柏崎刈羽原子力発電所7号機

新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る
プラント全体の機能試験・評価報告書

平成21年6月23日
東京電力株式会社

1. はじめに 1
2. 本報告書の概要 2
2.1 プラント全体の機能試験・評価の基本的な考え方 2
2.2 プラント全体の機能試験・評価の結果の概要 3
3. プラント全体の機能試験・評価の実績工程 5
4. プラント起動時の設備点検 6
4.1 対象設備 6
4.2 点検方法 6
4.3 設備点検の結果 9
4.4 設備点検の評価 10
5. プラント起動時の系統機能試験の結果 12
5.1 対象系統 12
5.2 試験方法 13
5.3 系統機能試験の結果 14
5.4 系統健全性の評価 15
5.4.1 系統健全性の評価の方法 15
5.4.2 系統健全性の評価結果 15
6. プラント確認試験 16
6.1 試験対象設備 16
6.2 プラント確認試験の方法 16
6.2.1 試験方法 16
6.2.2 プラント確認試験の判定基準 18
6.2.3 プラント確認試験の手順 18
6.3 プラント確認試験結果 19
6.4 プラント確認試験の評価 21
6.4.1 評価方法 21
6.4.2 評価結果 21
7. その他の確認項目について 26
7.1 プラント起動前確認事項 26
7.2 異常発生時の措置 26
7.3 プラントの長期停止の影響確認 26
7.4 耐震強化工事を実施した範囲の確認 27
8. 保全プログラムへの反映 28
8.1 プラント全体の機能試験・評価で得られた知見の反映について 28
8.2 今後の保全計画について 28
9. 品質保証 30
9.1 品質保証活動 30
9.2 力量管理 30
9.2.1 点検者の力量管理 30
9.3 社内品質安全部門および社外機関による確認 31
9.3.1 点検者の力量確認 31
9.3.2 点検実施状況の確認 31
10. 点検評価の実施体制 33
11. 評価のまとめ 34
12. 添付資料 35
13. 参考資料 35

1. はじめに

当社はこれまで、「新潟県中越沖地震を受けた柏崎刈羽原子力発電所の設備の健全性に係る点検・評価計画について（経済産業省 平成 19・11・06 原院第 2 号 平成 19 年 11 月 9 日）」を受け、新潟県中越沖地震（以下、「本地震」という）後に実施する特別な保全として、「柏崎刈羽原子力発電所 7 号機　新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価計画書」（以下、「起動前の点検・評価計画書」という）および「柏崎刈羽原子力発電所 7 号機　新潟県中越沖地震後の設備健全性に係るプラント全体の機能試験・評価計画書」（以下、「プラント全体の機能試験・評価計画書」という）を計画し、設備健全性を確認してきた。このうち、起動前の点検・評価計画書の対象となる設備については、原子炉の蒸気発生前までに健全性を確認し、評価結果については、「柏崎刈羽原子力発電所 7 号機　新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価報告書（平成 21 年 2 月 12 日）」にまとめている。

本報告書は、プラント全体の機能試験・評価計画書に基づき、原子炉の蒸気を発生することが可能となった時期以降に行う点検、試験が終了し、設備健全性の評価を実施したことから、これらの結果についてまとめたものである。

2. 本報告書の概要

2.1 プラント全体の機能試験・評価の基本的な考え方

プラント全体の機能試験・評価は、起動準備操作、原子炉起動、発電機の並列および定格運転状態までの出力上昇操作（以下、「プラント起動」という）を行い、点検、試験を実施することによって、本地震による設備への影響を確認するとともに、今後、継続的に運転が可能であることを評価するものである。

プラント全体の機能試験・評価は、「プラント起動時の設備点検」、「プラント起動時の系統機能試験」、「プラント確認試験」で構成され（**図-2.1** 参照）、以下の内容について実施する。

(1) プラント起動時の設備点検

プラント起動時の各段階において、初めて点検が可能となる、作動確認および漏えい確認等、機器レベルの設備点検。

(2) プラント起動時の系統機能試験

プラント起動時の各段階において、初めて実施可能となる、安全機能を有する機器等の系統レベルの機能試験。

(3) プラント確認試験

プラント起動時における各段階で、プラント全体の総合性能（系統間の相互作用、プラント運転状態の安定性等）の確認、ならびに、特に地震の影響を考慮した運転状態の確認。

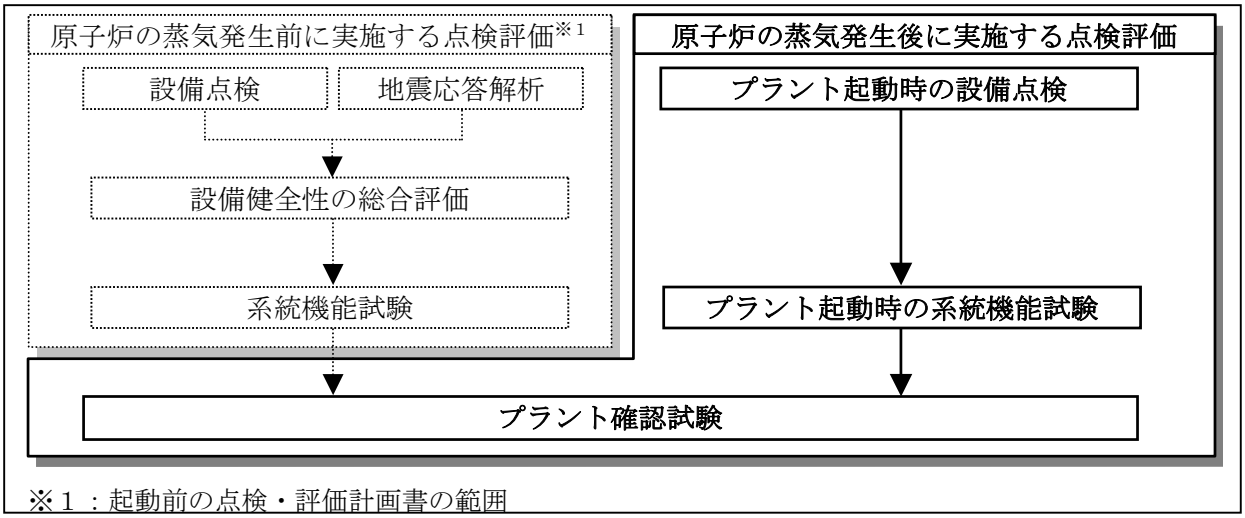


図-2.1 プラント全体の機能試験・評価の全体フロー

2.2　プラント全体の機能試験・評価の結果の概要

プラント全体の機能試験・評価における「プラント起動時の設備点検」、「プラント起動時の系統機能試験」および「プラント確認試験」の結果、本地震による設備への影響はなく、今後の安定運転を阻害するような設備の異常がないことを確認した。

なお、プラント全体の機能試験・評価で、確認された不適合事象は、設備に関連しない不適合事象も含め、75 件の事象が確認されたが、いずれも原子炉の安全性に影響を与えるような重大な不適合はなく、また、地震の影響によるものではないことを確認している（**参考資料 1** 参照）。これらのうち、設備上の不適合事象で、詳細な調査により評価した事象は、以下の 8 件である（**参考資料 2** 参照）。

① 原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可
② 圧力抑制室の水位上昇
③ 電動機駆動原子炉給水ポンプ給水流量調節弁の開度表示の不適合
④ 直流電源設備直流 125V 7B 地絡警報の発生
⑤ 配管サポート撤去対象物の誤り
⑥ 主排気筒からのヨウ素 133 の検出
⑦ 高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からのグリスにじみ
⑧ タービン駆動原子炉給水ポンプ（A）吐出弁上蓋部からの漏えい

(2)　プラント起動時の設備点検結果の概要（第 4 章参照）

プラント起動時の設備点検は、原子炉の蒸気が通気されることによって、作動確認および漏えい確認等が可能となる設備を対象とした。点検手法の策定にあたっては、起動前の点検・評価計画書と同様に、設備の要求機能と地震による損傷形態を整理の上、その損傷形態に応じた点検手法を検討した。今回の点検においては、プラント起動を踏まえ、特に、蒸気の通気、入熱および通電等の要求機能に着目し、基本点検ならびに追加点検の手法を策定した。具体的には、基本点検として

① 主タービン、原子炉隔離時冷却系ポンプ、タービン駆動原子炉給水ポンプ等の蒸気駆動の設備における作動試験

② 発電機、変圧器等の系統並列により通電される設備の機能確認

③ 主蒸気系配管等、蒸気により系統加圧される設備の漏えい確認

④ 入熱により熱移動等の影響を受ける支持構造物の目視点検

を計画し、点検を行った。その結果、2 機器について不適合事象が確認（「原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可」および「抽気系配管オイルスナッバからの油の滴下」）されたが、いずれにおいても地震の影響はないものと評価した。なお、これらについては、通常の調整作業にて復旧を行った。

その他の機器については、いずれも異常は確認されず、設備の健全性が確保されているものと評価した。

(3) プラント起動時の系統機能試験結果の概要（第 5 章参照）

プラント起動時の系統機能試験では、「原子炉隔離時冷却系機能試験」、「気体廃棄物処理系機能試験」、「蒸気タービン性能試験（その 1)」、「蒸気タービン性能試験（その 2)」の全 4 項目の試験を実施し、すべての試験において判定基準を満足しており、発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令（以下、「技術基準」という）に適合していることを確認した。また、地震の影響を特に注意する観点から、地震前の試験結果との比較等を行った結果、流量、温度、その他パラメータに地震の影響を示す兆候は確認されず、地震による系統機能への影響はないものと評価した。

(4) プラント確認試験結果の概要（第 6 章参照）

プラント確認試験では、プラント起動時における各段階で、状態監視を基本とした以下の点検を計画し、評価を行った。

① パラメータ採取による状態監視

② 現場における状態監視（動的機器、静的機器）

③ 起動前の点検・評価計画書に基づく点検（以下「起動前点検」という）において異常が確認された設備に対する状態監視

パラメータ採取による状態監視では、プラントの主要パラメータの確認、

漏えいを検知するための放射線モニタ等の確認を行い、今後の安定運転を阻害するような異常なパラメータがないことを確認した。さらに、地震の影響を確認する観点から、過去の運転データとの比較評価を実施した結果、一部のパラメータで相違するものも確認されたが、海水温度など環境条件の相違等の理由によるものであり、地震影響を示す兆候はないものと評価した。

また、採取されたパラメータをもとに、熱効率を算出し、前回起動時における熱効率との比較を行った。その結果、差異は殆ど認められず、地震による性能への影響はないものと評価した。なお、ヒートバランスについても比較した結果、各パラメータは前回起動時と比較し、ほぼ同様な値であることが確認された。

現場における状態監視では、動的機器における油のにじみ等の通常時にも確認されるような不適合事象が見受けられたが、今後の安定運転を阻害するような事象は確認されなかった。また、主要ポンプにおける振動診断の結果から、振動の傾向に大きな変化は見られず、運転状態が安定していることを確認した。なお、起動前点検の結果、異常が確認された設備についてもプラント運転による異常は確認されていない。

これらの結果から、プラント運転継続について問題ないものと評価した。

3. プラント全体の機能試験・評価の実績工程

プラント全体の機能試験・評価は、復水器真空上昇操作を開始した平成 21 年 5 月 8 日から、定格熱出力運転後、プラントが安定し、最終評価を行った平成 21 年 6 月 19 日の期間において実施した（**添付資料 1** 参照）。

プラント全体の機能試験では、ホールドポイント毎に評価会議を実施し、プラントの運転状態について、運転部門、保全部門の関係箇所の責任者による評価を行った。この評価会議では、プラントの状況の確認、ならびに設備の不適合事象や気付き事項等の内容、対応状況について審議を実施し、次ステップへの移行の判断を行った（**添付資料 2** 参照）。特に一部の事象（「原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可」、「電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出弁開度指示不良」）においては、原因究明および対策実施のため、プラント全体の機能試験・評価を一時中断し、慎重にプラント起動操作を進めた。

4. プラント起動時の設備点検

4.1 対象設備

プラント起動時の設備点検においては、電気事業法に基づく事業用電気工作物の工事計画書に記載のある設備のうち、原子炉の蒸気が通気されることにより作動確認および漏えい確認等が可能となる設備を対象とし、106 機器を抽出した。また、耐震上、考慮している支持構造物等については、工事計画書に記載がない場合も点検対象とした。

4.2 点検方法

(1) 対象設備の分類

各設備の種類、設置方法等により地震時に想定される損傷の形態が異なることから、「原子力発電所耐震設計技術指針」（JEAG4601）における機種分類を参考にして、対象設備を地震による機能、構造への影響が類似していると考えられる機種に分類した（**表-4.1** 参照）。

表-4.1 点検対象設備分類一覧

動的機器	静的機器
1） 立形ポンプ※	19） 原子炉圧力容器および付属機器※
2） 横形ポンプ	20） 炉内構造物※
3） 往復動式ポンプ※	21） 配管
4） ポンプ駆動用タービン	22） 燃料ラック類※
5） 電動機※	23） 熱交換器
6） ファン※	24） 復水器、給水加熱器、湿分分離加熱器
7） 冷凍機※	25） プールライニング※
8） 空気圧縮機※	26） 変圧器
9） 弁	27） 蓄電池※
10） ダンパ※	28） 遮断器※
11） 非常用ディーゼル発電機※	29） 計器、継電器、調整器、検出器、変換器
12） 制御棒※	30） 原子炉格納容器および付属機器※
13） 制御棒駆動機構※	31） アキュムレータ※
14） 主タービン	32） ろ過脱塩器
15） 発電機	33） ストレーナ／フィルタ※
16） インターナルポンプ※	34） 空気抽出器
17） 燃料取替機※	35） 除湿塔※
18） クレーン※	36） タンク
	37） 計装ラック※
	38） 制御盤・電源盤※
	39） 空調ダクト※
	40） 燃料体（燃料集合体およびチャンネルボックス）※

※ これらの機種については、起動前の点検・評価計画書に基づいて既に設備点検が完了しており、本報告書における報告対象は下線の機種である。

(2)　各機種の点検方法

設備点検では、設備の特性に応じて分類した各機種の構造を考慮し、地震による設備の損傷形態を整理した上で、それぞれの損傷形態に適した点検方法を選定した。このうち起動前の点検・評価計画書に基づき停止中に実施できる点検については完了していることから、プラント起動時の設備点検では、以下の「a.動的機器」、「b.静的機器」、「c.支持構造物等」に例示するように、蒸気が通気されることによる作動確認および漏えい確認を主体とした点検方法を計画した（**添付資料 3-1** 参照）。各設備の点検は、これら点検方法をもとに詳細な点検手順等を定めた要領書を準備して実施した。

a.　動的機器

起動前の点検・評価計画書に基づき、今回対象となる、主タービン、発電機、タービン駆動原子炉給水ポンプ、原子炉隔離時冷却系ポンプについては、予め計画する追加点検として、分解点検を実施している。したがって今回の点検においては、作動試験を主体とした基本点検を計画し、機器の運転状態における性能、振動等の確認を行うこととした。

作動試験等の実施にあたっては、定期事業者検査等における作動試験の判定基準を用いることを基本としたが、診断技術の活用※、過去複数回の作動試験時の記録（地震前データ）との比較も可能な範囲で実施するよう計画した。

※　診断技術の活用にあたっては、「原子力発電所の設備診断に関する技術指針－回転機械振動診断技術」（JEAG4221-2007）を参考に、振動診断（振動速度値の管理と異常な振動周波数の有無）を実施し、設備の状態を評価する。

b.　静的機器

静的機器については原子炉の起動操作による加圧、発電機の並列による通電のそれぞれの状態における健全性を確認する観点から、加圧される範囲の配管・熱交換器等については漏えい確認を主体とした基本点検を実施するよう計画し、通電される設備に対しては、機能確認を主体とした基本点検を実施するよう計画した。

c. **支持構造物等**

耐震上、考慮している支持構造物等は、主に機器基礎部、支持脚、静的レストレイント、動的レストレイント等から構成され、起動前の点検・評価計画書に基づき、配管等の拘束状態の健全性は確認されている。したがって、今回の点検においては、高温流体の通気または通水に伴う入熱による設備の健全性を確認する観点から、配管等が熱膨張した状態で、拘束状態に異常がないことを確認するとともに、動的レストレイントについては固着等の異常がないことを目視点検にて確認するよう計画した。さらに、動的レストレイントについては、設計時における評価で熱移動量が大きいものを代表として選定し、インジケータ指示値の確認を行うよう計画した。

(3) 追加点検

上記の基本点検によって異常が確認された設備に対しては、各々、異常の発生状況、当該機器の仕様等に応じ、原因の究明および対策の方針決定に必要となる追加点検手法を改めて計画した。

4.3 設備点検の結果

基本点検は、対象機器 106 機器（このうち、原子炉安全上重要な機器は 6 機器）ならびに入熱される配管等に設置される支持構造物に対して実施した（**表-4.2.1** 参照）。各機器の基本点検、追加点検の結果については、機種ごとに整理した（**添付資料 3-2 参照**）。

設備点検の結果、下記 2 機器を除き、動的機器における作動確認、静的機器における漏えい確認、機能確認ともに異常は確認されず、入熱による機器の拘束状態、動的レストレイントにおける固着等の異常も確認されなかった。

基本点検において確認された 2 機器における不適合事象は、原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービンの作動試験時（原子炉圧力約 1.0MPa 時および約 7.0MPa 時）に確認された、「原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可」および発電機出力約 50%時の支持構造物点検に確認された「抽気系配管オイルスナッバからの油の滴下」であった。

このうち、原子炉隔離時冷却系で確認された事象は、駆動用タービンのトリッ

プ操作時における、主蒸気止め弁の閉動作不良事象（弁を全閉させる機構のラッチが外れない事象）であり、原因を確認するため、追加点検としてラッチ機構の分解点検ならびにラッチの作動力の測定を実施した。

一方、支持構造物の目視点検時に確認された抽気系配管オイルスナッバーからの油滴下事象については、作動油の供給配管の変形とスナッバとの取合部の漏油が確認されたものであったが、発電機出力約 20%の点検では異常が確認されていないことから、それ以降に実施した作業での機材等の干渉により、発生したものと推定した。したがって、明らかに地震や入熱の影響で発生したものではないと考えられるため、追加点検は不要と判断し、補修により復旧した。

表-4.2.1　　設備点検実施数

設備点検	対象機器数	左記のうち 原子炉安全上重要な機器
基本点検	106 機器	6 機器
追加点検	1 機器	1 機器
追加点検の結果、地震による影響が確認された設備	0 機器	0 機器

4.4　設備点検の評価

(1)　設備点検の評価方法

設備点検の結果、判定基準を満足する場合は、設備健全性を満足するものと評価する。また、設備点検において異常が確認された場合は、原因の究明を行うとともに、補修、補強、取替、ないしは、損傷の設備健全性に与える影響の検討等の対策を講じる。

(2)　設備点検の評価結果

基本点検において確認された不適合事象のうち、「原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可」事象については、原因究明を行った結果、起動前の点検で実施した、主蒸気止め弁のリミットスイッチの調整不良に伴う、ストロークの調整不良が原因であり、地震の影響によるものではないものと評価

した。また、当該弁のリミットスイッチについては、再調整を実施し、復旧している。

なお、その他の機器については、いずれも異常は確認されず、設備の健全性が確保されているものと評価した（**添付資料 3-3** 参照）。

5. プラント起動時の系統機能試験の結果

5.1 対象系統

プラント起動時の系統機能試験の対象となる系統は、電気事業法に基づく事業用電気工作物の工事計画書に記載のある系統とした。また、起動前の点検・評価計画書に基づき実施された範囲を除き、プラント起動時に実施可能となる試験を対象とした（**表-5.1** 参照）。

表-5.1 系統機能試験一覧

対象系統	系統機能試験
(1) 原子炉本体	実施済み※1
(2) 原子炉冷却系統設備	・ 原子炉隔離時冷却系機能試験
(3) 計測制御系統設備	実施済み※1
(4) 燃料設備	実施済み※1
(5) 放射線管理設備	実施済み※1
(6) 廃棄設備	・ 気体廃棄物処理系機能試験
(7) 原子炉格納施設	実施済み※1
(8) 非常用予備発電装置	実施済み※1
(9) 電気設備	対象なし※2
(10) 蒸気タービン	・ 蒸気タービン性能試験（その 1） ・ 蒸気タービン性能試験（その 2）
(11) 補助ボイラー	対象なし※3

※1 起動前の点検・評価計画書に基づいて実施済み

※2 電気設備については、設備点検およびプラント確認試験にて総合性能の確認を実施した

※3 共用設備であり５、６号機の系統機能試験にて実施されるため、対象なし

5.2　試験方法

(1)　試験方法

系統機能試験は、検出器等の模擬作動信号あるいは手動によって系統を作動（模擬作動を含む）させ、

① 論理回路の作動状況（警報表示、遮断器の作動等）

② 機器の実作動状況（中央制御室のランプ表示、現場開度計、ポンプ作動時間、弁作動時間等）

③ 系統流量

などのパラメータにより、系統の状態を確認するものである。ここで対象の系統の機能は、技術基準にて要求され、これまで実施している定期事業者検査の項目にて確認されるものである。したがって、定期事業者検査の項目のうち、系統の機能を確認する検査項目を抽出し、それに従った手順、判定基準により試験を計画した（**表-5.1** 参照）。

(2)　地震影響を特に注意する観点から実施する項目

試験方法の策定にあたっては、地震による系統機能への影響を確認する観点から、以下の項目について重点的に確認するよう計画した。

a.　試験実施前の前提条件の確認

系統機能試験実施前の前提条件の確認として、試験に係わる設備の健全性がこれまで実施した設備点検によって確認されていること、及び系統機能試験に関連する定期事業者検査が完了していることを確認する。

b.　インターロックから実作動までの一連の作動状態の確認

インターロックから実作動までの一連の作動試験となる検査については、以下の実作動の状態を確認する。

① 弁の開度・作動状態

② ポンプ・ファンの作動状態

③ その他の作動機器の状態

なお、試験項目に応じて、現場での確認を実施し、確認が困難なものにあっては、測定値等により確認する。また、これらの確認においては振動診断等も活用し実施する。

c. **起動前点検で異常が確認された設備に対する作動状態等の確認**

起動前点検で異常が確認された設備は、系統機能試験前に健全であることを確認するが、系統機能試験時に当該設備が作動する場合は、異常の内容を考慮した確認項目を設定し、補修等の復旧状態を確認する。

d. **地震前の試験結果との比較**

今回の試験結果については、判定基準を満たしていることに加え、地震前の試験結果（前回データ等）との比較を行い、評価する。

5.3 系統機能試験の結果

系統機能試験については、全 **4** 項目の試験を実施し、すべての試験について判定基準を満足しており、異常のないことを確認した（**添付資料 4-1** 参照）。また、地震影響に特に注意する観点から実施する項目について以下に示す。

(1) 地震影響を特に注意する観点から実施する項目についての結果

地震影響を特に注意する観点から、重点的に確認した項目については、以下に概略を示す（**添付資料 4-2** 参照）。

a. **試験実施前の前提条件の確認**

系統機能試験に関連する機器レベルの点検・評価による総合評価および定期事業者検査が完了していることを確認後、試験を実施した。

b. **インターロックから実作動までの一連の作動状態の確認**

地震影響を考慮し、起動信号等の発信から各設備の作動までの、一連の作動状態を現場にて確認した。この結果、各機器とも円滑に作動しており、作動に支障をきたす異音、動作不良等の異常は確認されなかった。

また、系統機能試験時に作動する機器のうち、回転機器が含まれる 3 試験（原子炉隔離時冷却系機能試験、気体廃棄物処理系機能試験、蒸気タービン性能試験（その 1））において、振動診断を実施したが、地震影響と見られる異常は確認されなかった。

c. **起動前点検において異常が確認された設備に対する確認**

起動前点検において異常が確認された設備のうち、系統機能試験時に作動するものについては、系統運転時における機器の状態確認を行った。当

該の対象となる機器は、高圧、低圧蒸気タービンおよび気体廃棄物処理系排ガス再結合装置であり、全て部品の取替、補修等により復旧した機器であったが、系統運転時における状態確認を行い、復旧状態に異常のないことを確認した。

d. **地震前の試験結果との比較**

流量、温度、動作時間など系統に要求される個々のパラメータについて、地震前に実施した試験データとの比較を実施した結果、地震前から確認されていた差異を上回る差異が生じたパラメータは確認されなかった。

(2) 試験中に確認された不適合事象

系統機能試験中においては、「原子炉隔離時冷却系機能試験」の試験において不適合事象が確認されたが、当該事象は、設備に関するものではなく、計測値の読取り方法に関する不適合事象であり、計測値の再確認と修正措置を適切に実施するとともに、試験を継続した。なお、当該試験では系統機能に異常のないことを確認した。

5.4 系統健全性の評価

5.4.1 系統健全性の評価の方法

系統機能試験は、判定基準を満足するか否かを評価することを基本とした。また、地震影響を特に注意する観点から実施する項目の結果について、あわせて評価するよう計画した。

5.4.2 系統健全性の評価結果

系統機能試験の結果、すべての試験において判定基準を満足しており、重点的に確認する項目についても異常は確認されなかった。また、試験中に確認された不適合事象については、設備に関連する異常ではなく、地震に起因する事象は確認されなかった。これらを踏まえ、地震による系統機能への影響はなく、系統機能は正常に発揮され、技術基準に適合しているものと評価した（**添付資料 4-3** 参照）。

6. プラント確認試験

6.1 試験対象設備

電気事業法に基づく事業用電気工作物の工事計画書に記載のある全ての設備とした。

6.2 プラント確認試験の方法

6.2.1 試験方法

プラント確認試験は、プラントの運転パラメータの採取により、機器の運転状態や漏えいの有無等を確認するとともに、現場における状態監視として、動的機器であるポンプ等の運転状態の確認や振動診断、静的機器である配管等からの漏えいの有無等の確認を行う。具体的には、以下によってプラント確認試験を実施するよう計画した。

(1) 主要パラメータ採取による総合確認

a. 主要パラメータ採取による状態監視

プラントの状態および機器の状態を確認するため、総合負荷性能検査、蒸気タービン性能検査（その 1）で確認しているパラメータに加え、復水器真空度等、プラントの状態変化に応じて監視する必要があると判断したパラメータを主要パラメータとして採取し、流量、圧力、温度および振動等、運転性能に関連するパラメータについて、判定基準や地震前の運転データとの比較を行うよう計画した。

(2) 地震影響を考慮した総合確認

a. 地震影響を考慮したパラメータ採取による状態監視

地震の影響を確認する観点から、

① 主要ポンプ等の運転状態の比較

② 蒸気系配管等からの漏えいを検知するための状態監視

を行うため、各設備における圧力、水位、流量や、各建屋に設置されているエリア放射線モニタおよび排気筒モニタ等のパラメータについて、地震前の運転データとの比較を行うよう計画した。

b.　**動的機器の現場における状態監視**

動的機器の現場における作動状態を確認するため、プラント起動操作にあわせて起動状態となるポンプ、タービンおよび発電機を対象に、起動時に運転状態を確認するよう計画した。また、起動後においても運転状態が安定していることを確認する観点から、巡視点検を継続して行うとともに、異音、異臭、振動についても併せて確認を行うよう計画した。

プラント運転中に連続して運転状態となる主要ポンプについては、振動診断の実施を計画した。

c.　**静的機器の現場における状態監視**

静的機器の現場における状態監視については、蒸気系、高温系配管、熱交換器からの漏えいを検知するため、巡視点検により漏えいの有無を確認するとともに異音、異臭、振動についても併せて確認を行うよう計画した。

d.　**起動前点検において異常が確認された設備の状態監視**

起動前点検において異常が確認された設備については、以下の点検、パラメータ採取等を計画した。

① 地震を起因とした事象が確認されたが、機能に影響がない等の理由により、補修、取替を実施していない設備のうち、プラント起動時に状態変化を伴う設備については、関連するパラメータ等を重点的に確認することで当該事象が運転に影響を与えないことを確認する。

② 地震を起因とした事象が確認され、補修、取替を実施した設備については、当該事象が再度発生していることは考え難いが、念のためプラント起動に合わせて設備の健全性を確認する。

これらにより計画された点検方法は、「パラメータ採取による状態監視」、「動的機器の現場における状態監視」、「静的機器の現場における状態監視」、「起動前点検において異常が確認された設備の状態監視」に整理されるため、点検結果については、これら分類ごとに記載する。なお、採取するパラメータについては、一覧表に整理した（**添付資料 5-1** 参照）。

6.2.2　プラント確認試験の判定基準

パラメータ採取による状態監視における判定基準は、定期事業者検査における判定基準等を用いることを基本とした。なお、これらにおける判定基準は、保安規定に定められた運転上の制限値、警報設定値が基本として設定され、目標値、管理値または、目安値も含めて評価を行っている（**図 6-1** 参照）。

また、巡視点検による状態監視においては、異音、異臭、振動、漏えい等、設備の異常を示す兆候がないことを判定基準とした。

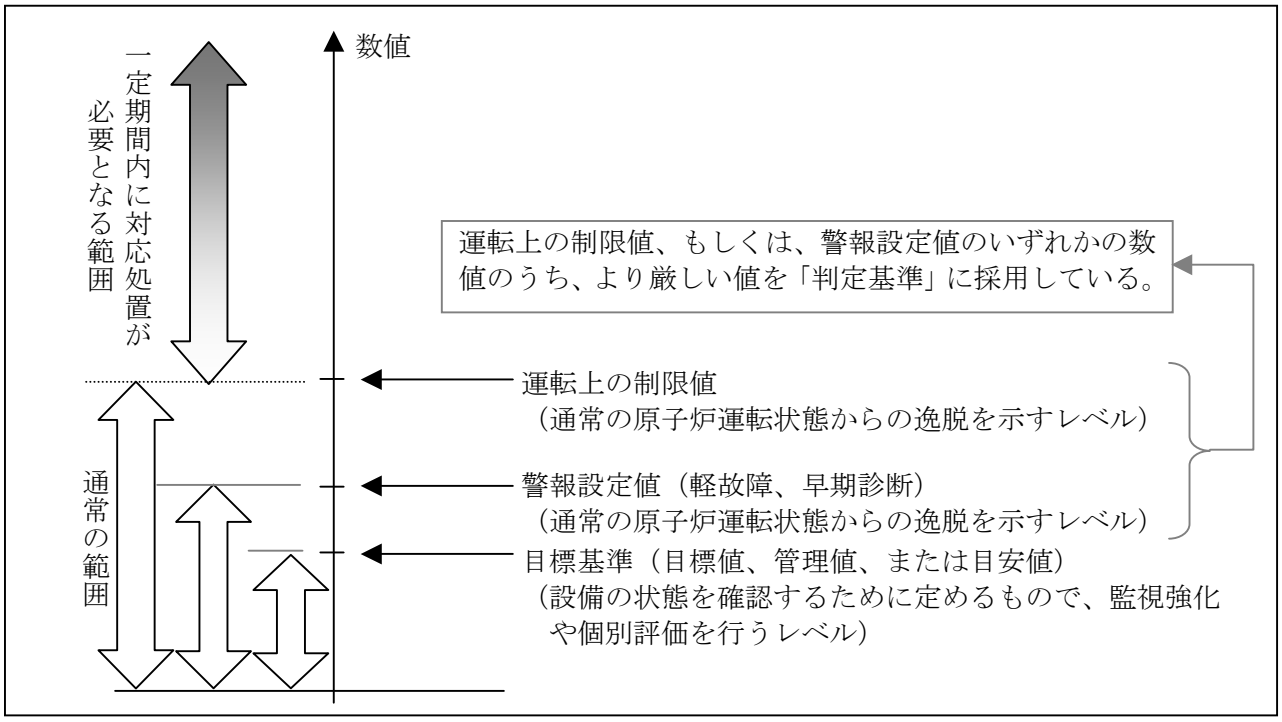


図 6-1　プラント確認試験における判定基準の考え方

6.2.3　プラント確認試験の手順

プラント確認試験（パラメータ採取による状態監視および巡視による設備の状態監視）の実施にあたっては、プラント起動工程における起動操作上のホールドポイントや主要機器の起動の時期を踏まえ、採取するパラメータや巡視点検の対象の機器を定めて実施するよう計画した。

具体的には、復水器真空上昇から発電機並列までの期間においては、各段階でのパラメータ採取に加え、復水器真空度や原子炉圧力等、起動操作に伴い変化するパラメータについて、一定時間ごとにパラメータを採取するよう計画した。ま

た、原子炉圧力が約 3.5MPa および約 7.0MPa となる段階で、原子炉格納容器内に設置された設備の巡視点検を行い、現場での機器の状態監視を行うよう計画した。

発電機並列から定格熱出力までの期間においては、発電機出力約 20%、約 50%、約 75%、100%および定格熱出力の状態になった際に出力を保持し、パラメータ採取を行うよう計画した。

また、発電機出力約 20%および約 50%段階においては、蒸気系の配管が全て通気され、定格熱出力運転に必要となる主要ポンプが順次インサービスされるため、巡視点検によって、主要ポンプおよび蒸気系配管の状態監視を行うよう計画した。発電機出力約 75%および定格熱出力段階においては、放射線量が高いことから、可能な範囲において巡視点検を行うよう計画した。

定格熱出力への到達以降は、週 3 回の頻度でパラメータを採取するとともに、巡視点検による機器の状態監視を行うよう計画した。

6.3 プラント確認試験結果

プラント確認試験結果について以下に示す。なお、プラント起動操作に関する実績について実績工程表に示す（**添付資料 1** 参照）。

(1) パラメータ採取による状態監視の結果

主要パラメータおよび地震影響を考慮したパラメータ採取を行った結果、判定基準を有するものは、全て判定基準を満足していることを確認した。

また、採取したパラメータ全てについて、地震前の運転データとの比較を行ったところ、過去の運転データの最小値および最大値の範囲に含まれないものが確認された（**添付資料 5-2** 参照）。

なお、指示値に関する不適合事象（現場と中央制御室の指示値の相違および同一系統間の指示値の相違）が 2 件確認されたが、それぞれ調整の上、復旧を行った。

(2) 動的機器の現場における状態監視の結果

動的機器の現場における状態監視として、機器の起動時における目視による状態監視および振動診断を実施した。また、機器の起動後においても継続

的に巡視点検を行った。その結果、26 件の不適合事象が確認されたが、いずれも回転機器からの油にじみや弁グランド部からの微少漏えい等の事象であり、プラント運転に影響を与えるような事象は確認されなかった。

その他の機器については、運転状態に異常のないことを確認した。また、振動診断の結果では、地震前後およびプラント起動過程において、振動の傾向に大きな変化は見受けられず、運転状態が安定していることを確認した（**添付資料 5-3** 参照）。

(3) 静的機器の現場における状態監視の結果

静的機器の現場における状態監視として、圧力、温度等の上昇時における巡視点検による状態監視を行い、その後においても継続的に巡視点検を実施した。その結果、19 件の不適合事象が確認されたが、いずれも計器の指示値不良、配管フランジ部からの油にじみ等の事象であった。これら不適合事象によって、プラント運転に影響を与えるような事象は確認されなかった。なお、その他機器においては、漏えい、異音、異臭、振動等の異常がないことを確認した。

また、原子炉圧力約 3.5MPa 時および約 7.0MPa 時における原子炉格納容器内設備の巡視点検の結果、配管からの漏えい、熱移動による配管や支持構造物の干渉の有無を目視により確認し、異常のないことを確認した（**添付資料 5-3** 参照）。

(4) 起動前点検において異常が確認された設備の状態確認の結果

起動前点検において地震を起因とした事象が確認されたが、補修、取替を実施していない設備の状態確認を行った結果、現場の作動状態に異常がなく、起動前に確認された事象の進展性がないことを確認した。関連するパラメータ採取においては、判定基準を有するものは、全て判定基準を満足していることを確認した。

また、地震を起因とした損傷により補修、取替を実施した設備では、主タービン、発電機等の主要設備も含まれていたが、関連するパラメータ採取および現場確認を行った結果、異常は確認されなかった（添付資料 **5-4** 参照）。

6.4　プラント確認試験の評価

6.4.1　評価方法

(1)　パラメータ採取による状態監視

パラメータ採取による状態監視については、採取したパラメータを個別に評価を行う「個々のパラメータ評価」と数種のパラメータを組み合わせて総合評価を行う「プラント総合性能の評価」を実施した。

a.　個々のパラメータ評価

判定基準を満足する場合は、プラント運転性能が正常に発揮されているものと評価する。また、地震の影響を確認する観点から、過去のプラント起動時において、同様の運転状態となった際に記録した運転データの最小値および最大値（以下、「地震前の運転実績データ」という）との比較評価を行う。

b.　プラント総合性能の評価

個々のパラメータをインプットとし、熱効率、ヒートバランスについて、過去の運転データとの比較評価を行う。

(2)　現場における状態監視

異音、異臭、振動、漏えい等、設備の異常を示す兆候がないことをもって、機器の機能が正常に発揮されているものと評価する。また、異常徴候が確認された設備については、原因の究明を実施するとともに、異常による機能への影響を評価し、必要に応じて調整、補修、取替等の要否判断を実施する。

6.4.2　評価結果

(1)　パラメータ採取による状態監視の評価結果

a.　個々のパラメータ評価

採取されたパラメータ全般については、判定基準を満足しており、プラント運転性能が正常に発揮されているものと評価した。これらパラメータは、定格熱出力運転後、安定した数値で推移しており、今後の継続運転の観点からも問題のないものと評価した（**添付資料 5-2** 参照）。

また、主蒸気流量と給水流量については、給水制御系の健全性を確認する観点から、それぞれのパラメータを確認するとともに、原子炉水位との比較

評価を行った。その結果、各出力段階における主蒸気流量、給水流量は同様の値を示しており、その際の原子炉水位が安定していることを確認した。このことから、給水制御系が正常に動作していることを確認した（**添付資料 5-2** 参照）。

漏えい検知に関するパラメータについては、各設備の圧力、水位、流量や各建屋の放射線モニタおよび排気筒等のパラメータについても、設備の異常や漏えいによるものと考えられるパラメータの変化はないことが確認されたことから、各設備からの漏えいは発生しておらず、運転状態に異常はないものと評価した。

上記の評価に加え、採取したパラメータについて地震前の運転実績データの最小値および最大値との比較を行った結果、範囲に含まれないパラメータが存在したが、評価の結果、この原因は以下の分類に整理でき、地震の影響でその差異が生じたものではないと評価した。

① 地震前の運転実績データ採取時と、予備機のあるポンプの運転号機の違い等、設備の運転、運用状態が異なることに起因するもの（高圧復水ポンプ吐出圧力　等）
② 地震前の運転実績データ採取時と、気温・海水温・海面水位等、外部の環境条件が異なることに起因するもの（原子炉隔離時冷却系ポンプ室温度　等）
③ 過去との相違が極めて微少であり、他の計器による同一パラメータの指示値等、関連パラメータの確認により、通常時に見られる相違の範囲内と判断できるもの（原子炉水位　等）
④ 中間出力段階で抽気蒸気がない等の理由により、安定しないパラメータであり、定格熱出力時等の安定した状態で最終評価を行うもの（給水加熱器ドレンタンク水位　等）
⑤ その他の要因であり、個別に評価が必要なもの

これらの評価において、中間出力段階で④と評価されたパラメータについては、定格熱出力段階において問題のないことを確認した。

上記の①～④に含まれないパラメータについては、個別評価を行った（**添付資料 5-5** 参照）。

なお、パラメータ採取において確認された不適合事象は、いずれも、中央制御室で採取した指示値と、現場に設置されている計器の指示値とが相違しているものであった。これらの原因を調査した結果、地震後の調整不良および端子台の汚れによる接触不良であり、地震影響による設備の損傷ではないと評価した。これら不適合事象が確認された設備は、機能への影響を評価し、調整作業により、復旧した。

b. **プラント総合性能の評価結果**

プラント熱効率の評価を実施するにあたっては、発電機出力、原子炉熱出力、復水器真空度、発電機力率のパラメータを用いる必要があるが、海水温度などの影響によって、それぞれの値が変動するため、統一した条件での比較が出来ない。従って、設計時に用いられる評価と同様に、発電端出力と熱効率を補正計算により求め、過去のパラメータとの比較評価を行った。

これら補正計算の結果、算出された熱効率は、定格熱出力運転の到達後の評価時および最終評価時で、それぞれ 34.98%、34.97％であった。また、比較データとして、前回の起動時における熱効率を確認した結果、35.00%であった。これらの結果から、差異は確認されたものの、0.02％～0.03％と極僅かなものであり、性能の劣化はないものと評価した。また、あわせてヒートバランスについても確認したが、各パラメータは前回起動時と比較し、ほぼ同様な値であることが確認された（**添付資料 5-6** 参照）。

(2) **動的機器の現場における状態監視の評価結果**

動的機器の現場における状態監視において確認された不適合事象は、

① 地震後に実施した作業に起因するもの（弁の調整に起因する事象等）
② ゴミかみ等の偶発的要因によるもの（弁のシートパス等）
③ これまでに実施してきた通常の保全活動においても確認されてきたもの（油にじみ等）

であった。このうち、①、②に該当する事象については、いずれも地震に起因する事象ではないと評価した。また、③については、これまでの運転時にも確認されている事象であることから、劣化、温度変化に伴い発生したものと評価した。なお、これら不適合事象が確認された設備は、機能への影響を評価し、調整、補修、取替等を実施し、復旧した。

また、不適合事象が確認されなかった設備については、異音、異臭、振動、漏えい等、設備の異常を示す兆候が確認されなかったことから、機器の機能が正常に発揮されているものと評価した。

(3) 静的機器の現場における状態監視の評価結果

静的機器の現場における状態監視において確認された不適合事象は、

① 地震後に実施した作業に起因するもの（分解組立に起因する事象等）
② ゴミかみ等の偶発的要因によるもの（計器指示不良等）
③ これまでに実施してきた通常の保全活動においても確認されてきたもの（油にじみ等）

であった。このうち、①、②に該当する事象については、いずれも地震に起因する事象ではないと評価した。また、③については、これまでの運転時にも確認されている事象であることから、劣化、温度変化に伴い発生したものと評価した。なお、これら不適合事象が確認された設備は、機能への影響を評価し、調整、補修、取替等を実施し、復旧した。

また、不適合事象が確認されなかった設備については、異音、異臭、振動、漏えい等、設備の異常を示す兆候が確認されなかったことから、機器の機能が正常に発揮されているものと評価した。

(4) 起動前点検において異常が確認された設備の状態監視の評価結果

地震を起因とした事象が確認され、機能に影響がないとの観点から補修、

取替を実施していない設備では、プラント運転によって、事象の進展性は確認されず、今後の運転を継続した場合においても、問題ないものと評価した。

地震を起因とした事象が確認され、補修、取替を実施した設備のうち、地震により動翼と静翼の接触が確認され、動翼の取替等、比較的大規模な補修を実施している主タービンについては、タービン起動時における軸受の振動値を重点的に確認した結果、過去のタービン起動時の振動に比べて大きな振動は発生しておらず、運転状態に問題ないことを確認した。

また、その他の設備についても異常は確認されず、補修等の実施により健全性を満足するものと評価した（**添付資料 5-4** 参照）。

7. その他の確認項目について

7.1 プラント起動前確認事項

プラント起動にあたっては、以下の要件が満たされていることを確認した。

① 起動前の点検・評価計画書で定める原子炉の蒸気発生前に実施する設備点検、および系統機能試験が終了し、異常のないこと。

② 地震後に確認されたプラント起動および定格運転状態に関する設備の不適合に対し、他プラントで確認されている不適合も含め適切な処置が実施されていること。

③ プラント起動に関する運転計画が定められていること。

④ プラント起動および異常発生時における対応操作に関する運転手順が定められていること。

⑤ プラント起動に必要となる系統のラインナップが完了していること。

⑥ 原子炉の運転に必要な運転員が確保されていること。

7.2 異常発生時の措置

プラント起動時において、設備に異常が確認された場合には、異常の状況、プラントの運転への影響等を速やかに評価し、必要に応じてプラントを停止し、原因究明と対策を実施することとしていた。今回のプラント起動時においては、電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出流量調整弁の開度表示の不具合発生に伴い、詳細な原因究明および対策の実施のため、プラント停止操作を実施した。

それ以降のプラント全体の機能試験においては、プラント停止を必要とするような事象の発生はなかった。

7.3 プラントの長期停止の影響確認

プラントが長期間停止していたことに鑑み、「プラント長期停止時対応マニュアル」に基づく、発錆防止、固着防止等を考慮した適切な保管管理が機器の特性に応じて実施されていることを確認した。

また、長期間停止した後のプラント起動における、過去の不適合事象を抽出し、水平展開の要否を検討した（**添付資料 6-1** 参照）。

7.4　耐震強化工事を実施した範囲の確認

今回の停止期間中に耐震強化工事を実施した範囲について、配管等への入熱による支持構造物への影響を確認するため、熱膨張による周辺設備との干渉がないことを確認した。また、動的レストレイントについてはインジケータの確認を行い、移動量が全ストローク内であり、拘束状態に異常がないことを確認した。また、支持構造物の追加により、配管の拘束状態が変化したことに伴い、配管の振動性状が変化すると考えられることから、運転時の振動が比較的大きい箇所に対して振動測定をあわせて実施した結果、配管に影響を与えるような振動が発生していないことを確認した（**添付資料 6-2** 参照）。

8. 保全プログラムへの反映

8.1 プラント全体の機能試験・評価で得られた知見の反映について

本試験で得られた結果から、地震を起因とした異常事象は確認されなかったため、点検手法等の項目で、他プラントにおける計画書への反映事項は確認されなかった。また、起動前の点検・評価計画書へ反映する事項についても同様に確認されなかった。なお、プラント確認試験において採取するパラメータ等、詳細な項目については、今回の採取の結果を踏まえ、更なる改善を検討していく。

一方、プラント全体の機能試験において確認された地震を起因としない不適合事象については、通常の保全プログラムとして、手順・要領書への反映や交換周期等の見直しを行うこととした。

8.2 今後の保全計画について

起動前および起動時における点検・試験では、地震の影響により設備に現れる異常の有無について確認し、プラント全体の健全性が確認されたものと考える。したがって、今後の保全活動では、地震の影響に、その後の経時的変化が加わることによる設備への影響を監視するよう保全計画を立案する。ここで、経時的な劣化事象については、地震の影響の有無に関わらず、現状の状態監視および時間基準保全などの保全活動で確認がなされていることから、地震前と状態が異なる設備等について特に注意するものとし、それらを監視するために必要な項目を特別な保全計画として策定する。具体的には、次回定期検査完了までの期間について、以下に示す特別な保全計画を策定する（添付資料 7-1、7-2 参照）。

(1) 次回定期検査開始までの運転中における特別な保全計画

① プラントの運転パラメータ（総合負荷性能検査および蒸気タービン性能検査（その 1）の確認項目）については、今回のプラント全体の機能試験・評価終了後も継続して監視を行う観点から、通常時実施される日々の監視に加え、一定期間ごとのデータ採取およびデータの傾向を確認し、運転後の影響について評価を行う。

② また、今回のプラント確認試験の「パラメータ採取による状態監視」では、全てのパラメータについて異常がないとの評価結果が得られ

たが、過去の採取データの最小値および最大値の範囲に含まれないパラメータ（最終評価時）のうち、漏えい、振動などの地震を起因とした影響が及ぶと考えられるパラメータについては、地震後の影響を継続監視する観点から、一定期間ごとのデータ採取および評価を行う。

(2) 次回定期検査時に実施する特別な保全計画

① 地震による軽微な影響が確認されたものの、機能に影響をおよぼさないとの観点から補修等を行わず復旧した設備については、次回定期検査にて点検を計画し、運転後の影響について評価を行う。

② また、起動前の点検・評価において地震による劣化事象の助長が考えられる事象として「疲労」を抽出して解析的評価を実施した。次回定期検査までの運転によっても疲労による影響はないものと判断しているが、念のため、疲労評価を行った設備については、非破壊試験を計画し、運転後の影響について評価を行う。

③ なお、上記(1)における運転中の特別な保全計画で、採取されたパラメータを評価した結果により、必要に応じて点検を計画する。

次回定期検査終了後の保全計画については、上記の結果を踏まえ、継続監視の必要の有無を評価するとともに、周期、保全方法を策定し、長期計画等への反映を行うなどして、通常の保全計画として扱うことも検討していく。また、通常の保全計画も含め、今後の保全活動において異常が確認された設備については、その異常の原因が、地震の影響によるものかについて評価を行う。

なお、その後においても、地震の影響を継続的に監視する観点から、定期安全レビュー（PSR）および高経年技術評価（PLM）においても評価を実施することを検討する。

9. 品質保証

9.1 品質保証活動

設備健全性に係る点検・評価の計画および実施にあたっては、保安規定において適用している「原子力発電所における安全のための品質保証規程」（JEAC4111-2003）に基づき品質保証活動を行った。

具体的な活動は以下のとおりである。

① 設備健全性に係る点検・評価の実施に際し、当社の品質マネジメントシステム文書である「保守管理基本マニュアル」および「設計管理基本マニュアル」等に基づき技術検討書「新潟県中越沖地震後の詳細点検の実施方針について」ならびにプラント全体の機能試験・評価計画書等を作成し、点検・評価を行った。

② 点検・評価に係る業務の調達においては、「調達管理基本マニュアル」に基づき実施した。

③ 設備健全性に係る点検・評価の実施において確認された不適合事象に対して、「不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に基づき管理を実施した。

④ 点検・評価結果の記録等の管理については、「文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき行っている。

なお、プラント全体の機能試験において、品質保証上の観点で確認された不適合事象は 9 件であった（**参考資料 1** 参照）。

9.2 力量管理

9.2.1 点検者の力量管理

点検実施者の力量管理については、下記の方法により力量が要件を満たしていることを確認した。

(1) 当社の点検・試験実施者の力量管理

「検査及び試験基本マニュアル」に基づき、点検・試験に関する教育を受けた者等、力量要件を満たした人員を配置していることを確認した。また，振動診断については，「原子力発電所状態監視マニュアル」に基づき、必要な資格を有している社員が実施していることを確認した。

(2)　協力企業の点検・試験実施者の力量管理

「保守管理基本マニュアル」に基づき、必要な力量を有している点検要員を設備所管箇所グループが承認していることを確認した。また，振動診断については,「原子力発電所状態監視マニュアル」に基づき、必要な資格を有している作業員が実施していることを確認した。

9.3　社内品質安全部門および社外機関による確認

設備所管グループおよび試験実施グループによる、点検・評価の実施に係る活動が適切に行われていることを、社内品質安全部門および社外機関が以下のとおり確認した。

9.3.1　点検者の力量確認

(1)　点検・試験要員

地震の影響の有無判断を実施する点検・試験要員の力量について、設備所管グループおよび試験実施グループが、上記（9.2.1 点検者の力量管理）により適切な力量管理を行っていることを品質安全部門および社外機関が抜き取りにより確認した。

9.3.2　点検実施状況の確認

現場確認または記録確認を品質安全部門および社外機関が抜き取りにより以下のとおり実施し、点検実施状況の確認を行った。

(1)　要領書確認

① 施工要領書が設備所管グループに、また、試験要領書が試験実施グループにより審査・承認されていることを確認した。

② 施工要領書および試験要領書に必要な事項が定められていることを確認した。（点検項目，判定基準等）

(2) 現場確認

① 力量を有する点検者が、要領書に基づき点検・評価していることを、設備所管グループおよび試験実施グループと異なる独立した立場で現場確認を行った。

(3) 点検記録確認

① 点検記録が要領書および現場の点検・評価に基づいて作成されていることを確認した。

② 点検記録の保管については、「文書及び記録管理基本マニュアル」にしたがっていることを確認した。

10. 点検評価の実施体制

プラント全体の機能試験・評価の主要な体制を図-10.1 に、第三者による点検・評価の確認体制を図-10.2 に示す。また、プラント全体の機能試験・評価については、実施者の力量確認および各機種の設備点検結果、試験要領、試験記録等について、発電所品質安全部門並びに社外機関が抜き取りにより確認した。

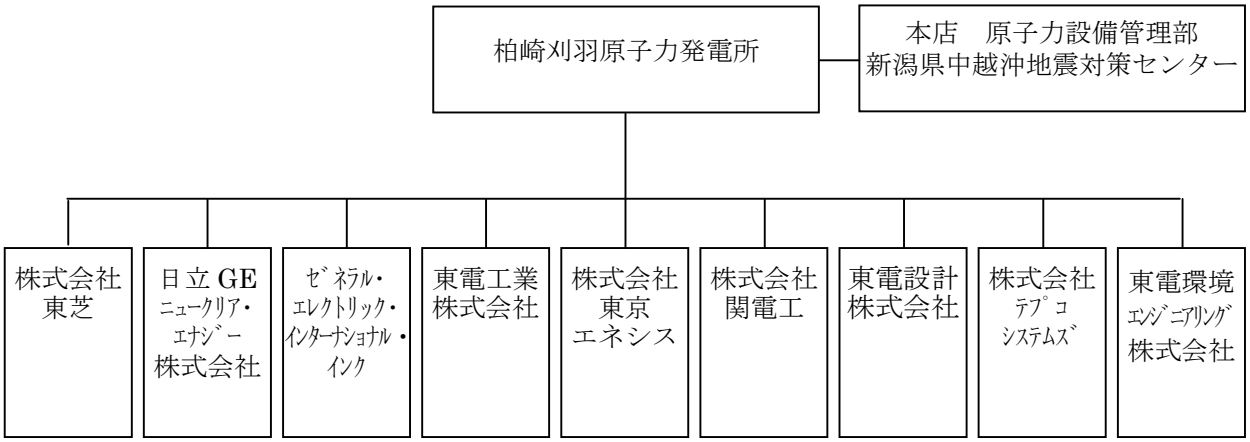


図-10.1　試験・評価体制

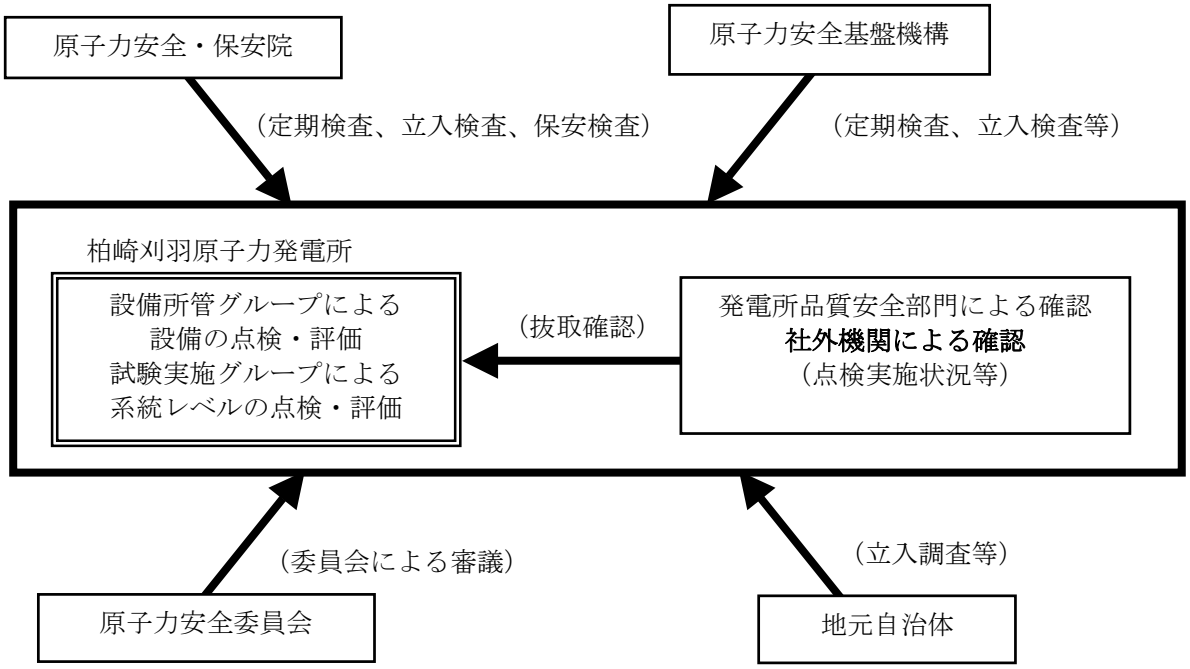


図-10.2　第三者による試験・評価の確認体制

11. 評価のまとめ

柏崎刈羽原子力発電所 7 号機は、本地震後の設備健全性評価を行うにあたり、停止時に実施した起動前の点検・評価によって健全性評価を完了し、その後のプラント起動後において、プラント全体の機能試験・評価を実施してきた。

プラント全体の機能試験・評価では、起動前の点検・評価で実施された設備点検および系統機能試験に加え、プラント全体の運転状態の確認として、プラントのパラメータ採取による状態監視など、起動前における点検・評価で確認することができなかった健全性評価を行った。これら評価では、プラントパラメータおよびプラント総合性能の地震前後での比較等を実施したものであるが、プラント全体の運転状態は、地震前の状態と差異が認められず、地震の影響がないことが確認された。また、今後の安定運転の観点から、プラントパラメータが安定していることを確認し、今後の継続運転の観点からも問題のないものと評価した。

なお、プラント全体の機能試験・評価において確認された不適合事象は、全て地震の影響でないものと評価しており、プラント全体の機能試験・評価において新たに地震の影響と考えられる異常は確認されていない。これは、起動前に実施した点検方法が有効であることを示すものであり、今後の他号機における点検に対し、反映が必要となる追加点検項目はないと考えている。

一方、今回のプラント全体の機能試験・評価は、プラントの運転状態が安定するまでの期間における健全性評価であり、今後、運転中における保全活動や定期検査での保全活動を通じて継続的に健全性評価を行っていくことが重要である。このため、今後の保全計画において確認する項目を定め、これを確実に実施する。また、中・長期的な保全活動として、定期安全レビューによる評価や高経年技術評価でも今回の地震を踏まえて評価を実施していく。これらの保全活動によって、今後もプラントの安全をより確実なものとしていく。

12. 添付資料

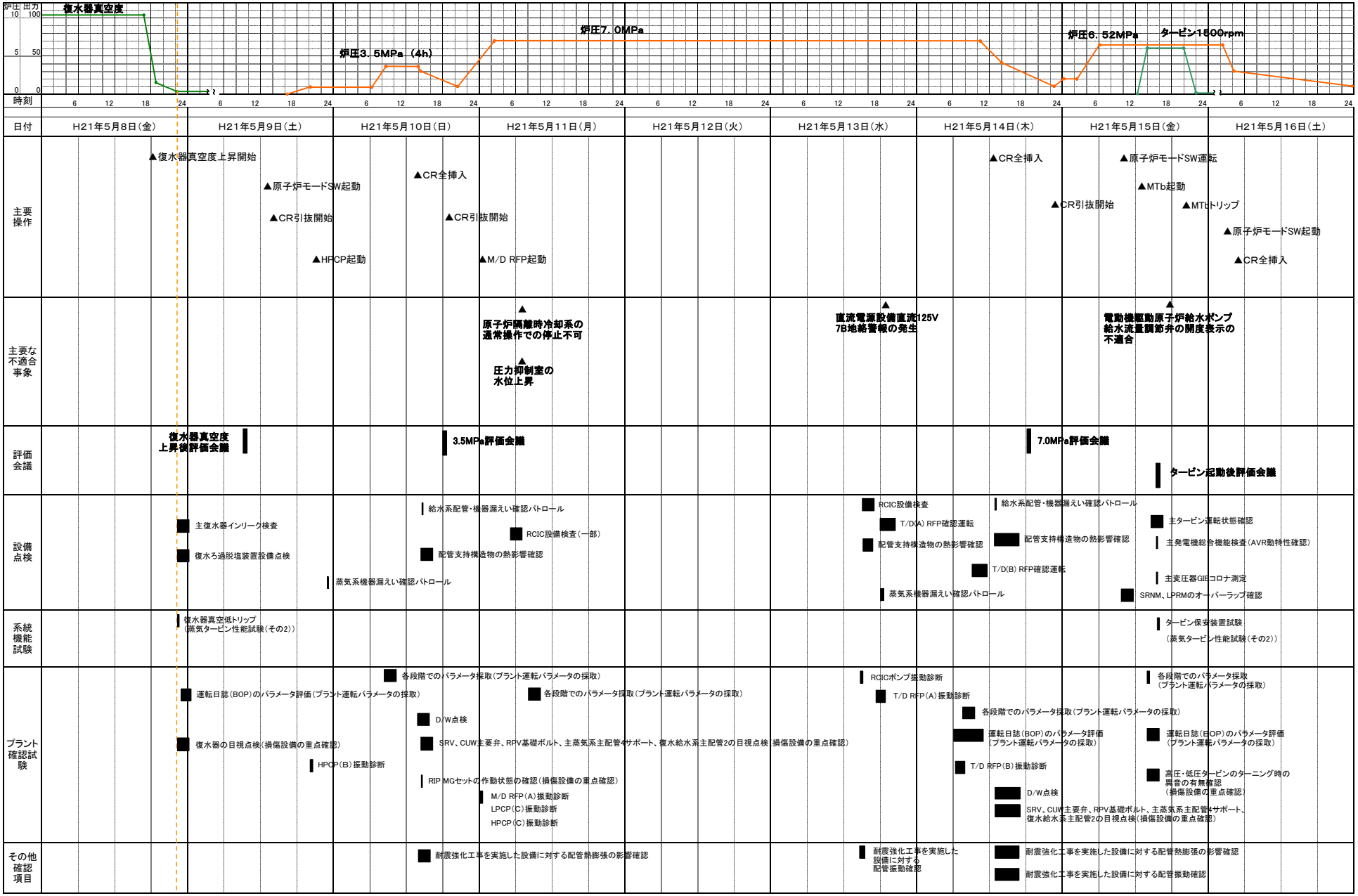
添付資料 1	プラント全体の機能試験・評価における実績工程
添付資料 2	各段階における評価会議の結果
添付資料 3-1	各機種の点検方法
添付資料 3-2	各機種の点検結果
添付資料 3-3	設備点検の評価結果一覧
添付資料 4-1	系統機能試験結果一覧
添付資料 4-2	重点的に確認する項目の確認結果
添付資料 4-3	系統健全性の評価結果
添付資料 5-1	採取するパラメータ一覧
添付資料 5-2	パラメータ評価結果
添付資料 5-3	巡視点検結果
添付資料 5-4	起動前に異常が確認された設備の点検結果
添付資料 5-5	パラメータの個別評価結果
添付資料 5-6	熱効率およびヒートバランスの評価結果
添付資料 6-1	プラントの長期停止の影響確認結果
添付資料 6-2	耐震強化工事実施箇所の確認結果
添付資料 7-1	今後の特別な保全計画(7 号機第 8 保全サイクル保全計画(案))
添付資料 7-2	次回定期検査時に実施する特別な保全計画

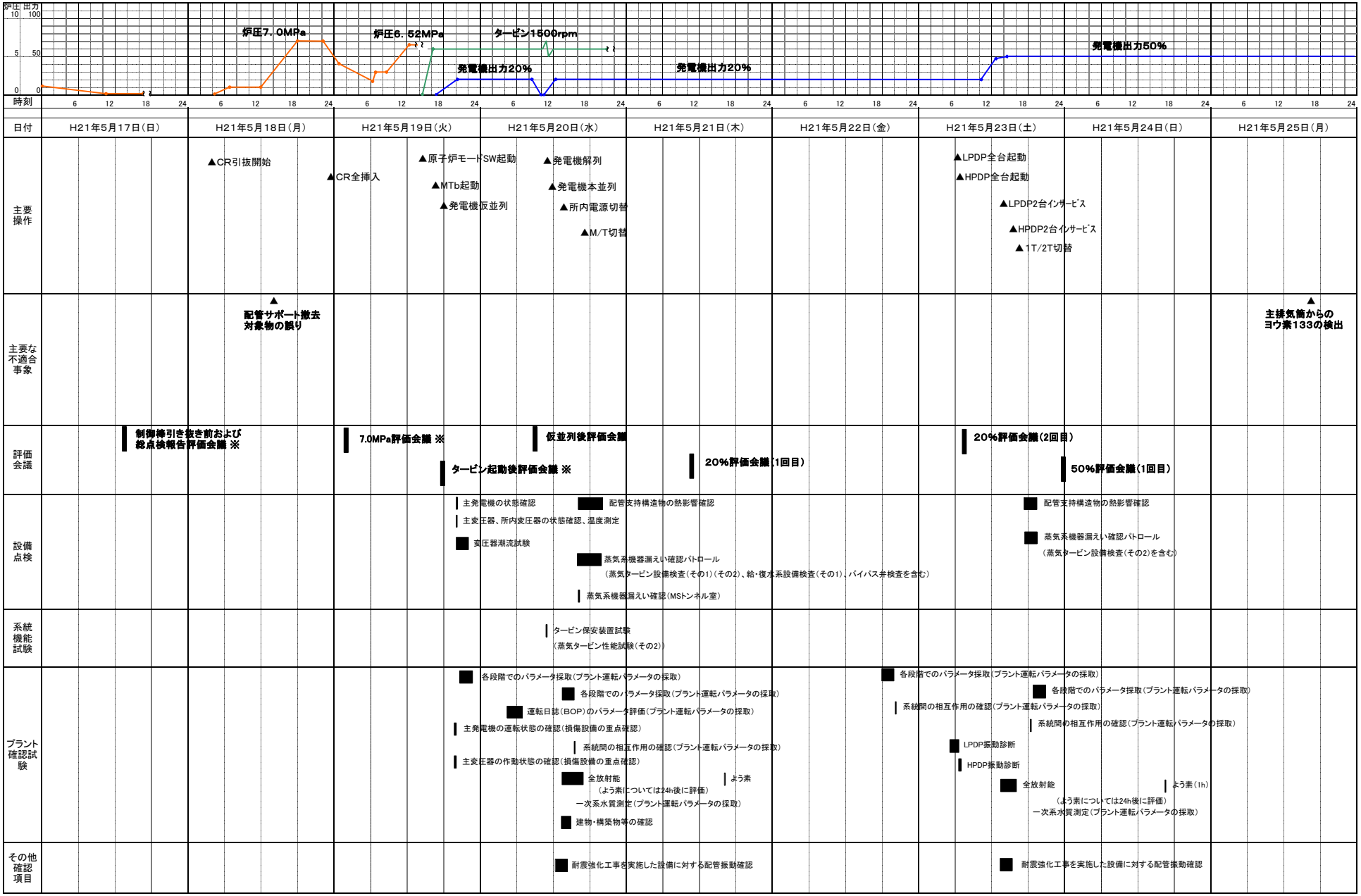
13. 参考資料

参考資料 1	プラント全体の機能試験において確認した不適合事象
参考資料 2	主な不適合事象

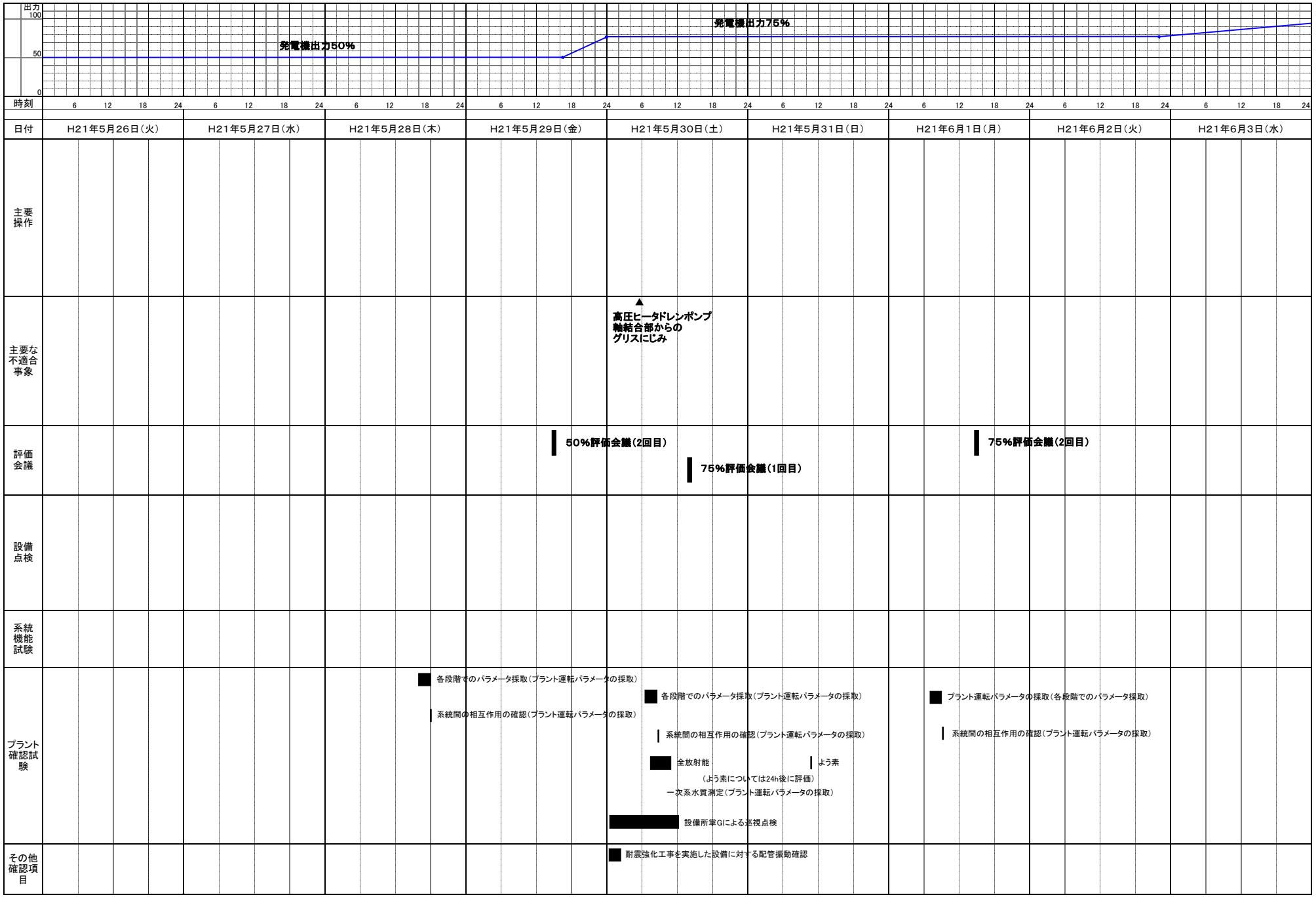
添付資料 1

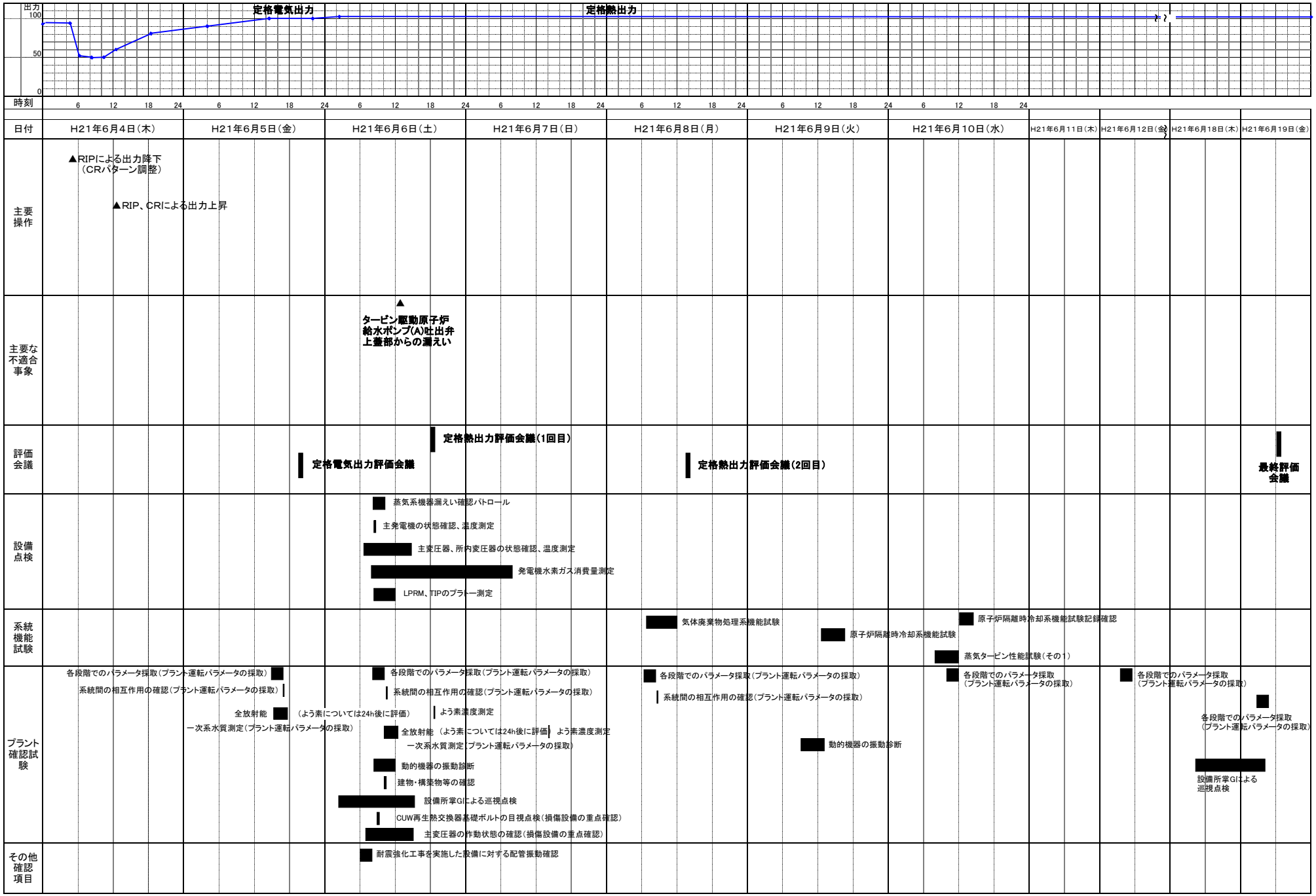
プラント全体の機能試験・評価
における実績工程


炉圧 出力
10 100
5 50
0 0
復水器真空度
炉圧3．5MPa（4h）
炉圧7．0MPa
炉圧6．52MPa
タービン1500rpm
時刻
6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24 6 12 18 24
日付
H21年5月8日（金）
H21年5月9日（土）
H21年5月10日（日）
H21年5月11日（月）
H21年5月12日（火）
H21年5月13日（水）
H21年5月14日（木）
H21年5月15日（金）
H21年5月16日（土）
主要操作
▲復水器真空度上昇開始
▲原子炉モードSW起動
▲CR引抜開始
▲HPCP起動
▲CR全挿入
▲CR引抜開始
▲M/D RFP起動
▲CR全挿入
▲原子炉モードSW運転
▲MTb起動
▲CR引抜開始
▲MTbトリップ
▲原子炉モードSW起動
▲CR全挿入
主要な不適合事象
▲
原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可
▲
圧力抑制室の水位上昇
▲
直流電源設備直流125V 7B地絡警報の発生
▲
電動機駆動原子炉給水ポンプ給水流量調節弁の開度表示の不適合
評価会議
復水器真空度上昇後評価会議
3.5MPa評価会議
7.0MPa評価会議
タービン起動後評価会議
設備点検
主復水器インリーク検査
復水ろ過脱塩装置設備点検
給水系配管・機器漏えい確認パトロール
RCIC設備検査（一部）
配管支持構造物の熱影響確認
蒸気系機器漏えい確認パトロール
RCIC設備検査
T/D(A) RFP確認運転
配管支持構造物の熱影響確認
給水系配管・機器漏えい確認パトロール
配管支持構造物の熱影響確認
T/D(B) RFP確認運転
蒸気系機器漏えい確認パトロール
主タービン運転状態確認
主発電機総合機能検査（AVR動特性確認）
主変圧器GIBコロナ測定
SRNM、LPRMのオーバーラップ確認
系統機能試験
復水器真空低トリップ（蒸気タービン性能試験（その2））
タービン保安装置試験
（蒸気タービン性能試験（その2））
プラント確認試験
各段階でのパラメータ採取（プラント運転パラメータの採取）
運転日誌（BOP）のパラメータ評価（プラント運転パラメータの採取）
復水器の目視点検（損傷設備の重点確認）
HPCP（B）振動診断
D/W点検
SRV、CUW主要弁、RPV基礎ボルト、主蒸気系主配管4サポート、復水給水系主配管2の目視点検（損傷設備の重点確認）
RIP MGセットの作動状態の確認（損傷設備の重点確認）
M/D RFP（A）振動診断
LPCP（C）振動診断
HPCP（C）振動診断
各段階でのパラメータ採取（プラント運転パラメータの採取）
RCICポンプ振動診断
T/D RFP（A）振動診断
各段階でのパラメータ採取（プラント運転パラメータの採取）
運転日誌（BOP）のパラメータ評価（プラント運転パラメータの採取）
T/D RFP（B）振動診断
D/W点検
SRV、CUW主要弁、RPV基礎ボルト、主蒸気系主配管4サポート、復水給水系主配管2の目視点検（損傷設備の重点確認）
各段階でのパラメータ採取（プラント運転パラメータの採取）
運転日誌（BOP）のパラメータ評価（プラント運転パラメータの採取）
高圧・低圧タービンのターニング時の異音の有無確認（損傷設備の重点確認）
その他確認項目
耐震強化工事を実施した設備に対する配管熱膨張の影響確認
耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認
耐震強化工事を実施した設備に対する配管熱膨張の影響確認
耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認



※ 通常の起動対応の評価会議として実施


出力
100
50
0
発電機出力50%
発電機出力75%
時刻
6 12 18 24
日付
H21年5月26日(火)
H21年5月27日(水)
H21年5月28日(木)
H21年5月29日(金)
H21年5月30日(土)
H21年5月31日(日)
H21年6月1日(月)
H21年6月2日(火)
H21年6月3日(水)
主要操作
主要な不適合事象
高圧ヒータドレンポンプ
軸結合部からの
グリスにじみ
評価会議
50%評価会議(2回目)
75%評価会議(1回目)
75%評価会議(2回目)
設備点検
系統機能試験
プラント確認試験
各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取)
系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取)
各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取)
系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取)
全放射能
よう素
(よう素については24h後に評価)
一次系水質測定(プラント運転パラメータの採取)
設備所掌Gによる巡視点検
プラント運転パラメータの採取(各段階でのパラメータ採取)
系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取)
その他確認項目
耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認

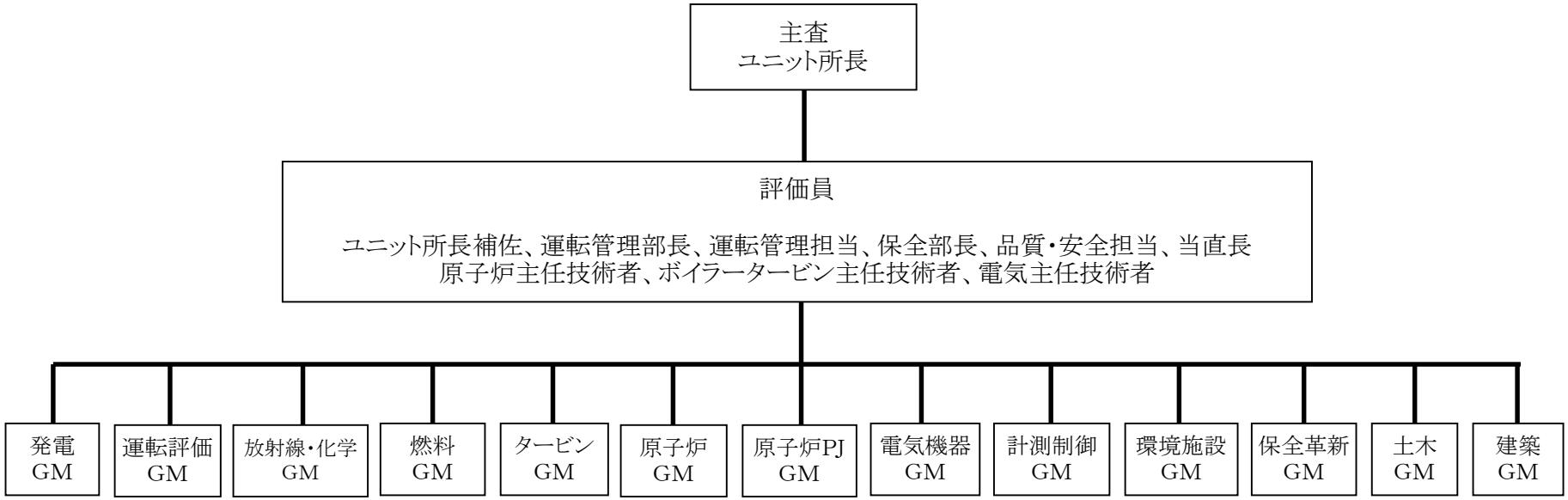

出力
100
50
0
定格電気出力
定格熱出力
時刻
6 12 18 24
日付
H21年6月4日（木）
H21年6月5日（金）
H21年6月6日（土）
H21年6月7日（日）
H21年6月8日（月）
H21年6月9日（火）
H21年6月10日（水）
H21年6月11日（木）
H21年6月12日（金）
H21年6月18日（木）
H21年6月19日（金）
主要操作
▲RIPによる出力降下（CRパターン調整）
▲RIP、CRによる出力上昇
主要な不適合事象
▲
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁上蓋部からの漏えい
評価会議
定格熱出力評価会議（1回目）
定格電気出力評価会議
定格熱出力評価会議（2回目）
最終評価会議
設備点検
蒸気系機器漏えい確認パトロール
主発電機の状態確認、温度測定
主変圧器、所内変圧器の状態確認、温度測定
発電機水素ガス消費量測定
LPRM、TIPのプラトー測定
系統機能試験
気体廃棄物処理系機能試験
原子炉隔離時冷却系機能試験記録確認
原子炉隔離時冷却系機能試験
蒸気タービン性能試験（その1）
プラント確認試験
各段階でのパラメータ採取（プラント運転パラメータの採取）
系統間の相互作用の確認（プラント運転パラメータの採取）
全放射能
（よう素については24h後に評価）
よう素濃度測定
一次系水質測定（プラント運転パラメータの採取）
動的機器の振動診断
建物・構築物等の確認
設備所掌Gによる巡視点検
CUW再生熱交換器基礎ボルトの目視点検（損傷設備の重点確認）
主変圧器の作動状態の確認（損傷設備の重点確認）
その他確認項目
耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認

添付資料 2

各段階における評価会議の結果

評価会議体制

評価会議には、ユニット所長以下、関係する部署の責任者が出席し、プラントの状態・設備の点検状況・不具合への対応状況について審議されている。



各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
復水器真空上昇後 (平成21年5月9日)	【運転操作】 復水器真空上昇を完了 【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・主復水器インリーク検査 ・復水ろ過脱塩装置設備点検 系統機能試験 ・復水器真空度低トリップ検査 (蒸気タービン性能試験その2) プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認(復水器目視点検) ・運転日誌(BOP)のパラメータ評価 ・巡視点検 復水器真空上昇を実施し、異常のないことを確認 【不適合報告】 なし 【決定事項】 制御棒引抜操作を開始し、3.5MPaまで昇圧することを決定	 良 良 良 良 良 良
3.5MPa 原子炉格納容器点検後 (平成21年5月10日)	【運転操作】 制御棒引抜操作開始～原子炉圧力3.5MPaまで昇圧を完了 【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・給水系配管・機器漏えい確認パトロール ・配管支持構造物の熱影響確認 ・蒸気系機器の漏えい確認パトロール プラント確認試験 ・D／W点検 ・損傷設備の重点確認 (主蒸気逃がし安全弁の目視点検) (原子炉冷却材浄化系主要弁の目視点検) (原子炉圧力容器基礎ボルトの目視点検) (主蒸気系主配管4サポートの目視点検) (復水給水系主配管2の目視点検)	 良 良 良 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
	(原子炉冷却材再循環ポンプMGセットの作動状態の確認)	
	・振動診断(HPCP(B))	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管熱膨張の影響確認	良
	原子炉圧力3.5MPaでの原子炉格納容器内点検を実施し、異常のないことを確認	
	【不適合報告】 なし	
	【決定事項】 制御棒引抜操作を再開し、原子炉圧力7.0MPaまで昇圧することを決定	
7.0MPa 原子炉格納容器点検後 (平成21年5月14日)	【運転操作】 原子炉圧力3.5MPa～原子炉圧力7.0MPaまで昇圧を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	設備点検	
	・RCIC設備検査	良
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・給水系配管・機器漏えい確認パトロール	良
	・配管支持構造物の熱影響確認	良
	・T／D RFP確認運転	良
	プラント確認試験	
	・D／W点検	良
	・損傷設備の重点確認	良
	(主蒸気逃がし安全弁の目視点検)	
	(原子炉冷却材浄化系主要弁の目視点検)	
	(原子炉圧力容器基礎ボルトの目視点検)	
	(主蒸気系主配管4サポートの目視点検)	
	(復水給水系主配管2の目視点検)	
	・振動診断	良
	(LPCP(C))	
	(HPCP(C))	
	(M／D RFP(A))	
	(RCICポンプ)	
	(T／D RFP(A／B))	
	・運転日誌(BOP)のパラメータ評価	良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管熱膨張の影響確認	良
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	原子炉圧力7.0MPaでの原子炉格納容器内点検を実施し、異常のないことを確認	
	【不適合報告】 ・サプレッションプール水位運転上の制限逸脱 ・原子炉隔離時冷却系タービン停止装置の不具合 ・DC125V 7B地絡警報発生	
	【決定事項】 制御棒引抜操作を再開し、原子炉圧力6.52MPaまで昇圧することを決定	
主タービン起動後 (平成21年5月15日)	【運転操作】 原子炉からの発生蒸気量を増加させ、主タービン起動を完了	
	【プラント全体の機能試験】 設備点検	
	・主タービン運転状態確認	良
	・主発電機総合機能検査 (AVR動特性確認)	良
	・主変圧器GIBコロナ測定	良
	・SRNM、LPRMのオーバーラップ確認	良
	系統機能試験	
	・タービン保安装置試験 (蒸気タービン性能試験その2)	良
	プラント確認試験	
	・損傷設備の重点確認 (高圧・低圧タービンのターニング時の異音の有無確認)	良
	・運転日誌(BOP)のパラメータ評価	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	主タービンの起動状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】 なし	
	【決定事項】 発電機を仮並列することを決定	

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
制御棒引き抜き前及び 総点検報告※ (平成21年5月17日)	【運転操作】 制御棒引抜操作開始～原子炉圧力3.5MPaまで昇圧を完了 【プラント全体の機能試験】 なし 【不適合報告】 なし 【決定事項】 制御棒引抜操作を開始し、7.0MPaまで昇圧することを決定	
(M／D RFP FCV修理後) 7.0MPa※ 原子炉格納容器点検後 (平成21年5月19日)	【運転操作】 原子炉圧力3.5MPa～原子炉圧力7.0MPaまで昇圧を完了 【プラント全体の機能試験】 なし 【不適合報告】 原子炉給水流量調節弁(B)開度指示ドリフト 【決定事項】 制御棒引抜操作を再開し、原子炉圧力6.52MPaまで昇圧することを決定	
(M／D RFP FCV修理後) 主タービン起動後※ (平成21年5月19日)	【運転操作】 原子炉からの発生蒸気量を増加させ、主タービン起動を完了 【プラント全体の機能試験】 なし 【不適合報告】 なし 【決定事項】 発電機を仮並列することを決定	
発電機仮並列後 (平成21年5月20日)	【運転操作】 発電機の仮並列、所内電源切替を完了 【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・主発電機の状態確認 ・主変圧器の潮流試験 ・主変圧器の状態確認、温度測定	 良 良 良

※通常の起動対応の評価会議として実施

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
	・所内変圧器の潮流試験	良
	・所内変圧器の状態確認、温度測定	良
	プラント確認試験	
	・損傷設備の重点確認	良
	（主発電機の運転状態の確認）	
	（主変圧器の作動状態の確認）	
	・運転日誌(BOP)のパラメータ評価	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	発電機、主変圧器の通電状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】 なし	
	【決定事項】 発電機を本並列し、発電機出力20%まで出力上昇させることを決定	
発電機20%出力(1回目) (平成21年5月21日)	【運転操作】 発電機の本並列、発電機出力20%まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	設備点検	
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・配管支持構造物の熱影響確認	良
	系統機能試験	
	・タービン過速度トリップ試験	良
	（蒸気タービン性能試験その2）	
	プラント確認試験	
	・建物の確認	良
	・構築物の確認	良
	・一次水質測定実施(全放射能)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】 なし	
	【決定事項】 発電機出力20%を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定	

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
発電機20%出力(2回目) (平成21年5月23日)	【運転操作】 発電機出力20%維持 【プラント全体の機能試験】 プラント確認試験 ・一次水質測定実施(よう素) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 なし 【決定事項】 発電機出力50%まで出力上昇させることを決定	 良 良 良 良
発電機50%出力時(1回目) (平成21年5月23日)	【運転操作】 発電機出力50%まで出力上昇を完了 【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・蒸気系機器の漏えい確認パトロール ・配管支持構造物の熱影響確認 プラント確認試験 ・振動診断 (LPDP(A／B／C)) (HPDP(A／B／C)) ・一次水質測定実施(全放射能) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 その他確認事項 ・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 湿分分離加熱器(A)室内のオイルスナッバーからの油漏れ 【決定事項】 発電機出力50%を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定	 良 良 良 良 良 良 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
発電機50%出力時(2回目) (平成21年5月29日)	【運転操作】 発電機出力50%維持 【プラント全体の機能試験】 プラント確認試験 ・一次水質測定実施(よう素) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 主排気筒からのヨウ素133の検出 【決定事項】 発電機出力75%まで出力上昇させることを決定	 良 良 良 良
発電機75%出力時(1回目) (平成21年5月30日)	【運転操作】 発電機出力75%まで出力上昇を完了 【プラント全体の機能試験】 プラント確認試験 ・一次水質測定実施(全放射能) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 その他確認事項 ・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 なし 【決定事項】 発電機出力75%を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定	 良 良 良 良 良
発電機75%出力時(2回目) (平成21年6月1日)	【運転操作】 発電機出力75%運転状態維持 【プラント全体の機能試験】 プラント確認試験 ・一次水質測定実施(よう素) ・系統間の相互作用の確認	 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】 なし	
	【決定事項】 発電機出力100%(定格電気出力)まで出力上昇させることを決定	
定格電気出力 (平成21年6月5日)	【運転操作】 発電機出力100%(定格電気出力)まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】 プラント確認試験	
	・一次水質測定実施(全放射能)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】 高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からのグリスにじみ	
	【決定事項】 原子炉定格熱出力まで出力上昇させることを決定	
定格熱出力(1回目) (平成21年6月6日)	【運転操作】 原子炉定格熱出力まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】 設備点検	
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・主発電機の状態確認、温度測定	良
	・主変圧器の状態確認、温度測定	良
	・所内変圧器の状態確認、温度測定	良
	・発電機水素ガス消費量測定	良
	・LPRMプラトー測定	良
	・TIPプラトー測定	良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
	プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (原子炉冷却材浄化系再生熱交換器基礎ボルトの目視点検) (主変圧器の作動状態の確認) ・振動診断 (LPDP(A)(C)) (HPDP(A)(B)) (LPCP(B)(C)) (HPCP(B)(C)) (T/D RFP(A/B)) (RIP MGセット(A)(B)) ・建物の確認 ・構築物の確認 ・一次水質測定実施(全放射能、よう素) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 その他確認事項 ・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出弁からの漏えい 【決定事項】 原子炉定格熱出力運転状態を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定	良 良 良 良 良 良 良 良 良
定格熱出力(2回目) (平成21年6月8日)	【運転操作】 原子炉定格熱出力運転状態維持 【プラント全体の機能試験】 プラント確認試験 ・一次水質測定実施(よう素) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 なし 【決定事項】 原子炉定格熱出力運転状態を維持することを決定	 良 良 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
最終評価 (定格熱出力) (平成21年6月19日)	【運転操作】 原子炉定格熱出力運転状態維持 【プラント全体の機能試験】 系統機能試験 ・気体廃棄物処理系機能試験 ・原子炉隔離時冷却系機能試験 ・蒸気タービン性能試験その1(社内試験) プラント確認試験 ・振動診断 (LPDP(A)(C)) (HPDP(A)(B)) (LPCP(B)(C)) (HPCP(B)(C)) (T／D RFP(A／B)) (RIP MGセット(A)(B)) ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検 原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認 【不適合報告】 復水浄化系溶存酸素濃度計の指示不良 【決定事項】 プラント全体の機能試験の終了を決定	 良 良 良 良 良 良

添付資料 3-1

各機種の点検方法

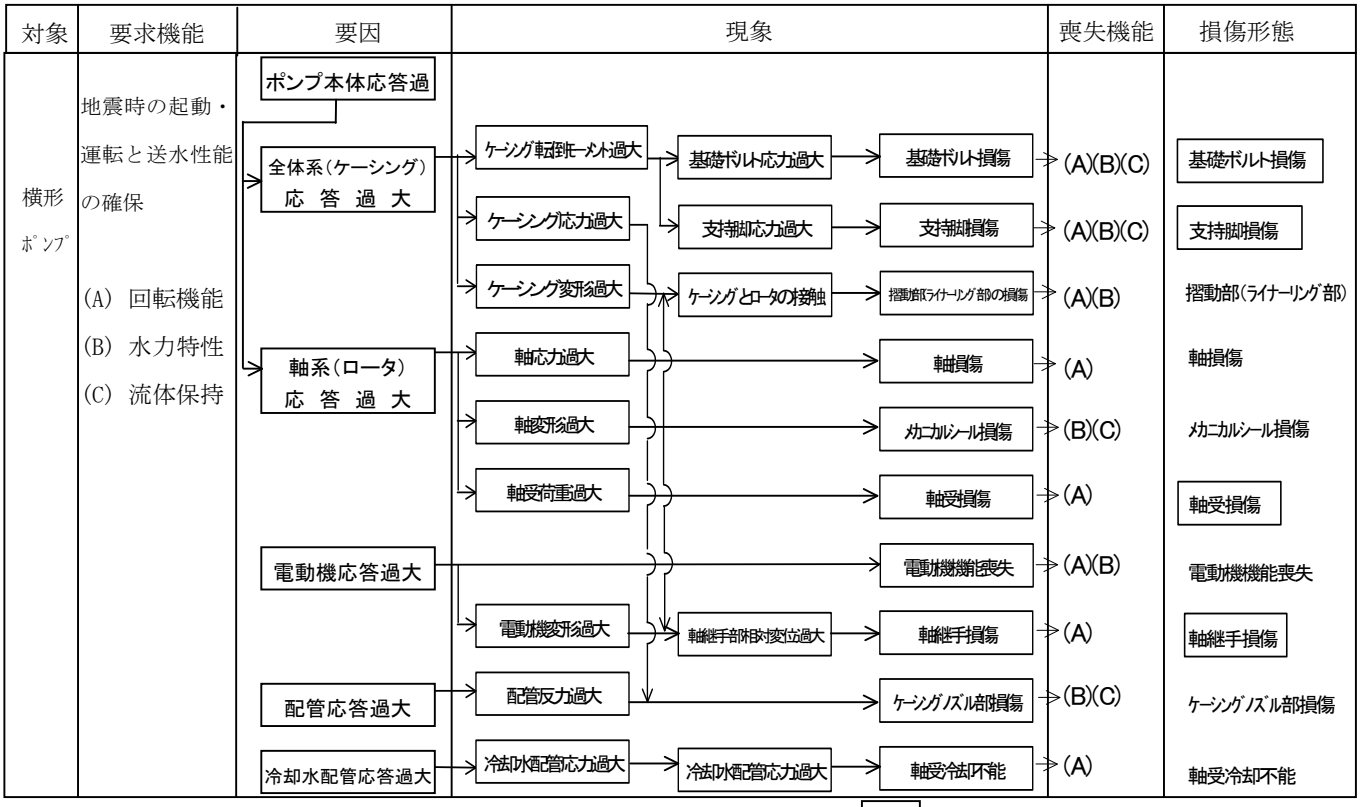
２）横形ポンプ

（１）点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震による機器要求機能への影響（損傷）を考慮したものとして，過去の研究成果より，「異常要因モード図」がある。これらを参照し，地震によって，横形ポンプの要求機能が阻害される損傷形態をまとめると表－１のようになる。

