

## 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2章 品質保証

(品質保証計画)

### 第3条

第2条に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、以下のとおり品質保証計画を定める。

#### 【品質保証計画】

##### 1. 目的

本品質保証計画は、福島第一原子力発電所（以下「発電所」という。）の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2009)」（以下「JEAC4111」という。）に基づく品質マネジメントシステムに、安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステム（以下「品質マネジメントシステム」という。）を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

##### 2. 適用範囲

本品質保証計画は、発電所の保安活動に適用する。

##### 3. 用語の定義

以下を除き JEAC4111 の定義に従う。

特定原子力施設：福島第一原子力発電所を構成する構築物、系統及び機器等の総称

原子力施設情報公開ライブラリー：原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人 原子力安全推進協会が運営するデータベースのことをいう。（以下「ニューシア」という。）

BWR 事業者協議会：国内 BWR プラントの安全性及び信頼性を向上させるために、電力会社とプラントメーカーとの間で情報を共有し、必要な技術的検討を行う協議会のことをいう。（以下、本条において同じ。）

##### 4. 品質マネジメントシステム

###### 4.1 一般要求事項

(1) 第4条（保安に関する組織）に定める組織（以下「組織」という。）は、本品質保証計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、かつ、維持する。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

(2) 組織は、次の事項を実施する。

- a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を「Z-21 原子力品質保証規程」に定める。
- b) これらのプロセスの順序及び相互関係を図1のとおりとする。
- c) これらのプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判断基準及び方法を明確にする。
- d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確実にする。
- e) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。
- f) これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するために必要な処置をとる。
- g) これらのプロセス及び組織を品質マネジメントシステムとの整合がとれたものにする。
- h) 社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。

(3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性を基本として、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、重要度分類指針に基づく重要性に加えて必要に応じて以下の事項を考慮する。

- a) プロセス及び特定原子力施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度
- b) プロセス及び特定原子力施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度
- c) 検査又は試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度
- d) 作業又は製造プロセス、要員、要領、及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度
- e) 運転開始後の特定原子力施設に対する保守、供用期間中検査及び取替えの難易度

(4) 組織は、これらのプロセスを、本品質保証計画に従って運営管理する。

(5) 組織は、原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、「7.4 調達」に従ってアウトソースしたプロセスの管理を確実にする。

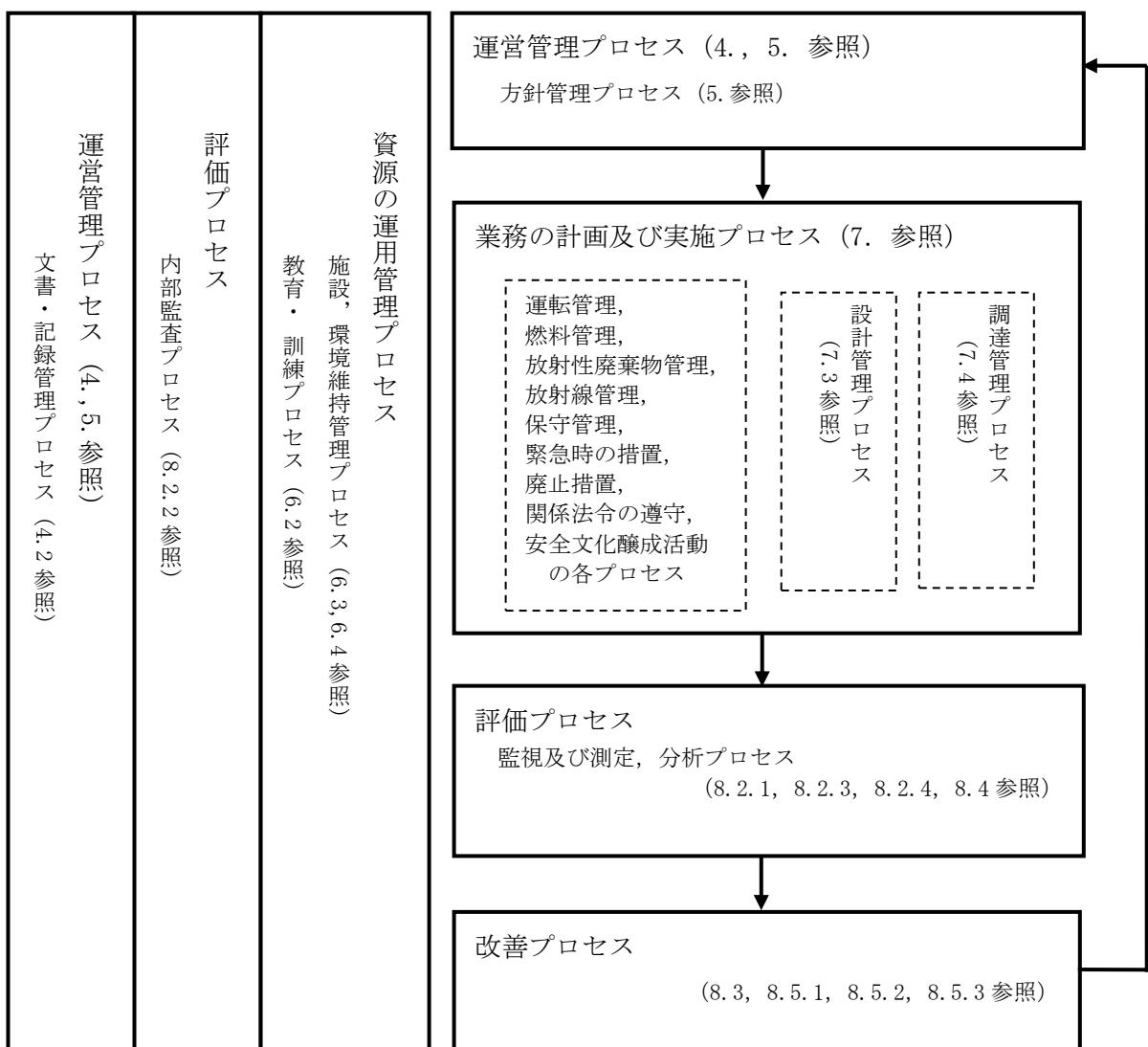


図1. 品質マネジメントシステムにおけるプロセス間の相互関係

#### 4.2 文書化に関する要求事項

##### 4.2.1 一般

品質マネジメントシステムの文書として以下の事項を含める。また、これらの文書体系を図2に、各マニュアルと各条文の関連を c) 及び d) の表に示す。なお、記録は適正に作成する。

- a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明
- b) 原子力品質保証規程 (Z-21)

c) JEAC4111 が要求する“文書化された手順”である以下の文書及び記録

| 第3条の関連条項                           | 原子力品質保証規程の関連条項                     | 名 称                                    | 文書番号  | 管理箇所      |
|------------------------------------|------------------------------------|--|-------|-----------|
| 4. 2, 7. 2. 2                      | 4. 2, 7. 2. 2                      | 文書及び記録管理基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー)         | NI-32 | 原子力安全・統括部 |
| 8. 2. 2, 8. 5. 1                   | 8. 2. 2, 8. 5. 1                   | 原子力品質監査基本マニュアル                         | AM-19 | 内部監査室     |
| 8. 3, 8. 5. 1,<br>8. 5. 2, 8. 5. 3 | 8. 3, 8. 5. 1,<br>8. 5. 2, 8. 5. 3 | 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー) | NI-31 | 原子力安全・統括部 |

d) 組織内のプロセスの効果的な計画、運用及び管理を確実に実施するために、必要と決定した記録を含む文書

①以下の文書

| 第3条の関連条項   | 原子力品質保証規程の関連条項   | 名 称                               | 文書番号  | 管理箇所            | 第3条以外の関連条文   |
|--|--|-----------------------------------|-------|-----------------|--|
| 5. 4. 1,<br>8. 2. 3, 8. 4,<br>8. 5. 1                                  | 5. 4. 1,<br>8. 2. 3, 8. 4,<br>8. 5. 1                                  | セルフアセスメント実施基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー) | NI-37 | 原子力安全・統括部       | 第10条   |
| 5. 5. 4  | 5. 5. 4  | 保安管理基本マニュアル                       | DG-24 | 廃炉安全・品質室        | 第6条～第9条の3  |
| 5. 6, 8. 5. 1  | 5. 6, 8. 5. 1  | マネジメントレビュー実施基本マニュアル               | QA-18 | 業務統括室           | —  |
| 6. 2   | 6. 2   | 教育及び訓練基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー)      | NH-30 | 原子力人財育成センター     | 第79条～第81条  |
| 6. 3, 6. 4,<br>7. 1, 7. 2. 1,<br>7. 5, 7. 6,<br>8. 2. 4                | 6. 3, 6. 4,<br>7. 1, 7. 2. 1,<br>7. 5, 7. 6,<br>8. 2. 4                | 運転管理基本マニュアル                       | QI-51 | 建設・運用・保守センター    | 第12条, 第13条, 第15条～第16条の2, 第18条～第29条, 第33条, 第40条の2, 第81条, 第82条   |
| 6. 3, 6. 4,<br>7. 1, 7. 2. 1,<br>7. 5, 7. 6                            | 6. 3, 6. 4,<br>7. 1, 7. 2. 1,<br>7. 5, 7. 6                            | 燃料管理基本マニュアル                       | QD-52 | プール燃料取り出しプログラム部 | 第13条, 第34条～第37条, 第81条  |
|  |  | 放射性廃棄物管理基本マニュアル                   | QJ-54 | 防災・放射線センター      | 第38条, 第39条, 第41条～第43条, 第81条                                    |
|  |  | 保守管理基本マニュアル                       | QI-55 | 建設・運用・保守センター    | 第29条, 第68条, 第81条   |
|  |  | 放射線管理基本マニュアル                      | QJ-53 | 防災・放射線センター      | 第45条～第67条, 第81条  |
|  |  | 原子力災害対策基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー)     | NM-79 | 原子力運営管理部        | 第69条～第78条  |
| 6. 3, 6. 4,<br>7. 1, 7. 2. 1,<br>7. 3, 7. 4,<br>7. 5, 7. 6,<br>8. 2. 4 | 6. 3, 6. 4,<br>7. 1, 7. 2. 1,<br>7. 3, 7. 4,<br>7. 5, 7. 6,<br>8. 2. 4 | 廃止措置基本マニュアル                       | DF-57 | プロジェクトマネジメント室   | 第12条, 第13条, 第16条～第26条の2, 第38条～第40条, 第41条～第43条, 第45条～第78条, 第81条 |

| 第3条の<br>関連条項       | 原子力品質<br>保証規程の<br>関連条項 | 名 称  | 文書<br>番号      | 管理箇所                | 第3条以外の<br>関連条文 |
|--------------------|------------------------|--|---------------|---------------------|----------------|
| 7.1, 7.2.1,<br>7.5 | 7.1, 7.2.1,<br>7.5     | 法令等の遵守及び安全文化<br>の醸成に係る活動基本マニ<br>ュアル(福島第一廃炉推進カ<br>ンパニー) | NI-Z0<br>9-80 | 原子力安全・統括<br>部       | 第2条の2, 第2条の3   |
| 7.2.3,<br>8.2.1    | 7.2.3,<br>8.2.1        | 外部コミュニケーション基<br>本マニュアル                                 | DF-21         | プロジェクトマネ<br>ジメント室   | —              |
| 8.2.4              | 8.2.4                  | 検査及び試験基本マニュアル  | DG-13         | 廃炉安全・品質室            | 第68条, 第81条     |
| 7.4                | 7.4                    | 調達管理基本マニュアル  | QH-14         | 計画・設計センタ<br>ー       | —              |
| 7.4                | 7.4                    | 原子燃料調達基本マニュアル  | QD-15         | プール燃料取り出<br>しプログラム部 | —              |

- ②発電所品質保証計画書
- ③要領、要項、手引等の手順書
- ④部門作成文書
- ⑤外部文書
- ⑥上記①②③④⑤で規定する記録

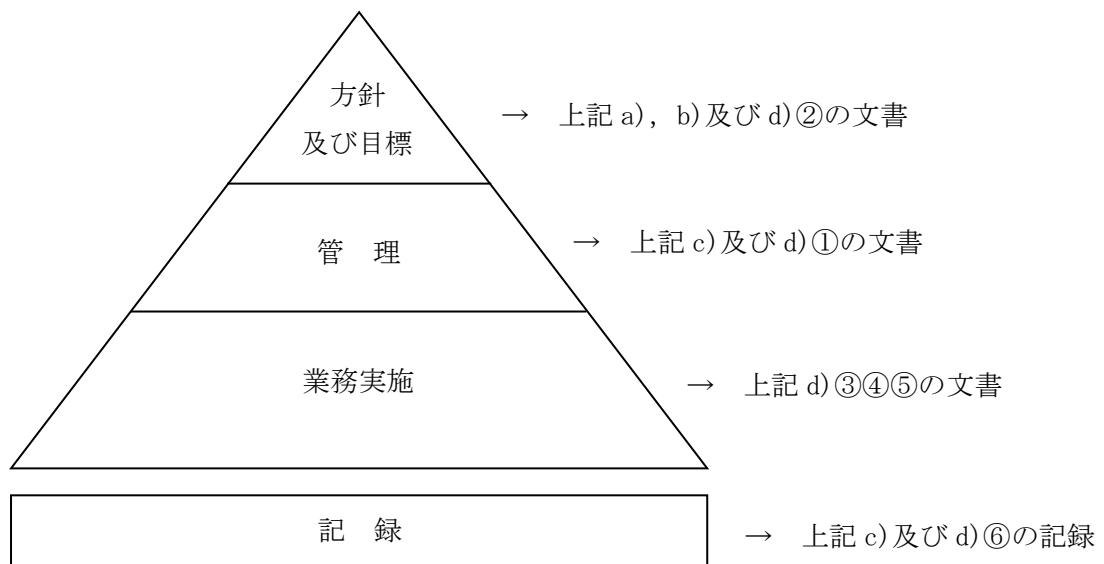


図2. 品質マネジメントシステム文書体系図

#### 4.2.2 品質マニュアル

組織は、品質マニュアルとして本品質保証計画を含む「Z-21 原子力品質保証規程」を作成し、維持する。制定・改訂権限者は社長とする。

#### 4.2.3 文書管理

(1) 組織は、品質マネジメントシステムで必要とされる文書を遵守するために、「NI-32 文書及び記録管理基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に基づき、保安規定

