

## 1.17 安全に関するマネジメント

### 1.17.1 マネジメントシステムの一般的特徴

発電所における保安活動は、安全文化を基礎とし、放射線及び放射性物質の放出による従業員及び公衆の被ばくを、定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限りの低い水準に保つとともに、災害の防止のために、適切な品質保証活動に基づき実施する。

適切な品質保証活動を実施するため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「同規則の解釈」及び関係法令に従い、「1.17.3 品質マネジメント」に示すマネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。

### 1.17.2 マネジメントシステム固有の要素

(1) 発電所における保安活動を実施するに当たり、関係法令等の遵守を確実なものとするために、「コンプライアンス管理規程」、「九州電力コンプライアンス委員会設置規程」及び「品質マニュアル(要則)」に基づき、以下の関係法令等の遵守に対する意識の浸透を図るための活動(以下「コンプライアンス活動」という。)を実施する。

a. 社長は、関係法令等の遵守を確実にするための方針を保安に関する組織(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織全体をいう。以下同じ。)全体に示す。

また、コンプライアンス活動が確実に行われることを確認するため、年度ごとの計画の実施状況について報告を受け、必要な指示を行う。関係法令等の遵守に係る方針は、必要に応じ見直しを行う。

b. 原子力発電本部長は、a.の社長が示す方針に基づき、c.からg.におけるコンプライアンス活動の実施を確実にする。

c. 原子力総括部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子力総括部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、安全・品質保証部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち安全・品質保証部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、原子力管理部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子力管理部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、原子力建設部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子力建設部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、原子力技術部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子力技術部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、廃止措置統括部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち廃止措置統括室長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、原子力土木建築部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子力土木建築部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)、資材

調達部門（「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち資材調達部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。）、原子燃料部門（「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子燃料部長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。）及び発電所組織（「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち発電所の組織をいう。以下同じ。）は、「品質マニュアル(要則)」に基づき定める「保安活動に関する関係法令等遵守活動基準」に従って、d.からg.の活動を実施する。

d. 原子力総括部門、安全・品質保証部門、原子力管理部門、原子力建設部門、原子力技術部門、廃止措置統括部門及び発電所組織は、a.の社長が示す方針に基づき、次の活動を行う。

(a) 原子力総括部長は、原子力総括部門、安全・品質保証部門、原子力管理部門、原子力建設部門、原子力技術部門、廃止措置統括部門及び発電所組織におけるコンプライアンス活動に係る年度ごとの計画（教育に関することを含む。）を策定し、実施する。また、コンプライアンス活動の実施状況を評価し、その評価結果及びa.の社長の指示をもとに継続的な改善を実施する。

(b) 原子力総括部門、安全・品質保証部門、原子力管理部門、原子力建設部門、原子力技術部門、廃止措置統括部門及び発電所組織は、(a)の計画に基づき、コンプライアンス活動を実施する。

e. 原子力土木建築部門は、a.の社長が示す方針に基づき、次の活動を行う。

(a) 原子力土木建築部長は、原子力土木建築部門におけるコンプライアンス活動に係る年度ごとの計画（教育に関することを含む。）を策定し、実施する。また、コンプライアンス活動の実施状況を評価し、その評価結果及びa.の社長の指示をもとに継続的な改善を実施する。

(b) 原子力土木建築部門は、(a)の計画に基づき、コンプライアンス活動を

実施する。

f. 資材調達部門は、a.の社長が示す方針に基づき、次の活動を行う。

(a) 資材調達部長は、資材調達部門におけるコンプライアンス活動に係る年度ごとの計画(教育に関することを含む。)を策定し、実施する。また、コンプライアンス活動の実施状況を評価し、その評価結果及びa.の社長の指示をもとに継続的な改善を実施する。

(b) 資材調達部門は、(a)の計画に基づき、コンプライアンス活動を実施する。

g. 原子燃料部門は、a.の社長が示す方針に基づき、次の活動を行う。

(a) 原子燃料部長は、原子燃料部門におけるコンプライアンス活動に係る年度ごとの計画(教育に関することを含む。)を策定し、実施する。また、コンプライアンス活動の実施状況を評価し、その評価結果及びa.の社長の指示をもとに継続的な改善を実施する。