表-1　横形ポンプ　地震時損傷形態分析結果



出典元:（社） 日本電気協会　原子力発電耐震設計専門部会

：発生の可能性が高いと想定されるもの

「水平・上下地震動に対する機器の機能維持評価法の検討に関する調査報告書」(Vol.36　平成 13 年 3 月)

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震の荷重を直接受け保つ基礎部，軸受部に損傷が発生し，併せて軸継手部の軸心ずれが主に発生すると想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「基礎ボルトの損傷」，「支持脚損傷」，「軸継手損傷」等の損傷状態は，目視点検等での確認が有効と考えられる。その他の「摺動部（ライナーリング部）の損傷」「軸損傷」「メカニカルシール損傷」

「軸受損傷」「ケーシングノズル部損傷」「軸受冷却不能」は作動試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，横形ポンプにおける地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検，作動試験を実施し，それらにより異常が確認された機器について追加点検として分解点検を実施し，各部の状況を把握した。

また，機能上影響のない微細なきず等についても念のため把握するとの観点から，一部機器について追加点検として分解点検を実施し，機器の健全性評価の一助とすることとした。

なお，原子炉隔離時冷却系ポンプ等，駆動蒸気が発生しないと作動試験が実施できない機器については予め計画する追加点検として分解点検を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては、原子炉隔離時冷却系ポンプ等，原子炉の蒸気により駆動する機器に対し作動試験を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	作動試験	分解点検
①基礎ボルト損傷	※１		
②支持脚損傷	○		
③摺動部(ライナーリング部)損傷		○	○
④軸損傷		○	○
⑤メカニカルシール損傷		○	○
⑥軸受損傷		○	○
⑦電動機機能喪失		※２	○
⑧軸継手損傷	○	○	○
⑨ケーシングノズル部損傷	○	○	○
⑩軸受冷却不能		○	○

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの
□ ：原子炉の蒸気発生後に実施する点検
※１ ：支持構造物点検で実施する
※２ ：電動機点検にて実施する
○　 ：損傷状況が判断できる点検

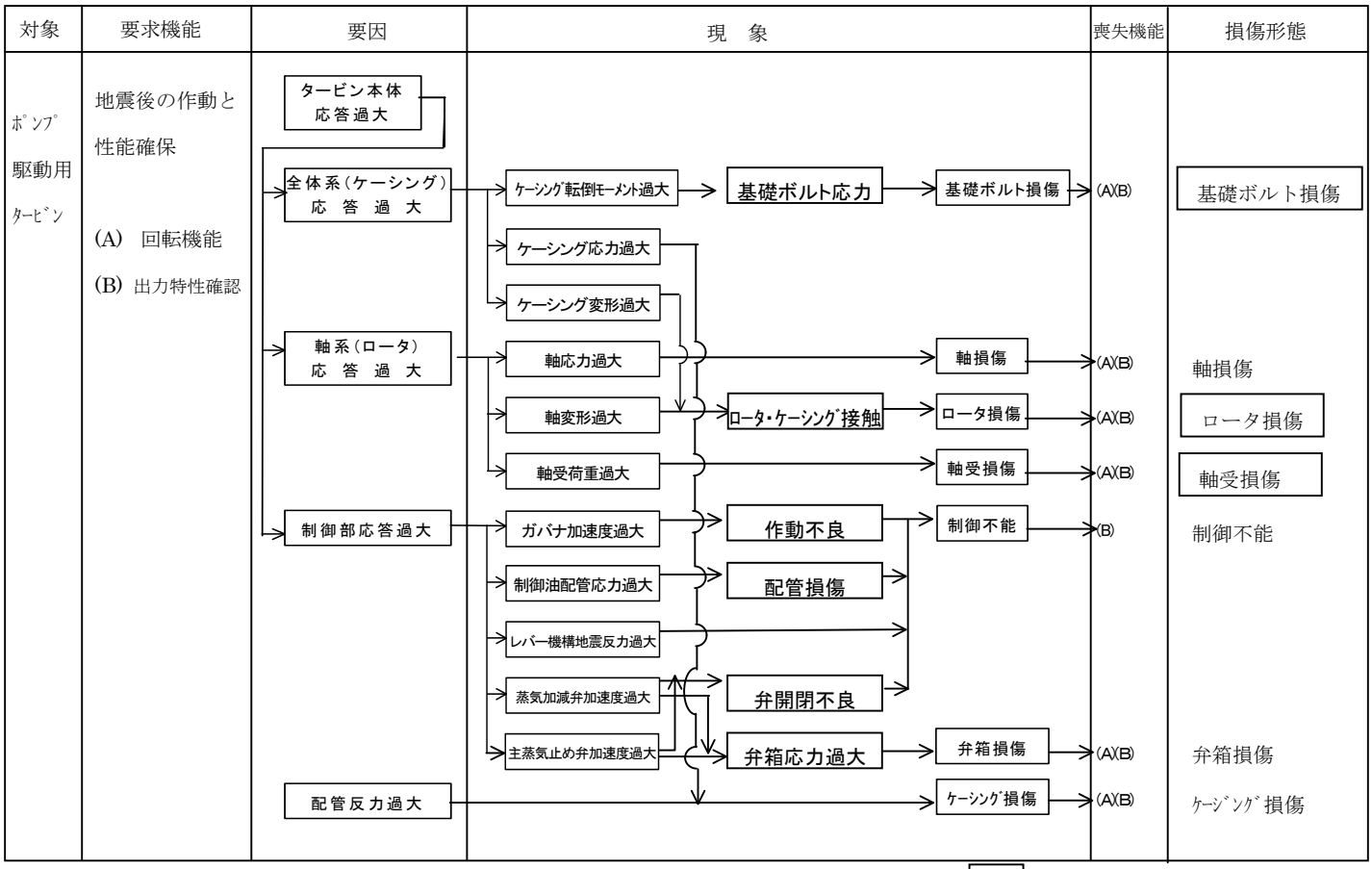
４）ポンプ駆動用タービン

（1） 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震による機器要求機能への影響（損傷）を考慮したものとして，過去の研究成果より，「異常要因モード図」がある。これらを参照し，地震によって，駆動用蒸気タービンの要求機能が阻害される損傷形態をまとめると表－１のようになる。

表-1　ポンプ駆動用タービン　地震時損傷形態分析結果



出典元：（社）　日本電気協会　原子力発電耐震設計専門部会

：発生の可能性が高いと想定されるもの

「水平・上下地震動に対する機器の機能維持評価法の検討に関する調査報告書」　（Vol.36　平成 13 年 3 月）

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震の荷重を直接受け保つ基礎部，軸受部に損傷が発生し，併せてロータ（翼）の接触による損傷が主に発生すると想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「基礎ボルト損傷」，「弁箱損傷」，「ケーシング損傷」の損傷状態は，目視点検等での確認が有効と考えられる。その他の「軸損傷」「ロータ損傷」「軸受損傷」などは作動試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、ポンプ駆動用タービンにおける地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検を実施するとともに、駆動蒸気が発生しないと作動試験が実施できないことから、全てのポンプ駆動用タービンについて、追加点検として分解点検を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては、全てのポンプ駆動用タービンについて作動試験を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2　想定される損傷形態と検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	作動試験	分解点検
①基礎ボルトの損傷	※		
②軸損傷		○	○
③ロータ損傷		○	○
④軸受損傷		○	○
⑤制御不能		○	
⑥弁箱損傷	○	○	○
⑦ケーシング損傷	○	○	○

═══：発生の可能性が高いと想定されるもの
□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検
※　：支持構造物点検で実施する
○　：損傷状況が判断できる点検

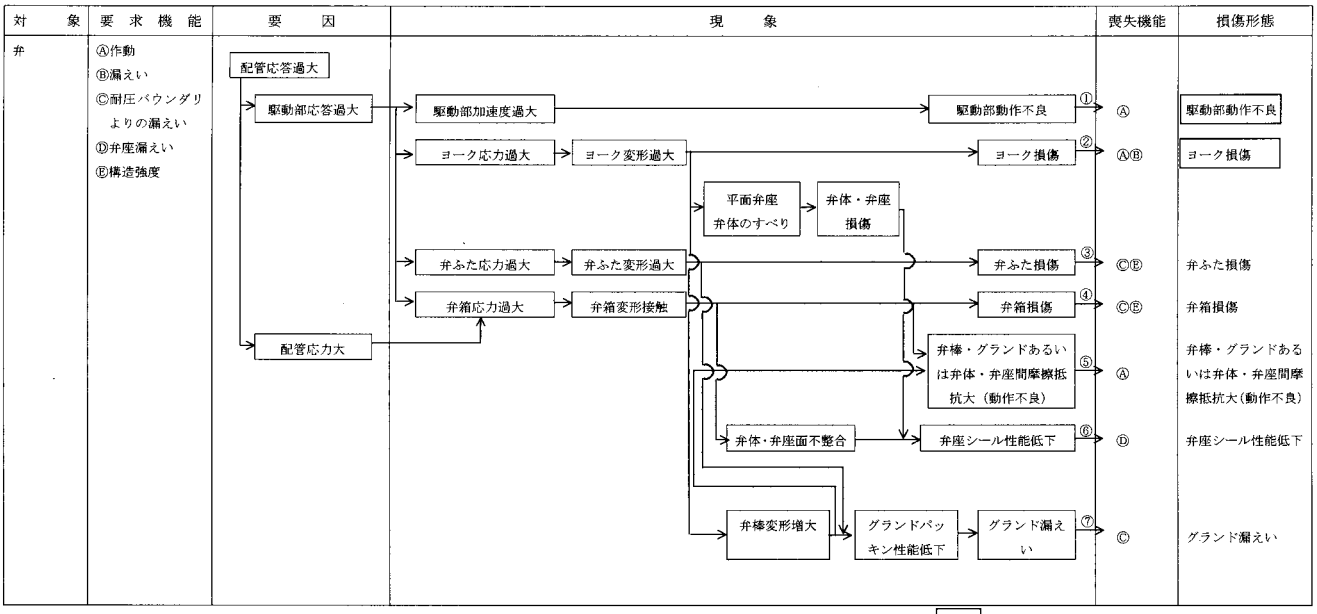
９）弁

（１）点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震による機器要求機能への影響（損傷）を考慮したものとして，過去の研究成果より，「異常要因モード図」がある。これらを参照し，地震によって，弁の要求機能が阻害される損傷形態をまとめると表－１のようになる。

表-1　弁　地震時損傷形態分析結果



出典元：（社）　日本電気協会　原子力発電耐震設計専門部会
「水平・上下地震動に対する機器の機能維持評価法の検討に関する調査報告書」　（Vol.36　平成 13 年 3 月）

②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震力による弁反力を受けたことに伴い，駆動部動作不良，ヨーク損傷，弁ふた損傷，弁箱損傷，弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大，弁座シール性能低下，グランド漏えいが想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「駆動部動作不良」「弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大」「弁座シール性能低下」は作動試験での確認が有効と考えられる。その他の損傷状態は，目視点検での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，弁における地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては，基本点検として目視点検，作動試験，漏えい確認を実施し，それらにより異常が確認された機器について追加点検として分解点検を実施し，各部の状況を把握することとした。

また，機能上影響のない微細なきず等についても念のため把握するとの観点から，安全上特に重要な弁のうち，地震応答解析の結果比較的裕度が低かった弁及び構造が特殊な主蒸気隔離弁（ＭＳＩＶ）の内・外弁各一台，主蒸気逃がし安全弁（ＳＲＶ）の全台について追加点検として分解点検を実施し機器の健全性評価を行った。

さらに、原子炉の蒸気発生後に漏えい確認が可能となるタービンバイパス弁等については、弁グランド部およびボンネットフランジボルトのトルク確認を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，タービンバイパス弁等に対して，漏えい確認を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	作動試験（漏えい確認含む）	分解点検
①駆動部動作不良	○	○	○
②ヨークの損傷	○		
③弁ふたの損傷	○		○
④弁箱の損傷	○		○
⑤弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大		○	○
⑥弁座シール性能低下		○	○
⑦グランド漏えい	○		

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの

□ ：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○ ：損傷状況が判断できる点検

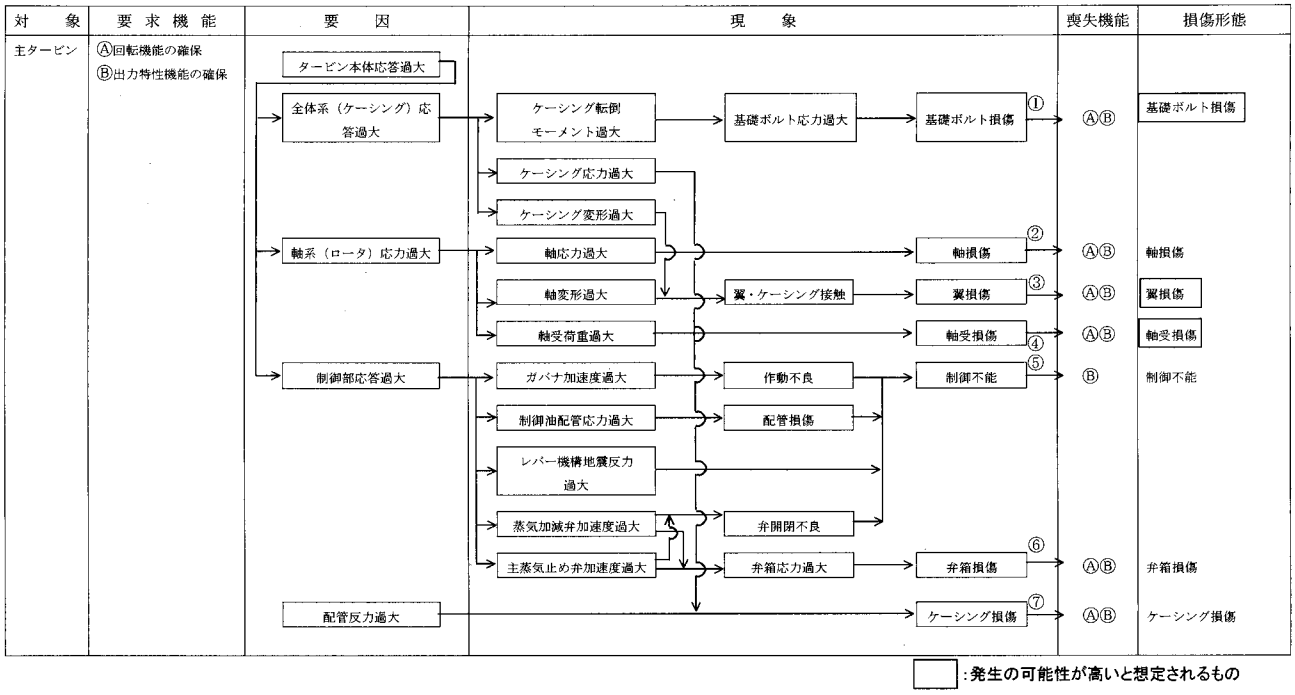
１４）主タービン

（1）　点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　主タービン　地震時損傷形態分析結果



② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震の荷重を直接受け保つ基礎ボルト，軸受の損傷と，併せて翼の接触による損傷が主に発生すると想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「基礎ボルト損傷」の損傷状態は，目視点検等での確認が有効と考えられる。その他の「翼損傷」，「軸受損傷」などは追加点検及び作動試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，主タービンにおける地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては，基本点検として目視点検，作動試験を実施することとしたが，駆動蒸気が発生しないと作動試験が実施できないことから，追加点検として非破壊試験及び分解点検を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては、主タービンの作動試験を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　想定される損傷形態と検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	作動試験	非破壊試験	分解点検
①基礎ボルト損傷	※			
②軸損傷		○	○	○
③翼損傷		○	○	○
④軸受損傷		○	○	○
⑤制御不能		○		○
⑥弁箱損傷	○	○	○	○
⑦ケーシング損傷	○	○	○	○

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの

□ ：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※　：支持構造物点検で実施する

○　：損傷状況が判断できる点検

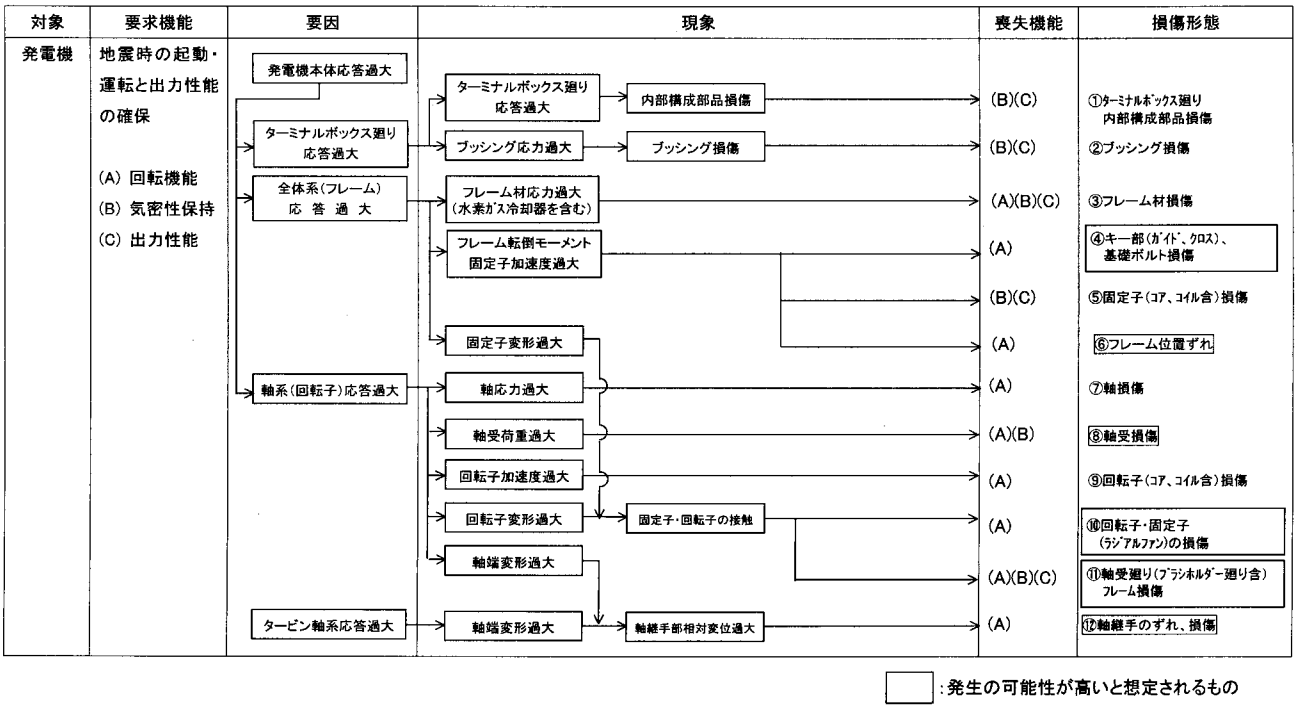
１５）発電機

（１）点検手法の選定

①　地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　発電機　地震時損傷形態分析結果



②　損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，基礎ボルト損傷，フレーム位置ずれ，軸受損傷といった発電機各部位への応答過大に伴う損傷が主に発生すると想定される。

また，発電機は主タービンが起動しない状況にて最終的な機能・性能の確認ができない設備である。

以上を鑑み，発電機における地震後の点検は，「表－２　損傷形態及び点検における検知性」に整理するように，原子炉の蒸気発生前においては，追加点検として分解点検（回転子引抜き）を実施することとした。

なお，主発電機は「駆動源が蒸気である等の理由により，停止中に作動試験の実施が困難な設備」であり，あらかじめ追加点検として分解点検を実施する設備に該当することから，目視点検については分解点検に包含して実施することとした。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，発電機の作動試験，漏えい確認を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	作動試験	漏えい確認	分解点検※１
①ターミナルボックス廻り内部構成品損傷	○	○	○
②ブッシング損傷	○	○	○
③フレーム材損傷	○	○	○
④キー部（ガイド，クロス），基礎ボルト損傷	○		○
⑤固定子（コア，コイル含）損傷	○	○	○
⑥フレーム位置ずれ	○		○
⑦軸損傷	○		○
⑧軸受損傷	○	○	○
⑨回転子（コア，コイル含）損傷	○		○
⑩回転子・固定子（ラジアルファン等含）損傷	○		○
⑪軸受廻り（ブラシホルダー廻り含），フレーム損傷	○	○	○
⑫軸継手のずれ，損傷	○		○

═══　：発生の可能性が高いと想定されるもの

□　：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○　：損傷状況が判断できる点検

※１　：目視点検は追加点検に包含して実施する。

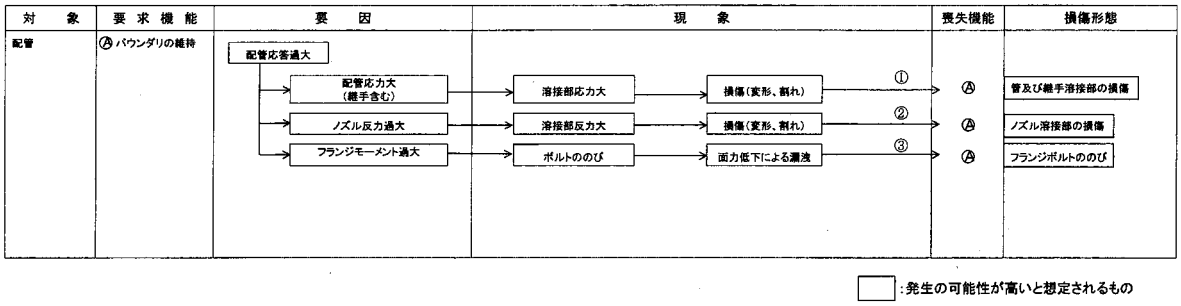
２１）配管

（1） 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　配管　地震時損傷形態分析結果



②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震慣性力による配管応答過大に伴い，管及び管継手溶接部，フランジ，ノズル各部位にて損傷が発生すると想定される。

表－１で検討された破損形態の内，「管及び管継手溶接部の損傷」，「ノズル溶接部の損傷」，「フランジボルトののび」の損傷状態は，目視点検の他，配管の漏えい試験での確認が有効と考えられる。なお，これら配管のうち，建屋間貫通部近傍の配管一部の配管については，地震の影響を受けている可能性が高いため，念のために配管の溶接部に対して非破壊検査等を実施することにより，健全性評価の一助とすることとした。

以上を鑑み，配管における地震後の点検を，「表-2　損傷形態及び点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検，漏えい試験を実施し，それらにより異常が確認された機器について追加点検として非破壊検査等を実施し，各部の状況を把握することとした。なお、内包する流体が蒸気である等、原子炉の蒸気発生後に初めて漏えい確認が可能となる配管については、詳細目視点検を実施し、各部の状況を把握した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては、原子炉の蒸気発生後に初めて漏えい確認が可能となる配管について漏えい確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	漏えい試験	非破壊検査
①管及び継手溶接部の損傷	○	○	○
②ノズル溶接部の損傷	○	○	○
③フランジボルトののび	○	○	○

注）保温材，サポートの状態について考慮の上点検を実施する

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの

□ ：原子炉の蒸気発生以降に実施する点検

○　：損傷状況が判断できる点検

２３）熱交換器

（１）点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　熱交換器　地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象		喪失機能	損傷形態
熱交換機	(A) 伝熱性能の確保 (B) バウンダリの維持 (C) 機器の支持	本体応答過大	本体応力過大	本体の損傷	(B)	本体の損傷
			フランジ部応力過	フランジ部の損傷	(B)	フランジ部損傷
			伝熱管応力過大	伝熱管の損傷	(A)(B)	伝熱管の損傷
			支持脚応力過大	支持脚の損傷	(C)	支持脚損傷
			基礎ボルト応力過大 （又は取付ボルト）	基礎ボルトの損傷	(C)	基礎ボルト損傷
		配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷	(B)	管台損傷

□：発生の可能性が高いと想定されるもの

②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると、主に地震の荷重を直接受け保つ基礎部とその支持脚に過大な応力で損傷が発生すると想定される。

表－１で検討された破損形態は目視点検においてその状況を確認することができる。さらに「本体の損傷」、「フランジ部の損傷」、「伝熱管の損傷」については、漏えい試験での確認が有効と考えられる。また「伝熱管支持板の損傷」は熱交換器通水時における状況（異音等）の確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、熱交換器における地震後の点検を、「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては，基本点検として目視点検、漏えい試験を実施し、それらにより異常が確認された機器について追加点検として非破壊試験、分解点検を実施した。

なお、グランド蒸気復水器等、原子炉の蒸気が発生しなければ漏えい試験ができない熱交換器ついては，予め計画する追加点検として非破壊試験、分解点検を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては，グランド蒸気復水器等に対して漏えい試験を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	漏えい試験	非破壊試験	分解点検（開放点検）
①本体（胴、水室、管板）の損傷	○	○	○	○
②フランジ部の損傷	○	○※２		○
③伝熱管の損傷		○※２	○	○
④管支持板の損傷		○	○	
⑤支持脚の損傷	※１			
⑥基礎ボルトの損傷	※１			
⑦管台の損傷	○	○	○	

═══　：発生の可能性が高いと想定されるもの

□　：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※１　：支持構造物点検で確認する項目

※２　：サージタンク水位等による間接的な確認

○　：損傷状況が判断できる点検

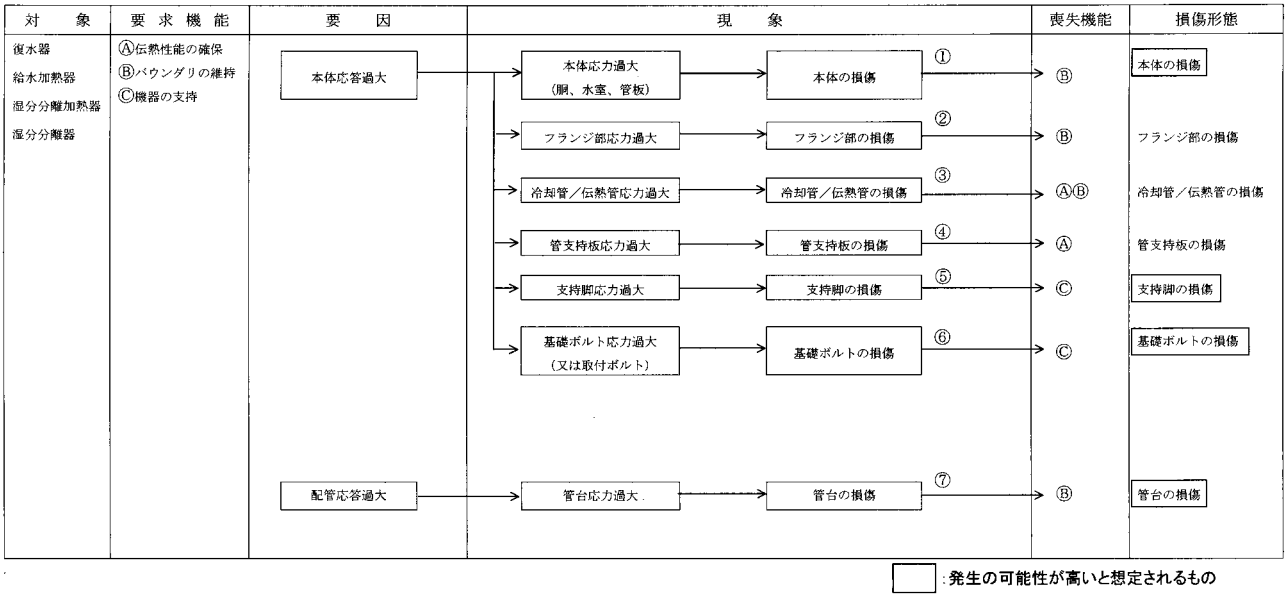
２４）復水器・給水加熱器・湿分分離加熱器

（１）点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　復水器・給水加熱器・湿分分離加熱器　地震時損傷形態



②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，主に地震の荷重を直接受け保つ基礎部とその支持脚に応力が発生すると想定される。これらの損傷形態は外観目視点検においてその状況を確認することができる。

表－１で検討された損傷形態の内，「本体の損傷」，「支持脚の損傷」については，目視点検での確認が有効と考えられる。その他の「冷却管/伝熱管の損傷」，「管支持板の損傷」については漏えい試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，復水器・給水加熱器・湿分分離加熱器における地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては，基本点検として目視点検，漏えい試験を実施するとともに，原子炉の蒸気発生後およびプラント起動に伴う真空上昇操作時に漏えい確認を実施する復水器，給水加熱器，湿分分離加熱器については追加点検として非破壊試験，分解点検を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては、復水器，給水加熱器，湿分分離加熱器に対し漏えい確認を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	漏えい試験	非破壊試験	分解点検
①本体（胴，水室，管板）の損傷	○	○	○	○
②フランジ部の損傷	○	○		○
③冷却管／伝熱管の損傷		○	○	○
④管支持板の損傷		○	○	
⑤支持脚の損傷	○			
⑥基礎ボルトの損傷	※			
⑦管台の損傷	○	○	○	

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの
□ ：原子炉の蒸気発生後に実施する点検
※　：支持構造物点検で実施する
○　：損傷状況が判断できる点検

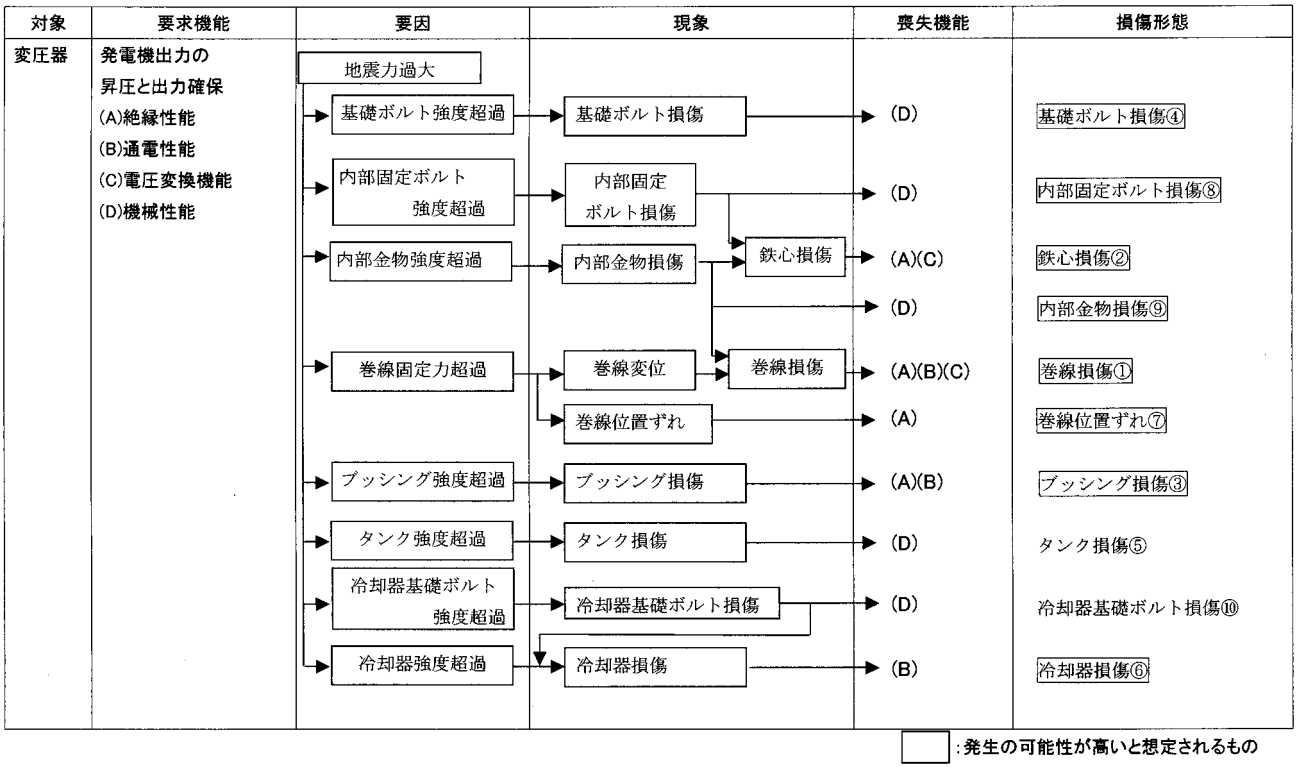
２６）変圧器

（１）点検手法の選定

①地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　変圧器　地震時損傷形態分析結果



②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表―１にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると，基礎ボルト，内部固定ボルト，内部金物，巻線，鉄心，ブッシング及び冷却器等への地震力過大に伴う損傷が主に発生すると想定される。

なお，油入変圧器の点検は，耐震強度が十分と評価できるものについては，現地点検にて健全性を確認し，耐震強度が十分と評価できないものや現地点検で異常が確認されたものは，工場持帰り点検を実施する。

以上を鑑み，変圧器における地震後の点検を，「表－２　損傷形態及び点検における検知性」に整理し，現地点検を基本点検，工場持帰り点検を追加点検として実施することとした。ただし，工場持帰り点検を実施するものについては，現地点検の内容も追加点検の中に包含することとした。なお，主変圧器，所内変圧器については，発電機起動後に機能確認が可能となる。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，主変圧器および所内変圧器について機能確認を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	現地点検 ※1	機能確認	工場持帰り点検 ※2
①巻線損傷	○	○	○
②鉄心損傷	○	○	○
③ブッシング損傷	○	○	○
④基礎ボルト損傷	○		○
⑤タンク損傷	○	○	○
⑥冷却器損傷	○	○	○
⑦巻線位置ずれ	○	○	○
⑧内部固定ボルト損傷	○	○	○
⑨内部金物損傷	○	○	○
⑩冷却器基礎ボルト損傷	○		○

═══　：発生の可能性が高いと想定されるもの
□　：原子炉の蒸気発生後に実施する点検
○　：損傷状況が判断できる点検
※１　：耐震強度が十分と評価できる場合
※２　：耐震強度が十分と評価できない場合（現地点検内容も包含する）

２９－１）計器・変換器・検出器

（１）点検手法の選定

①地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１－１～表－１－３のようになる。

表－１－１は，計器・変換器・検出器に対する地震時の損傷形態を分析した結果であり，表－１－２～表－１－３は計器・変換器・検出器に類するもののうち，核計装設備・モニタ設備に対する地震時の損傷形態を分析した結果である。更に，表－１－２は制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備について，また，表－１－３は炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器について，詳細に分析した結果である。

表-1-1　計器・変換器・検出器　地震時損傷形態分析結果

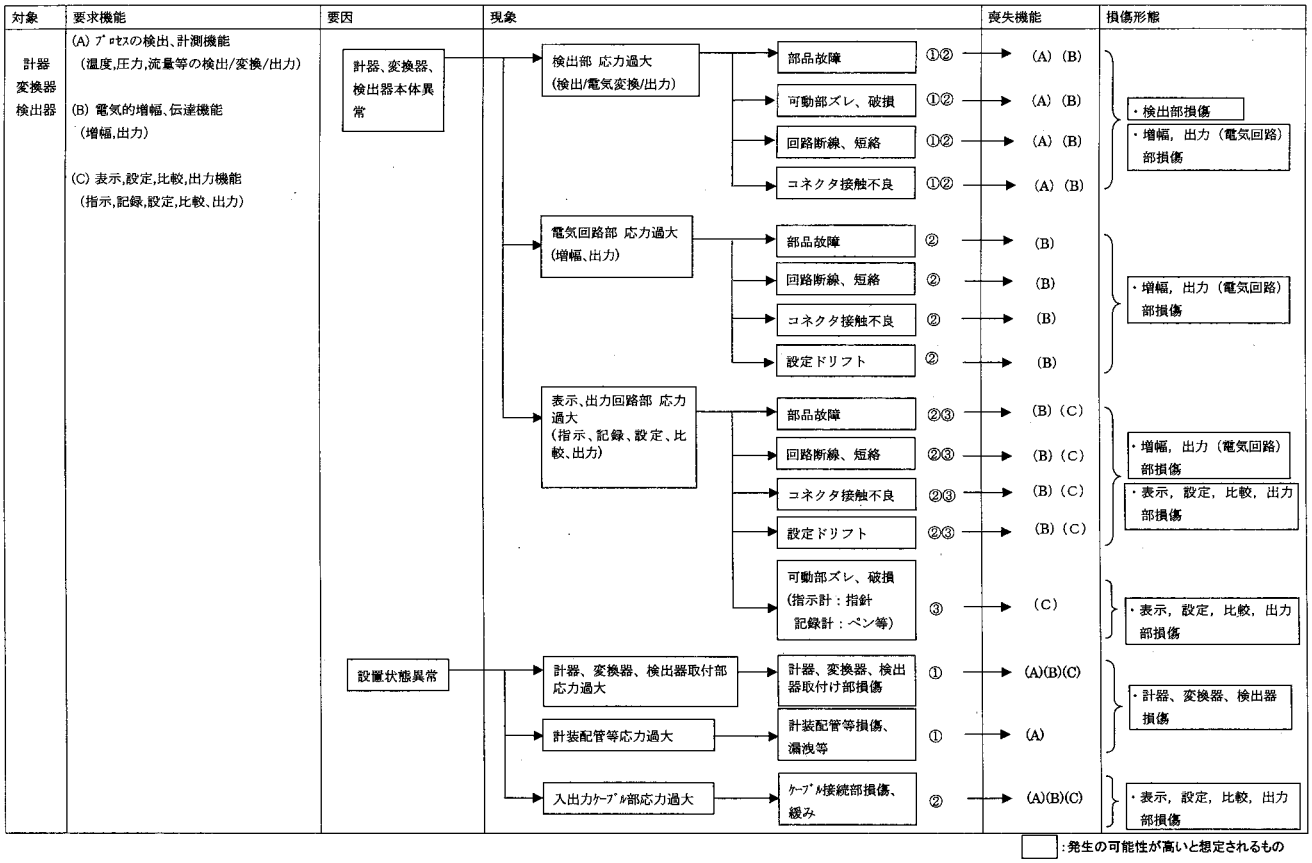


表-1-2　核計装設備・モニタ設備　地震時損傷形態分析結果

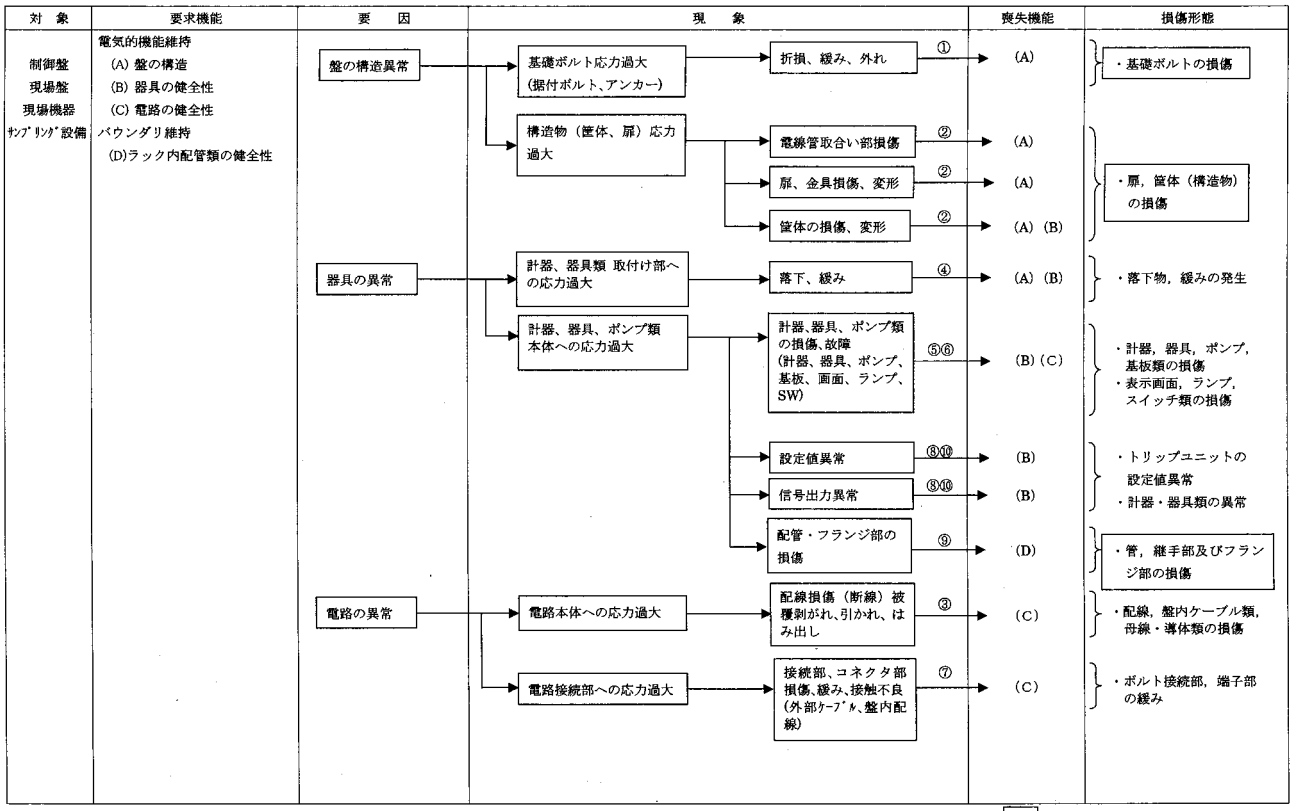
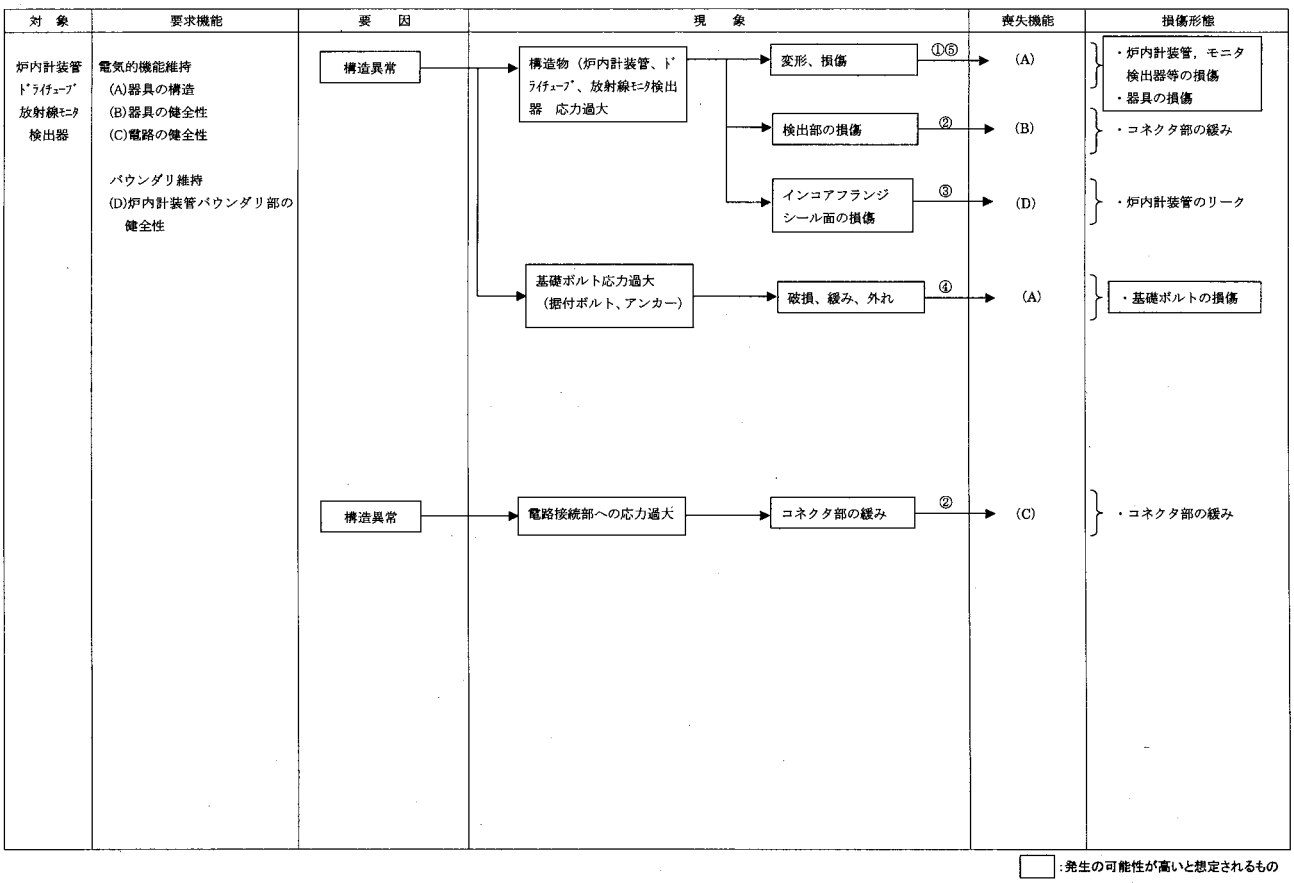


表-1-3　核計装設備・モニタ設備　地震時損傷形態分析結果



②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１－１～表－１－３にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，計器・変換器・検出器においては「検出部損傷」，「増幅，出力（電気回路）部損傷」，「表示，設定，比較，出力部損傷」，「計器，変換器，検出器損傷」が，制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備においては「基礎ボルトの損傷」，「扉，筐体（構造物）の損傷」，「管，継手部及びフランジ部の損傷」が，炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器においては「炉内計装管，モニタ検出器等の損傷，器具の損傷」，「基礎ボルトの損傷」が主に発生すると想定される。

表－１－１～表－１－３で検討された損傷形態は，目視点検及び機能確認での確認が有効と考えられるとともに，「管，継手部及びフランジ部の損傷」，「炉内計装管のリーク」においては耐圧または漏えい確認が有効である。

以上を鑑み，計器・検出器・変換器における地震後の点検は，「表－２－１～表－２－３　損傷形態及び点検における検知性」に整理するように，原子炉の蒸気発生前においては，以下の通り基本点検を実施し，それらにより異常が確認された機器について追加点検を実施し，各部の状況を把握した。

なお，**平均出力領域モニタ（検出器），起動領域モニタ（検出器），TIP検出器については，一部の作動試験が原子炉起動後に実施可能となる。**

【計器・変換器・検出器】

①目視点検

②機能確認（ループ試験）

【核計装設備・モニタ設備（制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備）】

①目視点検

②機能確認

③耐圧または漏えい確認

【核計装設備・モニタ設備（炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器）】

①目視点検

②機能確認

③耐圧または漏えい確認

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，平均出力領域モニタ（検出器），起動領域モニタ（検出器），TIP検出器について，作動試験の一部を実施し，損傷状態を確認することとした。

表-2-1　計器・変換器・検出器　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	機能確認 （ループ試験）	単体校正 分解点検
①検出部損傷	○	○	○
②増幅，出力（電気回路）部損傷	○	○	○
③表示，設定，比較，出力部損傷	○	○	○

＝＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

○：損傷状況が判断できる点検

表-2-2　制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備
損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検			追加点検
	目視点検	機能確認	耐圧または漏えい確認	
①基礎ボルトの損傷	○			○
②扉，筐体（構造物）の損傷	○			
③配線，盤内ケーブル類，母線・導体類の損傷	○			○
④落下物，緩みの発生	○			
⑤計器，器具，ポンプ，基板類の損傷	○	○		○
⑥表示画面，ランプ，スイッチ類の損傷	○			○
⑦ボルト接続部，端子部の緩み	○			
⑧トリップユニットの設定値異常		○		○
⑨管，継手部及びフランジ部の損傷	○		○	○
⑩計器・器具類の異常		○		○

＝＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

○：損傷状況が判断できる点検

表-2-3　炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器
損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検			追加点検
	目視点検	機能確認	耐圧または漏えい確認	
①炉内計装管，モニタ検出器等の損傷	○	○		○
②コネクタ部の緩み	○			
③炉内計装管のリーク			○	○
④基礎ボルトの損傷	○			○
⑤器具の損傷	○	○		

＝＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検
○：損傷状況が判断できる点検

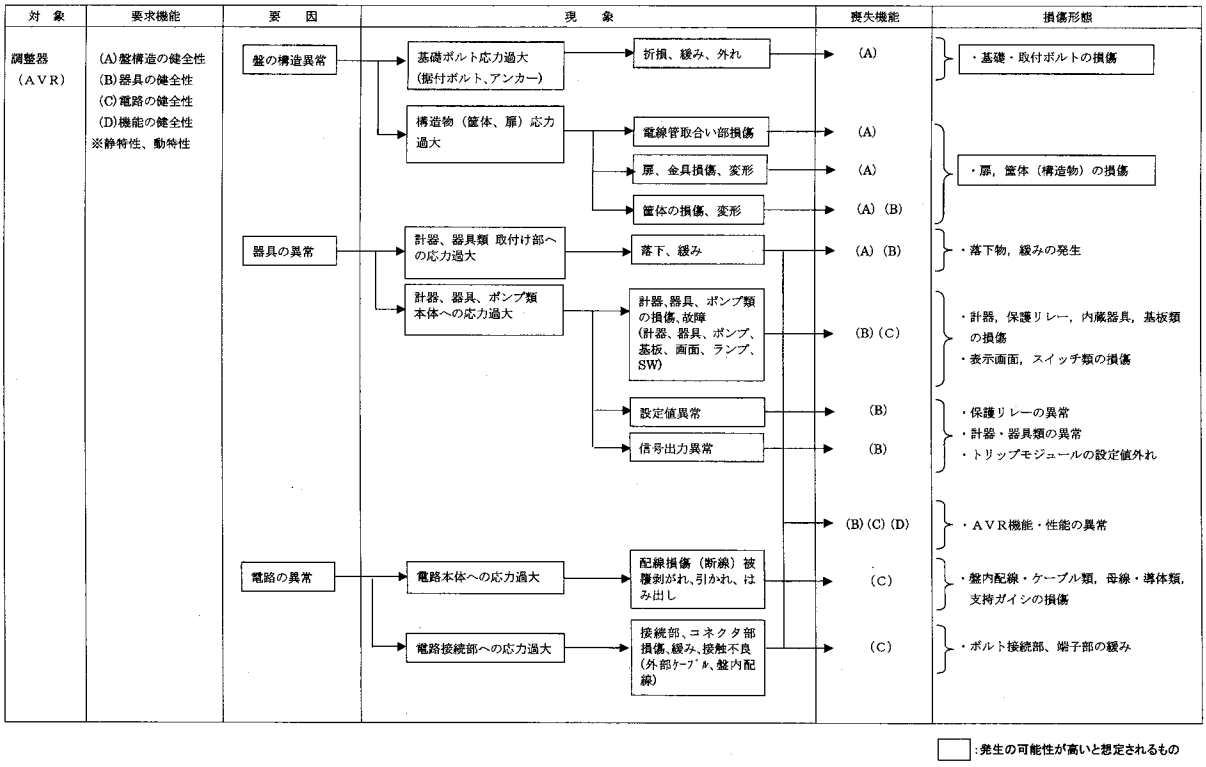
２９－３）調整器

（１）点検手法の選定

①地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　調整器　地震時損傷形態分析結果



② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，「基礎・取付ボルトの損傷」，「扉，筐体（構造物）の損傷」等が主に想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「基礎・取付ボルトの損傷」，「扉，筐体（構造物）の損傷」及び「盤内配線・ケーブル類，母線・導体類，支持ガイシの損傷」等は目視点検での確認が有効と考えられる。また，「計器，保護リレー，内蔵器具，基板類の損傷」等は目視点検の他に，機能確認が有効であり，「ＡＶＲ機能・性能の異常」は静特性試験及び動特性試験での確認が有効であると考えられる。

以上を鑑み，調整器（ＡＶＲ）における地震後の点検は，「表－２　損傷形態及び点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては，基本点検として目視点検，機能確認，静特性試験，動特性試験を実施した。なお，発電機ＡＶＲについては，発電機起動後に動特性試験が実施可能となる。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，発電機ＡＶＲについて動特性試験を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容				
	基本点検				追加点検
	目視点検	機能確認	静特性試験	動特性試験	
①基礎・取付ボルトの損傷	○				○
②扉，筐体（構造物）の損傷	○				
③盤内配線・ケーブル類，母線・導体類，支持ガイシの損傷	○				○
④落下物，緩みの発生	○				
⑤計器，保護リレー，内蔵器具，基板類の損傷	○	○			○
⑥表示画面，スイッチ類の損傷	○				
⑦ボルト接続部，端子部の緩み	○				
⑧保護リレーの異常	○	○			○
⑨計器・器具類の異常	○	○			○
⑩ＡＶＲ機能・性能の異常			○	○	○
⑪トリップモジュールの設定値外れ	○	○			○

：発生の可能性が高いと想定されるもの

：発生の可能性が高いと想定されるもの

：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○　：損傷状況が判断できる点検

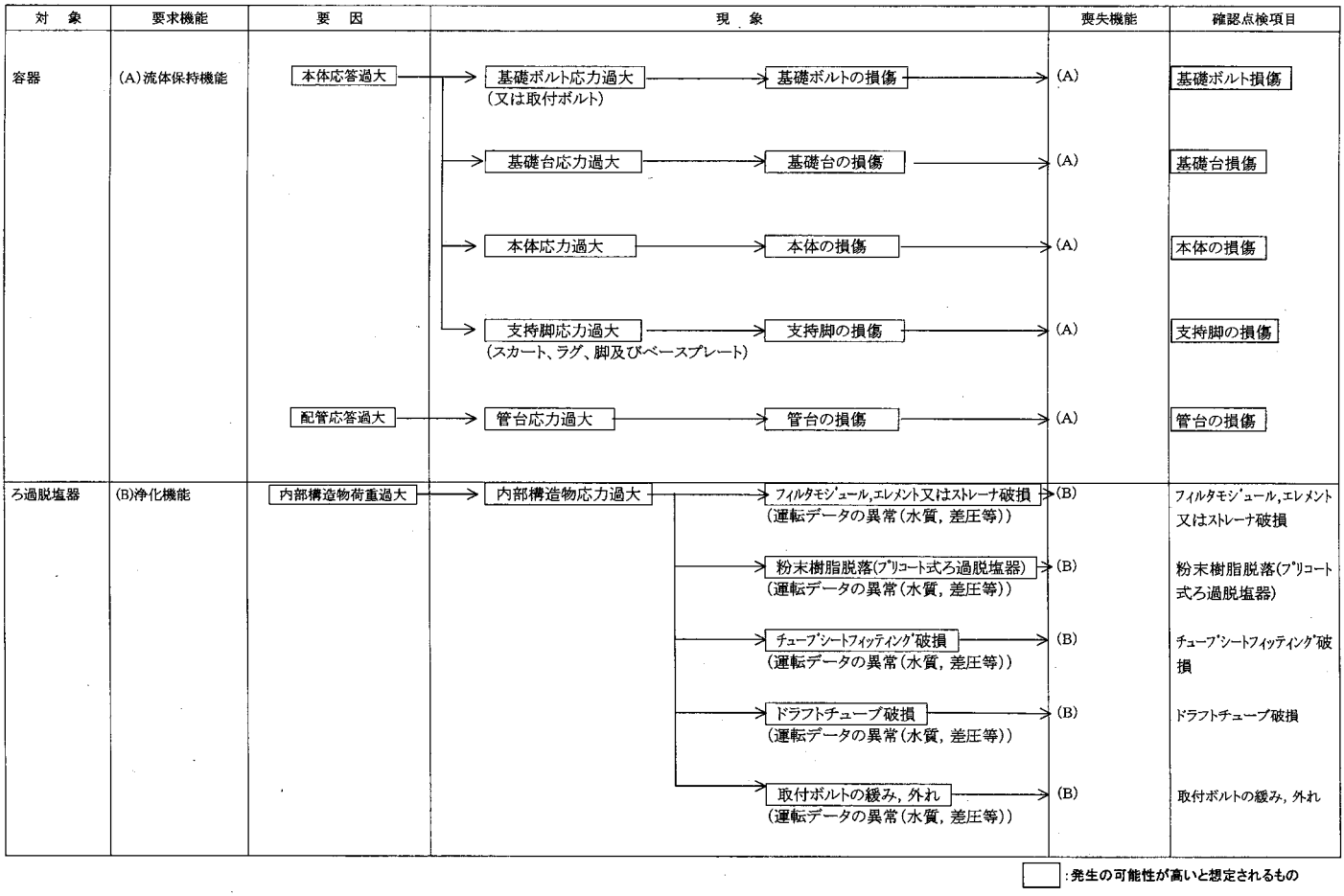
３２）ろ過脱塩器

（1）　点検方法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　ろ過脱塩器　地震時損傷形態分析結果



② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震の荷重を直接受け保つ基礎部，本体及び支持脚，管台，フィルタモジュール・エレメントの損傷が主に発生すると想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「基礎（取付）ボルトの損傷」の損傷状態は，目視点検等で確認する他，「容器本体の損傷」，「取合配管との接続部の損傷」等は，漏えい試験での確認が有効と考えられる。また，「フィルタモジュール，エレメント又はストレーナ破損」等は，機能確認試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，ろ過脱塩器における地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，基本点検として目視点検，機能確認試験，漏えい試験を実施し，それらにより異常が確認された機器について追加点検として分解点検を実施し，各部の状況を把握した。

なお，復水脱塩装置復水脱塩塔は復水器の真空を上昇させた後の脱気した水を用いて性能を確認するため，復水器真空上昇後に機能確認試験を行うこととした。

表-2　損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検			追加点検
	目視点検	機能確認試験	漏えい試験	分解点検(開放点検)
容器				
①基礎(取付)ボルトの損傷	※			
②基礎台部の剥離，及びひび割れ	※			
③容器本体の損傷	○		○	
④容器支持部の損傷(胴体とスカート，ラグ，脚部及びベースプレート部)	○		○	
⑤取合配管との接続部の損傷	○		○	
ろ過脱塩器				
⑥フィルタモジュール，エレメント又はストレーナ破損		○		○
⑦粉末樹脂脱落(プリコート式ろ過脱塩器)				○
⑧チューブシートフィッティング破損				○
⑨ドラフトチューブ破損				○
⑩取付ボルトの緩み，外れ				○

═══：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：復水器の真空上昇後に実施する点検

※　：支持構造物点検で確認する項目

○　：損傷状況が判断できる点検

３４）空気抽出器

（１）点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1 空気抽出器 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象		喪失機能	損傷形態
中間冷却器	(A) 伝熱性能の確保 (B) バウンダリの維持 (C) 機器の支持	本体応答過大	本体応力過大 （胴、水室、管板）	本体の損傷	(B)	本体（胴、水室、管板）の損傷
			フランジ部応力過大	フランジ部の損傷	(B)	フランジの損傷
			伝熱管応力過大	伝熱管の損傷	(A) (B)	伝熱管の損傷
			支持脚応力過大	支持脚の損傷	(C)	支持脚の損傷
			基礎ボルト応力過大	基礎ボルトの損傷	(C)	基礎ボルトの損傷
		配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷	(B)	管台の損傷
エゼクタ	(A) 抽出機能の確保 (B) バウンダリの維持 (C) 機器の支持	本体応答過大	本体応力過大 （吸込室、ディフューザ）	本体の損傷	(B)	本体（吸込室、ディフューザ）の損傷
			フランジ部(作動蒸気入口座取付部含む)応力過大	フランジ部(作動蒸気入口座取付部含む)の損傷	(A)(B)	フランジ部(作動蒸気入口座取付部含む）の損傷
			支持脚応力過大	支持脚の損傷	(C)	支持脚の損傷
			基礎ボルト応力過大	基礎ボルトの損傷	(C)	基礎ボルトの損傷
		配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷	(B)	管台の損傷

□：発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，中間冷却器は，基礎ボルトと支持脚，併せて配管との取合である管台及びフランジに損傷が主に発生すると想定される。

エゼクタは，基礎ボルトと支持脚，併せて配管との取合である管台及びフランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）に損傷が主に発生すると想定される。

表－１で検討された「基礎ボルトの損傷」，「支持脚の損傷」，「管台の損傷」の損傷状態は，目視点検等での確認が有効と考えられる。さらに「管台の損傷」及び「フランジの損傷」，「フランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）の損傷」は漏えい試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，空気抽出器における地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検及び漏えい試験を実施し，それらにより異常が確認された機器について，追加点検として非破壊試験，分解点検（開放点検）を実施することとした。また、原子炉の蒸気が発生しなければ漏えい確認ができないことから、追加点検として非破壊試験，分解点検（開放点検）を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，原子炉の蒸気による漏えい確認を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	漏えい試験	非破壊試験	分解点検(開放点検)
中間冷却器				
①本体（胴，水室，管板）の損傷	○	○	○	○
②フランジの損傷	○	○		○
③伝熱管の損傷		○	○	○
④管支持板の損傷		○	○	
⑤支持脚の損傷	○			
⑥基礎ボルトの損傷	※			
⑪管台の損傷	○	○	○	
エゼクタ				
⑦本体（吸込室，ディフューザ）の損傷	○	○	○	
⑧フランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）の損傷	○	○	○	
⑨支持脚の損傷	○			
⑩基礎ボルトの損傷	※			
⑪管台の損傷	○	○	○	

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの

□ ：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※ ：支持構造物点検で確認する項目

○ ：損傷状況が判断できる点検

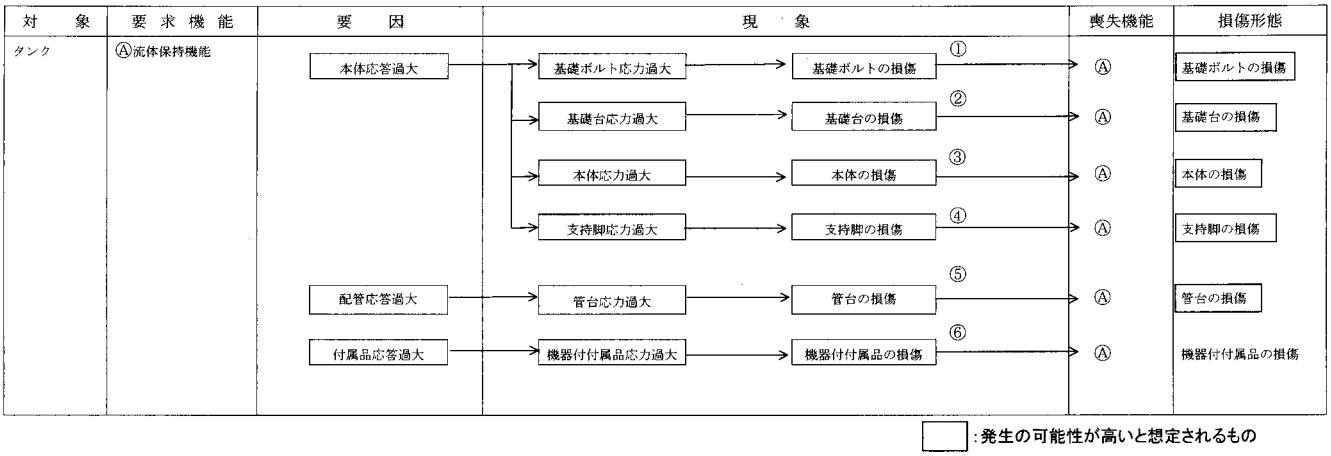
３６）タンク

（１）点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1 タンク 地震時損傷形態分析結果



② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，基礎ボルト，基礎台部，本体及び支持脚と，併せて配管との取合である管台に損傷が主に発生すると想定される。

表－１で検討された「基礎ボルトの損傷」,「基礎台部の損傷」,「本体の損傷」,「支持脚の損傷」等の損傷状態は，目視点検等での確認が有効と考えられる。さらに「本体の損傷」及び「管台の損傷」等は漏えい試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，タンクにおける地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては基本点検として目視点検及び漏えい試験を実施し，それらにより異常が確認された機器について追加点検として分解点検を実施し，各部の状況を把握した。

なお，湿分分離加熱器ドレンタンク等，蒸気が発生しなければ漏えい確認ができないタンクについては予め計画する追加点検として分解点検を実施し，各部の状況を把握した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては湿分分離加熱器ドレンタンク等に対して漏えい試験を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	漏えい試験	分解点検
①基礎ボルトの損傷	※		
②基礎台の損傷	○		
③本体の損傷	○	○	○
④支持脚の損傷	○		
⑤管台の損傷		○	○
⑥機器付付属品の損傷		○	○

═══：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※　：支持構造物点検で実施する

○　：損傷状況が判断できる点検

【支持構造物】

４１）支持構造物（基礎ボルト）

（１）点検対象設備点検結果一覧

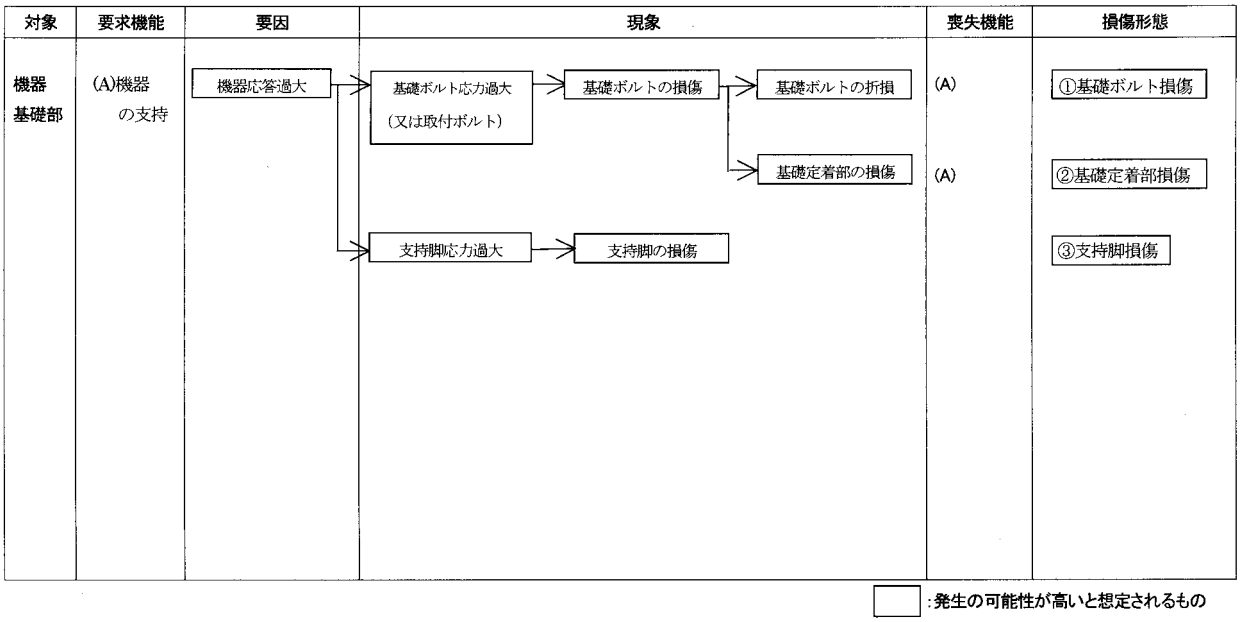
点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２） 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　支持構造物（基礎ボルト）　地震時損傷形態分析結果



②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震の荷重を直接受け保つ基礎部，基礎定着部，支持脚に損傷が発生すると想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「基礎ボルト損傷」，「基礎定着部損傷」，「支持脚損傷」等，基礎部にかかわるすべての損傷状態は，目視点検での確認が有効と考えられ，さらに「基礎ボルト損傷」，「基礎定着部損傷」等は打診試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み，支持構造物（基礎ボルト）における地震後の点検を，「表－２損傷形態および点検における検知性」に整理し，基本点検として目視点検ならびに打診試験を実施し，プラント起動に伴う入熱のない状態で各部の状況を確認することとし、それらにより異常が確認された機器について追加点検としてトルク確認ならびに非破壊検査等を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、プラント起動に伴う入熱の影響を受ける基礎ボルトに対して目視点検を実施し、入熱状態における各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	打診試験	トルク確認	非破壊検査
①基礎ボルトの損傷	○	○		○
②基礎定着部の損傷	○	○	○	
③支持脚の損傷	○			○

═══ ：発生の可能性が高いと想定されるもの

□ ：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○　：損傷状況が判断できる点検

【支持構造物】

４２）支持構造物

（1） 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために，機器への地震力付加によって発生する損傷要因，およびそれに起因して生じる現象，喪失する機能を想定した。これらをまとめると表－１のようになる。

表-1　配管支持構造物（配管サポート）　地震時損傷形態分析結果

②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表－１にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると，地震による配管反力を受けたことに伴い，ラグ，架鋼，メカニカルスナッバ，オイルスナッバ，ハンガー，ロッドレストレイント，パイプグリップ，Uボルト，パイプクランプ，拘束板，埋込金物，後打金物に主に損傷が発生すると想定される。

表－１で検討された損傷形態の内，「後打金物の損傷」，「埋込金物の損傷」「ラグ（本体，溶接部）の損傷」，「架鋼の損傷」等，配管サポートに係わるすべての損傷状態は，目視点検での確認が有効と考えられる。

これらを踏まえ，配管サポートにおける地震後の点検を，「表－２　損傷形態および点検における検知性」に整理し，原子炉の蒸気発生前においては，基本点検として目視点検を実施し，プラント起動に伴う入熱のない状態で各部の状況を把握することとし、それらにより異常が確認された機器について追加点検として非破壊検査等を実施した。

また，「メカニカルスナッバの損傷」については，目視点検の他，機能上影響のないことを把握する観点から，一部について作動試験を実施するとともに，比較的地震の影響を受けやすいと考えられる建屋間貫通部近傍等の一部の配管サポートについては，配管，サポートの溶接部に対して非破壊検査等を実施し，健全性評価の一助とした。

原子炉の蒸気発生後においては、プラント起動に伴う入熱の影響を受ける配管支持構造物に対し目視点検を実施し、入熱状態における各部の状況を把握することとした。

表-2　損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容				
	基本点検			追加点検	
	目視点検	打診試験	非破壊検査	走行試験	分解点検
①プレート変形	○		○		
②定着部引抜き	○	※			
③コンクリート割れ	○	※			
④ラグ変形，割れ	○		○		
⑤架構変形，割れ	○				
⑥メカスナ　ロッド変形	○		○		
⑦メカスナ　球面軸受け，ピン損傷	○				
⑧ボールネジ損傷				○	○
⑨オイル漏れ	○			○	○
⑩ハンガ　ロッド変形	○				
⑪ロットレストレイント　ロッド変形	○				
⑫ロットレストレイント　球面軸受け，ピン損傷	○				
⑬パイプグリップワイヤ切断	○				
⑭Uボルト切断，伸び	○				
⑮Uボルト　構材変形，溶接部割れ	○		○		
⑯パイプクランプ　構材変形，溶接部割れ	○		○		
⑰拘束板変形，のび，切断	○		○		

═══：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※　：支持構造物点検（基礎ボルト）で実施する。

○　：損傷状況が判断できる点検

添付資料 3-2

各機種の点検結果

２）横形ポンプ

（１）点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

原子炉隔離時冷却系ポンプ及びタービン駆動原子炉給水ポンプについて，作動試験を実施した。

① 作動試験

作動試験として性能を確認する項目は，主に水力特性機能（通水能力，含む回転機能）及び液体保持機能（バウンダリ）があり，これらの機能のうち水力特性機能に異常のないことを確認するために，作動試験として性能確認，振動確認及び温度確認を実施した。また，あわせて異音，異臭についても確認した。

液体保持機能（バウンダリ）の確認として作動試験中にポンプ本体，軸封部，ケーシングノズル部等を含め漏えい確認を実施した。

・性能確認

原子炉隔離時冷却系ポンプについては，全揚程及び流量については，定格出力状態において採取を行った。この結果，判定基準を満足することを確認した。

・振動確認

振動確認の振動値については，ポンプの運転がほぼ安定した状態で採取した。この結果，許容される振動値を十分下回っており，また，地震発生以前に採取した５回分程度の振動値と比較しても顕著な振動上昇は確認されていない。

また，回転機器の状態監視を目的として実施している振動診断において，地震前後及び至近の振動の傾向に大きな変化は見られず，振動速度値・振動周波数に地震の影響と考えられる回転体のアンバランスや接触等の異常兆候は確認されていない（添付資料参照）。

・温度確認

主に軸受部について温度確認を実施し，一定の間隔で温度を採取することにより上昇傾向を確認し，温度がほぼ安定した状態での採取温度を許容

される温度と比較した。この結果，許容される温度を下回っており，また，地震発生以前に採取した５回分程度の記録と比較しても顕著な変化は確認されていない。

・異音・異臭

主に軸受部近傍について聴診棒を用いた聴音確認ならびに異臭確認を実施した結果，異常は，確認されていない。

・漏えい確認

ポンプ運転状態にて，ポンプ本体，軸封部，冷却水配管等の付属機器について漏えい確認を実施した結果，漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

横形ポンプにおいては，基本点検の結果，異常が確認されなかったことから，追加点検は実施していない。

（３）添付資料

・７号機　振動診断結果一覧表（横形ポンプ）

表－1 横形ポンプ 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検																										所見
							基本点検																								追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時															主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時	分解点検			
																									約20%	約50%	約75%	100%					
								作動試験																		作動試験				作動試験				
								性能確認				振動確認			温度確認				異音確認	異臭確認	漏えい確認												
												今回記録		前回記録	今回記録		前回記録																
							－	全揚程(m)	判定基準(m)	流量(m3/h)	判定基準(m3/h)	振動値(μmP-P)	判定基準(μmP-P)	振動値(μmP-P)	温度(℃)	判定基準(℃)	温度(℃)	判定基準(℃)				－	－	－	漏えい確認	－	－	漏えい確認	点検目的	点検結果		
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	－	クラス1	As	－	843.3 (H21.5.11)	原子炉圧力に加えて72m以上であること	182.5 (H21.5.11)	182	9 (H21.5.11)	52 (メーカー仕様)	7.8 (H18.12.3)	45 (H21.5.11)	105 (メーカー仕様)	43 (H18.12.3)	105 (メーカー仕様)	異常なし (H21.5.11)	異常なし (H21.5.11)	異常なし (H21.5.9) (H21.5.11)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
	復水給水系	タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	A	クラス3	B	－	－	－	－	－	10.0 (H21.5.13)	30 (実機からの仕様)	10.0 (H18.12.5)	54.9 (H21.5.13)	80.0 (設定値根拠書)	54.6 (H18.12.5)	80.0 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.13)	異常なし (H21.5.13)	異常なし (H21.5.13)	－	－	－	異常なし (H21.5.23)	－	－	異常なし (H21.6.6)	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	－	11.5 (H21.5.14)	30 (実機からの仕様)	13.0 (H18.12.4)	52.9 (H21.5.14)	80.0 (設定値根拠書)	54.1 (H18.12.4)	80.0 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.14)	異常なし (H21.5.14)	異常なし (H21.5.14)	－	－	－	異常なし (H21.5.23)	－	－	異常なし (H21.6.6)	－	－	良	

補足:
振動値はポンプの運転がほぼ安定した状態での値
温度値は各部温度がほぼ安定した状態での値

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

添付資料

7号機　振動診断結果一覧表（横形ポンプ）

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		地震後至近						備考
						測定日	速度(mm/s) 測定値		測定日	速度(mm/s) 測定値	測定日	速度(mm/s) 測定値	速度(mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	横形ポンプ	クラス1	As	ポンプCP側	H19.6.28	1.31	停止中	H21.5.11	1.35	H21.6.9	1.40	7.1	65.3	無	正常 (地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		1.21			1.43		1.14	7.1	65.3	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C007A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	H19.6.18	1.33	運転中	H21.5.13	1.27	H21.6.9	1.06	7.1	73.3	無	正常 (地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		1.85			1.94		1.83	7.1	73.3	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)	N21-C007B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	H19.6.18	1.09	運転中	H21.5.14	1.36	H21.6.9	0.97	7.1	73.2	無	正常 (地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		1.56			2.60		1.31	7.1	73.2	無		

4)ポンプ駆動用タービン

（1） 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，設備点検結果を表－１に示す。

（2） 点検結果及び評価

【基本点検】

① 作動試験

作動試験として性能を確認する項目は，主に出力特性確認（含む回転機能）があり，この機能に異常のないことを確認するために，作動試験として振動確認及び温度確認を実施した。また，あわせて異音，異臭および駆動蒸気の漏えいについても確認した結果、原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービンの作動試験時に、中央制御室および現場のいずれからも当該タービンが停止できない事象が発生した。その他のポンプ駆動用タービンについては、異常は確認されなかった。

・振動確認

振動確認の振動値については，ポンプ駆動用タービンの運転がほぼ安定した状態で採取した。いずれのポンプ駆動用タービンも許容される振動値を十分下回っており，また，地震発生以前に採取した５回分程度の振動値と比較しても顕著な振動上昇は確認されていない。

また，回転機器の状態監視を目的として実施している振動診断において，地震前後及び至近の振動の傾向に大きな変化は見られず，振動速度値・振動周波数に地震の影響と考えられる回転体のアンバランスや接触等の異常兆候は確認されていない（添付資料参照）。

・温度確認

主に軸受部について温度確認を実施し，一定の間隔で温度を採取することにより上昇傾向を確認し，温度がほぼ安定した状態での採取温度を許容される温度と比較した。この結果，いずれのポンプ駆動用タービンも許容される温度を下回っており，また，地震発生以前に採取した５回分程度の記録と比較しても顕著な変化は確認されていない。

・異音・異臭

主に軸受部近傍について聴診棒を用いた聴音確認ならびに異臭確認を実施した結果，異常は，確認されていない。

・漏えい確認

ポンプ駆動用タービン運転状態にて，タービン本体，軸封部，付属配管等の付属機器について漏えい確認を実施した結果，漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

① 作動力測定

原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービンの作動試験時に、中央制御室および現場のいずれからも当該タービンが停止できない事象が発生した。当該タービンの停止装置は、リンク機構を介して、主蒸気止め弁を全閉させるためのスプリングを保持している留め金を外し、タービンを停止させるものであるが、本事象においては、停止操作により留め金が外れなかった。

追加点検として、留め金を外すために必要な作動力の測定を実施した結果、主蒸気止め弁のリミットスイッチの調整不良に伴う、ストローク調整の不良により、通常は接触していない弁体と弁箱が接触したことに伴い、留め金を外すために必要な作動力が通常より大きくなったことが原因であると推定した。

原因となったストローク調整は、地震後に実施していることから、本事象は地震に起因するものではないと評価した。

対策として、リミットスイッチの調整を行い、適切なストロークに復旧した後、停止操作に異常がないことを確認した。

（３）添付資料

・７号機　振動診断結果一覧表（ポンプ駆動用タービン）

表−1 ポンプ駆動用タービン 設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検																		所見
							基本点検																追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時									主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時			
																			約20%	約50%	約75%	100%				
								作動試験												作動試験			作動試験			
								振動確認			温度確認															
								今回	前回	判定基準	今回	前回	判定基準	異音確認	異臭確認	漏えい確認				漏えい確認			漏えい確認	点検目的	点検内容	
								振動値（μmP−P）			温度（℃）															
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51−C002	−	クラス1	As	−	2.2 (H21.5.11)	2.0 (H18.12.4)	30 (実績からの仕様)	51.4 (H21.5.11)	51.7 (H18.12.4)	60 (メーカー仕様)	異常なし (H21.5.11)	異常なし (H21.5.11)	異常なし (H21.5.9) (H21.5.11)	−	−	−	−	−	−	−	□	作動力測定	否	作動試験終了後の停止操作において、トリップ不良事象が確認されたため、追加点検として、停止装置の作動力測定を実施した。 なお、当該事象はタービンの停止操作中に確認された事象であり、タービンの運転状態に異常は確認されなかった。 当該事象の原因は、蒸気止め弁のリミットスイッチの調整不良に伴うストロークの調整不良であり、原因となったストローク調整は、地震後に実施していることから、本事象は地震に起因するものではないと評価した。 対策として、再度リミットスイッチの調整を行い、適切なストロークに復旧した後、停止操作に問題が無いことを確認した。
	復水給水系	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38−C001	A	クラス3	B	−	8.6 (H21.5.13)	8.4 (H18.12.5)	100 (メーカー仕様)	51.5 (H21.5.13)	51.1 (H18.12.5)	93 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.13)	異常なし (H21.5.13)	異常なし (H21.5.13)	−	−	−	異常なし (H21.5.23)	−	−	異常なし (H21.6.6)	−	−	良	
				B	クラス3	B	−	8.6 (H21.5.14)	6.8 (H18.12.4)	100 (メーカー仕様)	51.0 (H21.5.14)	50.1 (H18.12.4)	93 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.14)	異常なし (H21.5.14)	異常なし (H21.5.14)	−	−	−	異常なし (H21.5.23)	−	−	異常なし (H21.6.6)	−	−	良	

補足：
振動値は定格負荷運転での値
温度値は各部温度がほぼ安定した状態での値

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

添付資料

7号機　振動診断結果一覧表（ポンプ駆動用タービン）

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		地震後至近						備考
						測定日	速度(mm/s) 測定値		測定日	速度(mm/s) 測定値	測定日	速度(mm/s) 測定値	速度(mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
原子炉隔離時冷却系ポンプ 背圧式蒸気タービン	E51-C002	ポンプ駆動用タービン	クラス1	As	タービン反CP側	H19.6.28	1.72	停止中	H21.5.11	1.80	H21.6.9	1.34	7.1	65.3	無	正常 （地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である）	
					タービンCP側		3.93			3.30		1.72	7.1	65.3	無		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン （A）	N38-C001A	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン反CP側	H19.6.18	0.75	運転中	H21.5.13	0.50	H21.6.9	0.89	7.1	73.3	無	正常 （地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である）	
					タービンCP側		0.46			0.66		0.58	7.1	73.3	無		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン （B）	N38-C001B	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン反CP側	H19.6.18	0.69	運転中	H21.5.14	0.51	H21.6.9	0.62	7.1	73.2	無	正常 （地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である）	
					タービンCP側		0.61			0.93		0.43	7.1	73.2	無		

９）弁

（1）　点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（2）　点検結果及び評価

【基本点検】

①　漏えい確認

弁ふた・弁箱・グランド部等について，運転圧による漏えい確認を実施した結果，漏えいがなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

弁においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1　一般弁・手動弁　設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
								基本点検								追加点検		判定結果		
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
												約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
									作動試験			作動試験								
								－	漏えい確認	－	－	漏えい確認	－	－	－	－	点検目的	点検内容		
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	タービンバイパス弁	N37-F001	1	弁	クラス2	B	－	異常なし (H21.5.11)	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				2	弁	クラス2	B	－	異常なし (H21.5.11)	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				3	弁	クラス2	B	－	異常なし (H21.5.11)	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F004	－	弁	クラス1	As	－	異常なし (H21.5.9) (H21.5.11)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
			E51-F037	－	弁	クラス1	As	－	異常なし (H21.5.9) (H21.5.11)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービンに付属する管	第2段加熱器加熱蒸気減圧弁	N39-F035	A	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				B	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				C	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				D	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気減圧弁	N36-F022	－	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
			N36-F023	－	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気減圧弁	N33-F002	A	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				B	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気安全弁	N36-F010	A	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				B	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				C	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気管安全弁	N33-F011	A	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				B	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	
				C	弁	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	－	－	－	－	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

14）主タービン

（1） 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（2） 点検結果及び評価

主タービン（高圧タービン，低圧タービン），調速装置及び非常調速装置について，プラント起動時の設備点検として作動試験を実施した。

【基本点検】

① 作動試験

・振動確認

振動確認の振動値については，タービン起動後３００rpm から定格回転速度に至るまでの軸振動振幅値のデータ採取を実施した。また、無負荷状態から本並列、各負荷段階、定格熱出力までの主タービンの運転状態を確認しデータ採取した。この結果，許容される振動値を十分下回っており，また，地震発生以前に採取した５回分程度の振動値と比較しても顕著な振動上昇は確認されていない。

・温度確認

主に軸受部について温度確認を実施し，一定の間隔で温度を採取することにより上昇傾向を確認し，温度がほぼ安定した状態での採取温度を許容される温度と比較した。この結果，許容される温度を下回っており，また，地震発生以前に採取した５回分程度の記録と比較しても顕著な変化は確認されていない。

・異音・異臭

主に軸受部近傍について聴音確認ならびに異臭確認を実施した結果，異常は，確認されていない。

・動作確認

主タービン，調速装置及び非常調速装置について各種試験により動作確認を実施した結果，異常は，確認されていない。

・漏えい確認

定格運転状態にて，主タービン本体，軸封部，潤滑油系配管等の付属機器について漏えい確認を実施した結果，漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

主タービンにおいては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

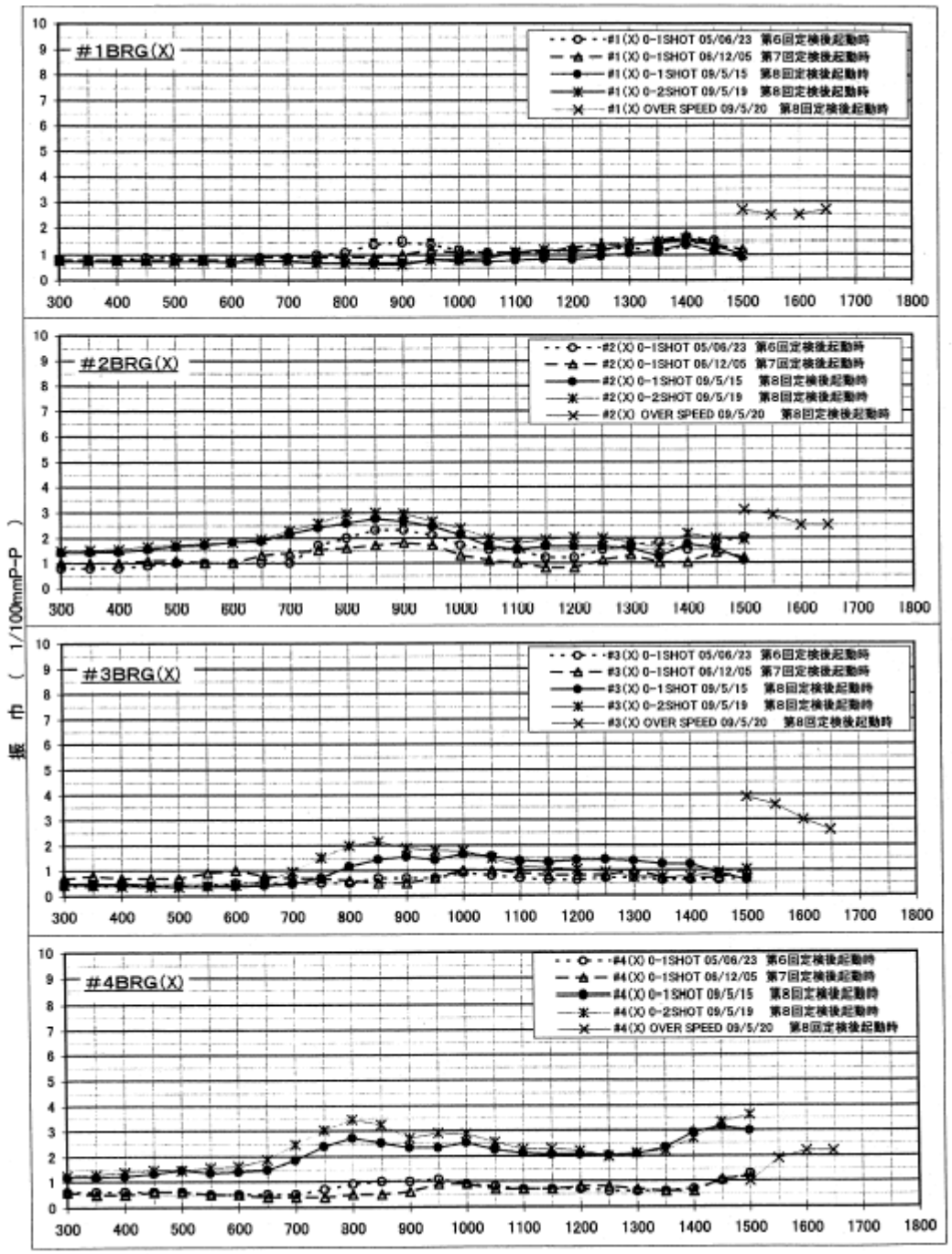
（3）**添付資料**

・７号機　振動確認結果一覧表（主タービン）

表-1 主タービン 設備点検結果一覧

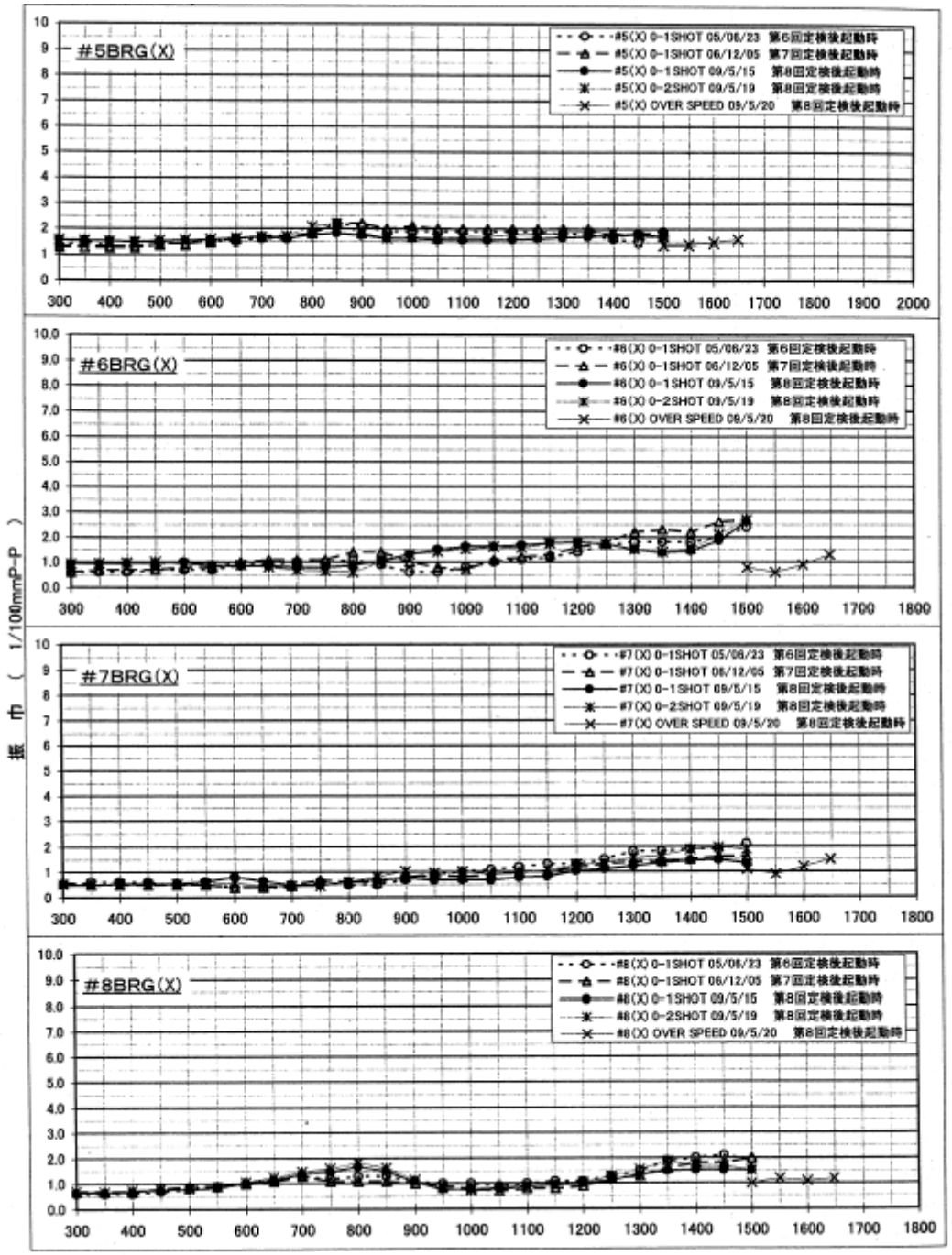
設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検																									所見
							基本点検																						追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後												発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
																						約20%時	約50%時	約75%時	100%時						
									作動試験													作動試験	作動試験			作動試験					
									振動確認※				温度確認※				異音・異臭確認	動作確認	漏えい確認												
									今回		前回		今回		前回																
							–	–	振動値(mmP-P)	判定基準(mmP-P)	振動値(mmP-P)	判定基準(mmP-P)	温度(℃)	判定基準(℃)	温度(℃)	判定基準(℃)						動作確認	漏えい確認	–	–	漏えい確認	点検目的	点検内容		
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	–	クラス3	B	–	–	4軸(Y) 0.057 (H21.5.15)	0.175 (メーカー仕様)	7軸(Y)0.058 (H18.12.5)	0.175 (メーカー仕様)	(スラスト軸受) 64.1 (H21.5.15) (ラジアル軸受) 9軸 83.5 (H21.5.15)	107 82(スラスト) (設定値根拠書)	(スラスト軸受) 65.8 (H18.12.5) (ラジアル軸受) 10軸 83.6 (H18.12.5)	107 82(スラスト) (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	–	–	異常なし (H21.5.23)	–	–	異常なし (H21.6.6)	–	–	良	
		低圧タービン	N31-C002	A	クラス3	B	–	–		0.175 (メーカー仕様)		0.175 (メーカー仕様)		107 (設定値根拠書)		107 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	–	–	異常なし (H21.5.23)	–	–	異常なし (H21.6.6)	–	–	良	
				B	クラス3	B	–	–		0.175 (メーカー仕様)		0.175 (メーカー仕様)		107 (設定値根拠書)		107 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	–	–	異常なし (H21.5.23)	–	–	異常なし (H21.6.6)	–	–	良	
				C	クラス3	B	–	–		0.175 (メーカー仕様)		0.175 (メーカー仕様)		107 (設定値根拠書)		107 (設定値根拠書)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	異常なし (H21.5.15)	–	–	異常なし (H21.5.23)	–	–	異常なし (H21.6.6)	–	–	良	
	調速装置及び非常調速装置の種類	調速装置	–	–	クラス3	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	異常なし (H21.5.15)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	良	
		非常調速装置	–	–	クラス3	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	異常なし (H21.5.20)	–	–	–	–	–	–	良	

※:第1～10軸のうち最大値を記載。但し、スラスト軸受は第1～4軸のうち最大値を記載
○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検



