

## 第1編

(1号炉, 2号炉, 3号炉及び4号炉に係る保安措置)

### 第3章 体制及び評価

#### 第1節 保安管理体制

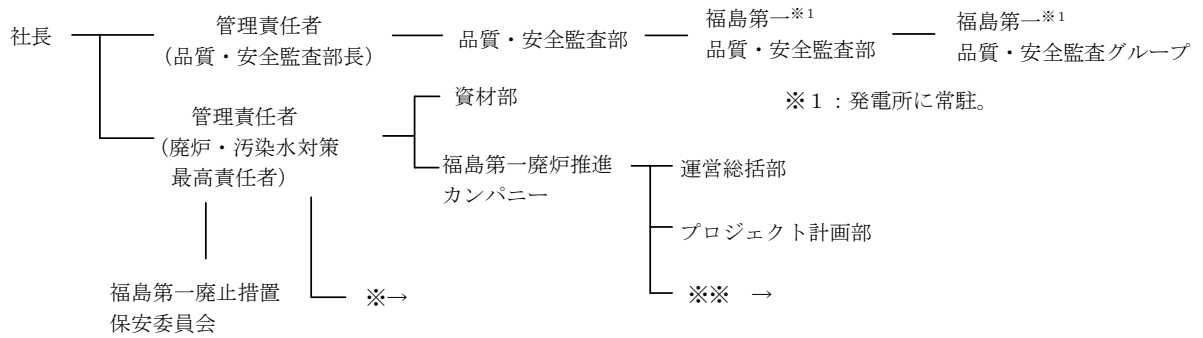
(保安に関する組織)

#### 第4条

発電所の保安に関する組織は、図4のとおりとする。

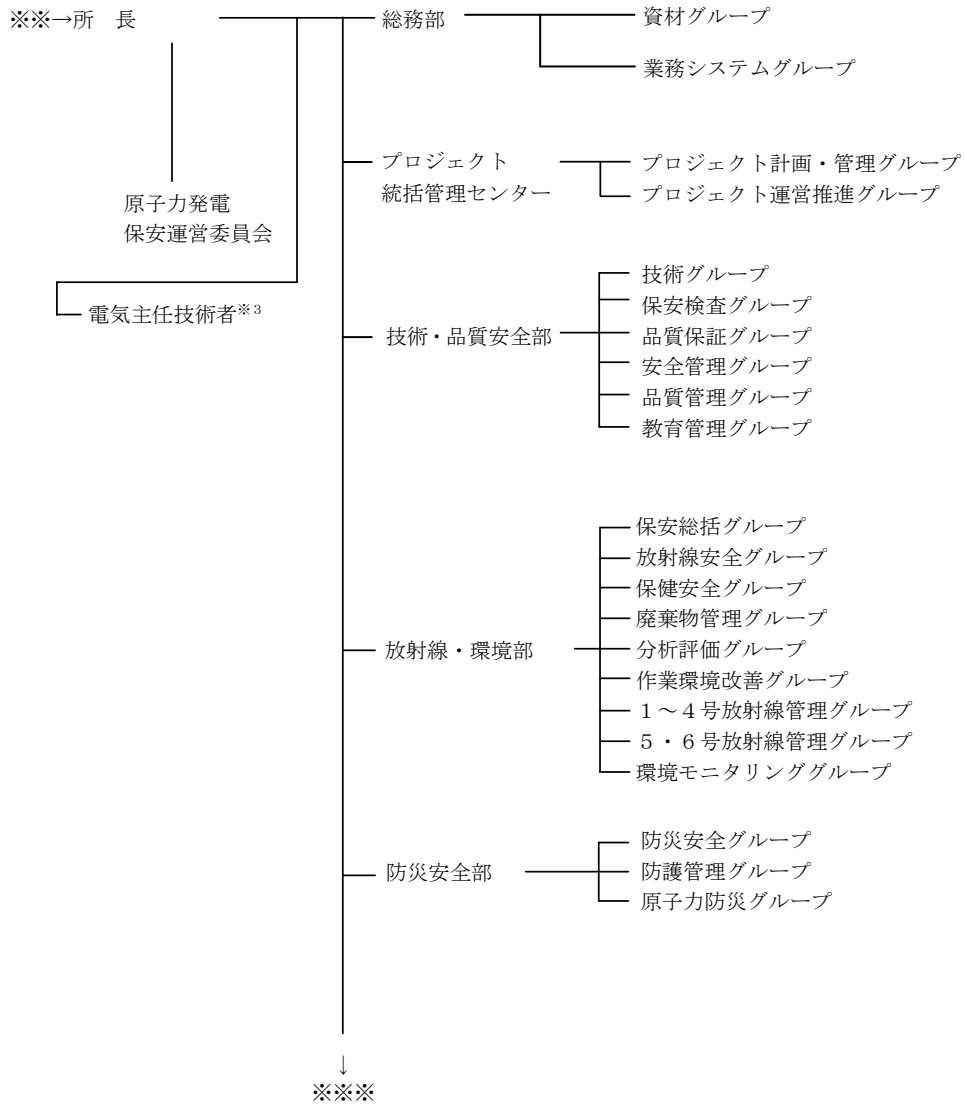
図4

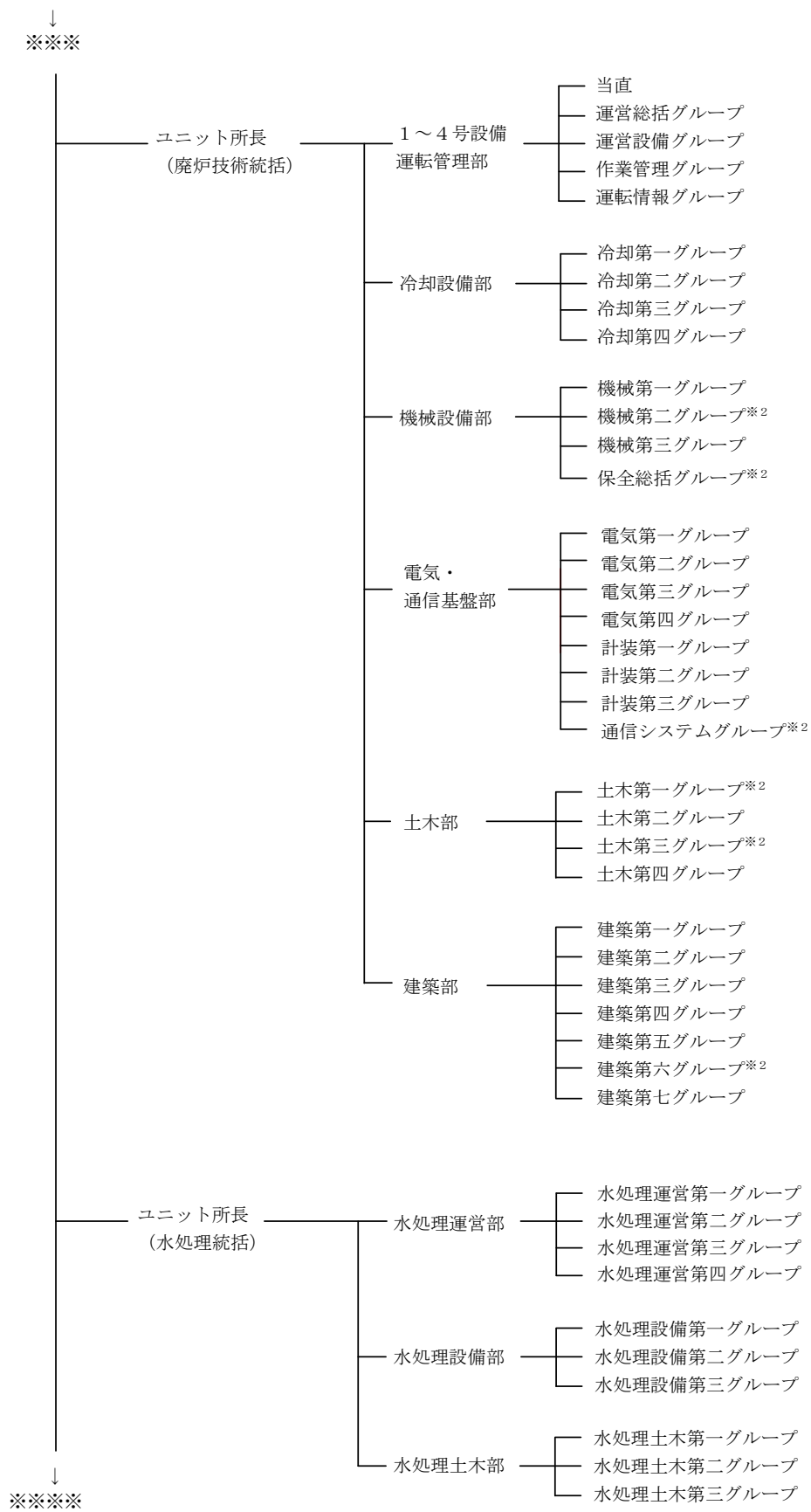
【本店】

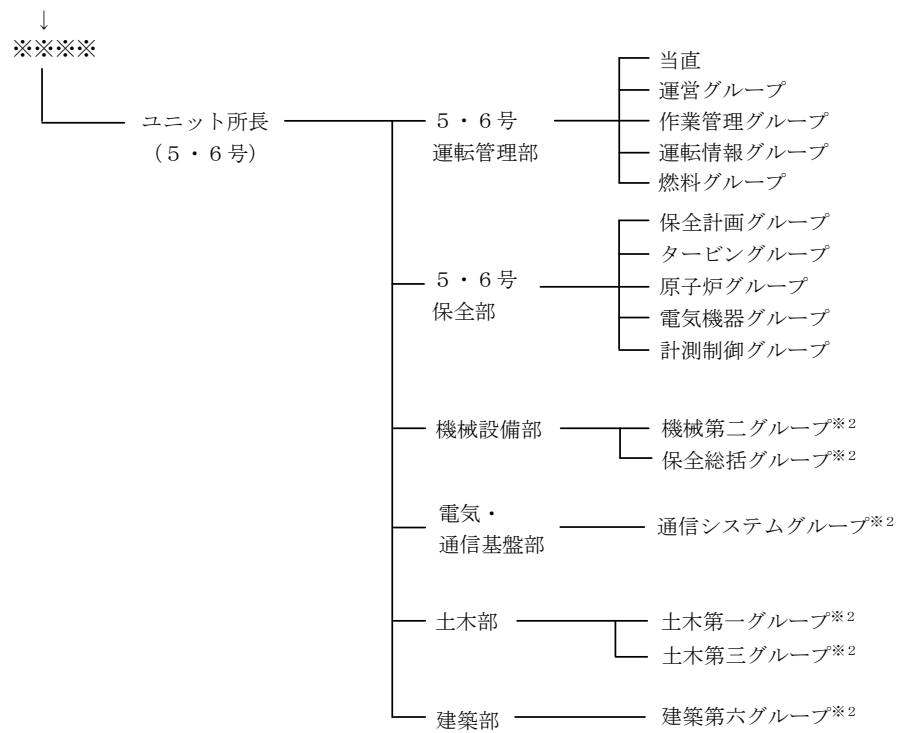


【福島第一原子力発電所】

※ → 原子炉主任技術者※<sup>3</sup>







※2：機械第二グループ，保全総括グループ，通信システムグループ，土木第一グループ，土木第三グループ及び建築第六グループは，それぞれ1グループで1～6号炉を所管する。

※3：原子炉主任技術者及び電気主任技術者を総称して「主任技術者」という。

(保安に関する職務)

## 第5条

保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。

- (1) 社長は、トップマネジメントとして、管理責任者を指揮し、品質マネジメントシステムの構築、実施、維持、改善に関して、保安活動を統轄するとともに、関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに安全文化の醸成活動を統轄する。また、保安に関する組織(原子炉主任技術者を含む。)から適宜報告を求め、「DM-51-11 トラブル等の報告マニュアル」に基づき、原子力安全を最優先し必要な指示を行う。
  - (2) 品質・安全監査部長は、管理責任者として、品質保証活動に関わる監査を統括管理する。また、関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに安全文化の醸成活動を統括する(品質・安全監査部に限る。)
  - (3) 福島第一品質・安全監査グループは、品質保証活動の監査を行う。
  - (4) 廃炉・汚染水対策最高責任者は、管理責任者として、資材部、運営総括部、プロジェクト計画部の長及び所長を指導監督し、廃炉・汚染水処理業務を統括する。また、関係法令及び保安規定の遵守の意識を定着させるための活動並びに安全文化の醸成活動を統括する(品質・安全監査部を除く。)
  - (5) 資材部は、調達先の評価・選定に関する業務を行う。
  - (6) 運営総括部は、管理責任者を補佐し、福島第一廃炉推進カンパニーにおける安全・品質の管理及び要員の計画、管理、研修に関する業務を行う。
  - (7) プロジェクト計画部は、福島第一原子力発電所の中長期対策の計画策定、総括管理及び技術検討に関する業務並びに実施計画の策定及び見直しに関する業務を行う。
2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務(運営総括部及びプロジェクト計画部所管業務を除く。)は次のとおり。
- (1) 所長は、廃炉・汚染水対策最高責任者を補佐し、発電所における保安に関する業務を統括し、その際には主任技術者の意見を尊重する。
  - (2) 資材グループは、調達に関する業務を行う。
  - (3) 業務システムグループは、情報システム設備の保守管理に関する業務を行う。
  - (4) プロジェクト計画・管理グループは、安全確保設備等(「安全確保設備等」の定義は第11条による。以下、本条において同じ。)のうち、廃炉プロジェクトの総括、要員管理及び予算・調達管理に関する業務を行う。
  - (5) プロジェクト運営推進グループは、安全確保設備等のうち、廃炉プロジェクトの工程・レイアウト管理に関する業務を行う。
  - (6) 技術グループは、原子力技術の総括及び原子炉安全の総括(安全評価を含む。)に関する業務を行う。
  - (7) 保安検査グループは、原子力保安検査に関する業務を行う。