(b) 原子燃料部門は、(a)の計画に基づき、コンプライアンス活動を実施する。

h. 監査部門(「1.13.1.1(2) 運転組織」に定める組織のうち原子力監査室長及びその所掌する組織をいう。以下同じ。)は、a.の社長が示す方針に基づき、次の活動を行う。

(a) 原子力監査室長は、監査部門におけるコンプライアンス活動に係る年度ごとの計画(教育に関することを含む。)を策定し、実施する。また、コンプライアンス活動の実施状況を評価し、その評価結果及びa.の社長の指示をもとに継続的な改善を実施する。

(b) 監査部門は、(a)の計画に基づき、コンプライアンス活動を実施する。

(2) 原子力監査室長は、本店組織(原子力発電本部長、原子力総括部門、安全・品質保証部門、原子力管理部門、原子力建設部門、原子力技術部門、廃止措置統括部門、原子力土木建築部門、資材調達部門及び原子燃料部門をいう。以下同じ。)及び発電所組織における関係法令等の遵守を確実なも

のとするために、「品質マニュアル(要則)」に基づき定める「原子力内部監査要則」に従って、(1)b.からg.の活動状況を監査する。

### 1.17.3 品質マネジメント

#### (1) 品質マネジメントシステム計画

##### a. 目的

品質マネジメントシステム計画は、原子力の安全を確保するため、原子炉設置(変更)許可申請書本文十一号「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則及び同解釈」(以下「品管規則」という。)に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行うことを目的とする。

##### b. 品質マネジメントシステム

###### (a) 品質マネジメントシステムに係る要求事項

イ 保安に関する組織は、品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。

ロ 保安に関する組織は、「重要度分類指針」を参考として「保修基準」及び「土木建築基準」に定める設備の品質重要度分類等に従い、保安活動の重要度に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮する。

(イ) 原子炉施設、組織又は保安活動の重要度及びこれらの複雑さの程度

(ロ) 原子炉施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ

- (ハ) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響
- ハ 保安に関する組織は、自らの原子炉施設に適用される関係法令(以下「関係法令」という。)を明確に認識し、品管規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書(記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。)に明記する。
- ニ 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。
- (イ) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を第1.17-1図「保安規定品質マネジメントシステム計画に係る規定文書体系図」に示す品質マネジメント文書に明確に定める。
- (ロ) プロセスの順序及び相互関係(組織内のプロセス間の相互関係を含む。)を第1.17-2図「品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係」に明確に定める。
- (ハ) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な保安に関する組織の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。この保安活動指標には、原子力規制検査等に関する規則第5条に規定する安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含む。
- (ニ) プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する(責任及び権限の明確化を含む。)
- (ホ) プロセスの運用状況を監視測定し、分析する。但し、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。

(へ) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置(プロセスの変更を含む。)を講ずる。

(ト) プロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。

(チ) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。これには、セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を特定し、解決することを含む。

ホ 保安に関する組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。これは、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮した効果的な取組みを通じて、次に掲げる状態を目指していることをいう。

(イ) 原子力の安全及び安全文化の理解が保安に関する組織全体で共通のものとなっている。

(ロ) 風通しの良い組織文化が形成されている。

(ハ) 要員が、自らが行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。

(ニ) すべての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。

(ホ) 要員が、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。

(へ) 原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。

(ト) 安全文化に関する内部監査及び自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。



(チ) 原子力の安全にはセキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要な情報の伝達を行っている。

へ 保安に関する組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。

ト 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。

## (b) 品質マネジメントシステムの文書化

### イ 一般

保安に関する組織は、b.(a)イに従い品質マネジメントシステムを確立するときは、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。また、記録は適正<sup>※</sup>に作成する。

(イ) 品質方針及び品質目標

(ロ) 「品質マニュアル(要則)」及び「品質マニュアル(基準)」

(ハ) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために必要な文書(規定文書、業務要領、手順書、調達文書、法令等)

これらの文書のうち、規定文書について文書名と担当箇所を第1.17-1図「品質マネジメントシステム計画に係る規定文書体系図」に示す。

(ニ) 第1.17-1表に示す、品管規則に規定する手順書、指示書、図面等(以下「手順書等」という。)

※:適正とは、不正行為がなされていないことをいう。

ロ 品質マニュアル

(イ) 保安に関する組織は、次に掲げる品質マニュアルを作成し、維持する。

I 品質マニュアル(要則)

品質マネジメントシステム計画に定める要求事項を含むものとして、社長が定める。

II 品質マニュアル(基準)