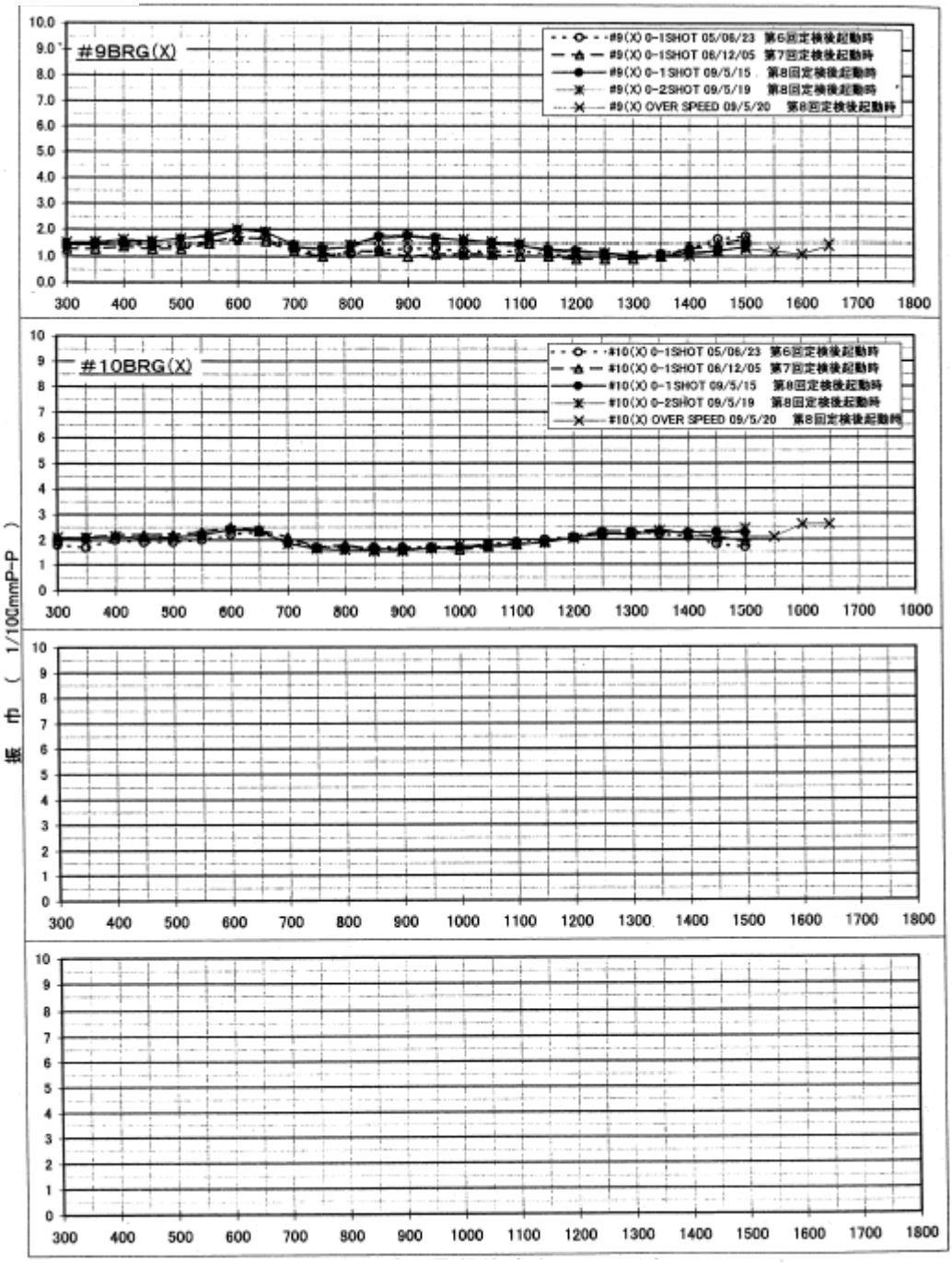
第 1～4 軸受の速度・振動（X 方向）特性（S-V 曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
低回転域 （0～800 rpm）	軸受	振幅（1／100 mmP-P）
	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	12.5 17.5
危険速度域 （800～1350 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	20.0 17.5
高回転域（1350～1500 rpm）	第 1～10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時（全速度域）（参考）	第 1～10 軸受	20.0



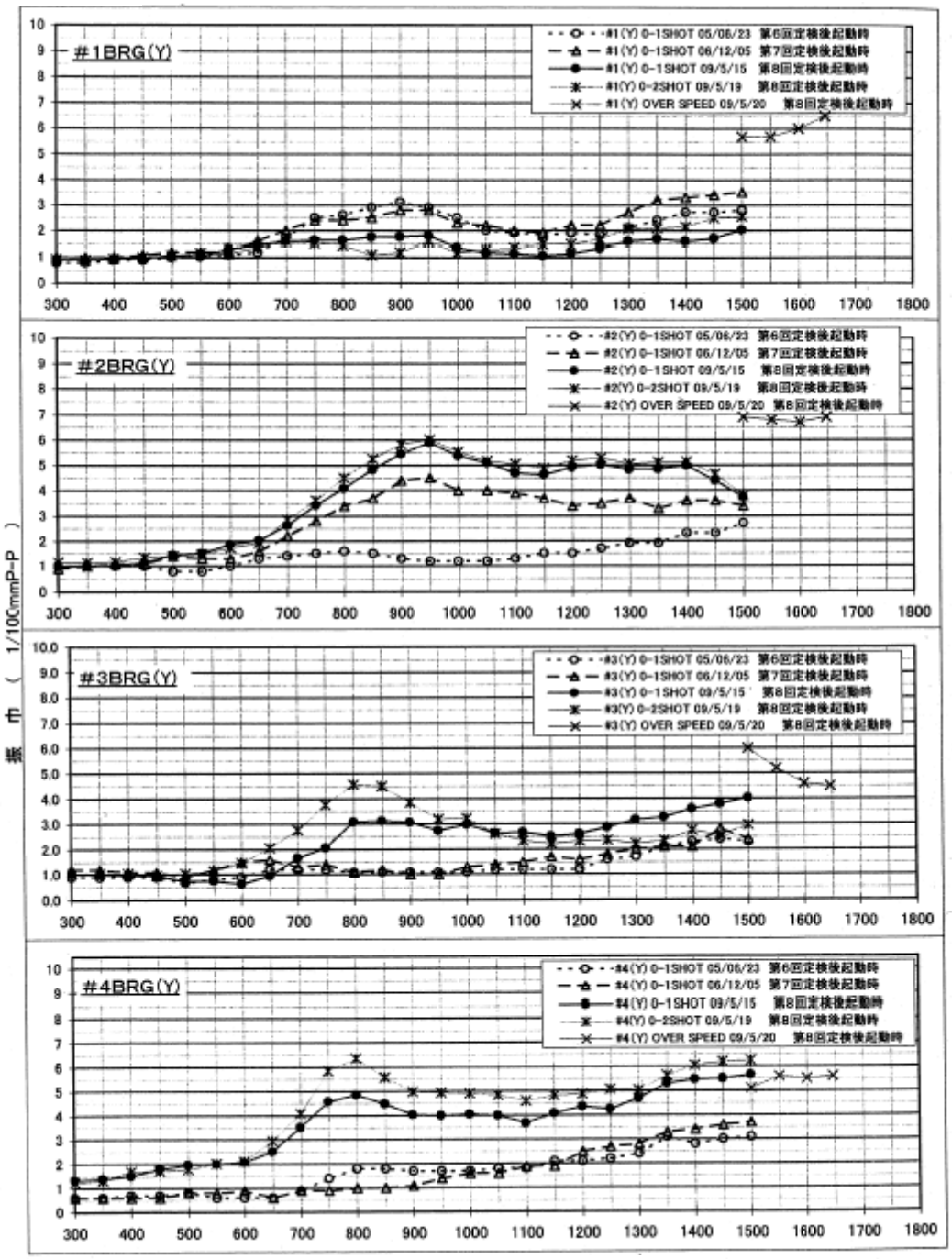
第 5～8 軸受の速度・振動（X 方向）特性（S-V 曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
低回転域 （0～800 rpm）	軸受	振幅（1／100 mmP-P）
	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	12.5 17.5
危険速度域 （800～1350 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	20.0 17.5
高回転域（1350～1500 rpm）	第 1～10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時（全速度域）（参考）	第 1～10 軸受	20.0



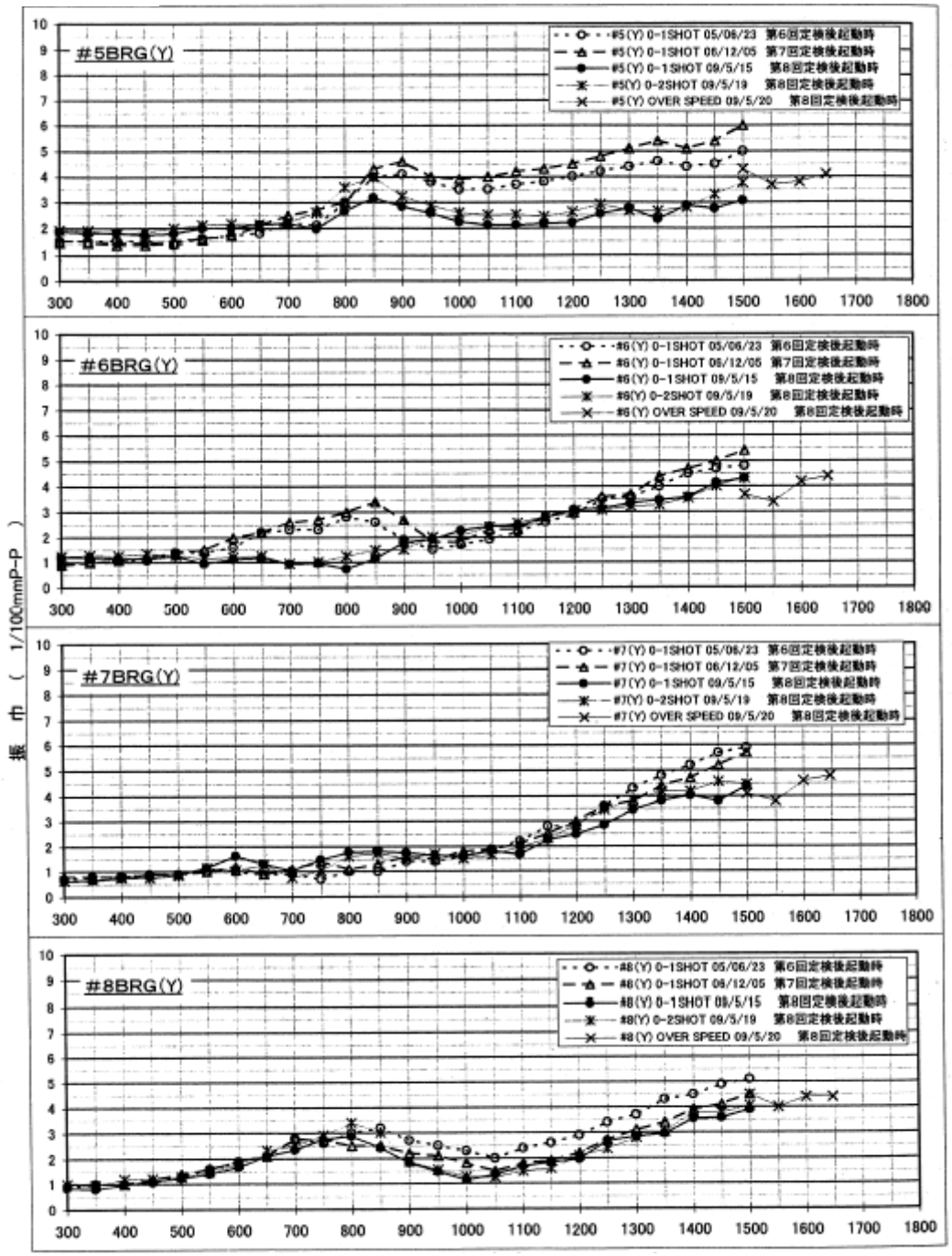
第 9，10 軸受の速度・振動（X 方向）特性（S-V 曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
低回転域 （0～800 rpm）	軸受	振幅（1／100 mmP-P）
	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	12.5 17.5
危険速度域 （800～1350 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	20.0 17.5
高回転域（1350～1500 rpm）	第 1～10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時（全速度域）（参考）	第 1～10 軸受	20.0



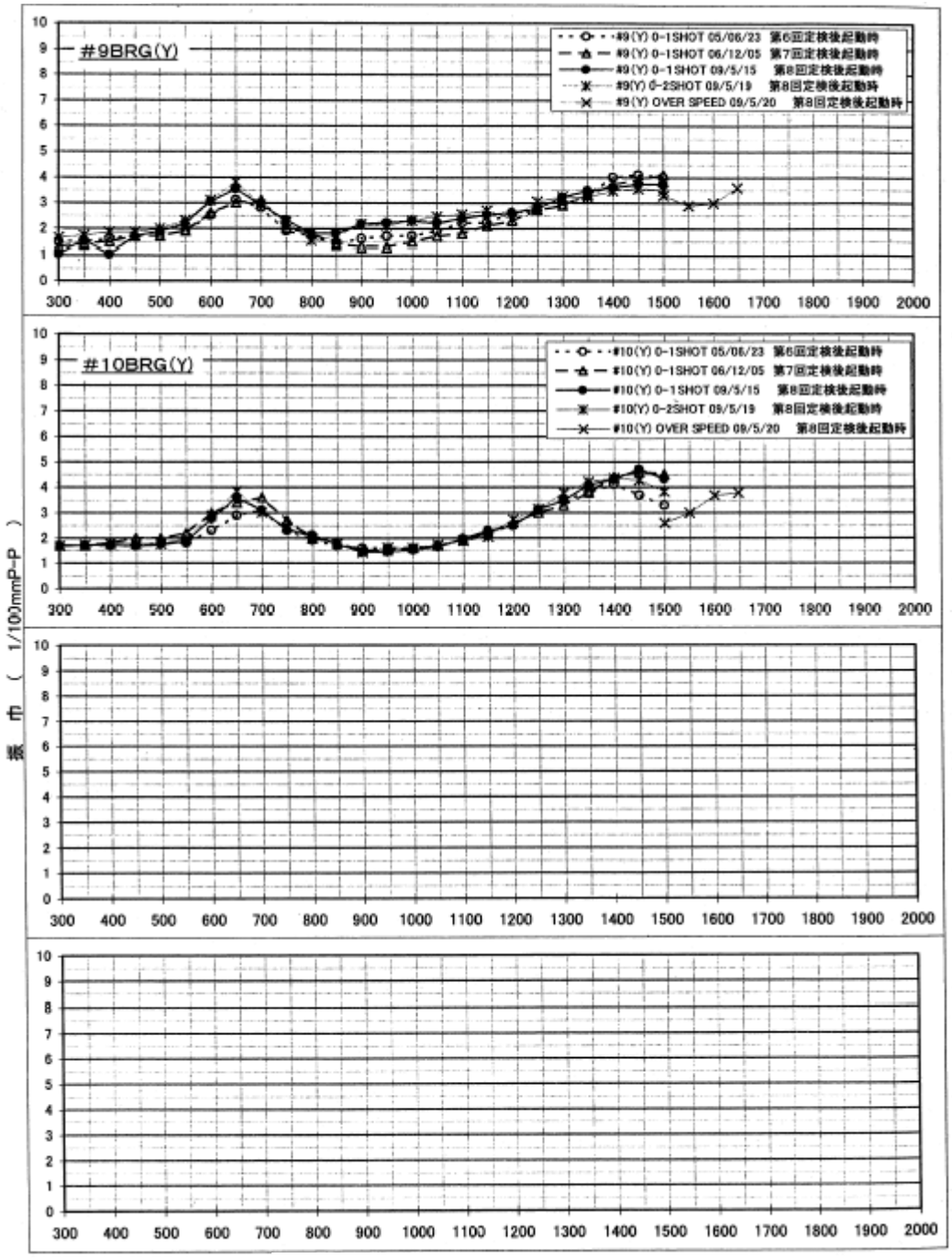
第 1～4 軸受の速度・振動（Y 方向）特性（S-V 曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
低回転域 （0～800 rpm）	軸受	振幅（1／100 mmP-P）
	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	12.5 17.5
危険速度域 （800～1350 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	20.0 17.5
高回転域（1350～1500 rpm）	第 1～10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時（全速度域）（参考）	第 1～10 軸受	20.0



第 5～8 軸受の速度・振動（Y 方向）特性（S-V 曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
低回転域 （0～800 rpm）	軸受	振幅（1／100 mmP-P）
	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	12.5 17.5
危険速度域 （800～1350 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	20.0 17.5
高回転域（1350～1500 rpm）	第 1～10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時（全速度域）（参考）	第 1～10 軸受	20.0



第 9，10 軸受の速度・振動（Y 方向）特性（S-V 曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
	軸受	振幅（1／100 mmP-P）
低回転域 （0～800 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	12.5 17.5
危険速度域 （800～1350 rpm）	第 1～8 軸受 第 9～10 軸受	20.0 17.5
高回転域（1350～1500 rpm）	第 1～10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時（全速度域）（参考）	第 1～10 軸受	20.0

１５）発電機

（１）　点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）　点検結果及び評価

【プラント起動時の設備点検】

〇作動試験・機能確認

①運転状態確認

主タービン起動時（界磁しゃ断器投入），発電機の仮並列時並びに定格出力段階で運転状態を確認し，異音，異臭，異常振動，異常火花（ブラシ）等の異常がないことを確認した。

②軸振動測定

仮並列時に軸受軸振動を確認し，異常がないことを確認した。

③軸電圧測定

仮並列時に軸電圧を確認し，異常がないことを確認した。

〇漏えい確認

④水素消費量測定

発電機定格出力時に水素消費量を確認し，異常がないことを確認した。

【追加点検】

発電機においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 発電機 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検																	所見
							基本点検															追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後			発電機出力				定格熱出力時							
													約20%時	約50%時	約75%時	100%時				点検目的	点検内容		
							―	―	作動試験	作動試験			―	―	―	―	作動試験	漏えい確認						
										運転状態確認	軸振動(mmp-p)		軸電圧(V)											
									運転状態確認		測定値(最大)	判定基準	測定値	判定基準			運転状態確認	水素ガス消費量(m^3/day)	判定基準(m^3/day)				
電気設備	発電機	主発電機本体	―	―	クラス3	C	―	―	異常なし(H21.5.15)	異常なし(H21.5.19)	0.0245	0.1750以下	0.0	1.0以下	―	―	―	―	異常なし(H21.6.6)	12.6(H21.6.7)	25.5	―	―	良	

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

２１）配管

（1） 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（2） 点検結果及び評価

【基本点検】

① 漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため、漏えい試験を実施し、配管表面、保温継ぎ目、配管下部の床面に漏えいおよび漏えい痕がなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

配管においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表ー1 配管 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検											判定結果	所見
								基本点検									追加点検			
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
												約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
								漏えい試験	漏えい試験	ー	ー	漏えい試験	漏えい試験	ー	ー	ー	点検目的	点検内容		
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管3	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	ー	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		主配管4	ー	ー	配管	クラス2	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	ー	ー	ー	ー	ー	ー	良	
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	主配管2	ー	ー	配管	クラス3	As	ー	異常なし (H21.5.9) (H21.5.11)	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		クロスアラウンド管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		湿分分離加熱器第1段加熱器加熱蒸気管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		第1抽気管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		第2抽気管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		第3抽気管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		第4抽気管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	

表ー1 配管 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
								基本点検									追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力 約20%時	発電機出力 約50%時	発電機出力 約75%時	発電機出力 100%時	定格熱出力時	点検目的	点検内容		
								漏えい試験	漏えい試験	ー	ー	漏えい試験	漏えい試験	ー	ー	ー				
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		抽気系の管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		タービングランド蒸気系の管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		復水器空気抽出系の管	ー	ー	配管	クラス3	B	異常なし (H21.5.8)	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	良	
		給水加熱器ドレンベント系の管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管2	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	良	
	給水加熱器ドレンベント系	主配管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	
	抽気系	主配管	ー	ー	配管	クラス3	B	ー	ー	ー	ー	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	ー	ー	ー	ー	ー	良	

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

２３）熱交換器

（１）点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

①漏えい試験

グランド蒸気蒸化器及びグランド蒸気復水器について，プラント起動時の設備点検として漏えい試験を実施した結果，胴体，管台およびフランジ取り合い部からの漏えいがなく，異常の無いことを確認した。

【追加点検】

グランド蒸気蒸化器及びグランド蒸気復水器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表－1 熱交換器 設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
							基本点検									追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
											約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
							－	－	－	－	漏えい確認	漏えい確認	－	－	漏えい確認	点検目的	点検内容		
蒸気タービン設備	グランド蒸気蒸化器	グランド蒸気蒸化器	N33-B001	-	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	異常なし（H21.6.6）	－	－	良	
		グランド蒸気復水器	N33-B002	-	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	異常なし（H21.6.6）	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

２４）復水器・湿分分離加熱器・給水加熱器

（１）点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

①　漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため，復水器に対し，復水器真空度を上昇させ,運転データの確認及びスモークテスターを用いたインリーク確認を実施した結果，インリークはなく，異常のないことを確認した。

また，全ての対象設備に対し，漏えい確認を実施した結果，胴体，管台およびフランジ取り合い部からの漏えいがなく,異常のないことを確認した。

【追加点検】

復水器，湿分分離加熱器，給水加熱器においては，基本点検の結果，異常が確認されなかったことから，追加点検は実施していない。

表－1　復水器・湿分分離加熱器・給水加熱器　設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
							基本点検									追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
											約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
							漏えい確認	－	－	－	漏えい確認	漏えい確認	－	－	－	点検目的	点検内容		
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービンに付属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		第3給水加熱器	N21-B003	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		第4給水加熱器	N21-B004	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		第5給水加熱器	N21-B005	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		第6給水加熱器	N21-B006	A	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

２６）変圧器

（１） 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２） 点検結果及び評価

【基本点検】

対象設備である主変圧器，所内変圧器について下記の点検を実施した。

①運転状態確認

発電機の各出力段階（約 20%，定格出力）で，漏えい，振動，破損等の有無を確認するために，変圧器の外観目視点検を実施した結果，発電機の仮並列時に，ダイヤル温度計の振動が大きいことを確認した。

②温度上昇確認

発電機の各出力段階（約２０％，定格出力）で，変圧器内部の損傷を確認するために温度上昇確認を実施した結果，過熱等の異常は確認されず，巻線・鉄心等の損傷がないことを確認した。

③部分放電測定

発電機が約 20%出力段階で，変圧器内部の異常による放電の有無を確認するために，部分放電測定を実施した結果，内部部分放電は確認されず，巻線・鉄心等の損傷がないことを確認した。

④油中ガス分析

変圧器内部の損傷を確認するために，約 20%出力，定格出力で油中ガス分析を実施した結果，過熱・放電等を示すデータはなく，巻線，鉄心等に損傷のないことを確認した。

また、発電機の仮並列時に潮流試験を実施し、電流位相差を確認することで、ケーブルの結線状態に異常がないことを確認した。

【追加点検】

変圧器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表－1　変圧器　設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検																			所　見
							基本点検																	追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後		発電機仮並列後				発電機出力				定格熱出力時							
															約20%時	約50%時	約75%時	100%時								
									機能確認		機能確認								機能確認							
									主変圧器GIBコロナ測定			温度測定								温度測定						
									測定値(V)	判定基準(V)	状態確認	温度(℃)	参考値(℃)	潮流試験					状態確認	温度(℃)	判定基準(℃)	点検目的	点検内容		
電気設備	変圧器	主変圧器	S11	－	クラス3	C	－	－	0 (H21.5.15)	≦20	異常なし (H21.5.19)	6．7 (H21.5.19)	≦55※1	異常なし (H21.5.19)	－	－	－	－	異常なし (H21.6.6)	33．0 (H21.6.6)	≦55※1	－	－	良	
電気設備	変圧器	所内変圧器(A)	R11	－	クラス3	C	－	－	－	－	異常なし (H21.5.19)	9．7 (H21.5.19)	≦55※1	異常なし (H21.5.19)	－	－	－	－	異常なし (H21.6.6)	45．1 (H21.6.6)	≦55※1	－	－	良	
電気設備	変圧器	所内変圧器(B)	R11	－	クラス3	C	－	－	－	－	異常なし (H21.5.19)	8．7 (H21.5.19)	≦55※1	異常なし (H21.5.19)	－	－	－	－	異常なし (H21.6.6)	40．4 (H21.6.6)	≦55※1	－	－	良	

※1　JEC-204-1978による。

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

２９－１）計器・変換器・検出器

（１）　点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）　点検結果及び評価

【機能確認】

対象設備である平均出力領域モニタ(検出器)，起動領域モニタ(検出器)，ＴＩＰ検出器について原子炉出力上昇時および定格出力時に検出器特性確認を実施し，異常のないことを確認した。

【追加点検】

検出器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表－1　計器・変換器・検出器　設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見
								基本点検									追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
												約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
								－	－	機能確認	－	－	－	－	－	機能確認	点検目的	点検内容		
計測制御系統設備	出力領域モニタ 原子炉スクラム信号（中性子束高、中性子束計装動作不能）	局所出力領域モニタ（検出器）	C51-LPRM	208個	検出器	クラス1	A	－	－	異常なし （H21.5.15）	－	－	－	－	－	異常なし （H21.6.6）	－	－	良	
	起動領域モニタ 原子炉スクラム信号（原子炉周期（ペリオド短）、中性子束計装動作不能）	起動領域モニタ（検出器）	C51-SRNM	10個	検出器	クラス1	A	－	－	異常なし （H21.5.15）	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
	移動式炉心内計装装置	TIP検出器	C51-NE-007	A	検出器	ノンクラス	C	－	－	－	－	－	－	－	－	異常なし （H21.6.6）	－	－	良	
				B	検出器	ノンクラス	C	－	－	－	－	－	－	－	－	異常なし （H21.6.6）	－	－	良	
				C	検出器	ノンクラス	C	－	－	－	－	－	－	－	－	異常なし （H21.6.6）	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

２９－３）調整器

⑴ 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

⑵ 点検結果及び評価

【プラント起動時の設備点検】

対象設備である主発電機ＡＶＲについて，下記の点検を実施した。

①動特性試験

タービン起動後の主発電機の運転状態において，自動電圧調整器切替確認，界磁自動追従確認を実施し，異常がないことを確認した。

【追加点検】

調整器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表－1 調整器 設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
							基本点検									追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後		発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時			
									動特性試験			約20%時	約50%時	約75%時	100%時				
							－	－	自動電圧調整器切替試験	界磁自動追従確認	－	－	－	－	－	－	点検目的	点検内容	
発電機	励磁装置	主発電機AVR　EX-2000（励磁装置）	H21-P225	－	クラス3	C	－	－	異常なし（H21.5.15）	異常なし（H21.5.15）	－	－	－	－	－	－	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

３２）ろ過脱塩器

（１）点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

① 性能確認

復水器真空上昇後に脱気された復水を用いて復水脱塩装置復水脱塩塔の性能試験を実施し，性能に異常のないことを確認した。

【追加点検】

ろ過脱塩器においては，基本点検の結果，異常が確認されなかったことから追加点検は実施していない。

表-1 ろ過脱塩器 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見
							基本点検								追加点検		判定結果	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時			
											約20%時	約50%時	約75%時	100%時				
							機能確認	―	―	―	―	―	―	―	―	点検目的	点検内容	
原子炉冷却系統設備	復水浄化系	復水脱塩装置復水脱塩塔	N27-D001	A	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	良	
				B	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	良	
				C	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	良	
				D	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	良	
				E	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	良	
				F	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	良	

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

３４）空気抽出器

（１）点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

① 漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため、復水器真空度上昇時に起動停止用蒸気式空気抽出器を作動させ、スモークテスターを用いたインリーク確認を実施した結果、インリークはなく、異常のないことを確認した。

また、発電機本並列後に漏えい確認を実施した結果、管台およびフランジ取り合い部等からの漏えいがなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

空気抽出器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 空気抽出器 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
								基本点検									追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
												約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
								漏えい確認	―	―	―	漏えい確認	漏えい確認	―	―	―	点検目的	点検内容		
蒸気タービン設備	復水器	起動停止用蒸気式空気抽出器	N21-D022	-	空気抽出器	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	異常なし(H21.5.20)	―	―	―	―	―	―	良	
			N21-D023	-	空気抽出器	クラス3	B	異常なし(H21.5.8)	―	―	―	異常なし(H21.5.20)	―	―	―	―	―	―	良	
	蒸気タービンに付属する熱交換器	蒸気式空気抽出器	N21-B007	-	-	クラス3	B	―	―	―	―	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	―	―	―	―	―	良	

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

36)タンク

（1） 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（2） 点検結果及び評価

【基本点検】

湿分分離加熱器ドレンタンク等の蒸気を用いて基本点検を行う設備に対してプラント起動時の漏えい試験を実施した。

①漏えい試験

流体保持機能（バウンダリ）が確保されていることを確認するため，湿分分離加熱器ドレンタンク，湿分分離加熱器第１段加熱器ドレンタンク，湿分分離加熱器第２段加熱器ドレンタンク，低圧ドレンタンク及び高圧ドレンタンクについて漏えい確認を実施した結果、タンク本体・フランジ部等から漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

タンクにおいては，基本点検の結果，異常が確認されなかったことから追加点検は実施していない。

表－1 タンク 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
								基本点検									追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力 約20%時	発電機出力 約50%時	発電機出力 約75%時	発電機出力 100%時	定格熱出力時	点検目的	点検内容		
								－	－	－	－	漏えい確認	漏えい確認	－	－	－				
蒸気タービン設備	蒸気タービンに付属する管	湿分分離加熱器 湿分分離器ドレンタンク	N22-A003	A1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				A2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器 第1段加熱器ドレンタンク	N22-A004	A1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				A2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器 第2段加熱器ドレンタンク	N22-A005	A1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				A2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	給水加熱器ドレンベント系	低圧ドレンタンク	N22-A002	－	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		高圧ドレンタンク	N22-A001	－	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

○:予め計画する追加点検
△:地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

【支持構造物】

４１）基礎ボルト

（１）点検対象設備点検結果一覧

プラント起動に伴い、高温流体が通気または通水される範囲の基礎ボルトに対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

① 目視点検

機器の支持機能を確認するため，目視点検を実施し，基礎ボルト，基礎定着部および支持脚に，周辺設備との干渉、熱膨張に伴う変形および損傷がないことを確認した。

【追加点検】

支持構造物（基礎ボルト）においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表－1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見
								基本点検				発電機出力				定格熱出力時	追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時		点検目的	点検内容		
								－	目視点検	－	－	目視点検	目視点検	目視点検	－	目視点検				
原子炉本体	原子炉圧力容器支持構造物	原子炉圧力容器基礎ボルト	－	－	原子炉圧力容器及び付属機器	クラス1	As	－	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	G31-B001	－	熱交換器	クラス2	B	－	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
		原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	G31-B002	A	熱交換器	クラス2	B	－	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
				B	熱交換器	クラス2	B	－	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	－	ポンプ駆動用タービン	クラス1	As	－	異常なし (H21.5.11)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
電気設備	発電機	主発電機本体	－	－	発電機	クラス3	C	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	－	主タービン	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
		低圧タービン	N31-C002	A	主タービン	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
				B	主タービン	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
				C	主タービン	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
	湿分分離加熱器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	湿分分離加熱器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	湿分分離加熱器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

表－1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
								基本点検				発電機出力				定格熱出力時	追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時		点検目的	点検内容		
								－	目視点検	－	－	目視点検	目視点検	目視点検	－	目視点検				
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	復水器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	復水器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				C	復水器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	タンク	湿分分離加熱器(湿分分離器ドレンタンク)	N22-A003	A1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				A2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器(第1段加熱器ドレンタンク)	N22-A004	A1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				A2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	目：異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

表－1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検											判定結果	所見
								基本点検				発電機出力				定格熱出力時	追加点検			
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時		点検目的	点検内容		
								－	目視点検	－	－	目視点検	目視点検	目視点検	－	目視点検				
蒸気タービン設備	タンク	湿分分離加熱器（第2段加熱器ドレンタンク）	N22-A005	A1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				A2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B1	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B2	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	グランド蒸気蒸化器	グランド蒸気蒸化器	N33-B001	－	熱交換器	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
		グランド蒸気復水器	N33-B002	－	熱交換器	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
	蒸気式空気抽出器	蒸気式空気抽出器	N21-B007	－	熱交換器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
	復水給水系	電動機駆動原子炉給水ポンプ	N21-C008	A	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
				B	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
		タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	A	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
				B	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
		原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	A	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
				B	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし(H21.5.30)	－	異常なし(H21.6.6)(H21.6.18)	－	－	良	
		第1給水加熱器胴体	N21-B001	A	給水加熱器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	給水加熱器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし(H21.5.20)	異常なし(H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

表－1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
								基本点検									追加点検		判定結果	
								真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力 約20%時	発電機出力 約50%時	発電機出力 約75%時	発電機出力 100%時	定格熱出力時	点検目的	点検内容		
								－	目視点検	－	－	目視点検	目視点検	目視点検	－	目視点検				
蒸気タービン設備	復水給水系	第2給水加熱器胴体	N21-B002	A	給水加熱器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
				B	給水加熱器	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	給水加熱器ドレンベント系	低圧ドレンポンプ	N22-C002	A	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
				B	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
				C	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
		高圧ドレンポンプ	N22-C001	A	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
				B	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
				C	横形ポンプ	クラス3	B	－	－	－	－	－	－	異常なし (H21.5.30)	－	異常なし (H21.6.6) (H21.6.18)	－	－	良	
		低圧ドレンタンク	N22-A002	－	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		高圧ドレンタンク	N22-A001	－	タンク	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
廃棄設備	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス予熱器	N62-B001	－	熱交換器	クラス2	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	－	タンク	クラス2	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-B002	－	熱交換器	クラス2	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

【支持構造物】

４２）支持構造物

（１）点検対象設備点検結果一覧

プラント起動に伴い、高温流体が通気または通水される範囲の支持構造物に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表－１に示す。

（２）点検結果及び評価

【基本点検】

① 目視点検

機器支持機能の確認のため、高温流体の通気または通水によって設備が熱膨張した状態で目視点検を実施した結果、周辺設備との干渉がなく、拘束状態に異常がないことを確認した。また、動的レストレイントについては、設計時における評価で熱移動量が大きいものを代表として選定し、インジケータ指示値の測定を行った結果、全ストロークを超える熱移動は確認されなかった（添付資料参照）。

また、目視点検の結果、スナッバーとオイルリザーバータンクを接続している銅管の曲がり、および、この曲がり伴う接続部から漏えいを確認した。

・近傍に同型のオイルスナッバが設置されており、近傍のスナッバの銅管と比較すると、明らかに当該スナッバの銅管が変形していること

・起動前の設備点検において異常が確認されていないこと

から、起動前の設備点検終了後の作業に伴い、工具等を当該銅管に接触させたため発生した事象であると考えられ、プラント起動に伴う入熱および地震に起因する事象ではないと評価した。本事象については、基本点検の結果により原因の推定及び漏えい箇所の特定ができたため、追加点検は不要と判断した。

対策として、銅管の曲がりを修正し、ジョイント部にコーキングを実施した。また作動油（シリコンオイル）補充を実施し、オイル漏れのないことを確認した。

（3） 添付資料

・７号機　動的レストレイントインジケータ指示値確認結果

表−1 配管支持構造物 設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見
						基本点検									追加点検		
						真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時			判定結果
										約20%時	約50%時	約75%時	100%時				
						目視点検	目視点検	−	−	目視点検	目視点検	−	−	−	点検目的	点検内容	
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良
				クラス3	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	
				クラス3	B	−	−	−	−	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	−	−	−	−	−	
				クラス2	B	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	−	−	−	−	−	
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良
				クラス2	B	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	
	高圧炉心注水系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良
	原子炉隔離時冷却系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.9) (H21.5.10) (H21.5.11) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良
				クラス3	As	−	異常なし (H21.5.9) (H21.5.10) (H21.5.11) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	
計測制御系統設備	制御棒駆動系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良
	ほう酸水注入系	主配管	配管	クラス1	As	−	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	−	−	−	−	−	−	−	−	−	良

表－1 配管支持構造物 設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検											判定結果	所見
						基本点検									追加点検			
						真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
										約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
						目視点検	目視点検	－	－	目視点検	目視点検	－	－	－	点検目的	点検内容		
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		クロスアラウンド管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器第1段加熱器加熱蒸気管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		第1抽気管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		第2抽気管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		第3抽気管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		第4抽気管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし（H21.5.20）	異常なし（H21.5.23）	－	－	－	－	－	良	

表ー1 配管支持構造物 設備点検結果一覧

設備区分（1）	設備区分（2）	機器名称	機器種別	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見
						基本点検									追加点検		判定結果	
						真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
										約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
						目視点検	目視点検	ー	ー	目視点検	目視点検	ー	ー	ー	点検目的	点検内容		
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		抽気系の管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常あり (H21.5.23)	－	－	－	－	－	否	目視点検の結果、スナッバーとオイルリザーバータンクを接続している銅管の曲がり、および、漏えいを確認した。 当該銅管以外については、損傷等の異常は確認されておらず、起動前の設備点検において当該箇所に異常が確認されていないことから、起動前の設備点検終了後の作業時に、当該配管に機材等を接触させたことに起因する事象であり、地震に起因する事象ではないと評価した。なお、基本点検および起動前の点検結果により原因を推定できたことから、追加点検は不要と判断した。 対策として、銅管の曲がりを修正し、ジョイント部にコーキングを実施した。また作動油（シリコンオイル）補充を実施し、オイル漏れのないことを確認した。
		タービングランド蒸気系の管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
		復水器空気抽出系の管	配管	クラス3	B	異常なし (H21.5.8)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
		給水加熱器ドレンベント系の管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管	配管	クラス1	As	－	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	良	
				クラス3	B	－	異常なし (H21.5.10) (H21.5.14)	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－		
	給水加熱器ドレンベント系	主配管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	
	抽気系	主配管	配管	クラス3	B	－	－	－	－	異常なし (H21.5.20)	異常なし (H21.5.23)	－	－	－	－	－	良	

○：予め計画する追加点検
△：地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

原子炉建屋内における既設配管支持構造物の点検結果

系統	サポート番号	支持構造物 型式	スナッバ指示値（mm）				判定結果	備考
			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
給水系	SNM-FDW-P006	メカニカルスナッバ	81	160	50	43	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-P001	メカニカルスナッバ	47	100	40	34	良	
	SNM-RCIC-R014	メカニカルスナッバ	55	100	55※1	55	良	※1 原子炉圧力0.98MPaでの原子炉隔離時冷却系試運転時に確認。
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P013	メカニカルスナッバ	68	100	43	38	良	
	SNM-CUW-P014	メカニカルスナッバ	71	100	51	50	良	
	SNM-CUW-P016-2	メカニカルスナッバ	37	100	35	33	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-P003	メカニカルスナッバ	50	100	50	50	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P001	メカニカルスナッバ	50	100	51	48	良	
主蒸気系	SNM-MS-P044-1	メカニカルスナッバ	80	160	100	102	良	
	SNM-MS-P073-2	メカニカルスナッバ	80	160	111	106	良	

タービン建屋内における既設配管支持構造物の点検結果

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉		スナッバ指示値（mm）				判定結果	備考
			点検結果		冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時		
主蒸気系	MS-304-3-M09Z1	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	50	100	53	53	良	
	MS-301-6-M01X2	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	72	160	71	71	良	
給水系	FDW9-4-M03Z1	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	77	100	58	57	良	
	FDW9-4-M04	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	123	160	125	125	良	
	FDW9-5-M04	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	121	160	124	123	良	
	FDW9-4-M07	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	27	100	28	28	良	
抽気蒸気系	ES1-4-M11	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	47	100	50	51	良	
	ES1-4-M04X2	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	71	100	46	38	良	
	ES1-1-M04Y2	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	71	100	55	50	良	
	ES1-6-M04	メカニカルスナッバ	異常なし	異常なし	79	100	50	46	良	
主蒸気系	MS-302-2-S03Z2	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	46	100	70	74	良	
	MS-301-5-S02X2	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	133	160	60	59	良	
	MS-301-5-S01	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	49	100	52	50	良	
	MS-301-5-S06	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	49	100	48	48	良	
湿分分離加熱器系	MSR-A-S09	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	73	100	58	51	良	
	MSR-A-S08	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	52	120	38	35	良	

タービン建屋内における既設配管支持構造物の点検結果

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉		スナッバ指示値（mm）				判定結果	備考
			点検結果		冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時		
給水系	FDW-3-2-S01X1	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	50	100	46	43	良	
	FDW-10-1-S07Y1	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	50	100	52	52	良	
	FDW-11-2-S04X2	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	72	100	71	72	良	
	FDW-1-3-S01	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	50	100	54	54	良	
	FDW-10-2-S03	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	30	100	30	30	良	
抽気蒸気系	ES-4-4-S01	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	52	100	38	34	良	
	ES-1-2-S05	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	72	100	54	49	良	
	ES-2-4-S02X2	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	28	100	38	51	良	
補助蒸気系	AS-6-9-S03X2	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	136	160	93	73	良	
	AS-1-1-S03Z1	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	78	160	111	116	良	
	AS-6-14-S06	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	51	100	34	34	良	
給水加熱器ドレン系	HD-25-3-S01	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	47	100	49	49	良	
	HD-29-1-S07X2	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	23	100	38	48	良	
給水加熱器ベント系	HV-10-1-S01	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	70	100	66	66	良	
復水系	C-12-11-S02Y1	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	50	100	56	59	良	
	C-12-7-S02Z1	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	55	100	59	60	良	
	C-12-8-S02Z1	オイルスナッバ	異常なし	異常なし	50	100	57	60	良	

添付資料 3-3

設備点検の評価結果一覧

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(2)横形ポンプ																				
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	－	クラス1	As	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	復水給水系	タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	A	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
(4)ポンプ駆動用タービン																				
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	－	クラス1	As	－	異常あり	異常なし	□	作動力測定	異常あり	否	主蒸気止め弁のリミットスイッチの調整不良に伴う、ストローク調整の不良により、通常は接触していない弁体と弁箱が接触したことに伴い、留め金を外すために必要な作動力が通常より大きくなったことが原因であると推定した。 原因となったストローク調整は、地震後に実施していることから、本事象は地震に起因するものではないと評価した。	無	－	－	－	良 (対策完了)	対策として、リミットスイッチの調整を行い、適切なストロークに復旧した後、停止操作に異常がないことを確認した。
	復水給水系	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	A	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
(9)弁																				
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	タービンバイパス弁	N37-F001	1	クラス2	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				2	クラス2	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				3	クラス2	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F004	－	クラス1	As	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			E51-F037	－	クラス1	As	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	第2段加熱器加熱蒸気減圧弁	N39-F035	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				D	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気減圧弁	N36-F022	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気減圧弁	N36-F023	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気減圧弁	N33-F002	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気安全弁	N36-F010	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気管安全弁	N33-F011	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	

注)
○:予め計画する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(14)主タービン																				
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	－	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		低圧タービン	N31-C002	A	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	調速装置及び非常調速装置の種類	調速装置	－	－	クラス3	B	－	異常なし	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		非常調速装置	－	－	クラス3	B	－	異常なし	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
(15)発電機																				
電気設備	発電機	主発電機本体	－	－	クラス3	C	－	異常なし	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
(21)配管																				
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管3	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		主配管4	－	－	クラス2	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	原子炉隔離時冷却系	主配管2	－	－	クラス3	As	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		クロスアラウンド管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器第1段加熱器加熱蒸気	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第1抽気管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第2抽気管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第3抽気管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第4抽気管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		抽気系の管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		タービングランド蒸気系の管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		復水器空気抽出系の管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		給水加熱器ドレンベント系の管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管2	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	給水加熱器ドレンベント系	主配管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	抽気系	主配管	－	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	

注)
○:予め計画する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(23)熱交換器																				
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する熱交換器	グランド蒸気蒸化器	N33-B001	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気復水器	N33-B002	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
(24)復水器、給水加熱器、湿分分離加熱器																				
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	蒸気タービンに附属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第3給水加熱器	N21-B003	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第4給水加熱器	N21-B004	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第5給水加熱器	N21-B005	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第6給水加熱器	N21-B006	A	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
(26)変圧器																				
電気設備	変圧器	主変圧器	S11	－	クラス3	C	－	異常なし	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		所内変圧器	R11	A	クラス3	C	－	異常なし	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	C	－	異常なし	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	

注)
○:予め計画する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(29)計器、継電器、調整器、検出器、変換器																				
発電機	励磁装置	主発電機AVR EX-2000 (励磁装置)	H21-P225	-	クラス3	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
計測制御系統設備	出力領域モニタ 原子炉スクラム信号(中性子束高、中性子束計装動作不能)	局所出力領域モニタ(検出器)	C51-LPRM	208個	クラス1	A	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
計測制御系統設備	起動領域モニタ 原子炉スクラム信号(原子炉周期(ペリオド)短、中性子束計装動作不能)	起動領域モニタ(検出器)	C51-SRNM	10個	クラス1	A	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
	移動式炉心内計装装置	TIP検出器	C51-NE-007	A	ノンクラス	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B	ノンクラス	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				C	ノンクラス	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
(32)ろ過脱塩器																				
原子炉冷却系統設備	復水浄化系	復水脱塩装置復水脱塩塔	N27-D001	A	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				D	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				E	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				F	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
(34)空気抽出器																				
蒸気タービン設備	復水器	起動・停止用蒸気式空気抽出器	N21-D022	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
			N21-D023	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
	蒸気タービンに附属する熱交換器	蒸気式空気抽出器	N21-B007	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	

注)
○:予め計画する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(36)タンク																				
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	湿分分離加熱器(湿分分離器ドレンタンク)	N22-A003	A1	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				A2	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B1	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B2	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器(第1段加熱器ドレンタンク)	N22-A004	A1	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				A2	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			N22-A004	B1	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B2	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器(第2段加熱器ドレンタンク)	N22-A005	A1	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				A2	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			N22-A005	B1	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B2	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	給水加熱器ドレンベント系	低圧ドレンタンク	N22-A002	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		高圧ドレンタンク	N22-A001	－	クラス3	B	－	－	異常なし	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	

注)
○:予め計画する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(41)基礎ボルト																				
原子炉本体	原子炉圧力容器支持構造物	原子炉圧力容器基礎ボルト	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	G31-B001	－	クラス2	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	G31-B002	A	クラス2	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス2	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
電気設備	発電機	主発電機本体	－	－	クラス3	C	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		低圧タービン	N31-C002	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	湿分分離加熱器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	タンク	湿分分離加熱器(湿分分離器ドレンタンク)	N22-A003	A1	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				A2	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B1	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B2	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器(第1段加熱器ドレンタンク)	N22-A004	A1	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				A2	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B1	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B2	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	タンク	湿分分離加熱器(第2段加熱器ドレンタンク)	N22-A005	A1	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				A2	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B1	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B2	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	グランド蒸気蒸化器	グランド蒸気蒸化器	N33-B001	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気復水器	N33-B002	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	蒸気式空気抽出器	蒸気式空気抽出器	N21-B007	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	復水給水系	電動機駆動原子炉給水ポンプ	N21-C008	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第1給水加熱器胴体	N21-B001	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	復水給水系	第2給水加熱器胴体	N21-B002	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	給水加熱器ドレンベント系	低圧ドレンポンプ	N22-C002	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		高圧ドレンポンプ	N22-C001	A	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				B	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
				C	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		低圧ドレンタンク	N22-A002	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		高圧ドレンタンク	N22-A001	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
廃棄設備	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス予熱器	N62-B001	－	クラス2	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	－	クラス2	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-B002	－	クラス2	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	

注)
○:予め計画する追加点検
□:基本点検結果異常があり実施する追加点検

設備点検の評価結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検							設備点検の評価						備考
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	点検目的(注)	点検内容	点検結果		原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定			
(42)支持構造物																				
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			－	－	クラス3	As		－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－		
			－	－	クラス3	B		－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－		
			－	－	クラス2	B		－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－		
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			－	－	クラス2	B		－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－		
	高圧炉心注水系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	原子炉隔離時冷却系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			－	－	クラス3	As		－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－		
計測制御系統設備	制御棒駆動系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	ほう酸水注入系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		クロスアラウンド管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		湿分分離加熱器第1段加熱器加熱蒸気管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第1抽気管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第2抽気管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第3抽気管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		第4抽気管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		抽気系の管	－	－	クラス3	B	異常あり	－	－	－	－	－	否	スナッバーとオイルリザーバータンクを接続している銅管の曲がり、および、漏えいを確認した。 当該銅管以外については、損傷等の異常は確認されておらず、起動前の設備点検において当該箇所に異常が確認されていないことから、起動前の設備点検終了後の作業時に、当該配管に機材等を接触させたことに起因する事象であり、地震に起因する事象ではないと評価した。なお、基本点検および起動前の点検結果により原因を推定できたことから、追加点検は不要と判断した。	－	－	－	－	良 （対策完了）	対策として、銅管の曲がりを修正し、ジョイント部にコーキングを実施した。また作動油（シリコンオイル）補充を実施し、オイル漏れのないことを確認した。
		タービングランド蒸気系の管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		復水器空気抽出系の管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
		給水加熱器ドレンベント系の管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管	－	－	クラス1	As	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
			－	－	クラス3	B		－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－		
	給水加熱器ドレンベント系	主配管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	
	抽気系	主配管	－	－	クラス3	B	異常なし	－	－	－	－	－	良	－	－	－	－	－	良	

注）
○：予め計画する追加点検
□：基本点検結果異常があり実施する追加点検

添付資料 4-1

系統機能試験結果一覧

系統機能試験結果一覧

<table>
<tr><th rowspan="2">対象系統</th><th rowspan="2">系統機能試験</th><th rowspan="2">試験概要</th><th rowspan="2">判定基準</th><th colspan="2">試験結果</th></tr>
<tr><th>結果</th><th>判定</th></tr>
<tr><td rowspan="6">(2) 原子炉冷却系設備</td><td rowspan="6">原子炉隔離時冷却系機能試験</td><td rowspan="6">原子炉水位異常低等の信号により、自動起動を確認するとともに、定格流量到達までの時間を測定し、揚程を評価する。
また、ポンプ停止中に注入弁動作信号を模擬し、弁が動作することを確認する。</td><td>原子炉隔離時冷却系が自動起動し、次に掲げる時間以内に系の機能に必要な流量に到達すること。
定格流量到達時間：28秒以内</td><td>・模擬信号によって、原子炉隔離時冷却系が自動起動することを確認した。
・系の機能に必要な流量に到達することを確認した。
定格流量到達時間：18.3秒</td><td rowspan="6">異常なし</td></tr>
<tr><td>検査によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないこと。</td><td>試験によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないことを確認した。</td></tr>
<tr><td>原子炉隔離時冷却系の運転状態が以下を満足すること。
流量≧182m^3/h
全揚程≧原子炉圧力に加えて72m</td><td>流量：182.1m^3/h
全揚程：821m（原子炉圧力7.084MPa時：795m以上であること）</td></tr>
<tr><td>ポンプに異常な振動、異音、異臭がないこと。</td><td>異常な振動、異音、異臭がないことを確認した。</td></tr>
<tr><td>系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないこと。</td><td>系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないことを確認した。</td></tr>
<tr><td>注入弁が次に掲げる時間内に全開すること。また、全閉すること。
弁全開時間：15秒以内</td><td>注入弁が時間内に全開することを確認した。また、全閉することを確認した。
弁全開時間：10.49秒</td></tr>
<tr><td>(6) 廃棄設備</td><td>気体廃棄物処理系機能試験</td><td>プラント運転状態において、主要機器のパラメーターを連続4時間以上採取する。</td><td>測定値が以下の判定基準値を満足していること。
・OG系排ガス予熱器出口温度＞153℃
・OG系排ガス再結合器上部温度＞150℃
・OG系排ガス再結合器下部温度＜415℃
・排ガス除湿冷却器出口水素濃度＜2.0%
・OG系排ガスフィルタ出口流量（通常流量）：4～40m^3_N/h
・OG系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口/出口差圧＜3.43kPa
・排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）＜2.5×10^1cps

測定値が、検査中を通じて安定していること。</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">経過時間（分）</th><th rowspan="2">OG系排ガス予熱器出口温度（℃）</th><th colspan="2">OG系排ガス再結合器温度（℃）</th><th rowspan="2">排ガス除湿冷却器出口水素濃度（%）</th><th rowspan="2">OG系排ガスフィルタ出口流量（通常流量）（m^3_N/h）</th><th rowspan="2">OG系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口/出口差圧（kPa）</th><th colspan="2">排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）（cps）</th></tr>
<tr><th>上部</th><th>下部</th><th>A系</th><th>B系</th></tr>
<tr><td>0</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.34</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>30</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.9</td><td>0.46</td><td>13.19</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>60</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.19</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>90</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>13.09</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>120</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.19</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>150</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.30</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>180</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.30</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>210</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.47</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>240</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.9</td><td>0.46</td><td>13.38</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
</table>
・測定値が、検査中を通じて安定していることを確認した。</td><td>異常なし</td></tr>
</table>

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	プラント運転状態において、主要機器のパラメーターを連続4時間以上採取する。	制限値を有する測定項目については、測定値が制限値を満足していること。 警報値を有する測定項目については、測定値が警報値を満足していること。 測定値が、検査中を通じて安定していること。 ・発電機電力≦1,432MW（目標値） ・主タービン回転速度：1,500rpm（目標値） ・全主蒸気流量：7,641t/h（目標値） ・主蒸気圧力：6.69MPa（目標値） ・主蒸気温度A：284℃（目標値） ・主蒸気温度B：284℃（目標値） ・主蒸気温度C：284℃（目標値） ・主蒸気温度D：284℃（目標値） ・高圧タービン第1段後蒸気室圧力：5.21MPa（目標値） ・高圧タービン排気圧力A：1.23MPa（目標値） ・高圧タービン排気圧力B：1.23MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気圧力A：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気圧力B：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気圧力C：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気圧力A：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気圧力B：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気圧力C：1.20MPa（目標値）		異常なし

経過時間（分）	発電機電力（MW）	主タービン回転速度（rpm）	全主蒸気流量（t/h）	主蒸気圧力（MPa）	主蒸気温度（℃）				高圧タービン第1段後蒸気室圧力（MPa）
					A系	B系	C系	D系	
0	1,389	1,498	7,694	6.75	283.3	283.1	282.0	282.5	5.220
30	1,390	1,497	7,673	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.211
60	1,390	1,498	7,707	6.75	283.3	283.1	282.1	282.5	5.211
90	1,388	1,498	7,680	6.75	283.4	283.1	282.1	282.4	5.214
120	1,390	1,498	7,688	6.75	283.5	283.1	282.1	282.3	5.215
150	1,390	1,500	7,684	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.213
180	1,390	1,498	7,681	6.75	283.5	283.1	282.0	282.5	5.213
210	1,390	1,498	7,688	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.216
240	1,390	1,500	7,682	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.213

経過時間（分）	高圧タービン排気圧力（MPa）		湿分分離加熱器出口蒸気圧力（MPa）					
			A系			B系		
	A系	B系	（A）	（B）	（C）	（A）	（B）	（C）
0	1.225	1.214	1.194	1.195	1.199	1.199	1.198	1.198
30	1.224	1.214	1.194	1.194	1.198	1.199	1.198	1.198
60	1.224	1.213	1.194	1.194	1.198	1.198	1.196	1.198
90	1.223	1.213	1.193	1.193	1.196	1.198	1.196	1.196
120	1.224	1.214	1.194	1.194	1.199	1.199	1.196	1.198
150	1.224	1.213	1.193	1.194	1.198	1.199	1.196	1.198
180	1.224	1.213	1.193	1.194	1.198	1.198	1.198	1.196
210	1.224	1.213	1.193	1.194	1.198	1.198	1.198	1.198
240	1.224	1.214	1.193	1.194	1.198	1.199	1.198	1.198

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	プラント運転状態において、主要機器のパラメーターを連続4時間以上採取する。	・湿分分離加熱器A出口蒸気温度A：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気温度B：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気温度C：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気温度A：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気温度B：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気温度C：264.1℃（目標値） ・主タービン車室伸び：－ ・高圧タービン伸び差：0.84～11.27mm（警報値） ・低圧タービン伸び差：5.96～44.06mm（警報値） ・蒸気加減弁開度CV-1：－ ・蒸気加減弁開度CV-2：－ ・蒸気加減弁開度CV-3：－ ・蒸気加減弁開度CV-4：－ ・主タービン軸受軸振動第1軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第2軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第3軸受＜0.175mm（警報値）		異常なし

経過時間（分）	湿分分離加熱器出口蒸気温度（℃）						主タービン車室伸び（mm）	高圧タービン伸び差（mm）	低圧タービン伸び差（mm）
	A系			B系					
	（A）	（B）	（C）	（A）	（B）	（C）			
0	266	261	263	263	263	266	19.30	2.22	25.38
30	266	261	263	264	263	267	19.30	2.22	25.38
60	266	260	263	264	262	266	19.30	2.22	25.38
90	266	261	263	263	263	267	19.30	2.22	25.38
120	266	261	263	264	263	267	19.30	2.21	25.38
150	266	261	263	264	262	266	19.30	2.21	25.36
180	266	261	263	264	263	266	19.30	2.21	25.38
210	266	261	263	264	263	266	19.30	2.21	25.38
240	266	261	263	264	263	267	19.30	2.21	25.34

経過時間（分）	蒸気加減弁開度（%）				主タービン軸受軸振動（mm）					
	CV-1	CV-2	CV-3	CV-4	第1軸受		第2軸受		第3軸受	
					N31A027	N31A037	N31A028	N31A038	N31A029	N31A039
0	51	51	51	51	0.012	0.024	0.024	0.057	0.022	0.037
30	51	51	51	50	0.012	0.025	0.024	0.054	0.022	0.038
60	51	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.055	0.022	0.038
90	50	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.055	0.022	0.038
120	50	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.054	0.023	0.038
150	51	51	51	51	0.012	0.024	0.024	0.056	0.021	0.036
180	50	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.056	0.022	0.038
210	50	50	50	50	0.012	0.025	0.024	0.055	0.021	0.037
240	50	51	50	50	0.012	0.023	0.024	0.054	0.022	0.037

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	プラント運転状態において、主要機器のパラメーターを連続4時間以上採取する。	・主タービン軸受軸振動第4軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第5軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第6軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第7軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第8軸受＜0.175mm（警報値） ・発電機軸受軸振動第9軸受＜0.175mm（警報値） ・発電機軸受軸振動第10軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受油圧力＞0.11MPa（警報値） ・主タービン高圧制御油圧力＞8.9MPa（警報値） ・主タービン軸受油冷却器油温度入口：ー ・主タービン軸受油冷却器油温度出口＜49℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度前側上部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度前側下部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度後側上部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度後側下部＜82℃（警報値） ・復水器(B)器内圧力（狭帯域）＜13.3kPa abs（警報値）		異常なし

経過時間（分）	主タービン軸受軸振動（mm）									
	第4軸受		第5軸受		第6軸受		第7軸受		第8軸受	
	N31A030	N31A040	N31A031	N31A041	N31A032	N31A042	N31A033	N31A043	N31A034	N31A044
0	0.019	0.013	0.012	0.013	0.016	0.033	0.018	0.050	0.022	0.026
30	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.032	0.018	0.050	0.022	0.025
60	0.018	0.013	0.012	0.013	0.016	0.033	0.018	0.050	0.023	0.026
90	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.032	0.017	0.050	0.022	0.026
120	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.033	0.018	0.050	0.022	0.025
150	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.033	0.017	0.050	0.022	0.024
180	0.018	0.012	0.012	0.014	0.016	0.033	0.018	0.050	0.023	0.024
210	0.018	0.013	0.012	0.013	0.018	0.032	0.018	0.051	0.022	0.025
240	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.031	0.017	0.051	0.022	0.025

経過時間（分）	発電機軸受軸振動（mm）				主タービン軸受油圧力（MPa）	主タービン高圧制御油圧力（MPa）	主タービン軸受油冷却器油温度（℃）		復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）
	第9軸受		第10軸受				入口	出口	
	N31A035	N31A045	N31A036	N31A046					
0	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1871	11.34	59.9	44.8	5.17
30	0.011	0.012	0.023	0.029	0.1875	11.36	60.1	44.7	5.17
60	0.011	0.012	0.021	0.029	0.1871	11.34	60.0	44.8	5.16
90	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1871	11.35	60.1	44.8	5.17
120	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1875	11.35	60.1	44.7	5.18
150	0.011	0.012	0.021	0.029	0.1875	11.35	60.1	44.8	5.18
180	0.011	0.011	0.022	0.029	0.1875	11.35	60.2	44.8	5.18
210	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1875	11.34	60.0	44.8	5.18
240	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1875	11.35	60.1	44.7	5.18

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	プラント運転状態において、主要機器のパラメーターを連続4時間以上採取する。	・復水器循環水入口温度：28.6℃（目標値） ・復水器循環水入口温度（平均値）：28.6℃（目標値） ・復水器循環水出口温度：35.6℃（目標値） ・復水器循環水出口温度：35.6℃（目標値） ・復水器循環水出口温度（平均値）：35.6℃（目標値）	異常なし	

経過時間（分）	復水器循環水入口温度（℃）							復水器循環水出口温度（℃）		
	N71A013	N71A014	N71A019	N71A020	N71A025	N71A026	平均値	N71A015	N71A016	N71A017
0	18.6	18.5	18.8	18.5	18.5	18.7	18.6	25.2	24.6	25.2
30	18.7	18.5	18.6	18.5	18.7	18.9	18.7	25.2	24.7	25.3
60	18.8	18.6	18.6	18.4	18.6	18.9	18.7	25.2	24.7	25.3
90	18.7	18.6	18.7	18.5	18.7	18.9	18.7	25.2	24.8	25.3
120	18.8	18.6	18.7	18.5	18.7	19.0	18.7	25.3	24.8	25.3
150	18.8	18.7	18.7	18.5	18.7	19.0	18.7	25.2	24.7	25.3
180	18.8	18.6	18.7	18.5	18.7	18.9	18.7	25.2	24.8	25.3
210	18.8	18.6	18.7	18.5	18.8	19.0	18.7	25.2	24.7	25.3
240	18.8	18.6	18.7	18.5	18.8	19.0	18.7	25.3	24.7	25.3

経過時間（分）	復水器循環水出口温度（℃）									
	N71A018	N71A021	N71A022	N71A023	N71A024	N71A027	N71A028	N71A029	N71A030	平均値
0	25.1	24.9	25.0	25.0	25.0	24.7	24.5	24.4	24.7	24.9
30	25.1	24.9	25.0	24.9	25.0	24.7	24.6	24.5	24.8	24.9
60	25.2	24.8	24.9	24.8	24.9	24.8	24.6	24.5	24.8	24.9
90	25.2	24.9	25.0	24.9	25.0	24.8	24.7	24.5	24.8	24.9
120	25.2	24.9	25.1	24.9	25.1	24.8	24.7	24.5	24.8	25.0
150	25.2	24.9	25.0	24.9	25.0	24.8	24.7	24.6	24.9	24.9
180	25.3	24.9	25.0	24.9	25.0	24.8	24.8	24.6	24.9	25.0
210	25.2	24.9	25.1	24.9	25.1	24.9	24.8	24.6	24.9	25.0
240	25.2	24.9	25.0	24.9	25.1	24.8	24.7	24.6	24.9	25.0

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	プラント運転状態において、主要機器のパラメーターを連続4時間以上採取する。	・低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度：40.9℃（目標値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度前側上部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度前側下部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度後側上部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度後側下部＜82℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第1軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第2軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第3軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第4軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第5軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第6軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第7軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第8軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第9軸受＜107℃（警報値） ・主タービン・発電機軸受メタル温度第10軸受＜107℃（警報値） ・原子炉熱出力（瞬時値）≦3,926MW（制限値） ・原子炉熱出力（1時間平均値）≦3,926MW（制限値）		異常なし

経過時間（分）	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度（℃）	主タービンスラスト軸受メタル温度（℃）				主タービン・発電機軸受メタル温度（℃）				
		前側		後側		第1軸受	第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受
		上部	下部	上部	下部					
0	31.3	61.6	63.0	65.4	64.1	75.8	71.8	82.6	83.5	78.3
30	31.3	61.6	62.8	65.3	64.0	75.8	71.5	82.6	83.3	78.1
60	31.3	61.1	63.1	65.4	64.1	75.5	71.6	82.5	83.3	78.2
90	31.3	61.8	62.8	65.3	64.0	75.6	71.8	82.5	83.3	78.1
120	31.4	61.3	63.1	65.4	64.0	75.7	71.7	82.6	83.3	78.2
150	31.4	61.5	63.0	65.3	63.9	75.5	71.6	82.5	83.5	78.1
180	31.4	61.4	63.0	65.5	63.8	75.5	71.5	82.5	83.5	78.3
210	31.4	61.4	63.1	65.4	64.0	75.6	71.6	82.6	83.4	78.1
240	31.4	61.5	63.0	65.4	63.9	75.8	71.5	82.6	83.3	78.1

経過時間（分）	主タービン・発電機軸受メタル温度（℃）					原子炉熱出力（MW）	
	第6軸受	第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値 ※1
0	81.2	82.0	84.7	79.0	81.5	3918.7	－
30	81.1	81.9	84.6	79.0	81.5	3921.9	3922
60	81.1	82.0	84.7	78.9	81.5	3921.6	－
90	81.2	81.9	84.7	79.1	81.4	3920.4	3921
120	81.2	82.0	84.7	79.2	81.4	3923.2	－
150	81.1	81.9	84.6	79.1	81.4	3920.2	3921
180	81.0	82.2	84.6	79.0	81.4	3928.1	－
210	81.1	81.9	84.8	79.0	81.4	3922.1	3922
240	81.2	82.0	84.7	79.1	81.3	3916.6	－

※1 参考値、正時のみの測定

・測定値が試験中を通じて安定していることを確認した。

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その2）	タービン過速度トリップの動作確認、及びその他タービン保安装置の作動確認を行う。	[組立状況検査：ボルト締付状況]	本検査はプラント起動前に実施済み	異常なし
			[組立状況検査：ロータアライメント状況]	本検査はプラント起動前に実施済み	
			[保安装置検査：スラスト軸受摩耗トリップ検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	
			[保安装置検査：軸受給油圧力低トリップ検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	
			[保安装置検査：非常調速機油圧トリップ検査（ロックアウトによる油圧トリップ検査）（機械式過速度トリップ、電気式トリップ、機械式ピストントリップ）] 非常調速機が作動すること。 その時に表示灯が点灯すること。 （1）機械式過速度トリップ検査 ・表示灯「トリップ」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「リセット」：赤色灯→緑色灯 （2）電気式トリップ検査 ・表示灯「Aトリップ」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「Aリセット」：赤色灯→緑色灯 ・表示灯「Bトリップ」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「Bリセット」：赤色灯→緑色灯 ・表示灯「トリップ」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「リセット」：赤色灯→緑色灯 （3）機械式ピストントリップ検査 ・表示灯「トリップ」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「リセット」：赤色灯→緑色灯	・非常調速機が作動することを確認した。 ・表示灯が点灯することを確認した。	
			[保安装置検査：タービン過速度トリップ検査（機械式）及び主要弁作動検査] タービンの定格回転速度から過速度テスト用押しボタンスイッチにてタービン回転速度を徐々に上昇させ、タービントリップすること。 その時に警報が発生し、表示灯が点灯すること。 主要弁が所定の動作をすること。 その時に弁開閉表示灯が所定の点灯をすること。 その時の回転速度が所定の設定値に入っていること。 （1）タービン過速度トリップ検査（機械式） ・タービン過速度トリップ時のタービン回転速度設定値≦1,665rpm（111%） ・警報「非常調速機作動トリップ」：点灯 ・警報「非常トリップ油圧低トリップ」：点灯 ・警報「タービン機械式トリップ弁作動トリップ」：点灯 ・警報「タービン電気式トリップ弁作動トリップ」：点灯 ・表示灯「非常調速機トリップ中」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「非常調速機リセット」：赤色灯→緑色灯 ・表示灯「1500RPM」：消灯 ・表示灯「全弁閉」：点灯 ・MSV（1）～（4）開度指示計：0% ・CV（1）～（4）開度指示計≦0% ・IV（1）～（6）開度指示計：0% ・ISV（1）～（6）開度指示計：0% （2）主要弁作動検査 ・表示灯「全弁閉」：点灯 ・MSV（1）～（4）開度指示計：0% ・CV（1）～（4）開度指示計≦0% ・IV（1）～（6）開度指示計：0% ・ISV（1）～（6）開度指示計：0%	・タービンの定格回転速度から過速度テスト用押しボタンにてタービン回転数を徐々に上昇させ、タービンがトリップすることを確認した。 （1）タービン過速度トリップ検査（機械式） ・タービン過速度トリップ値：1,648rpm（110%） ・警報が発生し、表示灯が点灯することを確認した。 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。 （2）主要弁作動検査 ・表示灯が点灯することを確認した。 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。	
			[保安装置検査：油ポンプ自動起動検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	

系統機能試験結果一覧

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その2）	タービン過速度トリップの動作確認、及びその他タービン保安装置の作動確認を行う。	[保安装置検査：真空低下しゃ断装置作動検査（復水器真空度低、復水器真空度低トリップ）] （1）復水器真空度低 真空度を低下したとき、警報が発生すること。 復水器器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲：13.3±0.7(12.6～14.0)kPa abs ・警報「復水器真空度低」点灯 （2）復水器真空度低トリップ 真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動すること。 その時に警報が発生すること。 復水器器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲：25.3±0.5(24.8～25.8)kPa abs ・警報「復水器真空度低トリップ」点灯	（1）復水器真空度低 ・設定値 A系(N36-PS621A)：13.4kPa abs B系(N36-PS621B)：13.4kPa abs C系(N36-PS621C)：13.4kPa abs ・真空度を低下したとき、警報が発生することを確認した。 （2）復水器真空度低トリップ ・真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動することを確認した。 ・設定値 A系(N36-PS620A)：25.4kPa abs A系(N36-PS622A)：25.4kPa abs A系(N36-PS624A)：25.3kPa abs B系(N36-PS620B)：25.3kPa abs B系(N36-PS622B)：25.3kPa abs B系(N36-PS624B)：25.4kPa abs C系(N36-PS620C)：25.5kPa abs C系(N36-PS622C)：25.2kPa abs C系(N36-PS624C)：25.4kPa abs ・警報が発生することを確認した。	異常なし

添付資料 4-2

重点的に確認する項目の確認結果

重点的に確認する項目の確認結果一覧

対象系統	系統機能試験	重点的に確認する項目の確認結果						
		a. 試験実施前の前提条件の確認結果		b. インターロックから実動作までの一連の動作確認		c. 設備点検で異常が確認された設備に対する作動状態等の確認※2	d. 地震前の試験結果との比較※3	備考
		個別に記録確認を実施した定期事業者検査名	確認結果	確認結果	振動診断結果※1			
(2) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	・安全保護系設定値確認検査(プロセス計装) ・原子炉保護系インターロック機能検査(その4) ・監視機能健全性確認検査(その1)	異常なし	異常なし	異常なし	―	異常なし	
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系機能試験	・プロセスモニタ機能検査	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	―	―	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	
	蒸気タービン性能試験(その2)	・蒸気タービン設備検査(その3) ・蒸気タービン設備検査(その4)	異常なし	異常なし	―	―	異常なし	

※1:詳細は別紙1参照
※2:詳細は別紙2参照
※3:詳細は別紙3参照

振動診断結果

別紙1

気体廃棄物処理系機能試験

機器名称	機器番号	機種	部位	速度 (mm/s)		回転周波数	特異周波数	評価	備考
				測定値	管理値	(Hz)	(Hz)		
気体廃棄物処理系 排ガス真空ポンプ(A)	N62-C001A	電動機	電動機 反駆動側	1.09	7.1	24.2	無	異常なし	
			電動機 駆動側	1.05	7.1	24.2	無		
		横形ポンプ	ポンプ CP側	1.83	7.1	24.2	無		
			ポンプ 反CP側	2.65	7.1	24.2	無		

原子炉隔離時冷却系機能試験

機器名称	機器番号	機種	部位	速度 (mm/s)		回転周波数	特異周波数	評価	備考
				測定値	管理値	(Hz)	(Hz)		
原子炉隔離時冷却系ポンプ 背圧式蒸気タービン	E51-C002	ポンプ駆動用 タービン	タービン 反CP側	1.34	7.1	65.3	無	異常なし	
			タービン CP側	1.72	7.1	65.3	無		
原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	横形ポンプ	ポンプ CP側	1.40	7.1	65.3	無	異常なし	
			ポンプ 反CP側	1.14	7.1	65.3	無		

別紙 1

蒸気タービン性能試験（その 1）における振動診断結果

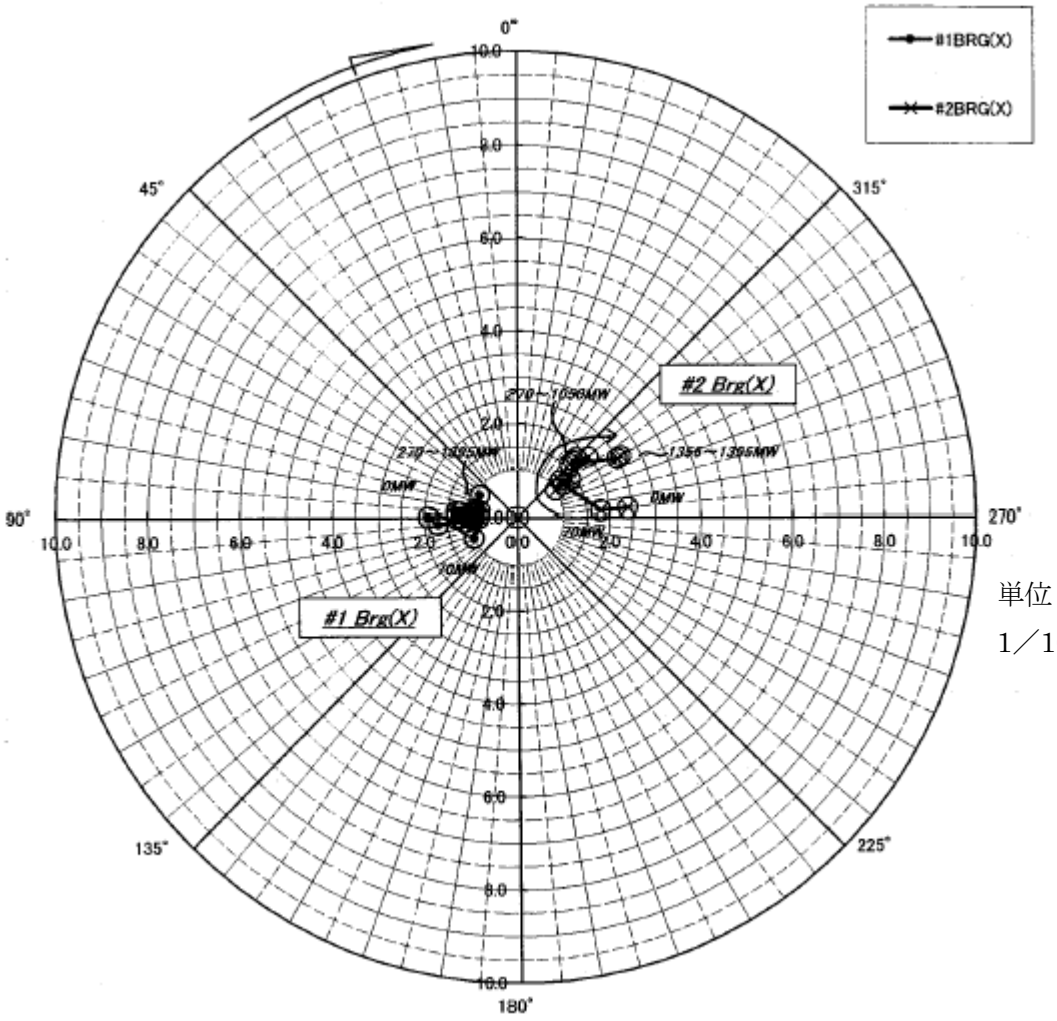
主タービンの定格回転速度からプラントの定格熱出力時までの期間において，ローターの振幅値および位相の推移を測定した。添付資料に示すように，振幅は十分判定値を満足しており，著しい重心のずれがないことを確認した。

添付資料

・蒸気タービン性能試験（その 1）における振動診断結果

添付資料

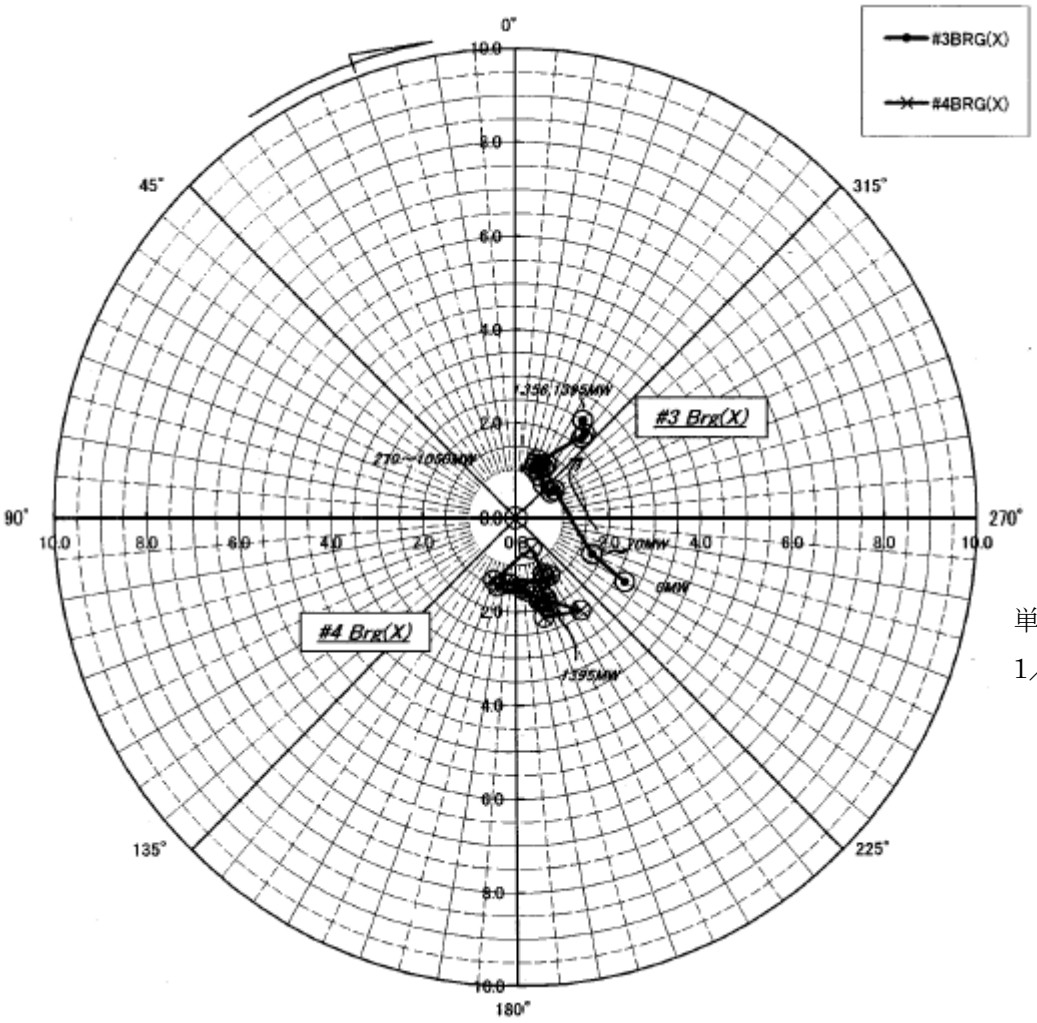
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

高圧タービンローターにおける X 方向の振幅及び位相の推移

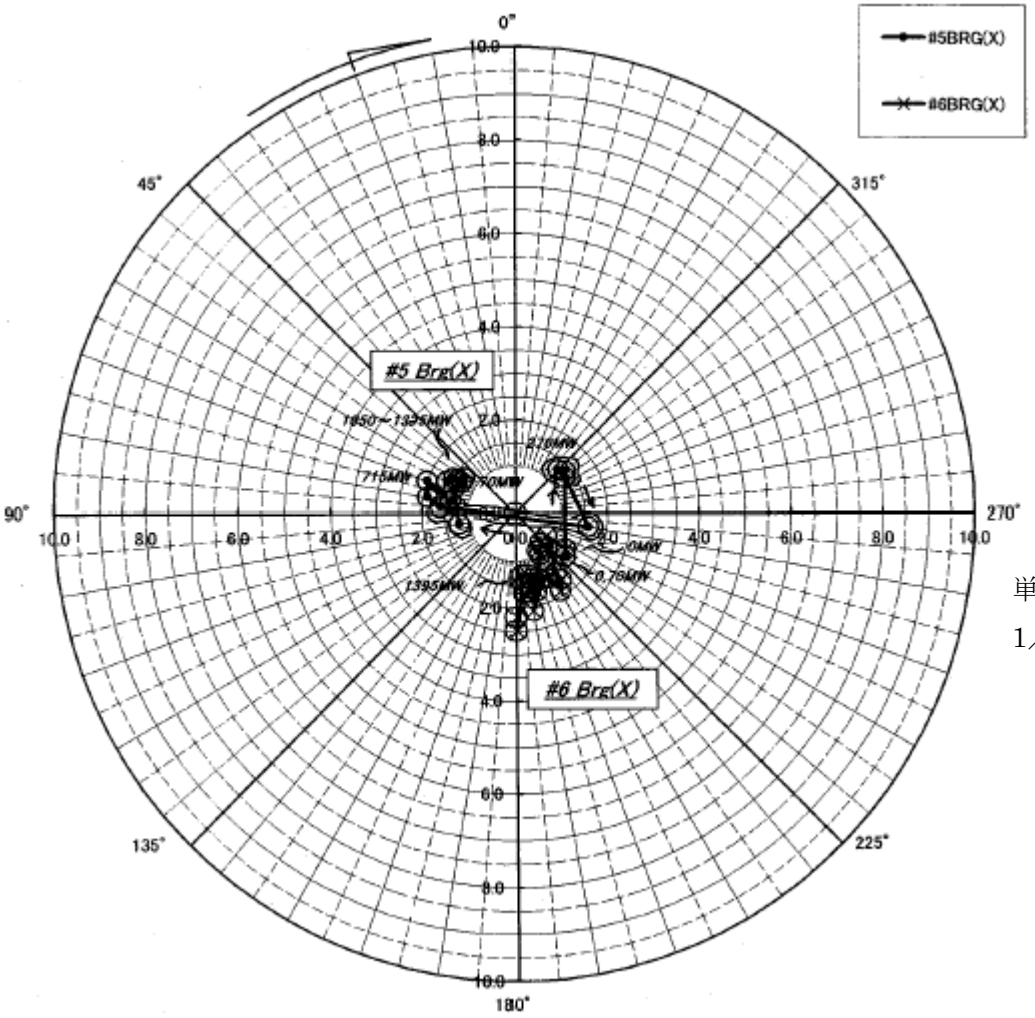
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

低圧タービン（A）ローターにおけるX方向の振幅及び位相の推移

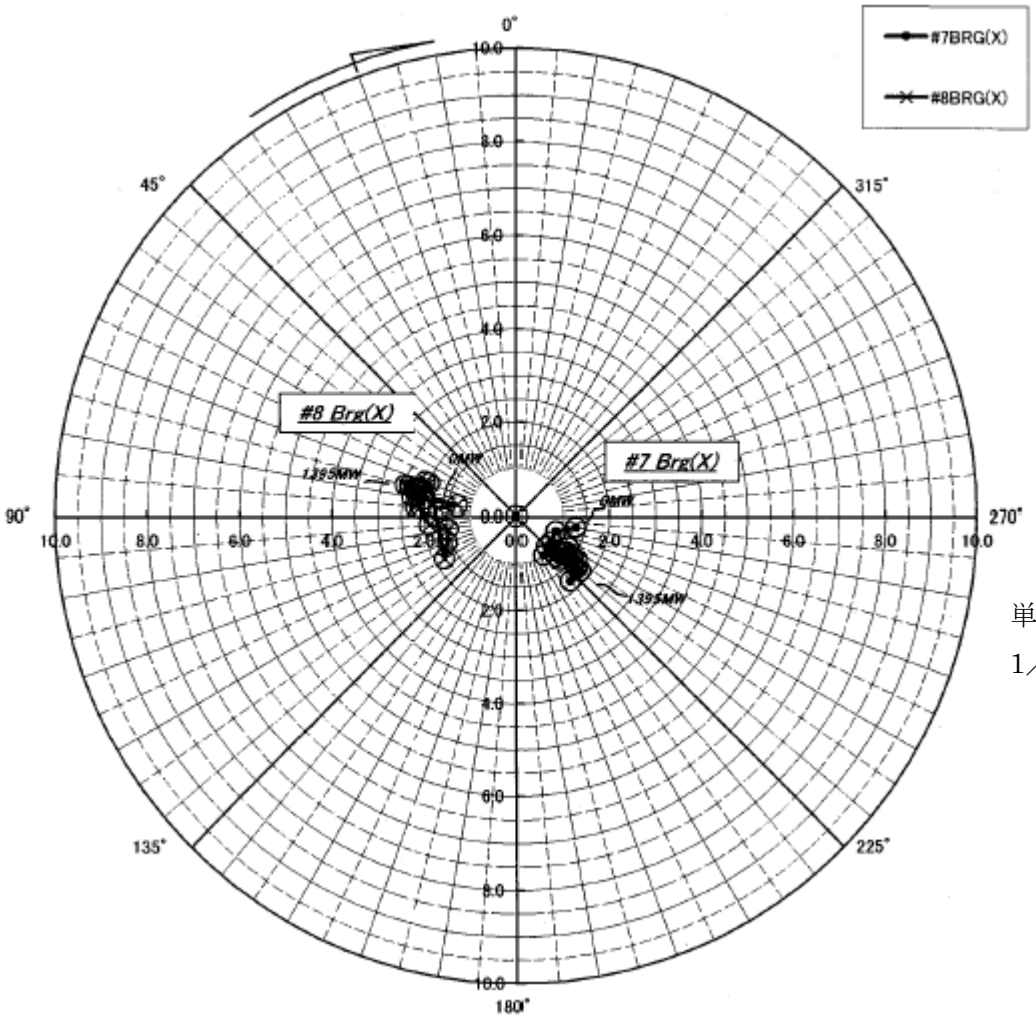
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

低圧タービン（B）ローターにおける X 方向の振幅及び位相の推移

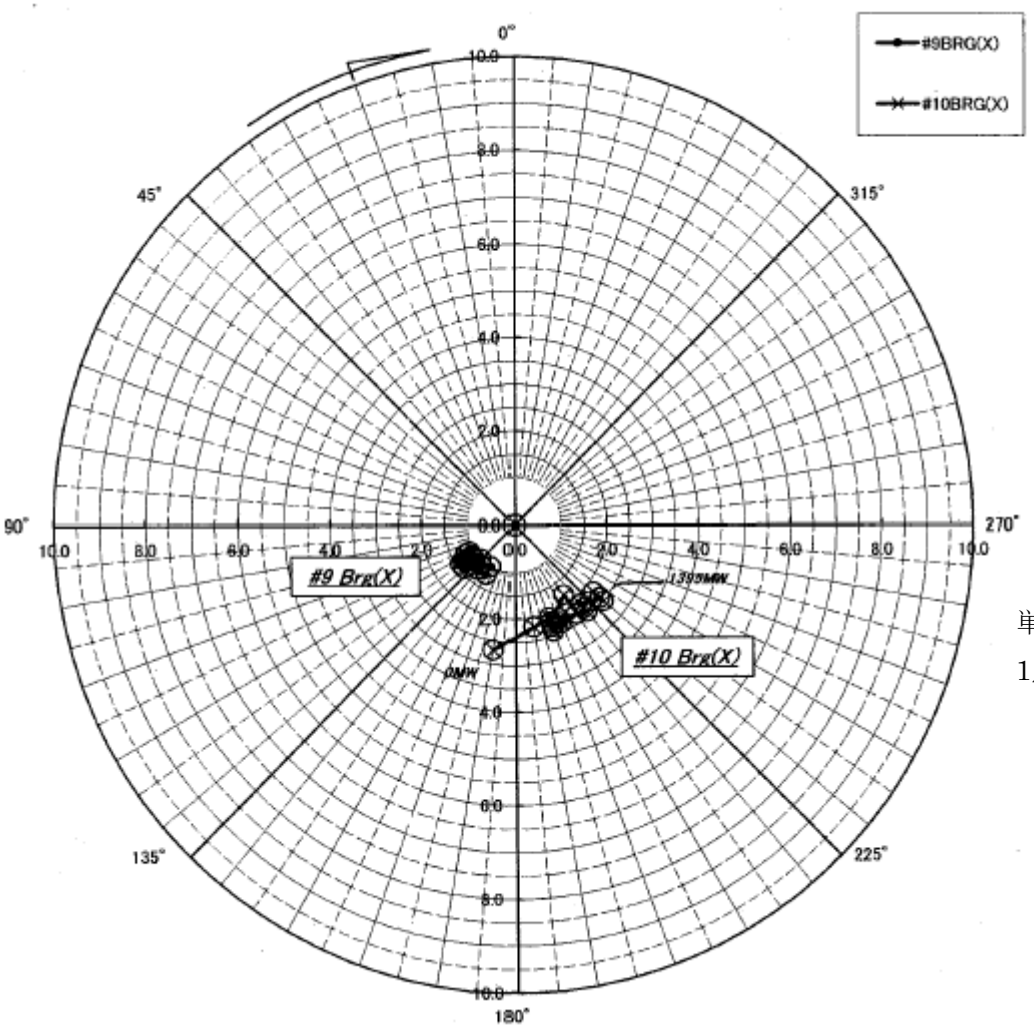
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

低圧タービン（C）ローターにおける X 方向の振幅及び位相の推移

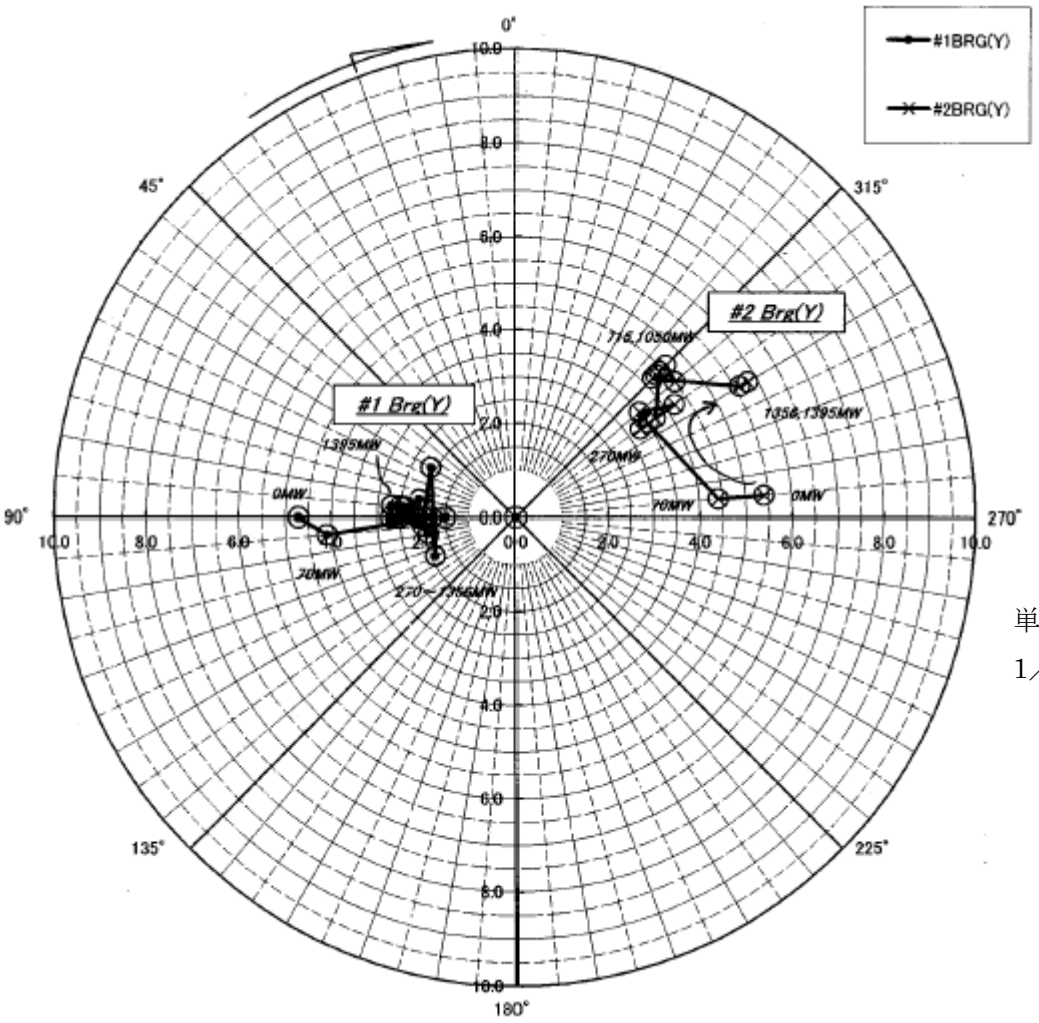
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

発電機ローターにおける X 方向の振幅及び位相の推移

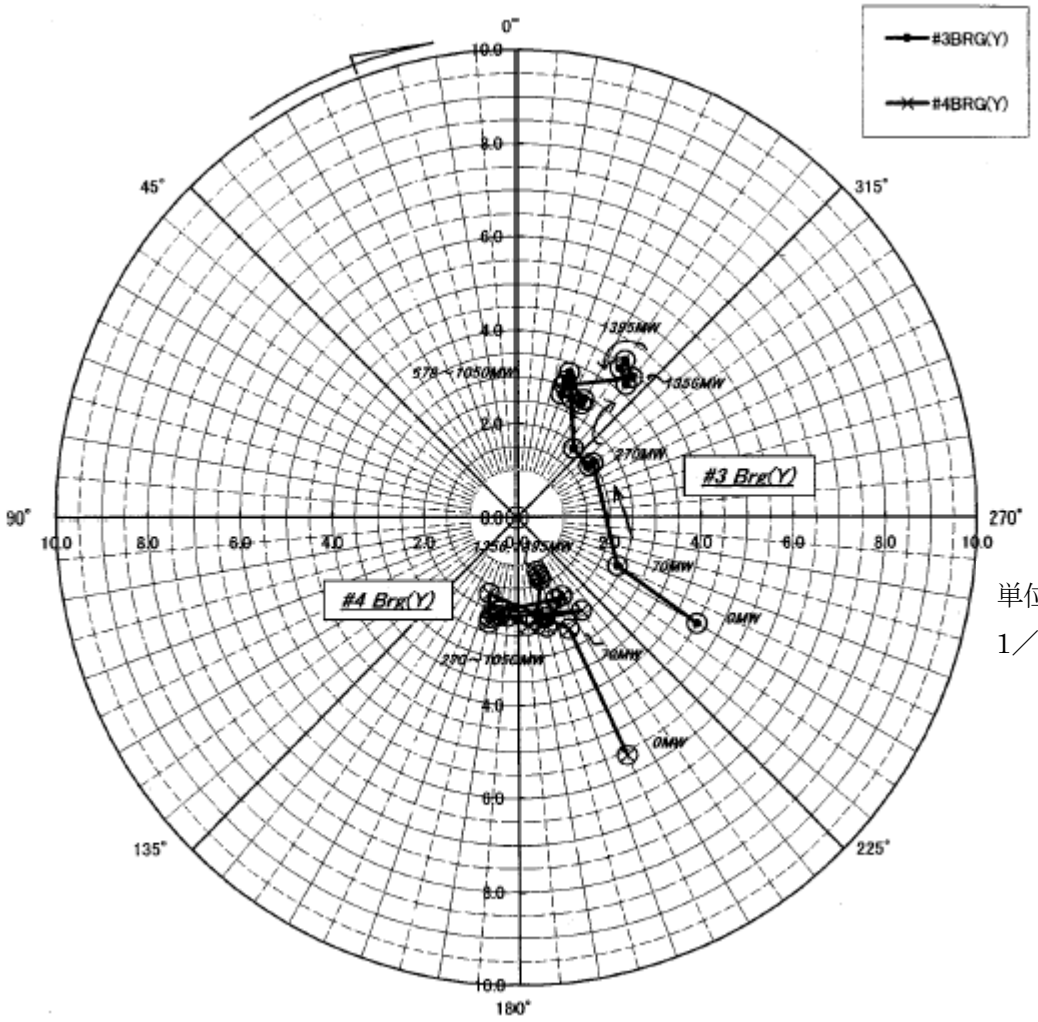
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