- (8) 品質保証グループは、品質保証体系の総括に関する業務を行う。
- (9) 品質管理グループは、品質の管理に関する業務を行う。
- (10) 安全管理グループは、保安管理及び不適合管理に関する業務を行う。
- (11) 教育管理グループは、保安教育及びその他必要な教育の総括に関する業務を行う。
- (12) 保安総括グループは、安全確保設備等のうち、放射線管理の総括、放射線防護に係る装備品の管理及び計測器の管理（環境モニタリンググループ、機械第二グループ、計装第二グループ及び計装第三グループが所管する業務を除く。）に関する業務を行う。
- (13) 放射線安全グループは、安全確保設備等のうち、出入管理及び放射線防護教育に関する業務を行う。
- (14) 保健安全グループは、安全確保設備等のうち、個人線量管理、管理区域入域許可等の管理及び放射線従事者登録に関する業務を行う。
- (15) 廃棄物管理グループは、安全確保設備等のうち、作業で発生した放射性固体廃棄物の管理及び固体廃棄物貯蔵庫管理に関する業務を行う。
- (16) 分析評価グループは、安全確保設備等のうち、液体廃棄物の放出管理、1～4号水質管理及び分析・データ評価に関する業務を行う。
- (17) 作業環境改善グループは、安全確保設備等のうち、構内施設（免震重要棟など）の放射線測定（1～4号放射線管理グループ及び5・6号放射線管理グループ所管業務を除く。）及び構内除染推進に関する業務を行う。
- (18) 1～4号放射線管理グループは、安全確保設備等の放射線管理に関する業務（分析評価グループ及び作業環境改善グループ所管業務を除く。）を行う。
- (19) 5・6号放射線管理グループは、5号炉及び6号炉に係る放射線管理に関する業務（作業環境改善グループ所管業務を除く。）を行う。
- (20) 環境モニタリンググループは、安全確保設備等のうち、発電所内外の陸域・海域のモニタリング、1～4号炉気体廃棄物及び放射性気体廃棄物の放出測定並びにモニタリングポストの管理に関する業務を行う。
- (21) 防災安全グループは、防災安全の総括及び初期消火活動のための体制の整備に関する業務並びに、安全確保設備等の運用に関する業務を行う。
- (22) 防護管理グループは、周辺監視区域及び保全区域の管理に関する業務並びに、安全確保設備等の運用に関する業務を行う。
- (23) 原子力防災グループは、原子力防災の総括及び緊急時対応の訓練計画・実施に関する業務を行う。
- (24) 当直（1～4号設備運転管理部）は、安全確保設備等（当直長以外の各GMが運用する業務を除く。）の運転、監視及び巡視点検に関する業務（運営設備グループ及び作業管理グループ（1～4号設備運転管理部）所管業務を除く。）を行う。
- (25) 運営総括グループは、安全確保設備等（当直長以外の各GMが運用する業務を除く。）

の運営の総括及び手順書マニュアルに関する業務を行う。

- (26) 運営設備グループは、安全確保設備等（当直長以外の各GMが運用する業務を除く。）の管理用消耗品の管理，委託・工事管理及び設備管理並びに共用プールの運転，監視及び巡視点検に関する業務を行う。
- (27) 作業管理グループ（1～4号設備運転管理部）は、安全確保設備等（当直長以外の各GMが運用する業務を除く。）の運転に関する業務のうち，保守作業の管理に関する業務（当直所管業務を除く。）を行う。
- (28) 運転情報グループ（1～4号設備運転管理部）は、安全確保設備等（当直長以外の各GMが運用する業務を除く。）の運転に関する業務の支援及び情報連絡に関する業務を行う。
- (29) 冷却第一グループは、安全確保設備等のうち，原子炉注水設備及びほう酸水注入設備の保守管理並びに消防車の運用に関する業務を行う。
- (30) 冷却第二グループは、安全確保設備等のうち，窒素ガス封入設備及び原子炉格納容器ガス管理設備の巡視点検，保守管理に関する業務を行う。
- (31) 冷却第三グループは、安全確保設備等のうち，使用済燃料プール冷却設備の保守管理，消防車の運用，コンクリートポンプ車の運用，保守管理及び水貯蔵タンクの水質管理に関する業務を行う。
- (32) 冷却第四グループは、安全確保設備等のうち，原子炉格納容器の内部調査，原子炉格納容器の補修及び所内共通ディーゼル発電設備（機械設備）の保守管理に関する業務を行う。
- (33) 機械第一グループは、安全確保設備等のうち，他グループに属さない遠隔無人化装置の管理運営，建屋内除染・空気浄化等被ばく低減策の実施及び構内除染計画の取り纏めに関する業務を行う。
- (34) 機械第二グループは，5号炉及び6号炉の廃棄物処理設備，廃棄物集中処理建屋内設備及びサイトバンカの保守管理に関する業務並びに原子炉建屋カバー・コンテナの工事及び安全確保設備等のうち，共用プール設備及び雑固体廃棄物焼却設備の保守管理に関する業務を行う。
- (35) 機械第三グループは，1～4号炉及び共用プールにおける燃料の管理（燃料グループ及び当直所管業務を除く。）に関する業務並びに共用プール設備の復旧及び消防車の運用に関する業務を行う。
- (36) 保全総括グループは，安全確保設備等並びに5号炉及び6号炉に係る原子炉施設の設備診断（振動・赤外線等）及び点検結果の評価に関する業務を行う。
- (37) 電気第一グループは，安全確保設備等のうち，電気各グループの調達，設備計画及び電源車の運用に関する業務を行う。
- (38) 電気第二グループは，安全確保設備等のうち，電気設備の新設及び増設工事に関する業務を行う。



- (39) 電気第三グループは、安全確保設備等のうち、所内電気設備（66kV 開閉所、所内共通 M/C 2 系/4 系等）の保守管理に関する業務を行う。
- (40) 電気第四グループは、安全確保設備等のうち、所内電気設備（所内共通 M/C 1 系/3 系等）の保守管理に関する業務を行う。
- (41) 計装第一グループは、安全確保設備等のうち、集中遠隔監視等に係る計装設備に関する業務を行う。
- (42) 計装第二グループは、安全確保設備等のうち、冷却設備等に係る計装設備に関する業務を行う。
- (43) 計装第三グループは、安全確保設備等のうち、水処理設備等に係る計装設備に関する業務を行う。
- (44) 通信システムグループは、通信設備の保守管理に関する業務を行う。
- (45) 土木第一グループは、構内共通土木設備及び 5・6 号炉（土木設備）の保守管理並びに廃炉に関わる土木関連業務を行う。
- (46) 土木第二グループは、安全確保設備等のうち、廃棄物処分関連設備の設置及び保守管理並びに造成工事、構内除染作業に関する業務を行う。
- (47) 土木第三グループは、安全確保設備等のうち、海側汚染拡大防止対策及び 5・6 号炉海側設備に関わる土木工事に関する業務を行う。
- (48) 土木第四グループは、安全確保設備等のうち、陸側汚染拡大防止対策及び既設トレンチの閉塞工事に関する業務を行う。
- (49) 建築第一グループは、安全確保設備等のうち、建築工事のプロジェクト管理並びに 2 号炉及び 3 号炉原子炉建屋カバー・コンテナ（機械第二グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
- (50) 建築第二グループは、安全確保設備等のうち、1 号炉及び 4 号炉原子炉建屋カバー・コンテナ（機械第二グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
- (51) 建築第三グループは、安全確保設備等のうち、建屋地下水対策及び建屋津波対策に関する業務を行う。
- (52) 建築第四グループは、安全確保設備等のうち、建屋内瓦礫運搬及び建屋内除染（機械第一グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
- (53) 建築第五グループは、安全確保設備等のうち、運用補助共用施設及び敷地内における建物の保守管理に関する業務を行う。
- (54) 建築第六グループは、5 号炉及び 6 号炉に係る原子炉施設のうち、各建屋及び免震重要棟の電気設備に関する業務を行う。
- (55) 建築第七グループは、入退域管理施設等の保守管理に関する業務を行う。
- (56) 水処理運営第一グループは、安全確保設備等のうち、滞留水及びサブドレン水の水位管理（当直所管業務を除く。）、高レベル汚染水の移送装置の保守管理に関する業務を行う。

- (57) 水処理運営第二グループは、安全確保設備等のうち、汚染水タンクの設置工事に関する業務を行う。
- (58) 水処理運営第三グループは、安全確保設備等のうち、放射性廃棄物の貯蔵並びに廃液移送設備の設置、運用及び保守管理に関する業務を行う。
- (59) 水処理運営第四グループは、安全確保設備等のうち、汚染水処理設備の運用並びに汚染水タンク堰内水処理設備の設置、運用及び保守管理に関する業務を行う。
- (60) 水処理設備第一グループは、安全確保設備等のうち、汚染水処理設備の保守管理並びに海水配管トレンチ浄化設備及びモバイル型ストロンチウム除去装置の運転及び保守管理に関する業務を行う。
- (61) 水処理設備第二グループは、安全確保設備等のうち、多核種除去装置、増設多核種除去設備、高性能多核種除去設備、地下水バイパス装置、サブドレン他浄化装置及び吸引設備の設置並びに保守管理に関する業務並びに高性能多核種除去設備検証試験装置の設置、運転管理及び保守管理に関する業務を行う。
- (62) 水処理設備第三グループは、凍土遮水壁（機械設備）の設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (63) 水処理土木第一グループは、地下水等モニタリング及び評価並びに安全確保設備等のうち、地下水流入抑制設備の設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (64) 水処理土木第二グループは、安全確保設備等のうち、凍土遮水壁（土木設備）の設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (65) 水処理土木第三グループは、安全確保設備等のうち、タンク（土木設備）の設置、運用及び保守管理並びに地下貯水槽の保守管理に関する業務を行う。
- (66) 当直（5・6号運転管理部）は、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設の運転に関する業務（運営グループ及び作業管理グループ（5・6号運転管理部）所管業務を除く。）及び燃料取扱いに関する業務を行う。
- (67) 運営グループは、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設の運用管理に関する業務（当直所管業務を除く。）並びに安全確保設備等のうち、雑固体廃棄物焼却設備の運用管理に関する業務を行う。
- (68) 作業管理グループ（5・6号運転管理部）は、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設の運転に関する業務のうち保守作業の管理に関する業務（当直所管業務を除く。）を行う。
- (69) 運転情報グループ（5・6号運転管理部）は、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設の運転に関する業務の支援、情報連絡に関する業務を行う。
- (70) 燃料グループは、5号炉、6号炉及び使用済燃料乾式キャスク仮保管設備における燃料の管理（機械第三グループ及び当直所管業務を除く。）に関する業務並びに安全確保設備等の運用に関する業務を行う。
- (71) 保全計画グループは、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設の保守の総括に関する業

務を行う。

- (72) タービングループは、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうちタービン設備に係る保守管理に関する業務を行う。
- (73) 原子炉グループは、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち原子炉設備に係る保守管理に関する業務を行う。
- (74) 電気機器グループは、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち電気設備に係る保守管理に関する業務を行う。
- (75) 計測制御グループは、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち計測制御設備に係る保守管理に関する業務並びに、安全確保設備等の運用に関する業務を行う。