上の位置付けを明確にするとともに、保安活動の重要度に応じて管理する。また、記録は、4.2.4に規定する要求事項に従って管理する。

- (2) 次の活動に必要な管理を「NI-32 文書及び記録管理基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に規定する。
- a) 発行前に、適切かどうかの観点から文書をレビューし、承認する。
  - b) 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。
  - c) 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。
  - d) 該当する文書の適切な版が、必要なときに、必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。
  - e) 文書は、読みやすくかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。
  - f) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。
  - g) 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切な識別をする。

#### 4.2.4 記録の管理

- (1) 組織は、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために作成する記録の対象を明確にし、管理する。
- (2) 記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な管理を「NI-32 文書及び記録管理基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に規定する。
- (3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能であるようにする。

### 5. 経営者の責任

#### 5.1 経営者のコミットメント

社長は、品質マネジメントシステムの構築及び実施、並びにその有効性を継続的に改善することに対するコミットメントの証拠を、次の事項によって示す。

- a) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全の重要性を組織内に周知する。
- b) 品質方針を設定する。
- c) 品質目標が設定されることを確実にする。
- d) マネジメントレビューを実施する。
- e) 資源が使用できることを確実にする。
- f) 安全文化を醸成するための活動を促進する。

## 5.2 原子力安全の重視

社長は、原子力安全を最優先に位置付け、業務・特定原子力施設に対する要求事項が決定され、満たされていることを確実にする（7.2.1 及び 8.2.1 参照）。

## 5.3 品質方針

社長は、品質方針について、次の事項を確実にする。

- a) 東京電力の経営理念に対して適切である。
- b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントを含む。
- c) 品質目標の設定及びレビューのための枠組みを与える。
- d) 組織全体に伝達され、理解される。
- e) 適切性の持続のためにレビューされる。
- f) 組織運営に関する方針と整合がとれている。

## 5.4 計画

### 5.4.1 品質目標

- (1) 社長は、組織内のしかるべき部門及び階層で、業務・特定原子力施設に対する要求事項を満たすために必要なものを含む品質目標（7.1 (3) a) 参照）を設定することを確実にするために、「NI-37 セルフアセスメント実施基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」を定めさせる。
- (2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針との整合がとれていること。

### 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画

社長は、次の事項を確実にする。

- a) 品質目標に加えて 4.1 に規定する要求事項を満たすために、品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画を策定する。
- b) 品質マネジメントシステムの変更を計画し、実施する場合には、その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく、整合が取れるよう管理する。

## 5.5 責任、権限及びコミュニケーション

### 5.5.1 責任及び権限

社長は、全社規程である「Z-10 職制および職務権限規程」を踏まえ、保安活動を実施するための責任及び権限が第 5 条（保安に関する職務）、第 9 条（原子炉主任技術者の職務等）及び第 9 条の 2（電気主任技術者の職務等）に定められ、組織全体に周知されていることを確実にする。また、社長は第 4 条（保安に関する組織）に定める組織以外の全社組織による、「Z-10 職制および職務権限規程」に基づく保安活動への支援を確実にする。なお、

組織の要員は、自らの職務の範囲において、保安活動の内容について説明する責任を有する。

#### 5.5.2 管理責任者

- (1) 社長は、内部監査室長及び廃炉・汚染水対策最高責任者を管理責任者に任命し、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す責任及び権限を与える。
  - (2) 内部監査室長の管理責任者としての責任及び権限
    - a) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。
    - b) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。
    - c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。
  - (3) 廃炉・汚染水対策最高責任者の管理責任者としての責任及び権限
    - a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス（内部監査プロセスを除く。）の確立、実施及び維持を確実にする。
    - b) 品質マネジメントシステム（内部監査プロセスを除く。）の成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。
    - c) 組織全体（内部監査室除く。）にわたって、関係法令の遵守及び原子力安全についての認識を高めることを確実にする。

#### 5.5.3 プロセス責任者

社長は、プロセス責任者に対し、所掌する業務に関して、次に示す責任及び権限を与えることを確実にする。

- a) プロセスが確立され、実施されるとともに、有効性を継続的に改善する。
- b) 業務に従事する要員の、業務・特定原子力施設に対する要求事項についての認識を高める。
- c) 成果を含む実施状況について評価する（5.4.1 及び 8.2.3 参照）。
- d) 安全文化を醸成するための活動を促進する。

#### 5.5.4 内部コミュニケーション

社長は、組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にする。また、マネジメントレビューや福島第一廃止措置保安委員会等を通じて、品質マネジメントシステムの有効性についての情報交換が行われることを確実にする。

## 5.6 マネジメントレビュー

### 5.6.1 一般

- (1) 社長は、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、「QA-18 マネジメントレビュー実施基本マニュアル」に基づき、品質マネジメントシステムをレビューする。なお、必要に応じて隨時実施する。
- (2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、並びに品質方針及び品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。
- (3) マネジメントレビューの結果の記録を維持する（4.2.4 参照）。

### 5.6.2 マネジメントレビューへのインプット

マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含む。

- a) 監査の結果
- b) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方
- c) プロセスの成果を含む実施状況（品質目標の達成状況を含む。）並びに検査及び試験の結果
- d) 予防処置及び是正処置の状況
- e) 安全文化を醸成するための活動の実施状況
- f) 関係法令の遵守状況
- g) 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ
- h) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更
- i) 改善のための提案

### 5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット

- (1) マネジメントレビューからのアウトプットには、次の事項に関する決定及び処置すべてを含める。
  - a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善
  - b) 業務の計画及び実施にかかる改善
  - c) 資源の必要性

## 6. 資源の運用管理

### 6.1 資源の提供

組織は、人的資源、特定原子力施設、作業環境を含め、原子力安全に必要な資源を提供する。

## 6.2 人的資源

### 6.2.1 一般

原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は、適切な教育、訓練、技能及び経験を判断の根拠として力量を有する。

### 6.2.2 力量、教育・訓練及び認識

組織は、次の事項を「NH-30 教育及び訓練基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に従って実施する。

- a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。
- b) 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるよう教育・訓練を行うか、又は他の処置をとる。
- c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。
- d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らがどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e) 教育、訓練、技能及び経験について該当する記録を維持する（4.2.4 参照）。

## 6.3 特定原子力施設

組織は、原子力安全の達成のために必要な特定原子力施設を「QI-55 保守管理基本マニュアル」及び「DF-57 廃止措置基本マニュアル」に基づき明確にし、維持管理する。また、原子力安全の達成のために必要な特定原子力施設を維持するためのインフラストラクチャーを関連するマニュアル等にて明確にし、維持する。

## 6.4 作業環境

組織は、放射線に関する作業環境を基本とし、異物管理や火気管理等の作業安全に関する作業環境を含め、原子力安全の達成のために必要な作業環境を関連するマニュアル等にて明確にし、運営管理する。

## 7. 業務の計画及び実施

### 7.1 業務の計画

- (1) 組織は、保安活動に必要な業務のプロセスを計画し、運転管理、燃料管理、放射性廃棄物管理、放射線管理、保守管理、廃止措置、緊急時の措置、関係法令の遵守及び安全文化醸成活動の各基本マニュアルに定める。また、各基本マニュアルに基づき、業務に必要なプロセスを計画し、構築する。
- (2) 業務の計画は、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合をとる（4.1参照）。
- (3) 組織は、業務の計画に当たって、次の各事項について適切に明確化する。
  - a) 業務・特定原子力施設に対する品質目標及び要求事項
  - b) 業務・特定原子力施設に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提

### 供の必要性

- c) その業務・特定原子力施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準
  - d) 業務・特定原子力施設のプロセス及びその結果が、要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録（4.2.4 参照）
- (4) この業務の計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式にする。

## 7.2 業務・特定原子力施設に対する要求事項に関するプロセス

### 7.2.1 業務・特定原子力施設に対する要求事項の明確化

組織は、次の事項を「業務の計画」（7.1参照）において明確にする。

- a) 業務・特定原子力施設に適用される法令・規制要求事項
- b) 明示されてはいないが、業務・特定原子力施設に不可欠な要求事項
- c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて

### 7.2.2 業務・特定原子力施設に対する要求事項のレビュー

- (1) 組織は、「NI-32 文書及び記録管理基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に基づき業務・特定原子力施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する前に実施する。
- (2) レビューでは、次の事項を確実にする。
  - a) 業務・特定原子力施設に対する要求事項が定められている。
  - b) 業務・特定原子力施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
  - c) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。
- (3) このレビューの結果の記録、及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する（4.2.4参照）。
- (4) 業務・特定原子力施設に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認する。
- (5) 業務・特定原子力施設に対する要求事項が変更された場合には、組織は、関連する文書を修正する。また、変更後の要求事項が、関連する要員に理解されていることを確実にする。

### 7.2.3 外部とのコミュニケーション

組織は、原子力安全に関して外部とのコミュニケーションを図るための効果的な方法を「DF-21 外部コミュニケーション基本マニュアル」にて明確にし、実施する。

### 7.3 設計・開発

組織は、特定原子力施設を対象として、「DF-57 廃止措置基本マニュアル」に基づき設計・開発の管理を実施する。

#### 7.3.1 設計・開発の計画

- (1) 組織は、特定原子力施設の設計・開発の計画を策定し、管理する。
- (2) 設計・開発の計画において、組織は次の事項を明確にする。
  - a) 設計・開発の段階
  - b) 設計・開発の各段階に適したレビュー、検証及び妥当性確認
  - c) 設計・開発に関する責任（保安活動の内容について説明する責任を含む。）及び権限
- (3) 組織は、効果的なコミュニケーション並びに責任及び権限の明確な割当てを確実にするために、設計・開発に関与するグループ間のインターフェースを運営管理する。
- (4) 設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に更新する。

#### 7.3.2 設計・開発へのインプット

- (1) 特定原子力施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を維持する（4.2.4 参照）。インプットには次の事項を含める。
  - a) 機能及び性能に関する要求事項
  - b) 適用される法令・規制要求事項
  - c) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報
  - d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項
- (2) 特定原子力施設の要求事項に関連するインプットについては、その適切性をレビューし、承認する。要求事項は、漏れがなく、あいまい（曖昧）でなく、相反するがないようとする。

#### 7.3.3 設計・開発からのアウトプット

- (1) 設計・開発からのアウトプットは、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式とする。また、リリース前に、承認を受ける。
- (2) 設計・開発からのアウトプットは次の状態とする。
  - a) 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。
  - b) 調達、業務の実施（特定原子力施設の使用を含む。）に対して適切な情報を提供する。
  - c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。
  - d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な特定原子力施設の特性を明確にする。

#### 7.3.4 設計・開発のレビュー

- (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1参照)体系的なレビューを行う。
  - a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。
  - b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。
- (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計・開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。

#### 7.3.5 設計・開発の検証

- (1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに(7.3.1参照)検証を実施する。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。
- (2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施する。

#### 7.3.6 設計・開発の妥当性確認

- (1) 結果として得られる特定原子力施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法(7.3.1参照)に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。
- (2) 実行可能な場合にはいつでも、特定原子力施設の使用前に、妥当性確認を完了する。
- (3) 妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。

#### 7.3.7 設計・開発の変更管理

- (1) 設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する(4.2.4参照)。
- (2) 変更に対して、レビュー、検証及び妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。
- (3) 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の特定原子力施設を構成する要素及び関連する特定原子力施設に及ぼす影響の評価を含める。
- (4) 変更のレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。

### 7.4 調達

組織は、「DF-57 廃止措置基本マニュアル」及び「QD-15 原子燃料調達基本マニュアル」に基づき調達を実施する。

#### 7.4.1 調達プロセス

- (1) 組織は、規定された調達要求事項に、調達製品が適合することを確実にする。
- (2) 供給者及び調達製品に対する管理の方式及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。
- (3) 組織は、供給者が組織の要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。選定、評価及び再評価の基準を定める。
- (4) 評価の結果の記録、及び評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する(4.2.4 参照)。
- (5) 組織は、調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。

#### 7.4.2 調達要求事項

- (1) 調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし、必要な場合には、次の事項のうち該当する事項を含める。
  - a) 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項
  - b) 要員の適格性確認に関する要求事項
  - c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項
  - d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項
  - e) 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項
- (2) 組織は、供給者に伝達する前に、規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。
- (3) 組織は、調達製品を受領する場合には、調達製品の供給者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

#### 7.4.3 調達製品の検証

- (1) 組織は、調達製品が、規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査又はその他の活動を定めて、実施する。
- (2) 組織が、供給者先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中に明確にする。

### 7.5 業務の実施

#### 7.5.1 業務の管理

組織は、「業務の計画」(7.1参照)に基づき業務を管理された状態で実施する。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含む。

- a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。

- b) 必要に応じて、作業手順が利用できる。
- c) 適切な設備を使用している。
- d) 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。
- e) 監視及び測定が実施されている。
- f) 業務のリリースが実施されている。

#### 7.5.2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認

- (1) 業務の実施の過程で結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で、その結果、業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。
- (2) 妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。
- (3) 組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立する。
  - a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準
  - b) 設備の承認及び要員の適格性確認
  - c) 所定の方法及び手順の適用
  - d) 記録に関する要求事項（4.2.4 参照）
  - e) 妥当性の再確認

#### 7.5.3 識別及びトレーサビリティ

- (1) 必要な場合には、組織は、業務の計画及び実施の全過程において適切な手段で業務・特定原子力施設を識別する。
- (2) 組織は、業務の計画及び実施の全過程において、監視及び測定の要求事項に関連して、業務・特定原子力施設の状態を識別する。
- (3) トレーサビリティが要求事項となっている場合には、組織は、業務・特定原子力施設について一意の識別を管理し、記録を維持する（4.2.4 参照）。

#### 7.5.4 組織外の所有物

組織は、組織外の所有物について、それが組織の管理下にある間、注意を払い、必要に応じて記録を維持する（4.2.4 参照）。

#### 7.5.5 調達製品の保存

組織は、関連するマニュアル等に基づき、調達製品の検証後、受入から据付（使用）までの間、要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には、該当する場合、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含める。保存は、取替品、予備品にも適用する。