「品質マニュアル(要則)」に基づき、安全・品質保証部長が本店組織を対象に、原子力発電所長が発電所組織を対象にそれぞれ定める。

(ロ) 保安に関する組織は、品質マニュアルに次に掲げる事項を定める。

I 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項

II 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項

III 品質マネジメントシステムの適用範囲

IV 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報

V プロセスの相互の関係

ハ 文書の管理

(イ) 保安に関する組織は、品質マネジメント文書を、次の事項を含め管理する。

I 組織として承認されていない文書の使用又は適切ではない変更の防止

II 文書の保安に関する組織外への流出等の防止

III 品質マネジメント文書の発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持

(ロ) 保安に関する組織は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できる(文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。)よう、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を規定した「保安活動に関する文書及び記録の管理基準」及び「原子力内部監査要則」を作成する。

I 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認する。

II 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たってはb.(b)ハ(ロ)Iと同様に、その妥当性を審査し、改訂を承認する。

III b.(b)ハ(ロ)I、IIに基づく審査及びb.(b)ハ(ロ)IIの評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門(第1.1-3図に示す保安に関する組織を構成する組織の最小単位をいう。以下同じ。)の要員を参画させる。

IV 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにする。

V 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保する。

VI 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにする。

VII 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理する。

VIII 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、

これを識別し、管理する。

## ニ 記録の管理

(イ) 保安に関する組織は、品管規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。

(ロ) 保安に関する組織は、b.(b)ニ(イ)の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し所要の管理の方法を規定した「保安活動に関する文書及び記録の管理基準」及び「原子力内部監査要則」を作成する。

## c. 経営責任者等の責任

### (a) 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ

社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。

イ 品質方針を定める。

ロ 品質目標が定められているようにする。

ハ 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにする。

ニ c.(f)に規定するマネジメントレビューを実施する。

ホ 資源が利用できる体制を確保するようにする。

ヘ 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知するようにする。

ト 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させるようにする。

チ すべての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにする。

(b) 原子力の安全の確保の重視

社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。

(c) 品質方針

社長は、品質方針（健全な安全文化を育成し、及び維持することに関するものを含む。この場合において、技術的、人的及び組織的要因並びにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対して影響を及ぼすものであることを考慮し、組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定する。）が次に掲げる事項に適合しているようにする。

イ 組織の目的及び状況に対して適切なものである（組織運営に関する方針と整合的なものであることを含む。）。

ロ 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与する。

ハ 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものである。

ニ 要員に周知され、理解されている。

ホ 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与する。

(d) 計画

イ 品質目標

(イ) 社長は、部門において、品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。この、品質目標を達成するための計画には、次に掲げる事項を含む。

I 実施事項

II 必要な資源

III 責任者

IV 実施事項の完了時期

V 結果の評価方法

(ロ) 社長は、品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。

ロ 品質マネジメントシステムの計画

(イ) 社長は、品質マネジメントシステムがb.(a)の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。

(ロ) 社長は、品質マネジメントシステムの変更（プロセス及び組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。）を含む。）が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。

I 品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果。この、起こり得る結果には、組織の活動として実施する次の事項を含む。

(I) 当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価

(II) 当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置

II 品質マネジメントシステムの実効性の維持

III 資源の利用可能性

IV 責任及び権限の割当て

(e) 責任、権限及び情報の伝達

イ 責任及び権限

社長は、部門及び要員の責任(担当業務に応じて、組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。)及び権限を「1.13.1.1(2) 運転組織」のa.、c.(c)及びc.(d)に定める。また、部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。

ロ 品質マネジメントシステム管理責任者

(イ) 社長は、原子力発電本部長を本店組織及び発電所組織の品質マネジメントシステム管理責任者、原子力監査室長を監査部門の品質マネジメントシステム管理責任者として任命する。

(ロ) 社長は、品質マネジメントシステム管理責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。

I プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されるようにする。

II 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について社長に報告する。

III 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにする。

IV 関係法令を遵守する。

#### ハ 管理者

(イ) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者(第1.1-3図に示す保安に関する組織を構成する各部門の長をいう。以下「管理者」という。)に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与えるようにする。