3. 各職位は次のとおり、当該業務にあたる。

- (1) 本店各部長は、廃炉・汚染水対策最高責任者を補佐し、第4条の定めのとおり、当該部が所管するグループの業務を統括管理する。
- (2) ユニット所長（廃炉技術統括）は、所長を補佐し、第4条の定めのとおり、所管する各部の業務を統括管理する。
- (3) ユニット所長（水処理統括）は、所長を補佐し、第4条の定めのとおり、所管する各部の業務を統括管理する。
- (4) ユニット所長（5・6号）は、所長を補佐し、第4条の定めのとおり、所管する各部の業務を統括管理する。
- (5) 発電所各部長（プロジェクト統括管理センター所長を含む。）は、第4条の定めのとおり、当該部（プロジェクト統括管理センターを含む。）が所管するグループの業務を統括管理する。
- (6) 発電所各グループマネージャー（以下「各GM」といい、当直長を含む。）は、グループ員（当直員を含む。）を指示・指導し、所管する業務を遂行するとともに、所管業務に基づき緊急時の措置、保安教育ならびに記録及び報告を行う。
- (7) グループ員（当直員を含む。）は、GMの指示・指導に従い、業務を遂行する。

(福島第一廃止措置保安委員会)

#### 第6条

本店に福島第一廃止措置保安委員会（以下「保安委員会」という。）を設置する。

2. 保安委員会は、原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し、確認する。ただし、あらかじめ保安委員会にて定めた事項は、原子力発電保安運営委員会にて審議し、確認する。

(1) 実施計画「Ⅱ 特定原子力施設の設計、設備」本文に記載の基本設計の変更

(2) 実施計画「Ⅲ 特定原子力施設の保安」の第1編及び第2編の変更

(3) その他保安委員会で定めた審議事項

3. 廃炉・汚染水対策最高責任者を委員長とする。

4. 保安委員会は、委員長、運営総括部長、プロジェクト計画部長、原子炉主任技術者に加え、GM以上の職位の者から委員長が指名した者で構成する。

5. 委員長は、保安上重要な審議結果について、定期的に社長に報告する。

(原子力発電保安運営委員会)

#### 第7条

発電所に原子力発電保安運営委員会（以下「運営委員会」という。）を設置する。

2. 運営委員会は、発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し、確認する。ただし、あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は、審議事項に該当しない。

(1) 保安管理体制に関する事項

(2) 原子炉施設の定期的な評価に関する事項

(3) 運転管理に関する事項

(4) 燃料管理に関する事項

(5) 放射性廃棄物管理に関する事項

(6) 放射線管理に関する事項

(7) 保守管理に関する事項

(8) 原子炉施設の改造に関する事項

(9) 緊急時における運転操作に関する事項

(10) 保安教育に関する事項

3. 所長を委員長とする。

4. 運営委員会は、委員長、技術・品質安全部長、原子炉主任技術者、電気主任技術者に加え、GM以上の職位の者から委員長が指名した者で構成する。

(原子炉主任技術者の選任)

#### 第8条

廃炉・汚染水対策最高責任者は、原子炉主任技術者及び代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、次の業務に通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。

- (1) 原子炉施設の工事又は保守管理に関する業務
- (2) 原子炉の運転に関する業務
- (3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務
- (4) 原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務

2. 原子炉主任技術者は原子炉毎に選任し、1号炉から4号炉では兼任させることができる。
3. 原子炉主任技術者及び代行者は特別管理職とする。
4. 1号炉から6号炉の原子炉主任技術者のうち少なくとも1名は部長以上に相当する者とし、第9条に定める職務を専任する。
5. 第4項以外の原子炉主任技術者であって、複数の号炉を兼任していない場合には、副所長又は技術・品質安全部、放射線・環境部若しくは防災安全部の職務を兼務できる。
6. 第5項の原子炉主任技術者については、自らの担当している号炉について原子炉主任技術者の職務と副所長又は技術・品質安全部、放射線・環境部若しくは防災安全部の職務が重複する場合には、原子炉主任技術者としての職務を優先し、副所長又は技術・品質安全部、放射線・環境部若しくは防災安全部の職務については、上位職の者が実施する。
7. 原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合は、代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項から第5項に基づき、改めて原子炉主任技術者を選任する。

(電気主任技術者の選任)

#### 第8条の2

所長は、電気主任技術者を、第一種電気主任技術者免状を有する者の中から選任する。

2. 電気主任技術者は、特別管理職とし、工事、運転、保守等の業務に直接係らない者とする。なお、該当者がいない場合は、これに準じる者とする。
3. 電気主任技術者の代行者は、特別管理職とする。なお、該当者がいない場合は、これに準じる者とする。
4. 電気主任技術者が職務を遂行できない場合は、代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項及び第2項に基づき、改めて電気主任技術者を選任する。

(原子炉主任技術者の職務等)

## 第9条

原子炉主任技術者は、安全確保設備等の運用に関し保安の監督を誠実にを行うことを任務とし、「DM-24-1 原子炉主任技術者職務運用マニュアル」に基づき、次の職務を遂行する。

- (1) 安全確保設備等の運用に関し保安上必要な場合は、運用に従事する者へ指示する。
- (2) 表9-1に定める事項について、所長の承認に先立ち確認する。
- (3) 表9-2に定める各職位からの報告内容等を確認する。
- (4) 表9-3に定める記録の内容を確認する。
- (5) 第82条第1項の報告を受けた場合は、自らの責任で確認した正確な情報に基づき、社長に直接報告する。
- (6) 保安の監督状況について、定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。
- (7) 保安委員会及び運営委員会に少なくとも1名が必ず出席する。
- (8) その他、安全確保設備等の運用に関する保安の監督に必要な職務を行う。

2. 安全確保設備等の運用に従事する者は、原子炉主任技術者がその保安のためにする指示に従う。

表9-1

条 文	内 容
第45条 (管理対象区域の設定及び解除)	第5項に定める建物等の内部における一時的な管理対象区域の設定及び解除
	第7項に定める管理対象区域の設定及び解除
第46条 (管理区域の設定及び解除)	第5項に定める一時的な管理区域の設定及び解除
	第7項に定める管理区域の設定及び解除
第79条 (所員への保安教育)	所員への保安教育実施計画
第80条 (協力企業従業員への保安教育)	協力企業従業員への保安教育実施計画

表9-2

条 文	内 容
第16条（地震・火災等発生時の対応）	地震・火災が発生した場合に講じた措置の結果
第31条（運転上の制限を満足しない場合）	運転上の制限を満足していないと判断した場合
	運転上の制限を満足していると判断した場合
第32条（保全作業を実施する場合）	必要な安全措置
	運転上の制限外から復帰していると判断した場合
第82条（報告）	運転上の制限を満足していないと判断した場合
	気体廃棄物について放出管理の目標値を超えて放出した場合
	外部放射線に係る線量等量率等に異常が認められた場合
	東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（以下「福島第一炉規則」という。）第18条第2号、第3号、第5号から第8号、第10号から第12号、第14号、第15号及び第17号に定める報告事象が生じた場合

表9-3

記 録 項 目
1. 運転日誌
2. 燃料管理に係る記録
3. 引継日誌
4. 放射線管理に係る記録
5. 放射性廃棄物管理に係る記録
6. 安全確保設備等の巡視又は点検の結果
7. 保安教育の実施報告書

(電気主任技術者の職務等)

#### 第9条の2

電気主任技術者は、事業用電気工作物（安全確保設備等に限る。）の工事，維持及び運用に関する保安（以下「電気工作物の保安」という。）の監督を誠実に行うことを任務とし，次の職務を遂行する。

- (1) 電気工作物の保安のための諸計画立案にあたっては，必要に応じて電気工作物の工事，維持及び運用に従事する者に対し指示又は指導・助言する。
- (2) 電気工作物の保安上必要な場合には，電気工作物の工事，維持及び運用に従事する者へ指示又は指導・助言する。
- (3) 法令に基づき行われる立入検査に立会う。
- (4) 使用前検査及び施設定期検査には，あらかじめ定めた区分に従って検査への立会い又は検査記録の確認を行う。
- (5) あらかじめ定められた点検すべき記録について，確認を行う。
- (6) 運営委員会に必ず出席する。
- (7) その他，電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。

2. 電気工作物の工事，維持及び運用に従事する者は，電気主任技術者がその保安のためにする指示に従う。

(主任技術者の情報交換)

#### 第9条の3

原子炉主任技術者及び電気主任技術者は，意思疎通を図るため，定期的に及び必要に応じて相互の職務について情報交換する。



## 第2節 原子炉施設の定期的な評価

(原子炉施設の定期的な評価)

### 第10条

技術GMは、各号炉毎及び10年を超えない期間毎<sup>※</sup>に、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、各GMは、以下の事項を実施する。

- (1) 保安活動の実施の状況の評価
- (2) 保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価

2. 組織は、第1項の評価の結果、原子炉施設の保安のために有効な追加措置が抽出された場合には、その結果を踏まえて、保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質マネジメントシステムの改善を継続して行う。

※：10年を超えない期間毎とは、「中期的安全確保の考え方」に基づく施設運営計画に係る報告書(その1)に関する保安規定を施行した日以後10年を経過する日までの期間、及び第1項の評価を実施した日以降10年を超えない期間毎をいう。

## 第4章 運転管理

### 第1節 通則

(構成及び定義)

#### 第11条

第3節(第30条から第33条を除く。)における条文の基本的な構成は次のとおりとする。

- (1) 第1項：運転上の制限
- (2) 第2項：運転上の制限を満足していることを確認するために行う事項
- (3) 第3項：運転上の制限を満足していないと判断した場合<sup>※1</sup>に要求される措置

※1：運転上の制限を満足していないと判断した場合とは、次のいずれかをいう。

- (1) 第2項の確認を行ったところ、運転上の制限を満足していないと各GM<sup>※2</sup>が判断した場合
- (2) 第2項の確認を行うことができなかった場合
- (3) 第2項にかかわらず運転上の制限を満足していないと各GM<sup>※2</sup>が判断した場合

※2：各GMが不在で運転上の制限を満足していないと判断できない場合は、当直長<sup>※3</sup>が運転上の制限を満足していないと判断し、要求される措置を開始させる。

※3：本編における「当直長」とは、1/2/3/4号炉の当直長をいう。

2. 用語の定義は、各条に特に定めがない場合は、次のとおりとする。

<p>安全確保設備等</p>	<p>「東京電力株式会社福島第一原子力発電所に設置される特定原子力施設に対する『措置を講ずべき事項』に基づく『実施計画』の提出について」を受け、本実施計画「Ⅱ. 1 設計、設備について考慮すべき事項」に係る以下の設備等をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 原子炉等の監視</li> <li>(2) 残留熱の除去</li> <li>(3) 原子炉格納施設雰囲気監視等</li> <li>(4) 不活性雰囲気維持</li> <li>(5) 燃料取出し及び取り出した燃料の適切な貯蔵・管理</li> <li>(6) 電源の確保</li> <li>(7) 電源喪失に対する設計上の考慮</li> <li>(8) 放射性固体廃棄物の処理・保管・管理</li> <li>(9) 放射性液体廃棄物の処理・保管・管理</li> <li>(10) 放射性気体廃棄物の処理・管理</li> <li>(11) 放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等</li> <li>(12) 作業員の被ばく線量の管理等</li> <li>(13) 緊急時対策</li> </ul>
<p>速やかに</p>	<p>第3節運転管理において「速やかに」とは、可能な限り短時間で実施するものであるが、一義的に時間を決められないものであり、意図的に遅延させることなく行うことを意味する。なお、要求される措置を実施する場合には、上記の主旨を踏まえた上で、組織的に実施する<sup>※4</sup>準備が整い次第行う活動を意味する。また、複数の「速やかに」実施することが要求される措置に規定されている場合は、いずれか一つの要求される措置を「速やかに」実施し、引き続き遅滞なく、残りの要求される措置を実施する。</p>

※4：関係者への連絡、各運転員への指示、手順の準備・確認等を行うこと。

(運転員の確保)

第12条

1～4号設備運転管理部長は、安全確保設備等の運用※<sup>1</sup>にあたり原子炉施設の運転に必要な知識を有する者を確保する。なお、原子炉施設の運転に必要な知識を有する者とは、原子炉施設の運転に関する実務の研修を受けた者をいう。

2. 各GMは、安全確保設備等の運用にあたり、必要な知識を有する者を確保する。なお、安全確保設備等の運用に必要な知識を有する者とは、各GMが安全確保設備等の運用に関する力量の確認を行った者をいう。

3. 1～4号設備運転管理部長は、安全確保設備等の運用※<sup>1</sup>にあたって前項で定める者の中から、1班あたり表12に定める人数の者をそろえ、5班以上編成した上で2交替勤務を行わせる。なお、特別な事情がある場合を除き、運転員は連続して24時間を超える勤務を行ってはならない。また、表12に定める人数のうち、1名は当直長とし、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任された者とする。

表12

	1 / 2 / 3 / 4号炉
1班あたりの人数	6名以上

4. 1～4号設備運転管理部長は、当直長又は当直副長を常時免震重要棟に確保する。

※1：当直長以外の各GMが運用する業務を除く。なお、当直長は、当直長以外の各GMが業務を行うために連絡する必要があると判断した場合には、当直長以外の各GMに連絡を行う。