## 7.6 監視機器及び測定機器の管理

- (1) 業務・特定原子力施設に対する要求事項への適合性を実証するために、組織は、実施すべき監視及び測定並びに、そのために必要な監視機器及び測定機器を関連するマニュアル等に定める。
- (2) 組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立し、関連するマニュアル等に定める。
- (3) 測定値の正当性が保証されなければならない場合には、測定機器に関し、「DF-57 廃止措置基本マニュアル」に基づき、次の事項を満たす。
  - a) 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する（4.2.4 参照）。
  - b) 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。
  - c) 校正の状態を明確にするために識別を行う。
  - d) 測定した結果が無効になるような操作ができるないようにする。
  - e) 取扱い、保守及び保管において、損傷及び劣化しないように保護する。

さらに、測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には、組織は、その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し、記録する（4.2.4 参照）。組織は、その機器、及び影響を受けた業務・特定原子力施設すべてに対して、適切な処置をとる。校正及び検証の結果の記録を維持する（4.2.4 参照）。
- (4) 規定要求事項にかかる監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使う場合には、そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができるかを確認する。この確認は、最初に使用するのに先立って実施する。また、必要に応じて再確認する。

## 8. 評価及び改善

### 8.1 一般

- (1) 組織は、次の事項のために必要となる監視、測定、分析及び改善のプロセスを計画し、実施する。
  - a) 業務・特定原子力施設に対する要求事項への適合を実証する。
  - b) 品質マネジメントシステムの適合性を確実にする。
  - c) 品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
- (2) これには、統計的手法を含め、適用可能な方法、及びその使用の程度を決定することを含める。

## 8.2 監視及び測定

### 8.2.1 原子力安全の達成

組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、原子力安全を達成しているかどうかに関して外部がどのように受けとめているかについての情報を監視する。この情報の入手及び使用の方法を「DF-21 外部コミュニケーション基本マニュアル」に定める。

### 8.2.2 内部監査

- (1) 組織のうち客観的な評価を行う部門は、品質マネジメントシステムの次の事項が満たされているか否かを明確にするために、あらかじめ定められた間隔で「AM-19 原子力品質監査基本マニュアル」に基づき内部監査を実施する。
  - a) 品質マネジメントシステムが、業務の計画（7.1 参照）に適合しているか、JEAC4111 の要求事項に適合しているか、及び組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合しているか。
  - b) 品質マネジメントシステムが効果的に実施され、維持されているか。
- (2) 組織は、監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、監査プログラムを策定する。監査の基準、範囲、頻度及び方法を規定する。監査員の選定及び監査の実施においては、監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。監査員は自らの業務を監査しない。
- (3) 監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任及び権限、並びに要求事項を「AM-19 原子力品質監査基本マニュアル」に定める。
- (4) 監査及びその結果の記録を維持する（4.2.4 参照）。
- (5) 監査された領域に責任をもつ管理者は、検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確實にする。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含める（8.5.2 参照）。

### 8.2.3 プロセスの監視及び測定

- (1) 組織は、品質マネジメントシステムのプロセスの監視、及び適用可能な場合に行う測定には、「NI-37 セルフアセスメント実施基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」（第10条（原子炉施設の定期的な評価）を含む）に基づき、適切な方法を適用する。
- (2) これらの方針は、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。
- (3) 計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとる。

#### 8.2.4 検査及び試験

- (1) 組織は、特定原子力施設の要求事項が満たされていることを検証するために、「QI-51 運転管理基本マニュアル」及び「DF-57 廃止措置基本マニュアル」に基づき、特定原子力施設を検査及び試験する。検査及び試験は、業務の計画（7.1 参照）に従って、適切な段階で実施する。検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠を維持する（4.2.4 参照）。
- (2) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。
- (3) リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人を記録する（4.2.4 参照）。
- (4) 業務の計画（7.1 参照）で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該特定原子力施設を据え付けたり、運転したりしない。ただし、当該の権限をもつ者が承認したときは、この限りではない。

#### 8.3 不適合管理

- (1) 組織は、業務・特定原子力施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。
- (2) 不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を「NI-31 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に規定する。
- (3) 該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上 の方法で、不適合を処理する。
  - a) 検出された不適合を除去するための処置をとる。
  - b) 当該の権限をもつ者が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。
  - c) 本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。
  - d) 外部への引渡し後又は業務の実施後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響又は起これ得る影響に対して適切な処置をとる。
- (4) 不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証を行う。
- (5) 不適合の性質の記録、及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する（4.2.4 参照）。
- (6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、「QI-51-11 トラブル等の報告マニュアル」に定める公開基準に従い、不適合の内容をニュースアヘ登録することにより、情報の公開を行う。

#### 8.4 データの分析

- (1) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及び有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために、「NI-37 セルフアセスメント実施基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に基づき、適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。

- (2) データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供する。
- a) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方（8.2.1 参照）
  - b) 業務・特定原子力施設に対する要求事項への適合（8.2.3 及び 8.2.4 参照）
  - c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び特定原子力施設の特性及び傾向（8.2.3 及び 8.2.4 参照）
  - d) 供給者の能力（7.4 参照）

## 8.5 改善

### 8.5.1 継続的改善

組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置及びマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

### 8.5.2 是正処置

- (1) 組織は、再発防止のため、「NI-31 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に基づき、不適合の原因を除去する処置をとる。
- (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に応じたものとする。
- (3) 次の事項に関する要求事項（JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を「NI-31 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に規定する。
  - a) 不適合のレビュー
  - b) 不適合の原因の特定
  - c) 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価
  - d) 必要な処置の決定及び実施
  - e) とった処置の結果の記録（4.2.4 参照）
  - f) とった是正処置の有効性のレビュー

### 8.5.3 予防処置

- (1) 組織は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見及び他の施設から得られた知見（BWR 事業者協議会で取り扱う技術情報及びニュースア登録情報を含む。）の活用を含め、「NI-31 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に基づき、その原因を除去する処置を決める。この活用には、保安活動の実施によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することを含む。
- (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に応じたものとする。
- (3) 次の事項に関する要求事項（JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含

む。) を「NI-31 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル(福島第一廃炉推進カンパニー)」に規定する。

- a) 起こり得る不適合及びその原因の特定
- b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
- c) 必要な処置の決定及び実施
- d) とった処置の結果の記録(4.2.4 参照)
- e) とった予防処置の有効性のレビュー

## 第3章 体制及び評価

### 第1節 保安管理体制

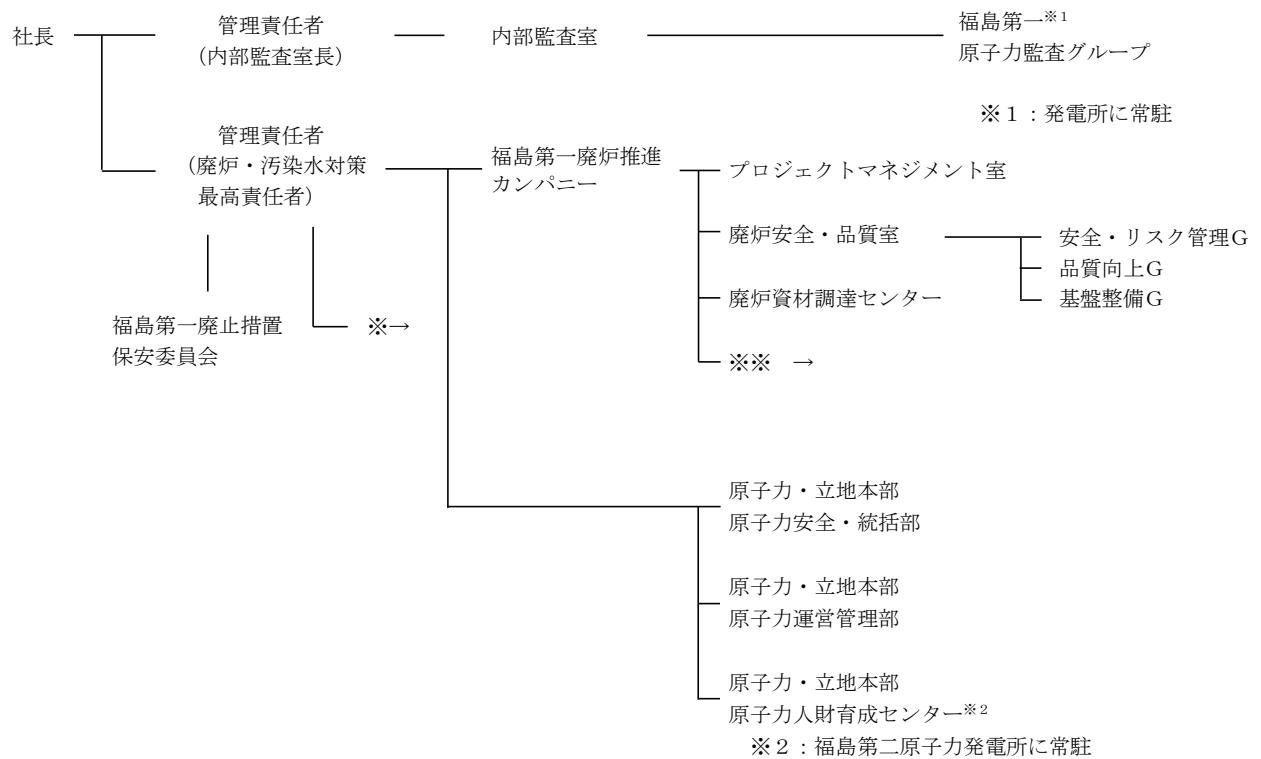
(保安に関する組織)

