

# 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉

## 内部溢水の影響評価について

平成27年5月

東京電力株式会社

## 目次

1. 概要 .....	1-1
1.1 溢水防護の基本方針 .....	1-1
1.2 溢水影響評価フロー .....	1-2
2. 防護対象設備の設定 .....	2-1
2.1 防護対象設備の選定 .....	2-1
2.2 防護対象設備の機能喪失の判定 .....	2-2
3. 溢水源の選定 .....	3-1
3.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水 .....	3-1
3.2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水 .....	3-1
3.3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水 .....	3-1
4. 溢水防護区画及び溢水経路の設定 .....	4-1
4.1 溢水防護区画の設定 .....	4-1
4.2 区画面積の算出 .....	4-1
4.3 溢水経路の設定 .....	4-21
5. 想定破損に用いる各項目の算出及び影響評価 .....	5-1
5.1 溢水量の算定 .....	5-1
5.2 想定破損による没水影響評価 .....	5-12
5.3 想定破損による被水影響評価 .....	5-27
5.4 想定破損による蒸気影響評価 .....	5-28
5.5 想定破損による影響評価結果 .....	5-30
6. 消火水評価に用いる各項目の算出及び影響評価 .....	6-1
6.1 溢水量の算定 .....	6-1
6.2 消火水による没水影響評価 .....	6-1
6.3 消火水による被水影響評価 .....	6-2
6.4 消火水による影響評価結果 .....	6-2
7. 地震時評価に用いる各項目の算出及び影響評価 .....	7-1
7.1 地震に起因する溢水源 .....	7-1
7.2 地震により破損して溢水源となる対象設備 .....	7-1
7.3 耐震 B, C クラス機器の耐震性評価 .....	7-2
7.4 使用済燃料プールのスロッシングに伴う溢水量 .....	7-8
7.5 溢水量の算定 .....	7-8
7.6 地震時の没水影響評価 .....	7-25
7.7 地震時の被水影響評価 .....	7-31
7.8 地震時の蒸気影響評価 .....	7-31
7.9 地震時の影響評価結果 .....	7-31
8. 使用済燃料プールのスロッシングに伴う溢水評価について .....	8-1
8.1 解析評価 .....	8-1
8.2 溢水量評価結果 .....	8-9
8.3 使用済燃料プールのスロッシング後の機能維持評価 .....	8-9
9. 防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価 .....	9-1
9.1 タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）における溢水 .....	9-1
9.2 タービン建屋循環水ポンプエリアにおける溢水 .....	9-8
9.3 タービン建屋熱交換器エリアにおける溢水 .....	9-9

9.4 評価結果 .....	9-10
10. 建屋外からの溢水影響評価.....	10-1
10.1 屋外タンクの溢水による影響 .....	10-1
10.2 淡水貯水池の溢水による影響 .....	10-14
10.3 地下水の溢水による影響 .....	10-19
11. 放射性物質を内包する液体の建屋外への漏えい防止.....	11-1
11.1 建屋外への溢水伝播経路 .....	11-1
11.2 漏えい防止対策 .....	11-1

## 添付資料

1. 機能喪失判定の考え方と選定された防護対象設備	
1.1 防護対象設備の機能喪失判定 .....	添付 1-1
1.2 抽出された防護対象設備 .....	添付 1-5
2. 溢水源の分類および運用について	
2.1 高エネルギー及び低エネルギー配管の分類について .....	添付 2-1
2.2 所内蒸気系の隔離運用について .....	添付 2-3
3. 地震時に溢水源とする機器としない機器について	
3.1 地震時に溢水源とする機器としない機器の抽出について .....	添付 3-1
3.2 溢水源とする機器としない機器のリスト .....	添付 3-1
4. 溢水影響評価において期待することができる設備	
4.1 伝播経路に対する溢水防護の概要 .....	添付 4-1
4.2 溢水防護対策 .....	添付 4-3
5. 想定破損による溢水影響評価について	
5.1 想定破損による没水影響評価結果まとめ .....	添付 5-1
5.2 想定破損による被水影響評価結果まとめ .....	添付 5-273
5.3 想定破損による蒸気影響評価結果まとめ .....	添付 5-287
6. 消火水による溢水影響評価について	
6.1 消火活動に伴う溢水の有無について .....	添付 6-1
6.2 消火水による没水影響評価結果まとめ .....	添付 6-7
6.3 消火活動における放水量に関する運用管理について .....	添付 6-82
7. 耐震 B, C クラス機器の評価について	
7.1 耐震 B, C クラス配管の耐震性評価について .....	添付 7-1
7.2 耐震 B, C クラス配管支持構造物の耐震性評価について .....	添付 7-20
7.3 耐震 B, C クラス機器（ポンプ、容器、配管等）の耐震評価結果について..	添付 7-21
7.4 耐震 B, C クラス配管支持構造物の耐震性評価結果について .....	添付 7-28
7.5 耐震 B, C クラス機器の耐震強化工事について .....	添付 7-29
7.6 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 .....	添付 7-32
8. スロッシング解析コードの概要について	
8.1 汎用熱流体解析コード STAR-CD について.....	添付 8-1
8.2 非構造格子系三次元気液二相流解析コード Advance/FrontFlow/MP について	添付 8-6

9. 防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価について
  - 9.1 地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量 ..... 添付 9-1
  - 9.2 地震発生～循環水ポンプ停止までに要する時間 ..... 添付 9-3
  - 9.3 循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの溢水量 ..... 添付 9-4
  - 9.4 タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の溢水量及び浸水水位 ..... 添付 9-9
  - 9.5 タービン建屋循環水ポンプエリアにおける地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量（溢水発生直後） ..... 添付 9-10
  - 9.6 循環水ポンプエリアの溢水量及び浸水水位 ..... 添付 9-12
  
10. 原子力発電所の内部溢水影響評価ガイドへの適合状況..... 添付 10-1

#### 補足説明資料

1. 6/7号炉建屋間接合部における漏水事象の原因と対策
2. 設置許可基準第十二条の要求について
3. 内部溢水により想定される事象について
4. 開口部等からの排水について
5. 油が溢水した場合の影響について
6. 現場操作の実施可能性について
7. 現場調査を踏まえた溢水源／溢水経路の抽出
8. 過去の不具合事例への対応について
9. 「防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価」に関する補足
10. 溢水影響評価において原子炉格納容器内の溢水防護対象設備を対象外とする考え方について
11. 原子炉建屋二次格納施設内（格納容器外）防護対象設備の蒸気影響について
12. 貫通クラック等微少漏えい時の影響について
13. ケーブルの被水影響評価について
14. 屋外タンク溢水伝播挙動評価に用いた解析コードについて
15. サービス建屋扉からの浸水に対する溢水影響評価の詳細
16. エキスパンションジョイント止水板の性能について
17. 内部溢水影響評価における保守性について
18. 溢水影響評価における耐震クラスの確認方法について

## 1. 概要

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉については, 発電所建設の設計段階において溢水影響を考慮した機器配置, 配管設計を実施しており, 具体的には, 独立した区画への分散配置や堰の設置, 基礎高さへの考慮等を実施するとともに, 各建屋最下層に設置されたサンプに集積し排水が可能な設計としている。本資料は, 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置, 構造及び設備の基準に関する規則(以下「設置許可基準規則」という。)第九条(溢水による損傷の防止等)」の要求事項を踏まえ, 安全施設は, 発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても, 安全機能を損なわない設計となっていることを確認するものである。

### 1.1 溢水防護の基本方針

原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む), 消火系統等の作動及び使用済燃料プールのスロッシングによる溢水に対して, 原子炉を高温停止し, 引き続き低温停止, 並びに放射性物質の閉じ込め機能を維持するために必要となる設備, 原子炉が停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要となる設備, 使用済燃料プールの冷却及び給水機能を維持するための設備について, 溢水防護を考慮した設計とする。

溢水防護を考慮した設計にあたり, 基本設計方針を以下のとおりとする。

(1) 原子炉施設内で溢水が生じた場合においても, 原子炉を高温停止し, 引き続き低温停止, 並びに放射性物質の閉じ込め機能を維持するために必要となる設備, 原子炉が停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要となる設備, 使用済燃料プールの冷却及び給水機能を維持するための設備について, 以下の設計上の配慮を行う。

a. 内部溢水の発生を防止するため, 原子炉施設内の系統及び機器は, その内部流体の種類や温度, 圧力等に従い, 適切な構造, 強度を有するよう設計する。

b. 原子炉施設内での溢水事象(地震に起因するものを含む)を想定し, 原子炉施設内での溢水の伝播経路及び滞留を考慮して, 機器の多重性, 多様性, 各系統相互の離隔距離の確保, 障壁等の設置により, 同時に複数区分の安全機能が損なわれない設計とする。

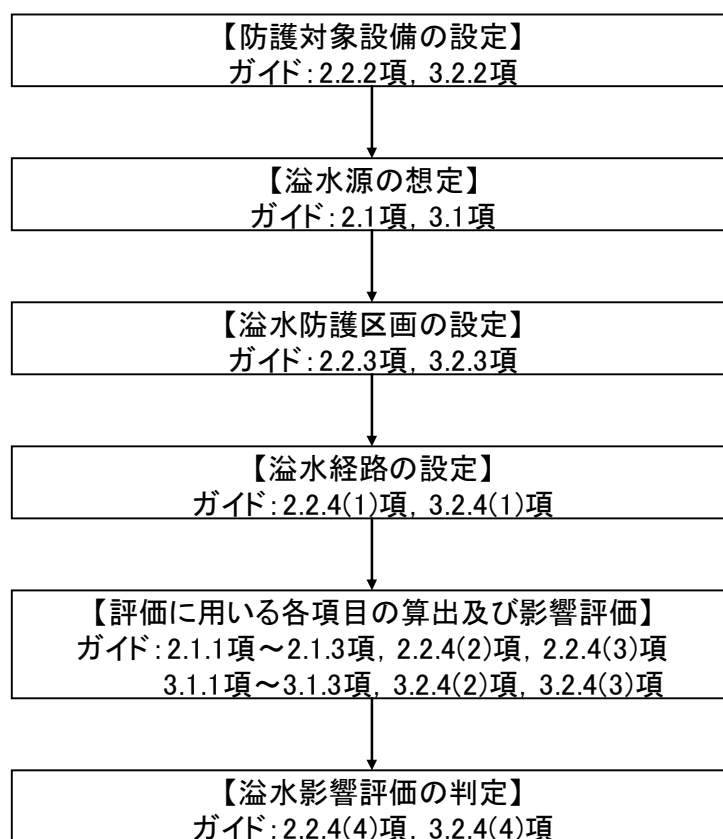
(2) 原子炉施設内で溢水が発生した場合において, 放射性物質によって汚染された液体が管理されない状態で非管理区域へ漏えいしないよう, 以下の設計上の配慮を行う。

a. 高放射性液体を扱う大容量ポンプの設置区域や、廃液処理設備の設置区域に対して、放射性液体の他区画への流出、拡大を防止する設計とする。

b. 原子炉施設内での溢水事象（地震に起因するものを含む）を想定し、管理区域との境界の障壁等により、管理されない状態での非管理区域への漏えいを防止する措置を講じる。

## 1.2 溢水影響評価フロー

以下のフローにて溢水影響評価を行う。



※ **【】**内は、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（以下、「ガイド」という）の対応箇所を示す。

第 1.2-1 図 溢水影響評価フロー

## 2. 防護対象設備の設定

### 2.1 防護対象設備の選定

「設置許可基準規則」第九条において、“発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない”と規定されている。

上記の「安全機能を損なわないもの」とは、同規則の解釈において、“発電用原子炉施設内部で発生が想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること、さらに、使用済燃料プールにおいては、プール冷却機能及びプールへの給水機能を維持できること”と解されている。

また、ガイドにおいては、『重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備』及び『「プール冷却」及び「プールへの給水」の機能を適切に維持するために必要な設備』を溢水防護対象設備として選定することとされている。

上記の要求事項を踏まえ、以下の手順により溢水防護対象設備を選定した(第2.1-1図参照)。

#### 2.1.1 溢水防護上必要な機能を有する系統の抽出

『重要度の特に高い安全機能を有する系統』として、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(以下、「重要度分類審査指針」という。)及び「設置許可基準規則」第十二条より、第2.1.1-1表のとおり抽出した。

また使用済燃料プールについて、『「プール冷却」及び「プールへの給水」機能を有する系統』を第2.1.1-2表のとおり抽出した。

なお、安全機能を有する構築物、系統及び機器(以下、「安全施設」という。)の全体像は、「重要度分類審査指針」における分類でPS-1, 2, 3, MS-1, 2, 3に該当する構築物、系統及び機器であり、これら安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統の関連性について第2.1.1-3表に示す。

#### 2.1.2 系統機能を維持する上で必要となる設備の抽出

2.1.1で抽出した各系統について、系統図等に基づき、当該系統の機能を維持する上で必要な設備を抽出した。

#### 2.1.3 溢水影響評価上の防護対象設備の選定

2.1.2で抽出した設備について、溢水による設備機能への影響の有無(設備

の種別，耐環境仕様等）を考慮したスクリーニングを行い，溢水影響評価上の防護対象設備として選定した（添付 1 参照）。

## 2.2 防護対象設備の機能喪失の判定

選定した防護対象設備の没水，被水，上記の各溢水モードにおける機能喪失判定について以下のように定める。

### ➤ 没水

：防護対象設備の機能喪失高さ，設置されている区画の溢水水位を比較し，溢水水位の方が高い場合には当該設備は機能喪失と判定する。また現場操作が必要な設備に関しては，そのアクセス通路の溢水水位が歩行に影響のある高さ（堰高さ程度）を超える場合は，機能喪失と判定する。

### ➤ 被水（流体を内包する機器からの被水）

：防護対象設備から被水源となる機器が視認でき，当該防護対象設備に被水防護措置がなされておらず，かつ防適仕様でもない場合は，機能喪失と判定する。

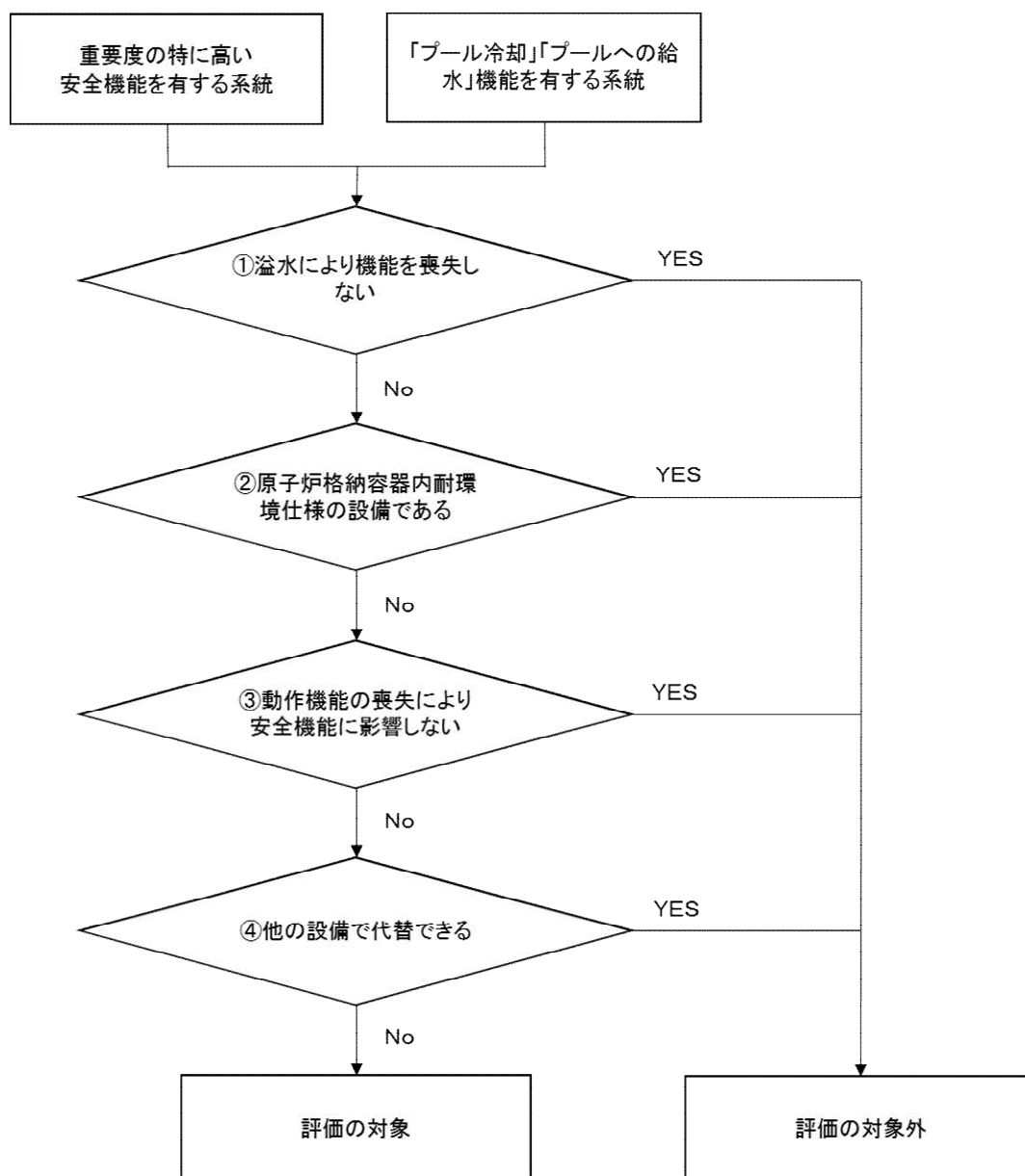
### ➤ 被水（上層階からの溢水の伝播による被水）

：防護対象設備の上方に上層階からの溢水の伝播経路が存在し，当該防護対象設備に被水防護措置がなされておらず，かつ防適仕様でもない場合は，上層階で発生した溢水が伝播経路を経由して被水することにより，当該防護対象設備は機能喪失と判定する。

### ➤ 蒸気

：防護対象設備の機能維持可能な温度／湿度と，設置されている区画の蒸気影響を想定した雰囲気温度／湿度を比較し，雰囲気温度／湿度の方が高い場合には当該設備は機能喪失と判定する。





第 2.1-1 図 防護対象設備の選定フロー

- ① 静的機器（容器，熱交換器，フィルター，逆止弁等）は，溢水により機能喪失しない。
- ② 原子炉格納容器内の設備のうち，温度・圧力条件及び溢水影響を考慮した耐環境仕様の設備は，溢水により機能喪失しない。
- ③ 事象の発生前後で動作要求がない設備やフェイルセーフ設計となっている設備等は，動作機能が喪失しても安全機能に影響しない。
- ④ 他の設備により要求機能が代替できる設備は機能喪失しても安全機能に影響しない。（代替する他の設備が同時に機能喪失しない場合に限る（例：耐環境仕様の格納容器内側隔離弁に対する格納容器外側隔離弁は，機能喪失しても安全機能に影響しない。））

第 2.1.1-1 表 重要度の特に高い安全機能を有する系統

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	重要度 分類
a	原子炉の緊急停止機能	制御棒及び制御棒駆動系 (制御棒駆動機構／水圧制御ユニット (スクラム機能))	MS-1
a	未臨界維持機能	制御棒 ほう酸水注入系	PS-1 MS-1
d	原子炉冷却材圧力バウンダリ の加圧防止機能	逃がし安全弁 (安全弁としての開機能)	MS-1
c	原子炉停止後における除熱の ための崩壊熱除去機能	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)	MS-1
b	原子炉停止後における除熱の ための原子炉が隔離された場 合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	MS-1
b, c	原子炉停止後における除熱の ための原子炉が隔離された場 合の圧力逃がし機能	逃がし安全弁 (手動逃がし機能) 自動減圧系 (手動逃がし機能)	MS-1
b	事故時の原子炉の状態に応じ た炉心冷却のための原子炉内 高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	MS-1
b, c	事故時の原子炉の状態に応じ た炉心冷却のための原子炉内 低圧時における注水機能	高圧炉心注水系 残留熱除去系 (低圧注水モード)	MS-1
b, c	事故時の原子炉の状態に応じ た炉心冷却のための原子炉内 高圧時における減圧系を作動 させる機能	自動減圧系	MS-1
d	格納容器内又は放射性物質が 格納容器内から漏れ出た場所 の雰囲気中の放射性物質の濃 度低減機能	非常用ガス処理系	MS-1

第 2.1.1-1 表 重要度の特に高い安全機能を有する系統

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	重要度 分類
d	格納容器の冷却機能	格納容器スプレイ冷却系 (残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却 モード))	MS-1
d	格納容器内の可燃性ガス制御 機能	可燃性ガス濃度制御系	MS-1
g	非常用交流電源から非常用の 負荷に対し電力を供給する機 能	非常用電源系	MS-1
g	非常用直流電源から非常用の 負荷に対し電力を供給する機 能	直流電源系	MS-1
g	非常用の交流電源機能	非常用ディーゼル発電機	MS-1
g	非常用の直流電源機能	直流電源系 (非常用所内電源)	MS-1
g	非常用の計測制御用直流電源 機能	計測制御電源系	MS-1
g	補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	MS-1
g	冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水系	MS-1
g	原子炉制御室非常用換気空調 機能	中央制御室換気空調系	MS-1
g	圧縮空気供給機能	駆動用窒素源 (逃がし安全弁への供給, 主蒸気隔離弁 への供給)	MS-1

第 2.1.1-1 表 重要度の特に高い安全機能を有する系統

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	重要度 分類
d	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉圧力容器バウンダリ隔離弁	PS-1
d	原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	MS-1
a	原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	原子炉緊急停止の安全保護回路	MS-1
b, c, d	工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	非常用炉心冷却系作動の安全保護回路 主蒸気隔離の安全保護回路 原子炉格納容器隔離の安全保護回路 非常用ガス処理系の安全保護回路	MS-1
g	事故時の原子炉の停止状態の把握機能	中性子束（起動領域モニタ） 原子炉スクラム用電磁接触器の状態 及び 制御棒位置	MS-2
g	事故時の炉心冷却状態の把握機能	原子炉水位（広帯域，燃料域） 原子炉圧力	MS-2
g	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	原子炉格納容器圧力 サプレッション・プール水温度 原子炉格納容器エリア放射線量率	MS-2

第 2.1.1-1 表 重要度の特に高い安全機能を有する系統

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	重要度分類
g	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	[低温停止への移行] 原子炉圧力 原子炉水位（広帯域） [格納容器スプレイ] 原子炉水位（広帯域，燃料域） 原子炉格納容器圧力 [サブプレッション・プール冷却] 原子炉水位（広帯域，燃料域） サブプレッション・プール水温度 [可燃性ガス濃度制御系起動] 原子炉格納容器水素濃度 原子炉格納容器酸素濃度 —[放射性気体廃棄物処理系の隔離]— 気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニター <sup>※2</sup> ※3	MS-2
g	直接関連系	非常用電気品区域換気空調系 換気空調補機非常用冷却水系	MS-1

※1 「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

※2 重要度分類審査指針上はMS-3

※3 事故解析にて動作機能に期待する設備から除外する予定のため削除

第 2.1.1-2 表 「プール冷却」及び「プールへの給水」機能を有する系統

機能※1		対象設備・機器
e	プール冷却機能	燃料プール冷却浄化系 残留熱除去系（最大熱負荷モード） 燃料プール監視
f	プールへの給水機能	サブプレッションプール浄化系 残留熱除去系（非常用補給水系） 燃料プール監視

- ※1 「a」：『止める』に関連する機能  
「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能  
「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能  
「d」：『閉じ込める』に関連する機能  
「e」：『プール冷却』に関連する機能  
「f」：『プールへの給水』に関連する機能  
「g」：サポート系機能

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物, 系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
PS-1	その損傷又は故障により発生する事象によって、 (a) 炉心の著しい損傷又は (b) 燃料の大量の破損を引き起こす恐れのある構築物, 系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器・配管系（計装等の小口径配管・機器は除く。）	原子炉圧力容器	(対象外)	
				原子炉再循環系ポンプ		
				配管, 弁		
				隔離弁		・原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能
				制御棒駆動機構ハウジング		(対象外)
				中性子束計装管ハウジング		
		2) 過剰反応度の印加防止機能	制御棒カップリング	制御棒カップリング	・未臨界維持機能	
				制御棒駆動機構カップリング		
				制御棒駆動機構ラッチ機構		
		3) 炉心形状の維持機能	炉心支持構造物（炉心シュラウド, シュラウドサポート, 上部格子板, 炉心支持板, 制御棒案内管）燃料集合体（但し, 燃料を除く。）	炉心シュラウド	(対象外)	
				シュラウドサポート		
				上部格子板		
				炉心支持板		
燃料支持金具						
制御棒案内管						
制御棒駆動機構ハウジング						
燃料集合体（上部タイププレート）						
燃料集合体（下部タイププレート）						
燃料集合体（スペーサ）						
燃料集合体	チャンネルボックス					

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉					
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器		重要度が特に高い安全機能		
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	1) 原子炉の緊急停止機能	原子炉停止系の制御棒による系 (制御棒及び制御棒駆動系 (スクラム機能))	制御棒		・原子炉の緊急停止機能	
				制御棒案内管			
				制御棒駆動機構			
			原子炉停止系の制御棒による系	水圧制御ユニット (スクラムバ イロット弁, スクラム弁, アキュムレータ, 窒素容器, 配管, 弁)	・原子炉の緊急停止機能		
			2) 未臨界維持機能	原子炉停止系 (制御棒による系, ほう酸水注入系)	制御棒		・未臨界維持機能
					制御棒カップリング		
		制御棒駆動機構カップリング					
		原子炉停止系の制御棒による系			制御棒駆動機構		
		原子炉停止系の制御棒による系			制御棒駆動機構ハウジング		
		ほう酸水注入系 (ほう酸水注入ポンプ, 注入弁, タンク出口弁, ほう酸水貯蔵タンク, ポンプ吸込配管及び弁, 注入配管及び弁)					
		3) 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	逃がし安全弁 (安全弁としての開機能)	逃がし安全弁 (安全弁開機能)		・原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	
		4) 原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統 (残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード), 原子炉隔離時冷却系, 高圧炉心注水系, 逃がし安全弁 (手動逃がし機能), 自動減圧系 (手動逃がし機能))	残留熱除去系 (ポンプ, 熱交換器, 原子炉停止時冷却モードのルートとなる配管及び弁)		・原子炉停止後における除熱のための崩壊熱除去機能	
残留熱除去系	熱交換器バイパス配管及び弁						
原子炉隔離時冷却系 (ポンプ, サプレッションバルブ, タービン, サプレッションバルブから注水先までの配管, 弁)				・原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の注水機能			



第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	4) 原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統（残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、逃がし安全弁（手動逃がし機能）、自動減圧系（手動逃がし機能））	原子炉隔離時冷却系	タービンへの蒸気供給配管、弁	・原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の注水機能
				ポンプ ミニマフローライン配管、弁		
				サブプレッションパールストレナ		
				復水貯蔵槽		
				復水貯蔵槽出口水源切換弁		
				ポンプの復水貯蔵槽からの吸込配管、弁		
				高圧炉心注水系（高圧炉心注水系、サブプレッションパール、配管、弁、注入ヘッダ）	潤滑油冷却器及びその冷却器までの冷却供給配管	・原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の注水機能
				高圧炉心注水系	ポンプ ミニマフローライン配管、弁	
					サブプレッションパールストレナ	
					復水貯蔵槽	
	復水貯蔵槽出口水源切換弁	・原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能				
	ポンプの復水貯蔵槽からの吸込配管、弁					
	逃がし安全弁（手動逃がし機能）	・原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能				
	逃がし安全弁（手動逃がし機能）	原子炉圧力容器から逃がし安全弁までの主蒸気配管	・圧縮空気供給機能			
		駆動用窒素源（アキュムレータ、アキュムレータから逃がし安全弁までの配管、弁）				
	自動減圧系（手動逃がし機能）	・原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能				
	自動減圧系（手動逃がし機能）	原子炉圧力容器から逃がし安全弁までの主蒸気配管	・圧縮空気供給機能			
		駆動用窒素源（アキュムレータ、アキュムレータから逃がし安全弁までの配管、弁）				

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	5) 炉心冷却機能	非常用炉心冷却系(低圧注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心注水系、自動減圧系)	残留熱除去系(低圧注水モード) (ポンプ、サブレーションプール、サブレーションプールから注水先までの配管、弁(熱交換器バypassライン含む)、注水ヘッド)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内低圧時における注水機能</li> </ul>	
				残留熱除去系		ポンプ ミニマフローラインの配管、弁
						サブレーションプールストレナ
				原子炉隔離時冷却系 (ポンプ、サブレーションプール、タービン、サブレーションプールから注水先までの配管、弁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における注水機能</li> </ul>	
				原子炉隔離時冷却系		タービンへの蒸気供給配管、弁
						ポンプ ミニマフローライン配管、弁
						サブレーションプールストレナ
						復水貯蔵槽
						復水貯蔵槽出口水源切換弁
					ポンプの復水貯蔵槽からの吸込配管、弁	
潤滑油冷却器及びその冷却器までの冷却水供給配管						
高圧炉心注水系 (ポンプ、サブレーションプール、サブレーションプールから注水先までの配管、弁、注水ヘッド)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における注水機能</li> <li>・事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内低圧時における注水機能</li> </ul>					
高圧炉心注水系		サブレーションプールストレナ				
		ポンプ ミニマフローライン配管、弁				
		復水貯蔵槽				
		復水貯蔵槽出口水源切換弁				
	ポンプの復水貯蔵槽からの吸込み配管					
自動減圧系 (逃がし安全弁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能</li> </ul>					
自動減圧系 (逃がし安全弁)		原子炉圧力容器から逃がし安全弁までの主蒸気配管				
	駆動用窒素源 (アキュムレタ、アキュムレタから逃がし安全弁までの配管、弁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圧縮空気供給機能</li> </ul>				

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	6) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮蔽及び放出低減機能	原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スレイ冷却系、原子炉建屋、非常用ガス処理系、非常用再循環ガス処理系、可燃性ガス濃度制御系	原子炉格納容器（格納容器本体、貫通部、所員用エアロック、機器搬入ハッチ、座部鉄筋コンクリートマット）	(対象外)	
				原子炉格納容器		ダイヤフラムフロア
						ベント管
						スプレイ管
						ベント管付き真空破壊弁
						逃がし安全弁排気管のクエンチ
				原子炉建屋（原子炉建屋原子炉棟）		
				原子炉建屋	原子炉建屋常用換気空調系隔離弁	
				原子炉格納容器隔離弁及び格納容器バウンダリ配管		・原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能
				原子炉格納容器隔離弁及び格納容器バウンダリ配管	主蒸気隔離弁駆動用空気又は窒素源（アキュムレータ、アキュムレータから主蒸気隔離弁までの配管、弁）	・圧縮空気供給機能
					主蒸気流量制限器	(対象外)
					残留熱除去系（原子炉格納容器スレイ冷却モード）（ポンプ、熱交換器、サブレーション・ール、サブレーション・ールからスレイ先（ドライウェル及びサブレーション・ール気層部）までの配管、弁、スレイヘッド（ドライウェル及びサブレーション・ール））	・格納容器の冷却機能
				残留熱除去系	ポンプ ミニマフローラインの配管、弁 サブレーション・ールストレナ	
非常用ガス処理系（乾燥装置、排風機、フィルタ装置、原子炉建屋原子炉棟吸込口から排気筒頂部までの配管、弁）		・格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出した場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能				
非常用ガス処理系	乾燥装置（乾燥機能部分） 排気筒（非常用ガス処理系排気管の支持機能）					
可燃性ガス濃度制御系（再結合装置、格納容器から再結合装置までの配管、弁、再結合装置から格納容器までの配管、弁）		・格納容器内の可燃性ガス制御機能				
可燃性ガス濃度制御系	残留熱除去系（再結合装置への冷却水供給をつかさどる部分）					
遮蔽設備（原子炉遮蔽壁、一次遮蔽壁、二次遮蔽壁）		(対象外)				

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
MS-1	2) 安全上必須なその他の構築物、系統及び機器	1) 工学的安全施設及び原子炉停止系の作動信号の発生機能	安全保護系	原子炉緊急停止の安全保護回路	・原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用炉心冷却系作動の安全保護回路</li> <li>・主蒸気隔離の安全保護回路</li> <li>・原子炉格納容器隔離の安全保護回路</li> <li>・非常用ガス処理系作動の安全保護回路</li> </ul>	・工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	
		2) 安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系、制御室及びその遮蔽、非常用換気空調系、非常用補機冷却水系、直流電源系（いずれも、MS-1関連のもの）	非常用所内電源系	非常用所内電源系（ディーゼル機関、発電機、発電機から非常用負荷までの配電設備及び電路）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能</li> <li>・非常用の交流電源機能</li> </ul>
					燃料系	
					始動用空気系（機関～空気だめ）	
					吸気系	
				冷却水系		
				中央制御室及び中央制御室遮蔽	(対象外)	
				中央制御室換気空調系（放射線防護機能及び有毒ガス防護機能）（非常用再循環送風機、非常用再循環フィル装置、空調ユニット、送風機、排風機、ダクト及びダンパ）	・原子炉制御室非常用換気空調機能	
				原子炉補機冷却水系（ポンプ、熱交換器、非常用系負荷冷却パイプ配管、弁）	・補機冷却機能	
				原子炉補機冷却水系	サージタンク	
				原子炉補機冷却海水系（ポンプ、配管、弁、ストレーナ（MS-1関連））	・冷却用海水供給機能	
				原子炉補機冷却海水系		ストレーナ（異物除去機能をつかさどる部分）
				取水路（屋外トレンチ含む）		
直流電源系（蓄電池、蓄電池から非常用負荷までの配電設備及び電路）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能</li> <li>・非常用の直流電源機能</li> </ul>					
計測制御電源系（蓄電池から非常用計測制御装置までの配電設備及び電路）	・非常用の計測制御用直流電源機能					

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉			
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器		重要度が特に高い安全機能
PS-2	1) その損傷又は故障により発生する事象によって、炉心の著しい損傷又は燃料の大量の破損を直ちに引き起こす恐れはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出の恐れのある構築物、系統、および機器	1) 原子炉冷却材を内蔵する機能（ただし、原子炉冷却材圧力バウンダリから除外されている計装等の小口径のもの及びバウンダリに直接接続されていないものは除く。）	主蒸気系、原子炉冷却材浄化系（いずれも、格納容器隔離弁の外側のみ）	原子炉冷却材浄化系（原子炉冷却材圧力バウンダリから外れる部分）	(対象外)
				主蒸気系	
			原子炉隔離時冷却系タービン蒸気供給ライン（原子炉冷却材圧力バウンダリから外れる部分であって外側隔離弁下流からタービン止め弁まで）	放射性気体廃棄物処理系（活性炭式希ガスホールドアップ装置）	(対象外)
	2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの大さいもの）、使用済燃料プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む）	使用済燃料プール（使用済燃料貯蔵ラックを含む）		
3) 燃料を安全に取り扱う機能	燃料取扱設備	燃料交換機	(対象外)		
		原子炉建屋クレーン			
		燃料取扱設備	原子炉ウエル		
	2) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に作動を要求されるものであって、その故障により炉心冷却が損なわれる可能性の高い構築物、系統及び機器	1) 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	逃がし安全弁（吹き止まり機能に関連する部分）	逃がし安全弁（吹き止まり機能に関連する部分）	(対象外)
MS-2	1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障により敷地周辺公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器	1) 燃料プール水の補給機能	非常用補給水系	残留熱除去系（ポンプ、サブプレッションプール、サブプレッションプールから燃料プールまでの配管、弁）	(対象外)
				残留熱除去系	
		2) 放射性物質放出の防止機能	放射性気体廃棄物処理系の隔離弁、排気筒（非常用ガス処理系排気筒の支持機能以外）	放射性気体廃棄物処理系（OG系）隔離弁	(対象外)
			排気筒（非常用ガス処理系排気筒の支持機能以外の部分）		
		燃料プール冷却材浄化系の燃料プール入口逆止弁			
		燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系	原子炉建屋原子炉棟	(対象外)	
			原子炉建屋		

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器		重要度が特に高い安全機能	
MS-2	1) PS-2の構築物、系統及び機器の損傷又は故障により敷地周辺公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようにする構築物、系統及び機器	2) 放射性物質放出の防止機能	燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系	非常用ガス処理系	(対象外)	
				非常用ガス処理系		乾燥装置
	排気筒（非常用ガス処理系排気管の支持機能）					
	2) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の把握機能	事故時監視計器の一部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中性子束（起動領域モニタ）</li> <li>・原子炉スクラム用電磁接触器の状態</li> <li>・制御棒位置</li> </ul>		・事故時の原子炉の停止状態の把握機能
				<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉水位（広帯域、燃料域）</li> <li>・原子炉圧力</li> </ul>		・事故時の炉心冷却状態の把握機能
<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器圧力</li> <li>・サブプレッション・プール水温度</li> <li>・原子炉格納容器エリア放射線量率</li> </ul>				・事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>[低温停止への移行]</li> <li>・原子炉圧力</li> <li>・原子炉水位（広帯域）</li> <li>[ドライウエルスプレイ]</li> <li>・原子炉水位（広帯域、燃料域）</li> <li>・原子炉格納容器圧力</li> <li>[サブプレッション・プール冷却]</li> <li>・原子炉水位（広帯域、燃料域）</li> <li>・サブプレッション・プール水温度</li> <li>[可燃性ガス濃度制御系起動]</li> <li>・原子炉格納容器水素濃度</li> <li>・原子炉格納容器酸素濃度</li> </ul>		・事故時のプラント操作のための情報の把握機能	
	2) 異常状態の緩和機能	BWRには対象機能なし。				
	3) 制御室外からの安全停止機能	制御室外原子炉停止装置（安全停止に関連するもの）	制御室外原子炉停止装置（安全停止に関連するもの）の操作回路		(対象外)	
PS-3	1) 異常状態の起回事象となるものであってPS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材保持機能（PS-1, 2以外のもの）	原子炉冷却材圧力バウンダリから除外される計装等の小口径配管、弁	計装配管、弁	(対象外)	
				試料採取系配管、弁		
				ドレン配管、弁		
				ベント配管、弁		
	2) 原子炉冷却材の循環機能	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ		(対象外)	

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉					
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能			
PS-3	1) 異常状態の起因事象となるものであってPS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	3) 放射性物質の貯蔵機能	放射性廃棄物処理施設（放射能インベントリの小さいもの）注） 液体廃棄物処理系 注）現状では、液体及び固体の放射性廃棄物処理系が考えられる。	サブレーションール水排水系（サブレーションール水サージタンク）	(対象外)		
				復水貯蔵槽			
				液体廃棄物処理系（低電導度廃液収集槽、高電導度廃液収集槽）			
				固体廃棄物処理系（CUW粉末樹脂沈降分離槽、使用済樹脂槽、濃縮廃液タンク、固体廃棄物貯蔵庫（ドラム缶））			
				新燃料貯蔵庫			
				新燃料貯蔵ラック			
		4) 電源供給機能（非常用を除く）	タービン、発電機及びその励磁装置、復水系（復水器を含む） 給水系、循環水系、送電線、変圧器、開閉所	発電機及びその励磁装置（発電機、励磁機）	固定子冷却装置	(対象外)	
					発電機及び励磁装置		発電機水素ガス冷却装置
							軸密封油装置
							励磁電源系
				蒸気タービン（主タービン、主要弁、配管）	蒸気タービン	主蒸気系（主蒸気／駆動源）	(対象外)
						タービン制御系	
						タービン潤滑油系	
				復水系（復水器を含む）（復水器、復水ポンプ、配管／弁）	復水系（復水器含む）	復水器空気抽出系（蒸気式空気抽出系、配管／弁）	(対象外)
給水系（電動駆動給水ポンプ、タービン駆動給水ポンプ、給水加熱器、配管／弁）							
給水系	駆動用蒸気	(対象外)					
循環水系（循環水ポンプ、配管／弁）	循環水系		(対象外)				
取水設備（屋外トレンチを含む）							

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針			柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉			
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
PS-3	1) 異常状態の起回事象となるものであってPS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	4) 電源供給機能 (非常用を除く)	タービン, 発電機及びその励磁装置, 復水系 (復水器を含む) 給水系, 循環水系, 送電線, 変圧器, 開閉所	常用所内電源系 (発電機又は外部電源系から所内負荷までの配電設備及び電路 (MS-1関連以外))	(対象外)	
				直流電源系 (蓄電池, 蓄電池から常用負荷までの配電設備及び電路 (MS-1関連以外))	(対象外)	
				計装制御電源系 (電源装置から常用計測制御装置までの配電設備及び電路 (MS-1関連以外))	(対象外)	
				送電線	(対象外)	
				変圧器 (所内変圧器, 起動変圧器, 予備変圧器, 電路)	(対象外)	
				変圧器		油劣化防止装置
						冷却装置
				開閉所 (母線, 遮断器, 断路器, 電路)	(対象外)	
		5) プラント計測・制御機能 (安全保護機能を除く)	原子炉制御系, 運転監視補助装置 (制御棒価値ミニマイザ), 原子炉格計装の一部, 原子炉プラントプロセス計装の一部	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉制御系 (制御棒価値ミニマイザを含む)</li> <li>原子炉核計装</li> <li>原子炉プラントプロセス計装</li> </ul>	(対象外)	
		6) プラント運転補助機能	補助ボイラ設備, 計装用圧縮空気系	補助ボイラ設備 (補助ボイラ, 給水タンク, 給水ポンプ, 配管/弁)	(対象外)	
				補助ボイラ設備	油系統 (重油サービスタンク, 重油ポンプ, 配管/弁)	(対象外)
				所内蒸気系及び戻り系 (ポンプ, 配管/弁)	(対象外)	
				計装用圧縮空気設備 (空気圧縮機, 中間冷却器, 配管, 弁)	(対象外)	
				計装用圧縮空気設備		後部冷却器
						気水分離器
					空気貯蔵	
				原子炉補機冷却水系 (MS-1) 関連以外 (配管/弁)	(対象外)	
タービン補機冷却水系 (タービン補機冷却ポンプ, 熱交換器, 配管/弁)	(対象外)					
タービン補機冷却水系	サージタンク					
タービン補機冷却海水系 (タービン補機冷却海水ポンプ, 配管/弁, ストレーナ)	(対象外)					
復水補給水系 (復水移送ポンプ, 配管/弁)	(対象外)					
復水補給水系	復水貯蔵槽					



第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物, 系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
PS-3	2) 原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構築物系統及び機器	1) 核分裂生成物の原子炉冷却材中の放散防止機能	燃料被覆管	燃料被覆管	(対象外)	
				上/下部端栓	(対象外)	
				タイロッド	(対象外)	
		2) 原子炉冷却材の浄化機能	原子炉冷却材浄化系, 復水浄化系	原子炉冷却材浄化系 (再生熱交換器, 非再生熱交換器, ポンプ, ろ過脱塩装置, 配管, 弁)	(対象外)	
			復水浄化系 (復水ろ過装置, 復水脱塩装置, 配管, 弁)	(対象外)		
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があっても, MS-1, 2とあいまって事象を緩和する構築物, 系統及び機器	1) 原子炉圧力上昇の緩和機能	逃がし安全弁 (逃がし弁機能), タービンバイパス弁	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	(対象外)	
				逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	原子炉压力容器から逃がし安全弁までの主蒸気配管	(対象外)
				逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	駆動用窒素源 (アキュムレータ, アキュムレータから逃がし安全弁までの配管, 弁)	(対象外)
				タービンバイパス弁		(対象外)
				タービンバイパス弁	原子炉压力容器からタービンバイパス弁までの主蒸気配管	(対象外)
				駆動用油圧源 (アキュムレータ, アキュムレータからタービンバイパス弁までの配管, 弁)	(対象外)	
		2) 出力上昇の抑制機能	原子炉冷却材再循環系 (再循環ポンプトリップ機能), 制御棒引抜監視装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉再循環制御系</li> <li>制御棒引抜阻止インターロック</li> <li>選択制御棒挿入系の操作回路</li> </ul>	(対象外)	
		3) 原子炉冷却材の補給機能	制御棒駆動水圧系, 原子炉隔離時冷却系	制御棒駆動水圧系 (ポンプ, 復水貯蔵槽, 復水貯蔵槽から制御棒駆動機構までの配管及び弁)	(対象外)	
				制御棒駆動水圧系	ポンプサクションフィルタ	(対象外)
				制御棒駆動水圧系	ポンプミニマムフローライン配管, 弁	(対象外)
				原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系 (ポンプ, タービン, 復水貯蔵槽, 復水貯蔵槽から注入先までの配管, 弁)	(対象外)
				原子炉隔離時冷却系	タービンへの蒸気供給配管, 弁	(対象外)
				ポンプミニマムフローライン配管, 弁	(対象外)	
				潤滑油冷却器及びその冷却器までの冷却水供給配管	(対象外)	
4) 原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット	(対象外)			
5) タービントリップ	BWRには対象機能なし。		(対象外)			

第 2.1.1-3 表 安全施設と重要度の特に高い安全機能を有する系統との関連性

重要度分類指針		柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉				
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	重要度が特に高い安全機能		
MS-3	2) 異常状態への対応上必要な構築物、系統及び機器	1) 緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能	原子力発電所緊急時対策所、試料採取系、通信連絡設備、放射能監視設備、事故時監視計器の一部、消火系、安全避難通路、非常用照明	原子力発電所緊急時対策所	(対象外)	
				原子力発電所緊急時対策所	情報収集設備	(対象外)
					通信連絡設備	
					資料及び器材	
					遮へい設備	
				試料採取系（異常時に必要な下記の機能を有するもの、原子炉冷却材放射性物質濃度サンプリング分析、原子炉格納容器雰囲気放射性物質濃度サンプリング分析）	(対象外)	
				通信連絡設備（1つの専用回路を含む複数の回路を有する通信連絡設備）	(対象外)	
				放射能監視設備	(対象外) 気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタのみ 事故時のプラント操作のための情報の把握機能	
				事故時監視計器の一部	(対象外)	
				消火系（水消火設備、泡消火設備、二酸化炭素消火設備、等）	(対象外)	
				消火系	消火ポンプ	(対象外)
					ろ過水タンク	
火災検出装置（受信機含む）						
防火扉、防火ダンパ、耐火壁、隔壁（消火設備の機能を維持担保するために必要なもの）						
安全避難通路	(対象外)					
安全避難通路		安全避難用扉				
非常用照明	(対象外)					

### 3. 溢水源の選定

#### 3.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水(以下「想定破損」という。)

溢水影響評価上の防護対象設備を内包する原子炉建屋，コントロール建屋及びタービン建屋（海水熱交換器区域）内に敷設されている系統（水，蒸気），並びに上記の建屋又は区域以外に敷設されている循環水系統を溢水源として選定した（第 3.1-1 図，第 3.1-1 表参照）。また各溢水源について，ガイドに従い以下の定義に基づき高エネルギー／低エネルギーに分類した。

- ※1 「高エネルギー配管」は，呼び径 25A(1B)を超える配管でプラントの通常運転時に運転温度が 95℃を超えるか又は運転圧力が 1.9MPa[gage]を超える配管
- ※2 「低エネルギー配管」は，呼び径 25A(1B)を超える配管でプラントの通常運転時に運転温度が 95℃以下で，かつ運転圧力が 1.9MPa[gage]以下の配管（ただし静水頭圧の配管は除く）

なお，廃棄物処理建屋内の溢水源については，防護対象設備が設置されている建屋への伝播経路に対し止水対策を施していることから，防護対象設備への影響はない。

#### 3.2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水

防護対象設備を内包する原子炉建屋，コントロール建屋及びタービン建屋（海水熱交換器区域）については，火災発生時に消火栓による消火活動を行う区画における放水を想定し，ガス消火設備や消火器等を用いて消火活動を行うことを前提としている区画については，当該区画における放水を想定していない。また，柏崎刈羽 6/7 号炉にはスプリンクラーは設置されていないことから，これを溢水源として想定しない。

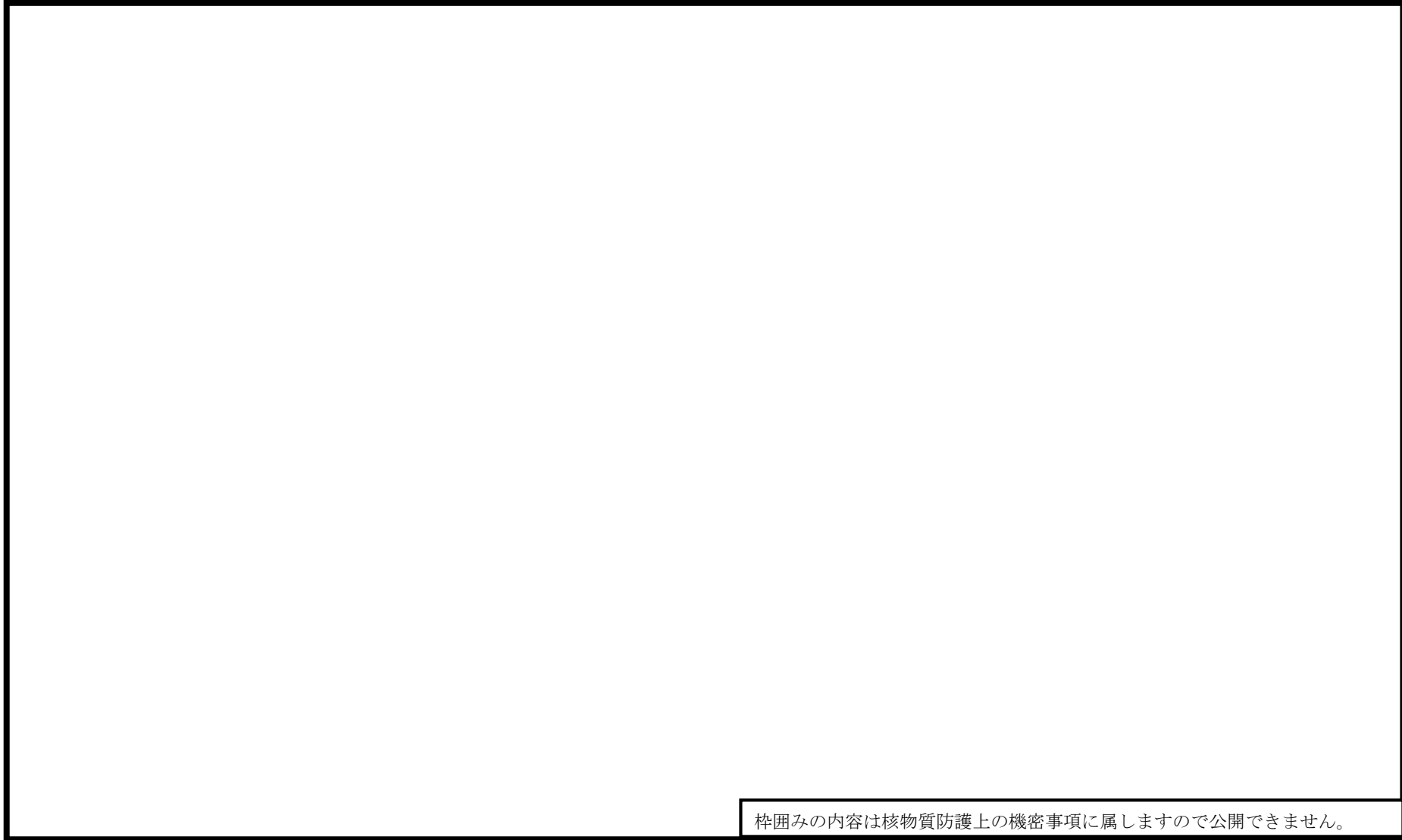
また原子炉格納容器スプレイは，単一故障による誤作動が発生しないように設計上考慮されていることから（ドライウェル圧力高インターロック等の誤作動や，運転員の人的過誤がそれぞれ単独で発生しても，原子炉格納容器スプレイは誤作動しない），溢水源として想定しない。

#### 3.3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水

流体（水及び蒸気）を内包する設備（機器，配管）のうち，耐震 B,C クラスに分類される設備を溢水源として選定した。ただし，耐震 B,C クラスであっても基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水

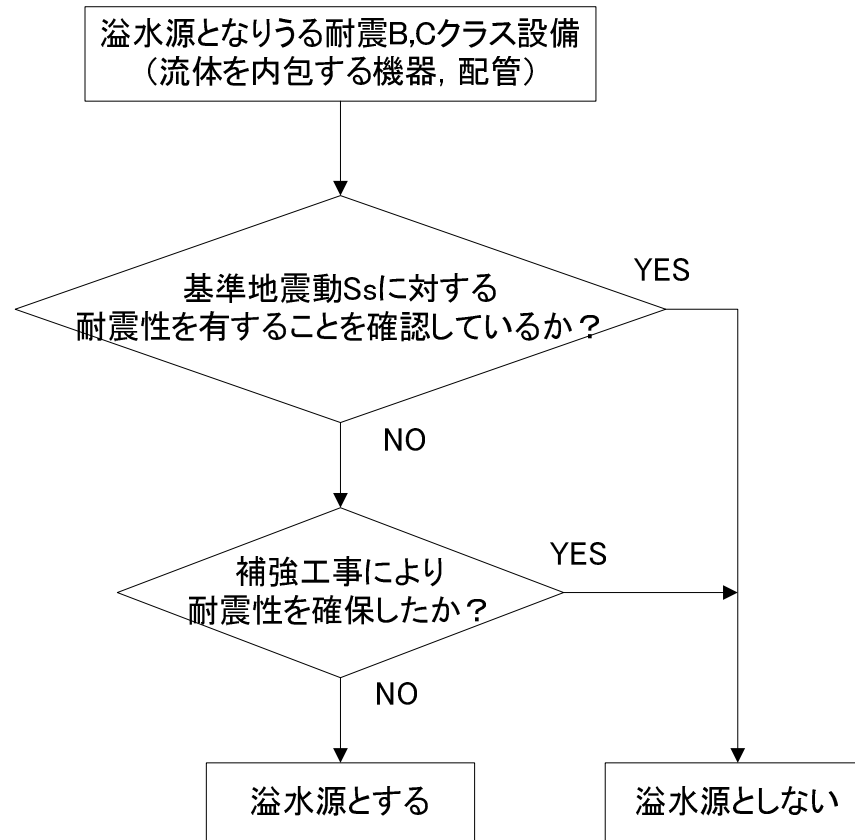
源としないこととした（第 3.3-1 図，第 3.3-1 表）。また，地震による使用済燃料プールのスロッシングについても溢水源として想定した。

なお，防護対象設備を内包する建屋及び区域は，耐津波設計において浸水防護重点化範囲として設定し，基準津波の流入防止及び地下水等の浸水防止を施すことから，津波及び地下水等については溢水源として想定していない（9 章，10 章参照）。



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 3.1-1 図 6, 7 号炉全体像



第 3.3-1 図 地震に起因する機器の破損等による溢水源の選定フロー

第 3.1-1 表 溢水源として想定する系統（想定破損）

		分類		敷設建屋／区域		
		高	低	原子炉建屋	海水熱交換器区域	コントロール建屋
水・蒸気系統	制御棒駆動水圧系	○	/	○	—	—
	ほう酸水注入系	/	○※2	○	—	—
	残留熱除去系	/	○※2	○	—	—
	高圧炉心注水系	/	○※2	○	—	—
	原子炉隔離時冷却系	/	○※2	○	—	—
	原子炉冷却材浄化系	○	/	○	—	—
	燃料プール冷却浄化系	/	○	○	—	—
	サプレッションプール浄化系	/	○	○	—	—
	放射性ドレン移送系	/	○	○	—	○
	復水及び給水系	○	/	○	—	—
	給水加熱器ドレン系	○	/	—	—	—
	循環水系※1	/	○	—	—	—
	純水補給水系	/	○	○	○	○
	復水補給水系	/	○	○	—	—
	原子炉補機冷却水系	/	○	○	○	○
	タービン補機冷却水系	/	○	—	○	○
	換気空調補機常用冷却水系	/	○	○	○	○
	換気空調補機非常用冷却水系	/	○	○	—	○
	原子炉補機冷却海水系	/	○	—	○	—
	タービン補機冷却海水系	/	○	—	○	—
	所内蒸気戻り系	/	○	—	—	—
	所内温水系	/	○	○	○	—
	雑用水系	/	○	—	○	○
消火系	/	○	○	○	○	
非放射性ドレン移送系	/	○	○	○	○	
飲料水系	/	○	—	—	○	
所内蒸気系	○	/	—※3	—	—	

※1: 循環水系は復水器設置エリア及び循環水ポンプ設置エリアでの溢水を想定

※2: 高エネルギー配管として運転している時間の割合が、当該系統の運転している時間の 2%又はプラント運転期間の 1%より小さいため、低エネルギー配管として扱う（添付 2.1 参照）

※3: 上流側にて隔離することで溢水源として想定しない（添付 2.2 参照）

第 3.3-1 表 溢水源として想定する系統（地震起因による破損）

		耐震クラス (代表)	敷設建屋／区域		
			原子炉建屋	海水熱交換器 区域	コントロール 建屋
水・蒸気系統	制御棒駆動水圧系	B	×		
	ほう酸水注入系	S	—		
	残留熱除去系	S	—		
	高圧炉心注水系	S	—		
	原子炉隔離時冷却系	S	—		
	原子炉冷却材浄化系	B	△		
	燃料プール冷却浄化系	B	△		
	サプレッションプール浄化系	B	×		
	放射性ドレン移送系	B	△		△
	復水及び給水系	B	×		
	給水加熱器ドレン系	B			
	循環水系※ <sup>1</sup>	C			
	純水補給水系	C	×	△	×
	復水補給水系	B	×		
	原子炉補機冷却水系	S, C	△	—	—
	タービン補機冷却水系	C		△	×
	換気空調補機常用冷却水系	C	△	△	△
	換気空調補機非常用冷却水系	S	—		—
	原子炉補機冷却海水系	S		—	
	タービン補機冷却海水系	C		×	
	所内蒸気戻り系	C			
	所内温水系	C	△	△	
	雑用水系	C		△	×
	消火系	C	×	△	×
非放射性ドレン移送系	C	△	○	△	
飲料水系	C			×	
所内蒸気系	C				

“○”：溢水を想定

“△”：耐震裕度が確保されていない一部の範囲における溢水を想定

“×”：系統全体として耐震裕度が確保されていることから溢水を想定せず

“—”：Sクラスのため溢水を想定せず



## 4. 溢水防護区画及び溢水経路の設定

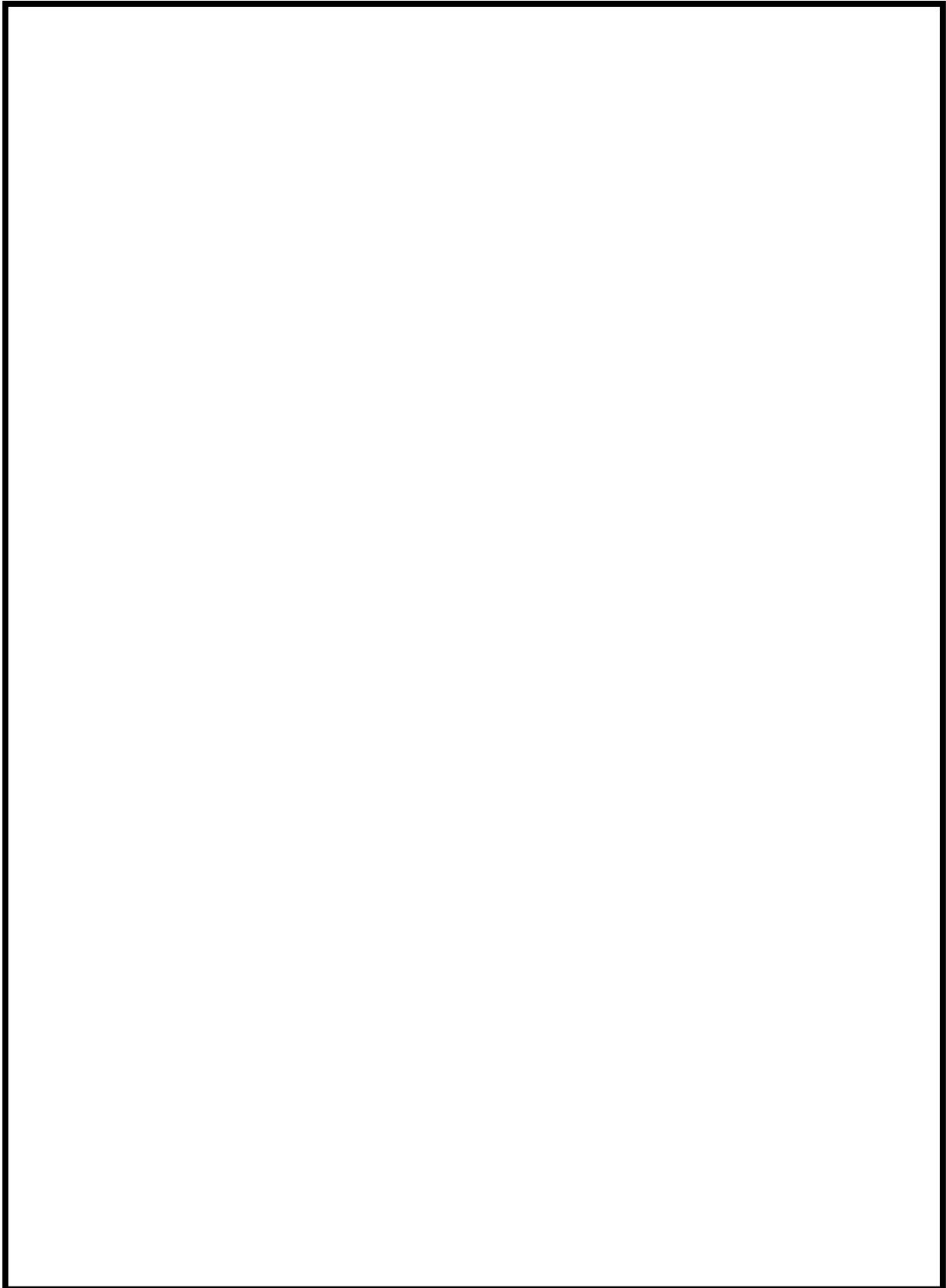
### 4.1 溢水防護区画の設定

2.1 にて溢水影響評価上の防護対象設備として選定した設備が設置されている全ての区画，中央制御室及び重要な安全機能を有する系統の作動にあたって現場操作が必要となる設備へのアクセス通路について，溢水防護区画として設定した。

設定した溢水防護区画の位置を第 4.1-1 図，第 4.1-2 図に示す。

### 4.2 区画面積の算出

設定した各区画について，溢水が発生した場合の滞留可能な領域をその区画の面積として算出した。算出に当たっては，当該区画内に設置されている各機器により占有されている領域等を適切に考慮し，保守的な有効面積を算出した。



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

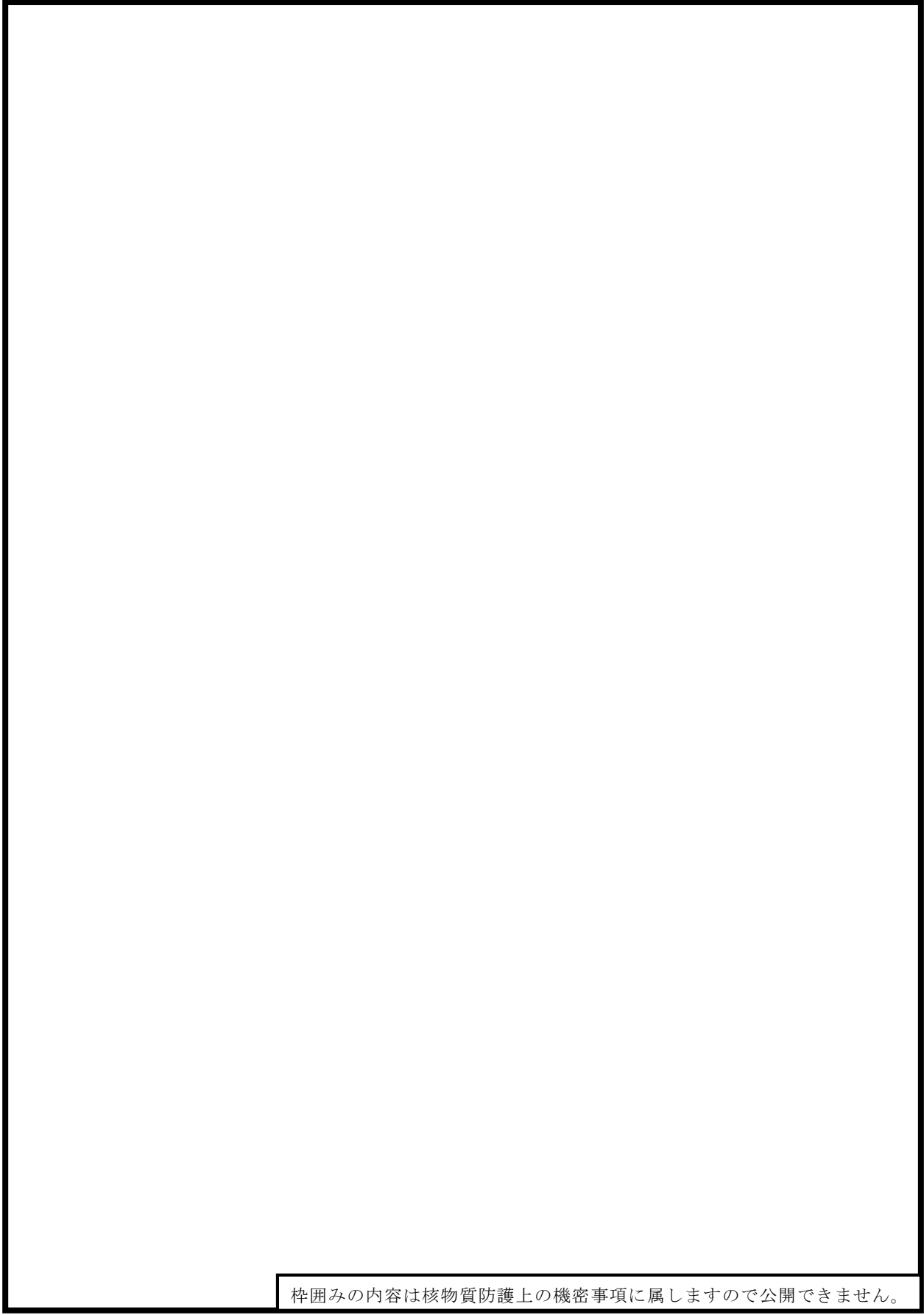
第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-1 図 柏崎刈羽 6 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 6/7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 6/7 号炉 溢水防護区画

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

第 4.1-2 図 柏崎刈羽 6/7 号炉 溢水防護区画

### 4.3 溢水経路の設定

溢水影響評価において考慮する溢水経路は、溢水防護区画とその他の区画（防護対象設備が存在しない区画または通路）との間における伝播経路となる扉、壁貫通部、天井開口部及び貫通部、床面開口部及び貫通部、床ドレン等の接続状況及びこれらに対する溢水防護措置の有無を踏まえ、溢水経路モデルとして整理した。

#### 4.3.1 溢水経路モデルの設定

各区画の壁、床及び天井面について、施工図面等及び現場調査により、溢水の伝播経路となりうる開口部や貫通部等を抽出し、各伝播経路の位置情報を整理した。これら伝播経路による各区画間の接続状況、及びこれらに対する溢水防護措置の有無を踏まえ、溢水経路モデルを設定した。

防護対象設備を内包する建屋及び区域の溢水経路モデルを第 4.3.1-1～4.3.1-5 図に示す。

なお、扉の水密化、壁貫通部への止水処置、天井や床面開口部及び貫通部への止水処置等の溢水防護対策については、添付 4 を参照。

#### 4.3.2 溢水経路の評価上の考慮

4.3.1 にて調査した伝播経路について、溢水の伝播評価を行う際に、評価対象区画（溢水発生源となる区画及び溢水の伝播経路に含まれる区画）における溢水水位が高くなるよう、評価対象区画毎に流出・流入に関する条件を設定した。具体的な条件を以下に示す。

- ① 評価対象区画において溢水が発生、又は他区画から流入した場合、仮想的に当該区画からの排水は考慮せず、一時的に区画内に全量滞留するものとする。
- ② ある評価対象区画から他の複数の区画への伝播経路が存在する場合、仮想的に同時に二つ以上の区画へは伝播しないものとし、それぞれの区画への伝播を個別に考慮する。

ただし、評価対象区画からの流出が定量的に確認できる以下の伝播経路については、その効果を考慮している。

##### (a) 機器搬出ハッチ等の大開口部

床面に機器搬出入用ハッチ等の大開口部が存在する場合は、これを通じた下階への伝播が支配的となることから、床面に大開口部を有する区画の水位は、開口部のカーブ（開口部周囲の堰）高さと同等とした。

##### (b) 床ドレン

評価区画内に閉止されていない床ドレン系の目皿が 2 つ以上存在し、定量的に排水が期待できる場合は、流出量の最も大きい一箇所からの排水は期待できないことを仮定した上で、その他の箇所からの排水を考慮してもよいこととし

た。

この際の床ドレンからの流出流量は、開口の有効面積と当該区画の水位を用いて以下の式より算出した。

$$\text{流出流量} = 0.82 \times A \times \sqrt{2 \times 9.8 \times H}$$

A：開口の有効面積

H：当該区画の水位

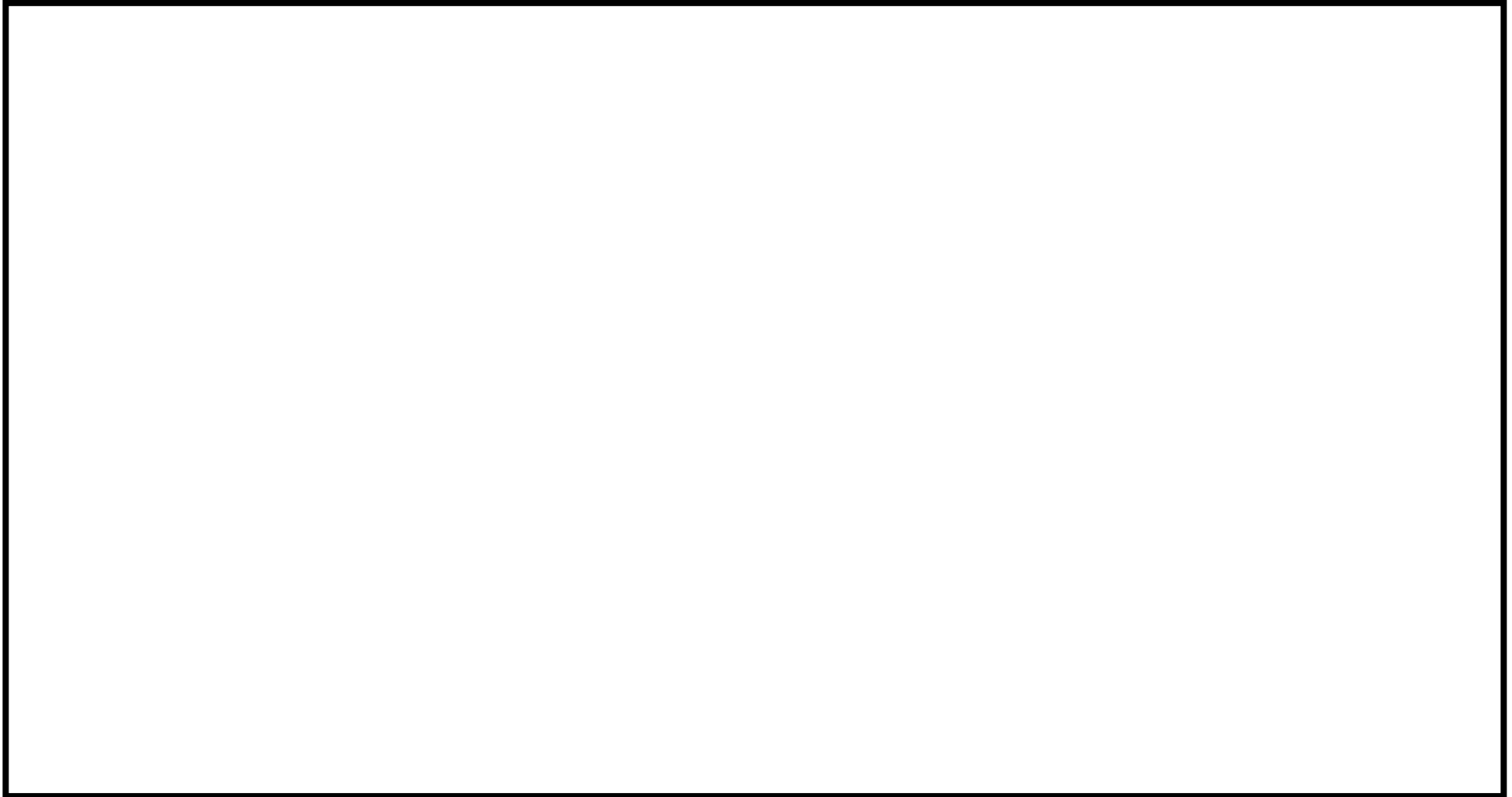
#### 4.3.3 蒸気に対する溢水経路について

蒸気は液体の場合と伝播の仕方が異なることから、空調の分離や気密要求のある床、壁及び天井等を境界として評価区画を分割し、それら区域間の伝播経路を設定する。

第4.3.3-1表に各区域とその接続区域及びその経路に対する気密要求等についてまとめる。

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

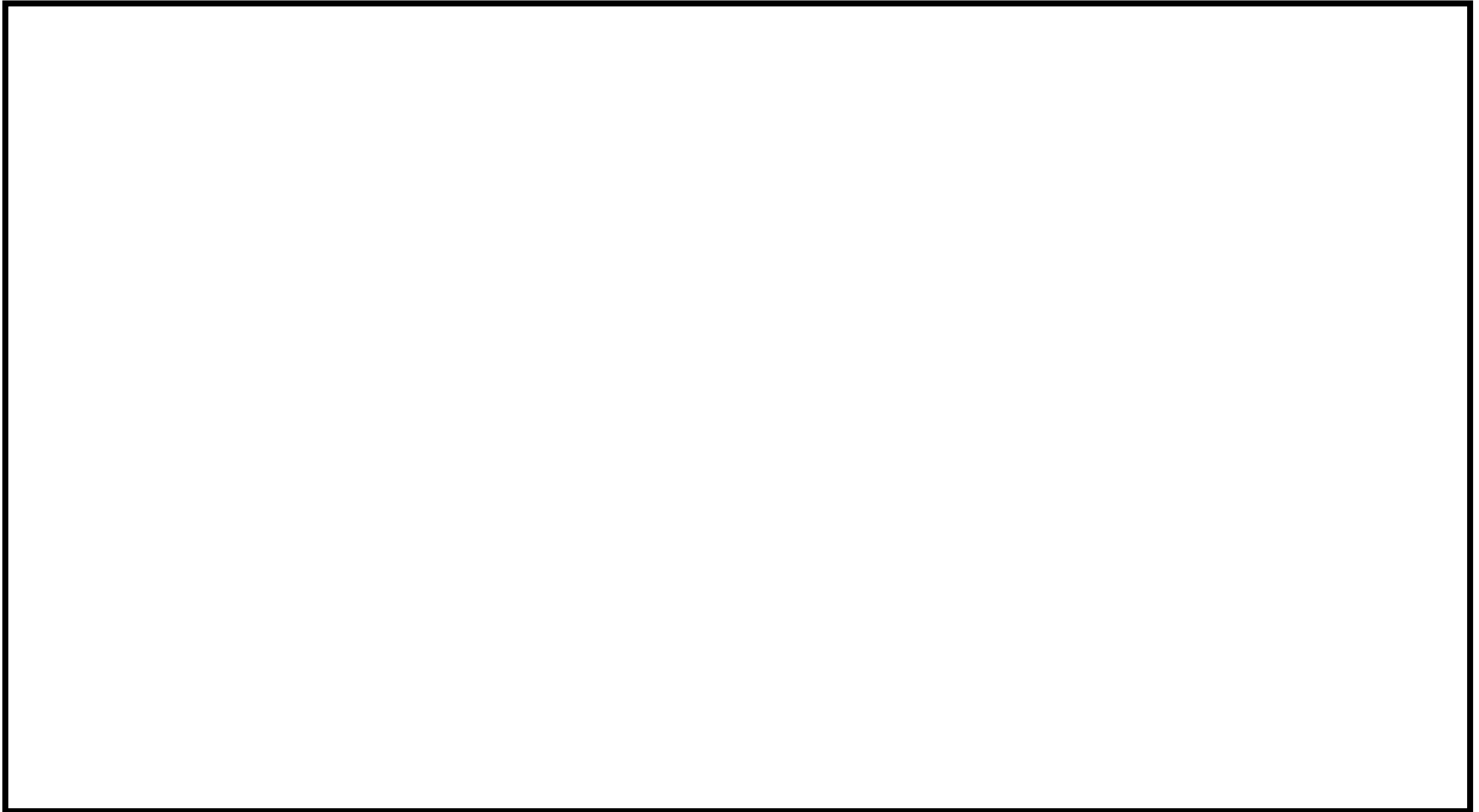
第 4.3.1-1 図【溢水経路モデル】 柏崎刈羽 6 号炉原子炉建屋



枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

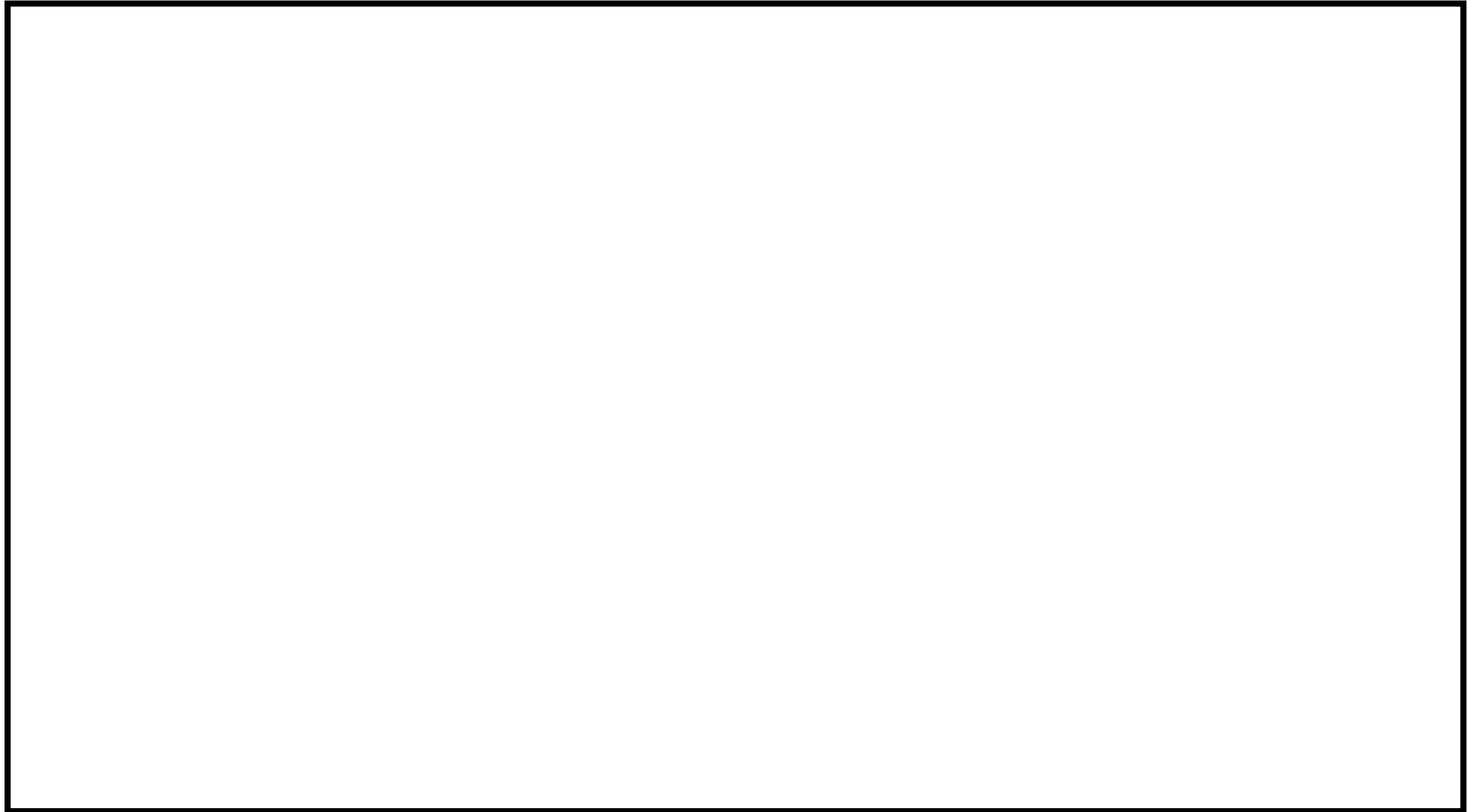
第 4.3.1-2 図【溢水経路モデル】 柏崎刈羽 6 号炉タービン建屋





枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

第 4.3.1-3 図【溢水経路モデル】 柏崎刈羽 7 号炉原子炉建屋



枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

第 4.3.1-4 図【溢水経路モデル】柏崎刈羽 7 号炉タービン建屋

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

第 4.3.1-5 図【溢水経路モデル】 柏崎刈羽 6/7 号炉コントロール建屋

第 4.3.3-1 表 蒸気に対する区域間の溢水経路

区域	接続区域	気密要求	備考
二次格納施設	原子炉建屋附属区域	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建屋附属区域との境界には気密要求あり</li> <li>・主蒸気管破断事故等を想定し、漏えい蒸気を外気へ放出するブローアウトパネルあり</li> </ul>
	タービン区域	-	
原子炉建屋附属区域	二次格納施設	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二次格納施設及びタービン区域との境界には気密要求あり</li> </ul>
	タービン区域	○	
	コントロール建屋	-	
タービン区域	二次格納施設	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建屋附属区域及び海水熱交換器区域との境界には気密要求あり</li> <li>・主蒸気管破断事故等を想定し、漏えい蒸気を外気へ放出するブローアウトパネルあり</li> </ul>
	原子炉建屋附属区域	○	
	海水熱交換器区域	○	
海水熱交換器区域	タービン区域	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タービン区域との境界には気密要求あり</li> </ul>
コントロール建屋	原子炉建屋附属区域	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービス建屋のチェンジングプレースからタービン区域に続く管理区域の通路部がコントロール建屋内に存在するが、その通路部とコントロール建屋（非管理区域）との境界には気密要求あり</li> </ul>
	管理区域	○	

## 5. 想定破損に用いる各項目の算出及び影響評価

### 5.1 溢水量の算定

想定する機器の破損は、一系統における単一の機器の破損とし、他の系統及び機器は健全なものと仮定する。また、一系統にて多重性または多様性を有する機器がある場合においても、そのうち単一の機器が破損すると仮定する。

#### 5.1.1 流出流量

破損を想定する機器は配管（容器の一部であって、配管形状のものを含む。）とし、破損形状は内包する流体のエネルギーに応じて以下の2種類に分類した。

○高エネルギー配管：完全全周破断

○低エネルギー配管：配管内径の1/2の長さと同径の配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下、「貫通クラック」とする。）

なお、高エネルギー配管及び低エネルギー配管の分類は以下とする。

※1 「高エネルギー配管」は、呼び径 25A(1B)を超える配管でプラントの通常運転時に運転温度が 95℃を超えるか又は運転圧力が 1.9MPa[gauge]を超える配管

※2 「低エネルギー配管」は、呼び径 25A(1B)を超える配管でプラントの通常運転時に運転温度が 95℃以下で、かつ運転圧力が 1.9MPa[gauge]以下の配管（ただし静水頭圧の配管は除く）

それぞれの破損形状に応じ、破損箇所からの流出流量を算定する。

完全全周破断の場合は、原則として保守的に系統の定格流量とし、系統上の破断位置、口径、流体圧力等を考慮することにより、より適切な値が定量的に算定できる場合はその値を流出流量とする。

貫通クラックの場合は、破断面積、損失係数、水頭を用いて以下の計算式より求める。

$$Q = A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600$$

Q：流出流量(m<sup>3</sup>/h)

A：破断面積(m<sup>2</sup>)

C：損失係数

g：重力加速度(m/s<sup>2</sup>)

H：水頭(m)

ここで損失係数は保守的に 0.82 とする。

また、破断面積 (A) 及び水頭 (H) は、原則として系統の最大値（最大口径、最大肉厚、配管の最高使用圧力）を使用するが、破断を想定する系統の各区画

内での最大値が明確な場合は、その値を使用する。

### 5.1.2 隔離時間

溢水の発生後、溢水を検知し隔離するまでの隔離時間を、手動隔離及び自動隔離のそれぞれの場合を想定し、以下の通り設定した。

#### (1) 手動隔離

破損を想定する系統や破損箇所等に依らず、一般的に溢水を検知する手段として床漏えい検出器等を想定し、これらにより溢水を検知し、手動による隔離操作を行う際の隔離時間を以下の通り設定した。

①溢水発生から検知	10分 <sup>※1</sup>
②現場確認のための移動	20分 <sup>※2</sup>
③漏えい箇所特定	30分
④隔離操作（弁の特定及び閉操作）	20分
合計	80分

※1：溢水発生から床漏えい検出器等による検知までの時間

※2：移動速度 4km/h, 中央制御室から現場までの距離 1km とし、着替え時間（5分）を考慮した

#### (2) 自動隔離

以下の系統については、配管破損が生じた場合、各種インターロック等により自動隔離が期待できることから、溢水発生から隔離までの所要時間を個別に設定した。

##### ○原子炉冷却材浄化系（CUW）

内包する流体の条件より高エネルギー配管に分類されることから、破断形状は完全全周破断となる。この場合、破断とほぼ同時にポンプ吸込側と吐出側との流量に大きな差が生じ、『差流量大』による系統隔離（吸込側の隔離弁『閉』）のインターロックが作動することから、隔離時間は溢水発生と同時とした。

##### ○給復水系（C\_FD W）

主蒸気トンネル室における給水系配管の内包水は高温・高圧であることから、配管の破断により大気圧下に流出すると瞬時に蒸気化して主蒸気トンネル室に充満し、『主蒸気トンネル室温度高』（設定値：93℃）による主蒸気隔離弁『閉』のインターロックが作動する。

その後、主蒸気隔離弁『閉』により主蒸気の主復水器への流入は停止するが、給復水系のポンプは運転を継続するため、復水器の水位は次第に低下し、水位が一定値よりも低下すると給復水系のポンプはトリップし、これにより給復水系からの漏えいは停止する（隔離状態となる）。

#### 5.1.3 系統保有水量

系統保有水量は、配管内、及びポンプ等機器内の保有水量の合算値とした。また保守性を確保するため、算出した保有水量を1.1倍し、評価上の保有水量とした。ただし屋外タンク等、公称容量が定められ、想定する保有水量が大きく変動する可能性の少ない機器に関しては、1.1倍の安全率を乗する対象から除外した。

#### 5.1.4 溢水量

5.1.1～5.1.3の条件に基づき、以下の計算式により溢水量を算定した。

$$X = Q \times t + M$$

Q：流出流量(m<sup>3</sup>/h)

t：隔離時間(h)

M：系統保有水量(m<sup>3</sup>)

ここで、隔離までの流出量に関しては、当該系統の系統保有水量のみでなく、当該系統への補給水や他系統からの流入等を考慮する。また系統保有水量に関しては、溢水検知による隔離後に系統内の残水の漏えいが継続する可能性を考慮し、保守的に系統の全保有水量を加算する。ただし、隔離操作により隔離が可能と判断できる範囲、及び配管の高さや引き回し等の関係から流出しないと判断できる範囲が明確に示せる場合は、その範囲を除いた保有水量が溢水するものとして溢水量を算定する。

各系統からの溢水量を第5.1.4-1表、第5.1.4-2表にまとめる。

第 5.1.4-1 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 6 号炉】

系統名称	分類 <sup>※1</sup>	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 <sup>※10</sup>	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状 <sup>※2</sup>	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
制御棒駆動水圧系 (CRD)	高	全	47	80	62	13	-	-	MUWC C_FDW	A	75
ほう酸水注入系 (SLC)	低	貫	24	80	32	2	-	34	-	A	34
残留熱除去系 (RHR)	低	貫	161	80	215	43	3625 <sup>※4</sup>	-	-	A	258
高压炉心注水系 (HPCF)	低	貫	186	80	248	55	2100 <sup>※5</sup>	-	-	A	303
原子炉隔離時冷却系 (RCIC)	低	貫	91	80	121	2	2100 <sup>※5</sup>	-	-	A	123
原子炉冷却材浄化系 (CUW)	高	全	154	0	0	60	-	-	-	A	60
燃料プール冷却浄化系 (FPC)	低	貫	200	80	267	115	-	-	-	B	115



第 5.1.4-1 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 6 号炉】

系統名称	分類 <sup>※1</sup>	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 <sup>※10</sup>	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状 <sup>※2</sup>	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
サプレッションプール 浄化系 (SPCU)	低	貫	68	80	91	2	2100 <sup>※5</sup>	-	MUWC	A	93
放射性ドレン移送系 (RD)	低	貫	28	80	37	43	-	-	-	B	43
復水及び給水系 <sup>※3</sup> (C_FD W)	高	全	9360	1.2	332	285 (1446)	-	-	HD MUWC	C	617
			5400	1.7							
純水補給水系 (MUWP)	低	貫	119	80	159	35	4000 <sup>※6</sup>	-	-	A	194
復水補給水系 (MUWC)	低	貫	119	80	159	29	2100 <sup>※5</sup>	-	CRD C_FD W	A	188
原子炉補機冷却水系 (RCW)	低	貫	217	80	290	262	-	19	HECW	B	287
タービン補機冷却水系 (TCW)	低	貫	558	80	744	402	-	34	-	B	436

第 5.1.4-1 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 6 号炉】

系統名称	分類 <sup>※1</sup>	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 <sup>※10</sup>	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状 <sup>※2</sup>	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
換気空調補機常用冷却 水系(HNCW)	低	貫	229	80	305	110	-	34	TCW	B	164
換気空調補機非常用冷 却水系(HECW)	低	貫	40	80	54	6	-	19	RCW	A	60
原子炉補機冷却海水系 (RSW)	低	貫	136	80	182	73	∞ <sup>※7</sup>	-	-	A	255
タービン補機冷却海水 系(TSW)	低	貫	212	80	282	177	∞ <sup>※7</sup>	-	-	A	459
所内温水系 (HWH)	低	貫	62	80	82	31	-	34	TCW	A	85
雑用水系 (DW)	低	貫	64	80	85	29	2000 <sup>※8</sup>	-	-	A	114
消火系 (FP)	低	貫	119	80	159	98	2000 <sup>※8</sup>	-	-	A	257

第 5.1.4-1 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 6 号炉】

系統名称	分類※1	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 ※10	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状※2	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
非放射性ドレン移送系 (MSC)	低	貫	15	80	19	40	-	-	-	B	40
飲料水系	低	貫	11	80	15	7	770※9			A	22

※1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 ※2 貫：貫通クラック，全：完全全周破断

※3 流出流量：高圧ドレンポンプ，低圧ドレンポンプ停止の前後で変化

系統分：主蒸気管トンネル室より上部の保有水量（括弧内は全保有水量）

※4 サプレッションプール (S/P) ※5 復水貯蔵槽 (CSP) ※6 純水タンク No3, 4 ※7 海水 ※8 ろ過水タンク No3, 4

※9 飲料水タンク

※10 A：隔離までの溢水量 + M1 ≤ M1 + M2 + M3 + M4 → 溢水量 = 隔離までの溢水量 + M1

B：隔離までの溢水量 + M1 > M1 + M2 + M3 + M4 → 溢水量 = M1 + M2 + M3 + M4

C：その他

第 5.1.4-2 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 7 号炉】

系統名称	分類※1	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 ※10	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状※2	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
制御棒駆動水圧系 (CRD)	高	全	47	80	62	8	-	-	MUWC C_FDW	A	70
ほう酸水注入系 (SLC)	低	貫	24	80	32	2	-	34	-	A	34
残留熱除去系 (RHR)	低	貫	161	80	215	64	3632※4	-	-	A	279
高压炉心注水系 (HPCF)	低	貫	213	80	284	54	2100※5	-	-	A	338
原子炉隔離時冷却系 (RCIC)	低	貫	91	80	121	5	2100※5	-	-	A	126
原子炉冷却材浄化系 (CUW)	高	全	154	0	0	71	-	-	-	A	71
燃料プール冷却浄化系 (FPC)	低	貫	127	80	170	96	-	-	-	B	96

第 5.1.4-2 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 7 号炉】

系統名称	分類※1	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 ※10	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状※2	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
サプレッションプール 浄化系 (SPCU)	低	貫	68	80	91	3	2100※5	-	MUWC	A	94
放射性ドレン移送系 (RD)	低	貫	28	80	37	34	-	-	-	B	34
復水及び給水系※3 (C_FD W)	高	全	9360	1.2	302	395 (1476)	-	-	HD MUWC	C	697
			5400	1.4							
純水補給水系 (MUWP)	低	貫	119	80	159	29	4000※6	-	-	A	188
復水補給水系 (MUWC)	低	貫	90	80	120	29	2100※5	-	CRD C_FD W	A	149
原子炉補機冷却水系 (RCW)	低	貫	657	80	876	220	-	34	HECW	B	260
タービン補機冷却水系 (TCW)	低	貫	340	80	453	378	-	34	-	B	412

第 5.1.4-2 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 7 号炉】

系統名称	分類 <sup>※1</sup>	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 <sup>※10</sup>	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状 <sup>※2</sup>	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
換気空調補機常用冷却 水系 (HNCW)	低	貫	188	80	250	86	-	34	TCW	B	139
換気空調補機非常用冷 却水系 (HECW)	低	貫	36	80	47	6	-	34	RCW	A	53
原子炉補機冷却海水系 (RSW)	低	貫	136	80	182	72	∞ <sup>※7</sup>	-	-	A	254
タービン補機冷却海水 系 (TSW)	低	貫	270	80	360	182	∞ <sup>※7</sup>	-	-	A	542
所内温水系 (HWH)	低	貫	64	80	85	16	-	34	TCW	B	69
雑用水系 (DW)	低	貫	64	80	85	31	2000 <sup>※8</sup>	-	-	A	116
消火系 (FP)	低	貫	119	80	159	112	2000 <sup>※8</sup>	-	-	A	271

第 5.1.4-2 表 想定破損による溢水量の算定【柏崎刈羽 7 号炉】

系統名称	分類※1	隔離までの溢水量				保有水量				算出法 ※10	溢水量 (m <sup>3</sup> )
		破断 形状※2	流出 流量 (m <sup>3</sup> /h)	隔離 時間 (分)	流出量 (m <sup>3</sup> )	系統分 “M1”	水源分 “M2”	補給分 “M3”	他系統 との接続 “M4”		
非放射性ドレン移送系 (MSC)	低	貫	15	80	19	26	-	-	-	B	26
飲料水系	低	貫	11	80	15	7	770※9			A	22

※1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 ※2 貫：貫通クラック，全：完全全周破断

※3 流出流量：高圧ドレンポンプ，低圧ドレンポンプ停止の前後で変化

系統分：主蒸気管トンネル室より上部の保有水量（括弧内は全保有水量）

※4 サプレッションプール (S/P) ※5 復水貯蔵槽 (CSP) ※6 純水タンク No3, 4 ※7 海水 ※8 ろ過水タンク No3, 4

※9 飲料水タンク

※10 A：隔離までの溢水量+M1 ≤ M1+M2+M3+M4 → 溢水量=隔離までの溢水量+M1

B：隔離までの溢水量+M1 > M1+M2+M3+M4 → 溢水量=M1+M2+M3+M4

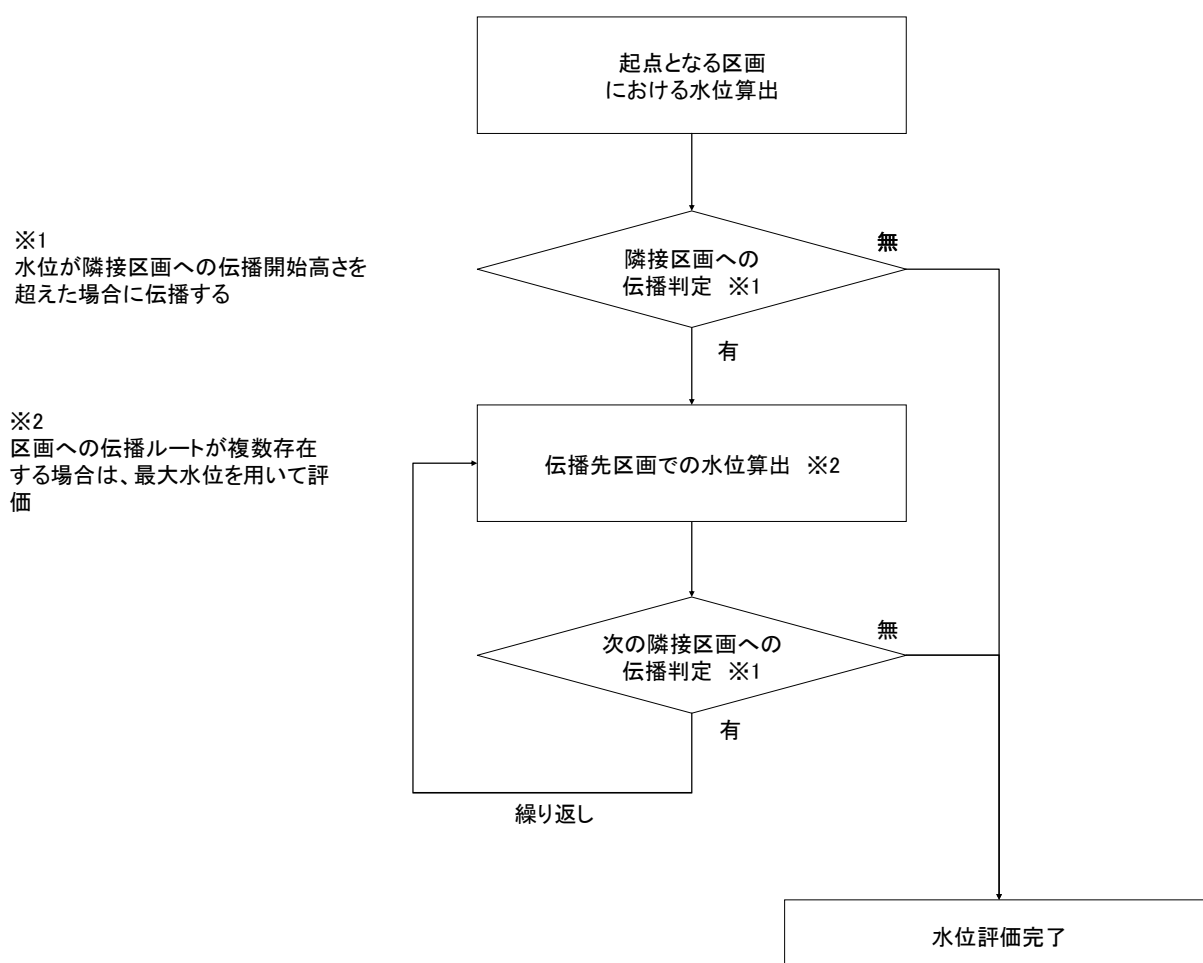
C：その他

## 5.2 想定破損による没水影響評価

単一機器の破損により生じる溢水箇所を起点とし、溢水経路を經由して最終的な滞留箇所へ到達するまでを一つの評価ケースと定め、溢水経路に位置する全ての溢水防護区画における溢水水位を算定した。算定した溢水水位と当該区画内の防護対象設備の機能喪失高さとを比較することにより、当該設備の機能への影響を評価し、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能、並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持されるかを判定した。

この一連の評価を、想定される全ての単一機器破損のケース毎に実施し、結果として全ての評価ケースにおいて、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

第 5.2-1 図に溢水伝播における水位の算定フローを示す。



第 5.2-1 図 溢水伝播における水位の算定フロー



### 5.2.1 評価ケースの設定

以下に柏崎刈羽7号炉における評価結果の代表例を示す。

○溢水発生区画

：原子炉建屋地下1階パイプスペース(A)室 (R-B1-13)

○溢水源

：R-B1-13内に敷設されている全溢水源とそれらの溢水量を以下にまとめる。これより最も溢水量の大きい残留熱除去系を溢水源として設定する。

存在する溢水源	溢水量 (m <sup>3</sup> )	代表溢水源
燃料プール冷却浄化系	96	
復水補給水系	149	
残留熱除去系	279	○
原子炉隔離時冷却系	126	
純水補給水系	188	

### 5.2.2 溢水伝播評価

溢水伝播モデルを用いて、5.2.1の評価ケースにおける最終滞留区画に到達するまでの溢水経路に位置する溢水防護区画の溢水水位を評価する。評価は溢水発生区画を起点（一次）とし、隣接する区画への伝播を段階的に二次、三次と進め、それを最終滞留区画まで実施する。

以下に段階毎の溢水水位の評価結果、及び溢水伝播経路概略図を示す。

尚、ここで示す溢水評価は、現状想定している各種対策を前提とした評価であり、今後それら対策の実現性・詳細設計等を精査するに伴い、変動が生じる可能性のあるものである。

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



第 5. 2. 2-1 図 溢水伝播範囲 (代表例 : 1/5)

5-14

一次伝播評価					
評価対象区画		面積[m <sup>2</sup> ]			
R-B1-13		21.3			
溢水量[m <sup>3</sup> ]		溢水水位[m]			
279		13.1			
溢水の発生区画。他の区画への流出がないものと仮定して、溢水量を面積で割り、溢水水位を算出。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水[m]	伝播開始高さ[m]	伝播	備考
R-B1-2	扉	無	0.1	有	
R-B1-5	横貫通部	無	2.425	有	
R-B2-3	縦貫通部	無	0.2	有	

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

R-B1-8	横貫通部	0.3	0.875	無	
R-B1-10	扉	0.3	0.3	無	
R-B1-11	扉	0.3	0.3	無	
R-B1-16	横貫通部	0.3	0.3	無	
R-B2-5	縦貫通部	0.3	0.3	無	

評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]
R-B1-5	11.0
溢水量[m <sup>3</sup> ] (279)	溢水水位[m] 8.7

R-B1-13 から横貫通部を介した伝播であり、貫通部高さは2.425mとなっている。この場合はR-B1-13 及びR-B1-5 の平均水位と、R-B1-13 の貫通部高さ以上の水位分の容量が全量伝播した場合の水位（上ずみ水位）とを比較し、より現実的な値を使用する。

接続区画への伝播有無判定

接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始高さ[m]	伝播	備考
R-B1-2	扉	無	0.1	有	包含されるため省略
R-B2-3	縦貫通部	無	0.2	有	包含されるため省略

評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]
R-B2-3	28.2
溢水量[m <sup>3</sup> ] 279	溢水水位[m] 9.9

R-B1-13 から縦貫通部を介した伝播であり、全溢水量が伝播すると考える。また上方からの落水であることから、被水による影響も同時に考慮する。

接続区画への伝播有無判定

接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始高さ[m]	伝播	備考
R-B2-2	扉	無	0.1	有	包含されるため省略
R-B3-6	縦貫通部	0.3	0.3	有	
R-B2-4	横貫通部	天井	-	無	
R-B3-5	縦貫通部	0.3	0.3	有	



第 5.2.2-2 図 溢水伝播範囲（代表例：2/5）

5-15

二次伝播評価					
評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]				
R-B1-2	430				
溢水量[m <sup>3</sup> ] (279)	溢水水位[m] 0.2(床開口部堰高さ)				
R-B1-13 から扉を介した伝播のため、全溢水量を R-B1-13 との合計面積で割った平均水位を算出。ただし、床開口部が存在するため、その堰高さ以上の溢水水位とはならない。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始高さ[m]	伝播	備考
R-B2-2	床開口部	無	0.2	有	
R-B1-5	扉	0.3	0.3	無	
R-B1-3	横貫通部	0.3	0.875	無	
R-B1-4	横貫通部	0.3	0.3	無	
R-B1-6	扉	0.3	0.3	無	
R-B1-7	横貫通部	0.3	0.875	無	

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

R-B3-8	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-9	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-11	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-12	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-13	縦貫通部	0.3	0.3	無	



第 5.2.2-3 図 溢水伝播範囲 (代表例 : 3/5)

5-16

三次伝播評価					
評価対象区画		面積[m <sup>2</sup> ]			
R-B2-2		1508.5			
溢水量[m <sup>3</sup> ]		溢水水位[m]			
279		0.2			
R-B1-2 から床開口部を介した伝播であり，全溢水量が伝播すると考える。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始高さ[m]	伝播	備考
R-B2-3	扉	無	0.1	有	包含されるため省略
R-B2-4	扉	無	0.1	有	
R-B2-5	扉	無	0.1	有	
R-B3-4	床開口部	無	0.2	有	
R-B3-2	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-5	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-6	縦貫通部	0.3	0.3	無	
R-B3-7	縦貫通部	0.3	0.3	無	

評価対象区画		面積[m <sup>2</sup> ]			
R-B3-6		93.9			
溢水量[m <sup>3</sup> ]		溢水水位[m]			
279		3.0			
R-B2-3 から縦貫通部を介した伝播であり，全溢水量が伝播すると考える。また上方からの落水であることから，被水による影響も同時に考慮する。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始高さ[m]	伝播	備考
R-B3-5	床ドレン	無	0.0	有	包含されるため省略
R-B3-4	扉	無	0.1	有	包含されるため省略
R-B3-7	横貫通部	3.9	3.9	無	

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



第 5. 2. 2-4 図 溢水伝播範囲 (代表例 : 4/5)

評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]				
R-B2-5	21.6				
溢水量[m <sup>3</sup> ] (279)	溢水水位[m] 0.2				
R-B2-2 から扉を介した伝播となる。R-B2-2 は床開口部があり、その堰高さ以上の溢水水位とはならないため、R-B2-4 もそれ以上の水位とはならない。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始 高さ[m]	伝播	備考
R-B3-12	縦貫通部	0.3	0.3	無	

評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]				
R-B3-4	604.4				
溢水量[m <sup>3</sup> ] 279	溢水水位[m] 0.47				
R-B2-2 から床開口部を介した伝播であり、全溢水量が伝播すると考える。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始 高さ[m]	伝播	備考
R-B3-13	扉	無	0.1	有	

評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]				
R-B3-5	126.9				
溢水量[m <sup>3</sup> ] (279)	溢水水位[m] 2.2				
R-B2-3 から縦貫通部を介した伝播であり、全溢水量が伝播すると考える。また上方からの落水であることから、被水による影響も同時に考慮する。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始 高さ[m]	伝播	備考
R-B3-2	横貫通部	無	0.725	有	
R-B3-4	横貫通部	無	0.1	有	包含されるため省略

5-17

四次伝播評価					
評価対象区画	面積[m <sup>2</sup> ]				
R-B2-4	21.5				
溢水量[m <sup>3</sup> ] (279)	溢水水位[m] 0.2				
R-B2-2 から扉を介した伝播となる。R-B2-2 は床開口部があり、その堰高さ以上の溢水水位とはならないため、R-B2-4 もそれ以上の水位とはならない。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始 高さ[m]	伝播	備考
R-B2-3	横貫通部	天井	-	無	
R-B3-7	縦貫通部	0.3	0.3	無	

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

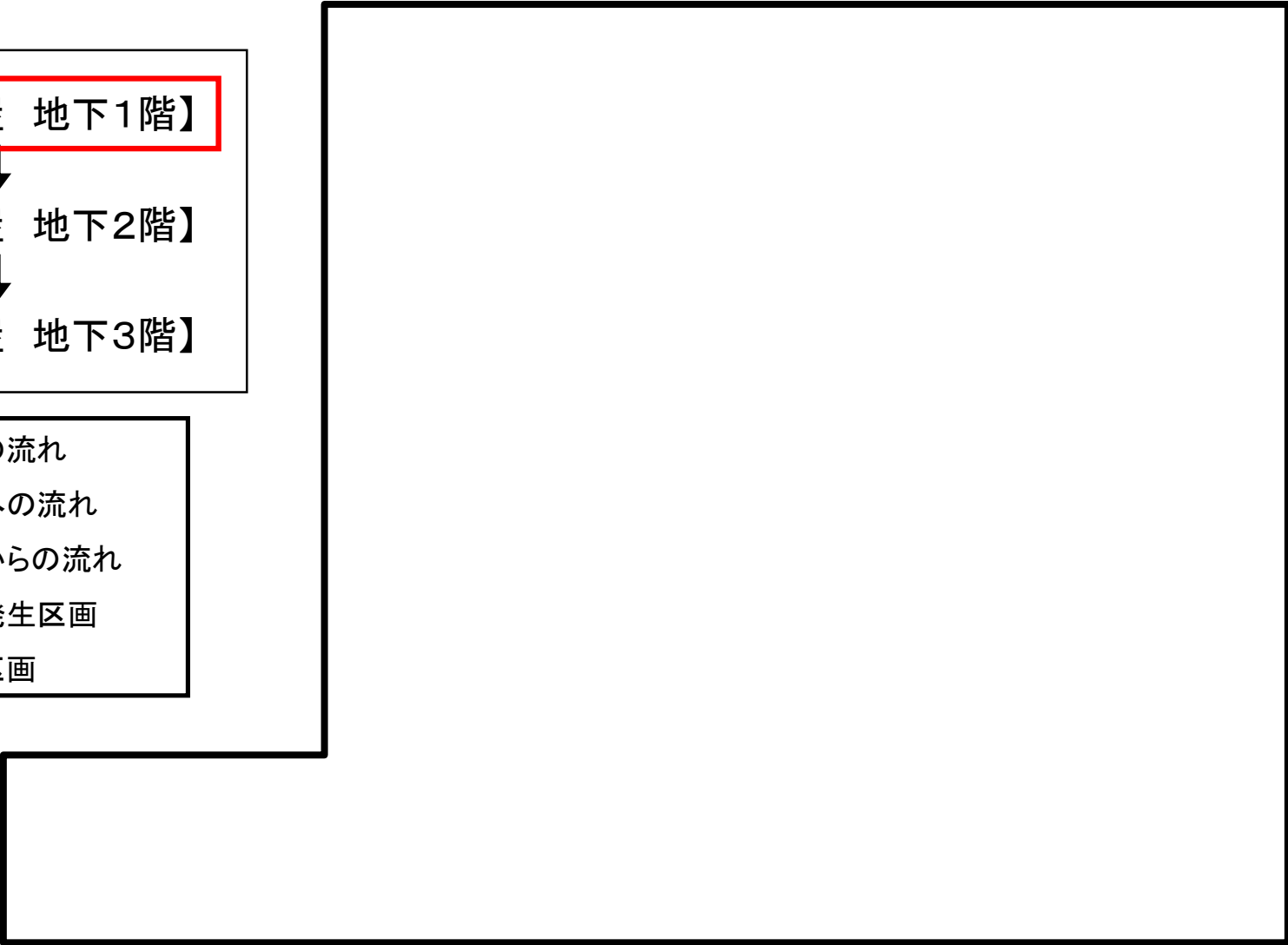
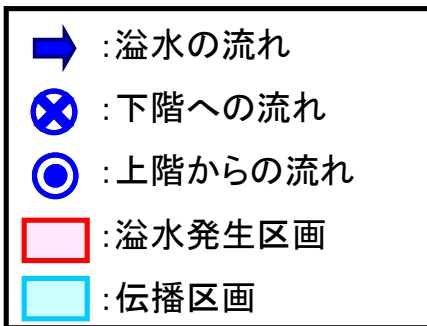
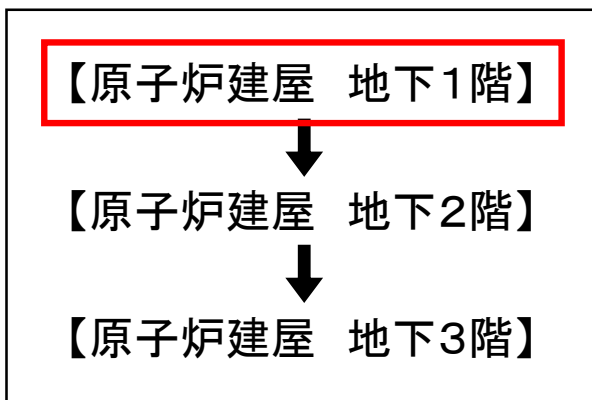


第 5. 2. 2-5 図 溢水伝播範囲 (代表例 : 5/5)

5-18

五次伝播評価					
評価対象区画		面積[m <sup>2</sup> ]			
R-B3-2		32.3			
溢水量[m <sup>3</sup> ]		溢水水位[m]			
(279)		1.8			
R-B3-5 から横貫通部を介した伝播であり、貫通部高さは 0.725m となっている。この場合は R-B3-5 及び R-B3-2 の平均水位と、上ずみ水位とを比較し、より現実的な値を使用する。					
接続区画への伝播有無判定					
接続区画	伝播経路	止水 [m]	伝播開始高さ [m]	伝播	備考
R-B3-3	扉	3.1	3.1	無	

評価対象区画		面積[m <sup>2</sup> ]	
R-B3-13		35.0	
溢水量[m <sup>3</sup> ]		溢水水位[m]	
(279)		0.41	
R-B3-4 から扉を介した伝播のため、全溢水量を R-B3-4 との合計面積で割った平均水位を算出。			



第 5. 2. 2-6 図 溢水伝播経路概略図（代表例：1/3）

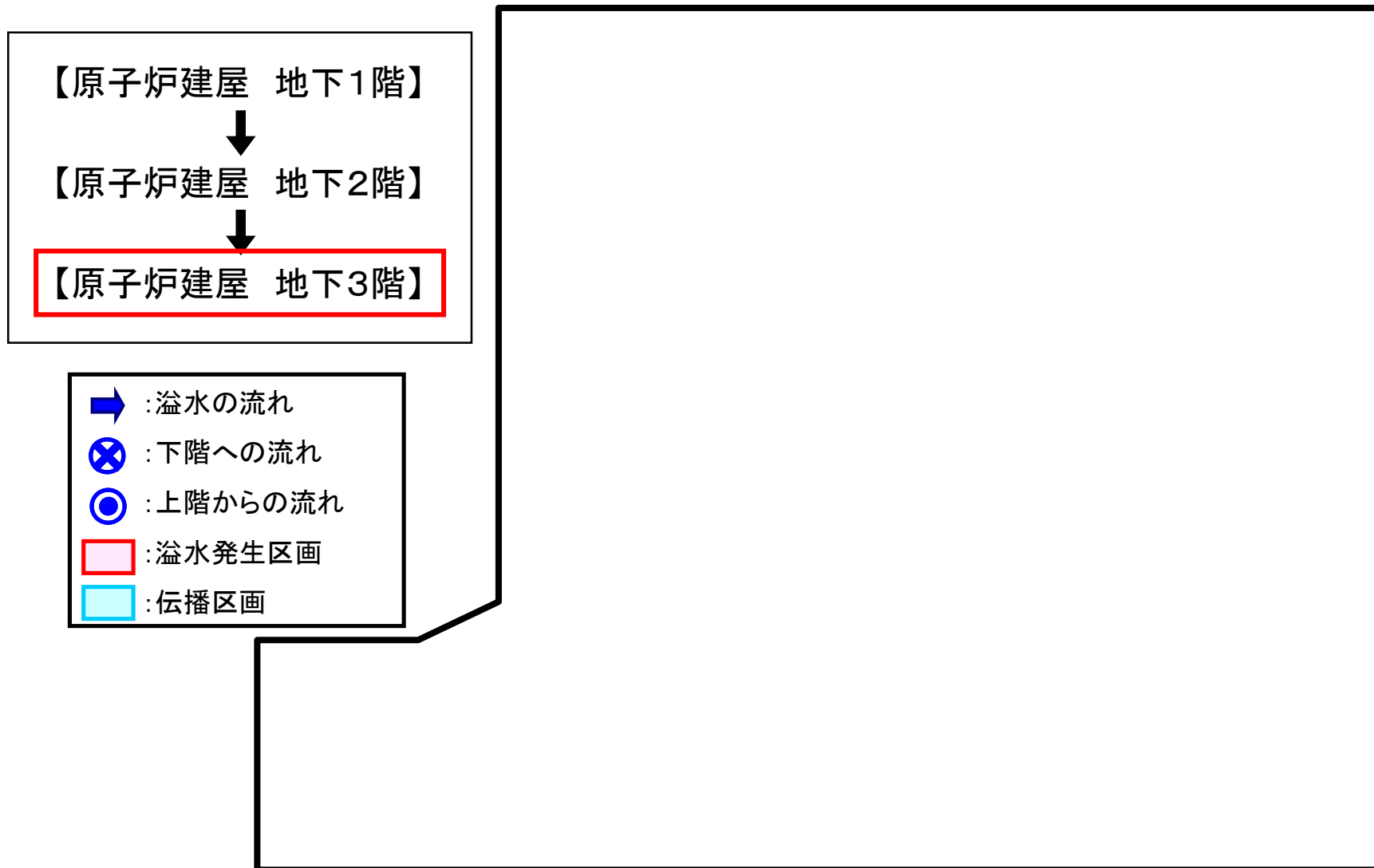
枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



第 5. 2. 2-7 図 溢水伝播経路概略図（代表例：2/3）

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。





第 5. 2. 2-8 図 溢水伝播経路概略図 (代表例 : 3/3)

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

5.2.3 防護対象設備の機能喪失判定

5.2.2 にて実施した溢水伝播評価の結果をもとに，各防護対象設備の機能喪失判定を実施し，第 5.2.3-1 表に示す。

第5.2.3-1表 没水影響評価結果

溢水防護区画	溢水防護対象設備	溢水水位 (m)	機能喪失高さ (m)	判定	
				没水	被水 <sup>※</sup>
		13.1	3.1	×	-
		8.7	0.1未満	×	-
		9.9	2.9	×	○
			0.5	×	○
			1.8	×	○
		0.2	0.6	○	○
			1.1	○	○
			1.1	○	○
			0.5	○	○
			0.8	○	○
			0.5	○	○
			0.6	○	○
			0.8	○	○
			0.6	○	○
			3.3	○	○
			3.3	○	○
			3.3	○	○
			3.3	○	○
			0.2	1.2	○
		1.8		○	-
3.5	○	-			

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

第5.2.3-1表 没水影響評価結果

溢水防護区画	溢水防護対象設備	溢水水位 (m)	機能喪失高さ (m)	判定	
				没水	被水 <sup>※</sup>
		0.2	1.2	○	-
			1.9	○	-
			3.5	○	-
		0.5	0.1	×	-
			0.2	×	-
		3.0	0.4	×	○
			0.9	×	○
			0.9	×	○
			0.1	×	○
			0.1	×	○
			1.2	×	○
			2.3	×	○
			1.8	×	○
			3.8	○	○
			1.7	×	○
		0.4	×	○	
0.4	×	○			
1.6	×	○			

第5.2.3-1表 没水影響評価結果

溢水防護区画	溢水防護対象設備	溢水水位 (m)	機能喪失高さ (m)	判定	
				没水	被水 <sup>※</sup>
		2.2	0.2	×	○
			1.1	×	○
			1.1	×	○
			2.5	○	○
			3.3	○	○
			0.1	×	○
		1.8	0.16	×	-
			0.54	×	-
			0.16	×	-

※：上階からの溢水伝播がある場合は被水による影響も評価する。（無い場合は評価不要とし、「-」で示す。）

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

#### 5.2.4 判定

5.2.3 の各防護対象設備の機能喪失判定を踏まえ、プラント全体として安全機能が保たれているかについて判定を実施する。

5.2.1 の評価ケースにおいては、一部の防護対象設備の機能に影響を及ぼすものの、同一の安全機能を有する他の系列の機器（残留熱除去系(B)系等）の機能が維持される。

従って、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されるとともに、使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持されることから、判定基準を満足する（第 5.2.4-1 表参照）。

以上により代表例の評価終了となる。

#### 5.2.5 想定破損による没水影響評価結果

代表例で示した評価ケース以外の結果について、添付 5.1 に示す。

評価の結果、全てのケースにおいて原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

第 5.2.4-1 表 判定結果

評価種別： 想定
氾水発生区画： R-B1-13
氾水源： BR(A)
氾水量 (m3)： 279

総合判定	○
評価方法※	A

備考：
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 浴やす						d. 閉じ込める															
	緊急停止機能		本臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能		放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○	
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系		残留熱除去系		自動減圧系		逃がし安全弁		残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)		格納容器スプレイ冷却系(D/W)		格納容器スプレイ冷却系(W/W)		隔離機能		非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○		○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e.f.
	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径、系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径、系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮、又はファンネルによる排水を考慮）

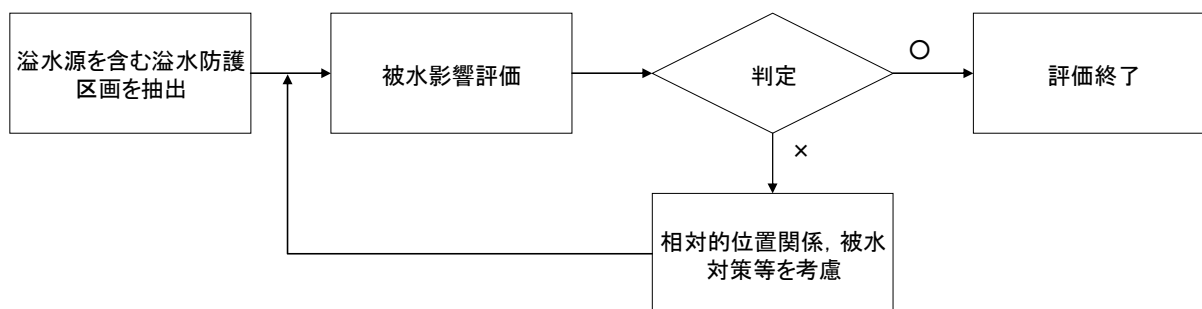
### 5.3 想定破損による被水影響評価

#### 5.3.1 水を内包する機器からの被水

溢水源を内包する溢水防護区画における単一機器の破損による被水の発生を想定し、それによる防護対象設備への影響を評価した。

評価の流れとしてはまず、保守的に当該区画の防護対象設備が被水の影響により全て機能喪失したと想定し、その場合に原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能、並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持されるかを判定した。この評価において判定基準を満たさない場合は、当該区画内における溢水源（被水源）と防護対象設備の相対的な位置関係や被水対策等を考慮し、被水による影響をより詳細に評価し、再度判定基準を満たすことを確認する。

以上の評価フローを第 5.3.1-1 図に示す。



第 5.3.1-1 図 被水影響評価フロー

#### 5.3.2 水を内包する機器からの被水による影響評価結果

5.3.1 の評価フローに従い、水を内包する機器からの被水による影響評価結果について、添付 5.2 に示す。

評価の結果、全てのケースにおいて原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

#### 5.3.3 上層階からの溢水の伝播による被水

本事象に関しては、5.2 における伝播評価時に同時に評価を行っている。

## 5.4 想定破損による蒸気影響評価

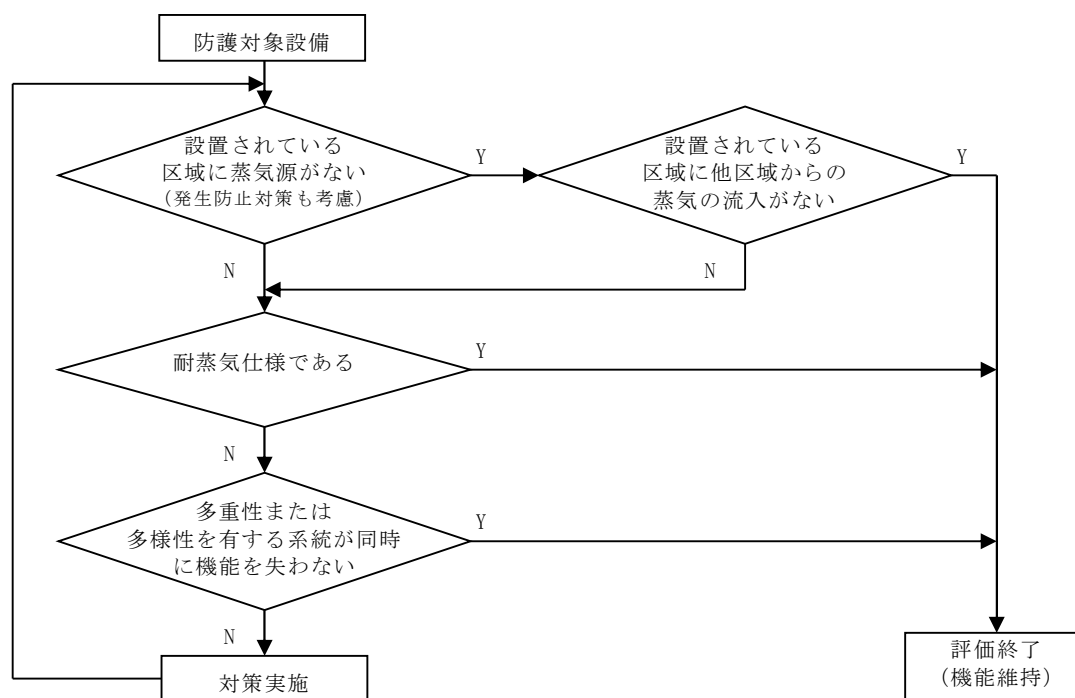
単一機器の破損による蒸気の発生を想定し、それによる防護対象設備への影響を評価した。影響評価の方法及び結果を以下に示す。

### 5.4.1 想定破損による蒸気影響評価方法

個々の防護対象設備について以下の観点の確認を行い、単一機器の破損により発生する蒸気に対し、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能、並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持可能であるか判定する。具体的な蒸気影響評価のフローを第 5.4.1-1 図に示す。

- 設置されている区域に蒸気源がないか
- 設置されている区域に他区域からの蒸気の流れがないか
- 蒸気影響を考慮した設計（耐蒸気仕様）であるか
- 当該設備が機能喪失する際に、多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないか

なお、機能維持が不可能と判定された場合には、維持可能となるような対策を講ずる。



第 5.4.1-1 図 想定破損による蒸気影響評価フロー



#### 5.4.2 想定破損による蒸気影響評価結果

5.4.1 に示した方法により評価を行った結果，単一機器の破損により発生する蒸気に対し，原子炉の停止機能，冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能，並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能が維持可能であることを確認した。評価結果の詳細を添付資料 5.3 に示す。

#### 5.5 想定破損による影響評価結果

想定破損による没水，被水，蒸気の影響評価を行い，全ての評価ケースにおいて原子炉の停止機能，冷却機能及び放射性物質の閉じこめ機能が維持されること，使用済燃料プールの冷却機能，及び給水機能が維持されることを確認した。

## 6. 消火水評価に用いる各項目の算出及び影響評価

### 6.1 溢水量の算定

消火活動等に伴う放水による溢水影響評価に用いる溢水量は、消火活動時に使用する消火栓からの放水量として以下のとおり算定した。

#### (a) 流出流量

流出流量は、消防法規上で定める屋内消火栓設備の必要水量及び保守性を考慮して以下のとおり算定した。

$$\begin{aligned}\text{流出流量} &= 150 \text{ (l/min)} \times 2 \text{ (倍)} = 300 \text{ (l/min)} \\ &= 18 \text{ (m}^3\text{/h)}\end{aligned}$$

#### (b) 放水量

消火時間をガイドに従い保守的に一律3時間とし、放水量を以下のとおり算定した。

$$\text{放水量} = 18 \text{ (m}^3\text{/h)} \times 3 \text{ (h)} = 54 \text{ (m}^3\text{)}$$

### 6.2 消火水による没水影響評価

消火活動等に伴う放水による溢水影響評価は、基本的に想定破損による没水・被水影響評価と同様である。ただし、火災による影響を考慮し、想定破損による影響評価と異なる部分について以下に示す。

#### 6.2.1 溢水の発生を想定する区画

火災の発生を想定する区画であって、消火器やガスによる消火を基本的な消火戦略として想定していない区画を、消火栓による消火活動に伴う溢水の発生する区画とする。消火活動に伴う溢水の発生を想定する区画を添付 6.1 に示す。

#### 6.2.2 火災による防護対象設備への影響

火災が発生した区画（以下、溢水発生区画とする）に存在する防護対象設備は、保守的に火災に伴う放水の影響により機能喪失していると想定する。ただし、火災発生箇所からの離隔距離が十分大きい場合や、放水により同時に影響をうけないような対策がとられている場合はその限りではない。

尚、火災そのものによる防護対象設備への影響に関しては設置許可基準規則第八条「火災による損傷の防止」に関する審査にて評価することとし、ここでは放水による溢水影響を評価することとする。

#### 6.2.3 火災による伝播経路への影響

溢水発生区画内に消火栓がない場合は、他区画から消火ホースを引き込むことになるため、その経路上の扉は開放されていると想定する。

また、溢水発生区画から他区画への伝播経路に止水処置を施しており、かつ、その処置に耐火性能がない場合は、その止水能力に期待しない。

#### 6.2.4 消火水による没水影響評価結果

上記の火災による影響を考慮に入れ、消火水による没水影響評価を添付 6.2 に示す。

評価の結果、全てのケースにおいて原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

#### 6.3 消火水による被水影響評価

消火活動による放水に伴う被水は事象として想定しうるが、没水影響評価において同事象を考慮した評価を実施していることから、消火水による被水影響評価は没水影響評価に包含される。また上層階からの溢水の伝播による被水も没水影響評価にて同時に考慮しているため、包含される。

#### 6.4 消火水による影響評価結果

消火水による没水、被水の影響評価を行い、全ての評価ケースにおいて原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じこめ機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

## 7. 地震時評価に用いる各項目の算出及び影響評価

### 7.1 地震に起因する溢水源

地震に起因する溢水は，地震により破損する機器（配管，ポンプ等）及び使用済燃料プールのスロッシングを溢水源として考慮する。

### 7.2 地震により破損して溢水源となる対象設備

「3. 溢水源の選定」に示している通り，溢水源となりうる系統のうち，基準地震動  $S_s$  に対する耐震性を確認していない機器（配管，ポンプ等）を溢水源とした。なお，耐震 S クラス機器については基準地震動  $S_s$  による地震力によって破損は生じないことから溢水源として想定しない。また，耐震 B, C クラス機器のうち基準地震動  $S_s$  に対する耐震性を有することを確認しているものは溢水源として想定しない。

### 7.3 耐震 B, C クラス機器の耐震性評価

基準地震動  $S_s$  による地震動に対して、耐震 B, C クラス機器が耐震性を有することを確認した評価方法及び評価結果を示す。

機器の破損による溢水防止の観点から、基準地震動  $S_s$  による地震力に対して、耐震評価対象となる耐震 B, C クラス機器、配管系の構造強度評価を実施し、バウンダリ機能が確保されることを確認する。

#### 7.3.1 機器（ポンプ、容器等）の耐震性評価

構造強度評価は第 7.3.1-1 図、第 7.3.1-2 図に示すような、各機器の振動特性に応じたモデル化を行い、当該据付床の床応答スペクトル等を用いた地震応答解析（スペクトルモーダル解析等）や、定式化された評価式により各部の応力を算定する。

応力算定手法としては、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME S NC1-2005/2007」（以下、JSME という）及び「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4601-1987, JEAG 4601・補-1984, JEAG 4601-1991 追補版」（以下、JEAG という）等の規格基準又は試験等で妥当性が確認されたものを用いる。

水平方向、鉛直方向の荷重等は、絶対値和又は、SRSS 法により組み合わせる。

評価基準値は、JSME, JEAG 等の規格基準で規定されている値、又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。

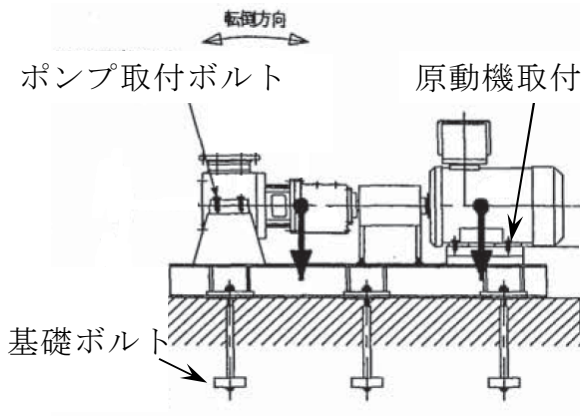
評価条件を整理して第 7.3.1-1 表に示す。今回の耐震 B, C クラス機器の評価にあたっては、規格基準および試験等で妥当性が確認されたものと異なる評価手法、条件を適用したものはない。

評価の結果、いずれの機器においても計算応力が評価基準値以内であることを確認している。評価結果を添付資料 7 に示す。

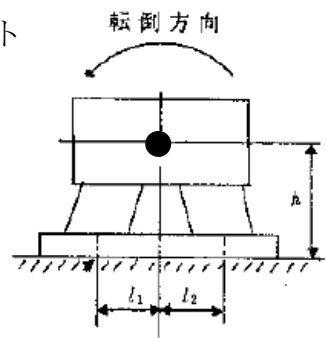
第 7.3.1-1 表 機器の評価条件

	B, C クラス機器 (溢水影響評価)	【参考】 S クラス機器 (設計評価)
手法	JEAG 等に基づく 構造強度評価	同左
地震波	基準地震動 $S_s$	基準地震動 $S_s$ 弾性設計用地震動 $S_d$
床応答スペクトル (FRS)	±10% 拡幅	同左
水平と鉛直 地震力による 荷重の組合せ	絶対値和 または 二乗和平方根 (SRSS)	同左
減衰定数	水平 : 1.0% 鉛直 : 1.0%	同左
許容応力状態	$IV_{AS}$	$S_s$ : $IV_{AS}$ $S_d$ : $III_{AS}$
評価項目	JEAG に基づく S クラス機器 等の評価項目 (例) 胴本体 支持部 基礎ボルト 等	同左

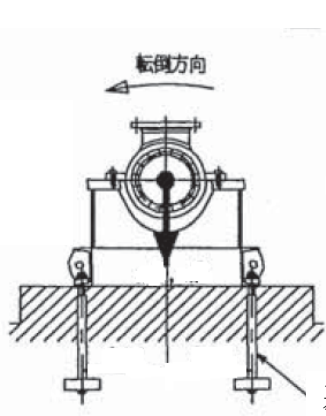
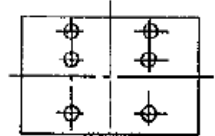
●：重心位置



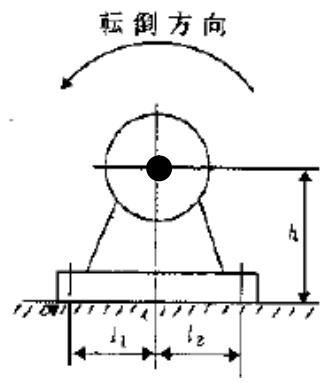
軸方向概略図



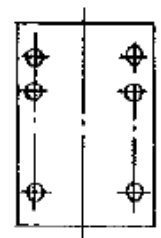
軸方向計算モデル



軸直角方向概略図



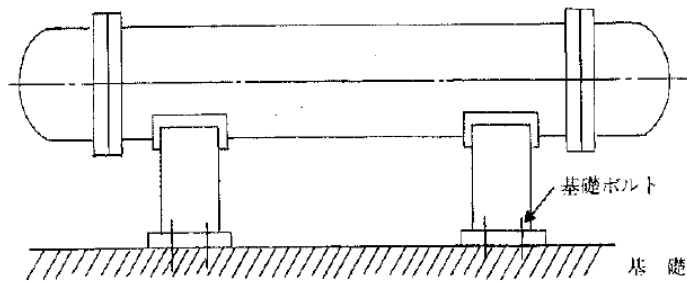
軸直角方向計算モデル



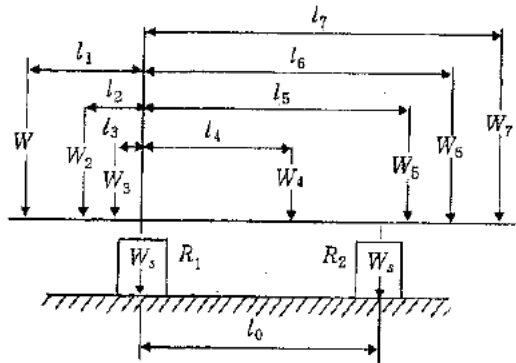
- |            |
|------------|
| 耐震性評価部位    |
| ➤ 基礎ボルト    |
| ➤ ポンプ取付ボルト |
| ➤ 原動機取付ボルト |

第 7.3.1-1 図 耐震評価の概要 (横置きポンプの例)

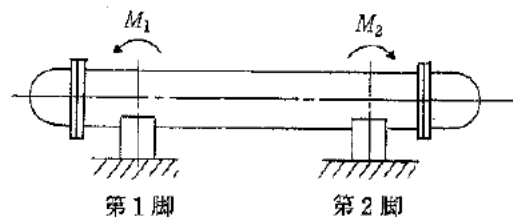




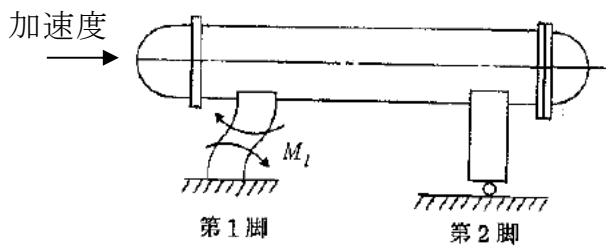
熱交換器概略図



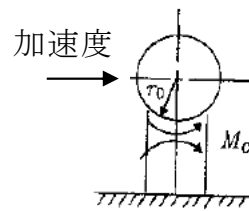
荷重状態



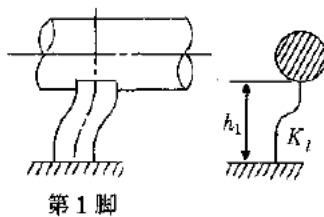
脚の位置での曲げモーメント



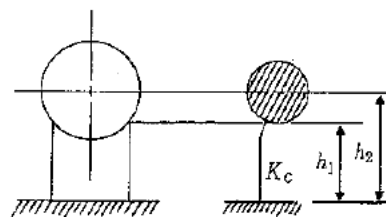
軸方向加速度により  
胴が受ける局部モーメント



軸直角方向加速度により  
胴が受ける局部モーメント



軸方向の固有周期計算モデル



軸直角方向の固有周期計算モデル

耐震性評価部位

- 胴板
- 脚
- 基礎ボルト

第 7.3.1-2 図 耐震評価の概要 (横置円筒形容器の例)

### 7.3.2 配管の耐震性評価

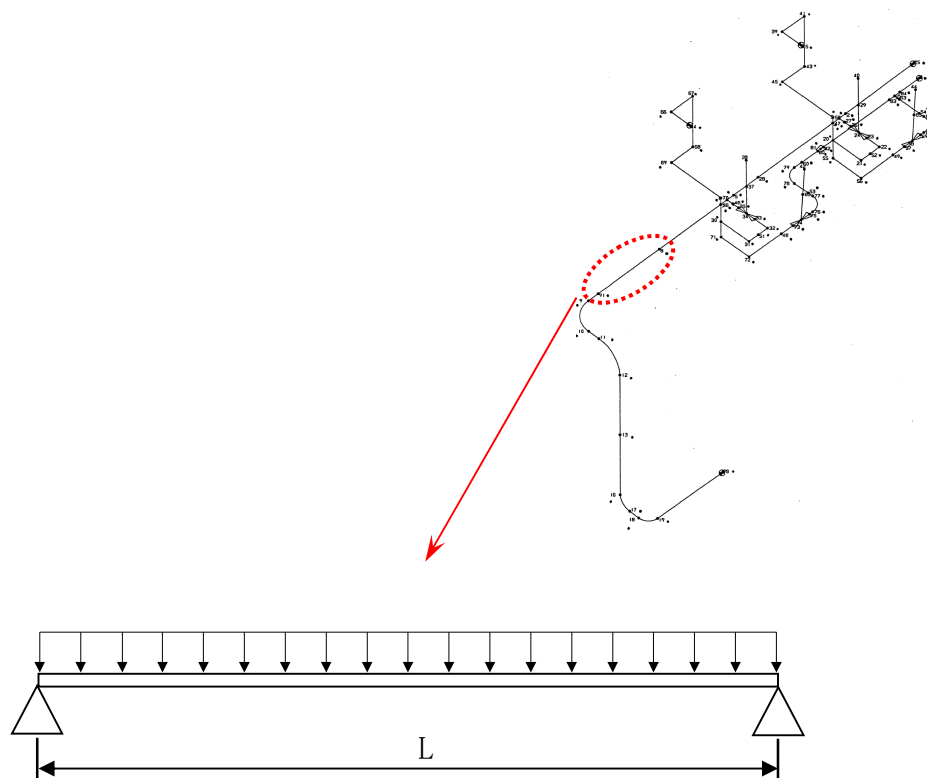
構造強度評価は、第 7.3.2-1 図に示すような配管 1 スパンを考慮したモデル化を行い、床応答スペクトルから算出された加速度と許容加速度を比較すること、または配管スパンと許容スパンを比較することで行う。許容加速度や許容スパンの算定手法としては、JSME や JEAG 等の規格基準で定められたものを用いる。詳細な評価手法は添付資料 7 に示す。

水平方向、鉛直方向の荷重等は、SRSS 法により組み合わせる。

評価基準値は溢水防止の観点から疲労に着目し、JSME、JEAG 等の規格基準で規定されている値、又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。

評価条件を整理して第 7.3.2-1 表に示す。今回の耐震 B、C クラス配管の評価にあたっては、規格基準および試験等で妥当性が確認されたものと異なる評価手法、条件を適用したものはない。

評価の結果、いずれの配管においても評価基準値を満足することを確認している。評価結果を添付資料 7 に示す。



第 7.3.2-1 図 配管評価モデル

表 7.3.2-1 表 配管の評価条件

	B, C クラス機器 (溢水影響評価)	【参考】 S クラス機器 (設計評価)	備考
手法	地震加速度評価 配管スパン評価	3次元多質点はりモデル を用いた地震応答解析	
地震波	基準地震動 S <sub>s</sub>	基準地震動 S <sub>s</sub> 弾性設計用地震動 S <sub>d</sub>	
床応答スペクトル (FRS)	水平 (NS, EW), 鉛直 ±10%拡幅	同左	
水平と鉛直 地震力による 荷重の組合せ	二乗和平方根 (SRSS)	同左	
減衰定数	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0% ※1, ※2	同左	
許容応力状態	IV <sub>A</sub> S	S <sub>s</sub> : IV <sub>A</sub> S S <sub>d</sub> : III <sub>A</sub> S	
評価項目	疲労	一次応力 一次+二次応力 疲労	

※1 JEAG 及び試験等で妥当性が確認された値

※2 定ピッチ設計配管評価では 2.0%を適用

#### 7.4 使用済燃料プールのスロッシングに伴う溢水量

基準地震動  $S_s$  による使用済燃料プールのスロッシング解析を行い、溢水量を算定した。評価結果を第 7.4-1 表に示す。

スロッシング評価の詳細については、「8. 使用済燃料プールのスロッシングに伴う溢水評価について」にて述べる。

第 7.4-1 表 使用済燃料プールのスロッシングによる溢水量

号炉	6 号炉	7 号炉
溢水量 [m <sup>3</sup> ]	620	830

#### 7.5 溢水量の算定

地震時の溢水量の算定にあたり、基準地震動  $S_s$  による地震力が作用した際のプラント状態を、設計上以下のとおり想定した。

- ・ 『地震加速度大』により原子炉スクラム
- ・ 外部電源喪失（常用電源の負荷喪失）
- ・ 耐震 B, C クラス設備の機能喪失

次に、地震による機器の破損が複数箇所と同時に発生する可能性を考慮し、隔離による漏えい停止には期待できないものとして、建屋内の各区画において機器が破損した場合の溢水量を算定した（第 7.5-1～5 表参照）。

各区画における溢水量の算定手順は以下のとおり。

- ① 区画内の溢水源として想定する機器（配管、容器）の属する系統の保有水のうち、当該フロアを含む上層階分の保有水量を溢水量として算出する（複数の建屋にわたって敷設されている系統の場合は、全ての敷設範囲を考慮）
- ② 区画内の各溢水源からの溢水量を合計し、当該区画における地震に起因する溢水量とする。このとき、同一のタンクを共有する等による溢水量の重複を適切に考慮する。