(巡視点検)

第13条

各GMは、安全確保設備等について、定期的に巡視又は点検を行う。

(マニュアルの作成)

第14条

各GMは、安全確保設備等について、次の各号に掲げる運転管理に関する事項のマニュアルを作成し、制定・改定にあたっては、発電所各部長以上の承認を得る。

- (1) 巡視点検に関する事項
- (2) 異常時の操作に関する事項
- (3) 警報発生時の措置に関する事項
- (4) 各設備の運転操作に関する事項
- (5) 定例試験に関する事項

(引 継)

第15条

当直長は、その業務を次の当直長に引き継ぐにあたり、運転日誌及び引継日誌を引き渡し、運転状況を申し送る。

(地震・火災等発生時の対応)

#### 第16条

各GMは、地震・火災が発生した場合は、次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。

- (1) 震度5弱以上の地震が観測<sup>※1</sup>された場合は、地震終了後に安全確保設備等の損傷の有無及び火災発生の有無を確認する。
- (2) 安全確保設備等に火災が発生した場合は、早期消火及び延焼防止に努め、鎮火後安全確保設備等の損傷の有無を確認する。

#### 2. 初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。

- (1) 防災安全GMは、発電所から消防機関へ通報するため、通報設備を免震重要棟に設置する<sup>※2</sup>。
- (2) 防災安全GMは、初期消火活動を行う要員として、10名以上を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。
- (3) 防災安全GMは、初期消火活動を行うため、表16に示す化学消防自動車及び泡消火薬剤を配備する。また、初期消火活動に必要なその他資機材を定め、配備する。
- (4) 各GMは、第13条に定める巡視により、火災発生の有無を確認する。
- (5) 各GMは、震度5弱以上の地震が観測<sup>※1</sup>された場合は、地震終了後発電所内<sup>※3</sup>の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。
- (6) 防災安全GMは、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練及び初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行う。

表16

設備	数量
化学消防自動車 <sup>※4</sup>	1台 <sup>※5</sup>
泡消火薬剤 (化学消防自動車保有分を含む)	1500リットル以上

3. 各GMは、山火事、台風、津波等の影響により、安全確保設備等に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、1～4号設備運転管理部長に報告する。1～4号設備運転管理部長は、所長、原子炉主任技術者及び各GMに連絡するとともに、必要に応じて設備の健全性を維持するための措置について協議する。

※1：観測された震度は発電所周辺のあらかじめ定めた測候所等の震度をいう。

- ※2：通報設備が点検又は故障により使用不能となった場合を除く。ただし、点検後又は修復後は遅滞なく復旧させる。
- ※3：重要度分類指針におけるクラス1，2，3の機能を有する構築物，系統及び機器とする。
- ※4：400リットル毎分の泡放射を同時に2口行うことが可能な能力を有すること。
- ※5：化学消防自動車は、点検又は故障の場合には、※4に示す能力を有する水槽付消防ポンプ自動車等をもって代用することができる。

(異常時のための措置)

#### 第16条の2

原子炉注水設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。

- (1) 冷却第一GM及び当直長は、原子炉注水設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。
- (2) 防災安全GMは、表16の2-1に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。
- (3) 冷却第一GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。
- (4) 冷却第一GMは、表16の2-1に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。
- (5) 冷却第一GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について、当直長は、(1)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

表16の2-1

設 備	関連条文	台 数
消防車	第18条	3台

2. 使用済燃料プール循環冷却設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。

- (1) 冷却第三GMは、使用済燃料プール循環冷却設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。
- (2) 防災安全GMは、表16の2-2に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。
- (3) 冷却第三GMは、表16の2-2に定める異常時の措置の活動を行うために必要なコンクリートポンプ車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。
- (4) 冷却第三GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)及び(3)以外のその他資機材を定め、配備する。
- (5) 冷却第三GMは、表16の2-2に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。
- (6) 冷却第三GMは、表16の2-2に示すコンクリートポンプ車を操作するために必要な要員を確保する。
- (7) 冷却第三GMは、(1)、(4)、(5)及び(6)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。



表 1 6 の 2 - 2

設 備	関連条文	台 数
消防車	第 2 0 条, 第 2 2 条	1 台 <sup>※1</sup>
コンクリートポンプ車	第 2 0 条, 第 2 2 条	1 台

※ 1 : 使用済燃料共用プール設備と共用

3. 電気設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。

- (1) 電気第一GMは、電気設備について異常時の措置の活動（電源車の使用）を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。
- (2) 電気第一GMは、表 1 6 の 2 - 3 に定める異常時の措置の活動を行うために必要な電源車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。
- (3) 当直長は、表 1 6 の 2 - 3 に定める異常時の措置の活動を行うために必要な所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup>の動作確認を1ヶ月に1回行う。
- (4) 電気第一GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。
- (5) 電気第一GMは、表 1 6 の 2 - 3 に示す電源車を操作するために必要な要員を確保する。
- (6) 当直長は、表 1 6 の 2 - 3 に示す所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup>を操作するために必要な要員を確保する。
- (7) 電気第一GMは、(1)、(4)及び(5)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

表 1 6 の 2 - 3

設 備	関連条文	台 数
電源車	第 2 8 条	2 台
所内共通 ディーゼル発電機 <sup>※2</sup>	第 2 8 条	1 台

※ 2 : 「所内共通ディーゼル発電機」とは、所内共通ディーゼル発電機A系（4号炉B系ディーゼル発電機）又は所内共通ディーゼル発電機B系（2号炉B系ディーゼル発電機）をいう。以下、第 2 8 条において同じ。

4. 使用済燃料共用プール設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。

- (1) 機械第三GMは、使用済燃料共用プール設備について異常時の措置の活動を行うた

めの訓練を，1年に1回以上実施する。

- (2) 防災安全GMは，表16の2-4に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し，1ヶ月に1回点検を行う。
- (3) 機械第三GMは，異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め，配備する。
- (4) 機械第三GMは，表16の2-4に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。
- (5) 機械第三GMは，(1)，(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

表16の2-4

設 備	関連条文	台 数
消防車	第21条	1台 <sup>※3</sup>

※3：使用済燃料プール循環冷却設備と共用

5. 多核種除去設備及び増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物<sup>※4</sup>を収納した高性能容器について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として，次の措置を講じる。

- (1) 水処理設備第二GMは，多核種除去設備及び増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物<sup>※4</sup>を収納した高性能容器について異常時の措置の活動を行うための訓練を，1年に1回以上実施する。
- (2) 水処理設備第二GMは，表16の2-5に定める異常時の措置の活動を行うために必要な吸引設備を配備し，1ヶ月に1回点検を行う。
- (3) 水処理設備第二GMは，異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め，配備する。
- (4) 水処理設備第二GMは，表16の2-5に示す吸引設備を操作するために必要な要員を確保する。
- (5) 水処理設備第二GMは，(1)，(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき必要な措置を講じる。

※4：「二次廃棄物」とは，沈殿処理生成物及び使用済吸着材をいう。以下，第40条において同じ。

表16の2-5

設 備	関連条文	台 数
吸引設備	第40条	1台

## 第2節 運転上の留意事項

(水質管理)

### 第17条

分析評価GMは、使用済燃料プール水の導電率（40mS/m を超える場合は塩化物イオン濃度）及びpHを3ヶ月に1回確認し、その結果を冷却第三GMに通知する。

2. 分析評価GMは、処理水バッファタンク水の導電率（40mS/m を超える場合は塩化物イオン濃度）を3ヶ月に1回確認し、その結果を冷却第三GMに通知する。
3. 分析評価GMは、1号炉、2号炉及び3号炉の復水貯蔵タンク水の導電率（40mS/m を超える場合は塩化物イオン濃度）を3ヶ月に1回確認し、その結果を冷却第三GMに通知する。
4. 冷却第三GMは、使用済燃料プール水、処理水バッファタンク水並びに1号炉、2号炉及び3号炉の復水貯蔵タンク水の水質が表17に定める基準値の範囲にない場合は、基準値の範囲内に回復するよう努める。

表17

#### 1. 1号炉、2号炉及び3号炉

項目	基準値	
使用済燃料プール水	導電率	40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を超える場合)	100ppm 以下
	pH	5.6～10.0 (25℃において)
処理水バッファタンク水	導電率	40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を超える場合)	100ppm 以下
復水貯蔵タンク水	導電率	40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を超える場合)	100ppm 以下

2. 4号炉

	項目	基準値
使用済燃料プール 水	導電率	40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を 超える場合)	100ppm 以下
	pH	5.6～11.0 (25℃において)

### 第3節 運転上の制限

(原子炉注水系)

#### 第18条

原子炉の状態を維持するにあたって、原子炉注水系<sup>※1</sup>は表18-1に定める事項を運転上の制限とする。なお、本条文は1号炉、2号炉及び3号炉のみ適用される。ただし、以下の場合、運転上の制限を満足しないとはみなさない。

- (1) 原子炉注水系の保全作業又は電源停止作業のために、計画的に常用原子炉注水系を一時停止し、非常用原子炉注水系により注水する場合
- (2) 原子炉注水系のポンプ切替時の流量調整又は流量変更時のオーバーシュートにより、一時的に注水量増加幅が $1.0\text{m}^3/\text{h}$ を超えた場合
- (3) ほう酸水注入前後のポンプ水源切替に伴い、一時的に原子炉注水系を停止する場合

2. 原子炉注水系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

- (1) 当直長は、原子炉圧力容器底部温度及び格納容器内温度を毎日1回確認し、その結果を技術GMに通知する。
- (2) 技術GMは、注水量の変更が必要な場合は、原子炉の状態に応じ、原子炉の冷却に必要な注水量を評価し、当直長に通知する。
- (3) 当直長は、原子炉注水系を運転し、原子炉の冷却に必要な注水量を確保するとともに、原子炉の冷却に必要な注水量が確保されていることを毎日1回確認し、その結果を技術GMに通知する。
- (4) 当直長は、原子炉注水系の各設備について、表18-2に定める事項を確認する。

3. 当直長は、原子炉注水系が第1項で定める運転上の制限（原子炉圧力容器底部温度及び格納容器内温度を除く）を満足していないと判断した場合、表18-3の措置を講じる。また、技術GMは、原子炉圧力容器底部温度及び格納容器内温度が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表18-3の措置を講じる。

※1：原子炉注水系は、常用原子炉注水系と非常用原子炉注水系で構成される。常用原子炉注水系とは、常用高台炉注水ポンプ、タービン建屋内炉注水ポンプ及びCST炉注水ポンプによる注水系の3系列をいい、非常用原子炉注水系とは、非常用高台炉注水ポンプ及び純水タンク脇炉注水ポンプ（非常用ディーゼル発電機含む）の2系列をいう。

表 1 8 - 1

項目	運転上の制限
原子炉圧力容器底部温度	80℃以下※ <sup>2</sup>
格納容器内温度	全体的に著しい温度上昇傾向※ <sup>2</sup> がないこと
常用原子炉注水系	原子炉の冷却に必要な注水量が確保されていること
待機中の非常用原子炉注水系	1 系列が動作可能であること※ <sup>3</sup>
任意の 2 4 時間あたりの注水量増加幅	1.0m <sup>3</sup> /h以下※ <sup>4</sup>

※<sup>2</sup>：原子炉圧力容器底部温度を監視する温度計指示値が上限値を超えた場合又は格納容器内温度を監視する温度指示値に上昇傾向がある場合において、技術GMが、一時的な計器指示不良等により実事象ではないと判断した場合には運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※<sup>3</sup>：1 系列が動作可能であることとは原子炉の冷却に必要な注水量を確保するために必要となるポンプ台数が動作可能であることをいう。

※<sup>4</sup>：以下の場合を除く。

- ①注水量の増加後において、操作を伴わずに注水量が変動した場合。
- ②未臨界維持に必要なほう酸水注入後に注水量を増加させた場合。なお、至近のほう酸水注入後に実施した注水量増加を起点として、24時間以内に注水量を増加する場合は、1.0m<sup>3</sup>/h以下であっても、その都度ほう酸水を注入する。

表 1 8 - 2

項目	頻度
1. 非常用高台炉注水ポンプ（非常用ディーゼル発電機含む）が動作可能であることを確認する。	1ヶ月に1回
2. 純水タンク脇炉注水ポンプ（非常用ディーゼル発電機含む）が動作可能であることを確認する。	1ヶ月に1回