#### 第4条

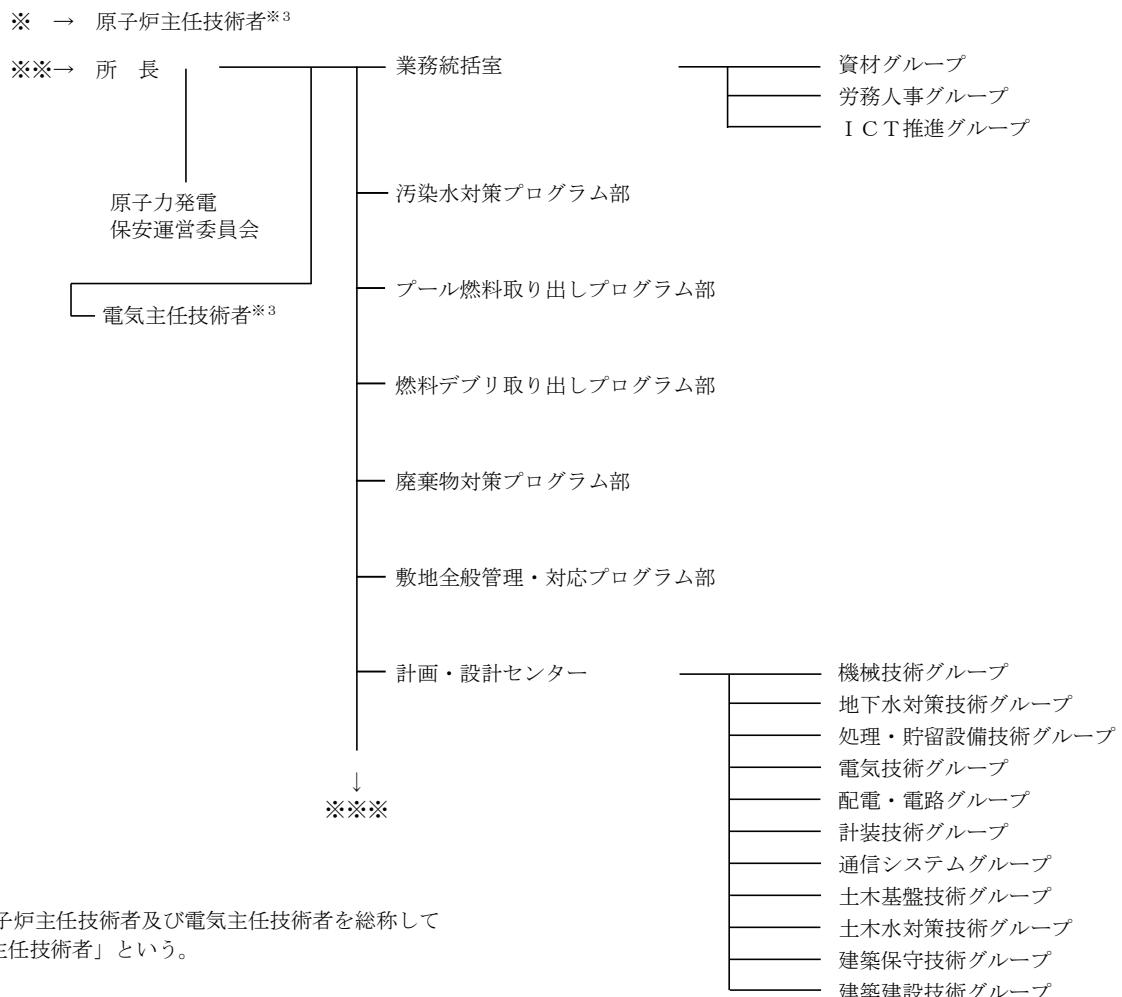
発電所の保安に関する組織は、図4のとおりとする。

図4

【本社】

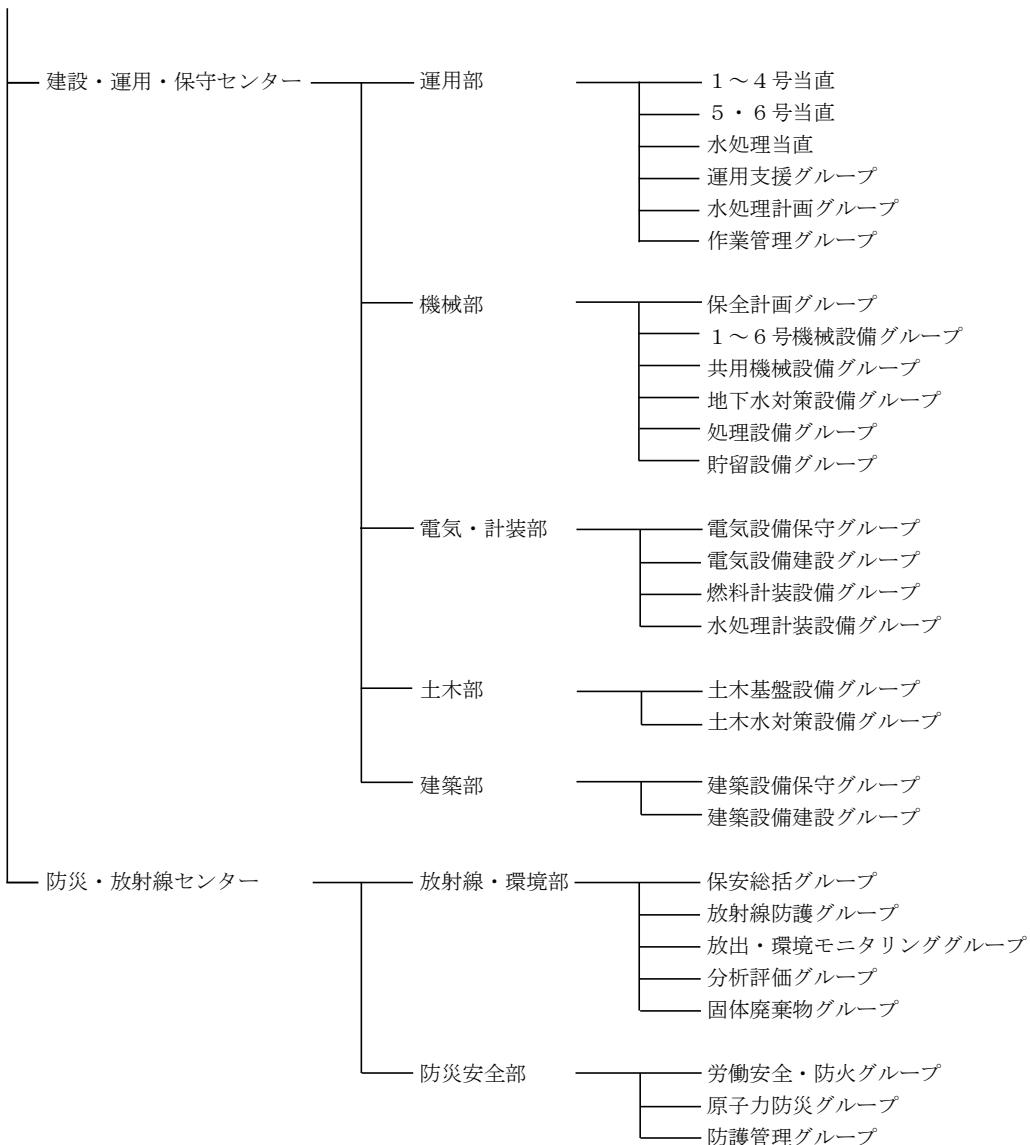


【福島第一原子力発電所】



※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、本社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、「QI-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) 内部監査室長は、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（内部監査室に限る。）。
  - (3) 福島第一原子力監査グループは、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、プロジェクトマネジメント室、廃炉安全・品質室、廃炉資材調達センター、原子力安全・統括部、原子力運営管理部、原子力人財育成センター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（内部監査室を除く。）。
  - (5) プロジェクトマネジメント室は、福島第一廃炉推進カンパニーにおける廃炉全体の中長期的な工程、人的資源の計画、実施計画の策定及び管理並びに各プロジェクトの進捗状況の監視・評価及び人的資源の再配分に関する業務を行う。
  - (6) 安全・リスク管理グループは、保安管理及び原子力安全の総括（安全評価、リスク管理を含む。）に関する業務を行う。
  - (7) 品質向上グループは、不適合管理及び改善活動全般（設計・開発の変更管理、調達を含む。）に関する業務を行う。
  - (8) 基盤整備グループは、品質保証体系の総括、品質管理のための基盤の整備及び原子力保安検査に関する業務を行う。
  - (9) 廃炉資材調達センターは、調達先の評価・選定に関する業務を行う。
  - (10) 原子力安全・統括部は、福島第一廃炉推進カンパニーにおける安全・品質の管理に関する業務を行う。
  - (11) 原子力運営管理部は、福島第一原子力発電所の運転に関する業務（プロジェクトマネジメント室所管業務を除く。）を行う。
  - (12) 原子力人財育成センターは、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。
2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。
- (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) 労務人事グループは、要員の計画・管理に関する業務を行う。
- (4) I C T 推進グループは、情報システム設備の保守管理に関する業務を行う。
- (5) 汚染水対策プログラム部は、1～4号炉に係る安全確保設備等（「安全確保設備等」の定義は第11条による。）のうち、汚染水処理設備等、滞留水を貯留している建屋、多核種除去設備等、サブドレン他水処理施設、雨水処理設備等及び油処理装置のプロジェクトの計画及び管理に関する業務を行う。
- (6) プール燃料取り出しプログラム部は、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、使用済燃料プール設備及び使用済燃料プールからの燃料取り出し設備、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち、5・6号機燃料取扱系及び燃料貯蔵設備、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料乾式キャスク仮保管設備並びに使用済燃料共用プール設備のプロジェクトの計画及び管理並びにこれらに係る燃料管理に関する業務を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、使用済燃料プール設備（使用済燃料プール）、使用済燃料プールからの燃料取り出し設備、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料乾式キャスク仮保管設備の機械設備並びに建築設備の設計、建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (7) 燃料デブリ取り出しプログラム部は、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、燃料デブリ取り出しに関する設備、原子炉圧力容器・格納容器注水設備、原子炉圧力容器・格納容器ほう酸水注入設備、原子炉格納容器内窒素封入設備及び原子炉格納容器ガス管理設備に係る設備のプロジェクトの計画及び管理並びにこれらに係る機械設備の設計、建設・設置及び保守管理に関する業務（共用機械設備GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (8) 廃棄物対策プログラム部は、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設並びに放射性物質分析・研究施設第1棟のプロジェクトの計画及び管理に関する業務を行う。
- (9) 敷地全般管理・対応プログラム部は、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設、屋外エリアのプロジェクトの計画及び管理に関する業務（各プログラム部長が所管する業務を除く。）を行う。
- (10) 機械技術グループは、機械設備の設計に関する業務（機械技術GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (11) 地下水対策技術グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等（滞留水移送装置）、滞留水を貯留する建屋（陸側遮水壁）、サブドレン他水処理施設及び油処理装置に係る機械設備の設計に関する業務を行う。
- (12) 処理・貯留設備技術グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等（滞留水移送装置を除く。）、多核種除去設備等及び雨水処理設備等に係

る機械設備の設計に関する業務を行う。

- (13) 電気技術グループは、電気設備の設計に関する業務（配電・電路GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (14) 配電・電路グループは、構内配電線設備の設計、建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (15) 計装技術グループは、計装設備の設計に関する業務を行う。
- (16) 通信システムグループは、通信設備の設計、建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (17) 土木基盤技術グループは、土木設備の設計に関する業務（土木水対策技術GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (18) 土木水対策技術グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等、滞留水を貯留する建屋、サブドレン他水処理施設、雨水処理設備等及び原子炉圧力容器・格納容器注水設備（処理水バッファタンク）、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設（サイトバンカ及び廃棄物集中処理建屋）に係る土木設備の設計に関する業務を行う。
- (19) 建築保守技術グループは、既設建築設備に係る設計に関する業務を行う。
- (20) 建築建設技術グループは、新設建築設備に係る設計に関する業務を行う。
- (21) 1～4号当直は、1～4号炉に係る安全確保設備等、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料共用プール設備の運転管理に関する業務（1～4号当直長以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (22) 5・6号当直は、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設の運転管理に関する業務（5・6号当直長以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (23) 水処理当直は、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等、滞留水を貯留する建屋、多核種除去設備等及びサブドレン他水処理施設（地下水ドレン集水設備を除く。）の運転管理（運用支援GM、作業管理GM及び水処理計画GMが所管する業務を除く。）に関する業務を行う。
- (24) 運用支援グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料共用プール設備、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設（雑固体廃棄物焼却設備を除く。）の運転管理のうち、マニュアル・手順書及び設備管理に関する業務を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、原子炉圧力容器・格納容器注水設備（ろ過水タンク、純水タンク及び原水地下タンク）、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設（雑固体廃棄物焼却設備）並びに大型機器除染設備の運用に関する業務を行う。
- (25) 水処理計画グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等の運転管理のうち、汚染

水及び滞留水の移送、処理及び貯留の運転計画に関する業務を行う。

- (26) 作業管理グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設、その他安全確保設備等のうち、使用済燃料共用プール設備、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設並びに大型機器除染設備の保守作業管理に関する業務を行う。
- (27) 保全計画グループは、保守の総括に関する業務を行う。
- (28) 1～6号機械設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設に係る機械設備の建設・設置及び保守管理、水貯蔵タンク及び使用済燃料プールの水質管理に関する業務（1～6号機械設備GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、原子炉圧力容器・格納容器注水設備（消防車）、使用済燃料プール設備（消防車及びコンクリートポンプ車）、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち、5・6号炉冷却用並びに使用済燃料プール用消防車の運用及び保守管理に関する業務を行う。
- (29) 共用機械設備グループは、その他安全確保設備等の機械設備の建設・設置及び保守管理に関する業務（共用機械設備GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、原子炉圧力容器・格納容器注水設備（ろ過水タンク、純水タンク及び原水地下タンク）に係る機械設備の保守管理に関する業務を行う。
- (30) 地下水対策設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等（滞留水移送装置）に係る機械設備の保守管理、滞留水を貯留する建屋（陸側遮水壁）、サブドレン他水処理施設に係る機械設備の建設・設置及び保守管理並びに油処理装置に係る機械設備の建設・設置、運転管理及び保守管理に関する業務（運用支援GM、作業管理GM、水処理計画GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (31) 処理設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等及び多核種除去設備等に係る機械設備の建設・設置及び保守管理に関する業務（地下水対策設備GM、貯留設備GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (32) 貯留設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等（貯留設備）の土木設備の保守管理、汚染水処理設備等（貯留設備の付帯設備）並びに雨水処理設備等の建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (33) 電気設備保守グループは、電気設備の保守管理並びに電源車の運用及び保守管理に関する業務（配電・電路GM及び建築設備保守GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (34) 電気設備建設グループは、電気設備の建設・設置に関する業務（配電・電路GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (35) 燃料計装設備グループは、計装設備の建設・設置及び保守管理に関する業務（燃料計装設備GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。

- (36) 水処理計装設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等、滞留水を貯留する建屋、多核種除去設備等、サブドレン他水処理施設、油処理装置、5号炉及び6号炉に係る原子炉施設のうち、5・6号炉仮設設備（滞留水貯留設備）、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設、放射性物質分析・研究施設第1棟並びに大型機器除染設備に係る計装設備の建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。
- (37) 土木基盤設備グループは、土木設備の建設・設置及び保守管理に関する業務（土木水対策設備GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (38) 土木水対策設備グループは、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等（貯留設備を除く。）、滞留水を貯留する建屋及びサブドレン他水処理施設、雨水処理設備等及び原子炉圧力容器・格納容器注水設備（処理水バッファタンク）、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設（サイトバンカ及び廃棄物集中処理建屋）に係る土木設備の建設・設置及び保守管理に関する業務を行う。また、1～4号炉に係る安全確保設備等のうち、汚染水処理設備等（貯留設備）に係る土木設備の建設・設置及びサブドレン他水処理施設（地下水ドレン集水設備）の運転管理に関する業務を行う。
- (39) 建築設備保守グループは、建築設備の保守管理に関する業務（建築設備保守GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。また、その他安全確保設備等のうち、大型機器除染設備に係る電気設備の保守管理に関する業務を行う。
- (40) 建築設備建設グループは、建築設備の建設・設置に関する業務（建築設備建設GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (41) 保安総括グループは、放射線管理のうち、放射線防護に係る装備品の管理、計測器の管理、放射線防護教育、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（保安総括GM以外の各プログラム部長及び各GMが所管する業務を除く。）を行う。
- (42) 放射線防護グループは、放射線管理のうち、出入管理、個人線量管理及び構内施設（免震重要棟など）の放射線測定に関する業務を行う。
- (43) 放出・環境モニタリンググループは、放射線管理のうち、発電所内外の陸域・海域の環境モニタリング、放射性廃棄物管理のうち、液体廃棄物等の排水管理、1～4号炉等からの気体廃棄物の放出測定管理及び5・6号炉からの放射性気体廃棄物の放出管理に関する業務を行う。
- (44) 分析評価グループは、分析施設の運用、放射能・化学分析機器の管理並びに放射性物質分析・研究施設第1棟の運用及び保守管理、分析・データ評価に関する業務を行う。
- (45) 固体廃棄物グループは、その他安全確保設備等のうち、放射性固体廃棄物等の管理

施設及び関連施設における放射性廃棄物の管理に関する業務を行う。

- (46) 労働安全・防火グループは、防災安全の総括並びに初期消火活動のための設備の運用及び体制の整備に関する業務を行う。
- (47) 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。
- (48) 防護管理グループは、周辺監視区域並びに保全区域の管理及び設備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) プロジェクトマネジメント室長及び廃炉安全・品質室長は、廃炉・汚染水対策最高責任者を補佐し、廃炉・汚染水対策最高責任者が各組織を指導監督するための報告及び助言を行うとともに、発電所組織が業務を行うための支援及び助言を行う。また、第4条の定めのとおり、当該室が所管するグループの業務を統括管理する。
- (2) 本社各部長（廃炉資材調達センター所長及び原子力人財育成センター所長を含む。）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。
- (3) 業務統括室長は、所長を補佐し、第4条の定めのとおり、所管するグループの業務を統括管理する。
- (4) 各プログラム部長は、所長を補佐し、所管するグループの業務を統括管理する。
- (5) 計画・設計センター所長は、所長を補佐し、第4条の定めのとおり、所管するグループの業務を統括管理する。
- (6) 建設・運用・保守センター所長は、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。
- (7) 防災・放射線センター所長は、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。
- (8) 発電所各部長は、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。
- (9) 本社廃炉安全・品質室各グループマネージャー及び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。
- (10) 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