尚、ここで示す溢水量は、現状想定している各種対策を前提とした評価であり、今後それら対策の実現性・詳細設計等を精査するに伴い、変動が生じる可能性のあるものである。

第 7.5-1 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
4FL	(R-4F-1)	-	-	-
	R-4F-2	無し	0	0
	R-4F-3C	無し	0	0
	(R-4F-3 共)	HNCW	36.9	657
		HWH	36.9	
SFP スロッシング		620		
M4FL	R-M4F-1	無し	0	0
	(R-M4F-3)	FPC	51.6	751
		HNCW	49.6	
		HWH	39.5	
		RCW	26.8	
		SFP スロッシング	620	
	R-M4F-4A	無し	0	0
	R-M4F-4C	無し	0	0
	(R-M4F-4 共)	無し	0	0
	R-M4F-5B	無し	0	0
	(R-M4F-5 共 1)	無し	0	0
	(R-M4F-5 共 2)	無し	0	0
3FL	(R-3F-1A)	無し	0	0
	R-3F-1 共	FPC	70.3	802
		HNCW	56.5	
		HWH	57.5	
		RCW	34.1	
		SFP スロッシング	620	
	R-3F-2	無し	0	0
	R-3F-3	無し	0	0
	R-3F-4	無し	0	0
	R-3F-5	無し	0	0
	R-3F-6	無し	0	0

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-1 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>	
2FL	R-2F-1	無し	0	0	
	(R-2F-2p1)	無し	0	0	
	(R-2F-2p2)	無し	0	0	
	(R-2F-2 共 1)	無し	0	0	
	R-2F-2 共 2	FPC		91.0	218
		HNCW		66.3	
		HWH		59.8	
		RCW		37.7	
	R-2F-2 共 3	FPC		91.0	838
		HNCW		66.3	
		HWH		59.8	
		RCW		37.7	
		SFP スロッシング		620	
	R-2F-3	無し	0	0	
	(R-2F-4)	-	-	-	
	R-2F-6	無し	0	0	
	R-2F-7	無し	0	0	
	R-2F-8	無し	0	0	
	R-2F-9 上	無し	0	0	
	(R-2F-9 下)	無し	0	0	
R-2F-10 上	無し	0	0		
(R-2F-10 下)	無し	0	0		
R-2F-11	無し	0	0		
R-2F-12	無し	0	0		
1FL	R-1F-1	無し	0	0	
	R-1F-2p1	無し	0	0	
	(R-1F-2p2)	無し	0	0	
	(R-1F-2p3)	無し	0	0	
	R-1F-2p4	無し	0	0	
	R-1F-2 共	CUW		6.5	893
		FPC		91.1	
		HNCW		84.5	
		HWH		62.6	
		RCW		64.3	
SFP スロッシング			620		

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-1 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量 (m <sup>3</sup> )	合計溢水量 (m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
1FL	R-1F-3	無し	0	0
	R-1F-4	無し	0	0
	R-1F-5	無し	0	0
	R-1F-6	無し	0	0
	R-1F-7	無し	0	0
	R-1F-8	無し	0	0
	R-1F-9	無し	0	0
	R-1F-10	無し	0	0
	R-1F-11	無し	0	0
	R-1F-12	無し	0	0
MB1FL	R-B-14	無し	0	0
	R-B-15a	無し	0	0
	R-B-15b	無し	0	0
B1FL	R-B1-2	CUW	15.9	1022
		FPC	100.8	
		HNCW	87.2	
		HWH	63.3	
		MSC	20.6	
		RCW	148.1	
		RD	2.9	
		SFP スロッシング	620	
	R-B1-3	無し	0	0
	(R-B1-4)	無し	0	0
	R-B1-5	無し	0	0
	R-B1-6	無し	0	0
	R-B1-7	無し	0	0
	R-B1-8	無し	0	0
	R-B1-10	無し	0	0
	R-B1-11	無し	0	0
	R-B1-12	無し	0	0
	R-B1-13	無し	0	0
(R-B1-16)	無し	0	0	
R-B1-17	無し	0	0	
R-B1-18	無し	0	0	

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-1 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画 <sup>※1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> ) <sup>※2,3</sup>
B2FL	R-B2-2	CUW	50.8	1133
		FPC	114.5	
		HNCW	122.0	
		HWH	63.3	
		RCW	193.9	
		RD	4.8	
		SFP スロッシング	620	
R-B2-3	無し	0	0	
R-B2-4	無し	0	0	
R-B2-5	無し	0	0	
B3FL	R-B3-2	無し	0	0
	R-B3-3	無し	0	0
	(R-B3-4)	CUW	60.0	1236
		FPC	114.6	
		HNCW	133.3	
		RCW	264.2	
		RD	43.1	
		SFP スロッシング	620	
	R-B3-5	無し	0	0
	R-B3-6	無し	0	0
	R-B3-7	無し	0	0
	R-B3-8	無し	0	0
	R-B3-9	無し	0	0
R-B3-10	無し	0	0	
R-B3-11	無し	0	0	
R-B3-12	無し	0	0	
(R-B3-13)	-	-	-	

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり



第 7.5-2 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(タービン建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
2FL	(T-2F-1A)	無し	0	0
	(T-2F-1 共)	C_FDW	132.2	3230
		FP	1003.4	
		HD	132.2	
		HNCW	64.9	
		HWH	59.5	
		MUWC	132.4	
		MUWP	2001.4	
		RD	0.7	
TCW	43.6			
1FL	(T-1F-1)	DW	1024.1	1265
		HNCW	84.5	
		HWH	62.6	
		MSC	0.7	
		RCW	64.3	
		RD	1.3	
		TCW	103.1	
	T-1F-2	無し	0	0
	(T-1F-3)	DW	1024.1	6043
		C_FDW	2645.0	
		FP	1091.1	
		HD	2645.0	
		HNCW	84.5	
		HSCR	14.6	
		HWH	62.6	
		MSC	0.7	
		MUWC	2645.2	
		MUWP	2027.6	
		RCW	64.3	
RD		1.3		
TCW	103.1			

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-2 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(タービン建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
1FL	(T-1F-4①)	TCW	103.1	104
	(T-1F-4②)	TCW	103.1	104
B1FL	T-B1-2A	無し	0	0
	T-B1-2C	無し	0	0
	(T-B1-3)	CRD	3309.5	6808
		DW	1027.7	
		C_FDW	3309.5	
		FP	1094.0	
		HD	3309.5	
		HNCW	87.2	
		MSC	20.6	
		MUWC	3309.7	
		MUWP	2033.6	
		RCW	148.1	
		RD	2.9	
	TCW	120.4		
	T-B1-4b1	無し	0	0
T-B1-4b2	無し	0	0	
(T-B1-4b3)	無し	0	0	
MB2FL	T-MB2-1	無し	0	0
	(T-MB2-2)	DW	1028.4	7119
		C_FDW	3413.3	
		FP	1094.5	
		HD	3413.3	
		HNCW	121.9	
		MSC	21.6	
		MUWC	3322.5	
		MUWP	2033.7	
		RCW	151.4	
		RD	4.6	
		TCW	270.3	

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-2 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(タービン建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

建屋階層	区画 <sup>※1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> ) <sup>※2,3</sup>
B2FL	(T-B2-1)	DW	1028.4	2109
		FP	1097.7	
		HNCW	133.1	
		MSC	35.0	
		RCW	253.4	
		TCW	422.1	
		TSW	175.9	
	T-B2-2	無し	0	0
	(T-B2-3)	CUW	52.1	8038
		DW	1028.4	
		C_FDW	4009.4	
		FP	1097.7	
		HD	3428.8	
		HNCW	133.1	
		MSC	35.0	
		MUWC	3325.1	
		MUWP	2034.6	
		RCW	253.4	
		RD	9.7	
	TCW	422.1		
	(T-B2-4)	DW	1028.4	2109
FP		1097.7		
HNCW		133.1		
MSC		35.0		
RCW		253.4		
TCW		422.1		
TSW		175.9		

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-3 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
4FL	(R-4F-1)	-	-	-
	R-4F-2A	無し	0	0
	R-4F-2B	無し	0	0
	R-4F-2C	無し	0	0
	(R-4F-3)	HNCW	27.3	858
SFP スロッシング		830		
M4FL	R-M4F-1	無し	0	0
	R-M4F-2	無し	0	0
	(R-M4F-3)	FPC	76.4	993
		HNCW	56.7	
		HWH	32.8	
		RCW	24.2	
		SFP スロッシング	830	
	R-M4F-4A	無し	0	0
	R-M4F-4C	無し	0	0
	(R-M4F-4 共)	無し	0	0
	R-M4F-5B	無し	0	0
	(R-M4F-5 共 1)	無し	0	0
(R-M4F-5 共 2)	無し	0	0	
3FL	(R-3F-1A)	無し	0	0
	R-3F-1 共	FPC	80.5	1001
		HNCW	56.8	
		HWH	34.3	
		RCW	26.6	
		SFP スロッシング	830	
	R-3F-2	無し	0	0
	R-3F-3	無し	0	0
	R-3F-4	無し	0	0
R-3F-5	無し	0	0	
2FL	R-2F-1	無し	0	0
	(R-2F-2p1)	無し	0	0
	(R-2F-2p2)	無し	0	0
	(R-2F-2 共 1)	無し	0	0

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-3 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
2FL	R-2F-2 共 2	FPC	90.8	210
		HNCW	72.6	
		HWH	35.8	
		RCW	38.1	
	R-2F-2 共 3	FPC	90.8	1040
		HNCW	72.6	
		HWH	35.8	
		RCW	38.1	
		SFP スロッシング	830	
	(R-2F-3)	-	-	-
	(R-2F-4)	-	-	-
	(R-2F-5)	-	-	-
	R-2F-6	無し	0	0
	R-2F-7	無し	0	0
	R-2F-8	無し	0	0
	R-2F-9 上	無し	0	0
	R-2F-9 下	無し	0	0
R-2F-10 上	無し	0	0	
R-2F-10 下	無し	0	0	
R-2F-11	無し	0	0	
R-2F-12	無し	0	0	
1FL	R-1F-1	無し	0	0
	R-1F-2p1	無し	0	0
	(R-1F-2p2)	無し	0	0
	(R-1F-2p3)	無し	0	0
	R-1F-2p4	無し	0	0
	R-1F-2 共	CUW	1.7	1067
		FPC	92.1	
		HNCW	81.0	
		HWH	36.1	
		RCW	53.6	
		SFP スロッシング	830	
	R-1F-3	無し	0	0
	R-1F-4	無し	0	0
R-1F-5	無し	0	0	
R-1F-6	無し	0	0	
R-1F-7	無し	0	0	

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-3 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
1FL	R-1F-8	無し	0	0
	R-1F-9	無し	0	0
	R-1F-10	無し	0	0
	R-1F-11	無し	0	0
	R-1F-12	無し	0	0
MB1FL	R-B-14	無し	0	0
	R-B-15	無し	0	0
B1FL	R-B1-2	CUW	37.8	1203
		FPC	93.1	
		HNCW	84.9	
		MSC	9.6	
		RCW	138.7	
		SFP スロッシング	830	
	R-B1-3	無し	0	0
	(R-B1-4)	無し	0	0
	R-B1-5	無し	0	0
	R-B1-6	無し	0	0
	R-B1-7	無し	0	0
	R-B1-8	無し	0	0
	R-B1-9	無し	0	0
	R-B1-10	無し	0	0
	R-B1-11	無し	0	0
	R-B1-12	無し	0	0
	R-B1-13	無し	0	0
(R-B1-16)	無し	0	0	
B2FL	R-B2-2	CUW	62.8	1266
		FPC	96.0	
		HNCW	97.3	
		MSC	9.6	
		RCW	159.1	
		RD	2.2	
		SFP スロッシング	830	
	R-B2-3	無し	0	0
	R-B2-4	無し	0	0
	R-B2-5	無し	0	0

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-3 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画 <sup>※1</sup>	溢水系統	溢水量 (m <sup>3</sup> )	合計溢水量 (m <sup>3</sup> ) <sup>※2,3</sup>	
B3FL	R-B3-2	無し	0	0	
	R-B3-3	無し	0	0	
	(R-B3-4)	CUW		70.3	1398
		FPC		96.0	
		HNCW		112.1	
		MSC		25.8	
		RCW		220.9	
		RD		34.3	
		SFP スロッシング		830	
	R-B3-5	無し	0	0	
	R-B3-6	無し	0	0	
	R-B3-7	無し	0	0	
	R-B3-8	無し	0	0	
	R-B3-9	無し	0	0	
	R-B3-10	無し	0	0	
R-B3-11	無し	0	0		
R-B3-12	無し	0	0		
(R-B3-13)	-	-	-	-	

※1：() 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-4 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
 (タービン建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
2FL	(T-2F-1A)	無し	0	0
	(T-2F-1 共)	C_FDW	159.8	3250
		FP	1002.7	
		HD	159.8	
		HNCW	72.6	
		HWH	35.6	
		MUWC	159.8	
		MUWP	2001.4	
TCW	58.1			
1FL	(T-1F-1)	HNCW	81.0	3330
		HWH	36.1	
		MSC	0.4	
		RCW	53.6	
		TCW	95.7	
	T-1F-2	無し	0	0
	(T-1F-3)	DW	1024.8	6277
		C_FDW	2899.4	
		FP	1097.7	
		HD	2899.4	
		HNCW	81.0	
		HWH	36.1	
		MSC	0.4	
		MUWC	2899.4	
MUWP		2021.9		
RCW		53.6		
TCW	95.7			
(T-1F-4①)	TCW	95.7	96	
(T-1F-4②)	TCW	95.7	96	

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり



第 7.5-4 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(タービン建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
B1FL	T-B1-2A	無し	0	0
	T-B1-2C	無し	0	0
	(T-B1-3)	CRD	3535.3	7015
		DW	1028.5	
		C_FDW	3535.3	
		FP	1108.3	
		HD	3535.3	
		HNCW	84.9	
		HWH	36.2	
		MSC	9.6	
		MUWC	3535.3	
		MUWP	2027.1	
		RCW	138.7	
	RD	1.2		
TCW	126.9			
T-B1-4b1	無し	0	0	
T-B1-4b2	無し	0	0	
(T-B1-4b3)	無し	0	0	
MB2FL	T-MB2-1	無し	0	0
	(T-MB2-2)	CRD	3544.3	7202
		DW	1030.8	
		C_FDW	3618.3	
		FP	1109.0	
		HD	3618.3	
		HNCW	97.2	
		MSC	9.6	
		MUWC	3544.3	
		MUWP	2028.3	
		RCW	145.5	
		RD	1.5	
		TCW	216.1	

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-4 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
(タービン建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

建屋階層	区画※ <sup>1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> )※ <sup>2,3</sup>
B2FL	(T-B2-1)	DW	1030.9	4031
		FP	1112.3	
		HNCW	97.3	
		MSC	25.6	
		MUWP	2029.1	
		RCW	204.7	
		TCW	403.5	
		TSW	182.0	
	T-B2-2	無し	0	0
	(T-B2-3)	CRD	3545.7	8039
		DW	1030.9	
		C_FDW	4183.2	
		FP	1112.3	
		HD	4183.2	
		HNCW	97.3	
		MSC	25.6	
		MUWC	3545.7	
		MUWP	2029.1	
		RCW	204.7	
		RD	7.0	
		TCW	403.5	
	(T-B2-4)	DW	1030.9	2002
		FP	1112.3	
HNCW		97.3		
MSC		25.6		
RCW		204.7		
TCW		403.5		
TSW		182.0		

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-5 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
 (コントロール建屋)【柏崎刈羽 6, 7 号炉】

建屋階層	区画 <sup>※1</sup>	溢水系統	溢水量(m <sup>3</sup> )	合計溢水量(m <sup>3</sup> ) <sup>※2</sup>
2FL	C-2F-1	無し	0	0
	C-2F-2	無し	0	0
	C-2F-3	無し	0	0
1FL	(C-1F-1)	無し	0	0
	C-1F-2	無し	0	0
	(C-1F-3)	無し	0	0
	(C-1F-4A)	無し	0	0
	C-1F-4B	無し	0	0
	(C-1F-5)	無し	0	0
	C-1F-6	無し	0	0
	C-1F-7	無し	0	0
	(C-1F-8)	無し	0	0
	(C-1F-9)	無し	0	0
	C-1F-10	無し	0	0
	C-1F-11	無し	0	0
B1FL	(C-B1-1)	無し	0	0
	C-B1-2	無し	0	0
	C-B1-3	無し	0	0
	C-B1-4	無し	0	0
	C-B1-5	無し	0	0
	C-B1-6	無し	0	0
	C-B1-7	無し	0	0
	C-B1-8A	無し	0	0
	C-B1-8C	無し	0	0
	C-B1-9	無し	0	0
	C-B1-10	無し	0	0
C-B1-11	無し	0	0	
MB2FL	C-MB2-1	無し	0	0
	(C-MB2-2①)	無し	0	0
	C-MB2-2②	無し	0	0
	C-MB2-2③	無し	0	0
	(C-MB2-2④)	無し	0	0
	C-MB2-3	無し	0	0

※1：()内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-”は隣接する通路部の溢水量で代表する

※3：溢水量の重複を考慮した補正あり

第 7.5-5 表 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量  
 (コントロール建屋)【柏崎刈羽 6, 7 号炉】

建屋階層	区画 <sup>※1</sup>	溢水系統	溢水量 (m <sup>3</sup> )	合計溢水量 (m <sup>3</sup> ) <sup>※2</sup>
B2FL	(C-B2-1)	無し	0	0
	C-B2-2	無し	0	0
	C-B2-3	無し	0	0
	C-B2-4	無し	0	0
	C-B2-5	無し	0	0

※1：( ) 内は防護対象設備を含まない管理上の区画

※2：“-” は隣接する通路部の溢水量で代表する

## 7.6 地震時の没水影響評価

流体を内包する機器のうち、基準地震動によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し、その影響を評価する。評価における網羅性を確保するため、複数系統・複数箇所の同時破損を想定し、伝播も考慮した上で各区画における最大の溢水量を算出し、防護対象設備への影響を評価する。この際、被水による影響も同時に評価する。

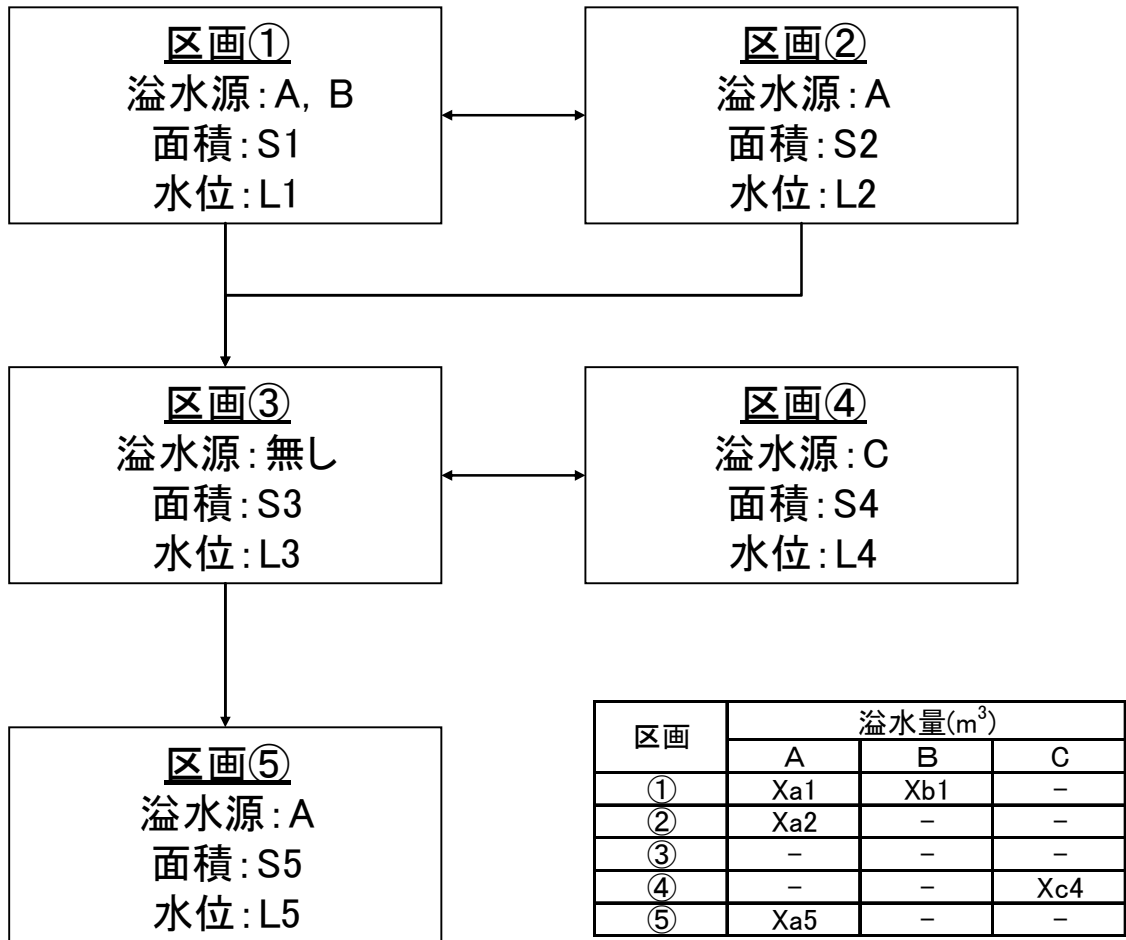
また本事象は、基準地震動に随伴して生じる可能性があることから、原則として全ての防護対象設備が機能維持できることを判定基準とする。ただし、防護対象設備であっても、元より基準地震動への耐震性が確保されていない機器（例：FPC 系統）についてはその限りではない。

### 7.6.1 地震時の溢水伝播評価

地震時の溢水伝播評価においても想定破損時の伝播評価と同様、溢水伝播モデルを用いて溢水発生区画から最終滞留区画までの溢水経路に位置する溢水防護区画の溢水水位を評価する。評価にあたっては複数系統・複数箇所の同時破損であることを考慮の上、想定しうる最高水位を算出する。以下に簡易モデルによる評価例を示す。

### 7.6.2 モデルケースの設定

第7.6.2-1図のように接続された区画①～⑤及びそれらの溢水源, 溢水量, 面積を設定する。区画間の伝播経路は①-②間, ③-④間の横伝播経路を扉, その他の縦伝播経路を縦貫通部とする。この場合の各区画の溢水水位  $L1 \sim L5$  を算出する。



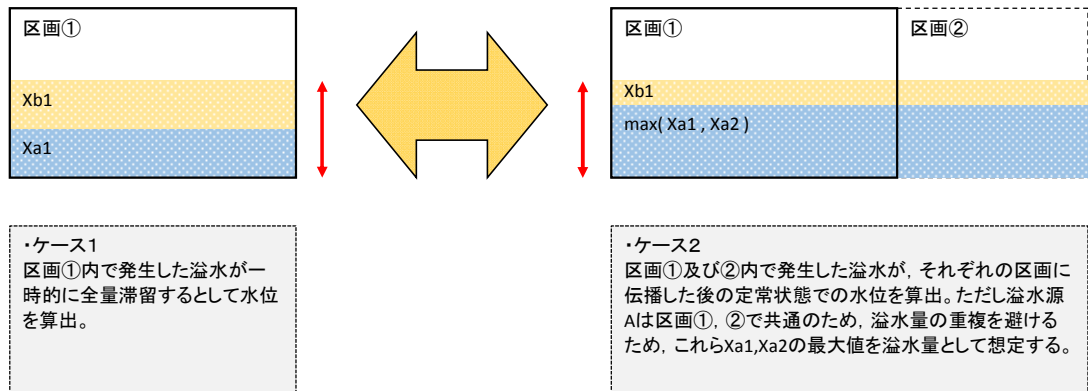
第7.6.2-1図 地震時溢水伝播評価のモデルケースの設定

### 7.6.3 伝播を考慮した溢水水位の考え方

設定したモデルケースにおける各区画の最大溢水水位の算出方法を以下に示す。

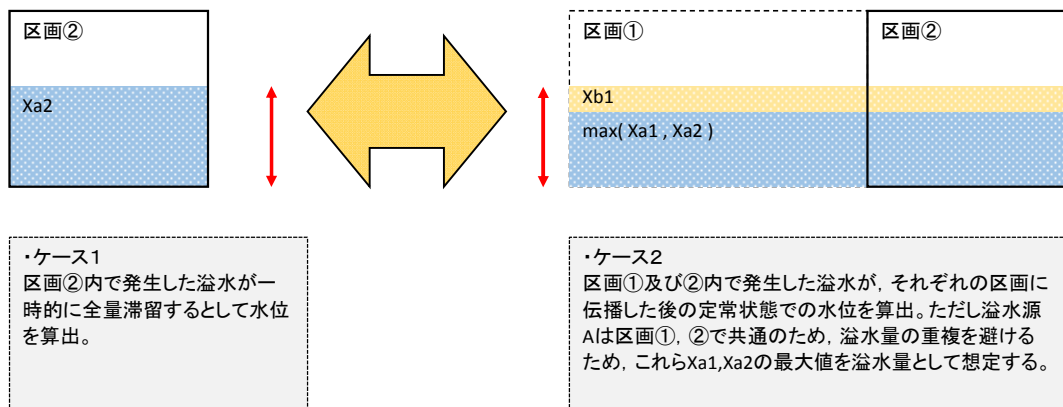
①：この区画で想定される最大水位としては、区画内で発生する溢水源 A, B からの溢水  $X_{a1}$ ,  $X_{b1}$  の合計による水位か、又は、区画②から扉を通じて流入する溢水源 A からの溢水  $X_{a2}$  を含めた区画①, ②の平均水位のいずれかとなる。ただし  $X_{a1}$ ,  $X_{a2}$  は同じ溢水源 A からの溢水であるため、溢水量の重複を避けるため、平均水位の算出時はこれらの最大値を用いる。よって L1 の算出式としては以下となる。

$$L1 = \max[ (X_{a1}+X_{b1})/S1 , \{ \max(X_{a1}, X_{a2})+X_{b1} \} / (S1+S2) ]$$



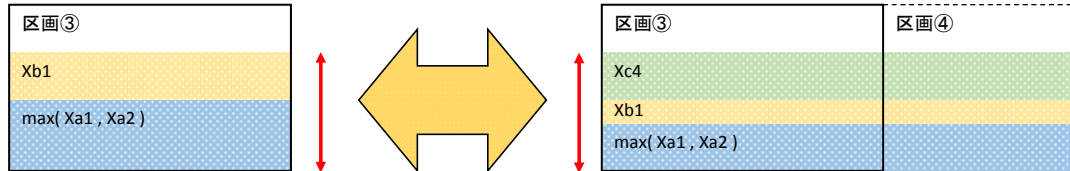
②：この区画で想定される最大水位としては、区画内で発生する溢水源 A からの溢水  $X_{a2}$  による水位か、又は、区画①から扉を通じて流入する溢水源 A, B からの溢水  $X_{a1}$ ,  $X_{b1}$  を含めた区画①, ②の平均水位のいずれかとなる。 $X_{a1}$ ,  $X_{a2}$  は同じ溢水源 A からの溢水であるため、溢水量の重複を避けるため、平均水位の算出時はこれらの最大値を用いる。よって L2 の算出式としては以下となる。

$$L2 = \max[ X_{a2}/S2 , \{ \max(X_{a1}, X_{a2})+X_{b1} \} / (S1+S2) ]$$



③：この区画は溢水源が存在しないため、他区画からの流入時の最大水位を算出する。想定される最大水位としては、上方の区画①及び②からの縦伝播による溢水での水位か、又は、区画④からの扉を通じて流入する溢水源Cからの溢水  $Xc4$  を含めた区画③, ④の平均水位のいずれかとなる。尚、上階の①, ②と同様、 $Xa1, Xa2$  に関しては重複を避けるため、より大きい値を用いる。

$$L3 = \max \left[ \frac{\max(Xa1, Xa2) + Xb1}{S3}, \frac{[\max(Xa1, Xa2) + Xb1] + Xc4}{(S3 + S4)} \right]$$

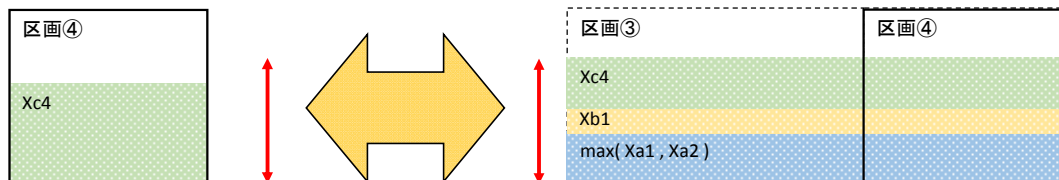


・ケース1  
区画①及び②内で発生した溢水が区画③に全量伝播したとして水位を算出。ただし同じ溢水源からの溢水  $Xa1, Xa2$  の重複を考慮する。

・ケース2  
区画③に伝播した溢水と区画④内で発生した溢水が、それぞれの区画に伝播した後の定常状態での水位を算出。ただし同じ溢水源からの溢水  $Xa1, Xa2$  の重複を考慮する。

④：この区画で想定される最大水位としては、区画内で発生する溢水源 C からの溢水  $Xc4$  による水位か、又は、区画③からの扉を通じて流入する伝播後の溢水源 A, B からの溢水を含めた区画③, ④の平均水位のいずれかとなる。尚、上階の①, ②と同様、 $Xa1, Xa2$  に関しては重複を避けるため、より大きい値を用いる。

$$L4 = \max \left[ Xc4/S4, \frac{[\max(Xa1, Xa2) + Xb1] + Xc4}{(S3 + S4)} \right]$$



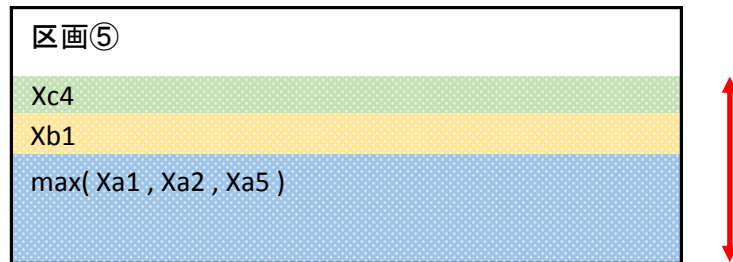
・ケース1  
区画④内で発生した溢水が一時的に全量滞留するとして水位を算出。

・ケース2  
区画③に伝播した溢水と区画④内で発生した溢水が、それぞれの区画に伝播した後の定常状態での水位を算出。ただし同じ溢水源からの溢水  $Xa1, Xa2$  の重複を考慮する。



⑤：この区画で想定される最大水位としては，区画内で発生する溢水源 A からの溢水  $X_{a5}$  と，区画③から縦伝播により流入してくる溢水の合計による水位である。この際，同一系統からの溢水の重複を避けること，及び，区画④の溢水源 C からの溢水  $X_{c4}$  も区画③へ伝播後（平均化），縦貫通部を通じて全量が区画⑤に流入する可能性を考慮する。

$$L5 = \{\max(X_{a1}, X_{a2}, X_{a5}) + X_{b1} + X_{c4}\} / S5$$



・ケース1

区画⑤内で発生した溢水及び他区画から伝播した溢水の合計溢水量を用いて水位を算出。ただし同じ溢水源からの溢水  $X_{a1}, X_{a2}, X_{a5}$  の重複を考慮する。

#### 7.6.4 モデルケースの具体的溢水水位の算出

モデルケースにおける，溢水量，面積を具体的に第7.6.4-1表のように設定し，7.6.3の算出式を用いて具体的な溢水水位を算出する。

第7.6.4-1表 モデルケースにおける溢水量及び面積

区画	溢水量(m <sup>3</sup> )			面積(m <sup>2</sup> )
	A	B	C	
①	50	30	-	100
②	50	-	-	50
③	-	-	-	100
④	-	-	100	50
⑤	100	-	-	200

$$\begin{aligned} \text{①} : L1 &= \max [ (50+30)/100 , \{ \max(50, 50)+30 \} / (100+50) ] \\ &= \max [ 0.80 , 0.54 ] \\ &= 0.80 \text{ (m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②} : L2 &= \max [ 50/50 , \{ \max(50, 50)+30 \} / (100+50) ] \\ &= \max [ 1.00 , 0.54 ] \\ &= 1.00 \text{ (m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{③} : L3 &= \max [ \{ \max(50, 50)+30 \} / 100 , [ \{ \max(50, 50)+30 \} + 100 ] / (100+50) ] \\ &= \max [ 0.80 , 1.20 ] \\ &= 1.20 \text{ (m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{④} : L4 &= \max [ 100/50 , [ \{ \max(50, 50)+30 \} + 100 ] / (100+50) ] \\ &= \max [ 2.00 , 1.20 ] \\ &= 2.00 \text{ (m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{⑤} : L5 &= \{ \max(50, 50, 100)+30+100 \} / 200 \\ &= 1.15 \text{ (m)} \end{aligned}$$

#### 7.6.5 地震時の溢水伝播評価結果

モデルケースにて実施した伝播評価を、実際の溢水伝播モデル及び溢水量を用いて評価し、各溢水防護区画の溢水水位を算出した。溢水水位と各区画の機能喪失高さの最も低い防護対象設備の機能喪失判定、及び被水対策の要否について、添付 7.6 に示す。

評価の結果、必要な防護対象設備が地震による溢水に影響を受けることはなく、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

#### 7.7 地震時の被水影響評価

水を内包する機器の破損に伴う被水については、「7.5 溢水量の算定」に示す各区画における各溢水源の同時破損を想定した場合においても、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じ込め機能、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されるよう被水対策を実施する。

また、上層階からの溢水の伝播による被水については、7.6 における伝播評価時に同時に評価を**実施しており、必要な安全機能が維持されることを確認している。**

#### 7.8 地震時の蒸気影響評価

高エネルギー流体を内包する機器のうち、基準地震動によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し、その発生蒸気による影響を評価する。**このような溢水源としては二次格納施設内の原子炉冷却材浄化系が該当するが、本系統から溢水した場合の影響に関しては 5.4 の想定破損による蒸気影響評価にて評価を実施しており、必要な安全機能が維持されることを確認している。**

#### 7.9 地震時の影響評価結果

地震時の没水、被水、蒸気の影響評価を行い、原子炉の停止機能、冷却機能及び放射性物質の閉じこめ機能が維持されること、使用済燃料プールの冷却機能、及び給水機能が維持されることを確認した。

8. 使用済燃料プールのスロッシングに伴う溢水評価について

基準地震動 Ss による使用済燃料プールのスロッシング解析を行い、溢水量を算定した。

使用済  
使用済燃料

本章はコメント対応中のため、モデル図  
や溢水量等は追而

8.1 解析評

a. 評

使用済燃料プールのスロッシング周期は3秒から5秒の長周期領域であることから、Ss-1~7のうち、最も長周期成分が卓越しているSs-7を用いて評価を実施する。使用済燃料プールの水平方向床応答スペクトルを第8.1-1図に示す。

b. 解析条件

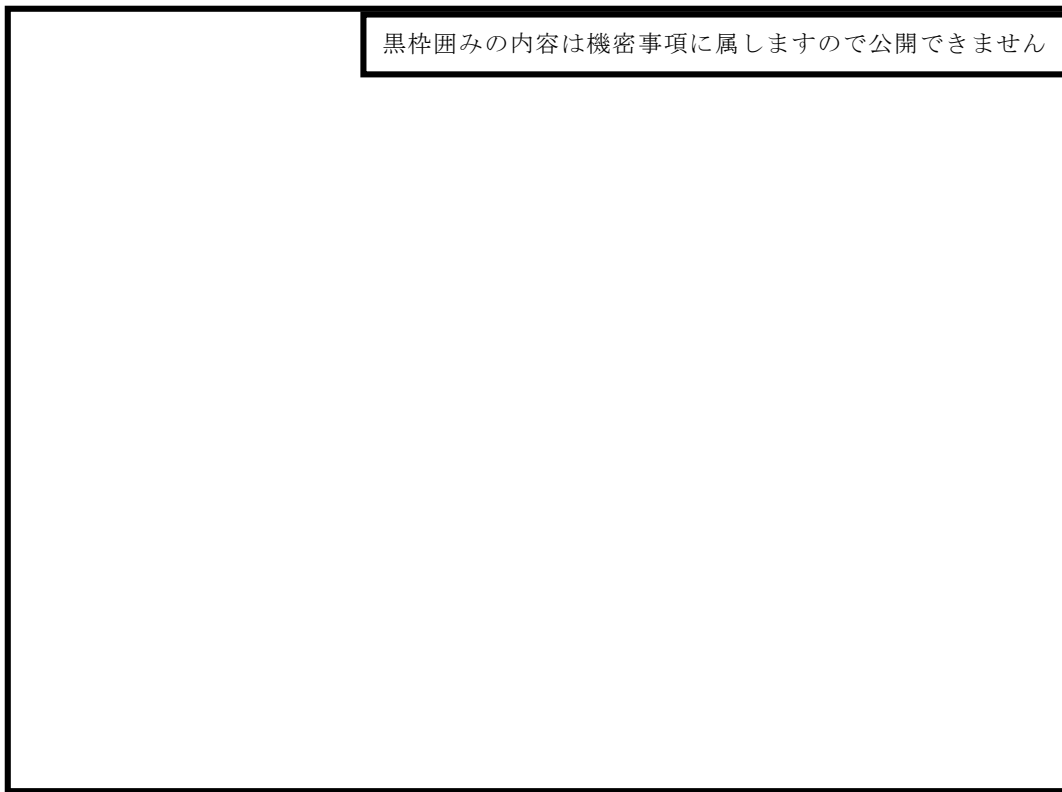
解析条件を第8.1-1表に、解析モデルを第8.1-2,3図に、解析に用いたSs-7の時刻歴加速度を第8.1-4,5図に、溢水量の時間変化を第8.1-6図に示す。

第8.1-1表 解析条件

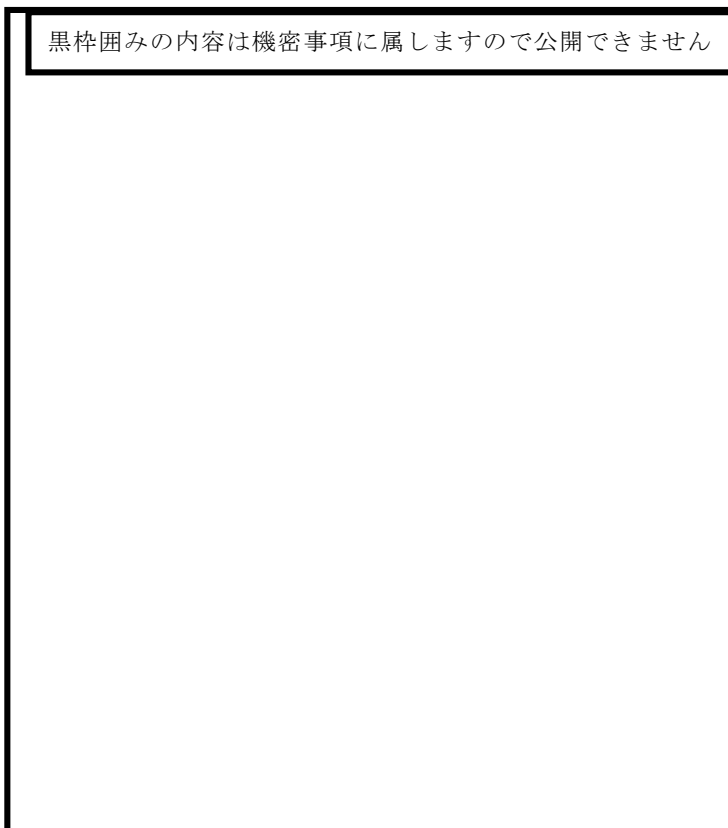
号炉	6号炉	7号炉
モデル化範囲	使用済燃料プール，上部空間 (第8.1-2図参照)	使用済燃料プール，上部空間 (第8.1-3図参照)
境界条件	使用済燃料プールの外側に溢れた水を溢水量として計算。	使用済燃料プールの外側に溢れた水を溢水量として計算。
初期液面水位	通常水位 <sup>※1</sup>	通常水位 <sup>※1</sup>
解析コード	汎用熱流体解析コード STAR-CD	非圧縮性二相流解析コード Advance/FrontFlow/MP
解析方法	Ss-7を入力とした3方向同時時刻歴解析	Ss-7を入力とした3方向同時時刻歴解析
解析時間 <sup>※2</sup>	167秒	100秒
プール内部構造物	一般的に、使用済燃料ラック等のプール内構造物がスロッシングに与える影響は小さいと判断し、モデル化しない。	
溢水低減用柵	溢水量の低減を目的として使用済燃料プール廻りに設置されている柵についてはモデル化せず、解析上は柵の溢水量低減効果を期待しない。	
その他	一度使用済燃料プール外へ溢水した水は、再度プール内に戻ることも想定されるが、解析上は再びプール内に戻らないこととする。	

※1：使用済燃料プールの水位は一定水位に管理されている

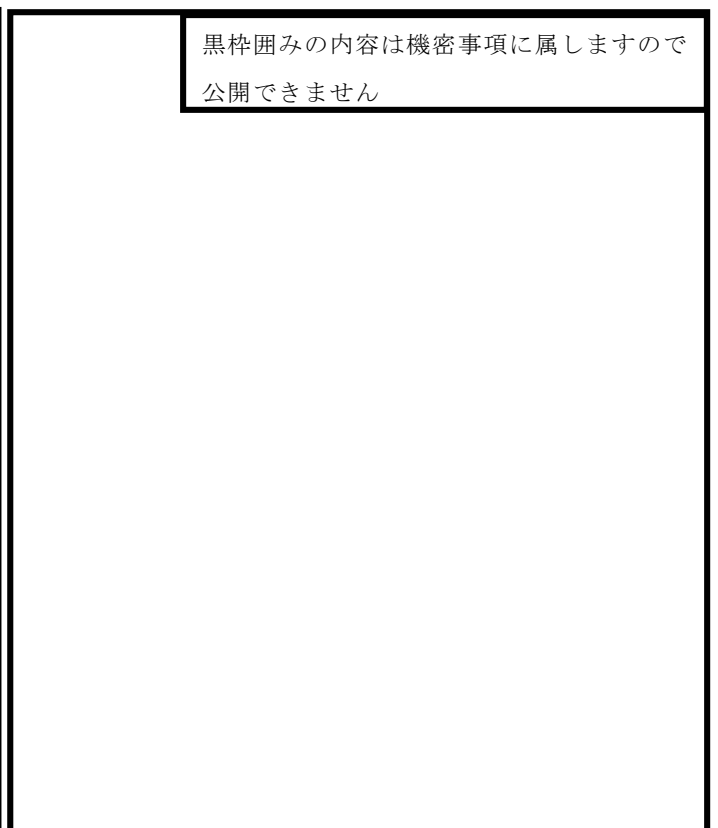
※2：溢水量に有意な増加が確認できなくなった時間（第8.1-6図参照）



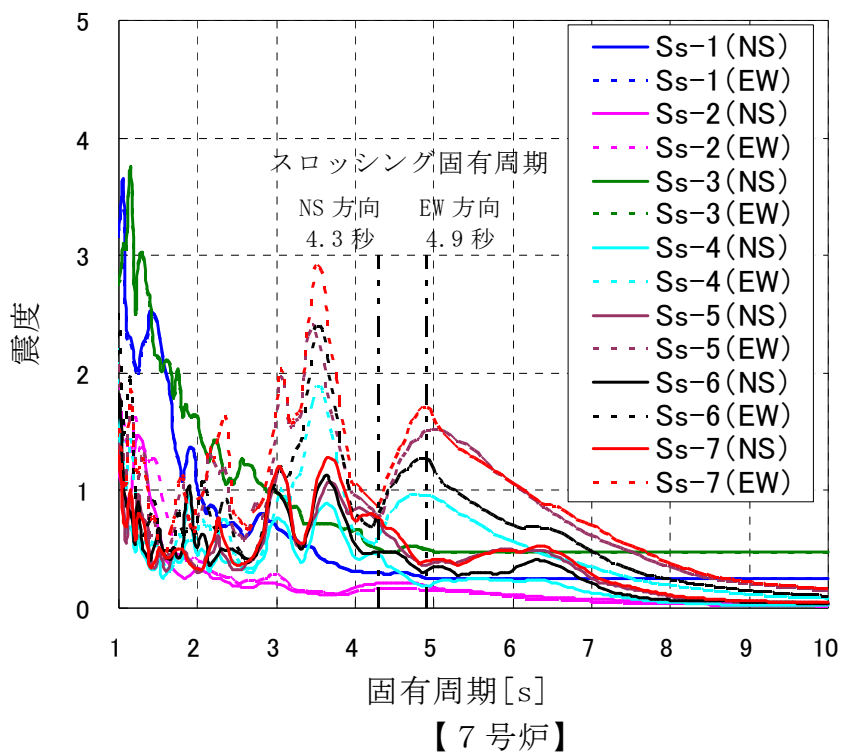
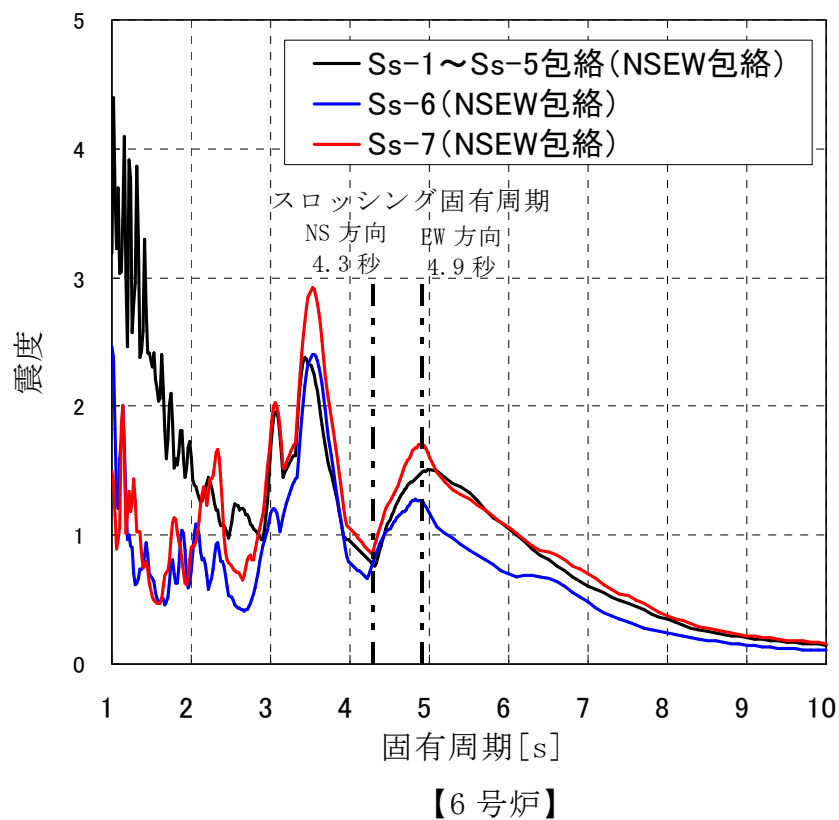
第 8-1 図 原子炉建屋 4 階機器配置図 (7 号炉の例)



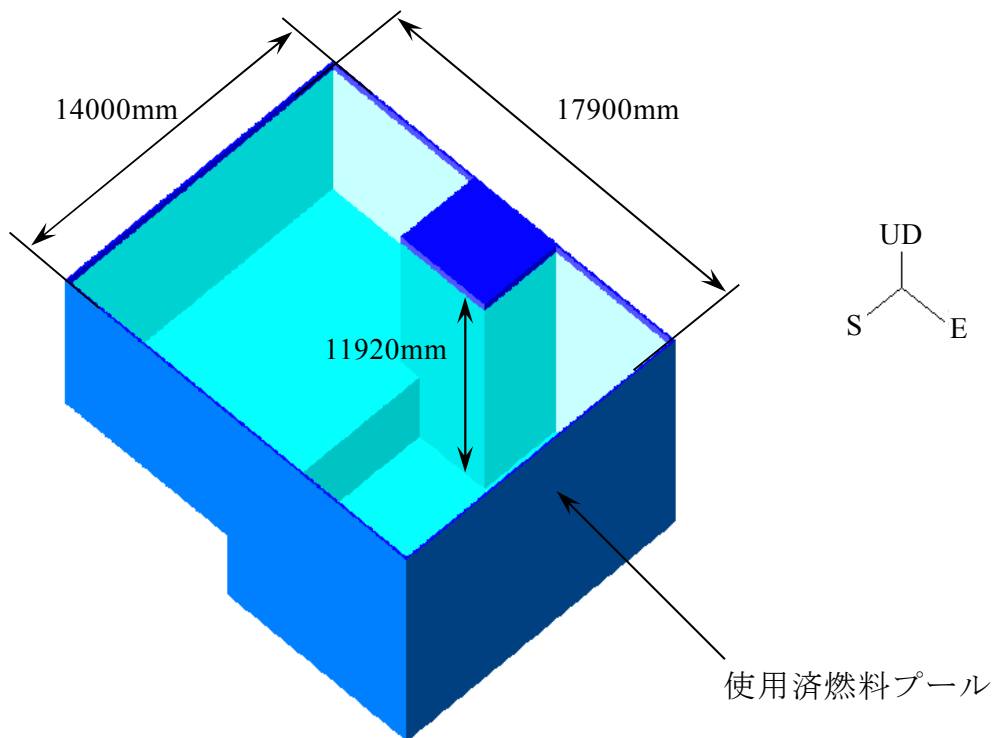
第 8-2 図 原子炉建屋断面図 (EW 断面) (7 号炉の例)



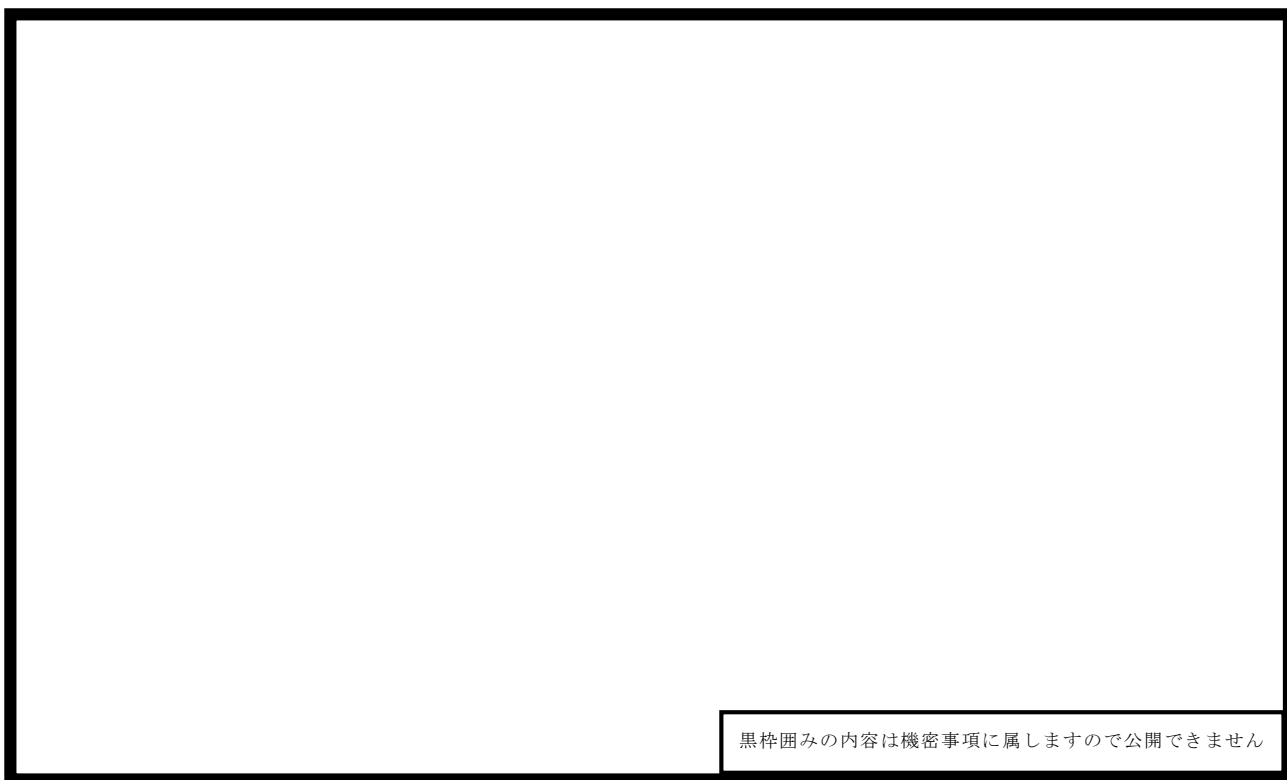
第 8-3 図 使用済燃料プール概要図



第 8.1-1 図 使用済燃料プールの水平方向床応答スペクトル  
(減衰定数 0.5%)

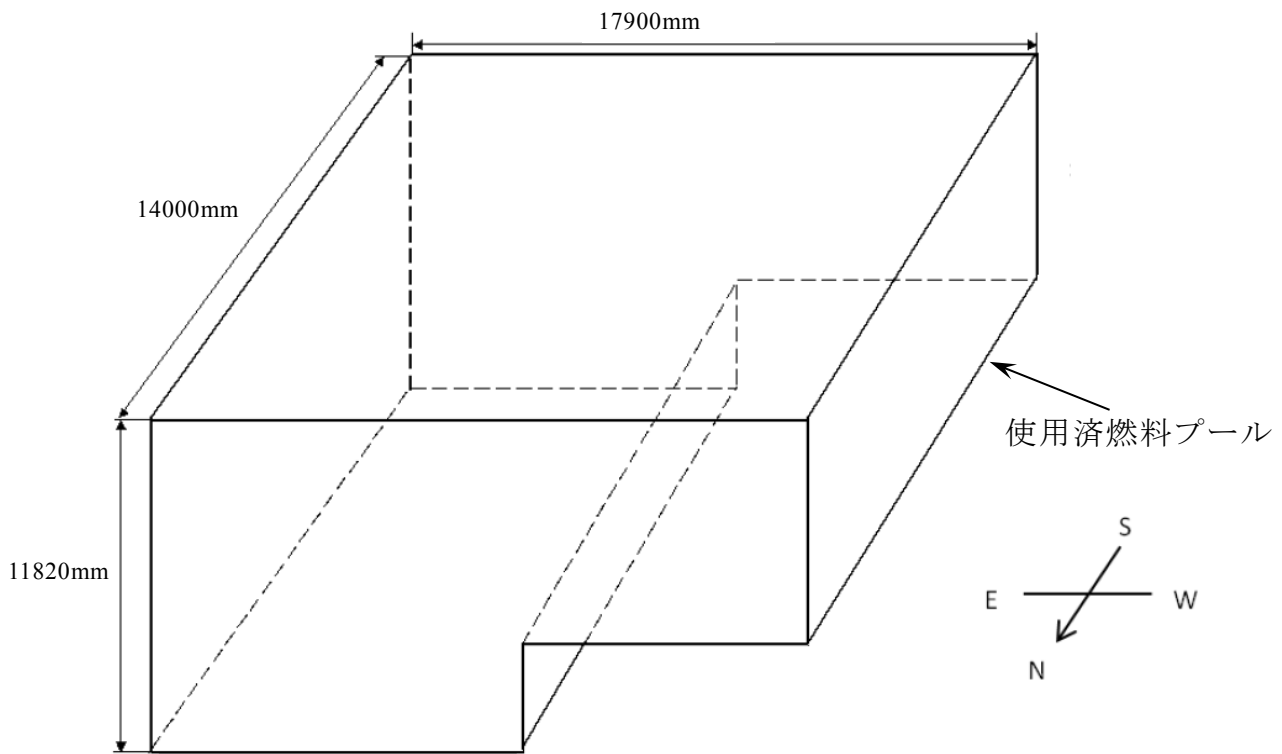


解析モデル概要図【6号炉】

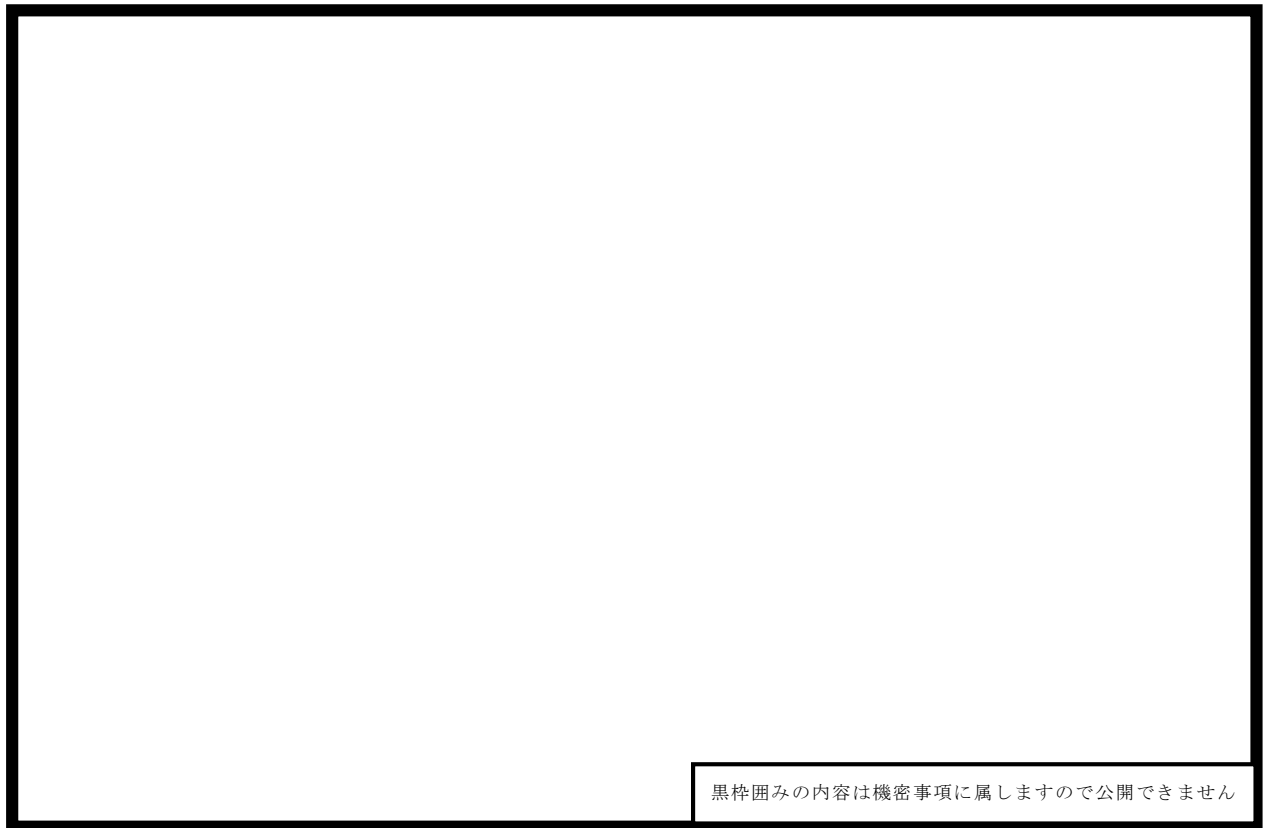


メッシュ図【6号炉】

第 8.1-2 図 解析モデル概要 (6号炉)



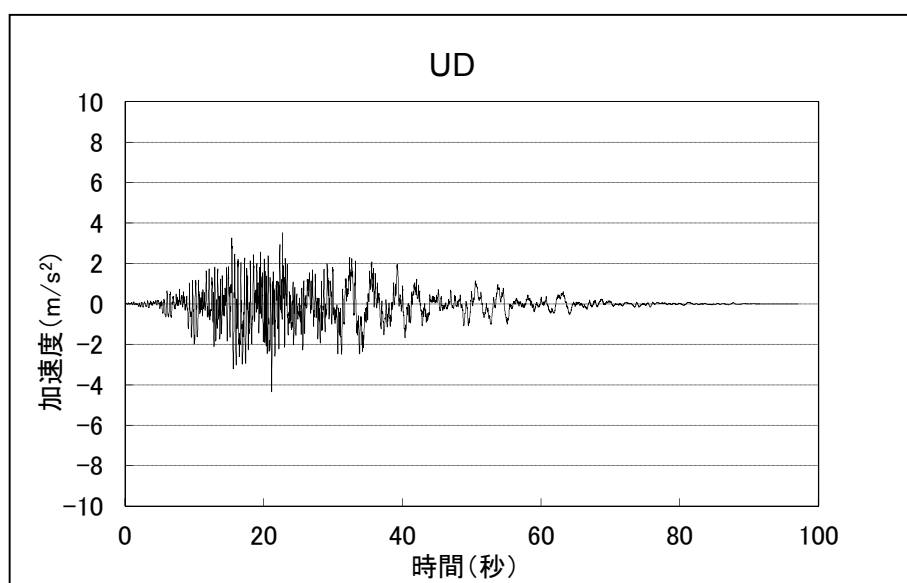
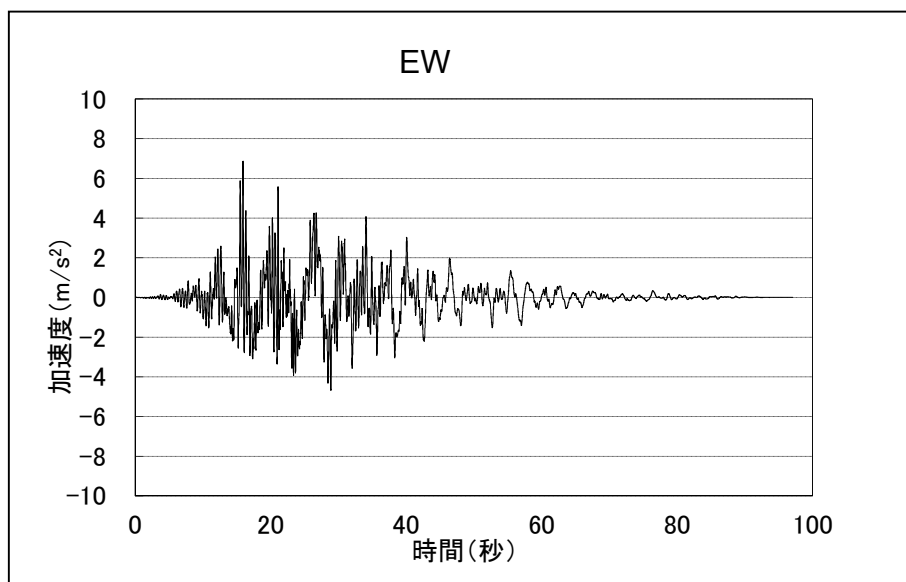
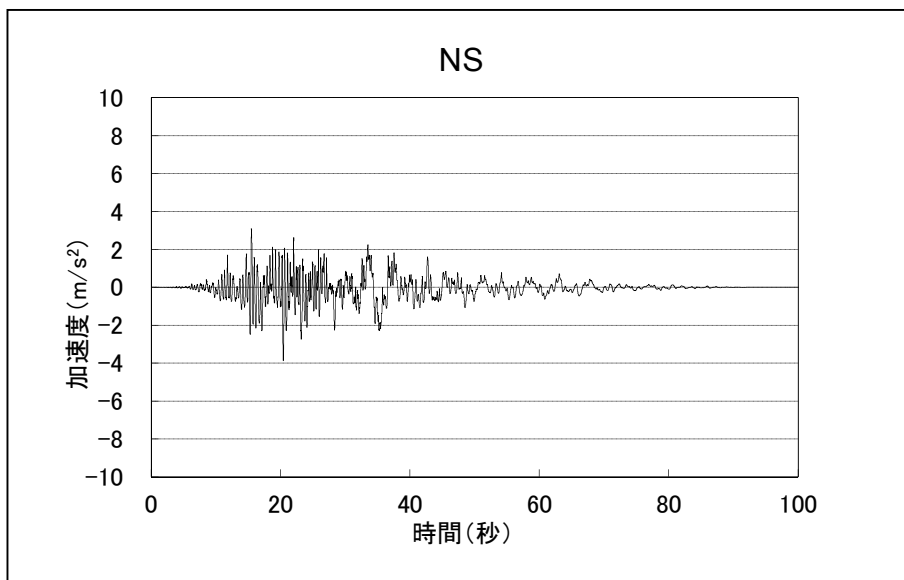
解析モデル概要図【7号炉】



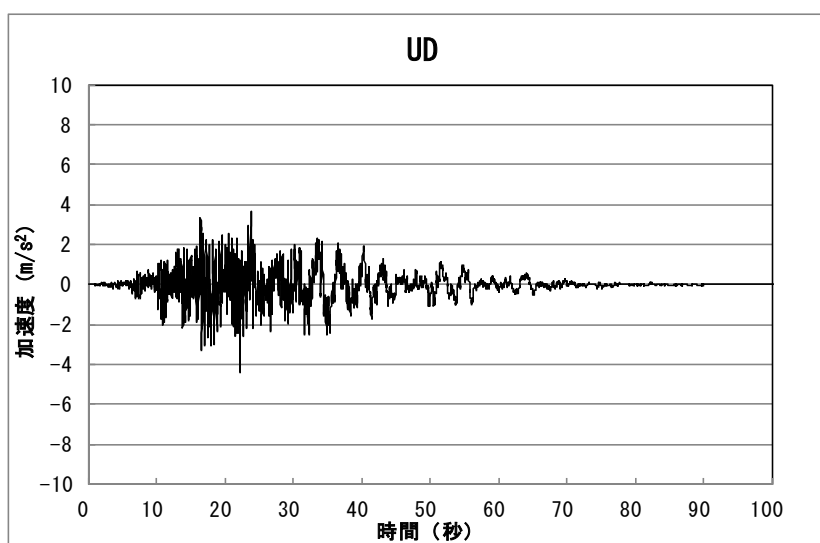
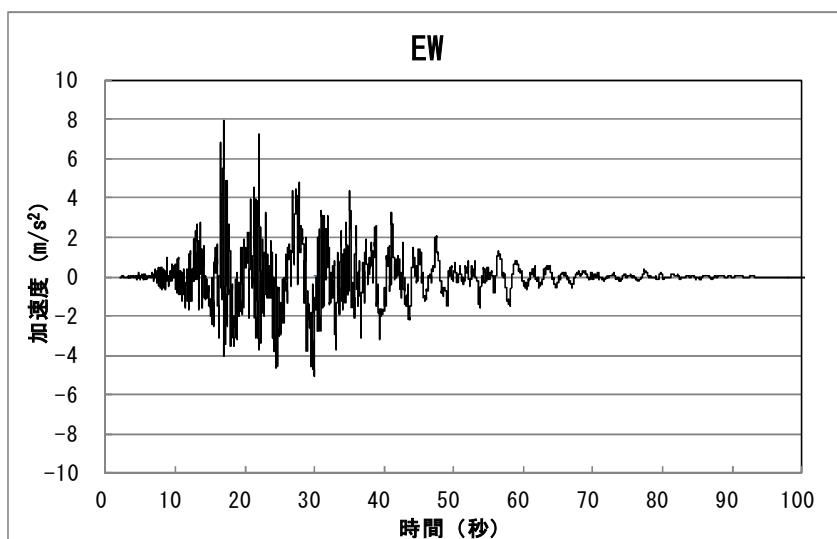
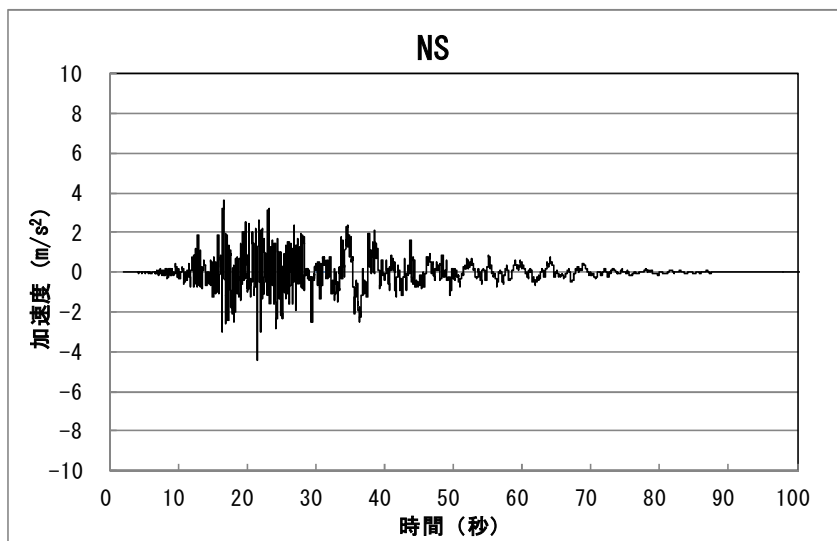
メッシュ図【7号炉】

第 8.1-3 図 解析モデル概要 (7号炉)

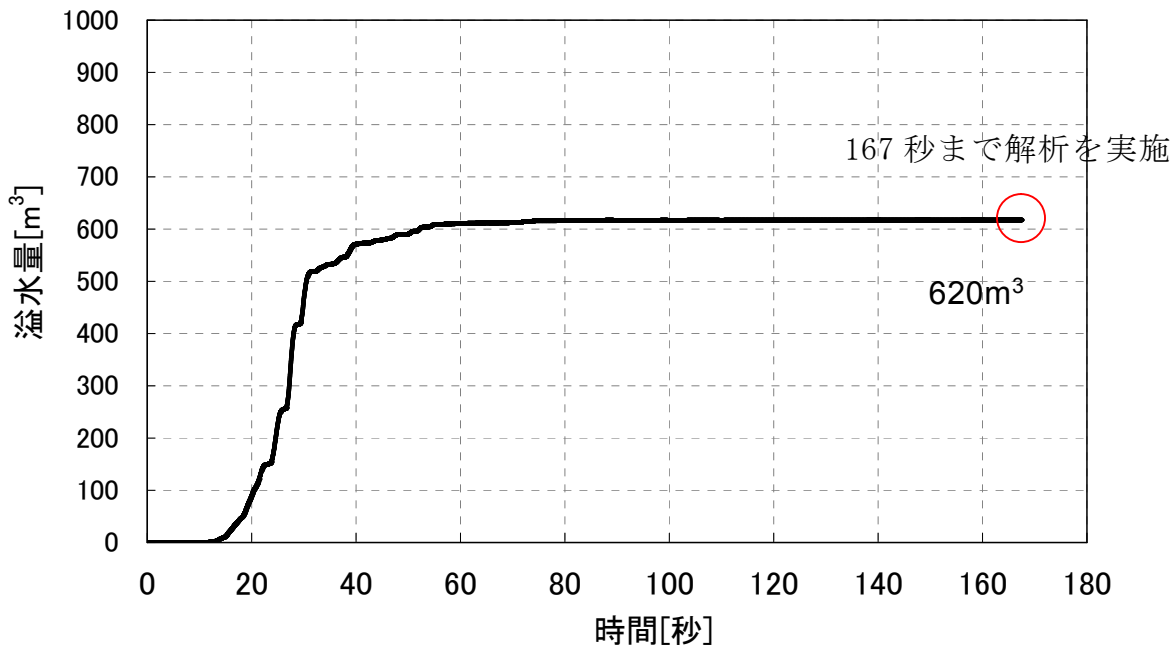




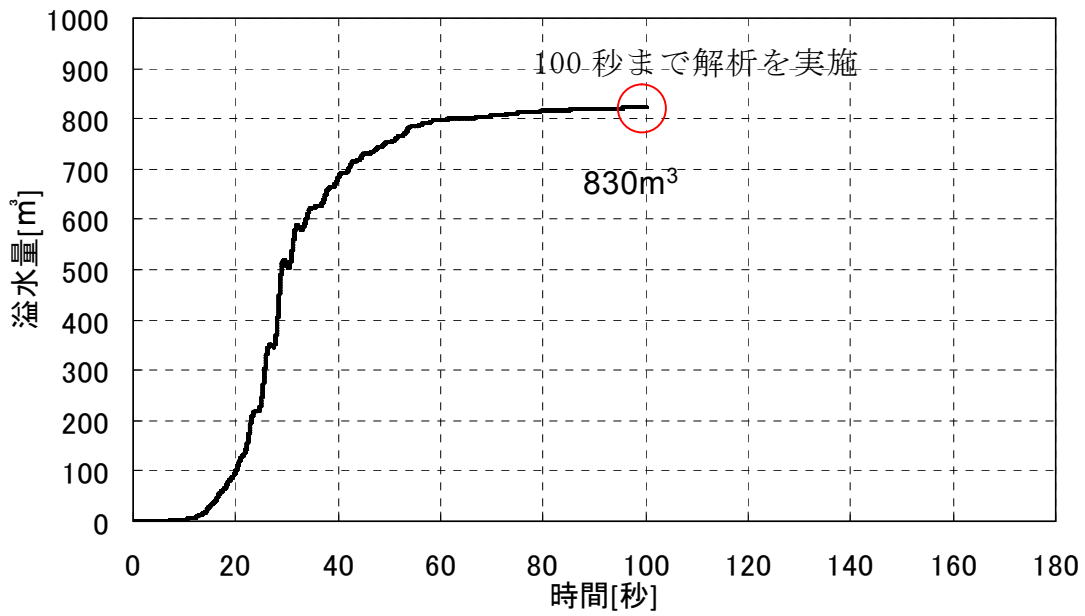
第 8.1-4 図 Ss-7 時刻歴加速度 (6号炉)



第 8.1-5 図 Ss-7 時刻歴加速度 (7号炉)



【6号炉】



【7号炉】

第 8.1-6 図 使用済燃料プールからの溢水量の時間変化

## 8.2 溢水量評価結果

解析により算定した基準地震動 Ss による使用済燃料プールスロッシングによる溢水量を第 8.2-1 表に示す。

なお、使用済燃料プールの周囲には溢水量低減を目的とした柵が設置されているが、本評価ではこの効果を考慮せず、保守的な溢水量として算定した。

第 8.2-1 表 使用済燃料プールのスロッシングによる溢水量

号炉	6 号炉	7 号炉
溢水量 [m <sup>3</sup> ]	620	830

## 8.3 使用済燃料プールのスロッシング後の機能維持評価

スロッシング後の使用済燃料プールの水位を第 8.3-1 表に示す。溢水後においても使用済燃料貯蔵ラックが露出することはない。

また、前項までに使用済燃料プールの冷却及び給水機能を持つ防護対象設備については、溢水影響評価において機能喪失しないことを確認している。

第 8.3-1 表 溢水後のプール水位

号炉	6 号炉	7 号炉
通常時使用済燃料プール水位※ [m]	11.5	11.5
水位低下量 [m]	2.7	3.3
溢水後使用済燃料プール水位※ [m]	8.8	8.2
使用済燃料貯蔵ラック高さ※ [m]	4.54	4.49

※使用済燃料プール底部を基準とした

## 9. 防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価

タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）、タービン建屋循環水ポンプエリア及びタービン建屋熱交換器エリアにおける溢水が、防護対象設備が設置されている原子炉建屋及びタービン建屋熱交換器エリア（原子炉補機冷却系設置エリア）に及ぼす影響を確認する。

### 9.1 タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）における溢水

- ・タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）における溢水については、循環水管の伸縮継手破損及び地震に起因する耐震 B, C クラス機器の破損を想定し、循環水ポンプを停止、復水器出入口弁を閉止するまでの間に生じる溢水量と耐震 B, C クラス機器の保有水による溢水量を合算した水量を算出する。また、溢水はタービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）空間部に滞留するものとして浸水水位を算出する。
- ・循環水管の破損箇所が、津波や耐震 B, C クラス機器の溢水により水没した場合、サイフォン効果を考慮すると、取水口前面の潮位が循環水管立ち上がり部下端高さよりも低い場合でも、海水が破損箇所を介して継続して流入してくる可能性がある。このため、最終的なタービン建屋の溢水量を算出する際は、サイフォン効果を考慮する。
- ・なお、想定破損による溢水量及び消火水の放水による溢水量は、地震による溢水量より少ないことから、地震による溢水の評価に**包含**される（**補足説明資料 9.1 参照**）。

#### 9.1.1 評価条件

##### (1) 評価条件

- ・循環水ポンプ吐出弁は、循環水ポンプ停止後も閉止しないと仮定して評価する。
- ・地震に伴い**基準津波が襲来するものとし、津波襲来に伴う潮位変動を考慮して 10 秒毎の溢水量を算出する。溢水停止までの 10 秒毎の溢水量の合計値を評価用の溢水量とする。**
- ・潮位は、各号炉の取水口前面と大湊側放水口前面の潮位の時刻歴を 10 秒毎に比較し、高い値を採用する（基準津波の波形を第 9.1.1-1(a), (b) 図に示す。初期潮位は朔望平均満潮位 T.M.S.L. +0.48m）。**なお、取水口前面において想定する基準津波は、溢水量が厳しくなるよう、襲来のタイミングが早い海域活断層の波形を用いる。**
- ・循環水管破損箇所での溢水の流出圧力は、**潮位を考慮した循環水ポンプの**

全揚程または潮位と、破損箇所の高さまたはタービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の浸水水位の水頭差とする。なお、配管の圧損については、海水が流入しやすくするため保守的に考慮しない。

- ・タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の浸水水位は、津波の流入を考慮して、津波の流入の都度上昇するものとして計算する。
- ・地震発生後の事象進展を考慮した評価を行う。
  - ①地震により循環水管の伸縮継手破損が発生し、タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）内に溢水が生じる。
  - ②タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）内浸水水位が上昇し、復水器エリアの漏えい検知器の検知レベルに達してインターロックが動作する。
  - ③漏えい検知インターロックにより循環水ポンプが停止する。循環水ポンプの揚程は停止後 1 分で線形に低下していくものとする（補足説明資料 9.2 参照）。循環水ポンプの揚程が低下したのち、復水器出入口弁が全閉するまでの間は、サイフォン効果による海水流入が起こる。
  - ④復水器出入口弁全閉後、伸縮継手上部に位置する復水器内保有水（海水）及び耐震 B, C クラス機器の破損による溢水が生じるものとし、③までの事象の後に各保有水量を加える。
- ・柏崎刈羽原子力発電所 6, 7 号炉のタービン建屋は通路で繋がっているが、建屋境界に止水処置を施すこととしていることから、号炉毎に溢水量評価を実施する。

## (2) 循環水ポンプ停止及び復水器出入口弁閉止インターロックについて

### a. 概要

地震時に復水器近傍の循環水管伸縮継手が破損した場合、循環水管を通じてタービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）内に海水が流入することにより、原子炉建屋及びタービン建屋熱交換器エリア（原子炉補機冷却系設置エリア）に設置されている防護対象設備が機能喪失するおそれがある。そのため、溢水量を低減することを目的として、復水器周りで発生した溢水を検知し、循環水ポンプを停止するとともに復水器出入口弁を閉止するインターロックを設置する。

### b. インターロック

インターロック回路を第 9.1.1-2 図に、漏えい検知器の配置、構造及び外観を第 9.1.1-3 (a), (b) 図に示す。

インターロック動作は、原子炉スクラム信号と漏えい検知信号の and

条件とする。インターロック回路及び復水器出入口弁は、基準地震動  $S_s$  に対して機能を維持する設計とし、非常用電源へ接続する。

漏えい検知レベルは、溢水の流量及び既設漏えい検知レベルを考慮して復水器設置床 (T. M. S. L. -5.1m) の床上 100mm とする。

漏えい検知から循環水ポンプ停止及び復水器出入口弁閉止までのインターロック各動作時における溢水流量の変動イメージを第 9.1.1-4 図に示す。

漏えい検知からインターロック動作までの流れは以下のとおり。

- ・ 溢水が電極式レベル計の検知レベルに達すると、電極間が導通し、漏えい検知信号が各々のレベルスイッチから発せられる。
- ・ 電極式レベル計及びレベルスイッチは、海側と山側に 3 台ずつ設置されている。海側または山側の 3 台のうち 2 台以上の漏えい検知信号が発せられ、かつ原子炉スクラム信号との and 条件が成立するとインターロックロジックが成立し、循環水ポンプ停止及び復水器出入口弁閉信号が発せられる。
- ・ なお、循環水ポンプ停止後の慣性水流による復水器出入口弁の閉動作への影響を緩和するため、復水器出入口弁閉信号は循環水ポンプ停止後の循環水ポンプ揚程低下を考慮した時間遅れを持って発せられる。

### 9.1.2 溢水量と浸水水位

タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）について、地震発生後の事象進展を考慮して以下のように段階を分けて溢水量評価を実施する。

#### (1) 地震発生～循環水ポンプ停止まで

##### a. 循環水管からの溢水量

循環水管の伸縮継手破損については、復水器出入口弁部及び復水器水室連絡弁部伸縮継手の全円周状の破損を想定する（破損を想定する伸縮継手の配置を第 9.1.2-1 図に示す）。復水器エリアの漏えい検知インターロックによって循環水ポンプが自動停止するまでの溢水流量を以下の式にて算出する。

地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量は第 9.1.2-1 表のとおり（詳細は添付資料 9.1 参照）。

$$Q = AC\sqrt{2gh} \times 60$$

$$= \pi D w C \sqrt{2gh} \times 60$$

Q：流出流量 [m<sup>3</sup>/分]

A：破損箇所の面積 [m<sup>2</sup>]

C：損失係数 0.82 [-]

g：重力加速度 9.8 [m/s<sup>2</sup>]

h：水頭 [m]

D：内径[m]

w：継手幅[m]

第 9.1.2-1 表 地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量

【6号炉】	内径 D[m]	継手幅 w[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
復水器出入口弁部	2.6	0.050	約 4,748
復水器水室連絡弁部		0.022	
【7号炉】	内径 D[m]	継手幅 w[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
復水器出入口弁部	2.6	0.080	約 9,324
復水器水室連絡弁部			



地震発生～循環水ポンプ停止までに要する時間は第 9.1.2-2 表のとおり（詳細は添付資料 9.2 参照）。

第 9.1.2-2 表 地震発生～循環水ポンプ停止までに要する時間

	【6号炉】	【7号炉】
地震発生～循環水ポンプ停止	約 0.50 分 <sup>※1</sup>	約 0.34 分 <sup>※1</sup>

※1 浸水水位が漏えい検知レベルを超えるまでの時間

地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水量は第 9.1.2-3 表のとおり。

$$(\text{溢水流量}) \times (\text{地震発生～循環水ポンプ停止までに要する時間}) = (\text{溢水量})$$

第 9.1.2-3 表 地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水量

溢水量【6号炉】	約 4,748 m <sup>3</sup> /分 × 約 0.50 分 = 約 2,374 m <sup>3</sup>
溢水量【7号炉】	約 9,324 m <sup>3</sup> /分 × 約 0.34 分 = 約 3,108 m <sup>3</sup>

(2) 循環水ポンプ停止～破損箇所隔離まで

循環水ポンプが停止してからインターロックにより復水器出入口弁が閉止して破損箇所が隔離されるまでの所要時間を第 9.1.2-4 表に示す。

第 9.1.2-4 表 循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの所要時間

内容	所要時間
循環水ポンプ停止～循環水ポンプ揚程ゼロ	1 分
循環水ポンプ揚程ゼロ～復水器出入口弁 12 弁閉開始	1 分
復水器出入口弁 12 弁閉開始～12 弁全閉	1 分
計	3 分

循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの溢水流量について、循環水ポンプ停止直後の値を代表とし、第 9.1.2-5 表に示す。

なお、復水器出入口弁の閉動作中の溢水流量は、弁開度によらず全開として算出する。

第 9.1.2-5 表 循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの溢水流量  
(循環水ポンプ停止直後)

【6号炉】	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
復水器出入口弁部	約 4,359
復水器水室連絡弁部	
【7号炉】	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
復水器出入口弁部	約 8,555
復水器水室連絡弁部	

循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの溢水量は第 9.1.2-6 表のとおり  
(詳細は添付資料 9.3 参照)。

第 9.1.2-6 表 循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの溢水量

	溢水量 [m <sup>3</sup> ]	
	【6号炉】	【7号炉】
循環水ポンプ停止 ～循環水ポンプ揚程ゼロ	約 2,979	約 5,844
～復水器出入口弁 12 弁閉開始	約 1,054	約 2,369
～12 弁全閉	約 1,060	約 2,255
計	約 5,092	約 10,467

- (3) 復水器及び耐震 B, C クラス機器の保有水量  
復水器の保有水量は第 9.1.2-7 表のとおり。

第 9.1.2-7 表 破損した伸縮継手より上部に位置する復水器の保有水量

溢水量 [m <sup>3</sup> ]	
【6号炉】	【7号炉】
約 1,668	約 1,820

耐震 B, C クラス機器の保有水量を算出した主な設備は以下のとおり。  
また、保有水量を第 9.1.2-8 表に示す。溢水量は、**保守的に**「7.地震時評価  
に用いる各項目の算出及び溢水影響評価」の第 7.5-2 表及び第 7.5-4 表  
における区画 T-B2-3 の合計溢水量の 10m<sup>3</sup>単位を切り上げた値とする。

機器：復水器（淡水）、復水ろ過器、復水脱塩塔、低圧給水加熱器、高圧給水加熱器、低圧復水ポンプ、高圧復水ポンプ、タービン駆動原子炉給水ポンプ、電動機駆動原子炉給水ポンプ等  
 配管：給水系配管、復水系配管等

第 9.1.2-8 表 耐震 B, C クラス機器の保有水量

	保有水量 [m <sup>3</sup> ]
【6号炉】	約 8,100
【7号炉】	約 8,100

(1) ~ (3) より、地震発生～破損箇所隔離までの期間におけるタービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の溢水量及び浸水水位は第 9.1.2-9 表のとおり（詳細は添付資料 9.4 参照。浸水イメージを第 9.1.2-2 図に示す）。

第 9.1.2-9 表 タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の溢水量及び浸水水位

	溢水量[m <sup>3</sup> ]			
	循環水管	復水器	耐震 B, C クラス機器	合計（浸水水位）
【6号炉】	約 7,466*	約 1,668	約 8,100	約 17,240* (T. M. S. L. 約+0.44m)
【7号炉】	約 13,575*	約 1,820	約 8,100	約 23,500* (T. M. S. L. 約+2.79m)

※：各項目の溢水量の値を表記上切り上げているため、各表の合計値と異なる場合がある。

## 9.2 タービン建屋循環水ポンプエリアにおける溢水

- ・タービン建屋循環水ポンプエリアにおける溢水については、循環水管の伸縮継手破損を想定し、循環水ポンプ電動機が浸水するまでの間に生じる溢水量を算出する。
- ・想定破損による溢水量及び消火水の放水による溢水量は、地震による溢水量より少ないことから、地震による溢水の評価に**包含**される（**補足説明資料 9.1 参照**）。

### 9.2.1 評価条件

- ・循環水ポンプ吐出弁は、循環水ポンプ停止後も閉止しないと仮定して評価する。
- ・循環水管破損箇所での流出圧力は、**潮位を考慮した**循環水ポンプ全揚程と破損箇所の高さまたはタービン建屋循環水ポンプエリアの浸水水位の水頭差とする。なお、配管の圧損については、海水が流入しやすくするため保守的に考慮しない。
- ・**津波の想定については 9.1.1 記載のとおり。**
- ・地震発生後の事象進展を考慮した評価を行う。
  - ①地震により循環水管の伸縮継手が破損し、循環水ポンプエリア内に溢水が生じる。
  - ②循環水ポンプは溢水が発生している状況においても運転し続け、タービン建屋循環水ポンプエリアの浸水水位が循環水ポンプ電動機**上端**に達したとき、電動機が浸水し、**循環水ポンプ**が停止する。
  - ③**循環水ポンプが停止した後、循環水ポンプの揚程は停止後 1 分で線形に低下していくものとし、循環水ポンプ停止後の循環水ポンプの揚程が循環水ポンプエリアの浸水水位未満になると溢水が停止する。**
- ・柏崎刈羽原子力発電所 6, 7 号炉のタービン建屋循環水ポンプエリアは、位置的に離れており、かつエリア境界部に止水**処置**を施すこととしていることから、号炉毎に溢水量評価を実施する。

## 9.2.2 溢水量と浸水水位

### (1) 地震発生～循環水ポンプ停止まで

循環水管の伸縮継手の破損については、循環水ポンプ吐出弁部及び循環水ポンプ吐出連絡弁部伸縮継手の全円周状の破損を想定する（破損を想定する伸縮継手の配置を第 9.2.2-1 図に示す）。なお、溢水流量は、ポンプ全揚程と循環水ポンプエリア浸水水位の水頭差の変動により常に変動している。そのため、地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量は、溢水発生直後の値を代表とし、第 9.2.2-1 表に示す（詳細は添付資料 9.5 参照）。

第 9.2.2-1 表 地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量  
(溢水発生直後の値)

【6号炉】	内径 D[m]	継手幅 w[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
循環水ポンプ吐出弁部	3.6	0.050	約 1,662
循環水ポンプ吐出連絡弁部	2.6	0.022	
【7号炉】	内径 D[m]	継手幅 w[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
循環水ポンプ吐出弁部	3.4	0.080	約 3,265
循環水ポンプ吐出連絡弁部	2.6		

タービン建屋循環水ポンプエリアの溢水量及び浸水水位は第 9.2.2-2 表のとおり（詳細は添付資料 9.6 参照。浸水イメージを第 9.2.2-2 図に示す）。

第 9.2.2-2 表 タービン建屋循環水ポンプエリアの溢水量及び浸水水位

	溢水量 [m <sup>3</sup> ]	溢水水位 T. M. S. L. [m]	循環水ポンプ電動機 上端 T. M. S. L. [m]
【6号炉】	約 9,950	約+12.27	+12.145
【7号炉】	約 9,670	約+11.75	+11.66

## 9.3 タービン建屋熱交換器エリアにおける溢水

- タービン建屋熱交換器エリアにおける溢水として、タービン補機冷却海水系からの溢水を想定する。
- 想定破損による溢水量及び消火水の放水による溢水量は、地震による溢水量より少ないことから、地震による溢水の評価に包含される（補足説明資料 9.1 参照）。

### 9.3.1 評価条件

- ・タービン補機冷却海水ポンプ吐出弁は、タービン補機冷却海水ポンプ停止後も閉止しないと仮定して評価する。
- ・タービン建屋熱交換器エリアの浸水水位は、津波の流入を考慮して、津波の流入の都度上昇するものとして計算する。
- ・地震発生後の事象進展を考慮した評価を行う。
  - ①地震によりタービン補機冷却海水配管が破損し、タービン建屋熱交換器エリア内に溢水が生じる。
  - ②タービン補機冷却海水ポンプが停止した後は、サイフォン効果及び津波による海水流入が継続する。
  - ③サイフォン効果及び津波による海水流入により、タービン建屋熱交換器エリアの浸水水位は基準津波高さの最大値と同値になるものとする。

### 9.3.2 溢水量と浸水水位

サイフォン効果及び津波による海水流入により、タービン建屋熱交換器エリアの浸水水位は基準津波高さの最大値と同値になるものとする。

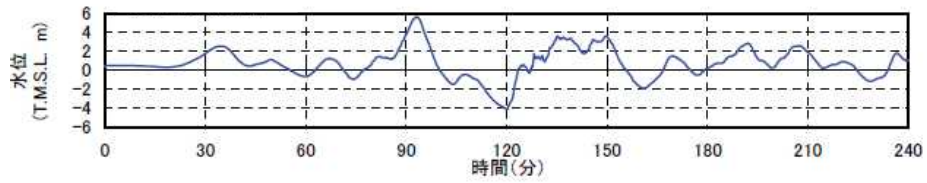
基準津波の波形（第 9.1.1-1(a) 図）より、**最高潮位が高い日本海東縁部を採用することとし、浸水水位は第 9.3.2-1 表のとおりとなる（浸水イメージを第 9.3.2-1 図に示す）。**

第 9.3.2-1 表 タービン建屋熱交換器エリアの浸水水位  
(基準津波高さ最大値)

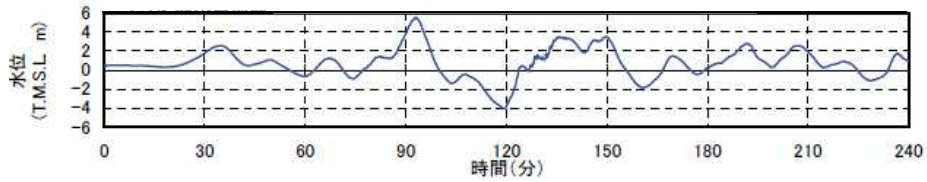
	浸水水位 T. M. S. L. [m]
【6 号炉】	+5.7
【7 号炉】	+5.6

### 9.4 評価結果

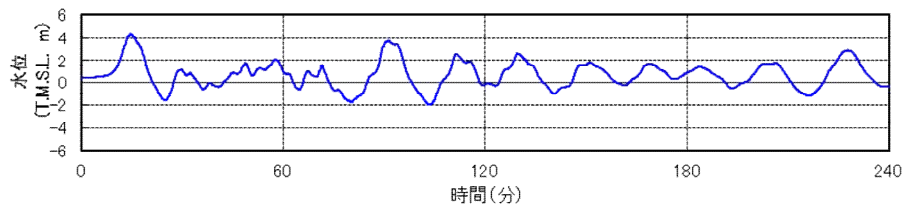
9.1～9.3 の各溢水事象により浸水する範囲について、防護対象設備が設置されている原子炉建屋及びタービン建屋熱交換器エリア（原子炉補機冷却系設置エリア）との境界貫通部に対して止水処置を施すこととしていることから、溢水の防護対象設備への影響はない。



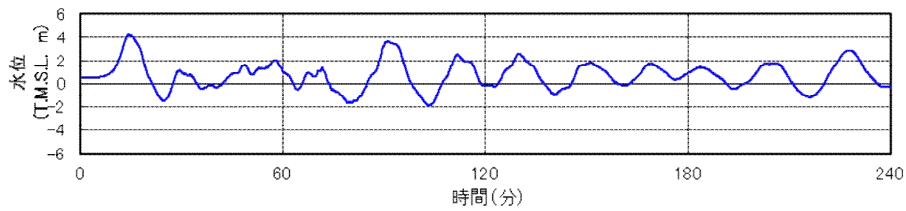
6号炉取水口前面潮位（日本海東縁部 最高潮位：T. M. S. L. +5.7m)



7号炉取水口前面潮位（日本海東縁部 最高潮位：T. M. S. L. +5.6m)

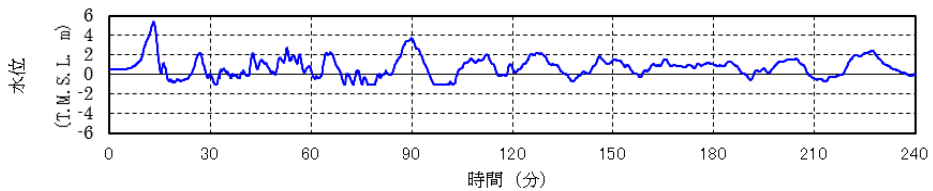


6号炉取水口前面潮位（海域活断層 最高潮位：T. M. S. L. +4.4m)



7号炉取水口前面潮位（海域活断層 最高潮位：T. M. S. L. +4.4m)

第9.1.1-1(a)図 基準津波の波形（6，7号炉取水口前面）



大湊側放水口前面潮位（海域活断層 最高潮位：T. M. S. L. +5.4m)

第9.1.1-1(b)図 基準津波の波形（大湊側放水口前面）

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

第 9.1.1-2 図 インターロック回路



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

第 9. 1. 1-3 (a) 図 漏えい検知器の配置  
(タービン建屋地下 2 階 T. M. S. L. -5. 1m)  
★ : 既設検知器, ★ : 新設検知器

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

第 9. 1. 1-3 (b) 図 漏えい検知器 (電極式) の構造及び外観 【7 号炉の例】

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

第 9.1.1-4 図 インターロック各動作時における溢水流量の変動イメージ

第 9.1.2-1 図 破損を想定する伸縮継手の配置【7号炉の例】  
(タービン建屋 (循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く))

<凡例>

○□ : 復水器出入口弁部

○— : 復水器水室連絡弁部



第 9.1.2-2 図 浸水イメージ【6号炉の例】  
(タービン建屋 (循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く) における溢水)

<凡例>

■ : 溢水による浸水範囲

■ : 貫通部止水処置を講じる壁面

第 9. 2. 2-1 図 破損を想定する伸縮継手の配置【7号炉の例】  
(タービン建屋循環水ポンプエリア)

<凡例>

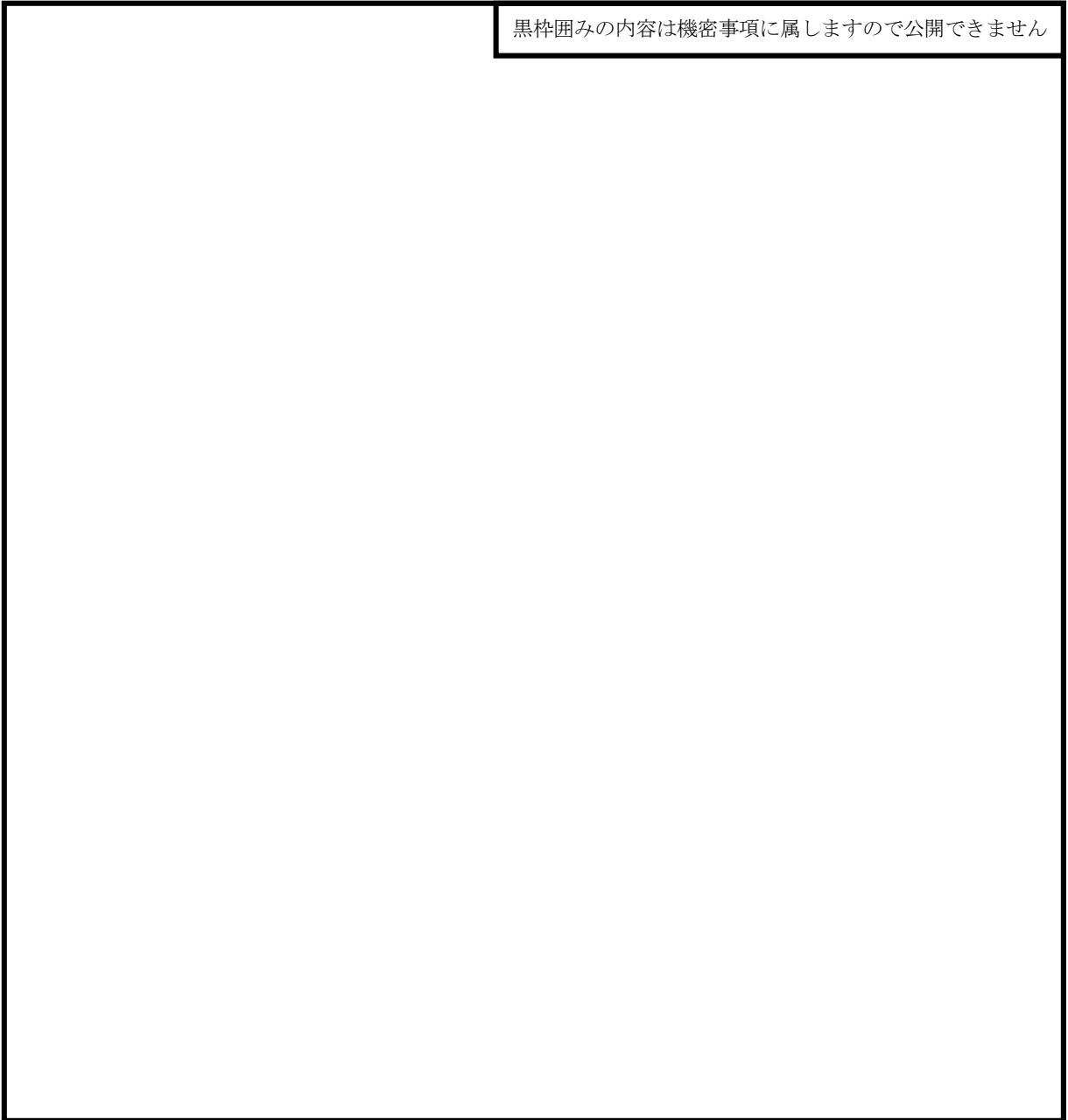
□— : 循環水ポンプ吐出弁部

○— : 循環水ポンプ吐出連絡弁部

第 9.2.2-2 図 浸水イメージ【6号炉の例】  
(タービン建屋循環水ポンプエリアにおける溢水)

<凡例>

- : 溢水による浸水範囲
- : 貫通部止水処置を講じる壁面



第 9.3.2-1 図 浸水イメージ【7号炉の例】  
(タービン建屋熱交換器エリアにおける溢水)

<凡例>

■ : 溢水による浸水範囲

■ : 止水バウンダリ

## 10. 建屋外からの溢水影響評価

6号炉及び7号炉における溢水防護対象設備を内包する建屋の外部に存在する溢水源としては、海水を除き、屋外タンク及び淡水貯水池の保有水ならびに地下水が挙げられる。以下に、これらの溢水が溢水防護対象設備に与える影響を評価する。

なお、海水の溢水に関しては「9. 防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価」及び第五条（津波による損傷の防止）に対する適合性において説明する。

### 10.1 屋外タンクの溢水による影響

6号炉及び7号炉の近傍には第10.1-1表に示すタンク、貯槽類が設置されている。これらの配置を第10.1-1図に示す。

屋外タンクの溢水としては、地震による損傷が否定できない設備については地震起因破損による溢水を考慮する必要があり、また、地震時の健全性が確保されている設備についても想定破損による溢水の考慮が必要となる。

これより表中のタンク、貯槽類のうち、基準地震動 $S_s$ に対する健全性が確認されていない純水・ろ過水タンク（①～④）及びNSD収集タンク（⑦、⑧）については、地震起因破損による溢水が溢水防護対象設備に与える影響についての評価を実施し、また耐震Sクラスの設備である軽油タンク（⑤、⑥）については、想定破損による溢水に対して影響評価を実施した。結果を以降に示す。

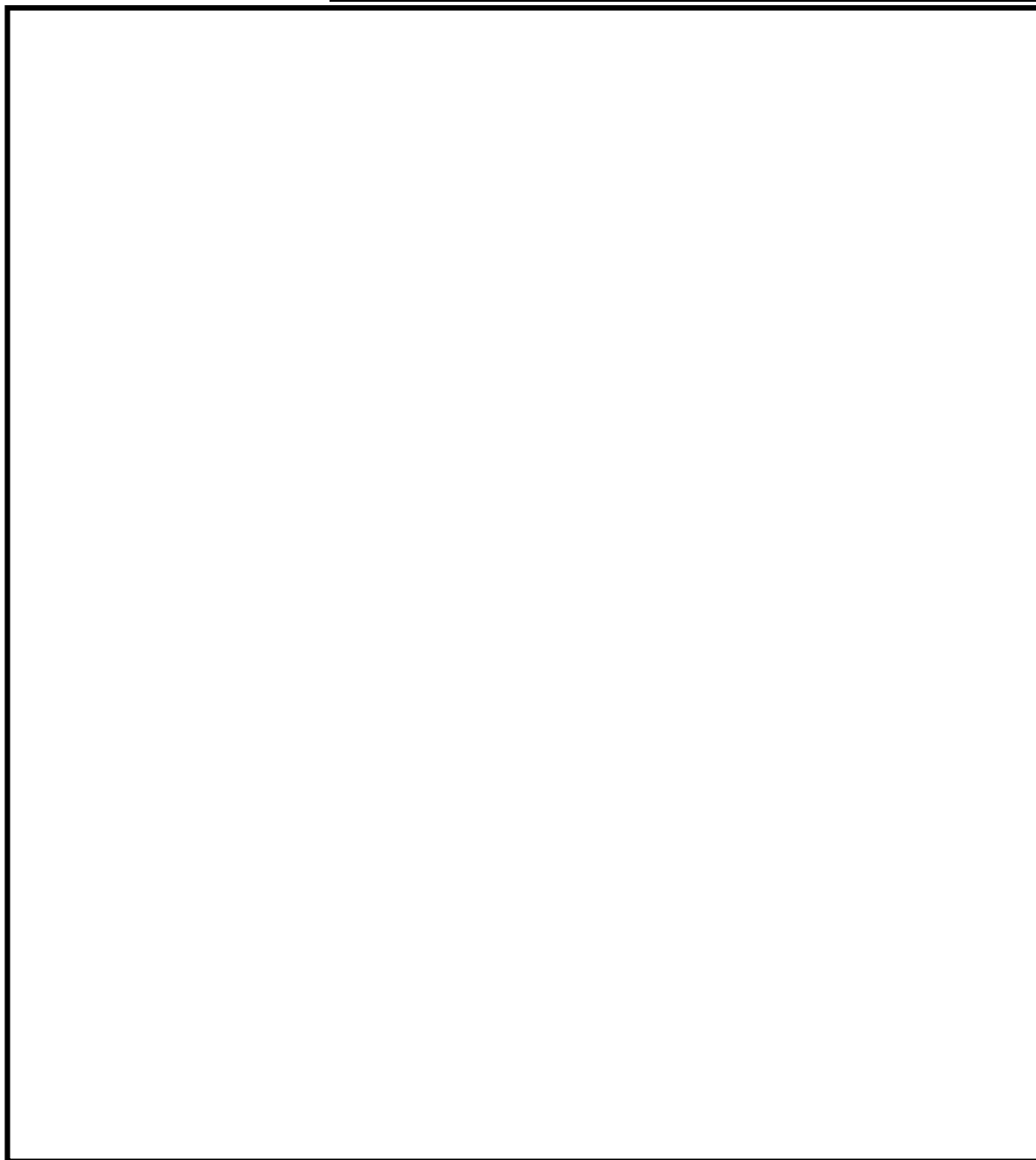
なお、⑨～⑫の薬品貯槽は過去に復水脱塩装置の樹脂の再生のために使用していたものであり、非再生運転の採用に伴い現在は運用を停止しているものであるため、溢水量ゼロとして影響評価の対象外とした。

第10.1-1表 6, 7号炉を設置する敷地におけるタンク・貯槽類

No.	タンク	容量 (kL)	備考
①	No.3 純水タンク	2,000	
②	No.4 純水タンク	2,000	
③	No.3 ろ過水タンク	1,000	
④	No.4 ろ過水タンク	1,000	
⑤	6号炉軽油タンク (A), (B)	各 565	耐震 S クラス
⑥	7号炉軽油タンク (A), (B)	各 565	
⑦	5号炉 NSD 収集タンク (A), (B)	各 108	
⑧	6/7号炉 NSD 収集タンク (A), (B)	各 108	
⑨	6号炉苛性ソーダ貯槽	14	運用停止済みで あり溢水量ゼロ
⑩	6号炉硫酸貯槽	3.4	
⑪	7号炉苛性ソーダ貯槽	10	
⑫	7号炉硫酸貯槽	2.0	



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



第 10.1-1 図 6, 7 号炉を設置する敷地上のタンク・貯槽類の配置

## 10.1.1 純水・ろ過水タンク（①～④）の溢水による影響

### (1) 純水・ろ過水タンクの溢水

#### a. タンクの諸元

純水タンク，ろ過水タンクはいずれも縦置円筒型のタンクである。各タンクの諸元を第 10.1.1-1 表に示す。

第 10.1.1-1 表 純水・ろ過水タンク諸元

タンク名称	内径 (mm)	高さ (mm)	容量 (kL)
No. 3 純水タンク	15,000	12,300	2,000
No. 4 純水タンク	15,000	12,300	2,000
No. 3 ろ過水タンク	10,640	12,080	1,000
No. 4 ろ過水タンク	10,640	12,080	1,000

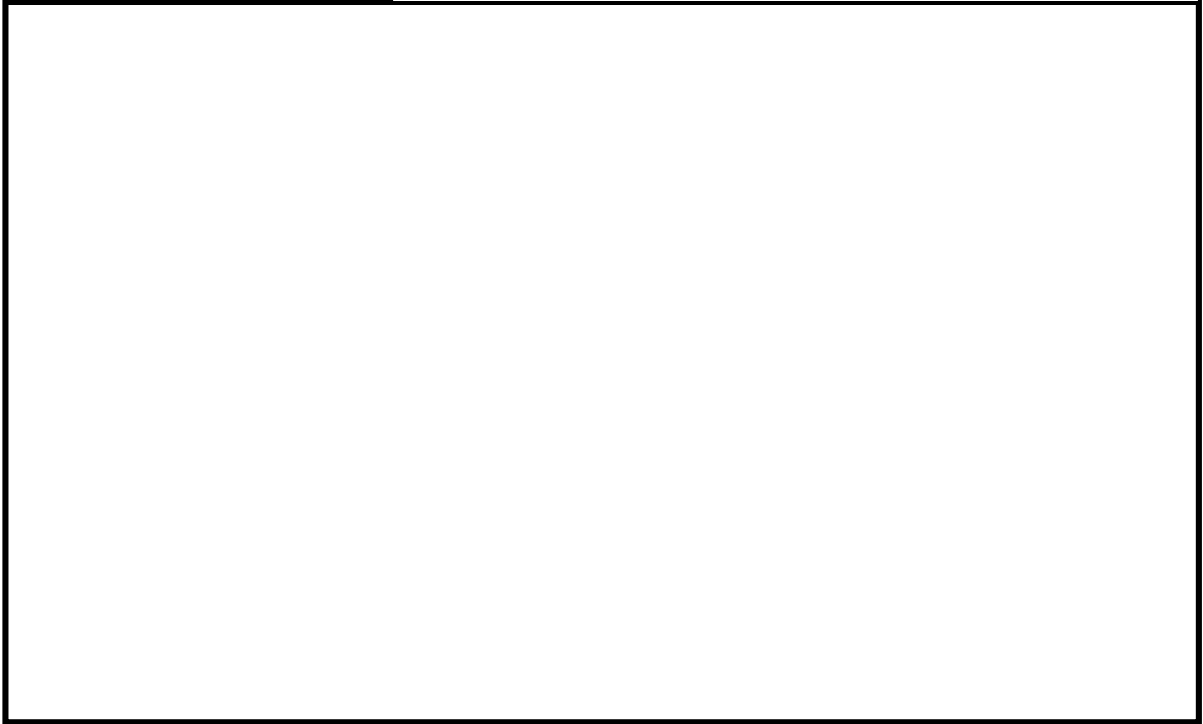
#### b. 溢水伝播挙動評価

純水タンク，ろ過水タンクの地震による損傷形態としてはタンクの側板基部や側板上部の座屈，また接続配管の破断等が考えられる。このため，地震によりタンクに大開口が生じ短時間で大量の水が流出するようなことはないと考えられるが，ここでは溢水防護対象設備への影響を評価するにあたり，タンクの損傷形態及び流出水の伝播に係わる条件について以下に示す保守的な設定を行った上で，溢水伝播挙動について評価を行った。なお，評価に用いたモデルを第 10.1.1-1 図に示す。

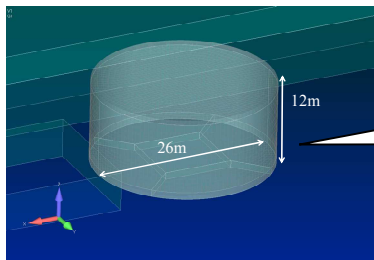
#### ■ 溢水伝播挙動評価条件

- 四つのタンクを代表水位及び合算体積を持った一つの円筒タンクとして表現し，地震による損傷をタンク下端から 1m かつ円弧 90 度分の側板が瞬時に消失するとして模擬する
- 溢水防護対象設備を内包する建屋に指向性を持って流出するように，消失する側板を建屋側の側板とする
- 流路抵抗となる道路及び水路等は考慮せず，敷地を平坦面で表現するとともに，その上に流路に影響を与える主要な構造物を配置する
- 構内排水路による排水機能は期待しない

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

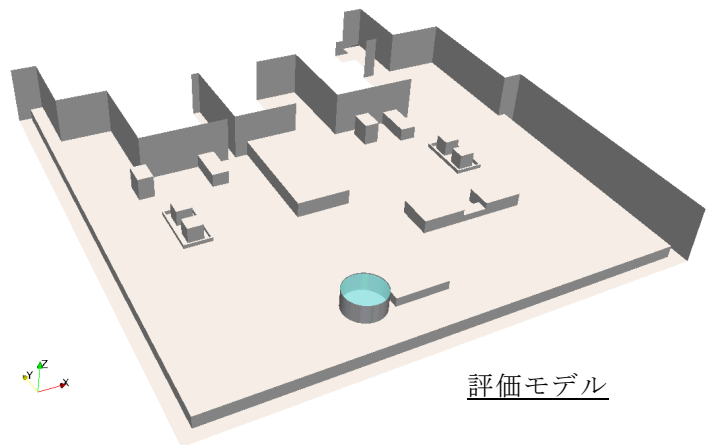


モデル化対象



模擬タンク

溢水防護対象設備を内包する建屋方向の  
下端から 1m・円弧 90 度分の側板が瞬時に  
消失するとして損傷を模擬

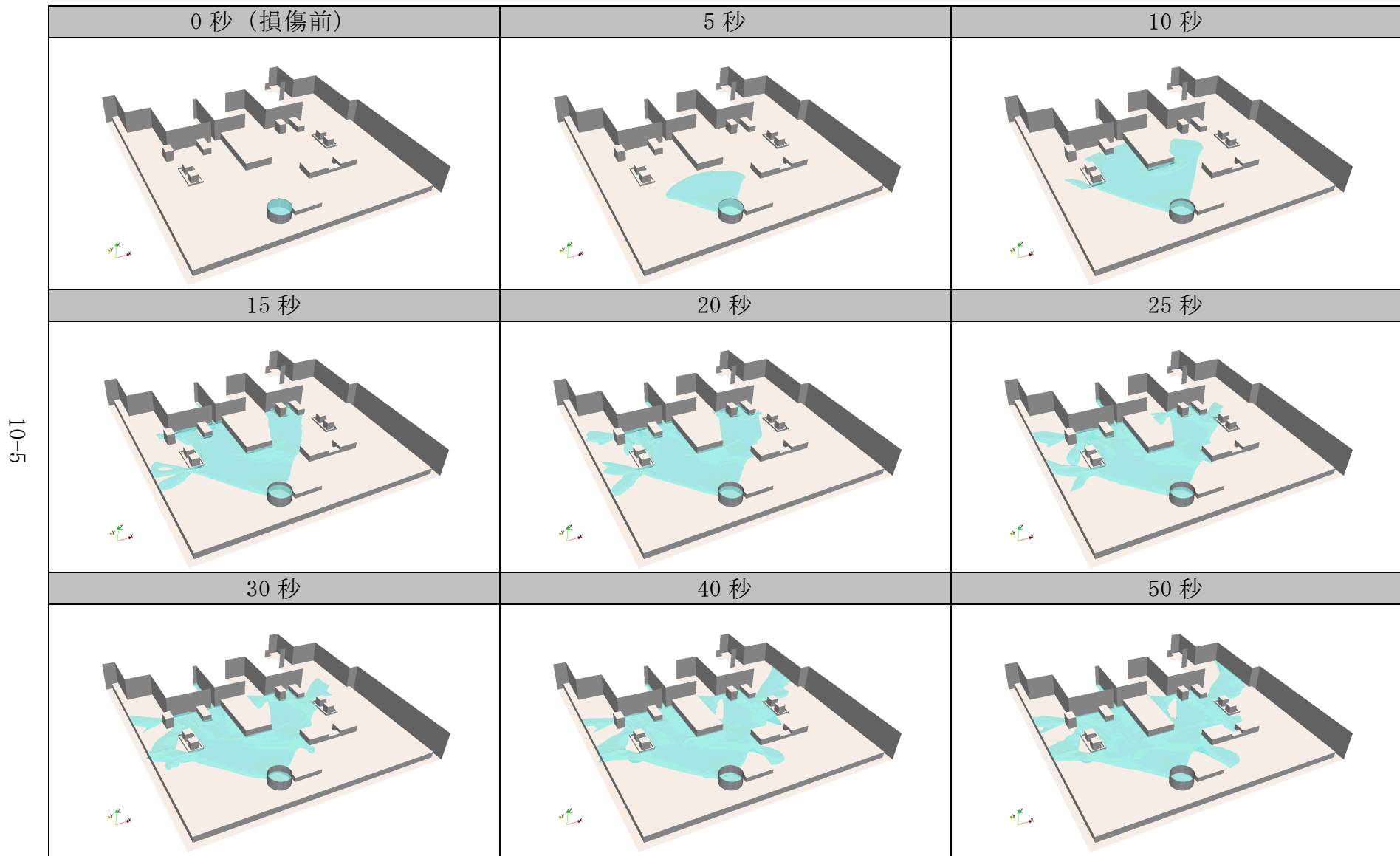


評価モデル

第 10.1.1-1 図 溢水伝播挙動の評価モデル

c. 評価結果

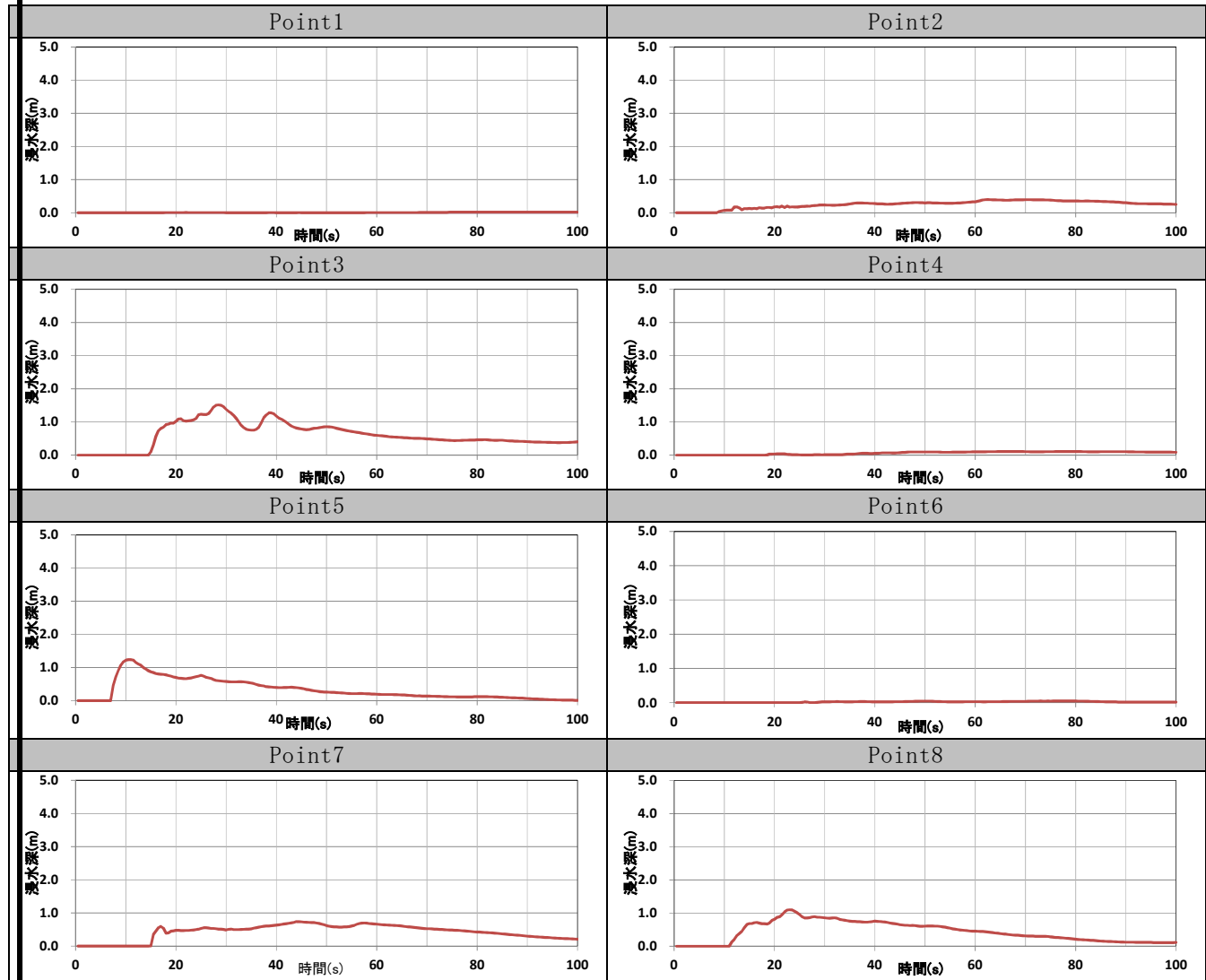
評価の結果として得られた溢水伝播挙動を第 10.1.1-2 図に、また代表箇所における浸水深の時刻歴を第 10.1.1-3 図に示す。



第 10.1.1-2 図 屋外タンクの地震損傷時の溢水伝播挙動

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

10-6



第 10. 1. 1-3 図 代表箇所における浸水深時刻歴

(2) 影響評価

屋内に設置される溢水防護対象設備の建屋外からの溢水に対する溢水防護区画を第 10.1.1-4 図に示す。この区画への浸水経路としては第 10.1.1-2 表に示す経路が挙げられる。

第 10.1.1-2 表 溢水防護区画への浸水経路

No.	浸水経路
①	溢水防護区画の境界にある扉
②	溢水防護区画の境界にある隙間部（配管等貫通部）
③	溢水防護区画（地下トレンチ）の地表面ハッチ
④	サービス建屋扉 →サービス建屋と溢水防護区画の境界における開口部・隙間部
⑤	地下トレンチの地表面ハッチ →トレンチ内の溢水防護区画の境界における開口部・隙間部
⑥	建屋間の接合部

また、屋外に設置されている溢水防護対象設備としては以下があるが、これらに対する浸水経路は地表部からの直接伝播となる。

- ・ 6 号炉軽油タンク
- ・ 7 号炉軽油タンク
- ・ 6 号炉格納容器圧力逃がし装置
- ・ 7 号炉格納容器圧力逃がし装置

以上の各浸水経路のうち、溢水防護区画への浸水経路①～⑥に対する影響評価の結果は次のとおりであり、いずれの経路からも防護区画への浸水はない。

浸水経路①

水密扉等を設置することにより水密化を行っているため、本経路から溢水防護区画への浸水はない。

浸水経路②

建屋外周における浸水深は第 10.1.1-3 図に示すとおり、溢水防護区画の中で純水タンク、ろ過水タンクとの距離が最も近い Point2 や狭隘部の Point3 でも最大で 1.5m 程度であり、2m にまで達することはない。これに対して、地上 2m 以下に存在する隙間部についてはシーリング材

により止水措置を行っているため、本経路から溢水防護区画への浸水はない。

#### 浸水経路③

第 10.1.1-3 図に示すとおり本経路近傍の Point4 の浸水深は低く水の滞留もないため本経路に水が到達する可能性は小さいと考えられるが、万一、到達した場合でも、ハッチの隙間部についてはシーリング材により止水措置を行っているため、本経路から溢水防護区画への浸水はない。

#### 浸水経路④

サービス建屋の扉はガラス扉であり水密性や止水性が期待できないため当該部からの水の流入を想定する必要がある。実際には様々な流路抵抗が存在するためサービス建屋に流入する水の量は僅かと考えられるが、保守的な想定として仮にタンクの全保有水の半分（約 3,000m<sup>3</sup>）が流入したとしてもサービス建屋地下部には 6,000m<sup>3</sup> を超える容量があるため、流入水は地下部に収容されることになる。サービス建屋内地下部の溢水防護区画の境界（コントロール建屋外周）では、開口部、隙間部について水密化、止水措置を行っているため、本経路から溢水防護区画への浸水はない。

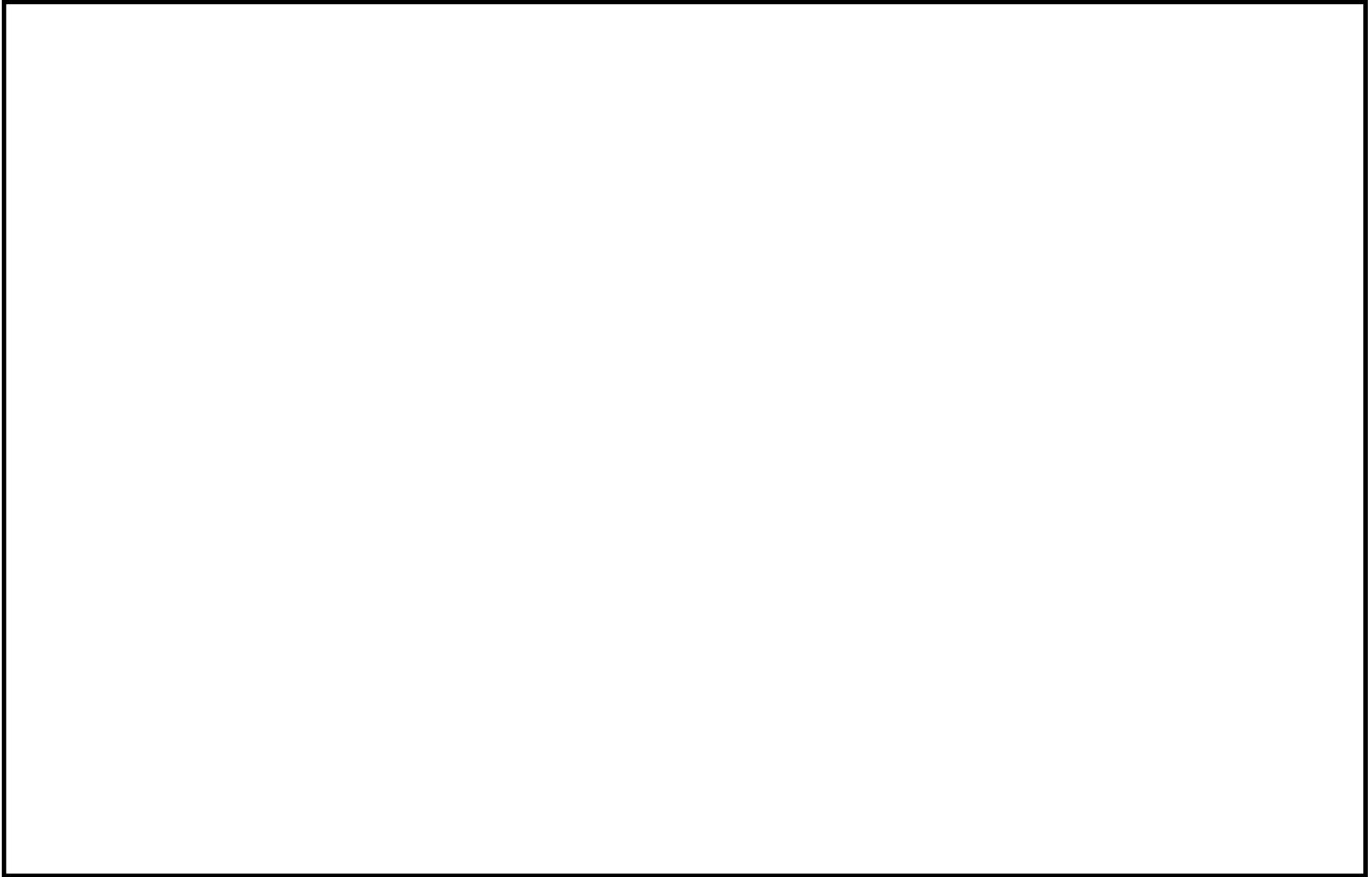
#### 浸水経路⑤

地表面ハッチの隙間は僅かであり浸水の可能性は小さいと考えられるが、万一、当該部からの浸水があった場合でも、トレンチ内の溢水防護区画の境界において隙間部の止水措置を行っているため、本経路から溢水防護区画への浸水はない。

#### 浸水経路⑥

建屋間の接合部にはエキスパンションジョイント止水板が設置されているため、本経路から溢水防護区画への浸水はない。

以上より、**純水タンク**、**ろ過水タンク**の溢水は、溢水防護対象設備に影響を与えることがないものと評価する。



第 10.1.1-4 図 溢水防護区画と浸水経路

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。



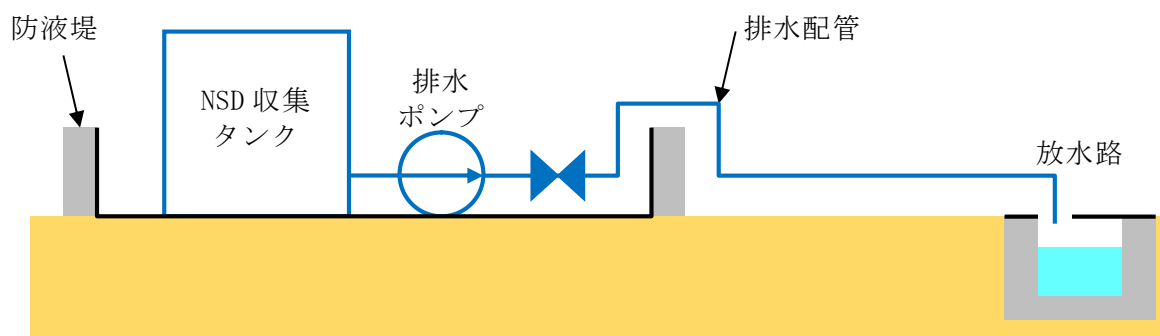
### 10.1.2 NSD 収集タンク (⑦, ⑧) の溢水による影響

5号炉 NSD 収集タンク (A), (B) は 5号炉タービン建屋の西側に, また 6/7号炉 NSD 収集タンク (A), (B) は 6/7号炉廃棄物処理建屋の西側に設置されており (第 10.1-1 図), 各タンクの周囲には防液堤が設けられている。各タンクには排水配管が接続されており, 同配管は防液堤内に設置された排水ポンプを経て, 防液堤を乗り越えた後にそれぞれ 6号炉及び 7号炉の放水路に至る。排水ポンプの起動は手動, 停止は NSD 収集タンクの液位により自動で行われるが, 手動による停止も可能となっている。

第 10.1.2-1 表に NSD 収集タンク及び関連設備の主要仕様を, また第 10.1.2-1 図に系統及び設置状況の概念図を示す。なお, 5号炉と 6/7号炉の NSD 収集タンク及び関連設備は同等なため, 下表及び図では 6/7号炉の設備を代表で示す。

第 10.1.2-1 表 NSD 収集タンク及び関連設備の主要仕様

NSD 収集タンク	
容量 (kL)	108
寸法 (m)	6×6×3
基数	2
形式	FRP パネル水槽
排水ポンプ	
定格流量 (m <sup>3</sup> /h)	52.8
定格揚程 (m)	23
台数	2
主要排水配管	
材質	炭素鋼鋼管
寸法	50~80A



第 10.1.2-1 図 NSD 収集タンク及び関連設備の系統及び設置状況

NSD 収集タンクが地震により破損した場合には、防液堤内に水が流出することになるが、この水はすべて防液堤内に留まる。また、堤外の配管が破損した場合には、ポンプが停止中であれば、水が流出することはない。

万一、ポンプ運転中に地震により防液堤外の配管が破損すると堤外で水が流出する可能性があるが、保守的に排水ポンプの定格流量で溢水すると想定した場合でも、その時間当たりの溢水量は  $50\text{m}^3$  程度である。6, 7 号炉を設置する敷地が平坦であることを考えると、溢水量が  $50\text{m}^3/\text{h}$  程度の場合には、流体が 10.1.1 項で示された ( $6,000\text{m}^3$  が数分程度で流出する際に生じる) 最大浸水深を超える状態となることは考えられず、これより本破損による溢水については 10.1.1 項の評価に包含される。

以上より、NSD 収集タンクの溢水は、溢水防護対象設備に影響を与えることがないものと評価する。

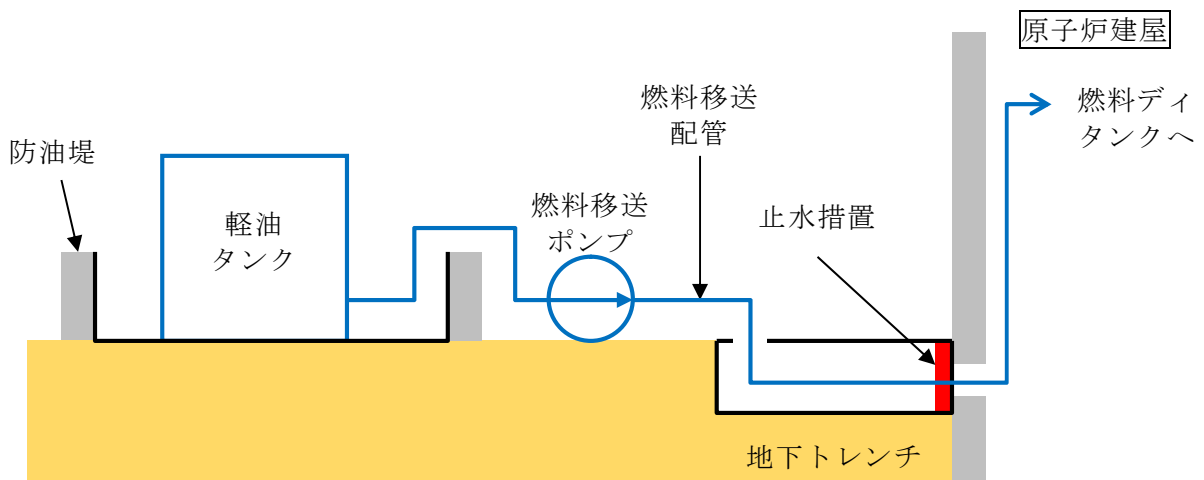
### 10.1.3 軽油タンク (⑤, ⑥) の溢水による影響

6 号炉軽油タンク (A), (B) 及び 7 号炉軽油タンク (A), (B) はそれぞれ各号炉原子炉建屋の東側に設置されており (第 10.1-1 図), 各タンクの周囲には防油堤が設けられている。各軽油タンクには燃料移送配管が接続されており、同配管は防油堤外に設置された燃料移送ポンプを経て、原子炉建屋内に設置された燃料ディタンクまで敷設されている。燃料移送配管は、軽油タンクから燃料移送ポンプの間は防油堤を乗り越える形で敷設されており、また燃料移送ポンプから原子炉建屋の間は地下トレンチ内に敷設されている。なお、燃料の移送は、燃料ディタンクの液位によりポンプが自動で起動・停止することにより、自動制御で行われる。

第 10.1.3-1 表に軽油タンク及び関連設備の主要仕様を、また第 10.1.3-1 図に系統及び設置状況の概念図を示す。なお、6 号炉と 7 号炉の軽油タンク及び関連設備は同等なため、下表及び図では 6 号炉の設備を代表で示す。

第 10.1.3-1 表 軽油タンク及び関連設備の主要仕様

軽油タンク	
容 量 (kL)	565
寸 法 (mm)	内径 9,800, 高さ 9,500
基 数	2
形 式	縦置円筒型
燃料移送ポンプ	
容 量 (m <sup>3</sup> /h)	4
吐出圧力 (MPa)	0.49
台 数	3
主要燃料移送配管	
材 質	炭素鋼鋼管
寸 法	50~65A



第 10.1.3-1 図 軽油タンク及び関連設備の系統及び設置状況

軽油タンクの想定破損による溢水は、ガイドより、接続される配管の破損により代表させて考えることになる。

ここで、防油堤内における配管の想定破損については、その際に生じる溢水はすべて防油堤内に留まる。また、地下トレンチ内における配管の想定破損による溢水については、「10.1.1 純水・ろ過水タンクの溢水による影響」で記載したとおり、トレンチ内の溢水防護区画との境界において止水措置を行っているため、溢水防護区画に浸水することはない。

一方、防油堤外における配管の想定破損については、保守的に燃料移送ポンプの全容量で溢水すると想定した場合でも、その時間当たりの溢水量は 4m<sup>3</sup>

程度である。6, 7 号炉を設置する敷地が平坦であることを考えると、溢水量が  $4\text{m}^3/\text{h}$  程度の場合には、流体が 10.1.1 項で示された ( $6,000\text{m}^3$  が数分程度で流出する際に生じる) 最大浸水深を超える状態となることは考えられず、これより本破損による溢水については 10.1.1 項の評価に包含される。

以上より、軽油タンクの溢水は、溢水防護対象設備に影響を与えることがないものと評価する。

## 10.2 淡水貯水池の溢水による影響

柏崎刈羽原子力発電所には代替淡水源として淡水貯水池を設置している。この淡水貯水池の溢水が溢水防護対象設備に与える影響について評価を行った。

### 10.2.1 淡水貯水池の溢水

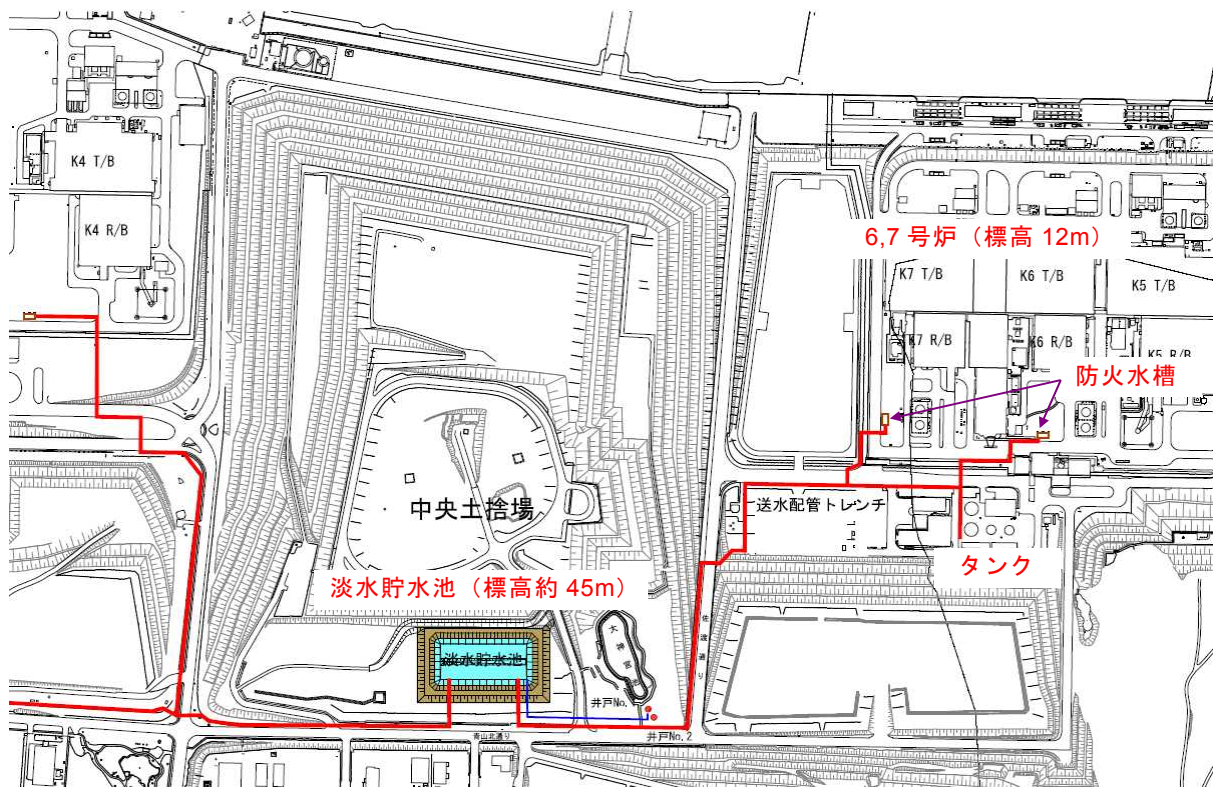
#### (1) 淡水貯水池及び送水設備の配置及び構成

淡水貯水池は6号炉及び7号炉の南東約600～700mの標高約45mの位置に設置されている。容量は約18,000m<sup>3</sup>であり、セメント改良土で造成した堤体と堤体内面及び底面に敷設した遮水シートから構成される。

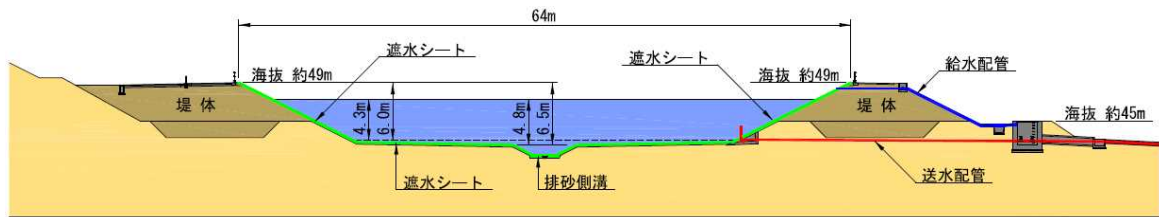
淡水貯水池には送水ラインとして、底部にダクティル鑄鉄管が、またダクティル鑄鉄管部から6号炉及び7号炉近傍の防火水槽までホースが敷設されている。また、ろ過水タンク、純水タンクにも給水可能なように、主ラインから分岐を設けタンク近傍までホースを敷設している。

送水ラインには淡水貯水池の近傍、防火水槽及びタンクの近傍にそれぞれ出入口弁が設置されており、当該弁は使用時のみ開、それ以外は常時閉にする運用とされている。なお、全交流電源喪失時でも送水可能なように、送水は自然流下により行われ、送水設備には動力を使用する機器（ポンプ、弁等）は用いられていない。

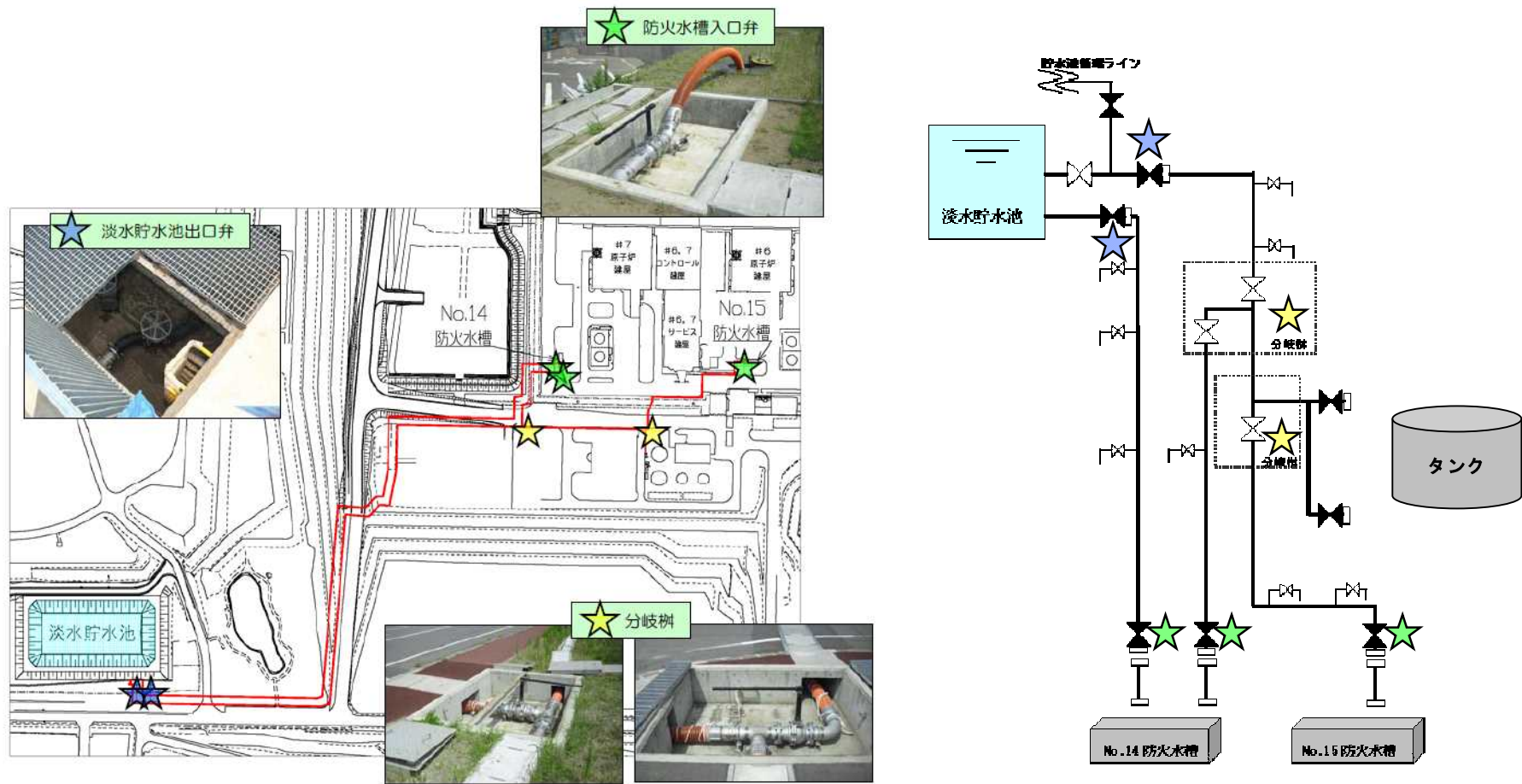
第10.2.1-1図及び第10.2.1-2図にそれぞれ、淡水貯水池と送水設備の配置及び構成を示す。