I 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにする。

II 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにする。

III 個別業務の実施状況に関する評価を行う。

IV 健全な安全文化を育成し、及び維持する。

V 関係法令を遵守する。

(ロ) 管理者は、c.(e)ハ(イ)で与えられた責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。

I 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定する。

II 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにする。

III 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達する。

IV 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に原子炉施設の保安に関する問題の報告を行えるようにする。



V 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにする。

(ハ) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係るものを含む。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。

## ニ 組織の内部の情報の伝達

社長は、次の委員会の設置を含め、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。

(イ) 原子力発電安全委員会

(ロ) 玄海原子力発電所安全運営委員会

(ハ) 原子力品質保証委員会

(ニ) 玄海原子力発電所品質保証委員会

## (f) マネジメントレビュー

### イ 一般

社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価(以下「マネジメントレビュー」という。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。

### ロ マネジメントレビューに用いる情報

保安に関する組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。

(イ) 内部監査の結果

- (ロ) 組織の外部の者の意見(外部監査(安全文化の外部評価を含む。)の結果(外部監査を受けた場合に限る。)、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む。)
- (ハ) プロセスの運用状況
- (ニ) 使用前事業者検査及び定期事業者検査(以下「使用前事業者検査等」という。)並びに自主検査等の結果
- (ホ) 品質目標の達成状況
- (ヘ) 健全な安全文化の育成及び維持の状況(内部監査による安全文化の育成及び維持の取組状況に係る評価の結果並びに管理者による安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係る自己評価の結果を含む。)
- (ト) 関係法令の遵守状況
- (チ) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況(組織の内外で得られた知見(技術的な進歩により得られたものを含む。)並びに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。)
- (リ) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置
- (ヌ) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更
- (ル) 部門又は要員からの改善のための提案
- (ヲ) 資源の妥当性
- (ワ) 保安活動の改善のために講じた措置(品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)の実効性

ハ マネジメントレビューの結果を受けて行う措置

(イ) 保安に関する組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。

I 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善

II 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善

III 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源

IV 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。)

V 関係法令の遵守に関する改善

(ロ) 保安に関する組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。

(ハ) 保安に関する組織は、c.(f)ハ(イ)の決定をした事項について、必要な措置を講じる。

d. 資源の管理

(a) 資源の確保

保安に関する組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。

イ 要員

ロ 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系

ハ 作業環境(作業場所の放射線量、温度、照度、狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性がある事項を含む。)

## ニ その他必要な資源

### (b) 要員の力量の確保及び教育訓練

イ 保安に関する組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力(組織が必要とする技術的、人的及び組織的側面に関する知識を含む。)(以下「力量」という。)が実証された者を要員に充てる。

ロ 保安に関する組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて次に掲げる業務を行う。

(イ) 要員にどのような力量が必要かを明確に定める。

(ロ) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置(必要な力量を有する要員を新たに配属し、又は雇用することを含む。)を講ずる。

(ハ) d.(b)ロ(ロ)に基づく措置の実効性を評価する。

(ニ) 要員が、自らの個別業務について次に掲げる事項を認識しているようにする。

I 品質目標の達成に向けた自らの貢献

II 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献

III 原子力の安全に対する当該業務の重要性

(ホ) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理する。

e. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施

(a) 個別業務に必要なプロセスの計画

イ 保安に関する組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画(規定文書に基づき作成される各種手順書類を含む。)を策定する(b.(a)ロ(ハ)の事項を考慮して計画を策定することを含む。)とともに、そのプロセスを確立する。

ロ 保安に関する組織は、e.(a)イで策定した計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性(業務計画を変更する場合の整合性を含む。)を確保する。

ハ 保安に関する組織は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更(プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。))を含む。)を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。

(イ) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果。この起こり得る結果には、組織の活動として実施する次の事項を含む。

I 当該策定又は変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価

II 当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置

(ロ) 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項

(ハ) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源

(ニ) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。)

(ホ) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録

ニ 保安に関する組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。

(b) 個別業務等要求事項に関するプロセス

イ 個別業務等要求事項として明確にすべき事項

保安に関する組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。

(イ) 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項

(ロ) 関係法令

(ハ) e.(b)イ(イ)及び(ロ)に掲げるもののほか、保安に関する組織が必要とする要求事項

ロ 個別業務等要求事項の審査

(イ) 保安に関する組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。

(ロ) 保安に関する組織は、e.(b)ロ(イ)の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。

I 当該個別業務等要求事項が定められている。

II 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されている。

III 保安に関する組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有している。

- (ハ) 保安に関する組織は、e.(b)ロ(イ)の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
- (ニ) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。