本社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) 保安教育に関する事項
- (4) 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、プロジェクトマネジメント室長、廃炉安全・品質室長、原子力安全・統括部長、原子力運営管理部長、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
3. 所長を委員長とする。
4. 運営委員会は、委員長、廃炉安全・品質室長、計画・設計センター所長、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、放射線・環境部又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、放射線・環境部又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、放射線・環境部又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。

(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行うことを任務とし、「DG-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に定める事項のうち、第79条及び第80条については、廃炉・汚染水対策最高責任者の承認に先立ち確認し、その他の事項については、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、定期的に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当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        |

## 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

基盤整備GMは、各号炉毎及び10年を超えない期間毎※に、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、各プログラム部長及び各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。

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。

|         |  |
|---------|--|
| 安全確保設備等 | <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の監視等</li> <li>(4) 不活性雰囲気の維持</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) 作業者の被ばく線量の管理等</li> <li>(13) 緊急時対策</li> </ul> |
| 速やかに    | 第4章運転管理第3節運転上の制限において「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※3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。  |
| 直ちに     | 第4章運転管理第3節運転上の制限において「直ちに」とは、本実施計画「II. 2 特定原子力施設の構造及び設備、工事の計画」の「異常時（臨界時）の評価」において想定する事象を引き起こす可能性がないと判断し得る、十分短い時間で実施することを意味する。  |
| 当直長     | 第11条、第12条、第15条、第32条及び第33条における「当直長」とは、1～4号当直及び水処理当直の当直長をいい、第26条、第26条の2、第27条及び第40条の2における「当直長」とは、水処理当直の当直長をいう。また、本編において上記以外の条文における「当直長」とは、1～4号当直の当直長をいう。  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| 排水完了エリアに貯留する残水  | 本編において「排水完了エリアに貯留する残水」とは、建屋に貯留する滞留水と水位が連動しておらず、滞留水を排水可能限界レベルまで排水したと水処理計画GMが判断※4したエリアの滞留水をいう。   |
| 床面以下に貯留する残水     | 本編において「床面以下に貯留する残水」とは、床面を露出させた上で残った滞留水のうち、高線量環境であり、排水可能限界レベルまでの排水が困難なもの、系外漏えいリスクが低いエリアの床面以下にある滞留水をいう。  |
| 水位安定エリアに貯留する滞留水 | 本編において「水位安定エリアに貯留する滞留水」とは、対象とする建屋からの排水によって生じる限定されたエリアにおいて、その水位が他のエリアにおける建屋に貯留する滞留水と水位が連動しておらず、その水位が安定しており、かつ速やかに排水することが困難であると水処理計画GMが判断※4したエリアの滞留水をいう。 |
| 建屋に貯留する滞留水      | 本編において「建屋に貯留する滞留水」とは、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をいう。ただし、水位安定エリアに貯留する滞留水、排水完了エリアに貯留する残水及び床面以下に貯留する残水を除く。              |

※3：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。

※4：判断するまでの期間は当該滞留水を建屋に貯留する滞留水と定義し、第26条を適用する。ただし、「床面以下に貯留する残水」または「水位安定エリアに貯留する滞留水」から「排水完了エリアに貯留する残水」へ変更する際、判断するまでの期間は当該滞留水をそれまでの区分で定義し、管理を継続する。  
なお、水位の運動は当該滞留水以外の建屋に貯留する滞留水と比較する。

(運転員の確保)

第12条

運用部長は、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. 各プログラム部長及び各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、各プログラム部長及び各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. 運用部長は、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、それぞれ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

|          |                 |
|----------|-----------------|
|          | 1～4号当直<br>水処理当直 |
| 1班あたりの人数 | 6名以上            |

4. 運用部長は、当直長又は当直副長を常時免震重要棟に確保する。

※1：当直長以外の各プログラム部長及び各GMが運用する業務を除く。なお、当直長は、当直長以外の各プログラム部長及び各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、当直長以外の各プログラム部長及び各GMに連絡を行う。

(巡視点検)

第13条

各プログラム部長及び各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

各プログラム部長及び各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

(地震・火災等発生時の対応)

## 第16条

各プログラム部長及び各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) 労働安全・防火GMは、発電所から消防機関へ通報するため、専用回線を使用した通報設備を免震重要棟緊急時対策所及び新事務本館緊急時対策室に設置する<sup>\*2</sup>。
- (2) 労働安全・防火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) 労働安全・防火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) 各プログラム部長及び各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) 各プログラム部長及び各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) 労働安全・防火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<br>(化学消防自動車保有分を含む) | 1500リットル以上       |

3. 各プログラム部長及び各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、運用部長に報告する。運用部長は、所長、原子炉主任技術者、各プログラム部長及び各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：専用回線、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：化学消防自動車が、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) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備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及び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。
- (3) 1～6号機械設備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) 1～6号機械設備GMは、表16の2-2に示す消防車及び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。
- (5) 1～6号機械設備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2-2

| 設 備        | 関連条文       | 台 数              |
|------------|------------|------------------|
| 消防車        | 第20条, 第22条 | 1台 <sup>*1</sup> |
| コンクリートポンプ車 | 第20条, 第22条 | 1台               |

※1：使用済燃料共用プール設備と共に

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) 電気設備保守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) 電気設備保守GMは、表16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16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) 電気設備保守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) 電気設備保守GMは、表16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16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) 電気設備保守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16の2-3

| 設 備                            | 関連条文 | 台 数 |
|--------------------------------|------|-----|
| 電源車                            | 第28条 | 2台  |
| 所内共通<br>ディーゼル発電機 <sup>*2</sup> | 第28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28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) 共用機械設備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) 共用機械設備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) 共用機械設備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) 共用機械設備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) 共用機械設備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に用

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) 水処理計画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) 水処理計画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) 水処理計画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) 水処理計画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) 水処理計画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1～6号機械設備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1～6号機械設備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1～6号機械設備GMに通知する。

4. 1～6号機械設備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<br>40mS/m以下（25°Cにおいて）                  |
|             | 塩化物イオン濃度<br>(導電率が40mS/mを超える場合)<br>100ppm以下 |
|             | pH<br>5.6～10.0（25°Cにおいて）                   |
| 処理水バッファタンク水 | 導電率<br>40mS/m以下（25°Cにおいて）                  |
|             | 塩化物イオン濃度<br>(導電率が40mS/mを超える場合)<br>100ppm以下 |
| 復水貯蔵タンク水    | 導電率<br>40mS/m以下（25°Cにおいて）                  |
|             | 塩化物イオン濃度<br>(導電率が40mS/mを超える場合)<br>100ppm以下 |

2. 4号炉

| 項目        | 基準値   |
|-----------|---|
| 使用済燃料プール水 | 導電率<br>40mS/m 以下 (25°Cにおいて)                       |
|           | 塩化物イオン濃度<br>(導電率が 40mS/m を<br>超える場合)<br>100ppm 以下 |
|           | pH<br>5.6~11.0 (25°C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、以下の場合は、常用原子炉注水系及び任意の24時間当たりの注水量増加幅に対する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) 原子炉注水系の流量調整又は流量変更時において、オーバーシュートにより、一時的に注水量増加幅が1.0m<sup>3</sup>/hを超えた場合又はアンダーシュートにより、一時的に原子炉の冷却に必要な注水量を確保できない場合
- (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
- (4) 運転中の原子炉注水ポンプが停止した場合において、当該原子炉注水ポンプ又は他の原子炉注水ポンプが自動起動したことにより、直ちに原子炉の冷却に必要な注水量を確保した場合

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、その結果を安全・リスク管理GMに通知する。
- (2) 安全・リスク管理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、その結果を安全・リスク管理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、安全・リスク管理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、非常用高台炉注水泵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18-1

| 項目                | 運転上の制限                  |
|-------------------|-------------------------|
| 原子炉圧力容器底部温度       | 80°C以下※2                |
| 格納容器内温度           | 全体的に著しい温度上昇傾向※2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※3         |
| 任意の24時間あたりの注水量増加幅 | 1.0m³/h以下※4             |

※2：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、安全・リスク管理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。

※3：1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。

※4：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、1.0m³/h以下であっても、その都度ほう酸水を注入する。

表18-2

| 項目                               | 頻度     |
|----------------------------------|--------|
| 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を確認する。 | 1ヶ月に1回 |

表18-3

| 条件  | 要求される措置※5  | 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<br>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) 運用支援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. 運用支援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、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。

表19-3

| 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るろ過水タンクが1基もない場合 | <p>A 1. 純水タンク1基の保有水量(タンク水位)が制限値を満足していることを確認する。</p> <p>及び</p> <p>A 2. ろ過水タンク1基の保有水量(タンク水位)を制限値以内に復旧する措置を開始する。</p> | 速やかに<br>速やかに |
| B. 運転上の制限を満足している純水タンクが1基もない場合  | <p>B 1. ろ過水タンク1基の保有水量(タンク水位)が制限値を満足していることを確認する。</p> <p>及び</p> <p>B 2. 純水タンク1基の保有水量(タンク水位)を制限値以内に復旧する措置を開始する。</p> | 速やかに<br>速やかに |

(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。ただし、使用済燃料プールの水温については、4号炉を除く。

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°C以下（1号炉は60°C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°C以下（1号炉は60°C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、1～6号機械設備GMに報告し、1～6号機械設備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°C以下（1号炉は60°C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 | A 1. 使用済燃料プールの水位を回復する措置を開始する。<br>及び<br>A 2. 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<br><br>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 | B 1. 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             |

(使用済燃料プール一次系系統の漏えい監視)

## 第22条

使用済燃料プール一次系系統は、表22-1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。なお、漏えいのおそれがあると判断した場合（漏えい警報及びスキマサージタンクの水位低下傾向により確認が出来ない場合を含む）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、1～6号機械設備GMに報告し、1～6号機械設備GMは表22-2の措置を講じる。

表22-1

| 項目                | 運転上の制限                           |
|-------------------|----------------------------------|
| 使用済燃料プール<br>一次系系統 | 一次系系統の異常な漏えい <sup>※1</sup> 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22-2

| 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。<br>及び<br>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<br>速やかに |

(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。ただし、以下の場合は、原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器に対する運転上の制限を満足しないとはみなさない。

- (1) 運転中の原子炉格納容器ガス管理設備の排気ファンが停止した場合において、直ちに当該排気ファン又は他の排気ファンが自動起動したことにより、原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器が1チャンネル動作可能となる場合
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 <sup>※1</sup> | 1チャンネルが動作可能であること <sup>※2</sup>            |

※1：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、表24-2 B1を実施している間は、表24-1「短半減期核種の放射能濃度」に関す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。なお、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ると判断した場合は、速やかに第2項(1)の確認を実施する。

※2：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24-2

| 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、その結果を安全・リスク管理GMに通知する。<br>及び<br>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<br>その後<br>1時間に1回 |
| 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の維持機能)

## 第25条

格納容器内の不活性雰囲気を維持するにあたって、原子炉格納容器内窒素封入設備（以下「窒素封入設備」という。）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、以下の場合は、窒素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) 窒素封入設備の点検、電源停止等のために、計画的に窒素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) 安全・リスク管理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) 当直長は、封入する窒素の濃度が99%以上であることを毎日1回確認する。
- (4) 当直長は、表25-2に定める事項を確認する。
- (5) 安全・リスク管理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が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安全・リスク管理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25-1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25-3の措置を講じる。

表25-1

| 項目        | 運転上の制限   |
|-----------|--|
| 窒素封入設備    | 窒素ガス分離装置1台が運転中であること及び他の窒素ガス分離装置1台が専用ディーゼル発電機により動作可能であること |
| 格納容器内水素濃度 | 2.5%以下   |

表25-2

| 項目                                      | 頻度     |
|---|--------|
| 窒素ガス分離装置1台が専用ディーゼル発電機により動作可能であることを確認する。 | 1ヶ月に1回 |

表25-3

| 条件   | 要求される措置   | 完了時間         |
|--|---|--------------|
| 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） | A 1. 専用ディーゼル発電機により運転可能な窒素ガス分離装置1台を運転状態とする措置を開始する。<br>及び<br>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。 | 速やかに<br>速やかに |
| B. 専用ディーゼル発電機により運転可能な窒素ガス分離装置が1台もない場合                          | B 1. 専用ディーゼル発電機により運転可能な窒素ガス分離装置を少なくとも1台動作可能な状態に復旧する措置を開始する。   | 速やかに         |
| 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                             | 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。   | 速やかに         |

(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、運転上の制限を満足していないと判断した場合、当直長及び運用部長に報告し、運用部長は所長及び原子炉主任技術者に報告する。
4. 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。
5. 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、当直長及び運用部長に報告し、運用部長は原子炉主任技術者に報告する。
6. 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

各プログラム部長及び各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. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に基づく保全作業を行う場合、関係プログラム部長及び関係GMと協議し実施する。
4. 各プログラム部長及び各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. 各プログラム部長及び各GMは、第1項を実施する場合、第31条第6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つた場合、各プログラム部長及び各GMは当該運転上の制限を満足していないと判断する。
7. 各プログラム部長及び各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、当直長及び運用部長に報告し、運用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、各プログラム部長及び各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5章 燃料管理

(新燃料の運搬)

### 第34条

プール燃料取り出しプログラム部長は、3号炉又は4号炉の使用済燃料プールにある新燃料を構内用輸送容器に収納する場合及び構内用輸送容器から取り出す場合には、次の事項を遵守する。

(1) 3号炉の使用済燃料プールにおいては、燃料取扱機を使用し、4号炉の使用済燃料プールにおいては、クレーン又は燃料取扱機を使用すること。

(2) 使用済燃料共用プールにおいては、天井クレーン又は燃料取扱装置を使用すること。

2. プール燃料取り出しプログラム部長は、発電所内において、3号炉又は4号炉の使用済燃料プールにある新燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守する。

(1) 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。

(3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること。

(4) 法令に適合する容器に封入すること。

(5) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること。

(新燃料の貯蔵)