— 送水ライン (概略)



第 10.2.1-1 図 淡水貯水池の配置及び構成



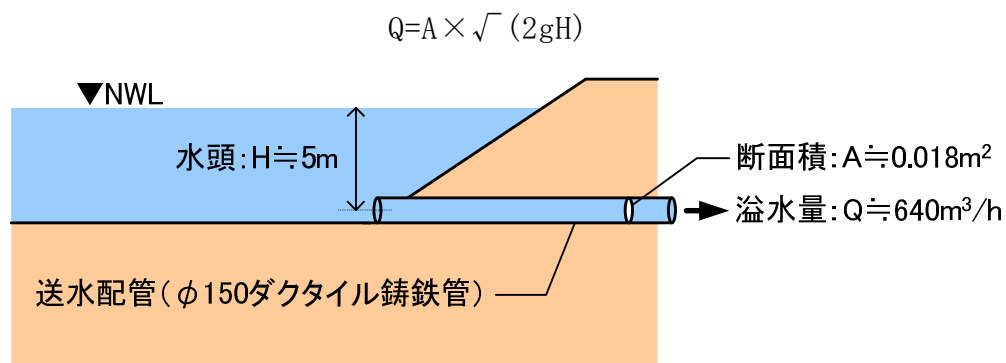
第 10. 2. 1-2 図 送水設備の配置及び構成

## (2) 淡水貯水池の溢水

淡水貯水池は常設重要重大事故防止設備であり基準地震動  $S_s$  に対して機能維持できるように設計されている。また、送水ラインは柔構造であるため、地震による損傷の発生は考えにくい。したがって、地震により淡水貯水池の保有水が流出する懸念はないものと考えられる。

一方、送水設備について保守的に単一機器の故障の可能性を考慮すると、淡水貯水池出口弁の上流側のダクタイル鋳鉄管が破損した場合に、当該部の近傍で保有水の流出が発生するため、この状況を想定するものとする。

この際の溢水量  $Q$  は、配管にかかる水頭圧  $H$  と断面積  $A$  を用いて次式により求めると約  $640\text{m}^3/\text{h}$  となる。なお、実際には水頭  $H$  は水の流出とともに低下していくが、ここでは保守的に水頭は一定として評価している。(第 10.2.1-3 図)



第 10.2.1-3 図 溢水量評価の概念図

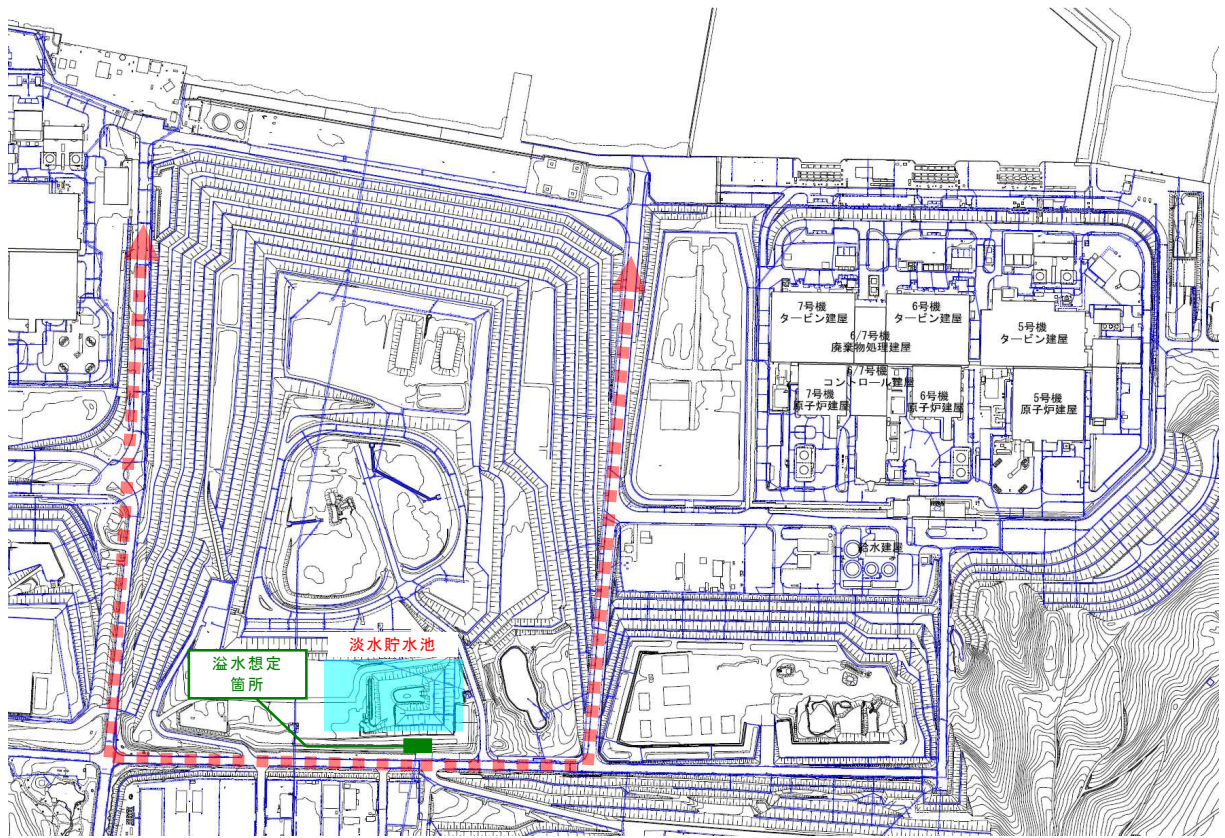
## 10.2.2 影響評価

柏崎刈羽原子力発電所の構内の各所には海域へと繋がる排水路網が敷設されている。また、淡水貯水池と 6 号炉及び 7 号炉を設置している敷地との間には陸域から海域に向かう構内道路が敷設されている。(第 10.2.2-1 図)

淡水貯水池出口弁の上流側のダクタイル鋳鉄管が破損した場合には「10.2.1 淡水貯水池の溢水」で示したとおり約  $640\text{m}^3/\text{h}$  程度の溢水が発生するが、これについては上記の淡水貯水池と 6, 7 号炉を設置する敷地との位置関係より、その多くは 6, 7 号炉に到達することなく構内の排水路を経て海域に排水される。また、仮に保守的な想定として排水路の機能が期待できず全量が 6 号炉及び 7 号炉を設置する敷地 (主要建屋を除き約  $150,000\text{m}^2$ ) に流入するとしても、その際の浸水深は 10cm 程度であり、「10.1 屋外タンクの溢水による影響」で示した屋外タンクの溢水条件に包含される。

以上より、淡水貯水池の溢水は、溢水防護対象設備に影響を与えることがないものと評価する。





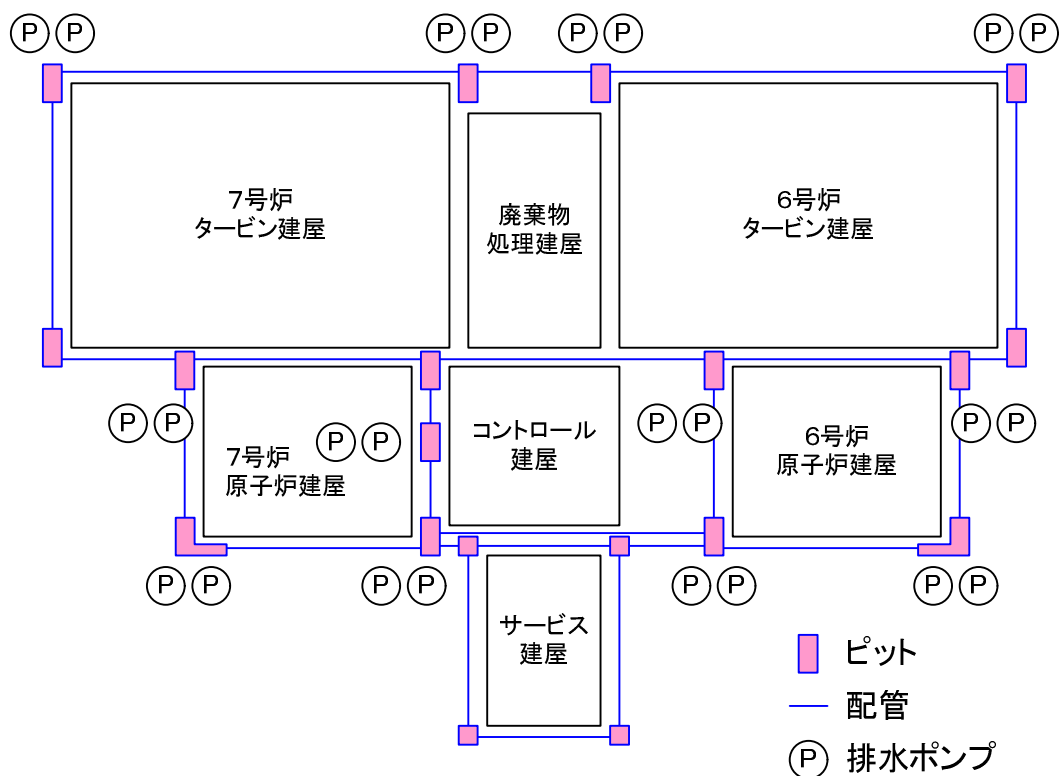
—— 構内排水路     
 - - - - - 海域に向かう構内道路

第 10.2.2-1 図 淡水貯水池と 6, 7 号炉の周辺状況

### 10.3 地下水の溢水による影響

6号炉及び7号炉では、溢水防護区画を構成する原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，廃棄物処理建屋の周辺地下部に第 10.3-1 図に示すように排水設備（サブドレン）を設置しており，同設備により各建屋周辺に流入する地下水の排出を行っている。

サブドレンはピット及び排水ポンプより構成され，ピット間は配管で相互に接続されているため，一箇所の排水ポンプが故障した場合でも，他のピット及び排水ポンプにより排水することができるが，地震によりすべての排水ポンプが同時に機能喪失することを想定し，その際の排水不能となった地下水が溢水防護対象設備に与える影響について評価を行った。



第 10.3-1 図 サブドレン概要図

#### 10.3.1 建屋周辺に流入する地下水量

平成 25 年度のサブドレンによる排水実績を第 10.3.1-1 表に示す。これより，溢水防護区画の境界に浸水経路がある場合は，1 日当たり 100m<sup>3</sup>程度の流入があるものと考えられ，また浸水経路がない場合は地下水位が上昇し，周辺の地下水位と平衡した水位で上昇が止まるものと考えられる。

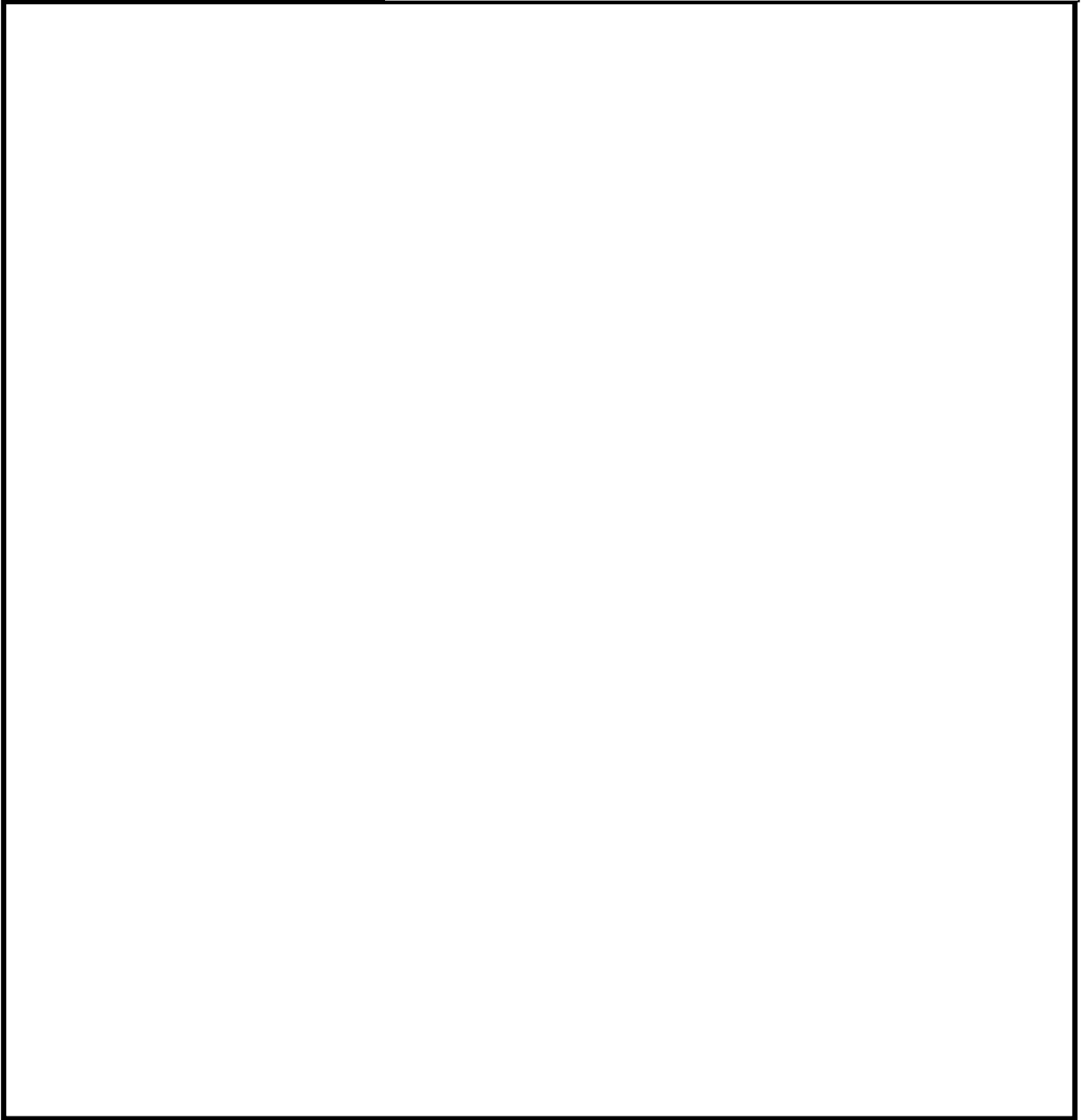
第 10.3.1-1 表 サブドレン排水実績

		6号炉 [m <sup>3</sup> /日]	7号炉 [m <sup>3</sup> /日]
平成 25 年度	4月	18	89
	5月	15	83
	6月	15	77
	7月	15	102
	8月	15	86
	9月	16	97
	10月	16	86
	11月	22	106
	12月	31	125
	1月	31	129
	2月	26	119
	3月	25	121
	平均	21	102
	最大	31	129

### 10.3.2 影響評価

地下水の溢水防護区画への浸水経路としては地下部における配管等の貫通部の隙間部及び建屋間の接合部が考えられるが、これらについては第 10.3.2-1 図に示すように、配管等貫通部の隙間部には止水措置を行っており、また建屋間接合部にはエキスパンションジョイント止水板を設置しているため、地下水が防護区画内に浸水することはない。

なお、地震等によりサブドレンが機能喪失した場合においても速やかに地下水の排水機能の復旧ができるように、可搬型ポンプ等を用いた排水手段を整備する。



第 10.3.2-1 図 地下水の浸水経路及び止水箇所

以上より，地震によりサブドレンが機能喪失した際に生じる建屋周辺に流入する地下水は，溢水防護対象設備に影響を与えることがないものと評価する。

## 11. 放射性物質を内包する液体の建屋外への漏えい防止

### 11.1 建屋外への溢水伝播経路

管理区域内で発生した溢水範囲及び溢水の伝播経路となる範囲について、溢水移行防止策（水密扉の設置，配管等の貫通部への止水措置等）や漏えい防止対策（循環水系へのインターロック設置やサンプポンププルロック運用）を施すことにより，放射性物質を内包する液体が管理されない状態で建屋外へ漏えいすることを防止する。

放射性物質を内包する液体の建屋外への放出事象として想定される溢水伝播経路は以下のとおり。

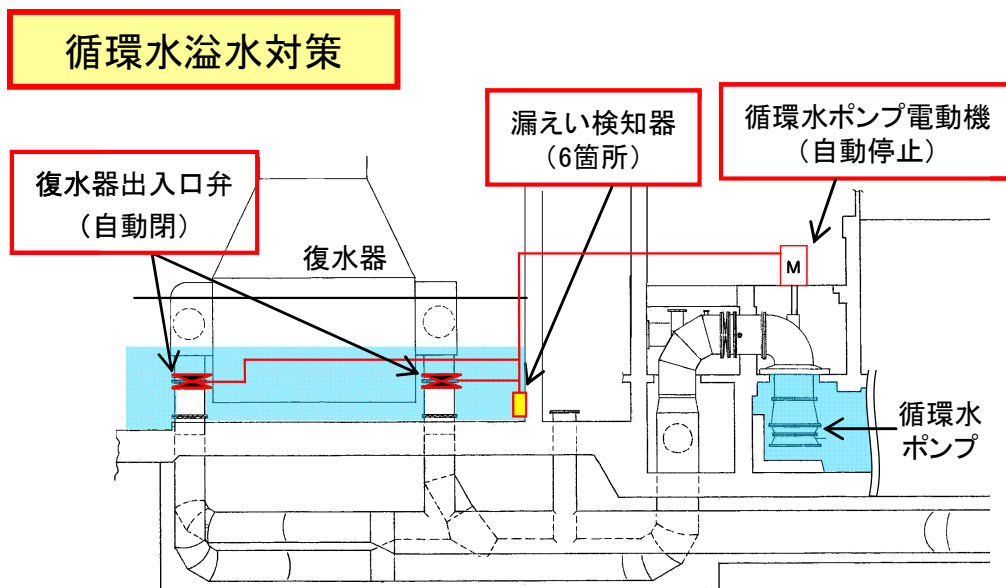
- ①管理区域内を通る海水系統の破損箇所を經由しての漏えい
- ②非管理区域で発生する非放射性ドレンを放出する系統からの漏えい

### 11.2 漏えい防止対策

#### 11.2.1 管理区域内を通る海水系統の破損箇所を經由しての漏えい

海水系統（循環水系，原子炉補機冷却海水系，タービン補機冷却海水系）のうち，管理区域内を通る配管がある循環水系を対象とし，建屋外への漏えい防止の有無を確認する。

タービン建屋（循環水ポンプエリアを除く）での循環水に対しては，漏えい検知による循環水ポンプ停止及び復水器出入口弁閉止インターロックを設置している。これによりタービン建屋（循環水ポンプエリアを除く）内溢水の建屋外への漏えいが防止される。



第 11.2.1-1 図 循環水溢水対策イメージ

## 11.2.2 非管理区域で発生する非放射性ドレンを放出する系統からの漏えい

### (1) 非放射性ドレン移送系 (NSD)

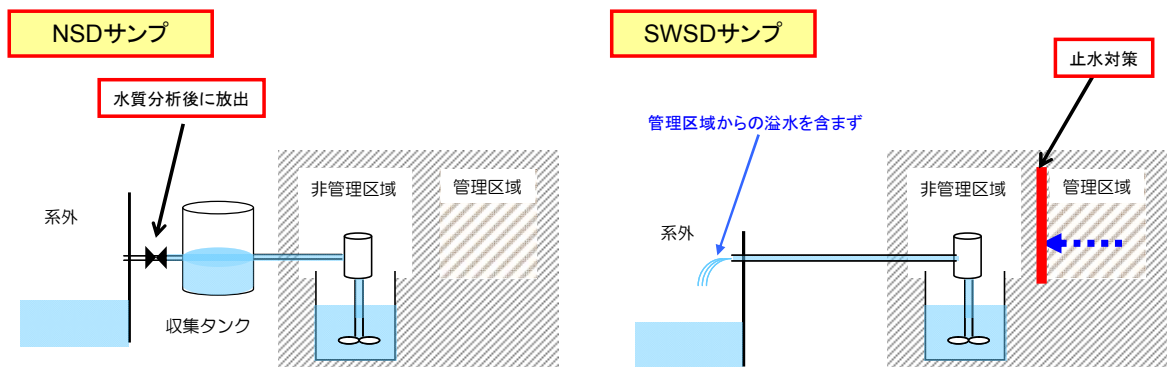
原子炉建屋 NSD サンプは、管理区域内に 2 箇所設置されている。中越沖地震時に使用済燃料プール水が貫通部を通して系外に放出した経験を踏まえ、屋外に NSD 収集タンクを設置し、放出前にサンプリングを実施する運用としている。これにより、仮に NSD サンプに放射性物質が混入した場合でも、放出前に検知することができる。

なお、大規模地震の際には、サンプポンプをプルロックする手順としており、仮に大量の溢水が発生しても、サンプポンプ自動起動により管理されない状態で系外に放出するのを防止する。

タービン建屋 NSD サンプは、非管理区域内に 2 箇所設置されている。タービン建屋 NSD サンプも原子炉建屋 NSD サンプと同様、屋外の NSD 収集タンクに一旦収集し、放出前にサンプリングを実施する運用としていることから、放出前に検知することができる。

### (2) 非放射性ドレン海水移送系 (SWSD)

SWSD は、タービン建屋非管理区域内に 2 箇所設置されている。タービン建屋は管理区域と非管理区域が隣接しており、タービン建屋管理区域で発生した溢水が壁貫通部等を介して非管理区域であるタービン建屋熱交換器エリアに伝播する懸念があるが、両エリア間の壁にある配管等の貫通部に対して止水処置を施しており、溢水伝播は起こらない。



第 11.2.2-1 図 NSD, SWSD からの建屋外への漏えい防止対策イメージ

## 機能喪失判定の考え方と選定された防護対象設備について

## 1.1 防護対象設備の機能喪失判定

## 1.1.1 機能喪失高さ

没水により防護対象設備の機能が喪失する溢水高さをその設備の機能喪失高さとし、その評価部位を以下のように定める(添付第1.1.1-1表, 添付第1.1.1-1～6図参照)。評価部位が複数記載されているものに関しては、実際の設備を現場確認した上で、最下端に位置する部位を選定し、その高さを機能喪失高さとした。ただし保守的に機能喪失すると仮定した部位が最下端となっている一部の設備に関しては、現実的な機能喪失高さとしてそれ以外の部位を機能喪失高さとした。

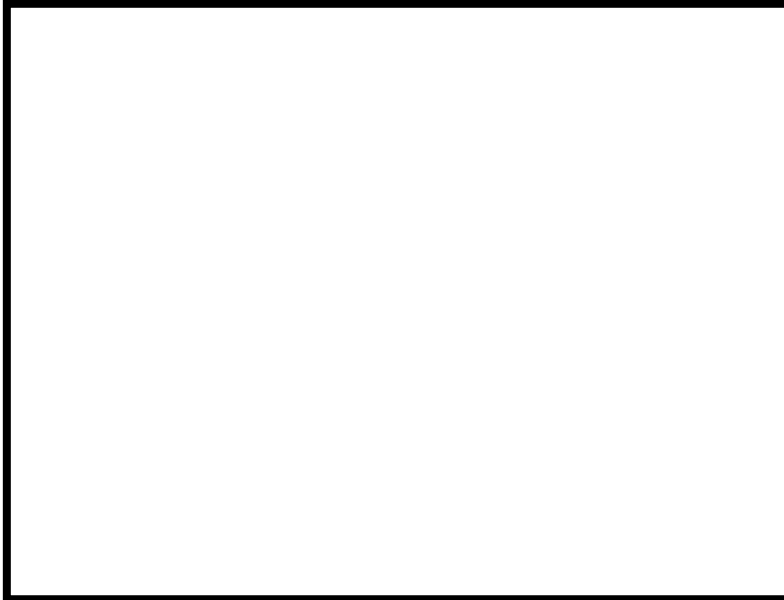
添付第1.1.1-1表 各設備の機能喪失高さの評価部位

設備	機能喪失高さの評価部位
ポンプ／電動機	① ポンプベース上端（基礎台＋ポンプベース）※ ② 動力ケーブルコネクタ下端
空気作動弁	① 電線管コネクタ下端 ② 制御ボックス下端 ③ 電磁弁下端 ④ リミットスイッチ下端
電動弁／電磁弁	① 電線管コネクタ下端 ② 制御ボックス下端
盤	① 盤下端（チャンネルベース上端）※ ② 盤内計器類の下端
ラック	① ラック下端（チャンネルベース上端）※ ② 電線管コネクタ下端 ③ ラック内端子台下端 ④ 計器本体下端
計器	① 電線管コネクタ下端 ② 計器本体下端

※保守的に機能喪失すると仮定した部位



添付第 1.1.1-1 図 機能喪失高さの考え方（ポンプの例）



添付第 1.1.1-2 図 機能喪失高さ（A O 弁の例）



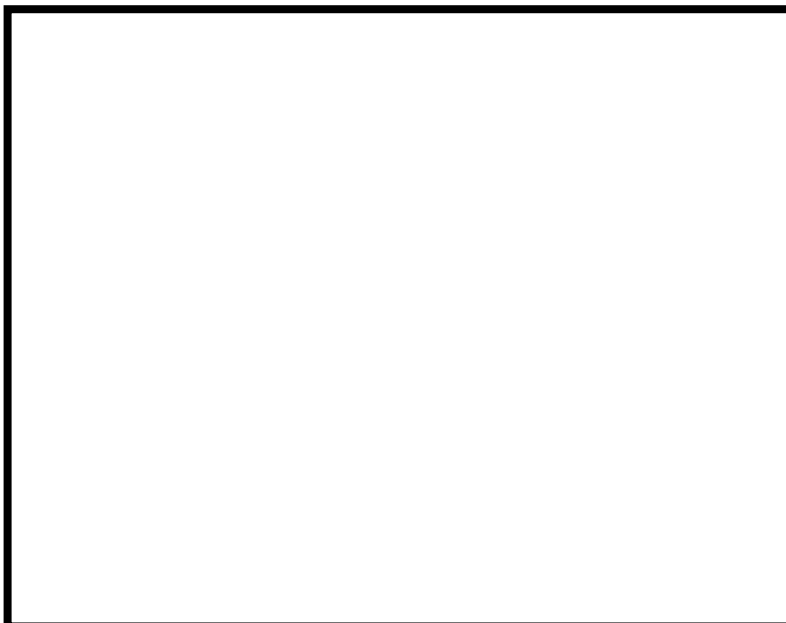
添付第 1.1.1-3 図 機能喪失高さ（MO 弁の例）



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



添付第 1. 1. 1-4 図 機能喪失高さ（盤の例）



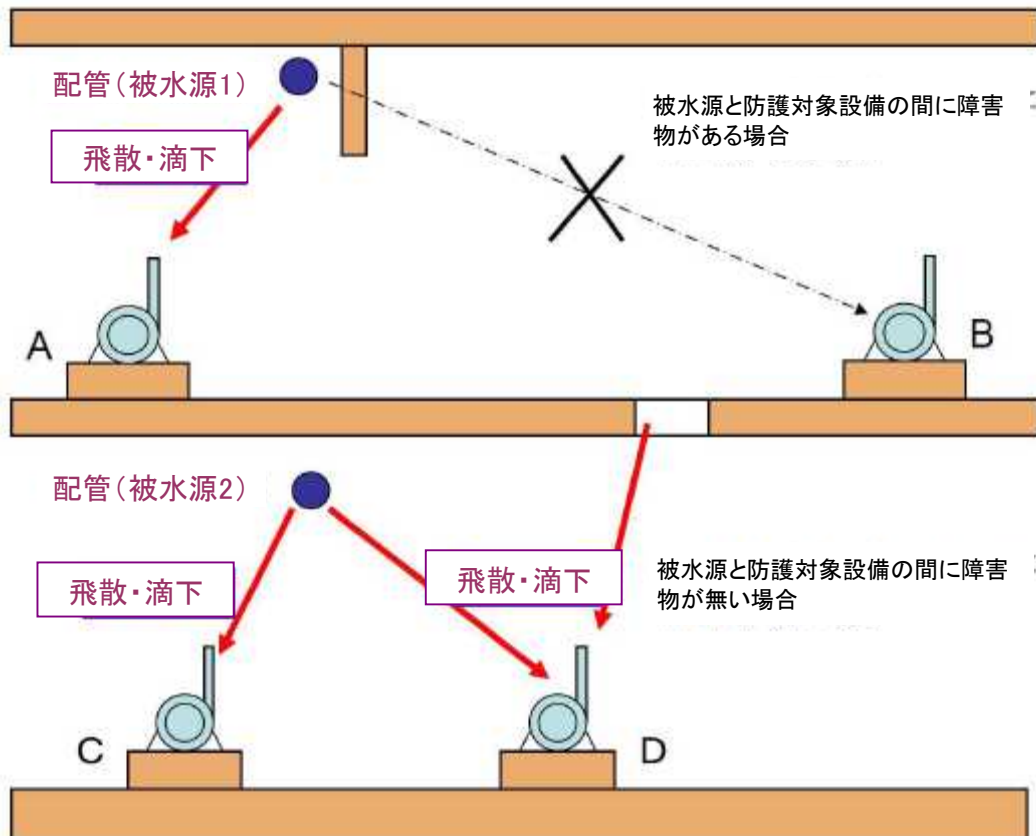
添付第 1. 1. 1-5 図 機能喪失高さ（ラックの例）



添付第 1. 1. 1-6 図 機能喪失高さ（計器の例）

### 1.1.2 被水による機能喪失判定

被水により防護対象設備の機能が喪失する場合の被水源及び上層階からの伝播経路と防護対象設備の位置関係についてガイドを参考に添付第 1.1.2-1 図のように定める。



防護対象設備	被水源 1	被水源 2
A	機能喪失	機能喪失せず
B	機能喪失せず	機能喪失せず
C	機能喪失せず	機能喪失
D	機能喪失	機能喪失

添付第 1.1.2-1 図 被水による機能喪失の考え方

### 1.1.3 蒸気による機能喪失判定

防護対象設備の蒸気による機能喪失判定は、防護対象設備の仕様（温度、湿度およびその継続時間等）と蒸気漏えい発生時の環境条件を比較し、行う。蒸気漏えい発生時の環境条件は建設時に求めた原子炉冷却材喪失事故時の環境条件に包絡されるため、原子炉冷却材喪失事故時の環境条件と防護対象設備の仕様を比較し、原子炉冷却材喪失事故時の環境条件がより厳しい場合は機能喪失と判定する。

## 1.2 抽出された防護対象設備

### 1.2.1 防護対象設備リストの整理

防護対象設備の選定フローにより選定された防護対象設備について、系統、設備名、設置建屋、機能喪失高さ、及び当該設備の機能を防護対象設備リストとして、K6：添付第 1.2.1-1 表、K7：添付第 1.2.1-2 表に示す。

### 1.2.2 防護対象設備から除外された設備

防護対象設備の選定フローにより詳細な評価の対象から除外された設備について、系統、設備名、及び除外理由をリストとしてまとめ、K6：添付第 1.2.2-1 表、K7：添付第 1.2.2-2 表に示す。

また、防護対象設備の選定フローにおける①～④の対象除外理由について以下に示す。

#### (1) ①「溢水により機能喪失しない」について

配管、弁（手動弁、逆止弁）、容器、熱交換器、ダクト等の静的機器は、機能を果たすにあたり外部からの電源供給や電気信号を必要とせず、かつ構造が単純であることから、溢水による機能喪失モードとしては水圧による機械的損傷に起因するモードが想定される。

ここで、プラントで発生し得る溢水の程度と各静的機器の構造強度とを考慮すると、大部分の静的機器では溢水による機能喪失は生じないものと考えられる。このため、溢水影響評価を効率的に実施することを目的に、これらの静的機器については予め溢水により機能喪失しないものとして評価対象設備から除外することとし、その上で、溢水影響評価完了後に、その除外の判断の妥当性を検証し、必要な場合には個別に対応を行う方針とした。

なお、容器及び熱交換器については配管や弁とは異なり、個別の機器ごとに固有の構造を持つと考えられることから、これらの機器については除外判断の妥当性の検証にあたり現場調査も行い、機械的損傷に起因する機能喪失

モード以外のモードがないことを合わせて確認し，必要な場合には対応を行うこととした。

除外判断の妥当性の検証結果及び必要となった対応を，機器種別ごとに以下に示す。

a. 配管・弁

配管の水圧（外水圧）に対する強度評価においては，外径の板厚に対する比（板厚／外径）が小さいほど，厳しい評価結果を与えることとなる。

ここで，防護対象設備に属する配管のうち，大口径でかつ“板厚／外径”が比較的小さい配管として，原子炉補機冷却系の 600A の配管について代表で評価を行うと，添付第 1.2.2-3 表の結果となる。これより，プラント内で発生し得る程度の溢水に対して配管の構造強度が問題となることは考え難く，機能喪失することはないものと評価した。

また，弁は配管に比べて肉厚であることから，配管の評価に包含できると判断している。

添付第 1.2.2-3 表 配管没水時の外圧に対する強度評価結果（※）

評価対象配管	600A-RCW-1007
材 質	SM400C
外 径 [mm]	609.6
板 厚 [mm]	9.5
限界水圧 [MPa]	0.58（水頭圧約 60m）

※JSME 設計・建設規格 PPD-3411(2)「外圧を受ける管」に基づき評価を実施

b. 容器・熱交換器

容器及び熱交換器について，機器ごとに個別に構造及び設置の状況，設置区画における溢水の状況に基づき，図面及び現場調査により溢水による機能喪失の可能性について評価を行った。結果は添付第 1.2.2-4,5 表に示すとおりであり，いずれについても除外する判断が妥当であることを確認した。

添付第 1. 2. 2-4 表 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（6号炉：1/3）

号炉	溢水防護区画	機器	評価
6	R-B3-5, 8, 11	※以下, (A), (B), (C)の3区分がある ○残留熱除去系熱交換器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている同区分の残留熱除去系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも 0.5m 以下と低いため, 溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	R-B3-6	○原子炉隔離時冷却系バロメトリックコンデンサ ○原子炉隔離時冷却系真空タンク ○原子炉隔離時冷却系油タンク（タービン用） ○原子炉隔離時冷却系潤滑油冷却器（タービン用） ○原子炉隔離時冷却系油タンク（ポンプ用） ○原子炉隔離時冷却系潤滑油冷却器（ポンプ用）	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている同区分の原子炉隔離時冷却系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはゼロであるため, 溢水により機器の機能が喪失することはない
	R-1F-3, 5, 6	※以下, いずれも (A), (B), (C)の3区分がある ○清水膨張タンク ○清水冷却器 ○空気だめ ○潤滑油補給タンク ○潤滑油冷却器 ○発電機軸受潤滑油冷却器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも 0.5m 以下と低いため, 溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○清水膨張タンクは開放タンクであり上部にベント管があるが, 上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく, 現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認 ○他の機器についても現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	R-2F-1	○燃料プール冷却浄化系熱交換器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている燃料プール冷却材浄化系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは 1m 以下と低いため, 溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認

添付第 1. 2. 2-4 表 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（6号炉：2/3）

号炉	溢水防護区画	機器	評価
6	R-3F-1	○ほう酸水注入系貯蔵タンク	<p>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されているほう酸水注入系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは0.5m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</p> <p>○開放タンクであり上部にベント管があるが、上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく、現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>
	R-3F-2, 3, 5	<p>※以下, (A), (B), (C)の3区分がある</p> <p>○燃料油ディタンク</p>	<p>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも0.5m以下と低いため、溢水により機器の機能が喪失することはない</p> <p>○開放タンクであり上部にベント管があるが、上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく、現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>
	R-3F-6, R-M4F-1	格納容器内雰囲気モニタ系ポンペ	<p>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている格納容器雰囲気モニタ系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは0.2m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</p> <p>○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>
	R-4F-2, 3C	○原子炉補機冷却水系サージタンク	<p>○当該機器設置区域は床面積が広く浸水深は最大で0.5m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</p> <p>○開放タンクであり上部にベント管があるが、上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく、現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>

添付第 1. 2. 2-4 表 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果 (6 号炉 : 3/3)

号炉	溢水防護区画	機器	評価
6	R-4F-2	○高圧窒素ガス供給系ポンペ	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている高圧窒素ガス供給系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは 1m 以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○現場調査により機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	R-4F-3	○スキマサージタンク	○コンクリートへの埋込式タンクであるため溢水により機器の機能が喪失することはない
	— ※原子炉 格納容器内	○主蒸気隔離弁用アキュムレータ ○主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ ○主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	○常時蓄圧されていることから、溢水により機械的損傷が生じることはない ○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	R-1F-10 ※主蒸気 トンネル室	○主蒸気隔離弁用アキュムレータ	
	T-B2-2, T-B1-2A, 4b-1	※以下, (A), (B), (C) の 3 区分がある ○原子炉補機冷却水系熱交換器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている同区分の原子炉補機冷却系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも 0.5m 以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	W-B2-1A	○復水貯蔵槽	○コンクリート内張りのライニング槽であるため溢水により機能が喪失することはない

添付第 1. 2. 2-5 表 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（7号炉：1/3）

号炉	溢水防護区画	機器	評価
7	R-B3-5, 8, 11	※以下, (A), (B), (C)の3区分がある ○残留熱除去系熱交換器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている同区分の残留熱除去系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも 0.5m 以下と低いため, 溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	R-B3-6	○原子炉隔離時冷却系バロメトリックコンデンサ ○原子炉隔離時冷却系真空タンク ○原子炉隔離時冷却系油タンク（タービン用） ○原子炉隔離時冷却系潤滑油冷却器（タービン用） ○原子炉隔離時冷却系油タンク（ポンプ用） ○原子炉隔離時冷却系潤滑油冷却器（ポンプ用）	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている同区分の残留熱除去系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはゼロであるため, 溢水により機器の機能が喪失することはない
	R-1F-3, 5, 6	※以下, いずれも (A), (B), (C)の3区分がある ○清水膨張タンク ○清水冷却器 ○空気だめ ○潤滑油補給タンク ○潤滑油冷却器 ○発電機軸受潤滑油冷却器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は, 同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも 0.5m 以下と低いため, 溢水により機器に機械的損傷が生じることはない ○清水膨張タンクは開放タンクであり上部にベント管があるが, 上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく, 現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認 ○他の機器についても現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認
	R-2F-2	燃料プール冷却浄化系熱交換器	○当該機器設置区域の浸水深は最大で 1.5m 程度となるが, 当該熱交換器は常時通水されていること, 自重が浮力を上回ることから, 溢水により機械的損傷が生じることはない ○現場調査により機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認



添付第 1. 2. 2-5 表 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（7号炉：2/3）

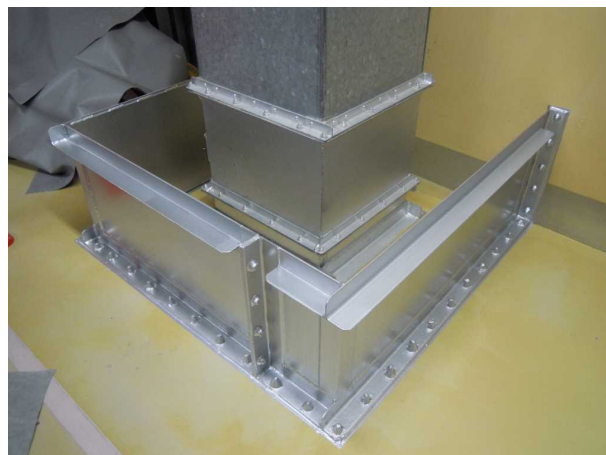
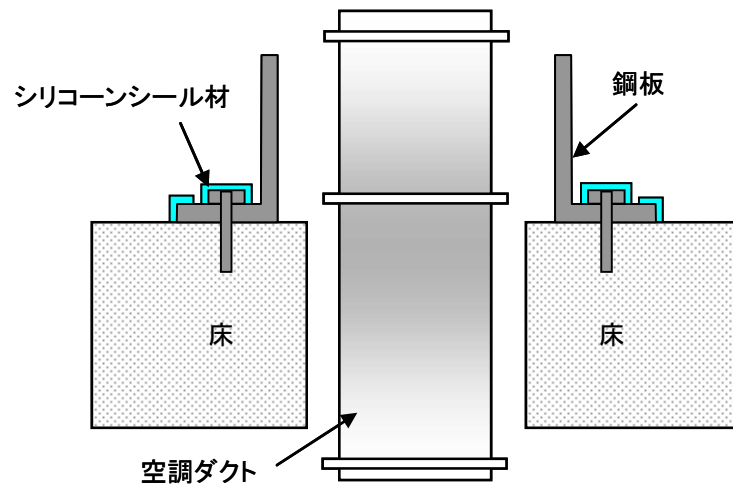
号炉	溢水防護区画	機器	評価
7	R-3F-1 共	ほう酸水注入系貯蔵タンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されているほう酸水注入系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは0.5m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</li> <li>○開放タンクであり上部にベント管があるが、上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく、現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</li> </ul>
	R-3F-2, 3, 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>※以下, (A), (B), (C)の3区分がある</li> <li>○燃料油ディタンク</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも0.5m以下と低いため、溢水により機器の機能が喪失することはない</li> <li>○開放タンクであり上部にベント管があるが、上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく、現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</li> </ul>
	R-MF4-1, 2	○格納容器内雰囲気モニタ系ポンベ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている格納容器雰囲気モニタ系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは0.2m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</li> <li>○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</li> </ul>
	R-4F-2A, 2B	○原子炉補機冷却水系サージタンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>○当該機器設置区域は床面積が広く浸水深は最大で0.5m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</li> <li>○開放タンクであり上部にベント管があるが、上記のとおり浸水深が低いためベントを阻害する可能性はなく、現場調査によっても機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</li> </ul>

添付第 1. 2. 2-5 表 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（7号炉：3/3）

号炉	溢水防護区画	機器	評価
7	R4F-2A, 2B	高圧窒素ガス供給系ポンペ	<p>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている高圧窒素ガス供給系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さは1m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</p> <p>○現場調査により機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>
	R-4F-3	○スキマサージタンク	○コンクリートへの埋込式タンクであるため溢水により機器の機能が喪失することはない
	— ※原子炉 格納容器内	<p>○主蒸気隔離弁用アキュムレータ</p> <p>○主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ</p> <p>○主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ</p>	<p>○常時蓄圧されていることから、溢水により機械的損傷が生じることはない</p> <p>○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>
	R-1F-10 ※主蒸気 トンネル室	○主蒸気隔離弁用アキュムレータ	
	T-B1-2, 4b-1 T-B2-2	<p>※以下，(A)，(B)，(C)の3区分がある</p> <p>○原子炉補機冷却水系熱交換器</p>	<p>○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は、同じ区画内に設置されている同区分の原子炉補機冷却系設備の最も低い機能喪失高さ以下である。この高さはいずれも1m以下と低いため、溢水により機器に機械的損傷が生じることはない</p> <p>○現場調査より機械的損傷以外の溢水による機能喪失モードは想定されないことを確認</p>

c. ダクト

換気空調系のダクトは構造部材ではないことから、水圧に対して機械的損傷が否定できないダクトについては、添付第 1.2.2-1 図に例示するような対策を講ずることとした。



添付第 1.2.2-1 図 ダクトに対する溢水対策

(2) ②「原子炉格納容器内耐環境仕様の設備である」について

原子炉格納容器内の防護対象設備は、設計基準事故において想定される溢水を考慮した設計としているため、溢水影響評価の対象外としている。

a. 蒸気による影響

原子炉格納容器内の溢水防護対象設備は、設計基準事故において最も環境が過酷な原子炉冷却材喪失事故時の原子炉格納容器内の状態を考慮した耐環境仕様で設計している。このため、蒸気影響評価において対象外としている。

b. 被水による影響

原子炉冷却材喪失事故発生時に原子炉格納容器内が蒸気で充満された場合、格納容器スプレイによる蒸気凝縮効果により原子炉格納容器内を減圧する必要がある。原子炉格納容器内に設置されている事故時に動作が要求される安全系の設備は、このようなスプレイ環境下においてもその動作が保証されなければならない。

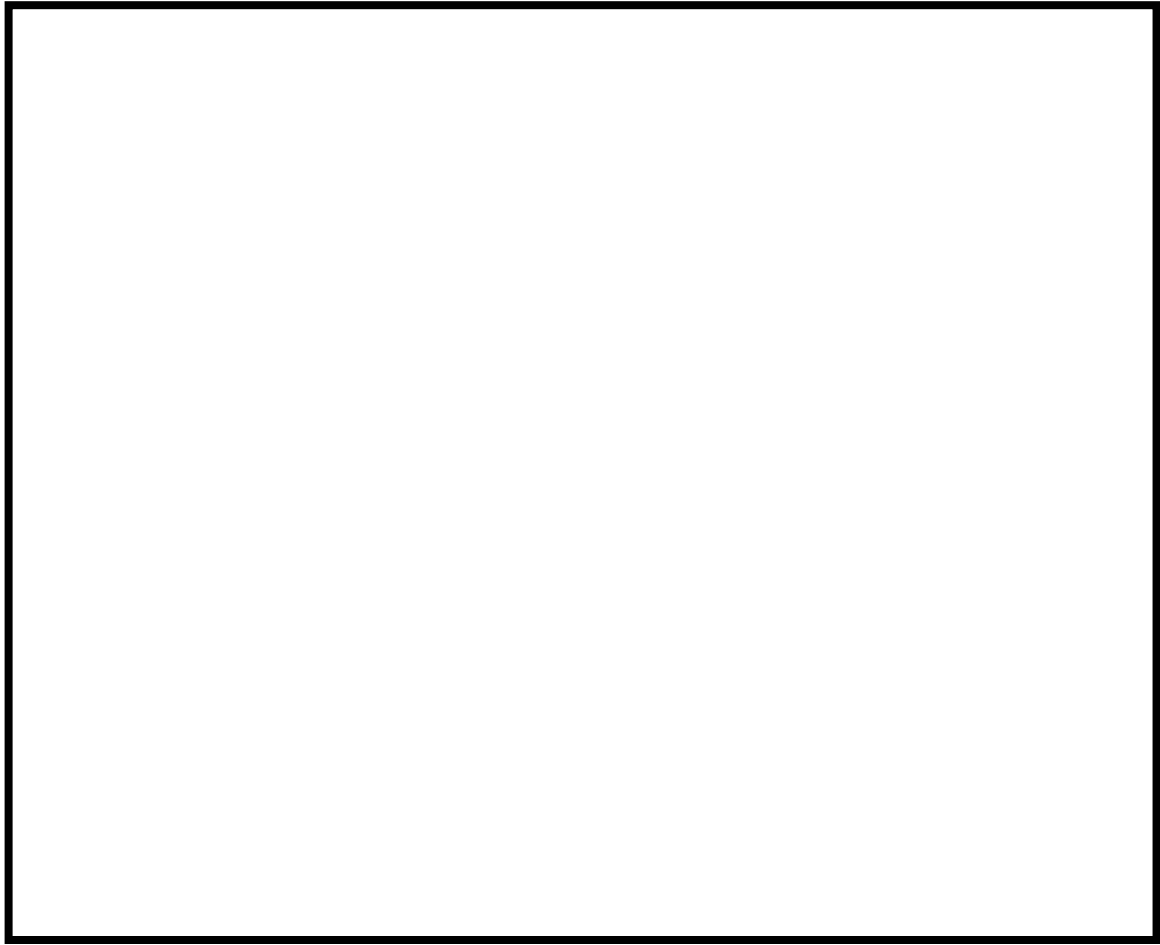
このため、原子炉格納容器内の事故時に動作が必要となる安全系の設備は、設計基準事故時の環境下で機能維持が図れるような設計及び試験を行っており、被水影響評価において対象外としている。

c. 没水による影響

原子炉冷却材喪失事故時や格納容器スプレイ等による原子炉格納容器内での溢水は、ダイヤフラムフロアから連通孔、ベント管を通りサプレッションチェンバへ流れ込む設計となっている。(添付第 1.2.2-2 図)

発生する溢水の水源として主なものは、格納容器スプレイ等のサプレッションプール水や高圧注水系等による復水貯蔵槽が考えられる。サプレッションプール水を水源とした溢水の場合は、原子炉格納容器内のインベントリが増加することではなく、原子炉格納容器内が高水位になることはない。高圧注水系等による復水貯蔵槽を水源とした溢水の場合は、外部からの流入であり原子炉格納容器内のインベントリは増加するが、サプレッションチェンバ水位高（通常水位+50mm）等により、水源が復水貯蔵槽からサプレッションチェンバへ切り替わるため、原子炉格納容器内が没水の影響が出るほどの高水位となることはない。

以上により、原子炉格納容器内の防護対象設備は没水影響評価において対象外としている。



第 1.2.2-2 図 原子炉格納容器の内部構造について

(3) ③「動作機能の喪失により安全機能に影響しない」について

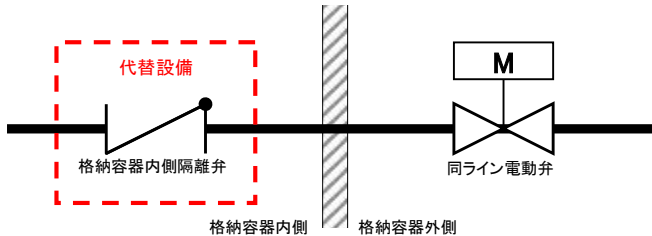
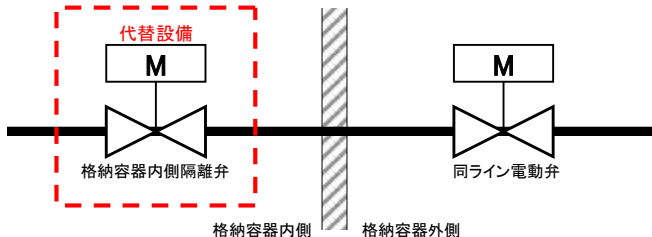
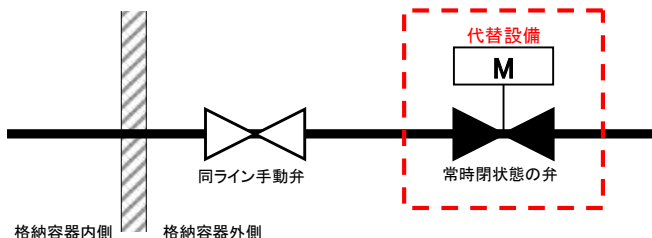
常時閉状態の隔離弁のように、事象の発生前後で動作要求のない設備は、その動作機能が喪失した場合でも安全機能に影響はない。

また動作機能が喪失した場合においても、その設備の持つ機能として安全側に作動するようフェイルセーフ設計となっている空気作動弁等の設備に関しては、結果として要求される安全機能を達成しうることから、安全機能に影響はない。

(4) ④「他の設備で代替できる」について

原子炉格納容器隔離弁のように、同様の機能を持つ複数の設備が存在し、それらの設備が要求機能を相互に代替でき、かつ、同時に機能喪失しない場合は、一方が機能喪失しても安全機能に影響しない。

「第 2.1-1 図 防護対象設備の選定フロー」にて“④他の設備で代替できる”の理由でスクリーニングした各設備に対して、対応する代替設備及び代替パターンを添付第 1.2.2-6,7 表に整理する。代替パターンとしては以下の 3 パターンに分類できる。なお、④の理由によりスクリーニングした設備は全て原子炉冷却材圧力バウンダリ又は原子炉格納容器バウンダリの隔離弁である。

代替パターン	
<p>A</p>	<p><u>溢水により機能喪失しない設備による代替</u> 【例】</p>  <p>上記逆止弁のように、溢水により機能喪失しない弁により隔離機能が維持できる場合は、当該弁により代替可能である。</p>
<p>B</p>	<p><u>原子炉格納容器内耐環境仕様の設備による代替</u> 【例】</p>  <p>上記内側隔離弁のように、環境条件を考慮した設計のため溢水による影響を受けない弁により隔離機能が維持できる場合は、当該弁により代替可能である。</p>
<p>C</p>	<p><u>動作機能の喪失により安全機能に影響しない設備による代替</u> 【例】</p>  <p>上記常時閉止弁のように、動作機能が喪失しても隔離機能に影響しない場合は、当該弁により代替可能である。</p>

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003A)	R-B1-5	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003B)	R-B1-10	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003C)	R-B1-6	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003D)	R-B1-11	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003E)	R-B1-5	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003F)	R-B1-10	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003G)	R-B1-6	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003H)	R-B1-11	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT006A)	R-B3-2	0.60	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT006B)	R-B3-9	0.57	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007A)	R-B1-5	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007B)	R-B1-10	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007C)	R-B1-6	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007D)	R-B1-11	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
制御棒駆動系	水圧制御ユニット（東側）（C12-D004）	R-B3-3	0.1 未満	a
制御棒駆動系	水圧制御ユニット（西側）（C12-D004）	R-B3-10	0.1 未満	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ（C41-C001A）	R-3F-1 共	0.45	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ（C41-C001B）	R-3F-1 共	0.45	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ （C41-C002A）	R-3F-1 共	1.00	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ （C41-C002B）	R-3F-1 共	1.05	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F001A）	R-3F-1 共	1.12	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F001B）	R-3F-1 共	1.12	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F006A）	R-3F-1 共	0.57	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F006B）	R-3F-1 共	0.57	a
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系コネクタ保護ボ ックス（D23 コネクタ保護ボックス）	R-1F-2p1	1.52	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系コネクタ保護ボ ックス（D23 コネクタ保護ボックス）	R-1F-2p4	2.67	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系コネクタ保護ボ ックス（D23 コネクタ保護ボックス）	R-B1-2	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系コネクタ保護ボ ックス（D23 コネクタ保護ボックス）	R-B1-2	0.10	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	水素系検出ユニット（D23-H2E001A）	R-M4F-1	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
格納容器内雰囲気 気モニタ系	水素系検出ユニット (D23-H2E001B)	R-3F-6	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	酸素系検出ユニット (D23-O2E003A)	R-M4F-1	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	酸素系検出ユニット (D23-O2E003B)	R-3F-6	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE005A)	R-1F-2p1	2.07	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE005B)	R-1F-2p4	2.12	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE006A)	R-B1-2	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE006B)	R-B1-2	0.10	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F001A)	R-M4F-1	0.41	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F001B)	R-3F-6	1.02	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F002A)	R-M4F-1	1.21	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F002B)	R-3F-6	0.54	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F003A)	R-M4F-1	0.41	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F003B)	R-3F-6	1.02	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F004A)	R-M4F-1	1.22	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-S0-F004B)	R-3F-6	0.54	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
直流電源設備	直流125V 原子炉建屋モータコントロール センタ 6A (DC MCC 6A)	R-B1-3	0.1 未満	g
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001A)	R-B3-5	0.30	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001B)	R-B3-11	0.30	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001C)	R-B3-8	0.30	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016A)	R-B-15a	0.37	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016B)	R-B-15b	0.91	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016C)	R-B-14	0.85	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT008A)	R-B3-2	0.72	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT008B)	R-B3-12	0.67	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT008C)	R-B3-7	0.67	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F001A)	R-B3-5	1.94	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F001B)	R-B3-11	1.90	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F001C)	R-B3-8	1.97	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F004A)	R-B3-5	3.06	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F004B)	R-B3-11	4.13	c, d, e, f

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F004C)	R-B3-8	4.13	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F005A)	R-1F-10	1.90	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F005B)	R-1F-8	3.05	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F005C)	R-1F-9	3.07	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F008A)	R-B2-3	3.40	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F008B)	R-B2-5	3.30	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F008C)	R-B2-4	3.67	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F011A)	R-1F-1	3.19	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F011B)	R-1F-8	3.10	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F011C)	R-1F-9	3.17	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F012A)	R-B3-5	1.73	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F012B)	R-B3-11	1.73	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F012C)	R-B3-8	1.73	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F013A)	R-B3-5	1.71	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F013B)	R-B3-11	1.71	c, d, e, f

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F013C)	R-B3-8	1.75	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F014A)	R-B1-13	3.97	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F014B)	R-B1-17	3.88	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F014C)	R-B1-18	1.95	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F015)	R-2F-1	1.70	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F017B)	R-1F-8	2.87	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F017C)	R-1F-9	2.87	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F018B)	R-1F-8	2.59	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F018C)	R-1F-9	2.63	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F019B)	R-B-15b	0.90	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F019C)	R-B-14	0.93	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F021A)	R-B2-3	3.01	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F021B)	R-B2-5	1.08	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F021C)	R-B2-4	1.13	c, d, e, f
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001B)	R-B3-12	0.38	b

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001C)	R-B3-7	0.38	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT008B-1)	R-B3-12	0.65	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT008C-1)	R-B3-7	0.67	b
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT010A)	R-B3-5	1.00	b
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT010B)	R-B3-12	0.95	b
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT010C)	R-B3-7	1.06	b
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT010D)	R-B3-13	0.90	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F001B)	R-B3-12	1.84	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F001C)	R-B3-7	1.89	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F003B)	R-1F-8	2.85	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F003C)	R-1F-9	2.85	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F006B)	R-B3-12	1.86	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F006C)	R-B3-7	1.91	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F010B)	R-B2-5	1.12	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F010C)	R-B2-4	1.23	b

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-A0-F031)	R-B3-6	0.61	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-A0-F032)	R-B3-6	0.61	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ (E51-C001)	R-B3-6	0.86	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系蒸気タービン (E51-C002)	R-B3-6	0.86	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系復水ポンプ (E51-C003)	R-B3-6	0.86	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系真空ポンプ (E51-C004)	R-B3-6	0.1 未満	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系主油ポンプ (E51-C005)	R-B3-6	0.97	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系系統流量 (E51-FT007)	R-B3-6	0.67	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-H0-F069)	R-B3-6	0.86	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F001)	R-B3-6	3.60	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F004)	R-B2-3	4.18	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F006)	R-B3-6	1.48	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F011)	R-B2-3	3.05	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F012)	R-B3-6	3.21	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F036)	R-1F-1	2.62	b

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F037)	R-B3-6	3.36	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F068)	R-B3-6	0.92	b
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-M0-F003)	R-1F-11	2.62	a
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001A)	R-2F-4	0.42	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001B)	R-2F-4	0.40	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F020)	R-2F-1	2.32	e, f
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F005A)	R-2F-1	1.14	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F012)	R-2F-1	1.25	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F021A)	R-2F-1	1.06	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F021B)	R-2F-1	1.06	e
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系ポンプ (G51-C001)	R-B3-13	0.44	f
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-M0-F014)	R-2F-1	0.90	f
盤類	可燃性ガス濃度制御系 SCR盤 (H21-P025A)	R-B1-3	0.1 未満	d
盤類	可燃性ガス濃度制御系 SCR盤 (H21-P025B)	R-B1-8	0.1 未満	d

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	原子炉隔離時冷却系タービン制御盤 (H21-P042)	R-B1-3	0.1 未満	b
盤類	格納容器内雰囲気モニタヒータ制御盤 (H21-P334)	R-M4F-1	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタヒータ制御盤 (H21-P335)	R-3F-6	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371A)	C-B2-5	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371B)	C-B2-4	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371C)	C-B2-5	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371D)	C-B2-4	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機監視操作盤 (H21-P600A)	R-1F-4	0.50	g
盤類	非常用ディーゼル発電機監視操作盤 (H21-P600B)	R-1F-7	3.12	g
盤類	非常用ディーゼル発電機監視操作盤 (H21-P600C)	R-1F-4	3.03	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P601A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P601B)	R-2F-11	1.51	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P601C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P602A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P602B)	R-2F-11	1.51	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P602C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (H21-P603A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (H21-P603B)	R-2F-11	1.51	g
盤類	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (H21-P603C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機界磁調整器盤 (H21-P604A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機界磁調整器盤 (H21-P604B)	R-2F-11	1.51	g
盤類	非常用ディーゼル発電機界磁調整器盤 (H21-P604C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機シリコン整流器盤 (H21-P605A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機シリコン整流器盤 (H21-P605B)	R-2F-11	1.51	g
盤類	非常用ディーゼル発電機シリコン整流器盤 (H21-P605C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機PPT盤 (H21-P606A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機PPT盤 (H21-P606B)	R-2F-11	1.46	g
盤類	非常用ディーゼル発電機PPT盤 (H21-P606C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機SCT盤 (H21-P607A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機SCT盤 (H21-P607B)	R-2F-11	1.46	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	非常用ディーゼル発電機SCT盤 (H21-P607C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機NCR盤 (H21-P608A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機NCR盤 (H21-P608B)	R-2F-11	1.46	g
盤類	非常用ディーゼル発電機NCR盤 (H21-P608C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機PT-CT盤 (H21-P610A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機PT-CT盤 (H21-P610B)	R-2F-11	1.46	g
盤類	非常用ディーゼル発電機PT-CT盤 (H21-P610C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P001)	R-B1-5	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P002)	R-B1-10	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P003)	R-B1-6	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P004)	R-B1-11	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタサンプリングラック (H22-P311)	R-M4F-1	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタサンプリングラック (H22-P312)	R-3F-6	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック (H22-P313)	R-M4F-1	0.82	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック (H22-P314)	R-3F-6	0.80	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	換気空調補機非常用冷却水系計装ラック (H22-P400A)	C-B2-5	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系計装ラック (H22-P400B)	C-B2-4	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系計装ラック (H22-P400C)	C-B2-5	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系計装ラック (H22-P400D)	C-B2-4	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P600)	R-1F-3	1.86	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P601)	R-1F-3	1.67	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P602)	R-1F-3	2.47	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P603)	R-1F-6	1.98	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P604)	R-1F-6	1.71	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P605)	R-1F-6	2.59	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P606)	R-1F-5	1.86	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P607)	R-1F-5	1.66	g
盤類	非常用ディーゼル発電機計装ラック (H22-P608)	R-1F-5	2.49	g
盤類	ほう酸水注入系タック液位計器架台 (H22-P747)	R-3F-1 共	0.41	a
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-1)	R-B1-3	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-2)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-3)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-4)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-1)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-2)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-3)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-4)	R-B1-8	0.1 未 満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-1)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-2)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P021C)	T-MB2-1	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P022B)	T-B1-4b2	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P023A)	T-1F-2	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P031A)	C-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P031B)	C-B1-10	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P031C)	C-B1-11	0.32	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P031D)	C-B1-9	0.1 未満	g
盤類	ほう酸水注入系現場操作箱 (H25-P105)	R-3F-1 共	1.06	a
盤類	ほう酸水注入系現場操作箱 (H25-P106)	R-3F-1 共	1.06	a
電気盤	6.9kV メタクラ (M/C 6C)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	6.9kV メタクラ (M/C 6D)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	6.9kV メタクラ (M/C 6E)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセン タ (MCC 6C-1-1)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセン タ (MCC 6C-1-2)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセン タ (MCC 6C-1-3)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセン タ (MCC 6C-1-4)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセン タ (MCC 6C-1-5)	R-3F-2	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロ ールセンタ (MCC 6C-1-7)	C-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロ ールセンタ (MCC 6C-1-8)	C-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V 海水熱交換器エリアモータコント ールセンタ (MCC 6C-2-1)	T-1F-2	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセン タ (MCC 6D-1-1)	R-B1-8	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 6D-1-2)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 6D-1-3)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 6D-1-4)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 6D-1-5)	R-3F-5	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 6D-1-7)	C-B1-10	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 6D-1-8)	C-B1-10	0.1 未満	g
電気盤	480 海水熱交換器エリアモータコントロールセンタ (MCC 6D-2-1)	T-B1-4b2	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 6E-1-1)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 6E-1-2)	R-3F-3	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 6E-1-3)	C-B1-11	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 6E-1-4)	C-B1-11	0.1 未満	g
電気盤	480V 海水熱交換器エリアモータコントロールセンタ (MCC 6E-2-1)	T-MB2-1	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 6C-1)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 6C-2)	T-1F-2	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 6D-1)	R-B1-8	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 6D-2)	T-B1-4b2	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 6E-1)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 6E-2)	T-MB2-1	0.1 未満	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系ポンプ (P21-C001A)	T-B1-2A	0.37	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系ポンプ (P21-C001B)	T-B1-4b1	0.33	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系ポンプ (P21-C001C)	T-B2-2	0.31	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系ポンプ (P21-C001D)	T-B1-2A	0.37	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系ポンプ (P21-C001E)	T-B1-4b1	0.34	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系ポンプ (P21-C001F)	T-B2-2	0.31	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系サージタンク水位 (P21-LT014A)	R-4F-2	0.1 未満	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系サージタンク水位 (P21-LT014B)	R-4F-2	0.1 未満	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系サージタンク水位 (P21-LT014C)	R-4F-3C	0.1 未満	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F004A)	T-B1-2A	2.00	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F004B)	T-B1-4b1	2.01	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F004C)	T-B2-2	1.72	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F004D)	T-B1-2A	2.04	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F004E)	T-B1-4b1	2.01	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F004F)	T-B2-2	1.72	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F013A)	R-B2-2	1.71	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F013B)	R-B2-2	1.74	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F013C)	R-B2-2	1.67	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F055A)	R-1F-2 共	1.08	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F055B)	R-B1-2	1.13	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F055C)	R-B1-2	1.10	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F055D)	R-1F-2 共	1.08	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F055E)	R-B1-2	1.17	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F055F)	R-B1-2	1.10	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F074A)	R-B2-2	2.46	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F074B)	R-B2-2	1.19	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F074C)	R-B2-2	2.52	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F082A)	R-B2-2	1.42	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F082B)	R-B2-2	1.16	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F082C)	R-B2-2	1.19	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001A)	C-B2-5	0.30	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001B)	C-B2-4	0.30	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001C)	C-B2-5	0.30	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001D)	C-B2-4	0.30	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001A)	C-B2-5	0.1 未満	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001B)	C-B2-4	0.1 未満	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001C)	C-B2-5	0.1 未満	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001D)	C-B2-4	0.1 未満	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系ポンプ (P41-C001A)	T-B1-2A	0.40	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系ポンプ (P41-C001B)	T-B1-4b1	0.42	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系ポンプ (P41-C001C)	T-B1-2C	0.42	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系ポンプ (P41-C001D)	T-B1-2A	0.40	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系ポンプ (P41-C001E)	T-B1-4b1	0.42	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系ポンプ (P41-C001F)	T-B1-2C	0.42	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F002A)	T-B1-2A	1.39	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F002B)	T-B1-4b1	1.37	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F002C)	T-B1-2C	1.42	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F002D)	T-B1-2A	1.39	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F002E)	T-B1-4b1	1.39	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F002F)	T-B1-2C	1.41	g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F018A)	R-4F-2	0.65	c, g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F018B)	R-4F-2	0.67	c, g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F027A)	R-4F-2	0.68	c, g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F027B)	R-4F-2	0.54	c, g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42 DCバッテリー6A)	C-B1-7	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42 DCバッテリー6A-2)	C-MB2-1	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42 DCバッテリー6B)	C-B1-10	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42 DCバッテリー6C)	C-B1-11	0.12	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42 DCバッテリー6D)	C-B1-9	0.13	g
直流電源設備	直流125V受電パワーセンタ (R42-P001A)	C-B1-7	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V受電パワーセンタ (R42-P001B)	C-B1-10	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V受電パワーセンタ (R42-P001C)	C-B1-11	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V受電パワーセンタ (R42-P001D)	C-B1-9	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P002A)	C-B1-7	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P002B)	C-B1-10	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P002C)	C-B1-11	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P002D)	C-B1-9	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P003A)	C-B1-7	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P003B)	C-B1-10	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P003C)	C-B1-11	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P003D)	C-B1-9	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P004A-1)	C-B1-7	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004A-3)	C-B1-7	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004B-1)	C-B1-10	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004B-3)	C-B1-10	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004C-1)	C-B1-11	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004C-3)	C-B1-11	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004D-1)	C-B1-9	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V 分電盤 (R42-P004D-2)	C-B1-9	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤予備 (R42-P010)	C-B1-7	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤予備 (R42-P011)	C-B1-9	0.1 未満	g
非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関 (R43-C001A)	R-1F-3	1.15	g
非常用ディーゼル発電設備	発電機 (R43-C001A)	R-1F-3	1.54	g
非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関 (R43-C001B)	R-1F-6	1.08	g
非常用ディーゼル発電設備	発電機 (R43-C001B)	R-1F-6	1.55	g
非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関 (R43-C001C)	R-1F-5	1.10	g
非常用ディーゼル発電設備	発電機 (R43-C001C)	R-1F-5	1.47	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ (R43-C006A)	屋外	0.52	g
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ (R43-C006B)	屋外	0.52	g
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ (R43-C006C)	屋外	0.52	g
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ (R43-C011A)	R-1F-3	0.41	g
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ (R43-C011B)	R-1F-6	0.44	g
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ (R43-C011C)	R-1F-5	0.46	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F059A)	R-1F-3	0.88	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F059B)	R-1F-6	0.90	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F059C)	R-1F-5	0.89	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F063A)	R-1F-3	1.33	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F063B)	R-1F-6	1.35	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F063C)	R-1F-5	1.37	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P002A)	C-B1-7	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P002B)	C-B1-10	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P002C)	C-B1-11	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P002D)	C-B1-9	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	交流120V バイタル分電盤 (R46-P007A-1)	C-B1-7	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	交流120V バイタル分電盤 (R46-P007B-1)	C-B1-10	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	交流120V バイタル分電盤 (R46-P007C-1)	C-B1-11	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	交流120V バイタル分電盤 (R46-P007D-1)	C-B1-9	0.1 未満	g
計測制御用電源設備	交流120V 中央制御室計測用分電盤 (R47-P008A)	C-B1-7	0.1 未満	g
計測制御用電源設備	交流120V 中央制御室計測用分電盤 (R47-P008B)	C-B1-10	0.1 未満	g
計測制御用電源設備	交流120V 中央制御室計測用分電盤 (R47-P008C)	C-B1-11	0.1 未満	g
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-A0-F001A)	R-3F-4	3.62	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-A0-F001B)	R-3F-4	3.62	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001A)	R-3F-4	0.92	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001B)	R-3F-4	0.92	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001A)	R-3F-4	0.42	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001B)	R-3F-4	0.42	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系フィルタ装置 (T22-D002)	R-3F-4	0.37	d

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F002A)	R-3F-4	1.77	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F002B)	R-3F-4	1.77	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F004A)	R-3F-4	1.74	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F004B)	R-3F-4	1.74	d
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT015)	R-M4F-1	0.59	g
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT016)	R-M4F-1	0.59	g
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT017)	R-3F-6	0.1 未満	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F712)	R-2F-12	0.97	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F714)	R-2F-2 共 2	1.21	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F733)	R-2F-2 共 2	1.21	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F735)	R-2F-2 共 3	1.21	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F736)	R-2F-2 共 2	0.84	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F738)	R-2F-2 共 3	0.89	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F741)	R-B-15b	1.51	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F743)	R-B-14	1.16	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F744)	R-B-14	1.36	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F746)	R-B-15b	1.19	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F748)	R-B-14	1.16	g
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F750)	R-B-15b	0.90	g
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再 結合器 (T49-A001A)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再 結合器 (T49-A001B)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置加 熱器／冷却器 (T49-B001A)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置加 熱器／冷却器 (T49-B001B)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置ブ ロワ (T49-C001A)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置ブ ロワ (T49-C001B)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置気 水分離器 (T49-D001A)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置気 水分離器 (T49-D001B)	R-1F-12	0.53	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F001A)	R-2F-3	3.16	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F001B)	R-2F-3	3.16	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F002A)	R-1F-12	1.08	d

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F002B)	R-1F-12	1.08	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F003A)	R-2F-3	3.17	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F003B)	R-2F-3	3.16	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F004A)	R-1F-12	1.93	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F004B)	R-1F-12	1.93	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F006A)	R-1F-12	0.93	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F006B)	R-1F-12	0.93	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F007A)	R-B2-2	3.67	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F007B)	R-B2-2	4.17	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F008A)	R-B2-2	3.67	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F008B)	R-B2-2	4.17	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F010A)	R-B-15a	0.37	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F010B)	R-B1-17	1.35	d
換気空調系	換気空調系弁 (U41-A0-DAA221)	R-4F-3C	3.32	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-A0-DAA222)	R-4F-3C	3.52	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	換気空調系弁 (U41-A0-DAA631)	C-B1-8C	3.25	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-A0-DAA632)	C-B1-8C	3.25	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C201A)	R-M4F-4A	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C201B)	R-M4F-4A	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C202A)	R-3F-2	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C202B)	R-3F-2	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C203A)	R-2F-6	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C203B)	R-2F-6	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C211A)	R-M4F-5B	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C211B)	R-M4F-5B	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C212A)	R-3F-5	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C212B)	R-3F-5	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C213A)	R-2F-8	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C213B)	R-2F-8	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C221A)	R-M4F-4C	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C221B)	R-M4F-4C	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C222A)	R-4F-3C	0.10	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C222B)	R-4F-3C	0.10	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C223A)	R-2F-7	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C223B)	R-2F-7	0.1 未満	g
換気空調系	中央制御室送風機 (U41-C601A)	C-2F-1	0.10	g
換気空調系	中央制御室送風機 (U41-C601B)	C-2F-1	0.10	g
換気空調系	中央制御室排風機 (U41-C602A)	C-2F-1	0.1 未満	g
換気空調系	中央制御室排風機 (U41-C602B)	C-2F-1	0.1 未満	g
換気空調系	中央制御室再循環送風機 (U41-C603A)	C-1F-2	0.10	g
換気空調系	中央制御室再循環送風機 (U41-C603B)	C-1F-2	0.10	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C611A)	C-B1-8A	0.17	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C611B)	C-B1-8A	0.17	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C612A)	C-B1-8A	0.17	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C612B)	C-B1-8A	0.17	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C621A)	C-1F-10	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C621B)	C-1F-10	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C622A)	C-1F-10	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C622B)	C-1F-10	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C631A)	C-MB2-2③	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C631B)	C-MB2-2③	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C632A)	C-B1-8C	0.1 未満	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C632B)	C-B1-8C	0.1 未満	g
換気空調系	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機 (U41-D101)	R-B3-6	0.18	g
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-D102)	R-B3-7	0.20	g
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-D103)	R-B3-5	0.18	g
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-D104)	R-B3-8	0.18	g
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-D105)	R-B3-11	0.18	g
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-D106)	R-B3-12	0.20	g
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系設備室空調機 (U41-D107A)	R-1F-12	0.20	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系設備室空調機 (U41-D107B)	R-1F-12	0.20	g
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-D109A)	R-2F-2 共 2	0.22	g
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-D109B)	R-2F-2 共 2	0.22	g
換気空調系	非常用ガス処理系設備室空調機 (U41-D111A)	R-3F-4	0.1 未満	g
換気空調系	非常用ガス処理系設備室空調機 (U41-D111B)	R-3F-4	0.1 未満	g
換気空調系	格納容器内雰囲気モニタ系設備室空調機 (U41-D113)	R-M4F-1	0.32	g
換気空調系	格納容器内雰囲気モニタ系設備室空調機 (U41-D114)	R-3F-6	0.18	g
換気空調系	サブプレッションプール浄化系ポンプ室空調機 (U41-D116)	R-B3-13	0.18	g
換気空調系	中央制御室給気エアフィルタ (U41-D601A)	C-2F-1	0.10	g
換気空調系	中央制御室給気エアフィルタ (U41-D601B)	C-2F-1	0.10	g
換気空調系	中央制御室再循環プレエアフィルタ (U41-D602)	C-1F-2	0.10	g
換気空調系	中央制御室再循環前置高性能粒子フィルタ (U41-D603)	C-1F-2	0.1 未満	g
換気空調系	中央制御室再循環よう素用チャコールフィルタ (U41-D604)	C-1F-2	0.1 未満	g
換気空調系	中央制御室再循環後置高性能粒子フィルタ (U41-D605)	C-1F-2	0.1 未満	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM601A)	C-2F-1	4.27	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-1 表 6号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM601B)	C-2F-1	4.27	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM602A)	C-2F-1	1.82	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM602B)	C-2F-1	1.82	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM603A)	C-1F-2	2.35	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM603B)	C-1F-2	2.35	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM604A)	C-2F-1	2.32	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-MO-DAM604B)	C-2F-1	2.32	g
中央制御室	中央制御室 (-)	C-2F-2	0.1 未満	g
下部中操	下部中操 (-)	C-1F-11	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003A)	R-B1-5	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003B)	R-B1-10	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003C)	R-B1-11	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003D)	R-B1-6	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003E)	R-B1-5	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003F)	R-B1-10	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003G)	R-B1-11	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003H)	R-B1-6	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-006A)	R-B3-2	0.50	g
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-006B)	R-B3-9	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007A)	R-B1-5	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007B)	R-B1-10	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007C)	R-B1-11	0.1 未満	g
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007D)	R-B1-6	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
制御棒駆動系	水圧制御ユニット（東側）（C12-D004）	R-B3-3	0.1 未満	a
制御棒駆動系	水圧制御ユニット（西側）（C12-D004）	R-B3-10	0.1 未満	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ（C41-C001A）	R-3F-1 共	0.52	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ（C41-C001B）	R-3F-1 共	0.47	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ （C41-C002A）	R-3F-1 共	1.07	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ （C41-C002B）	R-3F-1 共	1.02	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F001A）	R-3F-1 共	1.07	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F001B）	R-3F-1 共	1.07	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F006A）	R-3F-1 共	0.77	a
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁（C41-M0-F006B）	R-3F-1 共	0.77	a
格納容器内雰囲気 気モニタ系	原子炉格納容器水素濃度（D23-H2E-001A）	R-M4F-1	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	原子炉格納容器水素濃度（D23-H2E-001B）	R-M4F-2	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 （D23-M0-F004A）	R-2F-2 共 3	1.12	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 （D23-M0-F004B）	R-2F-2 共 2	1.07	g
格納容器内雰囲気 気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 （D23-M0-F005A）	R-2F-2 共 3	1.12	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F005B)	R-2F-2 共 2	1.07	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F006A)	R-B-14	0.92	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F006B)	R-B-15	0.97	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F007A)	R-B-14	1.22	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F007B)	R-B-15	1.27	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F008A)	R-B-14	0.97	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気気モニタ系弁 (D23-M0-F008B)	R-B-15	0.97	g
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器酸素濃度 (D23-02E-003A)	R-M4F-1	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器酸素濃度 (D23-02E-003B)	R-M4F-2	0.1 未満	g
格納容器内雰囲気モニタ系	前置増幅器 (D23-RAM-005A)	R-1F-4	0.78	g
格納容器内雰囲気モニタ系	前置増幅器 (D23-RAM-005B)	R-1F-7	0.78	g
格納容器内雰囲気モニタ系	前置増幅器 (D23-RAM-006A)	R-B1-3	0.82	g
格納容器内雰囲気モニタ系	前置増幅器 (D23-RAM-006B)	R-B1-8	0.86	g
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率(高レンジ) (D23-RE-005A)	R-1F-2p1	1.87	g
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率(高レンジ) (D23-RE-005B)	R-1F-2p4	1.87	g

※1: 没水により機能喪失する床面からの高さ

※2: 「a」: 『止める』に関連する機能

「b」: 『冷やす(高圧注水)』に関連する機能

「c」: 『冷やす(低圧注水/低温停止)』に関連する機能

「d」: 『閉じ込める』に関連する機能

「e」: 『プール冷却』に関連する機能

「f」: 『プールへの給水』に関連する機能

「g」: サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率（高レンジ）（D23-RE-006A）	R-B1-2	1.72	g
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率（高レンジ）（D23-RE-006B）	R-B1-2	1.92	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁（D23-S0-F001A）	R-2F-12	1.17	g
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁（D23-S0-F001B）	R-2F-2 共 2	1.19	g
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ（E11-C001A）	R-B3-5	0.55	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ（E11-C001B）	R-B3-11	0.45	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ（E11-C001C）	R-B3-8	0.46	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁（E11-F016A）	R-1F-1	0.92	e
残留熱除去系	残留熱除去系弁（E11-F016B）	R-1F-8	0.32	e
残留熱除去系	残留熱除去系弁（E11-F016C）	R-1F-9	0.87	e
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量（E11-FT-008A-2）	R-B3-2	0.68	g
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量（E11-FT-008B-2）	R-B3-12	0.51	g
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量（E11-FT-008C-2）	R-B3-7	0.47	g
残留熱除去系	残留熱除去系弁（E11-M0-F001A）	R-B3-5	2.20	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁（E11-M0-F001B）	R-B3-11	2.17	c, d, e, f

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F001C)	R-B3-8	2.22	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F004A)	R-B3-5	4.02	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F004B)	R-B3-11	3.22	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F004C)	R-B3-8	3.28	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F005A)	R-1F-10	2.27	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F005B)	R-1F-8	3.07	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F005C)	R-1F-9	3.02	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F008A)	R-B2-3	4.07	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F008B)	R-B2-5	2.38	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F008C)	R-B2-4	4.17	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F011A)	R-1F-1	3.27	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F011B)	R-1F-8	3.22	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F011C)	R-1F-9	3.17	c
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F012A)	R-B3-5	1.77	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F012B)	R-B3-11	3.01	c, e, f

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F012C)	R-B3-8	3.05	c, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F013A)	R-B3-5	3.26	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F013B)	R-B3-11	3.22	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F013C)	R-B3-8	3.27	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F014A)	R-B-15	0.42	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F014B)	R-B-15	0.62	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F014C)	R-B-14	0.52	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F015)	R-2F-1	1.37	e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F017B)	R-1F-8	2.97	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F017C)	R-1F-9	3.02	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F018B)	R-1F-8	2.82	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F018C)	R-1F-9	2.82	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F019B)	R-B-15	0.67	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F019C)	R-B-14	0.67	d
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F021A)	R-B2-3	0.62	c, d, e, f

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F021B)	R-B2-5	2.15	c, d, e, f
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F021C)	R-B2-4	2.12	c, d, e, f
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001B)	R-B3-12	0.45	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001C)	R-B3-7	0.51	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT-007B-2)	R-B3-12	0.62	g
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT-007C-2)	R-B3-7	0.59	g
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT-010A)	R-B3-2	0.50	g
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT-010B)	R-B3-9	0.1 未満	g
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT-010C)	R-B3-9	0.1 未満	g
高圧炉心注水系	サブプレッションプール水位 (E22-LT-010D)	R-B3-2	0.47	g
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F001B)	R-B3-12	1.99	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F001C)	R-B3-7	0.31	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F003B)	R-1F-8	2.97	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F003C)	R-1F-9	2.92	b
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F006B)	R-B3-12	2.01	b

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-M0-F006C)	R-B3-7	0.41	b
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-M0-F010B)	R-B2-5	1.58	b
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-M0-F010C)	R-B2-4	1.57	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-A0-F031)	R-B3-6	0.34	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-A0-F032)	R-B3-6	0.34	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ (E51-C001)	R-B3-6	1.02	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン (E51-C002)	R-B3-6	1.02	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系復水ポンプ (E51-C003)	R-B3-6	0.24	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系真空ポンプ (E51-C004)	R-B3-6	0.24	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系蒸気タービン用主油ポンプ (E51-C005)	R-B3-6	1.02	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出流量 (E51-FT-006)	R-B3-6	0.69	g
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-H0-F401)	R-B3-6	1.09	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F001)	R-B3-6	3.87	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F004)	R-B1-13	4.32	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F006)	R-B3-6	1.53	b

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高压注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低压注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F011)	R-B2-3	3.02	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F012)	R-B3-6	1.41	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F036)	R-1F-1	2.62	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F037)	R-B3-6	3.01	b
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F400)	R-B3-6	2.16	b
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-M0-F003)	R-1F-11	2.77	a
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001A)	R-2F-4	0.32	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001B)	R-2F-4	0.32	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F030)	R-2F-1	2.97	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F032)	R-2F-1	0.72	e, f
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F005A)	R-2F-1	1.12	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F013)	R-2F-1	1.22	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F021A)	R-2F-1	1.12	e
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-M0-F021B)	R-2F-1	1.22	e
サブレーションプール浄化系	サブレーションプール浄化用ポンプ (G51-C001)	R-B3-13	0.26	f

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
サブレッション プール浄化系	サブレッションプール浄化系弁 (G51-M0-F015)	R-2F-1	3.22	f



盤類	可燃性ガス濃度制御系サイリスタスイッチ盤 (H21-P026A)	R-B1-3	0.1 未満	d
盤類	可燃性ガス濃度制御系サイリスタスイッチ盤 (H21-P026B)	R-B1-8	0.1 未満	d
盤類	ほう酸水注入系操作盤 (H21-P027A)	R-3F-1 共	0.92	a
盤類	ほう酸水注入系操作盤 (H21-P027B)	R-3F-1 共	0.92	a
盤類	原子炉隔離時冷却系タービン制御盤 (H21-P042)	R-B1-3	0.1 未満	b
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371A)	C-B2-2	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371B)	C-B2-3	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371C)	C-B2-2	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤 (H21-P371D)	C-B2-3	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機監視操作盤 (H21-P600A)	R-1F-4	1.20	g
盤類	非常用ディーゼル発電機監視操作盤 (H21-P600B)	R-1F-7	2.31	g
盤類	非常用ディーゼル発電機監視操作盤 (H21-P600C)	R-1F-4	1.36	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (H21-P601A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (H21-P601B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (H21-P601C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機整流器盤 (H21-P602A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機整流器盤 (H21-P602B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機整流器盤 (H21-P602C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機リアクトル盤 (H21-P603A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機リアクトル盤 (H21-P603B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機リアクトル盤 (H21-P603C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (H21-P604A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (H21-P604B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (H21-P604C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機可飽和変流器盤 (H21-P605A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機可飽和変流器盤 (H21-P605B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機可飽和変流器盤 (H21-P605C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	非常用ディーゼル発電機中性点接地装置 盤 (H21-P606A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機中性点接地装置 盤 (H21-P606B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機中性点接地装置 盤 (H21-P606C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P607A)	R-2F-9 上	0.1 未満	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P607B)	R-2F-11	1.56	g
盤類	非常用ディーゼル発電機補助継電器盤 (H21-P607C)	R-2F-10 上	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P001)	R-B1-5	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P002)	R-B1-10	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P003)	R-B1-6	0.1 未満	g
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P004)	R-B1-11	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタラック (H22-P390)	R-M4F-1	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタラック (H22-P391)	R-M4F-2	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック (H22-P392)	R-M4F-1	0.1 未満	g
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック (H22-P393)	R-M4F-2	0.1 未満	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機計装 ラック (H22-P400)	C-B2-2	0.54	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機計装ラック (H22-P401)	C-B2-3	0.53	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機計装ラック (H22-P402)	C-B2-2	0.50	g
盤類	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機計装ラック (H22-P403)	C-B2-3	0.51	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P600)	R-1F-3	2.18	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P601)	R-1F-3	1.15	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P602)	R-1F-3	2.19	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P603)	R-1F-6	2.20	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P604)	R-1F-6	2.25	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P605)	R-1F-6	2.20	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P606)	R-1F-5	2.14	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P607)	R-1F-5	1.13	g
盤類	非常用ディーゼル発電設備計装ラック (H22-P608)	R-1F-5	2.13	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-1)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-2)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-3)	R-B1-3	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-4)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-5)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-6)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-7)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-8)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001A-9)	R-B1-3	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-1)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-2)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-3)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-4)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-5)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-6)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-7)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-8)	R-B1-8	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001B-9)	R-B1-8	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-1)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-2)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-3)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-4)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001C-5)	R-B1-7	0.1 未満	g
盤類	安全系多重伝送現場盤 (H23-P001D)	R-B1-9	0.1 未満	g
電気盤	6.9kV メタクラ (M/C 7C)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	6.9kV メタクラ (M/C 7D)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	6.9kV メタクラ (M/C 7E)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7C-1-1)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7C-1-2)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7C-1-3)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7C-1-4)	R-3F-2	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 7C-1-6)	C-B1-5	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 7C-1-7)	C-B1-5	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
電気盤	480V 海水熱交換器エリアモータコントロールセンタ (MCC 7C-2-1)	T-1F-2	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7D-1-1)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7D-1-2)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7D-1-3)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7D-1-4)	R-3F-5	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 7D-1-6)	C-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 7D-1-7)	C-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V 海水熱交換器エリアモータコントロールセンタ (MCC 7D-2-1)	T-B1-4b2	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7E-1-1A)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7E-1-1B)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V 原子炉建屋モータコントロールセンタ (MCC 7E-1-2)	R-3F-3	0.1 未満	g
電気盤	480V コントロール建屋モータコントロールセンタ (MCC 7E-1-3)	C-B1-2	0.1 未満	g
電気盤	480V 海水熱交換器エリアモータコントロールセンタ (MCC 7E-2-1)	T-MB2-1	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 7C-1)	R-B1-3	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 7C-2)	T-1F-2	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 7D-1)	R-B1-8	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 7D-2)	T-B1-4b2	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 7E-1)	R-B1-7	0.1 未満	g
電気盤	480V パワーセンタ (P/C 7E-2)	T-MB2-1	0.1 未満	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水ポンプ (P21-C001A)	T-B1-2A	0.59	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水ポンプ (P21-C001B)	T-B1-4b1	0.61	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水ポンプ (P21-C001C)	T-B2-2	0.54	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水ポンプ (P21-C001D)	T-B1-2A	0.62	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水ポンプ (P21-C001E)	T-B1-4b1	0.58	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水ポンプ (P21-C001F)	T-B2-2	0.54	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系サージタンク水位 (P21-LT-022A)	R-4F-2A	0.44	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系サージタンク水位 (P21-LT-022B)	R-4F-2B	0.49	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系サージタンク水位 (P21-LT-022C)	R-4F-2C	0.44	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F007A)	T-B1-2A	1.31	g
原子炉補機冷却 水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F007B)	T-B1-4b1	1.34	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F007C)	T-B2-2	1.41	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F007D)	T-B1-2A	1.30	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F007E)	T-B1-4b1	1.31	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F007F)	T-B2-2	1.41	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F016A)	R-B2-2	1.32	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F016B)	R-B2-2	1.07	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F016C)	R-B2-2	1.57	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F037A)	R-B2-2	1.32	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F037B)	R-B2-2	1.02	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F037C)	R-B2-2	1.42	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F042A)	R-B2-2	1.32	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F042B)	R-B2-2	1.62	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F042C)	R-B2-2	1.82	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F048A)	R-2F-9 下	0.98	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F048B)	R-2F-11	1.18	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F048C)	R-2F-10 下	1.03	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F048D)	R-2F-9 下	0.98	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F048E)	R-2F-11	1.03	g
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F048F)	R-2F-10 下	1.03	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001A)	C-B2-2	0.25	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001B)	C-B2-3	0.25	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001C)	C-B2-2	0.22	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系ポンプ (P25-C001D)	C-B2-3	0.21	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001A)	C-B2-2	0.13	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001B)	C-B2-3	0.13	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001C)	C-B2-3	0.13	g
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機 (P25-D001D)	C-B2-2	0.13	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ (P41-C001A)	T-B1-2A	1.91	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ (P41-C001B)	T-B1-4b1	1.90	g
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ (P41-C001C)	T-B1-2C	1.92	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ (P41-C001D)	T-B1-2A	1.91	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ (P41-C001E)	T-B1-4b1	1.89	g
原子炉補機冷却 海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ (P41-C001F)	T-B1-2C	1.91	g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F003A)	R-4F-2A	1.31	c, g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F003B)	R-4F-2B	1.38	c, g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F012A)	R-4F-2A	0.95	c, g
高圧窒素ガス供 給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F012B)	R-4F-2B	0.35	c, g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (-)	C-MB2-3	0.40	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42-J002A)	C-B1-5	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42-J002B)	C-B1-3	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42-J002C)	C-B1-2	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V蓄電池 (R42-J002D)	C-B1-4	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P006A)	C-B1-5	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P006B)	C-B1-3	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P006C)	C-B1-2	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
直流電源設備	直流125V充電器盤 (R42-P006D)	C-B1-4	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P007A)	C-B1-5	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P007B)	C-B1-3	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P007C)	C-B1-2	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V主母線盤 (R42-P007D)	C-B1-4	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 予備 (R42-P008A)	C-B1-3	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V充電器盤 予備 (R42-P008B)	C-B1-2	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V原子炉建屋モータコントロール センタ7A (R42-P010)	R-B1-3	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011A-1)	C-B1-5	0.1 未満	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011A-2A)	C-B1-5	0.10	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011A-2B)	C-B1-5	0.10	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011B-1)	C-B1-3	0.10	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011B-2A)	C-B1-3	0.10	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011B-2B)	C-B1-3	0.11	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011C-1)	C-B1-2	0.11	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011C-2B)	C-B1-2	0.10	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P011D)	C-B1-4	0.10	g
直流電源設備	直流125V分電盤 (R42-P012A-1)	C-B1-5	0.11	g
非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関 (R43-C001A)	R-1F-3	1.97	g
非常用ディーゼル発電設備	発電機 (R43-C001A)	R-1F-3	1.63	g
非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関 (R43-C001B)	R-1F-6	1.93	g
非常用ディーゼル発電設備	発電機 (R43-C001B)	R-1F-6	1.62	g
非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関 (R43-C001C)	R-1F-5	1.98	g
非常用ディーゼル発電設備	発電機 (R43-C001C)	R-1F-5	1.61	g
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ (R43-C006A)	屋外	0.42	g
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ (R43-C006B)	屋外	0.42	g
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ (R43-C006C)	屋外	0.42	g
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ (R43-C011A)	R-1F-3	0.35	g
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ (R43-C011B)	R-1F-6	0.32	g
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ (R43-C011C)	R-1F-5	0.31	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F059A)	R-1F-3	0.97	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F059B)	R-1F-6	0.98	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F059C)	R-1F-5	1.00	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F063A)	R-1F-3	1.48	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F063B)	R-1F-6	1.44	g
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F063C)	R-1F-5	1.46	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P001A)	C-B1-5	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P001B)	C-B1-3	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P001C)	C-B1-2	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P001D)	C-B1-4	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P003A-1)	C-B1-5	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P003B-1)	C-B1-3	0.10	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P003C-1)	C-B1-2	0.1 未満	g
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 (R46-P003D-1)	C-B1-4	0.10	g
計測制御用電源設備	交流120V 中央制御室計測用分電盤 (R47-P002A-1)	C-B1-5	0.10	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
計測制御用電源設備	交流120V 中央制御室計測用分電盤 (R47-P002B-1)	C-B1-3	0.10	g
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-A0-F001A)	R-3F-4	2.97	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-A0-F001B)	R-3F-4	2.97	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001A)	R-3F-4	0.72	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001B)	R-3F-4	0.72	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001A)	R-3F-4	0.27	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001B)	R-3F-4	0.27	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系フィルタ装置 (T22-D002)	R-3F-4	0.32	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F002A)	R-3F-4	1.57	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F002B)	R-3F-4	1.57	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F004A)	R-3F-4	1.57	d
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F004B)	R-3F-4	1.57	d
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT-026A)	R-3F-1 共	1.07	g
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT-026B)	R-3F-1 共	0.92	g
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再結合器 (T49-A001A)	R-1F-12	0.52	d

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 再結合器 (T49-A001B)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 加熱器 (T49-B001A)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 加熱器 (T49-B001B)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 冷却器 (T49-B002A)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 冷却器 (T49-B002B)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 ブロワ (T49-C001A)	R-1F-12	0.97	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 ブロワ (T49-C001B)	R-1F-12	0.97	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 気水分離器 (T49-D001A)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 気水分離器 (T49-D001B)	R-1F-12	0.52	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F001A)	R-1F-2 共	2.87	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F001B)	R-1F-2 共	2.87	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F002A)	R-1F-12	1.07	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F002B)	R-1F-12	1.87	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F003A)	R-1F-2 共	2.92	d
可燃性ガス濃度 制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F003B)	R-1F-2 共	2.92	d

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能



添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F004A)	R-1F-12	0.92	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F004B)	R-1F-12	1.02	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F006A)	R-1F-12	1.87	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F006B)	R-1F-12	0.92	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F007A)	R-B2-2	3.42	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F007B)	R-B2-2	3.42	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F008A)	R-B2-2	3.42	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F008B)	R-B2-2	3.42	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F010A)	R-B-15	0.52	d
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-M0-F010B)	R-B-15	1.02	d
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-B103)	R-B3-5	0.26	c, d, e, f
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-B104)	R-B3-11	0.12	c, d, e, f
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-B105)	R-B3-8	0.29	c, d, e, f
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-B106)	R-B3-12	0.14	b
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-B107)	R-B3-7	0.29	b

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	非常用ガス処理系室空調機 (U41-B109)	R-3F-4	0.14	d
換気空調系	非常用ガス処理系室空調機 (U41-B110)	R-3F-4	0.14	d
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 室空調機 (U41-B111)	R-1F-12	0.15	d
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 室空調機 (U41-B112)	R-1F-12	0.15	d
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-B113)	R-2F-2 共 2	0.14	e
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-B114)	R-2F-2 共 2	0.14	e
換気空調系	サブプレッションプール浄化系ポンプ室空 調機 (U41-B115)	R-B3-13	0.14	f
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C201A)	R-M4F-4A	0.82	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C201B)	R-M4F-4A	0.83	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C202A)	R-3F-2	0.17	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C202B)	R-3F-2	0.17	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C203A)	R-2F-6	0.12	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C203B)	R-2F-6	0.12	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C211A)	R-M4F-5B	0.85	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C211B)	R-M4F-5B	0.83	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C212A)	R-3F-5	0.54	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C212B)	R-3F-5	0.54	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C213A)	R-2F-8	0.12	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C213B)	R-2F-8	0.12	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C221A)	R-M4F-4C	1.03	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域送風機 (U41-C221B)	R-M4F-4C	1.06	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C222A)	R-4F-2C	0.14	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域排風機 (U41-C222B)	R-4F-2C	0.14	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C223A)	R-2F-7	0.12	g
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機 (U41-C223B)	R-2F-7	0.12	g
換気空調系	中央制御室送風機 (U41-C601A)	C-2F-3	0.11	g
換気空調系	中央制御室送風機 (U41-C601B)	C-2F-3	0.11	g
換気空調系	中央制御室排風機 (U41-C602A)	C-2F-3	0.55	g
換気空調系	中央制御室排風機 (U41-C602B)	C-2F-3	0.56	g
換気空調系	中央制御室再循環送風機 (U41-C603A)	C-1F-7	0.84	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	中央制御室再循環送風機 (U41-C603B)	C-1F-7	0.82	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C611A)	C-MB2-2②	0.11	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C611B)	C-MB2-2②	0.11	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C612A)	C-MB2-2②	0.12	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C612B)	C-MB2-2②	0.12	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C621A)	C-1F-4B	0.12	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C621B)	C-1F-4B	0.12	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C622A)	C-1F-4B	0.12	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C622B)	C-1F-4B	0.12	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C631A)	C-B1-6	0.10	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域送風機 (U41-C631B)	C-B1-6	0.10	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C632A)	C-B1-6	0.11	g
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域排風機 (U41-C632B)	C-B1-6	0.11	g
換気空調系	中央制御室換気空調系給気処理装置 (U41-D601A)	C-2F-3	0.1 未満	g
換気空調系	中央制御室換気空調系給気処理装置 (U41-D601B)	C-2F-3	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.1-2 表 7号炉防護対象設備リスト

系統	設備	設置建屋	EL <sup>※1</sup> [m]	機能 <sup>※2</sup>
換気空調系	中央制御室再循環フィルタ装置 (U41-D603)	C-1F-7	0.12	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F001A)	C-2F-3	1.79	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F001B)	C-2F-3	1.78	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F002A)	C-2F-3	3.21	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F002B)	C-2F-3	3.21	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F003A)	C-2F-3	1.03	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F003B)	C-2F-3	2.53	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F004A)	C-2F-3	1.76	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F004B)	C-2F-3	0.84	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F011A)	R-4F-2C	3.70	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F011B)	R-4F-2C	1.21	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F021A)	C-B1-6	2.91	g
換気空調系	換気空調系弁 (U41-M0-F021B)	C-B1-6	2.89	g
中央制御室	中央制御室 (-)	C-2F-2	0.1 未満	g
下部中操	下部中操 (-)	C-1F-6	0.1 未満	g

※1：没水により機能喪失する床面からの高さ

※2：「a」：『止める』に関連する機能

「b」：『冷やす（高圧注水）』に関連する機能

「c」：『冷やす（低圧注水／低温停止）』に関連する機能

「d」：『閉じ込める』に関連する機能

「e」：『プール冷却』に関連する機能

「f」：『プールへの給水』に関連する機能

「g」：サポート系機能

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉系	排気管 (B21-A01～A18)	①
原子炉系	主蒸気隔離弁用アキュムレータ (B21-A001A～D)	①
原子炉系	主蒸気隔離弁用アキュムレータ (B21-A002A～D)	①
原子炉系	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ (B21-A003A, C, F, H, L, N, R, T)	①
原子炉系	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ (B21-A004A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-A0-F003A～D)	③
原子炉系	原子炉系弁 (B21-A0-F051A, B)	③
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F004A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F021A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F022A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F026A, C, F, H, L, N, R, T)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F052A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F053A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F056A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F070A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F700A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F701A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F702A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F703A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F704A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F705A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F711)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F712)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F713A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F714A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F715A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F716A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F717A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F718A～D)	①

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F719A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F720A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F721)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F722)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F723A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F724A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F725A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F726A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F729A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F730A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F731A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F732A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-M0-F005)	②
原子炉系	原子炉系弁 (B21-M0-F006)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-N0-F001A～H, J～N, P, R～U)	②
原子炉系	原子炉系弁 (B21-N0-F002A～D)	②
原子炉系	原子炉水位 (B21-Z-LS601A-1～D-1)	③
原子炉系	原子炉水位 (B21-Z-LS603E-1～H-1)	③
原子炉系	原子炉圧力 (B21-Z-PS607A-1～D-1)	③
原子炉系	ドライウェル圧力 (B21-Z-PS625A-1～D-1)	③
原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環系弁 (B31-F008A～H, J, K)	①
原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環系弁 (B31-F009A～H, J, K)	①
制御棒操作監視系	制御棒引抜監視装置 (C11-E001)	②
制御棒駆動系	制御棒駆動機構 (C12-D005)	②
制御棒駆動系	制御棒駆動系弁 (C12-F101, 140)	①
制御棒駆動系	充てん水ヘッド圧力 (C12-Z-PS611A-1～D-1)	③
原子炉給水制御系	主蒸気流量 (C31-FS601A～D)	③
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク (C41-A001)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク加熱用ヒータ (C41-B001～002)	③
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F002A, B)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F004A, B)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F005A, B)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F007, 008, 015, 017, 018)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク温度 (C41-TE-002)	③
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク加熱用ヒータシース表面温度 (C41-TIS-007)	③
原子炉核計装系	原子炉核計装系弁 (C51-F084)	①
原子炉核計装系	原子炉核計装系弁 (C51-M0-F081A~C)	③
原子炉核計装系	起動領域モニタ (C51-NE-SRNM(A)~(H), (J), (L))	②
原子炉核計装系	原子炉核計装系弁 (C51-S0-F083)	④
原子炉核計装系	起動領域モニタ計数率, ペリオド, 機器動作 (C51-Z601A~H, J, L)	③
原子炉核計装系	平均出力領域モニタレベル, 機器動作, 熱出力レベル, 炉心流量 (C51-Z654A~D)	③
原子炉緊急停止系	水平/鉛直方向地震加速度検出器 (C71-D001A~D)	③
原子炉緊急停止系	水平/鉛直方向地震加速度検出器 (C71-D002A~D)	③
原子炉緊急停止系	水平方向地震加速度検出器 (C71-D003A~D)	③
プロセス放射線モニタ系	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ (D11-RE111A~D)	③
プロセス放射線モニタ系	ドライウェルドレン放射能 (D11-Z600A, B)	③
プロセス放射線モニタ系	主蒸気管放射能 (D11-Z601A~D)	③
格納容器内雰囲気モニタ系	校正ガスボンベサポート (D23-D001A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-S0-F011, 012, 014)	③
残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器 (E11-B001A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系封水ポンプ (E11-C002A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F002A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F003A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F007B, C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F009A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F020A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F022A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F023A~C)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備



添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F024A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F025A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F033A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F039A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F040A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F041A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F042A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F048)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F051A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F010A～C)	②
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F029A～C)	③
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F031A～C)	③
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-N0-F006B, C)	②
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F002B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F005B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F007B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F011B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F015B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F020B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F021～023)	①
高圧炉心注水系	復水貯蔵槽水位 (E22-LT011A～D)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F008B, C)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F009B, C)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-N0-F004B, C)	②
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-N0-F019B, C)	③
漏えい検出系	主蒸気管流量 (E31-Z-DPS608A～D)	③
漏えい検出系	主蒸気管流量 (E31-Z-DPS609A～D)	③
漏えい検出系	主蒸気管流量 (E31-Z-DPS610A～D)	③
漏えい検出系	主蒸気管流量 (E31-Z-DPS611A～D)	③
漏えい検出系	主蒸気管トンネル温度 (E31-Z-TS701A-1, B～D)	③
漏えい検出系	主蒸気管タービンエリア温度 (E31-Z-TS702A-1, B～D)	③

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
漏えい検出系	主蒸気管タービンエリア温度 (E31-Z-TS703A-1, B~D)	③
漏えい検出系	主蒸気管タービンエリア温度 (E31-Z-TS704A-1, B~D)	③
漏えい検出系	主蒸気管タービンエリア温度 (E31-Z-TS705A-1, B~D)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系真空タンク (E51-A001)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系セパレータ (E51-A002)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系油タンク (E51-A003, 004)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-A0-F005)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系パロメトリックコンデンサ (E51-B001)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系潤滑油冷却器 (タービン用) (E51-B002)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系潤滑油冷却器 (ポンプ用) (E51-B003)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ドレンポット (E51-D006, 012)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ラプチャーディスク (E51-D015)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系スパージャ (E51-D018)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系主油ポンプ吸込油ストレーナ (E51-D030)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F002, 003, 007, 013~017, 023, 038, 046, 060, 062, 064, 067)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716A~H)	④
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F717A~H)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F008, 009)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F035)	②
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F039)	④
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F047)	③④
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-A0-F072)	③
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F001, 018, 500)	①
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F700A, B)	④
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F701A, B)	④
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F702A, B)	①
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F703A, B)	①

※1: ①溢水により機能を喪失しない

②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である

③動作機能の喪失により安全機能に影響しない

④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-M0-F002)	②
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-M0-F017, 025)	③
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-NO-071)	③
燃料プール冷却浄化系	スキマサージタンク (G41-A001A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系熱交換器 (G41-B001A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール浄化水戻りディフューザ (G41-D007A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F001)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F002A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F003A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F004A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F013A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F014A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F015, 016)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F018A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F019A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F022, 023, 026, 028, 030, 037, 038)	①
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-A0-F004)	③
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-F003, 007, 010～ 012, 017, 018)	①
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-M0-F001, 002, 007 ～009)	③
放射性ドレン移送系	放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F003)	②
放射性ドレン移送系	放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F004)	④
放射性ドレン移送系	放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F103)	②
放射性ドレン移送系	放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F104)	④
タービン主蒸気系	主蒸気管圧力 (タービン入口圧力) (N11-Z-PS601A～D)	③
タービン制御系	主蒸気止め弁 (N32-POS102A-1～D-1)	③
タービン制御系	蒸気加減弁 (N32-POS106A～D)	③
タービン制御系	タービン蒸気加減弁急速閉 (N32-PS-100A～D)	③
抽気系	復水器真空度 (N36-Z-PS660A～D)	③

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6 号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
純水補給水系	純水補給水系弁 (P11-F048)	①
復水補給水系	復水貯蔵槽 (P13-A001A)	①
復水補給水系	復水補給水系弁 (P13-F011)	①
復水補給水系	復水補給水系弁 (P13-M0-F031)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系サージタンク (P21-A001A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-A0-F072A～F)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系熱交換器 (P21-B001A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F001A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F002A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F003A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F005A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F007A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F008A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F009A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F011A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F012A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F014A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F015A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F016A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F017A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-A0-F019A～C)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F020A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F021A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F022A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F024A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F026A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F027A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F028A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F029A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F030A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F031A, B)	①

- ※1 : ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F032A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F033A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F034A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F035A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F036A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F037A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F038A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F039A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F040A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F041A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F042A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F043A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F044A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F045, 046)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F047B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F048B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F049B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F050B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F051B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F052B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F053A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F056A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F057A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F058A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F061A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F069, 070)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F071A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F073A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F076A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F083A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F084A～C)	①

- ※1 : ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6 号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F113, 114)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F115A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F116A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F220A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F255A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F256A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F262, 265)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F018A～C)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F025A～D)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F075A, B)	④
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F080A, B)	②
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F081A, B)	④
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-TCV-F006A～C)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-TCV-F010A～C)	③
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-F102)	①
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F101)	④
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F105)	②
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F106)	④
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F001A～D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F002A～D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F003A～D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F004A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F006A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F008A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F009A～D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F010A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F011A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F013A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F014A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F015A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F017A, B)	①

- ※1 : ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F018A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F019A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F020A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F021A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F023A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F024A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F025A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F026A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F050A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F051A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F201A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F202A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F203A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F204A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-PCV-F012A, B)	③
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-TCV-F005A, B)	③
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-TCV-F016A, B)	③
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-TCV-F022A, B)	③
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系ストレーナ (P41-D001A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F001A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F003A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F005A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F007A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F012A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F013A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F004A～F)	③
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F006A～F)	③
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F016A～C)	③
所内用圧縮空気系	所内用圧縮空気系弁 (P51-F203)	①
計装用圧縮空気系	計装用圧縮空気系弁 (P52-F301)	①
計装用圧縮空気系	計装用圧縮空気系弁 (P52-M0-F222)	④

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器（RCCV）内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6 号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系窒素ガスボンベラック (-)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F017A~D)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F019A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F021A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F022A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F023A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F025A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F026A, C, F, H, L, N, R, T)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F024A, B)	③
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-PCV-F020A, B)	①
弁グラント部漏えい処理系	弁グラント部漏えい処理系弁 (P71-F208)	①
弁グラント部漏えい処理系	弁グラント部漏えい処理系弁 (P71-M0-F209)	④
試料採取系, 事故後サンプリング設備	試料採取系弁 (P91-M0-F001, 005)	③
非常用ディーゼル発電設備	軽油タンク (R43-A001A, B)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水膨張タンク (R43-A002A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	空気だめ (R43-A004A-1~C-1)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料油ディタンク (R43-A005A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給タンク (R43-A007A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油冷却器 (R43-B002A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水冷却器 (R43-B003A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水加熱器 (R43-B004A~C)	③
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油加熱器 (R43-B005A~C)	③
非常用ディーゼル発電設備	発電機軸受潤滑油冷却器 (R43-B006A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水加熱器ポンプ (R43-C002A~C)	③
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油プライミングポンプ (R43-C004A~C)	③
非常用ディーゼル発電設備	機関ターニング装置 (R43-C010A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	機関付潤滑油フィルタ (R43-D003A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	空気だめ出口Y形ストレーナ (R43-D005A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	空気だめ出口Y形ストレーナ (R43-D006A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料フィルタ (R43-D008A~C)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ入口Y形ストレーナ (R43-D009A~C)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備



添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ入口Y形ストレーナ (R43-D018A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F002A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F006A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F007A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F008A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F009A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F010A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F021A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F023A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F024A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F025A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F026A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F027A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F028A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F030A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F031A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F032A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F057A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F058A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F060A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F061A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F062A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F064A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F066A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F067A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F081A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F082A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F083A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F084A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F085A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F086A～C)	①

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F087A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F088A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F111A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F112A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F113A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F114A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F115A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F116A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ吐出積算流量 (R43-FQT083A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F068A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-TCV-F001A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-TCV-F022A～C)	③
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F511)	③
格納容器耐圧漏えい試験設備	格納容器耐圧漏えい試験設備系弁 (T25-F701A, B)	①
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-A0-F002, 003, 010～012, 019～024)	③
不活性ガス系	不活性ガス系ラプチャーディスク (T31-D008)	①
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F041A, B)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F709, 711, 713, 715, 717, 720, 725, 726, 731)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F732, 734, 737, 739)	①④
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F740, 742, 745, 747, 749, 751)	①④
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F752A, B)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F754, 756, 758, 760, 762, 764, 766, 768, 770, 772, 774, 776, 798, 800)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-M0-F070)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F710, 712, 714, 716, 718, 721, 724, 727, 730)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F753A, B)	③

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-1 表 6号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F755, 757, 759, 761, 763, 765, 767, 769, 771, 773, 775, 777, 799, 801)	③
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F005A)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F009)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F011A)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F013A)	①
サブプレッションプール温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE001A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE002A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE003A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE004A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE005A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE006A, B, E, F, J, K, N, P)	②
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域給気エアフィルタ (U41-D201, 211, 221)	①
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域非常用給気エアフィルタ (U41-D202, 212, 222)	①
換気空調系	海水熱交換器区域非常用給気処理装置 (U41-D511, 521, 531)	①
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域給気エアフィルタ (U41-D611, 621, 631)	①

※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器（RCCV）内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7 号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉系	主蒸気隔離弁用アキュムレータ (B21-A001A～D)	①
原子炉系	主蒸気隔離弁用アキュムレータ (B21-A002A～D)	①
原子炉系	主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ (B21-A003A, C, F, H, L, N, R, T)	①
原子炉系	主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ (B21-A004A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-A0-F003A～D)	③
原子炉系	原子炉系弁 (B21-A0-F051A, B)	③
原子炉系	排気管 (B21-D003A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F021A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F022A～H, J～N, P, R～U)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F026A, C, F, H, L, N, R, T)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F052A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F053A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F056A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F070A, B)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F700A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F701A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F702A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F703A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F704A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F705A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F709, 711)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F710, 712)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F713A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F714A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F715A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F716A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F717A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F718A～D)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F719A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F720A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F723A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F724A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F725A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F726A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F729A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F730A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F731A～D)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-F732A～D)	①
原子炉系	原子炉系弁 (B21-M0-F005)	②
原子炉系	原子炉系弁 (B21-M0-F006)	④
原子炉系	原子炉系弁 (B21-N0-F001A～H, J～N, P, R～U)	②
原子炉系	原子炉系弁 (B21-N0-F002A～D)	②
原子炉系	原子炉水位 (B21-Z-LS-601A-1～D-1)	③
原子炉系	原子炉圧力 (B21-Z-PS-607A-1～D-1)	③
原子炉系	ドライウェル圧力 (B21-Z-PS-625A-1～D-1)	③
原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環系弁 (B31-F008A～H, J, K)	①
原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環系弁 (B31-F009A～H, J, K)	①
制御棒操作監視系	制御棒引抜監視装置 (C11-E001)	②
制御棒駆動系	制御棒駆動機構 (C12-D005)	②
制御棒駆動系	制御棒駆動系弁 (C12-F101, 140)	①
制御棒駆動系	制御棒駆動系充てん水ライン圧力 (C12-Z-PS-611A-2～D-2)	③
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク (C41-A001)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク加熱用ヒータ (C41-B001, 002)	③
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F002A, B)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F004A, B)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F005A, B)	①
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-F007, 008, 015～018)	①

※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系貯蔵タンク温度 (C41-TE-301, 302)	③
原子炉核計装系	原子炉核計装系弁 (C51-F015)	①
原子炉核計装系	原子炉核計装系弁 (C51-M0-F005A~C)	③
原子炉核計装系	起動領域モニタ (C51-NE-SRNM(A)~(H), (J), (L))	②
原子炉核計装系	起動領域モニタ計数率, ペリオド, 動作 (C51-NTS-601A~H, J, L)	③
原子炉核計装系	平均出力領域モニタ, T P M動作, 炉心流量 (C51-NTS-603A~D)	③
原子炉核計装系	原子炉核計装系弁 (C51-S0-F014)	④
原子炉緊急停止系	水平/鉛直方向地震加速度検出器 (C71-VBS-D001A~D)	③
原子炉緊急停止系	水平/鉛直方向地震加速度検出器 (C71-VBS-D002A~D)	③
原子炉緊急停止系	水平方向地震加速度検出器 (C71-VBS-D003A~D)	③
<del>プロセス放射線モニタ系</del>	<del>気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ (D11-RE-037A~D)</del>	<del>③</del>
プロセス放射線モニタ系	主蒸気管放射線モニタ (D11-RIS-670A~D)	③
プロセス放射線モニタ系	ドライウェルドレン放射線モニタ (D11-RTS-089, 090)	③
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-F021A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-F024A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-F025A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-F026A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-F027A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-F028A, B)	①
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-S0-F009, 012, 013)	③
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-A0-F006A~C)	③
残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器 (E11-B001A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系封水ポンプ (E11-C002A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F002A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F003A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F007B, C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F009A~C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F020A~C)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F022A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F023A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F024A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F025A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F033A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F039A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F040A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F041A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F042A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F048)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F051A～C)	①
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F010A～C)	②
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F029A～C)	③
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-M0-F031A～C)	③
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-N0-F006B, C)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F002B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F005B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F007B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F012B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F015B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F020B, C)	①
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-F028～030)	①
高圧炉心注水系	復水貯蔵槽水位 (E22-LT-009A～D)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F008B, C)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-M0-F009B, C)	③
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-N0-F004B, C)	②
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-N0-F019B, C)	③
漏えい検出系	漏えい検出系弁 (E31-A0-F403, 406)	③
漏えい検出系	漏えい検出系弁 (E31-F003, 004)	④
漏えい検出系	主蒸気管流量 (E31-Z-DPS-602A～H, J～N, P, R, S)	③
漏えい検出系	主蒸気管トンネル室温度 (E31-Z-TS-701A-1～D-1)	③

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
漏えい検出系	主蒸気管トンネル室温度 (E31-Z-TS-721A-1~D-1)	③
漏えい検出系	主蒸気管トンネル室温度 (E31-Z-TS-722A-1~D-1)	③
漏えい検出系	主蒸気管トンネル室温度 (E31-Z-TS-723A-1~D-1)	③
漏えい検出系	主蒸気管トンネル室温度 (E31-Z-TS-724A-1~D-1)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系真空タンク (E51-A001)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系セパレータ (E51-A002)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系油タンク (-)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ用油タンク (E51-A005)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-A0-F005, 026)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系バロメトリックコンデンサ (E51-B001)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系蒸気タービン用潤滑油冷却器 (E51-B002)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ用潤滑油冷却器 (E51-B003)	①
原子炉隔離時冷却系	サプレッションプール排気管 (E51-D005)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ラプチャディスク (E51-D014)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ドレンポット (E51-D019, 020)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系蒸気タービン用主油ポンプサクショ ンストレーナ (-)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ用潤滑油冷却器オイルフィル タ (E51-D057)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F002, 003, 007, 014~ 018, 038, 046, 063, 301, 303, 405, 407, 451~453, 654)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F730A~D)	④
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F731A~D)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F732A~D)	④
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F733A~D)	①
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F008, 009)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F035)	②
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F039, 047)	③④
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F048)	③
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-PCV-F013, 450, 454)	③

※1: ①溢水により機能を喪失しない

②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である

③動作機能の喪失により安全機能に影響しない

④他の設備で代替できる設備



添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-A0-F072)	③
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F001, 018, 500)	①
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F700A, B)	④
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F701A, B)	④
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F702A, B)	①
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F703A, B)	①
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-M0-F002)	②
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-M0-F017, 026)	③
燃料プール冷却浄化系	スキマサージタンク (G41-A001A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系熱交換器 (G41-B001A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	使用済燃料貯蔵プール散水管 (G41-D008A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F001A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F002A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F003A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F004A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F014A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F015A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F016, 017)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F019A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F020A, B)	①
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F022, 031～034, 510, 511)	①
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-A0-F005)	③
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-F003, 004, 011～014, 018)	①
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-M0-F001, 002, 008～010)	③
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ガスボンベラック (H22-P394, 395)	①
放射性ドレン移送系	放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F003, 103)	②
放射性ドレン移送系	放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F004, 104)	④
タービン主蒸気系	主蒸気管圧力 (N11-Z-PS-605A～D)	③

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
タービン制御系	主蒸気止め弁開度 (N32-POS-102A～D)	③
タービン制御系	タービン主蒸気加減弁急速閉電磁弁位置 (N32-POS-106A～D)	③
タービン制御系	蒸気加減弁急速閉 (N32-PS-100A～D)	③
抽気系	復水器真空度 (N36-Z-PS-626A～D)	③
純水補給水系	純水補給水系弁 (P11-F082)	①
復水補給水系	復水貯蔵槽 (P13-A001A)	①
復水補給水系	復水補給水系弁 (P13-F019)	①
復水補給水系	純水補給水系弁 (P13-M0-F095)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系サージタンク (P21-A001A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-A0-F014A～F)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系熱交換器 (P21-B001A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F001A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F002A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F003A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F004A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F005A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F006A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F008A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-F009A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系水弁 (P21-F010A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系水弁 (P21-F012A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系水弁 (P21-F013A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系水弁 (P21-F015A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F030A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F038A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F039A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F041A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F044A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F045A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F046B, C)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F047B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F050A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F051A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F052A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F053A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F055A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F056A～D)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F057A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F058A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F059A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F060A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F061A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F062A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F066A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F068A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F069A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F070A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F078A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F106A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F109～112)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F131A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F132A, B)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F143, 144)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F201A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F202A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F205B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F206B, C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F221A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F222A～F)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F250A～C)	①
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-F251A～C)	①

- ※1 : ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F029A, B)	④
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F035A, B)	②
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F036A, B)	④
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F054A~D)	③
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-TCV-F011A~C)	③
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-F151)	①
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F150)	④
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F156)	②
換気空調補機常用冷却水系	換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F157)	④
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F001A~D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F002A~D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F003A~D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F004A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F005A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F007A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F008A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F009A~D)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F010~014, 016~022, 024, 025)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F026A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F028A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F029A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F031A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F036A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F067A, B)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-F110~114, 116~122, 124, 125)	①
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-PCV-F027A, B)	③
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-TCV-F006A, B)	③
換気空調補機非常用冷却水系	換気空調補機非常用冷却水系弁 (P25-TCV-F015, 023, 115, 123)	③

- ※1 : ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系ストレータ (P41-D001A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F001A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F002A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F005A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F009A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F014A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-F017A～F)	①
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F004A～F)	③
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F006A～F)	③
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系弁 (P41-M0-F016A～C)	③
所内用圧縮空気系	所内用圧縮空気系弁 (P51-F131)	①
計装用圧縮空気系	計装用圧縮空気系弁 (P52-F224)	①
計装用圧縮空気系	計装用圧縮空気系弁 (P52-M0-F223)	④
高圧窒素ガス供給系	窒素ガスボンベラック (P54-E001A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F004A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F006A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F008A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F009A, C, F, H, L, N, R, T)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F010A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-F011A, B)	①
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-M0-F007A, B)	③
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-PCV-005A, B)	③
弁グランド部漏えい処理系	弁グランド部漏えい処理系弁 (P71-F201)	①
弁グランド部漏えい処理系	弁グランド部漏えい処理系弁 (P71-M0-F202)	④
タンクベント処理系	タンクベント処理系弁 (P72-A0-F001, 002)	③
試料採取系, 事故後サンプリング設備	試料採取系弁 (P91-A0-F002～005)	③
試料採取系, 事故後サンプリング設備	試料採取系弁 (P91-F006)	④
試料採取系, 事故後サンプリング設備	試料採取系弁 (P91-M0-F007, 011)	③
非常用ディーゼル発電設備	軽油タンク (R43-A001A, B)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水膨張タンク (R43-A002A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	空気だめ (R43-A004A-1～C-1)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
非常用ディーゼル発電設備	燃料ディタンク (R43-A005A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給タンク (R43-A007A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油冷却器 (R43-B002A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水冷却器 (R43-B003A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水加熱器 (R43-B004A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油加熱器 (R43-B005A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	発電機軸受潤滑油冷却器 (R43-B006A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	清水加熱器ポンプ (R43-C002A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油プライミングポンプ (R43-C004A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	機関ターニング装置 (R43-C010A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	機関付潤滑油フィルタ (R43-D003A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	機関始動空気入口 Y 形ストレーナ (R43-D005A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	機関始動空気入口 Y 形ストレーナ (R43-D006A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料フィルタ (R43-D008A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ入口 Y 形ストレーナ (R43-D010A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	潤滑油補給ポンプ入口 Y 形ストレーナ (R43-D018A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F002A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F006A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F007A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F008A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F009A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F010A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F021A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F023A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F024A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F025A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F026A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F027A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F028A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F030A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F031A～C)	①

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F032A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F057A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F058A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F060A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F061A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F062A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F064A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F066A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F067A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F081A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F082A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F083A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F084A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F085A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F086A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F087A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F088A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F104A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F112A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F113A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F114A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F115A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-F116A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	燃料移送ポンプ吐出積算流量 (R43-FQT-042A～C)	①
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-S0-F068A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-TCV-F001A～C)	③
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備弁 (R43-TCV-F022A～C)	③
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-M0-F511)	③
格納容器耐圧漏えい試験設備	格納容器耐圧漏えい試験設備系弁 (T25-F005, 006)	①
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-A0-F002, 003, 010～012, 019～024)	③
不活性ガス系	不活性ガス系ラプチャディスク (T31-D010)	①

- ※1：①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備

添付第 1.2.2-2 表 7号炉詳細評価対象除外設備リスト

系統	設備	除外理由※1
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-F730~743, 750~777, 822~825)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-M0-F070)	③
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-S0-F720A, B)	③
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F005A, B)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F009)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F011A, B)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F013A, B)	①
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-F014)	①
サブプレッションプール水温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE-001A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール水温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE-002A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール水温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE-003A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール水温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE-004A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール水温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE-005A, B, E, F, J, K, N, P)	②
サブプレッションプール水温度監視系	サブプレッションプール水温度 (T53-TE-006A, B, E, F, J, K, N, P)	②
換気空調系	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機 (U41-B108)	③
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備区域給気処理装置 (U41-D201, 211, 221)	①
換気空調系	非常用ディーゼル発電設備非常用給気処理装置 (U41-D202, 212, 222)	①
換気空調系	熱交換器区域非常用給気エアフィルタ (U41-D511, 521, 531)	①
換気空調系	コントロール建屋計測制御電源盤区域給気処理装置 (U41-D611, 621, 631)	①

- ※1: ①溢水により機能を喪失しない  
 ②原子炉格納容器 (RCCV) 内耐環境仕様の設備である  
 ③動作機能の喪失により安全機能に影響しない  
 ④他の設備で代替できる設備



添付第 1.2.2-6 表 6 号炉代替設備リスト

④の理由でスクリーニングした設備	代替設備		代替パターン
原子炉系弁 (B21-F700A)	B21-F701A	①	A
原子炉系弁 (B21-F700B)	B21-F701B	①	A
原子炉系弁 (B21-F700C)	B21-F701C	①	A
原子炉系弁 (B21-F700D)	B21-F701D	①	A
原子炉系弁 (B21-F702A)	B21-F703A	①	A
原子炉系弁 (B21-F702B)	B21-F703B	①	A
原子炉系弁 (B21-F702C)	B21-F703C	①	A
原子炉系弁 (B21-F702D)	B21-F703D	①	A
原子炉系弁 (B21-F704A)	B21-F705A	①	A
原子炉系弁 (B21-F704B)	B21-F705B	①	A
原子炉系弁 (B21-F704C)	B21-F705C	①	A
原子炉系弁 (B21-F704D)	B21-F705D	①	A
原子炉系弁 (B21-F711)	B21-F712	①	A
原子炉系弁 (B21-F713A)	B21-F714A	①	A
原子炉系弁 (B21-F713B)	B21-F714B	①	A
原子炉系弁 (B21-F713C)	B21-F714C	①	A
原子炉系弁 (B21-F713D)	B21-F714D	①	A
原子炉系弁 (B21-F715A)	B21-F716A	①	A
原子炉系弁 (B21-F715B)	B21-F716B	①	A
原子炉系弁 (B21-F715C)	B21-F716C	①	A
原子炉系弁 (B21-F715D)	B21-F716D	①	A
原子炉系弁 (B21-F717A)	B21-F718A	①	A
原子炉系弁 (B21-F717B)	B21-F718B	①	A
原子炉系弁 (B21-F717C)	B21-F718C	①	A
原子炉系弁 (B21-F717D)	B21-F718D	①	A
原子炉系弁 (B21-F719A)	B21-F720A	①	A
原子炉系弁 (B21-F719B)	B21-F720B	①	A
原子炉系弁 (B21-F719C)	B21-F720C	①	A
原子炉系弁 (B21-F719D)	B21-F720D	①	A
原子炉系弁 (B21-F721)	B21-F722	①	A
原子炉系弁 (B21-F723A)	B21-F724A	①	A
原子炉系弁 (B21-F723B)	B21-F724B	①	A
原子炉系弁 (B21-F723C)	B21-F724C	①	A
原子炉系弁 (B21-F723D)	B21-F724D	①	A

添付第 1.2.2-6 表 6号炉代替設備リスト

④の理由でスクリーニングした設備	代替設備		代替パターン
原子炉系弁 (B21-F725A)	B21-F726A	①	A
原子炉系弁 (B21-F725B)	B21-F726B	①	A
原子炉系弁 (B21-F725C)	B21-F726C	①	A
原子炉系弁 (B21-F725D)	B21-F726D	①	A
原子炉系弁 (B21-F729A)	B21-F730A	①	A
原子炉系弁 (B21-F729B)	B21-F730B	①	A
原子炉系弁 (B21-F729C)	B21-F730C	①	A
原子炉系弁 (B21-F729D)	B21-F730D	①	A
原子炉系弁 (B21-F731A)	B21-F732A	①	A
原子炉系弁 (B21-F731B)	B21-F732B	①	A
原子炉系弁 (B21-F731C)	B21-F732C	①	A
原子炉系弁 (B21-F731D)	B21-F732D	①	A
原子炉系弁 (B21-M0-F006)	B21-M0-F005	②	B
原子炉核計装系弁 (C51-S0-F083)	C51-F084	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716A)	E51-F717A	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716B)	E51-F717B	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716C)	E51-F717C	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716D)	E51-F717D	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716E)	E51-F717E	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716F)	E51-F717F	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716G)	E51-F717G	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F716H)	E51-F717H	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F039)	E51-F038	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F047)	E51-F046	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F700A)	G31-F702A	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F700B)	G31-F702B	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F701A)	G31-F703A	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F701B)	G31-F703B	①	A
放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F004)	K11-M0-F003	②	B
放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F104)	K11-M0-F103	②	B
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F075A)	P21-F076A	①	A
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F075B)	P21-F076B	①	A
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F081A)	P21-M0-F080A	②	B
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F081B)	P21-M0-F080B	②	B

添付第 1.2.2-6 表 6 号炉代替設備リスト

④の理由でスクリーニングした設備	代替設備		代替パターン
換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F101)	P24-F102	①	A
換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F106)	P24-M0-F105	②	B
計装用圧縮空気系弁 (P52-M0-F222)	P52-F301	①	A
弁グランド部漏えい処理系弁 (P71-M0-F209)	P71-F208	①	A
不活性ガス系弁 (T31-F732)	T31-S0-F733	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F734)	T31-S0-F735	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F737)	T31-S0-F736	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F739)	T31-S0-F738	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F740)	T31-S0-F741	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F742)	T31-S0-F743	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F745)	T31-S0-F744	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F747)	T31-S0-F746	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F749)	T31-S0-F748	③	C
不活性ガス系弁 (T31-F751)	T31-S0-F750	③	C

添付第 1.2.2-7 表 7 号炉代替設備リスト

④の理由でスクリーニングした設備	代替設備		代替パターン
原子炉系弁 (B21-F700A)	B21-F701A	①	A
原子炉系弁 (B21-F700B)	B21-F701B	①	A
原子炉系弁 (B21-F700C)	B21-F701C	①	A
原子炉系弁 (B21-F700D)	B21-F701D	①	A
原子炉系弁 (B21-F702A)	B21-F703A	①	A
原子炉系弁 (B21-F702B)	B21-F703B	①	A
原子炉系弁 (B21-F702C)	B21-F703C	①	A
原子炉系弁 (B21-F702D)	B21-F703D	①	A
原子炉系弁 (B21-F704A)	B21-F705A	①	A
原子炉系弁 (B21-F704B)	B21-F705B	①	A
原子炉系弁 (B21-F704C)	B21-F705C	①	A
原子炉系弁 (B21-F704D)	B21-F705D	①	A
原子炉系弁 (B21-F709)	B21-F710	①	A
原子炉系弁 (B21-F711)	B21-F712	①	A
原子炉系弁 (B21-F713A)	B21-F714A	①	A
原子炉系弁 (B21-F713B)	B21-F714B	①	A
原子炉系弁 (B21-F713C)	B21-F714C	①	A
原子炉系弁 (B21-F713D)	B21-F714D	①	A
原子炉系弁 (B21-F715A)	B21-F716A	①	A
原子炉系弁 (B21-F715B)	B21-F716B	①	A
原子炉系弁 (B21-F715C)	B21-F716C	①	A
原子炉系弁 (B21-F715D)	B21-F716D	①	A
原子炉系弁 (B21-F717A)	B21-F718A	①	A
原子炉系弁 (B21-F717B)	B21-F718B	①	A
原子炉系弁 (B21-F717C)	B21-F718C	①	A
原子炉系弁 (B21-F717D)	B21-F718D	①	A
原子炉系弁 (B21-F719A)	B21-F720A	①	A
原子炉系弁 (B21-F719B)	B21-F720B	①	A
原子炉系弁 (B21-F719C)	B21-F720C	①	A
原子炉系弁 (B21-F719D)	B21-F720D	①	A
原子炉系弁 (B21-F723A)	B21-F724A	①	A
原子炉系弁 (B21-F723B)	B21-F724B	①	A
原子炉系弁 (B21-F723C)	B21-F724C	①	A

添付第 1.2.2-7 表 7 号炉代替設備リスト

④の理由でスクリーニングした設備	代替設備		代替パターン
原子炉系弁 (B21-F723D)	B21-F724D	①	A
原子炉系弁 (B21-F725A)	B21-F726A	①	A
原子炉系弁 (B21-F725B)	B21-F726B	①	A
原子炉系弁 (B21-F725C)	B21-F726C	①	A
原子炉系弁 (B21-F725D)	B21-F726D	①	A
原子炉系弁 (B21-F729A)	B21-F730A	①	A
原子炉系弁 (B21-F729B)	B21-F730B	①	A
原子炉系弁 (B21-F729C)	B21-F730C	①	A
原子炉系弁 (B21-F729D)	B21-F730D	①	A
原子炉系弁 (B21-F731A)	B21-F732A	①	A
原子炉系弁 (B21-F731B)	B21-F732B	①	A
原子炉系弁 (B21-F731C)	B21-F732C	①	A
原子炉系弁 (B21-F731D)	B21-F732D	①	A
原子炉系弁 (B21-M0-F006)	B21-M0-F005	②	B
原子炉核計装系弁 (C51-S0-F014)	C51-F015	①	A
漏えい検出系弁 (E31-F003)	E31-A0-F403	③	C
漏えい検出系弁 (E31-F004)	E31-A0-F406	③	C
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F730A)	E51-F731A	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F730B)	E51-F731B	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F730C)	E51-F731C	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F730D)	E51-F731D	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F732A)	E51-F733A	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F732B)	E51-F733B	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F732C)	E51-F733C	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-F732D)	E51-F733D	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F039)	E51-F038	①	A
原子炉隔離時冷却系弁 (E51-M0-F047)	E51-F046	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F700A)	G31-F702A	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F700B)	G31-F702B	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F701A)	G31-F703A	①	A
原子炉冷却材浄化系弁 (G31-F701B)	G31-F703B	①	A
放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F004)	K11-M0-F003	②	B
放射性ドレン移送系弁 (K11-M0-F104)	K11-M0-F103	②	B
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F029A)	P21-F030A	①	A

添付第 1.2.2-7 表 7 号炉代替設備リスト

④の理由でスクリーニングした設備	代替設備		代替パターン
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F029B)	P21-F030B	①	A
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F036A)	P21-M0-F035A	②	B
原子炉補機冷却水系弁 (P21-M0-F036B)	P21-M0-F035B	②	B
換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F150)	P24-F151	①	A
換気空調補機常用冷却水系弁 (P24-M0-F157)	P24-M0-F156	②	B
計装用圧縮空気系弁 (P52-M0-F223)	P52-F224	①	A
弁グランド部漏えい処理系弁 (P71-M0-F202)	P71-F201	①	A
試料採取系弁 (P91-F006)	P91-M0-F007	③	C

## 溢水源の分類及び運用について

## 2.1 高エネルギー及び低エネルギー配管の分類について

ガイド付録Aには、高エネルギー配管であっても高エネルギー状態にある運転期間が短時間（プラントの通常運転時の1%より小さい）である場合には、低エネルギー配管とすることが出来ると定められている。

「通常運転」としては、ガイドが「高エネルギー状態にある運転期間」が短時間である系統の配管の考え方の参考とした米国NRCのStandard Review Plan(SRP) Branch Technical Position(BTP)3-4 「Postulated Rupture Locations in Fluid System Piping Inside and Outside Containment」では、「原子炉起動、出力運転中、温態待機、低温停止状態までの冷却期間」とされるが、ここではより一般化した評価を実施するため、柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定第11条の2（原子炉の運転期間）を参考に13ヶ月とする。また「通常運転」以外の期間（以下、「定期検査」とする）については、停止時PRAで設定した標準工程を参考に80日とした。これらの標準期間をもとに、10年間における「通常運転」期間の合計を算出した。

また各系統の「高エネルギー状態にある運転期間」の合計は、過去10年間程度の定期試験等による運転実績の中で、最も高エネルギー状態にある運転時間が長いものを選定し、それに定期試験の間隔を保守的に28日とした場合の「通常運転」期間における定期試験回数を掛け合わせることで算出した。なお、プラントの起動・停止操作中に高エネルギー状態となる系統（起動操作時のRCIC及び停止操作時のRHR）に関しては、それも考慮した。

以上により、高エネルギー配管であっても運転時間の割合が小さいことから低エネルギー配管とした4系統について、「高エネルギー状態にある運転期間」の算出結果を添付第2.1-1表に示す。この結果より、すべての系統において「高エネルギー状態にある運転期間」が「通常運転」期間の1%より小さいため、低エネルギー配管として考慮できる。

添付第 2.1-1 表 高エネルギー状態の運転期間割合算出結果

系統名称	運転時間割合	計算式
高圧炉心注入系	6号炉：0.25%	6号炉：180h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.25%
	7号炉：0.21%	7号炉：152h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.21%
原子炉隔離時冷却系	6号炉：0.15%	6号炉：110h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.15%
	7号炉：0.15%	7号炉：108h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.15%
残留熱除去系	6号炉：0.06%	6号炉：40h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.06%
	7号炉：0.06%	7号炉：40h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.06%
ほう酸水注入系	6号炉：0.21%	6号炉：152h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.21%
	7号炉：0.14%	7号炉：100h <sup>※1</sup> / 74160h <sup>※2</sup> = 0.14%

※1：定例試験間隔を28日とした場合の、10年間での高エネルギー運転時間の合計

※2：1サイクルにおける「通常運転」期間=13ヶ月、「定期検査」期間=80日とした場合の、10年間での「通常運転」時間



## 2.2 所内蒸気系の隔離運用について

所内蒸気系は所内温水系のバックアップ熱源，原子炉隔離時冷却系，及び高圧代替注水系のテスト運転時の駆動源として原子炉建屋附属区域に配管が敷設されている。このため所内蒸気系は原子炉建屋附属区域における蒸気源となりうるが，漏えい時の影響を緩和しプラントの安全性を確保できるような対策が完了するまでは，当該区域に至る配管の上流側にて常時隔離運用を実施することで，蒸気漏えいの発生防止を図る。

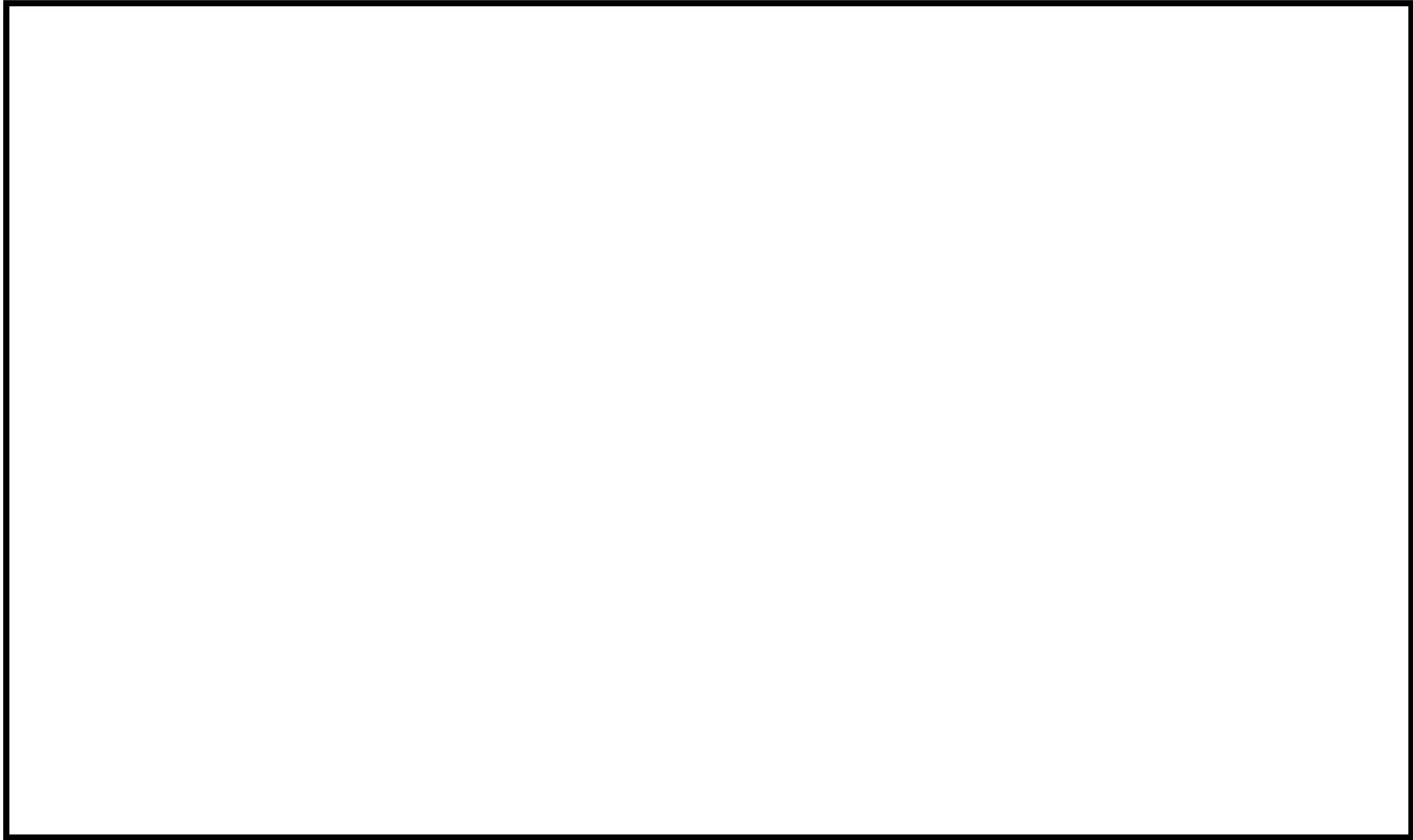
具体的な隔離箇所を系統図と共に 6 号炉：添付第 2.2-1 図，7 号炉：添付第 2.2-2 図に示す。