高圧タービンローターにおけるＹ方向の振幅及び位相の推移

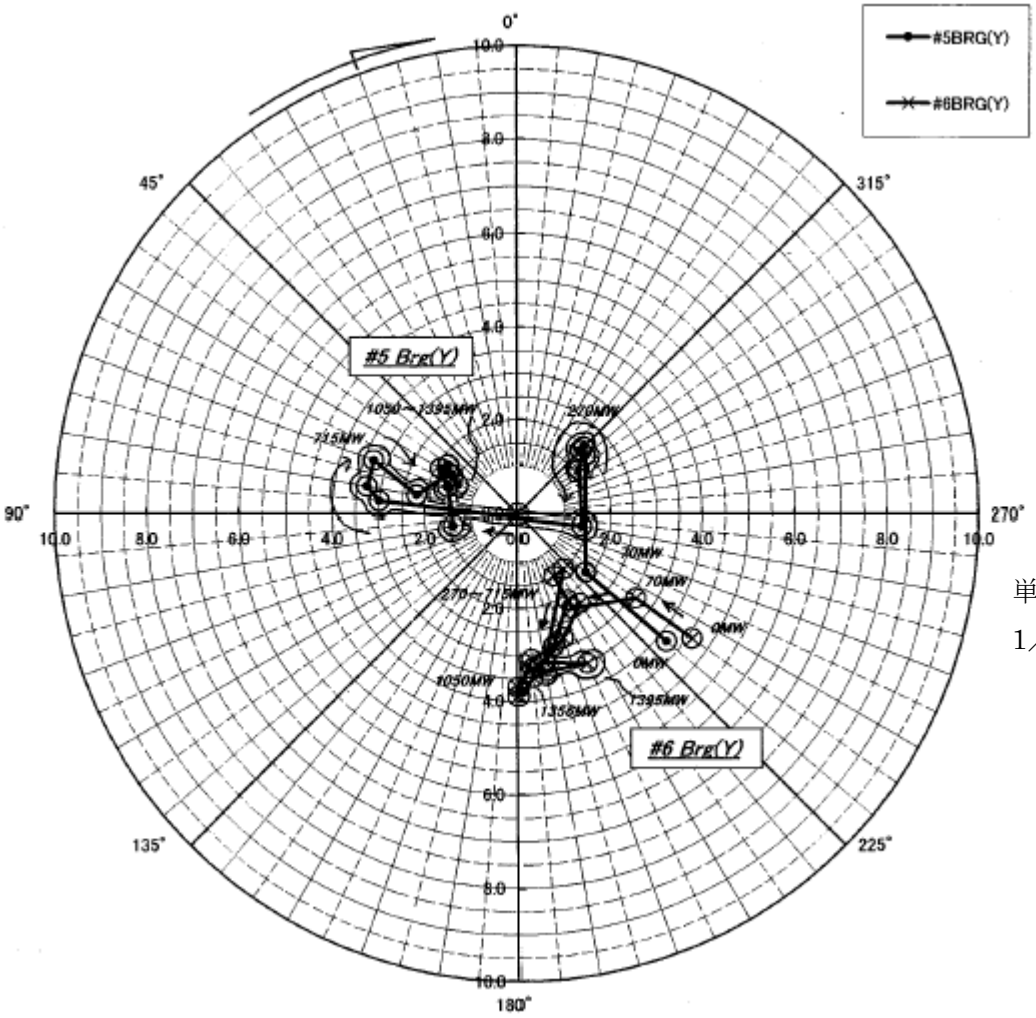
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

低圧タービン（A）ローターにおけるＹ方向の振幅及び位相の推移

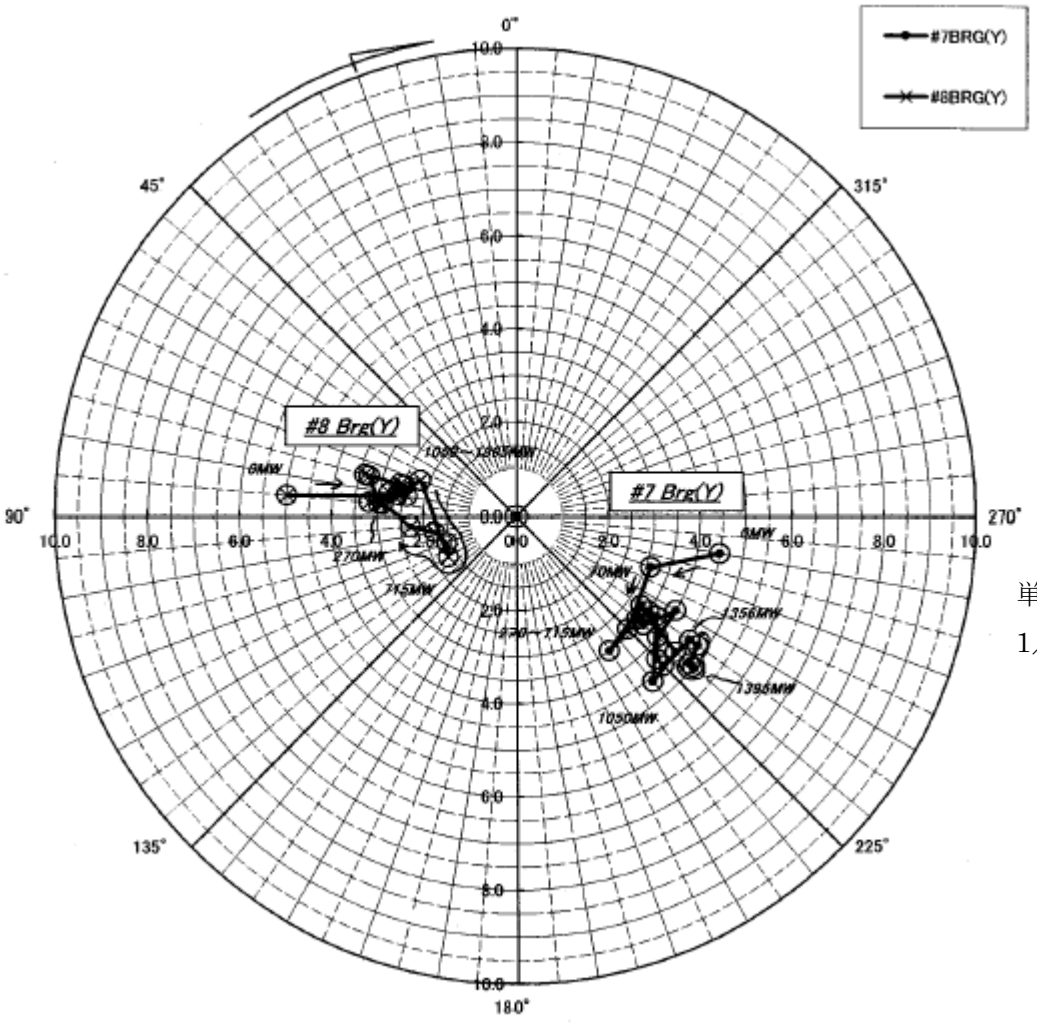
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

低圧タービン（B）ローターにおけるＹ方向の振幅及び位相の推移

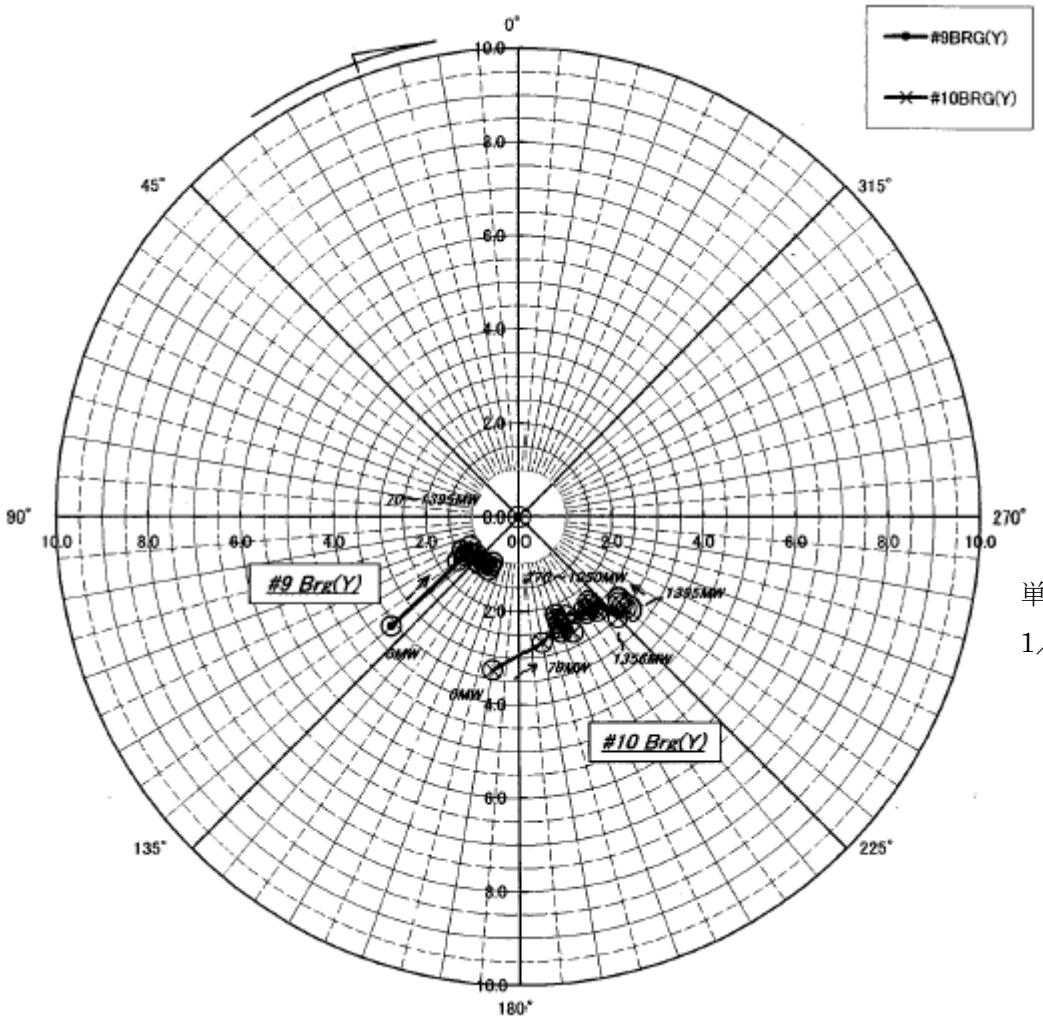
振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

低圧タービン（C）ローターにおけるＹ方向の振幅及び位相の推移

振幅の判定基準：警報値（17.5／100 mmP-P）



単位：
1／100 mmP-P

発電機ローターにおけるＹ方向の振幅及び位相の推移

プラント起動前の設備点検で異常が確認された設備に対する確認結果一覧

別紙2

対象系統	系統機能試験	プラント起動前に行った設備点検結果			地震影響の有無	復旧内容	c. プラント起動前に異常が確認された設備に対する作動状態等の確認結果	
		異常が確認された設備		異常の内容			確認内容	確認結果
		機器名称	機器番号					
(1) 原子炉本体	－	－	－	－	－	－	－	－
(2) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	－	－	－	－	－	－	－
(3) 計測制御系統設備	対象なし	－	－	－	－	－	－	－
(4) 燃料設備	対象なし	－	－	－	－	－	－	－
(5) 放射線管理設備	対象なし	－	－	－	－	－	－	－
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系機能試験	気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	基本点検における目視点検にて、モルタルとソールプレートの間にずれが確認された。 また、打診試験において基礎ボルト16本中10本のナットに回転が確認された。	有	基礎ボルトの構造強度への影響はないことから、規定トルクにて再締付けを実施した。	気体廃棄物処理系の運転時に当該ボルトの目視点検を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
(7) 原子炉格納施設	対象なし	－	－	－	－	－	－	－
(8) 非常用予備発電装置	対象なし	－	－	－	－	－	－	－
(9) 電気設備	対象なし	－	－	－	－	－	－	－
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	高圧タービン	N31-C001	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また，予め計画する追加点検においては，翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷ならびに地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台キーの変形，オイルシールリングの割れ等が確認された。	有	軸受け油切り歯，オイルシールリングの取替、中間軸受台キーの修理等を行った。	タービン軸振動・軸受けメタル温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
						念のため手入れを実施した。		
						軽微な翼の接触痕については、手入れを行った。		
		低圧タービンA	N31-C002A	基本点検における目視点検において，軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷等が確認された。	有	摩耗の著しい翼、軸受油切り歯の取替等を行った。	タービン軸振動・軸受けメタル温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
						念のため手入れを実施した。		
						10段から12段翼については交換を行った。その他の翼については手入れを行った。		

プラント起動前の設備点検で異常が確認された設備に対する確認結果一覧

別紙2

対象系統	系統機能試験	プラント起動前に行った設備点検結果			地震影響の有無	復旧内容	c. プラント起動前に異常が確認された設備に対する作動状態等の確認結果	
		異常が確認された設備		異常の内容			確認内容	確認結果
		機器名称	機器番号					
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験（その1）	低圧タービンA	N31-C002A	動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された（第14段：1枚／304枚，第15段：0枚／252枚，第16段：19枚／260枚）。	無	14段全ての動翼の新製交換を行った。16段全ての動翼の外側フォーク蒸気入口側、出口側の外側ピンの穴の面取りを行った。	タービン軸振動・軸受けメタル温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
		低圧タービンB	N31-C002B	基本点検における目視点検において，軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼（動翼と静翼）及び車軸の接触の痕・傷等が確認された。	有	摩耗の著しい翼、軸受油切り歯の取替等を行った。		
						念のため手入れを実施した。		
						10段翼については交換を行った。その他の翼については手入れを行った。		
				動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段タービン側に1枚の翼付け根部に折損が確認されるとともに、第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された（第14段：72枚／304枚，第15段：0枚／252枚，第16段：37枚／260枚）。	無	14段全ての動翼の新製交換を行った。16段全ての動翼の外側フォーク蒸気入口側、出口側の外側ピンの穴の面取りを行った。		
		低圧タービンC	N31-C002C	基本点検における目視点検において軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。 また、予め計画する追加点検においては翼（動翼と静翼）及び車軸の接触の痕・傷等が確認された。	有	軸受け油切り歯の取替を行った。		
						念のため手入れを実施した。		
						翼及び車軸について，手入れを実施した。		
				動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段タービン側に1枚の翼付け根部に折損が確認されるとともに、第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された（第14段：17枚／304枚，第15段：1枚／252枚，第16段：40枚／260枚）。	無	14段全ての動翼の新製交換を行った。15段の当該翼及び16段全ての動翼の外側フォーク蒸気入口側、出口側の外側ピンの穴の面取りを行った。		
	蒸気タービン性能試験（その2）	－	－	－	－	－	－	－
（11） 補助ボイラー	対象なし	－	－	－	－	－	－	－

地震前の試験結果との比較一覧

別紙3

<table>
<tr><th rowspan="2">対象系統</th><th rowspan="2">系統機能試験</th><th colspan="2">系統機能試験結果</th><th colspan="3">d. 地震前の試験結果との比較結果※1</th></tr>
<tr><th>判定基準</th><th>試験結果</th><th>地震前の試験結果</th><th>比較内容</th><th>比較結果</th></tr>
<tr><td>（1） 原子炉本体</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="7">（2） 原子炉冷却系設備</td><td rowspan="7">原子炉隔離時冷却系
機能試験</td><td>原子炉隔離時冷却系が自動起動し、次に掲げる時間以内に系の機能に必要な流量に到達すること。
定格流量到達時間：28秒以内</td><td>・模擬信号によって、原子炉隔離時冷却系が自動起動することを確認した。

・系の機能に必要な流量に到達することを確認した。
定格流量到達時間：18.3秒</td><td>・良

・系の機能に必要な流量に到達することを確認した。
定格流量到達時間：20.7秒</td><td>・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。
・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題ないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果の僅かな差異に問題はないものと評価した。</td><td rowspan="7">異常なし</td></tr>
<tr><td>検査によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないこと。</td><td>試験によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないことを確認した。</td><td>－</td><td>検査項目の見直しにより、地震前の定期事業者検査では流量特性の確認は実施していないが、系統機能に問題はないと評価した。</td></tr>
<tr><td>原子炉隔離時冷却系の運転状態が以下を満足すること。
流量≧182m^3/h
全揚程≧原子炉圧力に加えて72m</td><td>流量：182.1m^3/h
全揚程：821m（原子炉圧力7.084MPa時：795m以上であること）</td><td>流量：182.4m^3/h
全揚程：810m（原子炉圧力7.074MPa）</td><td>地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題ないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果の僅かな差異に問題はないものと評価した。</td></tr>
<tr><td>ポンプに異常な振動、異音、異臭がないこと。</td><td>異常な振動、異音、異臭がないことを確認した。</td><td>良</td><td>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。</td></tr>
<tr><td>系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないこと。</td><td>系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないことを確認した。</td><td>良</td><td>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。</td></tr>
<tr><td>注入弁が次に掲げる時間内に全開すること。また、全閉すること。
弁全開時間：15秒以内</td><td>注入弁が時間内に全開することを確認した。また、全閉することを確認した。
弁全開時間：10.49秒</td><td>注入弁が時間内に全開することを確認した。また、全閉することを確認した。
弁全開時間：10.32秒</td><td>地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。</td></tr>
<tr><td>（3） 計測制御系統設備</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>（4） 燃料設備</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>（5） 放射線管理設備</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>（6） 廃棄設備</td><td>気体廃棄物処理系
機能試験</td><td>測定値が以下の判定基準値を満足していること。
・OG系排ガス予熱器出口温度＞153℃
・OG系排ガス再結合器上部温度＞150℃
・OG系排ガス再結合器下部温度＜415℃
・排ガス除湿冷却器出口水素濃度＜2.0%
・OG系排ガスフィルタ出口流量（通常流量）：4～40m^3$_N$/h
・OG系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口／出口差圧＜3.43kPa
・排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）＜2.5×10^{1}cps

測定値が、検査中を通じて安定していること。</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">経過時間（分）</th><th rowspan="2">OG系排ガス予熱器出口温度（℃）</th><th colspan="2">OG系排ガス再結合器温度（℃）</th><th rowspan="2">排ガス除湿冷却器出口水素濃度（%）</th><th rowspan="2">OG系排ガスフィルタ出口流量（通常流量）（m^3$_N$/h）</th><th rowspan="2">OG系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口／出口差圧（kPa）</th><th colspan="2">排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）（cps）※2</th></tr>
<tr><th>上部</th><th>下部</th><th>A系</th><th>B系</th></tr>
<tr><td>0</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.34</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>30</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.9</td><td>0.46</td><td>13.19</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>60</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.19</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>90</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>13.09</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>120</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.19</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>150</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.30</td><td>0.106</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>180</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.30</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>210</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.6</td><td>0.46</td><td>13.47</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
<tr><td>240</td><td>158.0</td><td>335.2</td><td>335.9</td><td>0.46</td><td>13.38</td><td>0.109</td><td>5.0×10^0</td><td>4.9×10^0</td></tr>
</table>
※2 今回から測定することを定めた項目

・測定値が、検査中を通じて安定していることを確認した。</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">経過時間（分）</th><th rowspan="2">OG系排ガス予熱器出口温度（℃）</th><th colspan="2">OG系排ガス再結合器温度（℃）</th><th rowspan="2">排ガス除湿冷却器出口水素濃度（%）</th><th rowspan="2">OG系排ガスフィルタ出口流量（通常流量）（m^3$_N$/h）</th><th rowspan="2">OG系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口／出口差圧（kPa）</th><th colspan="2">排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）（cps）※2</th></tr>
<tr><th>上部</th><th>下部</th><th>A系</th><th>B系</th></tr>
<tr><td>0</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>12.84</td><td>0.100</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>30</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>13.50</td><td>0.102</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>60</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.5</td><td>0.45</td><td>13.75</td><td>0.102</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>90</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>13.30</td><td>0.100</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>120</td><td>158.0</td><td>335.5</td><td>335.9</td><td>0.45</td><td>14.30</td><td>0.105</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>150</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>13.30</td><td>0.097</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>180</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>13.00</td><td>0.100</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>210</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.8</td><td>0.45</td><td>13.05</td><td>0.100</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>240</td><td>158.0</td><td>335.6</td><td>335.6</td><td>0.45</td><td>14.48</td><td>0.105</td><td>－</td><td>－</td></tr>
</table>
・良</td><td>・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることに加え、判定基準に対して何れも十分に満足しており、機能の低下は確認されていないことから、系統機能に問題はないと評価した。

・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。</td><td>異常なし</td></tr>
<tr><td>（7） 原子炉格納施設</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>（8） 非常用予備発電装置</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>（9） 電気設備</td><td>対象なし</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
</table>

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。

地震前の試験結果との比較一覧

別紙3

対象系統	系統機能試験	系統機能試験結果		d. 地震前の試験結果との比較結果※1		
		判定基準	試験結果	地震前の試験結果	比較内容	比較結果
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	制限値を有する測定項目については、測定値が制限値を満足していること。 警報値を有する測定項目については、測定値が警報値を満足していること。 測定値が、検査中を通じて安定していること。 ・発電機電力≦1,432MW（目標値） ・主タービン回転速度：1,500rpm（目標値） ・全主蒸気流量：7,641t/h（目標値） ・主蒸気圧力：6.69MPa（目標値） ・主蒸気温度A：284℃（目標値） ・主蒸気温度B：284℃（目標値） ・主蒸気温度C：284℃（目標値） ・主蒸気温度D：284℃（目標値） ・高圧タービン第1段後蒸気室圧力：5.21MPa（目標値） ・高圧タービン排気圧力A：1.23MPa（目標値） ・高圧タービン排気圧力B：1.23MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気圧力A：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気圧力B：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気圧力C：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気圧力A：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気圧力B：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気圧力C：1.20MPa（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気温度A：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気温度B：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器A出口蒸気温度C：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気温度A：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気温度B：264.1℃（目標値） ・湿分分離加熱器B出口蒸気温度C：264.1℃（目標値） ・主タービン車室伸び：－ ・高圧タービン伸び差：0.84～11.27mm（警報値） ・低圧タービン伸び差：5.96～44.06mm（警報値） ・蒸気加減弁開度CV-1：－ ・蒸気加減弁開度CV-2：－ ・蒸気加減弁開度CV-3：－ ・蒸気加減弁開度CV-4：－ ・主タービン軸受軸振動第1軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第2軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第3軸受＜0.175mm（警報値）	下記参照	下記参照	・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。 ・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。 ・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。 ・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	異常なし

試験結果

経過時間（分）	発電機電力（MW）	主タービン回転速度（rpm）	全主蒸気流量（t/h）	主蒸気圧力（MPa）	主蒸気温度（℃）				高圧タービン第1段後蒸気室圧力（MPa）
					A系	B系	C系	D系	
0	1389	1498	7694	6.75	283.3	283.1	282.0	282.5	5.220
30	1390	1497	7673	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.211
60	1390	1498	7707	6.75	283.3	283.1	282.1	282.5	5.211
90	1388	1498	7680	6.75	283.4	283.1	282.1	282.4	5.214
120	1390	1498	7688	6.75	283.5	283.1	282.1	282.3	5.215
150	1390	1500	7684	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.213
180	1390	1498	7681	6.75	283.5	283.1	282.0	282.5	5.213
210	1390	1498	7688	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.216
240	1390	1500	7682	6.75	283.5	283.1	282.1	282.4	5.213

経過時間（分）	高圧タービン排気圧力（MPa）		湿分分離加熱器出口蒸気圧力（MPa）					
			A系			B系		
	A系	B系	（A）	（B）	（C）	（A）	（B）	（C）
0	1.225	1.214	1.194	1.195	1.199	1.199	1.198	1.198
30	1.224	1.214	1.194	1.194	1.198	1.199	1.198	1.198
60	1.224	1.213	1.194	1.194	1.198	1.198	1.196	1.198
90	1.223	1.213	1.193	1.193	1.196	1.198	1.196	1.196
120	1.224	1.214	1.194	1.194	1.199	1.199	1.196	1.198
150	1.224	1.213	1.193	1.194	1.198	1.199	1.196	1.198
180	1.224	1.213	1.193	1.194	1.198	1.198	1.198	1.196
210	1.224	1.213	1.193	1.194	1.198	1.198	1.198	1.198
240	1.224	1.214	1.193	1.194	1.198	1.199	1.198	1.198

経過時間（分）	湿分分離加熱器出口蒸気温度（℃）						主タービン車室伸び（mm）	高圧タービン伸び差（mm）	低圧タービン伸び差（mm）
	A系			B系					
	（A）	（B）	（C）	（A）	（B）	（C）			
0	266	261	263	263	263	266	19.30	2.22	25.38
30	266	261	263	264	263	267	19.30	2.22	25.38
60	266	260	263	264	262	266	19.30	2.22	25.38
90	266	261	263	263	263	267	19.30	2.22	25.38
120	266	261	263	264	263	267	19.30	2.21	25.38
150	266	261	263	264	262	266	19.30	2.21	25.36
180	266	261	263	264	263	266	19.30	2.21	25.38
210	266	261	263	264	263	266	19.30	2.21	25.38
240	266	261	263	264	263	267	19.30	2.21	25.34

経過時間（分）	蒸気加減弁開度（%）				主タービン軸受軸振動（mm）※3					
	CV-1	CV-2	CV-3	CV-4	第1軸受		第2軸受		第3軸受	
					N31A027	N31A037	N31A028	N31A038	N31A029	N31A039
0	51	51	51	51	0.012	0.024	0.024	0.057	0.022	0.037
30	51	51	51	50	0.012	0.025	0.024	0.054	0.022	0.038
60	51	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.055	0.022	0.038
90	50	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.055	0.022	0.038
120	50	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.054	0.023	0.038
150	51	51	51	51	0.012	0.024	0.024	0.056	0.021	0.036
180	50	50	50	50	0.012	0.024	0.025	0.056	0.022	0.038
210	50	50	50	50	0.012	0.025	0.024	0.055	0.021	0.037
240	50	51	50	50	0.012	0.023	0.024	0.054	0.022	0.037

地震前の試験結果

経過時間（分）	発電機電力（MW）	主タービン回転速度（rpm）	全主蒸気流量（t/h）	主蒸気圧力（MPa）	主蒸気温度（℃）				高圧タービン第1段後蒸気室圧力（MPa）
					A系	B系	C系	D系	
0	1396	1500	7684	6.75	283.5	283.0	282.1	282.5	5.197
30	1395	1497	7671	6.75	283.5	283.0	282.1	282.5	5.197
60	1395	1500	7688	6.75	283.5	283.0	282.1	282.5	5.205
90	1396	1500	7680	6.75	283.5	282.9	282.1	282.5	5.197
120	1396	1500	7689	6.75	283.5	282.9	282.1	282.4	5.197
150	1395	1498	7683	6.75	283.5	283.1	282.1	282.5	5.201
180	1396	1498	7691	6.75	283.5	283.0	282.1	282.5	5.201
210	1396	1500	7685	6.75	283.5	282.9	282.1	282.5	5.201
240	1396	1500	7680	6.75	283.5	283.0	282.2	282.5	5.201

経過時間（分）	高圧タービン排気圧力（MPa）		湿分分離加熱器出口蒸気圧力（MPa）					
			A系			B系		
	A系	B系	（A）	（B）	（C）	（A）	（B）	（C）
0	1.214	1.203	1.184	1.185	1.189	1.189	1.186	1.189
30	1.214	1.203	1.183	1.185	1.188	1.189	1.188	1.189
60	1.213	1.203	1.184	1.184	1.188	1.188	1.188	1.188
90	1.213	1.201	1.183	1.184	1.188	1.188	1.186	1.188
120	1.214	1.203	1.183	1.184	1.189	1.188	1.186	1.188
150	1.213	1.202	1.184	1.185	1.188	1.188	1.186	1.188
180	1.213	1.201	1.184	1.185	1.188	1.188	1.186	1.189
210	1.213	1.203	1.183	1.184	1.188	1.188	1.186	1.188
240	1.214	1.203	1.184	1.185	1.189	1.189	1.188	1.188

経過時間（分）	湿分分離加熱器出口蒸気温度（℃）						主タービン車室伸び（mm）	高圧タービン伸び差（mm）	低圧タービン伸び差（mm）
	A系			B系					
	（A）	（B）	（C）	（A）	（B）	（C）			
0	265	261	265	263	261	264	19.05	2.39	26.06
30	265	260	265	263	261	264	19.05	2.40	26.06
60	265	260	265	264	262	264	19.05	2.40	26.06
90	265	261	265	263	261	264	19.05	2.40	26.06
120	265	261	265	264	261	264	19.05	2.40	26.06
150	265	260	265	264	262	264	19.05	2.40	26.06
180	265	260	265	263	261	264	19.05	2.40	26.06
210	265	261	265	263	261	264	19.05	2.40	26.06
240	265	260	265	264	262	264	19.05	2.40	26.06

経過時間（分）	蒸気加減弁開度（%）				主タービン軸受軸振動（mm）					
	CV-1	CV-2	CV-3	CV-4	第1軸受		第2軸受		第3軸受	
					N31A027	N31A037	N31A028	N31A038	N31A029	N31A039
0	52	52	52	52	0.035		0.050		0.025	
30	52	52	51	52	0.035		0.050		0.020	
60	52	52	52	52	0.035		0.052		0.020	
90	52	52	52	52	0.035		0.050		0.020	
120	52	52	52	52	0.035		0.051		0.020	
150	52	52	52	52	0.035		0.050		0.020	
180	52	52	52	52	0.035		0.050		0.020	
210	52	52	52	52	0.036		0.050		0.020	
240	52	52	52	52	0.035		0.050		0.020	

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。

地震前の試験結果との比較一覧

別紙3

対象系統	系統機能試験	系統機能試験結果		d. 地震前の試験結果との比較結果※1			
		判定基準	試験結果	地震前の試験結果	比較内容	比較結果
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その1）	・主タービン軸受軸振動第4軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第5軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第6軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第7軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受軸振動第8軸受＜0.175mm（警報値）	主タービン軸受軸振動（mm）※3	主タービン軸受軸振動（mm）	・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。 また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	異常なし
		・発電機軸受軸振動第9軸受＜0.175mm（警報値） ・発電機軸受軸振動第10軸受＜0.175mm（警報値） ・主タービン軸受油圧力＞0.11MPa（警報値） ・主タービン高圧制御油圧力＞8.9MPa（警報値） ・主タービン軸受油冷却器油温度入口：ー ・主タービン軸受油冷却器油温度出口＜49℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度前側上部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度前側下部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度後側上部＜82℃（警報値） ・主タービンスラスト軸受メタル温度後側下部＜82℃（警報値） ・復水器(B)器内圧力（狭帯域）＜13.3kPa abs（警報値）	発電機軸受軸振動（mm）※3 主タービン軸受油圧力（MPa） 主タービン高圧制御油圧力（MPa） 主タービン軸受油冷却器油温度（℃） 復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）	発電機軸受軸振動（mm） 主タービン軸受油圧力（MPa） 主タービン高圧制御油圧力（MPa） 主タービン軸受油冷却器油温度（℃） 復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）	・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。 なお、復水器真空度については、試験実施時期による海水温度により変化する傾向にあるが、試験結果に問題ないものと評価した。	
		・復水器循環水入口温度：28.6℃（目標値） ・復水器循環水入口温度（平均値）：28.6℃（目標値） ・復水器循環水出口温度：35.6℃（目標値）	復水器循環水入口温度（℃）※4 復水器循環水出口温度（℃）※4	復水器循環水入口温度（℃） 復水器循環水出口温度（℃）	・若干の数値の違いが確認されているが、試験実施時期（季節による海水温度の差）によるもので、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	
		・復水器循環水出口温度：35.6℃（目標値） ・復水器循環水出口温度（平均値）：35.6℃（目標値）	復水器循環水出口温度（℃）※4	復水器循環水出口温度（℃）	・若干の数値の違いが確認されているが、試験実施時期（季節による海水温度の差）によるもので、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	

主タービン軸受軸振動（mm）※3

経過時間（分）	第4軸受		第5軸受		第6軸受		第7軸受		第8軸受	
	N31A030	N31A040	N31A031	N31A041	N31A032	N31A042	N31A033	N31A043	N31A034	N31A044
0	0.019	0.013	0.012	0.013	0.016	0.033	0.018	0.050	0.022	0.026
30	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.032	0.018	0.050	0.022	0.025
60	0.018	0.013	0.012	0.013	0.016	0.033	0.018	0.050	0.023	0.026
90	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.032	0.017	0.050	0.022	0.026
120	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.033	0.018	0.050	0.022	0.025
150	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.033	0.017	0.050	0.022	0.024
180	0.018	0.012	0.012	0.014	0.016	0.033	0.018	0.050	0.023	0.024
210	0.018	0.013	0.012	0.013	0.018	0.032	0.018	0.051	0.022	0.025
240	0.018	0.013	0.012	0.014	0.016	0.031	0.017	0.051	0.022	0.025

主タービン軸受軸振動（mm）

経過時間（分）	第4軸受		第5軸受		第6軸受		第7軸受		第8軸受	
	N31A030	N31A040	N31A031	N31A041	N31A032	N31A042	N31A033	N31A043	N31A034	N31A044
0	0.019		0.046		0.057		0.059		0.038	
30	0.019		0.046		0.057		0.059		0.038	
60	0.018		0.047		0.056		0.059		0.038	
90	0.019		0.046		0.057		0.059		0.039	
120	0.018		0.047		0.056		0.060		0.037	
150	0.017		0.046		0.056		0.059		0.039	
180	0.018		0.045		0.056		0.060		0.038	
210	0.018		0.046		0.056		0.060		0.038	
240	0.019		0.046		0.056		0.060		0.038	

発電機軸受軸振動（mm）※3、主タービン軸受油圧力（MPa）、主タービン高圧制御油圧力（MPa）、主タービン軸受油冷却器油温度（℃）、復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）

経過時間（分）	第9軸受		第10軸受		主タービン軸受油圧力（MPa）	主タービン高圧制御油圧力（MPa）	主タービン軸受油冷却器油温度（℃）		復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）
	N31A035	N31A045	N31A036	N31A046			入口	出口	
0	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1871	11.34	59.9	44.8	5.17
30	0.011	0.012	0.023	0.029	0.1875	11.36	60.1	44.7	5.17
60	0.011	0.012	0.021	0.029	0.1871	11.34	60.0	44.8	5.16
90	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1871	11.35	60.1	44.8	5.17
120	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1875	11.35	60.1	44.7	5.18
150	0.011	0.012	0.021	0.029	0.1875	11.35	60.1	44.8	5.18
180	0.011	0.011	0.022	0.029	0.1875	11.35	60.2	44.8	5.18
210	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1875	11.34	60.0	44.8	5.18
240	0.011	0.012	0.022	0.029	0.1875	11.35	60.1	44.7	5.18

発電機軸受軸振動（mm）、主タービン軸受油圧力（MPa）、主タービン高圧制御油圧力（MPa）、主タービン軸受油冷却器油温度（℃）、復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）

経過時間（分）	第9軸受		第10軸受		主タービン軸受油圧力（MPa）	主タービン高圧制御油圧力（MPa）	主タービン軸受油冷却器油温度（℃）		復水器(B)器内圧力（狭帯域）（kPa abs）
	N31A035	N31A045	N31A036	N31A046			入口	出口	
0	0.015		0.026		0.1841	11.32	59.9	44.1	4.41
30	0.015		0.027		0.1845	11.32	59.8	45.2	4.43
60	0.015		0.028		0.1841	11.32	60.0	44.3	4.42
90	0.016		0.027		0.1841	11.32	60.0	45.0	4.41
120	0.016		0.027		0.1837	11.32	59.8	44.4	4.41
150	0.015		0.028		0.1837	11.32	60.0	44.8	4.40
180	0.015		0.027		0.1845	11.33	59.8	44.6	4.40
210	0.015		0.028		0.1837	11.31	60.0	44.4	4.40
240	0.015		0.027		0.1847	11.31	59.9	44.8	4.41

復水器循環水入口温度（℃）※4、復水器循環水出口温度（℃）※4

経過時間（分）	復水器循環水入口温度（℃）※4							復水器循環水出口温度（℃）※4		
	N71A013	N71A014	N71A019	N71A020	N71A025	N71A026	平均値	N71A015	N71A016	N71A017
0	18.6	18.5	18.8	18.5	18.5	18.7	18.6	25.2	24.6	25.2
30	18.7	18.5	18.6	18.5	18.7	18.9	18.7	25.2	24.7	25.3
60	18.8	18.6	18.6	18.4	18.6	18.9	18.7	25.2	24.7	25.3
90	18.7	18.6	18.7	18.5	18.7	18.9	18.7	25.2	24.8	25.3
120	18.8	18.6	18.7	18.5	18.7	19.0	18.7	25.3	24.8	25.3
150	18.8	18.7	18.7	18.5	18.7	19.0	18.7	25.2	24.7	25.3
180	18.8	18.6	18.7	18.5	18.7	18.9	18.7	25.2	24.8	25.3
210	18.8	18.6	18.7	18.5	18.8	19.0	18.7	25.2	24.7	25.3
240	18.8	18.6	18.7	18.5	18.8	19.0	18.7	25.3	24.7	25.3

復水器循環水入口温度（℃）、復水器循環水出口温度（℃）

経過時間（分）	復水器循環水入口温度（℃）							復水器循環水出口温度（℃）		
	N71A013	N71A014	N71A019	N71A020	N71A025	N71A026	平均値	N71A015	N71A016	N71A017
0	－						14.0	－		
30	－						14.1	－		
60	－						14.0	－		
90	－						13.9	－		
120	－						13.9	－		
150	－						13.8	－		
180	－						13.8	－		
210	－						13.8	－		
240	－						13.9	－		

復水器循環水出口温度（℃）※4

経過時間（分）	N71A018	N71A021	N71A022	N71A023	N71A024	N71A027	N71A028	N71A029	N71A030	平均値
0	25.1	24.9	25.0	25.0	25.0	24.7	24.5	24.4	24.7	24.9
30	25.1	24.9	25.0	24.9	25.0	24.7	24.6	24.5	24.8	24.9
60	25.2	24.8	24.9	24.8	24.9	24.8	24.6	24.5	24.8	24.9
90	25.2	24.9	25.0	24.9	25.0	24.8	24.7	24.5	24.8	24.9
120	25.2	24.9	25.1	24.9	25.1	24.8	24.7	24.5	24.8	25.0
150	25.2	24.9	25.0	24.9	25.0	24.8	24.7	24.6	24.9	24.9
180	25.3	24.9	25.0	24.9	25.0	24.8	24.8	24.6	24.9	25.0
210	25.2	24.9	25.1	24.9	25.1	24.9	24.8	24.6	24.9	25.0
240	25.2	24.9	25.0	24.9	25.1	24.8	24.7	24.6	24.9	25.0

復水器循環水出口温度（℃）

経過時間（分）	N71A018	N71A021	N71A022	N71A023	N71A024	N71A027	N71A028	N71A029	N71A030	平均値
0	－									20.4
30	－									20.5
60	－									20.3
90	－									20.4
120	－									20.2
150	－									20.1
180	－									20.2
210	－									20.2
240	－									20.3

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。

地震前の試験結果との比較一覧

別紙3

<table>
<tr><th rowspan="2">対象系統</th><th rowspan="2">系統機能試験</th><th colspan="2">系統機能試験結果</th><th colspan="3">d. 地震前の試験結果との比較結果※1</th></tr>
<tr><th>判定基準</th><th>試験結果</th><th>地震前の試験結果</th><th>比較内容</th><th>比較結果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">（10） 蒸気タービン</td><td>蒸気タービン
性能試験（その1）</td><td>・低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度：40.9℃（目標値）
・主タービンスラスト軸受メタル温度前側上部＜82℃（警報値）
・主タービンスラスト軸受メタル温度前側下部＜82℃（警報値）
・主タービンスラスト軸受メタル温度後側上部＜82℃（警報値）
・主タービンスラスト軸受メタル温度後側下部＜82℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第1軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第2軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第3軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第4軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第5軸受＜107℃（警報値）

・主タービン・発電機軸受メタル温度第6軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第7軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第8軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第9軸受＜107℃（警報値）
・主タービン・発電機軸受メタル温度第10軸受＜107℃（警報値）
・原子炉熱出力（瞬時値）≦3,926MW（制限値）
・原子炉熱出力（1時間平均値）≦3,926MW（制限値）</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="3">経過時間（分）</th><th rowspan="3">低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度（℃）</th><th colspan="4">主タービンスラスト軸受メタル温度（℃）</th><th colspan="5">主タービン・発電機軸受メタル温度（℃）</th></tr>
<tr><th colspan="2">前側</th><th colspan="2">後側</th><th rowspan="2">第1軸受</th><th rowspan="2">第2軸受</th><th rowspan="2">第3軸受</th><th rowspan="2">第4軸受</th><th rowspan="2">第5軸受</th></tr>
<tr><th>上部</th><th>下部</th><th>上部</th><th>下部</th></tr>
<tr><td>0</td><td>31.3</td><td>61.6</td><td>63.0</td><td>65.4</td><td>64.1</td><td>75.8</td><td>71.8</td><td>82.6</td><td>83.5</td><td>78.3</td></tr>
<tr><td>30</td><td>31.3</td><td>61.6</td><td>62.8</td><td>65.3</td><td>64.0</td><td>75.8</td><td>71.5</td><td>82.6</td><td>83.3</td><td>78.1</td></tr>
<tr><td>60</td><td>31.3</td><td>61.1</td><td>63.1</td><td>65.4</td><td>64.1</td><td>75.5</td><td>71.6</td><td>82.5</td><td>83.3</td><td>78.2</td></tr>
<tr><td>90</td><td>31.3</td><td>61.8</td><td>62.8</td><td>65.3</td><td>64.0</td><td>75.6</td><td>71.8</td><td>82.5</td><td>83.3</td><td>78.1</td></tr>
<tr><td>120</td><td>31.4</td><td>61.3</td><td>63.1</td><td>65.4</td><td>64.0</td><td>75.7</td><td>71.7</td><td>82.6</td><td>83.3</td><td>78.2</td></tr>
<tr><td>150</td><td>31.4</td><td>61.5</td><td>63.0</td><td>65.3</td><td>63.9</td><td>75.5</td><td>71.6</td><td>82.5</td><td>83.5</td><td>78.1</td></tr>
<tr><td>180</td><td>31.4</td><td>61.4</td><td>63.0</td><td>65.5</td><td>63.8</td><td>75.5</td><td>71.5</td><td>82.5</td><td>83.5</td><td>78.3</td></tr>
<tr><td>210</td><td>31.4</td><td>61.4</td><td>63.1</td><td>65.4</td><td>64.0</td><td>75.6</td><td>71.6</td><td>82.6</td><td>83.4</td><td>78.1</td></tr>
<tr><td>240</td><td>31.4</td><td>61.5</td><td>63.0</td><td>65.4</td><td>63.9</td><td>75.8</td><td>71.5</td><td>82.6</td><td>83.3</td><td>78.1</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">経過時間（分）</th><th colspan="5">主タービン・発電機軸受メタル温度（℃）</th><th colspan="2">原子炉熱出力（MW）</th></tr>
<tr><th>第6軸受</th><th>第7軸受</th><th>第8軸受</th><th>第9軸受</th><th>第10軸受</th><th>瞬時値</th><th>1時間平均値※5</th></tr>
<tr><td>0</td><td>81.2</td><td>82.0</td><td>84.7</td><td>79.0</td><td>81.5</td><td>3918.7</td><td>－</td></tr>
<tr><td>30</td><td>81.1</td><td>81.9</td><td>84.6</td><td>79.0</td><td>81.5</td><td>3921.9</td><td>3922</td></tr>
<tr><td>60</td><td>81.1</td><td>82.0</td><td>84.7</td><td>78.9</td><td>81.5</td><td>3921.6</td><td>－</td></tr>
<tr><td>90</td><td>81.2</td><td>81.9</td><td>84.7</td><td>79.1</td><td>81.4</td><td>3920.4</td><td>3921</td></tr>
<tr><td>120</td><td>81.2</td><td>82.0</td><td>84.7</td><td>79.2</td><td>81.4</td><td>3923.2</td><td>－</td></tr>
<tr><td>150</td><td>81.1</td><td>81.9</td><td>84.6</td><td>79.1</td><td>81.4</td><td>3920.2</td><td>3921</td></tr>
<tr><td>180</td><td>81.0</td><td>82.2</td><td>84.6</td><td>79.0</td><td>81.4</td><td>3928.1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>210</td><td>81.1</td><td>81.9</td><td>84.8</td><td>79.0</td><td>81.4</td><td>3922.1</td><td>3922</td></tr>
<tr><td>240</td><td>81.2</td><td>82.0</td><td>84.7</td><td>79.1</td><td>81.3</td><td>3916.6</td><td>－</td></tr>
</table>
※3 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録としていたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした
※4 平均値を求めるデータを明確にするため、地震後から個々の値も記録とすることとした
※5 正時のみ測定（参考値）

・測定値が試験中を通じて安定していることを確認した。</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="3">経過時間（分）</th><th rowspan="3">低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度（℃）</th><th colspan="4">主タービンスラスト軸受メタル温度（℃）</th><th colspan="5">主タービン・発電機軸受メタル温度（℃）</th></tr>
<tr><th colspan="2">前側</th><th colspan="2">後側</th><th rowspan="2">第1軸受</th><th rowspan="2">第2軸受</th><th rowspan="2">第3軸受</th><th rowspan="2">第4軸受</th><th rowspan="2">第5軸受</th></tr>
<tr><th>上部</th><th>下部</th><th>上部</th><th>下部</th></tr>
<tr><td>0</td><td>27.8</td><td>64.7</td><td>64.4</td><td>67.3</td><td>64.3</td><td>76.6</td><td>72.9</td><td>83.3</td><td>82.4</td><td>78.4</td></tr>
<tr><td>30</td><td>27.8</td><td>64.4</td><td>64.1</td><td>67.2</td><td>64.2</td><td>76.6</td><td>72.9</td><td>83.1</td><td>82.4</td><td>78.3</td></tr>
<tr><td>60</td><td>27.8</td><td>64.2</td><td>63.8</td><td>66.8</td><td>63.6</td><td>76.4</td><td>72.4</td><td>82.9</td><td>82</td><td>78.2</td></tr>
<tr><td>90</td><td>27.7</td><td>65.0</td><td>64.6</td><td>67.3</td><td>64.3</td><td>76.5</td><td>72.9</td><td>83.4</td><td>82.3</td><td>78.3</td></tr>
<tr><td>120</td><td>27.7</td><td>64.3</td><td>64.0</td><td>67.0</td><td>63.9</td><td>76.3</td><td>72.6</td><td>83.1</td><td>82.2</td><td>78.2</td></tr>
<tr><td>150</td><td>27.7</td><td>65.0</td><td>64.3</td><td>67.2</td><td>64.2</td><td>76.5</td><td>72.8</td><td>83.3</td><td>82.3</td><td>78.3</td></tr>
<tr><td>180</td><td>27.7</td><td>64.2</td><td>64.0</td><td>67.0</td><td>64.1</td><td>76.5</td><td>72.6</td><td>83.1</td><td>82.3</td><td>78.3</td></tr>
<tr><td>210</td><td>27.7</td><td>64.6</td><td>63.8</td><td>67.0</td><td>64.0</td><td>76.3</td><td>72.4</td><td>83.0</td><td>82.0</td><td>78.2</td></tr>
<tr><td>240</td><td>27.7</td><td>64.3</td><td>64.1</td><td>67.1</td><td>64.4</td><td>76.7</td><td>72.7</td><td>83.3</td><td>82.3</td><td>78.3</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">経過時間（分）</th><th colspan="5">主タービン・発電機軸受メタル温度（℃）</th><th colspan="2">原子炉熱出力（MW）</th></tr>
<tr><th>第6軸受</th><th>第7軸受</th><th>第8軸受</th><th>第9軸受</th><th>第10軸受</th><th>瞬時値</th><th>1時間平均値</th></tr>
<tr><td>0</td><td>81.6</td><td>82.9</td><td>84.6</td><td>82.8</td><td>83.7</td><td>3915.7</td><td>3919</td></tr>
<tr><td>30</td><td>81.6</td><td>82.8</td><td>84.4</td><td>82.7</td><td>83.5</td><td>3923.7</td><td>－</td></tr>
<tr><td>60</td><td>81.6</td><td>82.6</td><td>84.4</td><td>82.6</td><td>83.4</td><td>3920.2</td><td>3918</td></tr>
<tr><td>90</td><td>81.8</td><td>82.8</td><td>84.7</td><td>83.0</td><td>83.6</td><td>3920.6</td><td>－</td></tr>
<tr><td>120</td><td>81.6</td><td>82.7</td><td>84.6</td><td>82.7</td><td>83.4</td><td>3916.47</td><td>3918</td></tr>
<tr><td>150</td><td>81.2</td><td>82.7</td><td>84.4</td><td>82.7</td><td>83.3</td><td>3916.3</td><td>－</td></tr>
<tr><td>180</td><td>81.8</td><td>82.7</td><td>84.6</td><td>82.8</td><td>83.6</td><td>3915.6</td><td>3919</td></tr>
<tr><td>210</td><td>81.2</td><td>82.6</td><td>84.4</td><td>82.5</td><td>83.4</td><td>3922.2</td><td>－</td></tr>
<tr><td>240</td><td>81.3</td><td>82.8</td><td>84.6</td><td>82.8</td><td>83.6</td><td>3918.3</td><td>3919</td></tr>
</table>
・良</td><td>・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。

・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。

・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。</td><td>異常なし</td></tr>
<tr><td>蒸気タービン
性能試験（その2）</td><td>［組立状況検査：ボルト締付状況］

［組立状況検査：ロータアライメント状況］

［保安装置検査：スラスト軸受摩耗トリップ検査］

［保安装置検査：軸受給油圧力低トリップ検査］

［保安装置検査：非常調速機油圧トリップ検査（ロックアウトによる油圧トリップ検査）（機械式過速度トリップ、電気式トリップ、機械式ピストントリップ）］
非常調速機が作動すること。
その時に表示灯が点灯すること。
（1）機械式過速度トリップ検査
・表示灯「トリップ」：緑色灯→赤色灯
・表示灯「リセット」：赤色灯→緑色灯
（2）電気式トリップ検査
・表示灯「Aトリップ」：緑色灯→赤色灯
・表示灯「Aリセット」：赤色灯→緑色灯
・表示灯「Bトリップ」：緑色灯→赤色灯
・表示灯「Bリセット」：赤色灯→緑色灯
・表示灯「トリップ」：緑色灯→赤色灯
・表示灯「リセット」：赤色灯→緑色灯
（3）機械式ピストントリップ検査
・表示灯「トリップ」：緑色灯→赤色灯
・表示灯「リセット」：赤色灯→緑色灯</td><td>本検査はプラント起動前に実施済み

本検査はプラント起動前に実施済み

本検査はプラント起動前に実施済み

本検査はプラント起動前に実施済み

・非常調速機が作動することを確認した。

・表示灯が点灯することを確認した。</td><td>－

－

－

－

・良

・良</td><td>－

－

－

－

・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。
・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。</td><td>異常なし</td></tr>
</table>

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。

地震前の試験結果との比較一覧

別紙3

対象系統	系統機能試験	系統機能試験結果		d. 地震前の試験結果との比較結果※1		
		判定基準	試験結果	地震前の試験結果	比較内容	比較結果
（10） 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験（その2）	[保安装置検査：タービン過速度トリップ検査（機械式）及び主要弁作動検査] タービンの定格回転速度から過速度テスト用押しボタンスイッチにてタービン回転速度を徐々に上昇させ、タービントリップすること。 その時に警報が発生し、表示灯が点灯すること。 主要弁が所定の動作をすること。 その時に弁開閉表示灯が所定の点灯をすること。 その時の回転速度が所定の設定値に入っていること。 （1）タービン過速度トリップ検査（機械式） ・タービン過速度トリップ時のタービン回転速度設定値≦1,665rpm（111%） ・警報「非常調速機作動トリップ」：点灯 ・警報「非常トリップ油圧低トリップ」：点灯 ・警報「タービン機械式トリップ弁作動トリップ」：点灯 ・警報「タービン電気式トリップ弁作動トリップ」：点灯 ・表示灯「非常調速機トリップ中」：緑色灯→赤色灯 ・表示灯「非常調速機リセット」：赤色灯→緑色灯 ・表示灯「1500RPM」：消灯 ・表示灯「全弁閉」：点灯 ・MSV（1）～（4）開度指示計：0% ・CV（1）～（4）開度指示計≦0% ・IV（1）～（6）開度指示計：0% ・ISV（1）～（6）開度指示計：0% （2）主要弁作動検査 ・表示灯「全弁閉」：点灯 ・MSV（1）～（4）開度指示計：0% ・CV（1）～（4）開度指示計≦0% ・IV（1）～（6）開度指示計：0% ・ISV（1）～（6）開度指示計：0%	・タービンの定格回転速度から過速度テスト用押しボタンにてタービン回転数を徐々に上昇させ、タービンがトリップすることを確認した。 （1）タービン過速度トリップ検査（機械式） ・タービン過速度トリップ値：1,648rpm ・警報が発生し、表示灯が点灯することを確認した。 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。 （2）主要弁作動検査 ・表示灯が点灯することを確認した。 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。	・良 （1）タービン過速度トリップ検査（機械式） ・タービン過速度トリップ値：1648 rpm ・良 ・良 （2）主要弁作動検査 ・良 ・良	・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 （1）タービン過速度トリップ検査（機械式） ・過去と今回の試験結果の値は同じであり、系統機能に問題はないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 （2）主要弁作動検査 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。	
		[保安装置検査：油ポンプ自動起動検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	－	－	
		[保安装置検査：真空低下しゃ断装置作動検査（復水器真空度低、復水器真空度低トリップ）] （1）復水器真空度低 真空度を低下したとき、警報が発生すること。 復水器器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲：13.3±0.7(12.6～14.0)kPa abs ・警報「復水器真空度低」点灯 （2）復水器真空度低トリップ 真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動すること。 その時に警報が発生すること。 復水器器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲：25.3±0.5(24.8～25.8)kPa abs ・警報「復水器真空度低トリップ」点灯	（1）復水器真空度低 ・設定値 A系(N36-PS621A)：13.4kPa abs B系(N36-PS621B)：13.4kPa abs C系(N36-PS621C)：13.4kPa abs ・真空度を低下したとき、警報が発生することを確認した。 （2）復水器真空度低トリップ ・真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動することを確認した。 ・設定値 A系(N36-PS620A)：25.4kPa abs A系(N36-PS622A)：25.4kPa abs A系(N36-PS624A)：25.3kPa abs B系(N36-PS620B)：25.3kPa abs B系(N36-PS622B)：25.3kPa abs B系(N36-PS624B)：25.4kPa abs C系(N36-PS620C)：25.5kPa abs C系(N36-PS622C)：25.2kPa abs C系(N36-PS624C)：25.4kPa abs ・警報が発生することを確認した。	（1）復水器真空度低 ・設定値 A系：13.3 kPa abs B系：13.3 kPa abs C系：13.2 kPa abs ・良 （2）復水器真空度低トリップ ・良 ・設定値 A系（N36－PS620A）：25.2 kPa abs A系（N36－PS622A）：25.2 kPa abs A系（N36－PS624A）：25.3 kPa abs B系（N36－PS620B）：25.3 kPa abs B系（N36－PS622B）：25.2 kPa abs B系（N36－PS624B）：25.3 kPa abs C系（N36－PS620C）：25.2 kPa abs C系（N36－PS622C）：25.3 kPa abs C系（N36－PS624C）：25.3 kPa abs ・良	（1）復水器真空度低 ・地震後の点検で計器の校正がされており、校正された値が設定値内であることを確認し問題ないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 （2）復水器真空度低トリップ ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 ・地震後の点検で計器の校正がされており、校正された値が設定値内であることを確認し問題ないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。	
（11） 補助ボイラー	対象なし	－	－	－	－	－

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。

添付資料 4-3

系統健全性の評価結果

系統健全性の評価結果一覧

対象系統	系統機能試験	系統機能試験の結果					系統健全性の評価
		定期事業者検査における確認項目	重点的に確認する項目				
			a. 試験実施前の前提条件の確認結果	b. インターロックから実動作までの一連の動作確認	c. 設備点検で異常が確認された設備に対する作動状態等の確認	d. 地震前の試験結果との比較	
(2) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	異常なし	異常なし	異常なし	－	異常なし	良
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系機能試験	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	良
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	良
	蒸気タービン性能試験(その2)	異常なし	異常なし	異常なし	－	異常なし	良

添付資料 5-1

採取するパラメータ一覧

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
1	原子炉圧力	原子炉圧力			○				
		原子炉圧力				○			○
		原子炉圧力（狭帯域）	○			○			○
		原子炉圧力(広帯域)	○			○			
		原子炉圧力(広帯域)	○			○			
2	原子炉水位	原子炉水位	○						
		原子炉水位（A）	○			○			○
		原子炉水位（B）	○			○			○
		原子炉水位（C）	○			○			○
		原子炉水位（狭帯域）				○			○
3	主蒸気流量	主蒸気流量　（A）	○			○			○
		主蒸気流量　（B）	○			○			○
		主蒸気流量　（C）	○			○			○
		主蒸気流量　（D）	○			○			○
		全主蒸気流量	○			○			○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ蒸気流量				○			○
4	主蒸気圧力	タービン　主蒸気圧力			○				
		主蒸気圧力	○	○					
5	主蒸気温度	主蒸気温度（A）	○	○					
		主蒸気温度（B）	○	○					
		主蒸気温度（C）	○	○					
		主蒸気温度（D）	○	○					
6	炉心流量	炉心流量C91B005（%）					○	○	
		炉心流量	○				○	○	○
		炉心流量(C91-B005)	○				○	○	
7	給水流量	給水流量（A）	○			○		○	○
		給水流量（B）	○			○		○	○
		全給水流量	○			○		○	○
8	原子炉給水温度	原子炉給水温度A1	○						
		原子炉給水温度A2	○						
		原子炉給水温度B1	○						
		原子炉給水温度B2	○						
9	炉心支持板間差圧	炉心支持板間差圧(A)	○						
		炉心支持板間差圧(B)	○						
		炉心支持板間差圧(C)	○						
		炉心支持板間差圧(D)	○						
10	原子炉熱出力	原子炉熱出力（瞬時値）	○						
		原子炉熱出力（１時間平均値）（参考）	○						
11	最小限界出力比	最小限界出力比	○						
12	最大線出力密度	最大線出力密度	○						

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
13	起動領域モニタレベル	SRNM(A)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(E)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(J)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(B)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(F)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(C)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(G)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(L)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(D)ﾚﾍﾞﾙ							○
		SRNM(H)ﾚﾍﾞﾙ							○
14	平均出力領域モニタレベル	APRM(A)ﾚﾍﾞﾙ	○						○
		APRM(B)ﾚﾍﾞﾙ	○						○
		APRM(C)ﾚﾍﾞﾙ	○						○
		APRM(D)ﾚﾍﾞﾙ	○						○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ1							○
		NRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ1							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ2							○
		MRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ2							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ3							○
		MRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ3							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ4							○
		MRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ4							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ5							○
		MRBM(B+C)ﾚﾍﾞﾙ5							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ6							○
		MRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ6							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ7							○
		MRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ7							○
		MRBM(A+C)ﾚﾍﾞﾙ8							○
		MRBM(B+D)ﾚﾍﾞﾙ8							○
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	RPVﾄﾞﾚﾝﾗｲﾝ温度(A)	○						○
		RPVﾄﾞﾚﾝﾗｲﾝ温度(B)	○						○
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度				○			○
		RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度				○			○
		RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度				○			○
		RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度				○			○
		RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度				○			○
17	原子炉水[よう素131]	原子炉水【よう素131】	○						
18	原子炉水[全放射能]	原子炉水【全放射能】	○						

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	ＲＩＰ　Ａ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｂ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｃ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｄ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｅ　速度					○	○	○
		ＲＩＰ　Ｆ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｇ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｈ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｊ　速度						○	○
		ＲＩＰ　Ｋ　速度						○	○
		RIP回転速度(A)	○						
		RIP回転速度(B)	○						
		RIP回転速度(C)	○						
		RIP回転速度(D)	○						
		RIP回転速度(E)	○						
		RIP回転速度(F)	○						
		RIP回転速度(G)	○						
		RIP回転速度(H)	○						
		RIP回転速度(J)	○						
		RIP回転速度(K)	○						
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	RIP差圧					○	○	○
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	RIP(A)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(A)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(B)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(B)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(C)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(C)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(D)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(D)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○				○		○
		RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○				○		○
		RIP(F)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(F)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(G)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(G)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(H)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(H)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(J)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(J)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○
		RIP(K)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向	○						○
		RIP(K)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向	○						○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動 （続き）	RIP(A)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(B)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(C)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(D)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動					○		○
		RIP(F)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(G)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(H)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(J)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(K)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(A)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(B)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(C)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(D)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動					○		○
		RIP(F)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(G)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(H)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(J)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
		RIP(K)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動							○
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	RIP(A)回転数							○
		RIP(A)回転数							○
		RIP(B)回転数							○
		RIP(B)回転数							○
		RIP(C)回転数							○
		RIP(C)回転数							○
		RIP(D)回転数							○
		RIP(D)回転数							○
		RIP(E)回転数							○
		RIP(E)回転数					○		○
		RIP(F)回転数							○
		RIP(F)回転数							○
		RIP(G)回転数							○
		RIP(G)回転数							○
		RIP(H)回転数							○
		RIP(H)回転数							○
		RIP(J)回転数							○
		RIP(J)回転数							○
		RIP(K)回転数							○
		RIP(K)回転数							○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	RIP-ASD(A)出力電力						○	
		RIP-ASD(B)出力電力						○	
		RIP-ASD(C)出力電力						○	
		RIP-ASD(D)出力電力						○	
		RIP-ASD(E)出力電力					○	○	
		RIP-ASD(F)出力電力						○	
		RIP-ASD(G)出力電力						○	
		RIP-ASD(H)出力電力						○	
		RIP-ASD(J)出力電力						○	
		RIP-ASD(K)出力電力						○	
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	MGセット（A）軸受給油温度					○		
		MGセット（B）軸受給油温度					○		
		フライホイール(A)反電動機側軸受温度					○		
		フライホイール(A)電動機側軸受温度					○		
		電動機（A）フライホイール側軸受温度					○		
		電動機（A）発電機側軸受温度					○		
		発電機（A）電動機側軸受温度					○		
		発電機（A）励磁機側軸受温度					○		
		フライホイール(B)反電動機側軸受温度					○		
		フライホイール(B)電動機側軸受温度					○		
		電動機（B）フライホイール側軸受温度					○		
		電動機（B）発電機側軸受温度					○		
		発電機（B）電動機側軸受温度					○		
		発電機（B）励磁機側軸受温度					○		
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	CUWﾎﾟﾝﾌﾟ出口圧力	○			○	○	○	○
		原子炉冷却材浄化系　入口温度			○			○	
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	原子炉冷却材浄化系　入口温度					○	○	
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	原子炉冷却材浄化系　出口温度			○			○	
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	原子炉冷却材浄化系　入口流量			○				
		CUW入口流量				○	○		○
		CUW　F／D出口流量	○			○			
		CUW　F／D出口流量	○			○			
29	原子炉ドレン,原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	原子炉ﾄﾞﾚﾝ.CUW F/D入口導電率(NARROW)	○						○
		原子炉ﾄﾞﾚﾝ.CUW F/D入口導電率(WIDE)							○
		原子炉ﾄﾞﾚﾝCUW F/D 入口導電率　（低）							○
		原子炉ﾄﾞﾚﾝCUW F/D 入口導電率　（高）							○
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	CUW F/D 出口導電率　(A)							○
		CUW F/D 出口導電率　(B)							
		CUW F/D(A)出口導電率	○						
		CUW F/D(B)出口導電率	○						○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	ＦＰＣポンプ入口温度	○						
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	ＦＰＣ Ｆ／Ｄ出口導電率（Ａ）	○						
		ＦＰＣ Ｆ／Ｄ出口導電率（Ｂ）	○						
33	スキマサージタンク水位	スキマサージタンク水位	○			○			
		スキマサージタンク水位	○			○			
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(C)吐出圧力				○			○
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(B)吐出圧力				○			○
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(A)吐出圧力				○			○
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	HPCFﾎﾟﾝﾌﾟ(C)吐出圧力				○			○
		HPCFﾎﾟﾝﾌﾟ(B)吐出圧力				○			○
36	原子炉補機冷却水系系統流量	RCW(C)系統流量				○			○
		RCW(B)系統流量				○			○
		RCW(A)系統流量				○			○
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	RCW(C)常用系入口流量				○			○
		RCW(B)常用系入口流量				○			○
		RCW(A)常用系入口流量				○			○
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	RCW(C)系熱交換器出口冷却水温度	○						○
		RCW(B)系熱交換器出口冷却水温度	○						○
		RCW(A)系熱交換器出口冷却水温度	○						○
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	ＲＣＷ系冷却水供給圧力	○			○			
		ＲＣＷ系冷却水供給圧力	○			○			
		ＲＣＷ系冷却水供給圧力	○			○			
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	RSWﾎﾟﾝﾌﾟ(C)吐出圧力				○			○
		RSWﾎﾟﾝﾌﾟ(F)吐出圧力				○			○
		RSWﾎﾟﾝﾌﾟ(B)吐出圧力				○			○
		RSWﾎﾟﾝﾌﾟ(E)吐出圧力				○			○
		RSWﾎﾟﾝﾌﾟ(A)吐出圧力				○			○
		RSWﾎﾟﾝﾌﾟ(D)吐出圧力				○			○
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ａ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｂ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｃ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｄ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｅ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｆ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｇ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｈ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｊ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｋ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｌ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｍ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｎ）	○			○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ						
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）	漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度（続き）	主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｐ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｒ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｓ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｔ）	○			○			
		主蒸気逃がし安全弁出口温度（Ｕ）	○			○			
42	制御棒駆動機構周辺温度	制御棒駆動機講周辺(A)温度				○			○
		制御棒駆動機講周辺(B)温度				○			○
43	制御棒駆動機構リーク水流量	FM CRDﾘｰｸ水流量(No.01)				○			○
		FM CRDﾘｰｸ水流量(No.02)				○			○
		FM CRDﾘｰｸ水流量(No.03)				○			○
		FM CRDﾘｰｸ水流量(No.04)				○			○
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○			○			
45	制御棒駆動系系統流量	ＣＲＤ系統流量	○			○		○	
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	ＣＲＤ充てん水ライン圧力	○			○		○	
47	サプレッションプール水位	ｻﾌﾟﾚｯｼｮﾝﾌﾟｰﾙ水位				○			○
		ｻﾌﾟﾚｯｼｮﾝﾌﾟｰﾙ水位				○			○
		サプレッションプール水位	○			○			
		サプレッションプール水位	○			○			
		サプレッションプール水位	○			○			
48	サプレッションプール水温度	ｻﾌﾟﾚｯｼｮﾝﾌﾟｰﾙ水平均温度				○			○
		ｻﾌﾟﾚｯｼｮﾝﾌﾟｰﾙ水平均温度				○			○
		サプレッションプール水温度（８５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度下部）	○			○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
48	サプレッションプール水温度（続き）	サプレッションプール水温度（２５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（８５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（１４５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２０５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２６５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（３２５度下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度中間上部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度中間下部）	○			○			
		サプレッションプール水温度（２５度下部）	○			○			
49	サプレッションチェンバ温度	S/C温度				○			○
		S/C温度				○			○
		S/C温度				○			○
		S/C温度				○			○
50	サプレッションチェンバ圧力	Ｓ／Ｃ圧力	○			○			
		Ｓ／Ｃ圧力	○			○			
51	漏えい検出系　雰囲気温度	主蒸気管ﾄﾝﾈﾙ室漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(A)室漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(B)室漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(C)室漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		RCIC機器室漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		RCIC配管室漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		CUW再生熱交換器室漏洩検出（雰囲気温度）				○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
51	漏えい検出系　雰囲気温度（続き）	ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）				○			
		ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）				○			
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	主蒸気ﾄﾝﾈﾙ室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(A)室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(B)室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(C)室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		RCIC機器室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		RCIC配管室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		CUW再生熱交換器室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
		CUW非再生熱交換器室漏洩検出（換気出入口温度差）				○			
53	ドライウェル圧力	D/W圧力	○			○			
		D/W圧力	○			○			
		ﾄﾞﾗｲｳｪﾙ圧力				○			○
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	D/W上部冷却器(A)入口温度							○
		D/W上部冷却器(B)入口温度							○
		D/W上部冷却器(C)入口温度							○
55	ドライウェル内漏えい検出	D/W内漏洩検出				○			○
		D/W内漏洩検出				○			○
		D/W内漏洩検出				○			○
		D/W内漏洩検出				○			○
56	ドライウェル内露点温度	ドライウェル内露点温度	○			○			
57	格納容器内酸素濃度	格納容器内酸素濃度	○			○			
		格納容器内酸素濃度	○			○			
58	ドライウェル冷却器冷却水出入口温度差	D/W冷却器(A),(B)冷却水出入口温度差				○			
		D/W冷却器(C)冷却水出入口温度差				○			
59	格納容器内放射線モニタ	格納容器内放射線モニタD/W(A)				○			
		格納容器内放射線モニタD/W(B)				○	○		
		格納容器内放射線モニタS/C(A)				○			
		格納容器内放射線モニタS/C(B)				○	○		
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	D/W冷却器凝縮水流量	○			○			○
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	タービン　加減弁蒸気室圧力			○			○	
		高圧ﾀｰﾋﾞﾝ加減弁蒸気室圧力				○	○	○	○
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	タービン　高圧タービン第一段後蒸気室圧力			○			○	
		高圧ﾀｰﾋﾞﾝ第1段後蒸気室圧力		○		○	○	○	○
63	高圧タービン排気圧力	高圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気圧力{MSH(A)入口}				○	○	○	○
		高圧タービン排気圧力Ａ		○	○	○	○	○	
		高圧タービン排気圧力Ｂ		○	○	○	○	○	
64	主タービン回転速度	主ﾀｰﾋﾞﾝ回転速度		○	○		○		○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
65	主タービン 軸受軸振動	タービン　軸振動（最大値）			○			○	
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第1(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第2(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第3(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第4(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第5(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第6(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第7(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第8(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第9(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第10(X)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第1(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第2(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第3(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第4(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第5(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第6(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第7(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第8(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第9(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
		主ﾀｰﾋﾞﾝ第10(Y)軸受軸振動		○			○	○	○
66	主タービンスラスト位置	主タービンスラスト位置					○		
67	主タービンスラスト軸受温度	タービン　スラスト軸受温度（最大値）			○			○	
68	主タービン軸受メタル温度	主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度		○			○		
		主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度		○			○		
		主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度		○			○		
		主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度		○			○		
		主タービン第１軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第２軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第３軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第４軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第５軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第６軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第７軸受メタル温度		○			○		
		主タービン第８軸受メタル温度		○			○		
		発電機第９軸受メタル温度		○			○		
		発電機第１０軸受メタル温度		○			○		
69	主タービン偏心	主ﾀｰﾋﾞﾝ偏心					○		○
70	低圧タービン排気室温度	タービン　排気室（Ａ）温度			○			○	
		タービン　排気室（Ｂ）温度			○			○	
		タービン　排気室（Ｃ）温度			○			○	
		低圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気室温度					○		○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
71	主タービン振動位相角	ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　1					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　2					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　3					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　4					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　5					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　6					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　7					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　8					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　9					○		○
		ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角　10					○		○
72	主タービン加減弁 開度	ﾀｰﾋﾞﾝ加減弁					○		○
		蒸気加減弁開度-1		○					
		蒸気加減弁開度-2		○					
		蒸気加減弁開度-3		○					
		蒸気加減弁開度-4		○					
73	主タービンバイパス弁開度	ﾀｰﾋﾞﾝﾊﾞｲﾊﾟｽ弁開度					○		○
74	高圧タービン排気圧力	高圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気圧力{MSH(A)入口}					○		○
		高圧タービン排気圧力Ａ		○			○		
		高圧タービン排気圧力Ｂ		○			○		
75	主タービン車室伸び	主タービン車室伸び		○			○		
76	高圧タービン伸び差	高圧タービン伸び差		○			○		
77	低圧タービン伸び差	低圧タービン伸び差		○			○		
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	主タービン軸受油冷却器入口油温度		○					
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	主タービン軸受油冷却器出口油温度		○					
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	湿分分離加熱器　出口蒸気圧力			○			○	
		湿分分離加熱器（Ａ）出口蒸気圧力Ａ		○				○	
		湿分分離加熱器（Ａ）出口蒸気圧力Ｂ		○				○	
		湿分分離加熱器（Ａ）出口蒸気圧力Ｃ		○				○	
		湿分分離加熱器（Ｂ）出口蒸気圧力Ａ		○				○	
		湿分分離加熱器（Ｂ）出口蒸気圧力Ｂ		○				○	
		湿分分離加熱器（Ｂ）出口蒸気圧力Ｃ		○				○	
81	給水加熱器 出口温度	第１給水加熱器出口温度（Ａ）	○						
		第１給水加熱器出口温度（Ｂ）	○						
82	グランド蒸気蒸化器水位	蒸化器水位				○		○	○
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	蒸化器加熱蒸気圧力（大弁）				○		○	○
		蒸化器加熱蒸気圧力（小弁）				○		○	○
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	蒸化器器内圧力（大弁）				○		○	○
		蒸化器器内圧力（小弁）				○		○	○
85	グランドシール蒸気圧力	タービン　グランドシール蒸気圧力			○			○	
		ｸﾞﾗﾝﾄﾞｼｰﾙ蒸気圧力				○		○	○
		ｸﾞﾗﾝﾄﾞｼｰﾙ蒸気圧力（蒸化器側）				○		○	○
		ｸﾞﾗﾝﾄﾞｼｰﾙ蒸気圧力（所内蒸気側）				○		○	○
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	主ﾀｰﾋﾞﾝ高圧油圧ﾕﾆｯﾄ制御油油面				○			○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
87	主タービン高圧制御油圧力	主ﾀｰﾋﾞﾝ高圧制御油圧力		○		○		○	○
88	主タービン主油タンク油面	主ﾀｰﾋﾞﾝ主油ﾀﾝｸ油面				○			○
89	主タービン軸受油圧力	タービン　軸受油圧			○			○	
		主ﾀｰﾋﾞﾝ軸受油圧力		○		○	○	○	○
90	主タービン発電機軸受給油温度	主ﾀｰﾋﾞﾝ発電機軸受給油温度						○	○
91	復水器 真空度	復水器　真空度（A）			○			○	
		復水器　真空度（B）			○			○	
		復水器　真空度（C）			○			○	
		復水器(B)器内圧力(広帯域)				○		○	○
		復水器(B)器内圧力(狭帯域)	○	○	○	○	○	○	○
92	復水器 水位	復水器ﾎｯﾄｳｪﾙ水位				○	○	○	○
		復水器ﾎｯﾄｳｴﾙ水位				○		○	○
93	復水器 ホットウェル出口導電率	復水器　ホットウェル（A）出口導電率			○				
		復水器　ホットウェル（B）出口導電率			○				
		復水器　ホットウェル（C）出口導電率			○				
		復水器　ホットウェル（A）出口導電率					○		
		復水器　ホットウェル（B）出口導電率					○		
		復水器　ホットウェル（C）出口導電率					○		
94	復水流量	復水流量				○	○	○	○
		復水再循環流量				○		○	○
95	循環水 復水器水室入口圧力	復水器(A)第1水室入口圧力				○		○	○
		復水器(B)第1水室入口圧力				○		○	○
		復水器(C)第1水室入口圧力				○		○	○
		復水器(A)第2水室入口圧力				○		○	○
		復水器(B)第2水室入口圧力				○		○	○
		復水器(C)第2水室入口圧力				○		○	○
96	循環水 復水器水室出口圧力	復水器(A)第1水室出口圧力				○		○	○
		復水器(B)第1水室出口圧力				○		○	○
		復水器(C)第1水室出口圧力				○		○	○
		復水器(A)第2水室出口圧力				○		○	○
		復水器(B)第2水室出口圧力				○		○	○
		復水器(C)第2水室出口圧力				○		○	○
97	循環水 復水器入口温度	復水器　循環水入口温度			○				
		復水器（A）循環水入口温度１		○					
		復水器（A）循環水入口温度２		○					
		復水器（B）循環水入口温度１		○					
		復水器（B）循環水入口温度２		○					
		復水器（C）循環水入口温度１		○					
		復水器（C）循環水入口温度２		○					

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
98	循環水 復水器出口温度	復水器　循環水出口温度			○				
		復水器（A）循環水出口温度１		○					
		復水器（A）循環水出口温度２		○					
		復水器（A）循環水出口温度３		○					
		復水器（A）循環水出口温度４		○					
		復水器（B）循環水出口温度１		○					
		復水器（B）循環水出口温度２		○					
		復水器（B）循環水出口温度３		○					
		復水器（B）循環水出口温度４		○					
		復水器（C）循環水出口温度１		○					
		復水器（C）循環水出口温度２		○					
		復水器（C）循環水出口温度３		○					
		復水器（C）循環水出口温度４		○					
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器ドレン水位指示調節計	OG系排ｶﾞｽ復水器ﾄﾞﾚﾝ水位(A)指示調節計				○		○	○
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力指示調整計	OG系排ｶﾞｽ復水器出口圧力指示調整計				○		○	○
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	OG系除湿冷却器出口圧力				○		○	○
		OG系除湿冷却器出口圧力				○		○	○
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	OG系排ｶﾞｽ予熱器入口流量				○		○	○
		OG系排ｶﾞｽ予熱器入口流量				○		○	○
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量指示調整計	OG系除湿冷却器出口流量指示調整計				○		○	○
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	OG系排ｶﾞｽﾌｨﾙﾀ出口流量(通常流量)				○		○	○
		OG系排ｶﾞｽﾌｨﾙﾀ出口流量(高流量)				○		○	○
		OG系排ｶﾞｽﾌｨﾙﾀ出口流量　(高流量)				○		○	○
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	OG系排ｶﾞｽ再結合器表面温度					○	○	○
		OG系排ｶﾞｽ再結合器上部温度					○	○	○
		OG系排ｶﾞｽ再結合器下部温度					○	○	○
106	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度	OG系活性炭式希ｶﾞｽﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ塔入口温度						○	○
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	OG系排ｶﾞｽ復水器出口圧力				○			○
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	OG系除湿冷却器出口圧力				○			○
		OG系除湿冷却器出口圧力				○			○
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	OG系排ｶﾞｽﾌｨﾙﾀ出口圧力				○			○
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	OG系排ｶﾞｽ予熱器入口流量				○			○
		OG系排ｶﾞｽ予熱器入口流量				○			○
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	OG系除湿冷却器出口流量　(通常流量)				○			○
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	空気抽出器駆動蒸気圧力				○		○	○
		空気抽出器駆動蒸気圧力				○		○	○
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	SJAE出口排ｶﾞｽ圧力(C)				○		○	○
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	SJAE出口排ｶﾞｽ温度(C)						○	○
115	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	起動停止用SJAE駆動蒸気圧力				○		○	
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	T/D RFP(A)吐出圧力				○		○	○
		T/D RFP(B)吐出圧力				○	○	○	○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ						
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）	漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	T/D RFP(A)吸込流量				○		○	
		T/D RFP(B)吸込流量				○	○	○	
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	M/D RFP(A)吐出圧力				○	○	○	○
		M/D RFP(B)吐出圧力				○		○	○
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	RFP-T(A)油ﾀﾝｸ油面				○			○
		RFP-T(B)油ﾀﾝｸ油面				○			○
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	RFP-T(A)制御油圧力				○		○	○
		RFP-T(B)制御油圧力				○		○	○
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	RFP-T(A)軸受給油圧力				○		○	○
		RFP-T(B)軸受給油圧力				○		○	○
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	RFP-T(A)軸受給油温度						○	○
		RFP-T(B)軸受給油温度					○	○	○
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	RFP-T(A)加減弁開度						○	○
		RFP-T(B)加減弁開度						○	○
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	RFP-T(A)反C側軸振動							○
		RFP-T(A)C側軸振動							○
		RFP-T(B)反C側軸振動					○		○
		RFP-T(B)C側軸振動					○		○
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	RFP-T(A)偏心							○
		RFP-T(B)偏心					○		○
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	RFP-T(A)回転数							○
		RFP-T(B)回転数					○		○
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	M/D RFP(A)吸込流量				○	○	○	
		M/D RFP(B)吸込流量				○		○	
128	発電機電力	発電機　電力			○			○	
		発電機電力	○	○			○	○	○
129	発電機電力量	発電機　電力量			○			○	
		発電機　電力量	○				○	○	
130	発電機電圧	発電機　電圧			○			○	
		発電機電圧 R-S相					○	○	
		発電機電圧 S-T相					○	○	
		発電機電圧 T-R相					○	○	
131	発電機電流	発電機　電流			○			○	
		発電機電流 R相					○	○	
		発電機電流 S相					○	○	
		発電機電流 T相					○	○	
132	発電機　無効電力	発電機　無効電力			○			○	
		発電機　無効電力					○	○	
133	発電機　界磁電圧	発電機　界磁電圧			○			○	
		界磁電圧					○	○	
134	発電機　界磁電流	発電機　界磁電流			○			○	
		界磁電流					○	○	

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
135	発電機　界磁巻線温度	発電機　界磁巻線温度			○			○	
		発電機　界磁巻線温度					○	○	
136	発電機 機内水素ガス圧力	発電機　機内水素圧力			○			○	
		機内水素ｶﾞｽ圧力					○	○	○
137	発電機 機内水素ガス純度	機内水素ｶﾞｽ純度					○	○	○
138	発電機 機内水素ガス温度	発電機　水素ガス温度			○			○	
		機内水素ｶﾞｽ温度(1)					○	○	○
139	発電機入口固定子冷却水導電率	発電機入口固定子冷却水導電率					○	○	○
140	発電機出口固定子冷却水導電率	発電機出口固定子冷却水導電率					○	○	○
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	ｲｵﾝ交換樹脂塔出口導電率					○	○	○
142	密封油圧力	密封油圧力（ﾀｰﾋﾞﾝ側）				○	○	○	○
		密封油圧力（ｺﾚｸﾀ側）				○	○	○	○
143	主変圧器油温度	主変圧器油温度					○		
144	主発電機二次電流	主変圧器二次電流					○		
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	低圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(A)吐出圧力				○		○	○
		低圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(B)吐出圧力				○		○	○
		低圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(C)吐出圧力				○		○	○
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	高圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(A)吐出圧力				○	○	○	○
		高圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(B)吐出圧力				○		○	○
		高圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(C)吐出圧力				○	○	○	○
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度		○	○				
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	LPDP(A)吐出圧力				○		○	○
		LPDP(B)吐出圧力				○		○	○
		LPDP(C)吐出圧力				○		○	○
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	LPDP(A)吐出流量				○		○	○
		LPDP(B)吐出流量				○		○	○
		LPDP(C)吐出流量				○		○	○
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	HPDP(A)吐出圧力				○	○	○	○
		HPDP(B)吐出圧力				○	○	○	○
		HPDP(C)吐出圧力				○	○	○	○
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	HPDP(A)吐出流量				○	○	○	
		HPDP(B)吐出流量				○	○	○	
		HPDP(C)吐出流量				○	○	○	
		HPDP(A)吐出流量				○		○	○
		HPDP(B)吐出流量				○		○	○
		HPDP(C)吐出流量				○		○	○
152	高電導度廃液系サンプ流量	ＨＣＷサンプ流量	○			○			
153	低電導度廃液系サンプ流量	Ｌ ＣＷサンプ流量	○			○			
154	主蒸気管放射線モニタ	主蒸気管放射線ﾓﾆﾀ A	○			○			○
		主蒸気管放射線ﾓﾆﾀ C	○			○			○
		主蒸気管放射線ﾓﾆﾀ B	○			○			○
		主蒸気管放射線ﾓﾆﾀ D	○			○			○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	原子炉区域換気空調系排気放射線ﾓﾆﾀ A	○			○			○
		原子炉区域換気空調系排気放射線ﾓﾆﾀ C	○			○			○
		原子炉区域換気空調系排気放射線ﾓﾆﾀ B	○			○			○
		原子炉区域換気空調系排気放射線ﾓﾆﾀ D	○			○			○
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	燃料取替ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ A				○	○		○
		燃料取替ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ B				○			○
		燃料取替ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ C				○			○
		燃料取替ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ D				○			○
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	気体廃棄物処理系設備ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ (A)	○			○			○
		気体廃棄物処理系設備ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ (B)	○			○			○
		気体廃棄物処理系設備ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ (C)	○			○			○
		気体廃棄物処理系設備ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ (D)	○			○			○
158	排気筒放射線モニタ	排気筒放射線ﾓﾆﾀ(SCIN) (A)	○			○			○
		排気筒放射線ﾓﾆﾀ(SCIN) (B)	○			○			○
		排気筒放射線ﾓﾆﾀ(IC) (A)				○			○
		排気筒放射線ﾓﾆﾀ(IC) (B)				○			○
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	非常用ｶﾞｽ処理系排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ(SCIN) (A)	○			○			○
		非常用ｶﾞｽ処理系排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ(SCIN) (B)	○			○			○
		非常用ｶﾞｽ処理系排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ(IC) (A)				○			○
		非常用ｶﾞｽ処理系排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ(IC) (B)				○			○
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ	ｸﾞﾗﾝﾄﾞ蒸気復水器及び復水器真空ﾎﾟﾝﾌﾟ排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ	○			○			○
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ（除湿冷却器出口）	○			○			○
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ（ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ塔出口） (A)	○			○			○
		排ｶﾞｽ放射線ﾓﾆﾀ（ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ塔出口） (B)	○			○			○
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	原子炉補機冷却水系放射線ﾓﾆﾀ (A)	○			○			○
		原子炉補機冷却水系放射線ﾓﾆﾀ (B)	○			○			○
		原子炉補機冷却水系放射線ﾓﾆﾀ (C)	○			○			○
164	ドライウェルドレン放射線モニタ（低電導度廃液系）	ﾄﾞﾗｲｳｪﾙﾄﾞﾚﾝ放射線ﾓﾆﾀ(LCW)	○			○			○
165	ドライウェルドレン放射線モニタ（高電導度廃液系）	ﾄﾞﾗｲｳｪﾙﾄﾞﾚﾝ放射線ﾓﾆﾀ(HCW)	○			○			○
166	排ガス線形放射線モニタ	排ｶﾞｽ線形放射線ﾓﾆﾀ				○			○
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)				○			
168	ドライウェル,高電導度廃液系ドレンサンプル水位	D/W,HCWﾄﾞﾚﾝｻﾝﾌﾟ水位				○		○	○
169	ドライウェル、低電導度廃液系ドレンサンプル水位	D/W,LCWﾄﾞﾚﾝｻﾝﾌﾟ水位				○		○	○
170	排水放射線モニタ液体廃棄物処理系	排水放射線モニタ液体廃棄物処理系	○			○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
171	モニタリングポスト	モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
		モニタリングポスト（低線量）	○			○			
172	気象条件【風向等】	気象条件【風向（20m）】	○						
		気象条件【平均風速(20m）】	○						
		気象条件【大気温度（20m）】	○						
		気象条件【天候】	○						
173	各エリアモニタ	R/B4F北西側ｴﾘｱ				○			
		燃料貯蔵ﾌﾟｰﾙｴﾘｱ(A)				○			
		燃料貯蔵ﾌﾟｰﾙｴﾘｱ(B)				○			
		原子炉区域(A)				○			
		原子炉区域(B)				○			
		R/B4F南東側ｴﾘｱ				○			
		MSIV/SRVﾗｯﾋﾟﾝｸﾞ室				○			
		R/B3F南東側ｴﾘｱ				○			
		R/B2F北西側ｴﾘｱ				○			
		R/B2F南東側ｴﾘｱ				○			
		R/B1F北西側ｴﾘｱ				○			
		R/B 機器搬出入口				○			
		R/B1F南東側ｴﾘｱ				○			
		原子炉冷却材浄化系操作ｴﾘｱ				○			
		炉水ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ室				○			
		計装ﾗｯｸ室　(A)				○			
		計装ﾗｯｸ室　(D)				○			
		R/BB1F南東側ｴﾘｱ				○			
		TIP駆動装置室				○			
		TIP装置室				○			
		CRD/RIP補修室				○			
		R/BB2F南東側ｴﾘｱ				○			
		CRD水圧制御ﾕﾆｯﾄｴﾘｱ（A）				○			
		CRD水圧制御ﾕﾆｯﾄｴﾘｱ（B）				○			
		R/BB3F南東側ｴﾘｱ				○			
		T/Bｵﾍﾟﾚｰﾃｨﾝｸﾞﾌﾛｱ北側ｴﾘｱ				○			
		T/Bｵﾍﾟﾚｰﾃｨﾝｸﾞﾌﾛｱ南側ｴﾘｱ				○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ						
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）	漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
173	各エリアモニタ（続き）	T/B1F東側通路				○			
		T/B機器搬出入口				○			
		T/BB1F北東側ｴﾘｱ				○			
		原子炉給水系ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞﾗｯｸ室				○			
		T/BMB2F北東側ｴﾘｱ				○			
		排ｶﾞｽﾓﾆﾀ室				○			
		中央制御室				○			
174	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッダ圧力	TCWﾎﾟﾝﾌﾟ吐出ﾍｯﾀﾞ圧力				○		○	○
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	TCW冷却水温度						○	○
176	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッダ圧力	TSWﾎﾟﾝﾌﾟ吐出ﾍｯﾀﾞ圧力				○		○	○
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA1ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA1ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA2ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA2ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB1ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB1ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB2ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		湿分分離器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB2ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA1ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA1ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA1ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA1ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA2ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA2ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA2ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸA2ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB1ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB1ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB1ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB1ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB2ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第１段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB2ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB2ﾄﾞﾚﾝ水位NWL				○		○	○
		第２段加熱器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸB2ﾄﾞﾚﾝ水位HNWL						○	○
		第一給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第一給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第一給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第一給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位（続き）	第三給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第三給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第三給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第三給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第三給水加熱器(C)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第三給水加熱器(C)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第四給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第四給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第四給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第四給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第四給水加熱器(C)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第四給水加熱器(C)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第五給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第五給水加熱器(A)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第五給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第五給水加熱器(B)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
		第五給水加熱器(C)ﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		第五給水加熱器(C)ﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	高圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位A(NWL)				○		○	○
		高圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位A(HNWL)						○	○
		高圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位B(NWL)				○		○	○
		高圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位B(HNWL)						○	○
		高圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位C(NWL)				○		○	○
		高圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位C(HNWL)						○	○
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	低圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位A(NWL)				○		○	○
		低圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位A(HNWL)						○	○
		低圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位B(NWL)				○		○	○
		低圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位B(HNWL)						○	○
		低圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位C(NWL)				○		○	○
		低圧ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位C(HNWL)						○	○
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	蒸化器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位(NWL)				○		○	○
		蒸化器ﾄﾞﾚﾝﾀﾝｸﾄﾞﾚﾝ水位(HNWL)						○	○
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	排ガス除湿冷却器出口水素濃度					○		
	その他	湿分分離加熱器　出口温度			○				
		SJAE第1段空気入口弁開度							○
		高圧油圧ﾕﾆｯﾄ制御油温度							○
		CUW非再生熱交換器室漏洩検出				○			
		D/W除湿冷却器(A),(B)冷却水出入口温度差				○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ			漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）				
	その他（続き）	湿分分離加熱器（A）出口蒸気温度A		○				○	
		湿分分離加熱器（A）出口蒸気温度B		○				○	
		湿分分離加熱器（A）出口蒸気温度C		○				○	
		湿分分離加熱器（B）出口蒸気温度A		○				○	
		湿分分離加熱器（B）出口蒸気温度B		○				○	
		湿分分離加熱器（B）出口蒸気温度C		○				○	
		弁漏えい温度(B21-NO-F002A)				○			
		弁漏えい温度(B21-NO-F002B)				○			
		弁漏えい温度(B21-NO-F002C)				○			
		弁漏えい温度(B21-NO-F002D)				○			
		弁漏えい温度(B21-MO-F005)				○			
		弁漏えい温度(B21-F053A)				○			
		弁漏えい温度(B21-F053B)				○			
		弁漏えい温度(G31-MO-F002)				○			
		弁漏えい温度(G31-F001)				○			
		弁漏えい温度(E11-MO-F010A)				○			
		弁漏えい温度(E11-MO-F010B)				○			
		弁漏えい温度(E11-MO-F010C)				○			
		弁漏えい温度(E11-NO-F006B)				○			
		弁漏えい温度(E11-NO-F006C)				○			
		弁漏えい温度(E11-F007B)				○			
		弁漏えい温度(E11-F007C)				○			
		弁漏えい温度(E11-F009A)				○			
		弁漏えい温度(E11-F009B)				○			
		弁漏えい温度(E11-F009C)				○			
		弁漏えい温度(E22-NO-F004B)				○			
		弁漏えい温度(E22-NO-F004C)				○			
		弁漏えい温度(E22-F005B)				○			
		弁漏えい温度(E22-F005C)				○			
		弁漏えい温度(E51-MO-F035)				○			
		弁漏えい温度(B21-AO-F003A)				○			
		弁漏えい温度(B21-AO-F003B)				○			
		弁漏えい温度(B21-AO-F003C)				○			
		弁漏えい温度(B21-AO-F003D)				○			
		弁漏えい温度(B21-MO-F006)				○			
		弁漏えい温度G31MOF003,F017				○			
		弁漏えい温度(G31-F004A,B)				○			
		弁漏えい温度B21-AO-F051A,B				○			
		弁漏えい温度E11MOF005B,11B				○			
		弁漏えい温度E11MOF005C,11C				○			
		弁漏えい温度(RHR, RCIC系)				○			

採取するパラメーター覧

No	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目						
			主要パラメータ						
	計画書記載項目	採取項目	総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査（その1）の項目	起動時に変動を監視する項目（計算機指示）	漏えい検知の項目	損傷した機器に関する項目	主要ポンプ等	通常の起動操作時に採取する項目
	その他 （続き）	弁漏えい温度E22-MO-F003B,C				○			
		弁漏えい水温度（N39-F034A他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F049A他）				○			
		弁漏えい水温度（N39-F034B他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F049B他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F008 他）				○			
		弁漏えい水温度（N39-F008 他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F037A他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F037B他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F002A他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F002B他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F009A他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F009B他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F009C他）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F001A他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F004C他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F004B他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F004A他）				○			
		弁漏えい水温度（N11-F301 他）				○			
		弁漏えい水温度（N11-F304）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F006A他）				○			
		弁漏えい水温度（N36-F006B）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F051C）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F051D）				○			
		弁漏えい水温度（N22-F003A他）				○			
		弁漏えい水温度（N39-F008B他）				○			
		弁漏えい水温度（E22-MO-F003B,C他）				○			

添付資料 5-2(1)

原子炉圧力約 7.0MPa 時

パラメータ評価結果（原子炉圧力7.0MPa時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	－	―	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	複数の水位計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
3	主蒸気流量	○	―	無	－	―	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	―	良
5	主蒸気温度	―	―	―	―	―	―
6	炉心流量	○	良	無	－	―	良
7	給水流量	○	―	無	－	―	良
8	原子炉給水温度	―	―	―	―	―	―
9	炉心支持板間差圧	―	―	―	―	―	―
10	原子炉熱出力	―	―	―	―	―	―
11	最小限界出力比	―	―	―	―	―	―
12	最大線出力密度	―	―	―	―	―	―
13	起動領域モニタレベル	○	良	無	－	―	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	有	①	制御棒の引抜状態が異なるため特に問題はないと評価した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	―	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、問題はないと評価した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	―	―	―	―	―	―
18	原子炉水[全放射能]	―	―	―	―	―	―
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	―	無	－	―	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	―	無	－	―	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。スピード上昇に伴い様子を見ていく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	―	有	④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。スピード上昇に伴い様子を見ていく。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	―	無	－	―	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	―	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	―	無	－	―	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	―	無	－	―	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	―	無	－	―	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
29	原子炉ドレン，原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	―	―	―	―	―	―
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	―	―	―	―	―	―
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	―	―	―	―	―	―
33	スキマサージタンク水位	○	良	無	－	―	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	出力上昇に伴い、建屋内の現場温度上昇による熱膨張が原因と判断し異常なしと評価した。	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	出力上昇に伴い、建屋内の現場温度上昇による熱膨張が原因と判断し異常なしと評価した。	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	①・③	ＲＣＩＣ運転後の、ＲＨＲ　Ｓ／Ｃモード冷却中にデータ採取を行ったことによる系統流量増加であるが、異常な値はなかった。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	―	良