第35条

プール燃料取り出しプログラム部長は、1号炉、2号炉、3号炉、4号炉又は使用済燃料共用プールに新燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- (1) 使用済燃料プール又は使用済燃料共用プールに貯蔵すること。
- (2) 使用済燃料共用プールに貯蔵する場合は、目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること。
- (3) 使用済燃料プールにおいては、クレーン又は燃料取扱機を使用し、使用済燃料共用プールにおいては、天井クレーン又は燃料取扱装置を使用すること。
- (4) 使用済燃料共用プールにおいて新燃料が臨界に達しない措置を講じること。

(使用済燃料の貯蔵)

第36条

プール燃料取り出しプログラム部長は、1号炉、2号炉、3号炉又は4号炉の使用済燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- (1) 表36に定める貯蔵可能な使用済燃料貯蔵施設の使用済燃料プール、使用済燃料共用プール又は使用済燃料乾式キャスク仮保管設備に貯蔵すること。使用済燃料乾式キャスク仮保管設備に貯蔵する場合には、使用済燃料乾式貯蔵容器又は使用済燃料輸送貯蔵兼用容器に収納されていることを確認すること。
  - (2) 3号炉の使用済燃料プールにおいては、燃料取扱機を使用し、4号炉の使用済燃料プールにおいては、クレーン又は燃料取扱機を使用し、使用済燃料共用プールにおいては、天井クレーン又は燃料取扱装置を使用すること。
  - (3) 使用済燃料共用プールにおいて燃料が臨界に達しない措置を講じること。
  - (4) 使用済燃料乾式キャスク仮保管設備において燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること。
2. プール燃料取り出しプログラム部長は、使用済燃料輸送貯蔵兼用容器に1号炉、2号炉、3号炉又は4号炉の使用済燃料を収納する場合は、次の事項を遵守する。
    - (1) 福島第一炉規則第15条第2項第2号に基づき、使用済燃料を選定すること。
    - (2) 使用済燃料について、貯蔵の終了まで密封し、健全性を維持するよう容器に封入すること。
  3. プール燃料取り出しプログラム部長は、使用済燃料共用プール及び使用済燃料乾式キャスク仮保管設備の目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること。
  4. 当直長は、使用済燃料乾式キャスク仮保管設備に貯蔵している使用済燃料乾式貯蔵容器並びに使用済燃料輸送貯蔵兼用容器の密封性能及び除熱性能が保持されていることを監視するとともに、その結果、異常が認められた場合にはプール燃料取り出しプログラム部長に連絡し、プール燃料取り出しプログラム部長は必要な措置を講じる。ただし、密封性能及び除熱性能の監視を行うための監視設備が設置されるまでの間は、プール燃料取り出しプログラム部長は密封性能及び除熱性能が保持されていること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。

表3 6

| 各号炉の使用済燃料 | 貯蔵可能な使用済燃料貯蔵施設   |
|-----------|--|
| 1号炉       | 1号炉の使用済燃料プール、使用済燃料共用プール※ <sup>1</sup> 又は使用済燃料乾式キャスク仮保管設備※ <sup>2</sup> |
| 2号炉       | 2号炉の使用済燃料プール、使用済燃料共用プール※ <sup>1</sup> 又は使用済燃料乾式キャスク仮保管設備※ <sup>2</sup> |
| 3号炉       | 3号炉の使用済燃料プール、使用済燃料共用プール※ <sup>1</sup> 又は使用済燃料乾式キャスク仮保管設備※ <sup>2</sup> |
| 4号炉       | 4号炉の使用済燃料プール、使用済燃料共用プール※ <sup>1</sup> 又は使用済燃料乾式キャスク仮保管設備※ <sup>2</sup> |

※1：使用済燃料共用プールには、使用済燃料プールで19ヶ月以上冷却した燃料を貯蔵する。

※2：使用済燃料乾式キャスク仮保管設備に貯蔵する使用済燃料乾式貯蔵容器には、使用済燃料プール又は使用済燃料共用プールで既設については4年以上、増設については13年以上冷却され、かつ運転中のデータ、シッピング検査等により健全であることを確認した使用済燃料（8×8燃料、新型8×8燃料及び新型8×8ジルコニウムライナ燃料）を収納する。ただし、使用済燃料乾式貯蔵容器に収納した燃料を使用済燃料共用プールに貯蔵した燃料と入れ替える場合は、使用済燃料プール又は使用済燃料共用プールで13年以上冷却された燃料を使用済燃料乾式貯蔵容器に収納する。使用済燃料輸送貯蔵兼用容器には、使用済燃料プール又は使用済燃料共用プールで18年以上冷却され、かつ運転中のデータ、シッピング検査等により健全であることを確認した使用済燃料（新型8×8ジルコニウムライナ燃料）を収納するとともに、使用済燃料のタイプ、燃焼度に応じた配置とする。

(使用済燃料の運搬)

第37条

プール燃料取り出しプログラム部長は、発電所内において、3号炉の使用済燃料プール、4号炉の使用済燃料プール又は使用済燃料共用プールから使用済燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守し、使用済燃料プールにおいては、構内用輸送容器に収納し、使用済燃料共用プールにおいては、使用済燃料乾式貯蔵容器又は使用済燃料輸送貯蔵兼用容器に収納する。

- (1) 法令に適合する容器を使用すること。
- (2) 3号炉の使用済燃料プールにおいては、燃料取扱機を使用し、4号炉の使用済燃料プールにおいては、クレーン又は燃料取扱機を使用し、使用済燃料共用プールにおいては、天井クレーン又は燃料取扱装置を使用すること。
- (3) 使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること。
- (4) 収納する使用済燃料のタイプ、冷却期間及び配置が、容器の収納条件に適合していること。

2. プール燃料取り出しプログラム部長は、発電所内において、使用済燃料を収納した構内用輸送容器、使用済燃料乾式貯蔵容器又は使用済燃料輸送貯蔵兼用容器を運搬する場合は、次の事項を遵守する。

- (1) 容器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。
- (3) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者及び他の車両の立入りを制限するとともに、誘導車を配置すること。
- (4) 車両を徐行させること。
- (5) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識及び経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること。
- (6) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること。

3. プール燃料取り出しプログラム部長は、3号炉の使用済燃料プールにおいて構内用輸送容器から使用済燃料を取り出す場合、燃料取扱機を使用し、4号炉の使用済燃料プールにおいて構内用輸送容器から使用済燃料を取り出す場合、クレーン又は燃料取扱機を使用し、使用済燃料共用プールにおいて構内用輸送容器、使用済燃料乾式貯蔵容器又は使用済燃料輸送貯蔵兼用容器から使用済燃料を取り出す場合、天井クレーン又は燃料取扱装置を使用する。

## 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

各プログラム部長及び各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、プール燃料取り出しプログラム部長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、各プログラム部長及び各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、固体廃棄物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、運用支援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、固体廃棄物GMが貯蔵庫に保管する。
2. 各プログラム部長及び各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<sup>※2</sup>の容器には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ表81-1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. 各プログラム部長及び各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) 固体廃棄物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) 固体廃棄物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、プール燃料取り出しプログラム部長は、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) 運用支援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. 固体廃棄物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. 各プログラム部長及び各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。

(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、固体廃棄物GMは、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>\*2</sup>及び伐採木一時保管槽<sup>\*3</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. 各プログラム部長及び各GMは、次に定める瓦礫等の種類に応じて、回収したものの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の再利用をすることができる。なお、運用支援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>\*4</sup>は、各プログラム部長及び各GMが、瓦礫類の線量率を測定し、その線量率に応じて、固体廃棄物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>\*5</sup>は、固体廃棄物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、固体廃棄物GMは圧縮等をすることができる。

(3) 伐採木は、各プログラム部長及び各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. 固体廃棄物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) 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回するとともに、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) 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 : 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。
- ※ 3 : 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。
- ※ 4 : 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、回収した土壤を含む。以下、本条において同じ。
- ※ 5 : 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

処理設備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. 処理設備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状況を1週間に1回確認する。

3. 処理設備GMは、建屋内RO循環設備のRO膜装置フィルタ類を一時保管エリア<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、固体廃棄物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. 水処理計画GMは、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又はRO濃縮水処理設備前処理フィルタを一時保管エリアに貯蔵する際は、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、固体廃棄物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。

5. 水処理計画GMは、サブドレン他浄化装置前処理フィルタ並びに地下水ドレン前処理装置の保安フィルタ、RO膜及び樹脂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。

6. 貯留設備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。

7. 1～6号機械設備GMは、モバイル式処理装置（塩分除去装置）のRO膜装置フィルタ類又はイオン交換装置樹脂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。

8. 固体廃棄物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、高性能多核種除去設備検証試験装置前処理フィルタ、RO濃縮水処理設備前処理フィルタ又は建屋内RO循環設備のRO膜装置フィルタ類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。

9. 固体廃棄物GMは、表40-2に定める貯蔵箇所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) 廃棄物の貯蔵状況を確認するために、1週間に1回貯蔵箇所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。

表40-1

| 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<br>凝集沈殿物（廃スラッジ）   | 造粒固化体貯槽<br>又は<br>廃スラッジ一時保管施設              |
| セシウム吸着装置吸着塔                        |   |
| 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                       |   |
| 放水路浄化装置吸着塔                         |   |
| モバイル型ストロンチウム除去装置で<br>使用したフィルタ及び吸着塔 | 使用済セシウム吸着塔仮保管施設<br>又は<br>使用済セシウム吸着塔一時保管施設 |
| 第二モバイル型ストロンチウム除去装置で<br>使用した吸着塔     |   |
| 第三セシウム吸着装置吸着塔                      |   |
| サブドレン他浄化装置吸着塔                      |   |
| 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<br>収納した高性能容器    | 使用済セシウム吸着塔一時保管施設                          |
| 増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物を<br>収納した高性能容器  |   |
| 多核種除去設備処理カラム                       |   |
| RO濃縮水処理設備吸着塔                       |   |

表40-2

| 廃棄物の種類                                  | 貯蔵箇所     |
|---|----------|
| 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                 | 一時保管エリア  |
| RO濃縮水処理設備前処理フィルタ                        |          |
| 建屋内RO循環設備のRO膜装置フィルタ類                    |          |
| サブドレン他浄化装置前処理フィルタ                       |          |
| 地下水ドレン前処理装置の保安フィルタ, RO膜及び樹脂             |          |
| 雨水処理設備等で発生する固体廃棄物                       | 固体廃棄物貯蔵庫 |
| モバイル式処理装置（塩分除去装置）のRO膜装置フィルタ類及びイオン交換装置樹脂 |          |

(放射性液体廃棄物等の管理)

第41条

放射性液体廃棄物等の海洋への排水は、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、放射性液体廃棄物等を排水する際は、あらかじめタンク等における放射性物質の濃度を測定し、測定した結果を放出・環境モニタリングGMに通知する。また、放出・環境モニタリングGMは、濃度が実施計画に定める排水の基準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) 分析評価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し、その結果を放出・環境モニタリングGMに通知する。
- (2) 放出・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) 放出・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) 分析評価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し、その結果を放出・環境モニタリングGMに通知する。
- (6) 放出・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<br>上部         | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 1号炉格納容器<br>ガス管理設備出口    | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 2号炉原子炉建屋<br>排気設備出口     | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 2号炉格納容器<br>ガス管理設備出口    | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 3号炉原子炉建屋<br>上部         | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 3号炉燃料取出し用<br>カバー排気設備出口 | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 3号炉格納容器<br>ガス管理設備出口    | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 4号炉燃料取出し用<br>カバー排気設備出口 | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |

表42-2

| 放出箇所                   | 監視項目  | 計測器種類     | 監視頻度 |
|------------------------|-------|-----------|------|
| 1号炉格納容器<br>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<br>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<br>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号炉燃料取出し用<br>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   |
| 3号炉格納容器<br>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<br>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42-3

| 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<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 1ヶ月に1回 |
| 造粒固化体貯槽   | 粒子状物質<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置 | 廃棄物受入時 |

(放射性気体廃棄物の管理)

第42条の2

分析評価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、測定した結果を放出・環境モニタリングGMに通知する。また、放出・環境モニタリングGMは、次の事項を管理するとともに、その結果を放出実施GMに通知する。

- (1) 排気筒又は排気口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. 放出実施GMは、放射性気体廃棄物を放出する場合は、排気筒又は排気口より放送出る。また、当直長は排気放射線モニタの指示値を監視する。

表42の2-1

| 放出箇所                         | 測定項目                                | 計測器種類                      | 測定頻度                   | 放出実施GM        |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|---------------|
| 焼却炉建屋<br>排気筒                 | 粒子状物質濃度<br>(主要ガンマ線放出核種)             | 試料放射能<br>測定装置              | 1週間に1回<br>(建屋換気空調系運転時) | 運用支援GM        |
| 使用済燃料<br>共用プール<br>排気口        | 希ガス濃度                               | 排気放射線<br>モニタ<br>(シンチレーション) | 常時<br>(建屋換気空調系運転時)     | 当直長           |
|                              | よう素131濃度<br>粒子状物質濃度<br>(主要ガンマ線放出核種) | 試料放射能<br>測定装置              | 1週間に1回<br>(建屋換気空調系運転時) |               |
| 分析・研究施設第1棟排気口                | 粒子状物質濃度<br>(主要ガンマ線放出核種)             | 試料放射能<br>測定装置              | 1週間に1回<br>(建屋換気空調系運転時) | 分析評価GM        |
| 大型機器除染設備排気口及び汚染拡大防止ハウスマウス排気口 | 粒子状物質濃度<br>(主要ガンマ線放出核種, 全ベータ放射能)    | 試料放射能<br>測定装置              | 1週間に1回<br>(除染設備運転時)    | 運用支援GM        |
|                              | ストロンチウム90濃度                         | 試料放射能<br>測定装置              | 3ヶ月に1回<br>(除染設備運転時)    |               |
| 油処理装置<br>排気口                 | 粒子状物質濃度<br>(主要ガンマ線放出核種, 全ベータ放射能)    | 試料放射能<br>測定装置              | 1週間に1回<br>(油処理装置運転時)   | 地下水対策設備<br>GM |
|                              | ストロンチウム90濃度                         | 試料放射能<br>測定装置              | 3ヶ月に1回<br>(油処理装置運転時)   |               |

(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<br>放出管理用計測器 | 排気放射線モニタ<br>(シンチレーション) | 燃料計装設備GM | 1台                     |
|                      | 試料放射能測定装置              | 分析評価GM   | 1台 <sup>※1</sup><br>3台 |