また具体的な隔離運用方法としては，現状の「常時開」運用を変更し，「常時閉，L.C」運用を社内的な規定類に則り実施することで，弁の開操作を防止する。

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

添付 2-4

添付第 2.2-1 図 6 号炉所内蒸気系の隔離運用箇所



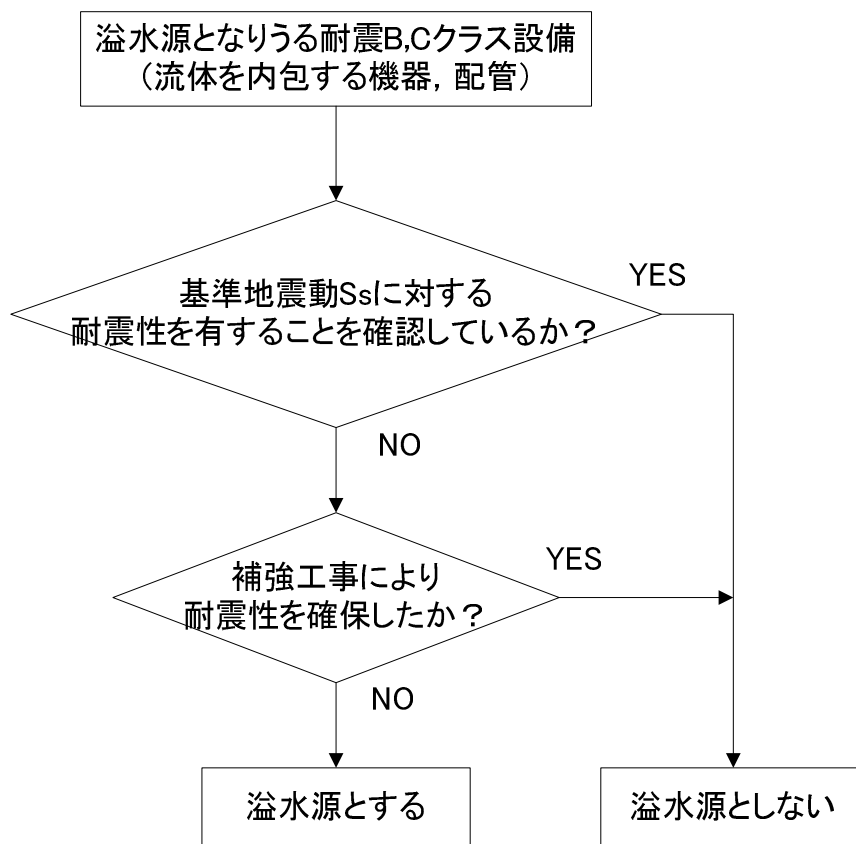
枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

添付第 2.2-2 図 7 号炉所内蒸気系の隔離運用箇所

## 地震時に溢水源とする機器としない機器について

## 3.1 地震時に溢水源とする機器としない機器の抽出について

本文第 3.3-1 図のフローに基づき、地震時に溢水源とする機器と、耐震性評価を実施することで溢水源としない機器を抽出する。



添付第 3.1-1 図 地震に起因する機器の破損等による溢水源の選定フロー  
(本文第 3.3-1 図の再掲)

## 3.2 溢水源とする機器としない機器のリスト

溢水源とする機器としない機器について、ポンプ、容器等の機器については、添付第 3.2-1 表に、配管系については添付第 3.2-2 表に示す。

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (1/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	地下3階	R-B3-3 R-B3-10	有	CRD	水圧制御ユニット	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	有	HNCW	CRD HCU室空調機(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CRD	制御棒駆動水加熱器	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CRD	サクシヨンフィルタ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CRD	制御棒駆動水ポンプ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CUW RCW	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CUW RCW	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	RCW	CRD ポンプ油冷却器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RCW	RHR ポンプ室空調機(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RHR	残留熱除去系封水ポンプ(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RHR RCW	残留熱除去系ポンプ(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RHR RCW	残留熱除去系熱交換器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	原子炉隔離時冷却系ポンプ	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	真空タンク	○	-

添付 3-2

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (2/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	バロメトリックコンデンサ	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	復水ポンプ	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCW	RCIC ポンプ室空調機	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-7 R-B3-12	有	HPCF RCW	HPCF ポンプ(B)、(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-7 R-B3-12	有	RCW	HPCF ポンプ室空調機(B)、(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-9	有	CRD	制御棒駆動水フィルタ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-9	有	CRD	アキュムレータ(充填水ライン)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-13	有	RCW	SPCU ポンプ室空調機	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-13	有	SPCU RCW	サプレッションプール浄化系ポンプ	×	○
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	CUW	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	CUW	保持ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	FPC	保持ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	HNCW	RIP/FMCRD取扱装置制御室空調機	×	×
原子炉建屋	地下1階	R-B1-2	有	CUW	ろ過脱塩器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下1階	R-B1-2	有	FPC	ろ過脱塩器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 発電機軸受潤滑油冷却器(A)~(C)	○	-

添付 3-3

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (3/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 潤滑油冷却器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 機関付空気冷却器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 清水冷却器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	1階	R-1F-12	有	RCW	FCS 室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	2階	R-2F-1	有	FPC RCW	燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	2階	R-2F-2 共 2	有	RCW	FPC ポンプ室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	2階	R-2F-4	有	FPC RCW	燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	HNCW	ISI室空調機	×	×
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	SLC	ほう酸水注入ポンプ(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	SLC	ほう酸水注入系貯蔵タンク	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	SLC	ほう酸水注入系テストタンク	×	×
原子炉建屋	3階	R-3F-4	有	RCW	SGTS 室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-5	有	HWH RCW	所内温水系温水熱交換器(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	3階	R-3F-5	有	HWH	所内温水系バックアップ熱交換器	×	○
原子炉建屋	3階	R-3F-5	有	HWH	所内温水系温水ループポンプ(A)、(B)	×	○

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (4/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	3階 中4階	R-3F-6 R-M4F-1	有	RCW	格納容器内雰囲気モニタ冷却器(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	3階 中4階	R-3F-6 R-M4F-1	有	RCW	CAMS 室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	中4階	R-M4F-3	無	HNCW	R/A Mストネル空調機	×	×
原子炉建屋	中4階	R-M4F-4A R-M4F-4C R-M4F-5B	無	HECW	D/G/Z 空調機(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	4階	R-4F-2	有	HNCW	ASD/Z空調機(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	4階	R-4F-2	有	HWH	ASD送風機室空調機(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	4階	R-4F-2 R-4F-3C	有	RCW	原子炉補機冷却水系サージタンク(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	4階	R-4F-3	無	FPC	スキマサージタンク(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	4階	R-4F-3	無	HNCW	燃料取替機制御室空調機	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-1	無	FEI	電解槽	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-1	無	FEI	海水供給ポンプ	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-1	無	FEI	海水ストレーナ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	C_FD	復水器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	W TCW	低圧復水ポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	C_FD	復水回収タンク	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	W HD TCW	高圧ドレンポンプ(A)~(C)	×	×

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※: -は耐震Sクラスのため, 溢水源としない機器



添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (5/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	HD TCW	低圧ドレンポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	TCW	高圧ドレンポンプ油冷却器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-4	無	TCW	タービン補機冷却水ポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-4	無	TCW TSW	タービン補機冷却水系熱交換器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-4	無	TSW	タービン補機冷却海水ストレーナ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	HNCW	IA、SA 室空調機	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	RCW	IA 空気圧縮機(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	VGL T/B 弁漏えい蒸気復水器	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	OG 冷凍機凝縮器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	OG 排ガス復水器	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	OG 排ガスブロワ後置冷却器	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	RCW	SA 空気圧縮機(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	復水器真空ポンプ封水冷却器	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	EHC 油冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	EHC 冷却水回収タンク	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	EHC 冷却水回収ポンプ	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油冷却器	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	C_FD	再循環ポンプ	×	×

添付 3-6

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (6/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	地下2階 地下1階	T-B2-2 T-B1-2A T-B1-4b1	有	RCW	原子炉補機冷却水ポンプ(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下2階 地下1階	T-B2-2 T-B1-2A T-B1-4b1	有	RCW RSW	原子炉補機冷却水系熱交換器(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下2階 地下1階	T-B2-2 T-B1-2A T-B1-4b1	有	RSW	海水ストレーナ(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下1階	T-B1-2A T-B1-2C T-B1-4b1	有	RSW	原子炉補機冷却海水ポンプ(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW	グランド蒸気復水器	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW	復水ろ過装置(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW	復水脱塩装置(A)~(F)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW TCW	高圧復水ポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW TCW	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	C_FDW	樹脂ストレーナ(A)~(F)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HD	高圧ドレンタンク	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HD	低圧ドレンタンク	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HNCW	T/D RFP 室空調機	×	×

添付 3-7

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため，溢水源としない機器

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (7/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	TCW	高圧復水ポンプ油冷却器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	TCW	電動機駆動原子炉給水ポンプ油冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-4b3	無	TSW	タービン補機冷却海水ポンプ(A)~(C)	×	○
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	C_FDW HD	第5給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	C_FDW HD	第6給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	HD	湿分分離器ドレンタンク(A1)(A2)(B1)(B2)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	HD	第1段加熱器ドレンタンク(A1)(A2)(B1)(B2)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	HD	第2段加熱器ドレンタンク(A1)(A2)(B1)(B2)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	C_FDW	蒸気式空気抽出器	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	C_FDW HD	第3給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	C_FDW HD	第4給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	C_FDW HD	第1給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	C_FDW HD	第2給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW HWH	Hx/A 空調機(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	TCW	固定子冷却水冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	TCW	相分離母線用冷却装置	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	TCW	発電機水素ガス冷却器(A)~(D)	×	×

添付 3-8

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
6号炉 (8/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :×
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW	IPB/Z 空調機	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-4	無	TCW	主タービン油冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HD MUWC	グラント蒸気蒸化器	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HD	蒸化器ドレンタンク	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HD	湿分分離加熱器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HNCW	湿分分離加熱器室空調機	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	HNCW HWH	R/A、T/A 空調機(A)~(L)	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	HNCW	R/A、T/A 送風気室空調機	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	HNCW	R/A、T/A 排風気室空調機	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	TCW HNCW	タービン補器冷却水系サージタンク	×	×
コントロール建屋	地下2階	C-B2-4 C-B2-5	有	HECW RCW	HECW 冷凍機(A)~(D)	○	-
コントロール建屋	地下2階	C-B2-4 C-B2-5	有	HECW	HECW ポンプ(A)~(D)	○	-
コントロール建屋	地下中2階	C-MB2-2	無	HNCW	C/B 常用電気品区域空調機	×	×
コントロール建屋	地下中2階	C-MB2-2	無	HNCW	C/B 計測制御電源盤区域空調機(C)	×	×
コントロール建屋	地下1階 1階	C-B1-8 C-1F-10	無	HECW	C/B 計測制御電源盤区域空調機(A)、(B)	○	-
コントロール建屋	2階	C-2F-1	有	HECW	MCR 空調機	○	-

添付 3-9

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (1/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	地下3階	R-B3-3 R-B3-10	有	CRD	水圧制御ユニット	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-3 R-B3-10	有	HNCW	CRD HCU 室空調機(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CUW	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CUW RCW	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	RCW	CRD ポンプ油冷却器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CRD	制御棒駆動水ポンプ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CRD	制御棒駆動水加熱器	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-4	無	CRD	サクシヨンフィルタ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RCW	RHR ポンプ室空調機(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RHR RCW	残留熱除去系熱交換器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RHR	残留熱除去系封水ポンプ(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-5 R-B3-8 R-B3-11	有	RHR RCW	残留熱除去系ポンプ(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCW	RCIC ポンプ室空調機	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	真空タンク	○	-

添付 3-10

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (2/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	バロメトリックコンデンサ	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	復水ポンプ	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-6	有	RCIC	原子炉隔離時冷却系ポンプ	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-7 R-B3-12	有	RCW	HPCF ポンプ室空調(B)、(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-7 R-B3-12	有	HPCF RCW	HPCF ポンプ(B)、(C)	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-9	有	CRD	アキュムレータ(充填水ライン)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-9	有	CRD	制御棒駆動水フィルタ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	地下3階	R-B3-13	有	RCW	SPCU ポンプ室空調機	○	-
原子炉建屋	地下3階	R-B3-13	有	SPCU	サブプレッションプール浄化系ポンプ	×	○
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	CUW	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	CUW	保持ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	FPC	保持ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B2-2	有	HNCW	RIP/FMCRD 取扱装置制御室空調機	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B1-2	有	CUW	ろ過脱塩器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	地下2階	R-B1-2	有	FPC	ろ過脱塩器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	1階	R-1F-12	有	RCW	FCS 室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 機関付空気冷却器(A)~(C)	○	-

添付 3-11

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (3/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :× ※
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 潤滑油冷却器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 発電機軸受潤滑油冷却器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	1階	R-1F-3 R-1F-5 R-1F-6	有	RCW	D/G 清水冷却器(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	2階	R-2F-4	有	FPC	燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	2階	R-2F-5	無	FPC RCW	燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)、(B)	×	×
原子炉建屋	2階	R-2F-2 共 2	有	RCW	FPC ポンプ室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-4	有	RCW	SGTS 室空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-5	有	HWH	所内温水系温水ループポンプ(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	3階	R-3F-5	有	HWH RCW	所内温水系温水熱交換器(A)、(B)	×	○
原子炉建屋	3階	R-3F-5	有	HWH	所内温水系バックアップ熱交換器	×	○
原子炉建屋	中4階	R-M4F-1 R-M4F-2	有	RCW	格納容器内雰囲気モニタ冷却器(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	中4階	R-M4F-3	無	HNCW	R/A MSトンネル室空調機	×	×
原子炉建屋	中4階	R-M4F-4A R-M4F-5B	有	HECW	D/G/Z 空調機(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	中4階	R-M4F-4C	有	HNCW	D/G/Z 空調機(C)	○	-
原子炉建屋	4階	R-4F-1 R-4F-2A	有	HNCW	ASD/Z 空調機(A)、(B)	×	×

添付 3-12

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (4/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :×
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
原子炉建屋	4階	R-4F-2A R-4F-2B	有	RCW	原子炉補機冷却水系サージタンク(A)~(C)	○	-
原子炉建屋	4階	R-4F-3	無	FPC	スキマサージタンク(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	4階	R-4F-3	無	HNCW	燃料取替機制御室空調機	×	×
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	HNCW	ISI 室空調機	×	×
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	SLC	ほう酸水注入ポンプ(A)、(B)	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	SLC	ほう酸水注入系貯蔵タンク	○	-
原子炉建屋	3階	R-3F-1 共	有	SLC	ほう酸水注入系テストタンク	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-1	無	FEI	電解槽	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-1	無	FEI	海水供給ポンプ	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-1	無	FEI	海水ストレーナ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	FDW_C	復水回収タンク	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	HD TCW	高圧ドレンポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	HD TCW	低圧ドレンポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	TCW	高圧ドレンポンプ油冷却器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	HNCW	IA,SA 室空調機	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	FDW_C	復水器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-3	無	FDW_C TCW	低圧復水ポンプ(A)~(C)	×	×

添付 3-13

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器



添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (5/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :×
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	地下2階	T-B2-4	無	TCW	タービン補機冷却水ポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下2階	T-B2-4	無	TCW TSW	タービン補機冷却水系熱交換器(A)~(C)	×	○
タービン建屋	地下2階	T-B2-4	無	TSW	タービン補器冷却海水ストレーナ(A)~(C)	×	○
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	RCW	IA 空気圧縮機(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	RCW	SA 空気圧縮機(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油冷却器	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	復水器真空ポンプ封水冷却器	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	EHC 油冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	EHC 冷却水回収タンク	×	×
タービン建屋	地下中2階	T-MB2-2	無	TCW	EHC 冷却水回収ポンプ	×	×
タービン建屋	地下1階 地下2階	T-B1-2A T-B1-4b1 T-B2-2	有	RCW	原子炉補機冷却水ポンプ(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下1階 地下2階	T-B1-2A T-B1-4b1 T-B2-2	有	RCW RSW	原子炉補機冷却水系熱交換器(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下1階 地下2階	T-B1-2A T-B1-4b1 T-B2-2	有	RSW	海水ストレーナ(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下1階	T-B1-2A T-B1-2C T-B1-4b1	有	RSW	原子炉補機冷却海水ポンプ(A)~(F)	○	-
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)、(B)	×	×

添付 3-14

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (6/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :×
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C TCW	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C	樹脂ストレーナ(A)~(F)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HD	高圧ドレンタンク	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HD	低圧ドレンタンク	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	TCW	高圧復水ポンプ油冷却器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	TCW	電動機駆動原子炉給水ポンプ油冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HNCW HWH	活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C	グラウンド蒸気復水器	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C	復水ろ過装置(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C	復水脱塩装置(A)~(F)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	FDW_C TCW	高圧復水ポンプ(A)~(C)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	HNCW	OG 除湿冷却器	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-4b3	無	TSW	タービン補機冷却海水ポンプ(A)~(C)	×	○
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW	復水器室空調機(A)、(B)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW	SCR 盤室空調機	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW	IPB 冷却装置室空調機	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW	IPB/Z 空調機	×	×

添付 3-15

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (7/8)

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :×
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	HNCW HWH	Hx/A 空調機(A)~(C)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	FDW_C HD	第6給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	FDW_C HD	第5給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	FDW_C HD	第4給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	FDW_C HD	第3給水加熱器(A)~(C)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	FDW_C HD	第2給水加熱器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	FDW_C HD	第1給水加熱器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	HD	湿分分離器ドレンタンク(A1)、(A2)、(B1)、(B2)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	HD	第1段加熱器ドレンタンク(A1)、(A2)、(B1)、(B2)	×	×
タービン建屋	中2階	T-1F-3	無	HD	第2段加熱器ドレンタンク(A1)、(A2)、(B1)、(B2)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	TCW	発電機水素ガス冷却器(A)~(D)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	TCW	固定子冷却水冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	TCW	相分離母線用冷却装置	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-3	無	FDW_C	蒸気式空気抽出器	×	×
タービン建屋	1階	T-1F-4②	無	TCW	主タービン油冷却器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	HNCW HWH	R/A・T/A 空調機(A)~(L)	×	×

添付 3-16

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため、溢水源としない機器

添付第 3.2-1(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (ポンプ, 容器等)  
7号炉 (8/8)

添付 3-17

設置エリア				機器情報		Sクラス :○ Sクラス以外:×	溢水源としない (耐震性を確認):○ 溢水源とする :×
建屋	フロア	区画 No.	防護対象 有無	系統	機器名称		
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	HNCW	R/A・T/A 送風機室空調機	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	HNCW	R/A・T/A 排風機室空調機	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	MUWC	グラウンド蒸気蒸化器給水ポンプ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	MUWC HD	グラウンド蒸気蒸化器	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HNCW	湿分分離器加熱器室空調機	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HD	湿分分離加熱器(A)、(B)	×	×
タービン建屋	2階	T-2F-1 共	無	HD	蒸化器ドレンタンク	×	×
タービン建屋	3階	T-2F-1 共	無	TCW	タービン補機冷却水系サージタンク	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	OG 排ガス復水器	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	OG 排ガス循環水クーラ(A)、(B)	×	×
タービン建屋	地下1階	T-B1-3	無	RCW	VGL T/B 弁漏えい蒸気復水器	×	×
コントロール建屋	地下2階	C-B2-2 C-B2-3	有	HECW	HECW ポンプ(A)~(D)	○	-
コントロール建屋	地下2階	C-B2-2 C-B2-3	有	RCW HECW	HECW 冷凍機(A)~(D)	○	-
コントロール建屋	地下中2階	C-MB2-2①	無	HNCW	C/B 常用電気品区域空調機	×	×
コントロール建屋	地下1階	C-B1-6	有	HNCW	C/B 計測制御電源盤区域空調機(C)	○	-
コントロール建屋	1階 地下中2階	C-1F-4B C-MB2-2②	有	HECW	C/B 計測制御電源盤区域空調機(A)、(B)	○	-
コントロール建屋	2階	C-2F-3	有	HECW	MCR 空調機	○	-

コメントを踏まえ再評価中のため追而

※：-は耐震Sクラスのため，溢水源としない機器

添付第 3.2-2(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉原子炉建屋 (1/5)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-4F-1	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-4F-2	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-4F-3C	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
R-4F-3 共	有	—	—	—	—	○	—	—	×	—	×	—	○	○	○	—	—	—	—
R-M4F-1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
R-M4F-3	有	—	—	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	—	—	—
R-M4F-4A	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-M4F-4C	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-M4F-4 共	有	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-M4F-5B	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-M4F-5 共①	無	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-M4F-5 共②	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-3F-1A	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	—	○	—	—
R-3F-1 共	有	—	—	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	○	—	—
R-3F-2	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-3F-3	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-3F-4	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—

添付 3-18

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉原子炉建屋 (2/5)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-3F-5	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	—	○	—	—	—	—
R-3F-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
R-2F-1	有	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	○	○	○	—	○	—	—
R-2F-2p1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-2p2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—
R-2F-2 共 1	無	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-2 共 2	有	—	—	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	—	—	—
R-2F-2 共 3	有	—	—	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	—	—	—
R-2F-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-4	有	—	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	—	○	—	—	—	—
R-2F-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
R-2F-7	有	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-8	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-9 上	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-9 下	無	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-10 上	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-10 下	無	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

添付 3-19

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉原子炉建屋 (3/5)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-2F-11	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-12	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-2p1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
R-1F-2p2	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-2p3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-2p4	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
R-1F-2 共	有	○	×	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	○	—	—
R-1F-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
R-1F-4	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-5	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
R-1F-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
R-1F-7	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-8	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-1F-9	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
R-1F-10	有	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
R-1F-11	有	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—

添付 3-20

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉原子炉建屋 (4/5)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-1F-12	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
R-B1-2	有	○	×	—	—	○	×	—	×	—	×	×	○	○	×	×	○	—	—
R-B1-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B1-4	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—
R-B1-5	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
R-B1-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
R-B1-7	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B1-8	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B1-10	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
R-B1-11	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
R-B1-12	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B1-13	有	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B-14	有	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B-15a	有	○	○	—	—	○	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	○	—	—
R-B-15b	有	○	○	—	—	○	○	—	○	—	○	○	○	○	○	○	—	—	—
R-B1-16	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—
R-B1-17	有	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

添付 3-21

コメントを踏まえ再評価中のため追而



添付第 3.2-2(1)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉原子炉建屋 (5/5)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-B1-18	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-2	有	○	×	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	×	○	—	—
R-B2-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-4	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-5	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B3-2	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—
R-B3-3	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
R-B3-4	有	○	×	—	—	○	×	—	×	—	—	—	○	○	×	×	○	—	—
R-B3-5	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—
R-B3-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—
R-B3-7	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—
R-B3-8	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—
R-B3-9	有	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—
R-B3-10	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
R-B3-11	有	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—
R-B3-12	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—
R-B3-13	有	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—

添付 3-22

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉タービン建屋 (1/2)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FD	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
T-2F-1A	有	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-2F-1 共	無	—	—	—	×	×	—	×	×	—	×	—	×	×	—	×	—	×	—
T-1F-1	無	—	—	×	—	○	—	—	×	—	×	×	—	○	×	×	—	×	—
T-1F-2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-1F-3	無	—	—	×	×	×	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	○
T-1F-4 管	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
T-1F-4 非	無	—	—	○	—	○	—	—	○	○	○	○	—	○	○	—	—	×	—
T-B1-2A	有	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—
T-B1-2C	有	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—
T-B1-3	無	×	—	×	×	×	—	×	×	—	—	×	×	×	×	×	—	×	—
T-B1-4b1	有	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	—	○	○	—	—	○	○
T-B1-4b2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-B1-4b3	無	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○
T-MB2-1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-MB2-2	無	—	—	×	×	×	—	×	×	—	—	×	×	×	×	×	—	×	—
T-B2-1	無	—	—	×	—	×	—	—	×	—	—	×	—	—	×	—	—	×	×
T-B2-2	有	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—	—

添付 3-23

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(2)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6号炉タービン建屋 (2/2)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
T-B2-3	無	—	×	×	×	×	—	×	×	—	—	×	×	×	×	×	—	×	—
T-B2-4	無	—	—	×	—	×	—	—	×	—	—	×	—	—	×	—	—	×	×

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(3)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉原子炉建屋 (1/6)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-4F-1	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
R-4F-2A	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	○	○	-	-	-	-
R-4F-2B	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	○	○	-	-	-	-
R-4F-2C	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-4F-3	有	-	-	-	-	○	-	-	×	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-
R-M4F-1	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-M4F-2	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-M4F-3	有	-	-	-	-	-	×	-	×	-	×	-	○	○	×	-	-	-	-
R-M4F-4A	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-M4F-4C	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-M4F-4 共	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-M4F-5B	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-M4F-5 共①	無	-	-	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	○	○	-	-	-	-
R-M4F-5 共②	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-3F-1A	有	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○	○	○	-	○	-	-
R-3F-1 共	有	-	-	-	-	○	×	-	×	-	×	-	○	○	×	-	○	-	-
R-3F-1 共_SLC	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

添付 3-25

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(3)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉原子炉建屋 (2/6)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-3F-2	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-3F-3	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-3F-4	有	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	○	○	○	—	—	—	—
R-3F-5	有	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-2F-1	有	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—
R-2F-2 共 1	有	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	○	—	—
R-2F-2 共 2	有	—	—	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	○	—	—
R-2F-2 共 3	有	—	—	—	—	○	×	—	×	—	×	—	○	○	×	—	○	—	—
R-2F-2p1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-2p2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-3	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
R-2F-4	有	—	—	—	—	—	○	—	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—	—
R-2F-5	無	—	—	—	—	○	○	—	○	—	○	—	○	○	○	—	○	—	—
R-2F-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-7	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-8	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-2F-9 上	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

添付 3-26

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(3)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉原子炉建屋 (3/6)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-2F-9 下	有	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-2F-10 上	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-2F-10 下	有	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-2F-11	有	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-2F-12	有	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
R-1F-1	有	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-
R-1F-2 共	有	-	×	-	-	○	×	-	×	-	×	-	○	○	×	-	○	-	-
R-1F-2p1	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-1F-2p2	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-1F-2p3	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-1F-2p4	有	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
R-1F-3	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-1F-4	有	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-1F-5	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-1F-6	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-1F-7	有	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
R-1F-8	有	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-

添付 3-27

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(3)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉原子炉建屋 (4/6)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-1F-9	有	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
R-1F-10	有	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	○	-	-
R-1F-11	有	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
R-1F-12	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
R-B1-2	有	-	×	-	-	○	×	-	×	-	-	×	○	○	×	-	○	-	-
R-B1-3	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-B1-4	有	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-
R-B1-5	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
R-B1-6	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
R-B1-7	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-B1-8	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-B1-9	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-B1-10	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
R-B1-11	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
R-B1-12	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R-B1-13	有	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
R-B-14	有	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-

添付 3-28

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(3)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉原子炉建屋 (5/6)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-B-15	有	○	○	—	—	○	○	—	○	—	—	○	○	○	○	—	○	—	—
R-B1-16	有	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	○	—	—	—	—
R-B2-2	有	○	×	—	—	○	×	—	×	—	—	×	○	○	×	×	○	—	—
R-B2-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-4	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-5	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-6	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B2-7	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-B3-2	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—
R-B3-3	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
R-B3-4	有	○	×	—	—	○	×	—	×	—	—	×	○	○	×	×	○	—	—
R-B3-5	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—
R-B3-6	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
R-B3-7	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
R-B3-8	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—
R-B3-9	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—
R-B3-10	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—

添付 3-29

コメントを踏まえ再評価中のため追而



添付第 3.2-2(3)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉原子炉建屋 (6/6)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
R-B3-11	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—
R-B3-12	有	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—
R-B3-13	有	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(4)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉タービン建屋 (1/2)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FD	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
T-2F-1A	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-2F-1 共	無	—	—	—	×	×	—	×	×	—	×	—	×	×	—	—	—	×	—
T-1F-1	無	—	—	○	—	○	—	—	×	—	×	×	—	○	×	—	—	×	—
T-1F-2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-1F-3	無	—	—	×	×	×	—	×	×	—	×	×	×	×	×	—	—	×	○
T-1F-4 管	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	×	—
T-1F-4 非	無	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	—	○	○	—	—	×	—
T-B1-2A	有	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	—	○	○	—	—	—	—
T-B1-2C	有	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—
T-B1-3	無	×	—	×	×	×	—	×	×	—	×	×	×	×	×	×	—	×	—
T-B1-4b1	有	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	○
T-B1-4b2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-B1-4b3	無	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
T-MB2-1	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T-MB2-2	無	×	—	×	×	×	—	×	×	—	—	×	×	×	×	×	—	×	—
T-B2-1	無	—	—	×	—	×	—	—	×	—	—	×	—	×	×	—	—	×	×
T-B2-2	有	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—	—

添付 3-31

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(4)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
7号炉タービン建屋 (2/2)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】																	
		CRD	CUW	DW	C_FDW	FP	FPC	HD	HNCW	HSCR	HWH	MSC	MUWC	MUWP	RCW	RD	SPCU	TCW	TSW
T-B2-3	無	×	—	×	×	×	—	×	×	—	—	×	×	×	×	×	—	×	—
T-B2-4	無	—	—	×	—	×	—	—	×	—	—	×	—	—	×	—	—	×	×

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(5)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6/7 号炉コントロール建屋 (1/3)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】								
		DW	FP	HNCW	MSC	MUWP	RCW	RD	TCW	所内用水系
C-2F-1	有	—	○	—	—	—	—	—	—	○
C-2F-2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-2F-3	有	—	○	—	—	—	—	—	—	○
C-1F-1	無	○	○	—	○	○	—	○	○	○
C-1F-2	有	—	○	—	—	—	—	—	—	○
C-1F-3	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-4A	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-4B	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-5	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-6	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-7	有	—	○	—	—	○	—	—	—	—
C-1F-8	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-9	無	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-10	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-1F-11	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-1	無	—	○	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-2	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—

添付 3-33

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(5)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6/7 号炉コントロール建屋 (2/3)

添付 3-34

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】								
		DW	FP	HNCW	MSC	MUWP	RCW	RD	TCW	所内用水系
C-B1-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-4	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-5	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-6	有	—	○	○	—	○	—	—	—	—
C-B1-7	有	—	—	—	—	—	—	—	—	○
C-B1-8A	有	—	○	○	—	—	—	—	—	○
C-B1-8C	有	—	○	○	—	—	—	—	—	—
C-B1-9	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-10	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B1-11	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-MB2-1	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-MB2-2①	無	—	○	○	—	—	—	—	—	—
C-MB2-2②	有	—	○	—	—	—	—	—	—	—
C-MB2-2③	有	—	○	○	—	—	—	—	—	—
C-MB2-2④	無	—	—	○	—	—	—	—	—	○
C-MB2-3	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C-B2-1	無	—	○	—	—	—	—	—	—	—

コメントを踏まえ再評価中のため追而

添付第 3.2-2(5)表 地震時に溢水源とする機器としない機器 (配管系)  
6/7 号炉コントロール建屋 (3/3)

区画 No	防護対象 有無	配管系統 【○:溢水源としない(耐震性を確認), ×溢水源とする, -:当該区画に水を内包する配管が存在しない】								
		DW	FP	HNCW	MSC	MUWP	RCW	RD	TCW	所内用水系
C-B2-2	有	—	○	—	—	—	○	—	—	—
C-B2-3	有	—	○	—	—	—	○	—	—	—
C-B2-4	有	—	○	—	—	—	○	—	—	—
C-B2-5	有	—	—	—	—	—	○	—	—	—

添付 3-35

コメントを踏まえ再評価中のため追而

## 溢水影響評価において期待することができる設備

### 4.1 伝播経路に対する溢水防護の概要

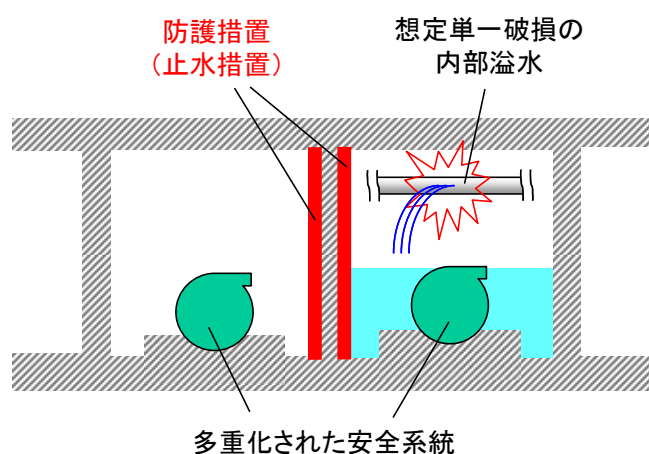
「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」に従い、内部溢水の発生を想定した場合、貫通部や扉の間隙などを介して広範囲に溢水が伝播するおそれがある。このような伝播経路に対して止水措置などの溢水防護対策を実施することにより、防護対象設備が設置される区画への溢水の伝播を防ぐなど、溢水の影響を限定的にすることができ、溢水想定下においても安全機能を維持することが可能となる。

上記を踏まえ、発生要因毎の溢水源の特性を考慮し、以下の基本方針に基づき溢水防護対策を実施している。

#### 4.1.1 想定単一破損(溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水)

溢水源の想定にあたっては、防護対象設備自体を含め、一系統における単一の機器の破損による溢水を想定する。このため、多重性または多様性を有する機器の間に伝播経路が存在する場合、単一の機器の破損により、同一の機能を有する複数の系統に影響を与えるおそれがある。

上記を踏まえ、多重性・多様性が損なわれないよう、止水措置による安全系統の分離を行っている。(添付第 4.1.1-1 図参照)



添付第 4.1.1-1 図 想定単一破損に対する溢水防護概念図

#### 4.1.2 消火系統等の作動（発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水）

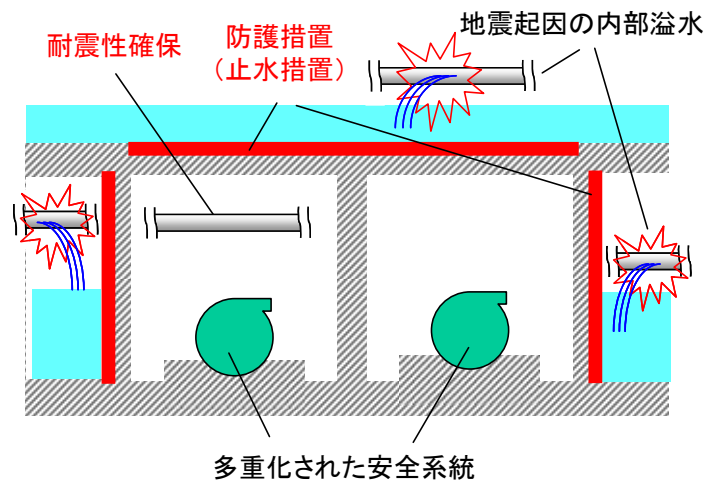
溢水源の想定にあたっては、4.1.1の想定単一破損と同様に、消火活動に伴う放水による単一の溢水を想定する。このため、伝播経路に対する溢水防護も想定単一破損と同様に実施している。

#### 4.1.3 地震起因の破損（地震に起因する機器の破損等により生じる溢水）

溢水源の想定にあたっては、基準地震動による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震B、Cクラスに属する系統からの溢水を保守的に想定する。

4.1.1、4.1.2と異なり単一以上の破損が想定されるため、想定単一破損に比べて相対的に溢水量が多く、溢水防護区画外からの溢水の影響が大きくなる傾向となる。

上記を踏まえ、溢水防護区画外の溢水により多重性または多様性を有する安全機能が損なわれないよう止水措置により溢水防護区画と他の区画との分離を行っている。なお、溢水防護区画内の溢水源については原則として耐震性を確保し、溢水防護区画内での溢水の発生を防止している。（添付第4.1.3-1図参照）

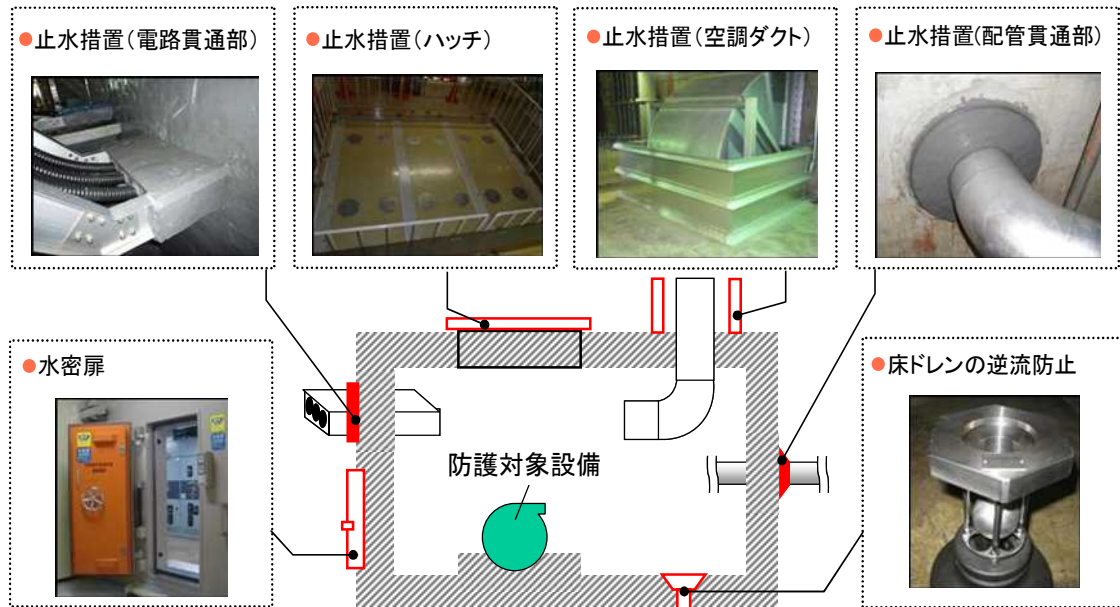


添付第4.1.3-1図 地震起因の破損等に対する溢水防護概念図



## 4.2 溢水防護対策

溢水防護が必要となる伝播経路には壁面・床面貫通部（配管，電線管，ケーブルトレイ，空調ダクト），ハッチ，扉，床ドレンがあり，構造に応じた溢水防護を施工している。（添付第 4.2-1 図参照）



添付第 4.2-1 図 主要な溢水防護対策の施工例

#### 4.2.1 溢水防護対策の概要及び止水性能

溢水防護対策の概要及び止水性能を下記(1)～(7)に記す。

##### (1) 配管貫通部への止水措置

###### ① シール材

概要図	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</div>
主要寸法	口径：15A～850A
主要材料	シリコーンシール材
箇所数※	・6号炉：約160箇所 ・7号炉（共用建屋含む）：約180箇所
最高使用温度	100℃
止水性能	モックアップ試験により下記性能を確認 ・耐圧性：0.2～0.4MPa（静水圧20m～40m相当） ・止水性：24時間保持の耐圧試験で漏えい無し

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

②ラバーブーツ

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>小口径：50A～80A 他口径：100A～600A</p>
<p>主要材料</p>	<p>クロロプレンゴム</p>
<p>箇所数※</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6号炉：約 20箇所</li> <li>・ 7号炉（共用建屋含む）：約 20箇所</li> </ul>
<p>最高使用温度</p>	<p>100℃</p>
<p>止水性能</p>	<p>モックアップ試験により下記性能を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐圧性：0.4MPa（静水圧 40m 相当）</li> <li>・ 止水性：24 時間保持の耐圧試験で漏えい無し</li> </ul>

※工事の進捗に応じて施工箇所数変動する可能性あり

### ③高温ラバーブーツ

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>口径：40A～300A</p>
<p>主要材料</p>	<p>シリコンラバー引布</p>
<p>箇所数※</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・6号炉：約10箇所</li> <li>・7号炉（共用建屋含む）：約10箇所</li> </ul>
<p>最高使用温度</p>	<p>300℃</p>
<p>止水性能</p>	<p>モックアップ試験により下記性能を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐圧性：0.2MPa（静水圧20m相当）</li> <li>・止水性：24時間保持の耐圧試験で漏えい無し</li> </ul>

※ 工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

#### ④高温シール材

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; display: inline-block; margin: 0 auto; width: 50%;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>口径：20A～550A</p>
<p>主要材料</p>	<p>耐熱シリコンシール材</p>
<p>箇所数※</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6号炉：約 20箇所</li> <li>・ 7号炉（共用建屋含む）：約 60箇所</li> </ul>
<p>最高使用温度</p>	<p>250℃</p>
<p>止水性能</p>	<p>モックアップ試験により下記性能を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐圧性：0.4MPa（静水圧 40m 相当）</li> <li>・ 止水性：24 時間保持の耐圧試験で漏えい無し</li> </ul>

※ 工事の進捗に応じて施工箇所数変動する可能性あり

(2) 電線管への止水措置

概要図	<div data-bbox="497 389 1283 448" style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</div>
主要寸法	口径：約 16mmΦ～約 125mmΦ
主要材料	シリコーンシール材
箇所数※	・6号炉：約 1000 箇所 ・7号炉（共用建屋含む）：約 800 箇所
止水性能	モックアップ試験により下記性能を確認 耐圧性：0.25MPa（静水圧 25m 相当） 止水性：24 時間保持の耐圧試験で漏えい無し

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

(3) ケーブルトレイへの止水措置

①シール材

概要図	<div data-bbox="496 383 1283 439" style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</div>
主要寸法	(開口寸法) 幅：約 0.5m～約 1.5m 高さ：約 0.3m～約 1.7m
主要材料	シリコーンシール材
箇所数※	・6号炉：約 10箇所 ・7号炉（共用建屋含む）：約 10箇所
止水性能	モックアップ試験により下記性能を確認 耐圧性：0.25MPa（静水圧 25m 相当） 止水性：24 時間保持の耐圧試験で漏えい量 8cc/h 以下

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

②鋼板

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>(開口寸法)          幅：約 0.5m～約 2.3m          奥行き：約 0.3m～約 2.4m          高さ：約 0.3m～約 1.4m</p>
<p>主要材料</p>	<p>鋼材 (SS400) , シリコーンシール材</p>
<p>箇所数※</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6号炉：約 10箇所</li> <li>・ 7号炉 (共用建屋含む)：約 20箇所</li> </ul>
<p>止水性能</p>	<p>モックアップ試験により下記性能を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐圧性：0.018MPa (静水圧 1.8m 相当)</li> <li>・ 止水性：24時間保持の耐圧試験で漏えい無し</li> </ul>

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり



(4) 空調ダクトへの止水措置

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>幅：約 0.2m～約 1.7m          奥行き：約 0.1m～約 1.2m          高さ：約 0.4m～約 1.5m</p>
<p>主要材料</p>	<p>鋼材（SS400）, シリコンシール材</p>
<p>箇所数*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6 号炉：約 20 箇所</li> <li>・ 7 号炉（共用建屋含む）：約 30 箇所</li> </ul>
<p>止水性能</p>	<p>モックアップ試験により下記性能を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐圧性：0.015MPa（静水圧 1.5m 相当）</li> <li>・ 止水性：24 時間保持の耐圧試験で漏えい無し</li> </ul>

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

(5) ハッチへの止水措置

①シール材

概要図	<div data-bbox="496 387 1278 443" style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</div>
主要寸法	(ハッチ開口部寸法) 幅：約 1.2m～約 5.0m 奥行き：約 1.4m～約 5.0m
主要材料	シリコーンシール材
箇所数※	・ 6号炉：約 20箇所 ・ 7号炉（共用建屋含む）：約 20箇所
止水性能	モックアップ試験により下記性能を確認 ・ 耐圧性：0.09MPa（静水圧 9m 相当） ・ 止水性：24 時間保持の耐圧試験で漏えい無し

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

②鋼材・コンクリート

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>(ハッチ開口部寸法)          幅：約 3.0m～約 10.0m          奥行き：約 3.0m～約 5.4m          堰高さ：約 0.2m～約 1.0m</p>
<p>主要材料</p>	<p>鋼材(SS400)          鉄筋コンクリート</p>
<p>箇所数※</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6号炉：4箇所</li> <li>・ 7号炉（共用建屋含む）：5箇所</li> </ul>
<p>止水性能</p>	<p>《鋼製堰》          モックアップ試験により下記性能を確認          ・ 耐圧性：0.004～0.01MPa（静水圧 0.4～1.0m 相当）          ・ 止水性：耐圧試験にて漏えい無し</p> <p>《鉄筋コンクリート堰》          ・ 浸水深（約 0.2m～約 0.4m）に対して止水性を担保</p>

※工事の進捗に応じて施工箇所数変動する可能性あり

(6) 扉

①水密扉

概要図	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</div>
主要寸法	幅：約 1.0m 高さ：約 2.0m
主要材料	鋼材 (SS400) , クロロプレンゴム
箇所数※	・ 6 号炉：約 40 箇所 ・ 7 号炉 (共用建屋含む) : 約 60 箇所
止水性能	モックアップ試験により下記性能を確認 ・ 耐圧性：0.083～0.201MPa (静水圧 8.3～20.1m 相当) ・ 止水性：許容漏洩量 0.01～0.02m <sup>3</sup> /h・m <sup>2</sup>

※工事の進捗に応じて施工箇所数変動する可能性あり

②鋼材・コンクリート

<p>概要図</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px;"> <p style="text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</p> </div>
<p>主要寸法</p>	<p>堰高さ：約 0.2m～約 0.7m</p>
<p>主要材料</p>	<p>鋼材（SS400），シリコーンシール材 鉄筋コンクリート</p>
<p>箇所数※</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6号炉：約 20箇所</li> <li>・ 7号炉（共用建屋含む）：約 40箇所</li> </ul>
<p>止水性能</p>	<p>《鋼製堰》 モックアップ試験により下記性能を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐圧性：0.002～0.004MPa（静水圧 0.2～0.4m 相当）</li> <li>・ 止水性：耐圧試験にて漏えい無し</li> </ul> <p>《鉄筋コンクリート堰》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水深（約 0.3m～約 0.7m）に対して止水性を担保</li> </ul>

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

(7) 床ドレン

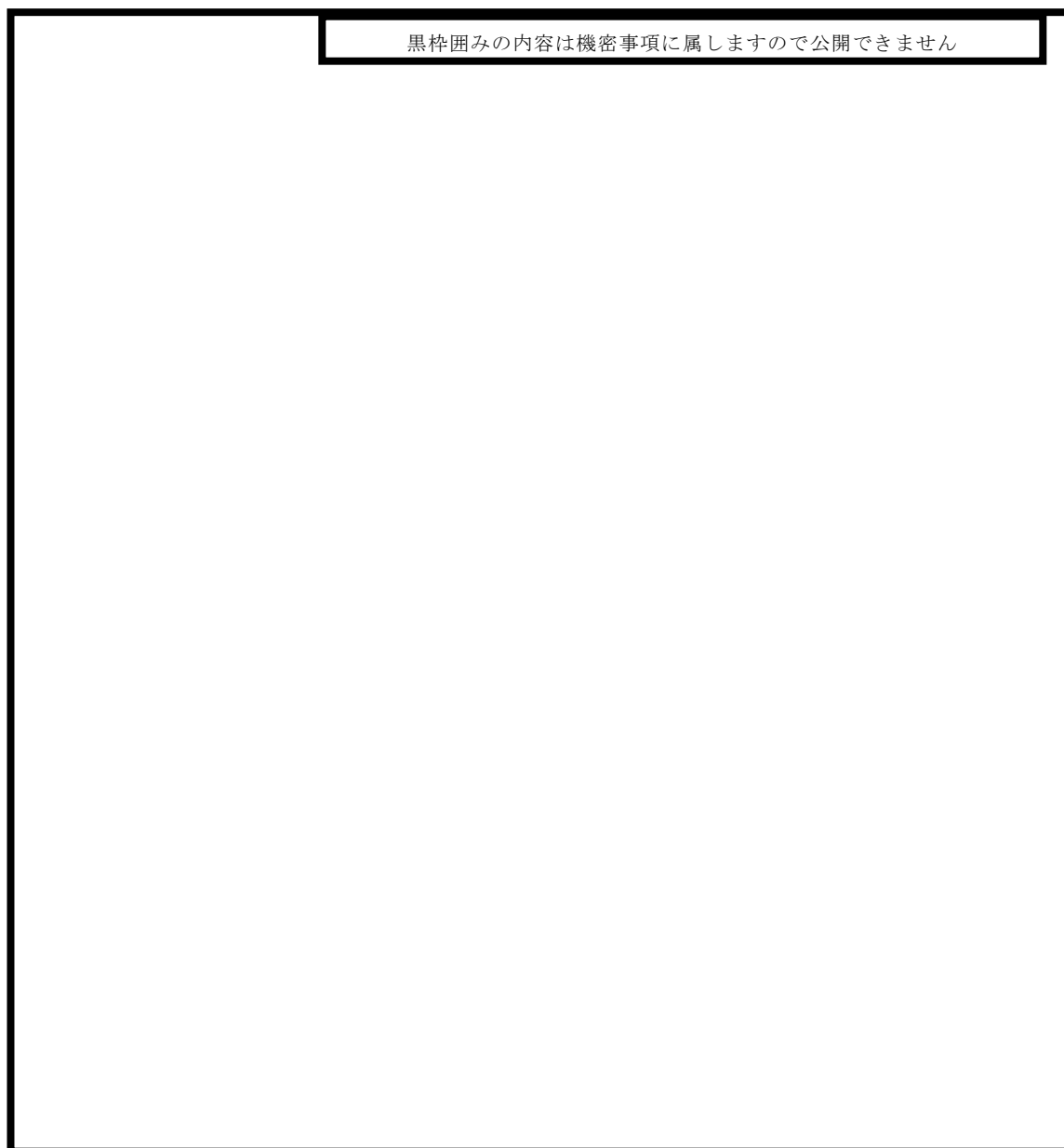
概要図	<div data-bbox="496 383 1281 439" style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;">黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません</div>
主要寸法	口径：80A
主要材料	鋼材（SUS303, SUS304, SUS316L） フッ素ゴム
箇所数※	・6号炉：約230箇所 ・7号炉（共用建屋含む）：約300箇所
止水性能	モックアップ試験により下記性能を確認 ・耐圧性：0.3MPa（静水圧30m相当） ・止水性：1分間保持の耐圧試験にて漏えい無し

※工事の進捗に応じて施工箇所数に変動する可能性あり

#### 4.2.2 溢水防護対策の主要な施工対象範囲

溢水防護対策の施工対象となる主要な範囲を以下の(1)～(6)に示す。

(1) 6号炉 原子炉建屋



添付第 4.2.2-1 図 6号炉 原子炉建屋（地下3階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-2 図 6 号炉 原子炉建屋（地下 2 階）施工対象範囲



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-3 図 6号炉 原子炉建屋（地下2階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-4 図 6 号炉 原子炉建屋（地下 1 階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-5 図 6号炉 原子炉建屋（地下1階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-6 図 6号炉 原子炉建屋（1階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-7 図 6号炉 原子炉建屋（2階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-8 図 6号炉 原子炉建屋（3階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

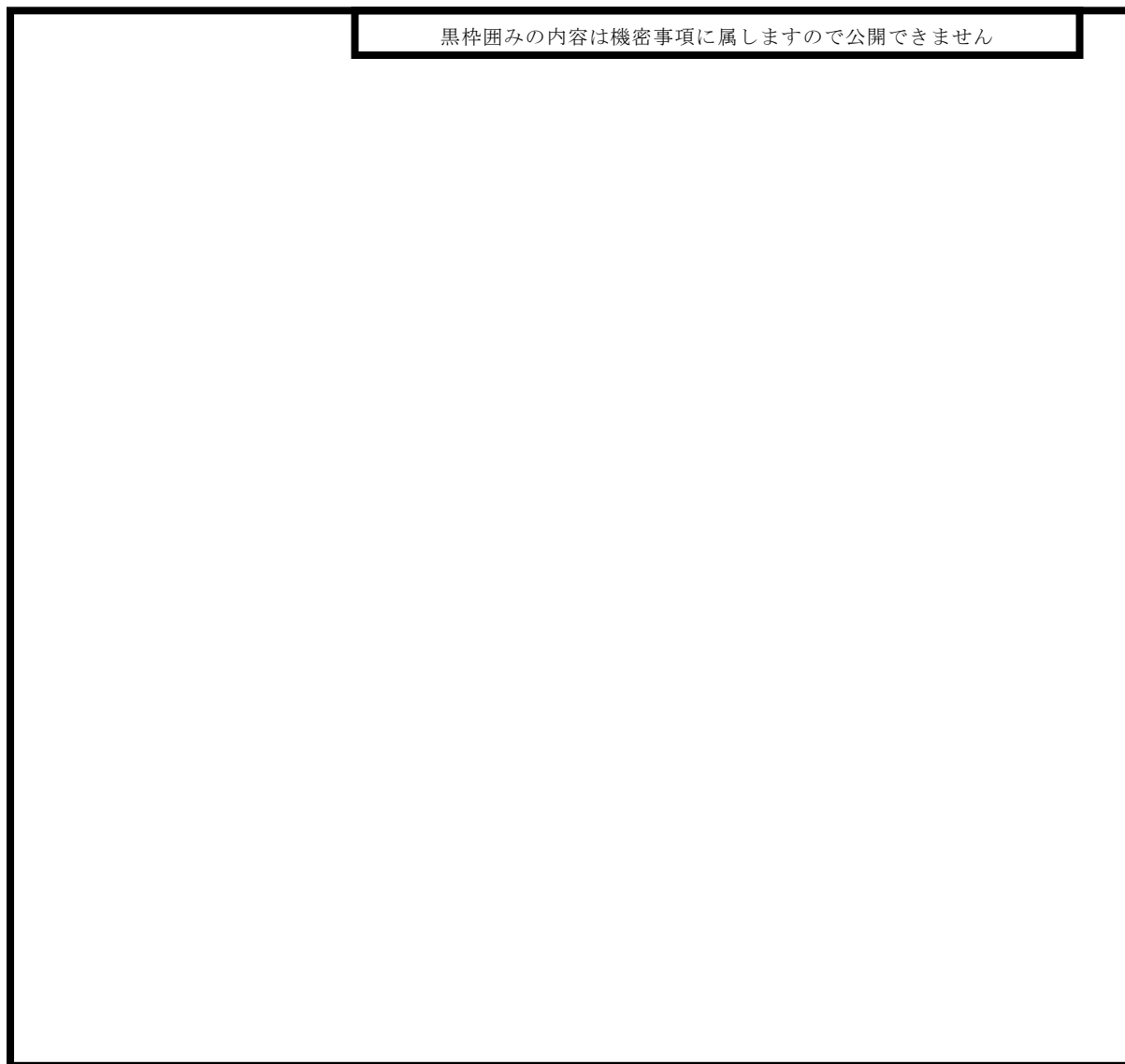
添付第 4.2.2-9 図 6 号炉 原子炉建屋（4 階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-10 図 6号炉 原子炉建屋（4階）施工対象範囲



(2) 6号炉 タービン建屋



添付第 4.2.2-11 図 6号炉 タービン建屋（地下2階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-12 図 6 号炉 タービン建屋（地下 2 階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-13 図 6号炉 タービン建屋（地下1階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-14 図 6号炉 タービン建屋（1階）施工対象範囲

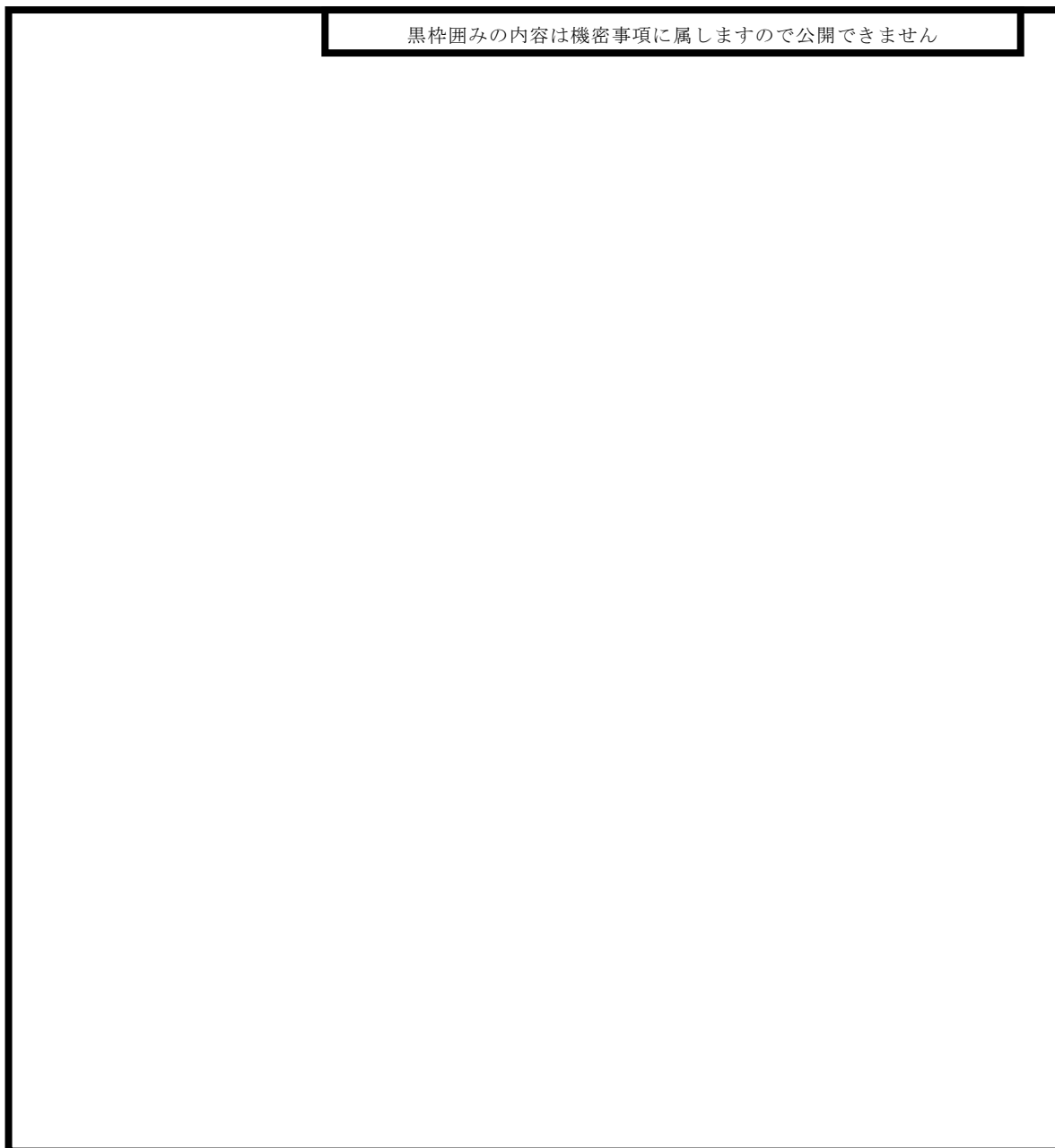
黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-15 図 6 号炉 タービン建屋（1 階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-16 図 6号炉 タービン建屋（2階）施工対象範囲

(3) 7号炉 原子炉建屋



添付第 4.2.2-17 図 7号炉 原子炉建屋（地下3階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-18 図 7号炉 原子炉建屋（地下2階）施工対象範囲



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-19 図 7号炉 原子炉建屋（地下2階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-20 図 7 号炉 原子炉建屋（地下 1 階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-21 図 7 号炉 原子炉建屋（地下 1 階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-22 図 7号炉 原子炉建屋（1階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-23 図 7号炉 原子炉建屋（2階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-24 図 7号炉 原子炉建屋（3階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

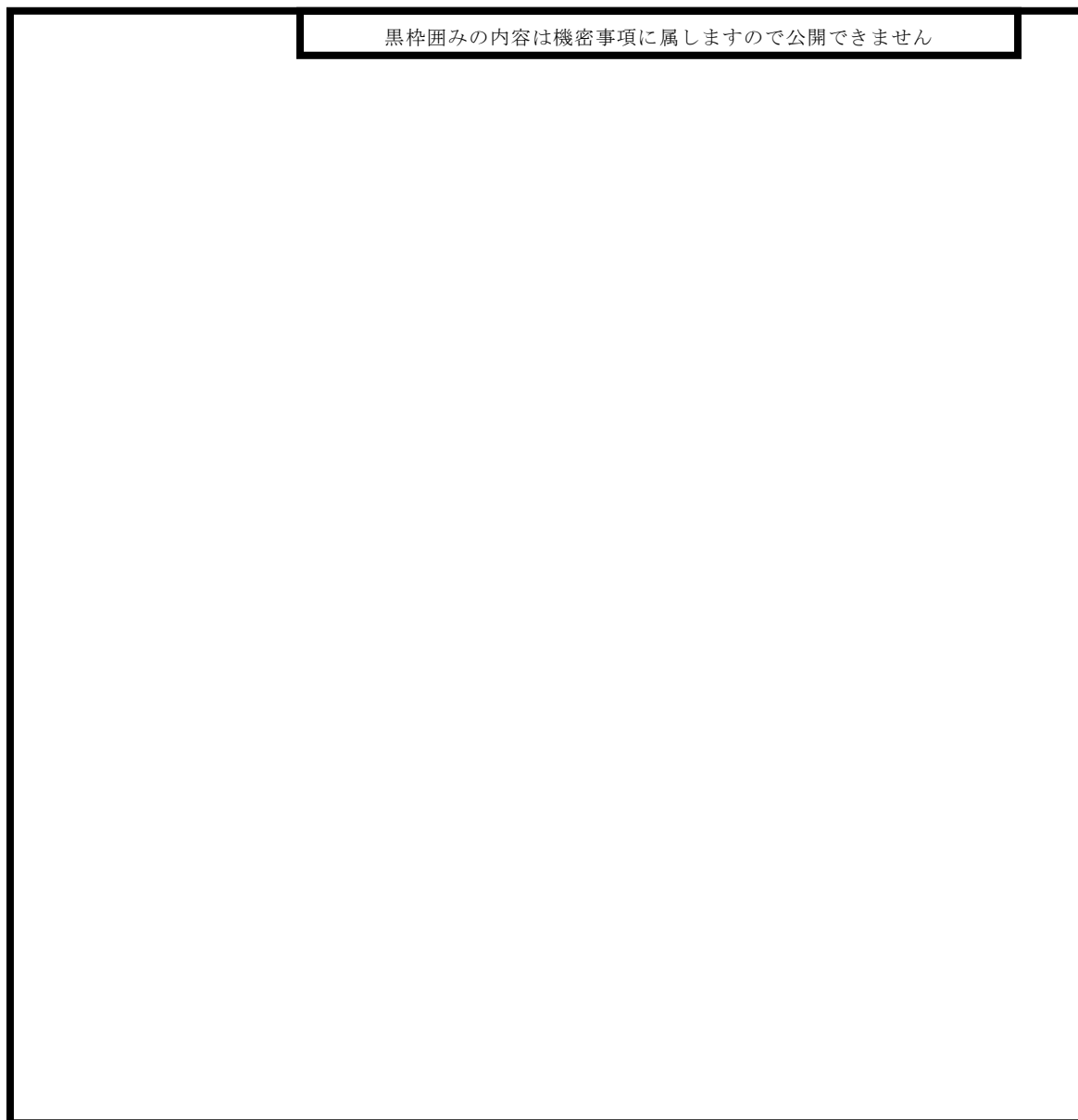
添付第 4.2.2-25 図 7号炉 原子炉建屋（4階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-26 図 7号炉 原子炉建屋（4階）施工対象範囲



(4) 7号炉 タービン建屋



添付第 4.2.2-27 図 7号炉 タービン建屋（地下2階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-28 図 7号炉 タービン建屋（地下2階（中間階））施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-29 図 7号炉 タービン建屋（地下1階）施工対象範囲

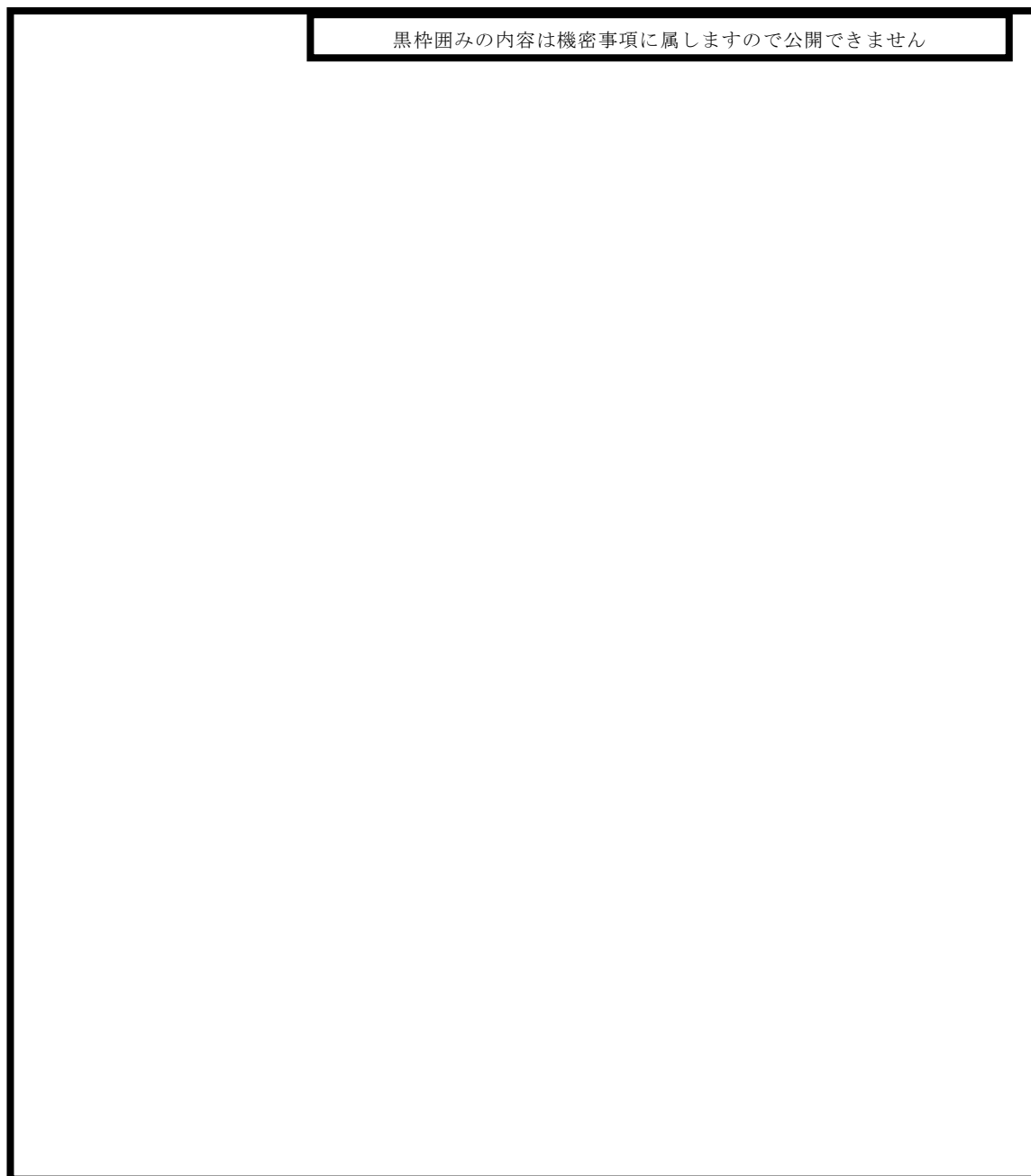
黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-30 図 7号炉 タービン建屋（1階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-31 図 7号炉 タービン建屋（2階）施工対象範囲

(5) 6・7号炉 コントロール建屋



添付第 4.2.2-32 図 6・7号炉 コントロール建屋（地下2階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-33 図 6・7 号炉 コントロール建屋（地下 2 階（中間階））施工対象  
範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-34 図 6・7 号炉 コントロール建屋（地下 1 階）施工対象範囲



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-35 図 6・7 号炉 コントロール建屋（地下 1 階（中間階））施工対象  
範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-36 図 6・7 号炉 コントロール建屋（1 階）施工対象範囲

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 4.2.2-37 図 6・7 号炉 コントロール建屋 (2 階) 施工対象範囲

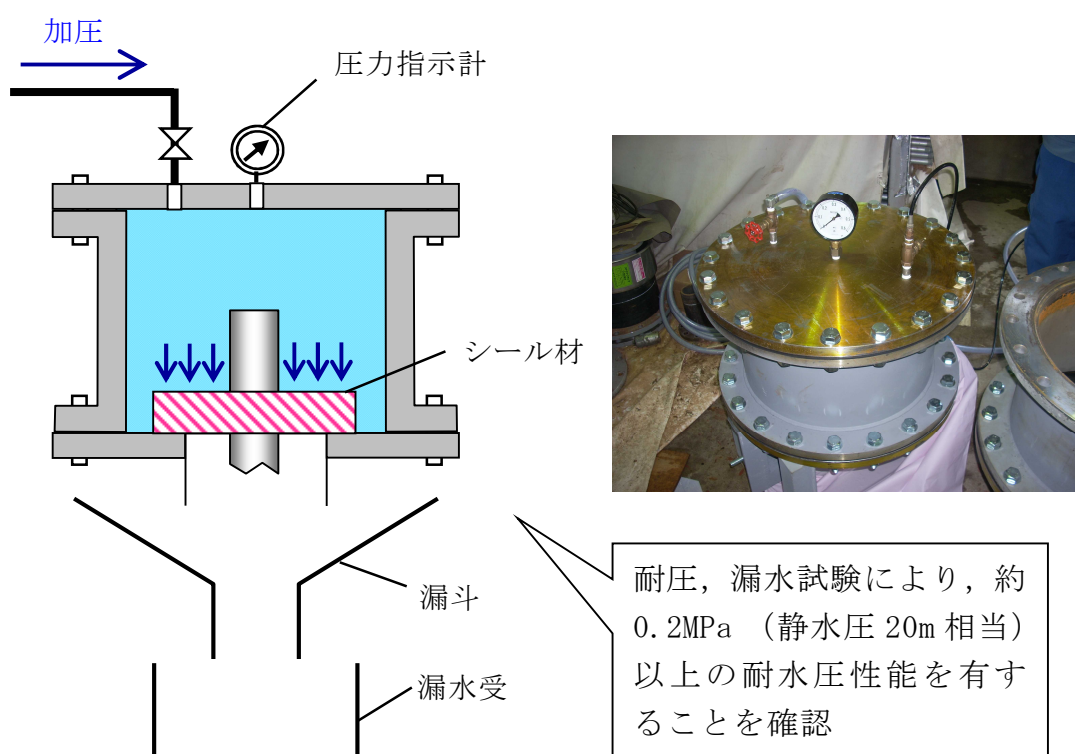
#### 4.2.3 壁貫通部の止水対策の耐水圧性能及び地震時の健全性について

壁貫通部については止水対策が必要となる箇所に対して、シーล材及びモルタル施工を実施することとしており、これらの止水措置の耐水圧性能及び地震時の健全性を以下の通り確認している。

##### (1) 貫通部シーล材の耐水圧性能及び地震時の健全性

###### ①耐水圧性能について

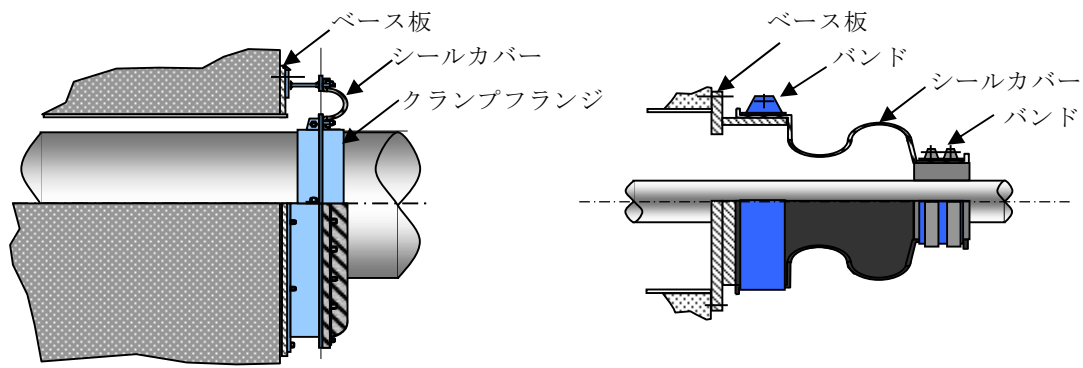
保守的な条件にて貫通部シーล材の耐圧・漏水試験を実施しており、想定する浸水に対して十分な耐水圧性能を有することを確認している。



添付第 4.2.3-1 図 モックアップ概要

###### ②地震時の健全性

壁貫通部を通る配管等の貫通物は同一建屋内の支持構造物により拘束されており、地震時は建屋と配管等が連動した振動となることから、シーล材への影響は軽微であり、健全性が損なわれることは無いと考えられる。なお、建屋間を貫通する配管の貫通部止水措置については、地震時における建屋間の相対変位を考慮し、変位追従性に優れるラバーブーツを使用している。



添付第 4.2.3-2 図 建屋間を貫通する配管の貫通部止水措置例

(2) モルタルの耐水圧性能及び地震時の健全性

① 水圧荷重に対する評価

以下にモルタルが静水圧に対して十分な耐性を有していることを評価した結果を示す。

【検討条件】

- ・スリーブ径：R (mm)
- ・モルタル充てん深さ：L (mm)
- ・配管径：r (mm)
- ・モルタル許容付着強度\*：1.3 (N/mm<sup>2</sup>)
- ・静水圧：0.2 (N/mm<sup>2</sup>) (保守的に 20m 相当の静水圧を想定)

※「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」による。

i モルタル部分に作用する水圧荷重 (P1)

静水圧がモルタル部分に作用したときに生じる荷重は以下のとおり。

$$P1 [N] = 0.2 [N/mm^2] \times (\pi / 4 \times R^2) [mm^2]$$

ii モルタルの許容付着荷重 (P2)

静水圧がモルタル部分に作用したときに、モルタルが耐える限界の付着荷重は以下のとおり。

$$P2 [N] = 1.3 [N/mm^2] \times (\pi \times (R+r) \times L) [mm^2]$$

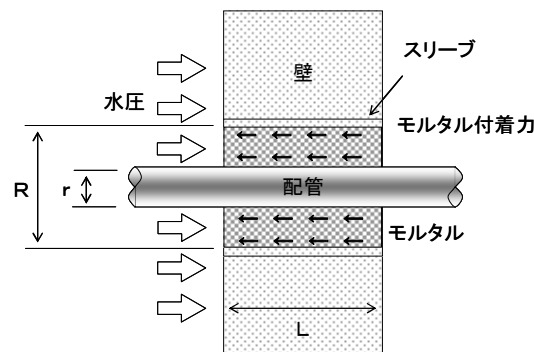
モルタルの付着強度は、付着面積及び充てん深さに比例するため、ここでは、保守的に貫通部に配管がない状態 (r = 0) を評価する。

$$P2[N] = 1.3 [N/mm^2] \times (\pi \times R \times L) [mm^2]$$

静水圧に対して水密性を確保するためには、 $P1 < P2$  である必要があるため、以下のように整理できる。

$$0.04 \times R[mm] \leq L[mm]$$

上式より、モルタル施工箇所が水密性能を発揮するためには、貫通スリーブ径の 4% 以上の長さの充てんが必要になる。主要なスリーブ径は 100A～600A であり、600A の場合の必要充てん厚さは約 25mm となる。モルタルは壁厚と同程度施工されており、モルタル施工のスリーブがある壁は 30mm 以上の厚さを有していることから、主要なモルタル充てん箇所は十分な水密性能を確保していると評価できる。なお、例外的に 600A を超えるものについては個別にモルタル充てん厚さが貫通スリーブ径の 4% 以上になることを確認している。



添付第 4.2.3-3 図 モルタル施工箇所概念図

#### ②配管反力に対する試算結果例

Ss 地震時に配管に発生する荷重とモルタルの圧縮許容荷重及び付着許容荷重について、最大口径配管を代表ケースとして比較し、圧縮・付着ともに許容荷重以下になることを確認している。

添付第 4.2.3-1 表 配管反力と許容荷重

配管径	壁厚	モルタル圧縮評価		モルタル付着評価	
		発生荷重	許容荷重 <sup>※1</sup>	発生荷重	許容荷重 <sup>※2</sup>
850A	1100mm	1182kN	10164kN	2364kN	3879kN

※1 モルタル圧縮強度×配管投影面積より

※2 モルタル付着強度×モルタル付着面積より

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-4F-1	
溢水源； HWH	A
溢水量 (m3)； 85	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-4F-2  
 溢水源； HWH  
 溢水量 (m3)； 85

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール				
分類	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.	
安全機能	冷却機能	注水機能		監視機能
機能判定	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)
判定	○	○	○	○

原子炉施設					
分類	g. サボート系			事故時状態把握	
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-4F-3C	
溢水源； RCW(C)	B
溢水量 (m3)； 46	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td>	残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td>	注水機能 <td>監視機能 </td>	監視機能							
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			原子炉制御室非常用換気空調機能		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用電源機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装			
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-4F-3共	
溢水源； HWH	A
溢水量 (m3)； 85	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能</td> </td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能</td> </td></td>	残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能</td> </td>	注水機能 <td>監視機能</td>	監視機能							
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

原子炉施設												
分類	g. サボート系			事故時状態把握			直接関連系			非直接関連系		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装			
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(C)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-1	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 46	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能					
	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能						
安全機能	○	○	○	○	○	○					
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)					
判定	○	○	○	○	○	○					

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-3	
溢水源； FPC	A
溢水量 (m3)； 115	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-4A	
溢水源； HWH	A
溢水量 (m3)； 85	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	e. f. 監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	×	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-4C	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 80	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションブローラ冷却モード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	-	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(B) (C) (C) (C)	(B) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	区分	判定	冷却機能	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)
判定	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			事故時対策		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系
区分	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C)
判定	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-4共	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 80	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系(サブレーションブローラ冷却モード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能					
	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系						
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系	監視機能					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)					
判定	○	○	○	○	○	○					

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	中央制御室換気空調系					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流水系	非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-W4F-5B	○
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 80	

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能					
	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能						
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)					
判定	○	○	○	○	○	○					

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-W4F-5共1	○
溢水源； HWH	A
溢水量 (m3)； 85	

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	A

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	サブプレッショントラップ冷却系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	区分	判定	区分	判定	区分	判定	区分	判定	区分	判定	区分
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			原子炉制御室非常用換気空調機能		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-5共2	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可溶性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可溶性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-1A	
溢水源； SPCU	A
溢水量 (m3)； 93	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
 B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-1共	
溢水源； FPC	A
溢水量 (m3)； 115	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可溶性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可溶性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-3F-2  
 溢水源； HNCW  
 溢水量 (m3)； 87

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉サブプレッショントラップ浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能	
	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	×	○	×	○

※1  
 A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定  
 溢水発生区画： R-3F-3  
 溢水源： HNCW  
 溢水量 (m3)： 87

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
 B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-4	
溢水源； 溢水源無し	B
溢水量 (m3)； 0	

備考； R-3F-4内での想定除外を考慮

原子炉施設															
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める								
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール															
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.						
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	冷却機能	冷却機能	冷却機能	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			原子炉制御室非常用換気空調機能		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定  
 溢水発生区画： R-3F-5  
 溢水源： HNCW  
 溢水量 (m3)： 87

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	隔離機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	隔離機能	可溶性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-3F-6

溢水源； RCW(B)

溢水量 (m3)； 53

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可溶性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能
	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)
区分	(B)	(A)	-	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(C)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			e. プール冷却					f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原	非常用交流電源/直	中央制御室換気	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
区分	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-2F-1  
 溢水源； RHR(A)  
 溢水量 (m3)； 258

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	自動減圧系	速がし安全弁	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
		(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×

使用済み燃料プール					
分類	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.
	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
系統機器	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	×	○	○

原子炉施設					
分類	g. サバート系				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ
		(A)	(B)	(A)	(B)
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-2p1	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-2b2	
溢水源； MUWC	B
溢水量 (m3)； 89	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	格納容器内可溶性ガス濃度低減機能	隔離機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器サブプレイ冷却系 (D/W)	格納容器サブプレイ冷却系 (W/W)	格納容器サブプレイ冷却系 (W/W)	格納容器サブプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可溶性ガス濃度制御系
区分	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	-	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	-	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B)
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ×	○ ○ × ○	○ ○ ○ ○	○ × ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

原子炉施設															
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	f. プールへの給水	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A) (B) (C) (A) (B) (C) (D) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (C) (A) (B) (C) (D) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (C) (C) (C) (C)
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-2共1

溢水源； FDW\_C

溢水量 (m3)； 617

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水						e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	区分	判定	冷却機能	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			事故時対策		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-2共2	○
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 125	

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール					
分類	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.
	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○

原子炉施設					
分類	g. サバート系				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-2共3	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 125	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-3	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	-

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	自動減圧系	速がし安全弁	残留熱除去系(サブレーションブローラ冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)
		(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブロー											
分類	e. ブロー冷却			f. ブローへの給水					監視機能		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブロー冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブロー浄化系	残留熱除去系	注水機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	区分	判定	判定	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-

原子炉施設											
分類	g. サバート系			直接関連系	事故時状態把握						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能			換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ				
安全機能	○	○	○	○	○						
機能判定	○	○	○	○	○						
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	事故時計装						
		(A)	(B)	(A)	(B)						
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-2F-4  
 溢水源； HNCW  
 溢水量 (m3)； 125

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-6

溢水源； RCW(A)

溢水量 (m3)； 57

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	格納容器サブレイ冷却系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能					
	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能						
安全機能	○	○	○	○	○	○					
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)					
判定	○	○	○	○	○	○					

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-7	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 125	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	-	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(B) (C) (C) (C)	(B) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			原子炉制御室非常用換気空調機能		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
区分	(A) (B) (C) (A) (B) (C) (D) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (A) (B) (C) (D) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (A) (B) (C) (D) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B) (A) (B)
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-8

溢水源； HECW(B)

溢水量 (m3)； 60

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能		
	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-2F-9上
溢水源；	FP
溢水量 (m3)；	22

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-9下

溢水源； FP

溢水量 (m3)； 22

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	e. f. 監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： R-2F-10上

溢水源： FP

溢水量 (m3)： 22

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内濃度	可燃性ガス濃度	制御系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画； R-2F-10下	○
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 22	

備考：

総合判定	○
評価方法 ※1	B

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブプレイ冷却系(D/W)	格納容器サブプレイ冷却系(W/W)	格納容器サブプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			事故時対策		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	中央制御室換気空調系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	中央制御室換気空調系	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定  
 溢水発生区画： R-2F-11  
 溢水源： FP  
 溢水量 (m3)： 22

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系		
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系		監視機能
	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-2F-12
溢水源；	溢水源無し
溢水量 (m3)；	0

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブレーションブローラ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	冷却機能	冷却機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			原子炉制御室非常用換気空調機能		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非緊急空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非緊急空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-1F-1  
 溢水源； RHR(A)  
 溢水量 (m3)； 258

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設															
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める								
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○

原子炉施設														
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能		f. プールへの給水	注水機能		e. f. 監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○

※1  
 A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-1F-2p1	○
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 84	

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可溶性ガス濃度制御系			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	非常用ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×

使用済み燃料プール					
分類	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.
	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
系統機器	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	○

原子炉施設					
分類	g. サバート系				
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)
判定	×	○	×	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-2b2	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-1F-2b3
溢水源；	溢水源無し
溢水量 (m3)；	0

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			e. プール冷却					f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-1F-2b4
溢水源；	CRD
溢水量 (m3)；	75

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	区分	判定	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

原子炉施設											
分類	g. サバート系			事故時状態把握			監視機能				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	監視機能				
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○			

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-2共	
溢水源； HNCW	A
溢水量 (m3)； 164	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	監視機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能	サブプレッションプール浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-1F-3

溢水源； RCW(A)

溢水量 (m3)； 84

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	隔離機能	隔離機能	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
	判定	×	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系			直接関連系	事故時状態把握						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能			換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ				
安全機能	○	○	○	○	○						
機能判定	○	○	○	○	○						
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ						
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)						
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)						
判定	×	○	×	○	×						

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画； R-1F-4	○
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 109	

備考：

総合判定	○
評価方法 ※1	B

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-1F-5  
 溢水源； RCW(C)  
 溢水量 (m3)； 84

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	サブプレッショントラップ浄化系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
 A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-1F-6

溢水源； RCW(B)

溢水量 (m3)； 84

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可視機能	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
区分	(B)	(A)	-	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)
区分	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-1F-7

溢水源； FP

溢水量 (m3)； 109

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
区分	(B)	(A)	-	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)		
	判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			事故時状態把握		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	
区分	(B)	(A)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-1F-8

溢水源； HPCF(B)

溢水量 (m3)； 303

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(A)
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	残留熱除去系			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	
	判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-9	
溢水源； HPCF(C)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	格納容器サブレイ冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-1F-10

溢水源； FDW\_C

溢水量 (m3)； 617

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能					
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系						
安全機能	○	○	○	○	○	○					
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	冷却機能	冷却機能	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)					
判定	○	○	○	○	○	○					

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	事故時計装				
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-11	
溢水源； MUWP	B
溢水量 (m3)； 60	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-12	
溢水源； 溢水源無し	B
溢水量 (m3)； 0	

備考； R-1F-12内での想定除外を考慮

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール					
分類	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.
	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○

原子炉施設					
分類	g. サバート系				
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握
安全機能	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-2	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 167	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設												
分類	g. サバート系			e. プール冷却					f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-3	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	残留熱除去系	燃料プール冷却浄化系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-4	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 167	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×

原子炉施設													
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	○	×	×	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-5	
溢水源； MUWP	B
溢水量 (m3)； 89	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	f. プールへの給水	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	-	○	×	○	○	×	○

※1

A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-6	
溢水源； MUWP	B
溢水量 (m3)； 89	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能		f. プールへの給水	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-B1-7
溢水源；	溢水源無し
溢水量 (m3)；	0

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-8	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可視機能	e. f.
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール					e. f.		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系		注水機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	残留熱除去系	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-I0	
溢水源； MUWP	B
溢水量 (m3)； 89	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-11	
溢水源； MUWP	B
溢水量 (m3)； 89	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-12	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-13	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 258	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サバート系			e. プール冷却					f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B-14	
溢水源； HPCF(C)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B-15a	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(B)(C)	(B)(C)	(B)(C)	(A)(B)	(A)(B)	(A)(B)
判定	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×

原子炉施設													
分類	g. サバート系			e. プール冷却					f. プールへの給水				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)(B)	(A)(B)	(A)(B)	(A)(B)(C)	(B)(C)	(A)(B)(C)	(A)(B)	(A)(B)(C)	(A)(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B-15b	
溢水源； HPCF(B)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B1-16

溢水源； RCW(A)

溢水量 (m3)； 167

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td>	残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td>	注水機能 <td>監視機能 </td>	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サバート系			事故時状態把握							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	-			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○			

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： R-B1-17

溢水源： HPCF(B)

溢水量 (m3)： 303

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	判定	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-18	
溢水源； HPCF(C)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	隔離機能
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)
区分	(B)	(A)	-	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
区分	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-B2-2  
 溢水源； RHR(A)  
 溢水量 (m3)； 258

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B2-3	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 258	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B2-4

溢水源； HPCF(C)

溢水量 (m3)； 303

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設												
分類	g. サバート系			事故時状態把握			直接関連系			事故時対策		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時対策			
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B2-5	○
溢水源； HPCF(B)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	A

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	判定	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	FCIS	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	×

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
	判定	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	中央制御室換気空調系		格納容器雰囲気モニタ	事故時計装		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)
	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-B3-2  
 溢水源； RHR(A)  
 溢水量 (m3)； 84

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-B3-3
溢水源；	CRD
溢水量 (m3)；	75

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能					
	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能						
安全機能	○	○	○	○	○	○					
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(C)					
判定	○	○	○	○	○	○					

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(A)	(B)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-4	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 283	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却		f. プールへの給水			e. f.	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-5	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 283	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流通電/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	×	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-6	
溢水源； RCW(A)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流量電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B3-7

溢水源； HPCF(C)

溢水量 (m3)； 303

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	可溶性ガス濃度制御系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	自動減圧系	速がし安全弁	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)
		(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
区分	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	×

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	区分	判定	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)

原子炉施設											
分類	g. サバート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	中央制御室換気空調系		格納容器雰囲気モニタ	事故時計装		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-8	
溢水源； RCW(C)	B
溢水量 (m3)； 283	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系統	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却		f. プールへの給水			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気把握	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定  
 溢水発生区画； R-B3-9  
 溢水源； CRD  
 溢水量 (m3)； 75

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器サブレイ冷却系(D/W)	格納容器サブレイ冷却系(W/W)	格納容器サブレイ冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-10	
溢水源； CRD	B
溢水量 (m3)； 75	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		安全機能	e. プール冷却	f. プールへの給水			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-11	
溢水源； HPCF(B)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-12	
溢水源； HPCF(B)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-13	
溢水源； HPCF(B)	A
溢水量 (m3)； 303	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サバート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-2F-1A	
溢水源； FP	A
溢水量 (m3)； 257	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	隔離機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール									
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	×	○	○	×	○	×	×	○	○	×	○	-	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-2F-1共	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4021	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	f. プールへの給水	注水機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流通電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流通電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-1F-1	
溢水源； TCW	A
溢水量 (m3)； 436	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別；	想定
溢水発生区画；	T-1F-2
溢水源；	溢水源無し
溢水量 (m3)；	0

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： T-1F-3

溢水源： HD

溢水量 (m3)： 4021

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考：

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-1F-4①	
溢水源； FP	A
溢水量 (m3)； 257	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f. 監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流量電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： T-1F-4②

溢水源： TCW

溢水量 (m3)： 241

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 制 御 機 能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			使用済み燃料ブール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	f. ブールへの給水	注水機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-2A	
溢水源； RCW(A)	A
溢水量 (m3)； 287	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却		f. プールへの給水			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-2C	
溢水源； RSW(C)	A
溢水量 (m3)； 255	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非制御用直流通電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-3	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4021	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	f. プールへの給水	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-4b1	
溢水源； TSW	A
溢水量 (m3)； 459	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール								
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流通電/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-4b2	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： T-B1-4b3

溢水源： TSW

溢水量 (m3)： 459

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考：

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-MB2-1	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	隔離機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プールへの給水	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： T-MB2-2

溢水源： HD

溢水量 (m3)： 4021

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考：

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-1	
溢水源； TSW	A
溢水量 (m3)； 459	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f. 監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時設計表	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-2	
溢水源； RCW(C)	A
溢水量 (m3)； 287	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器除熱機能		隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	高圧炉心注水系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： T-B2-3

溢水源： HD

溢水量 (m3)： 4021

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	系統機器	区分	判定
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	残留除熱系	サブプレッショントラップ浄化系	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-4	
溢水源； TCW	A
溢水量 (m3)； 436	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非制御用直流通電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-2F-1	
溢水源； 溢水源なし	B
溢水量 (m3)； 0	

備考； C-2F-1での想定除外を考慮

原子炉施設																	
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める										
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	残留熱除去系	自動減圧系	圧力逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設																	
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール										
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-2F-2	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非制御用直流通電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-2F-3	
溢水源； K7 HECW	B
溢水量 (m3)； 53	※1

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用電機品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-IF-1	
溢水源； TCW	B
溢水量 (m3)； 167	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f. 監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流量電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用交流電源/直流量電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-2	
溢水源； 溢水源なし	B
溢水量 (m3)； 0	

備考；  
C-1F-2での想定除外を考慮

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール					
分類	e. プール冷却		f. プールへの給水		e. f.
	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○
系統機器	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○

原子炉施設						
分類	g. サボート系			事故時状態把握	直接関連系	事故時計装
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	換気空調補機非常用冷却系	事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-3	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	残留除熱系	サブプレッショントラップ浄化系	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-4A	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-4B	
溢水源； K7 HECW	A
溢水量 (m3)； 53	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料ブール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却浄化系	e. ブール冷却	冷却機能	注水機能	f. ブールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流量電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却浄化系	残留除熱系	冷却機能	注水機能	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-5	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 制 御 機 能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションブローラ冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f. 監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブローラ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-6	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流通電/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	サブプレッショントラップ浄化系	残留除熱系	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-7	
溢水源； K7 FP	B
溢水量 (m3)； 153	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f. 監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-8	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	※1

総合判定	○
評価方法	-

備考；	
-----	--

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-9	-
溢水源； 溢水源無し	
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-10	
溢水源； HECW(B)	A
溢水量 (m3)； 60	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-11	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

総合判定	○
評価方法 ※1	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： C-B1-1

溢水源： K7 FP

溢水量 (m3)： 118

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 制 御 機 能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 機 能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

総合判定	○
評価方法 ※1	-

評価種別： 想定

溢水発生区画： C-B1-2
溢水源： 溢水源無し
溢水量 (m3)： 0

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	系統機器	区分	判定
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	残留熱除去系	自動減圧系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					系統機器	区分	判定	
	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能							
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能							
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			事故時状態把握	系統機器	区分	判定				
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系								
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装						
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

総合判定	○
評価方法 ※1	-

評価種別： 想定

溢水発生区画： C-B1-3
溢水源： 溢水源無し
溢水量 (m3)： 0

備考：

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	系統機器	区分	判定
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	残留熱除去系	自動減圧系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	燃料ポンプ	燃料ポンプ	燃料ポンプ
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ポンプ	燃料ポンプ冷却系	冷却機能	注水機能	監視機能	系統機器	区分	判定
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ポンプ冷却系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	燃料ポンプ	燃料ポンプ	燃料ポンプ
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-4	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-5	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源/非常用電圧制御用直流通電源	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	残留除熱系	注水機能	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-6	
溢水源； K7 FP	B
溢水量 (m3)； 118	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-7	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	冷却機能	注水機能	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-8A	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 111	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	○	×	○	×	○	×	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-8C	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 111	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-9	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	残留熱除去系	燃料プール冷却浄化系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(A)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-10	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可溶性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	PCIS	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	f. プールへの給水	e. f. 監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-11	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	残留除熱系	サブプレッショントラップ浄化系	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-MB2-1	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	残留除熱系	自動減圧系	残留除熱系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留除熱系	冷却機能	注水機能	残留除熱系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： C-MB2-2①

溢水源： K7 FP

溢水量 (m3)： 126

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： C-MB2-2②

溢水源： K7 FP

溢水量 (m3)： 126

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	e. プール冷却	f. プールへの給水	e. f.			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-MB2-2③	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 112	

備考；

原子炉施設															
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める								
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	隔離機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮）

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-MB2-2④	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 96	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
安全機能	○												
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却浄化系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
安全機能												
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-MB2-3	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用電機品区画換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	残留熱除去系	燃料プール冷却浄化系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B2-1	
溢水源； K7 FP	B
溢水量 (m3)； 130	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)



添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B2-2	
溢水源； K7 RCW	B
溢水量 (m3)； 184	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系			使用済み燃料プール							
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別： 想定

溢水発生区画： C-B2-3

溢水源： K7 RCW

溢水量 (m3)： 184

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流通電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B2-4	
溢水源； RCW(B)	B
溢水量 (m3)； 217	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	f. プールへの給水	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる非水を考慮)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮)

添付5.1-1表 6号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B2-5	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 217	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	隔離機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却浄化系	e. プール冷却	冷却機能	注水機能	燃料プールへの給水	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/非常用直流電源/非常用換気空調系	非制御用直/非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-4F-1		
溢水源； MWP	A	
溢水量 (m3)； 4		

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-4F-2A		
溢水源； HECW(A)	A	
溢水量 (m3)； 53		

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-4F-2B		
溢水源； HECW(B)	A	
溢水量 (m3)； 53		

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×

原子炉施設													
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-4F-2C	
溢水源； 溢水源無し	A
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-4F-3		
溢水源； HECW(A)	A	
溢水量 (m3)； 53		

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		冷却機能		注水機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-1	
溢水源； RCW(A)	A
溢水量 (m3)； 260	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	○	×	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-W4F-2	
溢水源； RCW(F)	B
溢水量 (m3)； 35	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-W4F-3	
溢水源； FPC	A
溢水量 (m3)； 96	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-W4F-4A		
溢水源； HNCW	B	
溢水量 (m3)； 82		

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	PCTS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f.	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ冷却系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ冷却系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-M4F-4C	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 82	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-W4F-4共		
溢水源； HNCW	B	
溢水量 (m3)； 82		

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	-	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-W4F-5B	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 82	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	格納容器スプレッド冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッシャブル浄化系	残留熱除去系	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
 A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
 B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-W4F-5共1	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 82	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	残留熱除去系	燃料プール冷却系	サブプレッションプール浄化系	監視機能	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-W4F-5共2
溢水源； HNCW
溢水量 (m3)； 82

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-1A	
溢水源； SPCU	A
溢水量 (m3)； 94	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	○	○	×	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サボート系						事故時状態把握				
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装						
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-				
判定	×	○	×	○	×	○	○	○			

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-1共	
溢水源； FPC	A
溢水量 (m3)； 96	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-3F-2		
溢水源； HNCW	B	
溢水量 (m3)； 82		

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能						
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	

原子炉施設												
分類	g. サボート系						h. 監視・制御系					
	安全機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握							
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流水系/原子炉補機冷却海水系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装							
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-3	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 82	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サボート系						事故時状態把握				
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装						
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	-			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○			

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-3F-4	
溢水源； 溢水源無し	B
溢水量 (m3)； 0	

備考； R-3F-4内の想定除外を考慮

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール												
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	注水機能	監視機能				
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			直接関連系			事故時状態把握					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装						
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装						
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	○
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-3F-5		
溢水源； HNCW	B	
溢水量 (m3)； 82		

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
区分	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(B) (C) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(B) (C) (C) (C)	(B) (C) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	PCTS	(A) (B) (A) (B)	(A) (B)
判定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ × ○ ○	○ ○ ○ ×	○ ○ ○ ○	○ × ○ ○	○ ○ ○ ○	○ × ○ ○	○ × ○ ○	○ × ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ × ○ ○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (D)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (A) (B)	-	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (A) (B)	(A) (B) (C) (C)	(A) (B) (C) (C)
判定	○ × ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ × ○	○ ○ ○ ×	○ ○ ○ ×	○	○ × ○ ○	○ × ○ ○	○ × ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ × ○	○ ○ ○ ○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	A

評価種別； 想定
溢水発生区画； R-2F-1
溢水源； RHR (f)
溢水量 (m3)； 279

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-2共1	
溢水源； FDW_C	B
溢水量 (m3)； 697	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能						
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設												
分類	g. サボート系						h. 監視機能					
	安全機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握							
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装							
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	A

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-2F-2共2
溢水源；	HNCW
溢水量 (m3)；	139

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(C)	(C)	PCTS	(A)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	A

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-2F-2共3
溢水源；	HNCW
溢水量 (m3)；	139

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-3	
溢水源； MUWC	A
溢水量 (m3)； 149	

備考；

原子炉施設															
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める								
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	隔離機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	可溶性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	冷却機能	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-4	
溢水源； HNCW	B
溢水量 (m3)； 98	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		安全機能	冷却機能		監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	A

評価種別；	想定
溢水発生区画；	R-2F-5
溢水源；	HNCW
溢水量 (m3)；	139

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	PCTS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-6	
溢水源； HECW(A)	A
溢水量 (m3)； 53	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	残留熱除去系	燃料プール冷却系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-9下
溢水源； RCW(A)
溢水量 (m3)； 57

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水			
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握							
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	×	○	×	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-10上

溢水源； RCW(C)

溢水量 (m3)； 57

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-2F-10下

溢水源； RCW(C)

溢水量 (m3)； 57

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-11	
溢水源； RCW(B)	B
溢水量 (m3)； 57	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	原子炉隔離時高圧注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	格納容器スプレイ冷却系	隔離機能	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サボート系			直接関連系			事故時状態把握				
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能	非常用電源/直流電源/非常用電圧調整機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能	非常用交流電源/非常用電圧調整機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-2F-12	
溢水源； SPCU	A
溢水量 (m3)； 94	

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーション/ブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(C)	PCTS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール													
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.				
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	サブレーション/ブール浄化系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			直接関連系			事故時状態把握			事故時計装		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	原子炉制御室非常用換気空調機	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-1	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 279	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サボート系						h. 監視		i. 安全		
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-2p1	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 73	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)
判定	×	○	×	×	○	○	×	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-2b4	
溢水源； CUW	A
溢水量 (m3)； 71	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能			監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-1F-2共		
溢水源； HPCF(B)	B	
溢水量 (m3)； 285		

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-3	
溢水源； RCW(A)	B
溢水量 (m3)； 73	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(C)
判定	×	○	○	×	○	×	×	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-4	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 130	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-5	
溢水源； RCW(C)	B
溢水量 (m3)； 73	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)
判定	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-6	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 130	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サボート系						h. 直接関連系		i. 事故時状態把握		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	直接関連系	事故時状態把握			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	直接関連系	事故時状態把握			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-7	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 130	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-8	
溢水源； HPCF(B)	B
溢水量 (m3)； 285	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	残留熱除去系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(C)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-1F-9		
溢水源； HPCF(C)	B	
溢水量 (m3)； 285		

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能			監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-10	
溢水源； FDW_C	B
溢水量 (m3)； 697	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-11	
溢水源； MUWC	A
溢水量 (m3)； 149	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	-	(C)	(B)	(A)	PCTS	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能		
	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能				
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○			

原子炉施設											
分類	g. サボート系			直接関連系			事故時状態把握				
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	非常用交流電源/直流電源/非常用電機品区域換気空調系	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-1F-12	
溢水源； 溢水源無し	B
溢水量 (m3)； 0	

備考；  
R-1F-12内での想定除外を考慮

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	残留熱除去系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-B1-2		
溢水源； HPCF(B)	B	
溢水量 (m3)； 287		

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		安全機能	冷却機能		監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B1-4
溢水源； RCW(A)
溢水量 (m3)； 157

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションポンプグループ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	残留熱除去系	燃料プール冷却系	サブレーションポンプグループ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-5	
溢水源； MUWP	A
溢水量 (m3)； 188	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	格納容器内の可燃性ガス制御機能
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サボート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握						
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-6	
溢水源； MUWP	A
溢水量 (m3)； 188	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		冷却機能		注水機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-B1-10		
溢水源； MUWP	A	
溢水量 (m3)； 188		

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度	非常用ガス処理系	隔離機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能	可溶性ガス濃度	可溶性ガス濃度
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	-	(C)	(B)	(C)	(A)	PCTS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.				
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系			直接関連系			事故時状態把握			事故時		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装	事故時計装
区分	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-11	
溢水源； MUWP	A
溢水量 (m3)； 188	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器内の可燃性ガス濃度制御系	隔離機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可溶性ガス濃度制御系	隔離機能	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	PCTS	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-13	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 279	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B-14
溢水源； HPCF(C)
溢水量 (m3)； 287

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水			
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B-15	
溢水源； HPCF(B)	B
溢水量 (m3)； 287	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		安全機能	冷却機能		監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B1-16	
溢水源； RCW(B)	B
溢水量 (m3)； 157	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	原子炉隔離時高圧注水機	自動減圧系	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-B2-2		
溢水源； HPCF(B)	B	
溢水量 (m3)； 289		

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B2-3	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 279	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B2-4	
溢水源； HPCF(C)	B
溢水量 (m3)； 289	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	格納容器スプレイ冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションブール浄化系	注水機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションブール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-B2-5		
溢水源； HPCF(B)	B	
溢水量 (m3)； 289		

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		安全機能	冷却機能		監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

備考；

総合判定	○
評価方法 ※1	B

評価種別； 想定

溢水発生区画； R-B3-2
溢水源； RCTC
溢水量 (m3)； 76

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-3	
溢水源； MUWC	B
溢水量 (m3)； 150	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-4	
溢水源； HPCF(B)	A
溢水量 (m3)； 338	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	e. プール冷却	f. プールへの給水			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-5	
溢水源； RHR(A)	A
溢水量 (m3)； 279	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-6	
溢水源； RCW(A)	A
溢水量 (m3)； 260	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能						
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	

原子炉施設												
分類	g. サボート系						h. 監視機能					
	安全機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握							
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装							
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-7	
溢水源； HPCF(C)	A
溢水量 (m3)； 338	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握		安全機能	冷却機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-8	
溢水源； RHR(C)	A
溢水量 (m3)； 279	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水機	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-9	
溢水源； CRD	A
溢水量 (m3)； 70	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-10	
溢水源； MUWC	B
溢水量 (m3)； 150	

備考；

原子炉施設															
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める								
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	隔離機能	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	PCTS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	注水機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-11	
溢水源； RHR (F)	A
溢水量 (m3)； 279	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	備考；
溢水発生区画； R-B3-12		
溢水源； HPCF(B)	A	
溢水量 (m3)； 338		

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	燃料系	可溶性ガス濃度制御系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可溶性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール浄化系	冷却機能	注水機能	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	冷却機能	注水機能	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； R-B3-13	
溢水源； RCW(A)	A
溢水量 (m3)； 260	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	安全機能	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設												
分類	g. サボート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	安全機能	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブプレッションプール浄化系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	○	×	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； T-2F-1A	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ	格納容器雰囲気モニタ
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-2F-1共	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4194	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価(流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価(流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-1F-1	
溢水源； TCW	A
溢水量 (m3)； 412	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	残留熱除去系(サブレーションブール冷却系)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	ブール冷却	ブール冷却	ブールへの給水	ブールへの給水	ブールへの給水	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； T-1F-2	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	冷却機能	注水機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-1F-3	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4194	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-1F-4①	
溢水源； FP	A
溢水量 (m3)； 271	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却净化系	冷却機能	e. プール冷却	f. プールへの給水			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却净化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-1F-4②	
溢水源； TCW	A
溢水量 (m3)； 412	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； T-B1-2A	評価方法	B
溢水源； FP	※1	
溢水量 (m3)； 271		

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可視機能	e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					可視機能	e. f.	
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能			監視機能
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サボート系						事故時状態把握	直接関連系	原子炉制御室非常用換気空調機能	事故時計装	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(B)	-	
判定	×	○	○	×	○	×	○	○	○	○	

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； T-B1-2C	評価方法	A
溢水源； RCW(C)	※1	
溢水量 (m3)； 260		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール												
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能				
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						直接関連系		事故時状態把握		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-3	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4194	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-4b1	
溢水源； TSW	A
溢水量 (m3)； 542	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	格納容器スプレイ冷却系	非常用ガス処理系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能		監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	系統機器					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(B)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； T-B1-4b2	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	冷却機能	注水機能	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	冷却機能	注水機能	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B1-4b3	
溢水源； TSW	A
溢水量 (m3)； 542	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設												
分類	g. サポート系						h. 監視		i. 安全		j. 保護	
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能	燃料棒取出機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； T-MB2-1	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握						
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-MB2-2	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4194	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール												
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						h. サポート系					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉隔離時高圧注水機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	原子炉隔離時高圧注水冷却系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉隔離時高圧注水冷却系	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	原子炉隔離時高圧注水冷却系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	-	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-1	
溢水源； TSW	A
溢水量 (m3)； 542	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能		監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	事故時計装				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-2	
溢水源； FP	A
溢水量 (m3)； 271	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系			可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×

原子炉施設											
分類	g. サポート系						直接関連系		事故時状態把握		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	中央制御室換気空調系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-3	
溢水源； HD	A
溢水量 (m3)； 4194	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉プール冷却	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； T-B2-4	
溢水源； TSW	A
溢水量 (m3)； 542	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションプール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	e. プール冷却	f. プールへの給水			e. f.	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-2F-1	評価方法	B
溢水源； K6 HECW	※1	
溢水量 (m3)； 60		

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系 <td>残留熱除去系 <td>サブレーションプール浄化系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>サブレーションプール浄化系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	サブレーションプール浄化系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td></td>	冷却機能 <td>注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td></td>	注水機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td></td>	監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td></td>	監視機能 <td>監視機能 <td>監視機能</td> </td>	監視機能 <td>監視機能</td>	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						h. サポート系					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	非常用電源機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能 <td>非常用電源機能 <td>原子炉制御室非常用換気空調機能 <td>直接関連系 <td>事故時状態把握 <td>非常用電源機能 <td>非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	非常用電源機能 <td>原子炉制御室非常用換気空調機能 <td>直接関連系 <td>事故時状態把握 <td>非常用電源機能 <td>非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	原子炉制御室非常用換気空調機能 <td>直接関連系 <td>事故時状態把握 <td>非常用電源機能 <td>非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	直接関連系 <td>事故時状態把握 <td>非常用電源機能 <td>非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td></td></td></td>	事故時状態把握 <td>非常用電源機能 <td>非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td></td></td>	非常用電源機能 <td>非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td></td>	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系 <td>中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td></td>	中央制御室換気空調系 <td>換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td></td>	換気空調補機非常用冷却系 <td>格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td></td>	格納容器雰囲気モニタ <td>事故時計装 <td>非常用電源機能 </td></td>	事故時計装 <td>非常用電源機能 </td>	非常用電源機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	-	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-2F-2	
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-2F-3	
溢水源； 溢水源無し	B
溢水量 (m3)； 0	

備考；  
C-2F-3内の想定除外を考慮

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器に可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器に可燃性ガス濃度制御系	非常用ガス処理系		
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	-	(C)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	e. プール冷却	f. プールへの給水	監視機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	冷却機能	注水機能	監視機能	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-IF-1	評価方法	B
溢水源； K6 TCW	※1	
溢水量 (m3)； 167		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	冷却機能	注水機能			監視機能	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-2	
溢水源； K6 FP	B
溢水量 (m3)； 147	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.		
	安全機能	冷却機能	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能				
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○			

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	-					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-3	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却净化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水	e. f.	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却净化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	ブール冷却	ブールへの給水	ブールへの給水	ブールへの給水
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-4A	評価方法	A
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	残留熱除去系	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握						
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-4B	評価方法	A
溢水源； HECW(B)	※1	
溢水量 (m3)； 53		

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×

原子炉施設												
分類	g. サポート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	冷却機能	安全機能	機能判定	系統機器	区分	判定
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	系統機器	区分	判定
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-5	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						e. プール冷却			f. プールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	冷却機能	注水機能	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-6	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						e. ブール冷却			f. ブールへの給水		e. f. 監視機能
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	冷却機能	注水機能	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	冷却機能	注水機能	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-7	○
溢水源； 溢水源無し	B
溢水量 (m3)； 0	※1

備考； C-1F-7内の想定除外を考慮

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系	残留熱除去系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール						
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-8	-
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	-

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						h. サポート系				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-9	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(B)(C)	(B)(C)	(A)(B)	(A)(B)	(A)(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	冷却機能	e. プール冷却	f. プールへの給水		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)(B)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(A)(B)(C)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-1F-10	評価方法	A
溢水源； K6 HECW	※1	
溢水量 (m3)； 60		

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能 <td>注水機能</td> <td>監視機能</td> <td colspan="2"></td>	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						h. 監視		i. 安全		
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-1F-11	
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブレーションモード)	残留熱除去系 (サブレーションモード)	燃料プールの浄化系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系			e. プール冷却					f. プールへの給水			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系	燃料プールの冷却系
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定

総合判定	○
評価方法 ※1	B

溢水発生区画； C-B1-1
溢水源； FP
溢水量 (m3)； 118

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	隔離機能
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	f. プールへの給水	e. f.
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	冷却機能	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-2		評価方法	-
溢水源； 溢水源無し		※1	
溢水量 (m3)； 0			

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-3	
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						h. サポート系					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	非常用電源機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	非常用電源機能
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	-	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-4	
溢水源； 溢水源無し	-
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-5	
溢水源； 溢水源無し	A
溢水量 (m3)； 0	

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時高圧注水系統	高圧炉心注水系統	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	e. ブール冷却	f. ブールへの給水				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B1-6	
溢水源； M/WP	A
溢水量 (m3)； 188	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時高圧注水機能	原子炉隔離時高圧注水機能	原子炉隔離時高圧注水機能	格納容器スプレッド冷却系	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能		監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(A)	(B)	(C)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装				
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)  
B：詳細評価 (流出流量；区内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-7	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系			
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					監視機能			
	安全機能	冷却機能	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系								
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	-			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○			

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-8A	評価方法	B
溢水源； K6 FP	※1	
溢水量 (m3)； 111		

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)		格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系 (サブレーションモード)	残留熱除去系 (サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水						e. f.	
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	×	○	×	○	○	○	×	○	×	○	

原子炉施設												
分類	g. サポート系			h. サポート系			i. サポート系			j. サポート系		
	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	補機冷却水機能/海水供給機能	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	
判定	×	○	○	×	○	○	×	○	×	○	○	

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-8C	評価方法	B
溢水源； K6 HNCW	※1	
溢水量 (m3)； 111		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	格納容器スプレイ冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブプレッションブール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	系統機器	区分	判定			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-				
判定	×	○	×	○	×	○	○	○			

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-9	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系			
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					監視機能		
	安全機能	冷却機能	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能				
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-10	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設														
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める							
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能
区分	(A)	(B)	-	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	PCTS	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水						e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系 <td>残留熱除去系 <td>サブレーションプール浄化系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>サブレーションプール浄化系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td></td>	サブレーションプール浄化系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td></td>	残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 </td></td>	注水機能 <td>監視機能 </td>	監視機能							
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	○	○
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系										
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能					
安全機能	○	○	○	○	○	○					
機能判定	○	○	○	○	○	○					
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B1-11	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能	監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	-					
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-MB2-1	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系(サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料ブール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料ブール冷却系	e. ブール冷却	f. ブールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料ブール冷却系	冷却機能	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価 (流出流量; 当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該系統の全保有水量)  
B: 詳細評価 (流出流量; 区画内における当該系統の最大口径, 系統保有水量; 当該区画への流出範囲を考慮, 又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-MB2-2①	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 126	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却系)	格納容器スプレッド冷却系 (D/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	格納容器スプレッド冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					監視機能		
	安全機能	冷却機能	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
系統機器	燃料ブール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-		
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ					
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-MB2-2②	評価方法	B
溢水源； FP	※1	
溢水量 (m3)； 126		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉じ込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	ほう酸水注入系	原子炉隔離時高圧注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	非常用ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系(サブプレッショントラップ浄化系)	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系(サブプレッショントラップ浄化系)	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設													
分類	g. サポート系			直接関連系			原子炉制御室非常用換気空調機能			事故時状態把握			
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系	非常用電源機能	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-MB2-2③	評価方法	B
溢水源； K6 FP	※1	
溢水量 (m3)； 112		

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系	可 燃 性 ガ ス 濃 度 制 御 系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	×

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	
判定	×	○	×	○	○	○	×	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	機能判定	系統機器			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	原子炉補機冷却水/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	安全機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)			
判定	×	○	×	○	×	○	○	○			

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-MB2-2④	評価方法	B
溢水源； K6 HNCW	※1	
溢水量 (m3)； 96		

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	燃料プール冷却系	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール浄化系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）



添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-MB2-3	評価方法	-
溢水源； 溢水源無し	※1	
溢水量 (m3)； 0		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	格納容器スプレッド冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						使用済み燃料プール					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	安全機能	e. プール冷却	f. プールへの給水		e. f.		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	燃料プール冷却系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B2-1	
溢水源； FP	B
溢水量 (m3)； 130	

備考；

原子炉施設											
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める				
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能 (濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能		
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系 (サブレーションブール冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系 (D/W)	格納容器スプレイ冷却系 (W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料ブール											
分類	e. ブール冷却			f. ブールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	サブレーションブール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料ブール冷却浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設											
分類	g. サポート系						h. サポート系				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装		
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1

A：基本評価 (流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量)

B：詳細評価 (流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮)

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B2-2	評価方法	B
溢水源； RCW(A)	※1	
溢水量 (m3)； 184		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブプレッショントラップ冷却モード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	格納容器スプレイ冷却系	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(C)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブプレッショントラップ浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能		
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
機能判定	×	○	×	○	○	×	○	○	○		
系統機器	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	×	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						h. 監視		i. 安全		
	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	非常用電源/直流電源/直流電源/非常用電圧品区域換気空調系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	○
溢水発生区画； C-B2-3	
溢水源； RCW(B)	B
溢水量 (m3)； 184	

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレイ冷却系(D/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	格納容器スプレイ冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(A)	(C)	(B)	(C)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.				
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	冷却機能	注水機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能	監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設												
分類	g. サポート系						h. サポート系					
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能	非常用電源機能
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）  
B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B2-4	評価方法	B
溢水源； K 6 RCW(B)	※1	
溢水量 (m3)； 217		

備考；

原子炉施設												
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める					
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(B)	(C)	(B)	(A)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.		
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	監視機能			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	残留熱除去系	残留熱除去系	残留熱除去系	注水機能	監視機能			
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握	系統機器	区分	判定			
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○			
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○			
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	-					
判定	○	○	○	○	○	○					

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.1-2表 7号炉 想定破損による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 想定	総合判定	○
溢水発生区画； C-B2-5	評価方法	B
溢水源； K6 RCW(A)	※1	
溢水量 (m3)； 217		

備考；

原子炉施設													
分類	a. 止める			b. c. 冷やす			d. 閉じ込める						
	緊急停止機能	未臨界維持機能	原子炉隔離時高圧注水機能	低圧注水/冷温停止機能	圧力逃がし機能	格納容器除熱機能	隔離機能	放射性物質閉込め機能(濃度低減機能)	格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット	原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系	自動減圧系	残留熱除去系	残留熱除去系(サブレーションモード)	格納容器スプレッド冷却系(D/W)	格納容器スプレッド冷却系(W/W)	非常用ガス処理系	可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(B)	(C)	(A)(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール												
分類	e. プール冷却			f. プールへの給水					e. f.			
	安全機能	機能判定	系統機器	燃料プール冷却系	残留熱除去系	サブレーションプール浄化系	注水機能	監視機能				
安全機能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
機能判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
系統機器	燃料プール冷却系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td></td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td></td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td></td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td></td></td></td>	残留熱除去系 <td>残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td></td></td>	残留熱除去系 <td>注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td></td>	注水機能 <td>監視機能 <td colspan="2"></td> </td>	監視機能 <td colspan="2"></td>				
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)	(C)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設											
分類	g. サポート系						事故時状態把握				
	補機冷却水機能/海水供給機能	非常用電源機能	原子炉制御室非常用換気空調機能	直接関連系	事故時状態把握						
安全機能	○	○	○	○	○	○	○				
機能判定	○	○	○	○	○	○	○				
系統機器	原子炉補機冷却水/原子炉補機冷却海水系	非常用交流電源/直流電源/制御用直流電源/非常用電機品区域換気空調系	中央制御室換気空調系	換気空調補機非常用冷却系	格納容器雰囲気モニタ	事故時計装					
区分	(A)	(B)	(A)	(A)	(A)	(B)	-				
判定	○	○	○	○	○	○	○				

※1

A：基本評価（流出流量；当該系統の最大口径，系統保有水量；当該系統の全保有水量）

B：詳細評価（流出流量；区画内における当該系統の最大口径，系統保有水量；当該区画への流出範囲を考慮，又はファンネルによる排水を考慮）

添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-4F-1	有り	○	-	-	○	
R-4F-2	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するが、離隔、遮蔽により同時機能喪失せず 原子炉補機冷却系サージタンク水位 P21-LT014A, B
R-4F-3C	有り	○	-	-	○	
R-4F-3共	有り	○	-	-	○	
R-M4F-1	有り	○	-	-	○	
R-M4F-3	有り	○	-	-	○	
R-M4F-4A	有り	○	-	-	○	
R-M4F-4C	有り	○	-	-	○	
R-M4F-4共	無	○	-	-	○	
R-M4F-5B	有り	○	-	-	○	
R-M4F-5共1	有り	○	-	-	○	
R-M4F-5共2	無	○	-	-	○	
R-3F-1共	有り	○	-	-	○	
R-3F-1A	有り	○	-	-	○	
R-3F-2	有り	○	-	-	○	
R-3F-3	有り	○	-	-	○	
R-3F-4	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施 非常用ガス処理系 (A), (B)
R-3F-5	有り	○	-	-	○	
R-3F-6	有り	○	-	-	○	

添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-2F-1	有り	×	-	-	○	区分Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの機器が同一区画に存在  残留熱除去系弁 E11-MO-F015 サプレッションプール浄化系弁 G51-MO-F014 燃料プール冷却浄化系弁 G41-MO-F005A G41-MO-F012 G41-MO-F021A, B  バルブライン構成は維持されるため、使用中のFPC系統の機能は喪失しない。また現場操作にてRHR系統のバルブ構成を実施し、注水・冷却も可能。
R-2F-2p1	無	○	-	-	○	
R-2F-2p2	有り	○	-	-	○	
R-2F-2共1	有り	○	-	-	○	
R-2F-2共2	有り	○	-	-	○	
R-2F-2共3	有り	○	-	-	○	
R-2F-3	無	○	-	-	○	
R-2F-4	有り	○	-	-	○	
R-2F-6	有り	○	-	-	○	
R-2F-7	有り	○	-	-	○	
R-2F-8	有り	○	-	-	○	
R-2F-9下	有り	○	-	-	○	
R-2F-9上	有り	○	-	-	○	
R-2F-10下	有り	○	-	-	○	
R-2F-10上	有り	○	-	-	○	
R-2F-11	有り	○	-	-	○	
R-2F-12	無	○	-	-	○	
R-1F-1	有り	○	-	-	○	



添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-1F-2共	有り	○	-	-	○	
R-1F-2p1	無	○	-	-	○	
R-1F-2p2	無	○	-	-	○	
R-1F-2p3	有り	○	-	-	○	
R-1F-2p4	有り	○	-	-	○	
R-1F-3	有り	○	-	-	○	
R-1F-4	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅲの機器が同一区画に存在するが、離隔、遮蔽により同時機能喪失せず 非常用ディーゼル発電機監視操作盤 H21-P600A, C
R-1F-5	有り	○	-	-	○	
R-1F-6	有り	○	-	-	○	
R-1F-7	有り	○	-	-	○	
R-1F-8	有り	○	-	-	○	
R-1F-9	有り	○	-	-	○	
R-1F-10	有り	○	-	-	○	
R-1F-11	有り	○	-	-	○	
R-1F-12	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施 可燃性ガス濃度制御系 (A), (B)
R-B-14	有り	○	-	-	○	
R-B-15a	有り	○	-	-	○	
R-B-15b	有り	○	-	-	○	

添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-B1-2	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するが、離隔,遮蔽により同時機能喪失せず  可燃性ガス濃度制御系モニタ D23-RE-006A, B D23 コネクタ保護ボックス D23-D006A, B  原子炉補機冷却水系弁 P21-MO-F055B, C P21-MO-F055E, F
R-B1-3	無	○	-	-	○	
R-B1-4	有り	○	-	-	○	
R-B1-5	有り	○	-	-	○	
R-B1-6	有り	○	-	-	○	
R-B1-7	無	○	-	-	○	
R-B1-8	無	○	-	-	○	
R-B1-10	有り	○	-	-	○	
R-B1-11	有り	○	-	-	○	
R-B1-12	無	○	-	-	○	
R-B1-13	有り	○	-	-	○	
R-B1-16	有り	○	-	-	○	
R-B1-17	有り	○	-	-	○	
R-B1-18	有り	○	-	-	○	

添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-B2-2	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの機器が同一区画に存在するが,離隔,遮蔽により同時機能喪失せず  原子炉補機冷却系弁 P21-MO-F013A, B, C P21-MO-F074A, B, C P21-MO-F082A, B, C  可燃性ガス濃度制御系弁 T49-MO-F007A, B T49-MO-F008A, B
R-B2-3	有り	○	-	-	○	
R-B2-4	有り	○	-	-	○	
R-B2-5	有り	○	-	-	○	
R-B3-2	有り	○	-	-	○	
R-B3-3	有り	○	-	-	○	
R-B3-4	有り	○	-	-	○	
R-B3-5	有り	○	-	-	○	
R-B3-6	有り	○	-	-	○	
R-B3-7	有り	○	-	-	○	
R-B3-8	有り	○	-	-	○	
R-B3-9	有り	○	-	-	○	
R-B3-10	有り	○	-	-	○	
R-B3-11	有り	○	-	-	○	
R-B3-12	有り	○	-	-	○	
R-B3-13	有り	○	-	-	○	
T-2F-1共	有り	○	-	-	○	
T-2F-1A	有り	○	-	-	○	
T-1F-1	有り	○	-	-	○	
T-1F-2	無	○	-	-	○	
T-1F-3	有り	○	-	-	○	

添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
T-1F-4①	有り	○	-	-	○	
T-1F-4②	有り	○	-	-	○	
T-B1-2A	有り	○	-	-	○	
T-B1-2C	有り	○	-	-	○	
T-B1-3	有り	○	-	-	○	
T-B1-4b1	有り	○	-	-	○	
T-B1-4b2	無	○	-	-	○	
T-B1-4b3	有り	○	-	-	○	
T-MB2-1	無	○	-	-	○	
T-MB2-2	有り	○	-	-	○	
T-B2-1	有り	○	-	-	○	
T-B2-2	有り	○	-	-	○	
T-B2-3	有り	○	-	-	○	
T-B2-4	有り	○	-	-	○	
C-2F-1	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施  中央制御室換気空調系(A), (B)
C-2F-2	無	○	-	-	○	
C-2F-3	有り	○	-	-	○	
C-1F-1	有り	○	-	-	○	
C-1F-2	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施  中央制御室換気空調系(A), (B)
C-1F-3	無	○	-	-	○	
C-1F-4A	無	○	-	-	○	

添付5.2-1表 6号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
C-1F-4B	有り	○	-	-	○	
C-1F-5	無	○	-	-	○	
C-1F-6	無	○	-	-	○	
C-1F-7	有り	○	-	-	○	
C-1F-8	無	○	-	-	○	
C-1F-9	無	○	-	-	○	
C-1F-10	有り	○	-	-	○	
C-1F-11	無	○	-	-	○	
C-B1-1	有り	○	-	-	○	
C-B1-2	無	○	-	-	○	
C-B1-3	無	○	-	-	○	
C-B1-4	無	○	-	-	○	
C-B1-5	無	○	-	-	○	
C-B1-6	有り	○	-	-	○	
C-B1-7	無	○	-	-	○	
C-B1-8A	有り	○	-	-	○	
C-B1-8C	有り	○	-	-	○	
C-B1-9	無	○	-	-	○	
C-B1-10	無	○	-	-	○	
C-B1-11	無	○	-	-	○	
C-MB2-1	無	○	-	-	○	
C-MB2-2①	有り	○	-	-	○	
C-MB2-2②	有り	○	-	-	○	
C-MB2-2③	有り	○	-	-	○	
C-MB2-2④	有り	○	-	-	○	
C-MB2-3	無	○	-	-	○	
C-B2-1	有り	○	-	-	○	
C-B2-2	有り	○	-	-	○	
C-B2-3	有り	○	-	-	○	
C-B2-4	有り	○	-	-	○	
C-B2-5	有り	○	-	-	○	

添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-4F-1	有り	○	-	-	○	
R-4F-2A	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅲの機器が同一区画に存在するため被水対策を実施 RCWサージタンク水位 P21-LT-022A, C
R-4F-2B	有り	○	-	-	○	
R-4F-2C	無	○	-	-	○	
R-4F-3	有り	○	-	-	○	
R-M4F-1	有り	○	-	-	○	
R-M4F-2	有り	○	-	-	○	
R-M4F-3	有り	○	-	-	○	
R-M4F-4A	有り	○	-	-	○	
R-M4F-4C	有り	○	-	-	○	
R-M4F-4共	有り	○	-	-	○	
R-M4F-5共1	有り	○	-	-	○	
R-M4F-5共2	有り	○	-	-	○	
R-M4F-5B	有り	○	-	-	○	
R-3F-1共	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策を実施 原子炉格納容器圧力 T31-PT-026A, B
R-3F-1A	有り	○	-	-	○	
R-3F-2	有り	○	-	-	○	
R-3F-3	有り	○	-	-	○	
R-3F-4	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施 SGTS(A), (B)
R-3F-5	有り	○	-	-	○	

添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-2F-1	有り	×	-	-	○	区分Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの機器が同一区画に存在  残留熱除去系弁 E11-MO-F015 サプレッションプール浄化系弁 G51-MO-F015 燃料プール冷却浄化系弁 G41-MO-F005A G41-MO-F013 G41-MO-F021A, B  バルブライン構成は維持されるため、使用中のFPC系統の機能は喪失しない。また、現場操作にてRHR系統のバルブ構成を実施し、注水・冷却も可能。
R-2F-2p1	無	○	-	-	○	
R-2F-2p2	無	○	-	-	○	
R-2F-2共1	有り	○	-	-	○	
R-2F-2共2	有り	○	-	-	○	
R-2F-2共3	有り	○	-	-	○	
R-2F-3	有り	○	-	-	○	
R-2F-4	有り	○	-	-	○	
R-2F-5	有り	○	-	-	○	
R-2F-6	有り	○	-	-	○	
R-2F-7	無	○	-	-	○	
R-2F-8	無	○	-	-	○	
R-2F-9上	無	○	-	-	○	
R-2F-9下	有り	○	-	-	○	
R-2F-10上	有り	○	-	-	○	
R-2F-10下	有り	○	-	-	○	
R-2F-11	有り	○	-	-	○	
R-2F-12	有り	○	-	-	○	
R-1F-1	有り	○	-	-	○	

添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-1F-2共	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するが,離隔,遮蔽により同時機能喪失せず 可燃性ガス濃度制御系弁 T49-MO-F001A, B T49-MO-F003A, B
R-1F-2p1	有り	○	-	-	○	
R-1F-2p2	無	○	-	-	○	
R-1F-2p3	無	○	-	-	○	
R-1F-2p4	有り	○	-	-	○	
R-1F-3	有り	○	-	-	○	
R-1F-4	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅲの機器が同一区画に存在するが,離隔,遮蔽により同時機能喪失せず 非常用ディーゼル発電機監視操作盤 H21-P600A, C
R-1F-5	有り	○	-	-	○	
R-1F-6	有り	○	-	-	○	
R-1F-7	有り	○	-	-	○	
R-1F-8	有り	○	-	-	○	
R-1F-9	有り	○	-	-	○	
R-1F-10	有り	○	-	-	○	
R-1F-11	有り	○	-	-	○	
R-1F-12	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施 可燃性ガス濃度制御系 FCS(A), (B)
R-B-14	有り	○	-	-	○	



添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-B-15	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するが、離隔,遮蔽により同時機能喪失せず  残留熱除去系弁 E11-MO-F014A, B 可燃性ガス濃度制御系弁 T49-MO-F010A, B
R-B1-2	有り	×	○	-	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するが、離隔,遮蔽により同時機能喪失せず  可燃性ガス濃度制御系モニタ D23-RAM-006A, B D23-RE-006A, B
R-B1-3	無	○	-	-	○	
R-B1-4	有り	○	-	-	○	
R-B1-5	有り	○	-	-	○	
R-B1-6	有り	○	-	-	○	
R-B1-7	無	○	-	-	○	
R-B1-8	無	○	-	-	○	
R-B1-9	無	○	-	-	○	
R-B1-10	有り	○	-	-	○	
R-B1-11	有り	○	-	-	○	
R-B1-12	無	○	-	-	○	
R-B1-13	有り	○	-	-	○	
R-B1-16	有り	○	-	-	○	

添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
R-B2-2	有り	×	-	-	○	区分Ⅰ,Ⅱ,Ⅲの機器が同一区画に存在するが,離隔,遮蔽により同時機能喪失せず  原子炉補機冷却系弁 P21-MO-F016A, B, C P21-MO-F037A, B, C P21-MO-F042A, B, C  可燃性ガス濃度制御系弁 T49-MO-F007A, B T49-MO-F008A, B
R-B2-3	有り	○	-	-	○	
R-B2-4	有り	○	-	-	○	
R-B2-5	有り	○	-	-	○	
R-B3-2	有り	○	-	-	○	
R-B3-3	有り	○	-	-	○	
R-B3-4	有り	○	-	-	○	
R-B3-5	有り	○	-	-	○	
R-B3-6	有り	○	-	-	○	
R-B3-7	有り	○	-	-	○	
R-B3-8	有り	○	-	-	○	
R-B3-9	有り	○	-	-	○	
R-B3-10	有り	○	-	-	○	
R-B3-11	有り	○	-	-	○	
R-B3-12	有り	○	-	-	○	
R-B3-13	有り	○	-	-	○	
T-2F-1共	有り	○	-	-	○	
T-2F-1A	無	○	-	-	○	
T-1F-1	有り	○	-	-	○	
T-1F-2	無	○	-	-	○	
T-1F-3	有り	○	-	-	○	
T-1F-4①	有り	○	-	-	○	

添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
T-1F-4②	有り	○	-	-	○	
T-B1-2A	有り	○	-	-	○	
T-B1-2C	有り	○	-	-	○	
T-B1-3	有り	○	-	-	○	
T-B1-4b1	有り	○	-	-	○	
T-B1-4b2	無	○	-	-	○	
T-B1-4b3	有り	○	-	-	○	
T-MB2-1	無	○	-	-	○	
T-MB2-2	有り	○	-	-	○	
T-B2-1	有り	○	-	-	○	
T-B2-2	有り	○	-	-	○	
T-B2-3	有り	○	-	-	○	
T-B2-4	有り	○	-	-	○	
C-2F-1	有り	○	-	-	○	
C-2F-2	無	○	-	-	○	
C-2F-3	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施 中央制御室換気空調系 (A), (B)
C-1F-1	有り	○	-	-	○	
C-1F-2	有り	○	-	-	○	
C-1F-3	無	○	-	-	○	
C-1F-4A	無	○	-	-	○	
C-1F-4B	有り	○	-	-	○	
C-1F-5	有り	○	-	-	○	
C-1F-6	無	○	-	-	○	

添付5.2-2表 7号炉 想定破損による被水影響評価結果まとめ

区画	溢水源	一次判定	相対位置 関係考慮	被水対策 実施	最終判定	備考
C-1F-7	有り	×	-	○	○	区分Ⅰ,Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策(区画内溢水源の想定除外)を実施 中央制御室換気空調系 (A), (B)
C-1F-8	無	○	-	-	○	
C-1F-9	無	○	-	-	○	
C-1F-10	有り	○	-	-	○	
C-1F-11	無	○	-	-	○	
C-B1-1	有り	○	-	-	○	
C-B1-2	無	○	-	-	○	
C-B1-3	無	○	-	-	○	
C-B1-4	無	○	-	-	○	
C-B1-5	無	○	-	-	○	
C-B1-6	有り	○	-	-	○	
C-B1-7	無	○	-	-	○	
C-B1-8A	有り	○	-	-	○	
C-B1-8C	有り	○	-	-	○	
C-B1-9	無	○	-	-	○	
C-B1-10	無	○	-	-	○	
C-B1-11	無	○	-	-	○	
C-MB2-1	無	○	-	-	○	
C-MB2-2①	有り	○	-	-	○	
C-MB2-2②	有り	○	-	-	○	
C-MB2-2③	有り	○	-	-	○	
C-MB2-2④	有り	○	-	-	○	
C-MB2-3	無	○	-	-	○	
C-B2-1	有り	○	-	-	○	
C-B2-2	有り	○	-	-	○	
C-B2-3	有り	○	-	-	○	
C-B2-4	有り	○	-	-	○	
C-B2-5	有り	○	-	-	○	

5.3 想定破損による蒸気影響評価結果まとめ

添付第 5.3-1 表 想定破損による蒸気影響評価結果

防護対象設備の設置区域	区域内の蒸気源	他区域からの蒸気の流入	蒸気影響を考慮した仕様(耐蒸気仕様)	多重性又は多様性を有する系統の同時機能喪失	機能維持判定	備考
原子炉建屋 二次格納施設	主蒸気系 給水系 原子炉隔離時冷却系 原子炉冷却材浄化系  (所内蒸気系 *)	あり	○ **  (一部考慮なし **)	なし **	○	* 所内蒸気系は上流側のタービン建屋内で常時隔離運用するため、蒸気源として想定せず、また他区域からの流入もない ** 二次格納施設内の防護対象設備は、二次格納施設内に存在する高エネルギー配管破断による蒸気影響を考慮した設計としている ほう酸水注入系は耐蒸気仕様ではないが、同種の機能を有する水圧制御ユニットが耐蒸気仕様であることから、多重性又は多様性を有する系統が同時機能喪失しないと評価 二次格納施設内の防護対象設備に対する機能維持判定の詳細を添付第 5.3.2 表に示す
原子炉建屋 附属区域	なし  (所内蒸気系 *)	なし **	—	—	○	* 所内蒸気系は上流側のタービン建屋内で常時隔離運用するため、蒸気源として想定しない ** 蒸気源を内包する他区域との境界は気密性を考慮した設計のため、蒸気の流入はない(第 4.2.3-1 表参照)
タービン建屋 海水熱交換器 区域	なし	なし *	—	—	○	* 蒸気源を内包する他区域との境界は気密性を考慮した設計のため、蒸気の流入はない(第 4.2.3-1 表参照)
コントロール 建屋	なし	なし *	—	—	○	* 蒸気源を内包する他区域との境界は気密性を考慮した設計のため、蒸気の流入はない(第 4.2.3-1 表参照)

添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003A)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003B)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003C)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003D)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003E)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003F)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003G)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT003H)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT006A)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT006B)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007A)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007B)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007C)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT007D)	○
制御棒駆動系	水圧制御ユニット (C12-D004) (東側)	○
制御棒駆動系	水圧制御ユニット (C12-D004) (西側)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ (C41-C001A)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ (C41-C001B)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ (C41-C002A)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ (C41-C002B)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F001A)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F001B)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F006A)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F006B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系コネクタ保護ボックス (D23 コネクタ保護ボックス)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系コネクタ保護ボックス (D23 コネクタ保護ボックス)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系コネクタ保護ボックス (D23 コネクタ保護ボックス)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系コネクタ保護ボックス (D23 コネクタ保護ボックス)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	水素系検出ユニット (D23-H2T001A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	水素系検出ユニット (D23-H2T001B)	○

添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
格納容器内雰囲気モニタ系	酸素系検出ユニット (D23-O2T003A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	酸素系検出ユニット (D23-O2T003B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE005A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE005B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE006A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	イオンチェンバ検出器 (D23-RE006B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F001A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F001B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F002A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F002B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F003A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F003B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F004A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F004B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT008A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT008B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT008C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F001A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F001B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F001C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F004A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F004B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F004C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F005A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F005B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F005C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F008A)	○

添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F008B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F008C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F011A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F011B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F011C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F012A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F012B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F012C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F013A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F013B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F013C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F014A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F014B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F014C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F015)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F017B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F017C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F018B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F018C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F019B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F019C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F021A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F021B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F021C)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001B)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001C)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT008B-1)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT008C-1)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-LT010A)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-LT010B)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-LT010C)	○



添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
高压炉心注水系	高压炉心注水系系統流量 (E22-LT010D)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F001B)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F001C)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F003B)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F003C)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F006B)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F006C)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F010B)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F010C)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ (E51-C001)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系蒸気タービン (E51-C002)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系復水ポンプ (E51-C003)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系真空ポンプ (E51-C004)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系主油ポンプ (E51-C005)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系系統流量 (E51-FT007)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-HO-F069)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F001)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F004)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F006)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F011)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F012)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F036)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F037)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F068)	○
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-MO-F003)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001A)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001B)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F020)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F005A)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F012)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F021A)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F021B)	○
サブレーションプール浄化系	サブレーションプール浄化系ポンプ (G51-C001)	○

添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
サブプレッションプール浄化系	サブプレッションプール浄化系弁 (G51-MO-F014)	○
盤類	格納容器内雰囲気モニタヒータ制御盤 (H21-P334)	○
盤類	格納容器内雰囲気モニタヒータ制御盤 (H21-P335)	○
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P001)	○
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P002)	○
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P003)	○
盤類	原子炉系計装ラック (H22-P004)	○
盤類	格納容器内雰囲気モニタサンプリングラック (H22-P311)	○
盤類	格納容器内雰囲気モニタサンプリングラック (H22-P312)	○
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック (H22-P313)	○
盤類	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック (H22-P314)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F013A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F013B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F013C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F055A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F055B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F055C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F055D)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F055E)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F055F)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F074A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F074B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F074C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F082A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F082B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系弁 (P21-MO-F082C)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F018A)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F018B)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F027A)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F027B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-AO-F001A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-AO-F001B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001A)	○

添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系フィルタ装置 (T22-D002)	*注 1
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F002A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F002B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F004A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F004B)	○
不活性ガス系	サブプレッションプール水位 (T31-LT020)	○
不活性ガス系	サブプレッションプール水位 (T31-LT021)	○
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT015)	○
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT016)	○
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT017)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F712)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F714)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F733)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F735)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F736)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F738)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F741)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F743)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F744)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F746)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F748)	○
不活性ガス系	不活性ガス系弁 (T31-SO-F750)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再結合器 (T49-A001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再結合器 (T49-A001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置加熱器／冷却器 (T49-B001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置加熱器／冷却器 (T49-B001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置ブロワ (T49-C001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置ブロワ (T49-C001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置気水分離器 (T49-D001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置気水分離器 (T49-D001B)	○

添付第 5.3-2 表 6号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F002A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F002B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F003A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F003B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F004A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F004B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F006A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F006B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F007A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F007B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F008A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F008B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F010A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系 (T49-MO-F010B)	○
換気空調系	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機 (U41-D101)	○
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-D102)	○
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-D103)	○
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-D104)	○
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-D105)	○
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-D106)	○
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系設備室空調機 (U41-D107A)	○
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系設備室空調機 (U41-D107B)	○
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-D109A)	○
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-D109B)	○
換気空調系	非常用ガス処理系設備室空調機 (U41-D111A)	○
換気空調系	非常用ガス処理系設備室空調機 (U41-D111B)	○
換気空調系	格納容器内雰囲気モニタ系設備室空調機 (U41-D113)	○
換気空調系	格納容器内雰囲気モニタ系設備室空調機 (U41-D114)	○
換気空調系	サブプレッションプール浄化系ポンプ室空調機 (U41-D116)	○

注1：蒸気漏洩時に監視および動作が必要な機器ではなく、蒸気漏洩によって機能喪失しても安全機能に影響はない。

添付第 5.3-3 表 7号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003A)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003B)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003C)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003D)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003E)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003F)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003G)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-003H)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-006A)	○
原子炉系	原子炉水位 (B21-LT-006B)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007A)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007B)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007C)	○
原子炉系	原子炉圧力 (B21-PT-007D)	○
制御棒駆動系	水圧制御ユニット (C12-D004) (北側)	○
制御棒駆動系	水圧制御ユニット (C12-D004) (南側)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ (C41-C001A)	*注 1
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ (C41-C001B)	*注 1
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ (C41-C002A)	*注 1
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ用潤滑油ポンプ (C41-C002B)	*注 1
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F001A)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F001B)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F006A)	○
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系弁 (C41-MO-F006B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器水素濃度 (D23-H2E-001A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器水素濃度 (D23-H2E-001B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F004A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F004B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F005A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F005B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F006A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F006B)	○

添付第 5.3-3 表 7号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F007A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F007B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F008A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-MO-F008B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器酸素濃度 (D23-O2E-003A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器酸素濃度 (D23-O2E-003B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率 (高レンジ) (D23-RE-005A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率 (高レンジ) (D23-RE-005B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率 (高レンジ) (D23-RE-006A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	原子炉格納容器エリア放射線量率 (高レンジ) (D23-RE-006B)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F001A)	○
格納容器内雰囲気モニタ系	格納容器内雰囲気モニタ系弁 (D23-SO-F001B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ (E11-C001C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-F016C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT-008A-2)	○
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT-008B-2)	○
残留熱除去系	残留熱除去系系統流量 (E11-FT-008C-2)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F001A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F001B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F001C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F004A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F004B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F004C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F005A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F005B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F005C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F008A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F008B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F008C)	○

添付第 5.3-3 表 7号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F011A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F011B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F011C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F012A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F012B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F012C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F013A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F013B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F013C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F014A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F014B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F014C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F015)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F017B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F017C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F018B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F018C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F019B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F019C)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F021A)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F021B)	○
残留熱除去系	残留熱除去系弁 (E11-MO-F021C)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001B)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系ポンプ (E22-C001C)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT-007B-2)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系系統流量 (E22-FT-007C-2)	○
高圧炉心注水系	サプレッションプール水位 (E22-LT-010A)	○
高圧炉心注水系	サプレッションプール水位 (E22-LT-010B)	○
高圧炉心注水系	サプレッションプール水位 (E22-LT-010C)	○
高圧炉心注水系	サプレッションプール水位 (E22-LT-010D)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-MO-F001B)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-MO-F001C)	○
高圧炉心注水系	高圧炉心注水系弁 (E22-MO-F003B)	○

添付第 5.3-3 表 7号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F003C)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F006B)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F006C)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F010B)	○
高压炉心注水系	高压炉心注水系弁 (E22-MO-F010C)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ (E51-C001)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン (E51-C002)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系復水ポンプ (E51-C003)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系真空ポンプ (E51-C004)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系蒸気タービン用主油ポンプ (E51-C005)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出流量 (E51-FT-006)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-HO-F401)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F001)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F004)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F006)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F011)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F012)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F036)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F037)	○
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系弁 (E51-MO-F400)	○
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系弁 (G31-MO-F003)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001A)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ (G41-C001B)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F030)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-F032)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F005A)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F013)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F021A)	○
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系弁 (G41-MO-F021B)	○
サブレーションプール浄化系	サブレーションプール浄化用ポンプ (G51-C001)	○
サブレーションプール浄化系	サブレーションプール浄化系弁 (G51-MO-F015)	○
盤類	ほう酸水注入系操作盤 (H21-P027A)	*注 1
盤類	ほう酸水注入系操作盤 (H21-P027B)	*注 1