表 18-3

条件	要求される措置※ <sup>5</sup>	完了時間
A. 原子炉圧力容器底部温度又は格納容器内温度が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A 1. 当該温度について運転上の制限を満足させる措置を開始する。	速やかに
B. 常用原子炉注水系が運転上の制限を満足しないと判断した場合	B 1. 常用原子炉注水系が運転上の制限を満足するように注水量を増加する又は待機中の原子炉注水ポンプを起動する。	速やかに現場対応を行う体制を整えた後 1 時間
C. 待機中の非常用原子炉注水系が 1 系列もない場合	C 1. 非常用原子炉注水系 1 系列を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに
D. 任意の 24 時間あたりの注水量増加幅が運転上の制限を満足していないと判断した場合	D 1. 任意の 24 時間あたりの注水量増加幅を制限値以内に復旧する措置を開始する。	速やかに
E. 条件 B で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	E 1. 原子炉への注水手段を確保し、注水する措置を開始する。	速やかに

※5：要求される措置として注水量を増加させる場合は、任意の 24 時間あたりの注水量増加幅を制限とせず、注水量を元に戻すことを優先し、注水量の増加後に未臨界であることを確認する。

(非常用水源)

第19条

非常用水源(ろ過水タンク及び純水タンク)は、表19-1で定める事項を運転上の制限とする。

2. 非常用水源が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

(1) 運営設備GMは、非常用水源の保有水量(タンク水位)を1ヶ月に1回確認する。

3. 運営設備GMは、非常用水源の水位が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、冷却第一GMに報告し、冷却第一GMは表19-3の措置を講じる。

表19-1

項目	運転上の制限
非常用水源	表19-2に定める保有水量(タンク水位)が確保されていること

表19-2

	ろ過水タンク1基 <sup>※1</sup>	純水タンク1基 <sup>※2</sup>
保有水量(タンク水位)	916m <sup>3</sup> (1.9m)以上	663m <sup>3</sup> (4.6m)以上

※1:ろ過水タンク1基とはNo.2ろ過水タンクをいう。

※2:純水タンク1基とはNo.1純水タンク, No.2純水タンクのうち、いずれか1基をいう。





(使用済燃料プールの水位及び水温)

## 第20条

使用済燃料プールの水位及び水温は、表20-1で定める事項を運転上の制限とする。

2. 使用済燃料プールの水位及び水温が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。
  - (1) 当直長は、使用済燃料プールの水位がオーバーフロー水位付近にあることを毎日1回確認する。なお、使用済燃料プール循環冷却系が停止中の場合にはオーバーフロー水位付近にあることを評価する。
  - (2) 当直長は、使用済燃料プールの水温が65℃以下(1号炉は60℃以下)であることを毎日1回確認する。なお、使用済燃料プールの水温が確認できない場合には使用済燃料プールの水温が65℃以下(1号炉は60℃以下)であることを評価する。
3. 当直長は、使用済燃料プールの水位又は水温が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、冷却第三GMに報告し、冷却第三GMは表20-2の措置を講じる。

表20-1

項目	運転上の制限
使用済燃料プールの水位	オーバーフロー水位付近にあること
使用済燃料プールの水温	65℃以下(1号炉は60℃以下)

表20-2

条件	要求される措置	完了時間
A. 使用済燃料プールの水位が運転上の制限を満足しないと判断した場合	A1. 使用済燃料プールの水位を回復する措置を開始する。	速やかに
	及び A2. 使用済燃料プール内での照射された燃料に係る作業を中止する。ただし、移動中の燃料は所定の場所に移動する。	速やかに
B. 使用済燃料プールの温度が運転上の制限を満足しないと判断した場合	B1. 使用済燃料プールの温度を回復する措置を開始する。	速やかに

(使用済燃料共用プールの水位及び水温)

## 第21条

使用済燃料共用プールの水位及び水温は、表21-1で定める事項を運転上の制限とする。

2. 使用済燃料共用プールの水位及び水温が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

(1) 運営設備GMは、使用済燃料共用プールの水位がオーバーフロー水位付近にあること並びに使用済燃料共用プールの水温が65℃以下であることを毎日1回確認する。

3. 運営設備GMは、使用済燃料共用プールの水位又は水温が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表21-2の措置を講じる。

表21-1

項目	運転上の制限
使用済燃料共用プールの水位	オーバーフロー水位付近にあること
使用済燃料共用プールの水温	65℃以下

表21-2

条件	要求される措置	完了時間
A. 使用済燃料共用プールの水位が運転上の制限を満足しないと判断した場合	A 1. 使用済燃料共用プールの水位を回復する措置を開始する。	速やかに
	及び A 2. 使用済燃料共用プール内での照射された燃料に係る作業を中止する。ただし、移動中の燃料は所定の場所に移動する。	速やかに
B. 使用済燃料共用プールの水温が運転上の制限を満足しないと判断した場合	B 1. 使用済燃料共用プールの水温を回復する措置を開始する。	速やかに

(使用済燃料プール一次系系統の漏えい監視)

## 第 2 2 条

使用済燃料プール一次系系統は、表 2 2 - 1 で定める事項を運転上の制限とする。

2. 使用済燃料プール一次系系統が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

(1) 当直長は、使用済燃料プール一次系系統に異常な漏えいがないことを毎日 1 回漏えい警報又はスキマサージタンクの水位低下傾向により確認する。

(2) 当直長は、(1) において漏えいのおそれがあると判断した場合には、使用済燃料プール一次系系統の巡視を行う。

3. 当直長は、使用済燃料プール一次系系統が第 1 項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、冷却第三 GM に報告し、冷却第三 GM は表 2 2 - 2 の措置を講じる。

表 2 2 - 1

項 目	運転上の制限
使用済燃料プール 一次系系統	一次系系統の異常な漏えい※1がないこと

※ 1 : 「異常な漏えい」とは、使用済燃料プールからの自然蒸発や使用済燃料プール水の収縮（温度低下による体積の減少）によるスキマサージタンク水位低下を超えるような水位低下現象をいう。また、現場の巡視点検等において、隔離が不可能であり、かつ漏えい拡大防止の措置が困難と判断される漏えいが確認された場合も含む。

表 2 2 - 2

条件	要求される措置	完了時間
A. 使用済燃料プール一次系系統が運転上の制限を満足しないと判断した場合	A 1. 使用済燃料プールの水位を回復させる措置を開始する。	速やかに
	及び A 2. 使用済燃料プール一次系系統を異常な漏えいがない状態に復旧させる措置を開始する。	速やかに

(ほう酸水注入設備)

### 第23条

原子炉の状態を維持するにあたって、ほう酸水注入設備は、表23-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、以下の期間は、運転上の制限を満足しないとはみなさない。

(1) ほう酸水の注入準備から、注入後の表23-1で定める範囲内に復旧するまでの期間。なお、注入後は、速やかに表23-1で定める範囲内に復旧する措置を開始すること。

2. ほう酸水注入設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。

(1) 分析評価GMは、ほう酸水濃度を1ヶ月に1回測定し、その結果を当直長に通知する。

(2) 当直長は、ほう酸水タンクの水位及び温度が図23-1, 2の範囲内にあることを1ヶ月に1回確認する。

3. 当直長は、ほう酸水注入設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表23-2の措置を講じる。

表23-1

項目	運転上の制限
ほう酸水注入設備	ほう酸水タンクの水位及び温度が図23-1, 2の範囲内にあること

表23-2

条件	要求される措置	完了時間
A. ほう酸水タンクの水位及び温度が図23-1, 2の範囲内でない場合	A 1. ほう酸水タンクの水位及び温度を図23-1, 2の範囲内に復旧する。	速やかに現場対応を行う体制を整えた後 8時間
B. 条件Aで要求される措置を完了時間内に達成できない場合	B 1. ほう酸水の注入手段を確保する措置を開始する。	速やかに

図 2 3 - 1

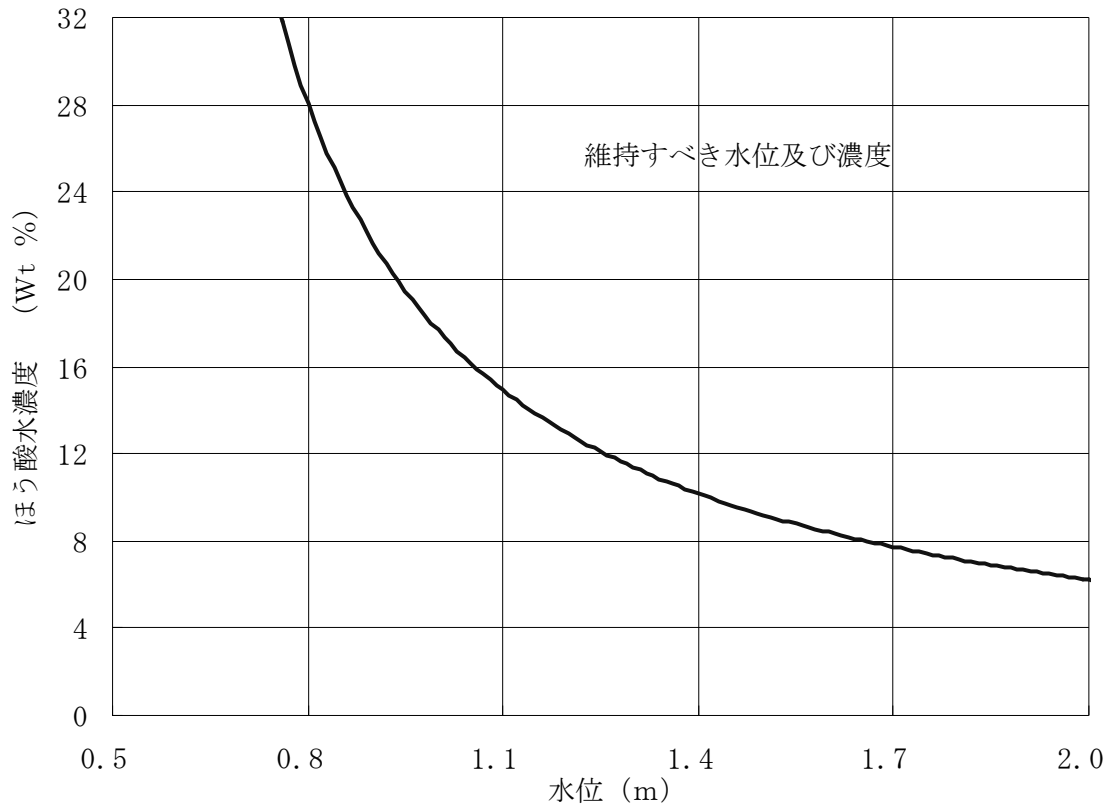
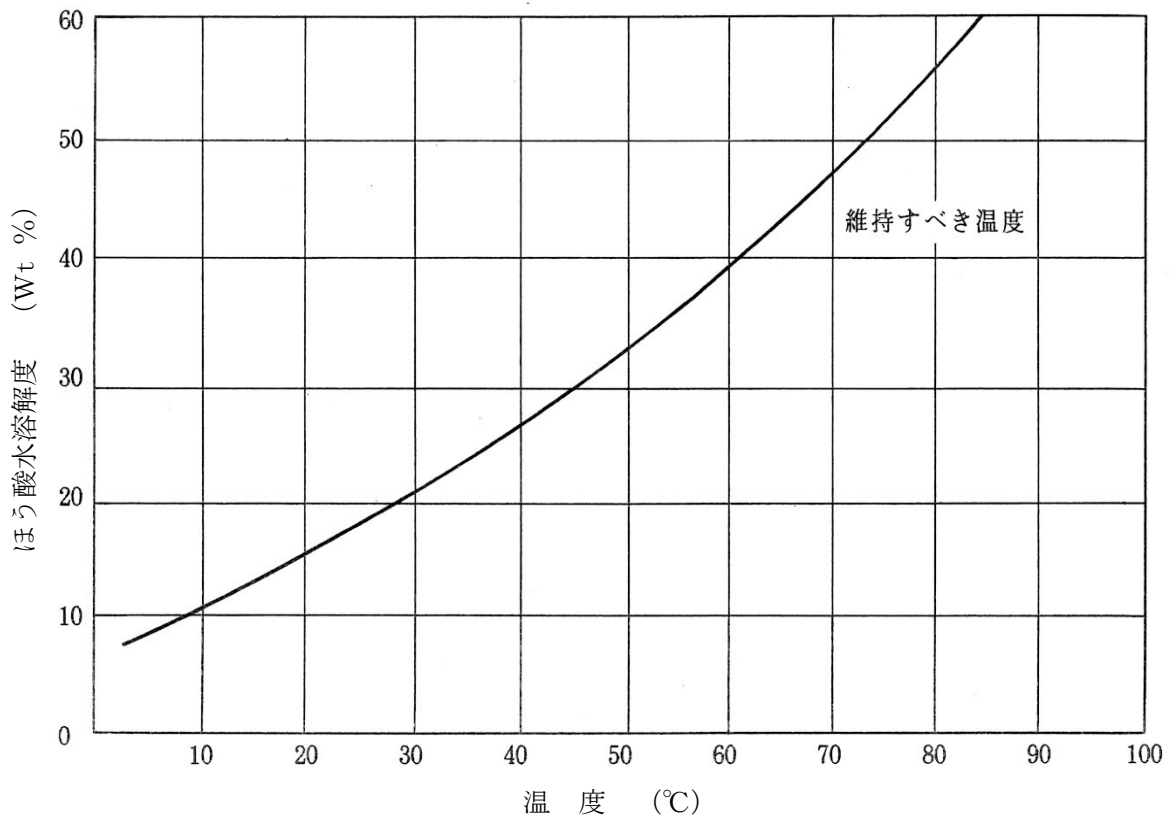