パラメータ評価結果（原子炉圧力7.0MPa時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	有	①②	海水温度変化による変動幅であるため、異常な値でないことから異常なしと評価した。	良
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	無	－	―	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	原子炉補機冷却海水ポンプ（Ｅ）（Ｆ）が停止中であるため過去データと相違している。また、原子炉補機冷却海水ポンプ（Ｂ）については、過去データより僅かに高めを示したが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	―	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	―	無	－	―	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	無	－	―	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	―	―	―	―	―	―
45	制御棒駆動系系統流量	○	―	無	－	―	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	無	－	―	良
47	サプレッションプール水位	○	良	有	③	複数の水位計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	有	①	原子炉隔離時冷却系の試運転に伴う温度上昇であり、特に問題はないと評価した。	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①	原子炉隔離時冷却系の試運転に伴う温度上昇であり、特に問題はないと評価した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	―	無	－	―	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	③	出力上昇に伴い、建屋内の現場温度上昇による原因と判断し異常なしと評価した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	③	出力上昇に伴い、建屋内の現場温度上昇による原因と判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	―	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	無	－	―	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	無	－	―	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	―	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	―	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	無	－	―	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	―	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	―	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	―	無	－	―	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	―	無	－	―	良
63	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	―	良
64	主タービン回転速度	―	―	―	―	―	―
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	①	主タービン停止中の値であり特に問題はないと評価した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	―	良
67	主タービンスラスト軸受温度	―	―	―	―	―	―
68	主タービン軸受メタル温度	―	―	―	―	―	―
69	主タービン偏心	○	―	無	－	―	良
70	低圧タービン排気室温度	○	良	無	－	―	良
71	主タービン振動位相角	○	―	無	－	―	良
72	主タービン加減弁 開度	―	―	―	―	―	―
73	主タービンバイパス弁開度	○	―	無	－	―	良
74	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	―	良

パラメータ評価結果（原子炉圧力7.0MPa時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
75	主タービン車室伸び	—	—	—	—	—	—
76	高圧タービン伸び差	—	—	—	—	—	—
77	低圧タービン伸び差	—	—	—	—	—	—
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	—	—	—	—	—	—
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	—	—	—	—	—	—
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	—	無	－	—	良
81	給水加熱器 出口温度	○	—	無	－	—	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	—	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	—	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	—	無	－	—	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	有	④⑤	タービンリセット時に通常状態となるように調整している為	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	—	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	—	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	無	－	—	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	—	無	－	—	良
91	復水器 真空度	○	良	無	－	—	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	—	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	—	良
94	復水流量	○	—	無	－	—	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	—	無	－	—	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	—	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっている。	良
97	循環水 復水器入口温度	—	—	—	—	—	—
98	循環水 復水器出口温度	—	—	—	—	—	—
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	—	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器 出口圧力指示調整計	○	良	無	－	—	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	—	無	－	—	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	—	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器 出口流量指示調整計	○	—	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	無	－	—	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式 希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	—	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	—	無	－	—	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	—	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	—	無	－	—	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良

パラメータ評価結果（原子炉圧力7.0MPa時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	無	－	－	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	停止中ポンプのため、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	無	－	－	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	無	－	－	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	無	－	－	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	有	①	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	無	－	－	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	－	－	－	－	－	－
130	発電機電圧	－	－	－	－	－	－
131	発電機電流	－	－	－	－	－	－
132	発電機　無効電力	－	－	－	－	－	－
133	発電機　界磁電圧	－	－	－	－	－	－
134	発電機　界磁電流	－	－	－	－	－	－
135	発電機　界磁巻線温度	－	－	－	－	－	－
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	無	－	－	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	無	－	－	良
143	主変圧器油温度	－	－	－	－	－	－
144	主発電機二次電流	－	－	－	－	－	－
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良

パラメータ評価結果（原子炉圧力7.0MPa時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	―	無	－	―	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	―	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	―	無	－	―	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	―	良
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	―	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	―	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉区域換気空調系排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	無	－	―	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	―	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	過去値と比較し、低めとなっているが、他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	無	－	―	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	無	－	―	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉補機冷却水系放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、全体的に低めの指示値であることを確認し問題ないと評価した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	無	－	―	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	―	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	―	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	無	－	―	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	―	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	―	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	―	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	―	良
172	気象条件【風向等】	―	―	―	―	―	―
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	―	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	―	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	有	①②	タービン補機冷却水系熱交換器の差圧増加によるものと考えられる。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	―	良

添付資料 5-2(2)

主タービン起動時

パラメータ評価結果（主タービン起動時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	－	－	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	Ｂについては Ａ，Ｃと比較し、わずかに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもＢ水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なしと判断した。	良
3	主蒸気流量	○	―	無	－	－	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	―	―	―	―	－	―
6	炉心流量	○	良	有	④	関連パラメータである原子炉再循環ポンプ差圧を確認した結果、炉心流量および再循環ポンプ差圧ともに過去値に対して僅かであるが高めを指示していることを確認した。再循環ポンプは現在最低速度で運転中であることから出力上昇に併せ様子を見ていく。	良
7	給水流量	○	―	無	－	－	良
8	原子炉給水温度	―	―	―	―	－	―
9	炉心支持板間差圧	―	―	―	―	－	―
10	原子炉熱出力	―	―	―	―	－	―
11	最小限界出力比	―	―	―	―	－	―
12	最大線出力密度	―	―	―	―	－	―
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	無	－	－	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	―	無	－	－	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	―	―	―	―	－	―
18	原子炉水[全放射能]	―	―	―	―	－	―
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	―	無	－	－	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	―	有	④	関連パラメータである炉心流量を確認した結果、炉心流量および再循環ポンプ差圧ともに過去値に対して僅かであるが高めを指示していることを確認した。再循環ポンプは現在最低速度で運転中であることから出力上昇に併せ様子を見ていく。	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。スピード上昇に伴い様子を見ていく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	―	無	－	－	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	―	無	－	－	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	―	無	－	－	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	―	有	③	ＲＰＶドレンライン温度との比較を行い特に問題はないと評価した。	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	―	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	無	－	－	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	無	－	－	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	―	―	―	―	－	―
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	―	―	―	―	－	―
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	―	―	―	―	－	―
33	スキマサージタンク水位	○	良	有	①	（Ａ）と（Ｂ）の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題はないと評価した。	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	過去値よりわずかに低いが残留熱除去系３系統ともほぼ同じ圧力であることから問題なしと評価した。	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	①③	過去値より補機の冷却水がわずかに低いが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（主タービン起動時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	①③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	原子炉補機冷却海水ポンプ（Ｄ）が停止中であるため過去データと相違している。また、原子炉補機冷却海水ポンプ（Ａ）については、過去データより僅かに高めを示したが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	―	無	－	－	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	有	①	制御棒駆動機構リーク水量が過去値と外れたが、リーク量は正常値であることから異常ではないと評価した。	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	―	―	―	―	－	―
45	制御棒駆動系系統流量	○	―	無	－	－	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	無	－	－	良
47	サプレッションプール水位	○	良	無	－	－	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	無	－	－	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①	過去値よりわずかに高めを指示しているが、慎重にプラントを起動したことでプラント出力２０％までの日数が過去より長くなったためサプレッションチェンバ温度が上昇したが、サプレッションプール水温度・圧力から検討して異常ではないと評価した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	―	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	無	－	－	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	－	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高いが、Ｄ／Ｗ内露点温度及びＤ／Ｗ各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
63	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	－	良
64	主タービン回転速度	○	―	無	－	－	良
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	過去値と比較し、複数の軸受に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して充分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	―	無	－	－	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	無	－	－	良
69	主タービン偏心	○	―	無	－	－	良
70	低圧タービン排気室温度	○	良	有	③	タービン高真空運転に伴い排気室温度が過去値より低め指示となっているものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
71	主タービン振動位相角	○	―	有	①	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	―	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	―	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	－	良
75	主タービン車室伸び	○	―	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（主タービン起動時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	―	―	―	―	－	―
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	―	―	―	―	－	―
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	―	無	－	－	良
81	給水加熱器 出口温度	○	―	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	―	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	―	無	－	－	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	無	－	－	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	―	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	無	－	－	良
92	復水器 水位	○	良	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	―	無	－	－	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	―	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	―	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	―	―	―	―	－	―
98	循環水 復水器出口温度	―	―	―	―	－	―
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力指示調整計	○	良	無	－	－	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	―	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	―	有	⑤	排ガス予熱器入口流量計の指示値が「０Ｔ／Ｈ」となったため、流量計点検を実施した。流量計に水張りを実施し正常値に復帰した。	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量指示調整計	○	―	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	無	－	－	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	―	無	－	－	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	―	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（主タービン起動時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	無	－	－	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプのため、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	無	－	－	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	有	③	（A）系の制御油圧力が過去値と比較し僅かに高めとなっているが、（B）系と比較し特に問題はないと評価した。	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	無	－	－	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。（原子炉給水ポンプは現在停止中であり特に問題とはならない）	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	無	－	－	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	－	－	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	－	－	－	－	－	－
130	発電機電圧	－	－	－	－	－	－
131	発電機電流	－	－	－	－	－	－
132	発電機　無効電力	－	－	－	－	－	－
133	発電機　界磁電圧	－	－	－	－	－	－
134	発電機　界磁電流	－	－	－	－	－	－
135	発電機　界磁巻線温度	－	－	－	－	－	－
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	無	－	－	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	有	③	タービン側とコレクタ側の圧力を比較し同等の値を示していることを確認した（発電機並列後の発電機温度上昇に備え、発電機冷却用水素ガスの自動供給を停止中であり密封油系の差圧制御が低めとなっているため）	良
143	主変圧器油温度	－	－	－	－	－	－
144	主発電機二次電流	－	－	－	－	－	－
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	無	－	－	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	ポンプ停止中のため特に問題はないと評価した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	無	－	－	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（主タービン起動時）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉区域換気空調系排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	－	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出されることを確認していく。	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	―	―	―	―	－	―
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	有	①②	タービン補機冷却水系熱交換器の差圧増加によるものと考えられる。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④⑤	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④⑤	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

添付資料 5-2(3)

発電機仮並列後

パラメータ評価結果（発電機仮並列後）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	－	－	良
2	原子炉水位	○	良	無	－	－	良
3	主蒸気流量	○	－	無	－	－	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	－	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。	良
6	炉心流量	○	良	有	④	関連パラメータである原子炉再循環ポンプ差圧を確認した結果、炉心流量および再循環ポンプ差圧ともに過去値に対して僅かであるが高めを指示していることを確認した。再循環ポンプは現在最低速度で運転中であることから出力上昇に併せ様子を見ていく。	良
7	給水流量	○	－	無	－	－	良
8	原子炉給水温度	○	－	無	－	－	良
9	炉心支持板間差圧	○	－	無	－	－	良
10	原子炉熱出力	○	良	無	－	－	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	無	－	－	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	無	－	－	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	－	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	－	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	－	無	－	－	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	－	有	④	関連パラメータである炉心流量を確認した結果、炉心流量および再循環ポンプ差圧ともに過去値に対して僅かであるが高めを指示していることを確認した。再循環ポンプは現在最低速度で運転中であることから出力上昇に併せ様子を見ていく。	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。スピード上昇に伴い様子を見ていく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	－	無	－	－	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	－	有	③	過去値と比較しても変動幅内及び各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力に有意な差がないことから問題はないと評価した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	－	無	－	－	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	－	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	－	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	無	－	－	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	無	－	－	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	有	①	（Ａ）と（Ｂ）の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題はないと評価した。	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	過去値よりわずかに低いが、タービン起動時データと同じため異常なしと評価した。	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	過去値より低めとなっている。原子炉建屋内の温度が出力上昇によりゆっくりと上昇することで、高圧炉心注水系内温度もゆっくりと上昇するため、圧力調整を実施していることから異常なしと評価した。	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	①③	過去値より補機の冷却水がわずかに高いが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（発電機仮並列後）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	①③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②	ポンプの運転及び停止状態であっても異常な指示となっていないため異常なしと判断した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	－	有	②	過去値よりわずかに低めに指示しているが、Ｄ／Ｗ露点温度・Ｄ／Ｗ圧力とも安定していることから異常ではないと評価した。	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	有	①	制御棒駆動機構リーク水量が過去値と外れたが、リーク量は正常値であることから異常ではないと評価した。	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	－	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	－	無	－	－	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	無	－	－	良
47	サプレッションプール水位	○	良	有	③	複数の水位計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	無	－	－	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①	過去値よりわずかに高めを指示しているが、慎重にプラントを起動したことでプラント出力２０％までの日数が過去より長くなったためサプレッションチェンバ温度が上昇したが、サプレッションプール水温度・圧力から検討して異常ではないと評価した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	－	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いため温度が過去値より逸脱しているが変動幅内のため異常なしと判断した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	－	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高いが、Ｄ／Ｗ内露点温度及びＤ／Ｗ各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	－	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	－	無	－	－	良
63	高圧タービン排気圧力	○	－	無	－	－	良
64	主タービン回転速度	－	－	－	－	－	－
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	過去値と比較し、複数の軸受に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して充分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	－	無	－	－	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	無	－	－	良
69	主タービン偏心	－	－	－	－	－	－
70	低圧タービン排気室温度	○	良	無	－	－	良
71	主タービン振動位相角	○	－	有	①	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	－	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	－	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	－	無	－	－	良
75	主タービン車室伸び	○	－	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（発電機仮並列後）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	無	－	－	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	無	－	－	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	無	－	－	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	無	－	－	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	－	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	－	無	－	－	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器 出口圧力指示調整計	○	良	無	－	－	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器 出口流量指示調整計	○	－	無	－	－	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	無	－	－	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式 希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	有	①③	タービン高真空運転に伴い気体廃棄物処理系の流量および圧力，温度等が過去値に対し変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い過去値に比べ高めとなっているが、蒸気式空気抽出器出口排ガス圧力等関連データに異常がないことから特に問題はないと評価した。	良

パラメータ評価結果（発電機仮並列後）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	無	－	－	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	無	－	－	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが、原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心・振動に異常がないことから問題なしと評価した。	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	無	－	－	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	無	－	－	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	○	－	無	－	－	良
130	発電機電圧	○	－	無	－	－	良
131	発電機電流	○	－	有	③	過去値よりわずかに低めではあるが、３相を比較し有意な差がないことから問題なしと評価した。	良
132	発電機　無効電力	○	－	無	－	－	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	無	－	－	良
134	発電機　界磁電流	○	－	無	－	－	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	無	－	－	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	無	－	－	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	無	－	－	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	無	－	－	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（発電機仮並列後）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉補機冷却水系放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、全体的に低めの指示値であることを確認し問題ないと評価した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、D／W内の漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出されることを確認していく。	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出されることを確認していく。	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	有	①②	タービン補機冷却水系熱交換器の差圧増加によるものと考えられる。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

添付資料 5-2(4)

発電機出力約 20%時

パラメータ評価結果（出力20%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	－	－	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	Ｂについては Ａ，Ｃと比較し、わずかに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもＢ水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なしと判断した。	良
3	主蒸気流量	○	―	無	－	－	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	―	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。	良
6	炉心流量	○	良	有	③	関連パラメータである原子炉再循環ポンプ差圧を確認した結果、炉心流量および再循環ポンプ差圧ともに過去値に対して僅かであるが高めを指示していることを確認した。再循環ポンプは現在最低速度で運転中であることから出力上昇に併せ様子を見ていく。	良
7	給水流量	○	―	無	－	－	良
8	原子炉給水温度	○	―	無	－	－	良
9	炉心支持板間差圧	○	―	無	－	－	良
10	原子炉熱出力	○	良	無	－	－	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	無	－	－	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	無	－	－	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	―	無	－	－	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	―	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	―	無	－	－	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	―	無	－	－	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。スピード上昇に伴い様子を見ていく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	―	無	－	－	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	―	無	－	－	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	―	無	－	－	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	―	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	―	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	無	－	－	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	有	③	過去値より外れているが、ろ過脱塩器入口導電率が低く指示していることから異常ではないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	無	－	－	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	無	－	－	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	②	過去値より低めとなっている。原子炉建屋内の温度が出力上昇によりゆっくりと上昇することで、高圧炉心注水系内温度もゆっくりと上昇するため、圧力調整を実施していることから異常なしと評価した。	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	無	－	－	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力20%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	②	ポンプの運転及び停止状態であっても異常な指示となっていないため異常なしと判断した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	―	有	②	過去値よりわずかに低めに指示しているが、D／W露点温度・D／W圧力とも安定していることから異常ではないと評価した。	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	無	－	－	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	―	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	―	無	－	－	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	無	－	－	良
47	サプレッションプール水位	○	良	有	③	複数の水位計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	無	－	－	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①	過去値よりわずかに高めを指示しているが、慎重にプラントを起動したことでプラント出力２０％までの日数が過去より長くなったためサプレッションチェンバ温度が上昇したが、サプレッションプール水温度・圧力から検討して異常ではないと評価した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	―	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いため温度が過去値より逸脱しているが変動幅内のため異常なしと判断した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	無	－	－	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	－	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	無	－	－	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
63	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	－	良
64	主タービン回転速度	―	―	―	―	－	―
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	第４（X）軸受の値が１回目および２回目をとおして過去値より高めを示しているが、他の軸受の値と比べ特に問題はなく、点検・再組み立てによる影響であると判断した。なお、全体的に「警報値に対して充分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	―	無	－	－	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	無	－	－	良
69	主タービン偏心	―	―	―	―	－	―
70	低圧タービン排気室温度	○	良	有	③	タービン高真空運転に伴い排気室温度が過去値より低め指示となっているものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
71	主タービン振動位相角	○	―	無	－	－	良
72	主タービン加減弁 開度	○	―	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	―	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	－	良
75	主タービン車室伸び	○	―	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力20%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	無	－	－	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに低めであるが、変動幅でありグランドシール蒸気圧力が維持されていることから異常ではないと評価した。	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めであるが、出力保持時間が長いため、温度上昇による油面の上昇従来より低い出力段階で発生しているものと判断し、特に問題はないと評価した。定格出力となった状態で確認を行う。	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	有	①	低圧タービン動翼保護のため高真空運転を実施しているため。	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	－	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	－	無	－	－	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器 出口圧力指示調整計	○	良	有	③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器 出口流量指示調整計	○	－	無	－	－	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	無	－	－	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	無	－	－	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式 希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	無	－	－	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力20%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが，運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	有	①	過去値では、電動機駆動原子炉給水ポンプ運転中にデータ採取を実施するためタービン駆動原子炉給水ポンプは停止データしかないが、原子炉給水ポンプ駆動用タービン 振動にも異常がないことから異常ではないと評価した。	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	過去値では、電動機駆動原子炉給水ポンプ運転中にデータ採取を実施するが、今起動ではタービン駆動原子炉給水ポンプに切替後にデータ採取を実施したため過去値より外れた。	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	無	－	－	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高めではあるが、原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がないことから異常ではないと評価した。	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	有	③	過去値より０．１%高いが原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数が安定していること及び原子炉水位が暗転していることで異常なしと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	①③	（Ａ）系と（Ｂ）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	有	①③	過去値より停止している原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心がわずかに３／１０００mm高いが数値が小さいため問題なしと評価した。	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	有	①	過去値より２０ｒｐｍ高めに外れているが、原子炉水位・原子炉給水ポンプ駆動用タービン 振動にも異常がないことから異常ではないと評価した。	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	有	①	過去値では、電動機駆動原子炉給水ポンプ運転中にデータ採取を実施するが、今起動ではタービン駆動原子炉給水ポンプに切替後にデータ採取を実施したため過去値より外れた。	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	○	－	無	－	－	良
130	発電機電圧	○	－	無	－	－	良
131	発電機電流	○	－	無	－	－	良
132	発電機　無効電力	○	－	無	－	－	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	無	－	－	良
134	発電機　界磁電流	○	－	無	－	－	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	無	－	－	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	無	－	－	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	無	－	－	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	無	－	－	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力20%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③	他の排気筒放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、他の放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	無	－	－	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉補機冷却水系放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、全体的に低めの指示値であることを確認し問題ないと評価した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ（低電導度廃液系）	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、D／W内の漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ（高電導度廃液系）	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	－	良
167	漏えい検出系放射線モニタ（ダスト）	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出されることを確認していく。	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	有	①②	タービン補機冷却水系熱交換器の差圧増加によるものと考えられる。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

添付資料 5-2(5)

発電機出力約 50%時

パラメータ評価結果（出力50%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	－	－	良
2	原子炉水位	○	良	無	－	－	良
3	主蒸気流量	○	－	有	③	復水器真空度が高真空によるプラント効率が良いため、過去値と比較して流量が低いが問題なしと判断した。	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	－	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。	良
6	炉心流量	○	良	有	①③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度，差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。	良
7	給水流量	○	－	有	③	主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。	良
8	原子炉給水温度	○	－	無	－	－	良
9	炉心支持板間差圧	○	－	無	－	－	良
10	原子炉熱出力	○	良	無	－	－	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	無	－	－	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	無	－	－	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	－	有	①③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	－	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	－	有	①③	５０%出力のホールド時間が長かったことにより、原子炉出力がキセノンの影響によりゆっくりと上昇するため原子炉冷却材再循環ポンプ 速度をゆっくり下げ原子炉出力を一定にすることで再循環ポンプ 速度が過去値より外れたが問題ないと評価した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	－	有	①③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量，支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度との比較を行い特に問題ないと判断した。	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	③④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	－	有	①③	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	－	有	①③	５０%出力のホールド時間が長かったことにより、原子炉出力がキセノンの影響によりゆっくりと上昇するため原子炉冷却材再循環ポンプ 速度をゆっくり下げ原子炉出力を一定にすることで再循環ポンプ 速度落ちたことで出力電力も低くなったが過去値より外れたが問題ないと評価した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	－	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	－	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	無	－	－	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	有	①③	過去値より外れているが、ろ過脱塩器入口導電率が低く指示していることから異常ではないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	①③	過去値より高めではあるが、指示値が安定していることから異常ではないと評価した。	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	無	－	－	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	無	－	－	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに低めにはずれているが、高圧炉心注水系２系統とも同じ圧力を指示していることから異常ではないと評価した。	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	①③	過去値より補機の冷却水がわずかに低いが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力50%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	ポンプの運転及び停止状態であっても異常な指示となっていないため異常なしと判断した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	－	有	②	過去値よりわずかに低めに指示しているが、D／W露点温度・D／W圧力とも安定していることから異常ではないと評価した。	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	有	③	制御棒駆動機構リーク水量が過去値と外れたが、リーク量は正常値であることから異常ではないと評価した。	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	－	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	－	有	③	過去値より外れたが、系統流量は変動値内で制御されていることを確認し異常ではないと評価した。	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	無	－	－	良
47	サプレッションプール水位	○	良	有	③	A，B，Cにて比較し特に問題なしと評価した。	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	有	①③	５０%出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでS／C温度が上昇した。また、RCW冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	③	５０%出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでS／C温度が上昇した。また、RCW冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	－	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	①②③	各出力段階でのホールド時間が長いため温度が過去値より逸脱しているが変動幅内のため異常なしと判断した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	－	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高いが、D／W内露点温度及びD／W各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	－	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	－	有	③	復水器真空度が高真空によるプラント効率が良いため、過去値と比較して圧力が低いが問題なしと判断した。	良
63	高圧タービン排気圧力	○	－	無	－	－	良
64	主タービン回転速度	－	－	－	－	－	－
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	過去値に対し、僅かに高めおよび低めとなっているが、出力増加後も振動が大きく変化する傾向も見られず安定しており、特に問題はないと判断した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	－	無	－	－	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	無	－	－	良
69	主タービン偏心	－	－	－	－	－	－
70	低圧タービン排気室温度	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い排気室温度が過去値より低め指示となっているものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
71	主タービン振動位相角	○	－	有	③	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	－	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	－	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	－	無	－	－	良
75	主タービン車室伸び	○	－	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力50%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	無	－	－	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	有	④	過去値と比較し僅かに低めであるが、定格出力となった状態で確認を行う。	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	無	－	－	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに低めに外れているが、変動幅であり復水器真空度が変化していないこと及び主タービン廻りのエリア放射線モニタ指示が上がっていないことからグランドシール圧力について異常ではないと評価した。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	有	③④	過去値よりわずかに高めであるが、主タービン高圧油圧ユニット制御油温度上昇に伴う油面上昇であることから異常ではないと評価した。	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	有	①	低圧タービン動翼保護のため高真空運転を実施しているため。	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	－	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	－	有	③	復水器真空度を高真空運転としていることから給水・主蒸気流量が低いため過去値より低め指示となっていること及び各出力段階においても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器 出口圧力指示調整計	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	有	③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器 出口流量指示調整計	○	－	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	無	－	－	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式 希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	無	－	－	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	有	③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い過去値に比べ高めとなっているが、蒸気式空気抽出器出口排ガス圧力等関連データに異常がないことから特に問題はないと評価した。	良

パラメータ評価結果（出力50%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが，運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに低めではあるが，原子炉水位が一定であることタービン駆動原子炉給水ポンプ振動に異常がないことで問題なしと評価した。	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	有	③	過去値よりわずかに低めではあるが，原子炉水位が一定であることタービン駆動原子炉給水ポンプ振動に異常がないことで問題なしと評価した。	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	無	－	－	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	無	－	－	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	無	－	－	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	－	－	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	○	－	無	－	－	良
130	発電機電圧	○	－	無	－	－	良
131	発電機電流	○	－	無	－	－	良
132	発電機　無効電力	○	－	無	－	－	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	無	－	－	良
134	発電機　界磁電流	○	－	無	－	－	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	有	③	過去値より、水素ガス純度が高いが、発電機機内に水素を入れる作業を慎重に実施した結果高純度となった。安全上余裕ができたことから異常ではないと評価した。	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	有	①	計器点検中	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	無	－	－	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＬＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①	停止中ポンプについては、停止状態での値に異常がないことを確認し問題なしと判断した。過去値と比較しても変動幅が制御範囲内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプの値が異常な値となっていないため問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力50%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉区域換気空調系排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③	他の排気筒放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、他の放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	無	－	－	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉補機冷却水系放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、全体的に低めの指示値であることを確認し問題ないと評価した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ（低電導度廃液系）	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、D／W内の漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ（高電導度廃液系）	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	－	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出しているため問題なしと判断した。	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	過去値より低め指示となっており、漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	有	②	タービン補機冷却水系熱交換器の差圧増加によるものと考えられる。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

発電機出力約 75%時

パラメータ評価結果（出力75%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	－	－	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	Ｂについては，Ｃと比較し、わずかに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもＢ水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なしと判断した。	良
3	主蒸気流量	○	－	無	－	－	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	－	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。	良
6	炉心流量	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度，差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。	良
7	給水流量	○	－	有	③	主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。	良
8	原子炉給水温度	○	－	無	－	－	良
9	炉心支持板間差圧	○	－	無	－	－	良
10	原子炉熱出力	○	良	無	－	－	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	無	－	－	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	無	－	－	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	－	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	①③	５０%出力段階において約６日間運転ホールドしていたことにより、７５%出力時では原子炉容器フランジヘッド周囲温度はほぼ定格出力状態の温度まで暖められていたことから過去値と外れていたが、格納容器内温度から漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	－	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	－	無	－	－	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	－	有	③	過去値と比較し僅かに高めとなっているが関連パラメータである炉心流量，支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度との比較を行い特に問題ないと判断した。	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	③④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	－	無	－	－	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	－	有	③	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度と比較を行い特に問題ないと判断した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	－	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	－	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	無	－	－	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	有	③	過去値より外れているが、ろ過脱塩器入口導電率が低く指示していることから異常ではないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	③	過去値より高めではあるが、指示値が安定していることから異常ではないと評価した。	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	無	－	－	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	有	③	（Ａ）と（Ｂ）の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題はないと評価した。	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに低めにはずれているが、残留熱除去系３系統とも同じ圧力を指示していることから異常ではないと評価した。	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに低めにはずれているが、高圧炉心注水系２系統とも同じ圧力を指示していることから異常ではないと評価した。	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	③	過去値より補機の冷却水がわずかに低いが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	有	③	過去値よりわずかに高めに外れているが、変動幅であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力75%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①②③	ポンプの運転及び停止状態であっても異常な指示となっていないため異常なしと判断した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	－	有	②③	過去値よりわずかに低めに指示しているが、D／W露点温度・D／W圧力とも安定していることから異常ではないと評価した。	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	有	③	制御棒駆動機構リーク水量が過去値と外れたが、リーク量は正常値であることから異常ではないと評価した。	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	－	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	－	有	③	過去値より外れたが、系統流量は変動値内で制御されていることを確認し異常ではないと評価した。	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	無	－	－	良
47	サプレッションプール水位	○	良	有	③	A，B，Cにて比較し特に問題なしと評価した。	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	有	①③	５０%出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでS／C温度が上昇した。また、RCW冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①③	５０%出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでS／C温度が上昇した。また、RCW冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	－	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、D／W圧力及びD／W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	－	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高いが、D／W内露点温度及びD／W各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	－	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	－	無	－	－	良
63	高圧タービン排気圧力	○	－	無	－	－	良
64	主タービン回転速度	－	－	－	－	－	－
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	過去値に対し、僅かに高めおよび低めとなっているが、出力増加後も振動が大きく変化する傾向も見られず安定しており、特に問題はないと判断した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	－	無	－	－	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	有	③	過去値より低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
69	主タービン偏心	－	－	－	－	－	－
70	低圧タービン排気室温度	○	良	有	③	タービン高真空運転に伴い排気室温度が過去値より低め指示となっているものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
71	主タービン振動位相角	○	－	有	③	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	－	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	－	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	－	無	－	－	良
75	主タービン車室伸び	○	－	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力75%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	無	－	－	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	有	③	過去値より外れているが，加熱蒸気源が主蒸気より抽出系に自動切換えとなる。そのときのプラント出力約５０%以上である。自動切換え後のグランドシール圧力にも異常な指示がないことで異常ではないと評価した。	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに低めに外れているが，変動幅であり復水器真空度が変化していないこと及び主タービン廻りのエリア放射線モニタ指示が上がっていないことからグランドシール圧力について異常ではないと評価した。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	無	－	－	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	有	③	主タービン起動以降のデータを確認し，安定していることから特に問題はないと判断した。	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが，主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し，油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	有	①	低圧タービン動翼保護のため高真空運転を実施しているため。	良
92	復水器 水位	○	良	有	①③	復水器（Ｂ）の逆洗の影響により水位が上昇したものと判断し，特に問題はないと評価した。	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	有	③	ＰＴＷ作業中	良
94	復水流量	○	－	無	－	－	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力指示調整計	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが，気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量指示調整計	○	－	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	有	①③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	無	－	－	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	有	③	タービン高真空運転に伴い変動しているものと判断、また、除湿冷却器出口水素濃度および気体廃棄物処理系の放射線モニタの指示上昇がないことを確認し、特に問題はないと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（出力75%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	無	－	－	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。油タンク油面も安定していることから異常ではないと評価した。	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。軸受給油圧力が安定していること及び駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	③	（Ａ）系と（Ｂ）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	無	－	－	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	無	－	－	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	－	－	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	○	－	有	③	過去値より外れているが、変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
130	発電機電圧	○	－	無	－	－	良
131	発電機電流	○	－	無	－	－	良
132	発電機　無効電力	○	－	有	③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり発電機電圧を調整すると無効電力が変化するが異常数値ではないと評価した。	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	無	－	－	良
134	発電機　界磁電流	○	－	無	－	－	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	有	①③	過去値よりわずかに外れているが、発電機機内水素ガス圧力設定を手動で行うため、変動幅があることから異常ではないと評価した。	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	有	③	過去値より、水素ガス純度が高いが、発電機機内に水素を入れる作業を慎重に実施した結果高純度となった。安全上余裕ができたことから異常ではないと評価した。	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	有	③	過去値よりわずから高目となっているが、プラント出力５０%出力時と同じ温度であることから異常ではないと評価した。	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	有	①③	過去値より外れているが、発電機機内ガス圧力により変動してしまうが、変動幅が大きくないことから異常ではないと評価した。	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＬＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	③	停止中ポンプについては、停止状態での値に異常がないことを確認し問題なしと判断した。過去値と比較しても変動幅が制御範囲内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプの値が異常な値となっていないため問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果(出力75%段階)

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③	過去値よりわずかから高めに指示しているが、他の主蒸気管放射線モニタと比較しても有意な差がないことから異常な値ではないと評価した。	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉区域換気空調系排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③	他の排気筒放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、他の放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	他の非常用ガス処理系放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、他の放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低く指示している。グランド蒸気復水器および復水器真空ポンプに異常がないことを示していることから設備面から見ても異常はないと評価した。	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	無	－	－	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉補機冷却水系放射線モニタと比較し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、全体的に低めの指示値であることを確認し問題ないと評価した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、D／W内の漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	－	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値より低い指示となっているため、漏えいがなく異常ではないと評価した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	有	②	タービン補機冷却水系熱交換器の差圧増加によるものと考えられる。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	④	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

添付資料 5-2(7)

発電機出力約 100%時

パラメータ評価結果（発電機出力100%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	４つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	Ｂについては Ａ，Ｃと比較し、わずかに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもＢ水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
3	主蒸気流量	○	－	有	③	給水流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。 また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	－	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
6	炉心流量	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
7	給水流量	○	－	有	③	主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
8	原子炉給水温度	○	－	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
9	炉心支持板間差圧	○	－	有	①③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
10	原子炉熱出力	○	良	有	③	過去値に対して僅かに低めとなっているが、原子炉熱出力の管理目標値以下となっており特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	無	－	－	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	－	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	①③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	－	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	－	有	③	過去値からはずれているが、原子炉冷却材再循環ポンプ 速度は安定していること及び振動値に異常がないことで問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	－	無	－	－	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	③④	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	－	有	③	他のポンプとの比較を行い特に問題ないと判断した。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	－	無	－	－	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	－	無	－	－	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	－	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	－	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	無	－	－	良
29	原子炉ドレン，原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	無	－	－	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	有	③	過去値より低いが、温度変化が見られないことから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	①③	過去値より高めではあるが、指示値が安定していることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	無	－	－	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	③	過去値より補機の冷却水がわずかに低いが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（発電機出力100%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	③	過去値より高い指示であるが、ポンプの運転状況に異常がないこと及び冷却水系統流量が出ていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	ポンプの運転及び停止状態であっても異常な指示となっていないため異常なしと判断した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	―	無	－	－	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	無	－	－	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	―	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	―	無	－	－	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	有	③	過去値より外れたが、充てん水ライン圧力は安定していることを確認し異常ではナイト評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
47	サプレッションプール水位	○	良	無	－	－	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	有	①③	５０%出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでＳ／Ｃ温度が上昇した。また、ＲＣＷ冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①③	５０%出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでＳ／Ｃ温度が上昇した。また、ＲＣＷ冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	―	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	有	③	過去値より低いなっており安全側に外れていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高いが、Ｄ／Ｗ内露点温度及びＤ／Ｗ各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
63	高圧タービン排気圧力	○	―	無	－	－	良
64	主タービン回転速度	―	―	―	―	－	―
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	過去値に対し、僅かに高めおよび低めとなっているが、出力増加後も振動が大きく変化する傾向も見られず安定しており、特に問題はないと判断した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	―	有	③	過去値よりタービンスラスト軸受温度が低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	有	③	過去値より低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
69	主タービン偏心	―	―	―	―	－	―
70	低圧タービン排気室温度	○	良	無	－	－	良
71	主タービン振動位相角	○	―	有	③	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	―	有	③	過去値と比較して僅かに低めを示しているが、原子炉圧力および主蒸気圧力が正常に制御されていることから特に問題はないと判断した。	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	―	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	―	有	③	過去値よりわずかに高く指示しているが、タービン振動値等に異常がないことから異常ではないと評価した。	良
75	主タービン車室伸び	○	―	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（発電機出力100%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	無	－	－	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高く指示しているが、６箇所の圧力が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	有	③	過去値よりわずかに低いが、変動幅内であること及び給水加熱器ドレン量に変化がないことから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	無	－	－	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	無	－	－	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	無	－	－	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	－	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	－	無	－	－	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器 出口圧力指示調整計	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器 出口流量指示調整計	○	－	無	－	－	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	無	－	－	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	有	①③	定格熱出力状態での過去値と比較比較したことで、過去値よりわずかに低い温度となったが、排ガス系出口水素濃度値が変化していないため異常なしと評価した。	良

パラメータ評価結果（発電機出力100%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
106	気体廃棄物処理系活性炭式 希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	無	－	－	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	無	－	－	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。軸受給油圧力が安定していること及び駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	③	（A）系と（B）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	無	－	－	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	無	－	－	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	－	－	良
128	発電機電力	○	－	無	－	－	良
129	発電機電力量	○	－	無	－	－	良
130	発電機電圧	○	－	無	－	－	良
131	発電機電流	○	－	無	－	－	良
132	発電機　無効電力	○	－	無	－	－	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	無	－	－	良
134	発電機　界磁電流	○	－	有	③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	有	①③	過去値より、水素ガス純度が高いが、発電機機内に水素を入れる作業を慎重に実施した結果高純度となった。安全上余裕ができたことから異常ではないと評価した。	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	無	－	－	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良

パラメータ評価結果（発電機出力100%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	過去値よりわずかに低いが、変動幅である。復水器ホットウェル水位及び復水系流量も安定していることから異常ではないと評価した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＬＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、停止状態での値に異常がないことを確認し問題なしと判断した。過去値と比較しても変動幅が制御範囲内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプの値が異常な値となっていないため問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０%にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低く指示している。グランド蒸気復水器および復水器真空ポンプに異常がないことを示していることから設備面から見ても異常はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良

パラメータ評価結果（発電機出力100%段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し優位な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値と比較し低く指示となっていること及び各出力段階にて異常な指示がないことから異常なしと判断した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出しているため問題なしと判断した。	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

添付資料 5-2(8)

定格熱出力運転時

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	４つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	ＢについてはＡ，Ｃと比較し、わずかに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもＢ水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なし判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
3	主蒸気流量	○	－	有	③	給水流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	－	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
6	炉心流量	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度，差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
7	給水流量	○	－	有	③	主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
8	原子炉給水温度	○	－	無	－	－	良
9	炉心支持板間差圧	○	－	有	①③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度，差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
10	原子炉熱出力	○	良	有	③	過去値に対して僅かに高めとなっているが、原子炉熱出力の管理目標値となっており特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	無	－	－	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	制御棒の引抜状態が異なるため特に問題はないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	有	③	定格熱出力運転であり、過去値から外れているものの４チャンネルとも同じ値であることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	－	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	①③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	－	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	－	有	③	過去値から１ｒｐｍはずれているが、原子炉冷却材再循環ポンプ 速度は安定していること及び振動値に異常がないことで問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	－	無	－	－	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	③	原子炉冷却材再循環ポンプ全体をとおした過去の最大値に対しいずれも下回っており、定格熱出力運転以降振動値が安定していることを確認し問題は無いと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	－	無	－	－	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	－	有	③	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度と比較を行い特に問題ないと判断した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	－	無	－	－	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	－	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	－	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	無	－	－	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	有	③	過去値より約１．５℃低いが、温度変化が見られないことから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	①③	過去値より約０．０５μｓ／ｃｍほど高めではあるが、指示値が安定していることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	有	③	（Ａ）と（Ｂ）の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	全ての残留熱除去系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから特に問題はないと評価した。	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	③	過去値より約３０ｔ／ｈ低いが、補機の冷却水がわずかに低いと考えられるが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	有	③	過去値より、０．１℃低めであったが温度コントロールが安定にされていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	③	過去値より、０．７ＭＰａ高い指示であるが、ポンプの運転状況に異常がないこと及び冷却水系統流量が出ていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	―	無	－	－	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	有	③	制御棒駆動機構リーク水量が過去値と外れたが、リーク量は正常値であることから異常ではないと評価した。	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	―	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	―	有	③	過去値より外れたが、系統流量は変動値内で制御されていることを確認し異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	有	③	過去値より外れたが、充てん水ライン圧力は安定していることを確認し異常ではナイト評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
47	サプレッションプール水位	○	良	無	－	－	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	有	①③	５０％出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでＳ／Ｃ温度が上昇した。また、ＲＣＷ冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①③	５０％出力中に、原子炉隔離時冷却系の定例試験を実施したことでＳ／Ｃ温度が上昇した。また、ＲＣＷ冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	―	無	－	－	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	無	－	－	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	有	③	過去値より、０．１％低いなっており安全側に外れていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より最大0.7℃高いが、Ｄ／Ｗ内露点温度及びＤ／Ｗ各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	―	有	③	過去値と比較し、僅かに高めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常がないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
63	高圧タービン排気圧力	○	―	有	③	過去値と比較し、僅かに高めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常がないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
64	主タービン回転速度	―	―	―	―	－	―
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	定格出力となった以降も、過去値に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して充分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	―	有	③	過去値よりタービンスラスト軸受温度が低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	有	③	過去値より低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
69	主タービン偏心	―	―	―	―	－	―
70	低圧タービン排気室温度	○	良	無	－	－	良
71	主タービン振動位相角	○	―	有	③	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	―	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	―	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	―	有	③	過去値よりわずかに高く指示しているが、タービン振動値等に異常がないことから異常ではないと評価した。	良
75	主タービン車室伸び	○	―	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	無	－	－	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高く指示しているが，６箇所の圧力が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	無	－	－	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	無	－	－	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	無	－	－	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	－	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	－	有	③	復水器真空度を高真空運転としていることから給水・主蒸気流量が低いため過去値より低め指示となっていること及び各出力段階においても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器 出口圧力指示調整計	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器 出口流量指示調整計	○	－	無	－	－	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	無	－	－	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが、再結合器下流の水素濃度が低いことから異常ではないと評価した。	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式 希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに低い指示値であるが、駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認した。及び復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、変動幅が変化していないこと及び原子炉水位が一定に制御していることから異常ではないと判断した。	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。油タンク油面も安定していることから異常ではないと評価した。	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。軸受給油圧力が安定していること及び駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	③	（Ａ）系と（Ｂ）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	無	－	－	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	有	③	過去値よりわずかに高いが、Ａ系及びＢ系の原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数が同じであること及び原子炉水位が安定していることから異常ではないと評価した。	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	－	－	良
128	発電機電力	○	－	有	③	過去値より外れているが、変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
129	発電機電力量	○	－	無	－	－	良
130	発電機電圧	○	－	有	①③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
131	発電機電流	○	－	有	①③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
132	発電機　無効電力	○	－	無	－	－	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	有	①③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
134	発電機　界磁電流	○	－	有	③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに外れているが、発電機機内水素ガス圧力設定を手動で行うため、変動幅があることから異常ではないと評価した。	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	有	①③	過去値より、水素ガス純度が高いが、発電機機内に水素を入れる作業を慎重に実施した結果高純度となった。安全上余裕ができたことから異常ではないと評価した。	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	無	－	－	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、発電機機内ガス圧力により変動してしまうが、変動幅が大きくないことから異常ではないと評価した。	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	過去値よりわずかに低いが、変動幅である。復水器ホットウェル水位及び復水系流量も安定していることから異常ではないと評価した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０％にてＬＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、停止状態での値に異常がないことを確認し問題なしと判断した。過去値と比較しても変動幅が制御範囲内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０％にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプの値が異常な値となっていないため問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０％にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉区域換気空調系排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低く指示している。グランド蒸気復水器および復水器真空ポンプに異常がないことを示していることから設備面から見ても異常はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	無	－	－	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	過去値と比較し低く指示となっていること及び各出力段階にて異常な指示がないことから異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	－	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値と比較し低く指示となっていること及び各出力段階にて異常な指示がないことから異常なしと判断した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	ドレンサンプ水位は液位が上昇しサンプポンプ起動レベルにて排出しているため問題なしと判断した。	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	無	－	－	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良

添付資料 5-2(9)

定格熱出力運転時（最終評価）

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	４つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	ＢについてはＡ，Ｃと比較し、わずかに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもＢ水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なし判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
3	主蒸気流量	○	－	有	③	給水流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
4	主蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
5	主蒸気温度	○	－	有	③	主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れなしに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
6	炉心流量	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度，差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
7	給水流量	○	－	有	③	主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
8	原子炉給水温度	○	－	無	－	－	良
9	炉心支持板間差圧	○	－	有	①③	過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度，差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
10	原子炉熱出力	○	良	無	－	－	良
11	最小限界出力比	○	良	無	－	－	良
12	最大線出力密度	○	良	無	－	－	良
13	起動領域モニタレベル	○	良	有	①	制御棒の引抜状態が異なるため特に問題はないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	○	良	有	③	定格熱出力運転であり、過去値から外れているものの４チャンネルとも同じ値であることから異常ではないと評価した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	－	有	③	2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド周囲温度	○	良	有	①③	各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことに過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉水[よう素131]	○	良	無	－	－	良
18	原子炉水[全放射能]	○	－	無	－	－	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ 速度	○	－	有	③	過去値から１ｒｐｍはずれているが、原子炉冷却材再循環ポンプ 速度は安定していること及び振動値に異常がないことで問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ 差圧	○	－	無	－	－	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動	○	良	有	③	原子炉冷却材再循環ポンプ全体をとおした過去の最大値に対しいずれも下回っており、定格熱出力運転以降振動値が安定していることを確認し問題は無いと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ回転数	○	－	無	－	－	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置出力電力	○	－	有	③	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度と比較を行い特に問題ないと判断した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ ＭＧセット軸受け温度	○	良	無	－	－	良
25	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	○	－	無	－	－	良
26	原子炉冷却材浄化系　入口温度	○	－	無	－	－	良
27	原子炉冷却材浄化系　出口温度	○	－	無	－	－	良
28	原子炉冷却材浄化系　入口流量	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
29	原子炉ドレン.原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器入口導電率	○	良	無	－	－	良
30	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	－	－	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	○	良	有	③	過去値より約１．５℃低いが、温度変化が見られないことから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
32	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	①③	過去値より約０．０５μｓ／ｃｍほど高めではあるが、指示値が安定していることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
33	スキマサージタンク水位	○	良	無	－	－	良
34	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	③	全ての残留熱除去系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから特に問題はないと評価した。	良
35	高圧炉心注水系ポンプ 吐出圧力	○	良	無	－	－	良
36	原子炉補機冷却水系系統流量	○	良	有	③	過去値より約３０ｔ／ｈ低いが、補機の冷却水がわずかに低いと考えられるが、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
37	原子炉補機冷却水系 常用系入口流量	○	良	無	－	－	良
38	原子炉補機冷却水系 熱交換器出口冷却水温度	○	良	有	③	過去値より、０．１℃低めであったが温度コントロールが安定にされていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
39	原子炉補機冷却水系 冷却水供給圧力	○	良	有	③	過去値より、０．７ＭＰａ高い指示であるが、ポンプの運転状況に異常がないこと及び冷却水系統流量が出ていることから異常ではないと評価した。	良
40	原子炉補機冷却海水系ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①	ポンプ停止中のため問題ないと評価した。	良
41	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	－	－	良
42	制御棒駆動機構周辺温度	○	―	無	－	－	良
43	制御棒駆動機構リーク水流量	○	良	有	③	制御棒駆動機構リーク水量が過去値と外れたが、リーク量は正常値であることから異常ではないと評価した。	良
44	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○	―	無	－	－	良
45	制御棒駆動系系統流量	○	―	有	③	過去値より外れたが、系統流量は変動値内で制御されていることを確認し異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
46	制御棒駆動系充てん水ライン圧力	○	良	有	③	過去値より外れたが、充てん水ライン圧力は安定していることを確認し異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
47	サプレッションプール水位	○	良	有	③	原子炉隔離時冷却系定期事業者検査実施後に、サプレッションプール水を移送したことにより過去値より外れたが異常な数値ではないため異常なし判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
48	サプレッションプール水温度	○	良	有	①③	５０％・１００％出力中に、原子炉隔離時冷却系定例試験及び定期事業者検査を実施したことでＳ／Ｃ温度が上昇した。また、ＲＣＷ冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
49	サプレッションチェンバ温度	○	良	有	①③	５０％・１００％出力中に、原子炉隔離時冷却系定例試験及び定期事業者検査を実施したことでＳ／Ｃ温度が上昇した。また、ＲＣＷ冷却温度設定が３２℃のため過去値まで下降しないが、温度は異常がないため異常なしと判断した。	良
50	サプレッションチェンバ圧力	○	―	有	③	原子炉隔離時冷却系定期事業者検査実施後に、サプレッションプール水を移送したことにより過去値より外れたが異常な数値ではないため異常なし判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
51	漏えい検出系　雰囲気温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
52	漏えい検出系　換気出入口温度差	○	良	有	②	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
53	ドライウェル圧力	○	良	有	③	原子炉隔離時冷却系定期事業者検査実施により、Ｄ／Ｗ圧力が上昇したことでドライウェル圧力の調整を実施したが、通常運転中に実施していること及び異常な数値ではないことから異常なしと判断した。	良
54	ドライウェル上部冷却器 入口温度	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
55	ドライウェル内漏えい検出	○	良	有	①③	過去値より高めに指示しているが、Ｄ／Ｗ圧力及びＤ／Ｗ内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
56	ドライウェル内露点温度	○	良	無	－	－	良
57	格納容器内酸素濃度	○	良	無	－	－	良
58	ドライウェル冷却器 冷却水出入口温度差	○	良	有	②	過去値より最大0.7℃高いが、Ｄ／Ｗ内露点温度及びＤ／Ｗ各部温度とも異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
59	格納容器内放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
60	ドライウェル冷却器凝縮水流量	○	良	無	－	－	良
61	高圧タービン加減弁蒸気室圧力	○	―	無	－	－	良
62	高圧タービン第1段後蒸気室圧力	○	―	有	③	過去値と比較し、僅かに高めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常がないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
63	高圧タービン排気圧力	○	―	有	③	過去値と比較し、僅かに高めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常がないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
64	主タービン回転速度	―	―	―	―	－	―
65	主タービン 軸受軸振動	○	良	有	③	定格出力となった以降も、過去値に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して充分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
66	主タービンスラスト位置	○	良	無	－	－	良
67	主タービンスラスト軸受温度	○	―	有	③	過去値よりタービンスラスト軸受温度が低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
68	主タービン軸受メタル温度	○	良	有	③	過去値より低く指示しているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
69	主タービン偏心	―	―	―	―	－	―
70	低圧タービン排気室温度	○	良	無	－	－	良
71	主タービン振動位相角	○	―	有	③	タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン加減弁 開度	○	―	無	－	－	良
73	主タービンバイパス弁開度	○	―	無	－	－	良
74	高圧タービン排気圧力	○	―	有	③	過去値よりわずかに高く指示しているが、タービン振動値等に異常がないことから異常ではないと評価した。	良
75	主タービン車室伸び	○	―	無	－	－	良
76	高圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
77	低圧タービン伸び差	○	良	無	－	－	良
78	主タービン軸受油冷却器入口油温度	○	－	有	③	主タービン軸受油冷却器入口油温度は温度調整をしているが過去値より０．１℃外れたときもあったが変動幅内でコントロールされていることから異常なしと判断した。	良
79	主タービン軸受油冷却器出口油温度	○	良	無	－	－	良
80	湿分分離加熱器 出口蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高く指示しているが、６箇所の圧力が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
81	給水加熱器 出口温度	○	－	無	－	－	良
82	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	－	－	良
83	グランド蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	○	－	無	－	－	良
84	グランド蒸気蒸化器器内圧力	○	－	無	－	－	良
85	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	２つの計器による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動範囲内と評価した。	良
86	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	○	良	無	－	－	良
87	主タービン高圧制御油圧力	○	良	無	－	－	良
88	主タービン主油タンク油面	○	良	無	－	－	良
89	主タービン軸受油圧力	○	良	有	③	過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
90	主タービン発電機軸受給油温度	○	－	無	－	－	良
91	復水器 真空度	○	良	無	－	－	良
92	復水器 水位	○	良	無	－	－	良
93	復水器 ホットウェル出口導電率	○	良	無	－	－	良
94	復水流量	○	－	有	③	復水器真空度を高真空運転としていることから給水・主蒸気流量が低いため過去値より低め指示となっていること及び各出力段階においても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
95	循環水 復水器水室入口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
96	循環水 復水器水室出口圧力	○	－	有	①②	５・６号機のＣＷＰが停止中のため放出の圧力抵抗が少ないため、過去値より低め指示となっているが異常な値でないと判断した。	良
97	循環水 復水器入口温度	○	－	無	－	－	良
98	循環水 復水器出口温度	○	－	無	－	－	良
99	気体廃棄物処理系排ガス復水器ドレン水位指示調節計	○	良	無	－	－	良
100	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力指示調整計	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
101	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	無	－	－	良
102	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
103	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量指示調整計	○	－	無	－	－	良
104	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口流量	○	良	無	－	－	良
105	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが、再結合器下流の水素濃度が低いことから異常ではないと評価した。	良
106	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度	○	良	無	－	－	良
107	気体廃棄物処理系排ガス復水器出口圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示を示しているが、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が暗転していることから異常ではないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	○	良	無	－	－	良
110	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	○	－	無	－	－	良
111	気体廃棄物処理系除湿冷却器出口流量	○	良	無	－	－	良
112	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	－	－	良
113	蒸気式空気抽出器　出口排ガス圧力	○	良	無	－	－	良
114	蒸気式空気抽出器　出口排ガス温度	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
115	起動停止用蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、運転中では使用していないこと及び駆動蒸気が正常にコントロールされていることを確認し異常ではないと判断した。	良
116	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
117	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	－	有	③	過去値よりわずかに高い指示であるが、変動幅が変化していないこと及び原子炉水位が一定に制御していることから異常ではないと判断した。	良
118	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吐出圧力	○	－	無	－	－	良
119	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油タンク油面	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。油タンク油面も安定していることから異常ではないと評価した。	良
120	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 制御油圧力	○	良	無	－	－	良
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油圧力	○	良	有	③	過去値よりわずかに高いが変動幅である。軸受給油圧力が安定していること及び駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受給油温度	○	良	無	－	－	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	－	無	－	－	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸振動	○	良	有	③	（Ａ）系と（Ｂ）系と比較し特に問題ないことを確認した。	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 偏心	○	－	無	－	－	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	－	有	③	過去値よりわずかに高いが、Ａ系及びＢ系の原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数が同じであること及び原子炉水位が安定していることから異常ではないと評価した。	良
127	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	－	－	良
128	発電機電力	○	－	有	③	過去値より外れているが、変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
129	発電機電力量	○	－	無	－	－	良
130	発電機電圧	○	－	有	①③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
131	発電機電流	○	－	有	①③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
132	発電機　無効電力	○	－	無	－	－	良
133	発電機　界磁電圧	○	－	無	－	－	良
134	発電機　界磁電流	○	－	有	③	過去値より外れているが、給電指令所からの指令により発電機電圧を調整しているためであり異常ではないと評価した。	良
135	発電機　界磁巻線温度	○	－	無	－	－	良
136	発電機 機内水素ガス圧力	○	良	無	－	－	良
137	発電機 機内水素ガス純度	○	良	有	①③	過去値より、水素ガス純度が高いが、発電機機内に水素を入れる作業を慎重に実施した結果高純度となった。安全上余裕ができたことから異常ではないと評価した。	良
138	発電機 機内水素ガス温度	○	良	有	③	発電機機内水素ガス温度は温度調整をしているが過去値より０．３℃外れたときもあったが変動幅内でコントロールされていることから異常なしと判断した。	良
139	発電機入口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
140	発電機出口固定子冷却水導電率	○	良	無	－	－	良
141	固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率	○	良	無	－	－	良
142	密封油圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、発電機機内ガス圧力により変動してしまうが、変動幅が大きくないことから異常ではないと評価した。	良
143	主変圧器油温度	○	－	無	－	－	良
144	主発電機二次電流	○	－	無	－	－	良
145	低圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	過去値よりわずかに低いが、変動幅である。復水器ホットウェル水位及び復水系流量も安定していることから異常ではないと評価した。	良
146	高圧復水ポンプ 吐出圧力	○	良	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては過去値と比較しても変動幅内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
147	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	－	無	－	－	良
148	低圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０％にてＬＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
149	低圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、停止状態での値に異常がないことを確認し問題なしと判断した。過去値と比較しても変動幅が制御範囲内及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
150	高圧ドレンポンプ 吐出圧力	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプ吐出圧力値に問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０％にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
151	高圧ドレンポンプ 吐出流量	○	－	有	①③	停止中ポンプについては、過去値との比較はできないが、停止中ポンプの値が異常な値となっていないため問題なしと判断した。また、運転中のポンプについては出力５０％にてＨＰＤＰポンプを起動するが起動後のデータは過去値と有意な差がないこと及び各出力段階と比較しても異常な値がないことから問題なしと判断した。	良
152	高電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良

パラメータ評価結果（定格熱出力段階）

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び，過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
153	低電導度廃液系サンプ流量	○	良	無	－	－	良
154	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より変動幅内で１×１０$^{-10}$高めに外れていたが他の主蒸気管放射線モニタを比較して異常な数値ではないことから問題なしと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
155	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の原子炉区域換気空調系排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
156	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の燃料取替エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
157	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	他の気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。 また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
158	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より変動幅内で０．２ｃｐｓ低めに外れていたが他の主蒸気管放射線モニタを比較して異常な数値ではないことから問題なしと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
159	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	－	－	良
160	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ 排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低く指示している。グランド蒸気復水器および復水器真空ポンプに異常がないことを示していることから設備面から見ても異常はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に入っていることから特に問題はないと判断した。	良
161	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○	良	無	－	－	良
162	排ガス放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）	○	良	有	③	気体廃棄物処理系の他の放射線モニタを確認し特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
163	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	過去値と比較し低く指示となっていること及び各出力段階にて異常な指示がないことから異常なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
164	ドライウェルドレン放射線モニタ(低電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
165	ドライウェルドレン放射線モニタ(高電導度廃液系)	○	良	無	－	－	良
166	排ガス線形放射線モニタ	○	―	無	－	－	良
167	漏えい検出系放射線モニタ(ダスト)	○	良	有	③	過去値と比較し低く指示となっていること及び各出力段階にて異常な指示がないことから異常なしと判断した。	良
168	ドライウェル，高電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、ドレンサンプル水位はドレンポンプの自動起動にて排水される。ドレンサンプル水位がドレンポンプ自動起動レベルに達してしないことから外れているが、Ｄ／Ｗ圧力。温度とも安定していることから漏えいによる流入ではないと判断した。	良
169	ドライウェル、低電導度廃液系 ドレンサンプル水位	○	良	無	－	－	良
170	排水放射線モニタ 液体廃棄物処理系	○	良	有	③	過去値より０．４ｃｐｓ低めに外れているが、変動幅であることから異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
171	モニタリングポスト	○	良	無	－	－	良
172	気象条件【風向等】	○	―	無	－	－	良
173	各エリアモニタ	○	良	有	③	エリア放射線モニタは全体的に低下傾向を示しており長期プラント停止による影響であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
174	タービン補機冷却水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
175	タービン補機冷却水系 冷却水温度	○	良	無	－	－	良
176	タービン補機冷却海水水系 ポンプ吐出ヘッダ圧力	○	良	無	－	－	良
177	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
178	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
179	高圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
180	低圧ドレンタンク ドレン水位	○	良	無	－	－	良
181	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	○	良	有	③	過去値より０．５mm高めに外れているが、変動幅でありドレン水位がコントロールされていることを確認し異常なしと判断した。	良
182	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	○	良	無	－	－	良
183	その他	○	良	有	③	１．高圧油圧ユニット制御温度が過去値よりわずかに外れているが温度コントロールを実施しているため変動幅あり過去値を外れ ているが変動幅が大きくないことで問題ないと判断した。 ２．湿分分離加熱器出口蒸気温度が、過去値より１℃高めであるが温度が安定していることで問題ないと判断した。	良

添付資料 5-3(1)

巡視点検結果

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

屋外設備

場 所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺防護区域	No. 4－1 サブドレン制御盤（原子炉建屋北側）	異常なし	
	No. 2 サブドレン制御盤（原子炉建屋北東側）	異常なし	
	軽油貯蔵タンク（A）	異常なし	
	軽油貯蔵タンク（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）系燃料移送ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）系燃料移送ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）系燃料移送ポンプ	異常なし	
	No. 1 サブドレン制御盤（原子炉建屋南東側）	異常なし	
	7号変防現場制御盤	異常なし	
	7号主変圧器	異常なし	【主変圧器ダイヤル温度計の振動過大について】 発見日：2009/5/19 地震の影響：無し、変圧器を修理し、再組立した際に、電線管の据え付け状況が変化したことにより、冷却ファンモータに起因した振動が当該ダイヤル温度計の電線管部より伝播して共振した結果、発生したものであるため 対策：電線管の中間サポートを取り外し、振動抑制重りをダイヤル温度計の電線管に接続して、異常なしを確認
	主変圧器冷却装置制御盤(H21-P235)	異常なし	
	所内変圧器 7A	異常なし	
	所内変圧器 7B	異常なし	
	所変（7A）冷却装置制御盤(H21-P236)	異常なし	
	所変（7B）冷却装置制御盤(H21-P237)	異常なし	
	No. 3 サブドレン制御盤（原子炉建屋南西側）	異常なし	
	軽油タンク（A），（B）泡消火設備現場盤 (H21-P648)	異常なし	
	No. 5 サブドレン制御盤（タービン建屋南東側）	異常なし	
	No. 6 サブドレン制御盤（タービン建屋南西側）	異常なし	
	発電機水素ガス減圧弁（A）（B）	異常なし	
	発電機H_2ボンベ	異常なし	
	発電機炭酸ガスボンベ	異常なし	
	酸素ガス供給ラック（A）（B）(H22-P617,618)	異常なし	
	酸素ガス圧力調節ラック(H22-P616)	異常なし	
	No. 7 サブドレン制御盤（タービン建屋北西側）	異常なし	
	タービン系消火用CO_2ボンベ	異常なし	
	（A）グループ・（B）グループ二酸化炭素消火設備現場制御盤(H21-P680D,E)	異常なし	
	（A）復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202)	異常なし	
	（B）復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202)	異常なし	
	（C）復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202)	異常なし	
	480V 復水器連続洗浄装置建屋 MCC 7B－1－3	異常なし	
	7号機排水ポンプ制御盤（B）	異常なし	
	タプロゲボール循環ポンプ（A－1）	異常なし	
	タプロゲボール循環ポンプ（A－2）	異常なし	
	タプロゲボール循環ポンプ（B－1）	異常なし	
	タプロゲボール循環ポンプ（B－2）	異常なし	
	タプロゲボール循環ポンプ（C－1）	異常なし	
	タプロゲボール循環ポンプ（C－2）	異常なし	
	タプロゲブースターポンプ（A－1）	異常なし	
	タプロゲブースターポンプ（A－2）	異常なし	
	タプロゲブースターポンプ（B－1）	異常なし	
	タプロゲブースターポンプ（B－2）	異常なし	
	タプロゲブースターポンプ（C－1）	異常なし	
	タプロゲブースターポンプ（C－2）	異常なし	
	7号480V コントロールセンタ	異常なし	
	7号機スクリーン制御盤(H21-P800)	異常なし	
	7号機排水ポンプ制御盤（A）	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプ（A）	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプ（B）	異常あり※	【スクリーン洗浄ポンプ（B)出口ストレーナ自動空気抜弁の動作不良について】 発見日：2009/5/18 地震の影響：無し、ゴミ噛みによるため 対策：当該弁の点検実施（材料待ち）※
	スクリーン洗浄ポンプ（C）	異常なし	
	バー回転式スクリーン（A）	異常なし	
	バー回転式スクリーン（B）	異常なし	
	バー回転式スクリーン（C）	異常なし	
	バー回転式スクリーン（D）	異常なし	
	バー回転式スクリーン（E）	異常なし	
	バー回転式スクリーン（F）	異常なし	
	トラベリングスクリーン（A）	異常なし	
	トラベリングスクリーン（B）	異常なし	
	トラベリングスクリーン（C）	異常なし	
	トラベリングスクリーン（D）	異常なし	
	トラベリングスクリーン（E）	異常なし	
	トラベリングスクリーン（F）	異常なし	
	屋外区域 巡視	異常なし	

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

原子炉建屋（管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	北側エアロック扉	異常なし	
	格納容器露点計ラック(H22-P467)	異常なし	
	原子炉建屋大物搬出入口扉	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系再結合装置（A）※6号機に設置のため対象外	－	
	可燃性ガス濃度制御系再結合装置（B）	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系室（A）空調機送風機	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系室（B）空調機送風機	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系エアロック扉	異常なし	
	原子炉建屋 1階巡視	異常なし	
4階	遠隔操作盤(H21-P057)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系状態表示箱(H25-P050)	異常なし	
	燃料貯蔵プール	異常なし	
	燃料取替機制御室空調機送風機	異常なし	
	非常用ガス処理系（A）（B）吸込口	異常なし	
	原子炉建屋 4階巡視	異常なし	
3階	パージ用排風機	異常なし	
	ほう酸水注入系ポンプ（A）	異常なし	
	ほう酸水注入系ポンプ（B）	異常なし	
	ほう酸水注入系操作盤（DIV－Ⅰ，Ⅱ H21-P027A,B）	異常なし	
	ほう酸水注入系タンク温度[C41-TIS-002,003]	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7A－2－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7B－2－1	異常なし	
	原子炉建屋 3階巡視	異常なし	
中3階	原子炉エリア 排気隔離弁（A）	異常なし	
	原子炉エリア 排気隔離弁（B）	異常なし	
	ダスト放射線モニタダスト吸引ポンプ（B）	異常なし	
	格納容器内雰囲気モニタラック（B）(H22-P391)	異常なし	
	原子炉建屋 中3階巡視	異常なし	
3階	非常用ガス処理系（A）室空調機送風機	異常なし	
	非常用ガス処理系（B）室空調機送風機	異常なし	
	非常用ガス処理系排風機（A）	異常なし	
	非常用ガス処理系排風機（B）	異常なし	
	原子炉建屋 3階巡視	異常なし	
中3階	原子炉エリア MSトンネル室空調機送風機（A）	異常なし	
	原子炉エリア MSトンネル室空調機送風機（B）	異常なし	
	漏えい検出系ダスト放射線モニタラック(H22-P300)	異常なし	
	漏えい検出系サンプルポンプラック(H22-P303)	異常なし	
	格納容器内雰囲気モニタラック（A）(H22-P390)	異常なし	
	ダスト放射線モニタダスト吸引ポンプ（A）	異常なし	
	原子炉建屋 中3階巡視	異常なし	
3階	原子炉建屋 3階巡視	異常なし	
2階	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機送風機（A）	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機送風機（B）	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系ポンプ（A）	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系ポンプ（B）	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7SB－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7SA－1	異常なし	
	原子炉建屋 2階巡視	異常なし	
地下1階	原子炉建屋 地下1階巡視	異常なし	【原子炉冷却材浄化系保持ポンプ(A)出入口差圧計の指針脱落について】 発見日：2009/5/9 地震の影響：無し、地震後の点検で異常なしを確認しているため 対策：指針を復旧し計器の校正を実施し異常なしを確認 【配管サポート撤去対象物の誤りについて】 発見日：2009/5/18 地震の影響：無し、作業対象の誤りのため 対策：誤って取外した配管サポートを、再度設置するとともに、本来撤去を予定していた配管サポートの取外しを実施した。
地下中1階	原子炉水PH計ラック(H22-P452)	異常なし	
	原子炉建屋 地下中1階巡視	異常なし	
地下1階	原子炉水サンプリングトランスミッタ盤(H21-P402)	異常なし	
	窒素ガス加温器盤(H21-P053)	異常なし	
	原子炉建屋 地下1階巡視	異常なし	
地下中2階	原子炉建屋 地下中2階巡視	異常なし	
地下2階	スクラムソレノイドヒューズ盤（E～H）(H21-P022E～H)	異常なし	
	純水補給水系原子炉建屋補給水積算流量計[P11-FQT-007]	異常なし	
	スクラムソレノイドヒューズ盤（A～D）(H21-P022A～D)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系保持ポンプ（A）	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系保持ポンプ（B）	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ（A）	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ（B）	異常なし	
	原子炉建屋 地下2階巡視	異常なし	

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下3階	原子炉建屋 ストームドレンサンプポンプ(A)	異常なし	
	原子炉建屋 ストームドレンサンプポンプ(B)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(B)	異常なし	
	残留熱除去系封水ポンプ(B)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(B)室空調機送風機	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(B)ポンプ(B)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(B)ポンプ(G)	異常なし	
	残留熱除去系(B)ポンプ・熱交換器室 水密扉	異常なし	
	高圧炉心注水系ポンプ(B)	異常なし	
	高圧炉心注水系ポンプ(B)室空調機送風機	異常なし	
	高圧炉心注水系(B)計装ラック(H22-P033)	異常なし	
	高圧炉心注水系(B)ポンプ室 水密扉	異常なし	
	サプレッションプール浄化系ポンプ	異常なし	
	サプレッションプール浄化系ポンプ室空調機送風機	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)	異常なし	
	高圧制御ユニット室南西側 水密扉	異常なし	
	炉心流量(DIV－Ⅳ)計装ラック・感震器(D)室 水密扉	異常なし	
	制御棒駆動系水圧制御ユニット(A)	異常なし	
	炉心流量(DIV－Ⅰ)計装ラック・感震器(A)室 水密扉	異常なし	
	高圧制御ユニット室北西側 水密扉	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(D)ポンプ(D)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(D)ポンプ(Ⅰ)	異常なし	
地下3階	原子炉建屋 低電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(A)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(C)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(A)	異常なし	
	残留熱除去系封水ポンプ(A)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(A)室空調機送風機	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(A)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(F)	異常なし	
	残留熱除去系(A)ポンプ・熱交換器室 水密扉	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系タービン	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系ポンプ	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系復水ポンプ	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系真空ポンプ	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機送風機	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系(原子炉冷却水系)計装ラック(H22-P037)	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室 水密扉	異常なし	
	高圧炉心注水系ポンプ(C)	異常なし	
	高圧炉心注水系ポンプ(C)室空調機送風機	異常なし	
	高圧炉心注水系(C)計装ラック(H22-P034)	異常なし	
	高圧炉心注水系(C)ポンプ室 水密扉	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(C)	異常なし	
	残留熱除去系封水ポンプ(C)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(C)室空調機送風機	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(C)ポンプ(C)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(C)ポンプ(H)	異常なし	
	残留熱除去系(C)ポンプ・熱交換器室 水密扉	異常なし	
	制御棒駆動系駆動水加熱器盤(H21-P023)	異常なし	
	制御棒駆動系ポンプ(A)	異常なし	
	制御棒駆動系ポンプ(B)	異常なし	
	高圧制御ユニット室北東側 水密扉	異常なし	
	炉心流量(DIV－Ⅲ)計装ラック・感震器(C)	異常なし	
	制御棒駆動系マスターコントロール室 水密扉	異常なし	
	制御棒駆動系水圧制御ユニット(B)	異常なし	
	炉心流量(DIV－Ⅱ)計装ラック・感震器(B)室 水密扉	異常なし	
	高圧制御ユニット室南東側 水密扉	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(E)ポンプ(E)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンプ(E)ポンプ(J)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンプ(B)ポンプ(B)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンプ(B)ポンプ(D)	異常なし	
	原子炉建屋 地下3階巡視	異常なし	
1階	原子炉冷却材浄化系・燃料プール冷却浄化系 F／D制御盤(H21-P043)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系逆洗水受タンク制御盤(H21-P044)	異常なし	
	南側エアロック扉	異常なし	
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタサンプルラック(H22-P348)	異常なし	
	事故後サンプリング操作盤(H21-P401)	異常なし	
	原子炉建屋 1階巡視	異常なし	
原子炉建屋高線量区域		異常なし	

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

原子炉建屋（非管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
屋上	原子炉建屋屋上巡視	異常なし	
中4階	原子炉建屋 M4F エアロック	異常なし	
	原子炉建屋 中4階巡視	異常なし	
4階	静止型可変周波数電源装置（B）／Z送風機（A）	異常なし	
	静止型可変周波数電源装置（B）／Z送風機（B）	異常なし	
	原子炉建屋 4階巡視	異常なし	
タービン建屋3階	原子炉エリア・タービンエリア送風機室空調機 ファン1	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機室空調機 ファン2	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機（A）	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機（B）	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機（C）	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機（D）	異常なし	
	タービン建屋 3階巡視	異常なし	
4階	原子炉エリア給気隔離弁（A）	異常なし	
	原子炉エリア給気隔離弁（B）	異常なし	
	静止型可変周波数電源装置（A）／Z送風機（A）	異常なし	
	静止型可変周波数電源装置（A）／Z送風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）／Z排風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）／Z排風機（B）	異常なし	
	原子炉建屋 4階巡視	異常なし	
中3階	非常用ディーゼル発電設備（A）／Z送風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）／Z送風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）／Z送風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）／Z送風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）／Z送風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）／Z送風機（B）	異常なし	
	原子炉建屋 中3階巡視	異常なし	
3階	所内温水系温水ループポンプ（A）	異常なし	
	所内温水系温水ループポンプ（B）	異常なし	
	480V原子炉建屋 MCC 7D－1－4	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）燃料ディタンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）／Z排風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）／Z排風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）空気圧縮機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）空気圧縮機（B）	異常なし	
	直流125V分電盤7D－3（R42-P013D）	異常なし	
	原子炉建屋 3階巡視	異常あり※	【所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁前弁シートパスについて】 発見日：2009/5/20 地震の影響：無し、地震後の点検で異常なしを確認しているため 対策：当該弁の点検実施（材料待ち）※ 【所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁バックアップ熱交換器供給圧力計の指示不良について】 発見日：2009/6/5 地震の影響：無し、現場手動弁のシートパスであるため 対策：当該弁の点検実施（材料待ち）※
2階	非常用ディーゼル発電設備（B）非常用送風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）非常用送風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）系用二酸化炭素消火設備制御盤(H21-P684)	異常なし	
	原子炉建屋 2階巡視	異常なし	
1階	非常用ディーゼル発電機7B監視操作盤(H21-P600B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）計装ラック（3）(H22-P605)	異常なし	
	非常用ディーゼル機関（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機（B）	異常なし	【非常用ディーゼル発電機（B）軸受部からの油にじみについて】 発見日：2009/5/21 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていないため 対策：油跡の拭き取り実施後の潤滑油プライミングポンプの手動運転および非常用ディーゼル発電機定例試験では油のにじみが無く異常が無いことを確認した。
	非常用ディーゼル発電設備 B系空気だめ（自動用、手動用）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）潤滑油補給タンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）潤滑油補給ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）燃料油ドレンポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）清水加熱器ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（B）潤滑油プライミングポンプ	異常なし	
	原子炉建屋 1階巡視	異常なし	
地下1階	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置J制御盤(C81-P002J)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置K制御盤(C81-P002K)	異常なし	
	直流125V分電盤7B－4 （R42-P014B）	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7C	異常なし	
	480V パワーセンタ 7C－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7C－1－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7C－1－2	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7C－1－3	異常なし	
	直流125V原子炉建屋MCC 7A	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系タービン制御盤(H21-P042)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置A制御盤(C81-P002A)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置B制御盤(C81-P002B)	異常なし	
	直流125V分電盤7C－3 （R42-P013C）	異常なし	
	原子炉建屋 地下1階巡視	異常なし	

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
3階	非常用ディーゼル発電設備（A）燃料ディタンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）／Z排風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）／Z排風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）空気圧縮機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）空気圧縮機（B）	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7C－1－4	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）燃料ディタンク	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7E－1－2	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）空気圧縮機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）空気圧縮機（B）	異常なし	
	原子炉建屋 3階巡視	異常なし	
2階	非常用ディーゼル発電設備（A）非常用送風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）非常用送風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）非常用送風機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）非常用送風機（B）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A），（C）系用二酸化炭素消火設備制御盤(H21-P683)	異常なし	
	原子炉建屋 2階巡視	異常なし	
1階	非常用ディーゼル発電機7A監視操作盤(H21-P600A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）計装ラック（3）(H22-P602)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル機関（A）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備 A系空気だめ（自動用、手動用）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）潤滑油補給タンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）潤滑油補給ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）燃料油ドレンポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）清水加熱器ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（A）潤滑油プライミングポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機7C監視操作盤(H21-P600C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）計装ラック（3）(H22-P608)	異常なし	
	非常用ディーゼル機関（C）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機（C）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備 C系空気だめ（自動用、手動用）	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）潤滑油補給タンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）潤滑油補給ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）燃料油ドレンポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）清水加熱器ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備（C）潤滑油プライミングポンプ	異常なし	
	原子炉建屋 1階巡視	異常なし	
地下1階	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置C制御盤(C81-P002C)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置D制御盤(C81-P002D)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置E制御盤(C81-P002E)	異常なし	
	原子炉建屋（A）エリア非放射性ストームドレンサンプ制御盤(H21-P662)	異常なし	
	原子炉建屋（A）エリア非放射性ストームドレンサンプポンプ	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7E	異常なし	
	480V パワーセンタ 7E－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7E－1－1A	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7E－1－1B	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7D	異常なし	
	480V パワーセンタ 7D－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7D－1－1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7D－1－2	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 7D－1－3	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置F制御盤(C81-P002F)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置G制御盤(C81-P002G)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置H制御盤(C81-P002H)	異常なし	
	原子炉建屋（B）エリア非放射性ストームドレンサンプ制御盤(H21-P663)	異常なし	
	原子炉建屋（B）エリア非放射性ストームドレンサンプポンプ	異常なし	
	原子炉建屋 地下1階巡視	異常なし	

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

タービン建屋（管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
3階	原子炉エリア・タービンエリア排風機室空調機ファン1	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア排風機室空調機ファン2	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア排風機（A）	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア排風機（B）	異常なし	【原子炉エリア・タービンエリア排風機（B）用電動機負荷側軸受部からの油にじみについて 】 発見日：2009/5/30 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていないため 対策：油拭き取りを実施し、オイルパンを設置。現状のにじみの量に問題はない。
	原子炉エリア・タービンエリア排風機（C）	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア排風機（D）	異常なし	
	タービン建屋 3階巡視	異常なし	
2階	排気筒放射線モニタサンプルラック（A）(H22-P328)	異常なし	
	排気筒放射線モニタサンプルラック（B）(H22-P329)	異常なし	
	排気筒放射線モニタトリチウムサンプルラック(H22-P338)	異常なし	【排気筒放射線モニタトリチウムサンプルラックのファンの停止について】 発見日：2009/6/1 地震の影響：無し、ファンのベアリング摩耗によるものであるため 対策：当該ファンの交換実施、試運転異常なし
	グランド蒸気蒸化器給水ポンプ（A）	異常なし	
	グランド蒸気蒸化器給水ポンプ（B）	異常なし	
	湿分分離加熱器（B）室空調機ファン1	異常なし	
	湿分分離加熱器（B）室空調機ファン2	異常なし	
	主タービン	異常なし	【主発電機コレクタ側軸受部からの油にじみについて】 発見日：2009/5/23 地震の影響：無し、一部のコーキング盛り不足によるものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないため 対策：当該箇所の清掃（エアーブロー）、再コーキング処理、スリーボンド塗布を実施し、異常なし
	タービン第3～10軸受リフト油ポンプ	異常なし	
	主タービンターニング装置	異常なし	
	励磁電源変圧器	異常なし	
	湿分分離加熱器（A）室空調機ファン1	異常なし	
	湿分分離加熱器（A）室空調機ファン2	異常なし	
	発電機	異常なし	
	タービン建屋 2階巡視	異常なし	【発電機密封油系タービン側圧力用圧力計の指示不良について】 発見日：2009/5/19 地震の影響：無し、地震後に点検を実施したが、異常は発見されていない。またエア抜きで正常復帰しているため 対策：当該計器のエア抜きを実施、異常なし 【密封油圧力計コレクタ側密封油計装配管の振動について】 発見日：2009/5/20 地震の影響：無し、管理区域境界のシーリングを強化してサポート状態が変わったため、当該配管の振動モードが変わり共振したものであるため 対策：対策前の振動値でもメーカ管理値を満足しているが、計装配管との間に防振ゴムを挟み、振動対策実施、異常なし
1階	主油タンク	異常なし	
	主油タンクガス抽出機（A）	異常なし	
	主油タンクガス抽出機（B）	異常なし	
	モーターサクション油ポンプ	異常なし	
	ターニングギア油ポンプ	異常なし	
	非常用油ポンプ	異常なし	
	タービン建屋 1階巡視	異常なし	
地下1階	タービン駆動原子炉給水ポンプ（A）	異常なし	【タービン駆動原子炉給水ポンプ（A） 吐出弁上蓋部からの漏えいについて】 発見日：2009/6/6 地震の影響：無し、弁上蓋締め付け部からの湯気程度のリークであり、類似のT／DRFP（B）及びM／DRFP（A）（B）吐出弁も異常ないため 対策：当該弁上蓋を増し締め実施、リーク停止、異常なし
	タービン駆動原子炉給水ポンプ（B）	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ（A）	異常なし	【電動機駆動原子炉給水ポンプ（A）用電動機軸受部カバーからの油にじみについて】 発見日：2009/5/29 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。また、シール処理不十分若しくは経年劣化による油にじみが原因と考えられるため 対策：油拭き取り、カバー取付ボルトの増締め清掃、シール処理を実施し、異常ないことを確認
	電動駆動原子炉給水ポンプ補助油ポンプ（A）	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ（A）ガス抽出機	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ（B）	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ補助油ポンプ（B）	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ（B）ガス抽出機	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7SB－2	異常なし	
	原子炉給水系サンプリングトランスミッター盤(H21-P405)	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7A－1－3	異常なし	

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下1階	タービン建屋入口純水補給水流量計[P11-FQT052]	異常なし	
	グランド蒸気排風機（A）	異常なし	
	グランド蒸気排風機（B）	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7C－1－5	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7A－1－2	異常なし	
	活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機ファン1	異常なし	
	活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機ファン2	異常なし	
	高圧復水ポンプ（A）	異常なし	【高圧復水ポンプ(A)軸受部メカニカルシール部からの漏えいについて】 発見日：2009/5/29 地震の影響：無し、地震後の点検で異常が確認されてていない。 また、停止中機器の偶発的なメカリークであるため 対策：現在の漏えい量は、問題とならない量であるため処置はしない。 【高圧復水ポンプ（A）用電動機ブラケット部からの油漏れについて】 発見日：2009/5/29 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転の際には異常が発見されなかった。また構造的に許容される事象であるため 対策：油油拭き取りを実施した。現在の漏えい量は、問題とならない量である
	高圧復水ポンプ補助油ポンプ（A）	異常なし	
	高圧復水ポンプ（B）	異常なし	
	高圧復水ポンプ補助油ポンプ（B）	異常なし	
	高圧復水ポンプ（C）	異常なし	
	高圧復水ポンプ補助油ポンプ（C）	異常なし	
	酸素ガス注入量調節ラック(H22-P615)	異常なし	
	タービン建屋 地下1階巡視	異常なし	【原子炉給水流量調整弁開度指示のドリフトについて】 発見日：2009/5/11 地震の影響：無し、配管からの繰り返しの振動による異常のため 対策：ゼロ調整用抵抗器の調整を実施、使用継続問題なし 【電動機駆動原子炉給水ポンプ（A）給水制御弁駆動部ピンの破損について】 発見日：2009/5/14 地震の影響：無し、ピンの抜き忘れによるものであるため 対策：当該弁の外観及び作動状況に異常なし 【電動機駆動原子炉給水ポンプ（A)シール水入口ストレーナ差圧計の指示不良について】 発見日：2009/5/19 地震の影響：無し、地震後に点検を実施したが、異常は発見されていない。ハンチング周期が長いため系統の影響によるものと推定、系統的にも異常ではない 対策：当該計器のエア抜きを実施、異常なし 【原子炉給水系導電率計ラック内流量指示計の指示不良について】 発見日：2009/5/10 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていない。また配管の詰まり等によるものであるため 対策：計装配管の清掃を行い流量に異常なしを確認 【高圧復水ポンプ（C）軸受油圧力指示計[N21－PI130C]継手部からの油にじみについて】 発見日：2009/5/19 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていないため 対策：増し締め実施から数日間の監視を行った結果、増し締め以降当該継手部からの油たれ、滲み等の異常が無いことを確認
地下中2階	480V タービン建屋MCC 7SA－2	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	【復水器上部スプレイ流量差圧計のダウンスケールについて】 発見日：2009/6/5 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていない。 また計器のドリフトであるため 対策：計器の点検を実施し異常なし 【復水器真空ポンプ用電動機軸受部からの油にじみについて 】 発見日：2009/5/30 地震の影響：無し、地震後の点検では異常が確認されていなく、経年劣化によるものと考えられる。 対策：油拭き取り後、コーキング処理を実施し、にじみなしを確認、異常なし 【電気油圧式制御装置高圧油ポンプ（A）（B）用電動機軸受部からの油にじみについて】 発見日：2009/5/30 地震の影響：無し、地震後の点検では異常が確認されていないため 対策：油拭き取り後、オイルパンを設置。現状のにじみ量に問題はない。

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下2階	低圧ドレンポンプ（A）	異常なし	【低圧ドレンポンプ（A）（C）用電動機軸受下部からの油にじみについて】 発見日：2009/5/21 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。また、シール処理不十分若しくは経年劣化による油にじみが原因と考えられるため 対策：油拭き取り、軸受下部ブラケットカバー・排油口カバーのねじ増締め、シール処理を実施し、異常ないことを確認
	低圧ドレンポンプ（B）	異常なし	
	低圧ドレンポンプ（C）	異常なし	【低圧ドレンポンプ（A）（C）用電動機軸受下部からの油にじみについて】 発見日：2009/5/21 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。また、シール処理不十分若しくは経年劣化による油にじみが原因と考えられるため 対策：油拭き取り、軸受下部ブラケットカバー・排油口カバーのねじ増締め、シール処理を実施し、異常ないことを確認
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプ（B）ポンプ（B）	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプ（B）ポンプ（D）	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプ（B）ポンプ（B）	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプ（B）ポンプ（D）	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンプ（B）ポンプ（B）	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンプ（B）ポンプ（D）	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ（A）	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ（B）	異常なし	
	タービン建屋 地下2階巡視	異常なし	
地下中2階	480V タービン建屋MCC 7B－2－2	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	
地下2階	低圧復水ポンプ（A）	異常なし	【低圧復水ポンプ（A）（C）用電動機下部軸受排油口からの油にじみについて】 発見日：2009/5/21 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。また、シールテープ処理不十分若しくは経年劣化による油にじみが原因と考えられるため 対策：油拭き取り、閉止プラグ部の清掃、シール処理（シールテープ巻き直し）を実施し異常ないことを確認
	低圧復水ポンプ（B）	異常なし	
	低圧復水ポンプ（C）	異常なし	【低圧復水ポンプ（A）（C）用電動機下部軸受排油口からの油にじみについて】 発見日：2009/5/21 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。また、シールテープ処理不十分若しくは経年劣化による油にじみが原因と考えられるため 対策：油拭き取り、閉止プラグ部の清掃、シール処理（シールテープ巻き直し）を実施し異常ないことを確認
	高圧ドレンポンプ（A）	異常なし	【高圧ヒータドレンポンプ（A）用電動機軸受部からの油漏れについて】 発見日：2009/6/6 地震の影響：無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。 対策：拭き取り実施後、オイルパンを設置。現状のにじみの量では異常ではない。
	高圧ドレンポンプ補助油ポンプ（A）	異常なし	
	高圧ドレンポンプ（B）	異常なし	
	高圧ドレンポンプ補助油ポンプ（B）	異常なし	
	高圧ドレンポンプ（C）	異常なし	【高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からのグリスにじみについて】 発見日：2009/5/30 地震の影響：無し、潤滑油注油入口セットボルトの若干の緩みによるものであるため 対策：カップリング部の点検を実施し、復旧。異常なしを確認
	高圧ドレンポンプ補助油ポンプ（C）	異常なし	
	復水回収ポンプ（A）	異常なし	
	復水回収ポンプ（B）	異常なし	
	タービン建屋 地下2階巡視	異常なし	【主排気筒からのヨウ素（I-133）の検出について】 発見日：2009/5/25 地震の影響：無し、地震後の点検では異常が確認されていないため 対策：運転中のタービン駆動原子炉給水ポンプのシール水ラインの流量を増加させ、ポンプ内部水がシール水戻り配管へ混入する量を低減した。 【高圧ヒータドレンポンプ（C）シール水ライン圧力試験点元弁のシートパスについて】 発見日：2009/5/26 地震の影響：無し、停止時に外観・漏えい確認をしており、異常はなかったため 対策：当該弁は仮設PXラインの弁であり、通常「開閉」するものではない。また閉止プラグにて閉止されて、漏えいは止まっているため、問題ない。 【高感度オフガスモニタの流量低下について】 発見日：2009/5/29 地震の影響：無し、地震後の点検では異常が確認されなかった。また、配管内の異物による詰まりが原因であるため 対策：ラインのパージ操作により通常流量に復帰し、異常なしを確認

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下中2階	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン 主油タンク(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン MOP(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン MOP(D)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B) 非常用油ポンプ	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B) 油移送ポンプ	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン 主油タンクガス抽出機(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン 主油タンクガス抽出機(D)	異常なし	
	タービン制御系高圧制御油圧ユニット	異常なし	【高圧制御油圧ユニット制御油油面発信器の継手部からの油にじみについて】 発見日:2009/5/30 地震の影響:無し、地震後の点検・試運転にて異常が確認されていない。また、経年劣化によるシールテープの緩みが原因と考えられるため 対策:油を拭き取りコーキングを実施した。
	タービン制御系高圧油ポンプ(A)	異常なし	
	タービン制御系高圧油ポンプ(B)	異常なし	
	タービン制御系制御油フィルターポンプ	異常なし	
	タービン制御系冷却水回収ポンプ	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7A－2－2	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン 主油タンク(A)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン MOP(A)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン MOP(C)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(A) 非常用油ポンプ	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(A) 油移送ポンプ	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン 主油タンクガス抽出機(A)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン 主油タンクガス抽出機(C)	異常なし	
	油清浄機	異常なし	
	タービンろ過ポンプ	異常なし	
	油清浄機ガス抽出機	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	【原子炉給水ポンプ駆動用タービン(B)マグネットフィルター継手部からの油にじみについて】 発見日:2009/6/6 地震の影響:無し、地震後の点検・フラッシングでは異常がなかったため 対策:油を拭き取りコーキングを実施した。現状のにじみ量は異常ではない。
地下2階	タービン建屋 低電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(A)	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(C)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(A)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプ(A)ポンプ(C)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンプ(A)ポンプ(A)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンプ(A)ポンプ(C)	異常なし	
	タービン建屋 地下2階巡視	異常なし	
地下中2階	気体廃棄物処理系排ガス循環水ポンプ(A)	異常なし	
	気体廃棄物処理系排ガス真空ポンプ(A)	異常なし	
	気体廃棄物処理系排ガス循環水ポンプ(B)	異常なし	
	気体廃棄物処理系排ガス真空ポンプ(B)	異常なし	
	排ガス水素分析計操作盤(H21-P407)	異常なし	
	復水浄化系サンプリングトランスミッター盤(H21-P404)	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	【気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量の計器不良について】 発見日:2009/5/15 地震の影響:無し、地震後の点検では当該凝縮槽に異常はみられなかったこと、配管の漏えい等が確認されていない 対策:流量差圧伝送器の水張りにて、指示が正常に復帰し、異常なしを確認 【復水検塩系導電率計ラックの配管つまりについて】 発見日:2009/5/23 地震の影響:無し、地震後の点検にて異常が確認されていない。また配管の詰まり等によるものであるため 対策:分解点検及び計装配管の清掃を行い異常なしを確認
地下2階	タービン建屋 地下2階巡視	異常なし	
地下中2階	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	
1階	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ除湿装置(H22-P310)	異常なし	
	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタサンプルラック(H22-P311)	異常なし	
	ダスト放射線モニタ吸引ポンプ(D)	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7B－2－3	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7B－1－2	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7A－2－3	異常なし	
	480V タービン建屋MCC 7D－1－5	異常なし	
	復水器室空調機 送風機(A)	異常なし	
	復水器室空調機 送風機(B)	異常なし	
	ダスト放射線モニタ吸引ポンプ(C)	異常なし	
	タービン建屋 1階巡視	異常なし	

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
タービン建屋高線量区域		異常なし	【第3給水加熱器（A）抽気逆止弁リミットスイッチの表示不良について】 発見日：2009/5/15 地震の影響：無し、地震後の点検で交換しており、リミットの位置調整不良によるものであるため 対策：弁の作動状況に問題はなく、表示スイッチの調整を実施異常なし 【クロスアラウンド管ドレン弁（F）の表示不良について】 発見日：2009/5/19 地震の影響：無し、地震後に外観点検・作動試験を実施し、異常は確認されていないこと、開閉操作で正常復帰しているため 対策：手動で一度30%開程度まで開けてから閉めたところ全閉となった。その後、タービン出力により自動開閉動作により正常通り全閉となることを確認し異常なし 【復水器室内ドレン弁のシートパスについて】 発見日：2009/6/9 地震の影響：無し、ドレン弁の極微量のシートパスであるため 対策：増締めを実施した。極微量のシートパスであり問題なし

タービン建屋（非管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下中2階	計装用圧縮空気系除湿装置制御盤（H21-P641）	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置ブロワ（A）	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置ブロワ（B）	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気圧縮機制御盤（H21-P640）	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気貯槽	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気圧縮機（A）	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気圧縮機（B）	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気圧縮機制御盤（H21-P642）	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気貯槽	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気圧縮機（A）	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気圧縮機（B）	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常あり※	【計装用圧縮空気系気水分離器（B)出口逆止弁の座り不良について】 発見日：2009/5/30 地震の影響：無し、当該逆止弁の座り不良であるため 対策：当該弁の点検実施（材料待ち）※
地下2階	IA・SA室空調機ファン1	異常なし	
	IA・SA室空調機ファン2	異常なし	
	タービン補機冷却水ポンプ（A）	異常なし	
	タービン補機冷却水ポンプ（B）	異常なし	
	タービン補機冷却水ポンプ（C）	異常なし	
	循環水配管電気防食装置制御盤（H21-P201）	異常なし	
	タービン補機冷却海水系ストレーナ制御盤（H21-P626）	異常なし	
	電解鉄イオン供給装置（H21-P266）	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 7A－1－1	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 7B－1－1	異常なし	
	FEI海水供給ポンプ	異常なし	
	タービン建屋海水熱交換器エリアSWSDサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋海水熱交換器エリア非放射性ストームドレンサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋 地下2階巡視	異常なし	
地下中2階	480V パワーセンタ 7E－2	異常なし	
	480V海水熱交換器エリアMCC 7E－2－1	異常なし	
	原子炉補機冷却海水（C）ストレーナ制御盤（H21-P629）	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	
地下2階	熱交換器エリア（C）非常用送風機	異常なし	
	原子炉補機冷却水ポンプ（C）	異常なし	
	原子炉補機冷却水ポンプ（F）	異常なし	
	タービン建屋原子炉補機冷却水（C）熱交換器室非放射性ストームドレン・SWSDサンプポンプ	異常なし	
	現場操作箱（H25-P071）	異常なし	
	タービン建屋建屋原子炉補機冷却水（C）熱交換器室非放射性ストームドレンサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋建屋原子炉補機冷却水（C）熱交換器室SWSDサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋海水熱交換器エリア非放射性ストームドレン・SWSDサンプポンプ	異常なし	
	現場操作箱（H25-P072）	異常なし	
	タービン建屋 地下2階巡視	異常あり※	【タービン建屋補機冷却水系熱交換器（C）ストレーナドレン弁のシートパスについて】 発見日：2009/6/11 地震の影響：無し、地震後当該熱交換器の切替時には正常動作していること，また海水中のごみ噛みによるシートパスであると考えられるため 対策：（A）（B）系へ切替え、部品納入後、交換を実施する予定。※
地下1階	原子炉補機冷却海水ポンプ（A）	異常なし	
	原子炉補機冷却海水ポンプ（D）	異常なし	
	原子炉補機冷却海水ポンプ（C）	異常なし	
	原子炉補機冷却海水ポンプ（F）	異常なし	
	原子炉補機冷却水ポンプ（A）	異常なし	
	原子炉補機冷却水ポンプ（D）	異常なし	
	タービン建屋 地下1階巡視	異常なし	
1階	480V パワーセンタ 7C－2	異常なし	
	480V 海水熱交換器エリア MCC 7C－2－1	異常なし	
	原子炉補機冷却海水(A)ストレーナ制御盤（H21-P627）	異常なし	
	タービン建屋 地上1階巡視	異常なし	
2階	熱交換器エリア（A）非常用送風機	異常なし	
	タービン建屋 地上2階巡視	異常なし	