添付第 5.3-3 表 7号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F016A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F016B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F016C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F037A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F037B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F037C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F042A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F042B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F042C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F048A)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F048B)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F048C)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F048D)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F048E)	○
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F048F)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F003A)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F003B)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F012A)	○
高圧窒素ガス供給系	高圧窒素ガス供給系弁 (P54-MO-F012B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-AO-F001A)	*注 2
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-AO-F001B)	*注 2
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機 (T22-C001B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系乾燥装置 (T22-D001B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系フィルタ装置 (T22-D002)	*注 3
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F002A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F002B)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F004A)	○
非常用ガス処理系	非常用ガス処理系弁 (T22-MO-F004B)	○
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT-026A)	○
不活性ガス系	原子炉格納容器圧力 (T31-PT-026B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再結合器 (T49-A001A)	○

添付第 5.3-3 表 7号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置再結合器 (T49-A001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置加熱器 (T49-B001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置加熱器 (T49-B001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置冷却器 (T49-B002A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置冷却器 (T49-B002B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置ブロワ (T49-C001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置ブロワ (T49-C001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置気水分離器 (T49-D001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置気水分離器 (T49-D001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F001A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F001B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F002A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F002B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F003A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F003B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F004A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F004B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F006A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F006B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F007A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F007B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F008A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F008B)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F010A)	○
可燃性ガス濃度制御系	可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F010B)	○
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-B103)	○
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-B104)	○
換気空調系	残留熱除去系ポンプ室空調機 (U41-B105)	○
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-B106)	○
換気空調系	高圧炉心注水系ポンプ室空調機 (U41-B107)	○
換気空調系	非常用ガス処理系室空調機 (U41-B109)	○
換気空調系	非常用ガス処理系室空調機 (U41-B110)	○
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置室空調機 (U41-B111)	○

添付第 5.3-3 表 7 号炉原子炉二次格納施設内防護対象設備の蒸気影響確認結果

系統	設備	蒸気評価
換気空調系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置室空調機 (U41-B112)	○
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-B113)	○
換気空調系	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機 (U41-B114)	○
換気空調系	サプレッションプール浄化系ポンプ室空調機 (U41-B115)	○

注 1：同種の機能を有する水圧制御ユニットが耐蒸気仕様であることから、多重性又は多様性を有する系統が同時機能喪失しないと評価。

注 2：フェールセーフ動作する弁であり、対象外。

注 3：蒸気漏洩時に監視および動作が必要な機器ではなく、蒸気漏洩によって機能喪失しても安全機能に影響はない。

添付第6.1-1表 6号炉 消火活動に伴う溢水の有無について

区画名	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量 (m3)
R-4F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-4F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-4F-3共	有	消火栓	54
R-4F-3C	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-4A	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-4共	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-4C	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-5共①	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-5共②	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-5B	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-1共	有	消火栓	54
R-3F-1A	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-2p1	有	消火栓	54
R-2F-2p2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-2共1	有	消火栓	54
R-2F-2共2	有	消火栓	54
R-2F-2共3	有	消火栓	54
R-2F-3	有	消火栓	54
R-2F-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-9上	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-9下	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-10上	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-10下	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-2p1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-2p2	有	消火栓	54
R-1F-2p3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-2p4	有	消火栓	54
R-1F-2共	有	消火栓	54
R-1F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-9	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-10	有	消火栓	54
R-1F-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B-14	無(固定式消火設備等)	-	-

添付第6.1-1表 6号炉 消火活動に伴う溢水の有無について

区画名	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量 (m3)
R-B-15a	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B-15b	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-2	有	消火栓	54
R-B1-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-10	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-13	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-16	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-17	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-18	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B2-2	有	消火栓	54
R-B2-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B2-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B2-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-4	有	消火栓	54
R-B3-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-9	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-10	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-13	無(固定式消火設備等)	-	-
T-2F-1共	有	消火栓	54
T-2F-1A	有	消火栓	54
T-1F-1	有	消火栓	54
T-1F-2	有	消火栓	54
T-1F-3	有	消火栓	54
T-1F-4①	有	消火栓	54
T-1F-4②	有	消火栓	54
T-B1-2A	有	消火栓	54
T-B1-2C	有	消火栓	54
T-B1-3	有	消火栓	54
T-B1-4b1	有	消火栓	54
T-B1-4b2	有	消火栓	54
T-B1-4b3	有	消火栓	54
T-MB2-1	有	消火栓	54
T-MB2-2	有	消火栓	54
T-B2-1	有	消火栓	54
T-B2-2	有	消火栓	54
T-B2-3	有	消火栓	54
T-B2-4	有	消火栓	54
C-2F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-2F-2	無(固定式消火設備等)	-	-

添付第6.1-1表 6号炉 消火活動に伴う溢水の有無について

区画名	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量 (m3)
C-2F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-4A	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-4B	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-5	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-7	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-8	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-9	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-10	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-11	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-4	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-5	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-6	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-7	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-8A	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-8C	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-9	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-10	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-11	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-2①	有	消火栓	54
C-MB2-2②	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-2③	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-2④	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-4	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-5	無(固定式消火設備等)	-	-

添付第6.1-2表 7号炉 消火活動に伴う溢水の有無について

区画名	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量 (m3)
R-4F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-4F-2A	無(固定式消火設備等)	-	-
R-4F-2B	無(固定式消火設備等)	-	-
R-4F-2C	無(固定式消火設備等)	-	-
R-4F-3	有	消火栓	54
R-M4F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-3	有	消火栓	54
R-M4F-4C	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-4共	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-4A	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-5B	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-5共①	無(固定式消火設備等)	-	-
R-M4F-5共②	有	消火栓	54
R-3F-1共	有	消火栓	54
R-3F-1A	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-3F-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-1	有	消火栓	54
R-2F-2共1	有	消火栓	54
R-2F-2共2	有	消火栓	54
R-2F-2共3	有	消火栓	54
R-2F-2p1	有	消火栓	54
R-2F-2p2	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-4	有	消火栓	54
R-2F-5	有	消火栓	54
R-2F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-9上	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-9下	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-10上	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-10下	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-2F-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-2共	有	消火栓	54
R-1F-2p1	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-2p2	有	消火栓	54
R-1F-2p3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-2p4	有	消火栓	54
R-1F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-9	無(固定式消火設備等)	-	-
R-1F-10	有	消火栓	54
R-1F-11	無(固定式消火設備等)	-	-

添付第6.1-2表 7号炉 消火活動に伴う溢水の有無について

区画名	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量 (m3)
R-1F-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B-14	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B-15	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-2	有	消火栓	54
R-B1-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-9	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-10	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-13	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B1-16	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B2-2	有	消火栓	54
R-B2-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B2-4	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B2-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-2	有	消火栓	54
R-B3-3	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-4	有	消火栓	54
R-B3-5	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-6	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-7	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-8	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-9	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-10	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-11	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-12	無(固定式消火設備等)	-	-
R-B3-13	有	消火栓	54
R-2F-2, 5	有	消火栓	54
T-2F-1A	有	消火栓	54
T-2F-1共	有	消火栓	54
T-1F-1	有	消火栓	54
T-1F-2	有	消火栓	54
T-1F-3	有	消火栓	54
T-1F-4①	有	消火栓	54
T-1F-4②	有	消火栓	54
T-B1-2A	有	消火栓	54
T-B1-2C	有	消火栓	54
T-B1-3	有	消火栓	54
T-B1-4b1	有	消火栓	54
T-B1-4b2	有	消火栓	54
T-B1-4b3	有	消火栓	54
T-MB2-1	有	消火栓	54
T-MB2-2	有	消火栓	54
T-B2-1	有	消火栓	54
T-B2-2	有	消火栓	54
T-B2-3	有	消火栓	54
T-B2-4	有	消火栓	54
C-2F-1	無(固定式消火設備等)	-	-



添付第6.1-2表 7号炉 消火活動に伴う溢水の有無について

区画名	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量 (m3)
C-2F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-2F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-4A	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-4B	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-5	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-6	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-7	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-8	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-9	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-10	無(固定式消火設備等)	-	-
C-1F-11	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-4	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-5	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-6	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-7	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-8A	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-8C	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-9	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-10	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B1-11	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-2①	有	消火栓	54
C-MB2-2②	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-2③	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-2④	無(固定式消火設備等)	-	-
C-MB2-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-1	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-2	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-3	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-4	無(固定式消火設備等)	-	-
C-B2-5	無(固定式消火設備等)	-	-

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-4F-3共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能					隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○					○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-7

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-4F-1
溢水源； 散水なし
溢水量 (m3)； 0

総合判定	○
評価方法※1	-

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-3F-1共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	B

備考；  
R-3F-1共からR-3F-4への止水機能は、止水堰のため維持される。

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水／冷温停止機能				圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○				○		○		○		○		○		○		○		○		
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系			高圧炉心注水系				残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)			
判定	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

添付6-9

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2p1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-10

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2共1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-11

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2共2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-12

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2共3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-13

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）



添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
浸水発生区画； R-2F-3
浸水源； 消火活動
浸水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	B

備考；  
被水対策により、FCS(A)又は(B)系の片系のみ機能喪失（A系の例）。

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)		
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

添付6-14

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-2p2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																	
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-15

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-2p4
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-16

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-2共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-17

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-10
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	B

備考；  
R-1F-10の区画内の止水は、耐火仕様のため、止水能力消失せず。

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-18

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B1-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：  
 ・区分Ⅰ，Ⅱの機器が同一区画に存在するが、隔離、遮蔽により同時機能喪失せず（区分Ⅰの例）  
 ・可燃性ガス濃度制御系モニタ（D23-RE-006A,B），D23 コネクタ保護ボックス（D23-D006A,B）  
 ・原子炉補機冷却水系弁（P21-M0-F055B,C，P21-M0-F055E,F）

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○		○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-19

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B2-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：  
 ・区分Ⅰ，Ⅱ，Ⅲの機器が同一区画に存在するが，隔離，遮蔽により同時機能喪失せず  
 ・原子炉補機冷却系弁 (P21-MO-F013A, B, C, P21-MO-F074A, B, C, P21-MO-F082A, B, C)  
 ・可燃性ガス濃度制御系弁 (T49-MO-F007A, B, T49-MO-F008A, B)

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○		○		○		○		○		○		○		
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-20

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-2F-1A
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-21

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU		(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）



添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-2F-1共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-22

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-23

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-24

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-25

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-4①
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-26

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU		(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-4②
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-27

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-2A
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

添付6-28

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-2C
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○

添付6-29

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）



添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-30

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-4b1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系		監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	×	○	×	○	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-31

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-4b2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	×	○	×

添付6-32

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	×	○	×	○	○	○	×	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-4b3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-33

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール											
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.	
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能	
機能判定	○					○				○	
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-MB2-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-MB2-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-35

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-36

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○

添付6-37

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）



添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす							d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系		高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

添付6-38

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール													
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.			
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能			
機能判定	○					○				○			
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系		残留熱除去系			監視機能		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による浸水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-4
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水／冷温停止機能			圧力逃がし機能	格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○	○		○		○		○		○	○		○				
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能／冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系／原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源／直流電源／計測制御用直流電源／非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付第6.2-1表 6号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； C-MB2-2①
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-40

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-4F-1
溢水源； 散水なし
溢水量 (m3)； 0

総合判定	○
評価方法※1	-

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-41

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-4F-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-42

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-M4F-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能								
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○								
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-43

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-M4F-5共②
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能								
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○								
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-44

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-3F-1共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考； ・区分Ⅰ、Ⅱの機器が同一区画に存在するため被水対策を実施 原子炉格納容器圧力 T31-PT-026A, B
--

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-45



添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：  
 ・区分Ⅰ，Ⅱ，Ⅲの機器が同一区画に存在  
 E11-MO-F015 (RHR(A), (B), (C))  
 G51-MO-F015 (SPCU)  
 G41-MO-F005A, G41-MO-F013, G41-MO-F021A, B  
 ※2 バルブライン構成は維持されるため、使用中のFPC系統の機能は喪失しない。現場操作にてRHR系統のバルブ構成を実施し、注水・冷却も可能。

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○※2	○※2	○※2	○※2	○※2	×	○※2	○※2	○※2	○

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-46

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2p1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○		○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-47

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2共1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-48

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2共2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-49

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-2共3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-50

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-4
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○		○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-51

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-2F-5
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○				
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-52

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-2p2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○		○				○		○			○		○						○	○		○				
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-53



添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-2p4
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○		○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-54

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-2共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考：  
 ・区分 I, II の機器が同一区画に存在するが、隔離、遮蔽により同時機能喪失せず  
 FCS系弁  
 T49-M0-F001A, B  
 T49-M0-F003A, B

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○		○		○						○	○		○					
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-55

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-1F-10
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；  
R-1F-10の区画内の止水は、耐火仕様のため、止水能力消失せず。

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○		
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A：基本評価  
B：詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-56

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B1-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	B

備考：  
 ・区分Ⅰ、Ⅱの機器が同一区画に存在するが、隔離、遮蔽により同時機能喪失せず  
 ・可燃性ガス濃度制御系モニタ  
 D23-RAM-006A, B  
 D23-RE-006A, B

原子炉施設																														
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																	
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○				
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)		
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-57

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B2-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	B

備考；  
 区分Ⅰ，Ⅱ，Ⅲの機器が同一区画に存在するが，隔離，遮蔽により同時機能喪失せず  
 ・原子炉補機冷却系弁（P21-MO-F016A, B, C, P21-MO-F037A, B, C, P21-MO-F042A, B, C）  
 ・可燃性ガス濃度制御系弁（T49-MO-F007A, B, T49-MO-F008A, B）

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能（濃度低減機能）		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○			○		○				○	○		○						
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系（サブプレッションプール冷却モード）			格納容器スプレイ冷却系（D/W）		格納容器スプレイ冷却系（W/W）		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
 A：基本評価  
 B：詳細評価（火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮）

添付6-58

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B3-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	×	○	×	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-59

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B3-4
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-60

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； R-B3-13
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能						
機能判定	○		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○	○		○		
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		換気空調補機非常用冷却系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-61



添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-2F-1A
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-2F-1共
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-63

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○						○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-64

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○		
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)		
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○	

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-65

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプルール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプルール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-66

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-4①
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-67

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-1F-4②
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○	

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-68

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-2A
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能								
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○								
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)
判定	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-69



添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-2C
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-70

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)			
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-71

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-4b1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	×	○	×	○	○	○	×	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-72

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-4b2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	×	○	×	○	○	○	×	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-73

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B1-4b3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-74

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-MB2-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-75

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-MB2-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法 ※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能									
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○									
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系			
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-76

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-1
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能				隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能							
機能判定	○		○				○		○		○		○				○	○		○							
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系	
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-77



添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-2
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-78

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-3
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																												
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める															
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能				
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○		
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)		
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-79

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； T-B2-4
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	A

備考；
-----

原子炉施設																											
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める														
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能		低圧注水/冷温停止機能		圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○		○		○		○		○		○		○		○		○	○		○	
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系		残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)		隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

原子炉施設														
分類	g. サポート系													
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握		
機能判定	○			○				○		○		○		
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-80

添付第6.2-2表 7号炉 消火水による没水影響評価結果まとめ

評価種別； 消火
溢水発生区画； C-MB2-2①
溢水源； 消火活動
溢水量 (m3)； 54

総合判定	○
評価方法※1	B

備考；
-----

原子炉施設																													
分類	a. 止める						b. c. 冷やす						d. 閉じ込める																
安全機能	緊急停止機能		未臨界維持機能				原子炉隔離時高圧注水機能			低圧注水/冷温停止機能			圧力逃がし機能		格納容器除熱機能						隔離機能	放射性物質閉じ込め機能 (濃度低減機能)		格納容器内の可燃性ガス制御機能					
機能判定	○		○				○			○			○		○		○		○		○		○	○		○			
系統機器	水圧制御ユニット		水圧制御ユニット		ほう酸水注入系		原子炉隔離時冷却系	高圧炉心注水系			残留熱除去系			自動減圧系	逃がし安全弁	残留熱除去系 (サブプレッションプール冷却モード)			格納容器スプレイ冷却系 (D/W)		格納容器スプレイ冷却系 (W/W)			隔離機能	非常用ガス処理系		可燃性ガス濃度制御系		
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)(B)	-	(A)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(C)	PCIS	(A)	(B)	(A)	(B)	
判定	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○	×	○	×

原子炉施設															
分類	g. サポート系														
安全機能	補機冷却水機能/冷却用海水供給機能			非常用電源機能				原子炉制御室非常用換気空調機能		直接関連系		事故時状態把握			
機能判定	○			○				○		○		○			○
系統機器	原子炉補機冷却水系/原子炉補機冷却海水系			非常用交流電源/直流電源/計測制御用直流電源/非常用電気品区域換気空調系				中央制御室換気空調系		換気空調補機非常用冷却系		格納容器雰囲気モニタ		事故時計装	
区分	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(D)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	-	
判定	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	×	○	×	○	

使用済み燃料プール										
分類	e. プール冷却					f. プールへの給水				e. f.
安全機能	冷却機能					注水機能				監視機能
機能判定	○					○				○
系統機器	燃料プール冷却浄化系		残留熱除去系			サブプレッションプール浄化系	残留熱除去系			監視機能
区分	(A)	(B)	(A)	(B)	(C)	SPCU	(A)	(B)	(C)	-
判定	○	×	○	×	○	○	○	×	○	○

※1  
A: 基本評価  
B: 詳細評価 (火災防護対策の効果やファンネルによる排水等を考慮)

添付6-8-1

## 6.3 消火活動における放水量に関する運用管理について

### 6.3.1 はじめに

火災時の消火活動における消火栓からの放水による発生溢水量は、評価において設定している放水時間に十分な保守性を持っていることから、溢水が防護対象設備に影響を与えることはないと考えるが、運用においては、消火栓からの放水が防護対象設備に影響を及ぼす可能性について周知徹底し、確実な運用を図っていくものとする。具体的な実施内容について事項に示す。

### 6.3.2 消火栓からの放水量について

#### (1) 消火栓から放水時間に関する保守性について

消火栓からの放水による消火活動を想定している区画については、一律3時間の放水時間を設定している。

#### (2) 実機放水量について

屋内消火栓について放水量の確認を行い、評価で設定している放水量以下であることを確認している。

- ・ 6号炉原子炉建屋 放水試験口：207 l/min
- ・ 7号炉原子炉建屋 放水試験口：207 l/min

○評価上の放水量 → 300 l/min (150 l/min×2倍)

### 6.3.3 運用における対応について

運用については、柏崎刈羽原子力発電所の規定類に必要事項を記載する。

#### (1) 消火活動における安全上重要な設備への影響考慮について

発電所で発生した火災に対する消火活動においては、発電所全体の安全上重要な設備への影響を考慮し消火活動を実施する必要があることから、発電所の防火・消火活動を規定している「防火管理要領」に消火活動時の注意事項として記載するとともに、教育訓練により周知徹底を図るものとする。

#### (2) 教育訓練

火災発生時の消火活動の注意事項として記載した内容については、消火活動に従事する可能性のある作業員に対しその重要性について教育する必要があることから、「防火管理要領」で規定する防火・防災教育、及び消防訓練で周知徹底を図る。

(3) 火災発生時の設備点検実施について

火災発生後の設備への影響については、鎮火後に原子炉施設の損傷の有無を確認することとしている。(原子炉保安規定第 17 条)

## 耐震 B, C クラス機器の評価について

## 7.1 耐震 B, C クラス配管の耐震性評価について

建設時の配管設計手法の違いに着目し、設計手法毎に分類して網羅的に耐震 B, C クラス配管の耐震性評価を実施する。

## 7.1.1 評価対象配管の分類分け

耐震 B, C クラス配管の建設時の設計手法は、定ピッチスパン法による設計と、3次元多質点はりモデルを用いた地震応答解析による設計の2つの手法が存在する。定ピッチスパン法には更に2種類の手法が存在する。これらを整理すると、建設時の設計手法は以下の通り分類される。

- ① 定ピッチスパン法
  - ①-1 振動数基準定ピッチスパン法
  - ①-2 応力基準定ピッチスパン法\*
- ② 3次元はりモデルを用いた地震応答解析

※自重による応力のみを考慮する手法と、地震による応力を考慮する手法がある

定ピッチスパン法とは、個々の配管を詳細にモデル化せずに、想定する振動数や応力に応じたサポートの最大支持スパンを設定する設計手法である。配管系の各区間について、20Hz 程度の振動数を目標として支持スパンを設定する手法が振動数基準定ピッチスパン法であり、配管応力が目標の応力値以下となるように支持スパンを設定する手法が応力基準定ピッチスパン法（以下、応力定ピッチ法という）である。

3次元多質点はりモデルを用いた地震応答解析によって設計された配管については、計算機を用いた解析によって最適なサポート配置が設定されている。

耐震 B, C クラス配管の耐震性評価については、上記の「①定ピッチスパン法により設計された配管」と、「②3次元はりモデルを用いた地震応答解析により設計された配管」の2種類に分類し、評価を実施することとする。

## 7.1.2 定ピッチスパン法により設計された配管に対する評価方針

定ピッチスパン法には1.で示した2種類の手法が存在するが、今回は①-2の手法で設計された配管を代表として評価を実施する。

①-2の定ピッチスパン法は、①-1よりも配管サポートの支持スパンが長くなる手法であるため、発生する応力が大きくなる。したがって、①-2で設計された配管が耐震性を有することが確認できれば、①-1で設計された

配管においても耐震性を有しているものと判断できる。

耐震性評価は、配管の許容加速度を算出し、評価用地震加速度と比較することにより行う。評価用地震加速度としては、評価対象配管が設置されている全ての建屋、フロアの床応答スペクトルのピーク値を採用することで、保守的な評価を実施する。

#### 7.1.3 3次元はりモデルを用いた地震応答解析により設計された配管に対する評価方針

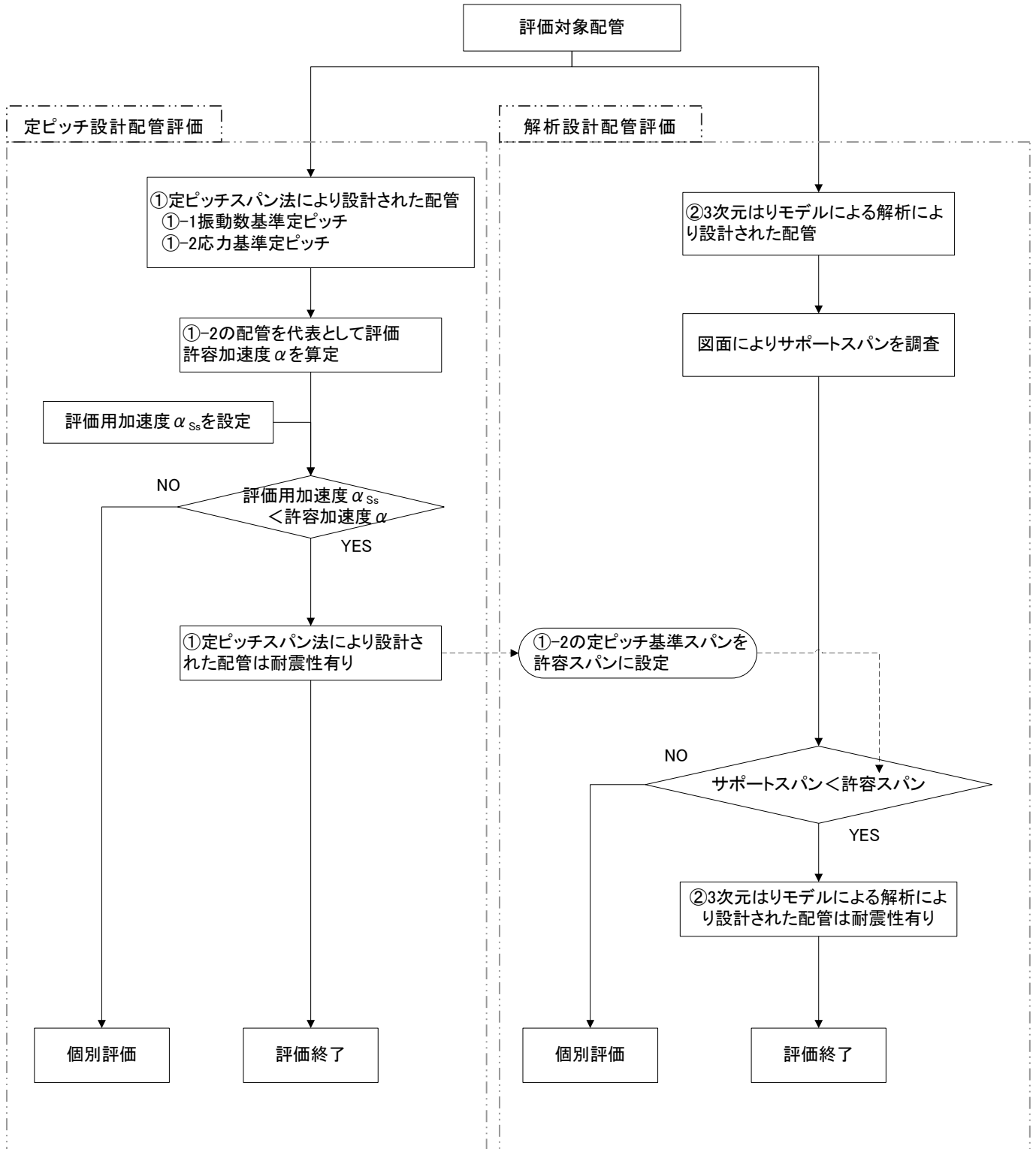
定ピッチスパン法で設計された配管が耐震性を有すると判断された場合、そのスパン（定ピッチ基準スパン）以下で設計された配管であれば耐震性を有すると判断することができる。すなわち、定ピッチ基準スパンを許容スパンとして設定することができる。

3次元はりモデルを用いた地震応答解析により設計された配管については、定ピッチ基準スパンを許容スパンとし、実際のサポート支持スパンと比較することで耐震性評価を実施する。

#### 7.1.4 評価の概要

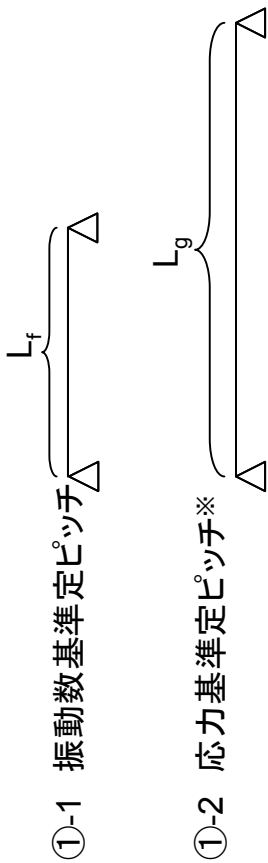
評価フローを添付第 7.1.4-1 図に、評価の概要を添付第 7.1.4-2 図に示す。





添付第 7.1.4-1 図 耐震 B,C クラス配管評価フロー

### ①定ピッチ設計配管

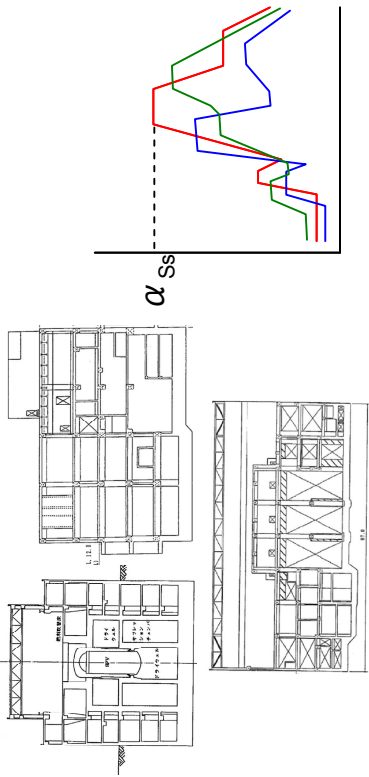


サポートスパンは $L_f < L_g$ の関係

①-2の方が配管耐力が小さい ⇨ ①-2の許容加速度 $\alpha$ を算出

※自重による応力のみを考慮する手法と、地震による応力を考慮する手法がある

### 配管評価用地震加速度



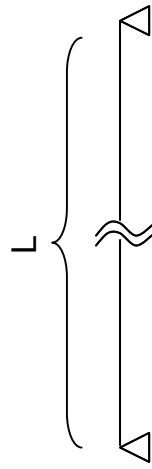
配管が存在する全建屋、全フロアの床応答スペクトルを確認し、最大ピーク値を評価用加速度 $\alpha_{ss}$ とする

$\alpha_{ss} < \alpha$ であれば耐震性有り



$L_g$ よりサポートスパンが小さい配管は耐震性有りと判断

### ②解析設計配管



➤ サポートスパンは様々なので、図面を調査し※、最長スパン $L_{MAX}$ を確認

※①-2の定ピッチ設計配管の一次固有振動数は $\frac{1}{L}$ 以下であるので、 $\frac{1}{L}$ 以上が確認できる配管については、図面調査をせずとも定ピッチ設計配管以上の耐震性を有していると判断する。

$L_{MAX} < L_g$ であれば耐震性有り

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

添付第 7.1.4-2 図 耐震 B, C クラス配管の耐震性評価の概要

### 7.1.5 評価基準

ここで実施する耐震 B, C クラス配管の耐震性評価は、地震を起因とした配管からの溢水が発生するか否かを確認することが目的であることから、貫通き裂が生じる低サイクル疲労に着目して評価を実施する。したがって、評価基準は、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME S NC1-2005/2007」(以下、JSME という) の設計疲労線図に基づいて設定する。

#### <補足>

「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG 4601-1987, JEAG 4601・補-1984, JEAG 4601-1991 追補版」(以下、JEAG という) においては、想定する損傷形態ごとに、添付第 7.1.5-1 表のような評価項目が規定されている。原子力発電所の配管系の耐震性については、過去に様々な試験や研究等が実施されており、その知見を各損傷形態毎に添付第 7.1.5-1 表に示す。

添付第 7.1.5-1 表 配管の評価項目と損傷形態

評価項目	損傷形態	試験や研究で得られている知見	今回の評価
一次応力	塑性崩壊	配管の地震荷重による破損形態はラチェットを伴う低サイクル疲労であり、塑性崩壊は生じなかった。 【添付第 7.1.5-1 図, 添付第 7.1.5-2 図参照】	一次応力評価は実施しない。
一次+二次応力※	進行性変形	JEAG の許容応力の約 17 倍の応力となる地震荷重を加えた場合でも、過大な進行性変形は生じなかった。 【添付第 7.1.5-3 図参照】	疲労評価で代表させる。
疲労累積係数	疲労破損	低サイクル疲労き裂が貫通し、内部の水が漏えいした。安全余裕は、JEAG の地震時許容基準に対して 6.0 以上あることが確認された。 【添付第 7.1.5-2 図参照】	溢水を生じさせる破損モードであることから、評価を実施する。

※許容応力を上回る場合においても、疲労評価にて評価基準内であることが確認できれば耐震性を有すると判断することが JEAG にて規定されている。

1. 配管要素試験

配管要素に静的及び動的な繰返し荷重が負荷された場合の破損形態及び破損限界を明らかにする。

a. 試験方法

a) 試験対象：

- 試験研究 A ..... 曲げ管, ティー, ノズル, 直管
- 試験研究 B ..... エルボ, ティー, ノズル, レデュース

b) 配管要素の口径, 肉厚, 材質：

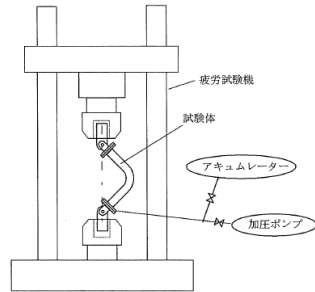
- 試験研究 A ..... 100A, Sch40, 炭素鋼及びオーステナイト系ステンレス鋼
- 試験研究 B ..... 200A & 65A, Sch40, 炭素鋼及びオーステナイト系ステンレス鋼

c) 試験方法

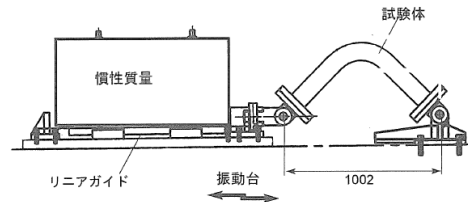
静的繰返し荷重試験：疲労試験機あるいは油圧アクチュエータにより、1 サイクル数分程度の準静的荷重速度で完全両振の変位制御荷重を負荷する。参図 4.4-1 参照。

動的加振試験：試験体の一端を振動台上に固定、他端に加振方向に自由に動く付加質量を取付けた状態で加振することにより、付加質量に慣性力を発生させる。参図 4.4-2 参照。

荷重レベル：配管要素が弾塑性挙動を示し、10~100 回の繰返しで疲労破損すると予想されるレベルの荷重を負荷する。試験はすべて室温で実施した。



参図 4.4-1 静的繰返し荷重試験装置



参図 4.4-2 動的加振試験装置

b. 試験結果

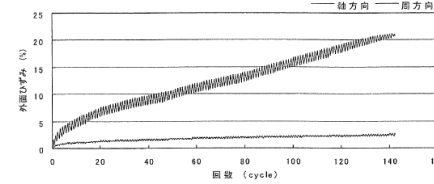
1 例として、試験研究 B-エルボ(炭素鋼, 200Asch40, 内圧 Sm, 基準ケース)の静的繰返し荷重試験における横腹外面ひずみの変化を参図 4.4-3、動的加振試験における自由端変位の変化を参図 4.4-4 に示す。

試験結果を一覧表にして参表 4.4-1 に示す。すべての試験ケースで破損形態は疲労であり、塑性崩壊は生じなかった。変位量がほぼ同じケースと比較すると、き裂貫通時の荷重繰返数は静的繰返し試験と動的加振試験でほぼ同等であった。ラチェットによる累積ひずみは、内圧による応力が Sm 相当となる条件でも、材料試験結果から得られた配管材料の破断ひずみ\*1 より十分小さかった。

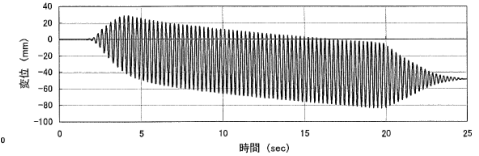
以上から、交番荷重である地震荷重が加わる場合の損傷形態は、Sm 相当の内圧応力が作用する場合も含めて疲労破損であり、塑性崩壊は生じないことが確認された。 < 検討結果①に対応 >

\*1 材料試験で得られた配管材料の真破断延性は以下のとおり。  
 試験研究 A で使用した材料：炭素鋼(室温) 92%, ステンレス鋼(室温) 201%  
 試験研究 B で使用した材料：炭素鋼(室温) 112%, ステンレス鋼(室温) 188%

注) 試験研究 A：電力共通研究  
 試験研究 B：原子力発電施設耐震信頼性実証試験-配管系終局強度耐震信頼性実証試験(原子力発電技術機構)



参図 4.4-3 ひずみ履歴 (静的繰返し荷重試験)



参図 4.4-4 変位履歴 (動的加振試験)

参表 4.4-1 配管要素単体試験結果

試験ケース	静的繰返し荷重試験					動的加振試験				
	変位 (mm)	最大ひずみ範囲 (%)	累積ひずみ (%)	荷重繰返数	き裂貫通位置	加振波	変位 (mm)	荷重繰返数	き裂貫通位置	
試験研究 A	曲げ管, 炭素鋼, 100A sch40, 内圧 Sm, 基準ケース	33	2.3	6.9	63		正弦波	±33	65	
	曲げ管, ステンレス鋼	33	2.4	31.3	169		正弦波	±33	121	
	曲げ管, 内圧 Sm/2	33	2.6	5.4	66		正弦波	±33	94	
	曲げ管, 内圧 0	33	3.1	6.6	68		正弦波	±33	130	
	曲げ管, 荷重レベル 1	9	0.6	1.7	1050		正弦波	±11	1300	
	曲げ管, 荷重レベル 2	25	1.8	6.4	101		正弦波	±21	290	
	ティー, 炭素鋼, 100Asch40, 内圧 Sm	50	2.0	21.8	157		正弦波	±50	135	
試験研究 B	直管, 炭素鋼, 100Asch40, 内圧 Sm	55	2.3	34.1	164		正弦波	±56	146	
	エルボ, 炭素鋼, 200A sch40, 内圧 Sm, 基準ケース	42.5	1.6	21.0	143		正弦波	範囲 78	75	
							地震波	範囲 79	地震波 3 回	
	エルボ, 65Asch40	15.5	1.2	14.7	185		地震波	範囲 34	地震波 5 回	
	エルボ, ステンレス鋼	57.5	2.7	28.3	192		正弦波	範囲 96	90	
							地震波	範囲 100	地震波 5 回	
	ティー, 炭素鋼, 200Asch40, 内圧 Sm	49.8	1.7	13.3	98		地震波	範囲 103	地震波 4 回	
ノズル, 炭素鋼, 管 200Asch40, 内圧 Sm	36.9	4.8	-1.6**	71		地震波	範囲 74	地震波 5 回		
レデュース, 炭素鋼, 200A/150Asch40 内圧 Sm	30.8	5.0	37.9	136		地震波	範囲 62	地震波 10 回		

\*：曲げ管とエルボのひずみはエルボ横腹外面で計測された周方向ひずみである。  
 \*\*：繰返し荷重の増加に伴う局所変形の影響により、この計測点では圧縮側の累積ひずみが発生した。

## 6. 財団法人原子力発電技術機構による実規模配管系試験の結果

### a. はじめに

平成10年度から平成15年度まで、経済産業省原子力安全・保安院からの委託事業として財団法人原子力発電技術機構(以下、「NUPEC」という)において、実機配管系の特徴を有する配管モデル試験体の地震波加振試験が実施された。実規模配管系試験では、JEAG4601・補・1984の許容応力を上回る負荷条件での応答挙動の把握、JEAG4601-1987で体系付けられた耐震設計手法の妥当性実証、及び安全余裕の確認がなされた。配管終局度試験では、地震波加振での配管破損モードの確認及び破損限界の把握がなされた。

### b. 試験体

<実規模配管系試験>

下記の要求される構造的特徴および要求される地震応答特性を備えた試験体を用いた。

#### (1) 要求される構造的特徴

- ・3次元的な広がりを持つ配管ルート
- ・応力集中が高いエルボ、ティ等の配管要素
- ・実機の主要サイズと同等の配管口径及び肉厚
- ・実機で配管に使用される材質(炭素鋼 STS410)
- ・配管支持構造物が均等配置、重量弁あり

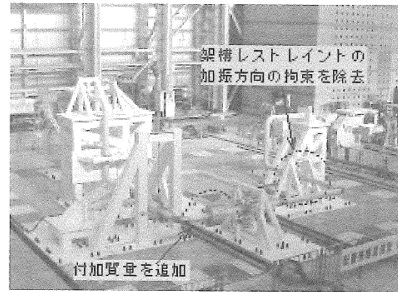
#### (2) 要求される地震応答特性

- ・1次の固有振動数が3~7Hz程度
- ・高応力部位がエルボ、ティなど数箇所存在

<配管終局度試験>

加振試験時の配管本体の応答が大きくなるように、試験体を下記のとおり変更した。

- ・架構レストレイントの加振方向拘束を除去
- ・付加質量を追加



参表 4.4-6 試験ケース

加振ケース		入力波	振動数特性	加振方向
現行許容 応力試験	DM2-1	S <sub>2</sub> 地震波	固有振動数より 低振動数側	水平+上下
	DM2-2	S <sub>2</sub> 地震波の 加振レベル割増し		水平+上下
弾塑性 挙動試験	DM4-1	S <sub>2</sub> 共振波	共振域近傍	水平+上下
	DM4-2(1)	S <sub>2</sub> 共振波の 加振レベル割増し		水平+上下
	DM4-2(2)	S <sub>2</sub> 共振波の更なる 加振レベル割増し		水平+上下
終局度 試験	US(1)~(5)	地震波	共振域近傍	水平

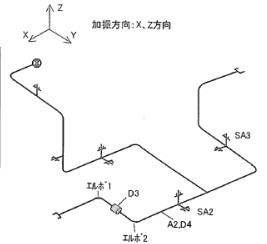
### d. 試験結果

参表 4.4-7(1) 実規模配管系試験 (計測位置: エルボ2)

評価項目	計測位置・方向	DM2-1	DM2-2	DM4-1	DM4-2(1)	DM4-2(2)
最大ひずみ 範囲(%)	エルボ2の横腹 外面周方向	0.11	0.19	0.70	0.81	0.96
	1次応力S (×Sm) から算定	1.6 (0.5)	2.2 (0.7)	4.7 (1.6)	6.5 (2.2)	8.9 (3.0)

※ 1次応力S欄の( )内はJEAG4601-1987の許容応力(3Sm)に対する倍率

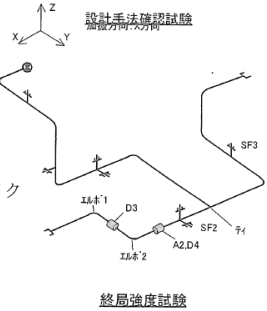
塑性変形は発生したが、配管の崩壊、き裂貫通・漏洩は起きなかった。



参表 4.4-7(2) 配管終局度試験 (計測位置: エルボ2)

評価項目	計測位置・方向	第1回 加振	第2回 加振	第3回 加振	第4回 加振	第5回 加振
最大ひずみ 範囲(%)	エルボ2の横腹 外面周方向	-	1.80	1.87	1.90	2.74
		-	1.85	1.93	1.80	3.31

5回の加振(累積疲労損傷係数で1.8超)により、エルボ横腹において低サイクル疲労き裂が貫通し、内部の水が漏洩した。



### e. 安全余裕の評価

$$\text{安全余裕}(\lambda) = \frac{1 \text{ 回の地震で疲労破損するとした場合の入力地震動}}{S_2 \text{ 地震に対する設計許容入力地震動}}$$

ここで、1回の地震による等価繰返し回数を60回とし、配管要素疲労試験データに基づく累積疲労損傷係数=1.0で破損が生じるとしている。

参表 4.4-8 試験で確認された安全余裕

試験		JEAG4601・補・1984		JEAC4601-2008	
		振動数比*1	安全余裕	振動数比*1	安全余裕
設計手法 確認試験体	拡幅なし	0.6*2	4.6	-	-
	拡幅あり	0.6*2	6.0	0.6*2	4.1
終局強度 試験体	拡幅なし	0.9	12.4	-	-

\*1 振動数比=入力波の卓越振動数/試験体の1次固有振動数

\*2 振動数比0.5~0.9で裕度が最小となる振動数比

### f. まとめ

実規模配管系加振試験の結果、JEAG4601・補・1984の許容応力を大幅に超える地震荷重を加えても配管は塑性崩壊を起こさなかった。安全余裕はJEAG4601・補・1984に対し6.0以上、JEAC4601-2008で採用した管の地震時許容基準に対し4.1以上あることが確認された。

参考文献: 「原子力発電施設耐震信頼性実証に関する報告書 その1 配管系終局強度」平成15年度報告書, (財)原子力発電技術機構

### 3. 進行性変形試験

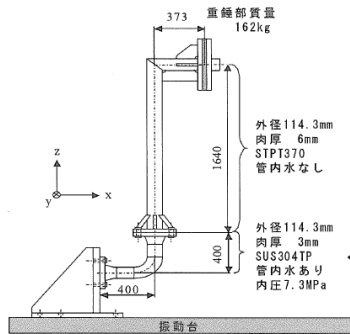
#### a. 試験方法

1985～1992年にEPRI/NRCが実施した一連の配管要素加振試験では、崩壊は発生しなかったが、いくつかの試験体で疲労き裂貫通以前に過大な進行性変形が生じた(添付資料の参考文献[6])。代表例としてTest#37を取上げ、参図4.4-10に示す類似形状の試験体を用いて参表4.4-2に示す条件で加振試験を実施した。エルボには内圧により周方向応力1.0Sm、軸方向応力0.5Sm、自重により1.0Smの一次応力を生じさせた。

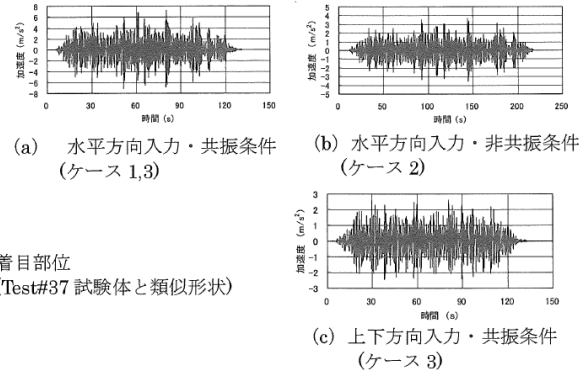
参表 4.4-2 進行性変形試験ケース

試験ケース	加振波	加振方向	動特性*1	最大入力加速度(m/s <sup>2</sup> )	設計評価上の1次応力レベル(*2)		備考
					減衰比0.5%	減衰比5.0%	
1	地震波	水平	共振 (Rw=0.9)	7.0	約48Sm	約16Sm	—
2	地震波	水平	非共振 (Rw=0.5)	4.2	約6Sm	約3Sm	振動台性能限界
3	地震波	水平 + 上下	共振 (Rw=0.9)	水平:7.3 上下:2.5	約50Sm 水平:約48Sm 上下:約2Sm	約17Sm 水平:約16Sm 上下:約1Sm	振動台性能限界

- (\*1): Rw=入力地震波の卓越振動数/試験体の1次固有振動数  
 (\*2): 表示の設計用減衰定数を用いた応答スペクトル解析(振幅なし)より求まる地震慣性力をもとに算定されるモーメントを用いて、応力評価式に基づき地震慣性力のみ的一次応力強さを算出した。設計上の許容応力は3Sm。



参図 4.4-10 試験体形状



参図 4.4-11 入力地震波の加速度波形

#### b. 試験結果

試験結果を参表4.4-3に示す。EPRI/NRCの試験では、エルボ閉方向に過大な進行性変形が生じたと報告されているが、内圧ありの条件で実施した本試験ではエルボ開方向に残留変形が生じた。JEAC4601-補-1984の許容応力の約17倍の応力となる地震荷重を加えた場合でも、過大な進行性変形は生じなかった。

<検討結果③に対応>

参表 4.4-3 進行性変形試験結果

	試験ケース1 (水平共振 Rw=0.9)	試験ケース2 (水平非共振 w=0.5)	試験ケース3 (水平上下共振 Rw=0.9)
最大入力加速度 (m/s <sup>2</sup> )	7.0	4.2	7.3(水平)/2.5(上下)
地震荷重のみによる一次応力強さ*1	約48Sm (許容応力の約16倍)	約6Sm*3 (許容応力の約2倍)	約50Sm (許容応力の約17倍)
累積たわみ角 (deg)	4.8	0.9	5.1
最大たわみ角 (deg)	7.2	2.1	7.5
崩壊判定値*2 (deg)	8.0		

- (\*1): 設計用減衰定数0.5%を用いた応答スペクトル解析(振幅なし)より求まる地震慣性力をもとに算定されるモーメントを用いて、応力評価式に基づき算出した一次応力強さ  
 (\*2): 2tanθ法により求めた値  
 (\*3): 試験後のシミュレーション解析により、設計評価上の一次応力レベルが約12Smでも過大な進行性変形が生じないことが確認されている。

### 4. 進行性変形解析

Test#37と類似形状をもつ解析モデル(参図4.4-12)に対し、下記条件にて解析を実施した。

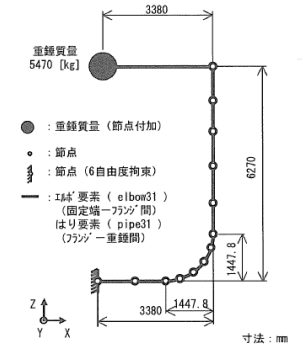
$$D/t(\text{外径/肉厚}) : 950A : 965.2/9.5=101.6$$

$$350A : 355.6/3.5=101.6$$

$D/t \leq 100$  で JSME 設計・建設規格の応力係数値及び式の適用可  
 自重: 1.5Sm, 内圧: なし,

解析ケース: 共振状態 (Rw=0.9), 非共振状態 (Rw=0.5),  
 加振レベル: ・エルボ部に設計許容限界相当の応力が発生するレベル(一次応力換算値で8.3Sm)  
 ・それを超えるレベル(一次応力換算値で13.5Sm)

材 料 : SUS304TP



参図 4.4-12 解析モデル(950A)

解析結果を参表4.4-4に示す。現行基準で許容される最大のD/t(約100)をもつ配管に対して、一次応力の許容限界1.5Sm(本解析では内圧による周方向応力0Sm, 自重による応力1.5Sm)となる条件下で、設計許容限界を超える応力が管に発生するよう地震荷重を負荷した場合でも、エルボ部の閉方向累積たわみは2tanθ法による崩壊判定値に達せず、進行性過大变形が発生しないことが確認された。 <検討結果③に対応>

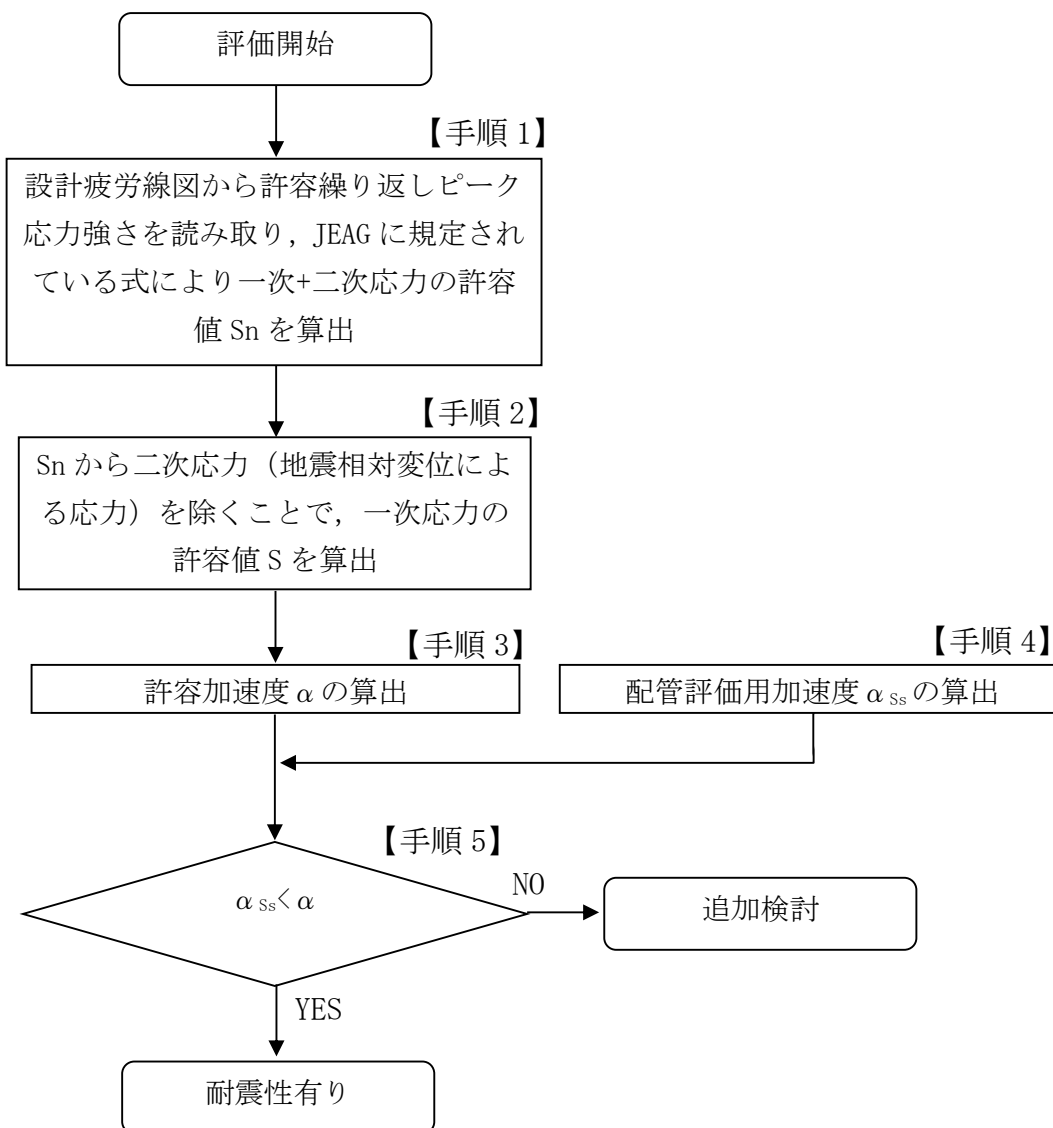
参表 4.4-4 進行性変形の解析結果

解析モデル	振動数比	加振による1次応力	累積たわみ角(deg)	2tanθ法による崩壊判定値	累積たわみ角崩壊判定値
950A	Rw = 0.9	8.3 Sm	1.1	4.3	0.25
	Rw = 0.5	8.3 Sm	1.4	4.3	0.33
950A	Rw = 0.9	13.5 Sm	1.6	4.3	0.37
	Rw = 0.5	13.5 Sm	2.9	4.3	0.67
350A	Rw = 0.9	13.5 Sm	2.3	5.8	0.40
	Rw = 0.5	13.5 Sm	3.8	5.8	0.66

## 7.1.6 評価手法

### 7.1.6.1 定ピッチスパン法によって設計された配管に対する評価

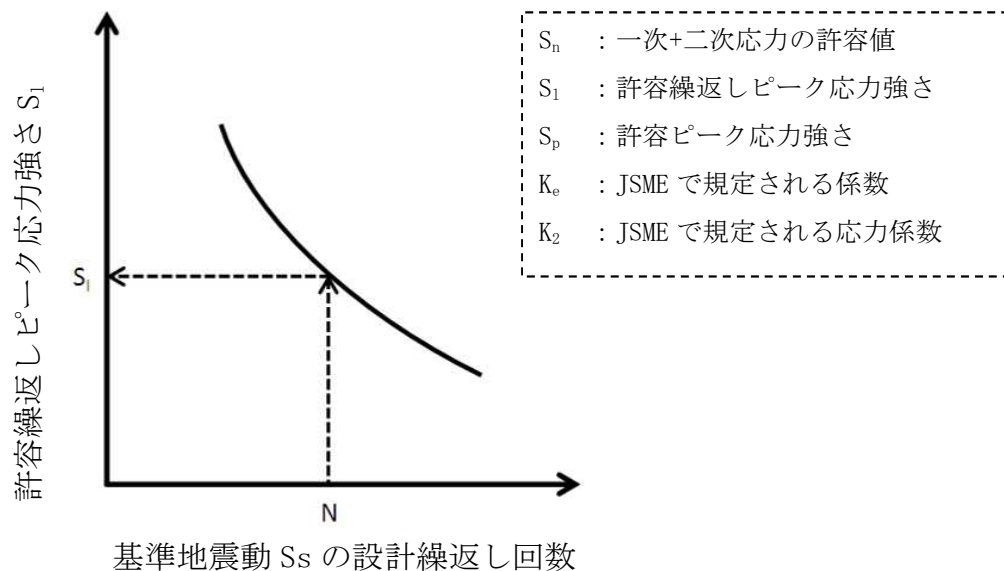
評価フローを添付第 7.1.6.1-1 図に示す。また、各手順における詳細手順を以下に示す。



添付第 7.1.6.1-1 図 定ピッチスパン法によって設計された配管の耐震性評価フロー

【手順 1】 一次+二次応力の許容値  $S_n$  算出

- a) JSME に記載の設計疲労線図より，基準地震動  $S_s$  の繰返し回数  $N$  に相当する繰返しピーク応力強さを読み取る（添付第 7.1.6.1-2 図参照）。本応力強さを許容繰返しピーク応力強さ  $S_1$  とする。



添付第 7.1.6.1-2 図 許容繰返しピーク応力強さ  $S_1$  の読み取りイメージ

- b) JEAG にて規定されている繰返しピーク応力強さ  $S_1$  と，ピーク応力強さ  $S_p$  の関係式より，許容ピーク応力強さ  $S_p$  を算出する。

$$S_p = \frac{2S_1}{K_e}$$

- c) JEAG にて規定されているピーク応力強さ  $S_p$  と，一次+二次応力  $S_n$  の関係式より，一次+二次応力の許容値  $S_n$  を算出する。

$$S_n = \frac{S_p}{K_2}$$



【手順2】一次応力の許容値  $S$  の算出

手順1にて算出した一次+二次応力の許容値  $S_n$  から、地震相対変位による応力（二次応力）を除き、一次応力の許容値  $S$  を算出する。

一次+二次応力  $S_n$  は、一次応力（地震慣性力による応力） $S$  と地震相対変位による応力  $S_r$  より、次式で表すことができる。

$$S_n = 2(S + S_r)$$

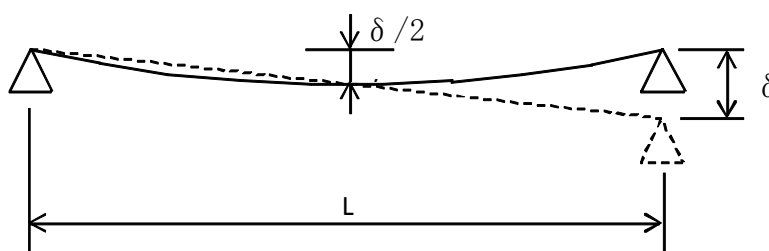
したがって、

$$S = \frac{S_n}{2} - S_r$$

$S$	: 一次応力の許容値
$S_r$	: 建屋間相対変位による応力
$L$	: 配管の支持スパン
$\delta$	: 建屋間相対変位
$M_r$	: 相対変位によるモーメント
$Z$	: 配管の断面係数

$S_r$  は建屋間相対変位  $\delta$  による発生応力とし、添付第 7.1.6.1-3 図に示すようなスパン  $L$  の両端支持梁の発生応力として算出する。サポート間で相対変位  $\delta$  が発生したとき梁の変形は添付第 7.1.6.1-3 図の破線に示す状態となり、このときの梁の中央の変位は  $\delta/2$  となる。したがって、添付第 7.1.6.1-3 図の実線に示すようなスパン  $L$  の梁の中央に  $\delta/2$  の変位を発生するモデルから相対変位による応力  $S_r$  を算出する。このときの発生モーメントを  $M_r$  とすると、 $S_r$  は次式で表すことができる。

$$S_r = \frac{M_r}{Z}$$



添付第 7.1.6.1-3 図  $S_r$  算出時の応力評価モデル（両端支持梁）

### 【手順3】許容加速度 $\alpha$ の算出

手順2にて算出した一次応力の許容値  $S$  を発生させる加速度  $\alpha$  を算出する。本加速度を許容加速度  $\alpha$  とする。

添付第 7.1.6.1-4 図のモデルを考えたとき、加速度  $\alpha$  による曲げモーメント  $M$  と、 $M$  による配管の応力  $S$  は次式で表すことができる。

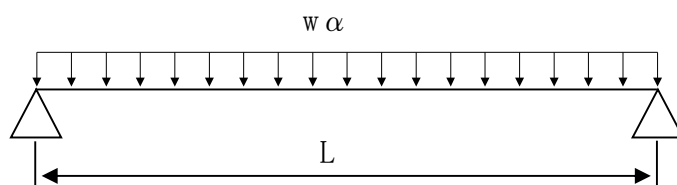
$$M = \frac{wL^2\alpha}{8}$$

$$S = \frac{M}{Z}$$

したがって、

$$\alpha = \frac{8SZ}{wL^2}$$

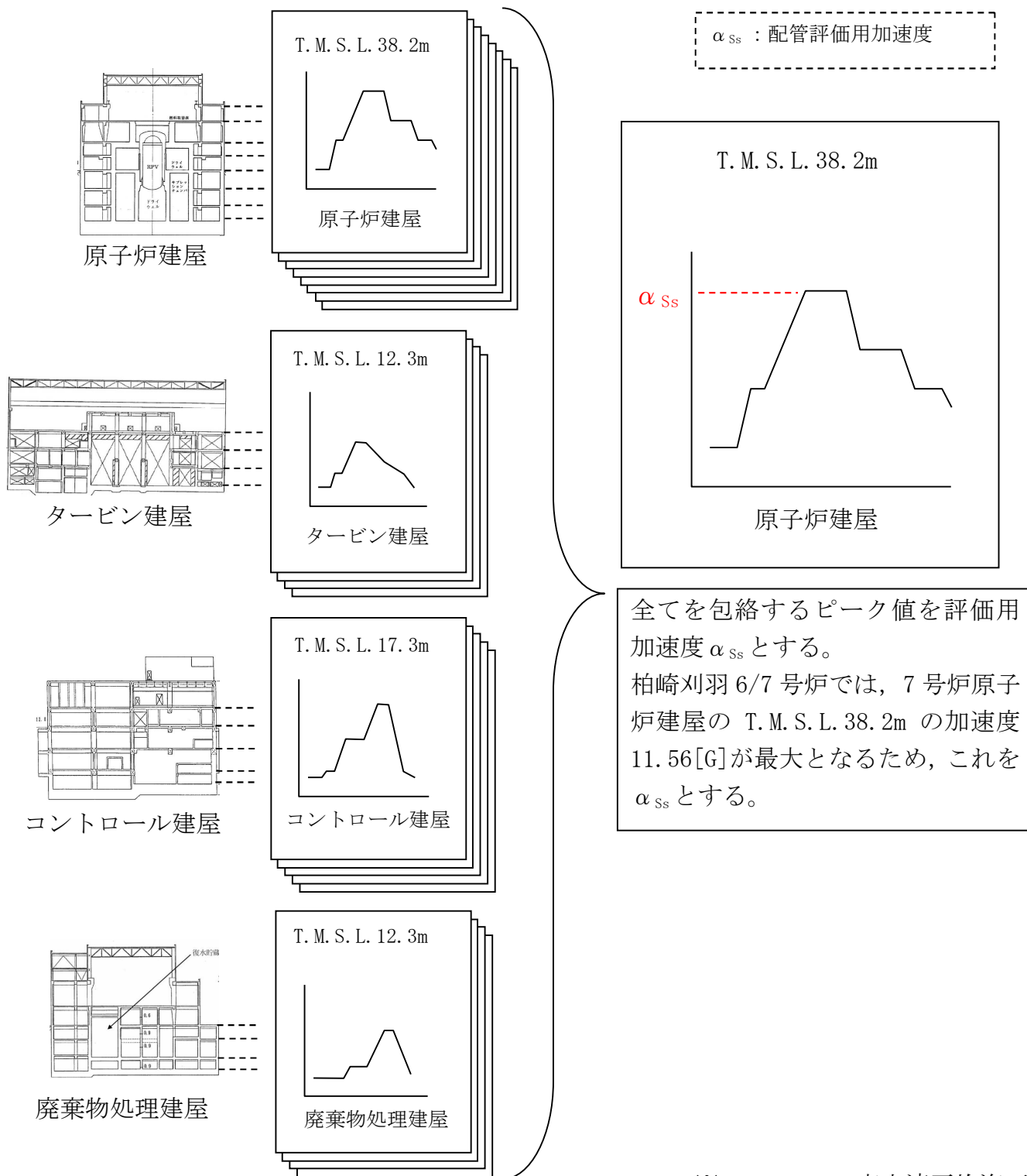
$\alpha$	: 許容加速度
$M$	: 加速度 $\alpha$ による曲げモーメント
$w$	: 単位長さ当たりの配管自重



添付第 7.1.6.1-4 図 許容加速度  $\alpha$  の算出

【手順 4】配管評価用加速度  $\alpha_{ss}$  の算出

実際の配管の個別の設置フロアや固有周期に関係なく、全ての配管設置建屋、及び全てのフロアの床応答スペクトルを全包絡する最大ピーク値を配管評価用加速度  $\alpha_{ss}$  とする。



全てを包絡するピーク値を評価用加速度  $\alpha_{ss}$  とする。  
 柏崎刈羽 6/7 号炉では、7 号炉原子炉建屋の T. M. S. L. 38.2m の加速度 11.56[G] が最大となるため、これを  $\alpha_{ss}$  とする。

※ T. M. S. L. : 東京湾平均海面

添付第 7.1.6.1-5 図 評価用加速度

#### 【手順 5】評価結果

手順 3 で算出した許容加速度  $\alpha$  と、手順 4 で算出した評価用加速度  $\alpha_{ss}$  との比較評価を行う。

$$\alpha_{ss} < \alpha$$

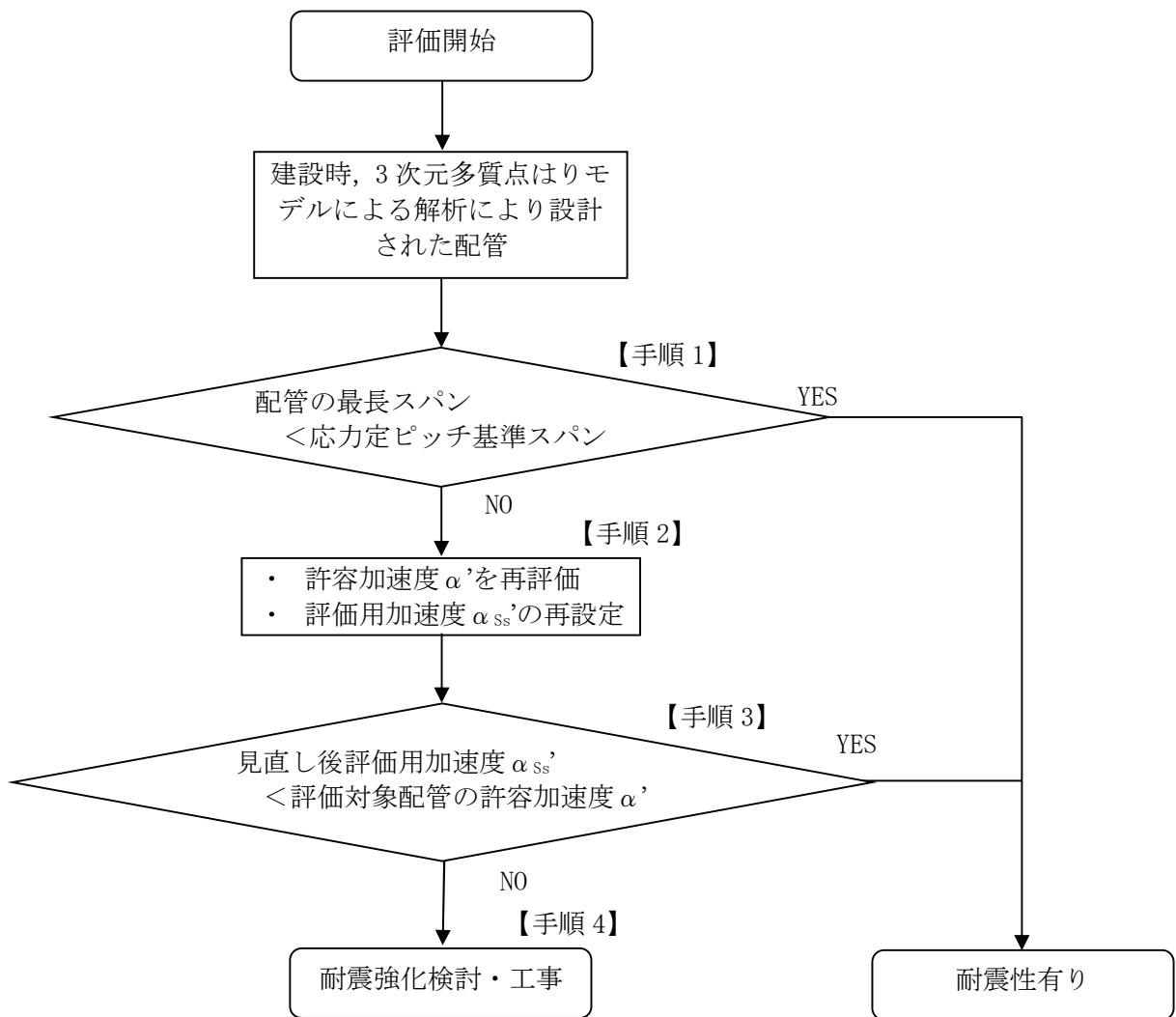
上記が成立すれば、評価対象配管は地震に対して疲労破壊しない（バウンダリ機能が維持される）と評価する。

許容加速度  $\alpha$  の方が小さくなった場合は、追加評価や耐震強化工事を検討する。

7.1.6.2 3次元多質点はりモデルを用いた地震応答解析により設計された配管に対する評価

(1) 評価の考え方

応力定ピッチ法によって設計された配管の耐震性が確認できた場合、地震応答解析によって設計されている配管についても、応力定ピッチ法によって定められたサポート支持スパン以内で設計されていれば、応力定ピッチ法によって設計された配管よりも耐震性を有していると考えることができる。これを踏まえ、添付第 7.1.6.2-1 図に示すフローに従い評価を実施する。詳細を以下に示す。



※本評価フローは鋼管についてのみ適用する

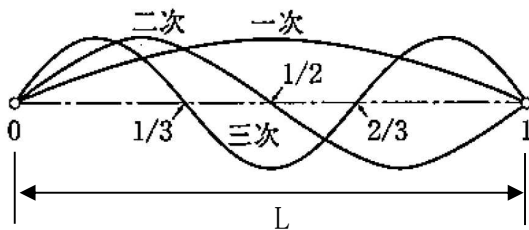
添付第 7.1.6.2-1 図 3次元多質点はりモデルを用いた地震応答解析により設計された配管の耐震性評価フロー

【手順1】

3次元はりモデルによる解析によって設計された配管については、配管のサポート支持スパンを図面等で全て調査し、応力定ピッチ法によって定められたサポート支持スパンとの比較を実施する。解析によって設計された配管のサポート支持スパンの方が短いことが確認できれば、耐震性を有していると判断する。

また、応力定ピッチの内、自重応力のみを考慮した手法（以下、自重定ピッチという）によって設計された配管の一次固有振動数を下式より算出すると、より小さくなる。自重定ピッチは応力定ピッチの中でもサポート支持スパンが長くなる設計手法である。したがって、3次元はりモデルによる解析によって設計された配管の一次固有周期が以上であることが確認できれば、自重定ピッチ法によって設計された配管よりもサポート支持スパンが短く、耐震性を有すると判断できる。

$$f_n = \frac{\lambda_n^2}{2\pi L^2} \sqrt{\frac{EI}{\rho A}}$$



- $f_n$  : n 次の固有振動数
- $\lambda_n$  : 固有振動数の係数  
( $\lambda_1 = \pi$ ,  $\lambda_2 = 2\pi$ ,  $\lambda_3 = 3\pi$ )
- L : 支持点間スパン
- E : ヤング率
- I : 断面二次モーメント
- $\rho$  : 単位体積当たりの質量
- A : 断面積

両端支持梁の横振動の振動モード形

$$(\lambda_1 = \pi, \lambda_2 = 2\pi, \lambda_3 = 3\pi)$$

## 【手順 2】

手順 1 で耐震性を確認できない配管は、自重定ピッチ基準スパンよりも長いサポート支持スパンのものである。このような配管については、以下のように許容加速度と評価用加速度を再評価する。(添付第 7.1.6.2-1 表, 添付第 7.1.6.2-2 図参照)

<許容加速度  $\alpha'$ >

「7.1.6.1 定ピッチスパン法で設計された配管に対する評価」の【手順 3】と同様の手法において、評価対象配管のサポート支持スパンに応じた許容加速度  $\alpha'$  を算出する。

<評価用加速度  $\alpha_{ss}'$ >

「7.1.6.1 定ピッチスパン法で設計された配管に対する評価」の【手順 4】では、全ての配管設置建屋、及びフロアを全包絡する最大ピーク値を評価用加速度としていたが、ここでは、評価対象配管が設置されているフロアの 1 つ上階における床応答スペクトルを用いて、配管の固有周期に応じた加速度を評価用加速度  $\alpha_{ss}'$  とする。

## 【手順 3】

$\alpha'$  と  $\alpha_{ss}'$  を比較することで評価を実施し、 $\alpha_{ss}' < \alpha'$  が成立すれば評価対象配管は耐震性を有すると判断する。

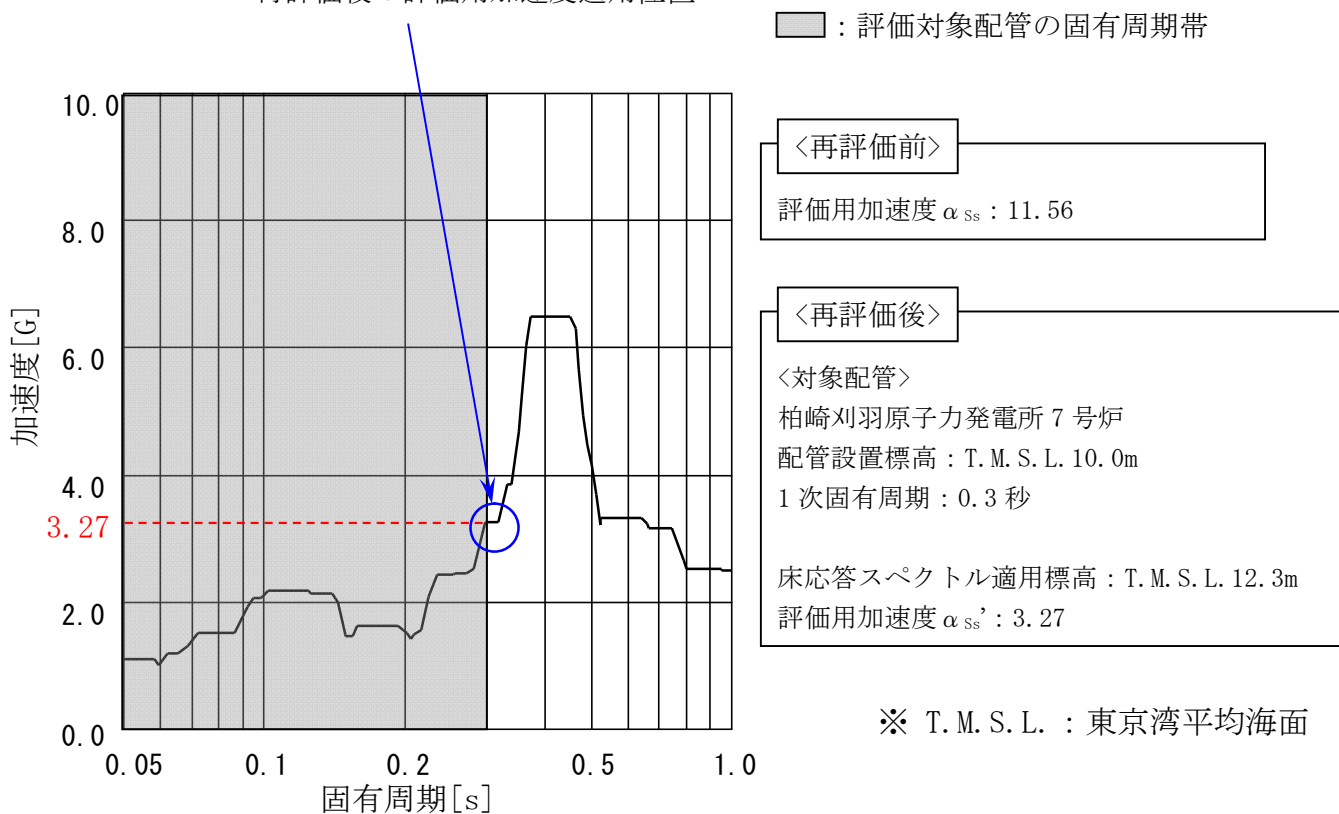
## 【手順 4】

手順 1～手順 3 で耐震性を確認できない配管については、サポート追設等の耐震強化工事を実施する。

添付第 7.1.6.2-1 表 評価用加速度再評価の考え方

	床応答スペクトルの読み方	床応答スペクトル適用フロア
再評価前評価用加速度 $\alpha_{ss}$ (定ピッチ配管評価に適用した考え方)	床応答スペクトルのピーク値を評価用加速度とする	評価対象配管が設置されている全建屋、全フロアを包絡
再評価後評価用加速度 $\alpha_{ss}'$	評価対象配管の固有周期帯における最大加速度を評価用加速度とする	評価対象配管が設置されているフロアの 1 つ上階における床応答スペクトルを適用

再評価後の評価用加速度適用位置



※  $G:9.80665\text{m/s}^2$

添付第 7.1.6.2-2 図 評価用加速度の再評価例



### 7.1.6.3 曲がり部，分岐部，集中質量部について

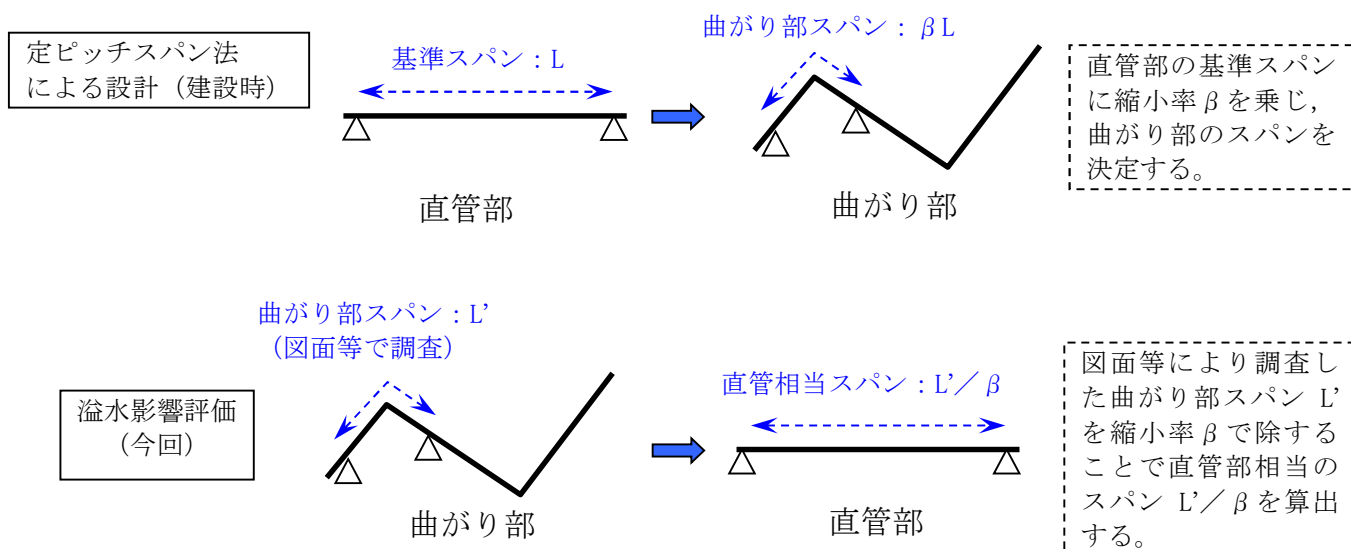
定ピッチ基準スパンについては，直管部について適用されるものであるが，配管曲がり部，分岐部，集中質量部（以下，曲がり部等という）については，直管部よりもサポート支持スパンを短くする必要がある。定ピッチスパン法により曲がり部等を設計する際には，JEAG を参考に支持スパンの縮小率を算出し，直管部の基準スパンに縮小率を乗じることで，曲がり部等のサポート支持スパンを決定しており，既往の設計においても実績のある手法である。

今回の耐震 B, C クラス配管の耐震性評価においても，縮小率の考え方を踏襲することとした。図面等で調査した曲がり部等のサポート支持スパンを縮小率で除することで直管部相当の支持スパンを算出し，自重定ピッチ基準スパンと比較することで評価を実施する。JEAG を参考に評価した縮小率を添付第 7.1.6.3-1 表に示す。

添付第 7.1.6.3-1 表 サポート支持スパン縮小率

部位	縮小率
曲がり部	
分岐部	
集中質量部	

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません



添付第 7.1.6.3-1 図 曲がり部等のスパンの考え方

## 7.2 耐震 B, C クラス配管支持構造物の耐震性評価について

追而

7.3 耐震 B,C クラス機器（ポンプ、容器、配管等）の耐震性評価結果について  
いずれの機器においても計算応力が評価基準値以内であることを確認している。評価結果を添付第 7.3-1 表の通り示す。なお、評価結果は、各機器の評価部位のうち、評価上最も厳しい評価部位の値を記載しているものである。

添付第 7.3-1 表 評価結果まとめ

号炉	設備	表番号
6 号炉	機器（ポンプ、容器等）	添付第 7.3-2 表
	配管	添付第 7.3-1 図
7 号炉	機器（ポンプ、容器等）	添付第 7.3-3 表
	配管	添付第 7.3-2 図

添付第 7.3-2 表 柏崎刈羽 6 号炉 ポンプ等の耐震評価手法・条件及び結果整理表（構造強度）

系統名	設備名称	評価部位	応力分類	計算値	評価基準値	JEAG 等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違						備考	
						解析手法（公式等による評価、スペクトルモーダル解析他）		解析モデル		減衰定数			その他（評価条件（温度、圧力等）の変更）
						MPa or -	MPa or -	○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違	内容		○同じ ●相違
CRD	サクシオンフィルタ	胴板	膜	52	287	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
		スカート	一次+二次 (座屈)	0.09	1								
	制御棒駆動水フィルタ	胴板	膜	91	287	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
		スカート	一次+二次 (座屈)	0.08	1								
	制御棒駆動水加熱器	基礎ボルト	引張	91	207	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
		脚	一次+二次 (座屈)	0.18	1								
	アキュムレータ（充填水ライン）	フレーム	組合せ	209	241	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
	制御棒駆動水ポンプ	基礎ボルト	引張	108	207	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
FPC	燃料プール冷却浄化系熱交換器	胴板	膜+曲げ	165	342	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
			一次+二次 (疲労評価)	0.17	1								
RCW	SPCU ポンプ室空調機	基礎ボルト	引張	18	202	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
	FPC ポンプ室空調機	基礎ボルト	引張	21	202	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
HNCW	D/G(C) /Z 冷却コイル	溶接部	組合せ	15	135	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) 3 次元多質点モデル (応力解析) モデルなし	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	

添付 7-22

系統名	設備名称	評価部位	応力分類	計算値	評価基準値	JEAG等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違						備考		
						解析手法（公式等による評価、スペクトルモデル解析他）		解析モデル		減衰定数			その他（評価条件（温度、圧力等）の変更）	
				MPa or -	MPa or -	○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違	内容		相違内容	
HWH	所内温水系 温水熱交換器	胴板	膜+曲げ	131	340	○	(応答解析)各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	○	(水平):1.0% (鉛直):1.0%	-		
			一次+二次 (疲労評価)	0.43	1									
	所内温水系 バックアップ熱交換器	胴板	膜+曲げ	85	335	○	(応答解析)各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	○	(水平):1.0% (鉛直):1.0%	-		
			一次+二次	255	392									
		所内温水系 温水ループポンプ	ポンプ 取付ボルト	引張	10	196	○	(応答解析)各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	○	(水平):1.0% (鉛直):1.0%	-	
	SPCU	サブプレッションプール浄化系 ポンプ	基礎ボルト	引張	21	185	○	(応答解析)各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	○	(水平):1.0% (鉛直):1.0%	-	
TSW	タービン補機冷却海水ポンプ	原動機取付 ボルト	引張	22	153	○	(応答解析)スペクトルモデル解析 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)多質点モデル (応力解析)モデルなし	○	(水平):1.0% (鉛直):1.0%	-	耐震強化工事実施	

添付第 7.3-3 表 柏崎刈羽 7 号炉 ポンプ等の耐震評価手法・条件及び結果整理表（構造強度）

系統名	設備名称	評価部位	応力分類	発生値 MPa or -	評価 基準値 MPa or -	JEAG 等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違					備考		
						解析手法（公式等による評価、 スペクトルモーダル解析他）		解析モデル		減衰定数		その他（評価条件（温度、 圧力等）の変更）	
						○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違		内容	相違内容
CRD	サクシオンフィルタ	脚	組合せ	50	246	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
			一次+二次 (座屈)	0.23	1								
	制御棒駆動水フィルタ	胴板	膜	89	287	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
			一次+二次	7	377								
	制御棒駆動水加熱器	基礎ボルト	引張	89	207	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
脚		一次+二次 (座屈)	0.18	1									
アキュムレータ (充填水ライン)	固定ボルト	引張	100	207	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-		
制御棒駆動水ポンプ	基礎ボルト	引張	44	190	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-		
HNCW	D/G (C) /Z 給気処理装置	取付ボルト	せん断	9	141	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
RCW	SPCU ポンプ室空調機	基礎ボルト	せん断	20	142	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	
	FPC ポンプ室空調機	基礎ボルト	せん断	14	146	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平) : 1.0% (鉛直) : 1.0%	-	

系統名	設備名称	評価部位	応力分類	発生値 MPa or -	評価 基準値 MPa or -	JEAG等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違						備考	
						解析手法（公式等による評価、 スペクトルモーダル解析他）		解析モデル		減衰定数			その他（評価条件（温度、 圧力等）の変更）
						○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違	内容	○同じ ●相違	内容		相違内容
HWH	所内温水系 温水熱交換器	胴板	膜	51	243	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平): 1.0% (鉛直): 1.0%	-	
			一次+二次	154	448								
	所内温水系 バックアップ熱交換器	基礎ボルト	引張	127	202	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平): 1.0% (鉛直): 1.0%	-	
胴板		一次+二次	129	392									
	所内温水系 温水ループポンプ	基礎ボルト	引張	13	190	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平): 1.0% (鉛直): 1.0%	-	
SPCU	サブプレッションプール浄化用ポンプ	原動機取付 ボルト	引張	11	185	○	(応答解析) 各設備の固有値に基づく 応答加速度による評価 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) モデルなし (応力解析) 1 質点モデル	○	(水平): 1.0% (鉛直): 1.0%	-	
TSW	タービン補機冷却海水ポンプ	基礎ボルト	せん断	29	146	○	(応答解析) スペクトルモーダル解析 (応力解析) 公式等による評価	○	(応答解析) 多質点モデル (応力解析) モデルなし	○	(水平): 1.0% (鉛直): 1.0%	-	耐震強化工事実施

追而

添付第 7.3-1 図 低耐震配管の耐震性評価結果 (6 号炉)

添付 7-26



追而

添付第 7.3-2 図 低耐震配管の耐震性評価結果 (7 号炉)

添付 7-27

7.4 耐震 B, C クラス配管支持構造物の耐震性評価結果について

追而

## 7.5 耐震 B, C クラス機器の耐震強化工事について

耐震性評価を行った機器のうち、6 つの機器に対し耐震性強化工事を実施した。

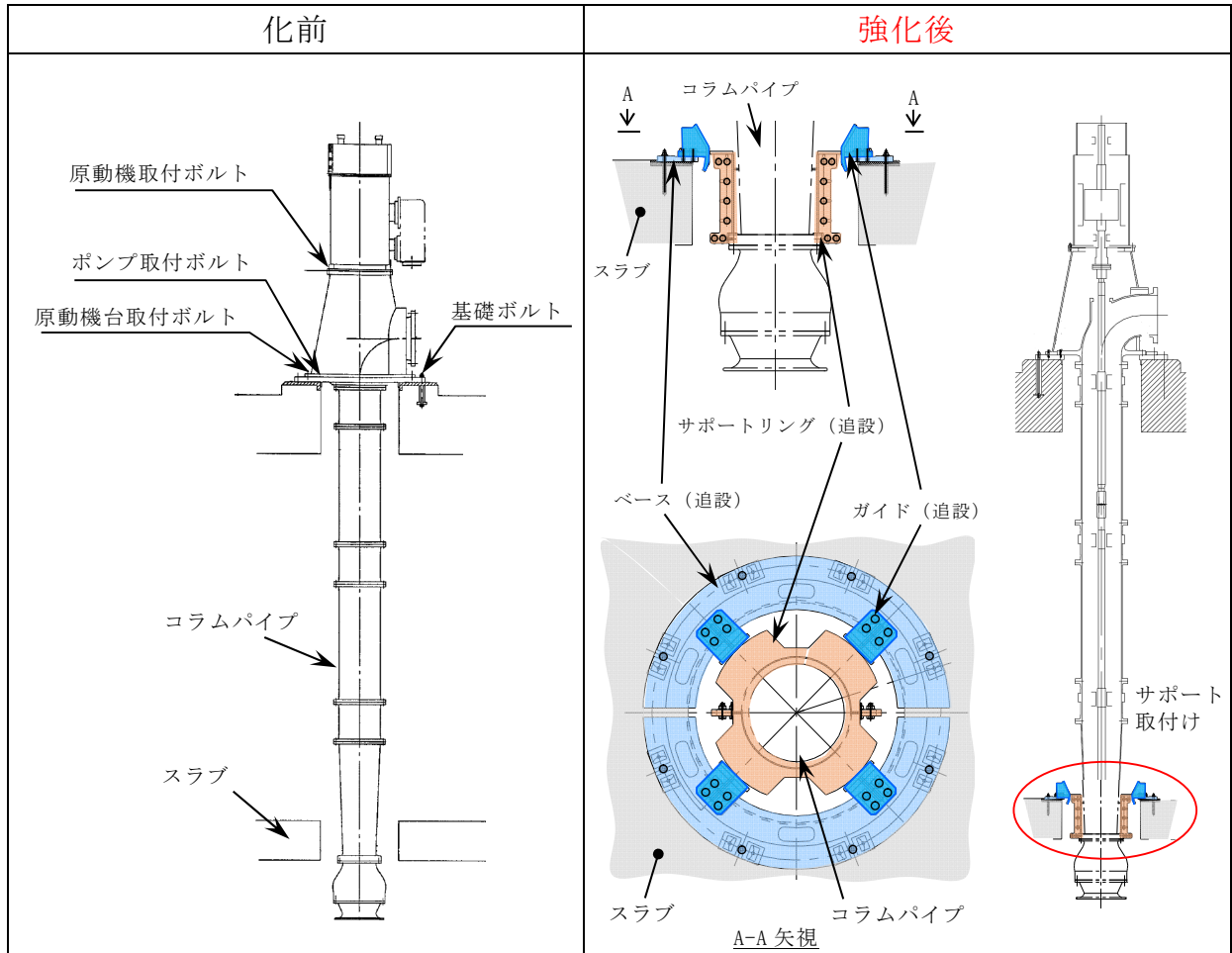
強化工事を実施した機器を添付第 7.5-1 表に、工事の概要と耐震強化工事後の評価結果について添付第 7.5-1, 2 図に示す。

添付第 7.5-1 表 耐震 B, C クラス機器のうち耐震強化工事実施機器

ユニット	機器名	工事概要
6 号炉	TSW ポンプ (A), (B), (C)	コラムパイプ中間部へのサポートの取付
7 号炉	TSW ポンプ (A), (B), (C)	コラムパイプ中間部へのサポートの取付

○ 工事概要

コラム中間部にサポートを追設することにより、耐震性の向上を図る。



○ 耐震計算結果

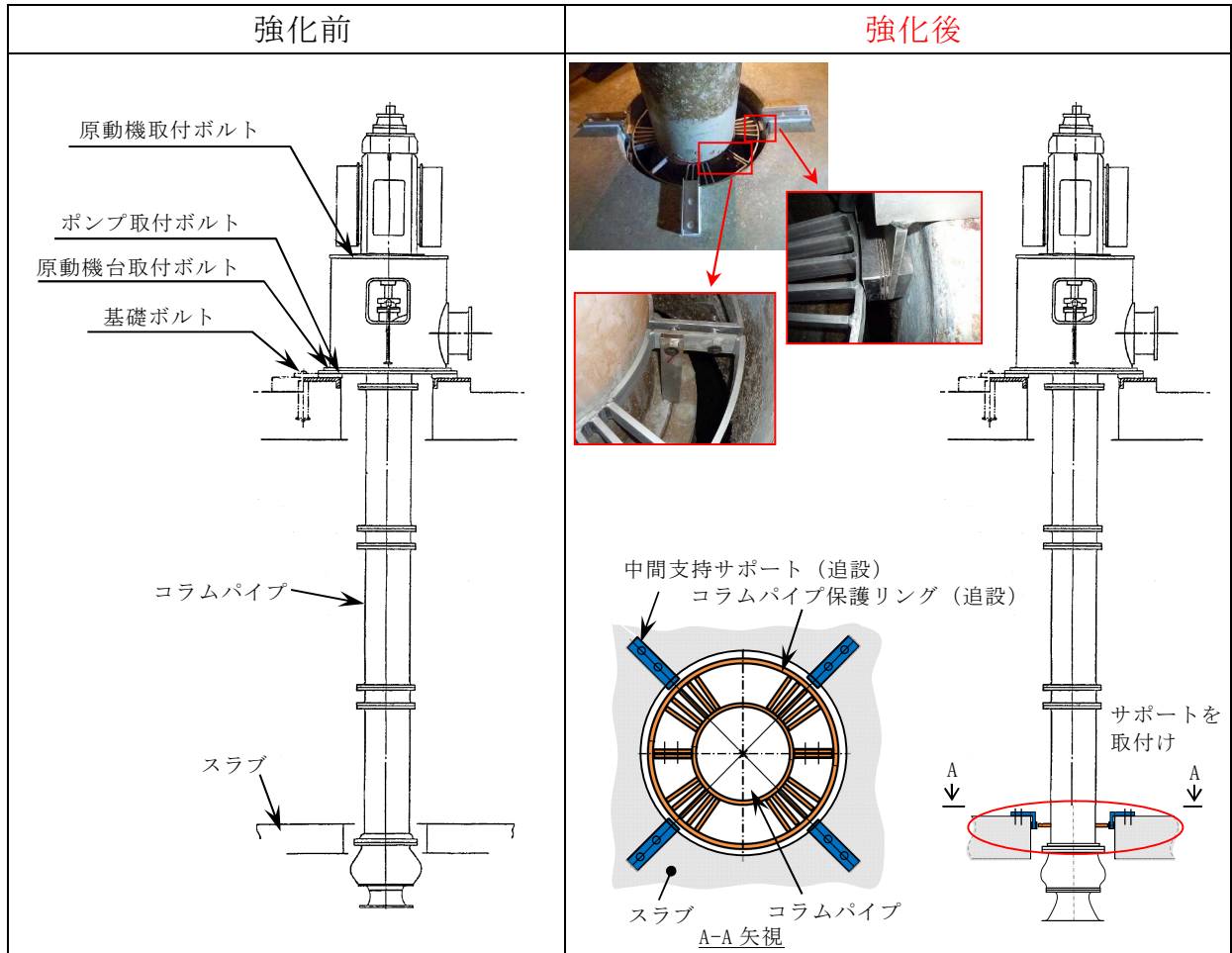
(応力の単位: MPa)

	評価部位	応力分類	計算値	評価基準値	裕度
強化後	基礎ボルト	引張	15	153	10.2
		せん断	13	118	9.0
	ポンプ取付ボルト	引張	3	153	51.0
		せん断	5	118	23.6
	原動機台取付ボルト	引張	12	153	12.7
		せん断	5	118	23.6
	原動機取付ボルト	引張	22	153	6.9
		せん断	15	118	7.8

添付第 7.5-1 図 6 号炉 TSW ポンプ (A), (B), (C)

○ 工事概要

コラム中間部にサポートを追設することにより、耐震性の向上を図る。



○ 耐震計算結果

(応力の単位：MPa)

	評価部位	応力分類	計算値	評価基準値	裕度
強化後	基礎ボルト	引張	33	190	5.7
		せん断	29	146	5.0
	ポンプ取付ボルト	引張	4	190	47.5
		せん断	9	146	16.2
	原動機台取付ボルト	引張	32	475	14.8
		せん断	19	366	19.2
	原動機取付ボルト	引張	27	153	5.6
		せん断	12	118	9.8

添付第 7.5-2 図 7 号炉 TSW ポンプ (A), (B), (C)

7.6 地震に起因する溢水による没水影響評価結果

添付第 7.6-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
(原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.30	0.41	○	有
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.90	○	無
		0.70	0.84	○	有
0.30	0.89	○	有		

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	3.16	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	1.46	○	無
		0.00	0.97	○	無
		0.00	2.62	○	無
		0.00	1.52	○	無
		0.00	2.12	○	無
		0.30	1.08	○	有
		0.00	0.41	○	無
		0.00	0.50	○	無
		0.00	0.46	○	無
		0.00	0.44	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ (m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	3.12	○	無
		0.00	2.59	○	無
		0.00	2.63	○	無
		0.00	1.90	○	無
		0.00	2.62	○	無
		0.00	0.20	○	無
		0.00	0.85	○	無
		0.00	0.37	○	無
		0.00	0.90	○	無
		0.33	0.1 未満	※3	有
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す



添付第 7.6-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	3.97	○	無
		0.00	1.35	○	無
		0.00	1.95	○	無
		0.30	1.16	○	有
		0.30	3.01	○	無
		0.30	1.13	○	無
		0.30	1.08	○	無
		0.00	0.60	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.18	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.20	○	無
		0.00	0.18	○	無
0.00	0.57	○	無		

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ (m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.18	○	無
		0.00	0.20	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の可否を示す

添付第 7.6-2 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (タービン建屋)【柏崎刈羽 6 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.37	○	無
		0.00	0.42	○	無
		0.00	0.33	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.31	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-3 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.44	○	無
		0.00	0.35	○	無
		0.00	0.14	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.82	○	無
		0.00	1.03	○	無
		0.00	0.83	○	無
		0.30	0.47	○	有
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.14	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.72	○	無
		0.63	1.07	○	有
0.33	1.12	○	有		

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-3 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ (m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.12	○	無
		0.00	0.12	○	無
		0.00	0.12	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.98	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	1.03	○	無
		0.00	1.03	○	無
		0.00	1.17	○	無
		0.00	0.92	○	無
		0.00	1.87	○	無
		0.00	1.87	○	無
		0.30	2.87	○	有
		0.00	0.35	○	無
		0.00	0.78	○	無
0.00	0.31	○	無		

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-3 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.32	○	無
		0.00	0.78	○	無
		0.00	0.32	○	無
		0.00	0.87	○	無
		0.00	2.27	○	無
		0.00	2.77	○	無
		0.00	0.15	○	無
		0.00	0.52	○	無
		0.00	0.42	○	無
		0.42	1.72	○	有
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-3 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	4.32	○	無
		0.30	1.02	○	有
		0.30	0.62	○	無
		0.30	1.57	○	無
		0.30	1.58	○	無
		0.00	0.47	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.26	○	無
		0.00	0.24	○	無
		0.00	0.29	○	無
		0.00	0.29	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-3 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (原子炉建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ (m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.12	○	無
		0.00	0.14	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載  
 ※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の可否を示す



添付第 7.6-4 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (タービン建屋)【柏崎刈羽 7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ (m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.59	○	無
		0.00	1.91	○	無
		0.00	0.58	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.54	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-5 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (コントロール建屋)【柏崎刈羽 6,7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.12	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.12	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.17	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

添付第 7.6-5 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果  
 (コントロール建屋)【柏崎刈羽 6,7 号炉】

溢水防護 区画	防護対象設備※1	溢水水位 (m)	機能喪失 高さ(m)	判定	被水考慮 有無※2
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.11	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.4	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無
		0.00	0.1 未満	○	無

※1：当該評価対象区画内の機能喪失高さの最も低い防護対象設備を代表で記載

※2：当該の溢水防護区画における防護対象設備に対する被水対策の要否を示す

スロッシング解析コードの概要について

8.1 汎用熱流体解析コード STAR-CD について

8.1.1 概要

STAR-CD は汎用熱流体解析コードで、VOF (Volume of Fluid) 法を用いて溢水を伴う大波高現象の解析を実施することが可能である。VOF 法は「原子力発電所耐震設計技術規定 JEAC4601-2008」において、スロッシング解析における精度の高い手法であり、複雑な容器形状や流体の非線形現象を考慮する場合に有効であることが記載されている。

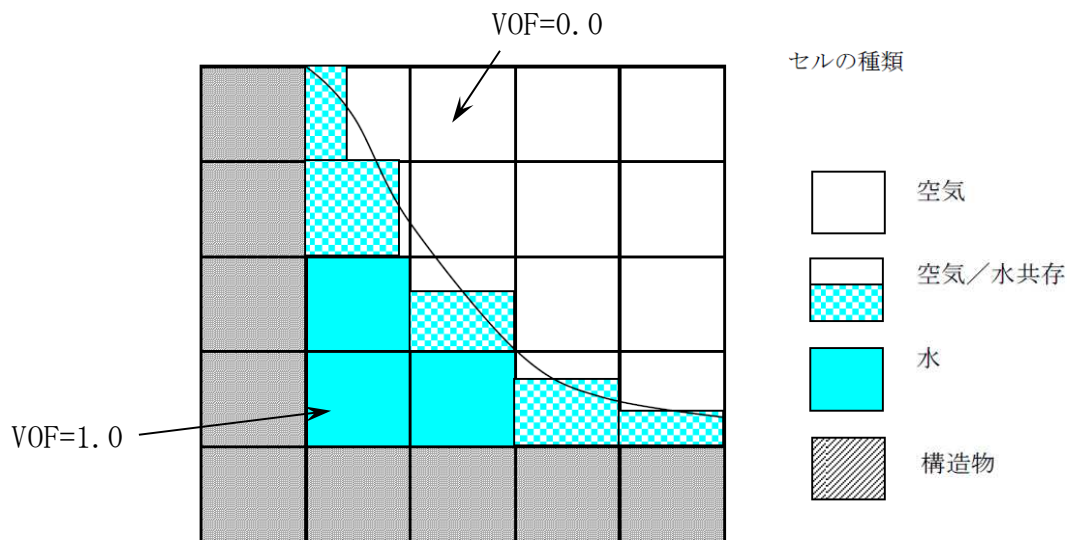
8.1.2 数値解析

(1) VOF (Volume of Fluid) 法について

VOF は下式に示すように計算メッシュにおける流体の割合を示すスカラー量である。スロッシング解析では水を 100%含むメッシュを VOF=1.0、水が存在せず 100%空気のメッシュを VOF=0.0 としている。添付第 8.1.2-1 図に VOF の計算格子 (セル) 例を示す。

$$\alpha_1 = \frac{V_1}{V} \quad \dots \textcircled{1}$$

$\alpha_1$	: VOF 値
$V_1$	: 流体 (水) 体積
$V$	: 計算メッシュ体積



添付第 8.1.2-1 図 計算格子 (セル) 例

(2) 基礎方程式

VOF に対して下記の輸送方程式を解く。

$$\frac{\partial \alpha_i}{\partial t} + \frac{\partial \alpha_i u_i}{\partial x_i} = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

$u_i$	: i 方向の流速
	i=1,2,3

②式の流速  $u_i$  は、③質量保存式、④運動量保存式より計算する。

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial \rho u_i}{\partial x_i} = 0 \quad \dots \textcircled{3}$$

$$\frac{\partial \rho u_i}{\partial t} + \frac{\partial \rho u_i u_j}{\partial x_j} = -\frac{\partial P}{\partial x_i} + \frac{\partial}{\partial x_i} \tau_{ij} + \rho K_i \quad \dots \textcircled{4}$$

$\rho$	: 密度
$P$	: 圧力
$\tau_{ij}$	: 粘性応力テンソル
$K_i$	: 外力

質量保存式、運動量保存式で用いる密度  $\rho$  は⑤式により計算する。

$$\rho = \alpha_l \rho_l + (1 - \alpha_l) \rho_g \quad \dots \textcircled{5}$$

$\rho_l$	: 水密度
$\rho_g$	: 空気密度

### 8.1.3 解析コードの検証

解析コードの妥当性検証のため、スロッシング試験を実施し、試験結果と解析結果の比較検証を実施している。

検証の結果、試験と解析で溢水量は良い一致が確認されたことから、解析コードは妥当と判断している。

汎用熱流体解析コード STAR-CD の検証の概要

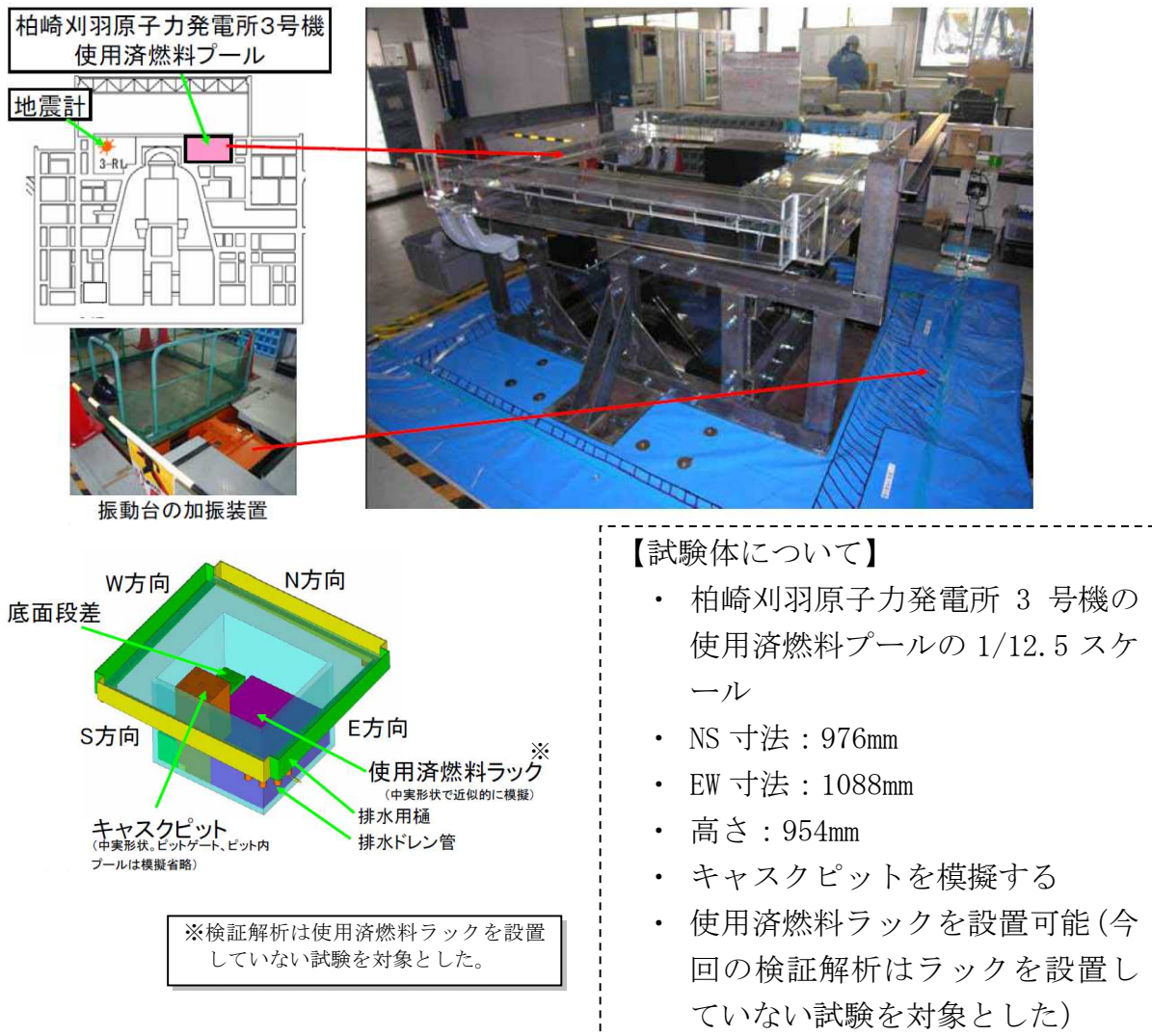
1. 概要

STAR-CDを用いたスロッシング解析の妥当性検証を目的とし、スロッシング検証試験で得られた溢水量と、解析によって得られた溢水量の比較を実施した。

2. スロッシング試験

(1) 試験概要

柏崎刈羽原子力発電所3号機の使用済燃料プールを模擬した試験体を作成した。試験装置の概要を参考第2-1図に示す。入力地震動は新潟県中越沖地震において観測された本震記録をもとに、実機モデルの縮尺に合わせたスケールリングを行った地震波を用いた。

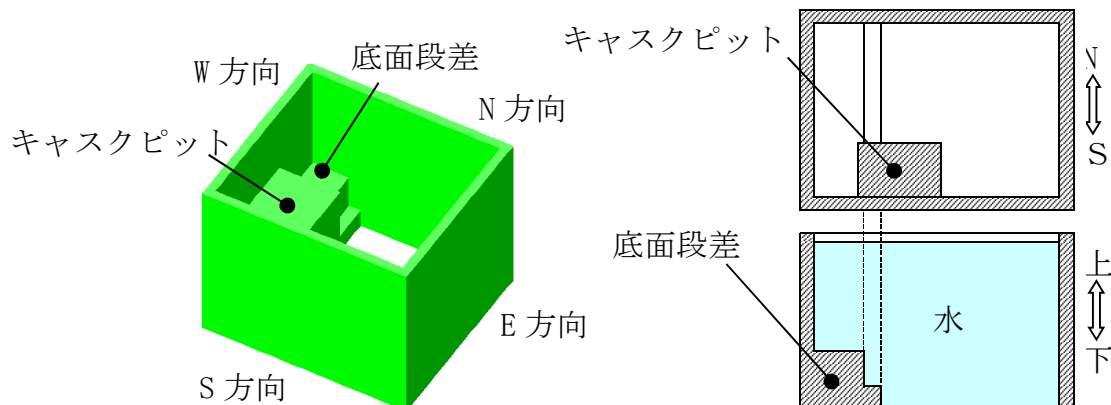


参考第 2-1 図 試験装置概要図

### 3. 検証解析

#### (1) 解析モデル

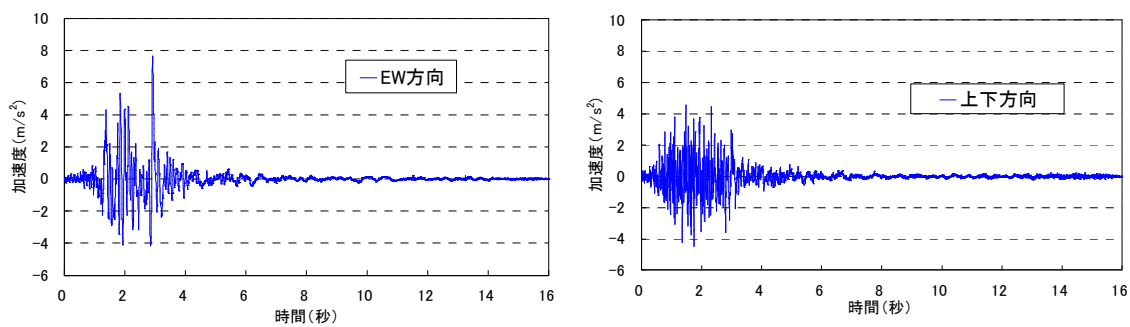
試験体の寸法や形状を模擬した解析モデルを作成した。解析モデルの概要を参考第 3-1 図に示す。



参考第 3-1 図 解析モデル概要

#### (2) 入力地震動

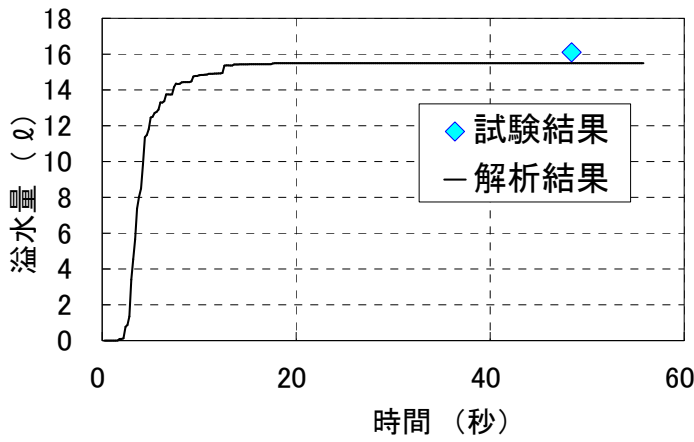
EW+鉛直方向同時加振にて解析を実施した。スロッシング試験において振動台で計測された加速度時刻歴を入力地震動とした。入力地震動を参考第 3-2 図に示す。



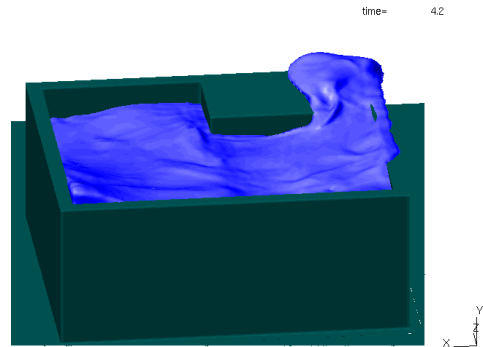
参考第 3-2 図 入力地震動

(3) 解析結果

解析結果を参考第 3-3 図に示す。



溢水量比較



最高液位時点等値面 (VOF=0.5)

試験	16.1l
解析	15.5l



解析は試験の 96%

参考第 3-3 図 解析結果

4. 結論

使用済燃料プールを模擬した試験体によるスロッシング試験によって得られた溢水量と、解析によって得られた溢水量を比較したところ、同等の数値が得られており、STAR-CD による溢水量評価が妥当であることが確認できた。



## 8.2 非構造格子系三次元気液二相流解析コード Advance/FrontFlow/MP について

### 8.2.1 概要

Advance/FrontFlow/MP は二流体モデルにより気液二相流の流動特性等を三次元で解析する非構造格子系のソフトウェアである。特徴としては以下が挙げられる。

- 気泡流，噴霧流，中間領域，自由表面を同時に扱うことができる。
- 気泡群の個別運動と相互作用を考慮した気液二相流解析ができる。
- 壁面熱伝達（沸騰熱伝達，凝縮熱伝達）界面熱伝達，界面抗力，揚力，乱流拡散力，仮想質量力，壁面潤滑力などの構成方程式が組み込まれている。
- 沸騰と凝縮と固体熱伝導を同時に扱うことができる。
- 気液二相流中で固体粒子の凝集を扱うことができる。

スロッシング解析においては，気体と液体の方程式を別々に解くことで，波形状を保持することに優れ，使用済燃料プールのような大規模なモデルに対しても，精度よく解析することができる。

### 8.2.2 数値解析

#### (1) 基礎方程式

Advance/FrontFlow/MP で使用した二流体モデル基礎方程式を以下に示す。

#### a. 気相と液相の質量保存方程式

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho_k \alpha_k) + \nabla(\rho_k \alpha_k v_k) = 0$$

#### b. 気相と液相の運動量保存方程式

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho_k \alpha_k v_k) + \nabla(\rho_k \alpha_k v_k v_k) = -\nabla(\alpha_k \tau_k) - F_{wk} - F_{ik} - F_{gk} - \alpha_k \nabla P$$

$\rho_k$	: k 相の密度 (k=g のとき気相, k=l のとき液相)
$\alpha_k$	: k 相の体積割合
$v_k$	: k 相の速度
$\tau_k$	: k 相のせん断応力
$F_{wk}$	: 壁面が k 相に及ぼす摩擦力 (壁面摩擦力)
$F_{ik}$	: 気液界面で働く力 (相間摩擦力)
$F_{gk}$	: 体積力として k 相に働く重力
$P$	: 圧力

### 8.2.3 解析コードの検証

解析コードの妥当性検証は、スロッシング試験の試験結果と、解析結果の比較検証を実施している。

検証の結果、試験と解析で溢水量は良い一致が確認されたことから、解析コードは妥当と判断している。(詳細は参考2 参照)

非構造格子系三次元気液二相流解析コード Advance/FrontFlow/MP の検証の概要

1. 概要

ス  
較

コメントを踏まえ再検証中

とし、  
の比

2.

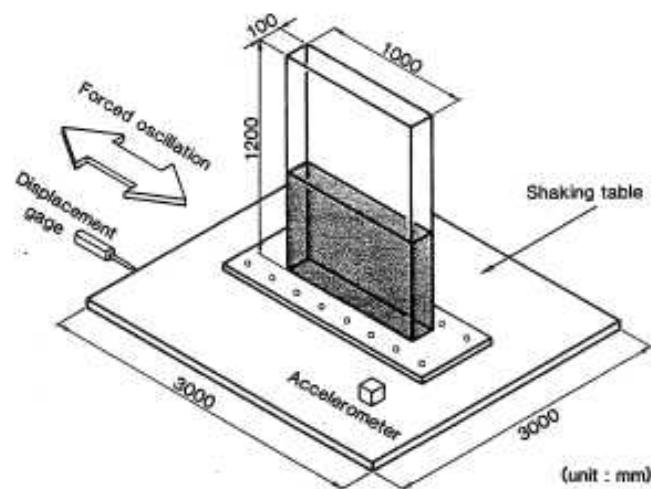


Figure 4. Experimental rectangular model tank set on a shaking table

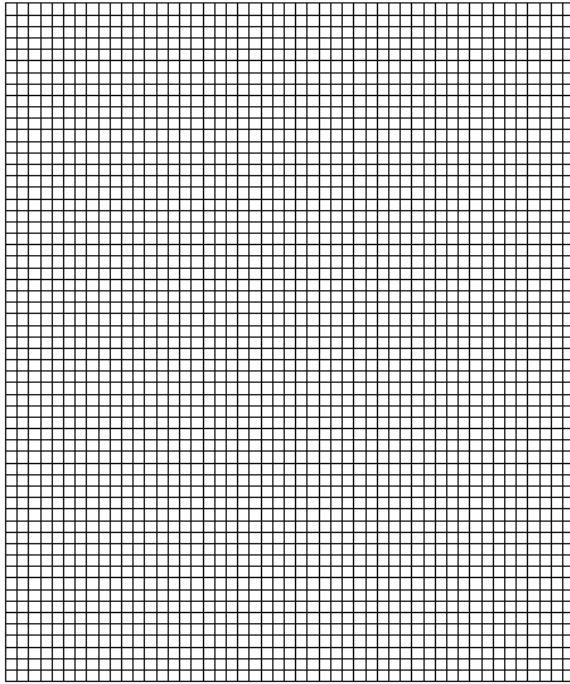
参考第2-1図 OKAMOTOらのスロッシング実験(\*)

(\*)Okamoto, Kawahara, Int. J. Numer. Meth. Fluid 11 (1990) 453-477.

3. 解析条件

解析条件を以下に示す。

- ・入力 : 正弦波 (振幅 0.2623 m, 角周波数 5.311 rad/s)
- ・計算格子 : 9,000節点 (参考第3-1図参照)
- ・時間刻み : 0.0005 s
- ・壁面境界 : 奥行き方向の壁はslip条件とし, それ以外の壁はno-slip条件

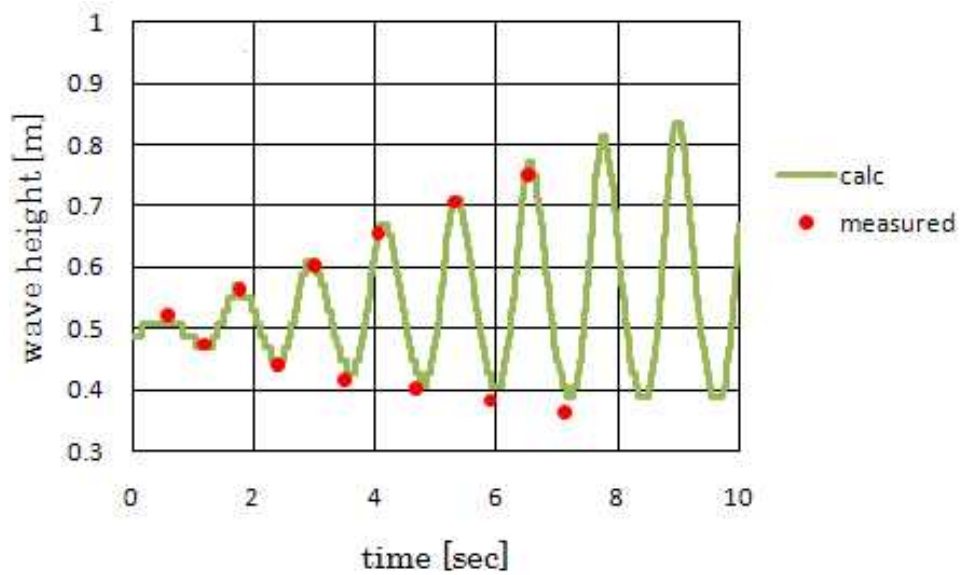


節点：50(横)×60(縦)×3(奥行き)  
 節点数：9,000  
 横方向の最小格子サイズ：20mm  
 縦方向の最小格子サイズ：20mm

参考第3-1図 計算格子

#### 4. 解析結果

各ケースにおける左側壁面上の波高履歴の実験値と解析値比較を参考第4-1図に示す。



参考第4-1図 実験値と解析値の比較

#### 5. 結論

各ケースにおける左側壁面上の波高履歴の実験値と解析値を比較した結果、実験値と解析値は概ね同じ挙動を示しており、Advance/FontFlow/MPによるスロッシング解析が妥当であることが確認できた。

防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価について

### 9.1 地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量

破損箇所にかかる水頭を添付第 9.1-1 表及び添付第 9.1-2 表に示す。

添付第 9.1-1 表 破損箇所にかかる水頭【6号炉】

(潮位 T. M. S. L. +0.48m の場合)

破損箇所	内径 D [m]	継手幅 w [m]	循環水 ポンプ 全揚程 [m]	破損箇所 T. M. S. L. [m]	箇所数	水頭 [m]
復水器 出入口弁部	2.6	0.050	12.5	-0.475	12	13.455
復水器水室 連絡弁部		0.022		(海側) +0.700	3	12.280
				(山側) +0.625	3	12.355

添付第 9.1-2 表 破損箇所にかかる水頭【7号炉】

(潮位 T. M. S. L. +0.48m の場合)

破損箇所	内径 D [m]	継手幅 w [m]	循環水 ポンプ 全揚程 [m]	破損箇所 T. M. S. L. [m]	箇所数	水頭 [m]
復水器 出入口弁部	2.6	0.080	12.5	-1.425	12	14.405
復水器水室 連絡弁部				(海側) +2.000	3	10.980
				(山側) +1.950	3	11.030

溢水流量の算出は以下のとおり。

(1) 6号炉

a. 復水器出入口弁部  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.05 = 0.409$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.409 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times \{12.5 + 0.48 - (-0.475)\}} \times 60 \\ &= 326.8[m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

b. 復水器水室連絡弁部（海側）  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.022 = 0.180$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.180 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times (12.5 + 0.48 - 0.700)} \times 60 \\ &= 137.4[m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

c. 復水器水室連絡弁部（山側）  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.022 = 0.180$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.180 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times (12.5 + 0.48 - 0.625)} \times 60 \\ &= 137.9[m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

d. 合計

$$326.8 \times 12 + 137.4 \times 3 + 137.9 \times 3 = 4747.5[m^3 / \text{分}]$$

(2) 7号炉

a. 復水器出入口弁部  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.080 = 0.654$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.654 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times \{12.5 + 0.48 - (-1.425)\}} \times 60 \\ &= 540.7[m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

b. 復水器水室連絡弁部（海側）  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.080 = 0.654$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.654 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times (12.5 + 0.48 - 2.000)} \times 60 \\ &= 472.1[m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

c. 復水器水室連絡弁部（山側）  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.080 = 0.654$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.654 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times (12.5 + 0.48 - 1.950)} \times 60 \\ &= 473.2[m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

d. 合計

$$540.7 \times 12 + 472.1 \times 3 + 473.2 \times 3 = 9324.3[m^3 / \text{分}]$$

## 9.2 地震発生～循環水ポンプ停止までに要する時間

循環水ポンプ停止までの時間は、10秒毎に算出した溢水量を都度、床面積で除した浸水水位が漏えい検知レベルを超えるまでの時間とする。

各階の床面積を添付第9.2-1表に示す。

添付第9.2-1表 タービン建屋床面積【6,7号炉】  
(循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く)

階	T. M. S. L. [m]	面積[m <sup>2</sup> ]	
		【6号炉】	【7号炉】
地上1階	+12.3	2798.4	2798.4
地下1階	+4.9		
地下中2階	-1.1	2748.6	2749.6
地下2階	-5.1	2798.4	2798.4
トレンチ (地下2階以深)	—※1	1830.8[m <sup>3</sup> ] <sup>※1</sup>	1618.8[m <sup>3</sup> ] <sup>※1</sup>

※1 タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）地下2階以深にはT. M. S. L. が異なる複数の区画があるため空間総容積を記載。

溢水量算出は10秒（約0.167分）毎に行う。漏えい検知のタイミングは以下のとおり。

6号炉：10秒間の溢水量[m<sup>3</sup>]  $4747.5 \text{ [m}^3\text{/分]} \div 6 = 791.3 \text{ [m}^3\text{/10秒]}$

溢水開始からの経過時間	トレンチの空き容量[m <sup>3</sup> ]	浸水水位 T. M. S. L. [m]
0秒後～10秒後	$1830.8 - 791.3 = 1039.5$	-5.1 未満
10秒後～20秒後	$1039.5 - 791.3 = 248.2$	-5.1 未満
20秒後～30秒後	$248.2 - 791.3 = -543.1$	-4.90 <sup>※2</sup>

※2  $T. M. S. L. -5.1 + (543.1 \div 2798.4) = -4.90 > \text{溢水検知レベル } T. M. S. L. -5.0$   
よって、溢水開始30秒（約0.50分）後に循環水ポンプが停止する。

7号炉：10秒間の溢水量[m<sup>3</sup>]  $9324.3 \text{ [m}^3\text{/分]} \div 6 = 1554.05 \text{ [m}^3\text{/10秒]}$

溢水開始からの経過時間	トレンチの空き容量[m <sup>3</sup> ]	浸水水位 T. M. S. L. [m]
0秒後～10秒後	$1618.8 - 1554.05 = 64.75$	-5.1 未満
10秒後～20秒後	$64.75 - 1554.05 = -1489.3$	-4.56 <sup>※3</sup>

※3  $T. M. S. L. -5.1 + (1489.3 \div 2798.4) = -4.56 > \text{溢水検知レベル } T. M. S. L. -5.0$   
よって、溢水開始20秒（約0.34分）後に循環水ポンプが停止する。

### 9.3 循環水ポンプ停止～破損箇所隔離までの溢水量

循環水ポンプ停止後，循環水ポンプの揚程は停止後 1 分で線形に低下していき，循環水ポンプの揚程低下後から復水器出入口弁が全閉するまでの間は，サイフォン効果による海水流入を考慮する。

復水器出入口弁全閉後，伸縮継手上部に位置する復水器内保有水（海水）及び耐震 B，C クラス機器の破損による溢水が生じる。

循環水ポンプ停止から溢水停止までの各溢水モードについて，溢水量を添付第 9.3-1 表から添付第 9.3-6 表のとおり算出した。

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 9.3-1 表 溢水量算出根拠【6号炉】  
(循環水ポンプ停止～循環水ポンプ揚程ゼロ)

--

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 9.3-2 表 溢水量算出根拠【6号炉】  
(循環水ポンプ揚程ゼロ～復水器出入口弁閉直前)

--

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 9.3-3 表 溢水量算出根拠【6号炉】  
(復水器出入口弁閉直前～復水器出入口弁閉完了)

--

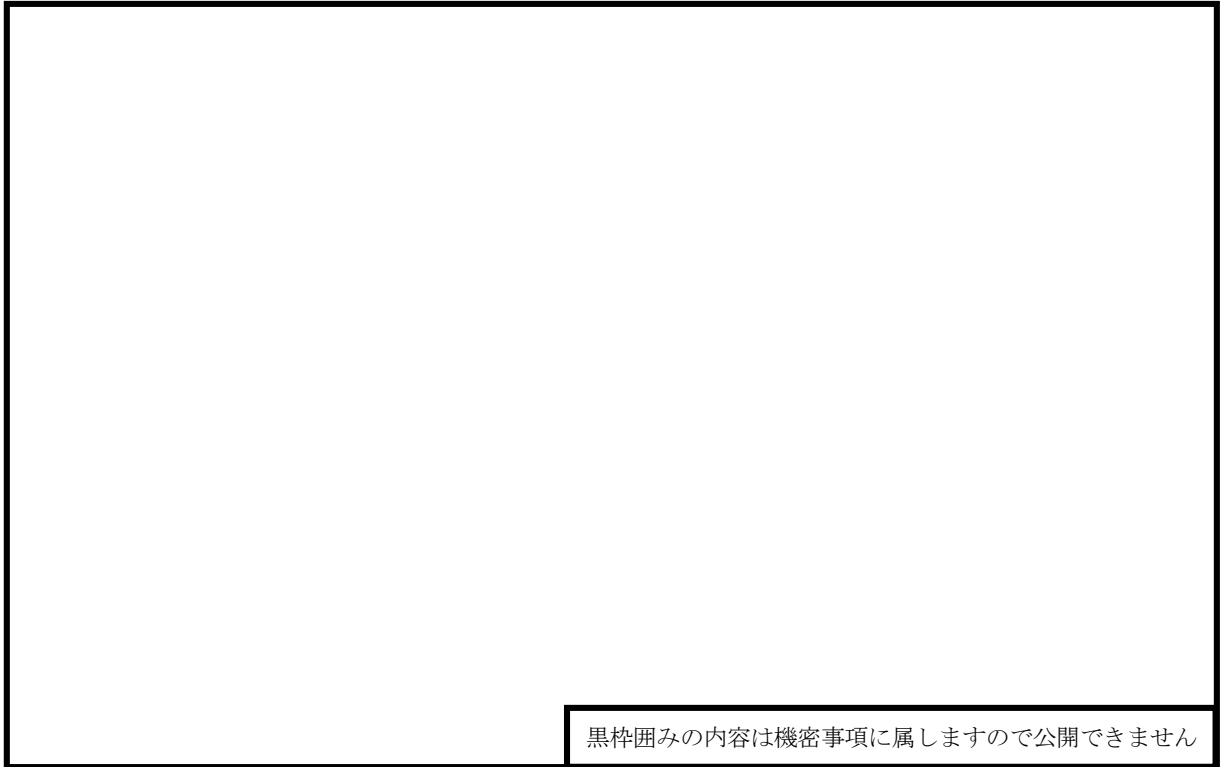
黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 9.3-4 表 溢水量算出根拠【7号炉】  
(循環水ポンプ停止～循環水ポンプ揚程ゼロ)

--

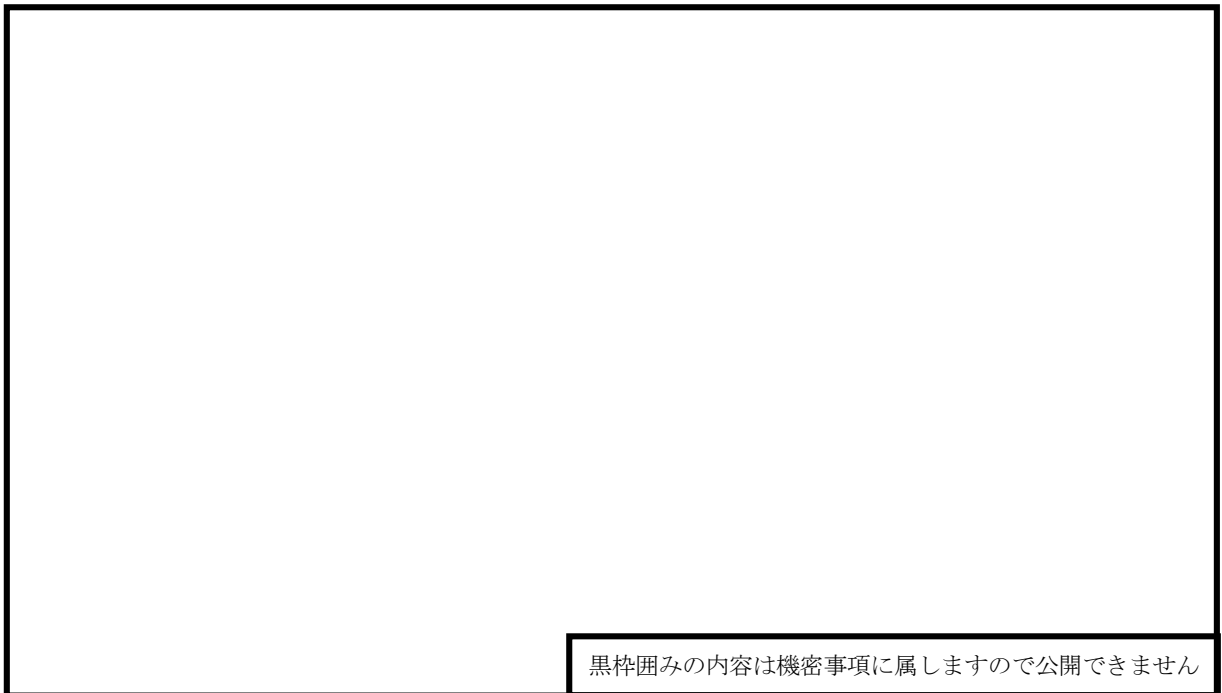
黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 9.3-5 表 溢水量算出根拠【7号炉】  
(循環水ポンプ揚程ゼロ～復水器出入口弁閉直前)



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

添付第 9.3-6 表 溢水量算出根拠【7号炉】  
(復水器出入口弁閉直前～復水器出入口弁閉完了)



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

#### 9.4 タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の溢水量及び浸水水位

溢水量及び浸水水位の算出は以下のとおり。

##### (1) 6号炉

###### a. 溢水量

- ・地震発生～循環水ポンプ停止まで：約 2,374 m<sup>3</sup>
- ・循環水ポンプ停止～破損箇所隔離まで：約 5,092 m<sup>3</sup>
- ・復水器保有水量：約 1,668 m<sup>3</sup>
- ・耐震 B, C クラス機器の保有水量：約 8,100 m<sup>3</sup>

よって合計は  $2,374 + 5,092 + 1,668 + 8,100 =$  約 17,234 m<sup>3</sup>  
10 m<sup>3</sup>未満を切り上げて 17,240 m<sup>3</sup>

###### b. 浸水水位

浸水水位は、a. で算出した溢水量からトレンチの空間容積分を除いて、タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）床面積で除することにより算出する。

$$\begin{aligned} & 17,240 \\ & -1,830.8 \text{ (トレンチ容積)} \\ & -2798.4 \times \{-1.1 - (-5.1)\} \text{ (地下2階空間容積)} \\ & \div 2,748.6 \text{ (地下中2階床面積)} \\ & + (-1.1) \text{ (地下中2階 T.M.S.L.)} \\ & = \text{T.M.S.L. 約} +0.44 \text{ [m]} \end{aligned}$$

##### (2) 7号炉

###### a. 溢水量

- ・地震発生～循環水ポンプ停止まで：約 3,108 m<sup>3</sup>
- ・循環水ポンプ停止～破損箇所隔離まで：約 10,467 m<sup>3</sup>
- ・復水器保有水量：約 1,820 m<sup>3</sup>
- ・耐震 B, C クラス機器の保有水量：約 8,100 m<sup>3</sup>

よって合計は  $3,108 + 10,467 + 1,820 + 8,100 =$  約 23,495 m<sup>3</sup>  
10 m<sup>3</sup>未満を切り上げて 23,500 m<sup>3</sup>

b. 浸水水位

浸水水位は、a. で算出した溢水量からトレンチの空間容積分を除いて、タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）床面積で除することにより算出する。

$$\begin{aligned}
 &23,500 \\
 &-1,618.8 \text{ (トレンチ容積)} \\
 &-2798.4 \times \{-1.1 - (-5.1)\} \text{ (地下2階空間容積)} \\
 &\div 2,749.6 \text{ (地下中2階床面積)} \\
 &+(-1.1) \text{ (地下中2階 T.M.S.L.)} \\
 &= \text{T.M.S.L. 約} +2.79 \text{ [m]}
 \end{aligned}$$

9.5 タービン建屋循環水ポンプエリアにおける地震発生～循環水ポンプ停止までの溢水流量（溢水発生直後）

破損箇所にかかる水頭を添付第 9.5-1 表及び添付第 9.5-2 表に示す。

添付第 9.5-1 表 破損箇所にかかる水頭【6号炉】  
(潮位 T.M.S.L. +0.48m の場合)

破損箇所	内径 D [m]	継手幅 w [m]	循環水ポンプ全揚程 [m]	破損箇所 T.M.S.L. [m]	箇所数	水頭 [m]
循環水ポンプ吐出弁部	3.6	0.050	12.5	+0.500	3	12.48
循環水ポンプ吐出連絡弁部	2.6	0.022		-7.500	2	20.48

添付第 9.5-2 表 破損箇所にかかる水頭【7号炉】  
(潮位 T.M.S.L. +0.48m の場合)

破損箇所	内径 D [m]	継手幅 w [m]	循環水ポンプ全揚程 [m]	破損箇所 T.M.S.L. [m]	箇所数	水頭 [m]
循環水ポンプ吐出弁部	3.4	0.080	12.5	+0.600	3	12.38
循環水ポンプ吐出連絡弁部	2.6			-7.800	2	20.78

溢水流量の算出は以下のとおり。

(1) 6号炉

a. 循環水ポンプ吐出弁部  $A = \pi D w = \pi \times 3.6 \times 0.05 = 0.566$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.566 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times (12.5 + 0.48 - 0.500)} \times 60 \\ &= 435.6 [m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

b. 循環水ポンプ吐出連絡弁部  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.022 = 0.180$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.180 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times \{12.5 + 0.48 - (-7.500)\}} \times 60 \\ &= 177.5 [m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

c. 合計

$$435.6 \times 3 + 177.5 \times 2 = 1661.8 [m^3 / \text{分}]$$

(2) 7号炉

a. 循環水ポンプ吐出弁部  $A = \pi D w = \pi \times 3.4 \times 0.080 = 0.855$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.855 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times (12.5 + 0.48 - 0.6)} \times 60 \\ &= 655.3 [m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

b. 循環水ポンプ吐出連絡弁部  $A = \pi D w = \pi \times 2.6 \times 0.080 = 0.654$

$$\begin{aligned} Q &= AC\sqrt{2gh} \times 60 \\ &= 0.654 \times 0.82 \times \sqrt{2 \times 9.8 \times \{12.5 + 0.48 - (-7.8)\}} \times 60 \\ &= 649.4 [m^3 / \text{分}] \end{aligned}$$

c. 合計

$$655.3 \times 3 + 649.4 \times 2 = 3264.7 [m^3 / \text{分}]$$

## 9.6 循環水ポンプエリアの溢水量及び浸水水位

各階の床面積を添付第 9.6-1 表に示す。

添付第 9.6-1 表 循環水ポンプエリア床面積【6, 7 号炉】

床レベル T. M. S. L. [m]	面積[m <sup>2</sup> ]	
	【6 号炉】	【7 号炉】
+12.3	554.4	554.4
+4.9		
-1.1		
-5.1	396.0	396.0
-9.5	217.8	217.8

破損箇所にかかる水頭は、溢水発生直後～破損箇所が水没するまでの間は循環水ポンプの全揚程と破損箇所の水頭差であるが、破損箇所が水没した後は循環水ポンプの全揚程と浸水水位の水頭差となり、溢水流量は常に変動する。

そのため、浸水水位は、単位時間毎に算出した溢水量を循環水ポンプエリアの床面積で都度除することにより算出する。浸水水位が循環水ポンプ電動機上端に達した時点で計算を停止する。

溢水量算出式は、破損箇所と浸水水位の位置関係より以下の3通りとなる。



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

浸水水位算出の一例として、6号炉について、溢水開始0秒後～10秒後の溢水量に対する計算を示す。

(計算例)

溢水開始0秒後～10秒後の溢水量は  $1662 \div 6 = 277.0$  [m<sup>3</sup>]

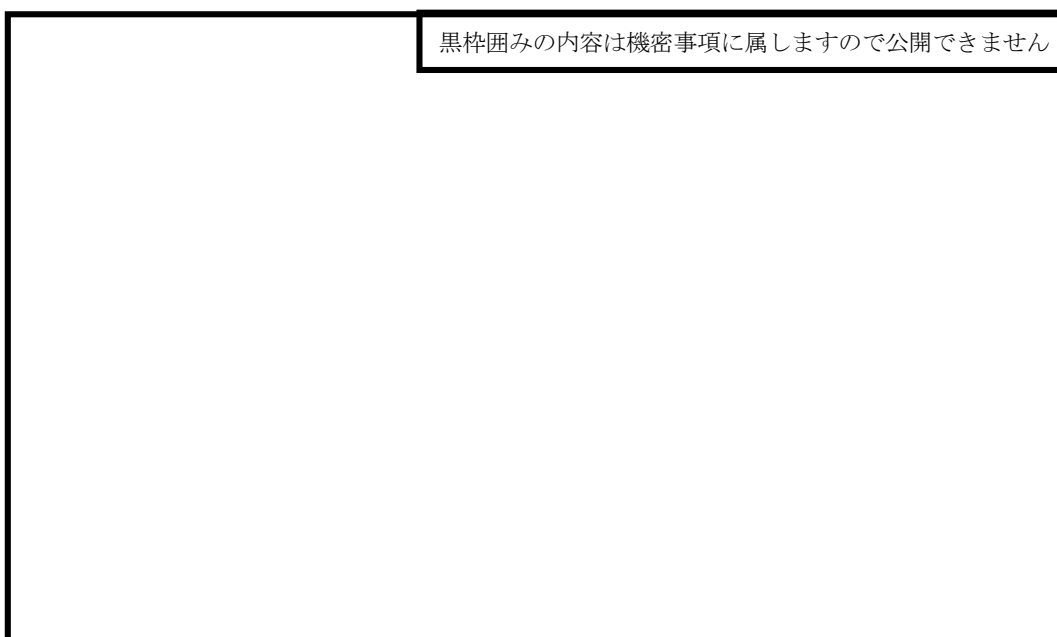
T. M. S. L. -9.5～-5.1の容積は  $217.8 \times \{-5.1 - (-9.5)\} = 958.32$  [m<sup>3</sup>]

$277.0 < 958.32$  より、浸水水位はT. M. S. L. -5.1 [m]を超えない。

よって溢水開始10秒後時点の浸水水位は

$277.0 \div 217.8 + (-9.5) = -8.22$  [m]

時間経過に伴う浸水水位上昇イメージを添付第9.6-1図に示す。



添付第9.6-1図 浸水水位上昇イメージ【6号炉の例】  
(タービン建屋循環水ポンプエリア)

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイドへの適合状況

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p><b>1. 総則</b></p> <p>原子力発電所における安全上重要な設備は、多重性、多様性を確保するとともに、適切な裕度をもって設計され、適切に維持管理されるなど損傷防止上の配慮がなされている。</p> <p>また、安全上重要な設備は、一般的に床から比較的高い位置に設置されていること、万一漏えいが発生した場合でも建屋最下層に設置されたサンプルに集められ、ポンプにより排水するなど、溢水事象に対する配慮がなされた設計としている。</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所内で発生する溢水に対し、原子炉施設の安全性を損なうことのないことを評価するものである。</p> <p>ここで、考慮する溢水源は、原子炉格納容器内、及び原子炉格納容器外での溢水（施設内の配管、機器の破断、火災時の消火散水等）と建屋外での溢水（屋外タンク、貯水池）を対象にする。</p> <p><b>1.1 一般</b></p> <p>原子力規制委員会が定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第12条において、発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止として、設計基準対象施設が、発電用原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならないとしている。本評価ガイドは、当該規定に定める内部溢水防護に関連して、原子力発電所（以下、「発電所」という。）に設置される原子炉施設が、内部溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統の安全機能、並びに使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）の冷却、給水機能が喪失することのないよう、適切な防護措置が施されているか評価するための手順の一例を示すものである。また、本評価ガイドは、内部溢水影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>本評価ガイドで対象とする溢水源は、発電所内に設置される機器の破損及び消火系統等の作動により発生するものとする。</p> <p>ここでいう「発電所内に設置される機器」とは、発電所内に設置される発電設備及びその関連設備のことをいい、この中には、建屋内に収納される原子炉・タービン及びその附属設備、並びに建屋外に設置される屋外タンク・海水ポンプ及びその周辺設備がある。</p> <p>また、妨害破壊行為等の想定できない意図的な活動による放水や漏水による溢水については評価の対象外とする。</p> <p><b>1.2 適用範囲</b></p> <p>本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p><b>1.3 関連法規</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.4 用語の定義</b></p> <p>(略)</p>	