図 2 3 - 2



(未臨界監視)

#### 第24条

原子炉の未臨界を維持するにあたって、原子炉格納容器内ガスの短半減期核種の放射能濃度及び原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器は表24-1で定める事項を運転上の制限とする。なお、本条文は1号炉、2号炉及び3号炉のみ適用される。

2. 原子炉格納容器内ガスの短半減期核種の放射能濃度及び原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。
  - (1) 当直長は、原子炉格納容器内ガスの短半減期核種の放射能濃度を、1時間に1回確認する。
  - (2) 当直長は、原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器が動作可能であることを1時間に1回確認する。
3. 当直長は、原子炉格納容器内ガスの短半減期核種の放射能濃度又は原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表24-2の措置を講じる。

表24-1

項目	運転上の制限
短半減期核種の放射能濃度	キセノン135の放射能濃度が1Bq/cm <sup>3</sup> 以下であること
原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器	1チャンネルが動作可能であること <sup>※1</sup>

※1：動作可能であることとは、原子炉格納容器内のガスが原子炉格納容器ガス管理設備内に通気され、短半減期核種の放射能濃度が監視可能であることをいう。

表 2 4 - 2

条 件	要求される措置	完了時間
A. 短半減期核種の放射能濃度が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A 1. ほう酸水を注入する措置を開始する。	速やかに
B. 動作可能である原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器が1チャンネルもない場合	B 1. 原子炉圧力容器底部の温度上昇率及びモニタリングポストの空間線量率を記録し、その結果を技術GMに通知する。 及び B 2. 原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに その後 1時間に1回  速やかに
C. 条件Bで要求される措置を実施中に、未臨界であることが確認できない場合	C 1. ほう酸水を注入する措置を開始する。	速やかに



(格納容器内の不活性雰囲気維持機能)

## 第25条

格納容器内の不活性雰囲気維持するにあたって、窒素ガス封入設備は、表25-1で定める事項を運転上の制限とする。また、格納容器内の水素濃度の監視として、格納容器内水素濃度は表25-1で定める事項を運転上の制限とする。なお、本条文は1号炉、2号炉及び3号炉のみ適用される。ただし、以下の場合には、窒素ガス封入設備に対する運転上の制限を満足しないとはみなさない。

- (1) 窒素ガス封入設備の点検、電源停止等のために、計画的に窒素ガス封入設備を一時停止し、原子炉格納容器ガス管理設備の水素濃度が水素濃度管理値以下であることを1時間に1回確認する場合。
- (2) 運転中の窒素ガス分離装置が停止した場合において、速やかに当該窒素ガス分離装置を再起動した場合又は他の窒素ガス分離装置に切り替えた場合。なお、窒素ガス分離装置を再起動する又は他の窒素ガス分離装置に切り替えるまでの間においては、当直長は原子炉格納容器ガス管理設備の水素濃度が水素濃度管理値以下であることを1時間に1回確認する。

2. 窒素ガス封入設備及び格納容器内水素濃度が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。

- (1) 技術GMは、格納容器の状態に応じ、必要な窒素封入量を評価し、当直長に通知する。
- (2) 当直長は、運転中の窒素ガス分離装置の封入圧力が格納容器圧力以上であること及び必要な窒素封入量が確保されていることを毎日1回確認する。なお、必要な窒素封入量が確保できていない場合は速やかに所定の封入量に戻すこと。
- (3) 冷却第二GMは、封入する窒素の濃度が99%以上であることを毎日1回確認し、当直長に通知する。
- (4) 当直長は、表25-2に定める事項を確認する。
- (5) 技術GMは、原子炉格納容器ガス管理設備の流量が変更された場合、表25-1に定める格納容器内水素濃度を満足するため、原子炉格納容器ガス管理設備内での大気のインリークを考慮した同設備の水素濃度管理値を評価し、当直長に通知する。
- (6) 当直長は、原子炉格納容器ガス管理設備が運転状態にあること及び原子炉格納容器ガス管理設備の水素濃度が水素濃度管理値以下であることを毎日1回確認する<sup>※1</sup>。

※1：原子炉格納容器ガス管理設備が運転状態にない場合又は原子炉格納容器ガス管理設備の水素濃度が確認できない場合には、次の事項を実施する。

- ①当直長は、速やかに必要な窒素封入量が確保されていることを確認する。
- ②当直長は、窒素封入量の減少操作を中止する又は行わない。
- ③技術GMは、格納容器内水素濃度を評価し、当直長に通知する。

④当直長は、格納容器内水素濃度の評価結果が、表 2 5 - 1 の格納容器内水素濃度以下であることを確認する。

⑤当直長は、原子炉格納容器ガス管理設備の水素検出器の故障により原子炉格納容器ガス管理設備の水素濃度が確認できない場合、速やかに原子炉格納容器ガス管理設備の水素検出器を復旧する措置を開始する。

3. 当直長は、窒素ガス封入設備又は格納容器内水素濃度が第 1 項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表 2 5 - 3 の措置を講じる。

表 2 5 - 1

項 目	運転上の制限
窒素ガス封入設備	窒素ガス分離装置 1 台が運転中であること及び非常用窒素ガス分離装置（非常用窒素ガス分離装置用ディーゼル発電機を含む）が動作可能であること
格納容器内水素濃度	2. 5 % 以下

表 2 5 - 2

項目	頻度
非常用窒素ガス分離装置（非常用窒素ガス分離装置用ディーゼル発電機を含む）が動作可能であることを確認する。	1 ヶ月に 1 回

表 2 5 - 3

条件	要求される措置	完了時間
<p>A. 運転中の窒素ガス分離装置が 1 台もない場合（ただし、速やかに窒素ガス分離装置を再起動させた場合又は切り替えた場合を除く）</p>	<p>A 1. 非常用窒素ガス分離装置を運転状態とする措置を開始する。 及び A 2. 少なくとも 1 台の窒素ガス分離装置を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</p>	<p>速やかに  速やかに</p>
<p>B. 非常用窒素ガス分離装置が動作不能の場合</p>	<p>B 1. 非常用窒素ガス分離装置（非常用窒素ガス分離装置用ディーゼル発電機を含む）を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</p>	<p>速やかに</p>
<p>C. 格納容器内水素濃度が運転上の制限を満足していないと判断した場合</p>	<p>C 1. 格納容器内水素濃度を制限値以内に復旧する措置を開始する。</p>	<p>速やかに</p>

(建屋に貯留する滞留水)

## 第26条

建屋に貯留する滞留水は、表26-1、表26-2及び表26-3に定める事項を運転上の制限とする。

2. 建屋に貯留する滞留水及び建屋で発生する水素を管理するとともに、前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。

- (1) 当直長は、2号炉及び3号炉の立坑、2号炉及び3号炉のタービン建屋、プロセス主建屋並びに雑固体廃棄物減容処理建屋の滞留水の水位<sup>※1</sup>を毎日1回確認する。
- (2) 当直長は、1～4号炉タービン建屋、1～4号炉原子炉建屋、1～4号炉廃棄物処理建屋、プロセス主建屋及び雑固体廃棄物減容処理建屋の滞留水の水位<sup>※1</sup>を1週間に1回確認し、その結果を水処理運営第一GMに通知する。
- (3) 水処理運営第一GMは、(2)で通知された滞留水の水位が建屋近傍のサブドレン水の水位より低いことを1週間に1回確認<sup>※2</sup>する。
- (4) 分析評価GMは、1～4号炉タービン建屋、プロセス主建屋及び雑固体廃棄物減容処理建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度(セシウム134及びセシウム137)を1週間に1回測定し、その結果を水処理運営第一GMに通知する。

※1：電源停止、機器の不具合等で確認できない場合は、隣接号炉又は移送先の水位計等を確認し水位を評価する。

※2：塩分濃度による比重を考慮した補正值を用いること。

3. 当直長は、建屋に貯留する滞留水(表26-1に定める項目)が、第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表26-4の措置を講じる。また、水処理運営第一GMは、建屋に貯留する滞留水(表26-1に定める項目を除く)が、第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表26-4の措置を講じる。

表26-1

項目	運転上の制限
2号炉の立坑の滞留水水位	OP. 3, 500mm 以下
3号炉の立坑の滞留水水位	OP. 3, 500mm 以下
2号炉のタービン建屋の滞留水水位	OP. 3, 500mm 以下
3号炉のタービン建屋の滞留水水位	OP. 3, 500mm 以下
プロセス主建屋の滞留水水位	OP. 5, 600mm 以下
雑固体廃棄物減容処理建屋の滞留水水位	OP. 4, 200mm 以下

表 2 6 - 2

項目	運転上の制限
1号炉，2号炉，3号炉及び4号炉タービン建屋の滞留水水位	各建屋近傍のサブドレン水の水位を超えないこと
1号炉，2号炉，3号炉及び4号炉原子炉建屋の滞留水水位	
1号炉，2号炉，3号炉及び4号炉廃棄物処理建屋の滞留水水位	
プロセス主建屋の滞留水水位	
雑固体廃棄物減容処理建屋の滞留水水位	

表 2 6 - 3

項目	運転上の制限
1号炉，2号炉，3号炉及び4号炉タービン建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度	放射能濃度が $1.0 \times 10^2$ Bq/cm <sup>3</sup> 以下であること
プロセス主建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度	
雑固体廃棄物減容処理建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度	

表 2 6 - 4

条件	要求される措置	完了時間
A. 2号炉又は3号炉の立坑の滞留水水位が表 2 6 - 1 を満足していない場合	A 1 . 当該号炉の立坑の滞留水水位を OP. 3, 500mm 以下に維持する措置を開始する。	速やかに
B. 2号炉又は3号炉のタービン建屋の滞留水水位が表 2 6 - 1 を満足していない場合	B 1 . 当該号炉のタービン建屋の滞留水水位を OP. 3, 500mm 以下に維持する措置を開始する。	速やかに
C. プロセス主建屋の滞留水水位が表 2 6 - 1 を満足していない場合	C 1 . プロセス主建屋の滞留水水位を OP. 5, 600mm 以下に維持する措置を開始する。	速やかに

条件	要求される措置	完了時間
D. 雑固体廃棄物減容処理建屋の滞留水水位が表 2 6 - 1 を満足していない場合	D 1. 雑固体廃棄物減容処理建屋の滞留水水位を OP. 4, 200mm 以下に維持する措置を開始する。	速やかに
E. 各建屋の滞留水水位が表 2 6 - 2 を満足していない場合	E 1. 当該建屋の滞留水水位が建屋近傍のサブドレン水の水位を超えていない状態に復旧する措置を開始する。 及び E 2. 当該建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度を測定する。	速やかに  速やかに 以降 3 日に 1 回
F. 各建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度が表 2 6 - 3 を満足していない場合	F 1. 当該建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度を制限値以内に復旧する措置を開始する。 及び F 2. 当該建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度を測定する。	速やかに  速やかに 以降 毎日 1 回

(汚染水処理設備)

## 第27条

汚染水処理設備は、表27-1に定める事項を運転上の制限とする。ただし、以下の場合は、運転上の制限を満足しないとはみなさない。

- (1) 2号炉及び3号炉の立坑並びにタービン建屋の滞留水水位がOP.3,500mm以下で、動作可能である汚染水処理設備が1設備<sup>※1</sup>もなくなった場合において、1設備もなくなった時点から3日以内に汚染水処理設備1設備を復旧させた場合

※1：1設備とは、セシウム吸着装置4系列、第二セシウム吸着装置2系列又は除染装置をいう。

2. 汚染水処理設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。

- (1) 水処理設備第一GMは、汚染水処理設備1設備が動作可能<sup>※2</sup>であることを毎日1回確認する。また、2号炉又は3号炉の立坑若しくはタービン建屋の滞留水水位がOP.3,500mmを超えた場合には、さらに1設備が動作可能であることを毎日1回確認する。

※2：本条における動作可能であることとは、設備が運転中であるか、若しくは、設備が待機状態であってかつ運転が可能と判断される場合をいう。

3. 水処理設備第一GMは、汚染水処理設備が、第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表27-2の措置を講じる。

表27-1

項目	運転上の制限
汚染水処理設備	1設備が動作可能であること及び2号炉又は3号炉の立坑若しくはタービン建屋の滞留水水位がOP.3,500mmを超える場合は、さらに1設備が動作可能であること。

表27-2

条件	要求される措置	完了時間
A. 汚染水処理設備が運転上の制限を満足していない場合	A1. 運転上の制限を満足させる措置を開始する。	速やかに

(外部電源)