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	480V タービン建屋 MCC 7S	異常なし	
	熱交換器エリア送風機（A）	異常なし	
	熱交換器エリア送風機（B）	異常なし	
	発電機非常用密封油ポンプ	異常なし	
	発電機主密封油ポンプ	異常なし	
	発電機密封油再循環ポンプ	異常なし	
	発電機密封油真空ポンプ（A）	異常なし	
	発電機密封油真空ポンプ（B）	異常なし	
	密封油制御装置	異常なし	
	IPB／Z空調機ファン1	異常なし	
	IPB／Z空調機ファン2	異常なし	
	固定子巻線冷却水制御盤（H21-P220）	異常なし	
	密封油・水素ガス制御盤（H21-P222）	異常なし	
	固定子冷却水ポンプ（A）	異常なし	
	固定子冷却水ポンプ（B）	異常なし	
	固定子冷却水装置	異常なし	
	相分離母線冷却ファン（A）	異常なし	
	相分離母線冷却ファン（B）	異常なし	
	サイリスタ盤室空調機ファン1	異常なし	
	サイリスタ盤室空調機ファン2	異常なし	
	相分離母線冷却装置室空調機ファン1	異常なし	
	相分離母線冷却装置室空調機ファン2	異常なし	
	Generator Exciter CUB （H21-P225CA10）	異常なし	
	タービン建屋 地上1階巡視	異常なし	【発電機密封油系フロートトラップ油面計からの油にじみについて】 発見日：2009/5/29 地震の影響：無し、地震後の点検では異常が確認されていなく、経年劣化によるものと考えられる。 対策：拭き取り洗浄とコーキング処理を実施し、にじみなしを確認、異常なし
1階	原子炉補機冷却水ポンプ（B）	異常なし	
	原子炉補機冷却水ポンプ（E）	異常なし	
	熱交換器エリア（B）非常用送風機	異常なし	
	480V パワーセンタ 7D－2	異常なし	
	480V 海水熱交換器エリア MCC 7D－2－1	異常なし	
	原子炉補機冷却海水(B)ストレーナ制御盤(H21-P628)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水ポンプ（B）	異常なし	
	原子炉補機冷却海水ポンプ（E）	異常なし	
	タービン補機冷却海水ポンプ（A）	異常なし	
	タービン補機冷却海水ポンプ（B）	異常なし	
	タービン補機冷却海水ポンプ（C）	異常なし	
	循環水ポンプ（A）	異常なし	
	循環水ポンプ（B）	異常なし	
	循環水ポンプ（C）	異常なし	
	タービン建屋 地下1階巡視	異常なし	

共用廃棄物処理建屋（管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下3階	復水移送ポンプ（A）	異常なし	
	復水移送ポンプ（B）	異常なし	
	復水移送ポンプ（C）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 地下3階巡視	異常なし	

共用廃棄物処理建屋（非管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
4階	MGセット室空調機（A）	異常なし	
	MGセット室空調機（B）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 4階巡視	異常なし	
3階	7号機換気空調補機常用冷却水系補助冷凍機制御盤（H21-P374）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系補助冷凍機	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系補助ポンプ	異常なし	
	廃棄物処理建屋 3階巡視	異常なし	
2階	原子炉内蔵型再循環ポンプ－MGセット（A）	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ－MGセット（B）	異常なし	【原子冷却材再循環ポンプ 電動機・発電機セット（7B）用電動機のフライホイール側軸受用サーモカップル温度の指示不良について】 発見日：2009/5/12 地震の影響：無し、地震後に分解し取り外しているが、サーモカップル先端部が曲がって入っており、復旧作業の問題であるため 対策：サーモカップル先端部を正規の位置に挿入し直し、軸受け温度に差異がないことを確認、異常なし
	原子炉内蔵型再循環ポンプ－MGセット軸受給油装置（A）	異常なし	【原子冷却材再循環ポンプ電動機・発電機セット（A）軸受給油ラインからの油にじみについて】 発見日：2009/5/21 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていないため 対策：油拭き取りとコーキング処理を行い、その後、油たれ、にじみ等の異常が無いことを確認した。
	原子炉内蔵型再循環ポンプ－MGセット軸受給油装置（B）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 2階巡視	異常なし	
1階	7号原子炉冷却材再循環ポンプMGセット（A）発電機制御盤（H21-P031A）	異常なし	
	7号原子炉冷却材再循環ポンプMGセット（B）発電機制御盤（H21-P031B）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 1階巡視	異常なし	
地下3階	7号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機（A）制御盤（H21-P372A）	異常なし	
	7号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機（B）制御盤（H21-P372B）	異常なし	
	7号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機（C）制御盤（H21-P372C）	異常なし	
	7号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機（D）制御盤（H21-P372D）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水ポンプ（A）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水ポンプ（B）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水ポンプ（C）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水ポンプ（D）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系冷凍機（A）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系冷凍機（B）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系冷凍機（C）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系冷凍機（D）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系冷凍機室空調機（A）	異常なし	
	換気空調補機常用冷却水系冷凍機室空調機（B）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 非放射性ストームドレンサンプポンプ（A）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 非放射性ストームドレンサンプポンプ（B）	異常なし	
	廃棄物処理建屋 非放射性ストームドレンサンプポンプ現場盤(H21-P705)	異常なし	
	廃棄物処理建屋 地下3階巡視	異常なし	

コントロール建屋（非管理区域）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	計算機用無停電電源装置 7A	異常なし	
	計算機用無停電電源装置 7B	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（B）送風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（B）送風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（B）排風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（B）排風機（B）	異常なし	
	中央制御室再循環送風機（A）	異常なし	
	中央制御室再循環送風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋 1階巡視	異常なし	
2階	中央制御室送風機（A）	異常なし	
	中央制御室送風機（B）	異常なし	
	中央制御室排風機（A）	異常なし	
	中央制御室排風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋 2階巡視	異常なし	
屋上	7号機原子炉内蔵型再循環ポンプ静止型可変周波数電源装置入力変圧器（A－1）	異常なし	
	7号機原子炉内蔵型再循環ポンプ静止型可変周波数電源装置入力変圧器（A－2）	異常なし	
	7号機原子炉内蔵型再循環ポンプ静止型可変周波数電源装置入力変圧器（B－1）	異常なし	
	7号機原子炉内蔵型再循環ポンプ静止型可変周波数電源装置入力変圧器（B－2）	異常なし	
	コントロール建屋屋上巡視	異常なし	
地下1階	コントロール建屋計測制御電源盤区域（C）送風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（C）送風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（C）排風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（C）排風機（B）	異常なし	

巡視点検結果（平成21年5月8日 ～ 平成21年6月19日）

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下1階	直流125Vパワーセンタ 7A	異常なし	
	125V系 充電器 7A	異常なし	
	バイタル交流電源装置 7A	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 7C－1－6	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 7C－1－7	異常なし	
	直流125V分電盤7A－2－1	異常なし	
	直流125V分電盤7A－1－2B	異常なし	
	直流125V分電盤7A－1－2A	異常なし	
	直流125V分電盤7A－1－1	異常なし	
	直流125Vパワーセンタ 7D	異常なし	
	125V系 充電器 7D	異常なし	
	バイタル交流電源装置 7D	異常なし	
	直流125V分電盤7D－2－2	異常なし	
	直流125V分電盤7D－2－1	異常なし	
	直流125V分電盤7D－1	異常なし	
	直流125Vパワーセンタ 7B	異常なし	
	125V系 充電器 7B	異常なし	
	125V系 充電器 7A・7B予備	異常なし	
	バイタル交流電源装置 7B	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 7D－1－6	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 7D－1－7	異常なし	
	直流125V分電盤7B－3	異常なし	
	直流125V分電盤7B－2－1	異常なし	
	直流125V分電盤7B－2－2	異常なし	
	直流125V分電盤7B－1－2B	異常なし	
	直流125V分電盤7B－1－2A	異常なし	
	直流125V分電盤7B－1－1	異常なし	
	直流125Vパワーセンタ 7C	異常なし	
	125V系 充電器 7C	異常なし	
	125V系 充電器 7C・7D予備	異常なし	
	バイタル交流電源装置 7C	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 7E－1－3	異常なし	
	直流125V分電盤7C－2－1	異常なし	
	直流125V分電盤7C－1－1	異常なし	
	直流125V分電盤7C－1－2A	異常なし	
	直流125V分電盤7C－1－2B	異常なし	
	コントロール建屋地下1階巡視	異常なし	【直流125V蓄電池（7B）電解液液面の管理値逸脱について】 発見日：2009/6/6 地震の影響：無し、地震後の点検にて異常が確認されていない。また、当該セルの電圧は若干高く、電解液の減りが他のセルより早まったと考えられる。 対策：補水後、均等充電を実施し、電圧・比重に異常が無いことを確認した。
地下中2階	コントロール建屋地下中2階巡視	異常なし	
地下2階	7号機 直流250V 充電器盤 常用	異常なし	
	7号機 直流250Vパワーセンタ	異常なし	
	直流250V 充電器盤 予備	異常なし	
	7号機 直流250V主母線盤	異常なし	
	480V パワーセンタ 7SB	異常なし	
	480V パワーセンタ 7SA	異常なし	
	480V パワーセンタ 7A－2	異常なし	
	480V パワーセンタ 7B－2	異常なし	
	480V パワーセンタ 7A－1	異常なし	
	480V パワーセンタ 7B－1	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7A－2	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7B－2	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7A－1	異常なし	
	6．9kV メタクラ 7B－1	異常なし	
	7号機B系換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（B）制御盤（H21-P371B）	異常なし	
	7号機B系換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（D）制御盤（H21-P371D）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（B）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水ポンプ（B）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水冷凍機（D）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水ポンプ（D）	異常なし	
	7号機A系換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（A）制御盤（H21-P371A）	異常なし	
	7号機A系換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（C）制御盤（H21-P371C）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（A）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水ポンプ（A）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機（C）	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水ポンプ（C）	異常なし	
	コントロール建屋 地下2階巡視	異常なし	
地下中2階	コントロール建屋常用電気品区域送風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋常用電気品区域送風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋常用電気品区域排風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋常用電気品区域排風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（A）送風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（A）送風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（A）排風機（A）	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域（A）排風機（B）	異常なし	
	コントロール建屋 地下中2階巡視	異常なし	

添付資料 5-3(2)

原子炉格納容器内点検結果

ドライウェル内機械品の点検結果

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="3">原子炉圧力3.5MPa</th><th colspan="3">原子炉圧力7.0MPa</th></tr>
<tr><th>点検結果</th><th>判定結果</th><th>備考</th><th>点検結果</th><th>判定結果</th><th>備考</th></tr>
<tr><td colspan="7">ドライウェル内主要設備</td></tr>
<tr><td>主蒸気逃がし安全弁</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td>全台ハンマリングを実施し、弁のすわり状態を確認した。</td></tr>
<tr><td>原子炉冷却材再循環ポンプ</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし
熱交換器冷却水流量の確認 （常用値：30m³/h）
<table><tr><td>A号機</td><td>26.0</td><td>F号機</td><td>27.5</td></tr><tr><td>B号機</td><td>28.0</td><td>G号機</td><td>29.0</td></tr><tr><td>C号機</td><td>29.0</td><td>H号機</td><td>28.5</td></tr><tr><td>D号機</td><td>29.0</td><td>J号機</td><td>28.0</td></tr><tr><td>E号機</td><td>27.0</td><td>K号機</td><td>29.0</td></tr></table></td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし
熱交換器冷却水流量の確認 （常用値：30m³/h）
<table><tr><td>A号機</td><td>26.5</td><td>F号機</td><td>27.5</td></tr><tr><td>B号機</td><td>28.5</td><td>G号機</td><td>29.0</td></tr><tr><td>C号機</td><td>29.0</td><td>H号機</td><td>29.0</td></tr><tr><td>D号機</td><td>28.5</td><td>J号機</td><td>27.5</td></tr><tr><td>E号機</td><td>27.0</td><td>K号機</td><td>28.5</td></tr></table></td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>制御棒駆動機構</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>炉内中性子モニタ</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>主蒸気隔離弁
（内弁、外弁）</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>外観目視：異常なし
主蒸気隔離弁の作動確認結果
<table><tr><th colspan="2" rowspan="3"></th><th colspan="4">動作時間（sec）</th><th colspan="2">リミットスイッチ動作</th><th rowspan="3">作動確認結果</th></tr><tr><th colspan="2">急速閉</th><th>開</th><th>テスト閉</th><th>10%閉</th><th rowspan="2">4%用</th><th rowspan="2">90%用</th></tr><tr><th>COS→Ⓡ消灯</th><th>COS→Ⓖ消灯</th><th>COS→Ⓡ消灯</th><th>CS→ⓇⒼ両点灯</th></tr><tr><td rowspan="4">内弁</td><td>A号機</td><td>3.6</td><td>9.4</td><td>52.4</td><td>20.9</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td>B号機</td><td>3.6</td><td>9.8</td><td>47.3</td><td>18.4</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td>C号機</td><td>3.7</td><td>9.4</td><td>51.3</td><td>19.4</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td>D号機</td><td>3.8</td><td>10.2</td><td>50.3</td><td>19.3</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td rowspan="4">外弁</td><td>A号機</td><td>3.7</td><td>10.1</td><td>51.1</td><td>19.6</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td>B号機</td><td>3.8</td><td>9.3</td><td>49.9</td><td>19.5</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td>C号機</td><td>4.0</td><td>8.9</td><td>47.9</td><td>18.5</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td>D号機</td><td>3.7</td><td>9.3</td><td>48.5</td><td>19.9</td><td>良</td><td>良</td><td>良</td></tr><tr><td colspan="2">判定値</td><td>3.0～4.5</td><td>8.0～25.0</td><td>45.0～60.0</td><td>15.0～25.0</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr></table>COS：位置保持型スイッチ　CS：コントロールスイッチ（位置不保持型スイッチ）
Ⓡ：赤ランプ　Ⓖ：緑ランプ</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>テスタブルチェッキ弁</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし
・弁グランド部のトルク確認
：異常なし
テスタブルチェッキ弁の作動確認結果
<table><tr><th rowspan="2">系統</th><th rowspan="2">弁番号</th><th colspan="3">間隙測定結果</th><th rowspan="2">作動確認結果</th></tr><tr><th colspan="2">P/Sw隙間寸法（mm）</th><th>G寸法（mm）
本体側</th><th>G寸法（mm）
シリンダー側</th></tr><tr><td rowspan="2">残留熱除去系</td><td rowspan="2">E11-F006A</td><td>開側</td><td>0</td><td rowspan="2">1.2</td><td rowspan="2">1.1</td><td rowspan="2">良</td></tr><tr><td>閉側</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">残留熱除去系</td><td rowspan="2">E11-F006B</td><td>開側</td><td>0</td><td rowspan="2">1.2</td><td rowspan="2">1.3</td><td rowspan="2">良</td></tr><tr><td>閉側</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">残留熱除去系</td><td rowspan="2">E11-F006C</td><td>開側</td><td>0</td><td rowspan="2">1.2</td><td rowspan="2">1.2</td><td rowspan="2">良</td></tr><tr><td>閉側</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">高圧炉心注水系</td><td rowspan="2">E22-F004B</td><td>開側</td><td>0</td><td rowspan="2">1.5</td><td rowspan="2">1.1</td><td rowspan="2">良</td></tr><tr><td>閉側</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">高圧炉心注水系</td><td rowspan="2">E22-F004C</td><td>開側</td><td>0</td><td rowspan="2">1.2</td><td rowspan="2">1.3</td><td rowspan="2">良</td></tr><tr><td>閉側</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">原子炉隔離時冷却系</td><td rowspan="2">E51-F005</td><td>開側</td><td>0</td><td rowspan="2">1.4</td><td rowspan="2">1.0</td><td rowspan="2">良</td></tr><tr><td>閉側</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">判定値</td><td colspan="2">0</td><td>1.0～1.5 以内</td><td>—</td></tr></table>G寸法とは、レバーとピストンロッドの本体側、シリンダー側隙間寸法を示す
P/Sw隙間寸法は、ポジションスイッチとチューブ隙間寸法を示す</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">弁</td></tr>
<tr><td>弁
（上部ドライウェル）</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし
・弁グランド部のトルク確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>弁
（下部ドライウェル）</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし
・弁グランド部のトルク確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">配管</td></tr>
<tr><td>配管
（上部ドライウェル）</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>配管
（下部ドライウェル）</td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・目視点検による異常の有無の確認
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
</table>

ドライウェル内機械品の点検結果

	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
支持構造物 （上部ドライウェル）	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	SNM-CUW-P014とフレキシブル電線管との干渉があったが、入熱影響はない部分であることを確認した。	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	・主蒸気逃がし安全弁（P）排気管メカニカルスナッバ吊り用アイボルトとグレーチング梁とのクリアランスが1mm程度であったため、アイボルトを切断した（処置後のクリアランス35mm）。 ・SNM-CUW-P014と干渉していたフレキシブル電線管のリルートを行った。
支持構造物 （下部ドライウェル）	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
ドライウェル内補助設備						
原子炉圧力容器フランジリーク検出ライン	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
ドライウェルサンプ、サンプポンプ（低電導度廃液系、高電導度廃液系）	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
ドライウェル冷却系送風機（A～C）	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
空調ダクト （上部ドライウェル）	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
空調ダクト （下部ドライウェル）	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
ファンネル	・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良		・目視点検による異常の有無の確認 ：異常なし	良	
ドライウェル点検終了時の確認						
点検終了後の確認 （上部ドライウェル）	・仮置物、養生物、可燃物の有無を確認 ：異常なし ・照明の消灯を確認 ：異常なし ・点検者全員退出を確認 ：異常なし ・パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 ：異常なし	良		・仮置物、養生物、可燃物の有無を確認 ：異常なし ・照明の消灯を確認 ：異常なし ・点検者全員退出を確認 ：異常なし ・パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 ：異常なし	良	
点検終了後の確認 （下部ドライウェル）	・仮置物、養生物、可燃物の有無を確認 ：異常なし ・照明の消灯を確認 ：異常なし ・点検者全員退出を確認 ：異常なし ・パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 ：異常なし	良		・仮置物、養生物、可燃物の有無を確認 ：異常なし ・照明の消灯を確認 ：異常なし ・点検者全員退出を確認 ：異常なし ・パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 ：異常なし	良	

ドライウェル内電気品の点検結果

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
リミットスイッチ						
主蒸気内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
給水系　原子炉給水ライン手動止め弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
残留熱除去系　手動注入隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
残留熱除去系　停止時冷却吸込弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
高圧炉心注水系　手動隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、リミットスイッチの取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
電動弁						
主蒸気ドレンライン内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
原子炉圧力容器第一ベント・第二ベント弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
原子炉圧力容器頂部ガス抜き弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
残留熱除去系　停止時冷却内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系　蒸気ライン内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系　蒸気ライン暖気弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系　吸込ライン内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
放射線ドレン移送系　ドライウェル低電導度廃液系・高電導度廃液系サンプ内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
原子炉補機冷却系　格納容器内側戻り隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
換気空調補機常用冷却水系　格納容器内側戻り隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・外観に異常な変形等がないこと ：異常なし	良	
電動機						
原子炉冷却材再循環ポンプ　電動機	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・ケーシング振動に異常がないこと ：異常なし ・軸受部に異音がないこと ：異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ：異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ：異常なし ・ケーシング振動に異常がないこと ：異常なし ・軸受部に異音がないこと ：異常なし	良	

ドライウェル内電気品の点検結果

<table>
<tr><th rowspan="2">機器名称</th><th colspan="3">原子炉圧力3.5MPa</th><th colspan="3">原子炉圧力7.0MPa</th></tr>
<tr><th>点検結果</th><th>判定結果</th><th>備考</th><th>点検結果</th><th>判定結果</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>制御棒駆動機構　電動機</td><td>・外観に異常な変形がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・外観に異常な変形がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>ドライウェル冷却系　電動機</td><td>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと
：異常なし
・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと
：異常なし
・軸受部に異音がないこと
：異常なし
電動機の振動測定結果［管理値：30 μmP-P 以下］<table><tr><th></th><th>測定方向</th><th>負荷側軸受</th><th>フレーム</th><th>反負荷側軸受</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機（A）</td><td>水平方向</td><td>4.4</td><td>4.8</td><td>5.5</td><td rowspan="3">運転中</td></tr><tr><td>垂直方向</td><td>4.5</td><td>5.2</td><td>5.5</td></tr><tr><td>軸方向</td><td>5.0</td><td>4.5</td><td>4.9</td></tr><tr><td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機（B）</td><td>水平方向</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td rowspan="3">停止中</td></tr><tr><td>垂直方向</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>軸方向</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機（C）</td><td>水平方向</td><td>8.7</td><td>8.5</td><td>7.6</td><td rowspan="3">運転中</td></tr><tr><td>垂直方向</td><td>6.1</td><td>5.5</td><td>6.2</td></tr><tr><td>軸方向</td><td>3.5</td><td>5.9</td><td>4.8</td></tr></table></td><td>良</td><td></td><td>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと
：異常なし
・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと
：異常なし
・軸受部に異音がないこと
：異常なし
電動機の振動測定結果［管理値：30 μmP-P 以下］<table><tr><th></th><th>測定方向</th><th>負荷側軸受</th><th>フレーム</th><th>反負荷側軸受</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機（A）</td><td>水平方向</td><td>5.2</td><td>5.5</td><td>5.2</td><td rowspan="3">運転中</td></tr><tr><td>垂直方向</td><td>6.3</td><td>5.2</td><td>5.6</td></tr><tr><td>軸方向</td><td>4.3</td><td>4.3</td><td>4.7</td></tr><tr><td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機（B）</td><td>水平方向</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td rowspan="3">停止中</td></tr><tr><td>垂直方向</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>軸方向</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機（C）</td><td>水平方向</td><td>9.0</td><td>8.3</td><td>8.1</td><td rowspan="3">運転中</td></tr><tr><td>垂直方向</td><td>6.1</td><td>7.2</td><td>7.5</td></tr><tr><td>軸方向</td><td>4.7</td><td>4.8</td><td>4.0</td></tr></table></td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>ドライウェル低電導度廃液系・高電導度廃液系　サンプポンプ電動機</td><td>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと
：異常なし
・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと
：異常なし
・各部（負荷側軸受、フレーム、反負荷側軸受）の振動に異常がないこと
：ポンプが停止中であったため、実施せず
・軸受部に異音がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと
：異常なし
・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと
：異常なし
・各部（負荷側軸受、フレーム、反負荷側軸受）の振動に異常がないこと
：ポンプが停止中であったため、実施せず
・軸受部に異音がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">電磁弁</td></tr>
<tr><td>弁グランド部漏えい処理系　リークオフ入口弁</td><td>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと
：異常なし
・外観に異常な変形等がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと
：異常なし
・外観に異常な変形等がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">サポート</td></tr>
<tr><td>ケーブルトレイサポート</td><td>・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
<tr><td>電線管サポート</td><td>・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td><td>・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと
：異常なし</td><td>良</td><td></td></tr>
</table>

ドライウェル内計装品の点検結果

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
温度検出器						
原子炉水位計計装配管温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器ベントライン漏えい温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器胴フランジ温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良	
圧力容器胴フランジ下部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良	
給水ノズルN4B温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
給水ノズルN4Bセーフエンド温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
給水ノズルN4D温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
給水ノズルN4Dセーフエンド温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器支持スカート上部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良	
圧力容器支持スカート中部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良	
圧力容器支持スカート下部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良	
圧力容器下鏡上部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし	良	
主蒸気逃がし安全弁出口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	B21-TE-102Kのフレキシブルケーブルがスナッバと干渉していたため是正した。	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
ドライウェル冷却器出口冷却水温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
ドライウェル除湿冷却器出口冷却水温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
弁漏洩温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	

ドライウェル内計装品の点検結果

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
圧力容器ドレンライン温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	G31-TE-047のフレキシブルケーブルが近接スナッバと干渉していたが、入熱による影響はないと判断した。	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	G31-TE-047の干渉箇所の是正処置を実施した。
圧力容器上蓋表面温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器上蓋フランジ温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器フランジスタッドボルト温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプモーター冷却水入口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプモーター熱交換器出口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプモーター冷却水出口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプﾊﾞｰｼﾞ水入口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
ドライウェル 低電導度廃液系サンプ温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
制御棒駆動機構周辺温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし	良	
圧力容器フランジヘッド周囲温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
主蒸気逃がし安全弁周囲温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器ヘッド上部給気ダクト温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器ヘッド上部戻りダクト温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器しゃへい壁間空気入口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
圧力容器しゃへい壁間空気出口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・計器の取付状態 :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	

ドライウェル内計装品の点検結果

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
ドライウェル上部冷却器入口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
ドライウェル上部冷却器出口温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
ドライウェル上部給気ﾀﾞｸﾄ温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
圧力容器下部ドライウェル内温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
上部ドライウェル内雰囲気温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
下部ドライウェル内雰囲気温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
圧力抑制室温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
圧力抑制室水温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
漏洩検出器						
ドライウェル内漏洩検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
振動検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプモーターｹｰｼﾝｸﾞ振動検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
音響検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプモーターケーシング音響検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
回転数検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプ回転数検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器の取付状態、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし	良	
流量検出器						
制御棒駆動機構漏えい流量検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
ドライウェル冷却器凝縮水流量検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	

ドライウェル内計装品の点検結果

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
水位検出器						
ドライウェル　高電導度廃液系ドレンサンプ水位検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
ドライウェル　低電導度廃液系ドレンサンプ水位検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
開度検出器						
主蒸気逃がし安全弁開度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態、ビスの取付状態、ケーブルの復旧、コネクタの取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態、ビスの取付状態、ケーブルの復旧、コネクタの取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
指示計						
燃料交換ベローズシール漏洩検出指示計	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
RIPモーター冷却熱交換器冷却水流量指示計	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
変換機						
原子炉冷却材再循環ポンプモーターケーシング音響変換機	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付 ：異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプ回転数変換機	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付 ：異常なし	良	
ドライウェル　高電導度廃液系サンプ液位接点	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
ドライウェル　低電導度廃液系サンプ液位接点	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・計器カバー取付、ケーブルフレキ取付、計器の取付状態 ：異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと ：異常なし	良	
弁作動装置						
主蒸気内側隔離弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
残留熱除去系低圧注水試験可能逆止弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
残留熱除去系低圧注水試験可能逆止弁バイパス弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
高圧炉心注水系試験可能逆止弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗　腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	

ドライウェル内計装品の点検結果

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
高圧炉心注水系試験可能逆止弁バイパス弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系炉水サンプル内側隔離弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
試料採取系 ドライウェル雰囲気サンプリング切替弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・フレキ外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・フレキ外観、付属品取付状態 ：異常なし	良	
試料採取系 ドライウェル雰囲気サンプリング内側隔離弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・ミニチュア弁状態、フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
主蒸気逃がし安全弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・フレキ外観、空気配管外観、付属品取付状態、弁開閉状態 ：異常なし	良	
核計装付属設備						
移動式炉内計装系ガイドチューブ	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・継手が完全に接続されていること、継手を起点にしたチューブの曲がりがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・継手が完全に接続されていること、継手を起点にしたチューブの曲がりがないこと ：異常なし	良	
局部出力領域モニタケーブル	・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ・周辺機器と干渉していないこと	良		・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ・周辺機器と干渉していないこと	良	
起動領域モニタケーブル	・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ：異常なし ・周辺機器と干渉していないこと ：異常なし ・制御棒駆動機構の動力ケーブルとの間隔が50mm以上であること ：異常なし	良		・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ：異常なし ・周辺機器と干渉していないこと ：異常なし ・制御棒駆動機構の動力ケーブルとの間隔が50mm以上であること ：異常なし	良	
移動式炉内計装系索引装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・取付状態に異常がなく、コネクタが完全に接続されていること ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・取付状態に異常がなく、コネクタが完全に接続されていること ：異常なし	良	

添付資料 5-3(3)

回転体の振動診断結果

7号機　振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		プラント確認試験						備考
						測定日	速度(mm/s) 測定値		測定日	速度(mm/s) 測定値	測定日	速度(mm/s) 測定値	速度(mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
(1) 立形ポンプ																	
低圧復水ポンプ(B)	N21-C001B	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	H19.6.18	0.57	運転中	H19.11.8	0.84	H21.6.9	0.71	11.0	9.8	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
低圧復水ポンプ(C)	N21-C001C	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	—	—	停止中	H21.1.29	0.77	H21.6.9	0.57	11.0	9.8	無	正常 (地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
(2) 横形ポンプ																	
原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	横形ポンプ	クラス1	As	ポンプ CP側	H19.6.28	1.31	停止中	H21.5.11	1.35	H21.6.9	1.40	7.1	65.3	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績 H21.6.9 系統機能試験実績
					ポンプ 反CP側		1.21			1.43		1.14	7.1	65.3	無		
高圧復水ポンプ(B)	N21-C002B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ CP側	H19.6.18	0.67	運転中	H19.11.9	0.31	H21.6.9	0.55	7.1	24.7	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ 反CP側		0.97			0.61		1.00	7.1	24.7	無		
高圧復水ポンプ(C)	N21-C002C	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ CP側	—	—	停止中	H21.1.30	0.34	H21.6.9	0.39	7.1	24.7	無	正常 (地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					ポンプ 反CP側		—			0.60		0.62	7.1	24.7	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C007A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ CP側	H19.6.18	1.33	運転中	H21.5.13	1.27	H21.6.9	1.06	7.1	73.3	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					ポンプ 反CP側		1.85			1.94		1.83	7.1	73.3	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)	N21-C007B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ CP側	H19.6.18	1.09	運転中	H21.5.14	1.36	H21.6.9	0.97	7.1	73.2	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					ポンプ 反CP側		1.56			2.60		1.31	7.1	73.2	無		

7号機　振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		プラント確認試験					評価	備考
						測定日	速度(mm/s) 測定値		測定日	速度(mm/s) 測定値	測定日	速度(mm/s) 測定値	速度(mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)		
電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C008A	横形ポンプ	クラス3	B	増速機入力軸CP側	—	—	停止中	H19.11.12	1.34	H21.5.11	1.43	7.1	24.8	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前測定実績なし
					増速機入力軸反CP側		—			1.03		1.24	7.1	24.8	無		
					増速機出力軸反CP側		—			1.21		1.14	7.1	93.4	無		
					増速機出力軸CP側		—			1.21		1.17	7.1	93.4	無		
					ポンプCP側		—			3.30		3.86	7.1	93.3	無		
					ポンプ反CP側		—			7.07		3.96	7.1	93.3	無		
高圧ドレンポンプ(A)	N22-C001A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	—	—	停止中	H21.2.1	2.52	H21.6.9	0.54	7.1	24.7	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					ポンプ反CP側		—			2.26		0.64	7.1	24.7	無		
高圧ドレンポンプ(B)	N22-C001B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	H19.6.18	0.85	運転中	H21.2.1	2.45	H21.6.9	0.57	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		0.83			2.38		0.70	7.1	24.7	無		
高圧ドレンポンプ(C)	N22-C001C	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	H19.6.18	0.71	運転中	H21.2.1	2.63	H21.5.23	1.62	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		0.60			2.02		1.71	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(A)	N22-C002A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	—	—	停止中	H21.2.1	1.58	H21.6.9	0.67	7.1	24.7	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					ポンプ反CP側		—			2.02		0.59	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(B)	N22-C002B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	H19.6.18	1.17	運転中	H21.2.1	1.22	H21.5.23	1.41	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		0.81			2.20		1.48	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(C)	N22-C002C	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプCP側	H19.6.18	0.98	運転中	H21.2.1	1.08	H21.6.9	0.77	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					ポンプ反CP側		0.74			2.25		0.70	7.1	24.7	無		

7号機　振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		プラント確認試験						備考
						測定日	速度(mm/s) 測定値		測定日	速度(mm/s) 測定値	測定日	速度(mm/s) 測定値	速度(mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
(3)ポンプ駆動用タービン																	
原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	ポンプ駆動用タービン	クラス1	As	タービン反CP側	H19.6.28	1.72	停止中	H21.5.11	1.80	H21.6.9	1.34	7.1	65.3	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績 H21.6.9 系統機能試験実績
					タービンCP側		3.93			3.30		1.72	7.1	65.3	無		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(A)	N38-C001A	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン反CP側	H19.6.18	0.75	運転中	H21.5.13	0.50	H21.6.9	0.89	7.1	73.3	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					タービンCP側		0.46			0.66		0.58	7.1	73.3	無		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)	N38-C001B	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン反CP側	H19.6.18	0.69	運転中	H21.5.14	0.51	H21.6.9	0.62	7.1	73.2	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					タービンCP側		0.61			0.93		0.43	7.1	73.2	無		
(5)電動機																	
原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)	C81-C002A	電動機	クラス3	C	フライホール/反電動機側	H19.6.15	0.25	運転中	H20.11.26	0.11	H21.6.9	0.20	7.1	16.5	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					フライホール/電動機側		0.23			0.13		0.21	7.1	16.5	無		
					電動機/フライホール側		0.48			0.24		0.32	7.1	16.5	無		
					電動機/発電機側		0.22			0.16		0.22	7.1	16.5	無		
					発電機/電動機側		0.53			0.47		0.53	7.1	16.5	無		
					発電機/励磁機側		0.36			0.37		0.32	7.1	16.5	無		
					励磁機/固定子		0.41			0.28		0.28	7.1	16.5	無		
原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(B)	C81-C002B	電動機	クラス3	C	フライホール/反電動機側	H19.6.15	0.23	運転中	H20.11.26	0.17	H21.6.9	0.19	7.1	16.5	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					フライホール/電動機側		0.27			0.30		0.23	7.1	16.5	無		
					電動機/フライホール側		0.34			0.36		0.34	7.1	16.5	無		
					電動機/発電機側		0.30			0.38		0.31	7.1	16.5	無		
					発電機/電動機側		0.20			0.15		0.18	7.1	16.5	無		
					発電機/励磁機側		0.46			0.35		0.24	7.1	16.5	無		
					励磁機/固定子		0.39			0.24		0.24	7.1	16.5	無		

7号機　振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		プラント確認試験						備考
						測定日	速度(mm/s) 測定値		測定日	速度(mm/s) 測定値	測定日	速度(mm/s) 測定値	速度(mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
低圧復水ポンプ(B)	N21-C001B	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	H19.6.18	0.82	運転中	H19.11.8	1.42	H21.6.9	0.84	11.0	9.8	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					電動機駆動側		0.68			1.32		0.72	11.0	9.8	無		
低圧復水ポンプ(C)	N21-C001C	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	—	—	停止中	H21.1.29	1.43	H21.6.9	0.78	11.0	9.8	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					電動機駆動側		—			1.46		0.67	11.0	9.8	無		
高圧復水ポンプ(B)	N21-C002B	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	H19.6.18	0.59	運転中	H19.11.9	0.31	H21.6.9	0.50	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					電動機駆動側		0.78			0.31		0.69	7.1	24.7	無		
高圧復水ポンプ(C)	N21-C002C	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	—	—	停止中	H21.1.30	0.22	H21.6.9	0.39	7.1	24.7	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					電動機駆動側		—			0.37		0.58	7.1	24.7	無		
電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C008A	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	—	—	停止中	H19.11.12	0.72	H21.5.11	0.79	7.1	24.8	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前測定実績なし
					電動機駆動側		—			0.97		1.00	7.1	24.8	無		
高圧ドレンポンプ(A)	N22-C001A	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	—	—	停止中	H21.2.1	0.50	H21.6.9	0.20	7.1	24.7	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					電動機駆動側		—			1.19		0.38	7.1	24.7	無		
高圧ドレンポンプ(B)	N22-C001B	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	H19.6.18	0.19	運転中	H21.2.1	0.46	H21.6.9	0.18	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					電動機駆動側		0.21			0.90		0.25	7.1	24.7	無		
高圧ドレンポンプ(C)	N22-C001C	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	H19.6.18	0.18	運転中	H21.2.1	0.60	H21.5.23	0.64	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					電動機駆動側		0.31			1.28		1.56	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(A)	N22-C002A	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	—	—	停止中	H21.2.1	0.99	H21.6.9	0.87	7.1	24.7	無	正常(地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震前至近測定実績なし
					電動機駆動側		—			0.95		0.85	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(B)	N22-C002B	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	H19.6.18	0.62	運転中	H21.2.1	0.86	H21.5.23	1.05	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					電動機駆動側		0.68			0.70		0.66	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(C)	N22-C002C	電動機	クラス3	B	電動機反駆動側	H19.6.18	0.43	運転中	H21.2.1	0.70	H21.6.9	0.48	7.1	24.7	無	正常(地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
					電動機駆動側		0.47			0.53		0.68	7.1	24.7	無		

添付資料 5-4

起動前に異常が確認された設備の点検結果

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
(1)立形ポンプ																
廃棄設備	液体廃棄物処理系	タービン建屋高電導度廃液サンプポンプ	K11-C151	C	―	クラス3	B	基本点検における作動試験前のハンドターニングにて、動作不良を確認した。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、グランドパッキンの劣化による固着、軸受内面の異物によると思われる摺動傷が確認された。	無	通常の保全作業として、グランドパッキン及び軸受の交換を行った。	―	―	―	―	―	
(2)横形ポンプ																
原子炉冷却系統設備	復水給水系	タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	B	―	クラス3	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、軸継ぎ手面にへこみが確認された。	無	通常の保全作業として、軸継ぎ手面の手入れを行った。	―	―	・T/D RFP(B)吐出圧力 ・T/D RFP(B)吸込流量 ・RFP-T(B)軸受給油温度 ・RFP-T(B)C側軸振動 ・RFP-T(B)反C側軸振動 ・RFP-T(B)偏心 ・RFP-T(B)回転数	良	良	
(4)ポンプ駆動用タービン																
原子炉冷却系統設備	復水給水系	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	B	―	クラス3	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、軸受油切り部(車軸と油切り歯先部)に接触痕が確認された。	無	通常の保全作業として、軸継ぎ手面の手入れを行った。	―	―	・T/D RFP(B)吐出圧力 ・T/D RFP(B)吸込流量 ・RFP-T(B)軸受給油温度 ・RFP-T(B)C側軸振動 ・RFP-T(B)反C側軸振動 ・RFP-T(B)偏心 ・RFP-T(B)回転数	良	良	
(5)電動機																
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット	C81-C002	A	―	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、センターゲージのずれを確認した。	無	センターゲージズレについて処置不要であるが、念のため作動試験時に位置確認を実施し正規の位置にあることを確認した。	作動状態の確認 (現場にてセンターゲージの位置が正常であることを確認する。)	異常なし	・MGセット(A)軸受給油温度 ・フライホイール(A)反電動機側軸受温度 ・フライホイール(A)電動機側軸受温度 ・電動機(A)フライホイール側軸受温度 ・電動機(A)発電機側軸受温度 ・発電機(A)電動機側軸受温度 ・発電機(A)励磁機側軸受温度	良	良	
								B号機の油切り判定基準逸脱事象に伴い、水平展開として実施する追加点検として、分解点検にて油切りとシャフトのギャップ測定を実施した結果、判定基準の逸脱が確認された。	有	地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、油切りの修理を実施した。	作動状態の確認 (現場にてMGセットに油漏れ等の異常がないことを確認する。)	異常なし				
				B	―	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、センターゲージのずれを確認した。	無	センターゲージズレについて処置不要であるが、念のため作動試験時に位置確認を実施し正規の位置にあることを確認した。	作動状態の確認 (現場にてセンターゲージの位置が正常であることを確認する。)	異常なし	・MGセット(B)軸受給油温度 ・フライホイール(B)反電動機側軸受温度 ・フライホイール(B)電動機側軸受温度 ・電動機(B)フライホイール側軸受温度 ・電動機(B)発電機側軸受温度 ・発電機(B)電動機側軸受温度 ・発電機(B)励磁機側軸受温度	良	良	
								予め計画する追加点検として、分解点検にて油切りとシャフトのギャップ測定を実施した結果、判定基準の逸脱が確認された。	有	地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、油切りの修理を実施した。	作動状態の確認 (現場にてMGセットに油漏れ等の異常がないことを確認する。)	異常なし				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機	B31-C001	E	○	クラス1	As	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、スラストカラー摺動面下面に指示模様が確認された。 また、回転子、固定子表面に錆が確認された。	無	スラストカラー摺動面下面の指示模様は、運転中にき裂が進展する深さを評価し、実際のき裂深さと比較した結果、き裂が進展する深さ未満であり、回転機能に影響がないことから、再使用することとした。 回転子、固定子表面の錆は、軽微な錆であり電動機特性に影響が無いが、念のため、通常の保全作業として、補修塗装を実施した。	－	－	・RIP E 速度 ・炉心流量C91B005(%) ・RIP-ASD(A)出力電力 ・RIP-ASD(B)出力電力 ・RIP-ASD(C)出力電力 ・RIP-ASD(D)出力電力 ・RIP-ASD(E)出力電力 ・RIP-ASD(F)出力電力 ・RIP-ASD(G)出力電力 ・RIP-ASD(H)出力電力 ・RIP-ASD(J)出力電力 ・RIP-ASD(K)出力電力 ・RIP差圧 ・炉心流量(B21-DP/FR-635) ・RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動X方向 ・RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動Y方向 ・RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動(B31-VBIS-903E) ・RIP(E)ﾓｰﾀｹｰｼﾝｸﾞ振動(B31-VBIS-904E) ・RIP(E)回転数 ・炉心流量(C91-B005)	良	良	
原子炉冷却系統設備	高圧復水ポンプ	高圧復水ポンプ電動機	N21-C002	A	－	クラス3	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線楔の緩みが確認された。	無	通常の保全作業として、各スロットの楔の緩み程度に応じて、楔の打替え又は補修材の再塗布を実施した。	－	－	・高圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(A)吐出圧力 ・復水流量	良	良	
原子炉冷却系統設備	高圧復水ポンプ	高圧復水ポンプ電動機	N21-C002	C	－	クラス3	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線楔の緩みが確認された。	無	通常の保全作業として、各スロットの楔の緩み程度に応じて、楔の打替え又は補修材の再塗布を実施した。	－	－	・高圧復水ﾎﾟﾝﾌﾟ(C)吐出圧力 ・復水流量	良	良	
原子炉冷却系統設備	電動機駆動原子炉給水ポンプ	電動機駆動原子炉給水ポンプ電動機	N21-C008	A	－	クラス3	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線楔の緩みが確認された。	無	通常の保全作業として、各スロットの楔の緩み程度に応じて、楔の打替え又は補修材の再塗布を実施した。	－	－	・M/D RFP(A)吐出圧力 ・M/D RFP(A)吸込流量	良	良	
原子炉冷却系統設備	高圧ドレンポンプ	高圧ドレンポンプ電動機	N22-C001	A	－	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、電動機停止状態でセンターゲージのずれを確認した。 予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線に楔の緩みと部分放電痕、油切りのねじ穴摩耗が確認された。	無	通常の保全作業として、楔の緩みに対しては、各スロットの楔緩みの程度に応じて、楔の打替え又は補修材の再塗布を実施した。 部分放電痕に対しては、塵埃を除去し補修材塗布による修理を実施した。 ねじ穴摩耗に対しては、ヘリサートによる修理を実施した。 センターゲージズレについて処置不要であるが、念のため作動試験時に位置確認を実施し正規の位置にあることを確認した。	－	－	・HPDP(A)吐出圧力 ・HPDP(A)吐出流量	良	良	
				B	－	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、電動機停止状態でセンターゲージのずれを確認した。	無	センターゲージズレについて処置不要であるが、念のため作動試験時に位置確認を実施し正規の位置にあることを確認した。	－	－	・HPDP(B)吐出圧力 ・HPDP(B)吐出流量	良	良	
				C	－	クラス3	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線に部分放電痕を確認した。	無	通常の保全作業として、塵埃を除去し補修材塗布による修理を実施した。	－	－	・HPDP(C)吐出流量 ・HPDP(C)吐出圧力	良	良	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
(6)ファン																
放射線管理設備	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機	T22-C001	A	○	クラス1	A	基本点検における目視点検にて、ファン側軸受けとモータ側軸受けの間に設けられるスペーサに緩みを確認した。 原因究明のための追加点検として、分解点検を実施した結果、スペーサを固定するベアリングナットが、締め付け不足であることを確認した。 また、その他の部品に異常が無いことを確認した。	無	通常の保全作業として、新製のスペーサを取付け、締付時、スペーサに緩みのないことを確認した。 対策後、試運転を実施し、振動・温度等異常のないことを確認した。	－	－	－	－	－	
(9)弁																
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主蒸気逃がし安全弁	B21-F001	B	○	クラス1	As	付属品であるLVDT(開度計)のロッド部他に不具合が確認された。 ・ブッシュの摩耗 ・ロッドの曲がり(摺動痕有り) ・ロッドの折損	無	当該部品は弁の駆動及び遮断機能に影響を及ぼすものではないが、念のため、通常の保全作業として、当該部品を同型、新品への交換を実施した。	・当該部の目視点検を行う	異常なし	－	－	良	
				D	○	クラス1	As	付属品であるLVDT(開度計)のロッド部他に不具合が確認された。 ・ブッシュの摩耗 ・ロッドの曲がり(摺動痕有り) ・ロッド固定用廻り止め溶接破損	無	当該部品は弁の駆動及び遮断機能に影響を及ぼすものではないが、念のため、通常の保全作業として、当該部品を同型、新品への交換を実施した。	・当該部の目視点検を行う	異常なし	－	－	良	
				U	○	クラス1	As	付属品であるLVDT(開度計)のロッド部他に不具合が確認された。 ・ブッシュの摩耗 ・ロッドの曲がり(摺動痕有り) ・ロッド固定用廻り止め溶接破損	無	当該部品は弁の駆動及び遮断機能に影響を及ぼすものではないが、念のため、通常の保全作業として、当該部品を同型、新品への交換を実施した。	・当該部の目視点検を行う	異常なし	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主要弁	B21-F002	C	○	クラス1	As	主蒸気隔離弁の漏えい率検査(停止後)を実施した結果、漏えい率が分解点検の実施を判断するレベルを超えた。	無	通常の保全作業として手入れを実施し，起動前L／Tにおいて漏えい率が判定基準内であることを確認した。 また，漏えい確認についてはRPV L／T時に実施し、異常ないことを確認した。	－	－	－	－	－	
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	主要弁	G31-F002	－	○	クラス1	As	基本点検における目視点検にて、弁駆動部のギアボックス部から油がにじみ出しているのが確認された。 原因究明のための追加点検として、分解点検を実施した結果、ギアボックス部のパッキンの劣化を確認した。 また、その他ギアボックス内に損傷・変形などの異常が無いことを確認した。	無	通常の保全作業としてパッキン交換を実施し、作動試験時に異常の無いことを確認した。	・当該部の目視点検を行う	異常なし	－	－	良	
原子炉格納施設	不活性ガス系	主要弁	T31-F003	－	○	クラス1	As	基本点検における作動試験にて、駆動部上部パッキン箱よりエアリークを確認した。 原因究明のための追加点検として分解点検を実施した結果、パッキンシート面に塗装片が付着していることを確認した。 また、その他内部構成部品に異常が無いことを確認した。	無	通常の保全作業としてシート面の手入れを実施後、パッキン箱の漏えい確認，及び作動確認を実施し異常のないことを確認した。	－	－	－	－	－	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目（括弧内番号は計器番号）	確認結果		
(11)非常用ディーゼル発電機																
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備	空気圧縮機	R43-C005	A1	－	クラス3	As	基本点検における目視点検にて、スポンジ製吸入フィルターの劣化が認められた。 追加点検として分解点検を実施した結果、基本点検で確認されたもの以外の異常は確認されなかった。	無	通常の保全作業として当該フィルターについて新品に交換し、吸入に異常のないことを確認した。	－	－	－	－	－	
				A2	－	クラス3	As	基本点検における目視点検にて、スポンジ製吸入フィルターの劣化が認められた。	無	通常の保全作業として当該フィルターについて新品に交換し、吸入に異常のないことを確認した。	－	－	－	－	－	
非常用予備発電設備	非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電機	R43-C001	A	○	クラス1	As	基本点検における目視点検にて、基礎部コンクリートに軽微なひび割れを確認した。	無	今回確認されたひび割れは微細であり、表面のみの発生と想定できる。また有意なひび割れが確認されなかったことから、補修の必要はないと判断した。	－	－	－	－	－	
				B	○	クラス1	As	基本点検における目視点検にて、基礎部コンクリートに軽微なひび割れを確認した。	無	今回確認されたひび割れは微細であり、表面のみの発生と想定できることから、構造強度上の影響はないものと考えられるが、今後の保全の観点から、有意なひびについては補修を実施した。	－	－	－	－	－	
				C	○	クラス1	As	基本点検における目視点検にて、基礎部コンクリートに軽微なひび割れを確認した。	無	今回確認されたひび割れは微細であり、表面のみの発生と想定できることから、構造強度上の影響はないものと考えられるが、今後の保全の観点から、有意なひびについては補修を実施した。	－	－	－	－	－	
(12)制御棒																
計測制御系統設備	制御材	制御棒	-	－	○	クラス1	As	基本点検における目視確認にて，ハンドルのガイドローラ部に微小なひびが確認されたが、IASCCにより運転中に発生していると判断され、また、継続使用しても健全性が損なわれることはないことが既に確認されているものであるため，点検結果は良（異常なし）と判断した。	無	－	－	－	－	－	－	
(13)制御棒駆動機構																
計測制御系統設備	制御材駆動装置	制御棒駆動機構	C12-D005	ロケーション番号 34-27	○	クラス1	As	地震直後の燃料移動時に引き抜き不良が確認された。 点検・評価計画書に基づく作動試験では、異常は確認されていない。	無	通常保全作業として，点検手入れを実施した。	－	－	－	－	－	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
(14)主タービン																
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	－	－	クラス3	B	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また，予め計画する追加点検においては，翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷ならびに地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台キーの変形，オイルシールリングの割れ等が確認された。	有	軸受け油切り歯，オイルシールリングの取替、中間軸受台キーの修理等を行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力 ・高圧タービン第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力[MSH(A)入口] ・主タービン軸受油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 1 ・主タービン振動位相角 2 ・主タービン振動位相角 3 ・主タービン振動位相角 4 ・主タービン振動位相角 5 ・主タービン振動位相角 6 ・主タービン振動位相角 7 ・主タービン振動位相角 8 ・主タービン振動位相角 9 ・主タービン振動位相角 10 ・主タービン第1(X)軸受軸振動 ・主タービン第2(X)軸受軸振動 ・主タービン第3(X)軸受軸振動 ・主タービン第4(X)軸受軸振動 ・主タービン第5(X)軸受軸振動 ・主タービン第6(X)軸受軸振動 ・主タービン第7(X)軸受軸振動 ・主タービン第8(X)軸受軸振動 ・主タービン第9(X)軸受軸振動 ・主タービン第10(X)軸受軸振動 ・主タービン第1(Y)軸受軸振動 ・主タービン第2(Y)軸受軸振動 ・主タービン第3(Y)軸受軸振動 ・主タービン第4(Y)軸受軸振動 ・主タービン第5(Y)軸受軸振動 ・主タービン第6(Y)軸受軸振動 ・主タービン第7(Y)軸受軸振動 ・主タービン第8(Y)軸受軸振動 ・主タービン第9(Y)軸受軸振動 ・主タービン第10(Y)軸受軸振動 ・主タービン回転速度 ・主タービン加減弁 ・主タービン偏心 ・主タービンバイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力A ・高圧タービン排気圧力B ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差 ・低圧タービン伸び差 ・主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度 ・主タービン第１軸受メタル温度 ・主タービン第２軸受メタル温度 ・主タービン第３軸受メタル温度 ・主タービン第４軸受メタル温度 ・主タービン第５軸受メタル温度 ・主タービン第６軸受メタル温度 ・主タービン第７軸受メタル温度 ・主タービン第８軸受メタル温度 ・発電機第９軸受メタル温度 ・発電機第１０軸受メタル温度 ・主タービンスラスト位置 ・蒸気加減弁開度-1 ・蒸気加減弁開度-2 ・蒸気加減弁開度-3 ・蒸気加減弁開度-4	良	良	
										念のため手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
										軽微な翼の接触痕については、手入れを行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
								目視点検にて地震の荷重を直接受けもつ中間軸受台基礎部コンクリート(グラウト部)に割れが確認された。 打診点検において異常は確認されなかった。		念のため手入れを実施した。	－	－				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	A	ー	クラス3	B	基本点検における目視点検において，軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷等が確認された	有	摩耗の著しい翼、軸受油切り歯の取替等を行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力 ・高圧タービン第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力[MSH(A)入口] ・主タービン軸受油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 1 ・主タービン振動位相角 2 ・主タービン振動位相角 3 ・主タービン振動位相角 4 ・主タービン振動位相角 5 ・主タービン振動位相角 6 ・主タービン振動位相角 7 ・主タービン振動位相角 8 ・主タービン振動位相角 9 ・主タービン振動位相角 10 ・主タービン第1(X)軸受軸振動 ・主タービン第2(X)軸受軸振動 ・主タービン第3(X)軸受軸振動 ・主タービン第4(X)軸受軸振動 ・主タービン第5(X)軸受軸振動 ・主タービン第6(X)軸受軸振動 ・主タービン第7(X)軸受軸振動 ・主タービン第8(X)軸受軸振動 ・主タービン第9(X)軸受軸振動 ・主タービン第10(X)軸受軸振動 ・主タービン第1(Y)軸受軸振動 ・主タービン第2(Y)軸受軸振動 ・主タービン第3(Y)軸受軸振動 ・主タービン第4(Y)軸受軸振動 ・主タービン第5(Y)軸受軸振動 ・主タービン第6(Y)軸受軸振動 ・主タービン第7(Y)軸受軸振動 ・主タービン第8(Y)軸受軸振動 ・主タービン第9(Y)軸受軸振動 ・主タービン第10(Y)軸受軸振動 ・主タービン回転速度 ・主タービン加減弁 ・主タービン偏心 ・主タービンﾊﾞｲﾊﾟｽ弁開度 ・高圧タービン排気圧力A ・高圧タービン排気圧力B ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差 ・低圧タービン伸び差 ・主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度 ・主タービン第1軸受メタル温度 ・主タービン第2軸受メタル温度 ・主タービン第3軸受メタル温度 ・主タービン第4軸受メタル温度 ・主タービン第5軸受メタル温度 ・主タービン第6軸受メタル温度 ・主タービン第7軸受メタル温度 ・主タービン第8軸受メタル温度 ・発電機第9軸受メタル温度 ・発電機第10軸受メタル温度 ・主タービンスラスト位置 ・蒸気加減弁開度-1 ・蒸気加減弁開度-2 ・蒸気加減弁開度-3 ・蒸気加減弁開度-4	良	良	
										念のため手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
										10段から12段翼については交換を行った。その他の翼については手入れを行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
								動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された(第14段:1枚／304枚，第15段:0枚／252枚，第16段:19枚／260枚)。	無	14段全ての動翼の新製交換を行った。16段全ての動翼の外側フォーク蒸気入口側、出口側の外側ピンの穴の面取りを行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	B	ー	クラス3	B	基本点検における目視点検において，軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷等が確認された	有	-	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	・高圧ﾀｰﾋﾞﾝ加減弁蒸気室圧力 ・高圧ﾀｰﾋﾞﾝ第1段後蒸気室圧力 ・高圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気圧力[MSH(A)入口] ・主ﾀｰﾋﾞﾝ軸受油圧力 ・低圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気室温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 1 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 2 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 3 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 4 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 5 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 6 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 7 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 8 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 9 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ振動位相角 10 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第1(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第2(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第3(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第4(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第5(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第6(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第7(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第8(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第9(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第10(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第1(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第2(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第3(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第4(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第5(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第6(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第7(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第8(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第9(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第10(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ回転速度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ加減弁 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ偏心 ・主ﾀｰﾋﾞﾝﾊﾞｲﾊﾟｽ弁開度 ・高圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気圧力A ・高圧ﾀｰﾋﾞﾝ排気圧力B ・主ﾀｰﾋﾞﾝ車室伸び ・高圧ﾀｰﾋﾞﾝ伸び差 ・低圧ﾀｰﾋﾞﾝ伸び差 ・主ﾀｰﾋﾞﾝｽﾗｽﾄ軸受前側上部メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝｽﾗｽﾄ軸受前側下部メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝｽﾗｽﾄ軸受後側上部メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝｽﾗｽﾄ軸受後側下部メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第1軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第2軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第3軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第4軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第5軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第6軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第7軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第8軸受メタル温度 ・発電機第9軸受メタル温度 ・発電機第10軸受メタル温度 ・主ﾀｰﾋﾞﾝｽﾗｽﾄ位置 ・蒸気加減弁開度-1 ・蒸気加減弁開度-2 ・蒸気加減弁開度-3 ・蒸気加減弁開度-4	良	良	
										念のため手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
										10段翼については交換を行った。その他の翼については手入れを行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
								動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段ﾀｰﾋﾞﾝ側に1枚の翼付け根部に折損が確認されるとともに、第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された(第14段：72枚／304枚，第15段：0枚／252枚，第16段：37枚／260枚)。	無	14段全ての動翼の新製交換を行った。16段全ての動翼の外側フォーク蒸気入口側、出口側の外側ピンの穴の面取りを行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	C	ー	クラス3	B	基本点検における目視点検において軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。 また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷等が確認された	有	軸受け油切り歯の取替を行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力 ・高圧タービン第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力[MSH(A)入口] ・主タービン軸受油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 1 ・主タービン振動位相角 2 ・主タービン振動位相角 3 ・主タービン振動位相角 4 ・主タービン振動位相角 5 ・主タービン振動位相角 6 ・主タービン振動位相角 7 ・主タービン振動位相角 8 ・主タービン振動位相角 9 ・主タービン振動位相角 10 ・主タービン第1(X)軸受軸振動 ・主タービン第2(X)軸受軸振動 ・主タービン第3(X)軸受軸振動 ・主タービン第4(X)軸受軸振動 ・主タービン第5(X)軸受軸振動 ・主タービン第6(X)軸受軸振動 ・主タービン第7(X)軸受軸振動 ・主タービン第8(X)軸受軸振動 ・主タービン第9(X)軸受軸振動 ・主タービン第10(X)軸受軸振動 ・主タービン第1(Y)軸受軸振動 ・主タービン第2(Y)軸受軸振動 ・主タービン第3(Y)軸受軸振動 ・主タービン第4(Y)軸受軸振動 ・主タービン第5(Y)軸受軸振動 ・主タービン第6(Y)軸受軸振動 ・主タービン第7(Y)軸受軸振動 ・主タービン第8(Y)軸受軸振動 ・主タービン第9(Y)軸受軸振動 ・主タービン第10(Y)軸受軸振動 ・主タービン回転速度 ・主タービン加減弁 ・主タービン偏心 ・主タービンﾊﾞｲﾊﾟｽ弁開度 ・高圧タービン排気圧力A ・高圧タービン排気圧力B ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差 ・低圧タービン伸び差 ・主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度 ・主タービン第1軸受メタル温度 ・主タービン第2軸受メタル温度 ・主タービン第3軸受メタル温度 ・主タービン第4軸受メタル温度 ・主タービン第5軸受メタル温度 ・主タービン第6軸受メタル温度 ・主タービン第7軸受メタル温度 ・主タービン第8軸受メタル温度 ・発電機第9軸受メタル温度 ・発電機第10軸受メタル温度 ・主タービンスラスト位置 ・蒸気加減弁開度-1 ・蒸気加減弁開度-2 ・蒸気加減弁開度-3 ・蒸気加減弁開度-4	良	良	
										念のため手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
										翼及び車軸について，手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				
								動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段タービン側に1枚の翼付け根部に折損が確認されるとともに、第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された(第14段：17枚／304枚，第15段：1枚／252枚，第16段：40枚／260枚)。	無	14段全ての動翼の新製交換を行った。15段の当該翼及び16段全ての動翼の外側フォーク蒸気入口側、出口側の外側ピンの穴の面取りを行った。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 （括弧内番号は計器番号）	確認結果		
(15)発電機																
電気設備	発電機	主発電機本体	－	－	－	クラス3	C	予め計画する追加点検として、軸受廻り詳細点検点検を実施した結果、以下を確認した ・軸受廻りの油切と回転子が接触 ・シールリング摺動面に焼け、線状痕、打痕 ・シールリングスプリングに伸び 予め計画する追加点検として、ブラシホルダー廻り詳細点検を実施した結果、以下を確認した ・コレクタファンとコレクタファンデフレクターの接触 ・発電機コレクタリングブラシホルダーのリテーナがコレクタリングと接触 ・回転子シャフトとコレクタハウジングの防風板が接触 予め計画する追加点検として、キー部、基礎ボルト詳細点検を実施した結果、以下を確認した ・発電機脚板底面とソールプレート間のキーが変形 ・発電機脚板下のライナーのはみだしと一部ライナーの損傷 ・コレクタ側アライメントキーの損傷	有	回転子と接触した軸受け廻りの部品、ブラシホルダー廻りの部品、ずれや損傷が確認されたキー等の部品については交換または修理した。	運転状態の確認 （ブラシの状態）	異常なし	・発電機電圧 R-S相 ・発電機電圧 S-T相 ・発電機電圧 T-R相 ・発電機電流 R相 ・発電機電流 S相 ・発電機電流 T相 ・界磁電圧 ・界磁電流 ・機内水素ｶﾞｽ圧力 ・機内水素ｶﾞｽ純度 ・機内水素ｶﾞｽ温度(1) ・発電機入口固定子冷却水導電率 ・発電機出口固定子冷却水導電率 ・ｲｵﾝ交換樹脂塔出口導電率 ・密封油圧力(ﾀｰﾋﾞﾝ側) ・密封油圧力(ｺﾚｸﾀ側) ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第9(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第10(X)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第9(Y)軸受軸振動 ・主ﾀｰﾋﾞﾝ第10(Y)軸受軸振動 ・発電機電力 ・発電機　無効電力 ・発電機　界磁巻線温度 ・発電機　電力量	良	良	
								予め計画する追加点検として、水素冷却器詳細点検を実施した結果、水室締付ボルトからの漏えいを確認した。 予め計画する追加点検として、固定子本格点検を実施した結果、楔の一部に緩みが確認された。	無	通常の保全作業として、水室のゴムパッキンの交換と、楔の打ち替えを実施した。	－	－				
(17)燃料取替機																
燃料設備	燃料取扱装置	燃料取替機	F15-E001	－	－	クラス2	B	基本点検における目視点検にて，走行駆動部カップリング合わせボルトの折損が確認された。尚、ボルトは回収済みであり、ルースパーツ無し。カップリング合わせボルトは、2分割構造のカップリングを合わせるためのボルトである。 また、伸縮管の第2管ガイドレール締め付けねじ(皿ねじ)1ヶが頭部より破損しているのを確認した。	有	走行用駆動用シャフトカップリングボルトは、回収した。 伸縮管ガイドレール締付用皿ネジは、回収されていないが、使用済燃料プール上にあったため使用済燃料及びラック等の目視点検を行い、異物が無く燃料移動に支障をきたさないことを確認するとともに、燃料に対する影響評価を行い、問題ないことを確認した。	－	－	－	－	－	
								地震後に「電気室異常」警報が確認されていたが、基本点検において、目視点検・絶縁抵抗測定・作動試験を実施し、異常の無いことを確認した。	有	-	－	－	－	－	－	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 （括弧内番号は計器番号）	確認結果		
(18)クレーン																
燃料設備	燃料取扱装置	原子炉建屋クレーン	U31-E001	－	－	クラス2	B	基本点検における目視点検にて、クレーントロリのケーブルベア車輪がレールから脱落していることを確認した。	有	ケーブルベアをレール上に復旧した。	－	－	－	－	－	
(19)原子炉圧力容器及び付属機器																
原子炉本体	原子炉圧力容器支持構造物	原子炉圧力容器基礎ボルト	－	－	○	クラス1	As	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，12本のうち11本に，施工目標値からのトルク低下事象が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、同員数のボルトに対し、超音波探傷検査を実施し、異常のないことを確認した。	無	締結力が喪失されていないことから、健全性に問題のある状況ではないが、念のため、施工目標値にて再締め付けを実施し、問題のないことを確認した。	目視点検 （可能な範囲で目視点検を実施し、ボルトナットに異常がないことを確認する。）	異常なし	－	－	良	
(21)配管																
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管4	RE-MS-R015	－	－	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、配管サポートにひび割れが確認された。 原因究明のため、損傷箇所に対し追加点検として詳細目視点検を実施した結果、ひび割れは溶接部近傍に発生しており、開口部に塗料の付着が確認された。	無	サポート割れ当該部を撤去し，撤去部分に鋼材を加工したものを溶接によって取り付けた。また，補修後に外観点検を行うことで異常のないことを確認した。	目視点検 （起動時の3.5MPa及び7.0MPaD／Wインスペクション時に合わせて、当該部の目視点検を実施する。）	異常なし	－	－	良	
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	主配管1	RH-RHR-R034,R059	－	○	クラス1	As	基本点検における目視点検にて、リジットハンガロットにロッドの緩みが確認された。	無	ターンバックルの調整を行い，緩みのないことを確認した。	－	－	－	－	－	
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管2	SH-FDW-R009,R011	－	－	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、スプリングハンガのインジケータ指示値が設計値と相違していることが確認された。	無	復水給水系配管の水張り完了後にスプリングハンガのターンバックルを調整し，インディケータ指示値が冷温状態の基準値であることを確認した。	目視点検 （給水中に当該部分の目視点検を実施する。）	異常なし	－	－	良	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
(23)熱交換器																
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	G31-B001	ー	ー	クラス2	B	基本点検における打診試験にて、基礎ボルト8本中2本(固定側4本の内、内側2本)にナットの緩みが確認された。	無	締結力が喪失されていないことから、健全性に問題のある状況ではないが、念のため、施工目標値にて再締め付けを実施し、問題のないことを確認した。	目視点検 (原子炉冷却材浄化系設備検査の際に、当該部の目視点検を実施する。)	異常なし	・CUWﾎﾟﾝﾌﾟ出口圧力 ・CUW入口流量 ・CUW再生熱交換器入口温度	良	良	
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器	E11-B001	A	○	クラス1	As	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，2本のうち2本に，施工目標値からのトルク低下事象が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、超音波探傷検査を実施し、異常のないことを確認した。	無	締結力が喪失されていないことから、健全性に問題のある状況ではないが、念のため、施工目標値にて再締め付けを実施し、問題のないことを確認した。	ー	ー	ー	ー	ー	
(24)復水器、給水加熱器、湿分分離加熱器																
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	ー	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、水室蓋のズレ跡・ボルトナットの締付トルクの低下，漏えい痕及び水室連絡弁エキスパンション用ストレッチャーボルトの緩み，予め計画する追加点検において，内部整流板の干渉等、軽微な損傷を確認した。	無	水室蓋部ボルト・ナットを取外し、目視点検にて異常がないことを確認後、規定トルクにて締付を行った。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏えいがないことを確認する。)	異常なし	・復水器(B)器内圧力(狭帯域) ・復水器ﾎｯﾄｳｪﾙ水位 ・復水流量 ・復水器　ホットウェル(A)出口導電率 ・復水器　ホットウェル(B)出口導電率 ・復水器　ホットウェル(C)出口導電率	良	良	
								目視点検にて基礎台のひび割れ，基礎ボルト用ワッシャの固着・変形傷を確認した。 打診点検の結果，異常なし。 基礎台のひび割れは、剥落に至るようなひびの形状ではない。また、基礎台の打診試験にて異常のないことを確認した。	無	ナットについては手入後復旧した。 ワッシャは新製交換し復旧した。 グラウトについては念の為補修した。	目視点検 (真空状態における当該基礎部に異常が無いことを確認する。)	異常なし				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験				評価	備考
											現場確認		パラメータ確認			
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	B	ー	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、水室蓋のズレ跡・ボルトナットの締付トルクの低下，漏えい痕及び水室連絡弁エキスパンション用ストレッチャーボルトの緩み，予め計画する追加点検にて，内部整流板の干渉等、軽微な損傷を確認した。	無	水室蓋部ボルト・ナットを取外し、目視点検にて異常がないことを確認後、規定トルクにて締付を行った。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏えいがないことを確認する。)	異常なし	・復水器(B)器内圧力(狭帯域) ・復水器ﾎｯﾄｳｪﾙ水位 ・復水流量 ・復水器 ホットウェル(A)出口導電率 ・復水器 ホットウェル(B)出口導電率 ・復水器 ホットウェル(C)出口導電率	良	良	
								予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、器内小口径配管とサポートとの地震による軽微なこすれ痕を確認した。	有	-	ー	ー				
								目視点検にて基礎台のひび割れ，基礎ボルト用ワッシャの固着・変形傷を確認した。 打診点検の結果，異常なし。 基礎台のひび割れは、剥落に至るようなひびの形状ではない。また、基礎台の打診試験にて異常のないことを確認した。	無	ナットについては手入後復旧した。 ワッシャは新製交換し復旧した。 グラウトについては念の為補修した。	目視点検 (真空状態における当該基礎部に異常が無いことを確認する。)	異常なし				
				C	ー	クラス3	B	基本点検における目視点検にて、水室蓋のズレ跡・ボルトナットの締付トルクの低下，漏えい痕及び水室連絡弁エキスパンション用ストレッチャーボルトの緩み，予め計画する追加点検にて内部整流板の干渉等、軽微な損傷を確認した。	無	水室蓋部ボルト・ナットを取外し、目視点検にて異常がないことを確認後、規定トルクにて締付を行った。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏えいがないことを確認する。)	異常なし	・復水器(B)器内圧力(狭帯域) ・復水器ﾎｯﾄｳｪﾙ水位 ・復水流量 ・復水器 ホットウェル(A)出口導電率 ・復水器 ホットウェル(B)出口導電率 ・復水器 ホットウェル(C)出口導電率	良	良	
								基本点検における目視点検にて、基礎台のひび割れを確認した。 打診点検の結果、異常なしを確認した。	無	グラウトについては念の為補修した。	目視点検 (真空状態における当該基礎部に異常が無いことを確認する。)	異常なし				
(26)変圧器																
電気設備	変圧器	主変圧器	S11	ー	ー	クラス3	C	予め計画する追加点検として目視点検を実施した結果、放圧管より油漏れが確認された。 予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にズレが確認された。	有	地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、放圧板および安全ピンの交換を実施した。 地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、絶縁物を元の位置に修復した。	作動状態の確認 (並列～各出力段階で、変圧器の運転状態確認を実施する。)	異常なし	・主変圧器油温度 ・主変圧器二次電流	良	良	
								予め計画する追加点検のため、変圧器を工場へ搬出する際に変圧器二次ブッシング内の絶縁油分析を行った結果、微量のPCB混入が確認された。	無	1号機二次側ブッシング及び中性点ブッシングを工場に持出し健全性確認後(外観目視・電気試験)7号機主変圧器に流用した。	作動状態の確認 (並列～各出力段階で、変圧器の運転状態確認を実施する。)	異常なし				
(27)蓄電池																
その他の発電装置	蓄電池及び充電器	125V蓄電池7A	R42-J002	A	○	クラス1	As	基本点検における機能確認にて、No. 4セルで端子電圧の低下を確認した。	無	通常の保全作業として、補水実施後に均等充電を実施し、端子電圧が判定基準範囲内に復旧したことを確認した。	ー	ー	ー	ー	ー	ー	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (括弧内番号は計器番号)	確認結果		
(29)計器、継電器、調整器、検出器、変換器																
電気設備	所内母線負荷用6.9kV遮断器 (保護継電装置の種類)	過電流継電器	M/C 7A-1-4B-49-50-51	R	ー	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、51要素コイルに熱の影響による変形を確認した。	無	当該継電器の交換を実施し，正常に復旧したことを確認した。	ー	ー	ー	ー	ー	
電気設備	所内母線負荷用6.9kV遮断器 (保護継電装置の種類)	過電流継電器	M/C 7B-1-5A-49-50-51	T	ー	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、51要素コイルに熱の影響による変形を確認した。	無	当該継電器の交換を実施し，正常に復旧したことを確認した。	ー	ー	ー	ー	ー	
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備(発電機) (保護継電装置の種類)	発電機界磁地絡継電器(警報用)	R43-64FDB	ー	○	クラス1	As	基本点検における機能確認において、接点の動作不良を確認した。	無	当該補助継電器の交換を実施し，正常に動作することを確認した。	ー	ー	ー	ー	ー	
電気設備	発電機(保護継電装置の種類)	スラスト軸受磨耗検出装置	N31-POE-055	A	ー	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、検出部損傷が確認された。	有	当該検出器の交換を実施した。タービン組立完了後に位置設定を含めた最終確認を実施し、異常のないことを確認した。	ー	ー	・主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度 ・主タービンスラスト位置	良	良	
				B	ー	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、検出部損傷が確認された。	有	当該検出器の交換を実施した。タービン組立完了後に位置設定を含めた最終確認を実施し、異常のないことを確認した。	ー	ー	・主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度 ・主タービンスラスト位置	良	良	
				C	ー	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、検出部損傷が確認された。	有	当該検出器の交換を実施した。タービン組立完了後に位置設定を含めた最終確認を実施し、異常のないことを確認した。	ー	ー	・主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度 ・主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度 ・主タービンスラスト位置	良	良	
計測制御系統設備 放射線管理設備 ﾌﾟﾛｾｽﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ設備	非常用ｶﾞｽ処理系(燃料取替エリア排気放射能高)	燃料取替エリア排気放射線モニタ	D11-RE-066	A	○	クラス1	A	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，2本のうち1本に，トルクの低下が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、詳細目視点検において、異常のないことを確認した。	無	締結力が喪失されていないことから、健全性に問題のある状況ではないが、念のため、施工目標値にて再締め付けを実施し、問題のないことを確認した。	ー	ー	・燃料取替ｴﾘｱ排気放射線ﾓﾆﾀ A	・良	良	
放射線管理設備	ﾌﾟﾛｾｽﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ設備	格納容器内雰囲気放射線ﾓﾆﾀﾄﾞﾗｲｳｪﾙ	D23-RE-005	B	○	クラス2	A	基本点検における機能確認において、対数線量率計から記録計への出力信号のふらつきを確認した。	無	当該可変抵抗器の交換を実施し、正常に復旧した。	ー	ー	・格納容器内放射線モニタD/W(B) ・格納容器内放射線モニタS/C(B)	良	良	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 （括弧内番号は計器番号）	確認結果		
(30)原子炉格納容器及び付属機器																
原子炉格納施設	原子炉格納施設	原子炉格納容器	T11	－	○	クラス1	As	基本点検における目視にて，一部の壁面塗装部に剥離が認められた。	無	補修塗装を実施した。	－	－	－	－	－	
放射線管理設備	生体遮へい装置	原子炉遮へい壁	－	－	－	クラス1	B	基本点検における目視点検にて、R/B D/W 生体遮へい扉(340°人員扉、N3 Dノズル）閉防止ストッパーの損傷を確認した。 原因究明のため実施する追加点検として、損傷箇所に対し詳細目視点検を実施した結果、遮へい機能に影響する異常は確認されなかった。	有	遮へい機能に影響するものではないが、念のため強度を上げ、補修を実施した。	－	－	－	－	－	
(33)ストレーナ、フィルタ																
放射線管理設備	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系フィルタ（乾燥装置、フィルタ装置）	T22-D002	－	○	クラス1	A	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，2本のうち2本に，施工目標値からのトルク低下事象が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、超音波探傷検査を実施し、異常のないことを確認した。 また、詳細目視点検において、異常のないことを確認した。	無	締結力が喪失されていないことから、健全性に問題のある状況ではないが、念のため、施工目標値にて再締め付けを実施し、問題のないことを確認した。	－	－	－	－	－	
(36)タンク																
廃棄設備	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	－	－	クラス2	B	基本点検における目視点検にて、モルタルとソールプレートの間にずれが確認された。 また、打診試験において基礎ボルト16本中10本のナットに回転が確認された。	有	基礎ボルトの構造強度への影響はないことから、規定トルクにて再締付けを実施した。	－	－	・OG系排ｶﾞｽ再結合器表面温度 ・OG系排ｶﾞｽ再結合器上部温度 ・OG系排ｶﾞｽ再結合器下部温度 ・排ガス除湿冷却器出口水素濃度	良	良	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に行った設備点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験					備考
											現場確認		パラメータ確認		評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目（括弧内番号は計器番号）	確認結果		
(38)制御盤、電源盤																
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備（発電機）	非常用ディーゼル発電機7A　リアクトル盤 DIV-Ⅰ	H21-P603	A	○	クラス1	As	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		非常用ディーゼル発電機7B　リアクトル盤 DIV-Ⅱ		B	○	クラス1	As	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		非常用ディーゼル発電機7Cリアクトル盤 DIV-Ⅲ		C	○	クラス1	As	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		非常用ディーゼル発電機7A　中性点接地装置盤 DIV-Ⅰ	H21-P606	A	○	クラス1	As	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		非常用ディーゼル発電機7B　中性点接地装置盤 DIV-Ⅱ		B	○	クラス1	As	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		非常用ディーゼル発電機7C　中性点接地装置盤 DIV-Ⅲ		C	○	クラス1	As	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプ　可変周波数電源装置(A)	C81-P001,2,3	A	－	クラス3	C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		原子炉冷却材再循環ポンプ　可変周波数電源装置(B)		B	－	クラス3	C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(C)		C	－	クラス3	C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(D)		D	－	クラス3	C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(E)		E	－	クラス3	C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(F)		F	－	クラス3	C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(J)		J	－			設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	有	グラウトのひび割れについて、念のため補修を実施した。	－	－	－	－	－	
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(H)	C81-P002	H	－	クラス3	C	基本点検における機能確認において、出力電圧計が判定基準値を逸脱していることが確認された。	無	当該出力電圧計の交換を実施し、正常に復旧した。	－	－	－	－	－	
その他の発電装置	バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 7D DIV-Ⅳ	R46-P001	D	○	クラス1	As	基本点検における機能確認において、直流電圧検出ユニットの動作値が管理値を逸脱していることを確認した。	無	当該抵抗器の交換を実施し、正常に復旧した。	－	－	－	－	－	

添付資料 5-5

パラメータの個別評価結果

パラメータの個別評価結果

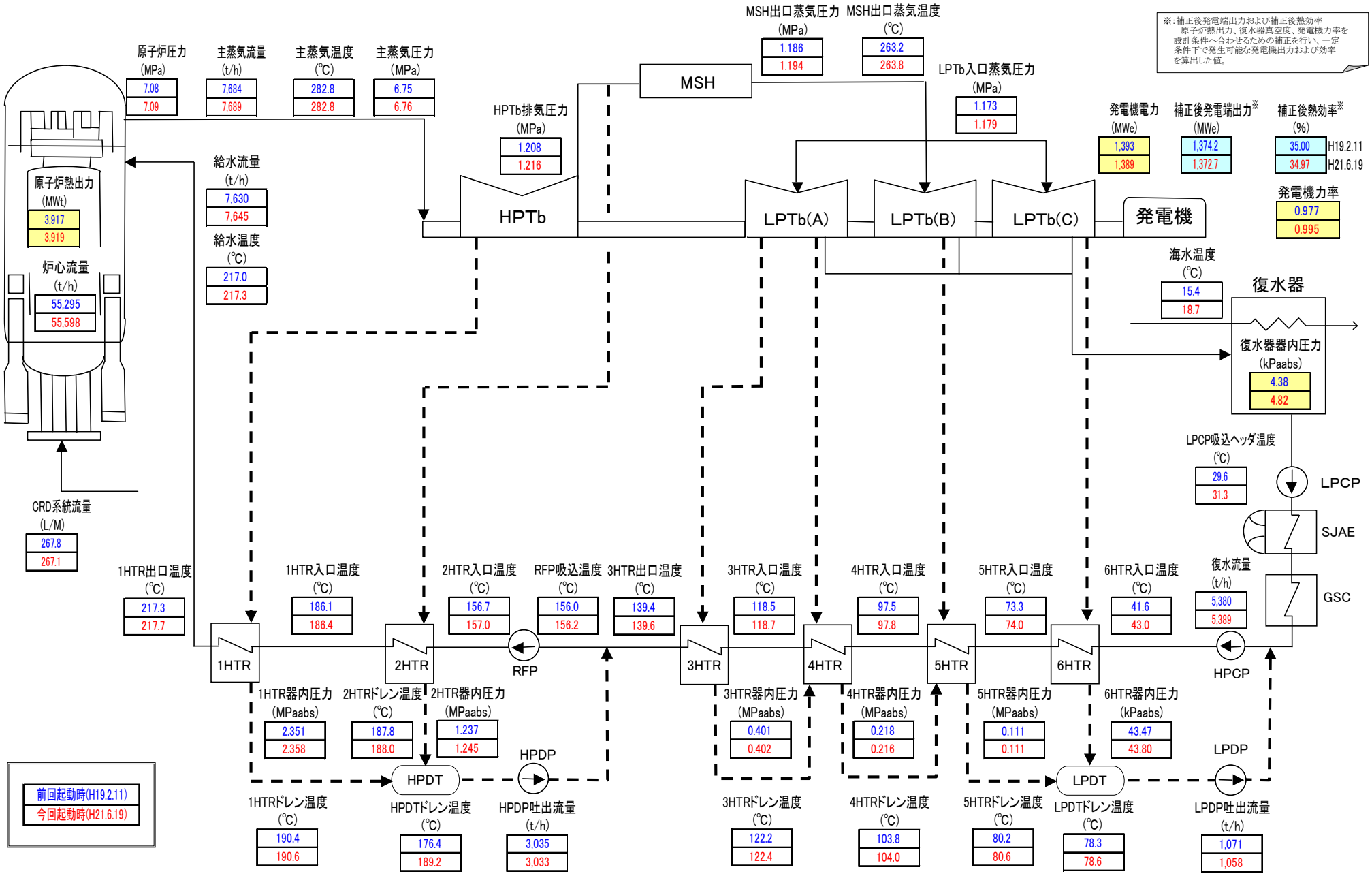
項　目	詳細項目	単位	パラメータ採取時期	今回値	過去最小値	過去最大値	評価
主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	主タービン高圧油圧ユニット制御油油面	mm	原子炉圧力 7．0MPa時	88	39	74	タービンリセット時に通常状態となるように調整している為
気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	ＯＧ系排ガス予熱器入口流量	ｔ／ｈ	タービン起動時	4.95	5.18	5.38	排ガス予熱器入口流量計の指示値が「０ｔ／ｈ」となったため、流量計点検を実施した。 流量計に水張りを実施し正常値に復帰した。
湿分分離器ドレンタンク　ドレン水位	湿分分離器ドレンタンクＡ２ドレン水位（ＮＷＬ）	mm	タービン起動時	−197.4	−197.1	−193.7	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。
	湿分分離器ドレンタンクＡ２ドレン水位（ＨＮＷＬ）	mm		−197.4	−197.1	−193.8	
給水加熱器ドレンタンク　ドレン水位	第１段加熱器ドレンタンクＡ２ドレン水位（ＮＷＬ）	mm	タービン起動時	−164.8	−192.9	−182.1	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。
	第１段加熱器ドレンタンクＡ２ドレン水位（ＨＮＷＬ）	mm		−164.8	−192.9	−182.1	
	第１段加熱器ドレンタンクＢ２ドレン水位（ＮＷＬ）	mm		−177.8	−195.5	−186.5	
	第２段加熱器ドレンタンクＢ１ドレン水位（ＮＷＬ）	mm		−163.6	−196.1	−187.9	
	第２段加熱器ドレンタンクＢ１ドレン水位（ＨＮＷＬ）	mm		−163.6	−196.1	−187.8	
	第２段加熱器ドレンタンクＢ２ドレン水位（ＮＷＬ）	mm		−186.5	−195.3	−190.7	
	第２段加熱器ドレンタンクＢ２ドレン水位（ＨＮＷＬ）	mm		−186.5	−195.3	−190.8	

添付資料 5-6

熱効率およびヒートバランスの評価結果

ヒートバランス図（定格熱出力一定運転時）

※：補正後発電端出力および補正後熱効率
原子炉熱出力、復水器真空度、発電機力率を設計条件へ合わせるための補正を行い、一定条件下で発生可能な発電機出力および効率を算出した値。



ヒートバランス図（定格熱出力一定運転時）

※：補正後発電端出力および補正後熱効率
原子炉熱出力、復水器真空度、発電機力率を設計条件へ合わせるための補正を行い、一定条件下で発生可能な発電機出力および効率を算出した値。

	前回起動時(H19.2.11)	今回起動時(H21.6.8)
原子炉圧力 (MPa)	7.08	7.08
主蒸気流量 (t/h)	7,684	7,692
主蒸気温度 (℃)	282.8	282.9
主蒸気圧力 (MPa)	6.75	6.76
原子炉熱出力 (MWt)	3,917	3,920
炉心流量 (t/h)	55,295	55,525
給水流量 (t/h)	7,630	7,660
給水温度 (℃)	217.0	217.4
CRD系統流量 (L/M)	267.8	267.2
MSH出口蒸気圧力 (MPa)	1.186	1.195
MSH出口蒸気温度 (℃)	263.2	263.8
HPTb排気圧力 (MPa)	1.208	1.218
LPTb入口蒸気圧力 (MPa)	1.173	1.180
発電機電力 (MWe)	1,393	1,390
補正後発電端出力※ (MWe)	1,374.2	1,373.1
補正後熱効率※ (%)	35.00 (H19.2.11)	34.98 (H21.6.8)
発電機力率	0.977	0.997
海水温度 (℃)	15.4	18.8
復水器器内圧力 (kPaabs)	4.38	4.83
LPCP吸込ヘッダ温度 (℃)	29.6	31.4
復水流量 (t/h)	5,380	5,394
1HTR出口温度 (℃)	217.3	217.7
1HTR入口温度 (℃)	186.1	186.4
2HTR入口温度 (℃)	156.7	156.9
RFP吸込温度 (℃)	156.0	156.1
3HTR出口温度 (℃)	139.4	139.6
3HTR入口温度 (℃)	118.5	118.6
4HTR入口温度 (℃)	97.5	97.8
5HTR入口温度 (℃)	73.3	74.0
6HTR入口温度 (℃)	41.6	42.9
1HTR器内圧力 (MPaabs)	2.351	2.360
2HTRドレン温度 (℃)	187.8	188.0
2HTR器内圧力 (MPaabs)	1.237	1.246
3HTR器内圧力 (MPaabs)	0.401	0.402
4HTR器内圧力 (MPaabs)	0.218	0.216
5HTR器内圧力 (MPaabs)	0.111	0.111
6HTR器内圧力 (kPaabs)	43.47	43.84
1HTRドレン温度 (℃)	190.4	190.6
HPDTドレン温度 (℃)	176.4	189.2
HPDP吐出流量 (t/h)	3,035	3,023
3HTRドレン温度 (℃)	122.2	122.4
4HTRドレン温度 (℃)	103.8	104.0
5HTRドレン温度 (℃)	80.2	80.5
LPDTドレン温度 (℃)	78.3	78.5
LPDP吐出流量 (t/h)	1,071	1,058

MSH
HPTb
LPTb(A)
LPTb(B)
LPTb(C)
発電機
復水器
LPCP
SJAE
GSC
HPCP
RFP
HPDP
LPDP
HPDT
LPDT
1HTR
2HTR
3HTR
4HTR
5HTR
6HTR

添付資料 6-1

プラントの長期停止の影響確認結果

プラントの長期停止の影響確認結果

プラントが長期間停止していたことに鑑み、「プラント長期停止時対応アニュアル」に基づく、発錆防止、固着防止等を考慮した保管管理として、各設備及び機器の点検手入れの前後において、以下に示す保管対策を実施した。

また、長期間停止した後のプラント起動における過去の不適合事象を抽出し、水平展開の要否を検討した結果、水平展開要と判断した不適合事象に対し、起動前までに対策が実施されていることを確認した（別紙1参照）。

機械設備（原子炉設備）

設　備	目　的	保管対策	頻　度
原子炉及び一次系	発錆防止	満水保管（主蒸気系は乾燥保管）	－
原子炉隔離時冷却系	発錆防止 固着防止	乾燥保管	－
原子炉冷却材再循環系 （ｲﾝﾀｰﾅﾙﾎﾟﾝﾌﾟ）	発錆防止	満水保管	－
原子炉冷却材再循環系 （RIP M-G セット）	固着防止	油ポンプ運転	1回/月
原子炉冷却材浄化系	発錆防止 固着防止	連続運転	適宜
制御棒駆動系	発錆防止 固着防止 機能維持	連続運転	適宜
		ポンプは定例切替（連続運転時）	1回/月
制御棒駆動系 （制御棒駆動機構）	発錆防止	満水保管	適宜
ドライウェル冷却系	固着防止	運転確認（健全性確認後｛定例試験で無し｝）	1回/月
非常用ディーゼル発電設備	固着防止 機能維持	定例試験	1回/月
非常用ガス処理系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験	1回/月
非常用炉心冷却系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
ほう酸水注入系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
可燃性ガス濃度制御系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
原子炉補機冷却系	冷却機能維持	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
		連続運転	常時
		ポンプ及び熱交換器は定例切替	1回/月
原子炉補機冷却海水系	冷却機能維持	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
		連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/月
サプレッションプール浄化系	発錆防止 固着防止 冷却機能維持	定例試験	1回/3ヶ月

機械設備（タービン設備）

設　備	目　的	保管対策	頻　度
主タービン	ロータ曲がり防止 軸受発錆防止 固着防止	ターニング 15 分間運転 （オイルフラッシング終了後）	1回/週
主要弁	油筒発錆防止 固着防止	作動試験 （タービンバイパス弁機能検査終了後）	1回/月
潤滑油装置 （油ポンプ、 ガス抽出機）	発錆防止 固着防止	定例試験、ターニングにあわせて1時間運転 （オイルフラッシング終了後）	—
潤滑油装置 （油冷却器）	腐食防止	TCW連続通水 （オイルフラッシング終了後）	—
潤滑油装置 （バウザー）	潤滑油性状維持	連続運転 （オイルフラッシング終了後）	—
電気式油圧制御系 （高圧油ポンプ）	発錆防止 固着防止	高圧油ポンプ連続運転 （タービンバイパス弁機能検査終了後）	—
電気式油圧制御系 （油冷却器）	腐食防止	TCW連続通水 （オイルフラッシング終了後）	—
給復水系（復水器）	発錆防止（器内） 腐食防止（水室）	乾燥保管 循環水系、給復水系試運転後は循環運転	—
給復水系（低圧復水ポンプ、 高圧復水ポンプ、給水加熱器、電動駆動原子炉給水ポンプ）	発錆防止 固着防止	乾燥保管 循環水系、給復水系試運転後は循環運転	—
給復水系（ﾀｰﾋﾞﾝ駆動原子炉給水ポンプ）	発錆防止 固着防止	乾燥保管（カップリング切離）	—
		駆動用タービンはターニング 15 分間運転 （オイルフラッシング終了後）	1回/週
給復水系（ﾀｰﾋﾞﾝ駆動原子炉給水ポンプ（潤滑油系））	発錆防止 潤滑油性状維持	ターニングにあわせて1時間運転	—
復水浄化系（復水ろ過脱塩装置）	性能維持	満水保管	—
ﾀｰﾋﾞﾝｸﾞﾗﾝﾄﾞ蒸気系（ｸﾞﾗﾝﾄﾞ蒸気排風機）	発錆防止 固着防止	乾燥保管	—
		運転確認	1回/週
気体廃棄物処理系	発錆防止 固着防止	乾燥保管	—
発電機密封油系	発錆防止 固着防止	ターニングにあわせて油ポンプの運転確認	—
タービン補機冷却系	冷却機能維持	連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/月
タービン補機冷却海水系	冷却機能維持	連続運転	常時
		ポンプは定例切替（熱交換器の切替はなし）	1回/2週

電気設備

設　備	目　的	保管対策	頻　度
主発電機	発錆防止	固定子巻線内窒素保管(常時)	1回/月(確認)
		コレクターリング防錆紙養生(交換目安:1回/2ヶ月)	1回/2ヶ月
電動機	絶縁抵抗低下防止	本設スペースヒータ通電(常時)	1回/3ヶ月 (確認)
制御盤・電源盤	発錆防止	シルカゲル設置(交換目安:1回/2ヶ月) (PT・SA盤,主発電機NGR盤,所内変圧器NGR盤)	1回/2ヶ月
	絶縁抵抗低下防止	本設スペースヒータ通電(常時)	1回/3ヶ月 (確認)