添付 10-1

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p><b>2. 原子炉施設の溢水評価</b></p> <p><b>2. 1 溢水源及び溢水量の想定</b></p> <p>溢水源としては、発生要因別に分類した以下の溢水を想定する。</p> <p>(1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>ここで、上記（１），（２）の溢水源の想定にあたっては、一系統における単一の機器の破損とし、他の系統及び機器は健全なものと仮定する。また、一系統にて多重性又は多様性を有する機器がある場合においても、そのうち単一の機器が破損すると仮定する。</p> <p>ユニット間で共用する建屋及び一体構造の建屋に設置される機器にあつては、共用、非共用機器に係わらずその建屋内で単一の溢水源を想定し、建屋全体の溢水経路を考慮する。</p> <p>なお、上記（３）の地震に起因する溢水量の想定において、基準津波によって、取水路、排水路等の経路から安全機能を有する設備周辺への浸水が生じる場合、又は地震時の排水ポンプの停止によって原子炉施設内への地下水の浸入が生じる場合には、その浸水量を加味すること。</p> <p><b>2. 1. 1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</b></p> <p>破損を想定する機器は、配管（容器の一部であつて、配管形状のものを含む。）とする。配管の破損は、内包する流体のエネルギーに応じて①高エネルギー配管及び②低エネルギー配管の２種類に分類し、破損を想定する。分類にあたっては、付録Aによること。（解説－2. 1. 1－1）</p> <p>破損を想定する位置は、安全機能への影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとする。ただし、配管の高さや引き回し等の関係から保有水量の流出範囲が明確に示せる場合は、その範囲の保有水量を放出するものとして溢水量を算出できる。（流体を内包する配管の破損による溢水の詳細評価については附属書Aを参照のこと。）</p> <p>溢水量は、以下を考慮して破損を想定する系統が漏えいするものとして求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高エネルギー配管については、完全全周破断</li> <li>・低エネルギー配管については、配管内径の1/2 の長さと同径の配管肉厚の1/2 の幅を有する貫通クラック（以下、「貫通クラック」という。）（解説－2. 1. 1－2）</li> </ul> <p>なお、循環水管の破損は、過去の事例等を考慮して伸縮継手部に設定すること。（解説－2. 1. 1－3）</p> <p>ただし、漏えいを検出する機能が設置され、自動又は手動操作によって、漏えいを停止させることができる場合は、この機能を考慮することができる。</p> <p>また、漏えい停止機能を期待する場合は、停止までの適切な時間を考慮して溢水量を求めることができる。（付録B参照）</p> <p>漏えい停止を運転員等の手動操作に期待する場合にあつては、保安規定又はその下位規定にその手順が明確にされていること。</p>	<p><b>■原子炉施設の溢水評価</b></p> <p><b>□溢水源の想定</b></p> <p>ガイドに従い、下記（１）～（３）の溢水を想定して評価している。</p> <p>(1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>上記（１）の溢水源の想定にあつては一系統における単一の機器の破損を、（２）の想定にあつては単一箇所での放水を想定し、他の系統及び機器は健全なものとしている。</p> <p>ユニット間で共用するコントロール建屋に設置される機器にあつては、共用、非共用に係わらずその建屋内で単一の溢水源を想定し、建屋全体の溢水経路を考慮している。</p> <p>上記（３）の地震に起因する溢水量の想定において、溢水防護対象設備を内包する建屋及び区域は、耐津波設計において浸水防護重点化範囲と設定し、基準津波の流入防止及び地下水等の浸水防止対策を施すことから、これらの浸水量は考慮していない。</p> <p><b>○溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</b></p> <p>破損を想定する機器は配管とし、破損形態は内包流体のエネルギーに応じて以下のとおりとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高エネルギー配管：完全全周破断</li> <li>・低エネルギー配管：配管内径の1/2 の長さと同径の配管肉厚の1/2 の幅を有する貫通クラック</li> </ul> <p>破損を想定する位置は、安全機能への影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとしている。具体的には、溢水源となりうる系統の配管が敷設される全ての区画を溢水の起点とし、各区画において最大の溢水水位を与える系統の破損を想定している。循環水系配管については伸縮継手部の破損を想定している。</p> <p>また、溢水量は、溢水の検知による隔離（自動隔離及び手動隔離）を考慮し、漏えい停止までの時間を考慮して算定している。</p> <p>なお、運転員の手動操作による漏えい停止（発生箇所の隔離）については、社内マニュアルを制定している。</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>解説－2. 1. 1－1 流体を内包する容器の破損による漏水について            容器の破損による溢水については、接続される配管の破損による溢水の評価に代表する。</p> <p>解説－2. 1. 1－2 低エネルギー配管に想定する貫通クラック            本評価ガイドでは、低エネルギー配管について貫通クラックを想定することを原則としている。これは、低エネルギー配管については、配管に破損が生じたとしても、低温低圧で使用されるため配管応力は小さく、また、負荷変動の少ない運転形態のため応力の変動も少なく疲労によるき裂の進展は小さいことから、<math>(1/2)D \times (1/2)t</math> クラックを想定すれば保守的な評価となるという考え方に基づいている。この考え方は、米国NRCのBTP 3-4 を参考としている。また、低エネルギー配管に想定する貫通クラックの計算に用いる配管径は、内径としている。これは、技術基準第40条（廃棄物貯蔵設備等）の解釈4において廃棄物貯蔵設備に設置する堰の高さを求める計算において内径寸法を基準としていること、また、米国の配管破損の想定においても内径を使用して貫通クラックの計算を行っていることから、これらとの整合を図ったものである。</p> <p>解説－2. 1. 1－3 「過去の事例等」            米国においては、循環水系の弁急閉によるウォーターハンマー事象により伸縮継手部から大漏えいが発生した事例があるが、国内において大漏えいは発生していない。このため、循環水管の伸縮継手部の破損想定にあたっては、循環水系バタフライ弁急閉防止対策等の適切な対策が採られていれば、破損形状は低エネルギー配管と同様貫通クラックを想定することができる。</p> <p><b>2. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</b></p> <p><b>(1) 火災時に考慮する消火水系統からの放水による溢水</b></p> <p><b>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</b>            溢水防護区画に自動作動するスプリンクラーが設置される場合は、その作動（誤作動を含む）による放水を想定する。            また、溢水防護区画にスプリンクラーが設置されていない場合であっても、溢水防護区画外のスプリンクラーの作動によって、溢水防護区画に消火水が流入する可能性がある場合は、その作動による溢水を考慮する。溢水量は、スプリンクラーの作動時間を考慮して算出する。なお、スプリンクラーの作動による溢水は、複数区画での同時放水が想定される場合には、そのすべての区画での放水を想定する。</p> <p><b>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</b>            溢水防護区画での火災発生時に、消火栓による消火活動が想定される場合については、消火活動にともなう放水を想定する。            また、溢水防護区画で消火活動が想定されていない場合であっても、溢水防護区画外の消火活動によって影響を受ける場合は、その放水による溢水を考慮する。            溢水量は、消火栓による消火活動が連続して実施されることを見込み算出する。（解説－2. 1. 2－1）</p>	<p>柏崎刈羽 6/7 号炉における評価</p> <p>○発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災時に考慮する消火水系統からの放水による溢水</li> <li>－ 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水            柏崎刈羽原子力発電所 6/7 号炉では、火災検知により自動作動するスプリンクラーは設置されていないため、これによる放水は想定していない。</li> <li>－ 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水            火災発生時に消火栓による消火活動が想定される区画における放水を想定している。            なお、放水箇所を起点とした溢水の伝播についても考慮した評価を実施している。            放水量は、消火活動を連続して行うことを前提とし、2 箇所の消火栓からの 3 時間の放水を想定している。</li> </ul>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>ただし、火災源が小さい場合は、火災荷重に基づく等価時間により算出することができる。(解説-2. 1. 2-1)</p> <p>なお、当該区画にスプリンクラーが設置され、スプリンクラー装置の作動による溢水がある場合は、スプリンクラーからの放水量を溢水量とする。それ以外の場所においては、消火栓からの放水量を溢水量とする。</p> <p>解説-2. 1. 2-1 「消火栓からの溢水量」算出の例</p> <p>消火栓からの溢水量の算出にあたっては、原子力発電所の火災防護指針 (JEAG4607-2010) の解説-4-9 「耐火壁」には2 時間の耐火性能と記載されているが、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に規定する3 時間の耐火性能を基本とすることとし、消火装置が作動する時間を保守的に3 時間と想定して溢水量を算出する。火災源が小さい場合は、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針 (JEAG4607-2010)」解説-4-9(1)の規定による「火災荷重」及び「等価時間」で算出することができる。また、また、水を使用しない消火手段を組み合わせている場合には、それを考慮して消火栓からの溢水量を算定して良い。</p> <p><b>(2) 高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水が同時に発生する溢水</b></p> <p>溢水防護区画に自動作動するスプリンクラーと高エネルギー配管が存在する場合については、火災を検知して作動するスプリンクラーからの放水と高エネルギー配管破損による溢水を合わせて想定する。なお、火災の検知システム及びスプリンクラーの作動方式から、高エネルギー配管の破損によってもスプリンクラーが作動しないことの根拠と妥当性が示される場合は、高エネルギー配管破断とスプリンクラーからの放水による溢水を合わせて想定しないとしても良い。</p> <p>スプリンクラーの作動による溢水量は、項目(1)に従い算出する。また、高エネルギー配管からの溢水量は、項目2. 1. 1に従い算出する。</p> <p><b>(3) 原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</b></p> <p>原子炉格納容器スプレイ系統が機器の動作等(誤作動も含む)により放出されるスプレイ水を想定する。</p> <p>溢水量は、全ての原子炉格納容器スプレイポンプが作動し定格のスプレイ流量が放出され、運転員がポンプ停止操作を完了するまでの時間に放出される量とする。</p> <p>ただし、誤作動に対しては、原子炉格納容器スプレイ系統において誤作動が発生しないようにインターロック等の対策が講じられていれば、スプレイ水による溢水を考慮しないことができる。</p>	<p>柏崎刈羽 6/7 号炉における評価</p> <p>・高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水が同時に発生する溢水</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6/7 号炉にはスプリンクラーは設置されていないため、高エネルギー配管破損による溢水とスプリンクラーからの放水の同時発生は想定していない。</p> <p>・原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</p> <p>格納容器内に設置されている重要な安全機能を有する設備は、格納容器スプレイ系の作動が要求される事故時の環境を考慮した設計がなされている。また、原子炉格納容器スプレイ系統は、単一故障による誤スプレイ防止の設計上の配慮がなされている。これらのことから、原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水の影響はないものと評価できるため、これによる溢水は想定していない。</p>

## 2. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水

### (1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水

流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって破損が生じるとされる機器について、破損を想定する。

基準地震動によって破損し漏水が生じる機器とは、基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイドにおいて、耐震設計上の重要度分類B、Cクラスに分類される機器（以下、「B、Cクラス機器」という。）とする。

ただし、B、Cクラス機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、漏水を考慮しないことができる。（解説—2. 1. 3-1）

漏水が生じるとした機器のうち、防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとする。

溢水量は、以下を考慮して求める。

- ① 配管の場合は、完全全周破断とし、系統の全保有水量が漏えいするものとする。なお、配管の高さや引き回し等の関係から保有水量の流出範囲が明確に示せる場合は、その範囲の保有水量を放出するものとして溢水量を算出できる。ただし、循環水管に破損を想定する場合は、循環水管の構造強度を考慮して、伸縮継手部が全円周状に破損するとして溢水量を求めることができる。
- ② 容器の場合は、容器内保有水の全量流出を想定する。
- ③ 漏えいを検出する機能が設置され、自動又は手動操作によって、漏えいを停止させることができる場合は、この機能を考慮することができる。

漏えい停止機能に期待する場合は、停止までの適切な時間を考慮して溢水量を求めることができる（付録B参照）。ただし、地震時において漏えいを自動で停止させる場合には、自動で作動する機器、信号などが地震時においても機能喪失しないことが示されていなければならない。また、手動で停止させる場合には、停止までの操作時間が地震時においても妥当であることが示されていなければならない。

漏えい停止を運転員等の手動操作に期待する場合にあたっては、保安規定又はその下位規定にその手順が明確にされていなければならない。

解説—2. 1. 3-1 「B、Cクラス機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるもの」について

基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものとは、製作上の裕度等を考慮することにより、基準地震動による地震力に対して耐震性を有すると評価できるものをいう。

## ○地震に起因する機器の破損等により生じる溢水

### ・発電所内に設置された機器の破損による漏水

流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって破損が生じる可能性が否定できない耐震B・Cクラスの機器の破損を想定している。（地震による損傷モードを考慮した評価を行い、溢水源となる耐震B・Cクラスの機器を選定）

破損を想定する位置は、防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるよう設定している。

具体的には、溢水源となりうる系統の配管が敷設される全ての区画を溢水の起点とし、各区画において全ての溢水源の破損を想定している。循環水系配管については伸縮継手部の破損を想定している。

溢水量は、以下を考慮して算出している。

- ・配管は完全全周破断とし、破断位置（エレベーション）以上の当該系統の機器（配管、容器）の保有水が全量漏えいするものと想定
- ・循環水系配管については、伸縮継手部が全円周上に破損するものと想定
- ・漏えい検知による自動隔離機能を有する場合を除き、隔離による漏えいの停止は期待していない



原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>(2) 使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水 使用済燃料貯蔵プール水が基準地震動による地震力によって生じるスロッシングによってプール外へ漏水する可能性がある場合は、溢水源として想定する。</p> <p>2. 2 溢水影響評価</p> <p>2. 2. 1 安全設備に対する溢水影響評価 溢水に対する原子炉施設の安全確保の考え方は、以下のとおりとする。</p> <p>溢水の影響評価にあたっては、発電所内で発生した溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認する。</p> <p>溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その影響（溢水）を考慮し、安全評価指針に基づき安全解析を行う必要がある。</p> <p>また、中央制御室及び現場操作が必要な設備については、溢水の影響により接近の可能性が失われないことも評価対象とする。</p> <p>2. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備 2. 1 項の溢水源及び溢水量の想定にあたっては発生要因別に分類したが、溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備を防護対象設備とする。</p> <p>2. 2. 3 溢水防護区画の設定 溢水防護に対する評価対象区画は、2. 2. 2 項に該当する溢水防護対象設備が設置されている全ての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定すること。</p> <p>全ての防護対象設備が対象となっていることを確認するために、2. 2. 2 項に該当する防護対象設備の系統図及び配置図を照合しなければならない。</p> <p>また、アクセス通路については、図面等により図示されていることを確認する。</p> <p>なお、同じ部屋であっても、溢水による影響を考慮した堰等で区切られている場合には、区切られた区画を溢水防護区画として取り扱うことができる。</p>	<p>・使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水 使用済燃料貯蔵プール水が基準地震動 <math>S_s</math> による地震力によって生じるスロッシング量を考慮している。</p> <p>□溢水影響評価 ○安全設備に対する溢水影響評価 溢水影響評価にあたっては、以下の考え方による判定を行っている。</p> <p>原子炉施設内での溢水事象を想定し、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性または多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）。ただし、地震に起因する機器の破損により生じる溢水については、重要度の特に高い安全機能を有する全ての系統が、その安全機能を失わないこと。</p> <p>また、内部溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その影響（溢水）を考慮して安全解析を行う。</p> <p>なお、中央制御室については溢水防護区画として溢水の影響がないことを確認することとしており、また現場操作に関しては、原子炉の停止操作、冷却操作等に必要となる溢水防護対象設備は、中央制御室より操作可能であり、現場操作を要さない。</p> <p>○溢水から防護すべき対象設備 重要度の特に高い安全機能を有する系統（PS-1、MS-1、MS-2 のうち事故時監視機能を有する系統）が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備を防護対象として選定している。</p> <p>○ 溢水防護区画の設定 溢水防護に対する評価対象区画は、2. 2. 2 項に該当する溢水防護対象設備が設置されている全ての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定している。</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p><b>2. 2. 4 溢水影響評価</b></p> <p>溢水影響評価においては、評価対象区画で想定される溢水事象に対し、その防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響を受けずその機能が確保されるか否かを評価する（図-1）。評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在する全ての溢水防護区画を対象とする。</p> <p><b>(1) 溢水経路の設定</b></p> <p>溢水経路の設定にあたっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいの2通りの溢水経路を想定する。</p> <p><b>a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路</b></p> <p>溢水防護区画内漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高くなるように当該溢水区画から他区画への流出がないように溢水経路を設定する。</p> <p>評価を行う場合の各構成要素の溢水に対する考え方を以下に示す。</p> <p>(a) 床ドレン</p> <p>評価対象区画に床ドレン配管が設置され他の区画とつながっている場合であっても、目皿が1つの場合は、他の区画への流出は想定しないものとする。</p> <p>ただし、同一区画に目皿が複数ある場合は、流出量の最も大きい床ドレン配管1本からの流出は期待できないものとする。この場合には、床ドレン配管における単位時間あたりの流出量を算出し、溢水水位を評価すること。</p> <p>(b) 床面開口部及び床貫通部</p> <p>評価対象区画床面に床開口部又は貫通部が設置されている場合であっても、床面開口部又は床貫通部から他の区画への流出は、考慮しないものとする。</p> <p>ただし、以下に掲げる場合は、評価対象区画から他の区画への流出を期待することができる。</p> <p>流出を期待する場合は、床開口部及び床貫通部における単位時間あたりの流出量を算出し、溢水水位を評価すること。</p> <p>① 評価対象区画の床貫通部にあっては、貫通する配管、ダクト、ケーブルトレイ又は電線管と貫通部との間に隙間があつて、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合</p> <p>② 評価対象区画の床面開口部にあっては、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合</p> <p>(c) 壁貫通部</p> <p>評価対象区画の境界壁に貫通部が設置され、隣との区画の貫通部が溢水による水位より低い位置にある場合であっても、その貫通部からの流出は考慮しないものとする。</p> <p>ただし、当該壁貫通部を貫通する配管、ダクト、ケーブルトレイ又は電線管と貫通部との間に隙間があつて、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合は、他の区画への流出を考慮することができる。</p> <p>流出を期待する場合は、壁貫通部における単位時間あたりの流出量を算出し、溢水水位</p>	<p><b>○溢水影響評価</b></p> <p>溢水影響評価は、没水、被水及び蒸気の影響について評価している。</p> <p>評価対象区画は、溢水源を起点とした溢水経路上に存在する全ての溢水防護区画を対象としている。</p> <p><b>・溢水経路の設定</b></p> <p>溢水経路の設定にあたっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいを想定している。</p> <p><b>- 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路</b></p> <p>溢水防護区画内漏えいでの溢水経路の設定にあたっては、当該区画からの流出経路を以下の考え方で設定し、当該区画における水位を保守的に算定している。</p> <p><b>*床ドレン</b></p> <p>評価対象区画に床ドレン配管が設置され他の区画とつながっている場合であっても、他の区画への流出は原則として考慮しない。</p> <p>ただし、同一区画に目皿が複数ある場合は、一部、床ドレン一箇所の閉塞を考慮した上で、他の床ドレン配管からの単位時間あたりの流出を考慮し、溢水水位を評価した。</p> <p><b>*床面開口部及び床貫通部</b></p> <p>評価対象区画に床面開口部または貫通部が存在する場合であっても、他の区画への流出は原則として考慮しない。</p> <p>ただし、機器搬出入用のハッチ等、明らかに流出が想定される経路からの流出は考慮してもよいこととした。</p> <p><b>*壁貫通部</b></p> <p>評価対象区画の境界壁に貫通部が存在する場合であっても、当該壁貫通部からの流出は考慮しない。</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>を評価すること。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合であっても、当該扉から隣室への流出は考慮しないものとする。</p> <p>(e) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとする。ただし、溢水防止対策として排水設備を設置することが設計上考慮されており、工事計画の認可を受ける等明らかに排水が期待できることを定量的に確認できる場合には、当該区画からの排水を考慮することができる。</p> <p><b>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</b> 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高く（当該溢水区画に流出する水量は多く、排出する流量は少なくなるように設定）なるように溢水経路を設定する。 評価を行う場合の各構成要素の溢水に対する考え方を以下に示す。</p> <p>(a) 床ドレン 評価対象区画の床ドレン配管が他の区画とつながっている場合であって、他の区画の溢水水位が評価対象区画より高い場合は、水位差によって発生する流入量を考慮する。 ただし、評価対象区画内に設置されている床ドレン配管に逆流防止弁が設置されている場合は、その効果を考慮することができる。</p> <p>(b) 天井面開口部及び貫通部 評価対象区画の天井面に開口部又は貫通部がある場合は、上部の区画で発生した溢水量の全量が流入するものとする。 ただし、天井面開口部が鋼製又はコンクリート製の蓋で覆われたハッチに防水処理が施されている場合又は天井面貫通部に密封処理等の流出防止対策が施されている場合は、評価対象区画への流入は考慮しないことができる。 なお、評価対象区画上部にある他の区画に蓄積された溢水が、当該区画に残留すると評価できる場合は、その残留水の流出は考慮しなくてもよい。</p> <p>(c) 壁貫通部 評価対象区画の境界壁に貫通部が設置されている場合であって、隣の区画の溢水による水位が貫通部より高い位置にある場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮する。 ただし、評価対象区画の境界壁に貫通部に密封処理等の流出防止対策が施されている場合は、評価対象区画への流入は考慮しないことができる。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮する。 当該扉が水密扉である場合は、流入を考慮しないことができる。ただし、水密扉は、溢</p>	<p>柏崎刈羽 6/7 号炉における評価</p> <p>*扉 評価対象区画に扉が存在する場合であっても、当該の扉からの流出は原則として考慮しない。 ただし、常時開放扉のように明らかに流出が想定される扉からの流出は考慮しても良いこととした。</p> <p>*排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、排水設備による当該区画の排水は考慮しない。</p> <p><b>- 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</b> 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路の設定にあたっては、当該区画への流入及び流出経路を以下の考え方で設定し、当該区画における水位を保守的に算定している。</p> <p>*床ドレン 評価対象区画の床ドレン配管が他の区画とつながっている場合、床ドレン配管の敷設状態及び逆流防止措置の有無を勘案して、流入の可能性がある場合は水位差によって発生する流入を考慮する。</p> <p>*天井面開口部及び貫通部 評価対象区画の天井面に開口部又は貫通部が存在する場合、当該開口部又は貫通部への流出防止対策（止水処置、堰の設置等）が施されている場合を除き、上部の区画で発生した溢水量の全量が流入するものとする。 なお、評価対象区画の上部の区画における水の残留は考慮しない。</p> <p>*壁貫通部 評価対象区画の壁面に貫通部が存在し、当該貫通部に対する止水処置が施されていない場合は、隣接する区画との水位差による流入を考慮する。</p> <p>*扉 評価対象区画に扉が設置されている場合、当該扉が想定される水圧に耐えられる強度を有する水密扉である場合以外は、扉がないものとして隣接する区画からの流入量を考慮する。</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>水時に想定される水位により発生する水圧に対し水密性が確保でき、その水圧に耐えられる強度を有している場合に限る。</p> <p>(e) 堰 溢水が発生している区画に堰が設置されている場合であって、他に流出経路が存在しない場合は、当該区画で発生した溢水は堰の高さまで蓄積されるものとする。</p> <p>(f) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとする。ただし、溢水防止対策として排水設備を設置することが設計上考慮されており、工事計画の認可を受ける等明らかに排水が期待できることを定量的に確認できる場合には、当該区画からの排水を考慮することができる。</p> <p><b>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出</b> 溢水防護区画の評価で没水、被水評価の対象区画の分類例を図-2に示す。また、溢水防護区画の評価で蒸気評価の対象区画の分類例を図-3に示す。 各項目の算出方法を以下に示す。</p> <p><b>a. 没水評価に用いる水位の算出方法</b> 影響評価に用いる水位の算出は、漏えい発生階とその経路上の評価対象区画の全てに対して行う。 水位：Hは、下式に基づいて算出する。</p> $H = Q / A$ <p>ただし、各項目は以下とする。 Q：流入量(m<sup>3</sup>) 「2.1 溢水源及び溢水量の想定」で想定した溢水量に基づき、「2.2.4 (1) 溢水経路の設定」の溢水経路の評価に基づき評価対象区画への流入量を算出する。</p> <p>A：滞留面積(m<sup>2</sup>) 評価対象区画内と溢水経路に存在する区画の総面積を滞留面積として評価する。 なお、滞留面積は、壁及び床の盛り上がり（コンクリート基礎等）範囲を除く有効面積を滞留面積とする。</p> <p><b>b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法</b> 被水評価に用いる飛散距離の算出は、防護対象設備が存在する区画を対象に行う。 飛散距離：Xは次式に基づいて算出する。（図-4）</p> $X = \frac{\tan \phi + \sqrt{\tan^2 \phi + (2gh) / (V^2 \cos^2 \phi)}}{g / (V^2 \cos^2 \phi)}$ <p><math>V = \sqrt{2gP / \gamma}</math>（トリチュリの定理）</p>	<p>* 堰 評価対象区画に堰（床面のカーブを含む）が設置されている場合は、当該の堰高さまで溢水が蓄積されるものとする。</p> <p>* 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、排水設備による当該区画の排水は考慮しない。</p> <p><b>・ 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算定</b></p> <p>- 没水評価に用いる水位の算出方法 溢水影響評価に用いる水位の算出は、ガイドに示される評価式を用いている。 なお、壁、コンクリート基礎等の範囲を除く面積（有効面積）を滞留面積としている。</p> <p>- 被水評価に用いる飛散距離の算出方法 防護対象機器から直視できる範囲に溢水源となりうる機器が存在する場合は、この機器からの飛散距離内にあるものとしている。</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>ただし、各項目は以下とする。</p> <p>V=噴出速度 (m/s)</p> <p><math>\phi</math> = 噴出角度 (破損位置や天井への衝突等も考慮し、飛散距離 X が最大となる <math>\phi</math> を採用する)</p> <p>H=破損位置の床上高さ (m)</p> <p>g=重力加速度 (m/s<sup>2</sup>)</p> <p>P=管内圧力 (Pa)</p> <p><math>\gamma</math>=水の比重 (kg/m<sup>3</sup>)</p> <p>なお、上記の式は空気抵抗を考慮していない安全側の評価式であるため、必要に応じて空気抵抗を考慮することができる。この場合、考慮した空気抵抗の値については、使用した値の妥当性を示すこと。</p> <p><b>c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法</b></p> <p>蒸気評価に用いる拡散範囲は、適切な評価方法を用いて妥当な評価範囲を設定する。評価手法を用いて拡散範囲の算出を行わない場合には、保守側に連通した複数の区画全体に蒸気が拡散するものとする。</p> <p>ただし、評価方法として、汎用3次元流体ソフトウェア等を用いて拡散範囲を算出する場合には、使用した解析コードの蒸気拡散計算への適用性と評価条件を示すこと。</p> <p><b>(3) 影響評価</b></p> <p>原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が、以下に示す没水、被水及び蒸気の影響を満足しているか確認する。</p> <p><b>a. 没水による影響評価</b></p> <p>想定される溢水源に基づいて評価した評価対象区画における最高水位が、2. 2. 2項で選定された防護対象設備の設置位置を超えないことを確認する。</p> <p>また、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路にあっては、歩行に影響のない水位 (階段堰高さ) であること及び必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性が失われないことを確認する。</p> <p>上記、設置位置及びアクセス通路の水位が判断基準を超える場合又は環境の温度、放射線により現場操作が必要な設備へ接近できないと判断される場合は、防護対象設備の機能は期待できないものとする。</p> <p><b>b. 被水による影響評価</b></p> <p>評価対象区画に設置されている防護対象設備の被水による影響については、以下の項目について確認する。</p> <p>防護対象設備から溢水源となる配管が直視できる場合には、図-5に示す被水の影響評価の考え方に従い確認する。</p>	<p>柏崎刈羽 6/7 号炉における評価</p> <p><b>- 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法</b></p> <p>蒸気の拡散範囲に関しては、保守的に、連通した複数の区画全体に蒸気が拡散するものとした。</p> <p><b>・影響評価</b></p> <p>原子力発電所内で発生する溢水に対して没水、被水及び蒸気による影響の観点から評価を行っている。</p> <p><b>- 没水による影響評価</b></p> <p>溢水防護区画における溢水水位と溢水防護対象設備の機能喪失高さを比較することにより、当該設備の機能維持の可否を評価している。</p> <p>なお、溢水防護対象設備自身を溢水源として想定する場合は、当該設備は機能喪失するものとしている。</p> <p>またアクセス性に関しては、原子炉の停止操作、冷却操作等に必要となる溢水防護対象設備は、中央制御室より操作可能であり、現場操作を要さない。</p> <p><b>- 被水による影響評価</b></p> <p>評価対象区画に設置されている溢水防護対象設備への被水による影響は、以下の観点から評価している。</p> <p>①評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、溢水防護対象設備に対す</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>また、溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施する。（解説 2. 2. 4-2）</p> <p>① 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>② 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認する。</p> <p>③ 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認する。</p> <p>④ 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合においては、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>⑤ ①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、防滴仕様であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路においては、必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性が失われなことを確認する。</p> <p>上記、①～⑥を満足しない場合には、防護対象設備の機能は期待できないものとする。</p> <p>① 項の「被水防護措置」とは、障壁による分離、距離による分離及び防水板等による被水防護等をいい、被水防護措置がなされている場合の例を図-6 に示す。</p> <p>解説-2. 2. 4-2 「被水による影響評価」 被水による影響評価の対象となる溢水源の考え方は、没水による影響評価における溢水源と同じである。「溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施する。」としたのは、25A以下の配管においても、破断時の溢水量は、それを超える口径の配管破断時より少ないが、溢水の飛散による防護対象設備への影響を考慮する必要があるからである。</p> <p><b>c. 蒸気による影響評価</b></p> <p>評価対象区画に設置されている防護対象設備の蒸気による影響については、以下の項目について確認する。</p> <p>防護対象設備から溢水源となる同じ区画にある場合には、図-7 に示す蒸気の影響評価の考え方に従い確認する。</p> <p>また、溢水源となる高エネルギー配管については、配管径に関係なく、蒸気による影響評価を実施する。（解説 2. 2. 4-3）</p> <p>① 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し蒸気防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>② 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認する。</p> <p>③ 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認する。</p>	<p>る被水防護措置の有無</p> <p>②評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面の開口部又は貫通部の有無</p> <p>③評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部の止水処置等の流出防止対策の有無</p> <p>④評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に止水処置等の流出防止対策がなされていない場合においては、溢水防護対象設備に対する被水防護措置の有無</p> <p>⑤溢水防護対象設備の耐環境仕様（防滴仕様等）</p> <p>⑥中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス性</p> <p><b>- 蒸気による影響評価</b></p> <p>評価対象区画に設置されている溢水防護対象設備の蒸気による影響については、以下の観点から評価している。</p> <p>また、溢水源となる高エネルギー配管については、配管径に関係なく、蒸気による影響評価の対象としている。</p> <p>①評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されている場合は、溢水防護対象設備に対する蒸気防護措置（気流による分離、ケーブルの端子箱の止水処置等）の有無</p> <p>②評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部の有無</p> <p>③評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部の止水処置等の流出防止対策の有無</p> <p>④評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>④ 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し蒸気防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>⑤ ①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、耐蒸気仕様（想定される温度等を考慮した仕様）であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路にあっては、必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性が失われないことを確認する。</p> <p>上記、①～⑥を満足しない場合には、防護対象設備の機能は期待できないものとする。</p> <p>④の「蒸気防護措置」とは、気流による分離、ケーブル端子箱の密封処理による分離等による蒸気防護処置等をいう。</p> <p>解説－2. 2. 4-3 「蒸気による影響評価」</p> <p>蒸気による影響評価の対象となる溢水源の考え方は、没水による影響評価における溢水源と同じである。「溢水源となる高エネルギー配管については、配管径に関係なく、蒸気による影響評価を実施する。」としたのは、25A以下の配管においても、破断時の溢水量は、それを超える口径の配管破断時より少ないが、蒸気の拡散による防護対象設備への影響を考慮する必要があるからである。</p> <p><b>(4) 溢水による影響評価の判定</b></p> <p>(3)の影響評価の結果から内部溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（信頼性要求に基づき独立性が確保され、多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）。</p> <p>内部溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その影響（溢水）を考慮し、安全評価指針に基づき安全解析を行う必要がある。</p> <p><b>3. 使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）の溢水評価</b></p> <p><b>3. 1 溢水源及び溢水量の想定</b></p> <p>溢水源としては、2. 1 項の原子炉施設の溢水源及び溢水量の想定と同じ溢水源と溢水量を想定する。</p> <p><b>3. 1. 1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</b></p> <p>配管の破損は、2. 1. 1 項の原子炉施設と同じように内包する流体のエネルギーに応じて①高エネルギー配管及び②低エネルギー配管の2種類に分類し、破損を想定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高エネルギー配管については、完全全周破断</li> <li>・低エネルギー配管については、配管内径の1/2 の長さと同径の配管肉厚の1/2 の幅を有する貫通</li> </ul>	<p>存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に止水処置等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、溢水防護対象設備に対する蒸気防護措置の有無</p> <p>⑤溢水防護対象設備の耐環境仕様（耐蒸気仕様等）</p> <p>⑥中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス性</p> <p><b>・溢水による影響評価の判定</b></p> <p>溢水影響評価の結果から、内部溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認している。また、地震に起因する機器の破損により生じる溢水については、重要度の特に高い安全機能を有する全ての系統が、その安全機能を失わないことを確認している。</p> <p>なお、内部溢水により原子炉に外乱が及んだとしても、重要度の特に高い安全機能を有する系統が同時にその機能を失わないことから、安全解析への影響はないものと判断している。</p> <p><b>■使用済燃料プールの溢水評価</b></p> <p><b>□溢水源及び溢水量の想定</b></p> <p>溢水源として、原子炉施設の溢水評価と同じ溢水源及び溢水量を想定している。（評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施）</p> <p><b>○溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</b></p> <p>原子炉施設の溢水評価と同様に、内包する流体のエネルギーに応じた破損形態を想定している。（評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施）</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>クラック（以下、「貫通クラック」という。）</p> <p><b>3. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</b></p> <p><b>(1) 火災時に考慮する消火水系統からの放水による溢水</b>  火災時に考慮する消火水系統からの放水による溢水は、2. 1. 2 項の原子炉施設と同じように以下の2 項目を想定する。</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水  b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p><b>3. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</b></p> <p><b>(1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水</b>  流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって、破損が生じるとされる機器について、2. 1. 3 (1) 項の原子炉施設と同じように破損による溢水を想定する。</p> <p><b>(2) 使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水</b>  使用済燃料貯蔵プール水が、地震に伴うスロッシングによってプール外へ漏水する可能性のある場合は、2. 1. 3 (2) 項の原子炉施設と同じように溢水源として想定する。</p> <p><b>3. 2 溢水影響評価</b></p> <p><b>3. 2. 1 使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）に対する溢水影響評価</b>  溢水に対する使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）の安全確保の考え方は、以下のとおりとする。  溢水の影響評価にあたっては、発電所内で発生した溢水に対して、使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）設備が、「プール冷却」及び「プールへの給水」ができることを確認する。  プール冷却にあたっては、想定される溢水により通常運転中の使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）冷却系に外乱が生じ、冷却を維持する必要が生じた場合、使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）を保安規定で定めた水温（65℃以下）以下に維持できること。  プールへの給水にあたっては、想定される溢水により通常運転中の使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）補給水系に外乱が生じ、給水を維持する必要が生じた場合、使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）を燃料の放射線を遮へいするために必要な量の水を維持できること。</p> <p><b>3. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</b>  3. 1 項の溢水源及び溢水量の想定にあたっては発生要因別に分類したが、溢水から防護すべき対象設備は、溢水の発生場所毎に「プール冷却」及び「プールへの給水」の機能を適</p>	<p>柏崎刈羽 6/7 号炉における評価</p> <p>○<b>発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</b>  原子炉施設の溢水評価と同様に、火災発生時に消火栓による消火活動が想定される区画における放水を想定している。（評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施）</p> <p>○<b>地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</b></p> <p>・<b>発電所内に設置された機器の破損による溢水</b>  原子炉施設の溢水評価と同様に、流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって破損が生じる可能性が否定できない耐震 B・C クラスの機器の破損を想定している。（評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施）</p> <p>・<b>使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水</b>  原子炉施設の溢水評価と同様に、使用済燃料プール水が基準地震動 Ss による地震力により生じるスロッシングによる漏水量を考慮している。（評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施）</p> <p>○<b>溢水影響評価</b></p> <p>・<b>使用済燃料プールに対する溢水影響評価</b>  原子炉施設内での溢水事象を想定し、使用済燃料プールの冷却及び給水機能を有する系統が、その機能を失わないことを評価している。  なお、外乱が生じた場合であっても、これらの系統の機能が同時に損なわれないことにより、使用済燃料プールの水温の維持及び遮蔽に必要な水量の給水が可能であると評価している。</p> <p>・<b>溢水から防護すべき対象設備</b>  使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な設備を防護対象設備として選定している。（原子炉施設の溢水評価における防護対象設備とあわせて選定）</p>



原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p>切に維持するために必要な設備を防護対象設備とする。</p> <p><b>3. 2. 3 溢水防護区画の設定</b>  溢水防護に対する評価対象区画は、3. 2. 2 項に該当する溢水防護対象設備が設置されている全ての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定すること。  全ての防護対象設備が対象となっていることを確認するために、3. 2. 2 項に該当する防護対象設備の系統図及び配置図とを照合しなければならない。  また、アクセス通路については、図面等により図示されていることを確認する。  なお、同じ部屋であっても、溢水による影響を考慮した堰等で区切られている場合には、区切られた区画を溢水防護区画として取り扱うことができる。</p> <p><b>3. 2. 4 溢水影響評価</b>  溢水影響評価においては、評価対象区画で想定される溢水事象に対し、その防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響を受けず、その機能が確保されるか否かを評価する。(図-8)  評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在する全ての溢水防護区画を対象とする。  溢水影響評価方法は、原子炉施設と同様の方法を用いる。</p> <p><b>(1) 溢水経路の設定</b>  溢水経路の設定にあたっては、以下の経路を考慮して設定する。溢水経路の設定方法は、2. 2. 4 (1) の原子炉施設の溢水経路の設定と同じ方法を用いる。  a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路  b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p><b>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出</b>  溢水防護区画の評価に用いる以下の各項目の算出は、2. 2. 4 (2) の原子炉施設の算出方法と同じ算出方法を用いる。  a. 没水評価に用いる水位の算出方法  b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法  c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法</p> <p><b>(3) 影響評価</b>  原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が、以下に示す没水、被水及び蒸気の影響を満足しているか確認する。確認方法は、2. 2. 4 (3) の原子炉施設の影響評価と同じ。  a. 没水による影響評価  b. 被水による影響評価  c. 蒸気による影響評価</p>	<p><b>・溢水防護区画の設定</b>  溢水防護対象設備が設置されている全ての区画及び中央制御室について溢水防護区画として設定している。(原子炉施設の溢水評価における溢水防護区画とあわせて設定)  なお、現場操作が必要な設備へのアクセス通路については評価上の区画として設定し、溢水経路評価における当該区画の溢水水位を踏まえ、アクセス可能であることを評価している。</p> <p><b>・溢水影響評価</b>  溢水影響評価は、没水、被水及び蒸気の影響について評価している。  評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在する全ての溢水防護区画を対象としている。(評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施)</p> <p><b>－ 溢水経路の設定</b>  原子炉施設の溢水評価と同様に、溢水防護区画内漏えい及び溢水防護区画外漏えいについて、評価対象区画の水位を保守的に算定するよう、溢水経路を設定している。  (原子炉施設の溢水評価における溢水経路とあわせて設定)</p> <p><b>－ 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出</b>  溢水防護区画の評価に用いる各項目は、原子炉施設の溢水評価と同様に算出している。  (評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施)</p> <p><b>－ 影響評価</b>  原子炉施設の溢水評価と同様に、没水、被水及び蒸気による影響について評価している。(評価は、原子炉施設の溢水評価とあわせて実施)</p>

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	柏崎刈羽 6/7 号炉における評価
<p data-bbox="152 308 483 331"><b>(4) 溢水による影響評価の判定</b></p> <p data-bbox="197 336 1099 392">(3) の影響評価の結果から内部溢水に対して、使用済燃料貯蔵プールの冷却及び給水機能が失われないこと。</p> <p data-bbox="143 432 232 456"><b>4. 附則</b></p> <p data-bbox="152 461 197 485">(略)</p>	<p data-bbox="1144 308 1435 331"><b>- 溢水による影響評価の判定</b></p> <p data-bbox="1144 336 2085 392">溢水影響評価の結果、内部溢水に対して、使用済燃料プールの冷却及び給水機能が失われないことを確認している。</p>

## 6/7 号炉建屋間接合部における漏水事象の原因と対策

平成 25 年 6 月，柏崎刈羽原子力発電所 6/7 号炉において，建屋間接合部から雨水が建屋内に流入する事象が発生した。その原因と対策について，以下に示す。

### 1.1 事象の原因について

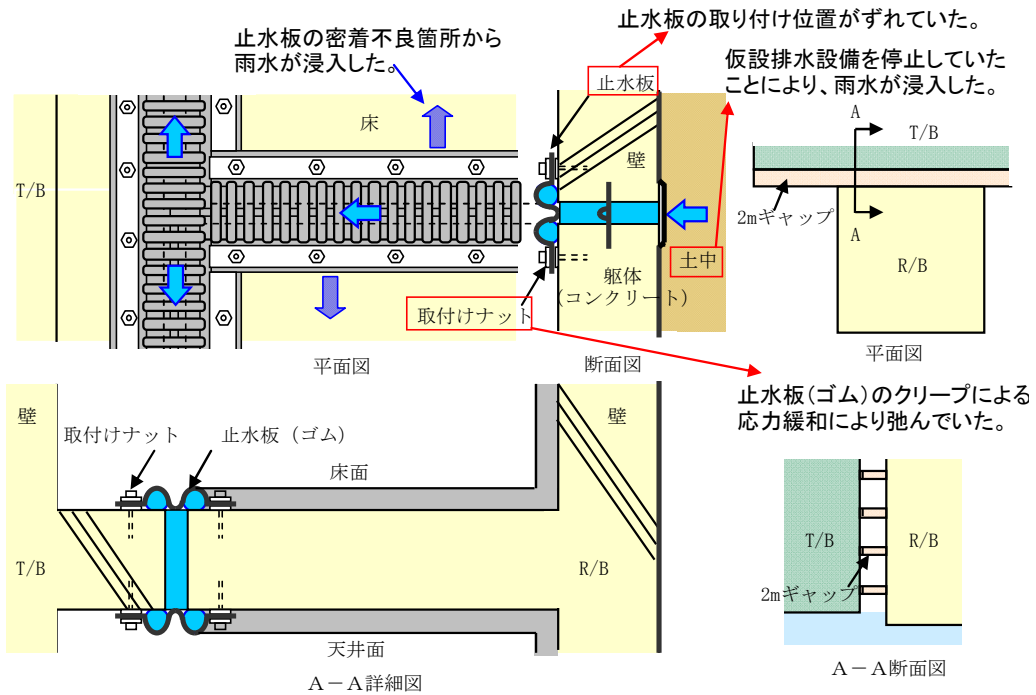
雨水が建屋間接合部に設置しているエキスパンションジョイント止水板（以下，「止水板」と記す。）を經由して建屋内（以下，2m ギャップ）へ流入した主たる原因は以下と考える。

- ①止水板（ゴム製）が，コンクリート躯体と密着不良の状態に取り付けられていた。
- ②止水板の取り付けに際して，ゴムのクリープによる応力緩和が考慮されていない締め付けトルク値（150N・m）で締め付けられていたため，経年に伴う応力緩和の影響により取り付けナットに弛みが生じていた。
- ③屋外排水設備工事に伴う仮設排水設備を夜間停止する運用としていたことにより，雨水が排水されず地上部のトランスヤード周辺に滞留し，建屋と人造岩盤（以下，「MMR」と記す。）の隙間に浸入したものが，止水板の密着不良箇所や締め付け不足箇所から建屋内に流入した。

■ 6号炉タービン建屋 地下中2階（管理区域）（約800Lの水溜り）



■ 7号炉タービン建屋 地下2階（管理区域）（約350Lの水溜り）



補足第 1.1-1 図 当該事象の状況及びイメージ

## 1.2 再発防止対策について

当該事象への対策として、以下の是正処置を実施した。

- ①止水板の変形・ゆがみ・ずれ等が無いか取り付け状態を確認し、コンクリート躯体と密着状態となるように是正した。
- ②取り付けナットについて、応力緩和を考慮した締め付けトルク値(200N・m)で全数増し締め(返し締め・マーキング含む)を実施した。
- ③工事に使用していた仮設排水設備は、夜間も含めて常時運転する運用に変更した。
- ④雨水の流入箇所と推定した建屋とMMRの隙間は、コーキング材にて充填補修を実施した。

以上の対策を実施した以後、建屋間接合部からの漏水事象は発生しておらず、事象の推定原因及び対策内容は妥当と判断した。

## 1.3 今後の対応について

定期点検により継続的に抜き取り検査を行い、締め付けトルク値を確認すると共に応力緩和傾向を監視していく。その際、万一、不具合があればただちに是正処置を行う。

以 上

## 設置許可基準第十二条の要求について

設置許可基準第十二条では、安全施設が安全機能を果たすための要求が記載されており、この要求への対応について整理する。

## 2.1 要求事項

第十二条における要求事項を整理すると以下の通り。

設置許可基準第十二条	内部溢水影響評価での対応
<p>(安全施設)</p> <p>第十二条 安全施設は、その安全機能の重要度に応じて、安全機能が確保されたものでなければならない。</p>	<p>安全施設の内、重要度の特に高い安全機能を有する系統に関して、ガイドの要求に従い、防護対象設備として選定する。</p>
<p>2 安全機能を有する系統の内、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機械又は器具の単一故障(単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと(従属要因による多重故障を含む。)をいう。以下同じ。)が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、当該系統を構成する機器又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重正又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならない。</p>	<p>想定する内部溢水に対し、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと(信頼性要求に基づき独立性が確保され、多重性又多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと)を確認する。</p>
<p>3 安全施設は、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮することが出来るものでなければならない。</p>	<p>環境条件として、溢水事象となる事故(LOCAや2次系破断)、原子炉外乱、自然現象を考慮しても、溢水の影響により防護対象設備が安全機能を失わないことを確認する。</p>

## 2.2 第十二条 第2項への適合について

### 2.2.1 定義

「多重性」、「多様性」、「独立性」の定義については、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第二条第2項にて以下のように定められている。

#### 【実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則】

##### 第二条

##### 第2項

十七 「多重性」とは、同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理その他の性質を有する二以上の系統又は機器が同一の発電用原子炉施設に存在することをいう。

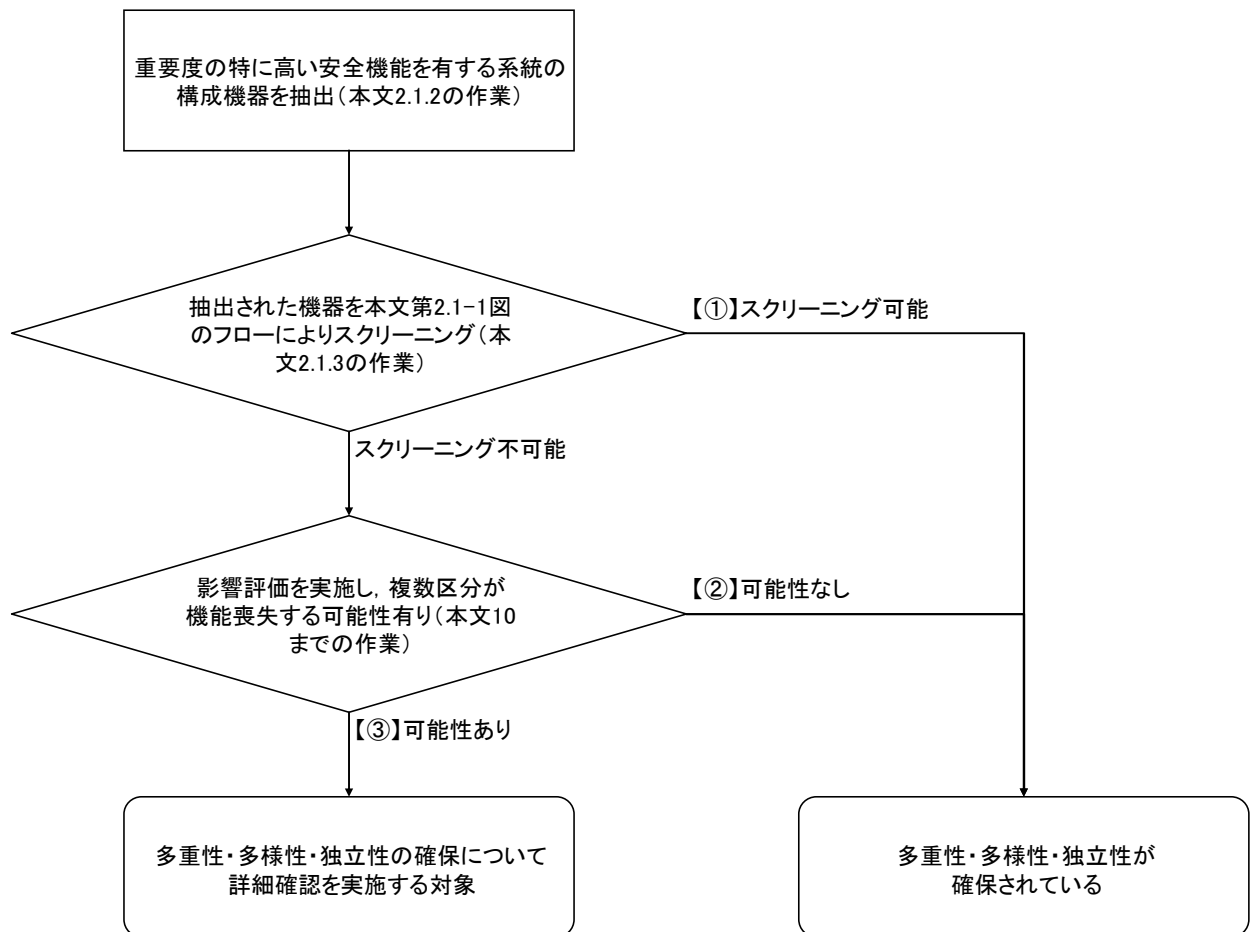
十八 「多様性」とは、同一の機能を有する二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、これらの構造、動作原理その他の性質が異なることにより、共通要因（二以上の系統又は機器に同時に影響を及ぼすことによりその機能を失わせる要因をいう。以下同じ。）又は従属要因（単一の原因によって確実に系統又は機器に故障を発生させることとなる要因をいう。以下同じ。）によって同時にその機能が損なわれないことをいう。

十九 「独立性」とは、二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、物理的方法その他の方法によりそれぞれ互いに分離することにより、共通要因又は従属要因によって同時にその機能が損なわ

## 2.2.2 確認プロセス

本文第 2.1.1-1 表にて抽出された重要度の特に高い安全機能の、溢水事象に対する多重性・多様性・独立性の確保に関して、以下のフロー図（補足第 2.2.2-1 図）により確認し、その結果、詳細確認を実施する対象として抽出された系統を補足第 2.2.2-1 表にまとめる。なお、その他の重要度の特に高い安全機能も含めた結果を補足第 2.2.2-2 表にまとめる。

結果として、いずれの機能に対しても多重性・多様性・独立性に問題のないことを確認した。



補足第 2.2.2-1 図 多重性・多様性・独立性の確保に関する確認フロー



補足第 2. 2. 2-1 表 多重性・多様性・独立性の確保について詳細確認を実施する対象

機能	対象系統・機器
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系
格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系
原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室換気空調系

## 2. 2. 3 詳細確認

### 2. 2. 3. 1 非常用ガス処理系

非常用ガス処理系は、同一の区画内に A, B 両系統が設置されており、単一の溢水事象により両系統が機能喪失する可能性を有する。しかしながら、非常用ガス処理系に求められる安全機能「格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能」は、格納容器内での原子炉冷却材喪失事象又は燃料集合体落下事象時に要求される機能である。前者は格納容器内での事象であり、格納容器外に設置される非常用ガス処理系に影響はない。後者は溢水事象を起因としては発生し得ない事象である。逆に、非常用ガス処理系の両系統が機能喪失する可能性のある溢水事象は、非常用ガス処理系室での溢水事象であり、この溢水事象により格納容器内での冷却材喪失事故や燃料集合体落下事象は発生しない。

従って非常用ガス処理系の安全機能が要求されるような溢水事象の発生時は、非常用ガス処理系の多重性・多様性・独立性は確保されている。

なお、更なる安全性の向上を図り、区画内での溢水の発生防止対策も実施していく方針である。

### 2. 2. 3. 2 可燃性ガス濃度制御系

可燃性ガス濃度制御系は、同一の区画内に A, B 両系統の設置場所が配置されており、現時点では単一の溢水事象により両系統が機能喪失する可能性を有す

る。しかしながら、可搬式再結合装置の常設 2 台化に際して、溢水事象に対しても適切な防護を行い、多重性・多様性・独立性を確保できる設計とする。

なお、可燃性ガス濃度制御系に求められる安全機能「格納容器内の可燃性ガス制御機能」は、格納容器内での原子炉冷却材喪失事象時に要求される機能である。本事象は格納容器内での事象であり、格納容器外に設置される可燃性ガス濃度制御系に影響はない。逆に、現時点では発生しうる可燃性ガス濃度制御系の両系統が機能喪失する可能性のある溢水事象は、格納容器外での溢水事象であり、この溢水事象により格納容器内での冷却材喪失事故は発生しない。

従って可燃性ガス濃度制御系の安全機能が要求されるような溢水事象の発生時は、現時点においても、可燃性ガス濃度制御系の多重性・多様性・独立性は確保されている。

### 2.2.3.3 中央制御室換気空調系

中央制御室換気空調系は、同一の区画内に A, B 両系統が設置されており、単一の溢水事象により両系統が機能喪失する可能性を有する。しかしながら、中央制御室換気空調系に求められる安全機能「原子炉制御室非常用換気空調機能」は、一次冷却系統に関わる発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に要求される機能である。本事象は格納容器内又は主蒸気管トンネル室内での事象であり、コントロール建屋に設置される中央制御室換気空調系に影響はない。逆に、中央制御室換気空調系の両系統が機能喪失する可能性のある溢水事象は、コントロール建屋での溢水事象であり、この溢水事象により一次冷却系統に関わる施設の損壊等は発生しない。

従って中央制御室換気空調系の安全機能が要求されるような溢水事象の発生時は、中央制御室換気空調系の多重性・多様性・独立性は確保されている。

なお、更なる安全性の向上を図り、区画内での溢水の発生防止対策も実施していく方針である。

補足第 2.2.2-2 表 多重性・多様性・独立性の確保の確認結果

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	確認結果
a	原子炉の緊急停止機能	制御棒及び制御棒駆動系 (制御棒駆動機構／水圧制御ユニット (スクラム機能))	②
a	未臨界維持機能	制御棒 ほう酸水注入系	②
d	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	逃がし安全弁 (安全弁としての開機能)	①
c	原子炉停止後における除熱のための崩壊熱除去機能	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)	②
b	原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	②
b, c	原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	逃がし安全弁 (手動逃がし機能) 自動減圧系 (手動逃がし機能)	②
b	事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心注水系	②
b, c	事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内低圧時における注水機能	高圧炉心注水系 残留熱除去系 (低圧注水モード)	②
b, c	事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能	自動減圧系	②
d	格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	③

補足第 2.2.2-2 表 多重性・多様性・独立性の確保の確認結果

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	確認結果
d	格納容器の冷却機能	格納容器スプレイ冷却系 (残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード))	②
d	格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	③
g	非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用電源系	②
g	非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	直流電源系	②
g	非常用の交流電源機能	非常用ディーゼル発電機	②
g	非常用の直流電源機能	直流電源系 (非常用所内電源)	②
g	非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御電源系	②
g	補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	②
g	冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水系	②
g	原子炉制御室非常用換気空調機能	中央制御室換気空調系	③
g	圧縮空気供給機能	駆動用窒素源 (逃がし安全弁への供給, 主蒸気隔離弁への供給)	②

補足第 2.2.2-2 表 多重性・多様性・独立性の確保の確認結果

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	確認結果
d	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉圧力容器バウンダリ隔離弁	①
d	原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	①
a	原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	原子炉緊急停止の安全保護回路	①
b, c, d	工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	非常用炉心冷却系作動の安全保護回路 主蒸気隔離の安全保護回路 原子炉格納容器隔離の安全保護回路 非常用ガス処理系の安全保護回路	① ②
g	事故時の原子炉の停止状態の把握機能	中性子束（起動領域モニタ） 原子炉スクラム用電磁接触器の状態 及び 制御棒位置	① ②
g	事故時の炉心冷却状態の把握機能	原子炉水位（広帯域，燃料域） 原子炉圧力	① ②
g	事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	原子炉格納容器圧力 サプレッション・プール水温度 原子炉格納容器エリア放射線量率	① ②

補足第 2.2.2-2 表 多重性・多様性・独立性の確保の確認結果

機能 <sup>※1</sup>		対象系統・機器	確認結果
g	事故時のプラント操作のための情報の把握機能	[低温停止への移行] 原子炉圧力 原子炉水位（広帯域） [格納容器スプレイ] 原子炉水位（広帯域，燃料域） 原子炉格納容器圧力 [サブプレッション・プール冷却] 原子炉水位（広帯域，燃料域） サブプレッション・プール水温度 [可燃性ガス濃度制御系起動] 原子炉格納容器水素濃度 原子炉格納容器酸素濃度	① ②
		----- [放射性気体廃棄物処理系の隔離] 気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニター	-
g	直接関連系	非常用電気品区域換気空調系 換気空調補機非常用冷却水系	②

## 2.3 第十二条 第3項への適合について

### 2.3.1 自然現象による溢水影響の考慮

各自然現象による溢水影響としては、降水のようなプラントへの直接的な影響と、飛来物による屋外タンク等の破壊のような間接的な影響が考えられる。間接的な影響に関しては、設置位置や保有水量等を鑑み、純水タンク・ろ過水タンクを自然現象による影響を確認する対象とする。

想定される自然現象による直接的、間接的影響をそれぞれ整理し、補足第2.3.1-1表に示す。結果として、いずれの影響に対しても現状の設計にて問題がないこと、又は現状の評価で包含されることを確認した。

なお、直接的な影響に関する詳細については、地震・津波に関しては本審査資料の該当箇所にて、その他の自然現象に関しては各自然現象に関する審査にて説明する。

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
1	地震	本事象による直接的な溢水影響はない。	<地震動> 地震によるタンク損傷の可能性があるが、タンクの溢水によるプラントへ与える影響について問題ないことを確認している。詳細については、「10.1 屋外タンクの溢水による影響」を参照。
2	津波	津波の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、問題ないことを確認している。詳細については本文 7～9 を参照。	<浸水> 設計基準津波は屋外タンクへは到達しないため、本事象からタンクの損傷はないと判断。
3	降水	降水による直接的な溢水影響が考えられるが、外郭防護によりプラントへの影響はない。	<荷重（堆積荷重）> タンク上部への滞留については、タンク上部の形状から滞留の可能性はない。よって、本事象からタンクの損傷はないと判断。
4	積雪	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（堆積荷重）> 建築基準法における積雪荷重（積雪高さ 170cm）に基づき設計されており、基準積雪量(167cm)よりも余裕があるため、タンクの損傷はないと判断。
5	雪崩	本事象による直接的な溢水影響はない	<荷重（衝突）> タンク周辺に急峻な斜面が無いことから、タンクに影響を与えるような雪崩は発生せず、本事象からタンクの損傷は無いと判断。
6	ひょう、あられ	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（衝突）> 竜巻の影響に包絡される。(No.12 参照)
7	氷嵐／雨水／みぞれ	氷嵐，雨水，みぞれの浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、外郭防護によりプラントへの影響はない。	<荷重（堆積）> タンクへの雨水等着氷による影響はなく、本事象からタンクの損傷は無いと判断。



補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
8	氷晶	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（堆積）> タンクへの氷晶付着による影響はなく，本事象からタンクの損傷は無いと判断。
9	霜，霜柱	本事象による直接的な溢水影響はない。	<タンクへの霜の付着，敷地での霜柱生成> タンクへの霜付着による影響はなく，霜柱についても発生範囲は土露出範囲であるため，本事象からタンクの損傷は無いと判断。
10	結氷板，流氷，氷壁	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
11	風（台風含む）	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（風圧，衝突）> 消防法における最大瞬間風速（60m/s）に基づいた設計がされており，基準風速（40.1m/s）よりも裕度があるため，風圧によるタンクの損傷はないと判断。飛来物衝突影響については竜巻の影響に包絡される。（No.12 参照）
12	竜巻	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（風圧，衝突）> 設計竜巻の最大風速（69m/s）に対して，側板座屈の可能性が否定できないため，タンク損傷の可能性があり，また 飛来物の衝突によっても，タンク損傷の可能性がある。しかし本損傷モードでのタンクの溢水によるプラントへの影響については，「10.1 屋外タンクの溢水による影響」の評価に包絡されるため，問題ない。詳細については，「10.1 屋外タンクの溢水による影響」を参照。
13	砂嵐	本事象による直接的な溢水影響はない。	<発電所敷地内での砂嵐の発生> 柏崎刈羽原子力発電所及びその周辺においては発生せず，本事象からタンクの損傷は無いと判断。

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
14	霧, 靄	本事象による直接的な溢水影響はない。	<発電所敷地内での霧, 靄 (もや) の発生> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
15	高温	本事象による直接的な溢水影響はない。	<内圧上昇> 高温によるタンク保有水の膨張は考えられるが, 本事象からタンクの損傷は無いと判断。(設計温度 66℃)
16	低温	本事象による直接的な溢水影響はない。	<内圧上昇> タンクの設計温度は-13℃であり, 低温の設計基準の-17℃よりも高いため, タンク保有水の凍結による膨張でタンク損傷の可能性もあるが, 保有水が凍結しているため大規模な流出とならない。
17	高温水 (海水温高)	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
18	低温水 (海水温低)	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
19	極限的な圧力 (気圧高/低)	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
20	落雷	本事象による直接的な溢水影響はない。	<雷サージ及び誘導電流> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
21	高潮	高潮の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、津波に包絡される。(No.2 参照)	<浸水> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
22	波浪	波浪の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、津波に包絡される。(No.2 参照)	<浸水> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
23	風津波	風津波の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが津波に包絡される。(No.2 参照)	<浸水> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
24	外部洪水	外部洪水の浸水による直接的な溢水影響は考えられるが、津波以外の外部洪水としては、ダムの決壊や河川の氾濫など考えられ、柏崎刈羽原子力発電所へ影響を及ぼす範囲にダムや河川はない。従って、プラントへの影響は無いと判断。	<浸水> 津波以外の外部洪水としては、ダムの決壊や河川の氾濫など考えられるが、柏崎刈羽原子力発電所へ影響を及ぼす範囲にダムや河川はない。従って、タンクの損傷は無いと判断。
25	池・河川の水位低下	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
26	河川の迂回	河川の迂回の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、外部洪水と同様、本事象からプラントへの影響は無いと判断。	<浸水> 外部洪水と同様、本事象からタンクの損傷は無いと判断。
27	干ばつ	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
28	火山	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（堆積）> タンク上部が設置許可申請書記載の値による火山灰堆積荷重（約 4.4kN/m <sup>3</sup> ）に対し，設計裕度（約 5.0kN/m <sup>3</sup> ）をもっているため，タンクの損傷はないと判断。
			<腐食> 火山灰に付着している腐食成分による化学的影響が考えられるが，腐食の進行は時間スケールの長い事象であり，短時間で事象が進展することはないと判断。
29	地滑り	本事象による直接的な溢水影響はない。	<荷重（衝突）> 地滑りが発生した場合の影響は，地震の影響に包絡される。（No.1 参照）
30	海水中の地滑り	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
31	地面隆起	本事象による直接的な溢水影響はない。	<地盤安定性> 地盤の隆起は地震に伴う事象であり，地震の影響に包絡される。（No.1 参照）
32	土地の浸食，カルスト	本事象による直接的な溢水影響はない。	<地盤安定性> 土壌の流出による荒廃，地盤沈下に伴うタンク周辺地面の浸食によるタンクへの影響が考えられるが，土地の浸食は，時間スケールの長い事象であり，短時間で事象が進展することはないと判断。

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
33	土の伸縮	本事象による直接的な溢水影響はない。	<p>&lt;地盤安定性&gt;                      タンク周辺地面の変状によるタンクへの影響が考えられるが、土の伸縮は、時間スケールの長い事象であり、短時間で事象が進展することはない、適切な運転管理や保守管理により対処可能と判断。</p>
34	海岸浸食	本事象による直接的な溢水影響はない。	本事象によるタンクへの影響はない。
35	地下水 (多量/枯渇)	地下水多量の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、外郭防護によりプラントへの影響はない。	<p>&lt;浸水&gt;                      本事象からタンクの損傷は無いと判断。</p>
		地下水枯渇による直接的な溢水影響はない。	<p>&lt;地下水の枯渇による地盤沈下&gt;                      タンク周辺地面の変状によるタンクへの影響が考えられるが、短時間で事象が進展することはない、適切な運転管理や保守管理により対処可能と判断。</p>
36	地下水による 浸食	地盤の不安定さによる直接的な溢水影響はない。	<p>&lt;地盤安定性&gt;                      短時間で事象が進展することはない、適切な運転管理や保守管理により対処可能と判断。</p>
		地下水による浸食で生じる浸水による直接的な溢水影響が考えられるが、外郭防護によりプラントへの影響はない。	<p>&lt;浸水&gt;                      時間で事象が進展することはない、適切な運転管理や保守管理により対処可能と判断。</p>

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
37	森林火災	本事象による直接的な溢水影響はない。	<熱影響> 周辺は非植生で離隔距離(最短距離 98m)がとられているため、熱影響はないと考える。万一、熱影響があった場合はタンク保有水によって吸収されるため、タンクの損傷は無いと判断。
			<ばい煙による影響> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
38	生物学的事象	本事象による直接的な溢水影響はない。	<海生生物（くらげ等）の襲来による取水口閉塞> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
			<齧歯類（ネズミ等）によるケーブル類の損傷，電気機器接触による地絡など> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
39	静振	静振の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが，津波に包絡される。(No.2 参照)	<浸水> 本事象からタンクの損傷は無いと判断。
40	塩害，塩雲	本事象による直接的な溢水影響はない。	<腐食> 塩害によるタンクの腐食が考えられるが，腐食の進行は時間スケールの長い事象であり，短時間で事象が進展することはなく，適切な運転管理や保守管理により対処可能と判断。

補足第 2.3.1-1 表 自然現象による溢水影響

No	自然現象	直接的溢水影響モード	間接的溢水影響モード
41	隕石/衛星の落下	隕石衝突による直接的な溢水影響はない。	<p>&lt;荷重（衝突）&gt;                      隕石の衝突                      タンクへ影響が及ぶ規模の隕石等の衝突については，有意な発生頻度とはならない。従って，本事象によるタンクの損傷は考慮しない。</p>
		隕石落下に伴う衝撃波による直接的な溢水影響はない。	<p>&lt;荷重（衝撃波）&gt;                      発電所敷地への隕石落下に伴う衝撃波                      タンクへ影響が及ぶ規模の隕石等の衝突については，有意な発生頻度とはならない。従って，本事象によるタンクの損傷は考慮しない。</p>
		隕石の発電所近海への落下に伴う津波の浸水による直接的な溢水影響が考えられるが，プラントへ影響が及ぶ規模の隕石等の落下は，有意な発生頻度とはならない。従って，本事象によるプラントへの影響は考慮しない。	<p>&lt;浸水&gt;                      隕石の発電所近海への落下に伴う津波                      タンクへ影響が及ぶ規模の隕石等の衝突については，有意な発生頻度とはならない。従って，本事象によるタンクの損傷は考慮しない。</p>
42	太陽フレア 磁気嵐	本事象による直接的な溢水影響はない。	<p>&lt;太陽フレアの地磁気誘導電流&gt;                      本事象からタンクの損傷は無いと判断。</p>

## 内部溢水により想定される事象について

内部溢水により原子炉に外乱が及ぶ場合について重畳事象も含め、どのような事象が起こる可能性があるかを分析し、発生する事象に対して単一故障を想定した場合においても収束が可能であるか、また、安全停止が可能であるかについて解析的に確認を行った。

以下に事象の抽出プロセス、解析前提条件及び解析結果を示す。

### 3.1 想定される事象の抽出

#### 3.1.1 前提条件

次の事項を前提とし、評価を行うこととする。

- ▶ 原子炉建屋又はタービン建屋において内部溢水が発生することを仮定するが、当該建屋内の防護対象設備以外のものは機能喪失を仮定する。
- ▶ 原子炉建屋又はタービン建屋において発生した内部溢水は、当該建屋以外に影響は及ばない。

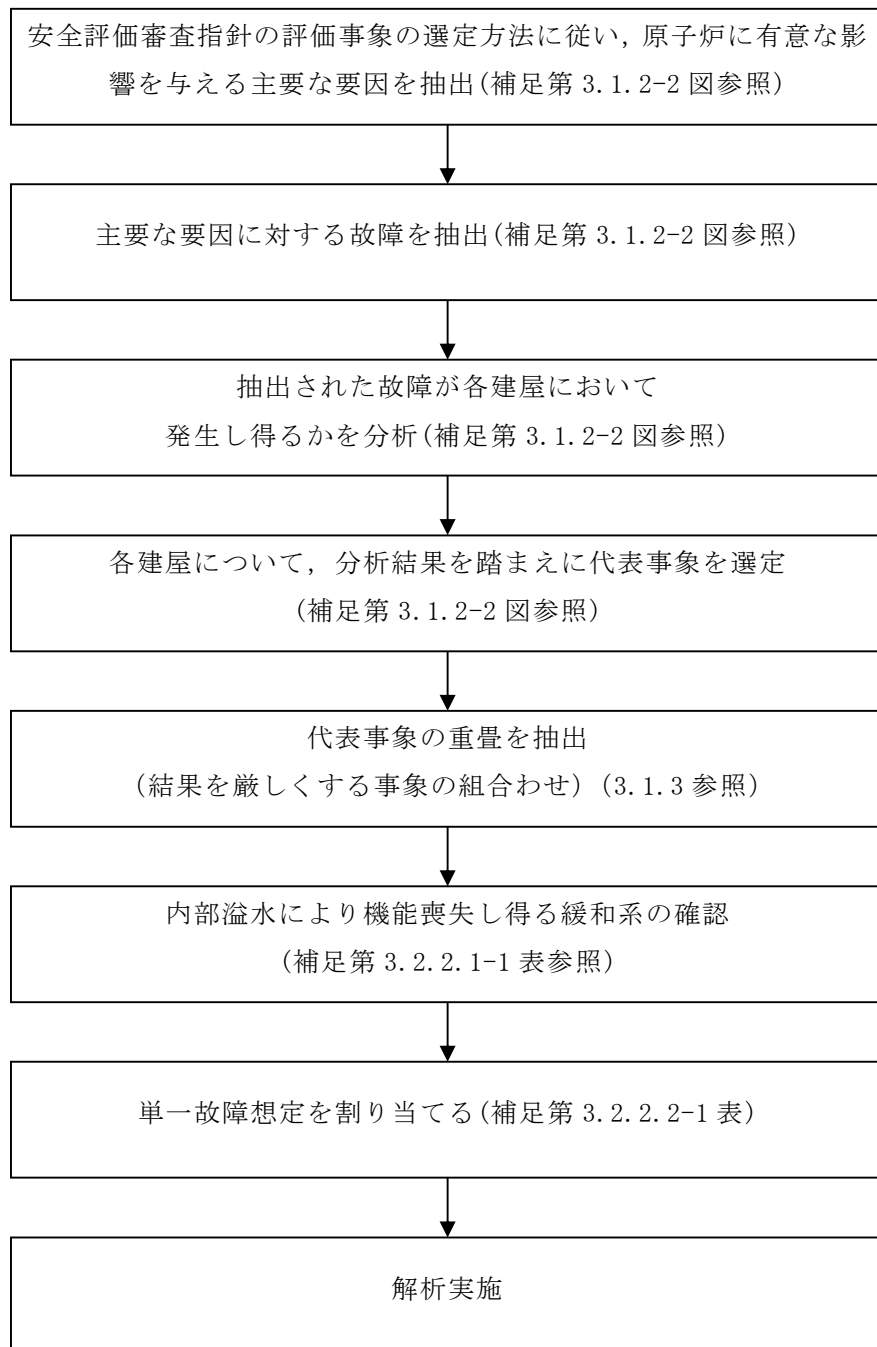
#### 3.1.2 抽出プロセスの考え方

内部溢水に起因する外乱として様々な故障や誤動作及びそれらの組み合わせが発生しうる。

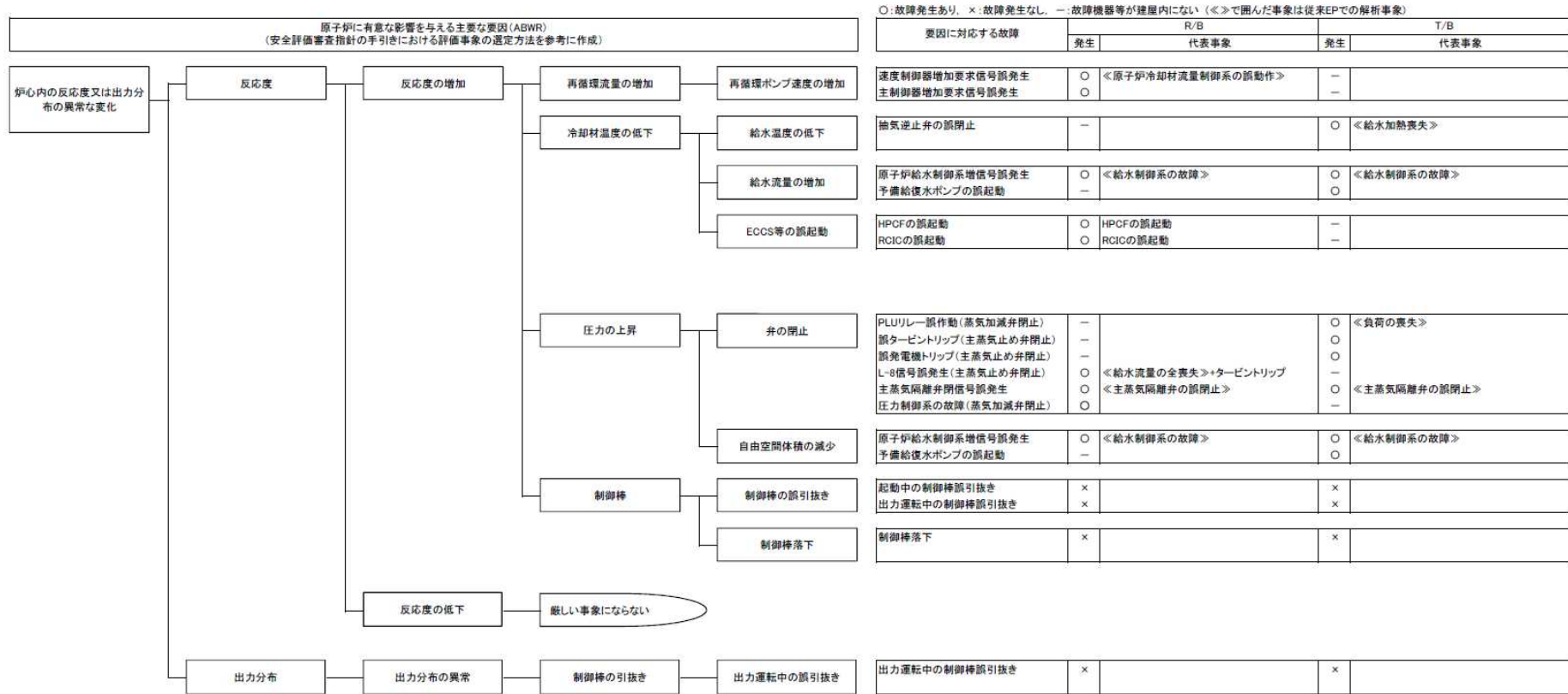
ここでは、評価事象を網羅的に抽出するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」（以下、「安全評価審査指針」という。）の評価事象の選定方法に従い、異常状態のカテゴリー別に要因分析・外乱分析を行い、各区画において起こりうる事象を選定する。さらに、内部溢水に起因する外乱として重畳事象の組み合わせを抽出する。

評価事象の選定から解析評価までのフローを補足第 3.1.2-1 図に示す。また補足第 3.1.2-2 図に異常状態のカテゴリー別に要因分析・外乱分析を行い、各区画において起こりうる事象を選定した結果を示す。

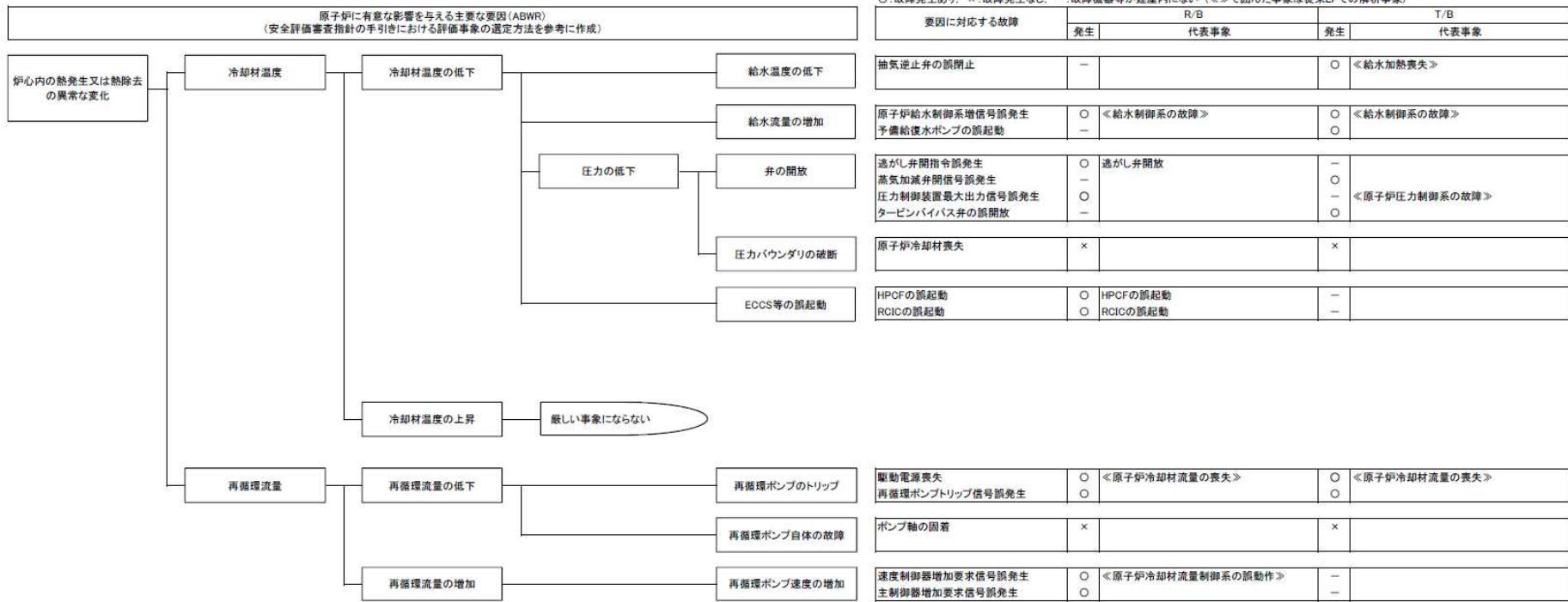




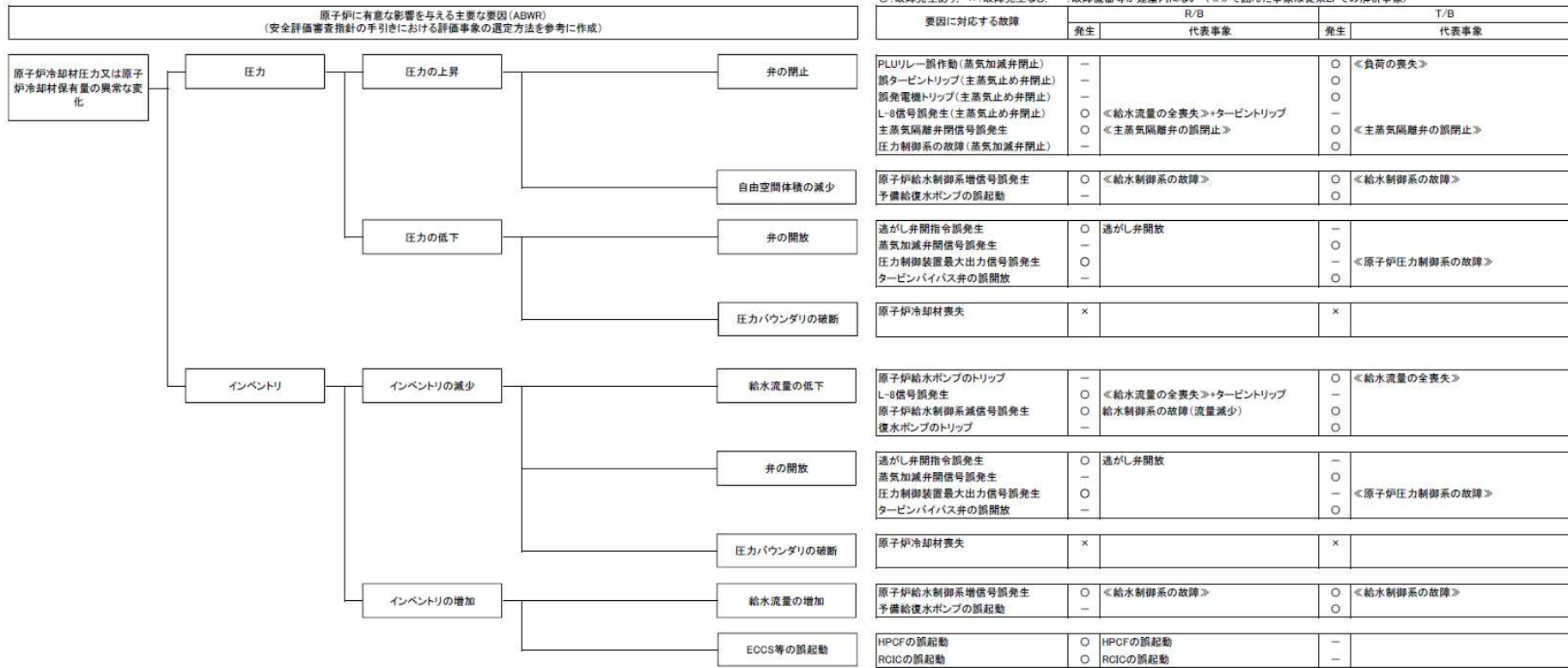
補足第 3.1.2-1 図 評価フロー



補足第 3.1.2-2 図 外乱分析図 (1/3)



補足第 3.1.2-2 図 外乱分析図 (2/3)



補足第 3.1.2-2 図 外乱分析図 (3/3)

### 3.1.3 抽出された事象

原子炉建屋及びタービン建屋における内部溢水により発生する可能性のある代表事象について、重畳を考慮すべき事象を判別した結果を補足第 3.1.3-1 表及び補足第 3.1.3-2 表に示す。

補足第 3.1.3-1 表 原子炉建屋における抽出事象及び重畳考慮の要否

抽出された事象		重畳	重畳を考慮しない理由*
I	原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—
II	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—
III	給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—
IV	主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—
V	逃がし弁開放	—	①
VI	給水制御系の故障(流量減少)	—	②
VII	給水制御系の故障(流量増加)	考慮	—
VIII	HPCF の誤起動	—	理由①(上部プレナムへの注水で蒸気が凝縮し圧力が低下する)
IX	RCIC の誤起動	考慮	—

補足第 3.1.3-2 表 タービン建屋における抽出事象及び重畳考慮の要否

代表事象		重畳	重畳を考慮しない理由*
I	給水加熱喪失	考慮	—
II	原子炉冷却材流量の喪失	—	③
III	負荷の喪失	考慮	—
IV	主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—
V	原子炉圧力制御系の故障	—	①
VI	給水流量の全喪失	—	②
VII	給水制御系の故障(流量増加)	考慮	—

#### ※ 重畳を考慮しない理由

- ① 圧力が低下する事象は重畳しても結果を厳しくしない。
- ② 再循環流量の減少を伴わず、出力が低下する事象は重畳しても結果を厳しくしない。
- ③ 再循環流量が減少する事象について、ABWR の RIP はタービン建屋側信号により部分台数トリップとなり、炉心流量の減少による過度な炉心冷却能力の低下はないため、重畳しても結果を厳しくしない。

### 3.1.4 抽出事象に対する重畳の分析結果

#### 3.1.4.1 原子炉建屋における代表事象の重畳

補足第 3.1.3-1 表の事象について、燃料の状態が厳しくなると考えられる組み合わせは以下のようになる。

原子炉出力上昇の観点	II + IV + VII + IX
冷却材流量減少の観点	I + (III 又は VII)

##### (a) 原子炉出力上昇の観点

上述の原子炉出力上昇につながる事象が重畳した場合、主蒸気隔離弁の誤閉止により原子炉スクラムに到ることになる。このため、主蒸気隔離弁の誤閉止が支配的となる。本事象は主蒸気隔離弁閉信号でスクラムするため重畳を仮定しても厳しい結果にならない。

RCIC 誤起動については、シュラウド外に注水されることによる炉心入口サブクール増加が考えられるが、RCIC の注水流量は定格給水流量の約 3% と僅かなため、給水制御故障と重畳させた場合にはその影響は小さく、給水流量増加による炉心入口サブクール増加の方が支配的であるため、重畳の対象外とする。

一方、原子炉冷却材流量制御系の誤動作と給水制御系の故障を重畳させた場合には、炉心流量の増加並びに給水流量増加に伴う炉心入口サブクールの増加により、原子炉出力が増加する。このとき初期運転点であるフローウィンド下限からの炉心流量増加により中性子束が上昇して早期に中性子束高スクラムに到ることが考えられる。このため、給水制御系の故障のみを考慮した場合の方が結果を厳しくすることになる。

以上の検討より、「給水制御系故障」を評価事象として選定する。

##### (b) 冷却材流量減少の観点

上述の冷却材流量減少につながる事象の重畳を考慮した場合、ABWR においては炉心流量減少による除熱喪失が支配的となるため、再循環ポンプ全台トリップと同様な結果になると考えられる。また、給水流量の全喪失を仮定した場合には、両事象とも原子炉出力が低下する事象となるため、再循環ポンプ全台トリップと重畳させた場合においても結果が厳しくなることはないと考えられる。

給水制御系の故障（流量増加指令）を重畳させた場合には、炉心入口サブクール増加による出力上昇が結果を厳しくする可能性がある。

以上の検討より、「再循環ポンプ全台トリップ + 給水制御系故障」を評価

事象として選定する。

### 3.1.4.2 タービン建屋における代表事象の重畳

補足第 3.1.3-2 表の事象について、燃料の状態が厳しくなると考えられる組み合わせは以下のようなになる。

原子炉出力上昇の観点	I + III + IV + VII
冷却材流量減少の観点	— (厳しくなる組合せ無し)

#### (a) 原子炉出力上昇の観点

上述の原子炉出力上昇につながる事象が重畳した場合、過圧の観点から、負荷の喪失と主蒸気隔離弁の誤閉止が挙げられるが、負荷の喪失による蒸気加減弁閉鎖がより速いため、負荷の喪失による中性子束高により原子炉スクラムに到ることになる。このため、負荷の喪失が支配的となる。

一方、給水加熱喪失と給水制御系の故障を重畳させた場合は、どちらも炉心入口サブクールが増加により原子炉出力が増加する事象であるが、給水加熱喪失による出力増加前に給水制御系故障による給水流量増により L8 タービントリップに到ると考えられる。このように原子炉出力が増加した状態で L8 タービントリップに到る場合、負荷の喪失単独よりも結果が厳しくなることが考えられる。

以上の検討より、「給水制御系故障」を評価事象として選定する。

## 3.2 解析コード及び解析条件

### 3.2.1 使用する解析コード

解析に当たっては、補足第 3.2.1-1 表に示すとおり、設置許可申請解析において使用しているプラント動特性解析コード (REDY) 及び単チャンネル熱水力解析コード (SCAT) を使用している。

補足第 3.2.1-1 表 解析コード

解析項目	コード名
プラント動特性挙動 ・中性子束 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	REDY
単チャンネル熱水力挙動 ・燃料被覆管温度	SCAT

### 3.2.2 解析条件

#### 3.2.2.1 機能喪失を仮定する緩和機能

設置許可申請書における過渡解析において影響緩和のために考慮しているMS-3の安全機能のうち、内部溢水で防護対象としていない機器は溢水により機能喪失を仮定する。MS-3の緩和機能が喪失した場合、出力上昇又は圧力上昇の観点から事象進展は厳しいものとなる。またタービン系の原子炉保護系（RPS）（主蒸気止め弁閉スクラム・加減弁急閉スクラム）についても、保守的にタービン建屋における内部溢水に起因し機能喪失と仮定する。

溢水の発生する建屋毎に機能喪失を仮定する緩和機能を補足第3.2.2.1-1表に示す。

補足第3.2.2.1-1表 機能喪失を仮定する緩和機能

緩和機能	内部溢水発生建屋	
	原子炉建屋	タービン建屋
再循環ポンプトリップ	喪失を仮定	喪失を仮定
逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	喪失を仮定	—
タービンバイパス弁	—	喪失を仮定
タービン系(RPS)	—	喪失を仮定

#### 3.2.2.2 単一故障

解析を行うに際し、安全評価審査指針に従い、想定した事象に加え、原子炉停止、炉心冷却及び放射能閉じ込めの各基本的安全機能別に、解析の結果を厳しくする機器の単一故障を仮定する。具体的な単一故障の想定と解析への影響を補足第3.2.2.2-1表に示す。

補足第3.2.2.2-1表 単一故障の仮定と解析への影響

単一故障を 仮定する機能	解析への影響
原子炉停止機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全保護系に単一故障を仮定する。</li> <li>安全保護系は多重化されているため影響はない。</li> </ul>
炉心冷却機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部溢水により1区分、単一故障により更に1区分の炉心冷却機能が喪失したとしても、残りの区分により炉心冷却が可能であるため解析には影響しない</li> </ul>
放射能閉じ込め機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価事象において燃料は破損しない。</li> </ul>



### 3.2.2.3 主要な解析条件

プラントの初期状態などを設計基準事象である過渡事象における前提条件を踏襲する。主な解析条件を補足第 3.2.2.3-1 表に示す。

補足第 3.2.2.3-1 表 主な解析条件

項目	解析条件
原子炉出力	4,005 MW
炉心入口流量	$47.0 \times 10^3$ t/h
原子炉圧力	7.17 MPa[gage]
原子炉水位	通常水位
外部電源	あり

### 3.3 判断基準

内部溢水を起因として発生する過渡的な事象に対して、単一故障を想定しても、影響緩和系により事象は収束し、原子炉が安全停止を維持できることを確認する。

### 3.4 解析結果

#### 3.4.1 原子炉建屋での内部溢水に起因する事象

原子炉建屋での事象、それぞれの結果について以下に示す。

##### 3.4.1.1 給水制御系故障

###### (a) 原子炉停止状態

給水流量増加に伴う炉心入口サブクールの増加により、原子炉出力が上昇する。原子炉水位が上昇し、原子炉水位高（レベル 8）に達するとタービントリップし、主蒸気止め弁閉信号が発生する。主蒸気止め弁の閉止により、原子炉はスクラムする。

###### (b) 炉心冷却状態

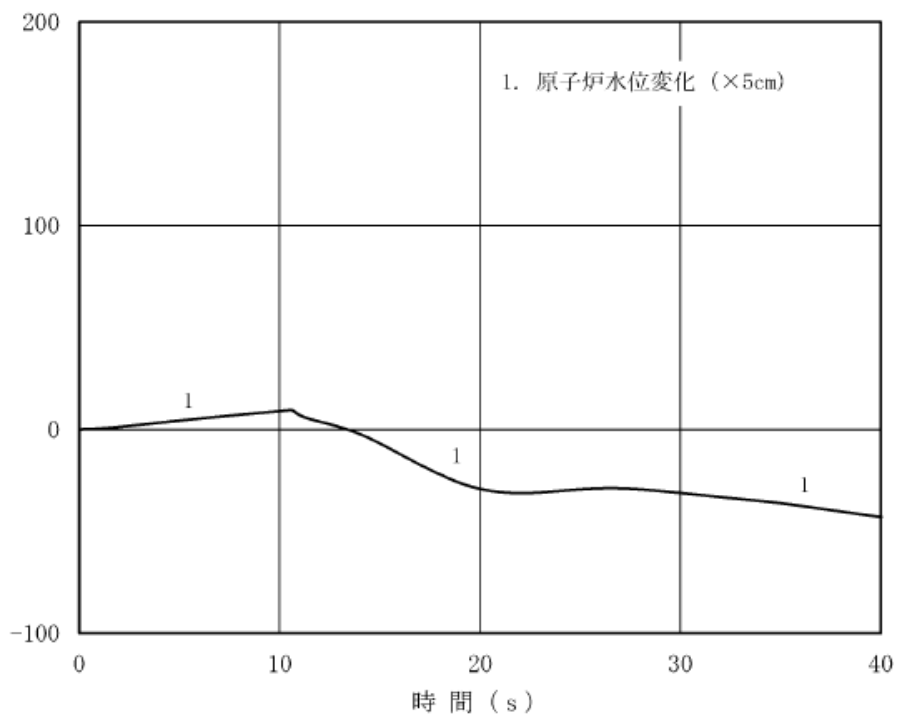
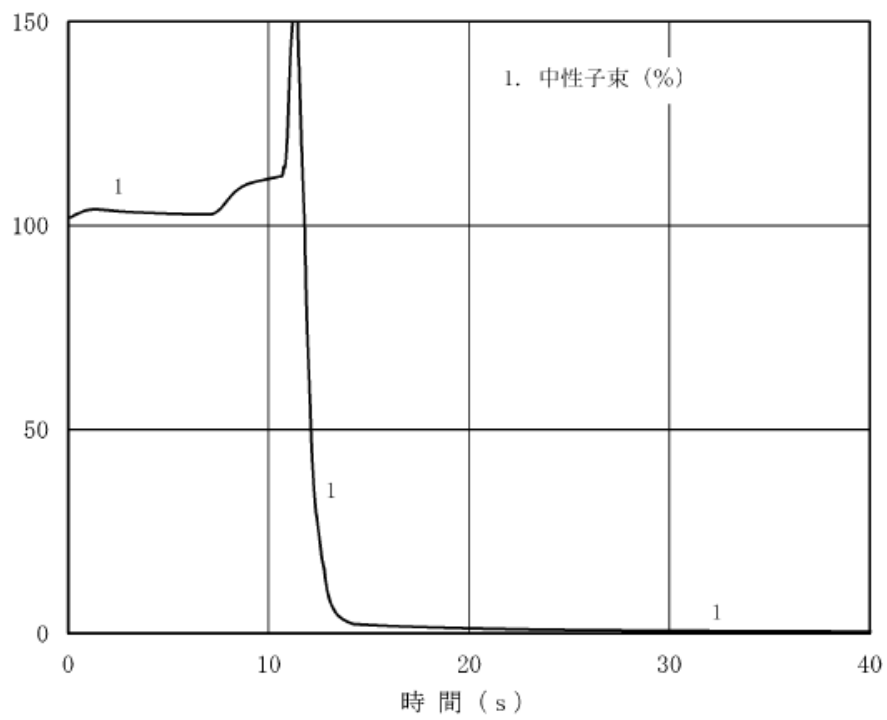
原子炉水位高（レベル 8）到達により、給水ポンプがトリップするため、原子炉水位は徐々に低下するが、原子炉隔離時冷却系等により注水は維持される。また、タービントリップに伴う主蒸気止め弁閉止とともに原子炉圧力は増加するが、逃がし安全弁（安全弁機能）の作動により、原子炉圧力の抑制を図ることが可能。

(c) 安全停止状態

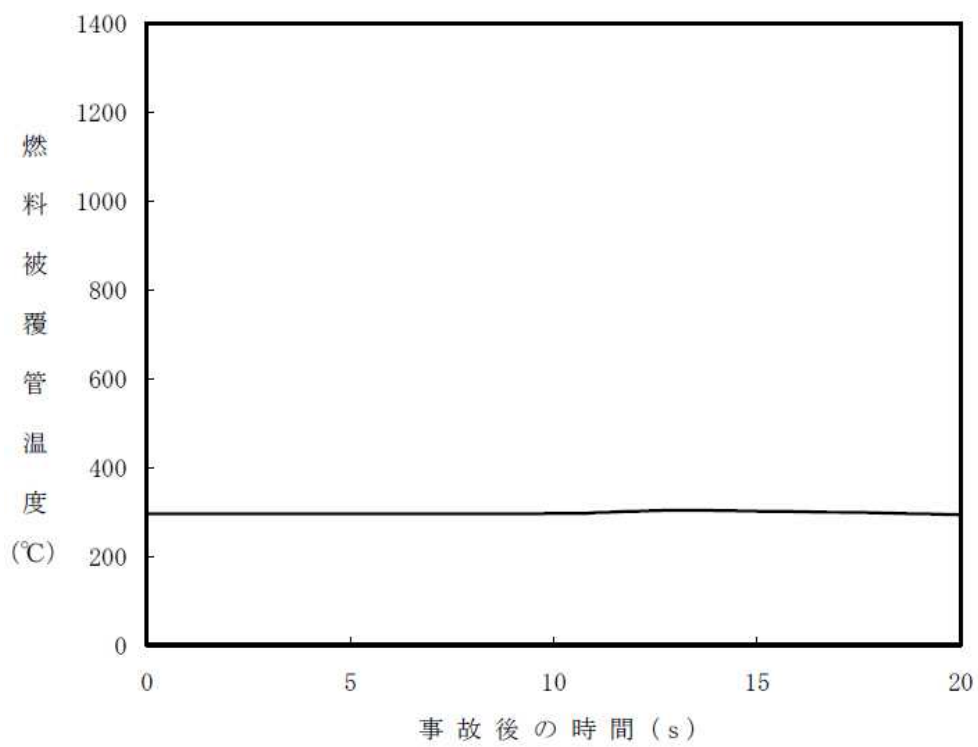
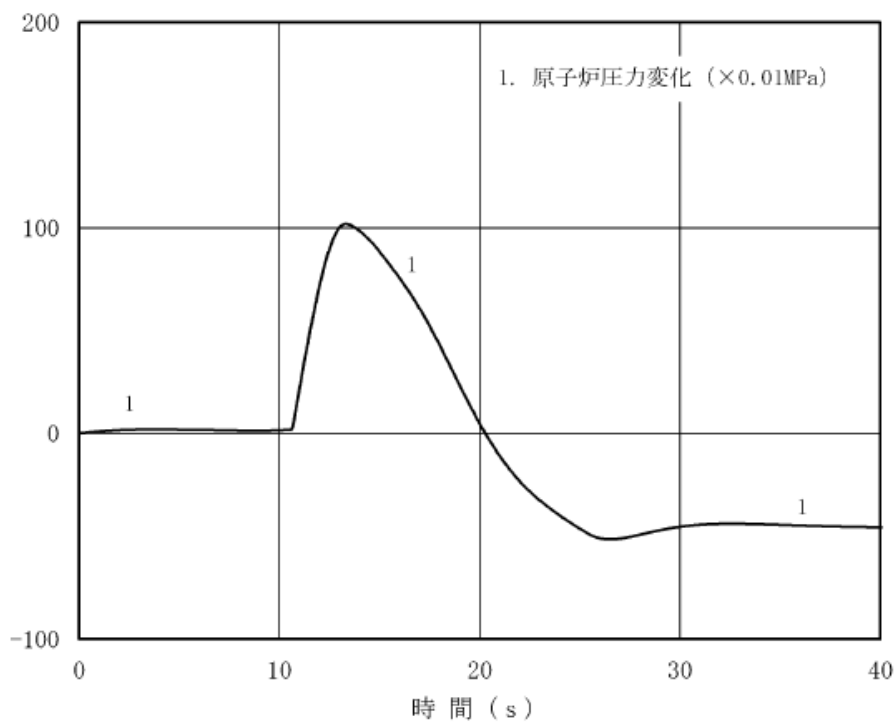
原子炉スクラム及び原子炉冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。

補足第 3.4.1.1-1 表 解析結果まとめ表

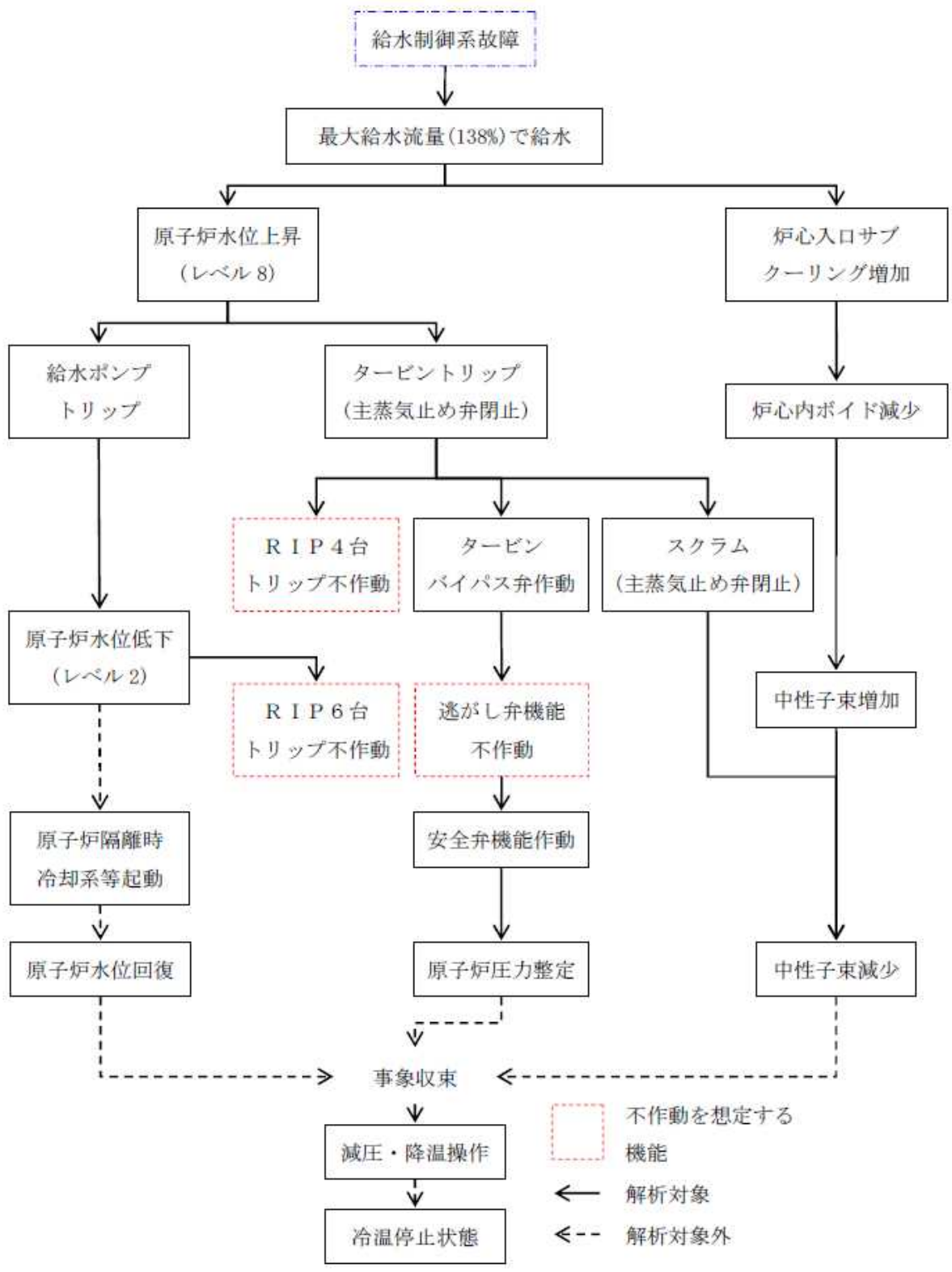
重畳事象	項目	解析結果 ( )内は判断目安
給水制御系故障 (MSV 閉スクラム)	中性子束 (%)	161 (-)
	原子炉バウンダリ圧力 (MPa[gage])	8.40(10.34)
	燃料被覆管温度 (°C)	初期値を超えない (1200)
発生事象		時刻 (秒)
給水制御系故障発生		0
原子炉スクラム (MSV 閉)		10.5
安全弁開開始		12.6



補足第 3.4.1.1-1 図 給水制御系故障解析結果 (原子炉建屋起因)  
(1/2)



補足第 3.4.1.1-1 図 給水制御系故障解析結果 (原子炉建屋起因)  
(2/2)



添付第 3.4.1.1-2 図 給水制御系故障事象進展フロー（原子炉建屋起因）

### 3.4.1.2 再循環ポンプ全台トリップ+給水制御系故障

#### (a) 原子炉停止状態

給水流量増加に伴う炉心入口サブクールの増加により、正の反応度が加わる。一方、再循環ポンプトリップにより炉心流量急減スクラムに至る。

#### (b) 炉心冷却状態

原子炉水位高（レベル 8）到達により、給水ポンプがトリップするため、原子炉水位は徐々に低下するが、原子炉隔離時冷却系等により注水は維持される。また、タービントリップに伴う主蒸気止め弁閉止とともに原子炉圧力は増加するが、タービンバイパス弁の作動により、原子炉圧力の抑制を図ることが可能。

#### (c) 安全停止状態

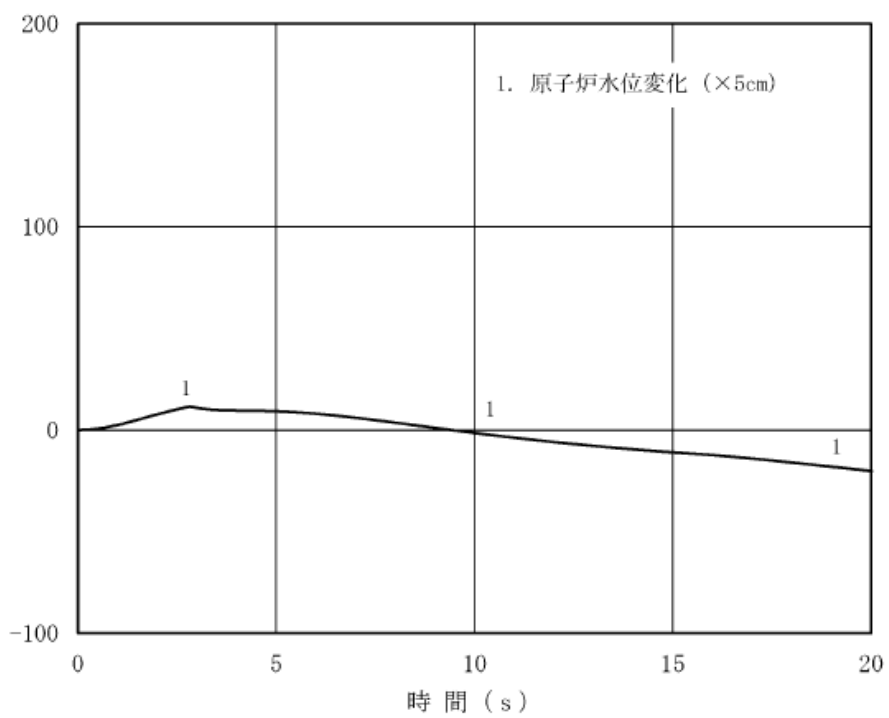
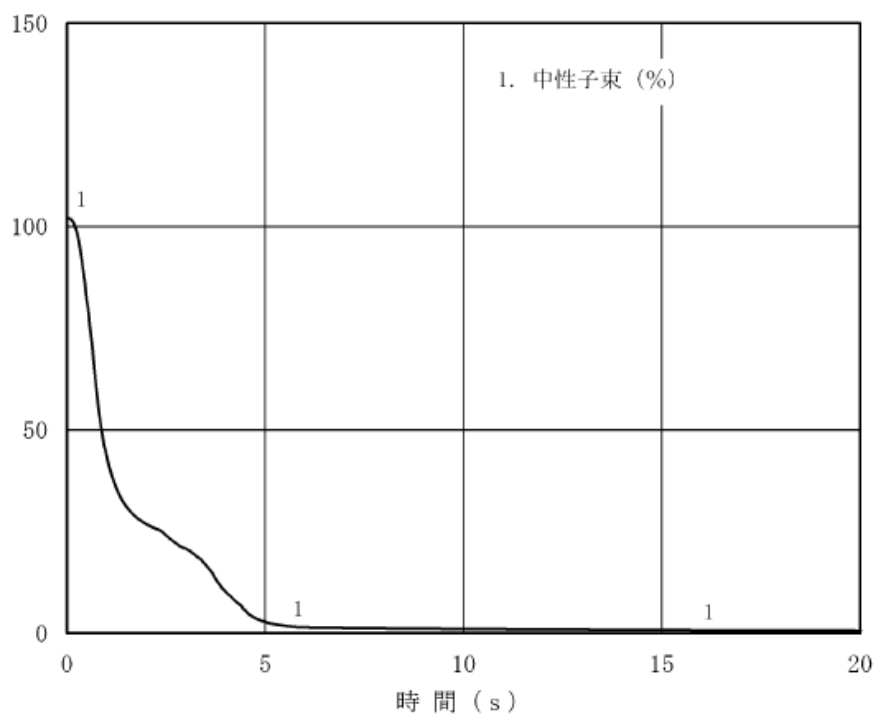
原子炉スクラム及び原子炉冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。

補足第 3.4.1.2-1 表 解析結果まとめ表

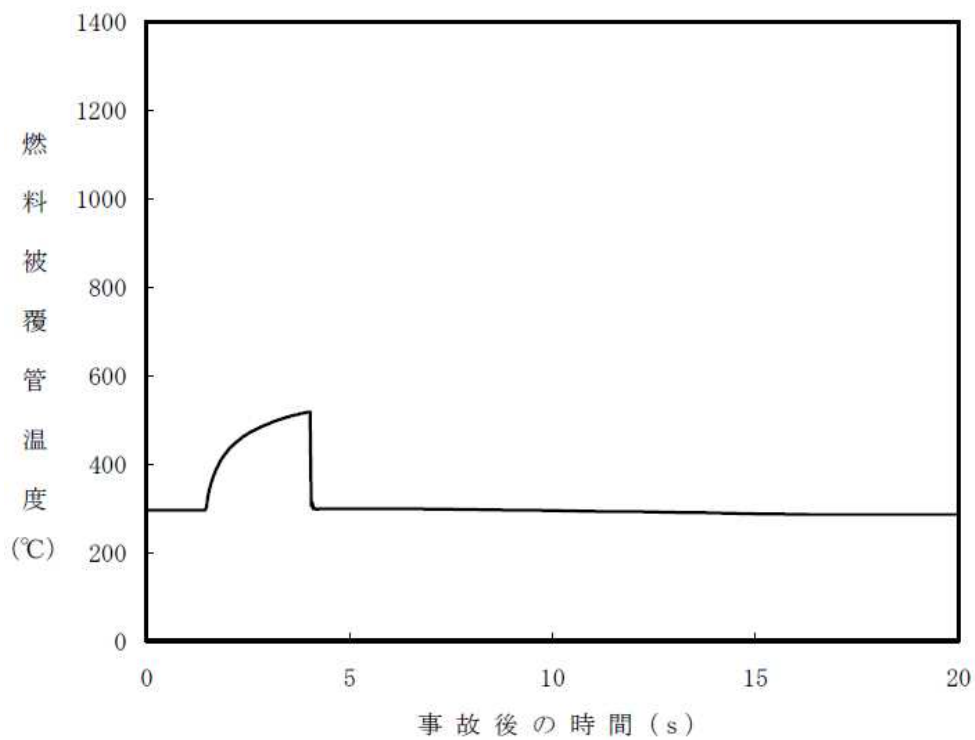
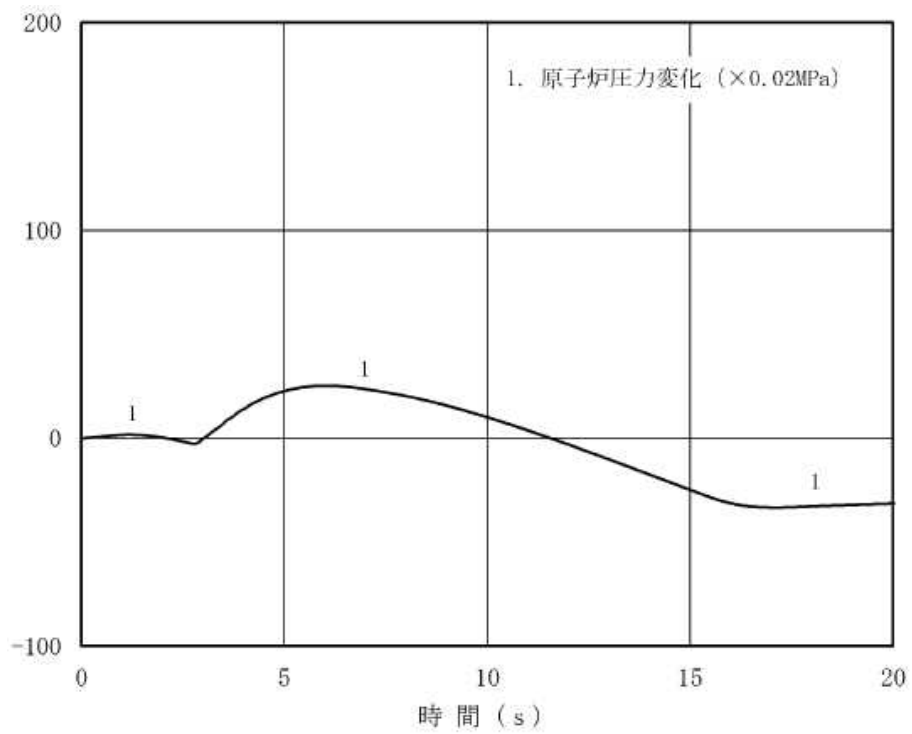
重畳事象	項目	解析結果 ( )内は判断目安
RIP 全台トリップ +給水制御系故障 (流量急減スクラム)	中性子束 (%)	初期値を超えない(-)
	原子炉バウンダリ圧力 (MPa[gage])	7.76(10.34)
	燃料被覆管温度(°C)*1	約 540(1200)

(\*1:有効数値 2 桁で記載)

発生事象	時刻(秒)
RIP 全台トリップ+給水制御系故障発生	0
原子炉スクラム(流量急減)	2.0
原子炉水位 L8(給水ポンプトリップ)	2.7

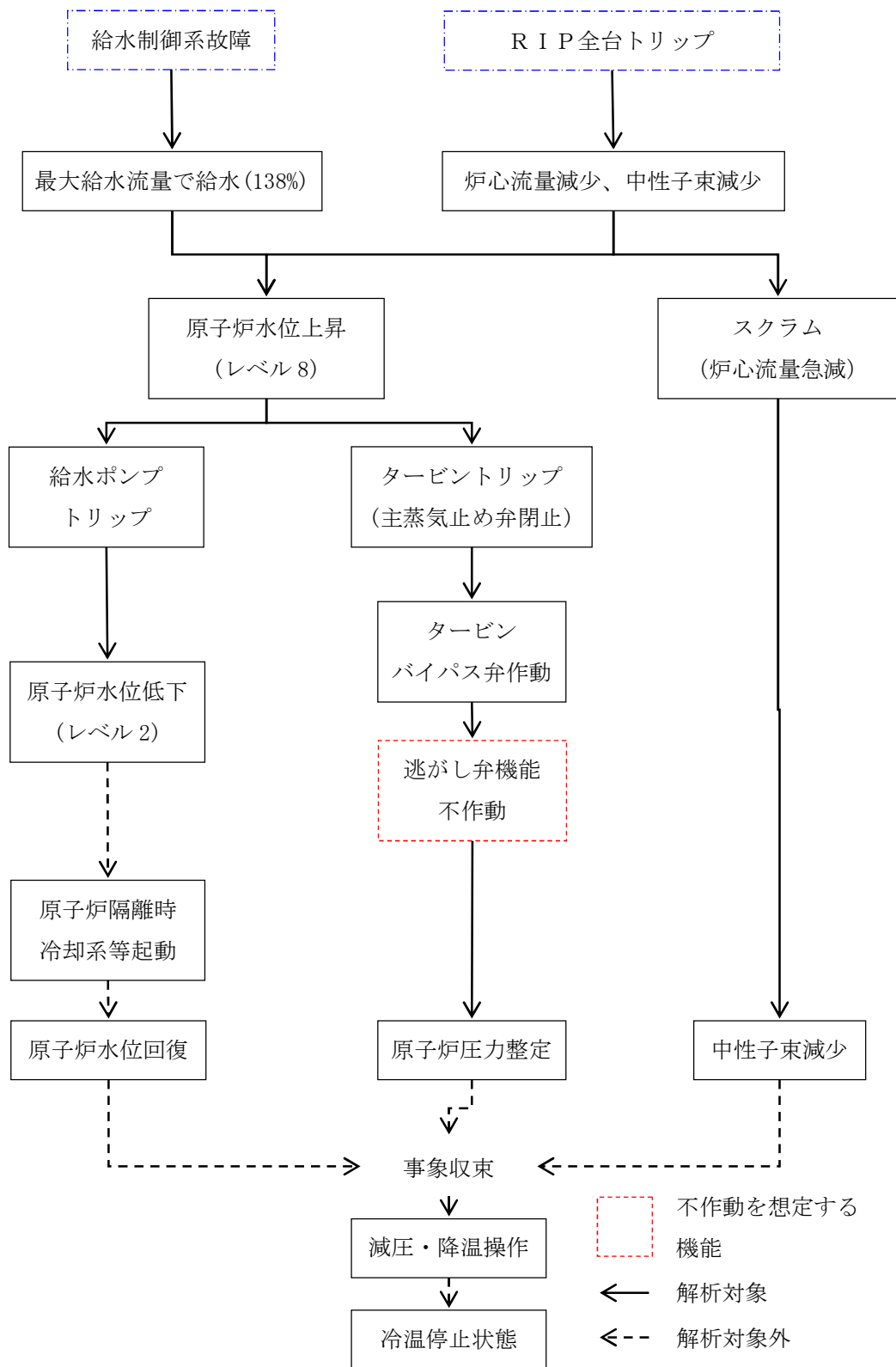


補足第 3. 4. 1. 2-1 図 再循環ポンプ全台トリップ  
 + 給水制御系故障解析結果 (原子炉建屋起因) (1/2)



補足第 3.4.1.2-1 図 再循環ポンプ全台トリップ  
 + 給水制御系故障解析結果(原子炉建屋起因) (2/2)





添付第 3.4.1.2-2 図 再循環ポンプ全台トリップ+給水制御系故障  
事象進展フロー (原子炉建屋起因)

### 3.4.2 タービン建屋での内部溢水に起因する事象

タービン建屋での事象，それぞれの結果について以下に示す。

#### 3.4.2.1 給水制御系の故障

##### (a) 原子炉停止状態

給水流量増加に伴う炉心入口サブクール増加により，原子炉出力が上昇する。原子炉水位が上昇し，原子炉水位高（レベル 8）に達するとタービントリップし，主蒸気止め弁が閉止する。主蒸気止め弁閉信号によるスクラム機能は喪失を仮定しているため，主蒸気止め弁ではスクラムに至らない。ただし，主蒸気止め弁閉により原子炉圧力が上昇するため中性子束が上昇して中性子束高スクラムに至る。

##### (b) 炉心冷却状態

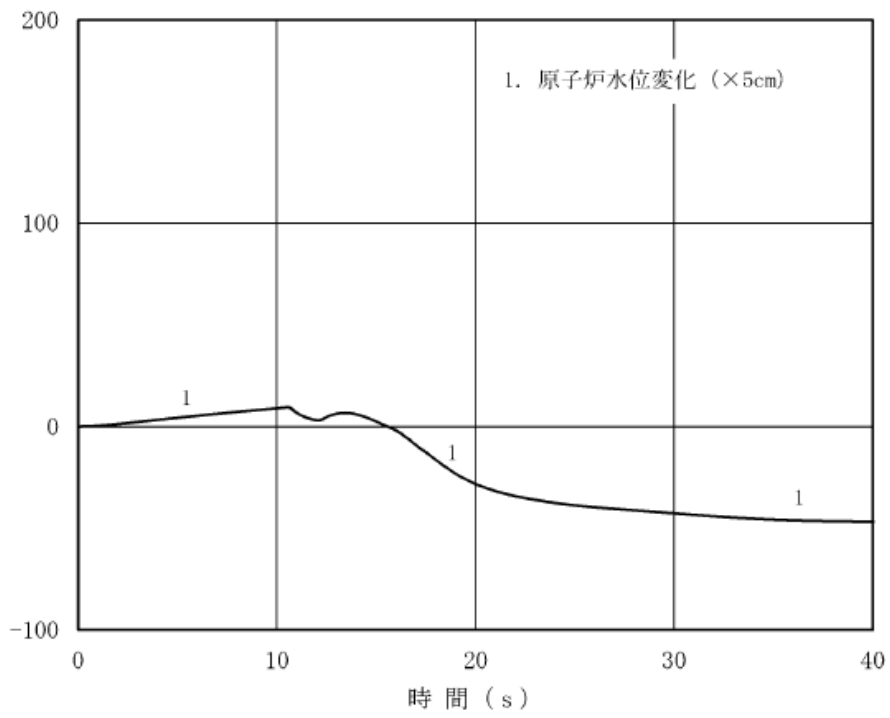
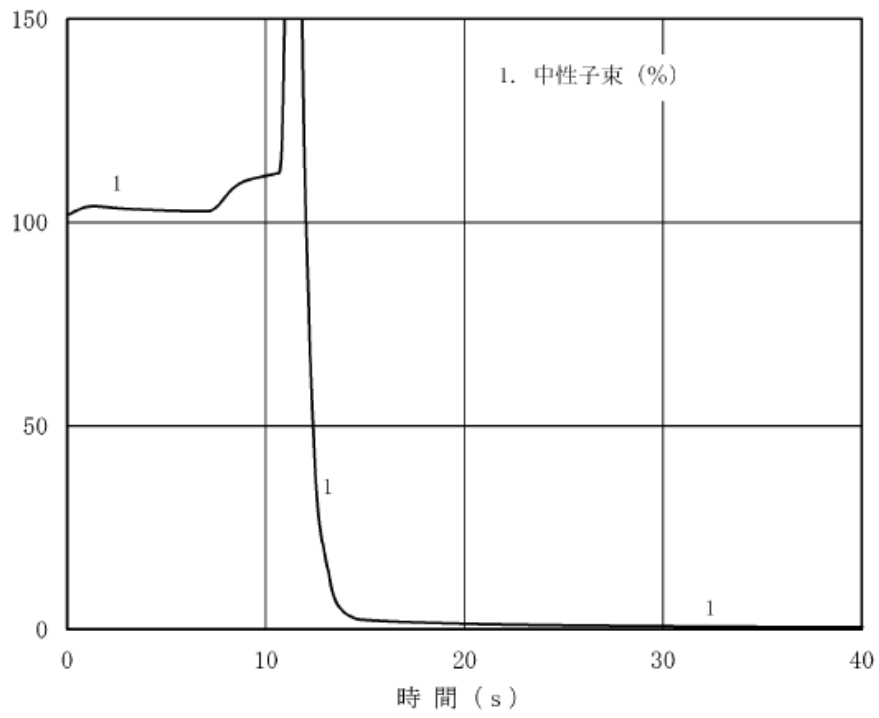
原子炉水位高（レベル 8）到達により，給水ポンプがトリップするため，原子炉水位は徐々に低下するが，原子炉隔離時冷却系等により注水は維持される。また，タービントリップに伴う主蒸気止め弁閉止とともに原子炉圧力は増加するが，逃がし安全弁（逃がし弁機能）の作動により，原子炉圧力の抑制を図ることが可能。

##### (c) 安全停止状態

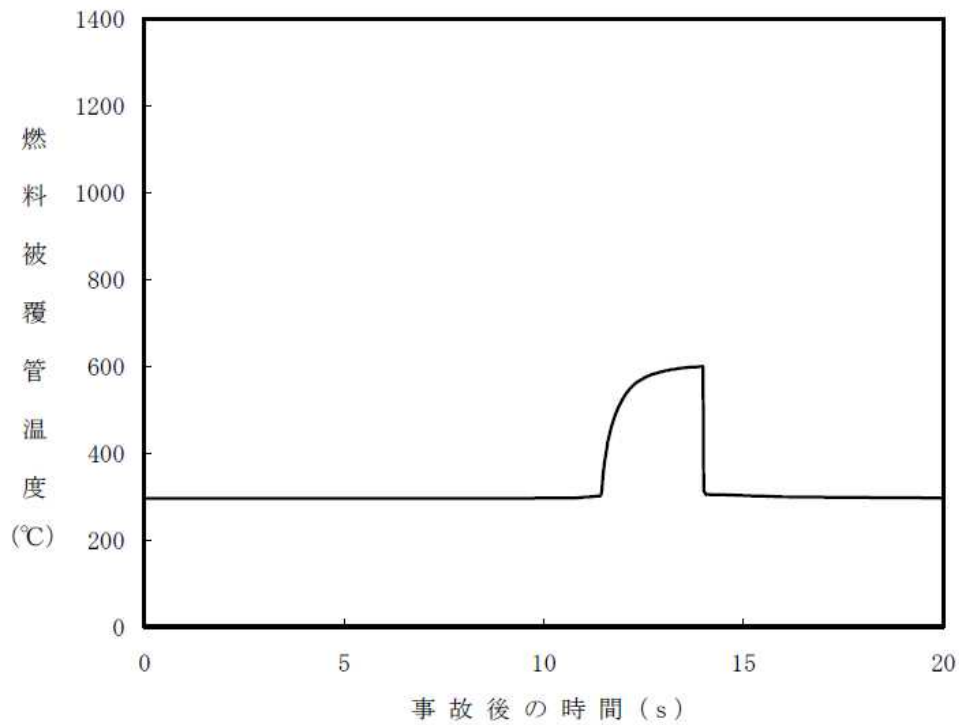
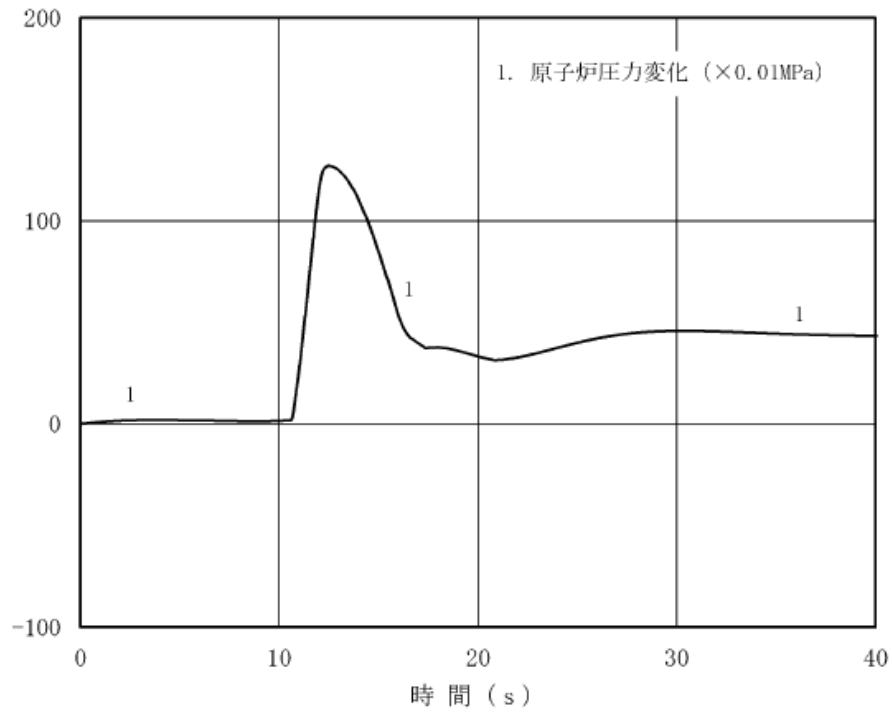
原子炉スクラム及び原子炉冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。

表 3.4.2.1-1 解析結果まとめ表

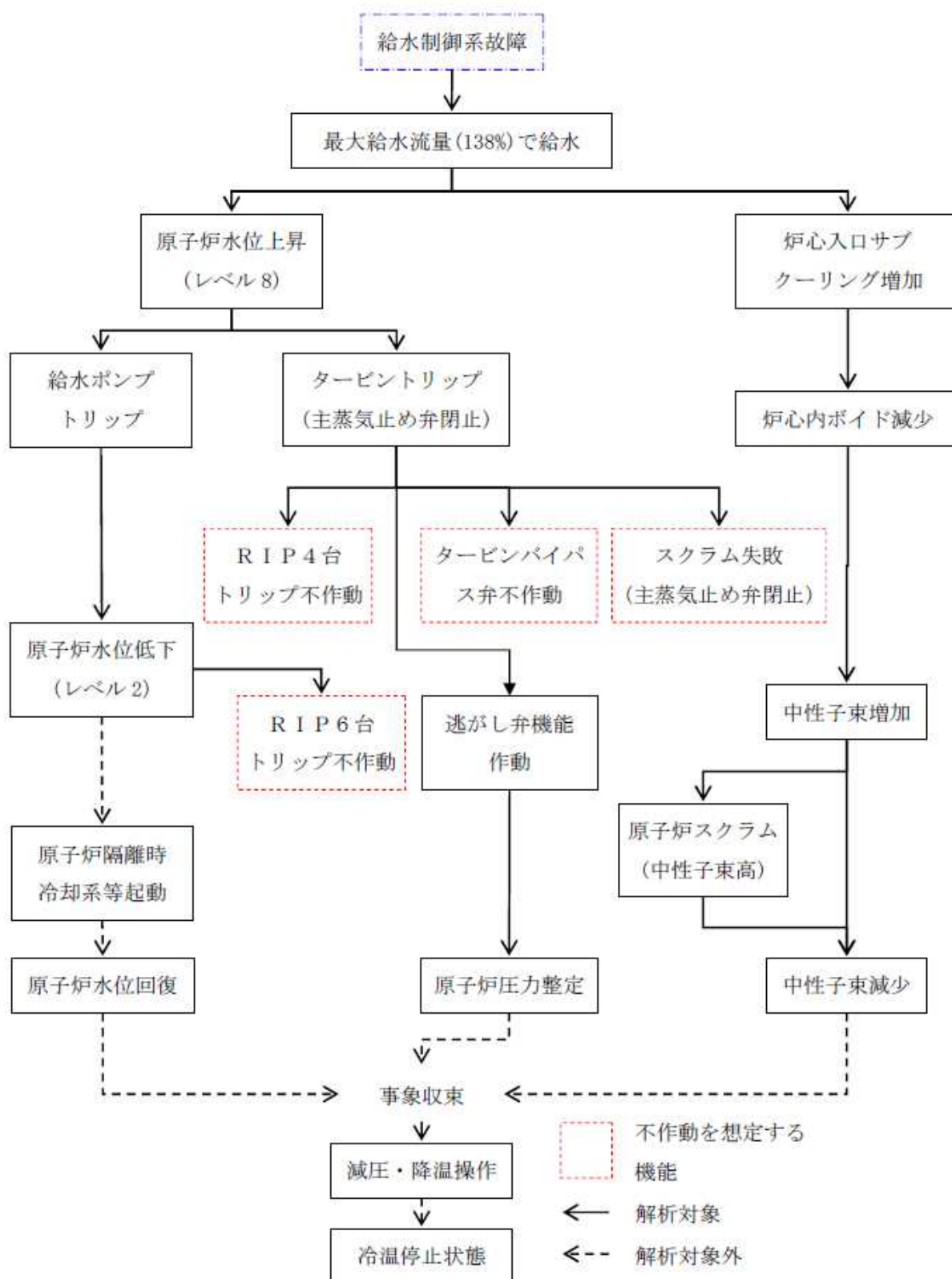
重畳事象	項目	解析結果 ( )内は判断目安
給水制御系故障 (中性子束高スクラム)	中性子束 (%)	327 (-)
	原子炉バウンダリ圧力 (MPa[gage])	8.67(10.34)
	燃料被覆管温度(°C)*1	約 610(1200)
(*1:有効数値 2 桁で記載)		
発生事象		時刻(秒)
給水制御系故障発生		0
原子炉水位 L8(給水ポンプトリップ)		10.5
原子炉スクラム(中性子束高)		10.8
逃がし弁開開始		11.4



補足第 3. 4. 2. 1-1 図 給水制御系故障解析結果 (タービン建屋起因) (1/2)



補足第 3. 4. 2. 1-1 図 給水制御系故障解析結果 (タービン建屋起因) (2/2)



補足第 3. 4. 2. 1-2 図 給水制御系故障事象進展フロー (タービン建屋起因)

以上より，内部溢水を起因として発生する過渡的な事象に対して，単一故障を想定しても，影響緩和系により事象は収束し，原子炉が安全停止を維持できることを確認した。

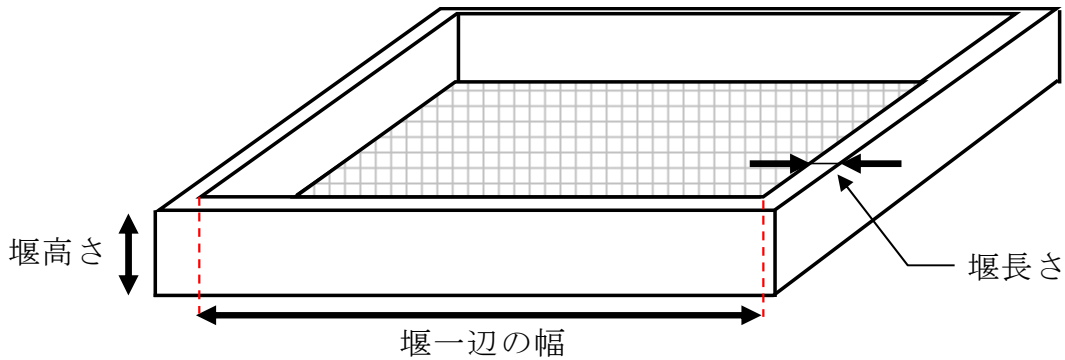
開口部等からの排水について

柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における，機器搬出ハッチ等の大開口部や床ドレン，常時開放扉からの排水について以下に示す。

4.1 機器搬出入用ハッチ等の大開口部からの排水

4.1.1 大開口部からの流出流量

一般的な機器搬入ハッチの形状を想定し，以下の式を利用して大開口部からの流出流量を算出した。（参考文献「土木学会 水理公式集 昭和 60 年度版」）



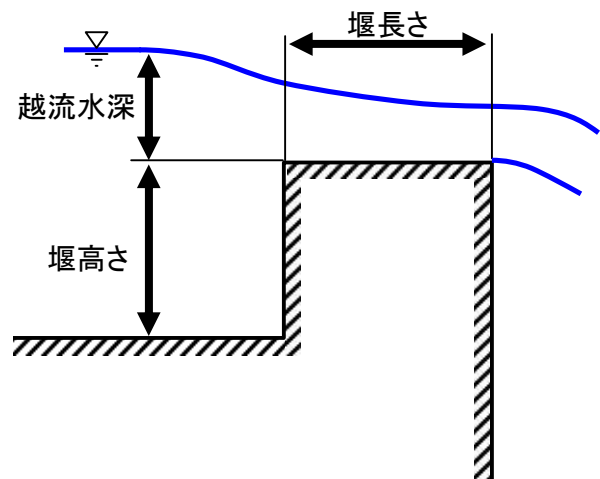
$$Q = C \times B \times h^{3/2}$$

$$\left( \begin{array}{l} 0 < h/L \leq 0.1 \quad (\text{長頂堰}) \\ \Rightarrow C = 1.642 \times (h/L)^{0.022} \\ 0.1 < h/L \leq 0.4 \quad (\text{広頂堰}) \\ \Rightarrow C = 1.552 + 0.083 \times (h/L) \\ 0.4 < h/L \leq (1.5 \sim 1.9) \quad (\text{狭頂堰}) \\ \Rightarrow C = 1.444 + 0.352 \times (h/L) \\ (1.5 \sim 1.9) \leq h/L \quad (\text{刃形堰}) \\ \Rightarrow C = 1.785 + 0.237 \times (h/W) \end{array} \right.$$

狭頂堰と刃形堰の境界値

$$h/L = 1.51 + 0.01 \times (h/W)$$

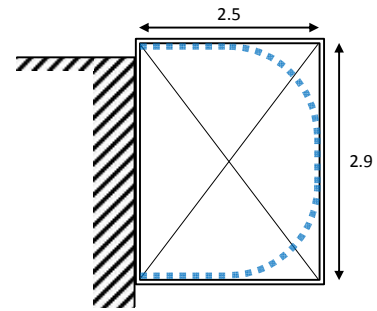
- Q : 流出流量 (m<sup>3</sup>/s)
- C : 流量係数 (m<sup>1/2</sup>/s)
- B : 水路幅 (m)
- h : 越流水深 (m)
- L : 堰長さ (m)
- W : 堰高さ (m)



#### 4.1.2 算出結果

前述の式から，原子炉建屋の通路に設置されている排水を期待する大開口部の中で，最も水路幅が小さい7号炉原子炉建屋地下1階南東部ハッチを代表として具体的な流出流量を算出した。水路幅等の各パラメータ値と算出結果を補足第4.1.2-1表にまとめる。なお，水路幅については，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性も考慮し，算出している。

結果としては，越流水深が0.1mにて流出流量は1200m<sup>3</sup>/h程度となり，これは系統からの流出に対し，大開口部からの排水を期待する系統の中の最大流量657m<sup>3</sup>/h（柏崎刈羽7号炉 原子炉補機冷却水系）よりも上回っているため，没水高さが堰の上端+0.1m以上となることはない。



補足第4.1.2-1表 開口部の各パラメータ値及び流出流量算出結果

B：水路幅 (m)	6.8
h：越流水深 (m)	0.1
L：堰長さ (m)	0.23
W：堰高さ (m)	0.2
h/L	0.435
C：流量係数 (m <sup>1/2</sup> /s)	1.597
Q：流出流量 (m <sup>3</sup> /s)	1236

#### 4.1.3 大開口部からの排水に期待する区画

大開口部からの排水に期待する区画及びそれら開口部の水路幅を補足第4.1.3-1表にまとめる。

補足第4.1.3-1表 大開口部からの排水に期待する区画

号炉	区画（括弧内は開口部の水路幅(m)）
6号炉	R-4F-3 共(20.8), R-3F-1 共(14.6), R-2F-2 共3(12.9), R-1F-2 共(7.3), R-B1-2(11.5), R-B2-2(7.1)
7号炉	R-4F-3(21.5), R-3F-1 共(20.4), R-2F-2 共3(17.8), R-1F-2 共(9.2), R-B1-2(6.8), R-B2-2(7.1)



## 4.2 床ドレンファンネルからの排水

### 4.2.1 床ドレンファンネルからの流出流量

区画内の床ドレンファンネルからの排水について、以下の式を利用して流出流量を算出した。なお、開口は標準的な 80A の床ドレン配管の断面積とした。

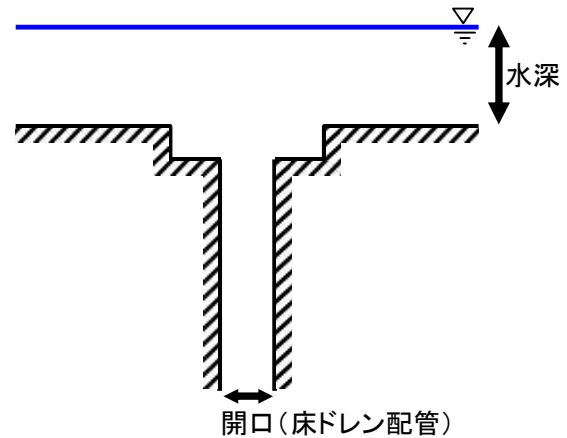
$$Q = 0.82 \times A \times (2 \times g \times h)^{1/2}$$

Q : 流出流量 (m<sup>3</sup>/s)

A : 開口面積 (m<sup>2</sup>)

g : 重力加速度 (m/s<sup>2</sup>)

h : 水深 (m)



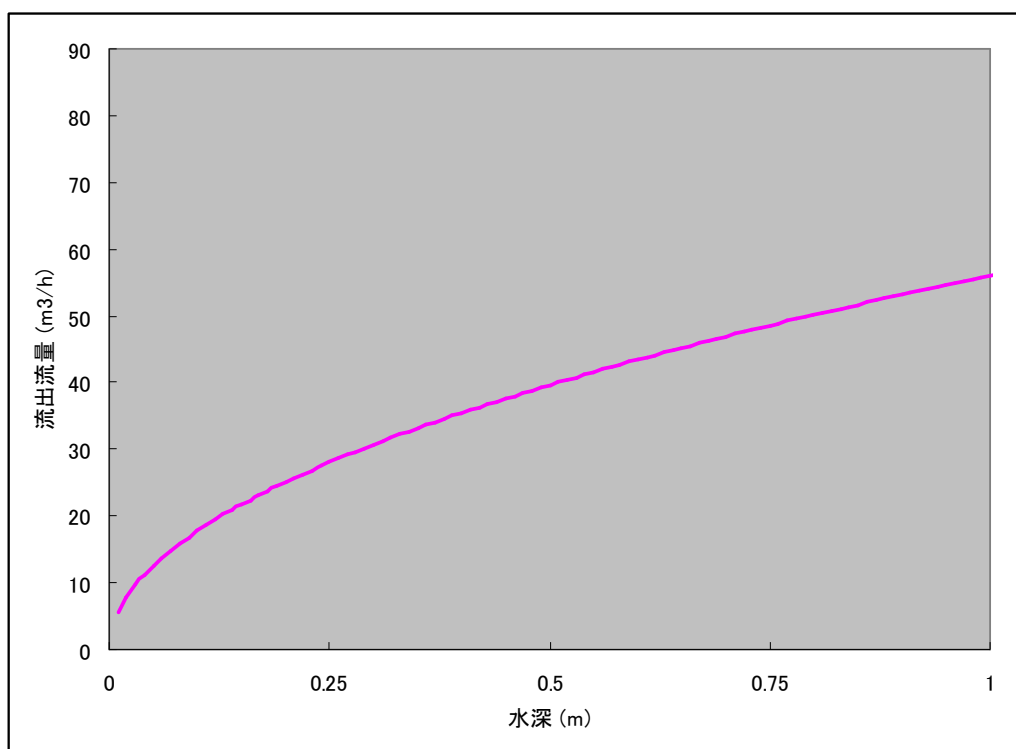
### 4.2.2 算出結果

前述の式を用い、床ドレンからの流出流量を水深毎に算出した結果を以下に示す。算出に必要な床ドレン配管の各パラメータ値と算出結果を補足第 4.2.2-1 表に、水深と流出流量の相関図を補足第 4.2.2-1 図に示す。

補足第 4. 2. 2-1 表 床ドレン配管の各パラメータ値及び流出流量算出結果

床ドレン配管の各パラメータ値	
口径 (A)	80
Sch	80
内径 (m)	0.0739
断面積 (m <sup>2</sup> )	0.00428

水深 (m)	流出流量 (m <sup>3</sup> /h)
0.25	28.0
0.50	39.6
0.75	48.5
1.00	56.0



補足第 4. 2. 2-1 図 水深と流出流量相関図

### 4.3 開放扉からの排水

#### 4.3.1 開放扉からの流出流量

開放した状態の扉から階段室への排水について、そこからの流出流量を算出した。なお、利用した式は扉及びその周囲の形状を考慮し、4.1.1 大開口部からの流出流量にて利用した式と同一である。

#### 4.3.2 算出結果

4.1.1 と同一の式を用い、開放扉からの流出流量を越流水深毎に算出した結果を以下に示す。算出に必要となる開放扉による開口部の各パラメータ値と算出結果を補足第 4.3.2-1 表に、越流水深と流出流量の相関図を補足第 4.3.2-1 図に示す。