第28条

外部電源は、表28-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬停時及び計画的に電源切替等により停止する場合を除く。

2. 外部電源が前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

(1) 当直長は、外部電源の電圧が確立していることを1週間に1回確認する。

3. 当直長は、外部電源が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表28-2の措置を講じる。

表28-1

項目	運転上の制限
外部電源	2系列 <sup>※1</sup> が動作可能であること

※1：外部電源の系列数は、第29条で要求される交流高圧電源母線に対して電力供給することができる発電所外からの送電線の回線数の数とする。



表 28-2

条件	要求される措置	完了時間
A. 動作可能である外部電源が1系列のみの場合	A1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 及び A2. 非常用ディーゼル発電機 <sup>※2※3</sup> 1台が動作可能であることを, 当該設備が機能することを示す至近の記録により確認する。 及び A3. 非常用ディーゼル発電機 <sup>※2※3</sup> からの電源供給のために必要な交流高圧電源母線が受電可能となる措置を開始する。	速やかに  速やかに  速やかに
B. 動作可能である外部電源が1系列もない場合	B1. 外部電源を1系列動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 及び B2. 1. 非常用ディーゼル発電機 <sup>※2※3</sup> により電力を供給する措置を開始する。 又は B2. 2. 第18条で要求される設備に対して電源車により電力を供給する措置を開始する。	速やかに  速やかに  速やかに

※2：本条における「非常用ディーゼル発電機」とは，所内共通ディーゼル発電機，5号炉又は6号炉の非常用ディーゼル発電機をいう。

※3：当直長は，5号炉及び6号炉の非常用ディーゼル発電機が待機状態であることを，当該設備が機能することを示す至近の記録により1ヶ月に1回確認する。

(所内電源系統)

第29条

所内電源系統は、表29-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬停時及び計画的に電源切替等により一時的に停止する場合を除く。

2. 所内電源系統が前項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。
  - (1) 当直長は、第18条、第25条及び第27条で要求される設備の維持に必要な交流高圧電源母線が受電されていることを1週間に1回確認する。
  - (2) 当直長は免震重要棟の維持に必要な交流高圧電源母線が受電されていることを1週間に1回確認し、その結果を建築第六GMに通知する。
3. 当直長は、所内電源系統（免震重要棟の維持に必要な交流高圧電源母線を除く）が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表29-2の措置を講じる。また、建築第六GMは、免震重要棟の維持に必要な交流高圧電源母線が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表29-2の措置を講じる。

表29-1

項目	運転上の制限
所内電源系統	第18条、第25条及び第27条で要求される設備並びに免震重要棟の維持に必要な交流高圧電源母線が受電されていること

表29-2

条件	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 要求される所内電源系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに

(運転上の制限の確認)

### 第30条

各GMは、運転上の制限を第3節各条の第2項で定める事項<sup>※1</sup>で確認する。

2. 第3節各条の第2項で定められた頻度及び第3項の要求される措置に定められた当該措置の実施頻度に関して、その確認の間隔は、表30に定める範囲内で延長することができる<sup>※2</sup>。ただし、確認回数の低減を目的として、恒常的に延長してはならない。なお、定められた頻度以上で実施することを妨げるものではない。
3. 各GMは、第3節各条の第2項で定める事項を行うことができなかった場合、運転上の制限を満足していないと判断するが、この場合は判断した時点から第3節各条の第3項の要求される措置を開始するのではなく、判断した時点から速やかに当該事項を実施し、運転上の制限を満足していることを確認することができる。この結果、運転上の制限を満足していないと判断した場合は、この時点から第3節各条の第3項の要求される措置を開始する。
4. 各GMは、運転上の制限が適用される時点から、第3節各条の第2項で定める頻度(期間)以内に最初の運転上の制限を確認するための事項を実施する。ただし、特別な定めがある場合を除く。
5. 運転上の制限を確認するための事項を実施している期間は、当該運転上の制限を満足していないと判断しなくてもよい。
6. 第3節各条の第2項で定める事項が実施され、かつその結果が運転上の制限を満足していれば、第3節各条の第2項で定める事項が実施されていない期間は、運転上の制限が満足していないと判断しない。ただし、第31条第2項で運転上の制限を満足していないと判断した場合を除く。

※1：第30条から第33条を除く。以下、第31条及び第32条において同じ。

※2：第2節で定められた頻度も適用される。

表 3 0

頻 度		備 考
保安規定で定める頻度	延長できる時間	
1 時間に 1 回	1 5 分	分単位の間隔で確認する。
毎日 1 回		所定の直の時間帯で確認する。
3 日に 1 回	1 日	日単位の間隔で確認する。
1 週間に 1 回	2 日	日単位の間隔で確認する。
1 ヶ月に 1 回	7 日	日単位の間隔で確認する。 なお、1 ヶ月は 3 1 日とする。
3 ヶ月に 1 回	2 3 日	日単位の間隔で確認する。 なお、3 ヶ月は 9 2 日とする。

(運転上の制限を満足しない場合)

### 第31条

運転上の制限を満足しない場合とは、各GMが第3節で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合をいう。なお、各GMは、この判断を速やかに行う。

2. 各GMは、第3節各条の第2項で定める事項が実施されていない期間においても、運転上の制限に関係する事象が発見された場合は、運転上の制限を満足しているかどうかの判断を速やかに行う。
3. 各GMは、ある運転上の制限を満足していないと判断した場合に、当該条文の要求される措置に定めがある場合を除き、他の条文における運転上の制限を満足していないと判断しなくてもよい。
4. 各GMは、運転上の制限を満足していないと判断した場合、当直長及び1～4号設備運転管理部長に報告し、1～4号設備運転管理部長は所長及び原子炉主任技術者に報告する。
5. 各GMは、運転上の制限を満足していないと判断した時点（完了時間の起点）から要求される措置を開始する。
6. 各GMは、当該運転上の制限を満足していると判断した場合は、当直長及び1～4号設備運転管理部長に報告し、1～4号設備運転管理部長は原子炉主任技術者に報告する。
7. 各GMは、次の各号を適用することができる。
  - (1) 運転上の制限を満足していないと判断している期間中は、要求される措置に定めがある場合を除き、当該条文の第2項で定められた事項を実施しなくてもよい。ただし、当該条文の第2項で定める頻度で実施しなかった事項については、運転上の制限を満足していると判断した後、速やかに実施する。
  - (2) 運転上の制限を満足していると判断した場合は、それ以後要求される措置を実施しなくてもよい。
  - (3) 要求される措置を実施した場合、その内容が第3節各条の第2項で定める事項と同じである場合は、当該事項を実施したとみなすことができる。
  - (4) 当該運転上の制限を満足していると判断するにあたり、その内容が当該条文の第2項で定める事項と同じである場合は、当該事項を実施したとみなすことができる。

(保全作業を実施する場合)

### 第32条

各GMは、保全作業（試験を含む）を実施するため計画的に運転上の制限外に移行する場合は、あらかじめ必要な安全措置<sup>※1</sup>を定め、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。

2. 第1項の実施については、第31条第1項の運転上の制限を満足しない場合とはみなさない。
3. 各GMは、第1項に基づく保全作業を行う場合、関係GMと協議し実施する。
4. 各GMは、第1項に基づく保全作業を開始する場合、当直長に報告する。第1項の実施にあたっては、運転上の制限外へ移行した時点を保全作業の開始時間の起点とする。
5. 各GMは、第1項を実施する場合、第31条第3項及び第7項に準拠する。
6. 第1項において、保全作業中に必要な安全措置が満たされなかった場合、各GMは当該運転上の制限を満足していないと判断する。
7. 各GMは、第1項を実施し、当該運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、当直長及び1～4号設備運転管理部長に報告し、1～4号設備運転管理部長は原子炉主任技術者に報告する。

※1：第3節各条の第2項に基づく事項として同様の措置を実施している場合は、必要な安全措置に代えることができる。

(運転上の制限に関する記録)

### 第33条

当直長は、各GMから運転上の制限を満足していないと判断した連絡を受けた場合又は自ら運転上の制限を満足していないと判断した場合、次の各号を引継日誌に記録する。

- (1) 運転上の制限を満足していないと判断した場合は、当該運転上の制限及び満足していないと判断した時刻
- (2) 要求される措置を実施した場合は、当該措置の実施結果(保全作業を含む)
- (3) 運転上の制限を満足していると判断した場合は、満足していると判断した時刻

2. 当直長は、各GMから第32条第1項で定める保全作業を実施した連絡を受けた場合又は自ら第32条第1項で定める保全作業を実施した場合、次の各号を引継日誌に記録する。

- (1) 第32条第1項で定める保全作業を実施した場合は、適用除外とした運転上の制限、その時刻及び保全作業の内容
- (2) 安全措置を実施した場合は、当該措置の実施結果
- (3) 運転上の制限外から復帰した場合は、復帰した時刻

## 第6章 放射性廃棄物管理

(放射性固体廃棄物の管理)

### 第38条

各GMは、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められた処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵<sup>\*1</sup>又は保管する。

(1) 原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等は、燃料GMが使用済燃料プールに貯蔵、若しくはチャンネルボックス等については使用済燃料共用プールに貯蔵する。

(2) その他の雑固体廃棄物は、各GMがドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを防止する措置を講じ、廃棄物管理GMが固体廃棄物貯蔵庫（以下「貯蔵庫」という。）に保管する。また、その他の雑固体廃棄物を焼却する場合には、運営GMが雑固体廃棄物焼却設備で焼却し、焼却灰をドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、廃棄物管理GMが貯蔵庫に保管する。

(3) 廃棄物管理GMは、貯蔵庫に保管されたドラム缶を貯蔵庫以外に一時的に仮置きする場合は、ドラム缶等仮設保管設備<sup>\*2</sup>に運搬するとともに、ドラム缶等仮設保管設備に保管されているドラム缶等<sup>\*3</sup>について以下の事項を実施する。

イ 関係者以外がむやみに立入らないよう、ドラム缶等仮設保管設備又は柵等による区画を行い、立入りを制限する旨を表示する。

ロ ドラム缶の表面線量当量率が0.1mSv/h以下であることを確認し、保管する。

ハ ドラム缶を3段に積み重ねて設置する場合には、転倒防止対策を施す。

ニ ドラム缶等仮設保管設備周辺の空間線量率を定期的に測定し、測定結果を表示する。

2. 各GMは、放射性固体廃棄物を封入又は固型化したドラム缶等の容器には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ表8-1-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。

3. 各GMは、次の事項を確認するとともに、その結果異常が認められた場合には必要な措置を講じる。

(1) 廃棄物管理GMは、貯蔵庫における放射性固体廃棄物の保管状況を確認するために、1ヶ月に1回貯蔵庫を巡視するとともに、事故前の保管量の推定値を元に保管物の出入りを確認する。

(2) 廃棄物管理GMは、サイトバンカにおける原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等について、事故前の保管量の推定値を元に保管物を確認する。また、燃料GMは、使用済燃料プールにおける原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等について、事故前の貯蔵量の推定値を元に貯蔵物の出入りを確認



するとともに、使用済燃料共用プールについては、原子炉内で照射されたチャンネルボックス等の貯蔵状況を確認するために、1ヶ月に1回使用済燃料共用プールを巡視するとともに、3ヶ月に1回貯蔵量を確認する。

(3) 運営設備GMは、運用補助共用施設の沈降分離タンクにおけるフィルタスラッジの貯蔵状況を監視し、3ヶ月に1回貯蔵量を確認する。

(4) 廃棄物管理GMは、ドラム缶等仮設保管設備におけるドラム缶等の保管状況を確認するために、1ヶ月に1回巡視を行うとともに、3ヶ月に1回保管量を確認する。なお、ドラム缶等の破損等があれば補修等を行う。

4. 廃棄物管理GMは貯蔵庫及びサイトバンカの目につきやすい場所に、管理上の注意事項を掲示する。

5. 各GMは、管理対象区域内において放射性固体廃棄物を運搬する場合は、次の事項を遵守する。

(1) 容器等の車両への積付けは、運搬中に移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること。

(2) 法令に定める危険物と混載しないこと。

※1：貯蔵とは、保管の前段階のもので、廃棄とは異なるものをいう。

※2：ドラム缶等仮設保管設備とは、ドラム缶等を仮置きする蛇腹ハウスをいう。以下、本条において同じ。

※3：ドラム缶等とは、ドラム缶に収納された放射性固体廃棄物、ドラム缶以外の容器に収納された放射性固体廃棄物、開口部閉止措置を実施した大型廃棄物をいう。以下、本条において同じ。

(発電所の敷地内で発生した瓦礫等の管理)