#### ハ 組織の外部の者との情報の伝達等

保安に関する組織は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施する。これには、次の事項を含む。

- (イ) 組織の外部の者と効果的に連絡し、適切に情報を通知する方法
- (ロ) 予期せぬ事態における組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法
- (ハ) 原子力の安全に関連する必要な情報を組織の外部の者に確実に提供する方法
- (ニ) 原子力の安全に関連する組織の外部の者の懸念や期待を把握し、意思決定において適切に考慮する方法

#### (c) 設計開発

##### イ 設計開発計画

- (イ) 保安に関する組織は、設計開発(専ら原子炉施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理する。この設計開発には設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制

定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。また、設計開発計画には、不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動(b.(a)ロ(ハ)の事項を考慮して行うものを含む。)を行うことを含む。

(ロ) 保安に関する組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。

I 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度

II 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制

III 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限

IV 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源

(ハ) 保安に関する組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。

(ニ) 保安に関する組織は、e.(c)イ(イ)に基づき策定した設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。

ロ 設計開発に用いる情報

(イ) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。

I 機能及び性能に係る要求事項

II 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの

III 関係法令

IV その他設計開発に必要な要求事項



(ロ) 保安に関する組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。

#### ハ 設計開発の結果に係る情報

(イ) 保安に関する組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。

(ロ) 保安に関する組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。

(ハ) 保安に関する組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。

I 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものである。

II 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものである。

III 合否判定基準を含むものである。

IV 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確である。

#### ニ 設計開発レビュー

(イ) 保安に関する組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。

I 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価する。

II 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案する。

- (ロ) 保安に関する組織は、設計開発レビューに、当該設計開発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の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。
- (ハ) 保安に関する組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

#### ホ 設計開発の検証

- (イ) 保安に関する組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。この検証には、設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うこと含む。
- (ロ) 保安に関する組織は、e.(c)ホ(イ)に基づく検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
- (ハ) 保安に関する組織は、当該設計開発を行った要員にe.(c)ホ(イ)に基づく検証をさせない。

#### ヘ 設計開発の妥当性確認

- (イ) 保安に関する組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認(以下「設計開発妥当性確認」という。)を実施する。この設計開発妥当性確認には、機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する

前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。

- (ロ) 保安に関する組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了させる。
- (ハ) 保安に関する組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

#### ト 設計開発の変更の管理

- (イ) 保安に関する組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。
- (ロ) 保安に関する組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。
- (ハ) 保安に関する組織は、e.(c)ト(ロ)に基づく審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価(当該原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。
- (ニ) 保安に関する組織は、e.(c)ト(ロ)に基づく審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。

#### (d) 調達

##### イ 調達プロセス

- (イ) 保安に関する組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。

- (ロ) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度(力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。)を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。
- (ハ) 保安に関する組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。
- (ニ) 保安に関する組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。
- (ホ) 保安に関する組織は、e.(d)イ(ハ)に基づく評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。
- (ヘ) 保安に関する組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(原子炉施設の保安に係るものに限る。)の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。

#### ロ 調達物品等要求事項

- (イ) 保安に関する組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。

##### I 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項

II 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項

III 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項

IV 調達物品等の不適合の報告(偽造品又は模造品等の報告を含む。)及び処理に係る要求事項

V 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項

VI 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項

VII その他調達物品等に必要な要求事項

(ロ) 保安に関する組織は、調達物品等要求事項として、当該組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。

(ハ) 保安に関する組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。

(ニ) 保安に関する組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

#### ハ 調達物品等の検証

(イ) 保安に関する組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。

(ロ) 保安に関する組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び

調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。

(e) 個別業務の実施

イ 個別業務の管理

保安に関する組織は、個別業務計画に基づき個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。

(イ) 原子炉施設の保安のために必要な次の事項を含む情報が利用できる体制にある。

I 保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性

II 当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果

(ロ) 手順書等が必要な時に利用できる体制にある。

(ハ) 当該個別業務に見合う設備を使用している。

(ニ) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用している。

(ホ) f.(b)ハに基づく監視測定を実施している。

(ヘ) 品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っている。

ロ 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認

(イ) 保安に関する組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合(個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。)においては、妥当性確認を行う。

(ロ) 保安に関する組織は、e.(e)ロ(イ)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、e.(e)ロ(イ)に基づく妥当性確認によって実証する。