※1：表61の試料放射能測定装置と共に用

## 第7章 放射線管理

(管理対象区域の設定及び解除)

### 第45条

- 管理対象区域は、添付2に示す区域とする。
2. 放射線防護GMは、管理対象区域を柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。ただし、管理対象区域境界と周辺監視区域境界が同一の場合であって、周辺監視区域境界に第57条の措置を講じる場合は、この限りでない。
  3. 放射線防護GMは、管理対象区域の解除を行う場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。
  4. 放射線防護GMは、添付2における建物等の内部の管理対象区域境界付近において、表45に示す作業を行う場合で、3ヶ月以内に限り管理対象区域を設定又は解除することができます。設定又は解除にあたって、放射線防護GMは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線防護GMはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
  5. 放射線防護GMは、第4項以外で、建物等の内部において一時的に管理対象区域を設定又は解除する場合は、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得て行うことができる。設定又は解除にあたって、放射線防護GMは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線防護GMはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。
  6. 放射線防護GMは、第5項にかかわらず、緊急を要する場合は管理対象区域を設定することができる。設定にあたって、放射線防護GMは法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
  7. 放射線防護GMは、第6項における管理対象区域を設定した場合は、設定後において、目的、期間及び場所を明らかにし、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを放射線防護GMが確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。

表45

|              |
|--------------|
| タンク点検等       |
| ポンプ点検等       |
| バルブ点検等       |
| 配管点検等        |
| ケーブル点検等      |
| 空調点検等        |
| 計測器類点検等      |
| 監視カメラ点検等     |
| 扉・シャッター修理他作業 |
| 清掃作業         |
| 建物補修         |
| 搬出入作業        |
| 物品の仮置        |

(管理区域の設定及び解除)

第46条

管理区域は、添付1に示す区域とする。

2. 放射線防護GMは、管理区域を壁、柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。ただし、壁、柵等の区画物が損壊により区画ができない場合であって、管理対象区域境界に第45条第2項の措置を講じる場合は、この限りでない。
3. 放射線防護GMは、管理区域の解除を行う場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。
4. 放射線防護GMは、添付1における管理区域境界付近又は管理区域設定・解除予定エリアにおいて、表46に示す作業を行う場合で、3ヶ月以内に限り管理区域を設定又は解除することができる。設定又は解除にあたって、放射線防護GMは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線防護GMはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
5. 放射線防護GMは、第4項以外で、一時的に管理区域を設定又は解除する場合は、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得て行うことができる。設定又は解除にあたって、放射線防護GMは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線防護GMはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。
6. 放射線防護GMは、第5項にかかわらず、緊急を要する場合は管理区域を設定することができる。設定にあたって、放射線防護GMは法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
7. 放射線防護GMは、第6項における管理区域を設定した場合は、設定後において、目的、期間及び場所を明らかにし、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを放射線防護GMが確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。

表4 6

|              |
|--------------|
| タンク点検等       |
| ポンプ点検等       |
| バルブ点検等       |
| 配管点検等        |
| ケーブル点検等      |
| 空調点検等        |
| 計測器類点検等      |
| 監視カメラ点検等     |
| 扉・シャッター修理他作業 |
| 清掃作業         |
| 建物補修         |
| 搬出入作業        |
| 物品の仮置        |

(管理対象区域内における区域区分)

#### 第47条

放射線防護GMは、管理対象区域を管理区域と管理区域を除く区域に区分する。

2. 管理区域と管理区域を除く区域は、添付2に示す区域とする。

3. 放射線防護GMは、一時的に第1項に係る区域区分を変更する場合は、目的、期間及び場所を明らかにする。

(管理対象区域のうち管理区域を除く区域内における区域区分)

#### 第48条

放射線防護GMは、管理区域を除く管理対象区域を次のとおり区分することができる。

- (1) 表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれのない区域（以下「汚染のおそれのない管理対象区域」という。）
  - (2) 表面汚染密度又は空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超える区域又は超えるおそれのある区域
2. 汚染のおそれのない管理対象区域は、添付2に示す区域とする。
  3. 放射線防護GMは、一時的に第1項に係る区域区分を変更する場合は、目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元の区域区分に戻す場合についても、放射線防護GMはあらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。
  4. 放射線防護GMは、汚染のおそれのない管理対象区域と第1項(2)で定める区域が隣接する場合は、第1項(2)で定める区域への入口付近に注意事項を掲示する。
  5. 放射線防護GMは、汚染のおそれのない管理対象区域で表面汚染密度又は空気中の放射性物質濃度が管理区域に係る値を超える場所を確認した場合は、直ちに当該箇所を区画、第1項(2)に定める区分に変更する等の応急措置を講じるとともに、除染等の措置により管理区域に係る値を超えていないことを確認する。

(管理区域内における区域区分)

#### 第49条

放射線防護GMは、管理区域を次のとおり区分することができる。

- (1) 表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれのない区域（以下「汚染のおそれのない管理区域」という。）
  - (2) 表面汚染密度又は空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超える区域又は超えるおそれのある区域
2. 汚染のおそれのない管理区域は、添付1に示す区域とする。ただし、放射線レベルが高く、区域区分に係る条件を満足できない場合は、第48条第1項(1)又は第48条第1項(2)の区域とみなす。
  3. 放射線防護GMは、一時的に第1項に係る区域区分を変更する場合は、目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元の区域区分に戻す場合についても、放射線防護GMはあらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。
  4. 放射線防護GMは、汚染のおそれのない管理区域と第1項(2)で定める区域が隣接する場合は、第1項(2)で定める区域への入口付近に標識を設ける。

(管理対象区域内における特別措置)

## 第50条

管理対象区域内における特別措置が必要な区域は、次に示す区域とする。

- (1) 放射線レベルが高い場所
- (2) 放射線レベルが確認されていない場所
- (3) 滞留水<sup>※1</sup>を貯留する場所

2. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に定める各区域について、次の措置を講じる。

- (1) 放射線防護GMは、管理対象区域に立ち入る者が見やすい場所に、第1項(1)及び(2)に示す場所を明確にしたサーベイマップを掲示して周知する他、作業者以外が立ち入る可能性及び措置に伴う被ばくを考慮して必要な場合に限り第1項(1)の場所にロープ等による立入制限の措置を講じる。
- (2) 各プログラム部長及び各GMは、汚染の広がりを防止するため、第1項(3)の区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等の措置を講じる。
- 3. 各プログラム部長及び各GMは、管理対象区域内で作業を行う場合、作業による線量及び作業環境に応じた放射線防護上の措置を立案するとともに、第1項の区域内で作業を行う場合は、放射線防護上の措置について放射線防護GMのレビューを受ける。

※1：本条における「滯留水」とは、水位安定エリアに貯留する滯留水及び建屋に貯留する滯留水をいう。

(管理区域内における特別措置)

## 第51条

放射線防護GMは、管理区域のうち次の基準を超える場合又は超えるおそれがある場合は、標識を設けて他の場所と区別する他、区画、施錠等の措置を講じる。ただし、放射線等の危険性が低い場合は、この限りでない。

- (1) 外部放射線に係る線量当量率が1時間につき1ミリシーベルト
- (2) 空気中の放射性物質濃度又は床、壁、その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度が、法令に定める管理区域に係る値の10倍
2. 各プログラム部長及び各GMは、第1項の区域内で作業を行う場合、作業による線量及び作業環境に応じた放射線防護上の措置を立案し、放射線防護GMのレビューを受ける。ただし、巡視・点検その他定型化され、別に所長の承認を得た業務を行うために立入る場合は、この限りでない。
3. 各プログラム部長及び各GMは、汚染の広がりを防止するため、第1項(2)の区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等の措置を講じる。
4. 放射線防護GMは、床・壁等の損壊や放射線レベルが高い又は未確認であるため第1項の措置を講じることができない場合、管理区域内における特別措置は第50条に定める管理区域を除く区域における特別措置と同一とする。

(管理対象区域への出入管理)

## 第52条

保安総括GMは、管理対象区域へ立ち入る次の者に対して許可を与える。

- (1) 放射線業務従事者：業務上管理対象区域に立入る者
- (2) 一時立入者：放射線業務従事者以外の者であって、放射線業務従事者の随行により管理対象区域に一時的に立入る者。
2. 放射線防護GMは、第1項にて許可していない者について、管理対象区域に立入らせない措置を講じる。ただし、防護管理GMが、あらかじめ立入を許可した者のみが乗車する車両に許可を与え、車両が通過する出入管理箇所においては許可を得た車両以外を管理対象区域に立入らせない措置を講じる場合はこの限りでない。
3. 放射線防護GMは、管理対象区域の出入管理箇所において、人の出入り等を監視する。
4. 放射線防護GMは、第3項以外の出入口には、施錠等の人がみだりに立入りできない措置を講じる。ただし、管理対象区域を周辺監視区域と同一とした場合であって、防護管理GMが周辺監視区域境界に柵を設ける又は標識を掲げる場合は、この限りでない。
5. 放射線防護GMは、管理対象区域から退出する者の身体及び身体に着用している物の表面汚染密度が、法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じる。
6. 放射線防護GMは、放射線レベルが高いため第5項の措置を講じることができない場合、管理対象区域から退出する者の身体及び身体に着用している物の表面汚染密度が、スクリーニングレベル<sup>※1</sup>を超えないような措置を講じる。
7. 放射線防護GMは、第48条第1項(2)の区域から汚染のおそれのない管理対象区域に移動する者の身体及び身体に着用している物並びに物品等の表面汚染密度が、バックグラウンドを超えないような措置を講じる。

※1：スクリーニングレベルとは、原子力災害対策本部が定める警戒区域からのスクリーニングレベル（平成23年9月16日付・原子力非常災害対策本部長通知）をいう。  
以下、第62条において同じ。

(管理対象区域出入者の遵守事項)

第54条

放射線防護GMは、管理対象区域に入りする所員に、次の事項を遵守させる措置を講じる。

- (1) 出入管理箇所を経由すること。ただし、放射線防護GMの承認を得て、その指示に従う場合は、この限りでない。
- (2) 管理対象区域に立入る場合は、個人線量計を着用すること。ただし、一時立入者であって保安総括GMの指示に従う場合は、この限りでない。
- (3) 管理対象区域に立入る場合は、所定の保護衣及び保護具を着用すること。ただし、下記のいずれかに該当する場合は、この限りでない。
  - ・汚染のおそれのない管理対象区域に立入る場合
  - ・放射線防護GMの承認を得て、その指示に従う場合
- (4) 第50条第1項(3)に係る区域から退出する場合及び物品等を持ち出す場合は、更衣及び持ち出す物の養生等を行うこと。
- (5) 管理対象区域から退出する場合又は管理対象区域内で汚染のおそれのない管理対象区域に移動する場合は、身体及び身体に着用している物の表面汚染密度を確認すること。ただし、第52条第5項又は第52条第6項に基づく放射線防護GMの指示に従う場合は、この限りでない。
- (6) 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙をしないこと。

(線量の評価)

第58条

放射線防護GMは、所員の放射線業務従事者の実効線量及び等価線量を表58に定める項目及び頻度に基づき評価し、法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。

表58

| 項目         | 頻度                   |
|------------|----------------------|
| 外部被ばくによる線量 | 3ヶ月に1回※ <sup>1</sup> |
| 内部被ばくによる線量 | 3ヶ月に1回※ <sup>1</sup> |

※1：女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く。）

にあっては、1ヶ月に1回とする。

(管理対象区域内の床、壁等の除染)

### 第59条

各プログラム部長及び各GMは、管理対象区域内において法令に定める表面密度限度を超えるような予期しない汚染を床、壁等に発生させた場合又は発見した場合であって、この汚染の除去を行う場合は、放射線防護GMに連絡する。

2. 第1項の汚染箇所に係る作業の所管プログラム部長及び所管GMは、汚染状況等について放射線防護GMの確認を受けた上で、その協力を得ながら汚染の除去等、放射線防護上の必要な措置を講じる。
3. 第2項の所管プログラム部長及び所管GMは、その措置結果について、放射線防護GMの確認を得る。

(外部放射線に係る線量当量率等の測定)

## 第60条

各プログラム部長及び各GMは、表60-1及び表60-2（第48条第1項（2）の区域内にある汚染のおそれのない管理対象区域内に限る）に定める管理対象区域内における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理対象区域については、この限りでない。

2. 放出・環境モニタリングGMは、表60-1に定める周辺監視区域境界付近（測定場所は図60に定める。）における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。
3. 放射線防護GMは、第1項の測定により、放出・環境モニタリングGMは、第2項の測定により、異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。
4. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に定める測定結果を放射線防護GMに連絡する。放射線防護GMは、測定結果を記入したサーバイマップを作成する。

表60-1

| 場 所                            | 測定項目           | 所管GM          | 測定頻度       |
|--------------------------------|----------------|---------------|------------|
| 1. 管理対象区域内<br>(管理区域内を含む)<br>※1 | 外部放射線に係る線量当量率  | 各プログラム部長及び各GM | 放射線レベルに応じて |
|                                |                | 放射線防護GM※2     | 毎日運転中に1回   |
|                                | 外部放射線に係る線量当量   | 放射線防護GM       | 1週間に1回     |
|                                | 空気中の放射性物質濃度    | 放射線防護GM       | 1週間に1回     |
| 2. 周辺監視区域境界付近                  | 表面汚染密度         | 放射線防護GM       | 1週間に1回     |
|                                | 空気吸収線量         | 放出・環境モニタリングGM | 3ヶ月に1回     |
|                                | 空気吸収線量率※3      | 放出・環境モニタリングGM | 常時         |
|                                | 空気中の粒子状放射性物質濃度 | 放出・環境モニタリングGM | 3ヶ月に1回     |