#### 4.3.3 開放扉からの排水に期待する区画

開放扉からの排水に期待する区画を補足第 4.3.3-1 表にまとめる。

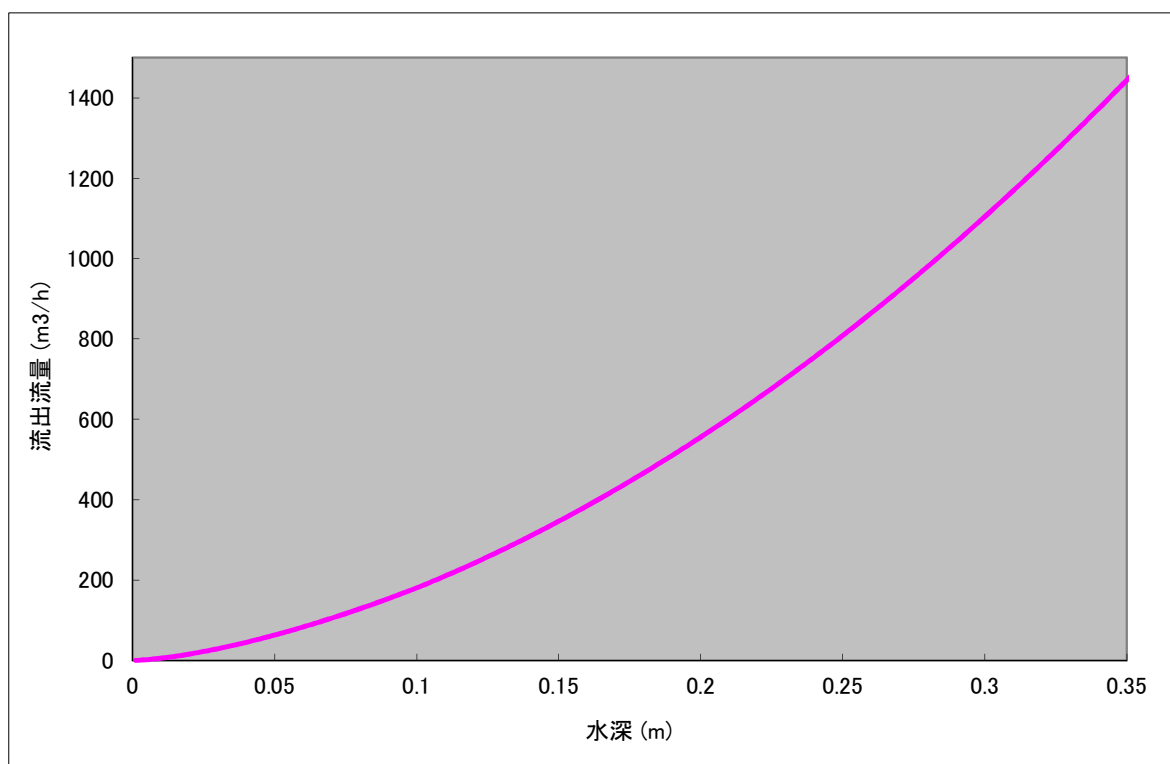
補足第 4.3.3-1 表 開放扉からの排水に期待する区画

号炉	区画
6 号炉	R-2F-2 共 2, T-B1-2A
7 号炉	R-2F-2 共 2, T-B1-2A

補足第 4. 3. 2-1 表 開口部の各パラメータ値及び流出流量算出結果

開口部の各パラメータ値	
B : 水路幅 (m)	1.0
L : 堰長さ (m)	0.25
W : 堰高さ (m)	0.2

越流水深 (m)	h/L	C : 流量係数 (m <sup>1/2</sup> /s)	Q : 流出流量 (m <sup>3</sup> /s)
0.05	0.200	1.568	63
0.10	0.400	1.585	180
0.15	0.600	1.655	346
0.20	0.800	1.725	555
0.25	1.000	1.796	808
0.30	1.200	1.886	1104
0.35	1.400	1.936	1443



補足第 4. 3. 2-1 図 水深と流出流量相関図

油が溢水した場合の影響について

柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の建屋内において、ポンプ等の油内包機器から潤滑油及び燃料油が漏えいした場合の溢水影響について以下に示す。

尚、建屋外での油の漏えいに関しては、本文 10 章を参照のこと。

5.1 要求事項

油内包機器に対しては、消防法下の「危険物の規制に関する政令」、及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係わる審査基準」（以下、「火災防護に係わる審査基準」という）にて、内包する油が漏えいした場合の拡大防止対策を実施することが要求されている。

【危険物の規制に関する政令】

第三章 製造所等の位置、構造及び設備の基準

第二節 貯蔵所の位置、構造及び設備の基準

第十二条 （屋内タンク貯蔵所の基準）

2. 八：タンク専用室は、屋内貯蔵タンクから漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないよいうな構造とすること。

【火災防護に係わる審査基準】

2.1 火災発生防止

2.1.1 原子炉施設は火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。

(1) 発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域は、以下の事項を考慮した、火災発生防止対策を講じること。

① 漏えいの防止、拡大防止

発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を講じること。ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生する恐れがない場合は、この限りでない。

## 5.2 拡大防止対策

上記要求事項を踏まえ、安全機能を有する機器等を設置する火災区域にあるポンプ等の油内包機器から油が漏えいした場合に備え、機器の周囲に堰を設置し、漏えい油の拡大を防止する対策を講じる。

さらに安全機能を有する機器等の設置場所にあるポンプ等の油内包機器のうち、耐震 B, C クラスの機器は、基準地震動により損壊しないよう耐震性を確保する。

火災区域にあるポンプ等の油内包機器の油保有量と堰の容量を補足第 5.2-1, 2 表に示す。

## 5.3 影響確認

### 5.3.1 想定破損による影響

補足第 5.2-1, 2 表にある油内包機器より油が漏えいした場合においても、その周囲に設置された堰により漏えい油の拡大は防止されるため、安全機能を有する機器等に影響はない。

また万が一、堰の外で漏えいした場合においても、その漏油量の最大値は

- ・原子炉建屋：18 m<sup>3</sup>
- ・タービン建屋：98 m<sup>3</sup>

程度であるため、各建屋におけるその他の水系システムの溢水量に比べ十分に少なく、想定破損の評価に包含される。

### 5.3.2 地震時の影響

安全機能を有する機器等の設置場所にあるポンプ等の油内包機器のうち、耐震 B, C クラスの機器は、基準地震動により損壊しないよう耐震性を確保するため、地震に伴う漏えいは発生しない。

補足第 5.2-1 表 火災区域内の油内包機器と堰の容量 (6 号炉)

建屋	機器名	油の種類	内包量 (L)	堰容量 (L)
原子炉建屋	高圧炉心注水系ポンプ	タービン 32	245	587
原子炉建屋	残留熱除去系ポンプ	タービン 32	178	358
原子炉建屋	ほう酸水注入系ポンプ	メカニックオイル 68, 150	66	185
原子炉建屋	原子炉隔離時冷却系 ポンプ	タービン 32	380	403
タービン建屋	原子炉補機冷却水系 ポンプ	タービン 32	2.8	48
タービン建屋	原子炉補機冷却海水系 ポンプ	タービン 46	30	55
原子炉建屋	制御棒駆動水ポンプ	タービン 46	210	247
原子炉建屋	ディーゼル発電機	ディーゼル機関用油	3900	17500
原子炉建屋	ディーゼル燃料 ディタンク	軽油	18000	19200
タービン建屋	タービン駆動原子炉給水 ポンプ	タービン 32	15200	182455
タービン建屋	電動機駆動原子炉給水 ポンプ	タービン 32	1100	7515
タービン建屋	低圧復水ポンプ	タービン 32	1020	255737
タービン建屋	高圧復水ポンプ	タービン 32	1470	20951
タービン建屋	高圧ヒータードレン ポンプ	タービン 32	753	58000
タービン建屋	低圧ヒータードレン ポンプ	タービン 32	27	1180
タービン建屋	タービン主油タンク	タービン 32	50000	88880
タービン建屋	油清浄機	タービン 32	8000	88146
タービン建屋	RFP-T主油タンク (A)	タービン 32	7600	
タービン建屋	RFP-T主油タンク (B)	タービン 32	7600	96180
タービン建屋	EHC制御油圧ユニット	ファイヤクエル	3000	294960
タービン建屋	油受けタンク	タービン 32	98000	

補足第 5.2-2 表 火災区域内の油内包機器と堰の容量 (7 号炉)

建屋	機器名	油の種類	内包量 (L)	堰容量 (L)
原子炉建屋	高圧炉心注水系ポンプ	タービン 46	420	872
原子炉建屋	残留熱除去系ポンプ	タービン 46, 68	210	465
原子炉建屋	ほう酸水注入系ポンプ	メカニックオイル 68, 150	66	106
原子炉建屋	原子炉隔離時冷却系 ポンプ	タービン 32	245	325
タービン建屋	原子炉補機冷却水系 ポンプ	タービン 32	5.9	34
タービン建屋	原子炉補機冷却海水系 ポンプ	タービン 46	60	90
原子炉建屋	制御棒駆動水ポンプ	タービン 32	220	419
原子炉建屋	ディーゼル発電機	ディーゼル機関用油	3900	21400
原子炉建屋	ディーゼル燃料 ディタンク	軽油	18000	21700
タービン建屋	タービン駆動原子炉給水 ポンプ	タービン 32	13580	389000
タービン建屋	電動機駆動原子炉給水 ポンプ	タービン 32	2800	13684
タービン建屋	低圧復水ポンプ	タービン 46	435	179550
タービン建屋	高圧復水ポンプ	タービン 32	1260	18663
タービン建屋	高圧ヒータードレン ポンプ	タービン 32	1050	42819
タービン建屋	低圧ヒータードレン ポンプ	タービン 32	14.4	242490
タービン建屋	タービン主油タンク	タービン 32	58000	87040
タービン建屋	油清浄機	タービン 32	8000	44392
タービン建屋	RFP-T主油タンク (A)	タービン 32	6790	154480
タービン建屋	RFP-T主油タンク (B)	タービン 32	6790	113120
タービン建屋	EHC制御油圧ユニット	ファイヤクエル	3800	120680
タービン建屋	油受けタンク	タービン 32	98000	121100



## 現場操作の実施可能性について

柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉において、溢水発生後の現場操作が必要な場合における実施可能性について以下に示す。

## 6.1 溢水発生後の必要な現場操作

溢水影響評価上期待している、溢水発生後に必要となる現場操作としては、溢水の影響拡大防止のための現場操作と、安全機能の発揮のために必要となる現場操作が考えられる。具体的な現場操作としては以下が考えられる。

(ア) 想定破損発生時の現場での隔離操作

(イ) 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却実施のための現場操作

(ア) の現場操作に関しては、想定破損による溢水が発生した場合に必要となる、溢水の検知・現場移動・溢水源の特定・隔離操作の一連の作業が対象となる。なお、主蒸気系及び原子炉隔離時冷却系（駆動蒸気系）の想定破損による蒸気の溢水に対しては、検知器及びインターロックにより溢水の検知及び隔離が可能であり、現場操作が不要のため、今回の考慮の対象外とする。

(イ) の現場操作に関しては、溢水等の要因により燃料プール冷却浄化系やサプレッションプール浄化系が機能喪失した場合、残留熱除去系により使用済燃料プールの給水・冷却機能を維持する必要があるが、その際に現場での手動弁の操作が必要となる。

なお、現場操作としては火災発生時の消火活動も考えられるが、溢水の影響拡大防止のための現場操作にあたらないため、今回の考慮の対象外とする（詳細については、設置許可基準規則第八条「火災による損傷の防止」に関する適合状況説明資料を参照）。また、地震に起因する機器の破損等により生じる溢水に関しても、隔離による漏えい停止には評価上期待していないため、今回の考慮の対象外とする。

## 6.2 現場操作に係わる体制の整備

溢水が発生した場合の対応については、溢水発生時のプラントの安全性確保を目的に、溢水の拡大防止・排水処理・放射線管理等に関するマニュアルを制定し、このマニュアルに沿って各種対応を実施する。現場操作を実施する際の体制に関しても、このマニュアルにて要員等が規定されており、必要な人員が常時確保されている。具体的な人数としては、当直各班 18 人体制であり、現場対応 10 人、

中央制御室対応 8 人が常時待機しているため、溢水に対する要員は確保できている。

### 6.3 現場操作の実施可能性

#### 6.3.1 (ア) 想定破損発生時の現場での隔離操作

想定破損発生時の現場での隔離操作については、破損を想定する系統や破損箇所等を特定せず、一般的に溢水を検知する手段として床漏えい検出器等を想定し、これらにより溢水を検知し、手動による隔離操作を行う際の隔離時間を設定している。具体的な作業及び所要時間を以下に示す。

①溢水発生から検知	10 分
②現場確認のための移動	20 分
③漏えい箇所特定	30 分
④隔離操作（弁の特定及び閉操作）	20 分
合計	80 分

以上の隔離時間を用いて想定破損時の溢水量を算出している。以下、各作業の実施可能性について示す。

##### 6.3.1.1 ①溢水発生から検知

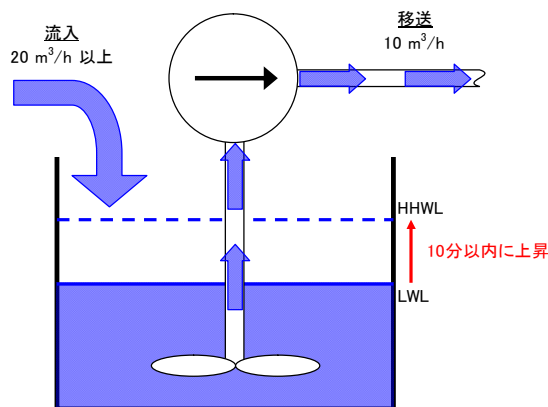
特定の系統、特定の箇所からの溢水に対しては瞬時にその発生を検知可能な場合もある（MS トンネル室における主蒸気管破断等）が、想定破損という広範な溢水に対する普遍性を考慮し、一般的な溢水検知手段での検知に要する時間を設定する。具体的な検知手段としては、床漏えい検出器及びドレンサンプの異常警報を想定する。

床漏えい検出器は、防護対象設備の設置されている区画の中では、ECCS ポンプ室や非常用ディーゼル発電機室等に設置されており、当該区画及びその周辺から当該区画へ流入するような溢水に対し、早期の検知が可能である。

床漏えい検出器が設置されていないような区画においても、床ドレンファンネルから各サンプに排水され、サンプへの流入量が異常な場合は、サンプの各種異常警報が発生し、溢水の検知が可能である。サンプの初期水位を保守的に水位低レベルとし、サンプポンプによる移送を考慮しても、20m<sup>3</sup>/h 程度以上の流入により 10 分以内でサンプ液位高高の警報が発生する（補足第 6.3.1.1-1 図参照）。第 5.1.4-1,2 表にて算出している溢水源からの流出流量は基本的にこれ

よりも大きいため、10分以内での検知が可能と考えられる。なお、非放射性ドレン移送系については流出流量が20m<sup>3</sup>/hを下回るが、当該系統への補給水や他系統からの流入等もなく、最終的な溢水量は系統の全保有水量であり、隔離時間に依存しないことから評価上問題ない。

なお、上記のような警報の他にも、溢水によって電気機器の地絡等が発生すれば、電気系の警報も同様に発生することから、これらも総合的に判断することで溢水発生を検知は達成可能であると考えられる。



補足第 6.3.1.1-1 図 サンプ液位高高警報発生時の状況

### 6.3.1.2 ②現場確認のための移動

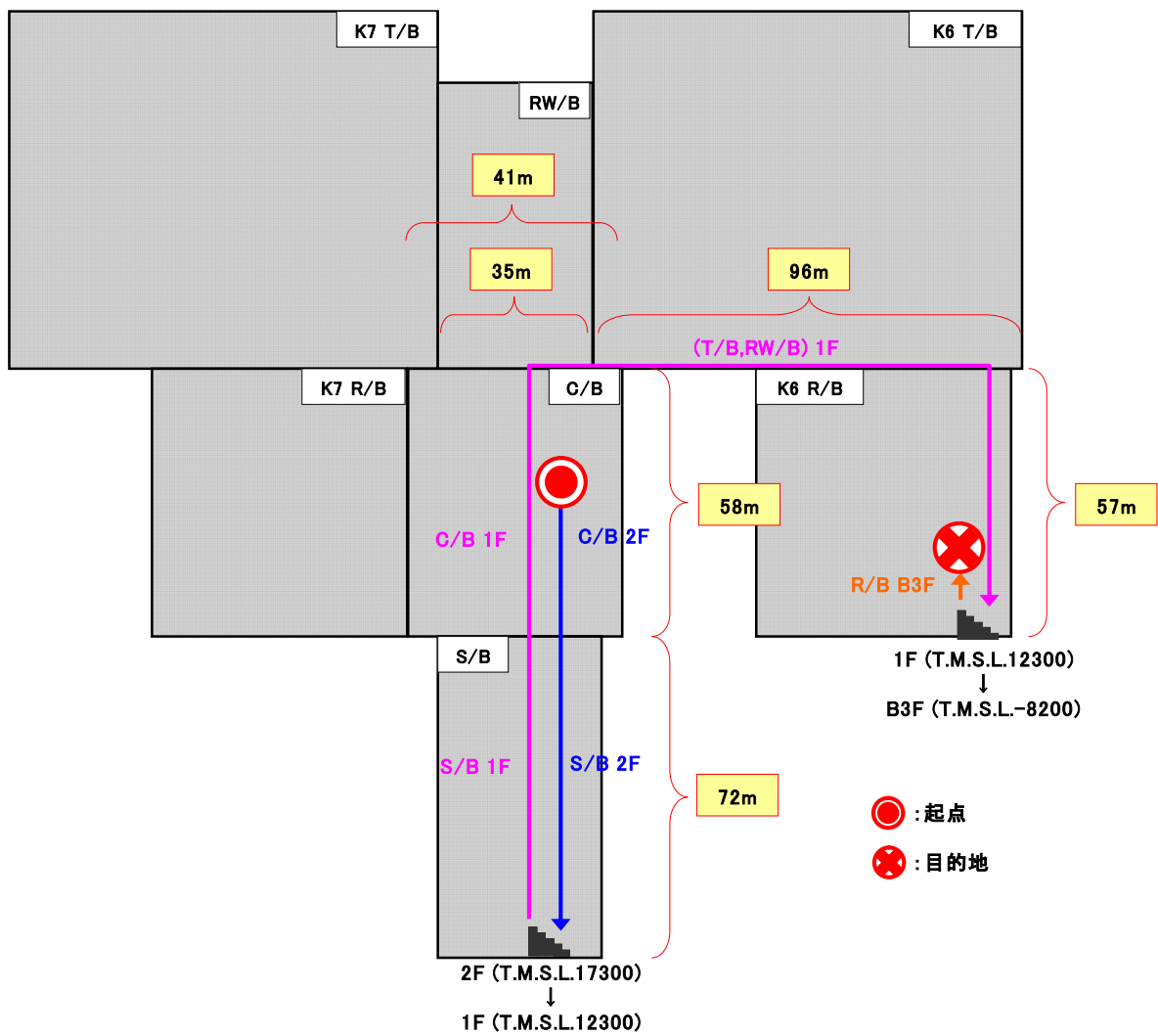
現場への移動については、移動速度を 4km/h、中央制御室から現場までの距離を 1km と想定し、そこに着替え時間として 5 分を加え、合計 20 分と設定している。

#### (1) 移動距離

中央制御室を起点とし、管理区域の溢水防護区画内で最も遠い箇所として 6 号炉の原子炉建屋地下 3 階を想定すると、この際の移動距離は補足第 6.3.1.2-1 図より

$$58/2 + 72 + 72 + 58 + 35/2 + 96 + 57 + (17.3 + 8.2) \\ = 424 \text{ m}$$

程度であり、1km の想定は十分保守的であると考えられる。



補足第 6. 3. 1. 2-1 図 中操からの移動距離

## (2) 環境条件

### ➤ 水位：

アクセスルート上に溢水による滞留があった場合は、堰高さ以下の水位であればアクセス可能と考える。また床漏えい検出器や各サンプの異常警報から、溢水の発生箇所を推定でき、比較的安全なルートを選択することが可能と考えられる。

溢水発生が原子炉建屋の管理区域であった場合、現場までのルートとしては、通路及び階段室を通り、必要に応じて個々の区画へアクセスすることとなるが、通路はハッチ等の開口から排水されるため、滞留水位としては堰高さ程度に抑えられ、アクセス性に影響はない。また個々の区画にアクセスする際にも、扉からの流出状況等、事前に現場状況を認識できることから、区画内での状況を想定した対応が可能である。

原子炉建屋の非管理区域の場合は、アクセスルート上に非管理区域の最地下階（原子炉建屋地下1階南北通路：R-B1-4, R-B1-16）が存在するが、南北いずれの区画で溢水が発生しているかは発生したサンプの警報等から確認できるため、反対側の区画からアクセスすることができる。

コントロール建屋、海水熱交換器区域での溢水の場合においても、各建屋の最地下階を経由せずに各区画へアクセスできるルートが存在するため、アクセス性に影響はない。

### ➤ 温度：

各溢水源の中で、高温の流体を内包する溢水源について、補足第6.3.1.2-1表に整理する。溢水発生時に現場の温度を上昇させるような高温の溢水源としては、原子炉冷却材浄化系、給復水系、所内蒸気系が考えられるが、原子炉冷却材浄化系及び給復水系は、現場操作等の運転員による隔離操作に期待せずとも、漏えいを検知・隔離するインターロックが作動し、自動的に隔離される（詳細は5.1.2(2)参照）。また所内蒸気系についても原子炉建屋の外で常時隔離することから、原子炉建屋内での溢水は発生しない。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、現場の環境温度が影響を与えることはない。

### ➤ 線量：

各溢水源の内包する流体の放射能物質の有無について、補足第6.3.1.2-1表に整理する。放射性物質を内包する溢水源の中で、漏えい時に環境線量率が最も厳しくなる系統は原子炉冷却材浄化系であるが、本系統は現場での隔離操作に期待しないため、線量の上昇による影響はない。現場操作に期待する溢水源の中で、漏えい時に環境線量が厳しくな

る溢水源としては、サプレッションプール水又は使用済燃料プール水が考えられるが、本溢水源の内包する放射能濃度は  $10^6 \sim 10^7 \text{Bq/m}^3$  程度のため、保守的な想定での被曝線量評価をしても、 $10^{-1} \text{mSv}$  程度となり、緊急時の被曝線量の制限値  $100 \text{mSv}$  と比較して十分小さく抑えられる。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、現場の環境線量が影響を与えることはない。

➤ 化学薬品：

各溢水源の中で、アクセスルートに影響を与える可能性があり、かつ、薬品等を含むことで化学的な特性をもち、人体に影響を与える可能性のあるものとして以下が抽出される。

ほう酸水溶液（五ほう酸ナトリウム溶液）
防錆剤

ほう酸水注入系はほう酸水溶液（五ほう酸ナトリウム溶液）を内包するが、当該溶液はほう酸水タンク内に貯留されており、その周囲にはタンク内の全容量分を滞留可能な堰が設置されている。これにより、万が一ほう酸水溶液が漏えいした場合にもその影響範囲を堰内に制限できる。

原子炉補機冷却系のような閉ループとなっている系統は防錆剤が注入されているが、濃度は十分に低く、また、防護服等も配備することでさらに安全性を向上させていることから現場へのアクセス性に影響はない。

なお、HCW 中和装置には苛性ソーダ及び硫酸が存在するが、いずれも破棄物処理建屋管理区域に設置されており、隔離操作に伴うアクセスにおいて、これらが影響を及ぼすことはない。

また、現在想定している溢水源中の薬品の他に、個別の容器等の形で保管されている薬品も存在するが、アクセスルートに影響のある場所に保管されているものはごく少量であり、また、防護服等を配備することでさらに安全性を向上させていることからアクセス性に影響はない。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、化学薬品の与える影響はない。

▶照明：

作業用照明は共通用電源若しくは非常用電源等より受電し、現場各所に設置されていることから、現場へのアクセス性に影響はない。また、溢水の影響により一部の照明が機能喪失した場合でも、対応する運転員が常時滞在している中央制御室等に懐中電灯等の可搬型照明を配備しており、場所を問わず対応可能である。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、照明による影響はない。

▶感電：

電気設備と溢水の発生している状況を同時に考慮すると感電による影響が懸念されるが、現実的には、電気設備が溢水の影響を受けた場合は短絡が発生し、保護回路がそれを検知しトリップすることで、当該電気設備への給電は遮断される。従って感電による影響はないと考えられる。また、ゴム長靴等の防護具も配備しており、これらを着用することで更なる安全性の向上を図ることが可能である。

▶漂流物：

屋内に設置された棚やラック等の設備は、固縛処置がされており、溢水が発生した場合においても漂流物となることはない。よって、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、漂流物による影響はない。



補足第 6.3.1.2-2 図 固縛処置例【6号炉原子炉建屋 工具棚】

補足第 6.3.1.2-1 表 溢水源の特性について

		分類		温度 (95℃以上)	放射性 物質	化学薬品	敷設建屋／区域		
		高	低				原子炉建屋	海水熱交換器 区域	コントロール 建屋
水・蒸気系統	制御棒駆動水圧系	○	/		○		○	—	—
	ほう酸水注入系	/	○※2			○	○	—	—
	残留熱除去系	/	○※2		○		○	—	—
	高圧炉心注水系	/	○※2		○		○	—	—
	原子炉隔離時冷却系	/	○※2		○		○	—	—
	原子炉冷却材浄化系	○	/	○	○		○	—	—
	燃料プール冷却浄化系	/	○		○		○	—	—
	サプレッションプール浄化系	/	○		○		○	—	—
	放射性ドレン移送系	/	○		○		○	—	○
	復水及び給水系	○	/	○	○		○	—	—
	給水加熱器ドレン系	○	/	○	○		—	—	—
	循環水系※1	/	○				—	—	—
	純水補給水系	/	○				○	○	○
	復水補給水系	/	○			○	○	—	—
	原子炉補機冷却水系	/	○				○	○	○
	タービン補機冷却水系	/	○				—	○	○
	換気空調補機常用冷却水系	/	○			○	○	○	○
換気空調補機非常用冷却水系	/	○			○	○	—	○	
原子炉補機冷却海水系	/	○				—	○	—	
タービン補機冷却海水系	/	○				—	○	—	



補足第 6.3.1.2-1 表 溢水源の特性について

		分類		温度 (95℃以上)	放射性 物質	化学薬品	敷設建屋／区域		
		高	低				原子炉建屋	海水熱交換器 区域	コントロール 建屋
水・ 蒸気系統	所内蒸気戻り系	/	○				—	—	—
	所内温水系	/	○			○	○	—	
	雑用水系	/	○				—	○	○
	消火系	/	○				○	○	○
	非放射性ドレン移送系	/	○				○	○	○
	飲料水系	/	○				—	—	○
	所内蒸気系	○	/	○			—※3	—	—

※1：循環水系は復水器設置エリア及び循環水ポンプ設置エリアでの溢水を想定

※2：高エネルギー配管として運転している時間の割合が、当該系統の運転している時間の 2%又はプラント運転期間の 1%より小さいため、低エネルギー配管として扱う（添付資料 2.1 参照）

※3：上流側にて隔離することで溢水源として想定しない（添付資料 2.2 参照）

### 6.3.1.3 ③漏えい箇所特定

発生する各種警報やパラメータの変動、現場調査によって得られる情報から、漏えいが発生した系統や箇所を特定する。具体的には、発生した警報からその警報発生時手順書に従い各種パラメータを確認し、異常状態の把握にむけて中央操作室での確認作業を実施する。同時に、発生した警報から異常の発生している建屋・区域を絞り、現場調査を開始し、これらの情報を総合して漏えい系統や箇所の特定を進めていく。

なお、漏えい系統・箇所の特定にあたっては、“漏えい建屋・区域”及び“漏えい系統”程度の特定ができれば、大きなバウンダリでの隔離は可能と考えられ、溢水量の算出においてはこのような状況も想定し、隔離後の流出量を系統の全保有水量と設定していることから、隔離時間の想定、及び隔離後の流出量の双方において保守的な評価となっている。

#### (1) 漏えい建屋・区域の特定

床漏えい検出器による警報が発生した場合は、どの区画での漏えいか判断が可能のため建屋・区域の特定は比較的容易である。ドレンサンプルによる警報の場合にも、基本的に各建屋・区域毎にサンプルが設置されており、どの建屋・区域で漏えいが発生しているかは判断が可能と考えられる。コントロール建屋については、ドレンの排水先サンプルが廃棄物処理建屋になるが、当該サンプルに流入する可能性のある建屋・区域としてはコントロール建屋及び廃棄物処理建屋の非管理区域等に限られるため、現場の確認とあわせて建屋・区域の特定は可能と考えられる。

#### (2) 漏えい系統・箇所の特定

漏えいの発生を認知した後、いずれの系統・箇所からの漏えいかを更に特定していく。(1)の漏えい建屋・区域の特定が出来ると、各建屋・区域に敷設されている系統と比較することで、漏えいしている系統の大枠での絞り込みが可能と考えられる。さらに床漏えいやサンプルの警報の他にも、各系統での漏えいを示唆するような警報が発生している場合は、内部溢水対応マニュアルや警報発生時手順書等を参考に各種パラメータを確認し、それらの情報も加えて漏えい系統の絞り込みを進めることが可能である。各系統と、その系統から漏えいが発生した場合に発生する可能性のある警報及びパラメータの変動等の関連について、一例を補足第6.3.1.3-1表にまとめる。

更に中央操作室での警報、パラメータ等の確認に加え、現場移動後の現場操作員からの情報にも期待できる。現場状況の直接的な確認により、中央制御室からは得られない情報を補完し、漏えい系統・箇所の特定を進めていくことが可能となる。

なお、上記のような方法に加え、漏えいしている各建屋・区域の全域を調査することによっても漏えい系統・箇所の特定は可能である。その場合の所要時間としては、コントロール建屋からの距離が遠く、かつ調査範囲も広い原子炉建屋管理区域の南北各サンプの対象範囲を想定した場合でも、移動距離は1km程度であり、漏えい箇所を調査しながらの移動であることを考慮しても30分で実施可能であると考えられる。

補足第 6.3.1.3-1 表 系統から漏えいが発生した場合に発生する可能性のある警報及びパラメータの変動について（一例）

漏えい系統		系統の特定につながる警報	箇所の特定につながる警報	変動する可能性のあるパラメータ等
水・蒸気系統	制御棒駆動水圧系	・CRD 充てん水圧力低低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	・充てん水圧力
	ほう酸水注入系	・SLC タンク液位低	・SLC タンク液位低	・SLC タンク液位
	残留熱除去系	・RHR 吸込圧力低	・床漏えい R/B B3F RHR ポンプ(A)室	・RHR 吸込圧力 ・S/C 水位
	高压炉心注水系	・HPCF ポンプ出口管圧力低	・床漏えい R/B B3F HPCF ポンプ(C)室	・HPCF ポンプ出口管圧力 ・CSP 水位

補足第 6.3.1.3-1 表 系統から漏えいが発生した場合に発生する可能性のある警報及びパラメータの変動について（一例）

漏えい系統		系統の特定につながる警報	箇所の特特定につながる警報	変動する可能性のあるパラメータ等
水・蒸気系統	原子炉隔離時冷却系	・RCIC ポンプ吸込圧力低	・D/W 圧力高・高高 ・床漏えい R/B B3F RCIC ポンプ室 ・火災報知器	・RCIC ポンプ吸込圧力 ・CSP 水位
	原子炉冷却材浄化系	・CUW 差流量大	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高 ・火災報知器	・CUW 差流 ・CUW 出口流量 ・CUW 入口流量 ・CUW ブローダウン流量
	燃料プール冷却浄化系	・FPC ポンプ吸込圧力低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高 ・火災報知器	・FPC ポンプ吸込圧力 ・スキマサージタンク水位 ・使用済み燃料プール水位
	サブプレッションプール浄化系	・SPCU ポンプ吸込圧力低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	・S/C 水位
	放射性ドレン移送系	-	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	-

補足第 6.3.1.3-1 表 系統から漏えいが発生した場合に発生する可能性のある警報及びパラメータの変動について（一例）

漏えい系統		系統の特定につながる警報	箇所の特定につながる警報	変動する可能性のあるパラメータ等
水・蒸気系統	純水補給水系	・純水移送ポンプ吐出ヘッダ 圧力低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	・純水移送ポンプ吐出圧力 ・純水タンク水位
	復水補給水系	・復水移送ポンプ吐出ヘッダ 圧力低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	・復水移送ポンプ吐出圧力 ・CSP 水位
	原子炉補機冷却水系	・RCW サージタンク水位低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	・RCW サージタンク水位
	換気空調補機常用冷却水系	・TCW サージタンク水位低	・D/W LCW サンプ液位高 ・D/W HCW サンプ液位高	・HNCW ヘッダ間差圧 ・TCW サージタンク水位 ・供給室温度
	換気空調補機非常用冷却水系	・RCW サージタンク水位低	・R/B LCW サンプ液位高 ・R/B HCW サンプ液位高	・RCW サージタンク水位 ・供給室温度

補足第 6.3.1.3-1 表 系統から漏えいが発生した場合に発生する可能性のある警報及びパラメータの変動について（一例）

漏えい系統		系統の特定につながる警報	箇所の特定につながる警報	変動する可能性のあるパラメータ等
水・蒸気系統	所内温水系	<ul style="list-style-type: none"> <li>•HWH 供給圧力低</li> <li>•TCW サージタンク水位低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•R/B LCW サンプ液位高</li> <li>•R/B HCW サンプ液位高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•TCW サージタンク水位</li> <li>•供給室温度</li> </ul>
	消火系	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M/D 消火ポンプ起動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•R/B LCW サンプ液位高</li> <li>•R/B HCW サンプ液位高</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消火栓ランプ</li> </ul>
	非放射性ドレン移送系	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>•R/B LCW サンプ液位高</li> <li>•R/B HCW サンプ液位高</li> </ul>	-

#### 6.3.1.4 ④隔離操作（弁の特定及び隔離操作）

漏えい箇所特定後に、当該漏えいを隔離するための隔離操作に要する時間として、弁の特定に10分、弁の隔離操作に10分（5分／弁）と想定している。弁の特定に関しては、漏えい箇所が特定できればその隔離に必要な隔離弁の特定は配管計装線図等の図面により容易に判断できる。また弁の隔離操作に関しては、最も大きな電動弁である循環水系のバタフライ弁で5分／弁程度のため、十分保守的な時間設定といえる。

なお、破断形状や漏えいしている流体の性質によっては、必ずしも最小のバウンダリにて隔離が可能ではない場合も考えられるが、溢水量の算出においては隔離後の系統内の残水の漏えいが継続する可能性も考慮し、保守的に系統の全保有水量を加算しているため、大きなバウンダリでの隔離に対しても保守的な評価となっている。

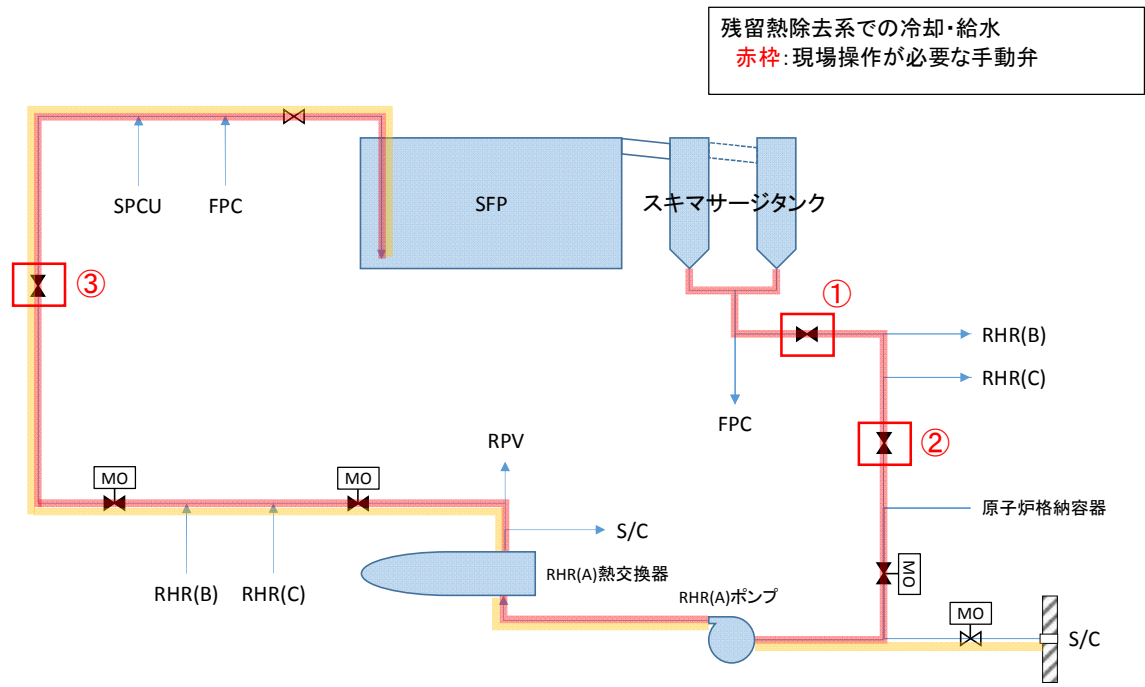


### 6.3.2 (イ) 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作

溢水等の要因により燃料プール冷却浄化系やサブプレッションプール浄化系が機能喪失した場合、残留熱除去系により使用済燃料プールの給水・冷却機能を維持する必要があるが、その際に現場での手動弁の操作が必要となる（補足第 6.3.2-1 図，補足第 6.3.2-1 表参照）。この時、現場へのアクセス性に関しては、漏えいした溢水の影響に加え、使用済燃料プールの水位低下や温度上昇による影響も考慮が必要となる。

なお 6 号炉に関しては、残留熱除去系から燃料プール冷却浄化系への戻りライン上の手動弁（補足第 6.3.2-1 図 ③参照）が常時開となっていることから、サブプレッションプール水の使用済燃料プールへの給水は現場操作が不要となっている。

また、燃料プール冷却浄化系やサブプレッションプール浄化系が機能喪失するケースとしては、想定破損や消火活動に伴う溢水の場合と、地震に伴う溢水の場合が考えられ、前者では使用済燃料プールの初期水位は通常水位であり、かつ現場へのアクセス性も 6.3.1 で説明したとおり問題ないと考えられる。一方で後者では地震によるスロッシングにて初期水位は低下しており、前者に比べてより厳しい状況となっている。よって以下では地震に伴う溢水時における現場操作性について示す。



補足第 6. 3. 2-1 図 残留熱除去系による使用済燃料プール冷却・給水ライン

補足第 6. 2. 3-2 表 現場操作が必要な手動弁

号炉	現場操作手動弁		
	①	②	③
6 号炉	G41-F020 [R-2F-1]	E11-F016A [R-B-15a]	- (常時開)
		E11-F016B [R-B-15b]	
		E11-F016C [R-B-14]	
7 号炉	G41-F030 [R-2F-1]	E11-F016A [R-1F-1]	G41-F032 [R-2F-1]
		E11-F016B [R-1F-8]	
		E11-F016C [R-1F-9]	

### 6.3.2.1 使用済燃料プールの想定及び温度上昇に対する時間余裕について

使用済燃料プールの想定する状態としては、有効性評価等で想定した状態と同様とし、“プラント運転開始直後”及び“燃料ラックに運転中最大数の燃料が保管”という状態を想定する。ここで地震に伴うスロッシングによる溢水量

6号炉：620 m<sup>3</sup>

7号炉：830 m<sup>3</sup>

を使用済燃料プールの初期保有水量から差し引き、65℃及び100℃到達までの時間余裕を以下にまとめる。なお、初期水温は40℃を想定する。

号炉	65℃到達時間(h)	100℃到達時間(h)
6号炉	15	37
7号炉	14	34

これより本現場操作は、6.3.1の想定破損発生時の現場での隔離操作に比べて大きな時間余裕があり、地震発生後の過酷な状況を想定しても十分に実施可能であると考えられる。またサプレッションプール水の給水により使用済燃料プールの水位を回復できれば、この時間余裕はさらに大きくなる。

### 6.3.2.2 現場へのアクセス性について

残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却を実施するために必要となる現場操作の実施場所への中央制御室からのアクセスルートについて、考えられるパターンを補足第6.3.2.2-1, 2図に示す。

- ① 中央制御室→C/B非管理(B1F)→2mギャップ→R/B非管理(B1F)→R/B非管理(4F)→R/B管理(4F)→R/B管理(1F及び2F)
- ② 中央制御室→S/B(2F)→S/B(1F)→C/B管理(1F)→2mギャップ→R/B管理(1F)→R/B管理(2F)
- ③ 中央制御室→C/B非管理(B1F)→2mギャップ→T/B管理(B1F)→T/B管理(1F)→2mギャップ→R/B管理(1F)→R/B管理(2F)

上記のアクセスルートに対し、溢水による各種環境条件を以下で整理し、各ルートの成立性を確認する。複数の代替ルートを想定しておくことで、何らかの要因によりいずれかのルートによるアクセスが困難な場合においても、その他のルートによりアクセス可能であれば、目的は達成できる。

## (1) 環境条件

### ➤ 水位：

①～③のアクセスルート上において、地震時に溢水が発生する区画も存在するが、いずれも建屋最地下階のような最終的な溢水の滞留区画ではなく、ハッチ等開口による排水効果にも期待できることから、6.3.2.1で示したような時間スケールにおいてはアクセス性に影響はない。

### ➤ 温度：

二次格納施設内において、各溢水源の中で高温の流体を内包し、かつ基準地震動発生時に溢水する可能性のある系統としては、原子炉冷却材浄化系が該当する。原子炉冷却材浄化系から溢水した場合は、高温・高圧の一次冷却水が二次格納施設内に漏えいするが、漏えいを検知・隔離するインターロックが作動し自動的に隔離されるため、漏えいは限定的である。また非常用ガス処理系による換気にも期待できることから、長時間に渡りアクセス困難な高温状態が継続することは考えにくい。

タービン建屋においても高温・高圧の溢水源は存在するが、プラントの停止により原子炉からの主蒸気の供給は止まり、漏えい蒸気量は限定化される。一度に大量の蒸気が発生した場合は、設置されたブローアウトパネルが開することでほぼ大気圧程度に圧力の上昇が抑えられ、環境条件が一定以上に悪化することはないと見られ、放熱等によりいずれアクセス可能な環境温度まで復帰すると考えられる。

### ➤ 線量：

地震時に放射性物質を内包する溢水の発生する区画も存在するが、十分な時間経過後には最終滞留区画まで排水されることから、漏えいした溢水による線量の影響はほとんどないと考えられる。また原子炉冷却材浄化系は高温・高圧のため溢水により蒸気が発生するが、自動で検知・隔離が達成されることから、漏えいは限定的である。さらに非常用ガス処理系による換気にも期待できることから、線源となる蒸気が長時間に渡り空間部に充満することは考えにくい。なお、保守的な想定での評価をしても被ばく線量としては数 mSv 程度となり、緊急時の被曝線量の制限値 100mSv と比較して十分小さく抑えられる。

一方、地震に伴うスロッシングにより使用済燃料プールの水位が低下し、水による遮蔽効果が低下することで、原子炉建屋オペフロの線量が上昇することが想定される。①のアクセスルートはオペフロの近傍を通過することから、線量による影響を受ける可能性があるが、その他のルートはオペフロを通過せず、アクセス性に問題はない。また現場操作の

実施前に、サブレーションプール水を給水し使用済燃料プールの水位の回復ができれば、遮蔽効果に期待できるため、線量による影響を低減できる。

➤ 化学薬品：

薬品等を含む溢水源の中で、地震時に溢水し、かつ、①～③のアクセスルートに影響を与える可能性のあるものとしては、防錆材を含む閉ループ系統及び個別の容器に保管の薬品だが、いずれも 6.3.1.2(2) で述べたように、アクセス性に影響はない。

➤ 照明：

地震や溢水の影響により作業用照明が機能喪失した場合であっても、その可能性を考慮し、対応する運転員が常時滞在している中央制御室等に懐中電灯等の可搬型照明を配備しており、場所を問わず対応可能であることから、アクセス性に影響はない。

➤ 感電：

6.3.1.2における議論と同様、電気設備が溢水の影響を受けると短絡が発生し、保護回路が動作することで当該電気設備への給電が遮断されることから、感電の影響はなくなる。さらに防護具を着用することで更なる安全性向上を図ることが可能である。

➤ 漂流物：

屋内に設置された棚やラック等の設備は、固縛処置がされており、溢水が発生した場合においても漂流物となることはない。万が一、地震の影響により固縛が外れたとしても、アクセスルートに影響のある設備は全て通路部に存在することから、迂回等が可能であり影響はない。

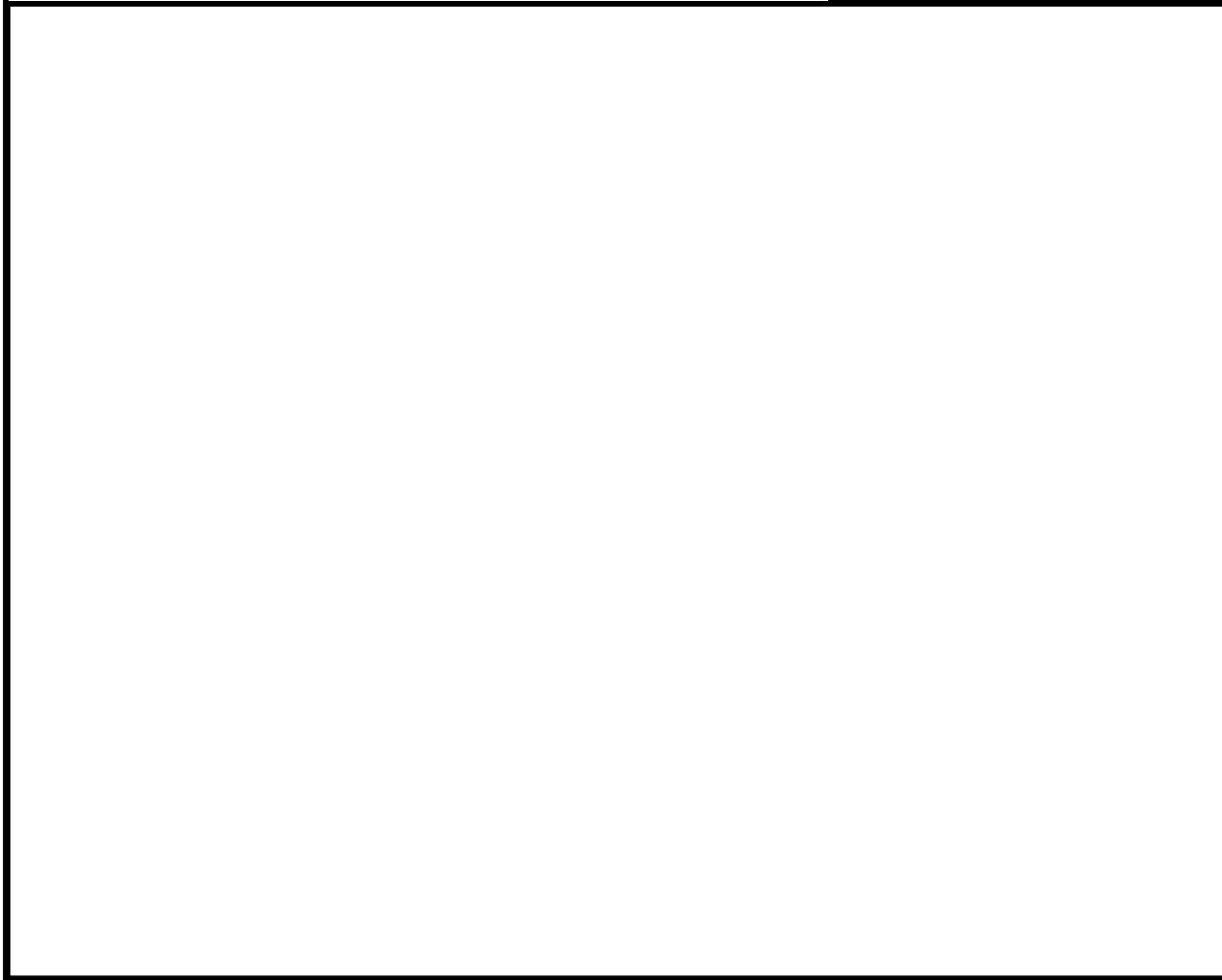
枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



補足 6-22

補足第 6.3.2.2-1 図 6 号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (1/4)

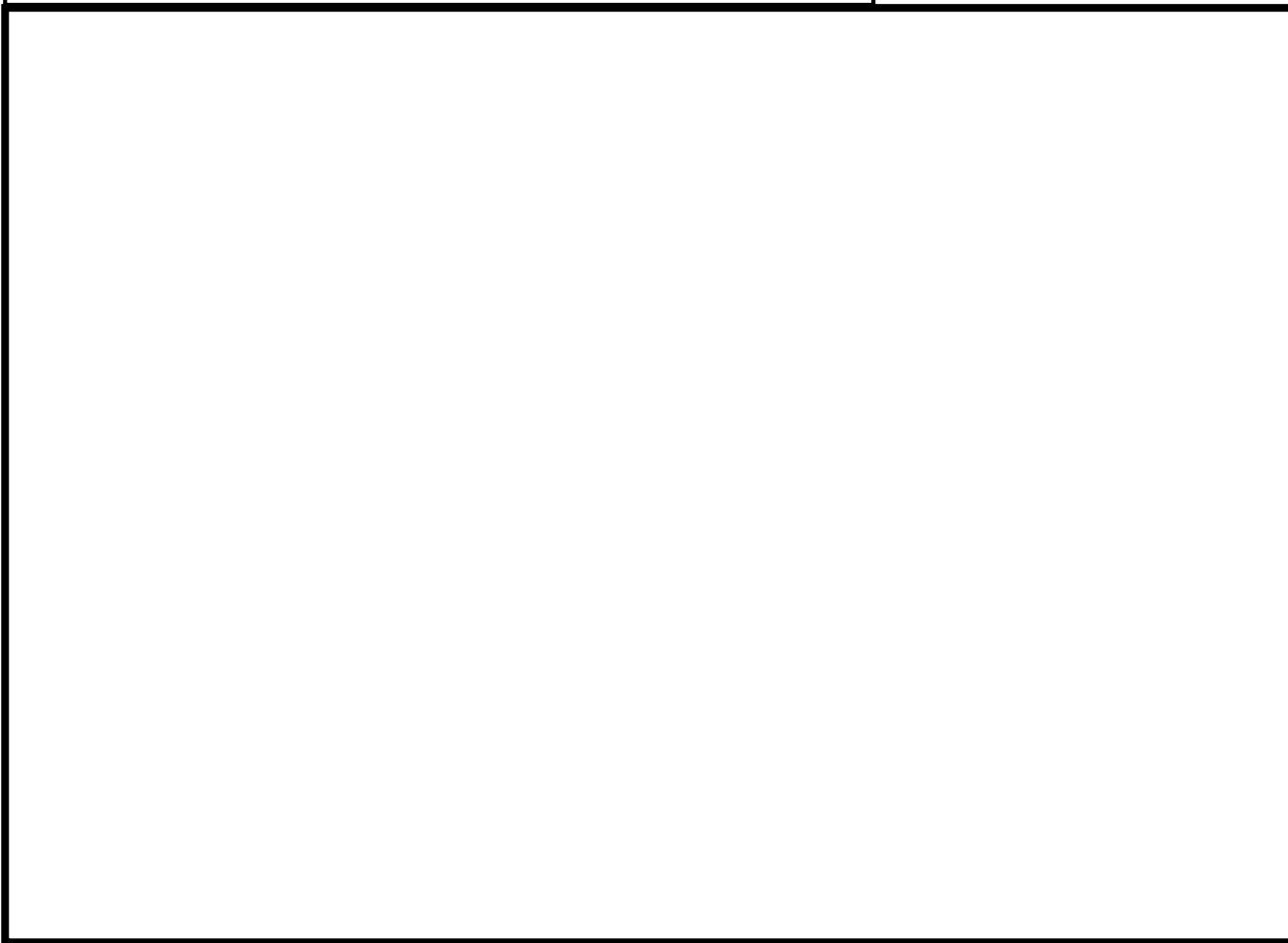
枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



補足 6-23

補足第 6.3.2.2-1 図 6号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (2/4)

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



補足 6-24

補足第 6.3.2.2-1 図 6 号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (3/4)

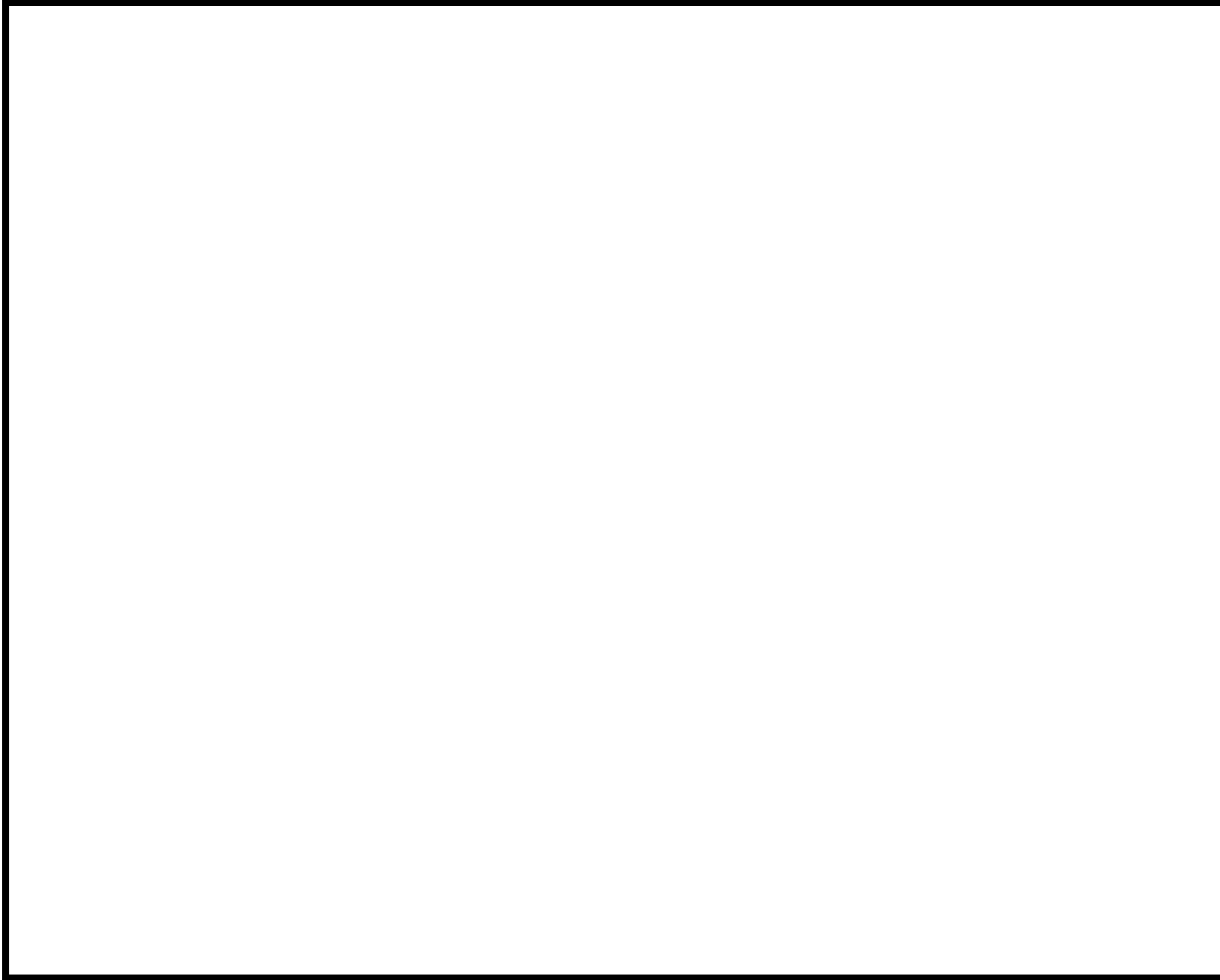


枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

補足 6-25

補足第 6.3.2.2-1 図 6号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (4/4)

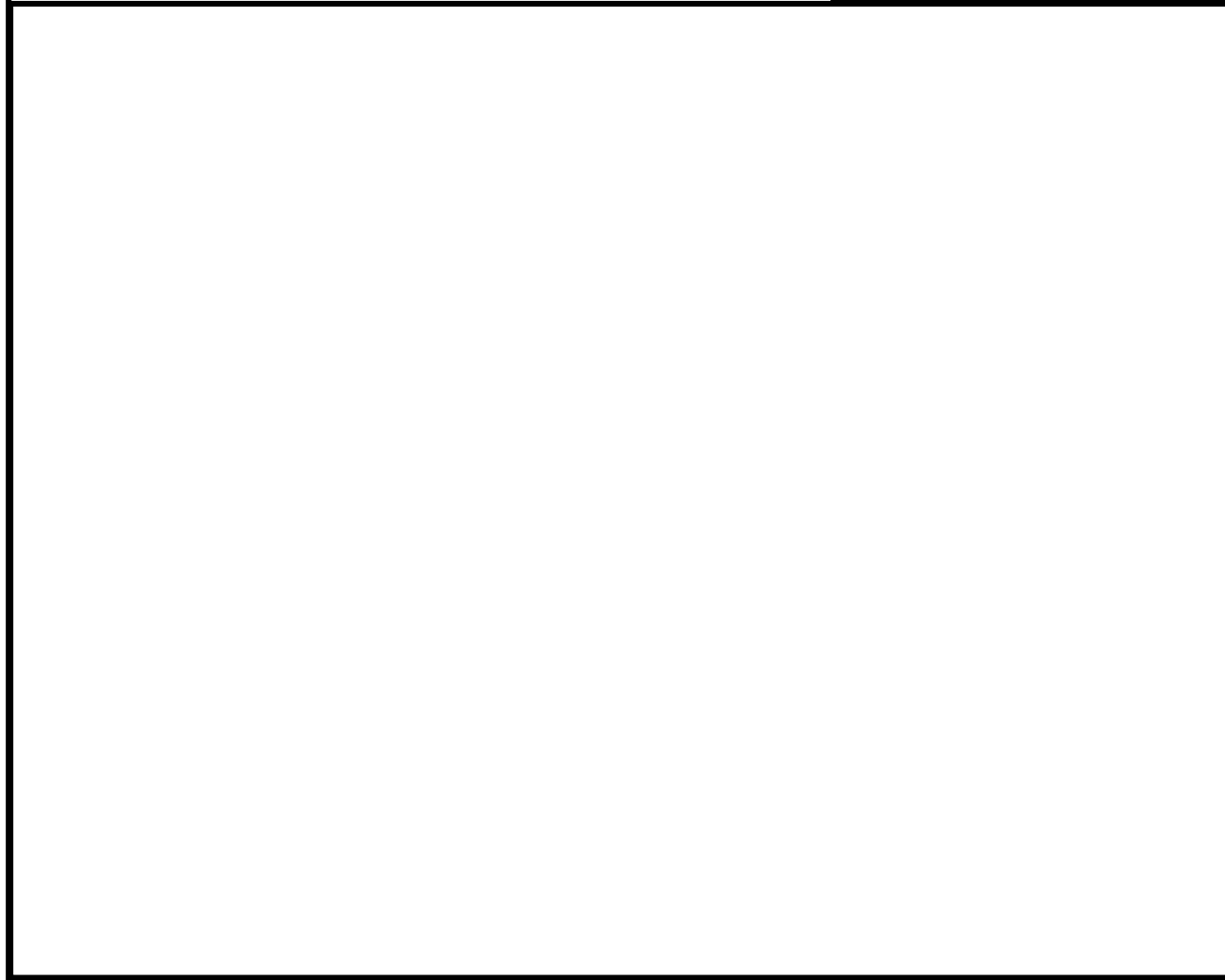
枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



補足 6-26

補足第 6.3.2.2-2 図 7号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (1/4)

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



補足 6-27

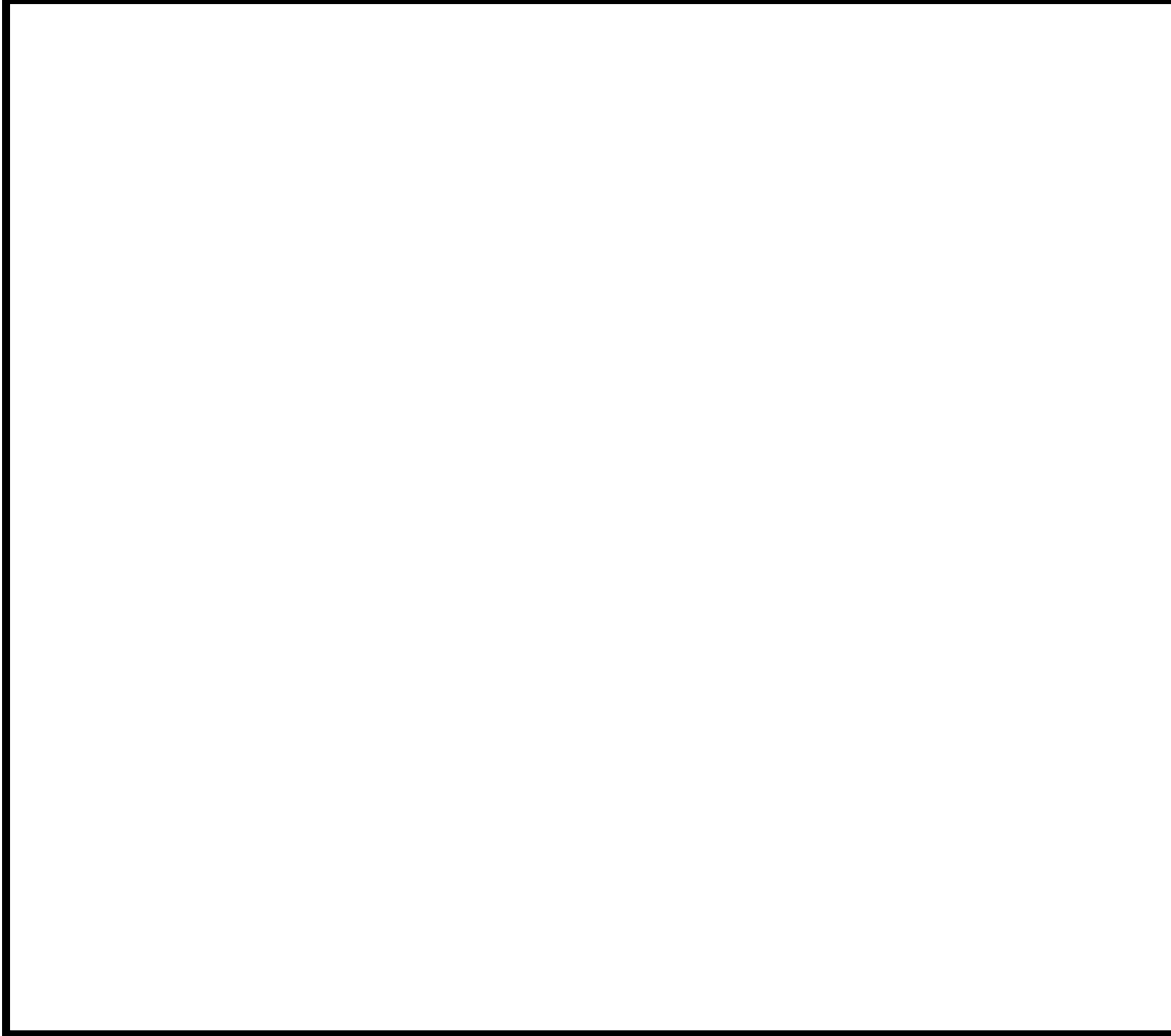
補足第 6.3.2.2-2 図 7 号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (2/4)

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

補足 6-28

補足第 6.3.2.2-2 図 7号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (3/4)

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません



補足 6-29

補足第 6.3.2.2-2 図 7号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作に伴うアクセスルート (4/4)

(2) アクセスルートの成立性まとめ

地震に伴う溢水により想定される環境条件に対し、①～③のアクセスルートの成立性について補足第 6.3.2.2-1, 2 表に整理する。

一部のアクセスルートは環境条件からはアクセスが困難な可能性があるが、その他の代替ルートは同時にアクセスが不可能となる可能性は低く、残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却は実施可能である。

なお、更なる安全性の向上を目的に、7 号炉の燃料プール冷却浄化系への戻りラインの手動弁に関しても常時開運用とする変更を検討していく。

補足第 6.3.2.2-1 表 6号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作の実現性について

ルート①	通過区画	C-2F-2	→	C-2F-3	→	C-B1-6	→	C-B1-1	→	2mギャップ	→	R-B1-16	→	R-4F-3共	→	R-B1-2	→	R-B-15a*	or	R-B-15b*	or	R-B-14*	→	R-2F-2共2	→	R-2F-1	→		
	溢水水位	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	温度	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	線量	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	化学薬品	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	照明	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	感電	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	漂流物	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
補足	※区分Ⅰ～Ⅲに対応し、これらの内どれか一つの操作でよい。 中操からの操作により使用済燃料プールへの補給を実施することで、オペフロでの線量の影響も低減可能。																												
ルート②	通過区画	C-2F-2	→	S/B(2F)	→	S/B(1F)	→	C-1F-1	→	RW/B(1F)	→	T-1F-3	→	R-1F-2共	→	R-B1-2	→	R-B-15a*	or	R-B-15b*	or	R-B-14*	→	R-2F-2	→	R-2F-1	→		
	溢水水位	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	温度	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	線量	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	化学薬品	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	照明	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	感電	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	漂流物	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
補足	※区分Ⅰ～Ⅲに対応し、これらの内どれか一つの操作でよい。																												
ルート③	通過区画	C-2F-2	→	C-2F-3	→	C-B1-6	→	C-B1-1	→	2mギャップ	→	T-B1-3	→	T-1F-3	→	R-1F-2共	→	R-B1-2	→	R-B-15a*	or	R-B-15b*	or	R-B-14*	→	R-2F-2	→	R-2F-1	→
	溢水水位	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	温度	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	線量	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	化学薬品	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	照明	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	感電	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
	漂流物	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○			
補足	※区分Ⅰ～Ⅲに対応し、これらの内どれか一つの操作でよい。																												

補足第 6.3.2.2-2 表 7号炉 残留熱除去系による使用済燃料プールの給水・冷却のための現場操作の実現性について

ルート①	通過区画	C-2F-2	→	C-2F-3	→	C-B1-6	→	C-B1-1	→	2mギャップ	→	R-B1-16	→	R-4F-3	→	R-1F-2共	→	R-1F-1**	or	R-1F-8**	or	R-1F-9**	→	R-2F-2共2	→	R-2F-1
	溢水水位	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	温度	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	線量	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	化学薬品	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	照明	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	感電	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	漂流物	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
補足	※区分Ⅰ～Ⅲに対応し、これらの内どれか一つの操作でよい。 ※※基準地震動によるスロッシングでSFPの水位が低下し、オベフロの線量が高くなりアクセス性に影響が及ぶ可能性有り →中操からの操作により使用済燃料プールへの補給を実施できれば、オベフロでの線量の影響も低減可能																									
ルート②	通過区画	C-2F-2	→	S/B(2F)	→	S/B(1F)	→	C-1F-1	→	RW/B(1F)	→	T-1F-3	→	R-1F-2共	→	R-1F-1**	or	R-1F-8**	or	R-1F-9**	→	R-2F-2共2	→	R-2F-1		
	溢水水位	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
	温度	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
	線量	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
	化学薬品	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
	照明	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
	感電	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
	漂流物	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		
補足	※区分Ⅰ～Ⅲに対応し、これらの内どれか一つの操作でよい。																									
ルート③	通過区画	C-2F-2	→	C-2F-3	→	C-B1-6	→	C-B1-1	→	2mギャップ	→	T-B1-3	→	T-1F-3	→	R-1F-2共	→	R-1F-1**	or	R-1F-8**	or	R-1F-9**	→	R-2F-2共2	→	R-2F-1
	溢水水位	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	温度	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	線量	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	化学薬品	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	照明	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	感電	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
	漂流物	○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○
補足	※区分Ⅰ～Ⅲに対応し、これらの内どれか一つの操作でよい。																									



現場調査を踏まえた溢水源／溢水経路の抽出

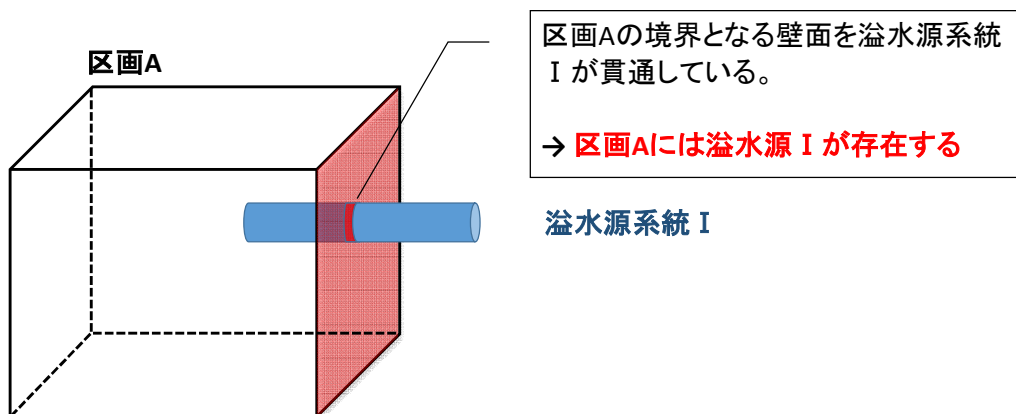
柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における溢水源及び溢水経路の抽出方法について、実施した現場調査も踏まえて以下に示す。

7.1 溢水源の抽出

各区画に存在する溢水源の抽出を、図面調査と現場調査により実施した。具体的な手法について以下に示す。

7.1.1 図面調査による溢水源の抽出

図面による主な抽出方法としては、各区画の境界となる壁，床，及び天井の貫通部を抽出し，それらの貫通部がどのような用途で開けられた貫通部かを調査することで，その区画内にどのような溢水源が存在するかを抽出した。補足第 7.1.1-1 図に概念図を示す。



補足第 7.1.1-1 図 溢水源抽出概念図

なお，この方法では単一の区画内で閉じている系統が存在する場合等は抽出されないことから，機器配置図や配管計装線図，配管施工図等からの設置位置情報も総合して，溢水源を網羅的に抽出した。以下に調査した図面の一覧をまとめる。

壁・床貫通部埋め込み金物図
機器配置図
配管計装線図
配管施工図
配管配置図
消火栓配置図

### 7.1.2 現場調査による溢水源の抽出

机上での図面調査で抽出された溢水源の追確認及び、被水評価にて必要となる防護対象設備と溢水源の相対的位置関係の調査として、現場調査を実施した。具体的な手順を以下に示す。

- ① (机上) 防護対象区画毎にチェックシート原紙を作成
- ② 防護対象区画内の防護対象設備の設置位置をチェックシートに記入
- ③ 防護対象設備に影響を及ぼす可能性のある溢水源が存在するか調査。存在する場合は以下を実施。
  - ・抽出した溢水源の位置，配管／機器番号をチェックシートに記入
  - ・抽出した溢水源が影響を与える可能性のある防護対象設備をチェックシートに記入
- ④ 確認した防護対象設備，溢水源を写真撮影

以上の手順により実施した調査結果の具体例を補足第 7.1.2-1 図に示す。

なお、本現場調査実施時に、次章 7.2.2 で述べる伝播に伴う被水評価にて必要となる防護対象設備と上方の貫通部との相対的位置関係の調査も実施した。この場合は上記③を以下のように変更して調査した。

- ③' 防護対象設備に影響を及ぼす可能性のある上方の貫通部が存在するか調査。存在する場合は以下を実施。
  - ・抽出した貫通部の位置をチェックシートに記入
  - ・抽出した貫通部が影響を与える可能性のある防護対象設備をチェックシートに記入

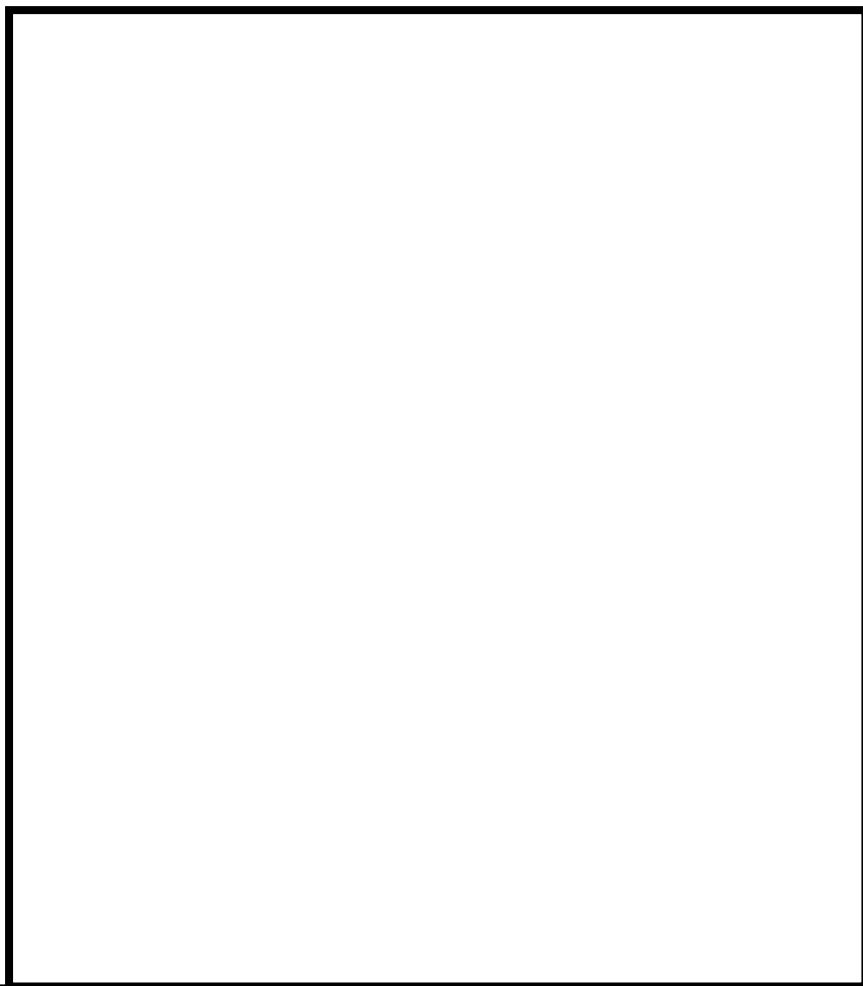
### 7.1.3 現場調査実施の実績

現場調査の実施に当たっては、溢水評価を実施する評価者及び技術系グループより人員を招集し、以下のような体制で実施した。

#### 1 プラントあたり

$$2 \text{ (人/チーム)} \times 110 \text{ (区画数)} \times 1.0 \text{ (時間)} \times 2 \text{ (周)} \div 7 \text{ (日換算)}$$
$$= \text{約 } 60 \text{ 人} \cdot \text{日}$$

区画	R-3F-4	
ファンネル	有り	無し



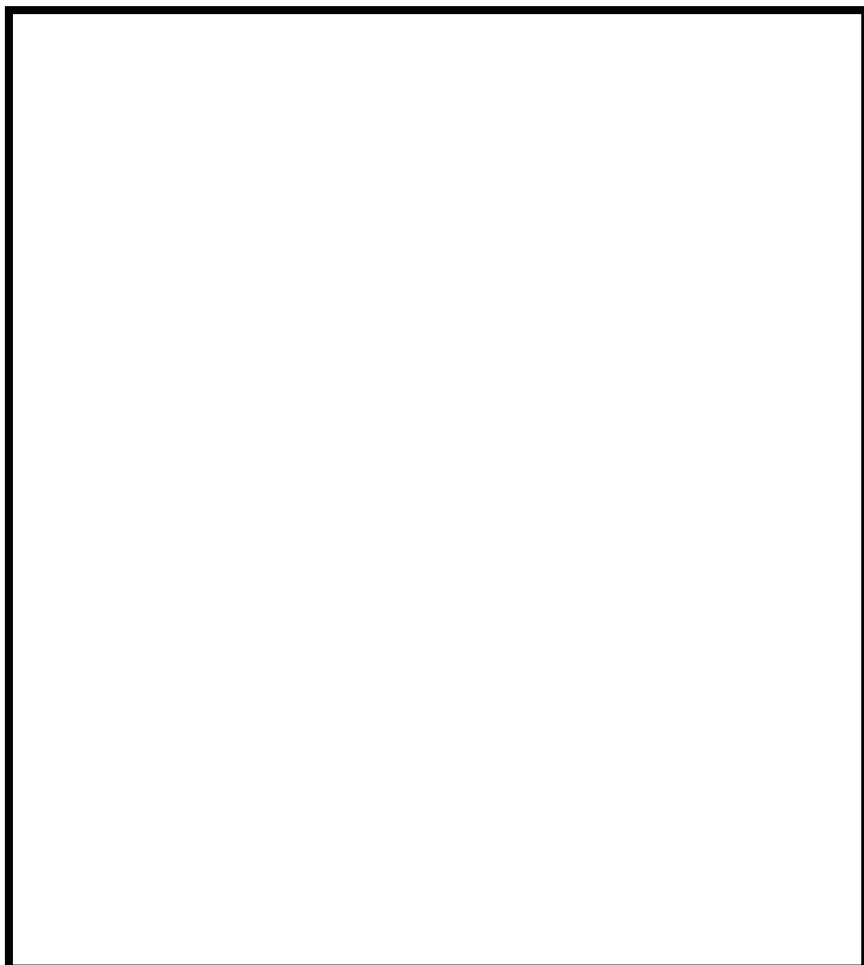
枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

	防護対象設備	機器番号
a	非常用ガス処理系バルブ	T22-M0-F004A
b	非常用ガス処理系バルブ	T22-M0-F004B
c	排風機	T22-C001A
d	フィルタ装置	T22-D002
e	乾燥装置	T22-D001A
f	SGTS 系バルブ	T22-A0-F001A
g	SGTS 系バルブ	T22-M0-F002A
i	乾燥装置	T22-D001B
j	SGTS 系バルブ	T22-A0-F001B
k	SGTS 系バルブ	T22-M0-F002B
l	SGTS 系空調機	U41-B109
m	SGTS 系空調機	U41-B110

補足第 7.1.2-1 図 溢水源抽出現場調査結果例 (1/3)

補足 7-3

区画	R-3F-4	
ファンネル	有り	無し



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

➤ 溢水源 有り 無し

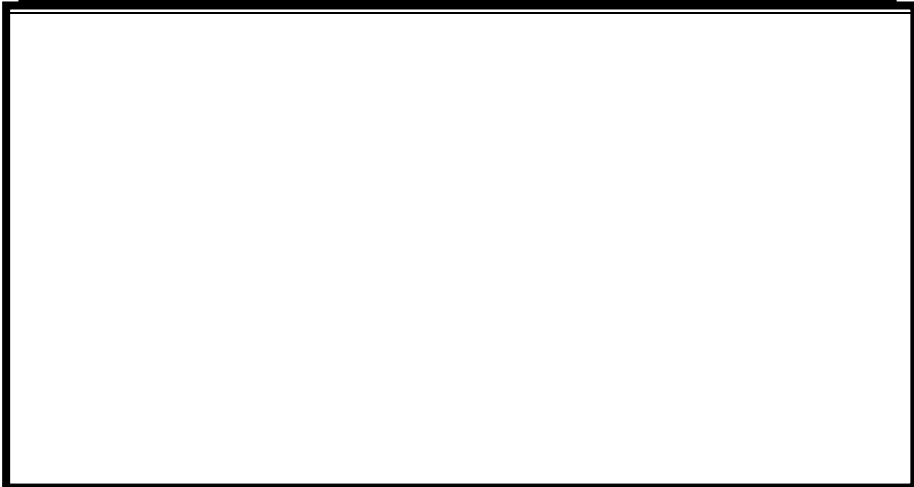
溢水源		対象設備
w1	RCW-1139	c, e, g, l, h, I, k, m
w2	RCW-141	e, g, l, I, k, m
w3	HNCW-104	a, b, d
w4	HWH-17	a, b, d
w5	RCW-1139	a, b, d
w6	MUWP-180	d, f, j
w7	MUWC-102	d, f, j
w8	HNCW-104	f, j
w9	MUWP-180	a, b

➤ 天井貫通部 有り 無し

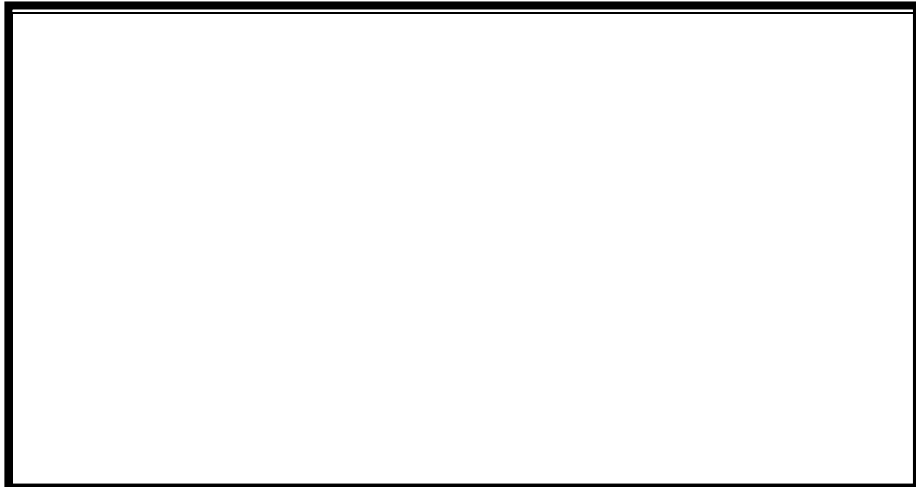
天井貫通部		対象設備
P1	RCW-1139	i
P2	SGTS-1	f
P3	HNCW-136	f

補足第 7.1.2-1 図 溢水源抽出現場調査結果例 (2/3)

枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。



防護対象設備 f, j



床貫通ケーブルダクト



溢水源 W3, W4, W9, S1



天井貫通部 P2, P3

補足第 7. 1. 2-1 図 溢水源抽出現場調査結果例 (3/3)

補足 7-5

## 7.2 溢水経路の抽出

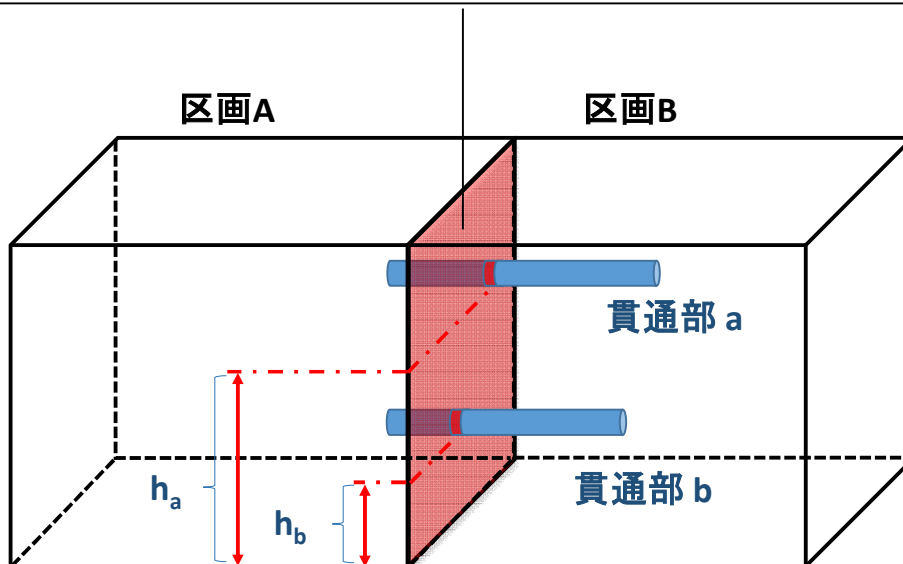
各区画の壁，床及び天井面について，図面調査及び現場調査により溢水の伝播経路となりうる開口部や貫通部等を抽出した。また各伝播経路の位置情報や溢水防護対策の有無を踏まえ，各区画間の接続状況を整理し，溢水経路モデルを設定した。溢水経路の抽出や位置情報の整理について具体的な手法を以下に示す。

### 7.2.1 図面調査による溢水経路の抽出

図面による主な抽出方法としては，各区画の境界となる壁，床，及び天井の貫通部を抽出し，それらの貫通部がどの区画に接続しているかを調査することで，区画間の溢水経路を抽出した。また同一の区画間に複数の溢水経路が存在する場合は，その中で床面からの貫通高さが最も低いものを抽出し，それら区画間で溢水伝播が起こる伝播開始高さをもとめた。補足第 7.2.1-1 図に概念図を示す。

区画Aの境界となる壁面に貫通部が存在し，それが区画Bに接続している。  
また，区画A-B間の貫通部は複数あり，そのうち最も床面からの高さが低いものは貫通部bで、その高さは $h_b$ である。

→ 区画A-B間に溢水経路が存在し，その伝播開始高さは $h_b$ である

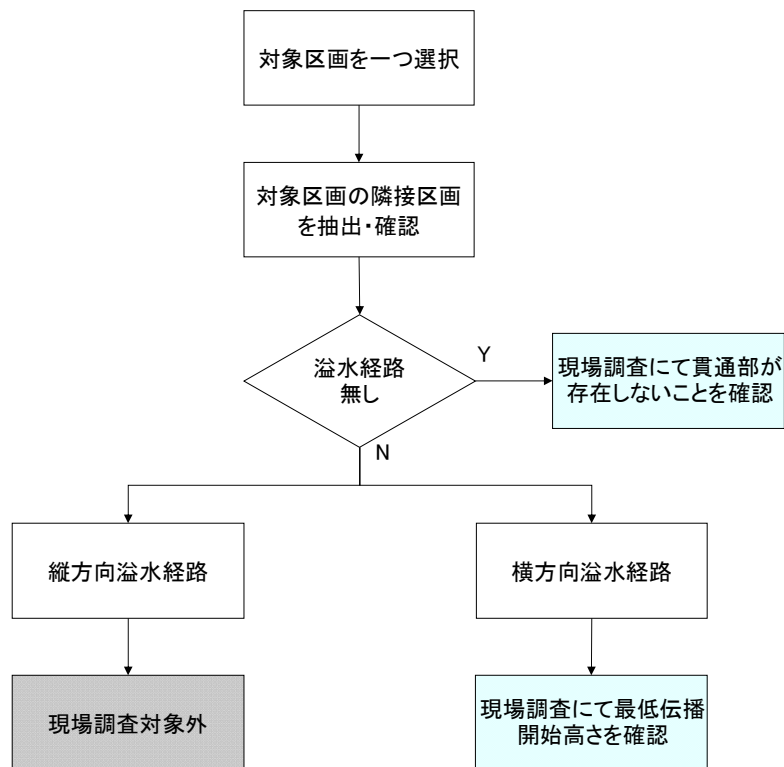


補足第 7.2.1-1 図 溢水経路抽出概念図

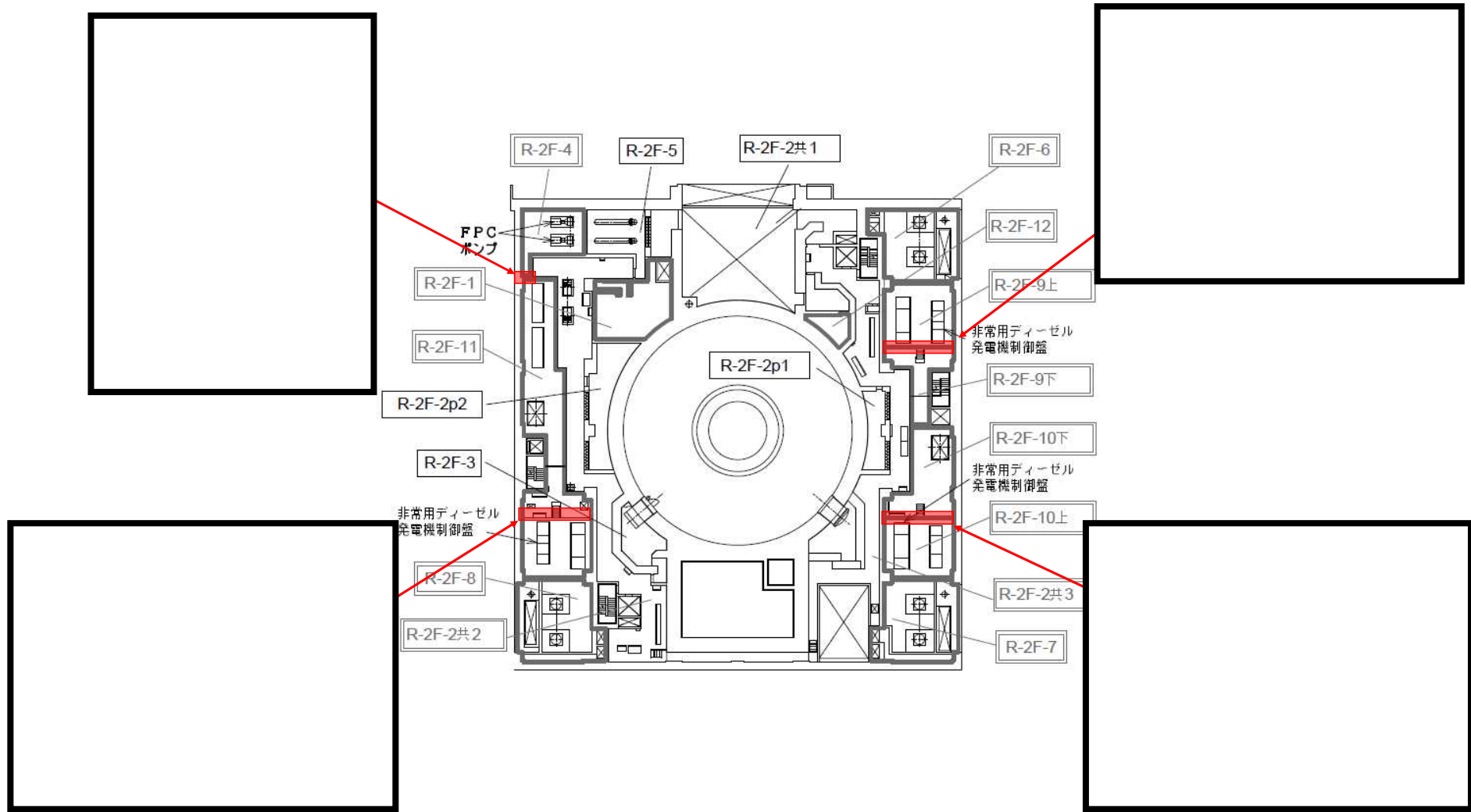
### 7.2.2 現場調査による溢水経路の抽出

机上での図面調査で抽出された溢水経路の追確認及び、伝播に伴う被水評価にて必要となる防護対象設備と上方の貫通部との相対的位置関係の調査として、現場調査を実施した。現場調査に当たっては、補足第 7.2.2-1 図に示すフロー図に従いスクリーニングを実施した上で、対象となる溢水経路を抽出の上、現場調査を実施した。実施した調査の具体例を補足第 7.2.2-2 図に示す。

なお、後者については 7.1.2 にて述べたとおり、溢水源の抽出に関する現場調査にて同時に実施していることから、ここでの記載は省略する。



補足第 7.2.2-1 図 溢水経路現場調査対象フロー



枠囲みの内容は核物質防護上の機密事項に属しますので公開できません。

補足第 7.2.2-2 図 溢水経路抽出現場調査



## 過去の不具合事例への対応について

溢水に係わる過去の不具合事例の抽出を行い、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における内部溢水影響評価への反映要否について、検討を実施した。

### 8.1 過去の不具合事例の抽出

内部溢水影響評価に反映が必要となる溢水事象の抽出にあたり、以下を考慮した。

- ① プラントの配置設計がほぼ同様となる、同じ炉型における不具合事象
- ② 公開情報（原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」及び各社のホームページ情報）を対象
- ③ キーワード検索（漏れ、溢水、水溜り、スロッシング等）により幅広く抽出
- ④ 調査対象期間は平成 26 年 10 月 6 日発生分までとするが、本期間外については他電力会社から個別に提供された情報等については対象に追加する

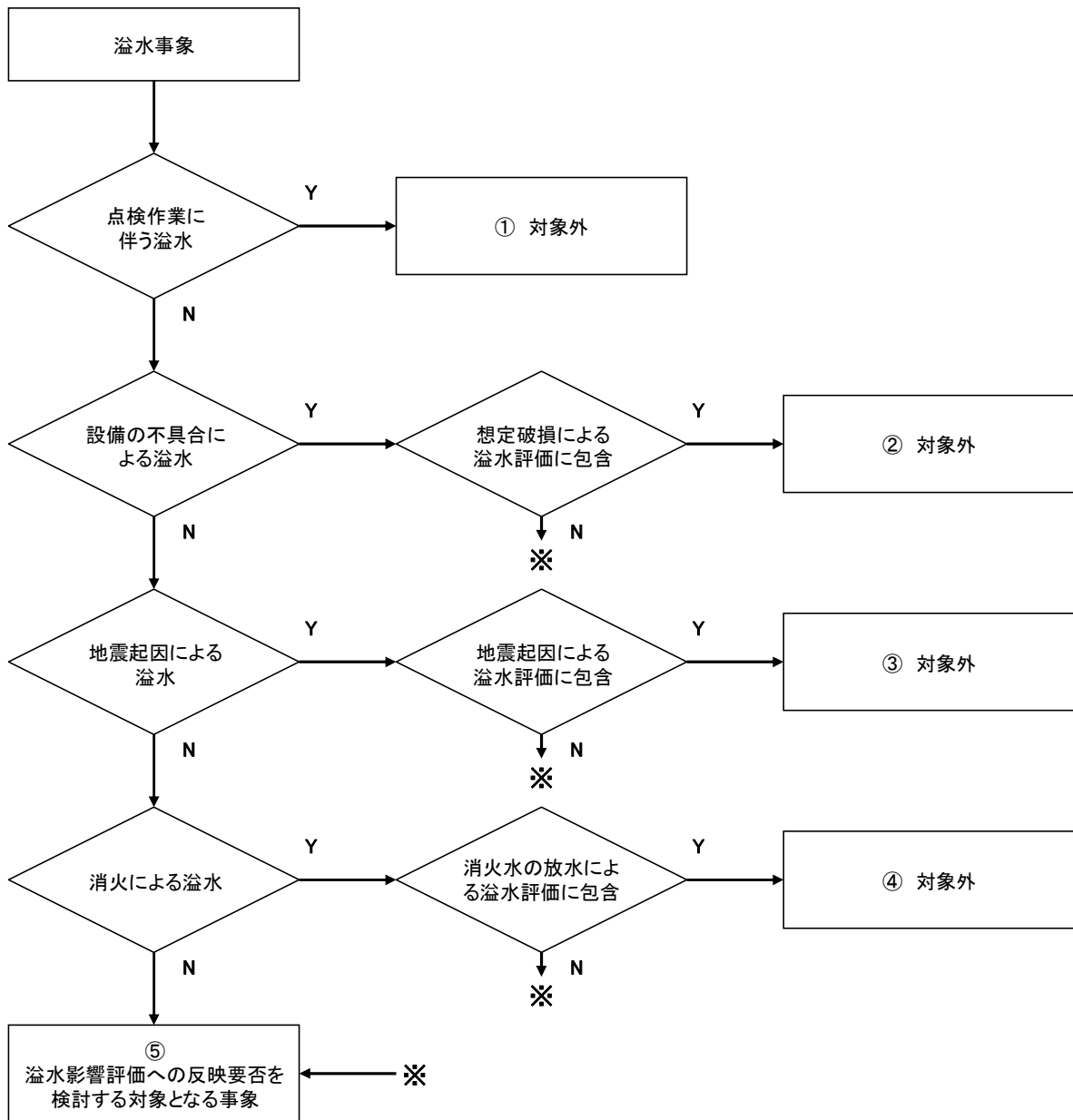
### 8.2 内部溢水影響評価への反映が必要となる事象の選定

内部溢水影響評価への反映が必要となる事象について、補足第 8.2-1 図及び補足第 8.2-1 表に基づき抽出した。抽出した事象に対する、内部溢水影響評価における対応状況を補足第 8.2-2 表に、過去の不具合事象として抽出した全事象を補足第 8.2-3 表に示す。

### 8.3 過去の不具合事例への対応について

過去の不具合事例を抽出し、内部溢水影響評価への反映要否について検討を実施した結果、いずれの事象についても、既に評価に盛り込まれている、若しくは、必要となる対策を講ずることとなっていることから、評価内容及び評価結果への影響がないことを確認した。

今後も引き続き、自社はもちろんのこと、他社不具合情報を入手した場合は、内部溢水影響評価への反映要否を検討した上で、速やかに評価に反映させていくこととする。



補足第 8.2-1 図 内部溢水影響評価への反映要否判断フロー

補足第 8.2-1 表 溢水影響評価への反映を不要とする理由

各ステップの項目	理由
① 点検作業に伴う溢水	<p>点検に伴い開放・分解点検を実施している箇所からの内部流体の漏えいについては，作業手順，作業管理，人的過誤等の要因によるものであり，溢水影響評価への影響はないとした。</p> <p>また，運転手順に起因する溢水事象についても，本項目に整理した上で，同様に溢水影響評価への影響はないとした。</p>
② 設備の不具合による溢水	<p>腐食や浸食等による溢水事象については，設備対策により再発防止を図ることが基本であること，また，想定破損による溢水評価に包含されるものと考えられるため，溢水影響評価への影響はないとした。</p> <p>また，建屋内排水系の排水ラインの閉塞による溢水事象については，内部溢水影響評価上，元々ラインの閉塞を想定し，二つ以上の目皿がある場合にのみ排水に期待していること，定期的な通水確認を実施する運用としていることから，本項目に整理した上で，同様に溢水影響評価への影響はないとした。</p> <p>なお，保守不完全が原因の溢水事象についても本項目で整理した。</p>
③ 地震起因による溢水	<p>使用済燃料プールのスロッシングによる溢水及び耐震性が確保されていない設備の破損による溢水については，地震起因による溢水評価に包含されることから，溢水影響評価への影響はないとした。</p>
④ 消火による溢水	<p>消火水の放水による溢水評価に包含されることから，溢水影響評価への影響はないとした。</p>

※キーワード検索により抽出されたものの溢水とは異なる事象であった場合は，対象外とした上で補足第 8.2-2 表の分類欄において「－」と記載した

補足第 8.2-2 表 過去の不具合事例に対する内部溢水影響評価での対応状況について

件名①	復水貯蔵タンクしゃへい壁内バルブの不具合について
事象発生日等	1984.10.17 福島第一2号
事象の概要	<p>2号機は第7回定期検査中であり、定検終了後起動時の高圧注水系手動起動試験を実施したところ、復水貯蔵タンク外側のしゃへい壁内の高圧注水系戻り弁(V-18-46)付近からの水漏れ音を確認したため、高圧注水系ポンプを停止するとともに、同弁を全閉したところ、水漏れ音は停止した。</p> <p>しかし、同タンクのしゃへい壁下部に雨水口があいていたことから、管理区域外への漏洩が考えられたためサーベイを実施した。</p> <p>高圧注水系テストライン戻り弁のボンネットフランジ部のパッキンがずれた原因は、経年劣化したパッキンに高圧注水系ポンプ起動時の水圧が加ったことによるものと考えられる。</p> <p>また水漏れによる漏水カバーの一部が変形し、外れたため水が流出し、この水がしゃへい壁の雨水口を経て管理区域外へ漏出したものと推定される。</p>
再発防止対策	<p>(1)復水貯蔵タンクしゃへい壁内バルブ不具合に伴う対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ポンプ吐出圧による圧力変動がかかる可能性のある弁について、パッキン取替を実施した。</li> <li>b. パッキン取替え対象弁の漏水防止カバーを鋼板製のものに取替えた。</li> <li>c. 復水貯蔵タンクしゃへい壁内に漏洩検出器を設置した。</li> <li>d. 復水貯蔵タンクしゃへい壁の雨水口はモルタル、シーリング剤を充填した。</li> <li>e. 復水貯蔵タンク廻りの汚染土壌を削土し、ドラム詰処理した。</li> </ul> <p>(2)恒久的漏洩防止対策</p> <p>復水貯蔵タンクしゃへい壁内の漏洩水をタービン建屋まで導けるようトレンチを設置する。またトレンチ内、しゃへい壁内に床漏洩検出器を設置する。</p>
内部溢水評価への影響	<p>柏崎刈羽6号及び7号炉には復水貯蔵タンクは無く（復水貯蔵槽は廃棄物処理建屋内に設置）、同様の事象は起こりえないが、放射性物質を内包する液体の管理区域外への漏えい事象ととらえると、これに対しては本文第11章のような対策を講じており、考慮済である。</p>

件名②	タービン建屋地下1階雨水について
事象発生日等	2003.08.15 浜岡3号
事象の概要	3号機タービン建屋地下1階の通路（放射線管理区域内）において、水たまり（約23m×5m×5mm：約600リットル）を発見。 この水は、タービン建屋の外側にある屋外地下ダクト（配管を通すための空間）内に雨水が溜まり、配管貫通部より建屋内に入り込んだもの。 建屋内に入り込んだ水は収集し処理。また、ダクト内の溜まり水については、排水を実施。
再発防止対策	(1)ダクト内に滞留した雨水は、発電所の消防車及びエンジン付排水ポンプにより排水を行い、その後既設排水ポンプの新品取替を行った。作動確認結果：良好 (2)建屋内は手作業にて通路の水たまりの抜取り処置等を実施した。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部（屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む）については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。（「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照）

件名③	サービス建屋地下1階における火災報知器の作動（誤報）
事象発生日等	2004.10.09 浜岡3号
事象の概要	サービス建屋地下1階（放射線管理区域内）において、火災報知器が作動した。直ちに現場の確認を行い、火災ではないことを確認した。火災報知器が作動した原因は、台風22号通過に伴い、サービス建屋出入口（1階）より侵入した雨水が、地下1階の天井に取り付けられている当該感知器に入ったため、作動したものと考えられる。
再発防止対策	当該感知器を取り替えることとした。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが、サービス建屋については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において隙間部の止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。（「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照）

件名④	【中越沖地震】 T/B B2F T/BHCW 弁 <sup>°</sup> (B)・LPCP(A)～(C) 室雨水流入
事象発生日等	2007.07.26 柏崎刈羽1号
事象の概要	タービン建屋 B2F の低圧復水ポンプ室付近に水たまりを確認した。T トレンチで発生した漏水がタービン建屋に流入したものと推定される。 1号タービン建屋～海水熱交換器建屋・補助ボイラ建屋・ランドリー建屋・ランドリー建屋ダクト (T トレンチ) で発生した漏水が当該トレンチ近傍のファンネルへ大量に流入し、目詰まりを起こしたことにより、このファンネルより設置高の低い高電導度廃液サンプから溢水したものと推定される。
再発防止対策	T トレンチのファンネル清掃, T トレンチの止水処理を実施し, 現状復旧する。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが, 溢水防護区画への逆流の可能性のあるドレン配管には, ファンネル部を逆止機構ファンネルとしており, 内部溢水影響評価において考慮済である。

件名⑤	【中越沖地震】 T/BB1F (管) 南側壁上部 5m (ヤード HTr 奥ノンセグ室) より雨水流入
事象発生日等	2007.07.26 柏崎刈羽3号
事象の概要	タービン建屋地下1階南側通路で, 壁面部から水が流入していることを確認した。タービン建屋に隣接したピットに水がたまり電線管貫通部を通過してタービン建屋内に流入したと推定される。
再発防止対策	電線管貫通部の止水と地上化, 所内用変圧器奥ノンセグ室の復旧を実施し, 現状復旧する。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが, 建屋外周地下部 (屋外地下トレンチ, 建屋間接合部を含む) については溢水経路として設定し, 溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており, 内部溢水影響評価において考慮済である。(「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照)

件名⑥	【中越沖地震】Ax/B B1F 北西側壁面亀裂部より雨水漏えい
事象発生日等	2007.07.26 柏崎刈羽
事象の概要	補助建屋地下1階の壁亀裂部から水の流入を確認した。 中越沖地震の影響により、連絡通路が建屋と衝突したことによりコンクリートが損傷し、建屋の壁面に亀裂が生じ、雨水が流入したものと推定される。
再発防止対策	建屋外にディープウェル及び建屋内に堰を設置し、壁面はコンクリート補修を行い止水処理し現状復旧する。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部（屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む）については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。（「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照） なお、溢水防護区画の境界となる建屋外壁についても評価を実施しており、地震時に微細なひび割れが発生することは否定できないものの、仮に微細なひび割れから滲み出る場合を考慮しても、その量は僅かであり、内部溢水評価への影響はない。

件名⑦	海水熱交換器建屋（非管理区域）における水漏れ（雨水）について
事象発生日等	2008.10.27 柏崎刈羽1号
事象の概要	定期検査中の1号機において、ケーブル張替え作業を行っていた協力企業作業員が海水熱交換器建屋地下2階熱交換器室（非管理区域）の天井から水が漏れていることを確認した。調査の結果、海水熱交換器建屋外壁に接しているケーブルトレンチ内に溜まった雨水が、建屋壁面の電線貫通部から建屋内に流入し、ケーブルトレイを通じて地下2階熱交換器室に至ったことがわかった。海水熱交換器建屋は放射性物質が存在しないエリアであり、流入した水は雨水のため放射能を含んでいない。
再発防止対策	ケーブルトレンチ内に雨水が溜まった原因は、新潟県中越沖地震の影響により陥没したケーブルトレンチの養生が不十分であったためと推定している。 海水熱交換器建屋（非管理区域）に流入した雨水は、常設している排水口から排水するとともに、床面の拭き取りを実施した。また、トレンチ内に溜まった雨水は仮設ポンプにより排水した。 今後、屋外の陥没部等に雨水が流入しないよう養生の方法を改善する。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部（屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む）については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。（「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照）

件名⑧	タービン建屋内への海水の浸入
事象発生日等	2009.10.08 浜岡3号
事象の概要	タービン建屋地下1階の空調機器冷却海水ポンプエリア（放射線管理区域）で、タービン建屋の配管貫通部から水が浸入していることを発見した。現場を確認したところ、タービン建屋地下1階の空調機器冷却海水ポンプエリアの床面に水溜まり（約5m×約50m）があり、この水を分析したところ、放射性物質は含まれておらず、また、海水であることを確認した。配管貫通部外側には、放水路とタービン建屋を連絡する配管ダクトがあり、ダクト内に大量の海水が浸入したため、貫通部を通じてタービン建屋内に浸入したものであった。
再発防止対策	海水の浸入があった配管貫通部の点検・補修を行い、配管貫通部に防水効果が期待できる隙間材を追加充填するとともに、貫通部周囲にシール材を塗布し、当該配管貫通部のシール性を向上した。また、放水路とタービン建屋を連絡する配管ダクト内に放水路から海水が浸入しないための恒久的な対策として、当該配管ダクトと放水路の連絡部に閉止板を設置することとした。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部（屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む）については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。（「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照）



件名⑨	【東日本大震災関連】原子炉補機冷却水系熱交換器(B)室，高圧炉心スプレ イ補機冷却水系熱交換器室及び海水ポンプ室への浸水
事象発生日等	2011.03.11 女川2号
事象の概要	2011.3.11の地震において発生した津波により，原子炉建屋地下3階のRCW 熱交換器(A)(B)室およびHPCW熱交換器室に流入し，各室が浸水に至った。 浸水の原因は，屋外海水ポンプ室RSWポンプ(B)エリア床面設置されていた 循環水ポンプ自動停止用水位計収納箱上蓋が開き，津波による海水が流入 し，ケーブルトレイおよび配管貫通部等の隙間，水密扉，排水系配管から漏 れ出し，トレンチを経由して建屋内へ浸水したものと推定される。
再発防止対策	(1)当該水位計を取外し，開口部に閉止板を設置し密閉化するとともに，架 構による補強を実施し止水処理を行った(6箇所)。なお，当該水位計に ついては，海水による浸水防止を考慮したエリアへ移設した。 (2)海水ポンプ室からトレンチへの配管およびケーブルトレイ貫通部につい て止水処理を行った。 (3)津波による浸水防止対策である建屋扉の水密性向上や防潮堤，防潮壁の 設置を実施する。
内部溢水評価 への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが，耐津波設計において，海と接続する 取水路及び排水路等から，重要な安全機能を有する設備等を内包する建屋に 海水を流入させない対策を講じているため，内部溢水評価への影響はない。 (詳細は耐津波設計において説明)

件名⑩	【東日本大震災関連】福島第二原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について
事象発生日等	2011.03.11 福島第二 1,2,3,4号
事象の概要	<p>当発電所1号機から4号機の全号機は定格熱出力一定運転中のところ、三陸沖を震源とする当該地震により、全号機とも「地震加速度大トリップ」で原子炉が自動停止した。原子炉自動停止直後に全制御棒全挿入及び原子炉の未臨界を確認し、原子炉の冷温停止及び使用済燃料プール（以下、「SFP」という。）の冷却に必要な設備は、健全で安定した状態であることを確認した。</p> <p>しかし、当該地震後の津波により、1,2,4号機において原子炉の冷温停止及びSFPの冷却に必要な設備が被水するなどし、使用不能となった。これにより原子炉の除熱が出来なくなってことから、同日18時33分に原災法第10条該当事象（原子炉除熱機能喪失）と判断した。</p>
再発防止対策	<p>想定を大きく超える津波による浸水により原子炉除熱機能、圧力抑制機能が喪失したことを踏まえ、浸水防止策として、当該地震の際、津波が集中的に遡上した当発電所南側海岸アクセス道路を土嚢及び盛土にて築堤を配備、原子炉建屋内への浸水防止として土嚢及び防潮堤の配備、海水熱交換器建屋内への浸水防止として、扉・ハッチまわりに土嚢を配備、ポンプ廻りに土嚢を配備し、浸水による電源や除熱機能の喪失を防止した。</p>
内部溢水評価への影響	<p>溢水経路の設定に係わる事象であるが、耐津波設計において、重要な安全機能を有する設備等を設置する敷地に基準津波による遡上波を地上部から到達、流入させない対策を講じており、また、海と接続する取水路及び排水路等から、同敷地及び重要な安全機能を有する設備等を内包する建屋に海水を流入させない対策を講じているため、内部溢水評価への影響はない。（詳細は耐津波設計において説明）</p>

件名⑪	【東日本大震災関連】非常用ディーゼル発電機 2C 用海水ポンプの自動停止について
事象発生日等	2011.03.18 東海第二
事象の概要	<p>東日本大震災（震度 6 弱）発生に伴い発生した津波により，ポンプエリアが浸水し，非常用ディーゼル発電機 2C 用海水ポンプが水没，自動停止した。津波対策として，仕切り壁を設置済であったが，以下の浸水経路の止水施工が未であった。</p> <p>(1)北側ポンプ槽と補機冷却海水系ストレーナエリア間の排水溝用の開口 (2)ケーブルピット</p>
再発防止対策	浸水経路となった 2 箇所について，コンクリート打設による閉塞措置を実施した。
内部溢水評価への影響	<p>溢水経路の設定に係わる事象であるが，耐津波設計において，重要な安全機能を有する設備等を設置する敷地に基準津波による遡上波を地上部から到達，流入させない対策を講じており，また，海と接続する取水路及び排水路等から，同敷地及び重要な安全機能を有する設備等を内包する建屋に海水を流入させない対策を講じているため，内部溢水評価への影響はない。（詳細は耐津波設計において説明）</p>

件名⑫	【東日本大震災関連】125V 蓄電池 2B 室における溢水について
事象発生日等	2011.03.28 東海第二
事象の概要	東日本大震災（震度 6 弱）発生に伴う、外部電源喪失によるサービス建屋実験室サンプポンプの停止と、床ファンネルを閉止していた蓋の外れとにより、サービス建屋実験室サンプ（管理区域）から原子炉建屋バッテリー室（非管理区域）へのサンプ水の流入が発生した。常用系電源の停電により開となった実験室サンプポンプシール水電磁弁から供給された消火水（停電により自動起動した、ディーゼルエンジン駆動消火ポンプにより供給）が当該サンプに流入し続け、当該サンプ内水位が上がった。それに加え、停電による当該サンプの制御電源喪失で、サンプ水位高信号が発信されなかったこと、ファンネルを閉塞していたゴム栓が外れたことで、当該サンプとの僅かな水頭差により、非管理区域側の当該ファンネルへの逆流による溢水が発生した。
再発防止対策	当該ファンネルについては実験室サンプとの恒久的な隔離措置として、鋼板とモルタルを用いた閉止措置を実施した。 また、当該ファンネルと当該サンプの接続配管につながる複合建屋 1 階と中 1 階の他のファンネル 8 箇所（この内 1 箇所は当該ファンネル同様に逆流の可能性があった）を含め、鋼板とモルタルを用いた閉止措置を実施した。 なお、サンプポンプシール水電磁弁が停電により開となること、および制御電源の喪失で水位高信号が発信されなくなる点について、改善を検討する。 水平展開として、管理区域からのドレンファンネル、ベント・ドレン配管などで、非管理区域において開口を有し、溢水を生じる可能性があるものの抽出と逆流の可能性の有無の確認を実施し、対象となったファンネル 14 箇所（既に閉止措置済みの 1 箇所を含む）について閉止措置を実施した。
内部溢水評価への影響	放射性物質を内包する液体の管理区域外への漏えい事象であり、これに対しては本文第 11 章のような対策を講じており、考慮済である。

件名⑬	1号機 原子炉建屋付属棟地下1階の高圧炉心スプレイ系電源室照明用分電盤からの発火について
事象発生日等	2011.05.27 福島第二1号
事象の概要	<p>停止中の1号機原子炉建屋付属棟地下1階の高圧炉心スプレイ系電源室にある照明用分電盤より発火したことから、協力企業作業員が消火し、当社当直員が消火を確認した。消防署に通報し、その後の消防署の現場確認により鎮火が確認され、建物火災によるぼやと判断された。本事象によるけが人の発生はなく、外部への放射能の影響はなかった。</p> <p>調査した結果、以下のことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発火による損傷の著しい箇所は、照明用分電盤内最下部の配線用しゃ断器（予備）であった。</li> <li>・焼損した配線用しゃ断器は絶縁抵抗測定を実施し、健全であることを確認していた。</li> <li>・分電盤が設置してある高圧炉心スプレイ系電源室内は、津波による海水の流れ込み（床上5cm程度の浸水）があった。</li> <li>・作業当日、同室内は浸水していなかったが、津波により空調機が停止していたため室内湿度が高く、分電盤の設置環境としては良い状態ではなかった。</li> <li>・焼損した配線用しゃ断器の近傍にある配線用しゃ断器を分解点検した結果、しゃ断器内部の接触金具に塩分が付着していた。</li> <li>・津波後の当該分電盤点検時、盤内部の配線用しゃ断器等の機器を確認していなかった。</li> </ul> <p>当該分電盤の盤内部の確認を行っていなかったため、海水の浸水の影響で当該配線用しゃ断器内への塩分の付着を確認できず、その後、室内で発生した結露水が吸着した。このことから、しゃ断器の絶縁抵抗が低下し、この状態で電源を投入したため漏電・発火に至ったものと推定した。</p>
再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波により浸水した電気品については、原則交換または修理を実施する。</li> <li>・津波により浸水したエリアにある電気品を使用する場合は、塩分による汚損がないことを確認する。</li> <li>・津波の後に初めて通電する電気品については、設置環境を確認した上で、通電直前に絶縁抵抗を測定し健全性を確認する。</li> <li>・上記3項目について、当社監理員および協力企業作業員に周知する。</li> </ul>
内部溢水評価への影響	<p>溢水経路の設定に係わる事象であるが、耐津波設計において、重要な安全機能を有する設備等を設置する敷地に基準津波による遡上波を地上部から到達、流入させない対策を講じており、また、海と接続する取水路及び排水路等から、同敷地及び重要な安全機能を有する設備等を内包する建屋に海水を流入させない対策を講じているため、内部溢水評価への影響はない。（詳細は耐津波設計において説明）</p>

件名⑭	女川原子力発電所 1 号機 台風 15 号によるタービン建屋への雨水の流入について
事象発生日等	2011.09.21 女川 1 号
事象の概要	<p>1 号機タービン建屋地下 1 階に雨水が流入していることを確認し、その後タービン建屋地下 2 階および配管スペースにも雨水が流入していることを確認した。</p> <p>調査の結果、台風 15 号による雨水がタービン建屋に接続されているトレンチの開口部、建屋貫通部等を通じてタービン建屋に流入していることを確認した。また、一部のトレンチにおいて、作業により開口部の蓋を取り外している状況だった。</p>
再発防止対策	<p>(1) ハッチ開口から浸水した場合であっても、建屋および非常用電源盤などの安全上重要な機器への浸水がし難いよう、遮水壁を設置するなどの対策を実施した。</p> <p>(2) トレンチのハッチ、マンホールなどの開口部、配管、電線管、ケーブルトレイ貫通部について、シール性向上対策を実施した。</p> <p>(3) 類似事象を防止するため、トレンチ等のハッチカバー開放の際に大雨等が懸念される場合は、事前に浸水防止対策を講じる旨、当社 QMS 文書へ反映すると共に、請負者へ周知した。</p>
内部溢水評価への影響	<p>溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部(屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む)については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。(「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照)</p>

件名⑮	柏崎刈羽原子力発電所 6 号機タービン建屋(管理区域)における水溜まり(雨水)の発見について
事象発生日等	2013.06.19 柏崎刈羽 6,7 号
事象の概要	<p>定期検査中の 6 号機において、協力企業作業員からタービン建屋地下 2 階配管トレンチ室(管理区域)に水溜まりを発見したとの連絡を受けた。当社運転員が現場を確認したところ、当該箇所の水溜まりを確認するとともに上階のタービン建屋中地下 2 階配管トレンチ室(管理区域)において約 800 リットルの水溜まりを発見した。(以下、「事象①」と記す。)</p> <p>上記事象①の水平展開として当社運転員が現場確認を実施したところ、定期検査中の 7 号機タービン建屋地下 2 階(管理区域)において、約 350 リットルの水溜まりを確認した。(以下、「事象②」と記す。)発見した水溜まりは測定の結果、放射性物質を含んでおらず、雨水と推定した。</p> <p>平成 25 年 6 月 19 日に実施した屋外調査の結果、6 号機原子炉建屋とコントロール建屋の間にあるトランスヤード周辺に水溜まりが生じていることを確認した。事象発生当時は屋外排水設備工事に伴い排水路を切断していたため仮設ポンプによる排水を行っていたが、夜間は仮設ポンプを停止する運用としていたことから、前日の降雨が排水されずトランスヤード周辺に水溜まりが生じたものと思われる。当該トランスヤードは人造岩盤(以下、「MMR」と記す。)で埋め戻されているため、地表面に溜まった雨水は土中に浸透しにくいことから、建屋と MMR の間の隙間に流入し、エキスパンションジョイント止水板(以下、「止水板」と記す。)内側へ流入したものと考えられる。事象①では、壁立ち上がりの入隅部においてコンクリート躯体と止水板の密着不良箇所が確認され、この密着不良箇所から雨水が流入していることを確認した。また、事象②では、コントロール建屋と廃棄物処理建屋の間に設置している止水板を介して事象①の止水板と繋がっていることから、トランスヤード周辺に溜まった雨水が事象①の止水板とコントロール建屋と廃棄物処理建屋の止水板を経由して事象②の止水板に雨水が流入したものと考えられる。</p>
再発防止対策	<p>a. 止水板の取り付け状態の確認</p> <p>止水板取り付け状態を以下のように確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直線部は、止水板本体の変形・ゆがみによる躯体との密着不良がないことを確認する。</li> <li>・入隅部は、締着板を取り外し、ボルト及び止水板の孔の位置が適切であることを確認する。</li> <li>・更に隙間ゲージ(0.05mm)を用いて止水板と躯体が密着していることを確認する。</li> <li>・なお、上記作業にあたっては、当社監理員が立ち会いにより確認する。</li> </ul> <p>b. 締め付けトルク値の確認</p> <p>応力緩和試験により得られた知見と津波影響を考慮し、締め付けトルク値を確認し、新たに 200N・m で増し締めを行う。</p> <p>締め付けトルク値の確認については、全てのボルトに対し計測記録を作成し、抜き取りにより当社監理員が確認する。</p> <p>また、締め付け忘れ防止のため、締め付けは返し締めを行うこととし、再締め付け後ナットにマーキングを実施する。</p>
内部溢水評価への影響	<p>溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部(屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む)については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。(「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照)</p>

件名⑩	C/B 2F 非常用 D/G 発電機 燃料デイトンク (B) 室軽油漏れ
事象発生日等	2014.09.19 女川1号
事象の概要	燃料移送ポンプ試運転実施中のところ、本来自動停止すべきデイトンク液位にて停止せず、オーバーフローした油が躯体のひびより、他区画に伝播した（1号機制御建屋1階階段室（約0.1リットル）および地下3階機非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油ユニット付近（約0.5リットル））。
再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油面計が固着しないよう、分解点検要領を見直し、関係者へ周知、教育を実施した。</li> <li>・類似計器についても同様の動作不良がないか、確認試験を実施する。</li> <li>・躯体のひび割れを補修した後、水張りによる漏えい確認により、漏えいがないことを確認した。</li> <li>・類似の躯体ひび割れ個所について、今後、補修を実施することとした。</li> </ul>
内部溢水評価への影響	<p>溢水経路（最終滞留区画）の設定に関する事象である。</p> <p>本事象は壁厚が比較的薄い（20cm）場所において、壁内を貫通した微細なひび割れから堰内に滞留している流体が滲み出した事象である。内部溢水評価では、上階で発生した溢水については、最地下階に導き滞留することとしていること（上階等に長時間滞留することはない、仮に微細なひび割れから滲み出る場合を考慮しても、その量は僅かであり、内部溢水評価への影響はない）、また、最終滞留区画となる躯体については、地震時に微細なひび割れが発生することは否定できないものの、仮に微細なひび割れから滲み出る場合を考慮しても、その量は僅かであり、溢水経路とはならないことを評価している。</p>



件名⑰	タービン建屋への雨水の浸入について
事象発生日等	2014.10.06 浜岡3号
事象の概要	タービン建屋地下1階の通路（放射線管理区域内）において、水溜まりを発見した。タービン建屋の外側にある屋外地下ダクト（配管を通すための空間）内に雨水が溜まり、配管貫通部より建屋内に入り込んだものであると推定した。また、浸入した雨水の量は、合計で約8m <sup>3</sup> であることを確認した。
再発防止対策	屋外地下ダクト内に雨水が溜まらないようにするため、排水ポンプをビニール片等の影響を受けにくいフロート式センサで起動するポンプに取り替える。加えて、排水ポンプが停止した場合にも、雨水が排水ラインから屋外地下ダクト内に逆流しないよう、逆止弁を取り付ける。 また、ブーツラバーがずれた配管貫通部について、ずれの修正を行う。当該箇所対策のほか、同様の屋外地下ダクトについても、配管等貫通部の施工状態及び排水ポンプの排水状況に問題のないことを確認する。
内部溢水評価への影響	溢水経路の設定に係わる事象であるが、建屋外周地下部（屋外地下トレンチ、建屋間接合部を含む）については溢水経路として設定し、溢水防護区画との境界において止水措置等の対策を行っており、内部溢水影響評価において考慮済である。（「10. 建屋外からの溢水影響評価」参照）

補足第 8.2-3 表 過去の不具合事例

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
505	1977-東京-T007	福島第一 1 号	原子炉再循環ポンプの異常について	1978/1/26	②
599	1979-東京-T002	福島第一 2 号	定期検査作業終了後の調整運転中のトラブルについて	1979/7/13	① ②
569	1979-原電-T001	東海第二	発電支障事故について	1979/7/22	②
591	1979-中部-M004	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系 (CUW) ポンプメカニカルシールの取替	1980/2/28	②
592	1979-中部-M005	浜岡 2 号	循環水ポンプ軸受潤滑水弁取替	1980/2/29	②
593	1979-中部-M006	浜岡 1 号	ドライウェル床ドレンサンプ水位の微上昇	1980/3/6	②
597	1979-中部-M010	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系 (CUW) ポンプメカニカルシールの取替	1980/3/21	②

補足 8-18

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
644	1980-中部-M002	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系 (CUW) ポンプメカニカルシールの取替	1980/4/21	②
647	1980-中部-M005	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ (B) メカニカルシールの取替	1980/5/26	②
663	1980-東京-M005	福島第一 4 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ (B) メカニカルシール漏洩	1980/8/23	①
654	1980-中部-T012	浜岡 1 号	高圧給水加熱器空気抜き管の損傷について	1980/9/29	②
655	1980-中部-M013	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ (B) メカニカルシールの取替	1980/11/13	②
658	1980-中部-M016	浜岡 2 号	主蒸気隔離弁前第 1 ドレン弁グランド部の点検補修について	1981/2/1	②
791	1981-東京-T002	福島第一 1 号	隔離時復水器系配管の損傷について	1981/4/10	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
718	1981-原電-M009	東海第二	抽気系ドレントラップの漏洩	1981/6/16	②
773	1981-中国-T001	島根 1 号	原子炉冷却材浄化系 A 再生熱交換器からの漏洩について	1981/6/16	②
798	1981-東京-T008	福島第一 6 号	高圧ポンプメカニカルシール水配管の損傷について	1981/7/6	②
780	1981-中部-M005	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)メカニカルシールの取替	1981/7/8	②
800	1981-東京-T011	福島第一 4 号	480 ボルトモータコントロールセンタの停止について	1981/7/10	②
802	1981-東京-M013	福島第一 6 号	廃液濃縮器(A)加圧蒸気フランジ部の孔食について	1981/7/22	②
726	1981-原電-T017	東海第二	給水系試験用計装配管溶接部の損傷について	1981/8/10	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
809	1981-東京-T020	福島第一 6 号	廃棄物処理設備の配管損傷について	1981/8/24	②
808	1981-東京-M019	福島第一 2 号	補助ボイラ軽油移送配管の漏洩	1981/8/24	②
733	1981-原電-M025	東海第二	原子炉給水ポンプ入口安全弁取出配管の漏えいについて	1981/9/12	②
814	1981-東京-M025	福島第一 2 号	残留熱除去海水系配管の漏洩について	1981/9/14	②
815	1981-東京-M026	福島第一 5 号	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力取り出し配管損傷について	1981/9/17	②
818	1981-東京-T029	福島第一 5 号	給水試料採取系配管継手部よりの漏洩に伴う停止について	1981/9/28	②
830	1981-東京-M041	福島第一 5 号	原子炉補機冷却設備の海水冷却系配管の損傷について	1981/11/24	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
745	1981-原電-T036	東海第二	原子炉建屋内主蒸気トンネル室床面の汚染について	1981/12/1	①
783	1981-中部-M008	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)メカニカルシールの取替	1981/12/3	②
784	1981-中部-T009	浜岡 1 号	復水器水室(A-2)細管リークについて	1981/12/24	②
760	1981-原電-M051	東海第二	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)号機封水配管漏えいについて	1982/1/8	②
786	1981-中部-M011	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)メカニカルシールの取替	1982/1/11	②
836	1981-東京-M047	福島第一 1 号	非常用ユニットディーゼル発電機点検修理	1982/1/13	②
764	1981-原電-M055	東海第二	原子炉隔離時冷却系ドレンポット排水弁(E51-F026)のボンネットパッキン交換による待機除外について	1982/2/9	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
788	1981-中部-M013	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)メカニカルシールの 取替え	1982/2/19	②
840	1981-東京-M051	福島第一 1 号	非常用ユニットディーゼル発電機点検修理	1982/2/23	②
842	1981-東京-T053	福島第一 6 号	高圧復水ポンプ A 号機メカニカルシール水配管損傷 について	1982/3/22	②
891	1982-原電-M008	東海第二	原子炉隔離時冷却系ドレンポット排水ラインドレ ントラップボンネットフランジ部よりの漏えい について	1982/5/8	②
961	1982-東京-M011	福島第一 1 号	CCSW ポンプ (格納容器冷却系海水ポンプ)	1982/6/3	②
962	1982-東京-M012	福島第一 3 号	廃液濃縮器の孔食による損傷について	1982/6/17	②
899	1982-原電-M016	東海第二	原子炉建屋内の水漏れについて	1982/6/30	① ②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
966	1982-東京-M016	福島第一 1 号	非常用ユニット D/G 冷却器及び計装品点検	1982/7/2	②
981	1982-東京-M031	福島第一 2 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)軸受冷却水の漏えい について	1982/9/28	②
983	1982-東京-T033	福島第一 6 号	原子炉再循環系圧力検出用予備座小口径配管の漏 えいについて	1982/10/25	②
946	1982-中部-T006	浜岡 1 号	復水器(A-1)室細管の点検・補修について	1982/11/3	②
948	1982-中部-M008	浜岡 2 号	復水器(A)室細管の点検・補修について	1982/12/24	②
949	1982-中部-T009	浜岡 1 号	復水器(A-1)室細管の点検・補修について	1983/1/5	②
1078	1983-中部-T001	浜岡 1 号	復水器(A-1・2)室細管の点検・補修について	1983/4/10	②



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1092	1983-東京-T008	福島第一 1号	タービン蒸気加減弁制御装置油漏洩による原子炉自動停止について	1983/8/13	②
1053	1983-原電-M014	東海第二	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)の不具合について	1983/9/5	②
1099	1983-東京-M015	福島第一 6号	タービン駆動原子炉給水ポンプシール水戻り配管の漏えいについて	1983/9/27	②
1100	1983-東京-T016	福島第一 6号	タービン駆動原子炉給水ポンプシール水戻り配管の漏洩について	1983/10/3	②
1058	1983-原電-T020	東海第二	原子炉隔離時冷却系ポンプ室内の漏水について	1983/10/23	①
1103	1983-東京-M019	福島第一 6号	非常用ディーゼル発電機潤滑油プライミングポンプ修理	1983/11/18	②
1063	1983-原電-T025	東海第二	タービン抽気管ドレン系の蒸気漏洩について	1983/12/26	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1112	1983-東京-M028	福島第一 4号	タービン建屋 2階空調機制御盤室消火水漏洩について	1984/2/5	②
1197	1984-東京-M003	福島第一 1号	格納容器スプレー海水ポンプ(B)メカニカルシール取替	1984/4/25	②
1202	1984-東京-M008	福島第一 3号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)メカシール漏洩について	1984/8/5	②
1207	1984-東京-T013	福島第一 2号	復水貯蔵タンクしゃへい壁内バルブの不具合について	1984/10/17	⑤
1223	1984-東北-M003	女川 1号	タービン建屋配管トレンチ内溢水について	1984/11/27	①
1214	1984-東京-M021	福島第一 2号	原子炉給水流量検出配管継手部のにじみについて	1984/12/17	②
1215	1984-東京-M022	福島第二 1号	タービン建屋低電導度サンプ(B)ピット内オーバーフローについて	1984/12/18	① ②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1216	1984-東京-M023	福島第二 3 号	3/4 号機廃棄物処理設備の漏洩について	1984/12/20	②
1218	1984-東京-T025	福島第一 2 号	循環水系逆洗弁 (A1) 損傷による出力制限について	1985/1/21	②
1220	1984-東京-T027	福島第二 2 号	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器水室トーラスリング溶接部の損傷について	1985/2/7	②
1280	1985-東京-M002	福島第一 2 号	残留熱除去系弁点検	1985/5/1	②
1281	1985-東京-T003	柏崎刈羽 1 号	循環水配管からの海水漏洩について	1985/5/31	②
1283	1985-東京-M005	福島第一 2 号	残留熱除去系点検	1985/6/20	②
1289	1985-東京-T011	福島第一 1 号	起動用母線電源盤の焼損について	1985/8/31	④

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1295	1985-東京-T017	福島第一 5号	原子炉格納容器内ドレン量の増加に伴う原子炉手動停止について	1985/9/20	②
1299	1985-東京-T022	福島第一 4号	原子炉格納容器機器ドレン量増加に伴う原子炉手動停止について	1985/11/29	②
1301	1985-東京-M024	福島第一 5号	空気抽出器駆動用蒸気ドレン配管ドレントラップボンネットフランジ部漏洩	1985/12/24	②
1271	1985-原電-M024	東海第二	非常用ディーゼル発電機海水系出口逆止弁の不具合について	1986/3/23	①
1370	1986-中部-T001	浜岡 2号	復水器水室細管の点検・補修について	1986/6/20	②
1371	1986-中部-T002	浜岡 2号	復水器水室細管の点検・補修について	1986/7/25	②
1384	1986-東京-T009	福島第一 2号	原子炉格納容器床ドレン量の増加に伴う原子炉手動停止について	1986/11/3	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1445	1987-中部-M001	浜岡 1 号	復水器水室細管の点検・補修について	1987/4/12	②
1458	1987-東京-M009	柏崎刈羽 1 号	HPCS ディーゼル機関の保修について	1987/6/22	②
1462	1987-東京-M013	柏崎刈羽 1 号	原子炉冷却材浄化系(CUW)ポンプ(B)除染用フランジからの漏洩について	1987/7/12	②
1464	1987-東京-T015	柏崎刈羽 1 号	非常用ディーゼル発電機 A 号機ディーゼル機関からの冷却水の漏洩について	1987/8/17	②
1467	1987-東京-M018	福島第一 5 号	廃液濃縮器(A)の不具合について	1987/11/13	②
1479	1987-東京-T030	福島第二 1 号	原子炉再循環ポンプ(B)電動機上部軸受温度上昇に伴う原子炉手動停止について	1988/3/18	②
1480	1987-東京-M031	福島第一 6 号	排ガス予熱器の不具合について	1988/3/24	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1537	1988-中部-T003	浜岡 2 号	高圧注入系蒸気ドレン配管点検・保守に伴う原子炉 手動停止について	1988/5/22	②
1552	1988-東京-T006	福島第一 3 号	原子炉再循環ポンプ(A)吐出弁ベント配管エルボ溶 接部からの漏洩による原子炉手動停止	1988/7/27	②
1563	1988-東京-M017	福島第一 4 号	廃棄物処理系弁類点検時の水漏れについて	1989/1/24	① ②
1564	1988-東京-T018	福島第一 3 号	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)シール水ストレ ーナフランジ部からの漏えいについて	1989/2/13	②
1609	1989-東京-T002	福島第二 2 号	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器(B)入口配管溶接 部からの漏えいに伴う原子炉手動停止について	1989/6/3	②
1604	1989-中部-M004	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化ポンプ(B)メカニカルシールの取 替	1989/11/20	②
1605	1989-中部-M005	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化ポンプ(A)メカニカルシールの取 替	1989/12/25	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1622	1989-東京-T015	福島第二 1 号	タービン制御油漏えいに伴う原子炉手動停止について	1989/12/27	① ②
1607	1989-中部-M007	浜岡 2 号	復水器水室細管の点検・補修について	1990/2/23	②
1710	1991-東京-M001	福島第一 1 号	タービン建屋内海水漏えいについて	1991/6/24	②
1714	1991-東京-T005	福島第一 1 号	補機冷却水系海水配管からの海水漏えいに伴う原子炉手動停止について	1991/10/30	②
1719	1991-東京-M011	福島第一 3 号	タービン制御用 EHC 油冷却器 (A) の漏えいについて	1992/1/17	②
1732	1992-原電-M002	東海第二	タービン駆動原子炉給水ポンプ A 号機駆動用タービン軸振動値の増加について	1992/4/22	②
18	1992-中国-T003	島根 1 号	原子炉格納容器内機器ドレン量の増加に伴う原子炉手動停止について	1993/2/4	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1747	1993-原電-M005	東海第二	補機海水系・屋外出口配管からの海水漏えいについて	1993/9/15	②
1788	1994-北陸-M002	志賀 1 号	液体廃棄物処理設備 高電導度廃液系圧力検出配管ソケット溶接部からの漏洩	1995/1/10	②
1773	1994-中部-M005	浜岡 1 号	原子炉給水ポンプ(A)メカニカルシールからの漏えいについて	1995/3/16	②
72	1994-東京-T014	福島第一 3 号	循環水ポンプ(B)不具合に伴う出力低下について	1995/3/24	②
97	1995-東京-T003	柏崎刈羽 5 号	タービン制御油漏えいに伴う原子炉手動停止について	1995/7/13	②
1810	1995-中部-M004	浜岡 1 号	原子炉圧力容器フランジシール部からの漏えいについて	1995/10/25	①
101	1995-東京-T008	福島第一 6 号	原子炉格納容器内床ドレン量の増加に伴う原子炉手動停止について	1995/11/25	②



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1802	1995-原電-M010	東海第二	高圧復水ポンプ(B)のバランス配管からの微小漏えいについて	1996/2/4	②
1833	1996-中部-M002	浜岡1号	原子炉機器冷却水ポンプ(A-1)の点検について	1996/4/25	②
1834	1996-中部-M003	浜岡2号	原子炉機器冷却水ポンプ(B-2)の点検について	1996/4/28	②
1839	1996-東京-M003	福島第一4号	補助ボイラ室での火災について	1996/6/13	②
113	1996-原電-T004	東海第二	タービン制御油漏えいに伴う原子炉手動停止について	1996/8/10	①
1841	1996-東京-M008	福島第一4号	高圧復水ポンプ(A)メカニカルシールからの漏えいについて	1996/9/4	②
145	1997-東京-T005	福島第一2号	調整運転中の電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)出口逆止弁ボンネットシール部からの漏えいに伴う出力制限について	1997/6/8	① ②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1883	1997-東京-M007	柏崎刈羽 7 号	グラウンド蒸気系蒸化器計装ラックからの蒸気漏えいについて	1997/7/18	②
146	1997-東京-T009	柏崎刈羽 1 号	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A) 出口逆止弁からの漏えいに伴う出力制限について	1997/8/19	②
1886	1997-東京-M012	福島第一 2 号	残留熱除去系(RHR) 熱交換器(A) 海水側ドレンラインフランジパッキンの交換	1997/10/24	②
1894	1997-東京-M026	福島第二 1 号	原子炉建屋地下 2 階床面への漏えいについて	1998/3/27	①
1895	1997-東京-M027	福島第二 4 号	残留熱除去機器冷却系海水配管フランジパッキンの取替について	1998/3/29	②
8876	1998-中国-M001	島根 2 号	2 号機 A-ディーゼル機関 L-1 シリンダからの漏水	1998/5/11	②
1930	1998-東京-M002	柏崎刈羽 7 号	タービン建屋循環水配管エリアにおける海水の溢水について	1998/6/1	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1931	1998-東京-M003	福島第二 2 号	原子炉ウェル内における漏えいについて	1998/7/6	①
168	1998-東京-T004	福島第二 2 号	調整運転中のタービン駆動原子炉給水ポンプ(A)蒸気加減弁フランジ部からの漏えいに伴う出力制限について	1998/7/21	① ②
172	1998-東京-T011	柏崎刈羽 1 号	原子炉格納容器内 LCW サンプからのオーバーフローについて	1998/10/8	①
166	1998-中部-T003	浜岡 2 号	給水ポンプ駆動タービン(B)ケーシングドレン配管用管台部点検に伴う原子炉手動停止について	1998/11/3	②
プレス リリース	—	女川 1 号	女川原子力発電所 1 号機の原子炉格納容器内配管の漏洩について	1998/11/14	②
1939	1998-東京-M017	福島第一 4 号	補機冷却海水系戻り弁からの海水微小漏えいについて	1999/1/5	②
1940	1998-東京-M018	福島第一 5 号	給水加熱器(1C)ドレン配管からの漏えいについて	1999/1/13	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
1959	1999-原電-M001	東海第二	主復水器循環水系バイパス管からの溢水について	1999/4/20	①
1960	1999-原電-M003	東海第二	燃料プール冷却浄化系プリコートタンクからの溢水について	1999/5/21	①
1991	1999-東京-M015	福島第一 1号	定期検査中のタービン建屋内での油漏えいについて	1999/10/18	①
227	2000-東京-T005	柏崎刈羽 2号	タービン系蒸気凝縮水漏えいに伴う原子炉手動停止について	2000/6/29	②
230	2000-東京-T008	福島第一 2号	タービン制御油漏えいに伴う原子炉手動停止について	2000/7/23	②
2076	2000-東北-M001	女川 1号	復水ろ過脱塩塔出口配管からの漏えいについて	2000/9/2	②
2072	2000-東京-M015	柏崎刈羽 5号	原子炉再循環ポンプ MG セット (B) 電動機側ギヤカップリング部からのグリース漏れについて	2000/12/22	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2074	2000-東京-M018	福島第一 6 号	主発電機冷却用水素ガス漏えいについて	2001/2/13	②
2026	2000-原電-M010	東海第二	廃棄物処理設備機器ドレン系廃液脱塩器の使用済樹脂漏えいについて	2001/3/23	① ②
2112	2001-東京-M004	柏崎刈羽 6 号	屋外消火系配管損傷による消火用水の漏えいについて	2001/5/17	①
243	2001-東京-T008	柏崎刈羽 6 号	原子炉格納容器内の原子炉補機冷却水の漏えいに伴う原子炉手動停止について	2001/6/18	②
2118	2001-東京-M013	柏崎刈羽 1 号	サプレッションプール水位計からの漏水について	2001/7/12	①
2132	2001-東北-M001	女川 1 号	原子炉冷却材浄化系の漏えいについて	2001/7/23	① ②
2121	2001-東京-M016	福島第二 2 号	蒸気加減弁急速閉用圧カスイッチ検出ライン継ぎ手部からの漏えい修理について	2001/8/12	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2136	2001-北陸-M002	志賀 1 号	高圧復水ポンプ (B) メカニカルシールからの漏えい について	2001/8/26	②
2093	2001-原電-M010	東海第二	タービン駆動原子炉給水ポンプ (A) 封水出口配管か らの蒸気微少漏えいについて	2001/12/10	②
248	2001-東北-T005	女川 2 号	復水流量計配管付け根部からの水漏れについて	2002/3/7	②
2187	2002-東北-M001	女川 2 号	湿分分離ドレンタンク水位調節弁ボンネット部か らのにじみについて	2002/4/2	②
2148	2002-原電-M002	東海第二	発電機界磁整流器盤内整流器冷却水ホースからの 微少漏えいについて	2002/5/19	②
2150	2002-原電-M004	東海第二	高圧タービン入口配管ドレンラインオリフィスス トレーナ下流部からの漏えいについて	2002/5/29	②
2263	2002-中部-M002	浜岡 3 号	給水ポンプ駆動タービン高圧蒸気加減弁ドレン元 弁の点検について	2002/7/3	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2152	2002-原電-M006	東海第二	原子炉給水ポンプ駆動タービン A 号機グラウンド下部からの凝縮水微少漏えいについて	2002/7/5	②
プレス リリース	—	浜岡 4 号	原子炉建屋 1 階における水漏れについて	2002/7/11	②
2181	2002-東京-M006	柏崎刈羽 7 号	低圧ドレンポンプ室での漏水について	2002/7/12	①
2180	2002-東京-M007	柏崎刈羽 6 号	燃料プール冷却浄化系ポンプ室での水の飛散について	2002/7/12	①
256	2002-東京-T009	福島第一 3 号	制御棒駆動水圧系配管の不具合	2002/8/22	②
2184	2002-東京-M014	福島第一 3 号	格納容器内への水漏れについて	2002/9/24	①
258	2002-東京-T019	福島第一 4 号	制御棒駆動水圧系挿入引抜配管の不具合	2002/10/11	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
311	2002-東京-M024	柏崎刈羽 4 号	ほう酸水注入系ドレン受けタンクからの純水のオーバーフローについて	2002/11/7	①
プレス リリース	—	浜岡 3 号	サービス建屋地下 1 階（放射線管理区域外）で発見された水たまりについて	2002/11/8	②
2162	2002-原電-M016	東海第二	タービン主塞止弁 No. 4 グランド蒸気リークホルダーからの漏えいについて	2002/12/6	①
2190	2002-東北-M007	女川 1 号	定期検査中の原子炉格納容器内における水の漏えいについて	2002/12/14	①
2269	2002-中部-M007	浜岡 1 号	原子炉冷却材浄化系サンプリングラック周りの溢水について	2003/1/15	①
295	2002-東京-M034	柏崎刈羽 2 号	原子炉格納容器内における水漏れについて	2003/1/23	①
プレス リリース	—	浜岡 3 号	タービン建屋 2 階で発見された水漏れについて	2003/4/17	②