計測制御設備

設　備	目　的	保管対策	頻　度
プラント停止時に機能要求のない設備	発錆防止	系統の補完対策に合わせ、乾燥保管・満水保管	－

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

別紙1

No.	不適合 発生発電所	不適合 発生号機	発生日	A/R件名	事象の概要	原因・対策
1	柏崎刈羽	1号機	2006/4/26	原子炉水位計(C31-LI661B)保全作業依頼	原子炉水位B指示計(C31-LI661B)の指示が、A系及びC系に比べ高め(約200mm)を指示。	原因:原子炉脱気運転によりBチャンバー検出配管内のエアーが抜ける過程で、エアーが検出配管の垂直配管部分と水平配管部分を移動する際に水位指示として変動したもの。対策:①他号機に起動過程における水位計の想定事象であることを情報提供 ②今後スナッパー付きの計器については、インサービス時により念入りにエアー抜きを実施することを計器点検要領に追記
2	柏崎刈羽	1号機	2006/5/11	主復水器Bエキスパンションシール水水位LS不良保全作業依頼	主復水器Bエキスパンションシール水水位低によりシール水補給弁(N21-AO-F101B)が自動開し、通常約3分で自動閉するところANN発生・継続。	原因:検出配管内に汚れがあったため、水抜けが悪くなった。対策:①LSの外観確認及び手動による動作確認 ②各中操への情報周知
3	柏崎刈羽	1号機	2006/5/15	Ax/B 2FL 給気室内におけるポリ袋吸い込まれについて	Ax／B HSCR配管修理工事において、既設HSCR配管撤去の作業中ポリ袋1枚がダクトへ吸い込まれた。	原因:給気室内のため送風機側へ吸込まれた。対策:①タービン・原子炉Gへ情報提供を行い、本事象が他グループにおいて発生しないようにする ②給気室入口扉から給気室内へエキスパンドメタルで構成した仮設作業室を設置し、その中で作業を行う
4	柏崎刈羽	1号機	2006/5/1	定例試験・切替予定表(写し正版)改訂前予定表破棄について	毎月1日に行っている機能試験報告書作成時に、前月分の定例試験・切替予定表を確認したところ、改訂前の予定表が数枚ない事に気づいた。	原因:定検終了後の定例試験予定が8次改訂まで至ったが、差し替えを行った者は予定表を発電Gへ返却するという認識がなく破棄した。対策:①事象の紹介 ②定例試験管理要領の説明 ③前月分の定例試験・切替予定表(写し正版)及び、改訂前の予定表は発電Gへ確実に返却するよう周知 ④各号機・各班副長より、事象の紹介及び定例試験管理要領の研修を実施
5	柏崎刈羽	1号機	2006/5/26	低温用冷水ポンプ(A)試運転時のディフレクターの熱変色について	低温用冷水ポンプ(A)試運転において、連続運転起動後30～60秒経過したところでディフレクター部より煙が発生。	原因:当該ディフレクターはメーカ純正品を使用せずに(納期に時間がかかるため)既設品を実測し部品を作製したが、外形寸法が大きくなり、オイルセパレータの嵌合部と接触し回転時の摩擦熱により熱変色した。過去の点検組立指導の際、当該ディフレクタ取付についての注意事項や手順、管理値の連絡がなく、余裕を大きくみて作製してしまった。対策:①工事共通仕様書の内容を周知徹底 ②事象について当グループで事例紹介 ③当該部品作製企業内で事例検討会を実施 ④保守連絡会において周知
6	柏崎刈羽	1号機	2006/5/29	1号機第14回総合負荷性能検査準備段階における不適合について	総合負荷性能検査におけるデータ採取項目のうち、データ採取不可能となっている原子炉給水温度A2については、検査実施責任者は検査の実施にあたって技術的に問題ないことを「点検結果確認書」にて確認しているが、検査要領書においてその旨が明記されていないことから、予め不適合報告を行った。	原因:技術的に問題はなく、かつ「点検結果確認書」にて検査上問題ないことについて判断したことのプロセスを明確にしたため、検査の成立上支障を来たすものではないと考えていた。対策:①採取できない項目については「ー」を記載 ②検査成績書の特記事項に、複数ある給水温度をもって確認できているため技術的に問題はない旨を記載 ③類似事象において検査要領書の改訂の要否を含め取り扱いを検討
7	柏崎刈羽	4号機	2005/3/25	主発電機接地装置開放不可について	プラント起動操作「発電機仮並列準備」において主発電機接地装置を開放操作したところ、開放できない事象が発生。同接地装置制御電源「E24B 8－GS」が「切」となっていた。	原因:定検PTW「主発電機他点検」復旧と同時に、安全処置及び当直CAUTION管理の3件を同時に行ったことによる操作員による復旧忘れ。対策:①次回定検より当直CAUTION管理をやめ、PTWの一元管理とする ②現場開閉所の操作スイッチ[COS]に「通常入」表示を実施し、タグ取り外し時の注意喚起を行う ③中操内当直員にタグ取り付け、取り外し時の基本ルール遵守を再徹底する
8	柏崎刈羽	4号機	2005/3/26	OD-11 印字不良について	OD-1/LPRM全校正終了後にOD-11(PCIOMR監視機能)を要求したところ、計算結果の一部(op.2データ:ΔE、P-PC等)がCRT画面には表示されるが、LPへ印字されないことが確認された。	原因:定検にて実施したSI単位化改造により、ブランクの識別コードにプログラムエラーが発生した。対策:ブランク識別コードの値については単位変換を実施しないよう処理プログラムを追加
9	柏崎刈羽	4号機	2005/4/1	放射性雑固体廃棄物ドラム缶用ラジパックの蓋取付け忘れの件	T/B 1FL 廃材処理エリアの片付作業を行っている際、養生シートの下にドラム缶詰めで使用するラジパックの蓋が5枚(未使用)残っていたため、以前搬出したドラム缶に未取付けがあることが判明。	原因:ドラム缶充填率の確認のため、ラジパックの蓋は離れた場所に置かれていた。そのため、蓋の取付けを忘れてしまった。対策:①固体廃棄物貯蔵庫よりドラム缶を確認できる場所まで移動し、ラジパックの蓋が取付けされていないドラム缶を探し、取付けを行う ②蓋を取付ける際は、指差呼称を行う ③TBM等で注意喚起を促す
10	柏崎刈羽	4号機	2006/12/19	大物搬入口用クレーン他の性能検査での確認荷重を超えた使用について	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器(CUW再生Hx)の取替工事において使用した一部のクレーンについて、性能検査における荷重試験での確認荷重を超えた範囲で使用した。	原因:施工企業にクレーンを貸し出した工事監理員は、性能検査等のクレーン設備の管理担当者とは別の者であったため、確認しないまま貸し出してしまった。確認荷重が明示されていなかった。対策:①現状のクレーンについてはクレーン協会の荷重試験を再受検後使用 ②吊り上げても良い荷重(制限荷重)をクレーン設備に明示 ③当該事象についてクレーン設備管理Gに周知(教育)

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

別紙1

No.	不適合 発生発電所	不適合 発生号機	発生日	A/R件名	事象の概要	原因・対策
11	福島第一	1号機	2005/7/15	1号機 中間停止操作中におけるIRM未挿入状態での原子炉モードSW切替について	定期検査中の中間停止操作の際、中性子中間領域モニタ(IRM)を使用状態にする前に原子炉モードSWを運転位置から起動位置に切替えた。	原因:誤操作。対策:①重要な操作に関して、事例検討会と周知徹底 ②工程調整に関する事例検討と周知徹底 ③運転員の引継マニュアルの改訂 ④事例検討会と3-wayコミュニケーションやCBA・STARの重要性の周知徹底と、対人コミュニケーション訓練の教育訓練項目への追加 ⑤ユニット操作手順書の見直し
12	福島第一	1号機	2005/7/22	#1MTr採油口フランジパッキンの劣化	採油時に採油弁から水分を発見したため調査。	原因:フランジパッキンの劣化。対策:①定例の変圧器採油に合わせて採油弁フランジ部のガスケットを交換する ②現状採油弁に雨よけ等がついていない変圧器について、採油弁部分に雨よけカバーを設置する
13	福島第一	1号機	2005/8/4	T/B地下 HDポンプ廻りわき水の発生について	HDP廻りからの漏水が発見された。漏水の分析をしたところトリチウムが検出されプラントを停止。	原因:バレル外面のコンクリートピットに地下水が混入。対策:水平展開フローに基づき類似ポンプの点検及びピットの止水処置を実施する
14	福島第一	1号機	2005/8/12	MOTｵｲﾙｸｰﾗｰ(A)TCW FGｶﾞﾗｽ側ﾌﾗﾝｼﾞ部からの漏洩の件	プラント点検停止操作中主タービントリップ後操作手順書に従い潤滑油系の温度セットを変更したところ、MOTオイルクーラー(A)冷却水(TCW)フローグラスのガラス側フランジ部より冷却水(TCW)が漏洩。	原因:主油冷却器温度調整弁開度が変動し系統流量が変化した際、以前から経年劣化及び硬化のあったパッキンが破損し、冷却水が漏えいした。対策:①当該部位と同一部位のFGのうち、計画的に点検を実施していないものについては計画的に点検する(福島第一のみ) ②設置が不要と判断されるFGについては、必要に応じて撤去を検討する ③その他の機器のFGについても頻度を定めて計画的に点検を実施する
15	福島第一	1号機	2005/8/23	1号機ヒータードレンポンプバーレル(A.B)腐蝕及び(A)基礎ﾎﾞﾙﾄ腐蝕損傷の件	ヒータードレンポンプバーレル(A)(B)の点検(ブラスト)をしたところ著しい腐蝕及び孔触が認められた。(A)基礎ﾎﾞﾙﾄに腐蝕による損傷が認められた。	原因:バレル外側コンクリートピットへの地下水の混入による腐蝕の発生。基礎ボルトについては、経年劣化及び地下水による腐食。対策:バレルの取替、板溶接及び肉盛溶接の実施。止水対策。基礎ボルトの交換。今後定期的にバレルの外面点検とボルトの点検を実施する。
16	福島第一	3号機	2005/3/6	MSドレン弁MO－2－74メガー不良の件	MSドレン弁MO－2－74開操作時、480VP／C3C地絡警報が発生。R／BMCC3C－8Bメガー測定の結果「0Ω」だったため、当該電動弁を点検修理。	原因:原子炉格納容器貫通部の電源ケーブルが当該貫通部の端子箱の蓋に挟まり傷つき地絡。対策:①原子炉格納容器貫通部端子箱について調査を実施し、ケーブル鋏み込みのリスクがあると判断されるものについては整線を実施する ②整線を実施しても充分にケーブルの占有率が減少されず、そのままではケーブルが夾まれるリスクが排除されないと判断されるものについては、ケーブルの挟み込みを防止されるための内蓋の設置、端子箱の容積かさ上げ、中継端子箱設置等の現場状態に合った対策を計画し実施する

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

別紙1

No.	不適合 発生発電所	不適合 発生号機	発生日	A/R件名	事象の概要	原因・対策
17	福島第一	3号機	2005/3/12	RCICタービン前側軸受、油リークの件	定例試験時、RCICタービン前側軸受油切り（NO. 2軸受）より、リーク（80秒に1滴程度）。	原因：不明。対策：水平展開フローに基づき選定された各設備について、オリフィス取り付け位置の変更（施工要領書の変更）を行う
18	福島第一	3号機	2005/3/16	T／D－RFP（B）自動トリップの件	T／D－RFP（B）起動操作中、「RFP－T（B）EHC重故障トリップ」の警報が発生し、T／D－RFP（B）が自動トリップ。制御系の不良が考えられる。	原因：起動渋滞の設定値不整合。対策：起動渋滞回路を有する他プラントのT/D-RFP制御装置については、起動時のT/D-RFP起動試験等により、起動指令信号と実回転数を確認し、起動渋滞の設定値を最適な値に見直す
19	福島第一	3号機	2005/3/26	3号機 起動時排ガス流量増加の件	発電機出力約650MWe時、復水器真空度が低い（7．2KPa）。OG流量が多い（35Nm3／h）。多発電機出力上昇操作を中断。	原因：空気抽出器空気入口弁を微開のままで出力を上昇したため、非凝縮性ガスが溜まった。対策：①原子炉起動時において復水器真空が低下しないよう空気抽出機空気入口弁を操作する旨「ユニット操作手順」に反映する ②事象発生のメカニズムを「ユニット操作手順」に参考として記載 ③排ガス流量が増加した警報が発生した場合の対応について「警報発生時操作手順」に追加する
20	福島第一	4号機	2005/11/27	HPCI、RCIC確認運転時、ポンプ流量が出なかった件	起動時HPCI、RCICの確認運転を行ったところ、両系ともポンプ流量が出なかった。	原因：HPCI、RCICの復水貯蔵タンク戻り弁が全閉になっていた。対策：①発電所屋外にある同様の遠隔操作部の適切な点検を実施する ②本件の事例検討を実施し当直員に周知・徹底する ③当該と遠隔操作型の弁の注意事項を記載した表示札を設置する。 ④遠隔操作弁に関する教育訓練カリキュラムの検討を行い、平成19年度訓練計画に反映させる
21	福島第一	4号機	2005/12/10	HPCP入口配管のサンプリング取出し部サンプリング水にじみの件	サンプリング取出し部(SP-10)の溶接部から10秒に1滴のリーク。	原因：発電機出力約32万kWの状態でHPCPを長時間運転したことにより、溶接部に大きな振動が発生し疲労による貫通割れに至った。対策：プラント出力の変化によりポンプ流量が変化し、これに伴い通常運転時より振動が高くなる可能性がある箇所（具体的には給復水系のポンプ前後において三方向拘束点までの範囲にある小口径配管の分岐箇所）を選定し、以下の対策を実施する。 ①配管取り替えの緊急性を判するため、至近の定検でPTを実施 ②PTによってき裂が確認された場合には当該停止期間中に配管取り替えを実施
22	福島第一	5号機	2005/6/7	【定期安全管理審査における事実確認シート】第4種機器供用期間中検査 検査目的と検査方法・判定基準の不整合	検査要領書の「検査目的」に対し、「検査方法」及び「判定基準」が不整合だった。	原因：検査要領書作成者は不整合について認識していたが、組織の総意で決まっていると解釈し修正しなかった。「保守管理タスク報告書」作成者側は、当該検査は漏えい検査のみで非破壊検査はないと認識していた。対策：保守管理タスク報告書に係る周知
23	福島第二	1号機	2005/4/18	RCIC蒸気加減弁閉動作不良について	RCIC試運転（炉圧1．03MPa）時，蒸気加減弁が閉動作しなかった。	原因：EGRとリモートサーボを結ぶ油圧配管のうち、蒸気加減弁を閉動作させるポートとドレンポートとを間違えて油圧配管を接続。対策：①プラントの運転に影響を及ぼすものであって、プラント起動前に健全性の確認のできない系統について、誤接続のある可能性のある配管の識別管理を行う ②その旨工事施工要領書に記載する
24	福島第二	1号機	2005/5/9	2F－1残留熱除去系蒸気凝縮配管改造工事（ホ）使用前事業者検査要領書の誤記について	要領書の検査用計器校正確認リストのRCICポンプ吐出流量ループ精度に誤記が発見された。	原因：ループ精度の計算式の誤入力。ループ精度の算出を口頭で依頼。計器の点検結果を入手する際、ループ精度の数値確認をしていなかった。対策：①正しいループ精度を算出した上で検査要領書の改訂を行う ②本不適合の対策をMISでも関係箇所に周知 ③各発電所計測制御G、環境施設Gは、計器ループ精度計算書を作成する際には、計算に使用している数値の妥当性も含め、計算結果が正しいことを確認するよう周知

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

別紙1

No.	不適合 発生発電所	不適合 発生号機	発生日	A/R件名	事象の概要	原因・対策
25	福島第二	1号機	2005/5/20	格納容器内雰囲気モニタ(CAMS)D/W(A、B)側サンプルライン詰まりの件	CAMS A及びBのD/W側サンプルラインをパージしたが、詰りと思われる事象が確認された。	原因：当該モニタのD／W内の配管に閉止栓が取り付けられていた。対策：①閉止栓を取り外し、正常に計測できることを確認 ②系統名が容易に分かるよう配管に識別表示を実施 ③上向き配管を切断し水平取出配管にする ④不用設備には不使用品であることを表示 ⑤作業員が用途不明の設備を確認した際は、要望事項および推奨事項をその都度作成し当社へ提出したうえで内容を協議して処置を実施 ⑥当社社員および作業員に対し、指示内容を正確に伝えるためには指示事項の相互確認が必要であること、および現場確認が重要であることを周知徹底
26	福島第二	3号機	2006/1/1	「タービン系警報補助盤Ⅰ系，Ⅱ系制御装置」点検依頼	「タービン補助系盤Ⅰ系，Ⅱ系制御装置故障」ANNの発生。	原因：不明。対策：①WDTエラー時の待ち時間を変更するためのCPU基板の改造を行う
27	女川	3号機	2007/11/10	気体廃棄物処理系における水素濃度上昇に伴う原子炉停止について	第4回定期検査中発電を再開した際、気体廃棄物処理系「排ガス除湿冷却器出口水素濃度高」警報が発生。除湿冷却器出口の水素濃度が計器上限に上昇し、さらに警報発生後、気体廃棄物処理系流量が上昇した。原子炉を手動で緊急停止。	原因：本来炉内で発生した水素･酸素は排ガス再結合器内部で触媒を介して再結合され水に戻されるが、反応に必要な酸素量が十分に供給されなかったために反応が起こりにくくなり、再結合しなかった水素･酸素が下流側に流れ、水素濃度と気体廃棄処理系流量が上昇した。対策：空気流量下限･運転管理目安値が運転操作手順書へ記載されていることを確認し、明記されていない場合は記載する
28	志賀	2号機	2008/4/1	原子炉起動気体廃棄物処理系における水素濃度上昇に伴う原子炉停止について	電気出力226MWで調整運転中のところ、「排ガス除湿冷却器出口水素濃度高」の警報が発生。状態確認及び排ガス流量調整後、出力降下準備を行い、原子炉出力降下を開始し警報クリア。以降、気体廃棄物処理系への空気供給量を増加することにより、排ガス除湿器出口水素濃度を低下させる調査をしたが、点検のため原子炉を停止。	女川3号機と同様。
29	志賀	2号機	2008/5/12	発電機出力50%における気体廃棄物処理系の水素濃度の上昇事象について	発電機出力約620MW（原子炉熱出力約2220MW）で運転中、気体廃棄物処理系「排ガス除湿冷却器出口水素濃度高」警報が発生。運転操作により出口水素濃度の制御を行い、排ガス再結合器への流入水素量を増大させ、再結合器出口温度を上昇させたところ、出口水素濃度が低下することを確認。そのため、発電機出力を約930MW（最終的には約1030MW）まで増加させたところ、安定的に出口温度が300℃程度となり、出口水素濃度が安定した。	女川3号機と同様。
30	Leibstadt （ｽｲｽ）	—	2004/5/28	Tech.Spech.原子炉冷却材温度上昇率の違反について	原子炉格納容器内での一次冷却材漏えい箇所修理のためのプラント計画停止後の再起動中（原子炉出力20MWt）、原子炉冷却材温度上昇率制限値を上回った。運転員は、温度上昇率が高くなっていることに気が付き、速やかにRHR停止時モードを起動、制御棒挿入を実施。応力解析を実施し、原子炉容器、炉内構造物の健全性に問題の無いことを確認。	対策：原子炉冷却材温度係数が正になる場合を考慮し、その場合の注意事項、温度上昇率が過剰に高くなった場合の具体的な措置について、運転操作手順書へ反映

添付資料 6-2

耐震強化工事実施箇所の確認結果

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気系	SNM-MS-P021T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	66	100	41	37	良	
主蒸気系	SNM-MS-P021T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	51	100	41	41	良	
主蒸気系	SNM-MS-P024T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	49	100	40	38	良	
主蒸気系	SNM-MS-P028T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	51	100	33	31	良	
主蒸気系	SNM-MS-P028T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	53	100	60	63	良	
主蒸気系	SNM-MS-P036T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	51	100	52	52	良	
主蒸気系	SNM-MS-P039T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	51	100	57	58	良	
主蒸気系	SNM-MS-P031T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	45	100	31	29	良	
主蒸気系	SNM-MS-P096T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	49	100	25	21	良	
主蒸気系	SNM-MS-P098T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	88	160	93	95	良	
主蒸気系	SNM-MS-P100T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	60	100	50	46	良	
主蒸気系	SNM-MS-P104T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	85	160	72	70	良	
主蒸気系	SNM-MS-P103T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	48	100	43	42	良	
主蒸気系	SNM-MS-P107T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	78	160	100	102	良	
主蒸気系	SNM-MS-P114T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	51	100	77	80	良	
主蒸気系	SNM-MS-P110	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	83	82	良	
主蒸気系	SNM-MS-P110T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	46	100	41	40	良	
主蒸気系	SNM-MS-P022-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	90	91	良	
主蒸気系	SNM-MS-P026-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	80	80	良	
主蒸気系	SNM-MS-P033	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	85	85	良	
主蒸気系	SNM-MS-P001	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	52	100	38	35	良	
主蒸気系	SNM-MS-P002	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	129	160	125	125	良	
主蒸気系	SNM-MS-P163	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	103	105	良	
主蒸気系	SNM-MS-P018	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	39	36	良	
主蒸気系	SNM-MS-P019	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	46	100	47	45	良	
主蒸気系	SNM-MS-P164	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	49	100	72	75	良	
主蒸気系	SNM-MS-P099	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	93	96	良	
主蒸気系	SNM-MS-P105	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	91	92	良	
主蒸気系	SNM-MS-P106	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	52	53	良	
主蒸気系	SNM-MS-P108	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	88	160	75	73	良	
主蒸気系	SNM-MS-P109-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	83	83	良	
主蒸気系	SNM-MS-P109-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	83	83	良	
主蒸気系	SNM-MS-P112-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	82	92	良	
主蒸気系	SNM-MS-P067T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	45	38	良	
主蒸気系	SNM-MS-P067T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	26	160	59	65	良	
主蒸気系	SNM-MS-P068T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	69	66	良	
主蒸気系	SNM-MS-P073T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	105	110	良	
主蒸気系	SNM-MS-P073T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	35	160	52	56	良	
主蒸気系	SNM-MS-P076T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	74	160	51	47	良	
主蒸気系	SNM-MS-P084T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	62	160	42	39	良	
主蒸気系	SNM-MS-P084T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	50	50	良	
主蒸気系	SNM-MS-P085T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	52	100	60	63	良	
主蒸気系	SNM-MS-P086T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	75	72	良	
主蒸気系	SNM-MS-P092T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	78	160	64	61	良	
主蒸気系	SNM-MS-P093T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	84	160	85	85	良	
主蒸気系	SNM-MS-P093T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	78	160	94	98	良	
主蒸気系	SNM-MS-P093T-3	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	80	78	良	
主蒸気系	RE-MS-P601	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
主蒸気系	SNM-MS-P067	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	79	160	102	107	良	
主蒸気系	SNM-MS-P070	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	84	160	74	72	良	
主蒸気系	SNM-MS-P069	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	96	99	良	
主蒸気系	SNM-MS-P006	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	24	100	55	61	良	
主蒸気系	SNM-MS-P007	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	50	50	良	
主蒸気系	SNM-MS-P038-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	109	115	良	
主蒸気系	SNM-MS-P043-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	75	160	65	65	良	
主蒸気系	SNM-MS-P066-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	66	62	良	
主蒸気系	SNM-MS-P012	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	46	100	79	85	良	
主蒸気系	SNM-MS-P013	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	53	53	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気系	SNM-MS-P014	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	99	101	良	
主蒸気系	SNM-MS-P076	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	67	65	良	
主蒸気系	SNM-MS-P086	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	25	100	52	57	良	
主蒸気系	SNM-MS-P093-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	88	90	良	
主蒸気系	SNM-MS-P038T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	122	131	良	
主蒸気系	SNM-MS-P038T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	110	114	良	
主蒸気系	SNM-MS-P043T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	95	98	良	
主蒸気系	SNM-MS-P044T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	85	160	63	60	良	
主蒸気系	SNM-MS-P044T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	101	105	良	
主蒸気系	SNM-MS-P051T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	79	160	97	100	良	
主蒸気系	SNM-MS-P055T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	81	160	90	91	良	
主蒸気系	SNM-MS-P057T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	92	99	良	
主蒸気系	SNM-MS-P065T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	84	160	97	100	良	
主蒸気系	SNM-MS-P065T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	80	76	良	
主蒸気系	SNM-MS-P066T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	47	100	67	71	良	
主蒸気系	SNM-MS-P600T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	70	100	50	44	良	
主蒸気系	SNM-MS-P600T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	52	52	良	
主蒸気系	RE-MS-P604T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
主蒸気系	SNM-MS-P604T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	55	56	良	
主蒸気系	SNM-MS-P604T-3	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	53	100	56	55	良	
主蒸気系	SNM-MS-P603T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	49	100	52	53	良	
主蒸気系	SNM-MS-P032	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	82	95	良	
主蒸気系	RE-MS-R014	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
主蒸気系	RE-MS-R017	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
主蒸気系	SNM-MS-R001T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	50	50	良	
給水系	SNM-FDW-P010	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	78	160	78	80	良	
給水系	SNM-FDW-P011-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	53	100	68	68	良	
給水系	SNM-FDW-P011-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	82	160	58	48	良	
給水系	SNM-FDW-P013	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	83	160	85	81	良	
給水系	SNM-FDW-P002	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	54	100	55	55	良	
給水系	SNM-FDW-P003-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	80	160	55	50	良	
給水系	SNM-FDW-P003-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	60	60	良	
給水系	RE-FDW-R003T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
給水系	RE-FDW-R001	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
給水系	RE-FDW-R002	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
給水系	RE-FDW-R005	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
給水系	RE-FDW-R008	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
給水系	RE-FDW-R007	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
給水系	RE-FDW-R010	レストレイント	異常なし※	－	－	－	－	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
給水系	RE-FDW-R012	レストレイント	異常なし※	－	－	－	－	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-R042	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-R043	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-R001T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-R001T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-R001T-3	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-P023	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P008-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	55	100	40	38	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P008-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	70	100	50	43	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P011-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	45	100	45	45	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P011-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	51	100	45	43	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P024T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	43	40	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P024T-2	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	66	100	38	31	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P007T-1	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	48	100	35	32	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P007T-2	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	48	100	45	45	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P011T-1	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	67	100	55	52	良	
原子炉冷却材浄化系	SNM-CUW-P012T-1	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	116	160	70	60	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-P025T-1	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
ほう酸水注入系	RE-SLC- RE 01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ほう酸水注入系	RE-SLC- RE 02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	AN-FPC-R502	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	AN-FPC-R501	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	AN-FPC-R503	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
圧力抑制室プール水浄化系	RE-SPCU-R019	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R013	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R003T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R004T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R004T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-P002	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-P003	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R067	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-P006	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R083	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R037T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R037T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R042T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R049T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R136T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R066T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R067T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R067T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R067T-3	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RO-RHR-R044	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	AN-RHR-R508	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P004	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	56	100	50	45	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R060	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P007-1	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	50	100	68	60	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P017	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	51	100	50	48	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P005-1	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	82	160	92	100	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R009T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R132T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R073T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R073T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R077T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R077T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R099T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R100T-1	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R100T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R100	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RO-RHR-R068T-1	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R068	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-R018T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-P007-2	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	AN-RHR-R505	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P011-2	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	51	100	52	52	良	
残留熱除去系	RE-RHR-P003T-1	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-P008T-1	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	SNM-RHR-P001T-1	メカニカルスナッバ	-	異常なし	異常なし	82	160	82	85	良	
残留熱除去系	AN-RHR-R512	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R120T-1	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R014T-1	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
残留熱除去系	RE-RHR-R011	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R017	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-R011T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
残留熱除去系	AN-RHR-R504	アンカ	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
残留熱除去系	AN-RHR-R501	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R060T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R030T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R033T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R033T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R035T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R035T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	SNM-HPCF-R035T-3	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-R044	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-R012	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	AN-HPCF-R505	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-R056	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-R018	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-R019	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-R047	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
復水補給水系	SNM-MUWC-R022T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	52	52	良	
復水補給水系	AN-MUWC-R501	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
復水補給水系	RE-MUWC-R011T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
復水補給水系	RE-MUWC-R011T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y003T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y005T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y006T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y007T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y011T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y012T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y013T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y014T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y015T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y016T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y019T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y021T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y022T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-Y016	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
放射線ドレン移送系	RE-RD-P003	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
放射線ドレン移送系	RE-RD-P005	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
放射線ドレン移送系	RE-RD-P005T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
放射線ドレン移送系	RE-RD-R001	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-R015T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	42	41	良	
原子炉隔離時冷却系	RO-RCIC-P002-1	ロッドレストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RO-RCIC-P003-1	ロッドレストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RO-RCIC-P003-2	ロッドレストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-R020-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	52	100	52	55	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-R021	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	54	100	52	52	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-R004	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-R005	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-R013T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	51	51	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-P603	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-P607	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-P608	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-P002T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	50	100	38	35	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-P003T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	SNM-RCIC-P606T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	52	100	52	52	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-P606T-2	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-P607T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-R009T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-R502T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-R005	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-R023T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-R027	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
不活性ガス系	SNM-AC-R006T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
不活性ガス系	SNM-AC-R007T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
タンクベント処理系	RE-TV-R001	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
タンクベント処理系	AN-TV-R501	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R085	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R117	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R066	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R505	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R005	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R008	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R079	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R116	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R080	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R041	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R056	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R054	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R059-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R059-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R516	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R093	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R094	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R095	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R028T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R244	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R259	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R001T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R011T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R013T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R032T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R039T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R166	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P017	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P021	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P069	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P073	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P060	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P089	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P139	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P084	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P130	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P036	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P048	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P048T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P052	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P052T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P101	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P117	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P105	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P122	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P096	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P106	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R025-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R025-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-P055T-1	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	49	100	50	50	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P069T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P073T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P073T-2	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R016	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R031	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R015	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R511	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T083	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R534	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R129	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R131	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R130	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T061	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T066	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R058T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T067	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T068	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P106T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P117T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P122T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P084T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P089T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R054T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R054T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R060T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R041T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R044T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P130T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P139T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R321T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R011	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T038	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T063T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T062	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T065	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T059	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T065T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R127T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T065T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T065T-3	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T041	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R533	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T044	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-R118T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R522	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R527	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T037	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T049	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T077-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T077-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T082-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T082-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T084-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T084-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T039	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T081	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R001-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R001-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R003-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R003-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R004-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-R004-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T045-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T045-2	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T075-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T080	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R506	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R504	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R501	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-P009	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T005	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T006	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T085T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T085T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T077T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T083T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T081T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T048T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T010T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T013	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T020	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T028T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RO-RCW-T049T-1	ロッドレストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T069T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T064T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T062T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T069T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-T501	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-T502	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T007	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T003	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T004	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T008	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T038T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T038T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T037T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T037T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T044T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T045T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R509	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T036-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T023	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T011	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T015	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T014	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-T505	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R514	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-R520	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	AN-RCW-T503	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T059T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T059T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T028T-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T001	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T002	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T009	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T010	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	SNM-RCW-T048T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T012	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T064	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T069	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T025	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-R361	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-32C	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T016	レストレイント	異常なし※	－	－	－	－	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
原子炉補機冷却系	RE-RCW-T017	レストレイント	異常なし※	－	－	－	－	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T066	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T067	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T068	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T025	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T032	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T033	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RH-RSW-T018-1	リジットハンガ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T018-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RH-RSW-T024-1	リジットハンガ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T024-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T021T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T022T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T027	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T070	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T040	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T076	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RH-RSW-T001-1	リジットハンガ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T001-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RH-RSW-T003-1	リジットハンガ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T003-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T012	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T016	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T055	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T010	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T054	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T077	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T078	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T007	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RH-RSW-T038-1	リジットハンガ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T038-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RH-RSW-T034-1	リジットハンガ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T034-2	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T011	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T050	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T002	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T006	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T001T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T001T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T002T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T002T-2	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T010T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T057T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T039T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	SNM-RSW-T045T-1	メカニカルスナッバ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-T077T-1	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機常用冷却水系	RE-HNCW-P003T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
換気空調補機常用冷却水系	RE-HNCW-P004T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
換気空調補機常用冷却水系	RE-HNCW-P005T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
換気空調補機常用冷却水系	RE-HNCW-P001T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
換気空調補機常用冷却水系	RE-HNCW-P006T-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
換気空調補機常用冷却水系	RE-HNCW-0001T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-R003	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-R019	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（A）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（B）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（C）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（D）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（E）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（F）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（G）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（H）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（Ⅰ）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
－	DEPSS（J）	ディップス	－	異常なし	異常なし	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-02A	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-31A	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-02B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-31B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-32B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-33B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-34B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-35B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-36B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-02C	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-31C	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-33B	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-33A	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-33C	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0001T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0002T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0028T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0004T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0005T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0006T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0007T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0008T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0022T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0023T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0024T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C005	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C007	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C022	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C025	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C026	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0029T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0030T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R054	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R069	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R056	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R067	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0009T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0014T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0015T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0010T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0011T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0012T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0013T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0016T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	溶接部の形状不良を確認したが、強度上問題なしと判断。
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0017T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	溶接部の形状不良を確認したが、強度上問題なしと判断。
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0018T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0019T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0020T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0021T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0025T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0026T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0027T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C028	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C029	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C048	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R010	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R049	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R022	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R024	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R034	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-R038	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0031T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0032T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0033T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0034T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0035T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0036T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0037T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0038T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0039T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0040T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0041T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0042T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0043T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-0044T	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	SB-HECW-R500	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	AN-HECW-R501	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C033	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-C089	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	

耐震強化工事を実施した設備の確認

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気系	RE-MS-75140T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-1511-1T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-FN-35	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8751T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8752T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8757T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8758T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-87512T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-87513T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-87514T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-0144T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-0162T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-75226T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8691T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8696T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-9341T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8661T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-25	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8651T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-22	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-16	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-19	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8731T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8641T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-8	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-11	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-13	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-14	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8631T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-8632T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	RE-MS-RS-1	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
給水系	RE-FDW-0333T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
給水系	RE-FDW-0334T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
給水系	RE-FDW-0336T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-CW-26	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-8511T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-8521T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-8522T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-9431T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-9432T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-5137	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-CW8	レストレイント	－	異常なし※	異常なし※	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
原子炉冷却材浄化系	RE-CUW-CW22	レストレイント	－	異常なし※	異常なし※	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
ほう酸水注入系	RE-SLC-1355T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
燃料プール冷却浄化系	RE-FPC-4121T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-10T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-11T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-64T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-8T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-7T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-14T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-15T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-16T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-17T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-HN2T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-HN3T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-HN4T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9551T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9555T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9556T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9553T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9558T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9571T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9575T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9572T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9573T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9533T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9536T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9537T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9538T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-95310T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9541T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9542T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9543T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9544T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9545T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9582T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9583T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9601T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9603T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9604T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9606T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9608T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9614T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9615T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9621T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9622T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9623T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9641T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9642T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9652T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9658T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9671T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9681T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96314T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96315T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96316T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96318T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96319T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96321T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-96322T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9591T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9592T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9593T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-9594T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-21T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-22T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-23T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧窒素ガス供給系	RE-HPIN-24T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1804T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1805T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1805	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1806T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1807T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1985T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1731T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1732T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1742T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1752T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1753T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1754T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1756T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1757T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2021T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2022T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2024T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2033T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2041T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2071T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2072T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2169T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21611T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21612T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21613T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21614T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21615T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21620T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21616T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21617T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
残留熱除去系	RE-RHR-21618T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-21619T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2172T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2176T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2177T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2178T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2179T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2188T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2181T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2182T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2183T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2194T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2201T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1503T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1504T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1505T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2151T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1523T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1521T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-2051T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1511T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1512T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1513T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1531T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
残留熱除去系	RE-RHR-4969	レストレイント	異常なし	－	－	良	
残留熱除去系	RE-RHR-1791	レストレイント	異常なし※	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
残留熱除去系	RE-RHR-2051	レストレイント	異常なし※	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
残留熱除去系	RE-RHR-2266	レストレイント	異常なし※	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2411T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2413T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2414T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2416T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2552T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2553T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2555T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2564T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2561T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2562T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2571T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2581T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2582T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2583T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2584T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2616T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2617T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2621T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2622T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2623T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2625T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2662T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2663T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2667T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2401T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2404T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2406T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2511T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2512T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2513T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2515T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2516T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2522T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2524T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2525T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2531T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2541T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2544T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2545T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2546T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2591T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2592T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2596T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2601T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2602T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2631T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2632T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2633T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2635T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2638T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2639T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
高圧炉心注水系	RE-HPCF-2641T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2221T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2231T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7651T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7654T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2241T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2242T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2243T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2244T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7671T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7672T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7673T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7674T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7661T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7662T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7663T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7664T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7632T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7633T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7642T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7644T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7601T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7602T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7603T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7604T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7621T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7622T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7623T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7624T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7625T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2202T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2203T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2205T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2204T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2181T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2182T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2183T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2171T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2172T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2173T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2174T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2175T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2176T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2161T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2162T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2163T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2164T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2165T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2166T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2167T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2168T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2152T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2153T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2154T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2159T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-21510T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-21511T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-21512T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			系統運転時 （プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3831T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2111T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2112T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3864T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2144T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3841T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3843T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3844T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3845T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2061T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2062T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2063T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2121T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2122T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2123T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2124T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2051T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2052T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2053T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2054T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3801T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3802T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3803T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2041T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2043T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2044T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2045T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2047T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2048T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2049T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-20410T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-20411T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2042T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2011T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2012T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2015T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			系統運転時 （プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2016T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2013T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2018T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2131T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2132T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2133T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2134T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2135T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2082T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2072T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2073T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2091T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2092T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2095T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3872T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3873T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-3811T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2034T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-2032T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機燃料油系	RE-DGFO-7632	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3161T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3207T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3021T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3048T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3101T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3211T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-0C05T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-0C06T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-1A02T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-1A04T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-1A06T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-1A07T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-2965	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-3204T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RE-RCIC-5052	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1581T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1582T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1584T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1585T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1586T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1603	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1607	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1597T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1591T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1592T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1593T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1594T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1595T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1632T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1635T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1636T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1637T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1702T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1657T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1658T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1659T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1645T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1643T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1671T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1673T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1691T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1522T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1524T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1525T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1531T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1532T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1534T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1535T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1541T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1542T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1551T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1552T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			系統運転時 （プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1618T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1619T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16110T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16111T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1614T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1615T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1616T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1617T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16112T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16113T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16114T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16115T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16116T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1621T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1629T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16210T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16213T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16216T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16217T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1622T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1623T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1628T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1624T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1625T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1626T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1627T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16211T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16212T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-16214T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1561T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1562T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1563T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1564T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉 点検結果			判定 結果	備考
			系統運転時 （プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1565T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1566T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1567T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1568T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1571T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1572T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1573T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1574T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1578T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
可燃性ガス濃度制御系	RE-FCS-1602	レストレイント	異常なし※	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
不活性ガス系	RE-AC-1282T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-1371T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-1372T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-1402T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-1381T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-1382T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
不活性ガス系	RE-AC-1383T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0511T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0512T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0513T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0514T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3472T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3474T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7821T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7822T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7823T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7824T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7701T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7702T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7703T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7704T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7705T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7706T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0572T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0573T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0574T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0575T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3431T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3432T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3433T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7811T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7812T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7813T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0401T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0402T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0403T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0404T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0406T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0407T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0408T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0409T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0421T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0422T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0423T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0425T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0426T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0428T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0431T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0432T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0434T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0436T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0437T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0439T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0481T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0483T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0502T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0504T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0508T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0581T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0591T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0592T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0594T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0781T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0782T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0784T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0785T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0786T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0787T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0791T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0793T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0794T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS- 3482T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS- 3483T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS- 3484T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7801T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7802T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7804T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0411T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0412T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0414T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0416T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0417T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0418T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0461T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0464T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0731T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0732T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0734T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0741T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3541T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3542T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3543T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3544T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3545T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3546T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3581T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3582T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3583T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0442T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0443T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0444T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0445T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0447T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0448T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0449T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-04410T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-04411T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0601T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0602T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0604T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3512T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3513T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3514T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7712T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7713T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7714T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3522T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3523T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3551T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3552T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3553T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3554T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3564T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3591T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3592T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3594T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3602T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3603T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3621T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3622T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3623T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3624T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3625T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3626T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7831T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7832T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7833T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7834T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7841T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7842T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7843T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0451T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0452T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0454T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0455T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0471T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0472T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0473T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0474T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0491T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0493T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0494T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0672T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0721T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0723T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0724T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3402T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3403T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3442T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3443T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3632T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3633T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3634T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3673T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3674T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3675T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3676T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3681T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3682T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3683T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3701T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3702T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3703T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3704T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3705T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7742T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7743T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7744T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0533T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0536T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0561T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0562T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0564T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0566T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0567T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0568T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0569T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0621T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0622T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0624T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0625T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0626T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0628T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0631T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0632T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0641T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0642T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0643T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0644T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3642T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3643T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7341T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7851T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7852T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-7853T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-8031T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-8032T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0651T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0652T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0653T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0654T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0661T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0662T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0663T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0664T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0712T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0713T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0714T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-0716T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3421T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3422T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3423T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3424T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3425T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3426T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3427T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3461T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3462T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3463T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3465T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3466T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3661T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3662T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3664T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-RRS-3665T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7081T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7111T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7131T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7132T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7133T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7135T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7136T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7137T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7141T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7142T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7143T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7145T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7151T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7153T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7154T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7155T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7811T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7813T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7816T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3174T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3181T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3192T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3222T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3224T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3291T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3294T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3296T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3342T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3345T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3346T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6002T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6005T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6003T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6004T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6041T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6043T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6166T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6167T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-61611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-61613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-61615T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6547T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6548T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6549T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65411T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6542T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6543T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6544T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6546T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65413T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65412T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65415T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65416T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65513T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65515T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65516T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65519T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6553T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6556T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6557T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6559T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7261T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7264T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7275T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7271T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7292T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7681T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7682T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7683T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7684T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7685T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7686T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7691T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7692T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7693T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7694T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7695T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7696T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7821T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7823T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7824T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7825T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7826T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7832T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7833T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7835T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7901T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8151T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8152T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8153T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8154T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8155T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8212T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8213T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8214T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8215T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8217T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8218T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82110T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82111T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82114T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8216T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82112T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82115T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82116T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8221T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8224T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8232T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8251T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8254T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8255T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8261T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8263T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2641T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2642T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2643T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2692T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2705T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2703T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2718T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27110T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2714T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2712T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2711T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2723T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2721T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2731T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2733T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2734T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2735T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2737T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2722T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2758T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2751T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2757T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2756T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2755T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2759T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2752T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2753T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2754T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27510T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3102T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3126T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3127T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3121T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3122T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3123T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3141T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3143T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6156T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6157T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6159T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6151T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6152T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6522T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6523T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6525T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6526T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6527T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6524T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65310T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65312T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65315T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65316T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6532T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6533T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6536T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6538T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6561T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6572T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6573T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6576T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65711T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-65712T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6578T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8101T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8102T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6191T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6193T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6194T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6195T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3151T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3159T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31510T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31511T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			系統運転時 （プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31512T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31513T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31514T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31515T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-31516T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3152T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3153T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3154T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3155T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3156T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3157T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2781T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2782T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2783T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2784T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2785T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2786T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7942T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7943T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7171T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7172T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7174T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7175T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8042T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7191T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6671T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3164T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3161T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8011T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8014T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8015T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8016T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8017T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8036T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8032T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8034T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8035T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6011T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6018T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6012T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6013T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6015T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6016T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6017T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7801T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8111T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2761T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2762T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2763T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2764T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2765T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2766T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2768T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2769T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27610T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2791T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27915T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27913T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27914T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2792T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2793T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2794T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2795T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2799T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27910T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27911T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-27912T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6632T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6633T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6634T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8001T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8022T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8024T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8025T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7912T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7921T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6691T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6951T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6983T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6982T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6984T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6985T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6981T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6681T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6682T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6683T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6091T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6092T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6093T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6094T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6097T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6098T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6099T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-60910T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8201T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8202T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8203T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8204T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8205T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8206T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8207T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8208T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8209T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82010T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82011T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82012T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82013T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-82014T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8141T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8142T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8143T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8144T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8146T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8147T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8148T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8241T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8242T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8243T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8245T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8246T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8247T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8248T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8244T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7651T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7652T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7653T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7654T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6641T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6642T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6644T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6647T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2741T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2745T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2746T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2748T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2749T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2661T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2662T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-26610T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-26611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6141T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6142T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6143T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6144T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8123T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8124T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8125T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3311T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3312T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3313T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3315T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3316T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3317T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3318T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3319T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33110T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33112T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33113T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33114T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33115T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33116T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33118T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33120T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33121T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33122T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7931T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7932T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7933T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7934T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7935T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3321T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3322T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3323T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3324T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3325T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3326T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3327T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3328T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3329T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33210T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33211T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33212T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33213T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-33214T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3232T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3233T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3235T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3236T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3234T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3237T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8052T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8053T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8054T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8057T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8058T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8059T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80510T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80512T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80513T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80514T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80515T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8081T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8082T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8083T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8084T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8085T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8086T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3301T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3302T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3303T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3306T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3307T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3308T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8061T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8062T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8063T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8064T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8065T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8066T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8067T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8069T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80610T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80614T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-80615T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3241T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3242T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3243T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3244T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3246T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3247T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7631T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7632T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7636T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7637T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7634T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7635T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7638T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6211T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6212T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6213T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6215T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6216T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6217T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6218T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6219T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-62110T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6071T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6072T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6073T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6074T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6075T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6076T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6077T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6222T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6223T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6225T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6226T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6227T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6651T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6652T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6653T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6654T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6655T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66513T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66514T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66515T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66516T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6656T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6657T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6658T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66510T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66511T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-66512T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8071T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8072T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8073T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8074T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8092T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8093T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8094T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8095T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8096T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7761T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7762T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7763T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7764T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7765T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7766T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7767T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7768T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77610T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77611T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77612T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77613T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77614T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7751T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7752T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7753T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7754T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7755T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7756T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7757T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7758T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7759T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77510T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77511T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-77512T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7741T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7742T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7743T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7744T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7745T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7746T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7461T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7466T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7462T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7463T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7464T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7465T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7467T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7468T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7469T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-74610T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7471T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7472T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7473T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7474T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7475T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7476T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7477T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7478T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7479T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7481T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7482T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7483T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7484T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7485T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7486T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7491T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7181T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7182T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3331T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-3332T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7991T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7992T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7624T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7625T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7627T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6021T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6022T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6023T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6025T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6031T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6034T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6035T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			系統運転時 （プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6036T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2652T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2654T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2656T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-2658T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6101T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6105T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-15A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-19A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-15B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-19B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-DGCW-21B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-15C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-19C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-DGCW-21C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却系	RE-RCW-1319	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8491T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8493T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8495T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-2911T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-2914T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-2921T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-2941T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-2944T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-2952T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-3094T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8371T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8381T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8391T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8394T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8411T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8414T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8441T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8447T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8448T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8331T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8334T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8341T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8344T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8351T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-8361T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3974T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3911T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3913T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3914T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3916T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3923T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3921T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3924T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3926T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3932T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
非常用ガス処理系	RE-SGTS-3942T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
弁グランド部漏えい処理系	RE-VGL-08314T	レストレイント	－	異常なし	異常なし	良	
ディーゼル発電機始動空気および給排気系	RE-DGAE-43A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機始動空気および給排気系	RE-DGAE-43B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機始動空気および給排気系	RE-DGAE-43C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機冷却水系	RE-DGCW-21A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-23A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-28A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-29A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-30-1A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-31A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-37A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-41A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-42A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-44A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-45A	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-23B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-28B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-29B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-30-1B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-31B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-37B	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-41B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-42B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-44B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-45B	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-23C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-28C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-29C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-30-1C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-31C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-37C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-41C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-42C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-44C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
ディーゼル発電機潤滑油系	RE-DGLO-45C	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5011T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5012T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5013T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5014T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5015T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5016T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5009T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5010T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5003T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5004T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5005T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5006T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5017T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5018T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5007T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5008T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5019T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5001T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5002T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5049T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5050T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5051T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5052T	レストレイント	異常なし	－	－	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	外観・干渉			判定結果	備考
			点検結果				
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5045T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5047T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5048T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5046T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5037T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5038T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5039T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5040T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5041T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5042T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5043T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5044T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5053T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5054T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5020T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5021T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5022T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5026T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5023T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5024T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5027T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5028T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5029T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5030T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5031T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5033T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5034T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5035T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RE-HECW-5036T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
圧力抑制室プール水浄化系	RE-SPCU-4731T	レストレイント	異常なし	－	－	良	
圧力抑制室プール水浄化系	RE-SPCU-5226	レストレイント	異常なし	－	－	良	
圧力抑制室プール水浄化系	RE-SPCU-5221	レストレイント	異常なし※	－	－	良	※撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。

配管サポート強化工事に伴う干渉物（配管サポート）

系統	サポート番号	指示構造物型式	外観・干渉			スナッバ指示値				判定結果	備考
			点検結果					点検結果			
			系統運転時（プラント起動前）	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時	冷温時指示値	全ストローク	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気系	SNM-MS-P055	メカニカルスナッバ	－	異常なし	異常なし	79	160	71	70	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却系	AN-RCW-7736	アンカ	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却系	RE-RCW-6141	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却系	RE-RCW-7943	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8254	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却系	RE-RCW-8251	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却海水系	RE-RSW-7259	レストレイント	異常なし	－	－	－	－	－	－	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。

耐震強化工事を実施した設備に対する振動測定結果一覧

加速度検出器による測定

対象系統	対象配管	実施時期		振幅値（μm P-P）原子炉定格圧力時			振幅目安値（μm P-P）	判定	備考
		プラントの状態	測定日	X方向	Y方向	Z方向			
主蒸気系	700A-MS-003	原子炉昇圧時	H21.5.11	158.6	153.0	156.5	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	138.1	140.9	127.1			
		50%出力時	H21.5.23	153.5	177.8	165.6			
		75%出力時	H21.5.30	143.2	200.7	155.6			
		100%出力時	H21.6.6	248.6	214.9	170.8			
	700A-MS-006	原子炉昇圧時	H21.5.11	140.7	138.6	171.4	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	231.7	450.8	197.7			
		50%出力時	H21.5.23	202.9	323.3	162.3			
		75%出力時	H21.5.30	92.8	205.9	211.7			
		100%出力時	H21.6.6	143.3	205.7	199.9			
	700A-MS-007	原子炉昇圧時	H21.5.11	128.1	284.2	156.6	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	76.5	202.4	211.4			
		50%出力時	H21.5.23	162.5	246.9	188.9			
		75%出力時	H21.5.30	178.3	277.8	223.7			
		100%出力時	H21.6.6	192.2	257.9	295.1			
	20A-MS-170	原子炉昇圧時	H21.5.11	27.6	15.1	18.6	400	良	
		20%出力時	H21.5.20	63.1	78.8	63.6			
		50%出力時	H21.5.23	75.9	46.8	43.7			
		75%出力時	H21.5.30	100.8	47.4	70.3			
		100%出力時	H21.6.6	163.9	68.6	98.2			
	20A-MS-174	原子炉昇圧時	H21.5.11	15.5	5.5	11.1	400	良	
		20%出力時	H21.5.20	23.0	8.8	20.3			
		50%出力時	H21.5.23	19.1	8.8	14.9			
		75%出力時	H21.5.30	17.6	4.9	11.4			
		100%出力時	H21.6.6	28.9	14.6	16.1			
給水系	550A-FDW-302	原子炉昇圧時	H21.5.11	29.4	16.9	6.6	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	22.1	20.3	11.3			
		50%出力時	H21.5.23	26.4	24.9	17.5			
		75%出力時	H21.5.30	41.2	34.3	19.6			
		100%出力時	H21.6.6	41.6	46.9	26.9			
	550A-FDW-303	原子炉昇圧時	H21.5.11	10.7	13.6	19.0	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	18.2	41.2	69.5			
		50%出力時	H21.5.23	28.5	56.1	65.4			
		75%出力時	H21.5.30	52.7	109.4	91.2			
		100%出力時	H21.6.6	75.7	158.2	126.8			
	550A-FDW-313	原子炉昇圧時	H21.5.11	24.9	32.2	36.6	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	55.7	60.6	92.0			
		50%出力時	H21.5.23	66.4	68.7	106.2			
		75%出力時	H21.5.30	77.2	68.3	106.8			
		100%出力時	H21.6.6	99.8	107.7	140.0			
	20A-FDW-611	原子炉昇圧時	H21.5.11	7.3	4.0	5.9	400	良	
		20%出力時	H21.5.20	4.3	5.3	5.7			
		50%出力時	H21.5.23	5.9	8.4	6.8			
		75%出力時	H21.5.30	9.7	10.8	9.7			
		100%出力時	H21.6.6	16.8	16.7	11.5			
原子炉冷却材再循環系	20A-RRS-007C	原子炉昇圧時	H21.5.11	14.1	18.3	14.6	400	良	
		20%出力時	H21.5.20	13.5	13.3	15.6			
		50%出力時	H21.5.23	24.9	28.5	22.8			
		75%出力時	H21.5.30	24.3	31.8	23.1			
		100%出力時	H21.6.6	26.1	49.1	26.9			
原子炉隔離時冷却系	150A-RCIC-033	原子炉昇圧時	H21.5.11	83.6	96.8	145.9	600	良	
		20%出力時	H21.5.20	148.1	274.4	311.4			
		50%出力時	H21.5.23	310.8	380.4	504.0			
		75%出力時	H21.5.30	427.0	502.4	542.4			
		100%出力時	H21.6.6	469.5	513.1	564.9			

手持ち振動計による測定

対象系統	対象配管	実施時期		振幅値（μm P-P）系統運転時			振幅目安値（μm P-P）	判定	備考
		プラントの状態	測定日	X方向	Y方向	Z方向			
原子炉隔離時冷却系	25A-RCIC-018	原子炉昇圧時	H21.5.11	90	70	80	400	良	
原子炉冷却材浄化系	20A-CUW-70	原子炉昇圧時	H21.5.11	50	15	35	400	良	
	65A-CUW-20	原子炉昇圧時	H21.5.11	35	30	60	600	良	
	50A-CUW-500	原子炉昇圧時	H21.5.11	35	10	10	400	良	

添付資料 7-1

今後の特別な保全計画
（7 号機第 8 保全サイクル保全計画（案））

柏崎刈羽原子力発電所
第７号機
保全計画
(第８保全サイクル)
(案)

目　　次

Ⅰ　第８保全サイクル保全計画の始期及び適用期間　・・・・・・・・1

Ⅱ　保全活動管理指標　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

Ⅲ　保全計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

１．点検計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

２．定期事業者検査の判定方法　・・・・・・・・・・・・・・・・2

３．補修，取替え及び改造計画　・・・・・・・・・・・・・・・・5

４．特別な保全計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

５．定期検査時の安全管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

６．保全に関する実施体制　・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

Ⅰ　第８保全サイクル保全計画の始期及び適用期間

本保全計画の適用期間は，現在第８回定期検査中の平成２１年４月１日から第９回定期検査開始日の前日までの期間（※１）とし，以降，この期間を第８保全サイクルという。

ただし，７号機は新潟県中越沖地震に伴い長期停止していたため，Ⅲ　４．特別な保全計画を定め，その適用期間を実運転期間の開始から，次回第９回定期検査開始日の前日までの期間（※２）とする。

※１：このうち第８回定期検査終了日以降，第９回定期検査開始までの間を『実運転期間』といい，その期間については実運転開始と共に定めることとする。

※２：特別な保全計画の全体の期間は長期停止から実運転期間を経て次回第９回定期検査開始日の前日までの期間とし，今回の保全計画はそのうち実運転期間の開始から，次回第９回定期検査開始日の前日までの期間について定めることとする。

。

Ⅱ　保全活動管理指標

保全の有効性を監視，評価するために，保全重要度を踏まえ「プラントレベル」及び「系統レベル」の保全活動管理指標及びその目標値を添付資料－１のとおり設定する。

Ⅲ　保全計画

柏崎刈羽原子力発電所第７号機　第８保全サイクルの保全計画について以下のとおり策定した。

１．点検計画

定期検査中及びプラント運転中の点検について，予め保全方式を設定し，点検の方法並びにそれらの実施頻度及び時期を定めた点検計画を「NM-55　保守管理基本マニュアル」に従い策定した。

点検計画のうち，定期事業者検査対象機器等に係る主要な点検の計画に基づく点検計画を添付資料－２に記載する。

なお，付帯設備も含めた各機器の詳細な点検計画は，「NQ-55-3　原子力発電所機械，電気，計装及び廃棄物処理設備点検手入れマニュアル」「NE-55-7　原子力発電所建築設備点検マニュアル」「NE-55-8　原子力発電所土木設備点検マニュアル」に規定している。

点検計画を策定又は変更するにあたっては，中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価から得られた知見を含む保全活動から得られた情報等から，保全の有効性を評価し，保全が有効に機能していることを確認すると共に，継続的な改善

につなげていく。なお，保全の有効性評価は，以下の情報を適切に組み合わせて行う。

・保全活動管理指標の監視結果
・保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績
・トラブルなど運転経験（中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価から得られた知見を含む）
・高経年化技術評価及び定期安全レビュー結果
・他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ
・リスク情報，科学的知見（中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価から得られた知見を含む）

更に，設備の保全方式及び点検間隔は，以下の観点を考慮し，信頼性向上を目指す。

・設計，据付不良等による初期故障期での故障発生の低減
・状態監視による異常兆候の早期把握

２．定期事業者検査の判定方法

（１）定期事業者検査の実施における考え方

定期事業者検査の実施にあたっては，電気事業法施行規則第９４条の３第１項において検査の方法が規定されており，これに従い表－１に記載する方法に基づき，対象設備に対して定期事業者検査を実施する。

また，電気事業法施行規則第９４条の３第２項では，定期事業者検査においては，一定の期間を設定し，その期間において技術基準に適合する状態を維持するかどうかを判定する方法で行うことが規定されている。

表－１のうち，①，②の検査は，設備の点検にあわせて，または点検の完了後に実施するものであり，その実施頻度は設備の点検頻度や原子炉を停止する頻度に基づいている。（添付資料－２　点検計画参照）

定期事業者検査の対象となる設備については，技術基準への適合維持が要求されていることから，その実施頻度の設定においては，所定の機能を発揮できなくなる前，すなわち技術基準に適合する状態を維持すると考えられる段階に点検を行うように考慮しており，その実施頻度を定期事業者検査の一定の期間とみなすことができる。この実施頻度から設定した定期事業者検査の一定の期間の最短は，原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短の間隔に調整運転期間等を考慮した１３ヶ月※（定期検査終了からの期間）である。

※：使用の状況等から別途点検を行う時期を評価し，定期検査を受けるべき時期について経済産業大臣の承認を受ける場合を除く。

なお，定期事業者検査の実施頻度の前提となるこれらの点検にあたっては，その

対象設備が技術基準に適合する状態を維持するため，その点検頻度の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保全活動の中で確実に行う。

また，機器の劣化，特性変化を定量的に評価し判定する検査については，上記に係わらず，当該評価で判定に考慮する期間を一定の期間とする。これに該当する検査を（２）に示す。

（２）一定の期間を考慮する定期事業者検査の判定について

定期事業者検査においては，（１）のとおり設定された頻度に基づき，設備が技術基準に適合していることを確認するが，機器の劣化，特性変化を定量的に評価し判定する以下の検査については，その判定に一定の期間を考慮する。

① 原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短の間隔に調整運転期間等を考慮した１３ヶ月（定期検査終了からの期間）以上を一定の期間として判定に考慮する検査

- 原子炉格納容器漏えい率検査
- 供用期間中検査の第二段階検査
- 炉内構造物検査の第二段階検査
- 配管肉厚測定を行う検査（蒸気タービン開放検査，肉厚測定検査）

② ①のほか，第８保全サイクルの炉心設計に係わる以下の検査については，実運転期間に調整運転期間等を踏まえ，これに基づき判定を行う。

- 原子炉停止余裕検査

なお，上記以外の検査については，その対象設備が技術基準に適合している状態を維持するため，その点検間隔の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保全活動の中で確実に行う。

表－１　検査の方法の考え方について

電気事業法施行規則 第９４条の３	検査の方法	
① 開放，分解，非破壊検査その他の各部の損傷，変形，摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法	分解検査及び開放検査	機器等を分解，開放した状態でき裂，変形，摩耗等の有無を目視等により確認する。
	外観検査	機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡，き裂，変形等の有無を目視等により確認する。
	非破壊検査	社団法人日本機械学会「発電用原子力設備規格維持規格」（ＪＳＭＥ　Ｓ　ＮＡ１－２００８）に規定されている超音波探傷試験，渦流探傷試験，浸透探傷試験，目視試験等により，機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。
	漏えい（率）検査	系統及び機器等の点検完了後，所定の圧力において，漏えいの有無又は漏えい率※を確認する。
② 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法	特性検査	電気設備及び計測制御設備について絶縁抵抗測定※※，校正，設定値確認検査などを行い，機器等の特性を確認する。
	機能・性能検査	系統及び機器等の点検完了後，作動試験，試運転，インターロック試験等を行い，機器単体又は系統の機能・性能等を確認する。
	総合性能検査	各設備の点検完了後に，定格出力近傍で発電所の運転を行い，各原子力発電施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが妥当な値であることを確認する。
③ 各部の損傷，変形，摩耗等による異常の発生に係る兆候を作動している状態で確認するために十分な方法	プラント運転中の機能・性能検査（状態監視を含む）	機器運転状態において，状態の監視（異常の発生に係る兆候の確認）を行うとともに，機器の機能・性能を確認する。

※：漏えい率の確認には，「②試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

※※：絶縁抵抗測定には，「①開放，分解，非破壊検査その他の各部の損傷，変形，摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

上表の検査の方法にて実施する具体的な定期事業者検査は点検計画（添付資料－２）のとおり。

なお，当該点検計画に含まれる簡易点検は定期事業者検査として実施しないが，部品の定期的な取替え，運転経験・劣化の進展予測，使用環境及び設置環境等を考慮して実施内容，頻度を定めている。

３．補修，取替え及び改造計画

（１）排気筒耐震強化工事

（平成２０．８．２５付 総官発２０第１８０号にて工事計画届出済み）

○工事概要

排気筒支持鉄塔に制震装置を追加し，耐震強化を行う。

○予定時期

第８回定期検査期間中（原子炉停止中）

（２）配管等サポート耐震強化工事

○工事概要

原子炉補機冷却系（ＲＣＷ），残留熱除去系（ＲＨＲ），主蒸気系（ＭＳ），非常用ディーゼル発電機周り等配管のサポート及び原子炉補機冷却系（ＲＣＷ）熱交換器の脚部にサポートを追加し耐震強化を行う。

さらに,非常用空調ダクトのサポート及びケーブル電線管等のサポートの耐震強化を行う。

○予定時期

第８回定期検査期間中（原子炉停止中）

（３）原子炉建屋屋根トラス耐震強化工事

○工事概要

建屋の屋根を支えるトラス（鉄骨構造）に強化用の鋼材を追加するなどの耐震強化を行う。

○予定時期

第８回定期検査期間中（原子炉停止中）

（４）原子炉建屋天井クレーン耐震強化工事

○工事概要

天井クレーン本体の脱落防止のため，走行レール支持部への強化材の取付け並びに脱落防止金具の大型化を行う。

○予定時期

第８回定期検査期間中（原子炉停止中）

（５）燃料取替機耐震強化工事

○工事概要

燃料取替機本体の脱落防止のため，補強材の取付け並びに脱落防止金具の大型化や追加設置を行う。

○予定時期

第８回定期検査期間中（原子炉停止中）

４．特別な保全計画

プラント運転中おける特別な保全計画として，以下を行う（採取データについては添付資料－３－1)。

①プラントの運転パラメータ（総合負荷性能検査および蒸気タービン性能検査（その 1）の確認項目）については、今回のプラント全体の機能試験・評価終了後も継続して監視を行う観点から、通常時実施される日々の監視に加え、３ヶ月ごとのデータ採取およびデータの傾向を確認し、運転後の影響について評価を行う。

②また、今回のプラント確認試験の「パラメータ採取による状態監視」では、全てのパラメータについて異常がないとの評価結果が得られたが、過去の採取データの最小値および最大値の範囲に含まれないパラメータ（最終評価時）のうち、漏えい、振動などの地震を起因とした影響が及ぶと考えられるパラメータについては、地震後の影響を継続監視する観点から、３ヶ月ごとのデータ採取および評価を行う。

なお，設備点検で異常が確認され補修，取替を実施した設備については添付資料－３－２の通り,巡視点検等，通常の運転監視にて確認をおこなう。

５．定期検査時の安全管理

定期検査停止時における，保安規定の運転上の制限を遵守するための計画は，添付資料－４のとおり。

また，定期事業者検査以外の安全上重要な保守点検活動の計画は，平成２１年４月１日時点において該当工事はない。

６．保全に関する実施体制

第８保全サイクルにおける保全については，第４条（関係法令等の遵守の体制），第５条（基本的職務），第６条（保安組織）に基づく事業者管理体制により実施する。

また，第８保全サイクルの保全の実施にあたり，協力事業者に役務を調達する場合には，当該点検及び工事に関する作業経験等の技術的要件（力量）も考慮の上，第２５条（保安に係る調達管理）に基づく調達要求事項等を定める「調達管理基本マニュアル」の規定に従い調達する。なお，第８保全サイクルおいて，協力事業者に役務を調達する予定の主要な点検及び工事を以下に示す。

- ＲＰＶ・Ｒ／Ｂ主要計測・電気設備他点検修理工事
- タービン本体・Ｔ／Ｂ主要計測・電気設備他点検手入工事
- 原子炉ウェル洗浄他点検修理工事
- タービン系主要弁他点検修理工事
- 復水ろ過脱塩装置他点検修理工事
- ＳＲＶ設備他点検修理工事
- タービン系一般弁他点検修理工事
- 海水ポンプ設備他点検修理工事
- 一般計測設備他地震点検修理工事
- 換気空調設備点検修理工事
- Ｄ／Ｇ・一般電気設備他点検修理工事
- ＲＣＷポンプ・復水器・タービン翼洗浄他点検手入工事
- タービン制御弁点検修理工事
- 原子炉系一般弁他点検修理工事
- 換気空調設備点検修理工事
- 励磁装置点検修理工事
- 排気筒耐震強化工事
- 配管等サポート耐震強化工事
- 原子炉建屋屋根トラス耐震強化工事
- 原子炉建屋天井クレーン耐震強化工事
- 燃料取替機耐震強化工事

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 （その1）の項目	その他監視を行う項目	
1	原子炉水位（Ａ）	○			
2	原子炉水位（Ｂ）	○			
3	原子炉水位（Ｃ）	○			
4	給水流量（Ａ）	○			
5	給水流量（Ｂ）	○			
6	主蒸気流量（Ａ）	○			
7	主蒸気流量（Ｂ）	○			
8	主蒸気流量（Ｃ）	○			
9	主蒸気流量（Ｄ）	○			
10	主蒸気圧力	○	○		
11	タービン　高圧タービン第１段後蒸気室圧力		○		
12	主蒸気温度（Ａ）	○	○		
13	主蒸気温度（Ｂ）	○	○		
14	主蒸気温度（Ｃ）	○	○		
15	主蒸気温度（Ｄ）	○	○		
16	復水器（Ｂ）器内圧力（狭帯域）	○	○		
17	主タービン高圧制御油圧力		○		
18	主タービン軸受油圧力		○	○	
19	ＣＵＷポンプ出口圧力	○			
20	原子炉ドレン，ＣＵＷ Ｆ／Ｄ入口導電率（NARROW）	○			
21	Ｄ／Ｗ圧力	○			
22	Ｄ／Ｗ圧力	○			
23	Ｓ／Ｃ圧力	○			
24	Ｓ／Ｃ圧力	○			
25	原子炉・制御棒パージ水ヘッダ間差圧	○			
26	ＣＲＤ系統流量	○			
27	ＣＲＤ充てん水ライン圧力	○			
28	CUW Ｆ／Ｄ出口流量	○			
29	CUW Ｆ／Ｄ出口流量	○			
30	主蒸気管放射線モニタＡ	○			
31	主蒸気管放射線モニタＣ	○			
32	主蒸気管放射線モニタＢ	○			
33	主蒸気管放射線モニタＤ	○			
34	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタＡ	○			
35	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタＣ	○			
36	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタＢ	○			
37	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタＤ	○			
38	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ（Ａ）	○			
39	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ（Ｂ）	○			
40	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ（Ｃ）	○			
41	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ（Ｄ）	○			
42	排気筒放射線モニタ（ＳＣＩＮ）（Ａ）	○			
43	排気筒放射線モニタ（ＳＣＩＮ）（Ｂ）	○			

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 （その1）の項目	その他監視を行う項目	
44	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ（ＳＣＩＮ）（Ａ）	○			
45	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ（ＳＣＩＮ）（Ｂ）	○			
46	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ	○			
47	排ガス放射線モニタ（除湿冷却器出口）	○			
48	排ｶﾞｽ放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）（Ａ）	○			
49	排ｶﾞｽ放射線モニタ（ホールドアップ塔出口）（Ｂ）	○			
50	原子炉補機冷却水系放射線モニタ（Ａ）	○			
51	原子炉補機冷却水系放射線モニタ（Ｂ）	○			
52	原子炉補機冷却水系放射線モニタ（Ｃ）	○			
53	ドライウェルドレン放射線モニタ（ＬＣＷ）	○			
54	ドライウェルドレン放射線モニタ（ＨＣＷ）	○			
55	排水放射線モニタ液体廃棄物処理系	○			6号機にて採取
56	全給水流量	○			
57	全主蒸気流量	○	○		
58	原子炉圧力（狭帯域）	○			
59	炉心流量	○			
60	ＲＰＶドレンライン温度（Ａ）	○			
61	ＲＰＶドレンライン温度（Ｂ）	○			
62	ＡＰＲＭ（Ａ）レベル	○			
63	ＡＰＲＭ（Ｂ）レベル	○			
64	ＡＰＲＭ（Ｃ）レベル	○			
65	ＡＰＲＭ（Ｄ）レベル	○			
66	サプレッションプール水位	○			
67	ＲＣＷ系冷却水供給圧力	○			
68	ＲＣＷ（Ｃ）系熱交換器出口冷却水温度	○			
69	ＲＣＷ系冷却水供給圧力	○			
70	ＲＣＷ（Ｂ）系熱交換器出口冷却水温度	○			
71	スキマサージタンク水位	○			
72	サプレッションプール水位	○			
73	サプレッションプール水温度（８５度上部）	○			
74	サプレッションプール水温度（８５度中間上部）	○			
75	サプレッションプール水温度（８５度中間下部）	○			
76	サプレッションプール水温度（８５度下部）	○			
77	サプレッションプール水温度（１４５度上部）	○			
78	サプレッションプール水温度（１４５度中間上部）	○			
79	サプレッションプール水温度（１４５度中間下部）	○			
80	サプレッションプール水温度（１４５度下部）	○			
81	サプレッションプール水温度（２０５度上部）	○			
82	サプレッションプール水温度（２０５度中間上部）	○			
83	サプレッションプール水温度（２０５度中間下部）	○			
84	サプレッションプール水温度（２０５度下部）	○			
85	サプレッションプール水温度（２６５度上部）	○			
86	サプレッションプール水温度（２６５度中間上部）	○			

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 （その1）の項目	その他監視を行う項目	
87	サプレッションプール水温度（２６５度中間下部）	○			
88	サプレッションプール水温度（２６５度下部）	○			
89	サプレッションプール水温度（３２５度上部）	○			
90	サプレッションプール水温度（３２５度中間上部）	○			
91	サプレッションプール水温度（３２５度中間下部）	○			
92	サプレッションプール水温度（３２５度下部）	○			
93	サプレッションプール水温度（２５度上部）	○			
94	サプレッションプール水温度（２５度中間上部）	○			
95	サプレッションプール水温度（２５度中間下部）	○			
96	サプレッションプール水温度（２５度下部）	○			
97	ＲＣＷ系冷却水供給圧力	○			
98	ＲＣＷ（Ａ）系熱交換器出口冷却水温度	○			
99	スキマサージタンク水位	○			
100	サプレッションプール水位	○			
101	サプレッションプール水温度（８５度上部）	○			
102	サプレッションプール水温度（８５度中間上部）	○			
103	サプレッションプール水温度（８５度中間下部）	○			
104	サプレッションプール水温度（８５度下部）	○			
105	サプレッションプール水温度（１４５度上部）	○			
106	サプレッションプール水温度（１４５度中間上部）	○			
107	サプレッションプール水温度（１４５度中間下部）	○			
108	サプレッションプール水温度（１４５度下部）	○			
109	サプレッションプール水温度（２０５度上部）	○			
110	サプレッションプール水温度（２０５度中間上部）	○			
111	サプレッションプール水温度（２０５度中間下部）	○			
112	サプレッションプール水温度（２０５度下部）	○			
113	サプレッションプール水温度（２６５度上部）	○			
114	サプレッションプール水温度（２６５度中間上部）	○			
115	サプレッションプール水温度（２６５度中間下部）	○			
116	サプレッションプール水温度（２６５度下部）	○			
117	サプレッションプール水温度（３２５度上部）	○			
118	サプレッションプール水温度（３２５度中間上部）	○			
119	サプレッションプール水温度（３２５度中間下部）	○			
120	サプレッションプール水温度（３２５度下部）	○			
121	サプレッションプール水温度（２５度上部）	○			
122	サプレッションプール水温度（２５度中間上部）	○			
123	サプレッションプール水温度（２５度中間下部）	○			
124	サプレッションプール水温度（２５度下部）	○			
125	ＲＩＰ（Ａ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
126	ＲＩＰ（Ａ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
127	ＲＩＰ（Ｂ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
128	ＲＩＰ（Ｂ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
129	ＲＩＰ（Ｃ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 （その1）の項目	その他監視を行う項目	
130	ＲＩＰ（Ｃ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
131	ＲＩＰ（Ｄ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
132	ＲＩＰ（Ｄ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
133	ＲＩＰ（Ｅ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
134	ＲＩＰ（Ｅ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
135	ＲＩＰ（Ｆ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
136	ＲＩＰ（Ｆ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
137	ＲＩＰ（Ｇ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
138	ＲＩＰ（Ｇ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
139	ＲＩＰ（Ｈ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
140	ＲＩＰ（Ｈ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
141	ＲＩＰ（Ｊ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
142	ＲＩＰ（Ｊ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
143	ＲＩＰ（Ｋ）モータケーシング振動Ｘ方向	○		○	
144	ＲＩＰ（Ｋ）モータケーシング振動Ｙ方向	○		○	
145	主タービン第１（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
146	主タービン第２（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
147	主タービン第３（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
148	主タービン第４（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
149	主タービン第５（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
150	主タービン第６（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
151	主タービン第７（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
152	主タービン第８（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
153	主タービン第９（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
154	主タービン第１０（Ｘ）軸受軸振動		○	○	
155	主タービン第１（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
156	主タービン第２（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
157	主タービン第３（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
158	主タービン第４（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
159	主タービン第５（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
160	主タービン第６（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
161	主タービン第７（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
162	主タービン第８（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
163	主タービン第９（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
164	主タービン第１０（Ｙ）軸受軸振動		○	○	
165	主タービン回転速度		○		
166	発電機電力	○	○		
167	原子炉圧力(広帯域)	○			
168	原子炉圧力(広帯域)	○			
169	原子炉給水温度A1	○			
170	原子炉給水温度A2	○			
171	原子炉給水温度B1	○			
172	原子炉給水温度B2	○			

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 （その1）の項目	その他監視を行う項目	
173	炉心支持板間差圧（A）	○			
174	炉心支持板間差圧（B）	○			
175	炉心支持板間差圧（C）	○			
176	炉心支持板間差圧（D）	○			
177	炉心流量	○			
178	RIP回転速度（A）	○			
179	RIP回転速度（B）	○			
180	RIP回転速度（C）	○			
181	RIP回転速度（D）	○			
182	RIP回転速度（E）	○			
183	RIP回転速度（F）	○			
184	RIP回転速度（G）	○			
185	RIP回転速度（H）	○			
186	RIP回転速度（J）	○			
187	RIP回転速度（K）	○			
188	ドライウェル内露点温度	○			
189	格納容器内酸素濃度	○			
190	格納容器内酸素濃度	○			
191	主蒸気逃がし安全弁出口温度（A）	○			
192	主蒸気逃がし安全弁出口温度（B）	○			
193	主蒸気逃がし安全弁出口温度（C）	○			
194	主蒸気逃がし安全弁出口温度（D）	○			
195	主蒸気逃がし安全弁出口温度（E）	○			
196	主蒸気逃がし安全弁出口温度（F）	○			
197	主蒸気逃がし安全弁出口温度（G）	○			
198	主蒸気逃がし安全弁出口温度（H）	○			
199	主蒸気逃がし安全弁出口温度（J）	○			
200	主蒸気逃がし安全弁出口温度（K）	○			
201	主蒸気逃がし安全弁出口温度（L）	○			
202	主蒸気逃がし安全弁出口温度（M）	○			
203	主蒸気逃がし安全弁出口温度（N）	○			
204	主蒸気逃がし安全弁出口温度（P）	○			
205	主蒸気逃がし安全弁出口温度（R）	○			
206	主蒸気逃がし安全弁出口温度（S）	○			
207	主蒸気逃がし安全弁出口温度（T）	○			
208	主蒸気逃がし安全弁出口温度（U）	○			
209	ＦＰＣポンプ入口温度	○			
210	ＦＰＣ Ｆ／Ｄ出口導電率（A）	○			
211	ＦＰＣ Ｆ／Ｄ出口導電率（B）	○			
212	第１給水加熱器出口温度（A）	○			
213	第１給水加熱器出口温度（B）	○			
214	高圧タービン排気圧力Ａ		○		
215	高圧タービン排気圧力Ｂ		○		

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う項目	
216	湿分分離加熱器（A）出口蒸気圧力A		○		
217	湿分分離加熱器（A）出口蒸気圧力B		○		
218	湿分分離加熱器（A）出口蒸気圧力C		○		
219	湿分分離加熱器（B）出口蒸気圧力A		○		
220	湿分分離加熱器（B）出口蒸気圧力B		○		
221	湿分分離加熱器（B）出口蒸気圧力C		○		
222	湿分分離加熱器（A）出口蒸気温度A		○		
223	湿分分離加熱器（A）出口蒸気温度B		○		
224	湿分分離加熱器（A）出口蒸気温度C		○		
225	湿分分離加熱器（B）出口蒸気温度A		○		
226	湿分分離加熱器（B）出口蒸気温度B		○		
227	湿分分離加熱器（B）出口蒸気温度C		○		
228	主タービン車室伸び		○		
229	高圧タービン伸び差		○		
230	低圧タービン伸び差		○		
231	主タービン軸受油冷却器入口油温度		○		
232	主タービン軸受油冷却器出口油温度		○		
233	主タービンスラスト軸受前側上部メタル温度		○		
234	主タービンスラスト軸受前側下部メタル温度		○		
235	主タービンスラスト軸受後側上部メタル温度		○		
236	主タービンスラスト軸受後側下部メタル温度		○		
237	復水器（A）循環水入口温度１		○		
238	復水器（A）循環水入口温度２		○		
239	復水器（A）循環水出口温度１		○		
240	復水器（A）循環水出口温度２		○		
241	復水器（A）循環水出口温度３		○		
242	復水器（A）循環水出口温度４		○		
243	復水器（B）循環水入口温度１		○		
244	復水器（B）循環水入口温度２		○		
245	復水器（B）循環水出口温度１		○		
246	復水器（B）循環水出口温度２		○		
247	復水器（B）循環水出口温度３		○		
248	復水器（B）循環水出口温度４		○		
249	復水器（C）循環水入口温度１		○		
250	復水器（C）循環水入口温度２		○		
251	復水器（C）循環水出口温度１		○		
252	復水器（C）循環水出口温度２		○		
253	復水器（C）循環水出口温度３		○		
254	復水器（C）循環水出口温度４		○		
255	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度		○		
256	主タービン第１軸受メタル温度		○		
257	主タービン第２軸受メタル温度		○		
258	主タービン第３軸受メタル温度		○		

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う項目	
259	主タービン第４軸受メタル温度		○		
260	主タービン第５軸受メタル温度		○		
261	主タービン第６軸受メタル温度		○		
262	主タービン第７軸受メタル温度		○		
263	主タービン第８軸受メタル温度		○		
264	発電機第９軸受メタル温度		○		
265	発電機第１０軸受メタル温度		○		
266	原子炉熱出力（瞬時値）	○	○		
267	原子炉熱出力（１時間平均値）	○	○		
268	最小限界出力比	○			
269	最大線出力密度	○			
270	蒸気加減弁開度－１		○		
271	蒸気加減弁開度－２		○		
272	蒸気加減弁開度－３		○		
273	蒸気加減弁開度－４		○		
274	モニタリングポスト（低線量）	○			
275	モニタリングポスト（低線量）	○			
276	モニタリングポスト（低線量）	○			
277	モニタリングポスト（低線量）	○			
278	モニタリングポスト（低線量）	○			
279	モニタリングポスト（低線量）	○			
280	モニタリングポスト（低線量）	○			
281	モニタリングポスト（低線量）	○			
282	モニタリングポスト（低線量）	○			
283	ＣＵＷ Ｆ／Ｄ（Ａ）出口導電率	○			
284	ＣＵＷ Ｆ／Ｄ（Ｂ）出口導電率	○			
285	RFP-T(A)軸受油圧力			○	
286	RFP-T(B)軸受油圧力			○	
287	D/W上部冷却器(A)入口温度			○	
288	D/W上部冷却器(B)入口温度			○	
289	D/W上部冷却器(C)入口温度			○	
290	RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度（No10）			○	
291	RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度（No12）			○	
292	RPVﾌﾗﾝｼﾞﾍｯﾄﾞ周囲温度（No13）			○	
293	S/C温度			○	
294	S/C温度			○	
295	S/C温度			○	
296	S/C温度			○	
297	主蒸気管ﾄﾝﾈﾙ室漏洩検出（雰囲気温度）			○	
298	RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(A)室漏洩検出（雰囲気温度）			○	
299	RCIC機器室漏洩検出（雰囲気温度）			○	
300	RCIC配管室漏洩検出（雰囲気温度）			○	
301	D/W内漏洩検出			○	

次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

No	測定項目	プラント運転 パラメータの採取項目			備考
		総合負荷 性能検査 の項目	蒸気タービン 性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う項目	
302	D/W内漏洩検出			○	
303	ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）			○	
304	ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）			○	
305	ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）			○	
306	ﾀｰﾋﾞﾝ建屋主蒸気管漏洩検出（雰囲気温度）			○	
307	RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(A)室漏洩検出（換気出入口温度差）			○	
308	RHRﾎﾟﾝﾌﾟ(C)室漏洩検出（換気出入口温度差）			○	
309	RCIC機器室漏洩検出（換気出入口温度差）			○	
310	RCIC配管室漏洩検出（換気出入口温度差）			○	
311	CUW再生熱交換器室漏洩検出 （換気出入口温度差）			○	
312	D/W冷却器（A),(B)冷却水出入口温度差			○	
313	D/W冷却器（C)冷却水出入口温度差			○	
314	RFP-T(A)反C側軸振動			○	
315	RFP-T(A)C側軸振動			○	
316	RFP-T(A)回転速度			○	
317	RFP-T(B)反C側軸振動			○	
318	RFP-T(B)C側軸振動			○	
319	RFP-T(B)回転速度			○	

積算値(発電機電力量，サンプ水位)、炉水サンプリング、気象条件に関する測定項目については除外

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(1)立形ポンプ							
廃棄設備	液体廃棄物処理系	タービン建屋高電導度廃液サンプポンプ	K11-C151	C	基本点検における作動試験前のハンドターニングにて、動作不良を確認した。 原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、グランドパッキンの劣化による固着、軸受内面の異物によると思われる摺動傷が確認された。	○ (巡視)	－
(2)横形ポンプ							
原子炉冷却系統設備	復水給水系	タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、軸継ぎ手面にへこみが確認された。	○ (巡視)	・吐出圧力 ・吸込流量 ・軸受給油温度 ・軸振動 ・偏心 ・回転数
(4)ポンプ駆動用タービン							
原子炉冷却系統設備	復水給水系	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、軸受油切り部(車軸と油切り歯先部)に接触痕が確認された。	○ (巡視)	・吐出圧力 ・吸込流量 ・軸受給油温度 ・軸振動 ・偏心 ・回転数
(5)電動機							
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット	C81-C002	A	基本点検における目視点検にて、センターゲージのずれを確認した。	○ (巡視)	・軸受け給油温度 ・MGセット発電機・電動機・励磁器軸受け温度
					B号機の油切り判定基準逸脱事象に伴い、水平展開として実施する追加点検として、分解点検にて油切りとシャフトのギャップ測定を実施した結果、判定基準の逸脱が確認された。	○ (巡視)	・軸受け給油温度 ・MGセット発電機・電動機・励磁器軸受け温度
				B	基本点検における目視点検にて、センターゲージのずれを確認した。	○ (巡視)	・軸受け給油温度 ・MGセット発電機・電動機・励磁器軸受け温度
					予め計画する追加点検として、分解点検にて油切りとシャフトのギャップ測定を実施した結果、判定基準の逸脱が確認された。	○ (巡視)	・軸受け給油温度 ・MGセット発電機・電動機・励磁器軸受け温度
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機	B31-C001	E	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、スラストカラー摺動面下面に指示模様が確認された。 また、回転子、固定子表面に錆が確認された。	－	・RIP速度 ・振動 ・差圧 ・回転数 ・炉心流量 ・電力
原子炉冷却系統設備	高圧復水ポンプ	高圧復水ポンプ電動機	N21-C002	A	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線楔の緩みが確認された。	○ (巡視)	・吐出圧力 ・復水流量
原子炉冷却系統設備	高圧復水ポンプ	高圧復水ポンプ電動機	N21-C002	C	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線楔の緩みが確認された。	○ (巡視)	・吐出圧力 ・復水流量
原子炉冷却系統設備	電動機駆動原子炉給水ポンプ	電動機駆動原子炉給水ポンプ電動機	N21-C008	A	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線楔の緩みが確認された。	○ (巡視)	・吐出圧力 ・吸込流量

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
原子炉冷却系統設備	高圧ドレンポンプ	高圧ドレンポンプ電動機	N22-C001	A	基本点検における目視点検にて、電動機停止状態でセンターゲージのずれを確認した。 予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線に楔の緩みと部分放電痕、油切りのねじ穴摩耗が確認された。	○ (巡視)	・高圧ドレンポンプ吐出圧力 ・出口流量
				B	基本点検における目視点検にて、電動機停止状態でセンターゲージのずれを確認した。	○ (巡視)	・高圧ドレンポンプ吐出圧力 ・出口流量
				C	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、固定子巻線に部分放電痕を確認した。	○ (巡視)	・高圧ドレンポンプ吐出圧力 ・出口流量
(6)ファン							
放射線管理設備	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機	T22-C001	A	基本点検における目視点検にて、ファン側軸受けとモータ側軸受けの間に設けられるスペーサに緩みを確認した。 原因究明のための追加点検として、分解点検を実施した結果、スペーサを固定するベアリングナットが、締め付け不足であることを確認した。 また、その他の部品に異常が無いことを確認した。	○ (巡視，定例試験)	－
(9)弁							
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主蒸気逃がし安全弁	B21-F001	B	付属品であるLVDT(開度計)のロッド部他に不具合が確認された。 ・ブッシュの摩耗 ・ロッドの曲がり(摺動痕有り) ・ロッドの折損	－	・主蒸気逃がし安全弁出口管温度
				D	付属品であるLVDT(開度計)のロッド部他に不具合が確認された。 ・ブッシュの摩耗 ・ロッドの曲がり(摺動痕有り) ・ロッド固定用廻り止め溶接破損	－	・主蒸気逃がし安全弁出口管温度
				U	付属品であるLVDT(開度計)のロッド部他に不具合が確認された。 ・ブッシュの摩耗 ・ロッドの曲がり(摺動痕有り) ・ロッド固定用廻り止め溶接破損	－	・主蒸気逃がし安全弁出口管温度
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主要弁	B21-F002	C	主蒸気隔離弁の漏えい率検査(停止後)を実施した結果、漏えい率が分解点検の実施を判断するﾚﾍﾞﾙを超えた。	－	・ﾀｰﾋﾞﾝ建屋漏洩検出(雰囲気温度) ・主蒸気ﾄﾝﾈﾙ室漏洩検出(雰囲気温度) ・ﾀｰﾋﾞﾝ建屋漏洩検出(換気出入口温度差) ・主蒸気ﾄﾝﾈﾙ室漏洩検出(換気出入口温度差)
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	主要弁	G31-F002	－	基本点検における目視点検にて、弁駆動部のギアボックス部から油がにじみ出しているのが確認された。 原因究明のための追加点検として、分解点検を実施した結果、ギアボックス部のパッキンの劣化を確認した。 また、その他ギアボックス内に損傷・変形などの異常が無いことを確認した。	－	・CUW入口流量 ・CUWポンプ出口圧力

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
原子炉格納施設	不活性ガス系	主要弁	T31-F003	ー	基本点検における作動試験にて、駆動部上部パッキン箱よりエアリークを確認した。 原因究明のための追加点検として分解点検を実施した結果、パッキンシート面に塗装片が付着していることを確認した。また、その他内部構成部品に異常が無いことを確認した。	○ (巡視)	・D/W圧力
(11)非常用ディーゼル発電機							
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備	空気圧縮機	R43-C005	A1	基本点検における目視点検にて、スポンジ製吸入フィルターの劣化が認められた。 追加点検として分解点検を実施した結果、基本点検で確認されたもの以外の異常は確認されなかった。	○ (巡視，定例試験)	ー
				A2	基本点検における目視点検にて、スポンジ製吸入フィルターの劣化が認められた。	○ (巡視，定例試験)	ー
非常用予備発電設備	非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電機	R43-C001	A	基本点検における目視点検にて、基礎部コンクリートに軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	ー
				B	基本点検における目視点検にて、基礎部コンクリートに軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	ー
				C	基本点検における目視点検にて、基礎部コンクリートに軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	ー
(12)制御棒							
計測制御系統設備	制御材	制御棒	-	ー	基本点検における目視確認にて，ハンドルのガイドローラ部に微小なひびが確認されたが、IASCCにより運転中に発生していると判断され、また、継続使用しても健全性が損なわれることはないことが既に確認されているものであるため，点検結果は良(異常なし)と判断した。	○ (定例試験)	ー
(13)制御棒駆動機構							
計測制御系統設備	制御材駆動装置	制御棒駆動機構	C12-D005	ロケーション番号 34-27	地震直後の燃料移動時に引き抜き不良が確認された。 点検・評価計画書に基づく作動試験では、異常は確認されていない。	○ (定例試験)	ー

7号機　通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 （現場）	プラント運転パラメータ監視 （中央制御室）
(14)主タービン							
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	－	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては，翼（動翼と静翼）及び車軸の接触の痕・傷ならびに地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台キーの変形，オイルシールリングの割れ等が確認された。	○ （巡視）	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差
					目視点検にて地震の荷重を直接受けもつ中間軸受台基礎部コンクリート（グラウト部）に割れが確認された。 打診点検において異常は確認されなかった。	○ （巡視）	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	A	基本点検における目視点検において，軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼（動翼と静翼）及び車軸の接触の痕・傷等が確認された。	○ （巡視）	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差
					動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された（第14段：1枚／304枚，第15段：0枚／252枚，第16段：19枚／260枚）。	○ （巡視）	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	B	基本点検における目視点検において，軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷等が確認された。	○ (巡視)	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差
					動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段タービン側に1枚の翼付け根部に折損が確認されるとともに、第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された(第14段:72枚／304枚，第15段:0枚／252枚，第16段:37枚／260枚)。	○ (巡視)	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	C	基本点検における目視点検において軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。 また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷等が確認された。	○ (巡視)	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差
					動翼については，さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果，第14段タービン側に1枚の翼付け根部に折損が確認されるとともに、第14段から第16段まで磁粉指示模様が確認された(第14段:17枚／304枚，第15段:1枚／252枚，第16段:40枚／260枚)。	○ (巡視)	・高圧タービン加減弁蒸気室圧力，第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置，軸受温度 ・主タービン軸受メタル温度，軸受給油圧力 ・主タービン偏心 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度，バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差，低圧タービン伸び差

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(15)発電機							
電気設備	発電機	主発電機本体	－	－	予め計画する追加点検として、軸受廻り詳細点検点検を実施した結果、以下を確認した ・軸受廻りの油切と回転子が接触 ・シールリング摺動面に焼け、線状痕、打痕 ・シールリングスプリングに伸び 予め計画する追加点検として、ブラシホルダー廻り詳細点検を実施した結果、以下を確認した ・コレクタファンとコレクタファンデフレクターの接触 ・発電機コレクタリングブラシホルダーのリテーナがコレクタリングと接触 ・回転子シャフトとコレクタハウジングの防風板が接触 予め計画する追加点検として、キー部、基礎ボルト詳細点検を実施した結果、以下を確認した ・発電機脚板底面とソールプレート間のキーが変形 ・発電機脚板下のライナーのはみだしと一部ライナーの損傷 ・コレクタ側アライメントキーの損傷	○ (巡視)	・発電機電力 ・発電機電力量 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・発電機　無効電力 ・発電機　界磁電圧 ・発電機　界磁電流 ・発電機　界磁巻線温度 ・発電機 機内水素ガス圧力 ・発電機 機内水素ガス純度 ・発電機 機内水素ガス温度 ・発電機入口固定子冷却水導電率 ・発電機出口固定子冷却水導電率 ・固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率 ・密封油圧力 ・軸振動
					予め計画する追加点検として、水素冷却器詳細点検を実施した結果、水室締付ボルトからの漏えいを確認した。 予め計画する追加点検として、固定子本格点検を実施した結果、楔の一部に緩みが確認された。	○ (巡視)	・発電機電力 ・発電機電力量 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・発電機　無効電力 ・発電機　界磁電圧 ・発電機　界磁電流 ・発電機　界磁巻線温度 ・発電機 機内水素ガス圧力 ・発電機 機内水素ガス純度 ・発電機 機内水素ガス温度 ・発電機入口固定子冷却水導電率 ・発電機出口固定子冷却水導電率 ・固定子冷却水 イオン交換樹脂塔出口導電率 ・密封油圧力 ・軸振動
(17)燃料取替機							
燃料設備	燃料取扱装置	燃料取替機	F15-E001	－	基本点検における目視点検にて，走行駆動部カップリング合わせボルトの折損が確認された。尚、ボルトは回収済みであり、ルースパーツ無し。カップリング合わせボルトは、2分割構造のカップリングを合わせるためのボルトである。 また、伸縮管の第2管ガイドレール締め付けねじ(皿ねじ)1ヶが頭部より破損しているのを確認した。	○ (巡視)	－
					地震後に「電気室異常」警報が確認されていたが、基本点検において、目視点検・絶縁抵抗測定・作動試験を実施し、異常の無いことを確認した。	○ (巡視)	－
(18)クレーン							
燃料設備	燃料取扱装置	原子炉建屋クレーン	U31-E001	－	基本点検における目視点検にて、クレーントロリのケーブルベア車輪がレールから脱落していることを確認した。	○ (巡視)	－

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(19)原子炉圧力容器及び付属機器							
原子炉本体	原子炉圧力容器支持構造物	原子炉圧力容器基礎ボルト	―	―	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，12本のうち11本に，施工目標値からのトルク低下事象が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、同員数のボルトに対し、超音波探傷検査を実施し、異常のないことを確認した。	―	・D/W内漏洩 ・D/W圧力 ・S/C圧力 ・S/P水位 ・S/P水温度
(21)配管							
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管4	RE-MS-R015	―	基本点検における目視点検にて、配管サポートにひび割れが確認された。 原因究明のため、損傷箇所に対し追加点検として詳細目視点検を実施した結果、ひび割れは溶接部近傍に発生しており、開口部に塗料の付着が確認された。	―	・主蒸圧力 ・主蒸気流量 ・主蒸気温度
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	主配管1	RH-RHR-R034,R059	―	基本点検における目視点検にて、リジットハンガロットにロッドの緩みが確認された。	○ (巡視)	―
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管2	SH-FDW-R009,R011	―	基本点検における目視点検にて、スプリングハンガのインジケータ指示値が設計値と相違していることが確認された。	―	・給水流量
(23)熱交換器							
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	G31-B001	―	基本点検における打診試験にて、基礎ボルト8本中2本(固定側4本の内、内側2本)にナットの緩みが確認された。	―	・原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力 ・原子炉冷却材浄化系　入口温度 ・原子炉冷却材浄化計　入口流量
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	残留熱除去系熱交換器	E11-B001	A	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，2本のうち2本に，施工目標値からのトルク低下事象が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、超音波探傷検査を実施し、異常のないことを確認した。	○ (巡視)	―

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(24)復水器、給水加熱器、湿分分離加熱器							
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	基本点検における目視点検にて、水室蓋のズレ跡・ボルトナットの締付トルクの低下，漏えい痕及び水室連絡弁エキスパンション用ストレッチャーボルトの緩み，予め計画する追加点検において，内部整流板の干渉等、軽微な損傷を確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
					目視点検にて基礎台のひび割れ，基礎ボルト用ワッシャの固着・変形傷を確認した。 打診点検の結果，異常なし。 基礎台のひび割れは、剥落に至るようなひびの形状ではない。また、基礎台の打診試験にて異常のないことを確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				B	基本点検における目視点検にて、水室蓋のズレ跡・ボルトナットの締付トルクの低下，漏えい痕及び水室連絡弁エキスパンション用ストレッチャーボルトの緩み，予め計画する追加点検にて，内部整流板の干渉等、軽微な損傷を確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
					予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、器内小口径配管とサポートとの地震による軽微なこすれ痕を確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
					目視点検にて基礎台のひび割れ，基礎ボルト用ワッシャの固着・変形傷を確認した。 打診点検の結果，異常なし。 基礎台のひび割れは、剥落に至るようなひびの形状ではない。また、基礎台の打診試験にて異常のないことを確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				C	基本点検における目視点検にて、水室蓋のズレ跡・ボルトナットの締付トルクの低下，漏えい痕及び水室連絡弁エキスパンション用ストレッチャーボルトの緩み，予め計画する追加点検にて内部整流板の干渉等、軽微な損傷を確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
					基本点検における目視点検にて、基礎台のひび割れを確認した。 打診点検の結果、異常なしを確認した。	－	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
(26)変圧器							
電気設備	変圧器	主変圧器	S11	－	予め計画する追加点検として目視点検を実施した結果、放圧管より油漏れが確認された。 予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にズレが確認された。	○ (巡視)	・主変圧器油温度 ・主変圧器二次電流
					予め計画する追加点検のため、変圧器を工場へ搬出する際に変圧器二次ブッシング内の絶縁油分析を行った結果、微量のPCB混入が確認された。	○ (巡視)	・主変圧器油温度 ・主変圧器二次電流