### 第39条

発電所の敷地内で発生した瓦礫等<sup>※1</sup>について、廃棄物管理GMは、仮設保管設備<sup>※2</sup>、固体廃棄物貯蔵庫（以下「貯蔵庫」という。）及び発電所内の一時保管エリア（覆土式一時保管施設<sup>※3</sup>及び伐採木一時保管槽<sup>※4</sup>を含む。）について、柵、ロープ等により区画を行い、人がみだりに立ち入りできない措置を講じる。また、遮へいが効果的である場合は遮へいを行う。

2. 各GMは、次に定める瓦礫等の種類に応じて、回収したものを一時保管エリアに運搬する。また、切断等の減容処理や発電所敷地内での再利用をすることができる。なお、運営GMが雑固体廃棄物焼却設備で焼却する場合には、第38条に定める措置を講じる。

(1) 発電所敷地内で発生した瓦礫類<sup>※5</sup>は、各GMが、瓦礫類の線量率を測定し、その線量率に応じて、廃棄物管理GMがあらかじめ定めた線量率の目安値に応じて指定した仮設保管設備、貯蔵庫、覆土式一時保管施設又は発電所内の屋外一時保管エリアに運搬し、遮へいや容器収納、シート養生等の措置を講じる。

(2) 発電所において発生した使用済保護衣等<sup>※6</sup>は、廃棄物管理GMが、袋又は容器に収納して発電所内の一時保管エリアに運搬する。なお、廃棄物管理GMは圧縮等を行うことができる。

(3) 伐採木は、各GMが、発電所内の屋外一時保管エリアに運搬する。配置の際には積載制限、通気性確保、伐採木一時保管槽への収納等の防火対策を講じる。

3. 廃棄物管理GMは、次の事項を確認するとともに、その結果異常が認められた場合には必要な措置を講じる。

(1) 仮設保管設備、貯蔵庫及び発電所内の一時保管エリア（覆土式一時保管施設及び伐採木一時保管槽を含む。）における瓦礫類、使用済保護衣等、伐採木の一時保管状況を確認するために、1週間に1回一時保管エリアを巡視するとともに、1ヶ月に1回一時保管量を確認する。

(2) 覆土式一時保管施設において、覆土完了後、槽内の溜まり水の有無を定期的に確認し、溜まり水が確認された場合には回収する。

(3) 伐採木一時保管槽において、定期的に温度監視を実施する。

(4) 仮設保管設備、貯蔵庫及び発電所内の一時保管エリア（覆土式一時保管施設及び伐採木一時保管槽を含む。）における瓦礫類、使用済保護衣等及び伐採木の一時保管エリアの空間線量率並びに空气中放射性物質濃度を定期的に測定するとともに、線量率測定結果を表示する。

※1：瓦礫等とは、瓦礫類、使用済保護衣等及び伐採木等の総称をいう。以下、本条において同じ。

※2：仮設保管設備とは、瓦礫等を一時保管する設備のうち、テント、蛇腹ハウス及び雨

天練習場等の屋根を設置したものをいう。以下、本条及び第40条において同じ。

※3：覆土式一時保管施設とは、線量低減対策として覆土による遮へい機能を有する一時保管施設をいう。以下、本条において同じ。

※4：伐採木一時保管槽とは、防火対策や線量低減対策として覆土をする一時保管槽をいう。以下、本条において同じ。

※5：瓦礫類とは、発電所敷地内において、今回の地震、津波又は水素爆発により発生した瓦礫並びに放射性物質によって汚染された資機材等の総称をいい、回収した土壌を含む。以下、本条において同じ。

※6：使用済保護衣等とは、使用済保護衣及び使用済保護具をいう。以下、本条において同じ。

(汚染水処理設備等で発生した廃棄物の管理)

#### 第40条

水処理運営第三GMは、表40-1に定める放射性廃棄物の種類に応じて、それぞれ定められた施設に貯蔵する。

2. 水処理運営第三GMは、表40-1に定める貯蔵施設において次の事項を確認するとともに、その結果異常が認められた場合には必要な措置を講じる。

(1) 放射性廃棄物の種類毎の貯蔵量を確認するとともに、放射性廃棄物の種類毎に必要なとなる貯蔵可能容量が確保されていることを1週間に1回確認する。

3. 水処理設備第二GMは、高性能多核種除去設備前処理フィルタ又は高性能多核種除去設備検証試験装置前処理フィルタを一時保管エリア<sup>※1</sup>に貯蔵する際は、保管容器に収納後、保管容器表面の線量率を測定し、その線量率に応じて、廃棄物管理GMがあらかじめ定めた線量率の目安値に応じて指定したエリアに運搬し、遮へいやシート養生等の措置を講じる。

4. 水処理設備第二GMは、サブドレン他浄化装置前処理フィルタ<sup>※2</sup>を固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵する際は、保管容器に収納後、保管容器表面の線量率を測定する。

5. 水処理運営第四GMは、雨水処理設備等で発生する固体廃棄物を固体廃棄物貯蔵庫又は仮設保管設備に貯蔵する際は、保管容器に収納後、保管容器表面の線量率を測定する。

6. 廃棄物管理GMは、一時保管エリア内の高性能多核種除去設備前処理フィルタ又は高性能多核種除去設備検証試験装置前処理フィルタを貯蔵するエリア並びに仮設保管設備内の雨水処理設備等で発生する固体廃棄物を貯蔵するエリアについて、柵、ロープ等により区画を行い、人がみだりに立ち入りできない措置を講じる。また、遮へいが効果的である場合は遮へいを行う。

7. 廃棄物管理GMは、高性能多核種除去設備前処理フィルタ又は高性能多核種除去設備検証試験装置前処理フィルタを貯蔵する一時保管エリア、サブドレン他浄化装置前処理フィルタ又は雨水処理設備等で発生する固体廃棄物を貯蔵する固体廃棄物貯蔵庫並びに雨水処理設備等で発生する固体廃棄物を貯蔵する仮設保管設備について、次の事項を確認するとともに、その結果異常が認められた場合には必要な措置を講じる。

(1) 高性能多核種除去設備前処理フィルタ、高性能多核種除去設備検証試験装置前処理フィルタ、サブドレン他浄化装置前処理フィルタ及び雨水処理設備等で発生する固体廃棄物の貯蔵状況を確認するために、1週間に1回貯蔵するエリアを巡視するとともに、1ヶ月に1回貯蔵量を確認する。

(2) 空間線量率並びに空气中放射性物質濃度を定期的に測定するとともに、線量率測定結果を表示する。

※1：覆土式一時保管施設、使用済保護衣等あるいは伐採木に係るもの及び発電所外のものを除く。以下、本条において同じ。

※2：確認試験中に発生するものに限る。以下，本条において同じ。

表 4 0 - 1

放射性廃棄物の種類	貯蔵施設
除染装置の凝集沈殿装置で発生した凝集沈殿物（廃スラッジ）	造粒固化体貯槽 又は 廃スラッジ一時保管施設
セシウム吸着装置吸着塔	使用済セシウム吸着塔仮保管施設 又は 使用済セシウム吸着塔一時保管施設
第二セシウム吸着装置吸着塔	
モバイル式処理装置吸着塔	
モバイル型ストロンチウム除去装置で 使用したフィルタ及び吸着塔	使用済セシウム吸着塔一時保管施設
サブドレン他浄化装置吸着塔※2	
高性能多核種除去設備吸着塔	
高性能多核種除去設備検証試験装置吸着塔	
多核種除去設備で発生した二次廃棄物を 収納した高性能容器	
増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物を 収納した高性能容器	
多核種除去設備処理カラム	

（放射性液体廃棄物の管理）

第 4 1 条

放射性液体廃棄物の海洋への放出は，関係省庁の了解なくしては行わないものとする。

2. 分析評価GMは，地下水の流入量が異常に増加した場合等において，放射性液体廃棄物をやむを得ず放出する際は，あらかじめタンク等においてサンプリングを行い，放射性物質の濃度を測定し，放出量を確認するとともに，放水口における放射性物質濃度が，法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないことを確認する。

(気体廃棄物の管理)

第42条

気体廃棄物の放出管理について、次の事項を実施する。

- (1) 環境モニタリングGMは、表42-1に定める項目について、同表に定める頻度で測定する。
- (2) 環境モニタリングGMは、表42-1の放出箇所から放出された粒子状の放射性物質の敷地境界における空気中の濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を下回ることを確認する。
- (3) 環境モニタリングGMは、表42-1の放出箇所から放出された粒子状の放射性物質の放出量が、放出管理の目標値を下回ることを確認する。
- (4) 当直長は、表42-2の放出箇所から放射性物質を含む空気を放出する場合は、ダスト放射線モニタ及びガス放射線モニタを監視する。
- (5) 環境モニタリングGMは、表42-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定する。
- (6) 環境モニタリングGMは、表42-3の放出箇所において、粒子状の放射性物質濃度に有意な上昇傾向が無いことを確認する。

表42-1

放出箇所	測定項目	計測器種類	測定頻度
1号炉原子炉建屋 上部	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
1号炉格納容器 ガス管理設備出口	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
2号炉原子炉建屋 排気設備出口	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
2号炉格納容器 ガス管理設備出口	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
3号炉原子炉建屋 上部	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
3号炉格納容器 ガス管理設備出口	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
4号炉燃料取出し用 カバー排気設備出口	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回

表 4 2 - 2

放出箇所	監視項目	計測器種類	監視頻度
1号炉格納容器 ガス管理設備出口	粒子状物質	ダスト放射線モニタ	常時
	希ガス	ガス放射線モニタ	
2号炉原子炉建屋 排気設備出口	粒子状物質	ダスト放射線モニタ	常時
2号炉格納容器 ガス管理設備出口	粒子状物質	ダスト放射線モニタ	常時
	希ガス	ガス放射線モニタ	
3号炉格納容器 ガス管理設備出口	粒子状物質	ダスト放射線モニタ	常時
	希ガス	ガス放射線モニタ	
4号炉燃料取出し用 カバー排気設備出口	粒子状物質	ダスト放射線モニタ	常時

表 4 2 - 3

放出箇所	測定項目	計測器種類	測定頻度
建屋内地上部開口部	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1ヶ月に1回
汚染水処理設備・貯留 設備のうち除染装置 及び造粒固化体貯槽	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	除染装置運転時 及び廃棄物受入時
使用済燃料共用プー ルオペフロ階	粒子状物質 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	使用済燃料取扱い時

(放射性気体廃棄物の管理)

第42条の2

環境モニタリングGMは、表42の2-1に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、次の事項を管理する。また、測定した結果を運営GMに通知する。

(1) 排気筒からの放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないこと。

2. 運営GMは、放射性気体廃棄物を放出する場合は、排気筒より放出する。

表42の2-1

放出箇所	測定項目	計測器種類	測定頻度
焼却炉建屋排気筒	粒子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種)	試料放射能 測定装置	1週間に1回 (建屋換気空調系運 転時)

(放出管理用計測器の管理)

第43条

各GMは、表43に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。

表43

分類	計測器種類	所管GM	数量
放射性気体廃棄物 放出管理用計測器	試料放射能測定装置	保安総括GM	1台※1

※1：表61の試料放射能測定装置と共用



(頻度の定義)

第44条

本章でいう測定<sup>※1</sup>頻度に関する考え方は、表44のとおりとする。

表44

頻度	考え方
1週間に1回	月曜日を始期とする1週間に1回実施
1ヶ月に1回	毎月1日を始期とする1ヶ月間に1回実施
3ヶ月に1回	4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を始期とする各3ヶ月間に1回実施
常時	測定 <sup>※1</sup> 可能な状態において常に測定 <sup>※1</sup> することを意味しており、点検時等の測定 <sup>※1</sup> 不能な期間を除く。

※1：監視も含む。

## 附 則

附則（ ）

(施行期日)

第1条

この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。

附則（平成26年7月9日 原規規発第1407091号）

(施行期日)

第1条

2. 第5条, 第38条, 第39条, 第42条の2及び第81条については, 雑固体廃棄物焼却設備の運用を開始した時点から適用することとし, それまでの間は従前の例による。
3. 添付1（管理区域図）及び添付2（管理対象区域図）の図面の変更は, それぞれの区域の変更をもって適用することとし, それまでの間は従前の例による。

附則（平成25年8月14日 原規福発第1308142号）

(施行期日)

第1条

2. 第17条第3項及び第4項の1号炉及び2号炉の復水貯蔵タンク水については, 各号炉の復水貯蔵タンクの運用開始時点からそれぞれ適用する。
3. 第61条における表61の計装第二GMが所管する使用済燃料乾式キャスク仮保管設備のエリアモニタの数量については, 使用済燃料乾式キャスク仮保管設備のエリアモニタを規定台数設置した時点から適用することとし, 規定台数を設置するまでの期間においては, 未設置のエリアモニタを除いた台数を規定台数とする。
4. 添付2（管理対象区域図）の地下水バイパス一時貯留タンク図における「汚染のおそれのない管理対象区域」については, それぞれの区域における区域区分の変更をもって適用する。