※1：人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定

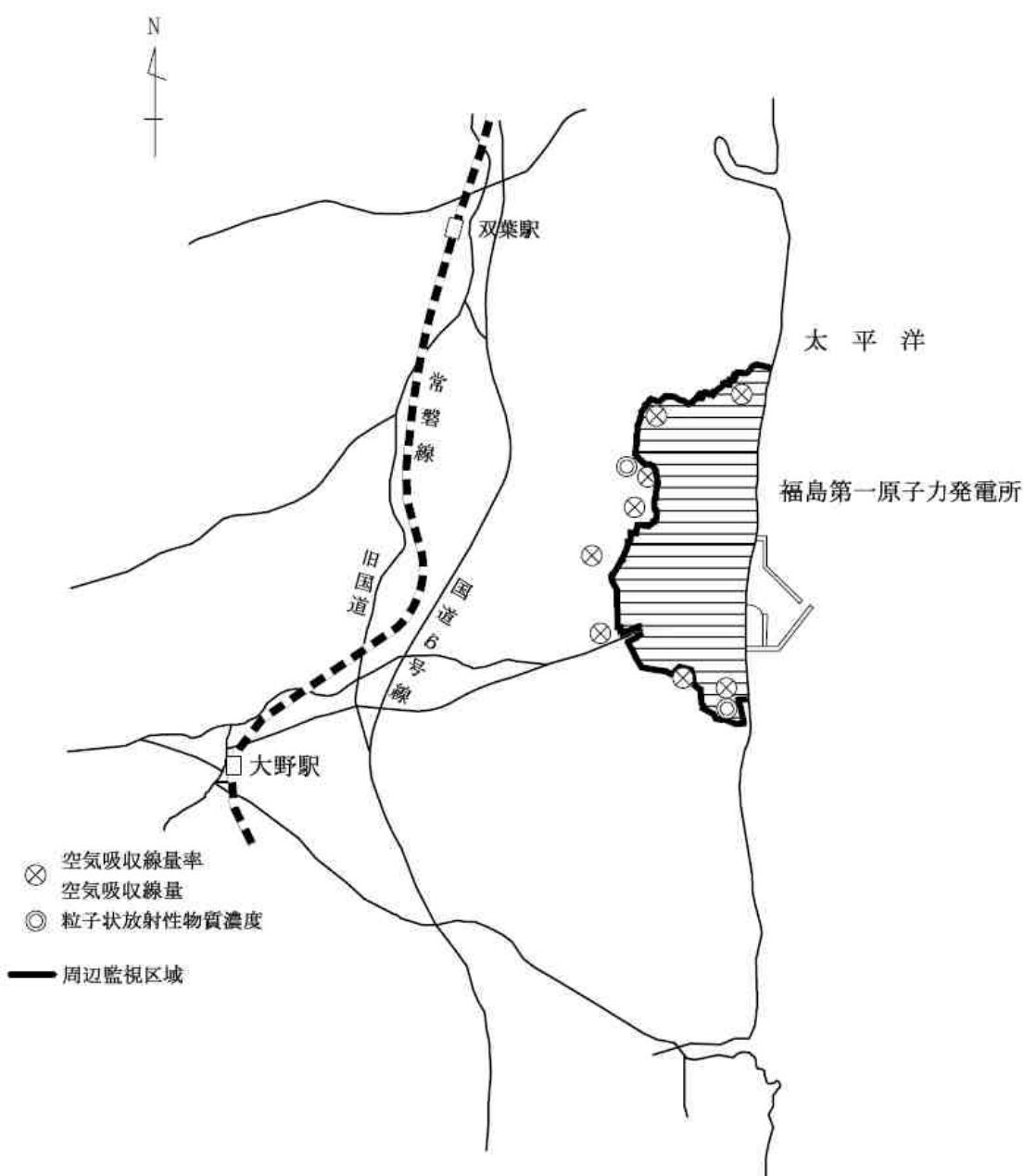
※2：使用済燃料共用プールのエリアモニタ、使用済燃料乾式キャスク仮保管設備のエリアモニタ、3号炉原子炉建屋5階のエリアモニタ及び4号炉原子炉建屋5階のエリアモニタにおいて測定する項目

※3：モニタリングポストにおいて測定する項目

表60-2

| 場所               | 測定項目        | 所管GM    | 測定頻度                        |
|------------------|-------------|---------|-----------------------------|
| 汚染のおそれのない管理対象区域内 | 表面汚染密度      | 放射線防護GM | 毎日1回                        |
|                  | 空気中の放射性物質濃度 |         | (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間) |

図60



(放射線計測器類の管理)

第61条

各GMは、表61に定める放射線計測器類について、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61

| 分類           | 計測器種類           | 所管GM     | 数量※1 |
|--------------|-----------------|----------|------|
| 1. 被ばく管理用計測器 | 電子式線量計          | 保安総括GM   | 1式   |
|              | ホールボディカウンタ      | 保安総括GM   | 1台   |
| 2. 放射線管理用計測器 | 線量当量率測定用サーベイメータ | 保安総括GM   | 7台   |
|              | 汚染密度測定用サーベイメータ  | 保安総括GM   | 7台   |
|              | 退出モニタ           | 保安総括GM   | 2台   |
|              | 試料放射能測定装置       | 分析評価GM   | 1台※2 |
|              | 集積線量計           | 保安総括GM   | 1式   |
| 3. 放射線監視用計測器 | モニタリングポスト       | 保安総括GM   | 8台   |
|              | エリアモニタ          | 燃料計装設備GM | 7台※3 |
|              |                 | 燃料計装設備GM | 7台※4 |
| 4. 環境放射能用計測器 | 試料放射能測定装置※5     | 分析評価GM   | 1台※2 |
|              | 積算線量計測定装置       | 保安総括GM   | 1台   |

※1：5号炉及び6号炉の放射線計測器類と共に用で確保する数量（エリアモニタを除く。）

※2：表43の試料放射能測定装置と共に用

※3：使用済燃料共用プールにおけるエリアモニタの合計の台数（エリアモニタが復旧していない場合には、未復旧のエリアモニタを除いた台数とする。）

※4：使用済燃料乾式キャスク仮保管設備におけるエリアモニタ、3号炉原子炉建屋5階におけるエリアモニタ及び4号炉原子炉建屋5階におけるエリアモニタの台数

※5：福島第二原子力発電所と共に用

(管理対象区域外等へ持ち出そうとする物品の測定)

## 第62条

放射線防護GMは、各プログラム部長及び各GMが管理対象区域から搬出する物品の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。

2. 放射線防護GMは、放射線レベルが高いため第1項の確認ができない場合、各プログラム部長及び各GMが管理対象区域から搬出する物品の表面汚染密度が、スクリーニングレベルを超えていないことを確認する。
3. 放射線防護GMは、各プログラム部長及び各GMが管理対象区域内で汚染のおそれのない管理対象区域に移動する物品の表面汚染密度がバックグラウンドを超えていないことを確認する。
4. 放射線防護GMは、各プログラム部長及び各GMが管理対象区域内で汚染のおそれのない管理対象区域に核燃料物質によって汚染された物（新燃料、使用済燃料及び固体廃棄物を除く。）を移動する場合は、容器等の表面汚染密度がバックグラウンドを超えていないことを確認する。

(発電所外への運搬)

第64条

各プログラム部長及び各GMは、核燃料物質によって汚染された物（新燃料、使用済燃料及び固体廃棄物を除く。）を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。

(管理対象区域内における協力企業の放射線防護)

第65条

保安総括GMは、管理対象区域内で作業を行う協力企業に対して、以下に示す放射線防護上の必要な事項を定め、所長の承認を得る。

(1) 管理対象区域出入者の遵守事項

- イ. 出入方法に関すること。
- ロ. 個人線量計の着用に関すること。
- ハ. 保護衣の着用に関すること。
- ニ. 汚染拡大防止措置に関すること。
- ホ. 放射性物質を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙の禁止に関すること。

(2) 線量評価の項目及び頻度に関すること。

(3) 床、壁等の汚染発見時の措置に関すること。

2. 各プログラム部長及び各GMは、管理対象区域内で作業を行う協力企業に対して、第1項に定めた必要事項を遵守させる措置を講じる。

## 第8章 保守管理

(保守管理)

### 第68条

各プログラム部長及び各GMは、第18条から第29条、第40条及び第61条※<sup>1</sup>に定める設備又は機器の単位ごとに保全方式※<sup>2</sup>及び保全方法※<sup>3</sup>を定めた保全計画（必要に応じて消耗品等の準備を含む）を策定し、これに基づき点検、補修、取替え及び改造等の保全を実施するとともに、その結果を記録する。

※1：放射線計測器類のうち、エリアモニタのみ該当する。

※2：時間基準保全、状態基準保全又は事後保全をいう。

※3：保全方式にあわせた保全方法を定める。なお、事後保全における保全方法とは、運転管理上の巡視点検や定例試験等を行う中で機器に異常の兆候が確認された場合に点検、補修、取替え及び改造等の保全を実施することをいう。

(原子力防災資機材等)

#### 第71条

各プログラム部長及び各GMは、原子力防災組織の活動に必要な放射線障害防護用器具、非常用通信機器等を定めるにあたり、所長の承認を得る。

2. 安全・リスク管理GMは、緊急時における運転操作に関するマニュアルを作成し、制定及び改定にあたっては、第7条第2項に基づき運営委員会の確認を得る。

## 第10章 保安教育

(所員への保安教育)

### 第79条

安全確保設備等の運用を行う所員への保安教育を実施するにあたり、具体的な保安教育の内容及びその見直し頻度を「NH-30-1 保安教育マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」に定め、これに基づき次の各号を実施する。

- (1) 原子力人財育成センター所長は、毎年度、安全確保設備等の運用を行う所員への保安教育実施計画を「NH-30-1 保安教育マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」で定める実施方針に基づいて作成し、原子炉主任技術者及び所長の確認を得て廃炉・汚染水対策最高責任者の承認を得る。
- (2) 原子力人財育成センター所長は、(1)の保安教育実施計画の策定にあたり、保安委員会の確認を得る。
- (3) 各プログラム部長及び各GMは、(1)の保安教育実施計画に基づき、保安教育を実施する。原子力人財育成センター所長は、年度毎に所員の保安教育実施結果を所長及び廃炉・汚染水対策最高責任者へ報告する。  
ただし、各プログラム部長及び各GMが、別途定められた基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有しているものと認めた者については、該当する教育について省略することができる。
- (4) 原子力人財育成センター所長は、具体的な保安教育の内容について、定められた頻度に基づき見直しを行う。

(協力企業従業員への保安教育)

第80条

各プログラム部長及び各GMは、安全確保設備等に関する作業を協力企業が行う場合、当該協力企業従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が「NH-30-1 保安教育マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」で定める実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立ち会う。

ただし、各プログラム部長及び各GMが、別途定められた基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有しているものと認めた者については、該当する教育について省略することができる。

2. 各プログラム部長及び各GMは、安全確保設備等に関する作業のうち管理対象区域内における業務を協力企業が行う場合、当該協力企業従業員に対し、安全上必要な教育が「NH-30-1 保安教育マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」で定める実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお、各プログラム部長及び各GMは、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。

ただし、各プログラム部長及び各GMが、別途定められた基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有しているものと認めた者については、該当する教育について省略することができる。

3. 運用支援GMは、放射性廃棄物処理設備に関する業務の補助を協力企業が行う場合、毎年度、当該業務に従事する従業員に対し、「NH-30-1 保安教育マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」で定める実施方針のうち、「放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者」に準じる保安教育実施計画を定めていることを確認し、その内容を原子炉主任技術者及び所長の確認を得て廃炉・汚染水対策最高責任者の承認を得る。

4. 運用支援GMは、第3項の保安教育実施計画に基づき保安教育が実施されていることを確認し、その実施結果を年度毎に所長及び廃炉・汚染水対策最高責任者に報告する。なお、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立ち会う。

ただし、運用支援GMが、別途定められた基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有しているものと認めた者については、該当する教育について省略することができる。

5. プール燃料取り出しプログラム部長は、燃料取扱いに関する業務の補助を協力企業が行う場合、毎年度、当該業務に従事する従業員に対し、「NH-30-1 保安教育マニュアル（福島第一廃炉推進カンパニー）」で定める実施方針のうち、「燃料取扱いの業務に関わる者」に準じる保安教育実施計画を定めていることを確認し、その内容を原子炉主任技術者及び所長の確認を得て廃炉・汚染水対策最高責任者の承認を得る。

6. プール燃料取り出しプログラム部長は、第5項の保安教育実施計画に基づき保安教育が実施されていることを確認し、その実施結果を年度毎に所長及び廃炉・汚染水対策最高責任者に報告する。なお、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立ち会う。

ただし、プール燃料取り出しプログラム部長が、別途定められた基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有しているものと認めた者については、該当する教育について省略することができる。

(報告)

## 第82条

各プログラム部長、運用部長又は各GMは、次のいずれかに該当する場合又は該当するおそれがあると判断した場合は、直ちに所長及び原子炉主任技術者に報告する。

- (1) 運転上の制限を満足していないと判断した場合（第31条）
  - (2) 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（第42条）
  - (3) 外部放射線に係る線量当量率等に異常が認められた場合（第60条）
  - (4) 福島第一炉規則第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
2. 所長は、前項に基づく報告を受けた場合、社長に報告する。
  3. 第1項又は第2項に基づく報告が、不在で遂行できない場合及び夜間休祭日の報告方法は、「QI-51-11 トラブル等の報告マニュアル」による。
  4. 第1項（1）に該当する場合は、「QI-51-11 トラブル等の報告マニュアル」に基づき、  
直ちに原子力規制委員会に報告する。

## 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90日以内に施行する。

附則 (平成31年1月28日 原規規発第1901285号)

(施行期日)

### 第1条

2. 第5条及び第42条の2については、油処理装置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。

附則 (平成30年6月8日 原規規発第1806083号)

(施行期日)

### 第1条

2. 第42条については、3号炉燃料取出し用カバー排気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. 第60条及び第61条については、3号炉燃料取扱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。

附則 (平成29年9月28日 原規規発第1709285号)

(施行期日)

### 第1条

2. 第27条及び第40条については、第三セシウム吸着装置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。

附則 (平成29年3月7日 原規規発第1703071号)

(施行期日)

### 第1条

2. 第3条、第5条、第42条の2及び第43条については、放射性物質分析・研究施設第1棟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。

附則 (平成28年12月27日 原規規発第1612276号)

(施行期日)

## 第1条

2. 第40条の2における水位の監視については、水位計の設置が完了した貯留設備から順次適用する。

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。