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(27)蓄電池							
その他の発電装置	蓄電池及び充電器	125V蓄電池7A	R42-J002	A	基本点検における機能確認にて、No. 4セルで端子電圧の低下を確認した。	○ (巡視, 定例試験)	－
(29)計器、継電器、調整器、検出器、変換器							
電気設備	所内母線負荷用6.9kV遮断器 (保護継電装置の種類)	過電流継電器	M/C 7A-1-4B-49-50-51	R	基本点検における目視点検にて、51要素コイルに熱の影響による変形を確認した。	○ (巡視)	－
電気設備	所内母線負荷用6.9kV遮断器 (保護継電装置の種類)	過電流継電器	M/C 7B-1-5A-49-50-51	T	基本点検における目視点検にて、51要素コイルに熱の影響による変形を確認した。	○ (巡視)	－
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備(発電機) (保護継電装置の種類)	発電機界磁地絡継電器(警報用)	R43-64FDB	－	基本点検における機能確認において、接点の動作不良を確認した。	○ (巡視)	－
電気設備	発電機(保護継電装置の種類)	スラスト軸受磨耗検出装置	N31-POE-055	A	基本点検における目視点検にて、検出部損傷が確認された。	－	・主タービンスラスト位置 ・主タービンスラスト軸受温度
				B	基本点検における目視点検にて、検出部損傷が確認された。	－	・主タービンスラスト位置 ・主タービンスラスト軸受温度
				C	基本点検における目視点検にて、検出部損傷が確認された。	－	・主タービンスラスト位置 ・主タービンスラスト軸受温度
計測制御系統設備 放射線管理設備	非常用ｶﾞｽ処理系(燃料取替ｴﾘｱ排気放射能高) ﾌﾟﾛｾｽﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ設備	燃料取替エリア排気放射線モニタ	D11-RE-066	A	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果, 2本のうち1本に, トルクの低下が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、詳細目視点検において、異常のないことを確認した。	－	・燃料取替エリア排気放射線モニタ
放射線管理設備	ﾌﾟﾛｾｽﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ設備	格納容器内雰囲気放射線ﾓﾆﾀﾄﾞﾗｲｳｪﾙ	D23-RE-005	B	基本点検における機能確認において、対数線量率計から記録計への出力信号のふらつきを確認した。	－	・格納容器内雰囲気放射線モニタ
(30)原子炉格納容器及び付属機器							
原子炉格納施設	原子炉格納施設	原子炉格納容器	T11	－	基本点検における目視にて, 一部の壁面塗装部に剥離が認められた。	－	・D/W圧力
放射線管理設備	生体遮へい装置	原子炉遮へい壁	－	－	基本点検における目視点検にて、原子炉建屋格納容器 生体遮へい扉(340° 人員扉、N3Dノズル)閉防止ストッパーの損傷を確認した。 原因究明のため実施する追加点検として、損傷箇所に対し詳細目視点検を実施した結果、遮へい機能に影響する異常は確認されなかった。	－	・D/W上部冷却器入口温度 ・D/W内漏洩検出

7号機 通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(33)ストレーナ、フィルタ							
放射線管理設備	非常用ガス処理系	非常用ガス処理系フィルタ(乾燥装置、フィルタ装置)	T22-D002	―	予め計画する追加点検として、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、建設時の施工目標値のトルクにてトルク確認を実施した結果，2本のうち2本に，施工目標値からのトルク低下事象が確認された。 また、締結機能の確認のため、建設時の施工目標トルクの1%以上のトルクで緩め方向のトルク確認により、締結機能が喪失していないことを確認した。 また、全基礎ボルトの10%員数のボルトに対し、超音波探傷検査を実施し、異常のないことを確認した。 また、詳細目視点検において、異常のないことを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―
(36)タンク							
廃棄設備	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	―	基本点検における目視点検にて、モルタルとソールプレートの間にずれが確認された。 また、打診試験において基礎ボルト16本中10本のナットに回転が確認された。	―	・排ガス再結合器温度 ・排ガス再結合器出口水素濃度
(38)制御盤、電源盤							
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備 (発電機)	非常用ディーゼル発電機7A　リアクトル盤 DIV-Ⅰ	H21-P603	A	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―
		非常用ディーゼル発電機7B　リアクトル盤 DIV-Ⅱ		B	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―
		非常用ディーゼル発電機7Cリアクトル盤 DIV-Ⅲ		C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―
		非常用ディーゼル発電機7A　中性点接地装置盤 DIV-Ⅰ	H21-P606	A	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―
		非常用ディーゼル発電機7B　中性点接地装置盤 DIV-Ⅱ		B	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―
		非常用ディーゼル発電機7C　中性点接地装置盤 DIV-Ⅲ		C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視，定例試験)	―

7号機　通常の保全活動による確認方法

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
						巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプ　可変周波数電源装置(A)	C81-P001,2,3	A	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ　可変周波数電源装置(B)		B	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(C)		C	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(D)		D	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(E)		E	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(F)		F	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(J)		J	設備点検における目視点検にて、基礎ベース周辺グラウト部に軽微なひび割れを確認した。	○ (巡視)	－
		原子炉冷却材再循環ポンプ 可変周波数電源装置(H)	C81-P002	H	基本点検における機能確認において、出力電圧計が判定基準値を逸脱していることが確認された。	○ (巡視)	－
その他の発電装置	バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置 7D DIV-Ⅳ	R46-P001	D	基本点検における機能確認において、直流電圧検出ユニットの動作値が管理値を逸脱していることを確認した。	○ (巡視)	－

添付資料 7-2

次回定期検査時に実施する特別な保全計画

次回定期検査時に実施する特別な保全計画

1. 起動前の点検・評価において地震影響が確認され、補修等を行わず復旧した設備

地震による軽微な影響が確認されたものの、機能に影響をおよぼさないとの観点から補修等を行わず復旧した設備については、次回定期検査にて点検を計画し、運転後の影響について評価を行う。具体的な対象設備を表 1 に示す。

表 1 次回定期検査における点検計画設備

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	設備点検結果	地震応答解析結果	総合評価					備考
								損傷原因の検討		健全性評価(追加評価)		対応策	
								損傷原因	地震影響の有無	構造強度・機能維持への影響	判定		
(17)燃料取替機													
燃料設備	燃料取扱装置	燃料取替機	F15-E001	－	－	地震後に「電気室異常」警報が確認されていたが、基本点検において、目視点検・絶縁抵抗測定・作動試験を実施し、異常の無いことを確認した。	－	当該警報は、地震により燃料取替機台車が動いたことにより、位置を検出する信号が急変して発生したものと推定された。	有	基本点検の結果に問題が無かったことから、当該警報は、設備の故障等により発生したものでは無く、健全性に影響を与えるものではないと判断した。	良	不要	－
(24)復水器、給水加熱器、湿分分離加熱器													
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	B	－	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、器内小口径配管とサポートとの地震による軽微なこすれ痕を確認した。	－	地震により器内配管が、サポートと干渉しこすれ跡があったと考えられ、地震による影響と判断した。	有	器内配管のこすれ部については、詳細目視点検及び非破壊検査を実施し、割れや変形等確認されておらず、配管機能への影響は無いものと判断した。	良	不要	－

2. 起動前の点検・評価における疲労評価の実施箇所について

起動前の点検・評価においては、地震による 1 次+2 次応力が厳しくなる設備を選出し疲労評価を実施した。

具体的には、原子炉圧力容器 - 原子炉格納容器間の地震時の相対変位も含め地震による 1 次+2 次応力が厳しくなると想定される設備として、配管系より残留熱除去系配管（図 2 参照）、原子炉圧力容器ノズルより低圧注水ノズル（N6 ノズル、図 3 参照）を疲労評価の対象として選出した。

また、建屋間（原子炉建屋～タービン建屋間）の地震時の相対変位により、1 次+2 次応力が厳しくなると想定される設備として、給水系配管（図 4 参照）を選出して疲労評価を実施した。

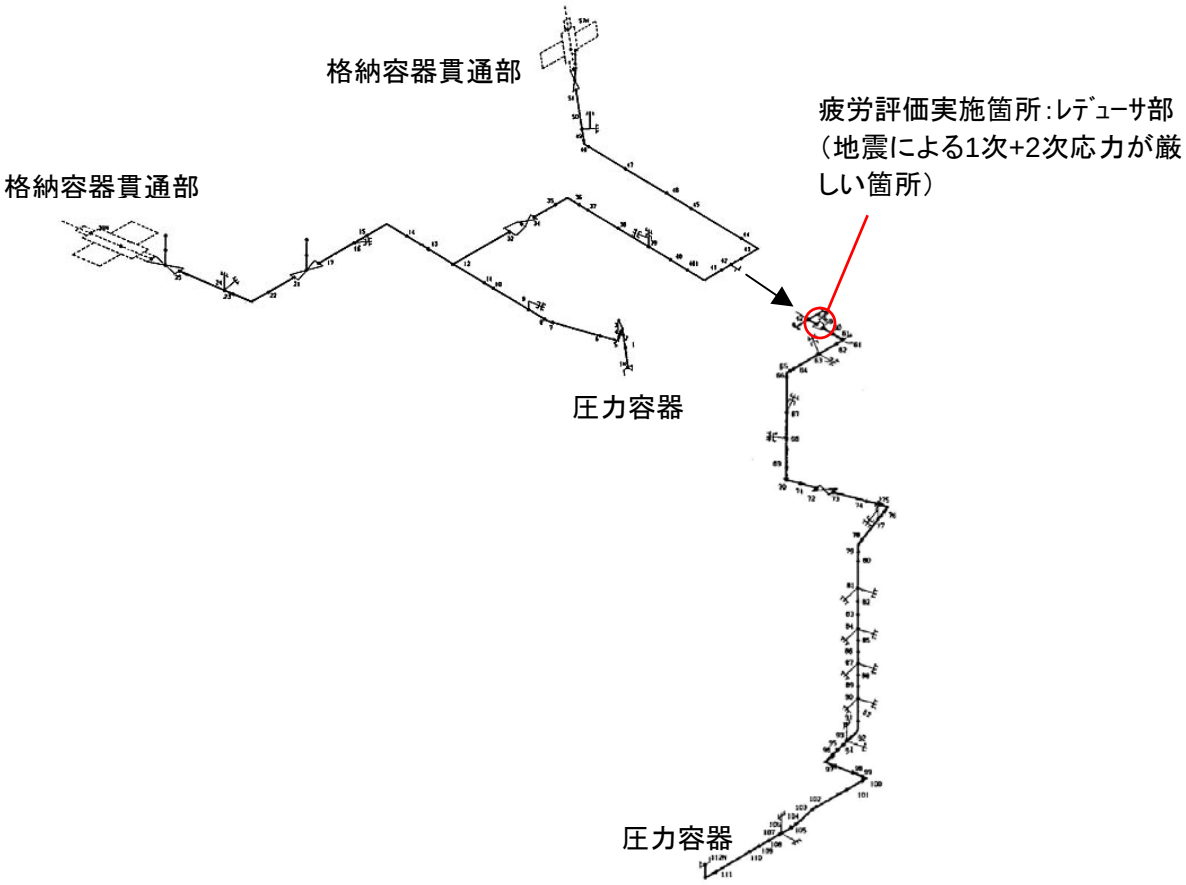


図２　残留熱除去系配管疲労評価実施箇所

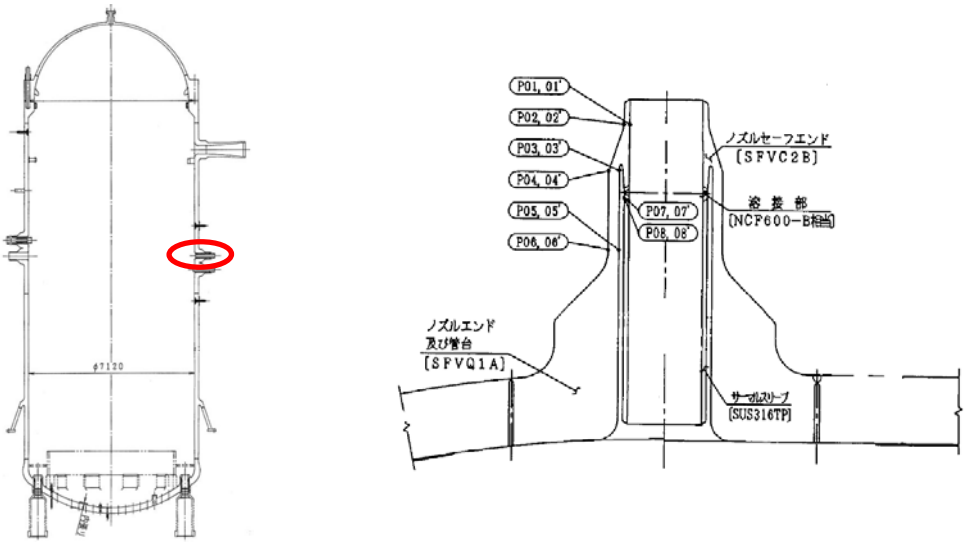


図３　低圧注水ノズル疲労評価実施箇所

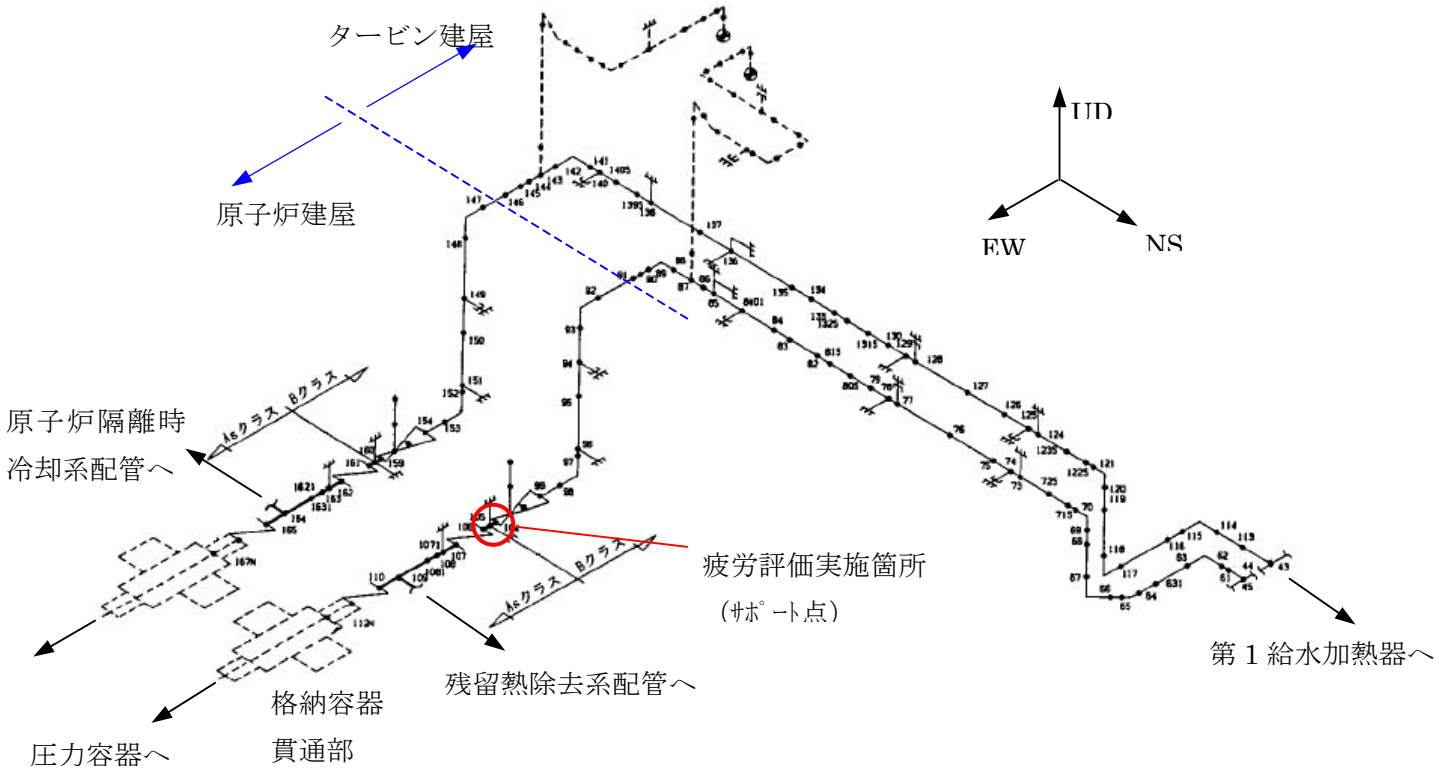


図 4　給水系配管疲労評価実施箇所

参考資料１

プラント全体の機能試験において
確認した不適合事象

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
1	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ(A)出入口差圧系の指針の脱落について	D	2009/5/9	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ(A)差圧計の指針が脱落しているのを確認した。	系統の振動が計器に加わり、現場指示計器内の指針が脱落したもの。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	指針を復旧し計器の校正を実施した。					○		
2	原子炉隔離時冷却系　停止操作における現場押しボタンの一過性の動作不良について	C	2009/5/10	原子炉圧力0.98MPaでの原子炉隔離時冷却系確認運転時、現場停止ボタンによるポンプ駆動用タービンの停止操作ができない事象が発生した。その後、再現性確認を実施したが再現しなかった。	今回の定期検査において主蒸気止め弁の点検を行った際にストローク調整を実施したが、施工要領書の弁駆動部のリミットスイッチ調整方法が不十分であったため弁体と弁箱が当たりバックシートが効いた状態となりラッチを外すために必要な力が高くなったため、ラッチ機構が動作しづらくなったものである。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	主蒸気止め弁のストローク調整時は弁体が弁箱に当たらないように調整し、ラッチを外す力が適切な値になっていることを確認するよう施工要領書に反映する。				○			参考資料2-1参照
3	温度計熱電対フレキと配管サポートの干渉について	D	2009/5/10	原子炉圧力3.5MPa時のドライウェル点検において、既設サポートと既設の温度計熱電対フレキシブルケーブルとが干渉していることを確認した。	両機器とも既設品のため、従来より干渉状態にあったと考えられる。ケーブルの緩みや周囲に損傷痕等がないため、地震によって起きた事象ではないと判断した。	無	原子炉圧力7.0MPa時のドライウェル点検時にフレキシブルケーブルの取り回しを変えて干渉を回避した。計器点検を行って問題ない事を確認した。					○		
4	制御棒引き抜き時における分離検出警報の発生について	D	2009/5/10	原子炉圧力3.5MPaでのドライウェル点検終了後の原子炉再臨界操作において、制御棒34-31引抜き操作時に「分離検出」が発生した。	設備別操作手順書にて対応操作を実施し（分離検出→警報クリア）、制御棒動作に問題のないことを確認しており、原子炉安全上の問題はない。一過性の事象であり、地震後の点検では異常は確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	正常復帰したため、次回定期検査時に点検調査を実施予定。						○	
5	原子炉給水系導電率系ラック内　流量指示計の指示不良について	D	2009/5/10	原子炉給水系導電率計ラック内流量指示計(A)の指示不良を確認した。	水の汚れによるさび等のつまりによって発生したと考えられる。現場計装ラック流量指示不良のみで、導電率監視機能は確保していた。また、地震後の点検では異常は確認されておらず、地震によるものではないと判断した。	無	分解・清掃を実施し、流量が正常に流れていることを確認した。					○		
6	運転上の制限逸脱ならびに復帰について（原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可について）	A	2009/5/11	原子炉圧力7.0MPaでの原子炉隔離時冷却系設備点検時、中央制御室停止ボタン・現場停止ボタンのいずれからもポンプ駆動用タービンの停止操作ができない事象が発生した。	今定期検査において主蒸気止め弁の点検を行った際にストローク調整を実施したが、施工要領書の弁駆動部のリミットスイッチ調整方法が不十分であったため弁体と弁箱が当たりバックシートが効いた状態となりラッチを外すために必要な力が高くなったため、ラッチ機構が動作しづらくなったものである。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	主蒸気止め弁のストローク調整時は弁体が弁箱に当たらないように調整し、ラッチを外す力が適切な値になっていることを確認するよう施工要領書に反映する。	○						参考資料2-1参照
7	運転上の制限逸脱ならびに復帰について（圧力抑制室の水位上昇について）	A	2009/5/11	原子炉圧力7.0MPaでの原子炉隔離時冷却系確認運転時に、圧力抑制室に蒸気が流入するため圧力抑制室の水位が上昇し、ポンプ運転に伴う水面の波打ちにより、水位が通常の運転範囲を超えた。	圧力抑制室プールへの複数の流入源（原子炉隔離時冷却系タービンの排気およびポンプ吐出水・残留熱除去系ポンプによるサプレッションプール冷却運転の吐出水）により、サプレッションプールの水面に波打ちが生じたことによるものと判断した。地震とは関係のない事象である。	無	水位変動の傾向を詳細に監視するとともに、速やかな水移送準備操作を実施する。						○	参考資料2-2参照

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
8	給水調整弁[N21-FCV-F025A]開度指示のドリフトについて	D	2009/5/11	原子炉給水流量調節弁（大弁）（A）の開度が、現場指示値が0%・中央制御室での指示値が2.6%と、わずかに相違があることを確認した。	流量を絞った状態（弁の開度が少ない状態）では弁に大きな振動が生じ、振動により発信器増幅回路基板のゼロ調整用抵抗器等にずれが生じたものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されなかったため、地震によるものではないと判断した。	無	調整の結果、規定精度内に収まったことから、継続使用可能と判断した。					○		参考資料2-3参照
9	蒸気タービン性能検査（その2）定期事業者検査要領書改訂について	D	2009/5/11	蒸気タービン性能検査（その2）の検査要領書の改訂。	検査用計器に記載されている弁開度計の計器精度見直しによる改訂。地震に関係する事象ではない。	無	検査要領書の改訂を行った。						○	
10	原子冷却材再循環ポンプ 電動機・発電機セット（7B）用電動機のフライホイール側軸受用サーモカップル温度の指示不良について	D	2009/5/12	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機・発電機電動機軸受温度において、中央制御室および現場制御盤指示値と、現場のダイヤル温度計指示値に差異が発見された。	サーモカップル先端部が曲がって入っていたことによるもの。軸受温度は現場のダイヤル温度計指示値で確認できており、軸受温度にも異常は見られないため、系統に対する影響はない。地震後に分解し取り外しているが、その際に異常は発見されておらず、地震によるものではないと判断した。	無	正規の位置に挿入したところ、差異がなくなったことを確認した。当該箇所以外の軸受について、挿入不良が無いことを確認した。施工要領書・試運転記録に本事象の再発防止を促すチェック項目を追加する。			○				
11	蒸気タービン設備検査（その2）定期事業者検査の検査記録の添付もれについて	D	2009/5/13	蒸気タービン設備検査（その2）検査要領書の改訂5で検査対象設備と検査記録を追加したが、一部の検査記録添付を失念した。	検査要領書改訂時のチェック不足によるもの。地震とは関係しない事象である。	無	追加漏れした検査記録を添付して改訂を行った。						○	
12	直流電源設備 直流125V 7B地絡警報の発生について	C	2009/5/13	タービン駆動原子炉給水ポンプ確認運転中、直流125Vの地絡を示す警報が発生した。	点検調査の結果、具体的な地絡箇所の特定には至らなかったものの、調査時に一時的に地絡警報が発生したケーブルがあることから、当該ケーブルで地絡が発生したものと考えられる。地震後ON/OFFチェックを実施し異常が確認されなかったことから、地震によるものではないと判断した。	無	回路を解線した状態で原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン（B）の運転を再度実施し、当該ポンプの機能に問題ないことを確認した。点検調査にて警報が発生したケーブルや運転操作時に動作した計器につながるケーブル等に絶縁処置を実施した。						○	参考資料2-3参照
13	電動機駆動原子炉給水ポンプ（A） 給水制御弁[N21-F025A]駆動部ピンの破損について	D	2009/5/14	給水制御弁起動確認時において、組立調整時に弁を手動調整するためのピンが破損している事が確認された。	折損は弁棒にピンが差し込まれた状態で弁を開閉したことで、手動スリーブに接触し折損したと考えられる。当該弁の外観及び作動状況に異常はなく機能上問題ない。折損したロックピンは当該弁駆動源喪失時に手動開閉させるための治具であり、通常運転時は使用するものではない。地震後の点検では当事象は確認されていないことから、他の作業でのピンの抜き忘れによるものであり、地震によるものではないと判断した。	無	同様のロックピンを有する弁については、いずれも問題ないことを確認した。				○			

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
14	電動機駆動原子炉給水ポンプ給水流量調節弁の開度表示の不適合について	B	2009/5/15	原子炉給水流量調節弁（大弁）（B）の開度に関して、制御信号（弁開度の要求信号）と実際の弁開度の差異が大きいことを示す警報が発生し、弁開度信号に異常が発生していることを確認した。	流量を絞った状態（弁の開度が少ない状態）では弁に大きな振動が生じ、振動により発信器増幅回路基板のゼロ調整用抵抗器等にズレが生じたものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	発信器に振動対策（廻り止め）を施したものに交換し、現場弁開度を制御室でも監視可能となるよう監視カメラを設置した。						○	参考資料2-3参照
15	気体廃棄物処理系　排ガス予熱器入口流量の計器不良について	D	2009/5/15	起動・停止用蒸気式空気抽出器から蒸気式空気抽出器への切替操作を実施した際、気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量指示計の値が0t/hとなり、以降0t/hが続いた（切替前は4.50t/h）。	蒸発による水抜けが発生したものと考えられる。地震後の点検では当該凝縮槽に異常はみられなかったこと、配管の漏えい等が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量差圧伝送器の水張りにて、指示が正常に復帰した。					○		
16	電動機駆動原子炉給水ポンプ（B）の誤起動について	C	2009/5/15	原子炉圧力7.0MPa到達後のドライウェル点検時、運転中の電動機駆動原子炉給水ポンプ（A）給水流量調節弁開度発信器保全作業のために電動機駆動原子炉給水ポンプ（A）を停止したところ、待機中の電動機駆動原子炉給水ポンプ（B）が自動起動した。	操作上の注意不足によるもの。電動機駆動原子炉給水ポンプ（B）制御スイッチ「自動」位置、及び電動機駆動原子炉給水ポンプトリップ信号が発生している状態で電動機駆動原子炉給水ポンプ（A）を停止したため、設計通りに自動起動条件が成立した。正常動作であり、自動起動したB系の運転状態も正常のため、原子炉安全上の問題はない。インターロック通りの動作であり、地震とは関係しない事象である。	無	自動起動したB号機の運転状態を確認し、異常が無い事を確認した。運転操作手順書に参考事項を追記した。						○	
17	第3給水加熱器（A）　抽気逆止弁リミットスイッチの表示不良について	D	2009/5/15	主タービン起動後の定例試験「抽気逆止弁及び抽気管ドレン弁作動試験」を実施した際、第3給水加熱器抽気逆止弁の実開度は全開であるにも関わらず、表示灯は「中間開」となっていることを確認した。	リミットスイッチの位置調整不良によるものと考えられる。弁自体は全開しており、弁の作動状況に問題はない。地震後の点検で交換しており、地震によるものではないと判断した。	無	当該弁の開側リミットスイッチレバーの位置調整を実施し、弁開閉試験時に異常がないことを確認した。				○			
18	配管サポート撤去対象物の誤りについて	C	2009/5/18	可燃性ガス濃度制御系に付属する工事計画認可対象外の配管サポートについて、耐震強化工事の際に誤って異なる箇所の配管サポートを取外していることを確認した。	計画されていたサポートと誤って取外したサポートが施工図上近接していたため、誤認したものと考えられる。当該配管の耐震評価を行った結果、耐震安全上問題がないことを確認した。また、同様に取外しを行った他の10箇所については、工事が計画通り施工され問題ないことを確認した。地震とは関係しない事象である。	無	誤って取外した配管サポートを、再度設置するとともに、本来撤去を予定していた配管サポートの取外しを実施した。						○	参考資料2-5参照
19	スクリーン洗浄ポンプ（B）　出口ストレーナ自動空気抜弁の動作不良について	D	2009/5/18	スクリーン洗浄ポンプ（B）出口ストレーナ自動空気抜弁の動作不良より、小指一本程度のリークを確認した。リークはポンプ起動にて約10分程度継続した後、自然に停止した。	自動空気抜弁のゴミ噛みによりシートパスが発生したもの。地震後の点検にて異常は確認されていないため、地震の影響ではないと判断した。	無	洗浄ポンプ（B）を予備選択とし待機号機とした。材料納入後、補修予定。				○			

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
20	原子炉格納容器　点検後の原子炉水位の変動について	C	2009/5/19	原子炉圧力7.0MPa時のドライウェル点検後、再昇圧のための再臨界操作後に原子炉水位低「L-4」（通常水位-110mm）警報が一時的に発生した。	当該運転操作領域に対して、過去に起きた事例についての注意喚起が運転操作手順書に書かれていたが、記載方法が悪かったことから発生したもの。地震とは関係しない事象である。	無	原子炉冷却材浄化系調節弁開度を手動調整し、通常水位に復旧した。運転操作手順書の改訂を実施。						○	
21	発電機密封油系タービン側圧力用圧力計の指示不良について	D	2009/5/19	タービン側の密封油圧力計において、中央制御室と現場で指示値に差違があった。	系統インサービス後にエアが入ったと考えられる。当該圧力指示計の点検により計器に問題はないことを確認した。対策実施後、中央制御室・現場指示共に正常値復帰を確認できていることから、地震によるものではないと判断した。	無	当該圧力指示計について点検を実施したところ校正点全てについて計器精度内であった。エア抜き実施後は異常がないことを確認した。内部機構の劣化傾向も考慮し、念のため次回定期検査時に計器の交換を実施予定。					○		
22	主変圧器　ダイヤル温度計の振動過大について	C	2009/5/19	主変圧器ダイヤル温度計が微小振動しているのを確認した。	変圧器本体ではなく、ユニットクーラーの振動が電線管サポートを介して伝達されたと考えられる。地震後の点検で工場試験を実施し、もとの場所に設置をしているが、現地で再組立をした際に振動パターンが変化したものと推定される。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	電線管中間サポートを取外し、ダイヤル温度計電線管に重りをつけることで、振動は低減した。					○		
23	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)シール水入口ストレーナ差圧計の指示不良について	D	2009/5/19	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)シール水入口ストレーナ差圧計指示値の振れが大きいことを確認した。	対策（エア抜き）実施後も緩やかに変動しているため、系統圧力の変動に伴い、支障ない範囲でシール水流量が変動しているものと考えられる。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	当該計器及び検出配管のエア抜きを実施。指示値の振れ周期が長いことから系統側の影響によるものと思われ、系統的にも問題ないことを確認済み。					○		
24	クロスアラウンド管ドレン弁(F)の表示不良について	D	2009/5/19	クロスアラウンド管ドレン弁Fにおいて、表示器画面の開度表示が本来「全閉」表示となるところ、「中間開度」表示(現場確認で5%開)であることを確認した。	手動で一度30%開程度まで開けてから閉めたところ全閉となった。その後の自動開閉動作時には正常通り全閉となることを確認したことから、一時的なゴミ噛みによるシートパスによるものであると考えられる。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響ではないと判断した。	無	フラッシングを実施。手動操作にて、全閉することを確認。発電機仮並後のタービントリップ試験時に動作確認を実施し、問題なく動作することも確認した。				○			
25	高圧復水ポンプ(C)　軸受油圧力指示計[N21-PI130C]継手部からの油のにじみについて	D	2009/5/19	高圧復水ポンプ(C)軸受油圧計の継手部より微量な油のにじみを発見した。	運転中に継手部のわずかな隙間から油がにじんできたものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	増し締め実施から数日間の監視を行った結果、増し締め以降当該継手部からの油たれ、にじみ等の無いことを確認した。					○		

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
26	所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁前弁のシートパスについて	D	2009/5/20	所内温水系バックアップ熱交換器供給圧力計の指示が、通常値と異なることを確認した。	所内蒸気系／所内蒸気戻り系の所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁前弁のシートパスであることを確認した。本設備は暖房用であり、現在使用していない。地震後の点検では異常がなかったことから、地震影響ではないと判断する。	無	ドレン抜きおよび当該ラインの加圧乾燥保管実施。部品納入後、点検予定。				○			
27	密封油圧力計コレクタ側密封油計装配管の振動について	C	2009/5/20	主発電機＃10軸受下部の密封油給油配管につながる計装配管が大きく揺れているのを確認した。	当該の計装配管の第1サポート点は発電機架台部に設置されているが、地震後管理区域境界のシーリングを強化している。サポート形式が変わったため、当該配管の振動モードが変わり共振したものと考えられる。地震後に手を加えたものであることから、地震による不具合ではない。	無	近傍にあったサポートを使用し計装配管との間に防振ゴムを挟みこむことで振動対策を実施した。					○		
28	主タービン第8・第9軸受給油配管　ダブルストレーナ入口配管からの油にじみについて	D	2009/5/21	タービン潤滑油系第8・9軸受油配管ダブルストレーナ入口配管フランジ部に油にじみを確認した。	運転中にフランジ部のわずかな隙間から油が滲み出たもので、にじみの量に問題はない。偶発的な面当たり不良であると考えられる。地震後にパッキン交換、取付面手入を実施しており、その際異常は確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	コーキングを配管フランジ部全周に塗布し、その後は油のにじみが発生していないことを確認した。					○		
29	原子冷却材再循環ポンプ　電動機・発電機セット（A）　軸受給油ラインからの油にじみについて	D	2009/5/21	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機・発電機（A）フライホイール側軸受給油ラインのオリフィス上部にわずかな油にじみを発見した。	長時間の運転でボルト締付け箇所から、少しずつ油がにじんできたものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検では異常は発見されていないため、地震によるものではないと判断される。	無	コーキング処理を行い、その後油にじみは発生していない。電動機・発電機セット（A）、（B）の類似箇所についても同様の処理を行った。				○			
30	低圧ヒータドレンポンプ（A）（C）用電動機軸受下部からの油にじみについて	D	2009/5/21	低圧ヒータドレンポンプ（A）（C）用電動機軸受下部で油にじみを発見した。(A)については反負荷側軸受排油口カバーねじ緩みと油にじみもあわせて発見した。	運転中にブラケット部の僅かなすきまから潤滑油がにじみ出てきたものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検・試運転の際には異常が発見されなかったため、地震によるものではないと判断する。	無	軸受下部ブラケットカバー・排油口カバーのねじ増締め、シール処理を（A）（B）（C）全てに実施した。				○			
31	低圧復水ポンプ（A）（C）用電動機下部軸受廃油口からの油にじみについて	D	2009/5/21	低圧復水ポンプ（A）（C）用電動機下部軸受排油口閉止プラグにわずかな油にじみを発見した。	シールテープ処理不十分若しくは経年劣化による油にじみが原因と考えられる。地震後の点検・試運転の際は異常がなかったことから、地震によるものではないと判断した。	無	閉止プラグ部の清掃、シール処理（シールテープ巻き直し）を実施した。				○			

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
32	非常用ディーゼル発電機（B）軸受部からの油にじみについて	D	2009/5/21	非常用ディーゼル発電機（B）の発電機反負荷側軸受の軸端部に油にじみ跡を発見した。	定例試験等で起動した後、時間が経過して溜まっていた油がにじみ出たものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検では異常は確認されておらず、地震によるものではないと判断した。	無	油跡の拭き取り実施後の潤滑油プライミングポンプの手動運転および非常用ディーゼル発電機サーベランスでは油のにじみが無いことを確認した。				○			
33	復水ろ過脱塩装置制御盤表示器（No.3）の表示不能について	D	2009/5/21	復水ろ過脱塩装置制御盤表示器No.3の表示不能（映像不良）を確認した。	一部の部品の初期不良によるもの。表示器 No.1、No.2については正常であり、復水ろ過脱塩装置の監視・操作に支障はない。過去に6号機で同様の事象が発生しているが、その際と同様の型式であり、同じ対応を実施。地震後の点検では異常がなかったため、地震によるものではないと判断した。	無	基板の交換を実施し、正常に画面表示・タッチ操作できることを確認した。						○	
34	主排気ダクトエリア伝送異常警報の発生について	D	2009/5/22	防災盤にて主排気ダクトエリア5棟中3階10番伝送異常警報が発生した。	感知器の取り付けが緩んでいたことによる伝送異常と考えられる。半年に1回の点検を実施しており異常は確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	感知器を台座に再固定し復旧した。						○	
35	主発電機　コレクタ側軸受部からの油にじみについて	D	2009/5/23	主発電機No.10軸受下部のコレクター側外側油切りコーキング部からの油にじみを確認した。	一部のコーキング盛り不足によるものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	当該箇所の清掃、再コーキング処理、スリーボンド塗布を実施し、その後油にじみは発生していない。				○			
36	抽気系配管オイルスナッバからの油の滴下について	D	2009/5/23	湿分分離加熱器（A）室内設置のオイルスナッバーに油の滴下を確認した。オイルリザーバー内にも油がない状態を確認した。	当該スナッバについては地震後の健全性確認において健全であることが確認されていることから、その後足場撤去等の作業時に、オイル銅管を曲げてしまったものと考えられる。補修後は油の滴下がないことを確認した。地震によるものではない。	無	銅管の曲がりの直し、付け根部のコーキング、作動油補充を実施。	○						
37	復水器（A）　循環水入口温度（2）（N71-TE005D）の表示不良について	D	2009/5/23	復水器（A）循環水入口温度2が他に比べて約1℃低めに指示していることを確認した。	対策（端子部の清掃）実施後正常に復帰したことから、原因は当該温度計端子部の不具合（接触不良）であるとし、地震によるものではないと判断した。	無	当該温度計端子部の清掃を実施し復旧した。			○				
38	復水検塩系導電率計ラックの配管のつまりについて	D	2009/5/23	復水検塩系導電率計（復水器ホットウェル導電率計）ラックのサンプル流量指示値が低いことを確認した。	対策（分解・清掃）実施後は規定流量に回復したことから、水の汚れによるさび等のつまりが原因であると考えられる。復水器ホットウェル導電率監視には支障はない。地震後の点検で異常はなく、水の汚れによるさび等のつまりから発生したもので、地震によるものではないと判断した。	無	分解・清掃を実施し復旧した。					○		

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
39	主排気筒からのヨウ素（I-133）の検出について	B	2009/5/25	主排気筒放射線モニタのサンプリングにおいてヨウ素133を検出（2.0×10^{-8}Bq/cm^3）した（測定指針に定められている測定下限濃度：7×10^{-8}Bq/cm^3）。	プラント低出力時は原子炉給水ポンプ内部の圧力が高いため、ポンプ内部水が給水ポンプシール水戻り配管に混入しやすく、これが復水回収タンク室の開口部から拡散したものと考えられる。また、運転中の地震後の点検では異常が確認されていないため、地震による影響ではないと判断した。	無	チャコールフィルタ付き局所排風機を設置するとともに、タービン駆動原子炉給水ポンプ、高圧ヒータドレンポンプシール水の流量を増加させ、ポンプ内部水がシール水戻り配管へ混入する量を低減した。その後ヨウ素は、スタックにて検出されていない。						○	参考資料2-6参照
40	高圧ヒータドレンポンプ（C） シール水ライン圧力試験点元弁のシートパスについて	D	2009/5/26	高圧ヒータドレンポンプ（C）シール水出口水サンプリング操作を実施したところ、高圧ヒータドレンポンプ（C）シール水戻りライン圧力試験点用元弁のシートパスを確認した。	シートパスによるもの。地震後の点検では異常が確認されておらず、地震によるものではないと判断した。	無	増締めの上、圧力試験点用の閉止プラグ取り付けにて漏えいは停止。				○			
41	蒸気タービン性能検査（その2）定期事業者検査成績書の添付書類不備について	C	2009/5/28	蒸気タービン性能検査（その2）検査成績書記録確認時、JNES指摘により検査記録の添付漏れが確認された。	検査成績書製本時において「主要弁作動検査」検査記録の添付を失念したことによる。地震とは関係しない事象である。	無	所定の手続きにより当該検査記録を添付しJNESへ説明した。						○	
42	発電機密封油系 フロートトラップ油面計からの油にじみについて	D	2009/5/29	密封油系フロートトラップ油面計下部に油のにじみを確認した。	経年劣化によるものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	コーキング処理を実施し、にじみなしを確認した。					○		
43	高圧復水ポンプ（A） 軸受部メカニカルシール部からの漏えいについて	D	2009/5/29	現在停止（待機）中の高圧復水ポンプ（A）反カップリング側軸受部より微量のメカニカルリークが継続していることを発見した。	漏れを許容しているシール部からの微量な漏えいであり、当該ポンプの機能を喪失させるものではなく問題ない。停止中の点検においても異常が確認されておらず、地震によるものではないと判断した。	無	待機号機であり、漏えい量が微量であるため、特段の対策は不要。漏えい量が大きくなった際は交換を実施する。				○			
44	高感度オフガスモニタの流量低下について	D	2009/5/29	高感度オフガスモニタの流量が低いことを確認した。	空気中の水分の凝縮、あるいは何らかの異物が配管内部を詰まらせたと考えられる。地震後の点検では異常が確認されなかったことから、地震によるものではないと判断した。	無	ラインのパージ実施後、通常流量に復帰し、その後流量指示は安定している。					○		
45	高圧復水ポンプ（A）用電動機ブラケット部からの油漏れについて	D	2009/5/29	高圧復水ポンプ（A）用電動機の負荷側ブラケット下にペーパによる油溜まりを発見した。	運転中に潤滑油が負荷側ブラケットからベーパとして発生したものであり、その量に問題はない。地震後の点検・試運転の際には異常が発見されなかった。構造的に許容される事象であり、地震によるものではないと判断する。	無	油の拭き取りを実施し、その後は油溜まりがないことを確認した。				○			

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
46	電動機駆動原子炉給水ポンプ（A）用電動機軸受部カバーからの油にじみについて	D	2009/5/29	電動駆動原子炉給水ポンプ（A）用電動機の反負荷側軸受端部カバーから僅かな油にじみを発見した。	運転中に時間をかけて軸受端部カバーのわずかな隙間から潤滑油がにじみ出てきたものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検・試運転の際には異常が発見されなかったため、地震によるものではないと判断する。	無	カバー取付ボルトの増締め清掃、シール処理を実施した。				○			
47	電気油圧式制御装置　高圧油ポンプ（A）（B）用電動機軸受部からの油にじみについて	D	2009/5/30	電気油圧式制御装置高圧油ポンプ（A）（B）用電動機の負荷側および反負荷側軸受部排油口から油にじみを発見した。	運転中に負荷側及び反負荷側のわずかな隙間から油がにじみ出てきたものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	油拭き取り後、オイル受けパンを設置。その後油にじみは発生していない。				○			
48	高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からのグリスにじみについて	D	2009/5/30	高圧ヒータドレンポンプのモーターとポンプの軸結合部（ギアカップリング）からごくわずかなグリスのにじみおよび床面への滴下を確認した。	出力上昇過程でのポンプの振動の影響等により、モーター側グリスプラグにわずかな緩みが生じ、漏えいが発生したしたものと考えられる。地震とは関係ない事象である。	無	グリス補充、ギアカップリング部のグリスプラグのシールテープの交換・再締め付け等を実施した。				○			参考資料2-7参照
49	計装用圧縮空気系　気水分離器（B）出口逆止弁の座り不良について	D	2009/5/30	待機中の計装用圧縮空気系（B）圧縮機2段吐出圧力計に圧力指示を確認した。	逆止弁の座り不良によるもの。系統機能には影響を与えない。地震後の点検では異常は確認されなかったため、地震によるものではないと判断した。	無	当該逆止弁の不具合の影響を避けるため、「運転」に切替実施。部品納入後点検予定。				○			
50	高圧制御油圧ユニット制御油油面発信器の継手部からの油にじみについて	D	2009/5/30	高圧制御油圧ユニット制御油油面発信器の継手部より油滲みを確認した。	経年劣化によるシールテープの緩みによるものと考えられる。地震後の点検で運転圧漏えい試験を実施し、漏えいがなかったことから、プラントの起動に合わせ温度が高くなり油の粘度が変化したことにより発生したもので、地震とは関係のない事象と判断した。	無	油を拭き取りコーキングを実施した。					○		

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
51	原子炉エリア・タービンエリア排風機(B)用電動機負荷側軸受部からの油にじみについて	D	2009/5/30	原子炉エリア・タービンエリア排風機(B)用電動機の負荷側軸受部排油口からの油にじみを確認した。	運転中に軸受部のわずかな隙間から油がにじんできたものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検では異常は確認されていないことから、地震によるものではない。	無	油拭き取り後、オイル受けパンを設置。その後油にじみは発生していない。				○			
52	気体廃棄物処理系　除湿冷却器出口排ガス水素分析計の監視不能について	C	2009/5/30	排ガス水素分析計（予熱器入口）のインサービス操作中にドレンポット水位高警報が発生。そのため、予熱器入口ドレンバイパス弁を開しようとしたところ、誤って「除湿冷却器出口ドレンバイパス弁」を開けてしまい、復旧するまでの約5時間、除湿冷却器出口の排ガス水素監視ができなくなった。	操作上の誤りによるもの。対象弁が同一ラック内にあり、弁名称が類似しており識別しにくかった。地震とは関係しない事象である。	無	排ガス水素分析計（除湿冷却器出口）ドレンポットに水張りをして復旧。排ガス水素濃度が監視できない期間については排ガス再結合器上下温度の監視強化、出力上昇・下降操作および復水器真空調整操作を禁止し安全を担保した。誤認した弁と本来操作すべき弁にそれぞれ名称札を取り付けた。						○	
53	復水器真空ポンプ用電動機軸受部からの油にじみについて	D	2009/5/30	復水器真空ポンプ用電動機の負荷側軸受部に油にじみを確認した。	運転中に軸受部のわずかな隙間から油がにじみ出たものであり、にじみの量に問題はない。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	油拭き取り後、オイル受けパンを設置。その後油にじみは発生していない。				○			
54	排気筒放射線モニタトリチウムサンプルラックのファンの停止について	D	2009/6/1	排気筒放射線モニタトリチウムサンプルラックにて、ラックのファン停止を確認した。ファンのヒューズ2本が切れている事も確認した。	ヒューズ交換をしたところ、ファンユニットの不良が確認されたため、ファンのベアリングの摩耗により発生したものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されなかったことから、地震によるものではないと判断した。	無	ラック内ファンの交換を実施した。				○			
55	復水ろ過脱塩装置制御盤Ⅰ系故障警報発生について	D	2009/6/1	復水ろ過脱塩装置制御盤異常警報発生、制御装置I系故障警報を確認した。	I系制御装置に関連するエラーログの回数から、一過性の事象であると考えられる。Ⅱ系にて制御中のため、プラントの運転に影響しない。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	過去にも同様の事象が発生していることから、I系制御装置のうち、警報発生要因が否定できないすべての基板の交換を実施した。						○	
56	自動出力調整装置ペリオド短警報発生に伴う制御自動停止について	D	2009/6/4	自動出力調整装置自動除外警報、自動出力調整装置ペリオド短警報が発生し、自動出力調整装置が自動除外となった。	原子炉運転中の高温・高放射能の影響で中性子検出器内部電極面の肌荒れ現象（突起）からの放電現象により、一時的な電流値増加で指示変動が起こったものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	プラトー特性試験を実施し、検出器に異常のないことを確認した。						○	

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
57	復水ろ過脱塩装置制御盤表示器(No.2)の表示不良について	D	2009/6/4	表示器No.2内部の電源・インバータ基板を交換した際、モニタへの信号入力コネクタの表示不良を確認した。	復水ろ過脱塩装置制御盤表示器No.3の表示不良を受けた他機器の点検時に確認した事象。コネクタの接触不良によるものだと考えられる。他のモニタにより監視可能であったことからプラントの運転には影響しない。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	一式取り替えを実施した。						○	
58	所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁バックアップ熱交換器供給圧力計の指示不良について	D	2009/6/5	バックアップ熱交換器入口減圧弁前弁にシートパスが確認され、「全閉」とし、ドレン抜き実施及び乾燥保管としていたが、当該熱交換器供給圧力計指示が上昇していることを確認した。	バックアップ熱交換器入口減圧弁後弁又はバイパス弁についてもシートパスがあると考えられる。本設備は暖房用であり、現在使用していない。地震後の点検では異常がなかったことから、地震影響ではないと判断する。	無	バックアップ熱交換器は乾燥保管中。部品納入後に処置実施予定。				○			
59	復水器上部スプレイ流量差圧計のダウンスケールについて	D	2009/6/5	復水器上部スプレイ流量差圧計指示値のダウンスケールを確認した。	地震後の点検で水張りを実施していることから、インサービス後に上流側の計装配管で水抜けが起きたことによるものであると考えられる。地震後の点検では異常が確認されなかったことから、地震によるものではないと判断した。	無	均圧弁の開操作・校正を実施し、動作良好となった。					○		
60	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(B)　マグネットフィルタ継手部からの油にじみについて	D	2009/6/6	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)サブタンク上計器ラック内に油溜まりがあり、原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)マグネットフィルタ配管継手部からの油にじみであることを確認した。	継手ねじ部の経年劣化によるものと考えられる。にじみ量に問題はない。地震後の点検・フラッシングでは異常がなかったこととから、地震によるものではないと判断した。	無	コーキング処理を実施したものの極微量のにじみは継続しているが、構造的にラック内からあふれ出ることはないことから、現状にて監視を実施する。					○		
61	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)　吐出弁上蓋部からの漏えいについて	D	2009/6/6	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁上蓋部付近からわずかな湯気状の漏えいを確認した。	対策（ボルト増し締め）実施後湯気は止まったことから、一過性の漏えい事象と判断した。地震後の点検にて異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	上蓋のボルト増し締め実施。				○			参考資料2-8参照
62	高圧ヒータドレンポンプ(A)用電動機軸受部からの油漏れについて	D	2009/6/6	高圧ヒータドレンポンプ(A)用電動機負荷側軸受部から油滴漏れを確認した。	運転中に軸受部のわずかな隙間から油がにじみ出たものであり、にじみの量は問題ない。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	油拭き取り後、オイル受けパンを設置。運転に影響のある量ではないため、現状にて監視を実施する。				○			
63	直流125V蓄電池(7B)電解液液面の管理値逸脱について	D	2009/6/6	直流125V蓄電池7BのNo.18セルの液面が管理値の下限値以下であることを確認した。	当該蓄電池電圧および全セルの総電圧についても基準値を満足しており、問題ない。当該セルの電圧は若干高く傾向観察となっていたため、電解液の減りが早かったと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	補水後、均等充電を実施し、電圧・比重に異常はなくなった。					○		

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
64	平均出力領域モニタ(C)高警報発生について	D	2009/6/8	局所出力領域モニタ(36-37C)指示値の一時的な変動により、平均出力領域モニタ(C)高警報の発生を確認した。	原子炉運転中の高温・高放射能の影響で、中性子検出器内部電極面の肌荒れ現象(突起)からの放電現象により、一時的な電流値増加で指示変動が起こったものと考えられる。当該局所出力領域モニタをバイパスしたが、平均出力領域モニタの動作不能に至るものではなく、プラントの運転には影響はない。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	プラトー特性試験を実施し、検出器に異常のないことを確認した。						○	
65	復水浄化系導電率計・復水浄化系溶存酸素計ラック内配管のつまりについて	D	2009/6/8	復水浄化系導電率計ラック及び復水浄化系溶存酸素計ラックの流量調整ができないことを確認した。	水の汚れによるつまりと考えられる。復水浄化系導電率及び溶存酸素指示に異常は確認されなかった。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	流量指示計の分解点検、および計装配管のフラッシングを行い、通常通りに復旧したことを確認。					○		
66	電気油圧式制御装置冷却水回収タンク水位高警報の発生について	D	2009/6/9	「電気油圧式制御装置冷却水回収タンク水位高」警報が発生し、回収ポンプ起動を確認したが、警報発生とポンプ起動の順番が通常と逆であることを確認した。	回収タンクの水位高用計器の汚れによる動作不良によるものと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震の影響ではないと判断した。	無	当該計器を清掃したところ復旧した。						○	
67	原子炉隔離時冷却系機能検査時の検査記録の読み取り間違いについて	C	2009/6/9	原子炉隔離時冷却系機能検査時に系統流量が振れているにも関わらず、振れの上下限を見極めないまま値を読み、検査記録に記載した。	振れの周期が長かったことも手伝って、振れの上下限を見極めないままパラメータを読み取ってしまった。地震とは関係しない事象である。	無	要領書の不適合処理に基づき、上下限を見極めた上で値を読み直し、検査記録を是正した。		○					
68	訓練用主発電機自動電圧調整器励磁装置漏電遮断器の動作不良について	D	2009/6/9	訓練用主発電機自動電圧調整器励磁装置点検を実施したところ、漏電遮断器に動作不良を確認した。	経年劣化によるものと考えられる。当該設備は予備品・訓練用の設備であり、プラントの運転に影響を与えるものではない。経年劣化によるものであるため、地震によるものではないと判断した。	無	プラントの運転に影響を与えるものではないが、今後、漏電遮断器を交換予定。						○	
69	原子炉建屋オペレーティングフロア天井クレーン横行モーターシャフト径の判定値逸脱について	D	2009/6/9	電動機本格点検で横行電動機シャフト径を測定した際、判定値を外れていることを確認した。	経年劣化の影響であると考えられる。地震後の点検で異常が確認されていないこと、また、今回の分解点検でその他の異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	プラントの運転とは関係しないものであり、クレーンの運転にも支障がないため、継続使用し、次回定期検査時に溶射修理を実施予定。振動が出た場合は別途対応する。						○	
70	復水器室内ドレン弁のシートパスについて	D	2009/6/9	復水器室内のドレン弁(5箇所)にシートパスがあることを確認した。	ごみ噛みによるシートパス、他のラインからの回り込みであると考えられる。極微量であることからプラント運転に影響はない。次回定期検査時に点検予定。ごみ噛みによるものであり、地震によるものではないと判断した。	無	傾向監視・増し締め・閉止プラグの取り付けにより5弁のうち4弁はシートパスがなくなった。その他の1弁は他のラインからの回り込みであり、問題がないことを確認した。				○			

7号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	不適合確認						備考
								設備点検	系統機能試験	プラント確認試験			その他（通常操作等）	
										パラメータ採取	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
71	タービン建屋補機冷却系　熱交換器(C)ストレーナドレン弁のシートパスについて	D	2009/6/11	タービン建屋補機冷却系熱交換器(C)の水張りを実施したところ、海水ストレーナCドレン弁からのシートパスを確認した。	海水中のごみ噛みによるシートパスであると考えられる。地震後当該熱交換器の切替時には正常動作していることから、地震によるものではないと判断した。	無	(A)(B)系運転に切替えた。部品納入後、交換を実施予定。				○			
72	原子炉格納容器内温度記録計の動作不良について	D	2009/6/12	格納容器内温度記録計打点駆動部がチャートに打点(記録)していないことを確認した。	消耗品の寿命によるものだと考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	格納容器内温度自体はプロセス計算機のトレンド画面にて監視を行った。交換を実施し異常がないことを確認。						○	
73	ドライウェル低電導度廃液系サンプポンプ出口逆止弁の動作不良について	C	2009/6/13	ドライウェル低電導度廃液系サンプポンプA/B出口逆止弁の動作不良を確認した。	ごみ噛みによるものと考えられる。プラントの運転に影響のない微量の逆流である。地震後の点検では異常が確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	無	プラントの運転に影響のない微量の逆流であり、ドライウェル内設備であるため運転中の点検・修理が不可能であることから、監視を継続し次回定期検査時に修理を予定。						○	
74	気体廃棄物処理系　エリア排気放射線モニタ(B)下限警報の発生について	D	2009/6/16	気体廃棄物処理系エリア排気放射線モニタB指示値が瞬時低下し、下限警報が発生した。	対策(検出器の点検)の実施により検出器自体には異常が確認されなかったことから、一過性の瞬時低下であると考えられる。地震後の点検では異常が確認されていないことから、地震によるものではないと判断した。	無	同一個所に設置されているA系により監視を実施した。検出器を調整し、復旧した。						○	
75	復水浄化系　溶存酸素濃度計の指示不良について	D	2009/6/18	復水浄化系溶存酸素濃度高および計算機監視警報「復水浄化系溶存酸素濃度レンジ逸脱」警報が発生し、指示値が瞬時変動した。	計器の経年劣化によるものと考えられる。対策(部品交換)により通常動作したことと、地震後の点検で異常が確認されていないこと、当該部品は地震後に交換を実施していることから、地震によるものではないと判断した。	無	溶存酸素計の当該消耗品の交換と校正を実施し復旧した。						○	

不適合管理グレードの分け方	
As	法令、安全協定に基づく報告事象 プラントの性能、安全性に重大な影響を与える事象　など
A	品質保証の要求事項に対する重大な不適合事象 定期検査工程へ大きな影響を与える事象　など
B	国の検査等で指摘を受けた不適合事象 運転監視の強化が必要な事象　など
C	品質保証の要求事項に対する軽微な不適合事象　など
D	通常のメンテナンス範囲内の事象　など
対象外	消耗品の交換等の事象　など

参考資料２

主な不適合事象

参考資料 **2-1**

「原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可」について

「原子炉隔離時冷却系の通常操作での停止不可」について

1.　事象の概要

原子炉隔離時冷却系タービン及びポンプ作動試験時に以下の事象が確認された。

5 月 10 日：現場停止ボタンによるタービン停止操作ができない事象が発生した（原子炉圧力 0.98MPa、社内確認運転時）。原因調査において、再現性確認を実施したが再現しなかったため、プラント全体の機能試験を継続した。

5 月 11 日：中央制御室停止ボタン・現場停止ボタンのいずれからもタービン停止操作できない事象が発生した（原子炉圧力 7.0MPa、設備点検時）。このため、現場に設置されているトリップレバーを手動にて操作し、タービンを停止した。

なお、上記のいずれの段階においても、原子炉隔離時冷却系タービン及びポンプの運転状態に異常は確認されなかった。

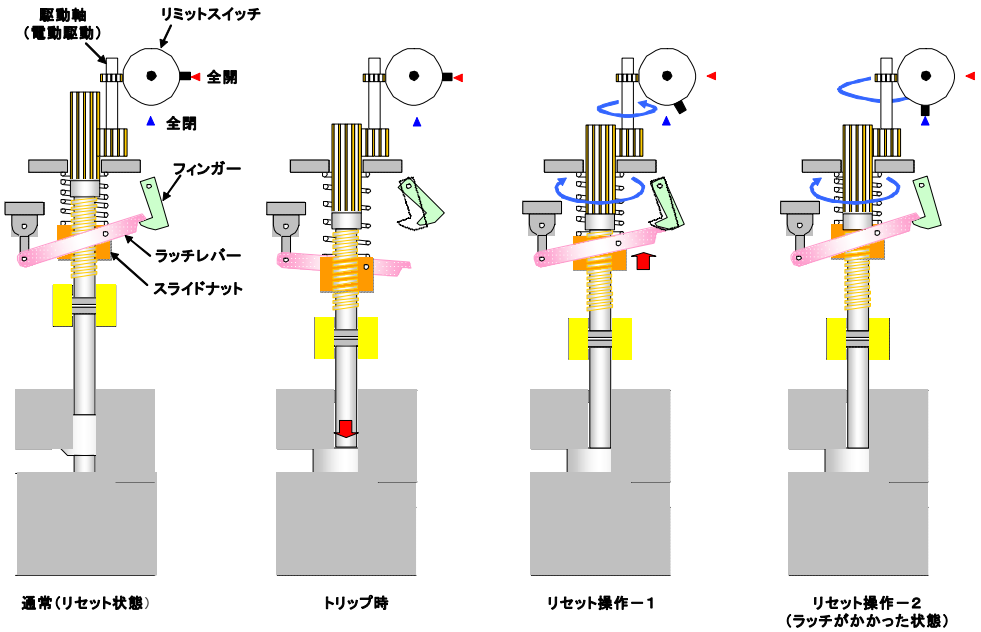
2.　原因

今回の定期検査において主蒸気止め弁の点検を行った際に、駆動部のリミットスイッチを調整することにより、弁体のストローク調整を実施したが、施工要領書における弁駆動部のリミットスイッチ調整方法の記載が不十分であったことから、当該弁の弁体が弁箱に押しつけられる状態となり、引張力が高めとなったため、トリップ機構が動作しづらくなったものと推定される。

以上より、本事象は、地震後に実施したリミットスイッチの調整不足によるものであり、地震を起因とした設備の損傷ではないと評価した。

3.　対策

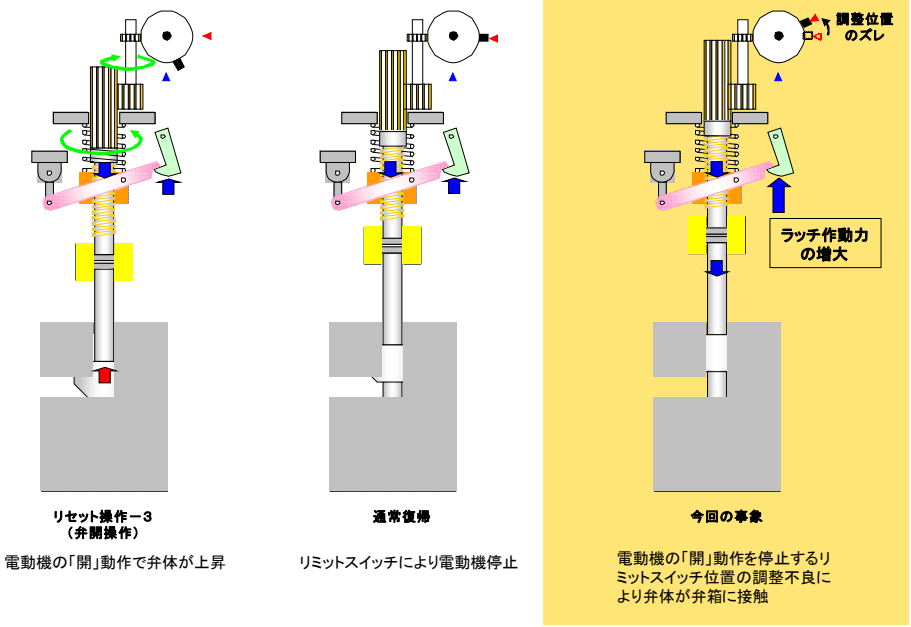
主蒸気止め弁の調整時には弁体が弁箱に押しつけられないようにリミットスイッチの調整を行うとともに、停止に必要な荷重が適切な値となっていることを確認することとし、これらの内容を施工要領書に反映する。



原子炉隔離時冷却系タービン　トリップ弁動作機構

トリップ機構　　ラッチ部

ラッチ部写真



事象の原因　概略図

以上

参考資料 2-2

「圧力抑制室の水位上昇」について

「圧力抑制室の水位上昇」について

1. 事象の概要

5 月 11 日に実施した原子炉隔離時冷却系（RCIC）確認運転において、サプレッションプール（S/C）の水位の上昇により、運転上の制限（LCO）を逸脱する事象が確認された。主要時系列を以下に示す。

6 時 34 分	重要警報「区分Ⅰ　S/C 水位高」発生
6 時 37 分	S/C 水を移送し、水位を低下させる操作の準備を開始
6 時 43 分	重要警報「区分Ⅲ　S/C 水位高」警報発生 （警報は、6 秒後にクリア） ２区分の「S/C 水位高」の警報の発生を受け、S/C 水位が保安規定に定められる LCO を逸脱したと判断し、LCO 逸脱を宣言
6 時 45 分	S/C 水の移送を開始
6 時 51 分	S/C 水の移送により「区分Ⅰ　S/C 水位高」警報がクリア 警報クリアに伴い、LCO からの復帰を宣言

なお、保安規定（第 46 条）では、S/C 水位に関する LCO の逸脱が発生した場合は、S/C 水位を通常状態に復帰させる操作を行い、24 時間以内に所定の範囲に戻すことが要求されている。

2. 原因

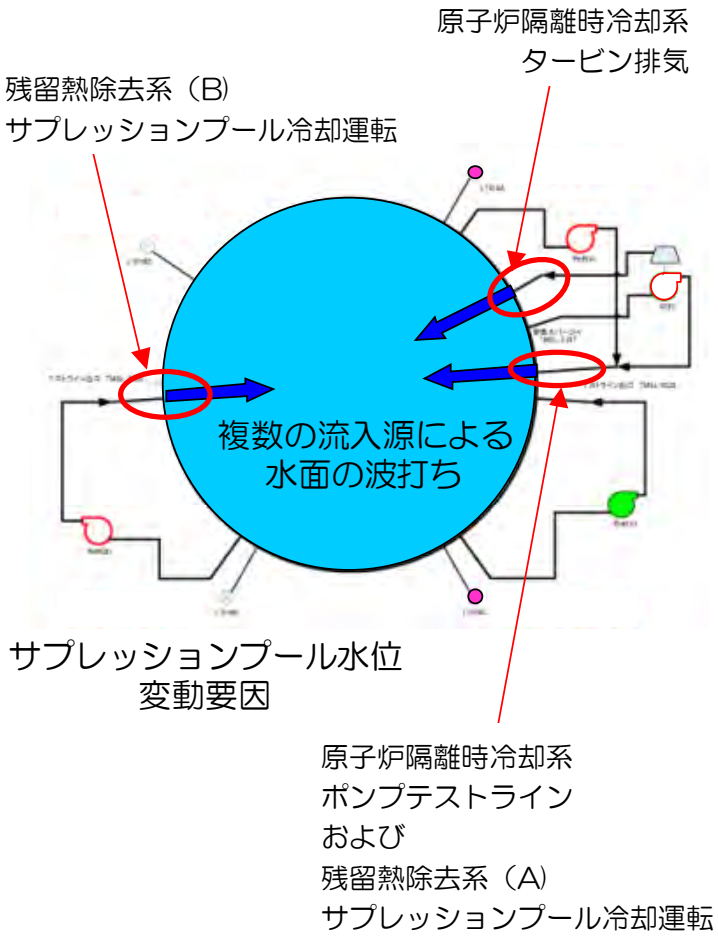
RCIC を運転すると、RCIC タービンの排気が S/C へ流入するため水位が上昇する。このため、当直員は RCIC の確認運転を実施する前に、過去の運転経験に基づいて S/C 水位を低下させ、RCIC タービンの排気が流入することによる S/C の水位上昇に対する事前準備を行った。また、1 つの S/C 水位高警報が発生した直後には S/C 水を移送する準備を開始していたが、水位変動に対する配慮が足りず、その後、別の水位計においても警報が発生したために、水位の上昇の恐れがあると判断した。

実際には、RCIC タービンの排気の流入に加え、RCIC と残留熱除去系（RHR）による S/C 水の循環運転の影響を受け、S/C 水面が波打ちを起こしたため、2 つの水位計で警報が発生したものと推定した。

このため、本事象は地震を起因とした設備の損傷によるものではないと評価した。

3. 対策

RCIC を運転する場合は、S/C 水位変動の傾向をより詳細に把握し、水位の波打ちを考慮しても水位が通常の範囲を超えないよう、速やかに S/C 水を移送するよう準備および操作を行うこととする。



以上

参考資料 **2-3**

「電動機駆動原子炉給水ポンプ給水流量調節弁の開度表示の不適合」について

「電動機駆動原子炉給水ポンプ給水流量調節弁の開度表示の不適合」について

1.　事象の概要

原子炉起動中の 7 号機において、平成 21 年 5 月 11 日に電動機駆動原子炉給水ポンプ（M/D RFP）(A)を起動した後、給水流量調節弁※1 大弁の開度表示※2 のずれが確認された。当該開度発信器について点検調整の必要性について検討した結果、ずれがわずかであるため直ちに運転に支障をきたすものではないと判断された。当該開度発信器を調整するためには、M/D　RFP(A)を停止する必要があるため、原子炉格納容器内点検に合わせて M/D　RFP(A)の停止および M/D　RFP(B)の起動を実施することとし、5 月 14 日に調整した。調整の結果、精度内に調整できたことから使用可能と判断された※3。

※1　大弁と小弁がある。

※2　本表示の信号は給水制御には使用していない。また、この時点での給水制御は、原子炉水位による単要素制御であった。

※3　ドリフトであるため、念のため当該開度発信器の交換を 5 月 16 日に計画した。

翌 5 月 15 日 13 時 09 分に主タービンを起動し、主発電機の仮並列の準備を実施していたが、17 時 27 分に「計算機検出器故障」の計算機監視警報および「M/D-RFP（B）給水流量調節弁開度　レンジ逸脱」の警報が発生した。

M/D　RFP(B)により給水制御は正常に行われており原子炉水位は安定しているものの、給水流量調節弁大弁（N21-FCV-F025B）の開度表示が異常を示す「？」となっており、直ちにドリフトと判断できなかったことから慎重に確認することとし、同日 20 時 17 分に主タービンを停止した。

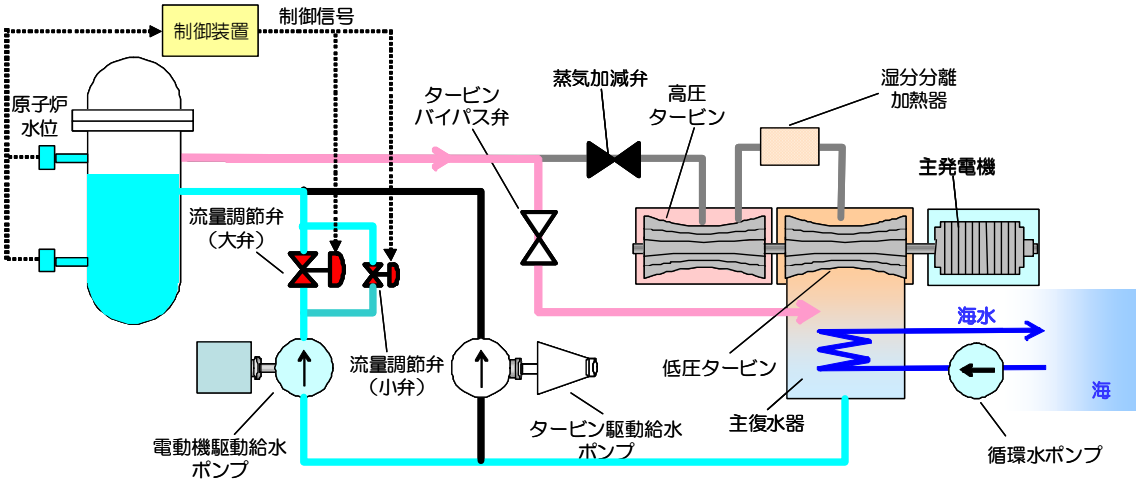
その後、M/D　RFP(B)を停止して当該弁および開度発信器の点検・修理・調整作業を実施するため、M/D　RFP が停止可能となる原子炉圧力（4MＰａ以下）とし、原子炉を未臨界状態とするため翌 16 日 4 時 11 分に全制御棒全挿入※4 にした。

※4　制御棒を全挿入することなく原子炉を未臨界状態にすることは可能だが、ABWR である 7 号機では複数の制御棒を同時に操作することが可能なため、原子炉を未臨界にする場合は、未臨界監視が容易な全制御棒全挿入状態にしている。

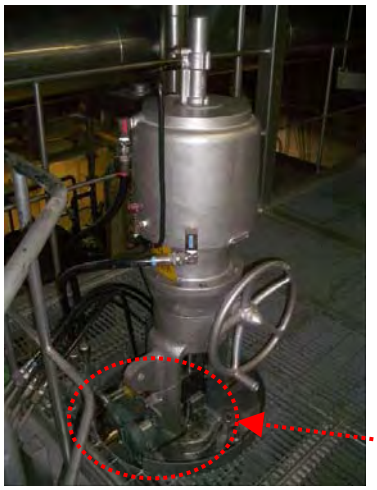
2.　原因

要因分析表に基づき調査した結果、開度発信器のループ試験において、開度発信器の出力が 6.5%ほど低側にドリフトしていることが確認された。過去の知見より、振動によって基板は経年的にドリフトが発生することが分かっており、ドリフトした原因は発信器増幅回路基板のゼロ調整用抵抗器等のズレと推定された。なお、念のため給水流量調節弁小弁についても点検を実施したが、異常は確認されなかった。

このことから、本事象は、開度発信器増幅回路基板のゼロ調整用抵抗器等のズレによるものであるが、開度発信器についてはA系、B系共に地震後の点検により異常がないことを確認していたことから、地震の振動によってズレが生じたものではないため、地震に起因する設備の損傷ではないと評価した。



原子炉給水系　系統概略図

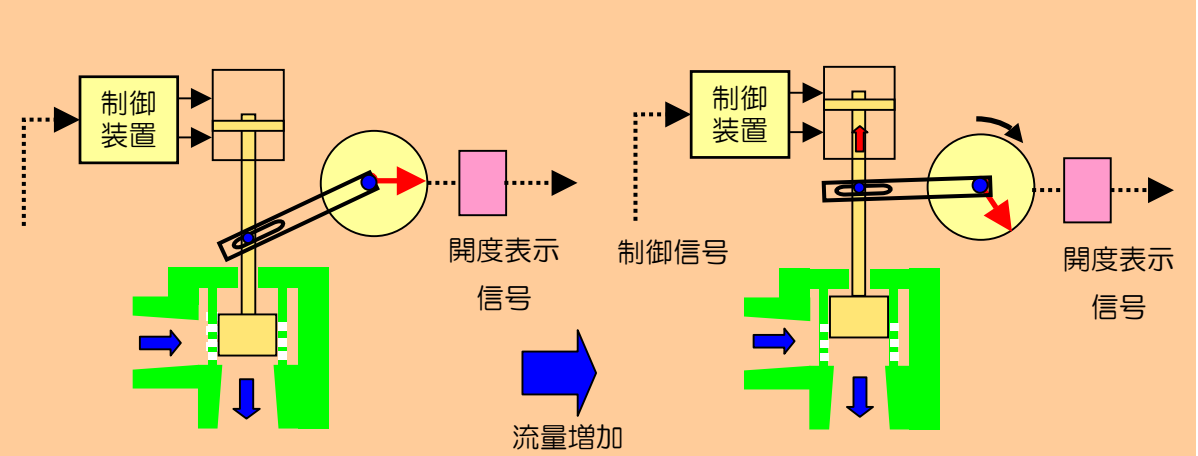


開度発信器

給水流量調節弁

同型の開度発信器

ゼロ点調整用抵抗器



給水流量調節弁の動き

3.　対策

A 系についてはズレ幅が僅かであり、調整の結果、規定精度内に調整できたことから、継続使用可能と判断し、後日、予備品と交換を実施した。B 系については、ロックペイントで開度発信器増幅回路基板のゼロ調整用抵抗器等が回転しないように処置した開度発信器に交換した。なお、当該給水流量調節弁の開度発信器の交換にあたっては、振動対策を施したものを使用した。

また、給水調節弁の開度計を常時監視可能とするため、現場に工業用テレビ設備を設置した。

以上

参考資料 2-4

「直流電源設備直流 125V 7B 地絡警報の発生」について

「直流電源設備直流 125V 7B 地絡警報の発生」について

1. 事象の概要

平成 21 年 5 月 13 日 20 時 18 分、確認運転中の原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タ-ビン（以下、RFP-T）(B)速度を 500ｒPmから昇速操作のため「昇速」PB を押下したと同時刻に「直流 125V　7B 地絡」警報が発生したため、RFP-T(B)の昇速を中断し停止した。

現場分電盤にて漏電警報器を確認したところ「タ-ビン多重伝送盤(L)［H23-P212-3］」の地絡動作表示灯が点灯していた。

なお、地絡警報は 4 秒間だけ発生しており、発生箇所の特定はできなかった。

2. 原因

点検調査の結果、具体的な地絡箇所の特定には至らなかったものの、警報発生時の状況および調査時に「RFP-T(A)後側スラスト軸受磨耗」用のケ-ブルにおいて、一時的に地絡警報が発生したこと。このため、当該ケ-ブルに地絡が発生したものと推定した。

なお、当該多重伝送盤から接続される直流 125V を使用した 119 カ所の機器へのケ-ブルについて、仮に今回のような地絡が発生しても制御回路上所定の電圧が変わらず維持されることから、プラントの運転に影響のないことを確認した。

本事象発生後は当該箇所に同様の事象は起きなかったことから、一過性の事象であると判断した。また、地震後の点検でケ-ブルの外観点検、ON/OFF チェックを実施し異常がなかったことから、地震に起因する事象ではないと評価した。

点検中地絡が発生した箇所

タービン系多重伝送盤

3. 対策

点検調査にて警報が発生した「RFP-T(A)後側スラスト軸受磨耗」用ケ-ブルについて、フレキシブルチュ-ブ内のケ-ブルの絶縁処置を実施した。「RFP-T(A)後側スラスト軸受磨耗」用ケ-ブルと直接繋がる「RFP-T(A)前側スラスト軸受磨耗」および事象発生時に動作したと推定される「RFP-T(B)高圧加減弁全閉」のリミットスイッチのケ-ブルについても、同様の対策を実施した。地絡が継続発生した場合は、地絡箇所の特定を速やかに行えるよう、地絡箇所を特定できる直流地絡検出装置を準備した。

以上

参考資料 2-5

「配管サポート撤去対象物の誤り」について

「配管サポート撤去対象物の誤り」について

1. 事象の概要

耐震強化工事を実施した範囲に係る配管サポート点検[*1]を実施したところ、平成 21 年 5 月 18 日に可燃性ガス濃度制御系（以下「FCS 系」という）の配管サポート[*2]について、耐震強化工事に伴い不要と判断された撤去すべき配管サポートを取り違え、同配管の近傍のサポートを撤去していることを確認した。

当該配管サポートについては、平成 20 年 9 月 29 日に耐震強化工事の一環として撤去したものであるが、このたびの起動時の点検に際し、自主的に全数の耐震強化工事対象箇所の点検を実施する過程で誤りを確認したものである。

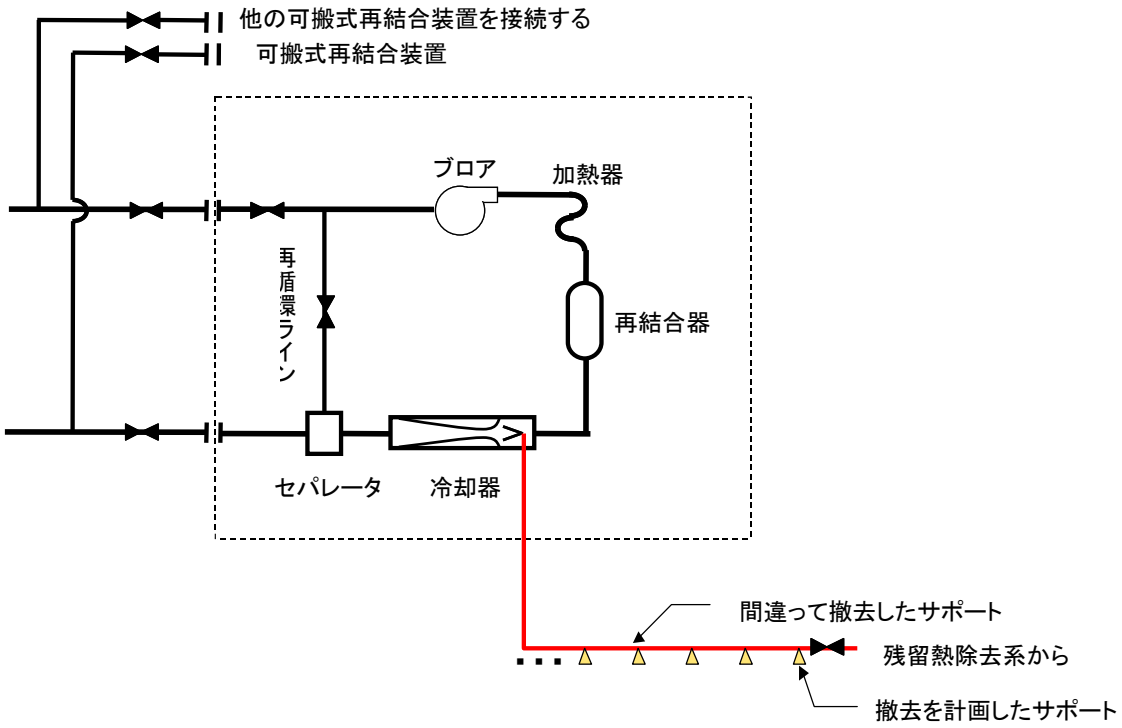
*1：耐震強化工事を行った箇所について、系統運転時、系統運転後または起動時に合わせて健全性を確認する目視点検

*2：当該配管は、FCS の系統に冷却水を送る配管であり、工事計画認可対象外の配管（50A クラス 3 配管）

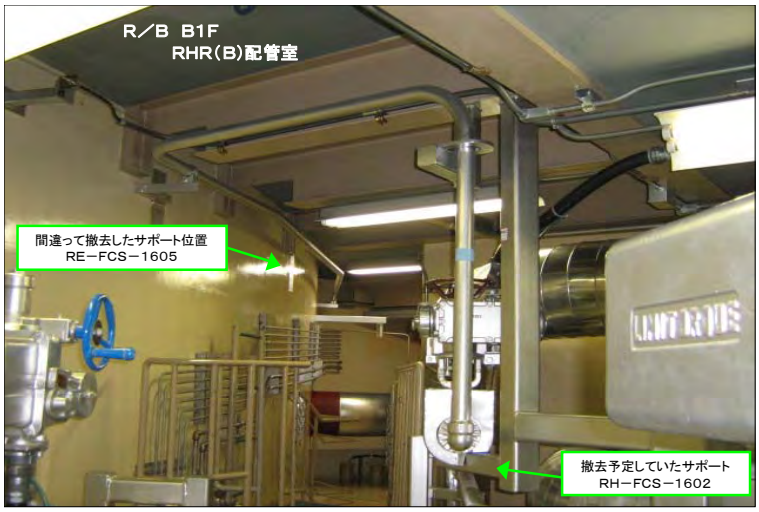
2. 事象の原因

計画されていたサポートと誤って取外したサポートが施工図上近接していたため誤認したものと推定した。配管サポートの取外しについては、取付けと異なり、取付け状況や干渉の有無等を確認する必要がないことから、メーカ品質保証部門におけるダブルチェックが行われず、工事担当者任せになっており、誤った配管サポートを取外したことにメーカーは気付なかった。当社においても配管サポートの取付けについては現場確認を行っていたが、取外しについては記録確認としており、誤った配管サポートを取外したことに当社は気付なかった。本事象は工事施工上の誤りによるものであり、地震に起因する事象ではない。

なお、当該配管の耐震安全性評価を行った結果、誤った配管サポートの施工状態であっても、耐震安全上問題がないことを確認した。



可燃性ガス濃度制御系の概略図



可燃性ガス濃度制御系耐震サポート
施工誤り箇所

3.　対策

誤って取外した配管サポートを、再度設置するとともに、本来撤去を予定していた配管サポートの取外しを実施した（5 月 23 日完了）。

また、配管サポート工事については、取付け、取外しに係らず、メーカー品質保証部門におけるダブルチェックを行うこととする。当社は追加サポートだけでなく撤去する主配管サポートについても現場立会を行うこととする。

以上

参考資料 **2-6**

「主排気筒からのヨウ素（**I-133**）の検出」について

「主排気筒からのヨウ素（I-133）の検出」について

1. 事象の概要

原子炉起動中の 7 号機において、平成 21 年 5 月 25 日午後 3 時 50 分頃、主排気筒放射線モニタのサンプリング測定を実施したところヨウ素 133 を検出（2.0×10^{-8} ベクレル／cm^3、検出限界値 1.4×10^{-8} ベクレル／cm^3、（参考）指針　ヨウ素 133 測定下限濃度 7×10^{-8} ベクレル／cm^3*）した。

ヨウ素 133 が検出された試料の測定期間は平成 21 年 5 月 19 日 10 時 40 分～平成 21 年 5 月 25 日 14 時 50 分の間であった。なお、サンプリング期間以前に採取した試料についてヨウ素は検出されていないことがわかった。

＊：発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針

（昭和 53 年 9 月 29 日原子力委員会決定）

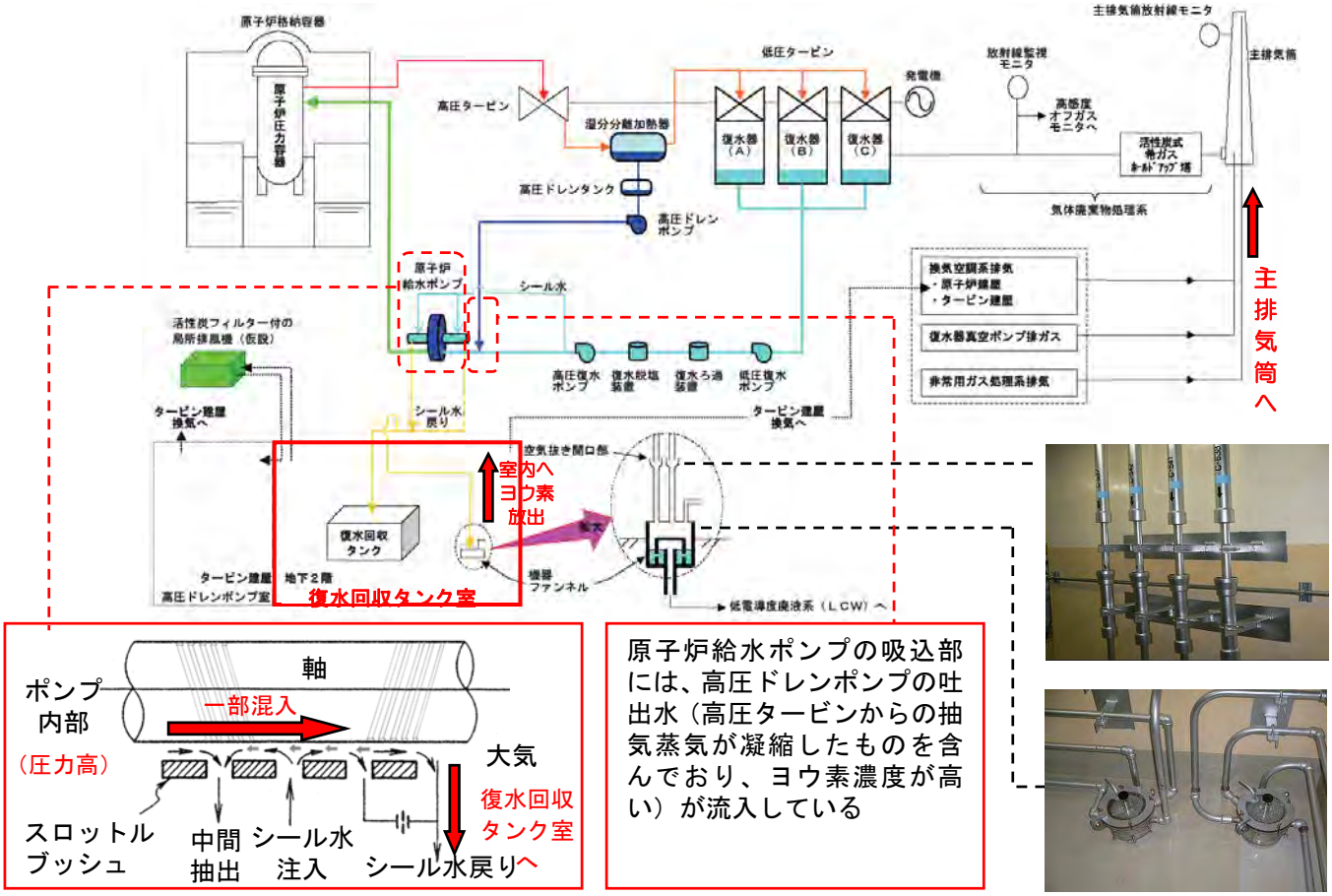
2. 原因

原因調査のため、建屋内おいて放射能測定を実施した結果、タービン建屋内の復水回収タンク室からヨウ素 133 が検出された。さらに詳細に調査を実施したところ、同室内に設置されている原子炉給水ポンプシール水戻り配管内の空気抜き開口部からの拡散を確認した。

また、原子炉給水ポンプシール水戻り配管の温度を確認したところ、ポンプ内部流体がシール水戻り配管へ混入する量が増加していることを確認した。ポンプ内部流体は、高圧タービンの抽気蒸気が凝縮した水を含んでおり、比較的ヨウ素濃度が高くなっていることから、シール水戻り配管内にヨウ素濃度の高い水が流れ、これが空気抜き開口部から拡散したものと考えられた。さらに、プラント低出力時には原子炉給水ポンプ内部の圧力が高くなり、ポンプ内部流体がシール水戻り配管内に混入しやすくなることによりヨウ素が検出されたものと推定した。

なお、原子炉給水ポンプシール水戻り配管内の空気抜き開口部からのヨウ素の拡散を確認したため、復水回収タンク室にフィルタ付き局所排風機を設置しており、その後の主排気筒放射線モニタのサンプリングにおいては、ヨウ素は検出されていない。

これらの調査結果から、本事象は地震による設備の損傷ではないと評価した。



3. 対策

運転中のタービン駆動原子炉給水ポンプのシール水ラインのシール水の圧力調整を実施し、シール水流量を増加させることで、ポンプ内部水がシール水戻り配管へ混入する量を低減した（5 月 27 日実施）。

[シール水の圧力] 0.155MPa → 0.280MPa

[シール戻り水のヨウ素濃度] 7×10^{-4} Bq/cm^3 → 検出限界値以下

（2×10^{-4} Bq/cm^3 ）

また、当面の間、復水回収タンク室内のヨウ素濃度測定を実施しすることとし、その間、復水回収タンク室に局部排風機の設置を継続する。

以上

参考資料 2-7

「高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からのグリスにじみ」について

「高圧ヒータドレンポンプ軸結合部からのグリスにじみ」について

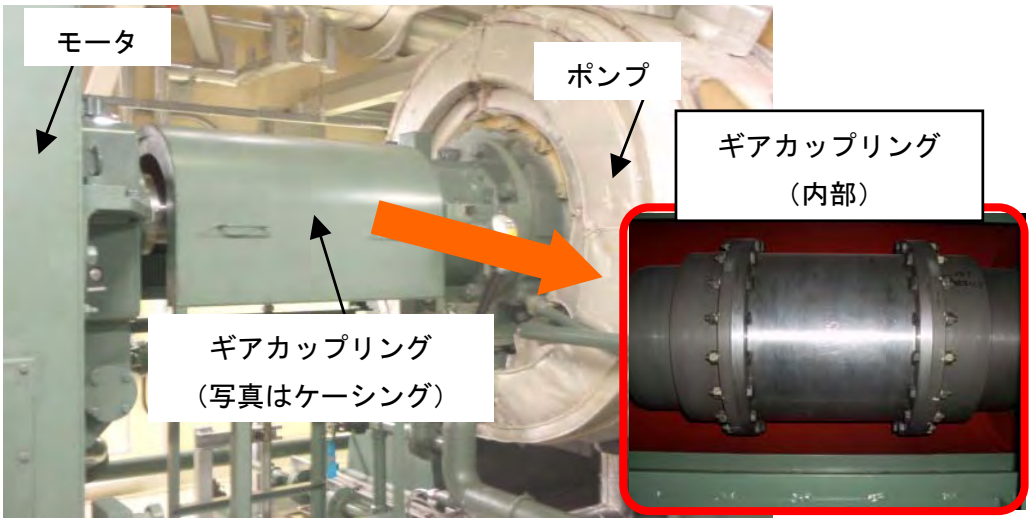
1.　事象の概要

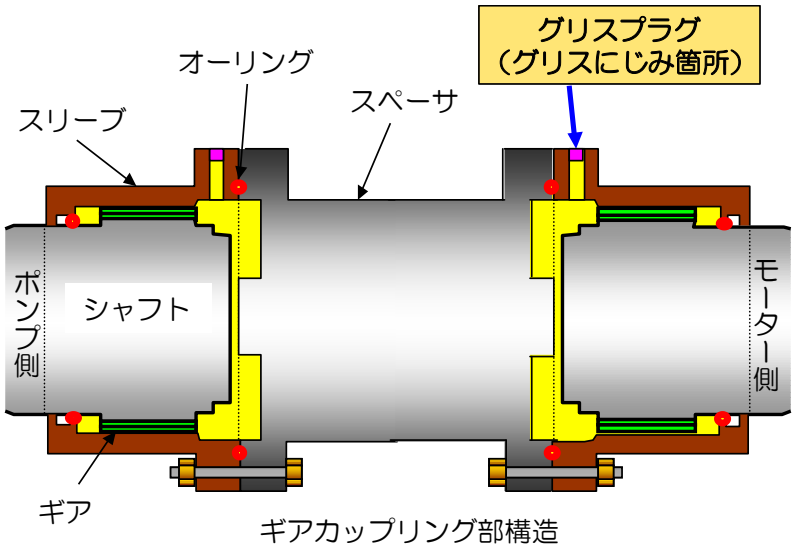
平成 21 年 5 月 23 日、50%出力時に当直による巡視点検にて高圧ヒータドレンポンプ(C)のモーターとポンプの軸結合部（ギアカップリング）のカバー下部に油にじみが確認され、油拭き取り及び経過観察を実施した。

経過観察の結果、ごくわずかなグリスのにじみおよび床面への滴下を確認したため、平成 21 年 5 月 30 日、当直から保全に調査・保全依頼を実施した。75%出力から定格出力への上昇過程における制御棒パターン調整の際の出力降下にあわせて、ギアカップリング部の点検及び手入れを実施した。

2.　原因

出力上昇過程でのポンプの振動の影響等により、モーター側グリスプラグにわずかな緩みが生じ、漏えいが発生したものであり、地震に起因した事象ではないと評価した。





ギアカップリング部構造

3. 対策

グリスを補充し、ギアカップリング部のグリスプラグのシールテープの交換・再締め付け等を実施した。

以上

参考資料 **2-8**

「タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁上蓋部からの漏えい」について

「タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁上蓋部からの漏えい」について

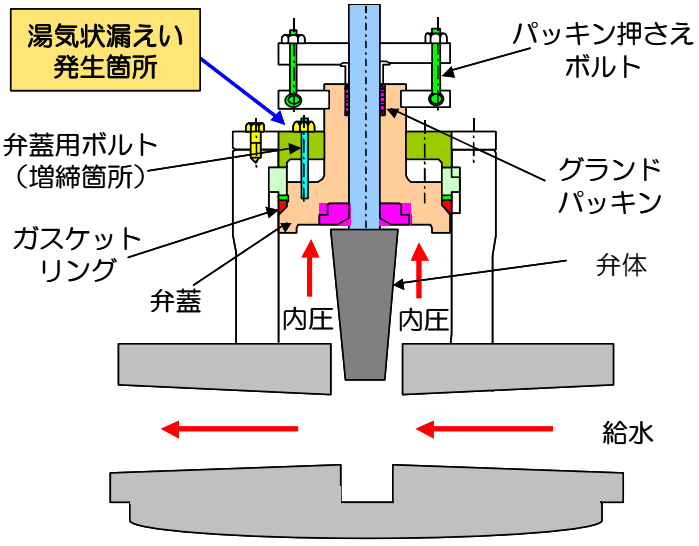
1. 事象の概要

平成 21 年 6 月 6 日、定格熱出力到達後の巡視点検において、タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)吐出弁上蓋部付近からわずかな湯気状の漏えいを確認した。なお、建屋内の放射線モニタの値に変化はなく、外部への放射能の漏えいもなかった。

2. 事象の原因

系統の内圧・温度変化等の影響により、ガスケットリングによるシール部にわずかなすき間が生じたため、漏えいが発生したものと推定される。本事象は、停止中の点検にて異常が確認されていなかったこと、それまでの巡視点検において異常が確認されていなかったことから、地震に起因する事象ではないと評価した。

タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出弁外観



タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出弁構造図

3. 対策

上蓋のボルト増し締めを実施し漏えいは停止した。また、タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)号機、及び電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)及び(B)の吐出弁についても異常のないことを確認した。

以上