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
プレス リリース	—	浜岡 1 号	復水ろ過脱塩装置 2 階における水漏れについて	2003/5/15	②
プレス リリース	—	浜岡 2 号	タービン建屋 1 階における水漏れについて	2003/5/21	②
プレス リリース	—	浜岡 3 号	補助建屋地下 1 階における水漏れについて	2003/5/29	②
272	2003-北陸-M001	志賀 1 号	タービン建屋の漏水について	2003/5/31	①
2256	2003-北陸-M002	志賀 1 号	残留熱除去系ポンプ室における弁のグランドパッキング部からの水の滴下について	2003/6/9	②
2264	2003-北陸-M005	志賀 1 号	タービン建屋内の所内蒸気凝縮水の飛散について	2003/6/26	①
2282	2003-北陸-M006	志賀 1 号	ドライクリーニング設備における溶剤残渣の飛散について	2003/6/27	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
274	2003-東京-T014	福島第一 2号	原子炉建屋内での水漏れについて	2003/7/24	①
2258	2003-北陸-M008	志賀 1号	制御棒駆動機構補修室における水漏れについて	2003/7/30	①
2283	2003-北陸-M010	志賀 1号	ドライクリーニング設備からの水漏れについて	2003/8/13	①
プレス リリース	—	浜岡 3号	タービン建屋地下 1 階雨水について	2003/8/15	⑤
2265	2003-北陸-M011	志賀 1号	原子炉格納容器内の原子炉格納容器冷却器排水口からの水漏れについて	2003/8/20	①
2284	2003-北陸-M012	志賀 1号	タービン建屋内での主油タンク油冷却器からの油漏れについて	2003/8/29	①
プレス リリース	—	浜岡 1号	原子炉建屋地下 2 階における水漏れについて	2003/9/17	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
383	2003-東京-M017	福島第二 1 号	RCIC タービン反カップリング側パッキン箱上部からの水の滴下について	2003/9/17	②
370	2003-東京-S013	福島第二 2 号	原子炉建屋低電導度廃液系サンプルピットへの流入について	2003/9/24	①
2267	2003-北陸-M016	志賀 1 号	原子炉格納容器内における漏水について	2003/9/25	①
3073	2003-東京-M019	福島第一 1 号	非常用ディーゼル発電機 (D/G 1 A) の異常について	2003/9/25	②
2270	2003-北陸-M017	志賀 1 号	残留熱除去系 (C) ポンプメカニカルシール部からの水漏れについて	2003/9/27	①
334	2003-東京-M020	柏崎刈羽 1 号	ほう酸水注入系ドレン配管からの漏えいについて	2003/9/30	②
372	2003-東京-S017	福島第二 2 号	タービン建屋 2 階工具棚からの微量な油だれの発生について	2003/10/6	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
380	2003-東京-M025	福島第二 2 号	残留熱除去系安全弁フランジ部からの水の滴下について	2003/10/7	②
367	2003-東京-S018	福島第二	補助ボイラ起動時の蒸気ドレン弁からの蒸気漏えいについて	2003/10/8	②
369	2003-東京-S022	福島第二 1 号	原子炉冷却材浄化系計装ラックよりの水の滴下について	2003/10/14	②
338	2003-東京-S023	柏崎刈羽 1 号	RHR (A) 系排水ライン排水口からの水漏れ	2003/10/18	①
プレス リリース	—	浜岡 2 号	原子炉建屋廃棄物処理装置エリア中 2 階における水漏れについて	2003/10/26	②
373	2003-東京-S025	福島第二 1 号	1, 2 号機サービス建屋地下 2 階冷凍機用潤滑油の捕集容器からの微量な油だれの発生について	2003/10/27	②
2271	2003-北陸-M018	志賀 1 号	原子炉冷却材再循環系配管ドレン弁からの水漏れについて	2003/11/12	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
323	2003-東京-S028	福島第二 2 号	原子炉建屋高電導度廃液系サンプルピットへの流入 について	2003/11/14	①
プレス リリース	—	浜岡 3 号	タービン建屋 2 階における水漏れについて	2003/11/26	②
350	2003-東京-S034	福島第一 4 号	原子炉格納容器内における非放射性の水漏れにつ いて	2003/11/26	②
2213	2003-東京-S040	柏崎刈羽 5 号	RHR リークテスト弁からの漏えい	2003/12/2	①
342	2003-東京-M038	福島第一 6 号	原子炉建屋内における水漏れについて	2003/12/5	①
10229	2003-東京-M037	福島第一 5 号	高圧注水系タービン蒸気管排水ラインからの微少 な蒸気漏えいについて	2003/12/5	②
364	2003-東京-S045	福島第一 4 号	定期検査中の 4 号機タービン建屋における非放射性 の水漏れについて	2003/12/12	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
360	2003-東京-S046	福島第二 4 号	定期検査中の 4 号機海水熱交換器建屋屋外における 海水漏れについて	2003/12/16	②
3030	2003-東京-S047	福島第一 6 号	原子炉建屋における水漏れについて	2003/12/17	①
3029	2003-東京-S053	福島第一 6 号	原子炉建屋における水漏れについて	2003/12/24	①
3027	2003-東京-S054	福島第一 5 号	タービン建屋内給水加熱室における水漏れについ て	2003/12/27	②
2228	2003-東京-M041	福島第二 3 号	残留熱除去機器冷却系冷却水ポンプ(B)吸込側の配 管フランジ部からの水の滴下について	2004/1/19	②
2383	2003-東京-S065	福島第一 6 号	原子炉建屋内における水漏れについて	2004/1/25	①
プレス リリース	—	浜岡 2 号	原子炉建屋地下 2 階における水漏れについて	2004/2/5	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2232	2003-東京-M047	福島第二 3号	高压炉心スプレイ系注入ライン配管フランジ部からの水の滴下について	2004/2/7	②
2294	2003-東京-S090	福島第二 2号	タービン建屋低電導度廃液サンプルピット等への漏えいについて	2004/3/3	②
プレス リリース	—	浜岡 2号	原子炉建屋格納容器内における水漏れについて	2004/3/11	②
2321	2003-中国-T007	島根 2号	原子炉格納容器内ドライウェル冷却機凝縮水量および床ドレン量の増加に伴う原子炉手動停止	2004/3/17	②
2447	2004-東京-S003	柏崎刈羽 5号	大湊側ランドリー建屋成型品用洗濯機(B)からの水漏れ	2004/4/13	②
プレス リリース	—	浜岡 1号	原子炉建屋地下 2階における水漏れについて	2004/4/27	②
2405	2004-東京-S013	福島第二	廃棄処理建屋における補助ボイラ給水タンクオーバフローラインから水漏れについて	2004/5/20	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2415	2004-東京-S019	福島第一 5 号	廃棄物処理建屋内における水漏れについて	2004/6/2	①
2425	2004-東京-S021	福島第一 2 号	原子炉格納容器除湿冷却系統における水漏れについて	2004/6/9	②
2733	2004-北陸-M002	志賀 1 号	廃棄物処理建屋内における水漏れについて	2004/6/10	①
2774	2004-東京-S022	福島第二 2 号	復水器連続洗浄装置系弁フランジ部よりの海水漏えいについて	2004/6/16	①
2463	2004-中部-S004	浜岡 3 号	タービン建屋 3 階における油の漏えいについて	2004/6/22	②
2476	2004-東京-S026	福島第一 6 号	福島第一原子力発電所 6 号機原子炉建屋内での水漏れについて	2004/7/16	②
2499	2004-東京-S028	福島第二	サイトバンカ建屋における水の滴下について	2004/7/28	②



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2498	2004-東京-M023	福島第一 6 号	制御棒駆動水圧系配管取り付け部からの水のにじみについて	2004/8/5	②
2502	2004-中部-S012	浜岡 4 号	タービン駆動給水ポンプまわりの弁の監視について	2004/8/6	②
2495	2004-東京-M024	福島第二 2 号	原子炉起動時における原子炉水位高事象の発生について	2004/8/7	①
2493	2004-東京-S029	柏崎刈羽 6 号	高圧制御油圧ユニット室内での油漏れについて	2004/8/9	①
2531	2004-中部-S014	浜岡 5 号	タービン建屋地下 1 階 配管室における水漏れについて	2004/8/27	②
プレス リリース	—	女川 3 号	タービン建屋地下 1 階復水器室における配管からの結露水滴下	2004/8/27	—
2517	2004-東北-M005	女川 3 号	高圧第 2 給水加熱器(B)胴側逃がし弁フランジ部からの微量な漏えいについて	2004/8/29	① ②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2567	2004-東京-S039	福島第二	1, 2 号機廃棄物処理建屋における水溜まり等の発見について	2004/8/29	②
2535	2004-東京-S040	柏崎刈羽 4 号	柏崎刈羽原子力発電所 4 号機 軽油タンク防油堤内作業時における軽油の漏えいについて	2004/8/30	①
2525	2004-東京-S044	福島第二 2 号	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ (A) 出入口差圧計につながる配管継ぎ手部からの漏えいについて	2004/9/4	②
2579	2004-東京-S045	福島第一 3 号	定期検査中の 3 号機原子炉建屋における水漏れについて	2004/9/5	①
2576	2004-東京-S049	福島第一 1 号	定期検査中の 1 号機タービン建屋内の油漏れについて	2004/9/14	①
2549	2004-東京-S055	福島第一 3 号	福島第一原子力発電所 3 号機原子炉格納容器内における水漏れについて	2004/9/26	①
2566	2004-東京-S059	福島第二 1 号	タービン建屋内の油漏れについて	2004/10/3	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2588	2004-中部-S022	浜岡 3 号	サービス建屋地下 1 階における火災報知器の作動 (誤報) について	2004/10/9	⑤
2615	2004-東京-S063	福島第一 4 号	制御棒駆動水圧系ポンプ潤滑油フィルターからの 油漏れ	2004/10/18	②
2808	2004-北陸-M013	志賀 1 号	補機冷却水系タンクからの水のオーバーフローに ついて	2004/10/20	①
2627	2004-東京-S064	福島第一 5 号	電動駆動給水ポンプにおける油漏れについて	2004/10/20	②
2640	2004-東北-S019	女川 1 号	原子炉建屋内における洗浄用の補給水の漏えいに ついて	2004/10/21	①
2600	2004-中部-S024	浜岡 3 号	タービン駆動給水ポンプまわりの弁の監視につい て	2004/10/27	②
2981	2004-東京-S069	柏崎刈羽 7 号	タービン駆動原子炉ポンプ室内での油にじみにつ いて	2004/11/4	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2623	2004-東京-M044	福島第二 2 号	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ (B) 出入口差圧計配管継ぎ手部からの漏えいについて	2004/11/8	②
2628	2004-中部-S027	浜岡 3 号	タービン機器冷却水熱交換器の点検作業について	2004/11/16	②
2650	2004-中部-S028	浜岡 5 号	タービン建屋地下 1 階 配管室における水漏れについて	2004/11/17	②
2779	2004-東京-S077	福島第一 6 号	原子炉建屋内における水漏れ	2004/11/18	①
2884	2004-東京-M047	福島第一 6 号	原子炉格納容器低電導度廃液サンプル流量増加について	2004/11/26	②
2646	2004-東京-S080	福島第一 2 号	高圧復水ポンプ付属配管からの漏えいについて	2004/11/30	②
2712	2004-東京-S082	福島第一 1 号	定期検査中の 1 号機廃棄物処理建屋内における水漏れについて	2004/12/4	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
東北 提供情報	—	女川 1 号	復水系廃スラッジ混合ポンプ(B)室での復水補給水の漏えい	2004/12/6	①
2705	2004-東京-M051	福島第一 4 号	福島第一原子力発電所 4 号機の原子炉手動停止について	2004/12/8	②
2665	2004-東京-M050	福島第一 2 号	湿分分離器ドレンタンク配管付近の水漏れに伴う原子炉手動停止	2004/12/8	②
2663	2004-東京-S086	福島第一 5 号	タービン建屋近傍洞道内配管からの水漏れ（飲料水）について	2004/12/12	②
2715	2004-東京-S087	福島第一 5 号	原子炉格納容器内における水漏れについて	2004/12/14	①
2714	2004-東京-S088	福島第一 3 号	非常用ディーゼル発電機(B)室内での油漏れについて	2004/12/19	①
2679	2004-東京-S089	福島第一 5 号	タービン建屋内における水漏れ	2004/12/22	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2716	2004-中部-S035	浜岡 3 号	補助建屋中地下 1 階における水漏れについて	2005/1/5	②
2695	2004-東京-S091	福島第二 1 号	タービン建屋における油漏れ	2005/1/7	①
2696	2004-東京-S092	福島第一 3 号	タービン建屋における水漏れ	2005/1/11	②
2757	2004-東京-S094	福島第二 1 号	原子炉建屋内での水漏れ	2005/1/18	①
2776	2004-東京-T058	柏崎刈羽 1 号	タービン建屋内における蒸気の微少漏えいに伴う 原子炉手動停止について	2005/2/4	②
2758	2004-東京-S103	福島第二 3 号	主変圧器点検作業中の油漏れ	2005/2/7	①
2768	2004-東京-S106	福島第二 3 号	原子炉建屋内における水漏れについて	2005/2/11	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2810	2004-東京-M061	福島第一 3 号	非常用ディーゼル発電機(B)室内での油漏れ	2005/3/1	②
2826	2004-東京-S115	福島第二 3, 4 号	3, 4 号機廃棄物処理建屋低電導度廃液サンプルピットへの水の流入について	2005/3/2	①
2834	2004-東京-S120	福島第二 3 号	タービン建屋における海水の漏えい	2005/3/7	①
2831	2004-東京-S122	柏崎刈羽 7 号	タービン建屋内での水漏れについて	2005/3/8	①
2841	2004-東京-S124	福島第一 3 号	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービン軸受け部からの油漏れ	2005/3/12	①
2862	2004-東京-S129	柏崎刈羽 3 号	屋外軽油タンク防油堤内における軽油の漏えいについて	2005/3/16	②
2877	2004-東京-S135	柏崎刈羽 3 号	タービン建屋における油漏れについて	2005/3/28	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2883	2004-東北-S042	女川 1 号	原子炉建屋内における水漏れについて	2005/3/30	①
2908	2004-東京-S137	福島第一 5 号	タービン建屋内における水漏れについて	2005/3/31	①
2910	2004-東京-S138	福島第二 3 号	タービン建屋海水ストームサンプピットへの水の 流入について	2005/3/31	②
2915	2005-東北-S004	東通 1 号	制御棒駆動水ポンプ室排水受口からの溢水	2005/4/6	①
2969	2005-北陸-S001	志賀 2 号	2 号機 廃棄物処理建屋における漏えいについて	2005/4/16	①
2921	2005-東京-S002	福島第一 6 号	6 号機タービン建屋内における蒸気漏れ	2005/4/17	②
2951	2005-東北-S008	東通 1 号	復水器水室からの海水の溢水	2005/5/4	①



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
2948	2005-東京-S008	福島第一 2 号	原子炉建屋における水漏れについて	2005/5/7	①
3012	2005-東北-S009	女川 2 号	タービン排気室マンホール養生部からの水の漏えいについて	2005/5/9	①
3023	2005-東京-S010	福島第一 2 号	タービン建屋内での油漏れについて	2005/5/13	②
2960	2005-東京-S011	福島第一 5 号	廃棄物処理建屋内における水漏れ	2005/5/14	②
2984	2005-東京-S013	柏崎刈羽 1 号	再循環 MG セット油冷却器からの油漏れ	2005/5/31	②
2992	2005-東京-S014	福島第二 1 号	福島第二原子力発電所 1 号機原子炉建屋試料採取ラック室内での水漏れについて	2005/6/5	②
3052	2005-中部-S004	浜岡 5 号	タービン機器冷却水熱交換器内における冷却水（淡水）の海水側への流出について	2005/6/9	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
3018	2005-東京-S017	福島第一 2 号	タービン建屋内における水漏れ	2005/6/11	①
3072	2005-東京-S020	柏崎刈羽 1 号	定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所 1 号機原子炉建 屋内での溢水について	2005/6/24	①
3067	2005-東京-S021	柏崎刈羽 1 号	タービン建屋潤滑油ラックからの油漏れについて	2005/6/27	①
3077	2005-東京-M013	福島第一 2 号	高圧注水系における微少な蒸気漏れ	2005/6/30	①
3106	2005-東京-S025	柏崎刈羽 6 号	FPC ポンプ室内の溢水について	2005/7/7	①
3128	2005-東京-S028	福島第一 1 号	原子炉再循環系配管の排水弁不具合	2005/7/15	②
3136	2005-中部-S007	浜岡 3 号	給水系第 2 隔離弁(B) グランド部の監視強化につい て	2005/7/24	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
3185	2005-北陸-S004	志賀 2 号	電動駆動給水ポンプ吸込流量計の空気抜き操作間 違いについて	2005/7/27	①
3162	2005-東京-M022	福島第一 1 号	復水器洗浄装置制御盤の火災について	2005/8/4	②
3190	2005-東京-M021	福島第一 1 号	タービン建屋内での水漏れについて	2005/8/4	②
3178	2005-東京-M025	福島第一 3 号	福島第一原子力発電所 3 号機非常用ディーゼル発電 機 (A) 定例試験時の油漏れについて	2005/8/6	②
3191	2005-東京-S039	福島第一 1 号	1 号機タービン建屋内における非放射性の水漏れに ついて	2005/8/12	②
3195	2005-東京-S042	福島第二 4 号	地震による原子炉建屋における空調ダクトからの 水の滴下について	2005/8/16	③
3196	2005-東京-S041	福島第一 2, 6 号	地震による原子炉建屋における空調ダクトからの 水の滴下について	2005/8/16	③

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
3211	2005-東京-S043	福島第一	高温焼却炉設備用燃料供給ポンプの軸封部からの油漏れについて	2005/8/19	②
3239	2005-東京-M029	柏崎刈羽 5 号	使用済燃料プールの水位低下による運転上の制限の逸脱について	2005/9/1	②
7913	2005-東京-M030	柏崎刈羽 3 号	タービン建屋低電導度廃液系サンプ(A)の監視について	2005/9/15	②
7908	2005-中部-S014	浜岡 4 号	浜岡 4 号機 タービン軸振動計取付け部の監視措置について	2005/9/28	②
7909	2005-東京-S056	福島第二 1 号	1 号機におけるタービン建屋低電導度廃液系サンプポンプの起動回数の増加について	2005/9/29	②
7916	2005-東京-M034	福島第一 4 号	残留熱除去系海水配管からの海水漏えいについて	2005/10/3	②
7937	2005-東京-M037	福島第一 4 号	給水加熱器ドレンポンプ(C)の点検状況について	2005/10/12	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
7953	2005-東京-S062	福島第二 2 号	屋外地下道における放水配管からの海水の漏えい について	2005/10/18	②
7948	2005-東京-S066	福島第二 3 号	原子炉建屋における水溜まりの発見について	2005/10/25	①
7959	2005-東京-S068	福島第一 5 号	福島第一原子力発電所 5 号機屋外重油移送ポンプ近 傍からの重油の漏えいについて	2005/11/1	②
7962	2005-東京-S070	福島第一 5 号	福島第一原子力発電所 5 号機屋外配管敷設溝におけ る重油だまりの発見について	2005/11/2	②
7964	2005-東京-S069	福島第一 4 号	タービン建屋内における水たまりの発見について	2005/11/2	②
8215	2005-東北-S041	女川 3 号	スクラム弁ボンネット部の水のにじみについて	2005/11/21	①
8005	2005-東京-S079	柏崎刈羽 1 号	タービン建屋内での溢水について	2005/12/5	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8012	2005-東京-M044	福島第一 4 号	高圧復水ポンプ入口ヘッダーのサンプリング配管 溶接部からのにじみ	2005/12/10	②
8015	2005-東京-S081	福島第二 2 号	福島第二原子力発電所 2 号機屋外消火栓付近におけ る水漏れについて	2005/12/13	②
8035	2005-東京-S084	福島第二 1, 2 号	福島第二原子力発電所 1, 2 号機廃棄物処理設備建屋 ボイラ棟内ピットへの水の流入について	2005/12/21	②
8080	2005-東京-S090	福島第一 6 号	原子炉建屋内での水漏れについて	2006/1/12	①
8079	2005-東京-S095	福島第一 6 号	原子炉建屋における水漏れについて	2006/1/18	②
8088	2005-東京-M050	福島第一 6 号	給水加熱器ドレンポンプの点検状況について	2006/1/27	②
8110	2005-東京-S100	福島第二 1 号	タービン建屋低電導度廃液サンプ(A)の監視につい て	2006/2/16	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8161	2005-東北-S056	女川 1 号	原子炉補機冷却海水系および非常用補機冷却海水系 (B) における海水の滴下について	2006/2/23	①
8251	2005-東北-S059	女川 1 号	ほう酸水注入系配管接合部のにじみについて	2006/3/2	②
8254	2005-東北-S064	女川 1 号	復水貯蔵タンク上部のフィルタ付き安全弁からの蒸気発生について	2006/3/7	②
8141	2005-東京-S104	福島第二 1, 2 号	福島第二原子力発電所 1・2 号機廃棄物処理建屋内における水漏れについて	2006/3/7	①
8143	2005-東京-S105	福島第一 6 号	福島第一原子力発電所 6 号機原子炉建屋における水漏れについて	2006/3/9	①
8169	2005-東京-S106	福島第二	廃棄物処理建屋ボイラー棟内の水漏れについて	2006/3/25	②
8157	2005-東京-S107	福島第一 6 号	原子炉建屋における海水漏えいについて	2006/3/25	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8178	2006-東京-S002	福島第一 6号	福島第一原子力発電所 6号機原子炉建屋における非放射性の水の漏えいについて	2006/4/7	①
8210	2006-東京-S005	福島第一 3号	原子炉建屋主蒸気隔離弁室における水漏れについて	2006/4/27	①
8213	2006-東京-S007	福島第一 3号	原子炉建屋における水漏れ	2006/5/7	①
8224	2006-東京-M005	福島第二 4号	相分離母線ダクト部からの油滴下に伴う原子炉手動停止について	2006/5/15	②
8242	2006-東京-M007	福島第一 6号	MS系弁間ドレン弁グランド部からの漏えい	2006/5/22	②
8295	2006-北陸-S001	志賀 1号	低圧復水ポンプ A号機電動機上部軸受潤滑油への水混入について	2006/5/25	②
8308	2006-東京-S017	福島第一 3号	福島第一原子力発電所 3号機原子炉建屋における水漏れについて	2006/6/20	②



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8313	2006-東京-S019	福島第一 1 号	福島第一原子力発電所 1 号機タービン建屋内における重油漏れについて	2006/6/23	②
8346	2006-東京-S024	福島第二 1 号	原子炉建屋における水漏れについて	2006/7/16	②
8341	2006-東京-S023	福島第一 6 号	所内ボイラ室における火災警報の発生ならびに非放射性の水の漏えい	2006/7/16	①
8348	2006-東京-S025	福島第二 1 号	原子炉建屋における水漏れについて	2006/7/23	①
8376	2006-東北-T009	女川 2 号	原子炉建屋地下 3 階トラス室における漏えいについて	2006/8/3	①
8379	2006-東京-S028	福島第一 4 号	福島第一原子力発電所 4 号機廃棄物処理建屋における水漏れについて	2006/8/8	①
8388	2006-東京-S029	柏崎刈羽 7 号	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機タービン建屋内での水漏れについて	2006/8/15	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8404	2006-東京-S030	福島第一 5 号	原子炉格納容器内における水漏れについて	2006/8/17	①
8409	2006-東京-M023	福島第二 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)入口配管フランジ部からの漏えいについて	2006/8/21	②
8408	2006-東京-S034	福島第一 5 号	原子炉建屋地下階における水漏れについて	2006/8/24	②
8484	2006-東北-S034	女川 2 号	残留熱除去系(A)流量制限逆止弁端子ボックス内の油たまりについて	2006/9/2	②
8423	2006-東京-M027	福島第二 3 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)入口配管フランジ部からの漏えいについて	2006/9/10	②
8430	2006-東京-S038	福島第一 5 号	福島第一原子力発電所 5 号機タービン建屋内における非放射性の水漏れについて	2006/9/14	① ②
8450	2006-東京-M030	福島第一 2 号	給水加熱器ドレンポンプの点検状況について	2006/9/26	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8480	2006-中部-S016	浜岡 3 号	3 号機 所内蒸気の漏えいによる自動火災報知設備の作動（非火災報）について	2006/10/12	②
8542	2006-中国-M001	島根 2 号	主蒸気圧力検出器の点検について	2006/10/13	②
8506	2006-東京-S050	福島第二 1, 2 号	福島第二原子力発電所 1・2 号機廃棄物処理建屋内における水漏れについて	2006/11/2	①
8575	2006-東京-S052	福島第一 2 号	原子炉建屋内における水漏れについて	2006/11/6	①
8547	2006-東京-S053	柏崎刈羽 5 号	原子炉建屋付属棟内（非管理区域）における水道水漏れについて	2006/11/16	②
8545	2006-東京-S055	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機サービス建屋（非管理区域）における潤滑油漏れについて	2006/11/18	②
8589	2006-中部-S017	浜岡 1 号	1 号機 タービン建屋地下 1 階における海水の漏えいについて	2006/11/20	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8555	2006-東京-S057	柏崎刈羽 5 号	定期検査中の 5 号機タービン建屋のクレーンからの潤滑油漏れ	2006/11/25	②
8607	2006-東北-S054	女川 1 号	制御棒駆動水ポンプ (B) 吐出逆止弁からの微小な漏えいについて	2006/12/5	②
8608	2006-東北-S055	女川 2 号	起動用真空ポンプ気水分離器ベントラインからの水漏れについて	2006/12/5	①
8805	2006-原電-M024	東海第二	タービン駆動原子炉給水ポンプ (A) 軸封部シール水出口配管からの微少漏えいについて	2007/2/21	①
8612	2006-東京-M040	福島第二 1 号	原子炉冷却材浄化系ポンプ (A) 入口配管取り合いフランジ部からの漏えいについて	2007/1/16	②
8631	2006-東京-S072	福島第二 3, 4 号	廃棄物処理用窒素製造装置の空気圧縮機室内 (非管理区域) における非放射性の水の漏えいについて	2007/2/4	②
9027	2006-東北-S087	東通 1 号	復水補給水系復水移送ポンプ室等の排水受口からの溢水について	2007/2/7	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8661	2006-中部-M017	浜岡 4 号	4 号機 湿分分離加熱器ドレンタンク水位計装配管からの排水の監視強化について	2007/2/9	②
8655	2006-東京-S078	福島第一 5 号	廃棄物処理建屋における水漏れ	2007/2/16	①
8919	2006-東北-S093	女川 1 号	タービン建屋地下 3 階配管スペースにおける海水の溢水について	2007/2/20	②
8805	2006-原電-M024	東海第二	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)軸封部シール水出口配管からの微少漏えいについて	2007/2/21	②
8673	2006-東京-M049	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機原子炉建屋内にある作業用仮設ハウスの局所排風機用フィルタからの発煙について	2007/2/21	④
8683	2006-東京-S080	柏崎刈羽 2 号	定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所 2 号機原子炉建屋付属棟（非管理区域）における潤滑油漏れについて	2007/2/23	—
8920	2006-東北-S099	女川 1 号	原子炉補機冷却海水系ベント弁からのにじみについて	2007/2/27	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9201	2006-東北-S104	女川 3 号	残留熱除去系ポンプ(A)仮設フランジからの水漏れ について	2007/3/3	②
8701	2006-東京-M050	福島第一 1 号	給水加熱器ドレンポンプの点検状況	2007/3/5	②
8754	2006-北陸-S006	志賀 1 号	使用済燃料貯蔵プールからの水飛散について	2007/3/25	③
8771	2006-北陸-S009	志賀 2 号	原子炉冷却材浄化系圧力調節弁等の調節不足につ いて	2007/3/30	①
8774	2006-中部-M022	浜岡 3 号	3 号機 シャワー廃液処理設備配管の小さな穴の確 認について	2007/3/31	②
8932	2007-東北-S005	女川 1 号	ドライウェル機器ドレンサンプポンプ(A)軸封部か らの水の飛散について	2007/4/9	①
8782	2007-東京-S003	福島第一 4 号	タービン建屋内における油漏れについて	2007/4/9	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8933	2007-東北-S006	女川	原子炉補機冷却海水系ドレン弁から下流側配管への海水の微少なしみ出しについて	2007/4/10	②
8934	2007-東北-S007	女川 1 号	原子炉補機冷却海水系入口計器元弁軸封部からの海水の滴下について	2007/4/11	②
8781	2007-東京-S004	福島第二 3 号	原子炉建屋内における水漏れについて	2007/4/11	①
8930	2007-東北-S010	女川 1 号	復水ろ過脱塩塔 (E) プリコート入口弁の軸封部からの水の滴下について	2007/4/16	②
8929	2007-東北-S009	女川 1 号	機器ドレン系密封ファンネルからの水の漏えいについて	2007/4/16	②
8926	2007-東北-S011	女川 1 号	原子炉給水ポンプ吸込弁の軸封部からの水の滴下について	2007/4/17	②
8796	2007-東京-M005	柏崎刈羽 6 号	6 号機タービン建屋内での水漏れについて	2007/4/25	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8808	2007-東京-S013	福島第二 3, 4 号	3・4 号機サービス建屋内手洗い場における水漏れについて	2007/4/26	②
8807	2007-東京-S014	福島第二 3 号	タービン建屋海水ストームサンプルピットへの水の流入について	2007/4/26	①
プレス リリース	—	女川 3 号	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット下部の水たまりについて	2007/5/11	②
8822	2007-東京-S017	福島第一 6 号	屋外における非放射性の水漏れについて	2007/5/15	①
8824	2007-東京-M007	福島第一 1 号	使用済燃料プール水位低下に伴う運転上の制限の逸脱	2007/5/17	①
8840	2007-中部-M003	浜岡 4 号	4 号機 高圧炉心スプレイ機器冷却水系補給水タンクの水位低下について	2007/5/21	②
8866	2007-東京-S020	福島第一 3 号	廃棄物処理建屋における水漏れについて	2007/5/30	①



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
8956	2007-東京-S024	柏崎刈羽 6 号	定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所 6 号機原子炉建屋内での水漏れについて	2007/6/13	①
8957	2007-東京-M014	福島第一 3 号	福島第一原子力発電所 3 号機の原子炉手動停止について	2007/6/14	②
8996	2007-東京-S027	柏崎刈羽 6 号	定期検査中における原子炉建屋内での水漏れ	2007/6/19	①
9168	2007-東北-S033	女川 3 号	原子炉格納容器内での水漏れについて	2007/6/26	①
9209	2007-東北-S037	女川 3 号	残留熱除去系ポンプ(A)仮設フランジからの水漏れについて	2007/7/3	①
9121	2007-東京-S030	福島第一	福島第一原子力発電所 集中環境施設内における非放射性の水漏れについて	2007/7/6	②
9123	2007-東京-S031	福島第一 6 号	福島第一原子力発電所 6 号機屋外における消火栓配管からの水漏れについて	2007/7/9	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9129	2007-東京-S032	柏崎刈羽 5 号	原子炉建屋付属棟（非管理区域）における換気空調 機器結露水の溢水について	2007/7/11	②
10030	2007-東京-M027	柏崎刈羽 2 号	【新潟県中越沖地震】タービン建屋原子炉給水ポン プ駆動用蒸気タービン主油タンク(B)タンク室床に 油たまり	2007/7/16	③
10002	2007-東京-M025	柏崎刈羽 1 号	【新潟県中越沖地震】原子炉複合建屋地下 5 階にお ける漏えい	2007/7/16	③
9134	2007-東京-T035	柏崎刈羽 6 号	【新潟県中越沖地震】6 号機の放射性物質の漏えい について	2007/7/16	③
9150	2007-東京-T031	柏 崎 刈 羽 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 号	【新潟県中越沖地震】1～7 号機原子炉建屋オペレー ティングフロアにおける溢水	2007/7/16	③
10002	2007-東京-M025	柏崎刈羽 1 号	【新潟県中越沖地震】原子炉複合建屋地下 5 階にお ける漏えい	2007/7/16	③
10029	2007-東京-M026	柏崎刈羽 1 号	【新潟県中越沖地震】消火設備配管の損傷について	2007/7/16	③

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9260	2007-東京-M022	柏崎刈羽 1, 2, 3 号	【新潟県中越沖地震】1～3号機使用済み燃料プールの水位低下による運転上の制限からの逸脱および復帰について	2007/7/16	③
10066	2007-東京-M033	柏崎刈羽 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 号	新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所で発生した不適合事象 (B グレード以上 80 件) について	2007/7/16	② ③ ⑤
9149	2007-東京-S036	福島第一 4 号	廃棄物処理建屋における水漏れについて	2007/7/25	① ②
9156	2007-東京-S037	福島第二 3 号	福島第二原子力発電所 3 号機原子炉建屋付属棟における油漏れについて	2007/7/27	②
9161	2007-東京-S039	福島第二 2 号	定期検査中の福島第二原子力発電所 2 号機原子炉建屋低電導度廃液サンプルピットへの水の流入について	2007/7/30	① ②
9172	2007-東京-S040	福島第二 2 号	福島第二原子力発電所 2 号機 屋外軽油タンクの防油堤内における油漏れについて	2007/8/2	②
9378	2007-東北-S054	女川 3 号	原子炉再循環系の水張り時における冷却水の溢水について	2007/8/7	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9195	2007-東京-S044	福島第二 2号	定期検査中の福島第二原子力発電所 2号機における原子炉建屋低電導度廃液サンプルピットへの水の流入について	2007/8/16	① ②
9218	2007-東京-S047	福島第二 1, 2号	廃棄物処理建屋内の低電導度廃液系収集ポンプ(B)室における水漏れについて	2007/8/21	②
9291	2007-原電-M008	東海第二	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機 冷却水系圧カスイッチ元弁付近からの水の漏えいについて	2007/9/4	②
9284	2007-東京-S060	柏崎刈羽 1号	原子炉複合建屋（非管理区域）における潤滑油漏れ	2007/9/10	②
8919	2006-東北-S093	女川 1号	タービン建屋地下 3階配管スペースにおける海水の溢水について	2007/2/20	②
プレス リリース	—	東海第二	高圧復水ポンプ(A)ケーシングの空気抜き配管の取替えについて	2007/9/23	②
9338	2007-東京-M054	福島第一 3号	給水加熱器ドレンポンプの点検状況について	2007/9/26	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9339	2007-東京-S067	福島第二 1 号	定期検査中の福島第二原子力発電所 1 号機タービン 建屋高電導度廃液サンプピットへの水の流入につ いて	2007/9/27	①
9349	2007-東京-S070	福島第一 1 号	定期検査中の福島第一原子力発電所 1 号機タービン 建屋内における油の滴下について	2007/10/2	① ②
9353	2007-東京-S072	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所原子炉複合建屋低電導度廃 液サンプピットへの水の流入について	2007/10/5	③
9357	2007-東京-M056	柏崎刈羽 7 号	【新潟県中越沖地震】柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 原子炉ウェルライナードレン水の検知について	2007/10/8	②
9452	2007-東北-S065	女川 3 号	女川原子力発電所第 3 号機制御棒駆動水圧系水圧制 御ユニット内の弁軸封部からの水の滴下について	2007/10/9	②
9369	2007-東京-S075	福島第一 1 号	タービン建屋地下 1 階所内ボイラ室内における重油 漏れについて	2007/10/10	①
9374	2007-東京-S077	福島第一 6 号	定期検査中の福島第一原子力発電所 6 号機廃棄物処 理建屋内における非放射性の水の漏えいについて	2007/10/11	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9448	2007-東北-S067	女川 2 号	女川原子力発電所第 2 号機制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット内の弁軸封部からの水の滴下について	2007/10/12	②
9411	2007-東京-M060	福島第一 6 号	原子炉建屋内における水漏れ	2007/10/25	①
9442	2007-北陸-M004	志賀 1 号	固体廃棄物貯蔵庫におけるドラム缶からの析出物確認について	2007/10/30	②
9431	2007-東京-S084	福島第二 1, 2 号	1・2 号機廃棄物処理建屋内の洗濯廃液収集タンク (A・B) 室における水漏れについて	2007/11/1	②
9427	2007-東京-S086	福島第二 1 号	福島第二原子力発電所 1 号機原子炉建屋内における水漏れについて	2007/11/3	①
9459	2007-東京-S092	福島第一 3 号	定期検査中の福島第一原子力発電所 3 号機原子炉格納容器内における水漏れについて	2007/11/19	①
9470	2007-東京-S096	福島第一 6 号	定期検査中の原子炉建屋内における水漏れ	2007/11/22	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9548	2007-東北-S089	女川 2 号	換気空調補機非常用冷却水系弁からのにじみについて	2007/12/25	②
9536	2007-中部-S013	浜岡 2 号	原子炉建屋 1 階における水の漏えいについて	2008/1/4	②
9550	2007-東京-M077	柏崎刈羽 7 号	タービン建屋発電機下部における油漏れについて	2008/1/16	①
9563	2007-東京-M079	柏崎刈羽 2 号	2 号機・3 号機間の地下連絡通路内（管理区域）における水漏れについて	2008/1/28	②
9628	2007-東北-S102	女川 1 号	原子炉建屋サンプリングラック室内における原子炉水の漏えいについて	2008/2/15	① ②
9669	2007-東京-S127	福島第二 4 号	定期検査中の 4 号機タービン建屋における油漏れの確認について	2008/3/31	①
9682	2008-東京-S003	柏崎刈羽 6 号	原子炉建屋（非管理区域）における非常用ディーゼル発電機からの油漏れについて	2008/4/4	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
東北 提供情報	—	東通 1 号	主タービン油冷却器(A)フランジからの漏えい	2008/4/19	①
10846	2008-東京-M002	柏崎刈羽 1 号	改造工事中の洗濯廃液系主配管での漏えいの原因 と対策について	2008/4/24	②
9731	2008-北陸-M003	志賀 1 号	残留熱除去系からの水漏れについて	2008/4/25	①
9824	2008-東京-M004	福島第一 4 号	給水加熱器ドレンポンプにおける溜まり水の発見 について	2008/5/7	②
9765	2008-東京-S007	福島第一 2 号	定期検査中のタービン建屋内における水漏れにつ いて	2008/5/8	②
9774	2008-東京-S008	柏崎刈羽 7 号	軽油タンク(B)における油漏れについて	2008/5/19	①
9788	2008-東京-T007	福島第一 5 号	起動操作中の 5 号機高圧注水系と原子炉隔離時冷却 系不具合による手動停止について	2008/5/25	①



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9848	2008-東北-S018	東通 1 号	タービン建屋地下 2 階空調ダクトからの滴下について	2008/5/26	①
9810	2008-北陸-S001	志賀 1 号	原子炉建屋地下 2 階における水の漏えいについて	2008/5/30	①
9809	2008-東京-S012	柏崎刈羽 6 号	タービン建屋（管理区域）における油漏れについて	2008/6/4	①
9827	2008-東京-M009	福島第二 2, 4 号	岩手・宮城内陸地震の影響について	2008/6/14	③
9873	2008-北陸-M005	志賀 2 号	燃料プール冷却浄化系保持ポンプ(A)の故障について	2008/6/17	②
9874	2008-北陸-M006	志賀 2 号	発電機固定子冷却水ポンプ出口配管溶接部のわずかなひびについて	2008/6/23	②
9884	2008-東京-S016	柏崎刈羽 6 号	タービン建屋内における水漏れ（結露水）について	2008/7/11	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
9905	2008-中部-M011	浜岡 5 号	タービン付属建屋地下 1 階における水漏れについて	2008/7/23	②
9895	2008-東北-S043	女川 3 号	女川原子力発電所 3 号機サービス建屋における水たまりについて	2008/7/24	—
9997	2008-東京-S024	柏崎刈羽 3 号	原子炉建屋内（管理区域）における水漏れについて	2008/8/29	①
10041	2008-東京-S032	柏崎刈羽 1 号	海水熱交換器建屋（非管理区域）における水漏れ（雨水）について	2008/10/27	⑤
10081	2008-原電-M032	東海第二	屋外硫酸貯蔵タンク堰内での漏えい事象について	2008/11/9	②
10101	2008-東京-S053	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 タービン建屋（管理区域）における堆積物の確認について	2008/12/3	①
10107	2008-東京-S041	柏崎刈羽 2 号	柏崎刈羽原子力発電所 2 号機 原子炉建屋内（管理区域）における水漏れについて	2008/12/14	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
10160	2008-東北-S070	女川 3 号	タービンバイパス弁用サーボ弁からの油にじみについて	2009/1/15	②
10307	2009-東京-S003	福島第一 1, 2, 3, 4 号	1~4 号機側屋外重油移送配管における油漏れの発見	2009/4/10	②
10309	2009-東京-S004	柏崎刈羽 3 号	柏崎刈羽原子力発電所 3 号機 原子炉建屋（非管理区域）における油のにじみについて	2009/4/15	① ②
10345	2009-東京-M005	福島第一 2 号	福島第一原子力発電所 2 号機 給水加熱器ドレンポンプにおける溜まり水の発見について	2009/5/6	②
10983	2010-東京-S004	柏崎刈羽 4 号	柏崎刈羽原子力発電所 4 号機 タービン建屋（管理区域）における潤滑油の漏れについて	2010/5/26	①
10581	2009-東京-S009	福島第一 2 号	福島第一原子力発電所 2 号機原子炉建屋内における水漏れについて	2009/5/24	①
10400	2009-東北-S019	女川 2 号	制御棒駆動水圧系水圧制御ユニットからの水の漏えいについて	2009/5/25	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
10362	2009-東京-M009	福島第一 1号	福島第一原子力発電所 1号機 原子炉格納容器スプレイ海水系からの海水漏れについて	2009/5/27	②
10363	2009-東京-S011	柏崎刈羽 5号	柏崎刈羽原子力発電所 5号機 原子炉付属建屋（非管理区域）における潤滑油漏れについて	2009/5/28	①
10412	2009-東京-S012	福島第一 2号	福島第一原子力発電所 2号機 原子炉建屋地下における火災報知器の発報について	2009/5/29	①
10594	2009-東京-S013	柏崎刈羽 7号	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 高圧ヒータードレンポンプ(C)のモーターとポンプの軸結合部からの潤滑油のにじみについて	2009/6/2	②
10567	2009-東京-S014	柏崎刈羽 7号	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 プラント全体の機能試験におけるタービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁からの漏えいについて	2009/6/6	②
10410	2009-東北-M003	女川 1号	女川原子力発電所 1号機の発電機と励磁機の接合部不具合による原子炉停止について	2009/6/11	① ②
10416	2009-東京-S019	柏崎刈羽	柏崎刈羽原子力発電所 荒浜側洗濯設備建屋付近（屋外）における油漏れについて	2009/6/22	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
10430	2009-東京-M013	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機 海水熱交換器建屋 (非管理区域) における海水の流入について	2009/6/30	① ②
10524	2009-北陸-M004	志賀 2 号	タービン潤滑油の漏えいについて	2009/7/16	①
10479	2009-東京-S023	福島第二 4 号	福島第二原子力発電所 4 号機 タービン建屋におけ る油漏れについて	2009/8/3	①
10512	2009-東京-S024	柏崎刈羽 4 号	柏崎刈羽原子力発電所 4 号機 原子炉建屋 (非管理 区域) における潤滑油漏れについて	2009/8/10	①
10624	2009-中部-S012	浜岡 3 号	タービン機器冷却水系冷却水補給タンクの水位低 下について	2009/8/17	②
10552	2009-東京-S026	福島第二 1 号	福島第二原子力発電所 1 号機タービン建屋における 油漏れについて	2009/9/7	① ②
10573	2009-東京-M027	福島第一 5 号	福島第一原子力発電所 5 号機 給水加熱器ドレンポ ンプにおける溜まり水の発見について	2009/9/15	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
10574	2009-東京-S029	福島第一	福島第一原子力発電所 集中環境施設用の屋外重油配管における油漏れの発見について	2009/9/17	①
10600	2009-北陸-M008	志賀 2 号	原子炉格納容器内での溢水について	2009/9/26	①
10613	2009-東京-M029	福島第一 4 号	福島第一原子力発電所 定期検査中の 4 号機における原子炉建屋内の水漏れについて	2009/10/2	①
10629	2009-中部-M024	浜岡 3 号	タービン建屋内への海水の浸入について	2009/10/8	⑤
10643	2009-東京-S034	福島第一 4 号	福島第一原子力発電所 定期検査中の 4 号機における原子炉建屋内の水漏れについて	2009/10/16	①
10642	2009-東京-S035	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 海水熱交換器建屋（非管理区域）残留熱除去海水系配管からの海水の漏えいについて	2009/10/17	②
10689	2009-北陸-T011	志賀 2 号	志賀原子力発電所 2 号機の手動停止について	2009/11/13	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
10711	2009-北陸-M012	志賀 2 号	非常用ディーゼル発電機 A 号機の確認試験中におけるインジケータ弁からの潤滑油漏れについて	2009/12/6	②
10713	2009-東京-M038	福島第一 1 号	福島第一原子力発電所 1 号機 主復水器の点検に伴う出力低下について	2009/12/7	②
10851	2009-東京-M048	福島第一 3 号	福島第一原子力発電所 3 号機における廃棄物処理建屋内の水漏れについて	2010/2/21	① ②
10875	2009-東北-S065	女川 1 号	制御棒駆動水圧系圧力制御ユニット内の弁からの水漏れ等について	2010/2/23	①
10906	2009-中部-S022	浜岡 3 号	サービス建屋地下一階での漏水について	2010/3/1	②
10870	2009-東京-S049	福島第二 2 号	福島第二原子力発電所 定期検査中の 2 号機タービン建屋における油漏れについて	2010/3/8	①
10878	2009-東京-S050	柏崎刈羽	柏崎刈羽原子力発電所荒浜側 重油タンク（屋外）付近からの重油漏れについて	2010/3/10	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
10936	2010-東京-S002	柏崎刈羽 7 号	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 タービン建屋（管理区域）における水漏れについて	2010/4/26	①
10983	2010-東京-S004	柏崎刈羽 4 号	柏崎刈羽原子力発電所 4 号機 タービン建屋（管理区域）における潤滑油の漏れについて	2010/5/26	①
10982	2010-東京-S005	柏崎刈羽 3 号	柏崎刈羽原子力発電所 3 号機 原子炉建屋（非管理区域）における潤滑油漏れについて	2010/5/27	①
10981	2010-東京-S006	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 原子炉建屋（非管理区域）における油漏れについて	2010/5/28	①
11062	2010-中国-S005	島根 2 号	原子炉補機海水系ドレン配管からの漏えいについて	2010/6/28	②
11046	2010-東京-S017	福島第一 1 号	福島第一原子力発電所 1 号機における原子炉自動スクラム（B 系）警報の発生について	2010/7/24	②
プレス リリース	—	東海第二	タービン建屋 所内ボイラ室における油漏えいについて	2010/7/28	①



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11056	2010-東京-M009	福島第一 1号	福島第一原子力発電所 1号機 原子炉の計画停止について	2010/8/12	②
11059	2010-北陸-M005	志賀 1号	原子炉格納容器内における水の漏えいについて	2010/8/13	②
11068	2010-東京-S022	福島第一 3号	福島第一原子力発電所 定期検査中の 3号機における原子炉建屋内の水漏れについて	2010/8/24	①
東北 提供情報	—	女川 3号	復水系水張り時のサンプルからの漏えいについて	2010/9/14	①
11157	2010-東北-S020	女川 3号	CRD 系水圧制御ユニットアキュムレータ上部シリンダヘッドからのにじみ	2010/9/27	②
11125	2010-中部-M010	浜岡 2号	タービン建屋における放射性物質を含まない水の漏えいについて	2010/9/28	②
11130	2010-東京-S027	柏崎刈羽 1号	柏崎刈羽原子力発電所 1号機 原子炉冷却材浄化系ポンプ室（管理区域）における水漏れについて	2010/10/20	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11142	2010-中部-M014	浜岡 2 号	原子炉建屋内(放射線管理区域内)での計装配管からの水の漏えいについて	2010/10/29	②
11195	2010-中部-S018	浜岡 4 号	タービン建屋における放射性物質を含まない潤滑油の漏えいについて	2010/11/8	①
11153	2010-東京-S034	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)室(管理区域)における水漏れについて	2010/11/9	①
11165	2010-東京-M020	柏崎刈羽 7 号	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 復水器室(管理区域)における水漏れについて	2010/11/16	①
11178	2010-北陸-M009	志賀 1 号	原子炉冷却材再循環ポンプ(B 号機)軸封部取替に伴う原子炉手動停止について	2010/12/1	① ②
11179	2010-東京-S035	柏崎刈羽 4 号	柏崎刈羽原子力発電所 4 号機 タービン建屋(管理区域)における点検中機器の養生部からの油漏れについて	2010/12/1	①
11203	2010-北陸-M011	志賀 1 号	原子炉冷却材再循環ポンプ(B 号機)軸封部取替作業中の作業員への被水について	2010/12/7	①

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11205	2010-東京-S040	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 タービン建屋（非管理区域）における水漏れについて	2011/1/12	②
11214	2010-東京-S041	柏崎刈羽 3 号	柏崎刈羽原子力発電所 3 号機 原子炉建屋（非管理区域）における水漏れについて	2011/1/27	①
11225	2010-東京-S043	福島第一 4 号	福島第一原子力発電所 4 号機 原子炉建屋内（管理区域）における水漏れについて	2011/2/10	①
11245	2010-北陸-M015	志賀 1 号	原子炉冷却材再循環ポンプ（B 号機）軸封部取替に伴う原子炉手動停止について	2011/2/28	① ②
11436	2010-原電-M015	東海第二	【東日本大震災】 東海第二発電所 使用済燃料プール水飛散	2011/3/11	③
11457	2010-原電-S014	東海第二	【東日本大震災】 東海第二発電所 固体廃棄物貯蔵用サイトバンカプール水飛散	2011/3/11	③
11284	2010-東北-T010	女川 2 号	【東日本大震災関連】 原子炉補機冷却水系熱交換器（B）室、高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器室および海水ポンプ室への浸水	2011/3/11	⑤

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11408	2010-東京-T035	福島第二 1, 2, 3, 4号	【東日本大震災関連】福島第二原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について	2011/3/11	⑤
11296	2010-東京-T032	福島第一 1, 2, 3, 4, 5, 6号	【東日本大震災関連】福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について	2011/3/11	-
11625	2010-東京-T043	福島第一 1, 2, 3, 4, 5, 6号	【東日本大震災関連】福島第一原子力発電所 東北地方太平洋沖地震に伴う原子炉施設への影響について（追補）	2011/3/11	-
11596	2010-東京-M041	福島第二 1, 2, 3, 4号	東北地方太平洋沖地震による福島第二原子力発電所で発生した不適合事象について	2011/3/11	⑤
11282	2010-原電-T013	東海第二	【東日本大震災関連】非常用ディーゼル発電機 2C用海水ポンプの自動停止について	2011/3/18	⑤
11283	2010-原電-T012	東海第二	【東日本大震災関連】125V 蓄電池 2B室における溢水について	2011/3/28	⑤
11298	2011-東京-S001	柏崎刈羽	柏崎刈羽原子力発電所 共用設備 重油移送ポンプ室（非管理区域）における油漏れについて	2011/4/15	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11291	2011-東京-S004	柏崎刈羽	補助ボイラ建屋（非管理区域）における油漏れについて	2011/4/30	②
11308	2011-東京-M003	柏崎刈羽 7 号	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 タービン建屋における制御油の漏れについて	2011/5/15	②
11594	2011-東京-M014	福島第二 1 号	1 号機 原子炉建屋附属棟地下 1 階の高圧炉心スプレイ系電源室照明用分電盤からの発火について	2011/5/27	⑤
11352	2011-東京-S008	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機 原子炉建屋（非管理区域）における水溜まりの発見について	2011/6/23	②
11359	2011-東京-S009	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 原子炉建屋（非管理区域）における水漏れについて	2011/7/3	②
11362	2011-東京-S010	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機 原子炉建屋（非管理区域）における水漏れについて	2011/7/12	②
11405	2011-東京-S016	柏崎刈羽 1 号	柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 海水熱交換器建屋（非管理区域）における水漏れについて	2011/9/2	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
プレス リリース	—	女川 1 号	女川原子力発電所 1 号機 台風 15 号によるタービン 建屋への雨水の流入について	2011/9/21	⑤
11438	2011-東京-M012	柏崎刈羽 7 号	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 定期検査中における 非常用ディーゼル発電機の弁の不具合について	2011/11/4	②
11489	2011-中部-M004	浜岡 3 号	タービン機器冷却水系冷却水補給タンクレベルの 水位低下について	2011/11/8	②
11722	2011-東京-M016	柏崎刈羽 7 号	残留熱除去系ポンプ室空調機冷却コイルからの補 機冷却水の漏えいについて	2012/1/3	②
11469	2011-東京-S023	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機 タービン建屋（管理 区域）における油漏れについて	2012/2/1	①
11478	2011-東京-S028	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機熱交換器建屋内（非管 理区域）における発煙の発生について	2012/2/25	①
11565	2011-原電-M016	東海第二	残留熱除去系 (C) 低圧注水系注入弁差圧検出配管溶 接部近傍での水の滴下について	2012/3/3	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11516	2012-東京-S003	柏崎刈羽 5 号	柏崎刈羽原子力発電所 5 号機 タービン建屋（管理区域）における油漏れについて	2012/4/13	①
11569	2012-原電-S004	東海第二	非管理区域における重油の漏えいについて	2012/7/4	②
11558	2012-中部-M001	浜岡 5 号	浜岡原子力発電所 5 号機 タービン建屋内（放射線管理区域内）での復水回収ポンプ出口配管からの水の漏えいについて	2012/7/30	②
11573	2012-中部-S003	浜岡 3 号	浜岡原子力発電所 3 号機 補助建屋内（放射線管理区域内）での水の漏えいについて	2012/8/31	① ②
11585	2012-東京-M032	柏崎刈羽 4 号	柏崎刈羽原子力発電所 4 号機 タービン建屋（管理区域）における油漏れについて	2012/9/16	②
プレス リリース	—	浜岡 5 号	タービン建屋内（放射線管理区域内）での回収ポンプ出口配管からの水の漏えいについて	2012/11/1	②
11645	2012-東京-M030	柏崎刈羽 2 号	柏崎刈羽原子力発電所 2 号機 原子炉建屋（非管理区域）における油漏れについて	2012/12/14	① ②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11701	2012-東北-S034	東通 1 号	浄化系沈降分離槽スラッジポンプ室ファンネルからの溢水	2013/3/8	① ②
11736	2012-東京-M031	柏崎刈羽 5 号	所内蒸気系（非放射性）凝縮水受けタンク内における放射性物質の検出について	2013/3/11	②
11730	2013-東北-S002	東通 1 号	原子炉建屋原子炉棟 1 階 RHR (B) バルブ室床ファンネルからの漏えい	2013/4/23	-
11740	2013-東京-M039	柏崎刈羽 6, 7 号	柏崎刈羽原子力発電所 6 号機タービン建屋（管理区域）における水溜まり（雨水）の発見について	2013/6/19	⑤
11761	2013-東京-S024	柏崎刈羽 6 号	柏崎刈羽原子力発電所 6 号機 タービン建屋（非管理区域）における水漏れについて	2013/7/23	②
11793	2013-中部-M003	浜岡 3 号	浜岡原子力発電所 3 号機 起動変圧器(B)冷却ファン羽の一部脱落および絶縁油の漏えいについて	2013/8/9	②
11838	2013-東京-S058	柏崎刈羽 3 号	柏崎刈羽原子力発電所 3 号機 タービン建屋（管理区域）における油漏れについて	2013/10/15	①



ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
11839	2013-中部-S005	浜岡	廃棄物減容処理装置建屋（第 2 建屋）（放射線管理区域内）における活性炭を含んだ水の漏えいについて	2013/10/28	②
11849	2013-東京-M038	柏崎刈羽	柏崎刈羽原子力発電所 ガスタービン発電機車（屋外）燃料タンク接続部からの油漏れについて	2013/11/17	②
11941	2013-東京-S088	柏崎刈羽	建設中の補助ボイラー設備における水の漏えいおよび給水タンクの損傷について	2014/3/10	①
12031	2014-北陸-S001	志賀 2 号	原子炉建屋内における水の漏えいについて	2014/4/15	①
東北 提供情報	—	女川 1 号	サンプポンプ試運転時におけるサンプからの水の漏えいについて	2014/7/4	①
12076	2014-東京-S039	柏崎刈羽 1 号	原子炉複合建屋（非管理区域）における油漏れについて	2014/7/18	②
12108	2014-東京-S049	福島第二 3, 4 号	福島第二原子力発電所 3, 4 号機サービス建屋における放射線管理区域内トイレの洗浄用水の漏えいについて	2014/9/12	②

ニューシア 通番	報告書番号	ユニット	件名	事象発生日	分類
12105	2014-中部-S004	浜岡	浜岡原子力発電所 災害対策用の軽油ドラム缶からの油の漏えいについて	2014/9/16	②
東北 提供情報	—	女川1号	C/B 2F 非常用 D/G 発電機 燃料デイトンク (B) 室軽油漏れについて	2014/9/19	⑤
12122	2014-中部-M005	浜岡3号	浜岡原子力発電所3号機 タービン建屋への雨水の浸入について	2014/10/6	⑤
12191*	2014-四国-S010	伊方3号	伊方発電所3号機 非常用ディーゼル発電機補機室内における溢水について	2015/03/20	②

「防護対象設備が設置されているエリア外からの溢水影響評価」に関する補足

9.1 配管の想定破損による溢水量と消火水の放水による溢水量が地震に起因する溢水量に包含されることについて

9.1.1 配管の想定破損による溢水

(1) タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）

<評価条件>

破損箇所	復水器入口弁部伸縮継手 1 箇所
選定根拠	伸縮継手の破損高さが最も低いため
破損面積	(配管内径の 1/2) × (伸縮継手凸部厚さの 1/2)
水頭圧	破損箇所の最高使用圧力
溢水量	①, ②の合計水量 ①溢水発生から溢水停止までの所要時間 80 分間の溢水量 (循環水ポンプは溢水停止まで運転し続けるものと想定) ②循環水系隔離後に伸縮継手破損箇所上部に位置する復水器 1 基分の保有水量を 1.1 倍した量 (溢水範囲は補足第 9.1.1-1 図参照)

補足第 9.1.1-1 表 破損箇所の諸元

	内径 D[m]	伸縮継手凸部厚さ t[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
【6 号炉】	2.6	0.025	約 21.6
【7 号炉】	2.6	0.030	約 25.5

①の溢水量は以下の計算式を用いて算出する。①, ②それぞれの溢水量を補足第 9.1.1-2 表のとおり示す。

$$(\text{溢水流量}) \times (\text{溢水停止までの所要時間 80 分}) = (\text{溢水量})$$

補足第 9.1.1-2 表 配管の想定破損による溢水量

	①溢水量[m <sup>3</sup> ]	②復水器保有水量[m <sup>3</sup> ]
【6 号炉】	約 1,723	約 580
【7 号炉】	約 2,039	約 548

配管の想定破損による溢水量と地震に起因する溢水量の比較を補足第 9.1.1-3 表に示す。配管の想定破損による溢水量は地震による溢水量より少ないことから、地震による溢水量に包含される。

補足第 9. 1. 1-3 表 溢水量の比較

	配管の想定破損による 溢水量 (①+②) [m <sup>3</sup> ]	地震に起因する 溢水量[m <sup>3</sup> ]
【6 号炉】	約 2, 303	約 17, 240
【7 号炉】	約 2, 586	約 23, 500

(2) タービン建屋循環水ポンプエリア

<評価条件>

破損箇所	循環水ポンプ吐出弁部伸縮継手 1 箇所
選定根拠	配管内径が循環水ポンプ吐出連絡弁部より大きいため
破損面積	(配管内径の 1/2) × (伸縮継手凸部厚さの 1/2)
水頭圧	破損箇所の最高使用圧力
溢水量	①, ②の合計水量 ①溢水発生から溢水停止までの所要時間 80 分間の溢水量 (循環水ポンプは溢水停止まで運転し続けるものと想定) ②循環水系隔離後に伸縮継手破損箇所から溢水する循環水ポンプ吐出配管立ち上がり部 3 ライン分の保有水量を 1.1 倍した量 (範囲は補足第 9. 1. 1-2 図参照)

補足第 9. 1. 1-4 表 破損箇所の諸元

	内径 D[m]	伸縮継手凸部厚さ t[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
【6 号炉】	3. 6	0. 030	約 34. 8
【7 号炉】	3. 4	0. 038	約 40. 5

①の溢水量は以下の計算式を用いて算出する。①, ②それぞれの溢水量を補足第 9. 1. 1-5 表のとおり示す。

$$(\text{溢水流量}) \times (\text{溢水停止までの所要時間 80 分}) = (\text{溢水量})$$

補足第 9. 1. 1-5 表 配管の想定破損による溢水量

	①溢水量[m <sup>3</sup> ]	②循環水配管保有水量[m <sup>3</sup> ]
【6 号炉】	約 2, 784	約 358
【7 号炉】	約 3, 234	約 337

配管の想定破損による溢水量と地震に起因する溢水量の比較を補足第 9.1.1-6 表に示す。配管の想定破損による溢水量は地震による溢水量より少ないことから、地震による溢水量に包含される。

補足第 9.1.1-6 表 溢水量の比較

	配管の想定破損による 溢水量 (①+②) [m <sup>3</sup> ]	地震に起因する 溢水量[m <sup>3</sup> ]
【6 号炉】	約 3,141	約 9,950
【7 号炉】	約 3,570	約 9,670

(3) タービン建屋熱交換器エリア

<評価条件>

破損箇所	タービン補機冷却系熱交換器入口部海水配管 1 箇所
選定根拠	破損高さが最も低いため
破損面積	(配管内径の 1/2) × (配管厚さの 1/2)
水頭圧	破損箇所の最高使用圧力
溢水量	①, ②の合計水量 ①溢水発生から溢水停止までの所要時間 80 分間の溢水量 (タービン補機冷却海水ポンプは溢水停止まで運転し続けるものと想定) ②タービン補機冷却海水系の系統保有水量を 1.1 倍した量

補足第 9.1.1-7 表 破損箇所の諸元

	内径 D[m]	配管厚さ t[m]	溢水流量[m <sup>3</sup> /分]
【6 号炉】	0.85	0.0095	約 3.6
【7 号炉】	0.85	0.0127	約 4.6

①の溢水量は以下の計算式を用いて算出する。①, ②それぞれの溢水量を補足第 9.1.1-8 表のとおり示す。

$$(\text{溢水流量}) \times (\text{溢水停止までの所要時間 80 分}) = (\text{溢水量})$$

補足第 9. 1. 1-8 表 配管の想定破損による溢水量

	①溢水量[m <sup>3</sup> ]	②タービン補機冷却海水系 保有水量[m <sup>3</sup> ]
【6号炉】	約 284	約 177
【7号炉】	約 365	約 182

補足第 9. 1. 1-9 表 浸水水位の比較

		浸水水位 T. M. S. L. [m]	
	溢水量[m <sup>3</sup> ]	想定破損による溢水	地震による溢水
【6号炉】	約 461	約-4.0	+5.7
【7号炉】	約 547	約-3.8	+5.6

### 9. 1. 2 消火水の放水による溢水

消火水の放水による溢水量は、「6. 消火水評価に用いる各項目の算出及び影響評価」より 54m<sup>3</sup>であり、6, 7号炉のいずれのエリアにおいても、9. 1. 1にて算出した配管の想定破損による溢水量より少ないため、地震による溢水に包含される。

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

補足第 9.1.1-1 図 復水器出入口弁閉後の溢水範囲【7号炉の例】

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

補足第 9.1.1-2 図 循環水ポンプ停止後の溢水範囲【7号炉の例】

## 9.2 循環水ポンプ停止後の揚程低下を考慮した時間設定

過去に実施した循環水系の過渡現象解析結果を踏まえ、保守的に揚程低下までの時間を1分と設定した。

放水庭初期潮位等のパラメータを変えて複数の条件下で実施した解析の結果、循環水ポンプは停止後約20秒程度で揚程が低下することが判明した（補足第9.2-1図）。



補足第9.2-1図 循環水ポンプ停止後の揚程H及び流量Qの変動曲線

柏崎刈羽原子力発電所6,7号炉及び解析にて使用した循環水ポンプの仕様比較を補足第9.2-1表に示す。

表より、柏崎刈羽原子力発電所6,7号炉の循環水ポンプと解析に用いた循環水ポンプの仕様はほぼ同じであるため、揚程変動も同程度となるが、本評価においては循環水ポンプが停止してから揚程が低下するまでの時間を保守的に1分と設定した（補足第9.2-1図赤線）。

補足第9.2-1表 循環水ポンプ仕様

	柏崎刈羽6号炉	柏崎刈羽7号炉	解析
全揚程 [m]	12.5	12.5	14.0
吐出流量 [m <sup>3</sup> /h]	106,200	106,200	106,200
回転数 [rpm]	176.5	176.5	187.5



### 9.3 溢水流量算出式における損失係数 0.82 の妥当性について

溢水流量算出式における損失係数 0.82 は、ベルヌーイの式から得られる損

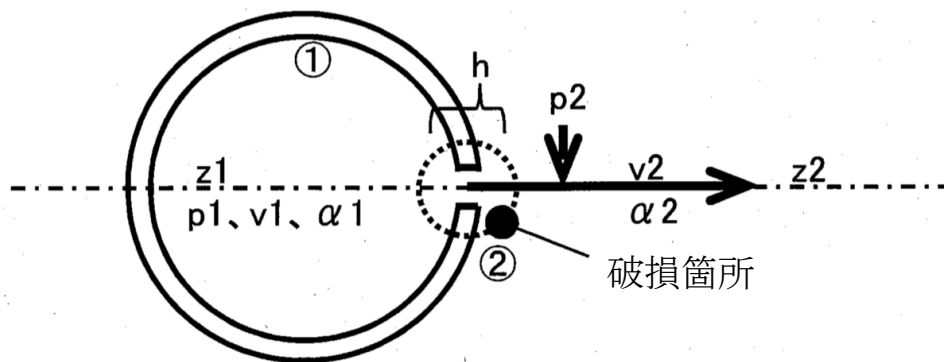
失係数  $\sqrt{\frac{1}{1+\zeta}}$  に、伸縮継手の断面形状を考慮してノズルの損失係数 0.5 を適

用することにより得たものである。

#### 9.3.1 損失係数の導出

ベルヌーイの実用式 (①) を補足第 9.3.1-1 図に示す配管損傷モデルに当てはめる。

$$\frac{p_1}{\rho g} + \alpha_1 \frac{v_1^2}{2g} + z_1 = \frac{p_2}{\rho g} + \alpha_2 \frac{v_2^2}{2g} + z_2 + h \quad \text{①} \quad \text{※1}$$



補足第 9.3.1-1 図 配管損傷モデル

この配管損傷モデルに対し、①の左辺を配管内、右辺を配管外の状態とすると、各パラメータの条件は以下のとおりとなる。

圧力 $p$	$p_1 = \text{配管内圧}$ 、 $p_2 = \text{大気圧}$ 、 $p_1 \neq p_2$
流速 $v$	$v_1 = \text{流体の流速}$ 、 $v_2 = \text{溢水の流速}$ 、 $v_1 \neq v_2$
位置ヘッド $z$	$z_1 = z_2$
損失ヘッド $h$	$h = \zeta \frac{v_2^2}{2g}$ ( $v_1 < v_2$ ) $\zeta$ は損失係数
速度ヘッド $\alpha$	普通の管路では乱流状態であり $\alpha_1 = \alpha_2 \doteq 1$

以上を整理すると、

$$\begin{aligned}\frac{p_1}{\rho g} + \frac{v_1^2}{2g} &= \frac{p_2}{\rho g} + \frac{v_2^2}{2g} + h \\ \frac{p_1}{\rho g} + \frac{v_1^2}{2g} - \frac{p_2}{\rho g} &= \frac{v_2^2}{2g} + h \quad \textcircled{2}\end{aligned}$$

②の左辺は、配管内外の水が持つエネルギーの差分であり、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」における評価式の $H$ に等しいことから、②式は以下のように表せる。

$$H = \frac{v_2^2}{2g} + h \quad \textcircled{3}$$

上記条件の損失ヘッド $h$ を③に代入して

$$\begin{aligned}H &= \frac{v_2^2}{2g} + \zeta \frac{v_2^2}{2g} \\ &= \frac{v_2^2}{2g} (1 + \zeta)\end{aligned}$$

これを $v_2$ で解くと

$$v_2 = \sqrt{\frac{2gH}{1+\zeta}} = \sqrt{\frac{1}{1+\zeta}} \times \sqrt{2gH} \quad \textcircled{4}$$

溢水流量 $Q[m^3/h]$ は、④に断面積 $A[m^2]$ および時間単位補正を考慮して

$$Q = A \times \sqrt{\frac{1}{1+\zeta}} \times \sqrt{2gH} \times 3600 \quad \textcircled{5}$$

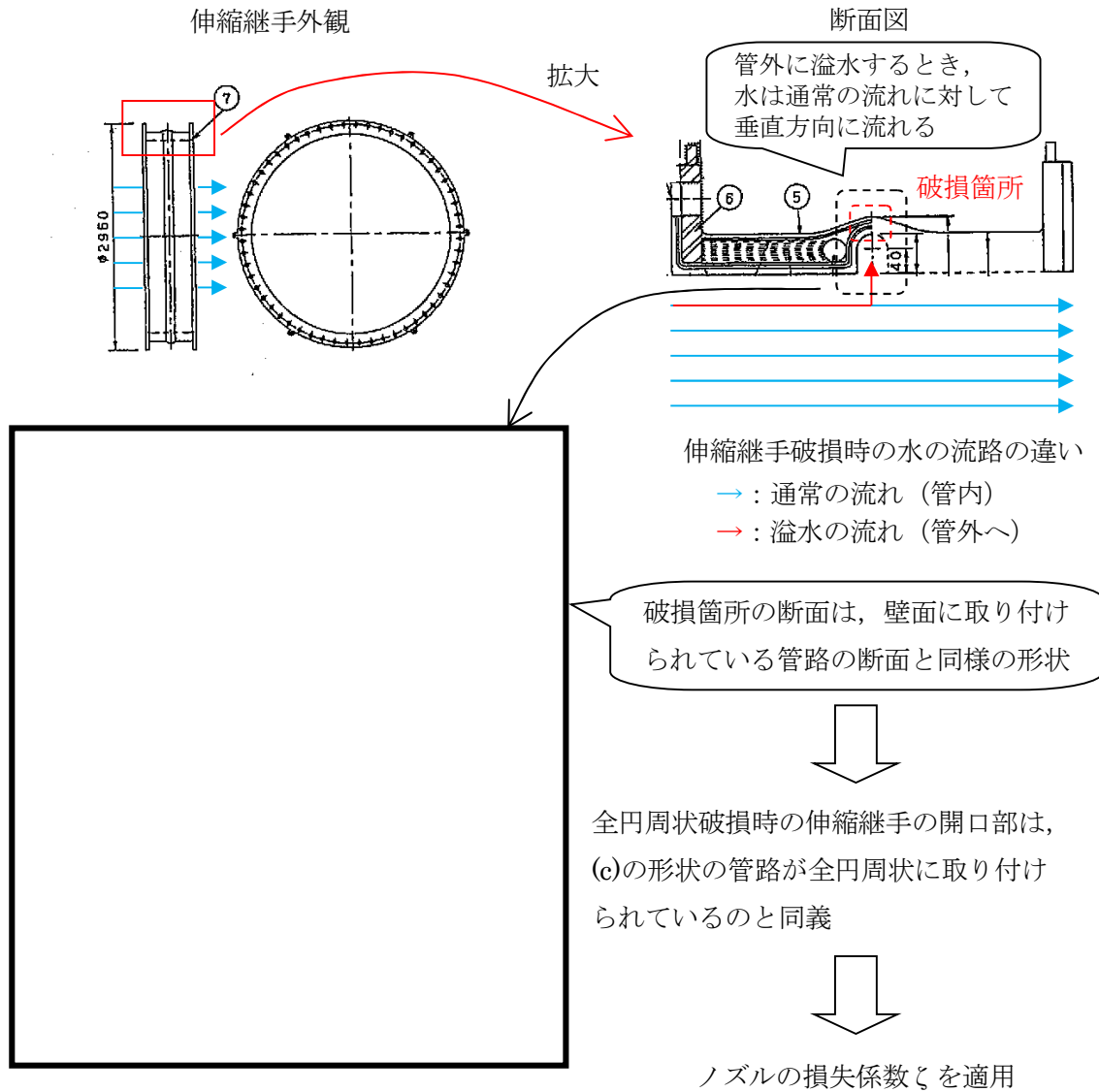
「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」における評価式は⑥のとおりであるから、

$$Q = A \times C \times \sqrt{2gH} \times 3600 \quad \textcircled{6}$$

⑤、⑥より $C = \sqrt{\frac{1}{1+\zeta}}$ を得る。

### 9.3.2 ζの選定

伸縮継手からの溢水モードと損失係数の考え方を補足第 9.3.2-1 図に示す。伸縮継手が破損して水が循環水管外に向かって流れる際、本来の流路に対して垂直方向に流れることになり、これは壁面に対して垂直に取り付けられている管路を流れるのと同義と見なすことができる。伸縮継手の破断形状は、破断幅と同じ管径を持った配管が断面積 A となるように並んでいるのと同じ。よって、壁面に対して垂直に取り付けられている管路（ノズル）の損失係数 0.5 を  $\zeta$  の値として採用する。



補足第 9.3.2-1 図 伸縮継手からの溢水モードと損失係数の考え方

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

#### 9.4 漏えい検知インターロックの必要性について

インターロックを設置しない状態において循環水系からの大規模溢水が発生した場合、復水器の冷却水流量が減少するため、復水器真空度の悪化や主タービン排気室温度上昇等が起こり、プラント出力低下や停止操作が必要になる。また、循環水ポンプは手動停止や常用電源が喪失しない限り運転し続けるため、対応が遅れるとタービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）への溢水量が急速に増加する。

この状態が継続すると、タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）の浸水水位は、循環水ポンプの全揚程 12.5m まで上昇する。

タービン建屋（循環水ポンプエリア及び熱交換器エリアを除く）と原子炉建屋の境界は止水処置を施すこととしているが、タービン建屋から原子炉建屋へ溢水が移行して安全上重要な機器に影響を及ぼすリスクが高まる。

一方、運転員による循環水系の停止操作も可能であるが、スクラム対応との重畳を考慮すると、運転員に更なる対応を求めることは酷である。

したがって、循環水系の隔離対応については、運転員の操作に担保を取ることにはせず、循環水系からの大規模溢水を早期に検知し、運転員への負担をかけずに自動で隔離動作させるインターロックを設置することは、原子炉安全上必要と判断した。

なお、小規模漏えいの場合は、既設の漏えい検知器にて漏えいを検知した後、中央操作室からカメラで漏えい状況を速やかに確認して、循環水ポンプ停止及び復水器出入口弁閉操作を実施する等の対応が可能である。

#### 9.5 漏えい検知インターロック誤動作時の影響について

インターロックは原子炉スクラム信号と漏えい検知の and 条件のため、漏えい検知器が誤動作しただけでは中央操作室に警報を発するのみであり、インターロックのロジックは成立しない。ここでは、万一、何らかの原因でロジックが成立したと仮定した場合のプラント挙動について説明する。

プラント運転中にインターロック誤動作により循環水ポンプが全台停止した場合は、ヒートシンク喪失により復水器真空度の急速悪化、タービン排気室温度上昇等が起こるため、運転員が RIP の手動ランバック及び原子炉手動スクラム手順を実施することにより原子炉は停止する。

なお、仮に手動操作がなくても、復水器真空度低で主タービンがトリップ、原子炉スクラムし、運転員によるスクラム対応により原子炉は停止する。この時の挙動はプラント設計時において考慮されている発電機負荷遮断等の「プラント運転時の異常な過渡変化」に包含されており、原子炉に与える影響は小さい。

#### 9.6 溢水検知時間について（不確かさを考慮した保守性）

溢水量評価においては、溢水がタービン建屋最地下階下部のトレンチに優先的に滞留するものとする等、溢水検知を遅らせることにより、インターロック成立までの時間に保守性をもたせるような考え方にに基づき評価を実施している。

なお、実際に大規模溢水が発生した場合の検知までの時間については、2 out of 3 論理でインターロックを成立させる漏えい検知器を破損箇所近傍に2系統設置していることから、数秒程度で確実にインターロックが成立するものとする。

なお、この検知器はインターロックを成立させるほか、溢水を検知した段階で各検知器が中央操作室に警報を発する仕組みとなっている。

蒸気影響評価において原子炉格納容器内の溢水防護対象設備を  
対象外とする考え方について

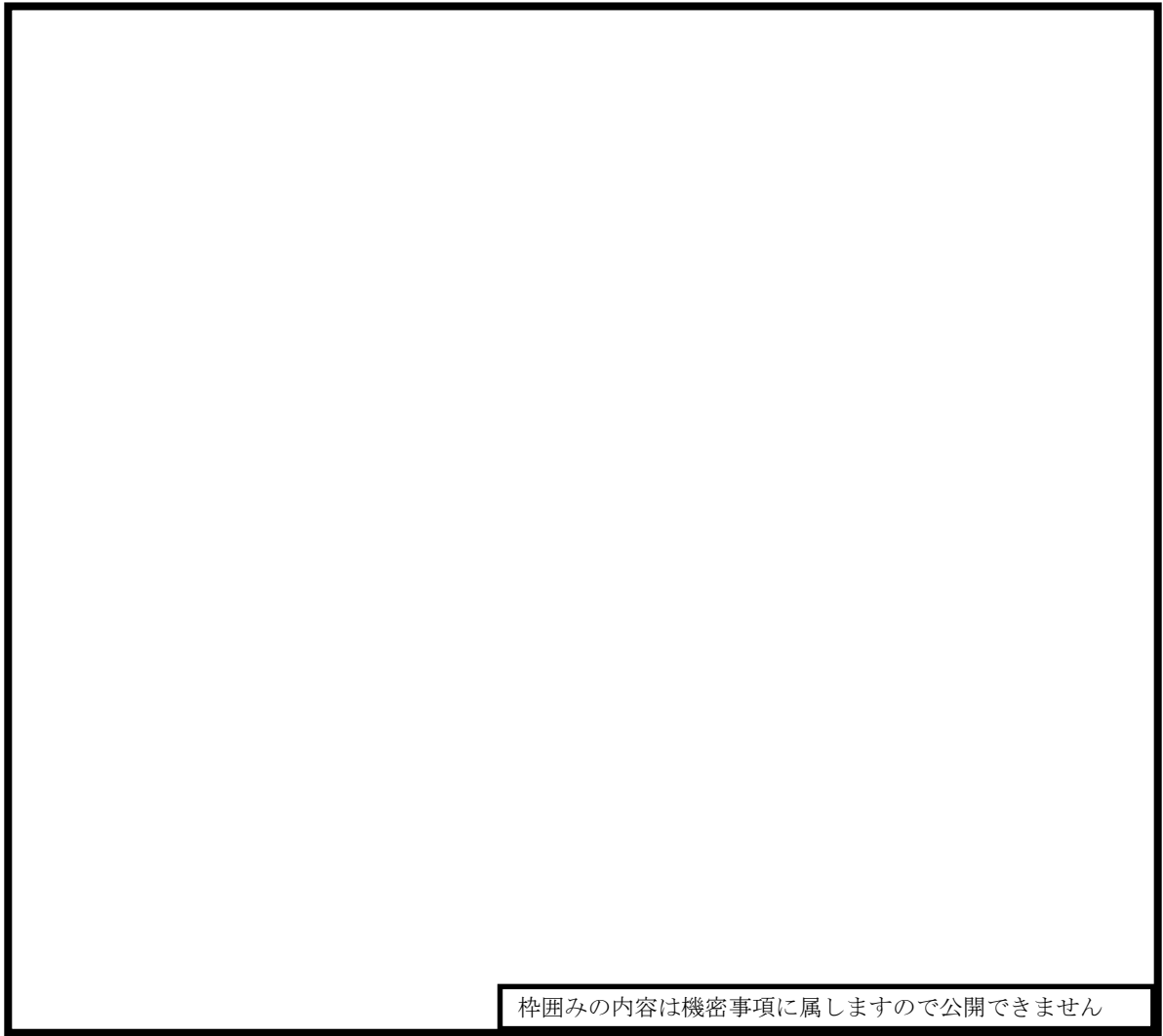
本資料は原子炉格納容器内における溢水防護対象設備の耐環境仕様と耐環境性能試験、および保全の実施状況について説明するものである。

10.1 耐環境仕様について

原子炉格納容器内の防護対象設備は、原子炉冷却材喪失事故時の高温・高圧環境に対して機能維持が図られるよう機器の耐環境設計仕様を定め、設計及び試験を実施している。

圧力については、原子炉格納容器内における各種配管破断を想定した場合の解析結果から、最も厳しくなる原子炉格納容器内での給水配管破断時の環境（補足第 10.1-1 図参照）を包絡した条件を設定している。

また、温度については、蒸気小漏えい事故を仮定した際に過熱蒸気が発生すると考えられるため、その断熱膨張により得られる理論上の最高温度である 171℃を考慮して条件を設定している。補足第 10.1-2 図に事故後時間と格納容器内温度条件の関係を示す。



枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

補足第 10. 1-1 図 格納容器内圧力変化（給水配管破断）

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

補足第 10.1-2 図 格納容器内温度条件

補足 10-3



## 10.2 格納容器内防護対象設備の耐環境性能試験

10.1 で設定した仕様が要求される設備については、その仕様を満たすよう、導入時に耐環境性能試験を実施し、所定の機能を発揮できることを確認している。実施例を補足第 10.2-1 図に示す。なお、格納容器内に設置される弁については格納容器スプレイの散布を考慮し、純水を  $6.1 \times 10^3 \text{cm}^3/\text{min} \cdot \text{m}^2$  の割合でスプレイした試験を実施している。



補足第 10.2-1 図 格納容器内防護対象設備の耐環境性能試験例  
(残留熱除去系停止時冷却隔離弁 (E11-MO-F010A))

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

## 10.3 格納容器内防護対象設備の保全状況について

格納容器内の防護対象設備については、前述したとおり導入時に耐環境性能試験を実施しており、導入後も定期点検や定期取替を実施し、プラントの安全機能に影響のないようにしている。

定期点検については、運転実績や設置環境による劣化の影響を考慮して定めた周期にて外観点検・特性試験や分解点検を実施している。

また、定期取替については、設備の寿命を考慮して取替の周期を定め、この周期内での取替を実施している。

6号炉、7号炉においては、補足第 10.3-1 表のとおり保全を行っており耐環境性能の維持を図っている。

補足第 10.3-1 表 6 号炉・7 号炉 格納容器内防護対象設備の保全状況

設備		保全周期(※1)		
種別	部位	点検(※2)	分解点検	取替
電動弁	電動機	1C	—	—
	駆動装置	—	~5C	—
	弁	—	~7C	—
空気作動弁	駆動装置	1C	~5C	—
	弁	1C	~4C	—
	電磁弁	1C	—	~4C
	リミットスイッチ	1C	—	~4C
中性子束検出器	本体	1C	—	~6C
温度計	本体	1C	—	—
制御棒駆動機構	本体	—	~10C	—
ケーブル	本体	(※3)	—	—

※1 保全周期はサイクル (C) で表し、1 サイクル (1C) は 13 か月である。

※2 外観点検，特性試験，作動確認等を実施。

※3 ケーブル点検は負荷点検に合わせて実施。

## 原子炉建屋二次格納施設内（格納容器外） 防護対象設備の蒸気影響について

原子炉建屋二次格納施設（以下、二次格納施設）内の防護対象設備については、二次格納施設内に存在する高エネルギー配管の破断により発生する蒸気影響を考慮した設計としているため、蒸気影響評価において、蒸気による影響を受けないとしている。

本設計（耐環境設計）の具体的な内容を以下に示す。また、供用開始以降に機能維持を図るにあたり実施している保守管理の内容についても合わせて示す。

### 11.1 二次格納施設内防護対象設備の耐環境設計

二次格納施設内防護対象設備の耐環境設計では、二次格納施設内における高エネルギー配管破断の際に生じ得る環境を考慮して機器設計環境仕様を定め、同仕様に基づき設定した環境条件による事故模擬試験を行い、環境に対する適合性を確認している。

機器設計環境仕様内容及び事故模擬試験における環境条件の例を以下に示す。

#### 11.1.1 機器設計環境仕様

機器設計環境仕様は、高エネルギー配管破断として原子炉一次系の流体を内包する主蒸気配管破断、給水配管破断、原子炉隔離時冷却系蒸気配管破断、原子炉冷却材浄化系配管破断等を考慮し、破断形態としては漏えいを含め瞬時両端破断までを想定し、圧力及び温度についてそれぞれ次のとおりとしている。

##### (1) 圧力条件

高エネルギー配管破断時の昇圧を考慮し、圧力条件として設定している。ここで、二次格納施設内にはブローアウトパネル※が設置されており、パネルの開放によって二次格納施設内の圧力を大気開放する設計となっているため、二次格納施設内の圧力が著しく上昇することはない。

##### ※ブローアウトパネル

原子炉格納容器外の一次系配管の破断を想定した場合、破断口より放出される蒸気が建屋内に充満し圧力上昇を引き起こす。この建屋内の圧力上昇により原子炉格納容器に作用する外圧が原子炉格納容器の最高使用外圧を超えないように、建屋外に圧力を逃がすことを目的としてブロ

ーアウトパネルを設置している。

## (2) 温度条件

圧力上昇時のブローアウトパネルの開放を考慮し、大気圧下での飽和温度である100℃を設定している。

なお、原子炉一次系配管の近傍に存在し、かつ漏えい発生時に作動することが求められる漏えい検出装置、隔離弁については、漏えい蒸気が大気圧下に開放される際に過熱状態となることを考慮し、断熱膨張により得られる過熱蒸気の理論上の最大温度である171℃（原子炉格納容器内の最高使用温度と同じ）を設定している。また、過熱蒸気の漏えいは、隔離弁の閉止や原子炉減圧によって終了し、その後は大気圧下での飽和温度である100℃まで温度が低下するとし、過熱蒸気の漏えいは保守的に1時間継続するものとしている。

以上の各条件を補足第 11.1.1-1 図に示す。



補足第 11.1.1-1 図 二次格納施設内機器設計環境仕様（温度条件）

枠囲みの部分は機密事項に属しますので公開できません

### 11.1.2 環境適合性確認のための事故模擬試験

前項の二通りの機器設計環境仕様の各々について、環境適合性確認のための事故模擬試験環境条件を以下に例示する。

①上限温度 100℃のケース：

**【試験対象】**

伝送器（原子炉水位（B21-LT003））の事故模擬試験環境条件

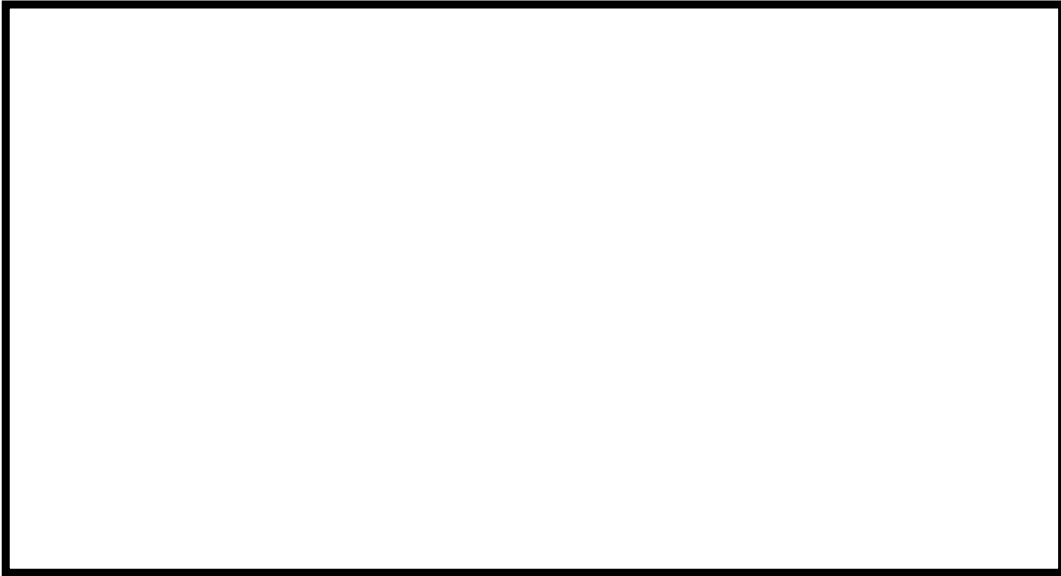


枠囲みの部分は機密事項に属しますので公開できません

②上限温度 171℃のケース：

**【試験対象】**

隔離弁（残留熱除去系ポンプサプレッションプール水吸込隔離弁（A）（E11-MO-F001A））の事故模擬試験環境条件



枠囲みの部分は機密事項に属しますので公開できません

## 11.2 二次格納施設内防護対象設備の保守管理

二次格納施設内の防護対象設備については、11.1 で述べたとおりの耐環境設計を行っているが、供用開始以降についても、定期点検・取替を行うことにより機能維持を図っている。

定期点検については、運転実績や設置環境による劣化の影響を考慮して定めた周期により、外観点検・特性試験や分解点検を実施している。また定期取替については、機器の寿命を考慮して取替の周期を定め、この周期内での取替を実施している。

6, 7 号炉の保守管理の具体的な内容を補足第 11.2-1 表に示す。

補足第11.2-1表 6/7号炉 原子炉二次格納施設内防護対象設備の保全状況

設備		保全周期(※1)		
種別	部位	点検(※2)	分解点検	取替
ポンプ	電動機	～2C	～7C	-
	駆動装置	～10C	-	-
	ポンプ	～10C	～10C	-
空調機	電動機	-	～6C	-
弁	本体	～5C	-	-
電動弁	電動機	～6C	-	-
	駆動装置	～7C	-	-
	弁	～2C	～10C	-
空気作動弁	弁	-	～3C	～10C(※3)
電磁弁	本体	1C	-	～10C
伝送器	本体	1C	-	-
水素・酸素濃度検出器	本体	1C	-	-
放射線量率検出器	本体	1C	-	-
制御盤	制御盤	～4C	-	-
	ヒューズ	-	-	～4C
計装ラック	本体	1C	-	-
水圧制御ユニット	本体	1C	～10C	-
コネクタ保護ボックス	本体	1C	-	-
蒸気タービン	本体	-	～5C	-
乾燥装置	本体	1C	-	-
フィルタ装置	電動機	-	～2C	-
	ヒータ	1C	-	-
再結合器	本体	1C	-	-
加熱器／冷却器	本体	1C	-	-
気水分離器	本体	1C	-	-
ケーブル	本体	(※4)	-	-

※1 保全周期はサイクル (C) で表し、1サイクル (1C) は13か月である。

※2 外観点検，特性試験，作動確認等を実施。

※3 取替対象はリミットスイッチおよび電磁弁。

※4 ケーブル点検は負荷点検に合わせて実施。



## 貫通クラック等微小漏えい時の影響について

## 12.1 高エネルギー配管からの微小漏えいについて

想定破損による溢水影響評価（没水）において、高エネルギー配管の破断を想定した溢水影響を評価しており、溢水量は流出流量と検知・隔離時間を元に評価している。このとき、破断形状としては評価ガイドに則り完全全周破断を想定しているが、破断面積が小さい場合は検知・隔離に要する時間が長くなる可能性があるため、その影響について確認した。

## ● 溢水量の算出式

$$\text{溢水量}[\text{m}^3] = \text{流出流量}[\text{m}^3/\text{分}] \times \text{隔離時間}[\text{分}] + \text{系統保有水量}[\text{m}^3]^{\ast 1}$$

## ● 完全全周破断を想定する系統とその場合の溢水量

系統名称	流出流量 [m <sup>3</sup> /h]	隔離時間 [min]	隔離 までの 溢水量 [m <sup>3</sup> ]	系統保有水量 [m <sup>3</sup> ]	溢水量 [m <sup>3</sup> ]
制御棒駆動水圧系	47	80	62	13	75
原子炉冷却材浄化系	154	0	0	60	60
復水給水系	9360 <sup>※2</sup>	1.2	332	285	617
	5400 <sup>※3</sup>	1.7			

※1：溢水検知による隔離後に系統内の残水の漏えいが継続する可能性を考慮し、保守的に系統の全保有水を加算。ただし、配管の敷設状況から明らかに全量が漏えいしない場合は、配管の敷設状況を考慮した漏えい量を加算。

※2：溢水開始～主蒸気隔離弁閉～高圧及び低圧ドレンポンプ停止までの流量（原子炉給水ポンプの定格流量）

※3：高圧及び低圧ドレンポンプ停止後～復水及び給水ポンプ全停までの流出流量

上記系統は管理区域に敷設されており、漏えいを検知する手段としては、サンプタンク水位、サンプポンプの異常運転、床漏えい検知器、漏えい検知器（温度）、エリアモニタ、運転員による巡視点検及び各種パラメータの監視等が考えられる。

破断面積が小さく、サンプタンク水位やサンプポンプの異常運転による漏えいの検知ができない可能性がある範囲の場合、流出流量が十分に小さいため、床ドレンにより排水されて溢水水位は高くない。床ドレンから排水された溢水はサンプに流入し、サンプポンプで排出され、溢水事象としてそ

れ以上進展することはない。

またサンプポンプの定格流量（ $10\text{m}^3/\text{h}$ ）以下の流出流量の場合も、サンプの水位制御が可能であり、溢水事象として留意すべき事態とはならない。

これより、少なくともサンプポンプ定格流量以上の流出流量での漏えいを想定する。

➤ 制御棒駆動水圧系

サンプポンプ定格流量以上で、かつ、サンプタンク水位又はサンプポンプの異常運転による警報の発生までに要する時間が、標準的な評価上の想定である10分を超過する可能性のある流出流量は $10\sim 18\text{m}^3/\text{h}$ 程度である。このとき隔離までに流出する溢水量は、最大でも $25\text{m}^3$ 程度であり、これは標準的な評価上想定している隔離までの溢水量 $62\text{m}^3$ よりも少ないため、標準評価で包含できる。

➤ 原子炉冷却材浄化系

破断形状として完全全周破断を想定すると、系統の差流量大インターロック（設定値 $30.5\text{t}/\text{h}$ ）により、ほぼ瞬時に系統は隔離されると考えられる。これより標準評価においては、隔離までの溢水量としてはほぼ無く、その後、隔離バウンダリ内の全系統保有水量 $60\text{m}^3$ が流出すると想定している。

一方で流出流量が $30.5\text{t}/\text{h}$ 以下である場合は、差流量大による系統の隔離は達成されない可能性がある。しかしこの場合は、漏えい検出器（温度）やサンプタンクの水位高等、他の警報による溢水の検知が可能である。隔離までに流出する溢水量と、その後流出する系統保有水量を加えると、完全全周破断想定時の溢水量を超過する場合も考えられるが、原子炉冷却材浄化系からの溢水が発生する可能性のある区画において、この溢水量が代表値となる区画は、R-B3-9のみである。当該区画において、この溢水量（ $113\text{m}^3$ 程度）にて再評価を実施し、問題ないことを確認した。

➤ 復水給水系

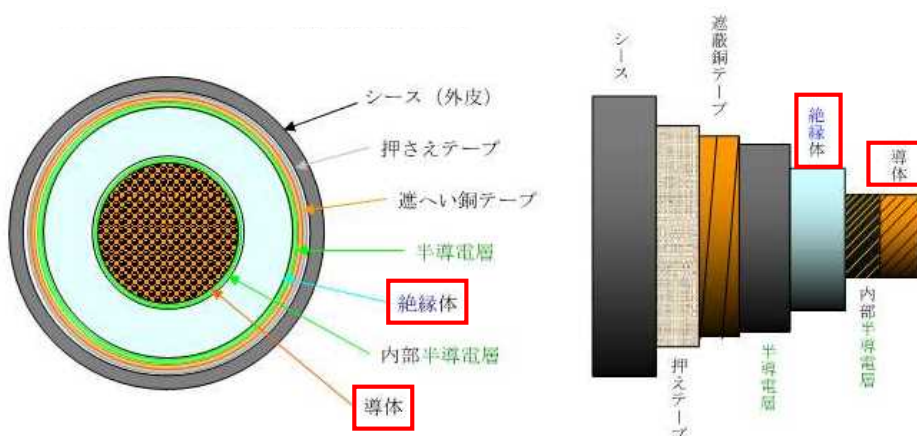
原子炉建屋内で復水給水系統が敷設されている区画はMSトンネル室のみである。当該区画には漏えい検出器（温度）や放射線モニタが設置されており、復水給水系統からの漏えいが微少であっても、これらの設備によって漏えいを検知することは可能である。また流出流量が微少であることから、隔離までの溢水量が、完全全周破断想定時の溢水量（ $332\text{m}^3$ ）以上になるまでにはかなりの時間余裕があることから、現状の評価で十分包含できている。

### ケーブルの被水影響評価について

本資料は、防護対象設備に用いているケーブルが被水を受けたとしても、その機能に影響を受けないと判断したことに対する妥当性を説明するものである。

#### 13.1 ケーブルの被水影響

補足第 13.1-1 図にケーブルの断面図を示す。ケーブルは充電部となる導体の廻りが絶縁体で覆われ、さらに耐水性・絶縁性の高いシースで覆われていることから、被水による機能影響は受けない。ここで、ケーブルが被水により機能影響を受けるケースとしては、絶縁体の割れ等によりケーブルの絶縁性能が低下している状態で被水する場合が考えられる。以下に、建設時の試験及び導入後の定期点検の状況からケーブルの被水影響について評価した結果を示す。



補足第 13.1-1 図 ケーブル断面図 (例 高圧動力ケーブル)

#### 13.2 建設時の試験 (原子炉格納容器内ケーブル)

##### 13.2.1 劣化模擬試験

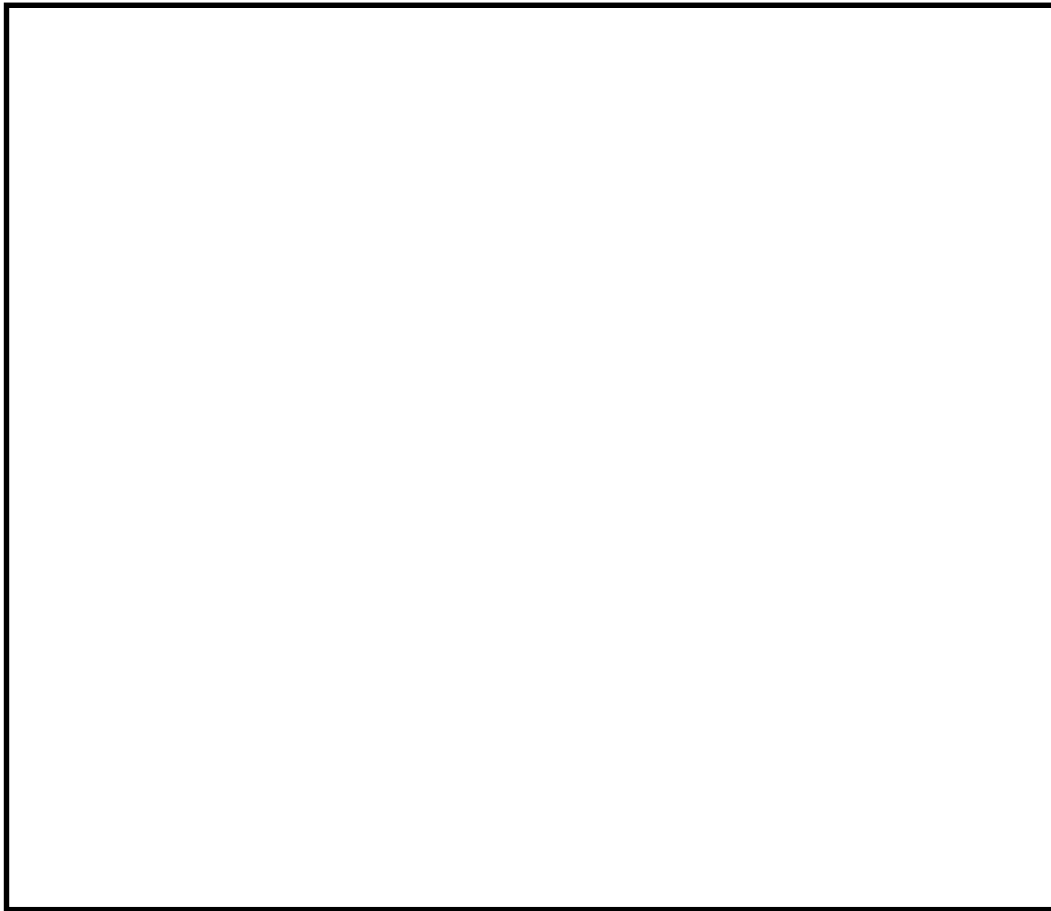
下記の条件により、運転期間 (40 年) 相当の劣化および原子炉冷却材喪失事故時の劣化を模擬する。

運転期間 (40 年) の劣化模擬 : 熱老化 (121℃, 168 時間)

放射線照射 ( $7.6 \times 10^5 \text{Gy}$ )

原子炉冷却材喪失事故時の劣化模擬 : 171℃, 427kPa, 9 時間

詳細条件は補足第 13.2.1-1 図参照。



補足第 13.2.1-1 図 原子炉冷却材喪失事故時の劣化模擬条件

枠囲みの内容は機密事項に属  
しますので公開できません

### 13.2.2 マンドレル耐電圧試験（40倍）

前項の劣化模擬試験を実施したケーブルに対して、下記の条件で試験を実施する。

試験条件：ケーブル外径の約40倍の直径をもつ金属円筒（マンドレル）の周囲に巻き付け、室温にて水道水中に浸漬させた状態で公称絶縁体厚さに対し、50Hzまたは60Hzの交流電圧（例：高圧ケーブルの場合12.6kV/mm）を印加。試験装置の例は補足第13.2.2-1図を参照。

判定基準：絶縁破壊を生じないこと。



補足第13.2.2-1図 マンドレル耐電圧試験（40倍）

枠囲みの内容は機密事項に属  
しますので公開できません

### 13.3 ケーブルの定期点検について

長期使用に伴い絶縁体等に経年劣化による絶縁性能の低下が懸念されるが、電力用ケーブルは定期的な絶縁抵抗測定により、許容値以上であることを確認している。

制御・計装用ケーブルについては、系統機器の動作、または計器の指示値等に異常がないことを確認し、絶縁低下による機能低下が無いことを確認している。

### 13.4 まとめ

導入時において運転期間相当（40年）を模擬した劣化に加え、原子炉冷却材喪失事故時を模擬した劣化を与えたケーブルに対しマンドレル耐電圧試験を実施し、浸水時における機械的・電氣的裕度を確認していること、及び導入後においても定期点検により有為な劣化が無いことを確認していることから、ケーブルの被水影響はないと評価する。

## 屋外タンク溢水伝播挙動評価に用いた解析コードについて

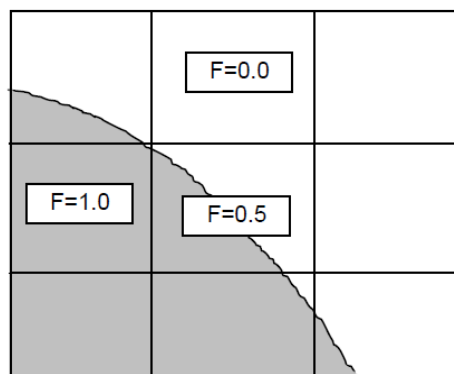
## 14.1 解析コードの概要

屋外タンクからの溢水の伝播挙動評価は、解析コード FINAS/CFD を用いて行っている。FINAS/CFD は汎用 FEM 非線形構造解析システム FINAS との流体/構造連成解析を行うことを目的として開発された完全非構造格子の熱流体解析コードである。空気や液体の熱と流れを計算し、その結果を FINAS に渡すことで、流体と構造物変形の相互作用を計算することができる。自由表面を有する様な混相流解析の界面捕捉法には VOF (Volume Of Fluid) 法を採用しており、これにより碎波などを含む複雑な自由表面形状を高精度に解析することを可能としている。

## 14.2 VOF (Volume Of Fluid) 法について

## 14.2.1 VOF 法の概要

VOF 法は計算要素（セル）に存在する流体の体積分率を関数として扱う方式で、流体で満たされた液体セルを「 $F=1$ 」、流体が全く存在しない気体セルを「 $F=0$ 」とし、流体が部分的に存在しセルが自由表面に接している境界セルをその体積占有率に応じて「0」から「1」の間の値で表現する。



補足第 14.2.1-1 図 VOF 法の概念図

### 14.2.2 計算手順

VOF 法では，解析領域の各要素に占める流体の体積分率を F 値 ( $0 \leq F \leq 1$ ) として定義し，下記の輸送方程式を解くことにより界面を求める。以下にその計算手順を示す。

- ①各セルの体積分率 ( $F=0.0 \sim 1.0$  の間の値をとる) 及び周囲のセルの状況により，前図に示すように気体 ( $F=0.0$ )，液体 ( $F=1.0$ )，境界 ( $0.0 < F < 1.0$ ) セルに分類
- ②液体セル，境界セル内の水面の法線の向きを決定する。
- ③各計算セルの流体を運動方程式で計算された流速場に従って移流させる。
- ④時間を進めて計算を繰り返す。

#### 輸送方程式

$$\frac{\partial F}{\partial t} + \frac{\partial Fu_i}{\partial x_i} = 0 \quad \dots \textcircled{1}$$

$u_i$  : i 方向の流速  
i=1,2,3

ここで①式の流速  $u_i$  は，②質量保存式，③運動量保存式より計算する。

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial \rho u_i}{\partial x_i} = 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

$\rho$  : 密度  
 $P$  : 圧力

$$\frac{\partial \rho u_i}{\partial t} + \frac{\partial \rho u_i u_j}{\partial x_j} = -\frac{\partial P}{\partial x_i} + \frac{\partial}{\partial x_i} \tau_{ij} + \rho K_i \quad \dots \textcircled{3}$$

$\tau_{ij}$  : 粘性応力テンソル  
 $K_i$  : 外力

質量保存式，運動量保存式で用いる密度  $\rho$  は④式により計算する。

$$\rho = F\rho_l + (1-F)\rho_g \quad \dots \textcircled{4}$$

$\rho_l$  : 水密度  
 $\rho_g$  : 空気密度

#### 14.2.3 解析コードの検証

解析コードの妥当性検証のため、類似性の高い水ダム崩壊問題の模擬解析を行い、水面位置の時間変化を実験結果と比較した。詳細を別紙に示す。

この結果、解析と実験の水面位置の時間変化はほぼ一致しており、本解析コードにおける屋外タンク溢水伝播挙動評価の妥当性が確認できた。

以上



## 解析コードの妥当性の検証

## 1. 概要

使用プログラム FINAS/CFD の動作検証を実施するため 2次元ダムブレイク問題の模擬解析を行い，水面位置の時間変化を実験結果と比較する。

## 2. 対象問題

図 1 に示すアスペクト比 1 : 2 の水柱（水色の領域）を初期条件として，時間の経過とともに図 1 中破線のように水柱が崩れる問題に対して非定常解析を行う。L=0.5[m]とし，物性値は表 1 に示す値を用いる。

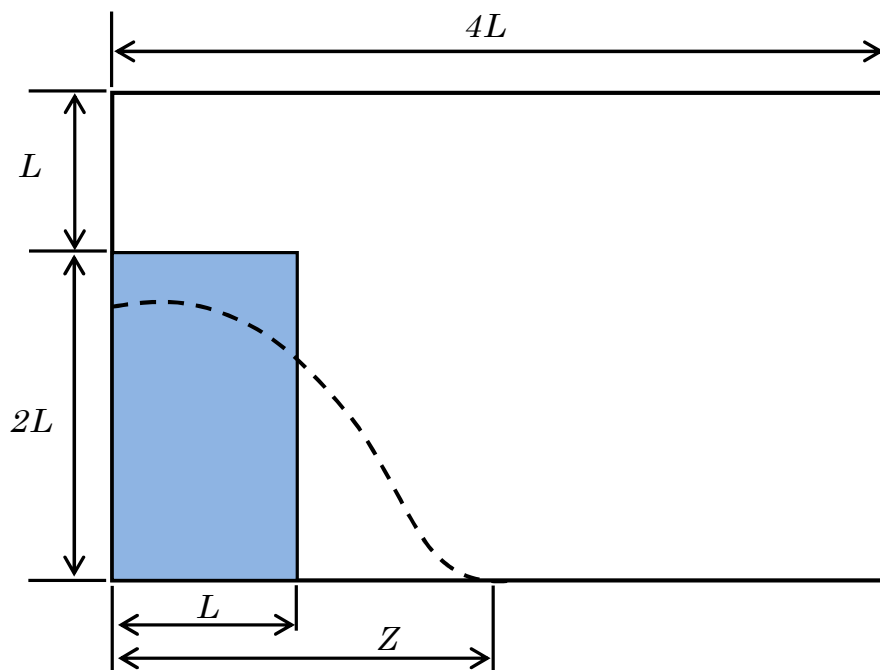


図 1 解析対象領域

表 1 物性値

水	
密度 [kg/m <sup>3</sup> ]	$\rho_l = 1000$
粘性係数 [Pa·s]	$\mu_l = 1.0 \times 10^{-3}$
空気	
密度 [kg/m <sup>3</sup> ]	$\rho_l = 1.0$
粘性係数 [Pa·s]	$\mu_l = 1.8 \times 10^{-5}$

### 3. 解析モデルと解析条件

#### 3.1 メッシュ分割

図 2 にメッシュ分割図を示す。メッシュモデル下面から 2L の高さまでは、メッシュサイズを鉛直／水平方向とも 0.025 [m] (0.05L) とする。なお、高さ 2L から上面までの領域は高さ方向のメッシュサイズのみ 0.05 [m] (0.10L) とする。

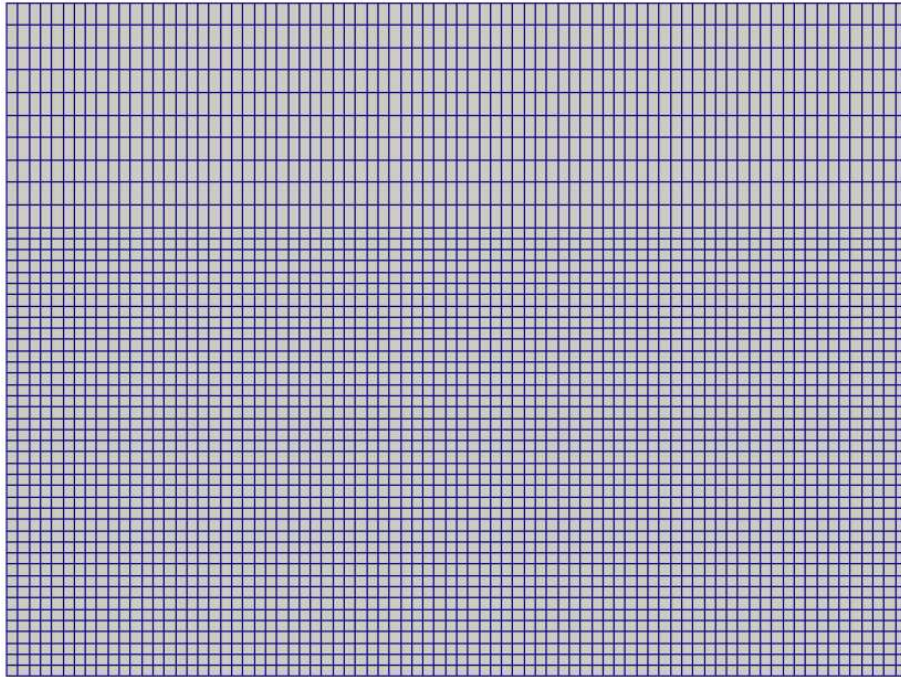


図 2 メッシュ分割図

#### 3.2 流体のモデル化

水及び空気の 2 相流，かつ 2 相とも非圧縮性粘性流体としてモデル化する。2 相の取り扱いについては，VOF 法 (Volume Of Fluid 法)<sup>[1]</sup>を採用する。

#### 3.3 初期条件

水柱の初期状態を模擬するために，図 3 に示すような体積分率の初期条件を与える。流速および圧力は，すべて 0 とする。

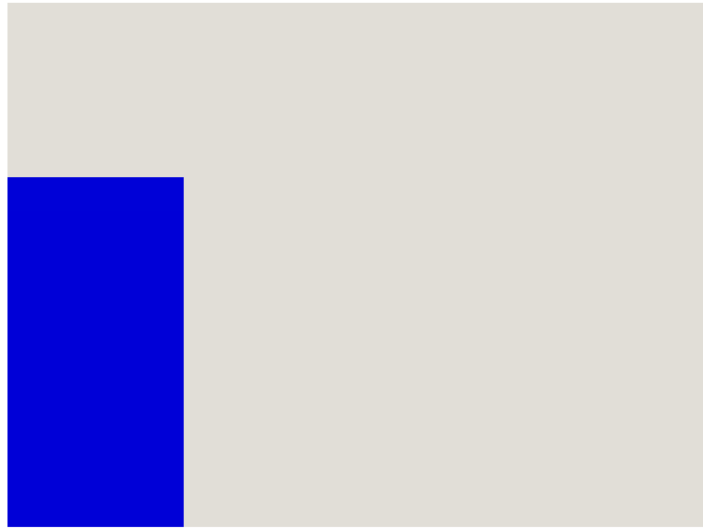


図 3 体積分率分布（初期条件）

### 3.4 境界条件

メッシュモデル下面及び側面には滑りなし境界条件を適用する。また，上面は圧力境界条件とする。

### 3.5 重力の取り扱い

鉛直下向きに  $1G$  ( $9.8\text{m/s}^2$ ) 相当の体積力を与える。

### 3.6 時間積分

非定常計算における時間刻みは， $0.01$  秒とし， $100$  ステップ（= $1.0$  秒間）の解析を行う。

#### 4. 解析結果及びまとめ

図 4 に、体積分率分布を示す。ここで、図中の記号は  $t$ : 経過時刻 [s],  $g$ : 重力加速度を示す。時間の経過に伴って水柱が崩壊し、モデル右側面に衝突した水流が壁面を伝って上昇している様子が分かる。また、自由表面の形状に関して、物理的に破たんしているような部分や、自由表面がぼやけるような現象は見られない。

実験結果<sup>[2]</sup>との比較を、図 5 及び図 6 に示す。図 5 は水の先端（右端）の位置の時間変化を、図 6 はモデル左端における水面の高さの時間変化を無次元化して整理したグラフである。これらの図において、本解析結果は実験結果とよく一致している。図 5 の水の先端位置の時間変化において、解析結果が実験結果と比べて先行する傾向があるが、これは実験においては水ダムのスリットの開放が有限時間で行われることの影響が大きいと思われる。



(a) 0.2 秒後 ( $t\sqrt{2g/L} = 1.253$ )



(b) 0.4 秒後 ( $t\sqrt{2g/L} = 1.879$ )



(c) 0.6 秒後 ( $t\sqrt{2g/L} = 3.759$ )

図 4 水面（体積分率分布）の変化

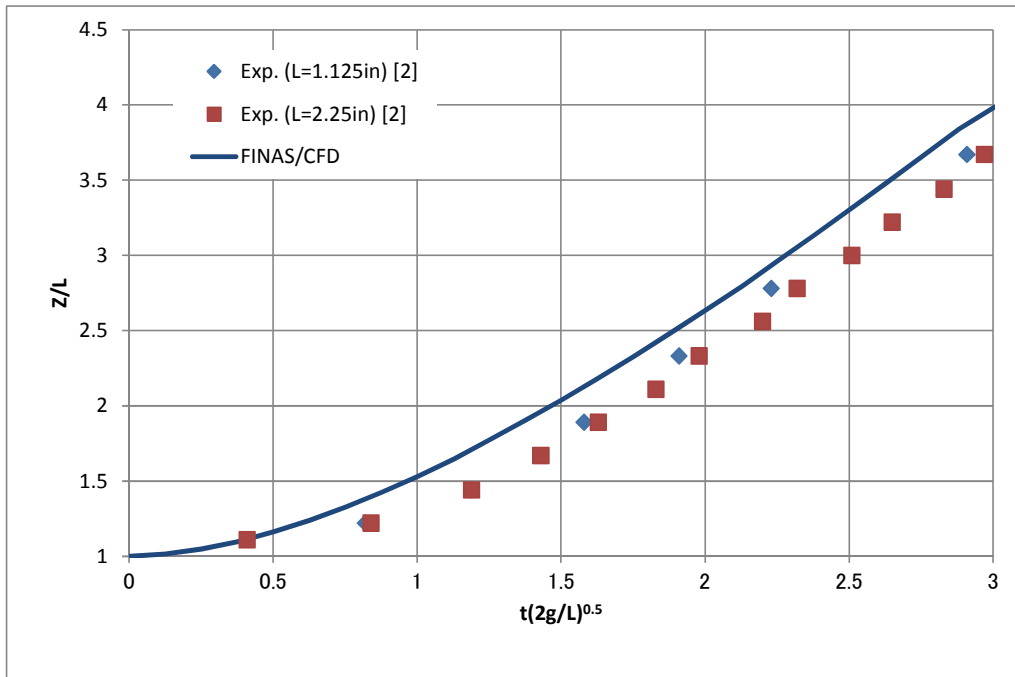


図 5 先端位置  $Z$  の時間変化

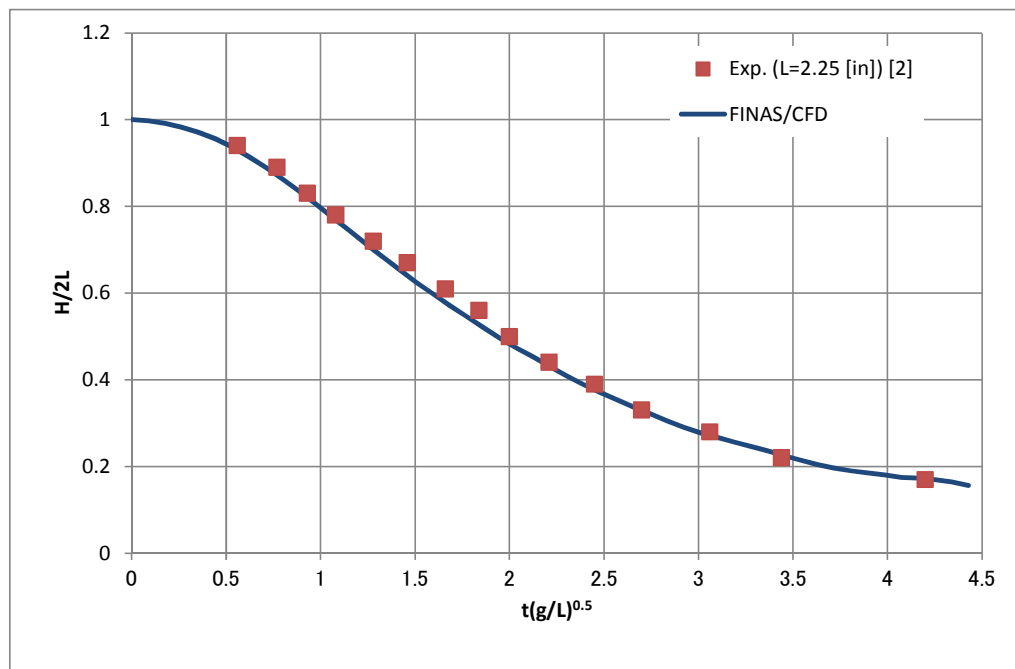


図 6 水柱高さ  $H$  の時間変化

参考文献

- [1] Hirt, C. W. and Nicholls, B.D. : Volume of fluid(VOF) method for dynamics of free boundaries, J. Comput. Phys., Vol 39, pp.201-221, 1981
- [2] Martin, J. C. and Moyce, W. J. : Part IV. An Experimental Study of Collapse of Liquid Columns on a Rigid Horizontal Plane, Philosophical Transactions of the Royal Society of the London. Series A, Mathematical and Physical Science, Vol.244, No.882, pp.312-324, 1952

## サービス建屋扉からの浸水に対する溢水影響評価の詳細

## 15.1 目的

屋外タンク破損時の溢水における溢水防護区画への浸水経路の一つとしては、サービス建屋の扉を介した経路が挙げられる（「10.1 屋外タンクの溢水による影響」参照）。

本資料は、同経路からの浸水に対する溢水影響評価の詳細を示すものである。

## 15.2 溢水影響評価

サービス建屋の扉はガラス扉であり水密性や止水性が期待できないため、屋外タンクの破損に対する溢水影響評価においては、当該部からの水の流入を想定する必要がある。

ここで、サービス建屋の扉部は水密性や止水性はないものの流路抵抗とはなり、また、建屋の内部にも様々な流路抵抗が存在する。このため、実際に建屋に流入する水の量は僅かと考えられ、また、流入した水も建屋内で流路抵抗によりエネルギーを失うことによって建屋一階部で滞留し、ここから階段室を経て地下部に流れるものと考えられる。

（補足第 15.2-1 図 a）

サービス建屋地下部には  $6,000\text{m}^3$  を超える容量があるため、仮に保守的な想定として純水タンクとろ過水タンクの全保有水の半分（約  $3,000\text{m}^3$ ）が流入したとしても、流入水はこの地下部に收容されることになる。これに対して、サービス建屋地下部における「建屋外からの溢水に対する溢水防護区画」との境界（コントロール建屋外周）では、開口部、隙間部について水密化、止水措置を行っているため、当該地下部から溢水防護区画に浸水することはない。

一方、保守的な想定としてサービス建屋地上部でエネルギーが完全に失われず、水が建屋一階部において溢水防護区画側（コントロール建屋側）に流れることを考えた場合、溢水防護区画との境界の地上 2m 以下に存在する開口部、隙間部についてはすべて水密化、止水措置を行っているものの、唯一、境界上の幅約 3m の通路部に設置した水密扉については利便性を考慮し通常時「開」として運用を行っているため、浸水経路として残り得る。

しかし、この扉部からの流入を仮定した場合でも、コントロール建屋内の（よりミクロに部屋・区域単位で設定している）溢水防護区画との

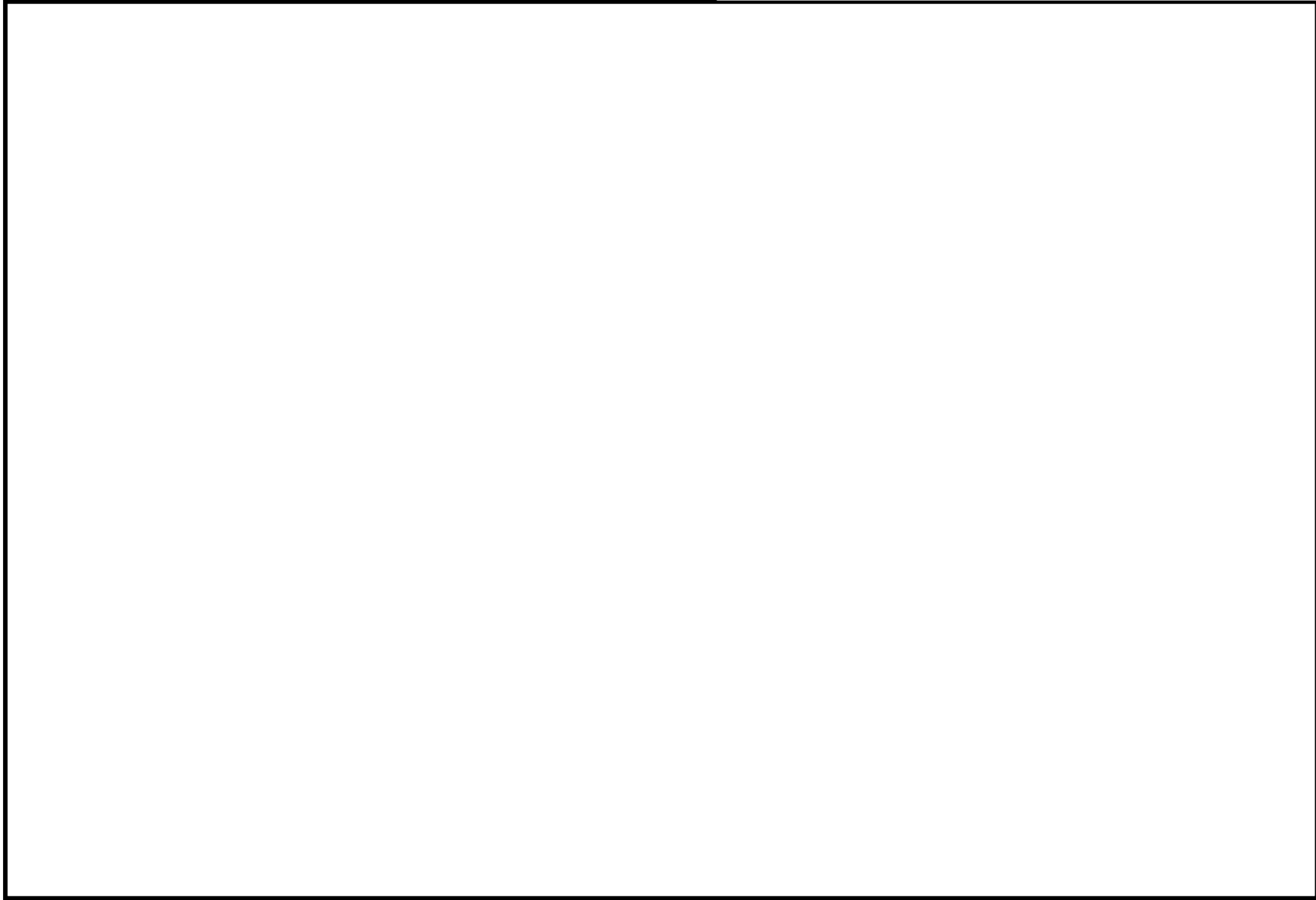
境界部は高さ 0.6m 以下に存在する開口部，隙間部について水密化，止水措置を行っており，その下流側も水が滞留する箇所はなく，そのまま 6, 7 号炉のタービン建屋に流入するため溢水防護区画に浸水することはないものと考えられる。(補足第 15.2-1 図 b)

### 15.3 評価結果

以上より，屋外タンク破損時の溢水において，サービス建屋扉を介した浸水経路は，溢水防護対象設備に影響を与える浸水経路とはならないことが示された。



黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

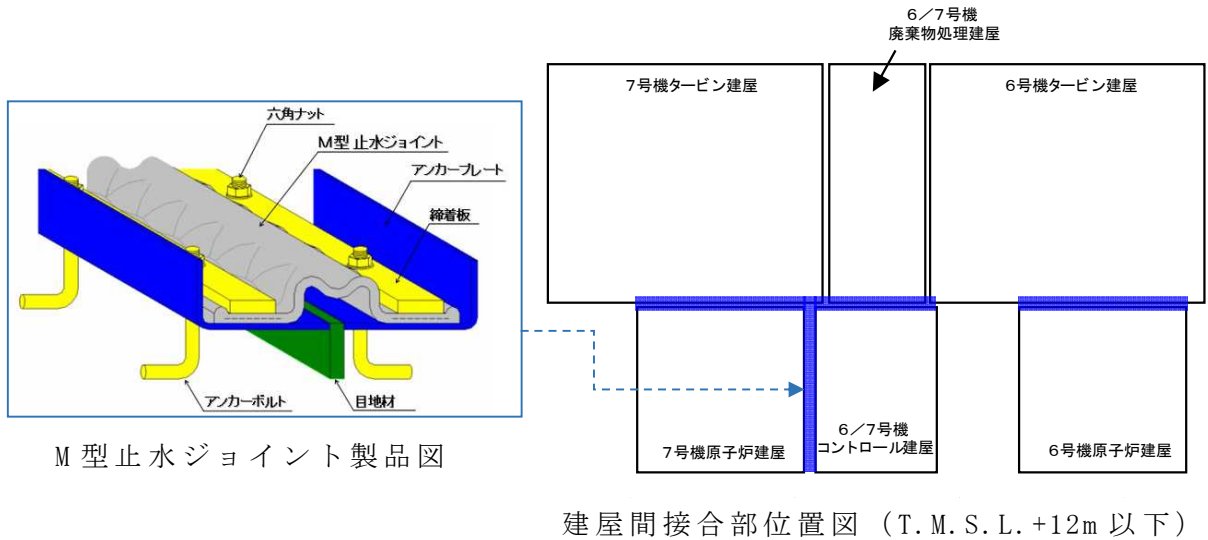


補足 15-3

補足第 15.2-1 図 サービス建屋扉を介した浸水経路

エキスパンションジョイント止水板の性能について

6/7号炉建屋間接合部には、エキスパンションジョイント止水板(以下、「止水板」と記す。)として「M型止水ジョイント」が設置されている。止水板の性能(許容負荷,耐震性)について、以下に示す。



補足第 16-1 図 止水板の概要

16.1 許容負荷(許容耐水圧)

止水板の建設当時における許容耐水圧のメーカー規定値は 0.15MPa である。また、平成 25 年度に実施した止水性能試験において、六角ナットの締め付けトルク値と止水性能の実耐力の関係として補足第 16.1-1 表の結果を確認している。

補足第 16.1-1 表 平成 25 年度 止水性能試験結果 一覧表

トルク値	40N・m	60N・m	80N・m	100N・m	120N・m
直線部	0.17MPa	0.21MPa	0.26MPa	0.29MPa	0.30MPa
入隅部	0.20MPa	0.22MPa	0.23MPa	0.28MPa	0.34MPa

「10. 建屋外からの溢水影響評価」において、屋外タンクからの溢水時には最大で GL+1.5m (T.M.S.L.+13.5m) 程度の浸水深となることが示されている。この浸水深は過渡的に生じるものであり、この際の

静水圧が止水板に常時負荷されるものではないが、保守的にこれが常時負荷されると想定した場合でも、6/7号炉にある止水板のうち最深部に設置されているもの（T.M.S.L.-6.8m）に加わる静水圧は0.21MPa（約21m水頭圧）程度である。したがって補足第16.1-1表より、この場合でも六角ナットの締め付けトルク値を60N・m以上とすることにより、必要な止水性能を確保できることがわかる。

現地六角ナットは、20年後の応力緩和による締め付けトルク値の低下を考慮し、現在200N・mで締め付けており、中長期的に120N・mを基準値として維持管理していくため、建屋外からの溢水に対して保守的な想定を行った場合に対しても、耐水圧性能を有すると判断している。

## 16.2 耐震性

止水板の許容伸縮量のメーカー規定値は100mmである。これに対し、各建屋の基準地震動 $S_s$ に対する時刻歴の最大相対変位量は約30mmであり、許容伸縮量100mm以内に収まることを確認している。

以上より、止水板は基準地震動 $S_s$ に対する耐震性を有すると判断している。

以上

## 内部溢水影響評価における保守性について

柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の内部溢水影響評価にて考慮している保守性について以下に示す。

### 17.1 評価上考慮している保守性の整理

内部溢水影響評価では、評価の各プロセスにおいて様々な保守的な仮定や想定、端数処理を行っており、評価の全体として大きな保守性を有したものとなっている。

補足第 17.1-1 表に評価上の各プロセスにおける保守性について整理する。

補足第 17. 1-1 表 内部溢水影響評価における保守性

実施項目	設定項目	関連パラメータ	内容
【防護対象設備の設定】	個別機器の機能喪失判定	機能喪失高さ	機能喪失を判定する部位として、基礎台等の保守的な部位を選定
			床の傾斜を考慮し、0.075m の水上高さ分を機能喪失高さから差し引く
			有効数字切り捨て
	被水影響範囲	被水の影響範囲として同一区画内全域、又は視認できる範囲を設定	
	系統機能としての機能喪失判定	関連系設備	機能喪失により直ちに影響のない監視計器、スポット空調等の関連系設備も、系統の機能喪失の判定対象設備として選定
【溢水源の想定】	溢水源の設定	区画内溢水源	想定破損、被水の溢水源として小口径配管も対象として考慮
			地震時の評価において、原子炉補機冷却系を一律溢水源として考慮
		高／低エネ分類	通路部等の大きな区画における溢水源は、原則同階層に存在しうる全ての溢水源が存在するとして設定
			系統分類における運転時間について過去の実績（10 年程度）の最大値を代表値として使用

※ “★”：評価上、特に大きな保守性を有するもの

実施項目	設定項目	関連パラメータ	内容
【溢水防護区画の設定】	区画面積	有効面積	溢水が滞留可能な有効面積を算出する際、以下を区画床面積より除外 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基準床面より高い領域</li> <li>・ 壁で囲まれている領域</li> <li>・ ハッチ</li> <li>・ 基礎台</li> <li>・ 機器</li> <li>・ 止水施工面積（止水堰で囲まれた領域）</li> </ul>
			有効数字切り捨て
【溢水経路の設定】	伝播経路	伝播の仕方	評価対象区画の水位を算出する場合は、仮想的に他の区画への流出は考慮せず、一時的に区画内に全量滞留するものと設定
		排水	★他区画への流出において、複数の区画への経路が存在する場合は、仮想的に同時に二つ以上の区画へは伝播しないものとし、それぞれの区画への伝播を個別に考慮
			床ドレンファンネルからの排水は、排水ラインの閉塞を考慮して流出量の最も大きい一カ所からの排水は期待できないと設定

※ “★” : 評価上、特に大きな保守性を有するもの

実施項目	設定項目	関連パラメータ	内容
【評価に用いる各項目の算出及び影響評価】 想定破損	溢水量	破断面積	系統の最大口径，最大肉厚を想定
		水頭（内圧）	配管の最高使用圧力を想定
		隔離時間	破断ケースによりばらつきが想定されるが，一律最大値の 80 分を想定
		系統保有水量	配管及び機器内の合計保有水量の 1.1 倍を評価上の保有水量と設定
		隔離後の流出量	隔離後流出を想定する系統保有水量としては，最大バウンダリでの隔離を想定し，全系統保有水量が流出すると想定
	評価用溢水量	有効数字切り上げ	
	溢水水位	評価用溢水水位	有効数字切り上げ

※ “★”：評価上，特に大きな保守性を有するもの

実施項目	設定項目	関連パラメータ	内容
【評価に用いる各項目の算出及び影響評価】 消火活動	溢水量	流出流量	消火栓からの設計放水量の2倍を想定
		放水時間	一律3時間を想定
	溢水水位	評価用溢水水位	有効数字切り上げ
	伝播経路	止水措置の耐火性能	火災発生区画のバウンダリの止水措置は耐火性能がない限りは喪失を仮定
【評価に用いる各項目の算出及び影響評価】 地震	溢水量	溢水源	★耐震性が確認できていない全ての系統の全数同時破損を想定
		隔離操作	運転員による隔離操作に期待しない
		評価用溢水量	★同一の系統が複数の区画で溢水する場合は、仮想的に各区画で想定される最大の溢水量をそれぞれ考慮 有効数字切り上げ
	溢水水位	評価用溢水水位	有効数字切り上げ
溢水影響評価の判定	-	-	-

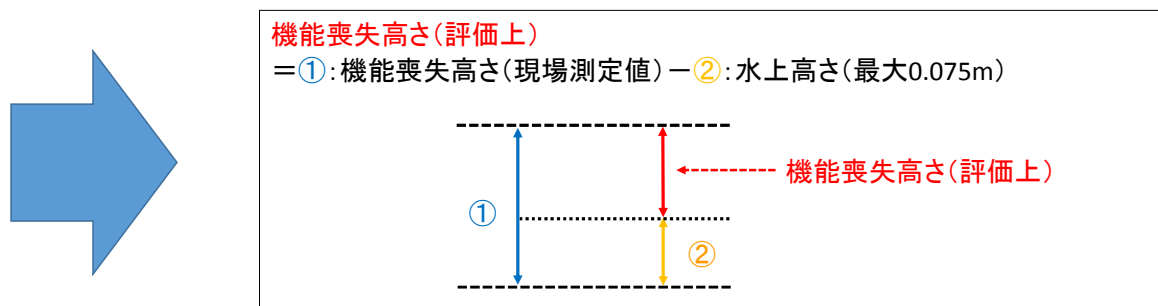
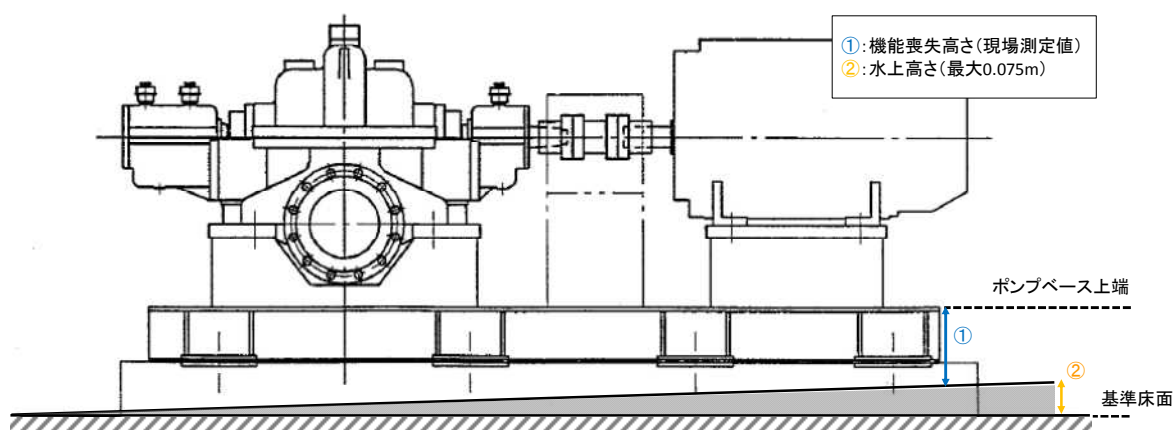
※ “★”：評価上、特に大きな保守性を有するもの



## 17.2 保守性の詳細

### 17.2.1 水上高さの扱いについて

防護対象設備の設置してある床面は通常傾斜があり，液体の漏えいを床ファンネルや側溝へ導くよう設計されている。この傾斜による基準床面からの高さを水上高さといい，その最大値は0.075mとなっている。防護対象設備の機能喪失高さを設定する際はこの水上高さを考慮し，現場での測定値から最大水上高さ（0.075m）を差し引いた値を評価上の機能喪失高さと設定している。



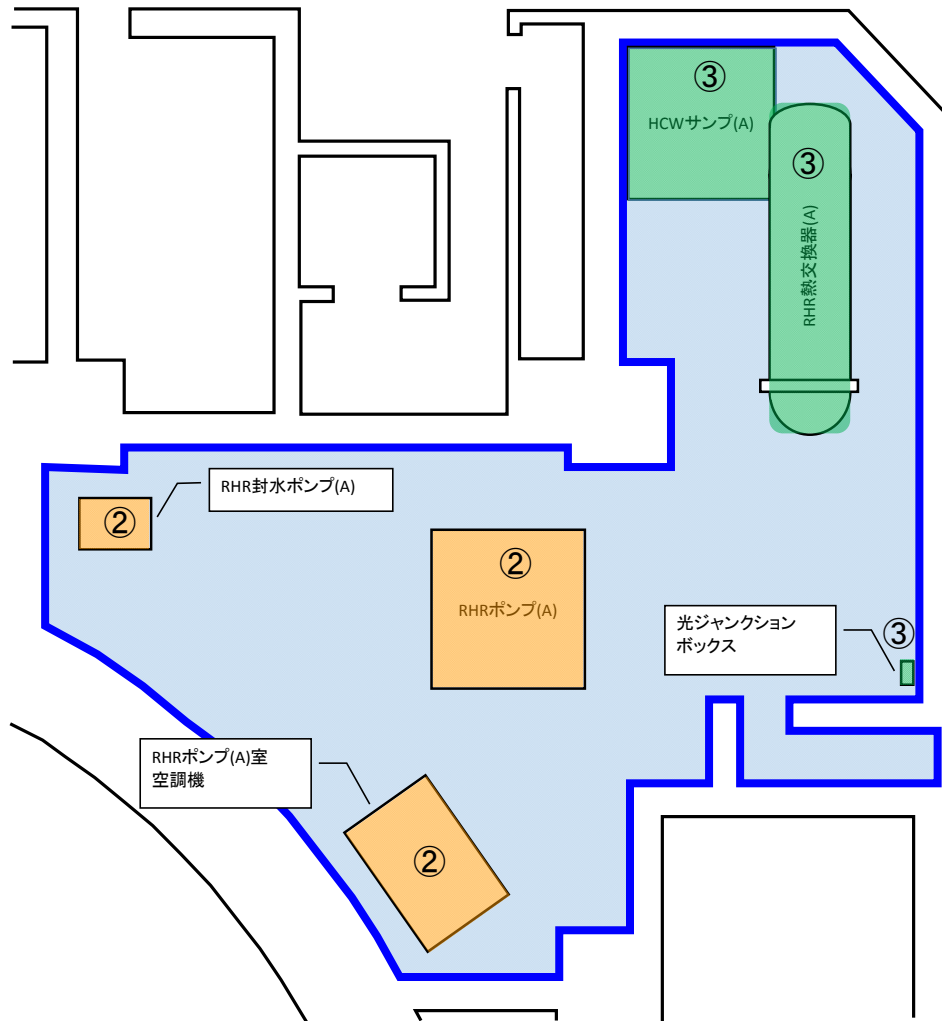
補足第 17.2-1 図 水上高さを考慮した機能喪失高さの設定（ポンプの例）

### 17.2.2 有効面積について

各区画の有効面積を算出するにあたり，区画内に設置されている機器によって占有されている領域等を溢水の滞留できない領域として考慮し，区画の床面積から差し引いている。この際，機器等による占有面積を保守的に想定することで，評価上の保守性を持たせている。床面積より差し引いた具体的な領域の一覧を補足第 17.2.2-1 表に，有効面積算出時の各領域の具体例を補足第 17.2.2-1 図に示す。

補足第 17.2.2-1 表 床面積より差し引く領域

領域	具体例	保守性
①	ハッチ	左記領域が床面から天井面までを占有していると想定
②	基礎部	
③	機器	
④	止水施工面積	



補足第 17.2.2-1 図 有効面積具体例  
 (【R-B3-5】7号炉 残留熱除去系ポンプ(A)室)

### 17.2.3 評価用溢水水位について

評価用の溢水水位の算出は、溢水量及び有効面積を用いてガイドに従い算出している。この溢水量及び有効面積の算出においては、補足第 17.1-1 表に記載したような各種保守性を考慮しており、また溢水伝播の評価においても、各区画への伝播量が大きくなるよう仮想的な想定をおいて評価を実施していることから、大きな保守性を有したものとなっている。

一方、実際に溢水が発生した場合の溢水水位の挙動に関しては、溢水発生時の水勢等によって水面がゆらぐことで、水位の変動が生じる可能性がある。補足第 17.2.3-1 表に水位変動の要因と、評価上の裕度の考慮について整理した。結果として各要因により水位変動が生じる可能性はあるものの、現状の評価上で有する保守性にて十分包含できると考えられる。

補足第 17. 2. 3-1 表 水位変動の要因等の整理

要因	発生時期	発生場所	状況	溢水水位に対する影響	対応
溢水源から流出する際の水勢	溢水発生時	溢水発生区画	溢水源から流出している間は、その水勢により区画内の水位を変動させる要因となり得るが、流出後はその水勢がなくなるため、大きな変動要因とはならない。	評価用の溢水水位は流出完了後の溢水量にて算出しているため、その水位をさらに有意に変動させることはない。	不要
瞬間的に大量の溢水伝播が発生した際の水勢	溢水発生～伝播中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハッチ等開口部からの伝播</li> <li>・扉破損時の伝播</li> </ul>	瞬間的に大量の溢水伝播が発生した場合はその水勢により伝播先の区画内の水位を変動させる要因となり得るが、伝播後はその水勢がなくなるため、大きな変動要因とはならない。	評価用の溢水水位は伝播完了後の状況を想定して算出しているため、その水位をさらに有意に変動させることはない。	不要
人員の移動	一定時間経過後	アクセスルート	溢水が滞留している区画内を人員が移動する場合は水位を変動させる要因となり得る。	アクセスルート上の水位は堰高さ程度であり、また人員の移動で大きなエネルギーが発生することも考えられないことから、有意な水位変動が生じることはない。	不要

### 溢水影響評価における耐震クラスの確認方法について

地震に起因する機器の破損等により生じる溢水に対する影響評価においては、補足説明資料 7 にて示す図面調査と現場調査を行うことで抽出された設備の内、耐震 B, C クラスに分類される設備を溢水源となり得る設備として選定している。

耐震クラスの確認には、建設時より管理している配管計装線図を用いている。配管計装線図には、耐震クラス、流体種類、建屋区分等が記載されており、配管計装線図を確認することで耐震クラスが適切に確認できる。配管計装線図の例を補足第 18-1 図に示す。

補足 18-2

黒枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません

補足第 18-1 図 配管計装線図の例