(ハ) 保安に関する組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。

(ニ) 保安に関する組織は、e.(e)ロ(イ)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項(当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。)を明確にする。

I 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準

II 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法

III 妥当性確認(対象となる個別業務計画の変更時の再確認及び一定期間が経過した後に行う定期的な再確認を含む。)の方法

#### ハ 識別管理及びトレーサビリティの確保

(イ) 保安に関する組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係るすべてのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。

(ロ) 保安に関する組織は、トレーサビリティ(機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。)の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。

#### ニ 組織の外部の者の物品

保安に関する組織は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。

ホ 調達物品の管理

保安に関する組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するよう管理（識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。）する。

(f) 監視測定のための設備の管理

イ 保安に関する組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。

ロ 保安に関する組織は、e.(f)イの監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。

ハ 保安に関する組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。

(イ) あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあつては、校正又は検証の根拠について記録する方法）により校正又は検証がなされている。

(ロ) 校正の状態が明確になるよう、識別されている。

(ハ) 所要の調整がなされている。

(ニ) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されている。

(ホ) 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されている。

ニ 保安に関する組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。

ホ 保安に関する組織は、e.(f)ニに示す不適合が判明した場合において、



当該監視測定のための設備及びe.(f)ニの不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。

へ 保安に関する組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。

ト 保安に関する組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。

f. 評価及び改善

(a) 監視測定、分析、評価及び改善

イ 保安に関する組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス（取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。）を計画し、実施する。

ロ 保安に関する組織は、要員がf.(a)イの監視測定の結果を利用できるようにする。

(b) 監視測定

イ 組織の外部の者の意見

(イ) 保安に関する組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。

(ロ) 保安に関する組織は、f.(b)イ(イ)に基づく意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。

ロ 内部監査

(イ) 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う監査部門により内部監査を実施する。

I 品質マネジメントシステム計画に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項

II 実効性のある実施及び実効性の維持

(ロ) 監査部門は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。

(ハ) 監査部門は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセス、その他の領域(以下「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画(以下「内部監査実施計画」という。)を策定し、及び実施することにより、内部監査の実効性を維持する。

(ニ) 監査部門は、内部監査を行う要員(以下「内部監査員」という。)の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。

(ホ) 監査部門は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。

(ヘ) 監査部門は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限(必要に応じ、内部監査員又は内部監査を実施した部門が内部監査結果を社長に直接報告する権限を含む。)並びに内部監査に係る要求事項を「原子力内部監査要則」に定める。

(ト) 監査部門は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。

(チ) 監査部門は、不適合が発見された場合には、f.(b)ロ(ト)に基づく通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。

#### ハ プロセスの監視測定

(イ) 保安に関する組織は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合うように次の事項を含む方法により、これを行う。この監視測定の対象には、機器等及び保安活動に係る不適合についての弱点のある分野及び強化すべき分野等に関する情報を含む。

##### I 監視測定の実施時期

##### II 監視測定の結果の分析及び評価の方法並びに時期

(ロ) 保安に関する組織は、f.(b)ハ(イ)に基づく監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。

(ハ) 保安に関する組織は、f.(b)ハ(イ)に基づく方法により、プロセスがc.(d)ロ(イ)及びe.(a)イの計画に定めた結果を得ることができることを実証する。

(ニ) 保安に関する組織は、f.(b)ハ(イ)の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。

(ホ) 保安に関する組織は、c.(d)ロ(イ)及びe.(a)イの計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するた

めに、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。

## ニ 機器等の検査等

- (イ) 保安に関する組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。
- (ロ) 保安に関する組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。この記録には、必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。
- (ハ) 保安に関する組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。
- (ニ) 保安に関する組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしてはならない。但し、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により、特に承認をする場合は、この限りではない。
- (ホ) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。
- (ヘ) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等における独立性については、f.(b)ニ(ホ)を準用する。この場合において、

「部門を異にする要員」とあるのは、「必要に応じて部門を異にする要員」と読み替えるものとする。

(c) 不適合の管理

- イ 保安に関する組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないように、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。
- ロ 保安に関する組織は、不適合の処理に係る管理（不適合を関連する管理者に報告することを含む。）並びにそれに関連する責任及び権限を「不適合管理基準」、「改善措置活動管理基準」及び「原子力内部監査要則」に定める。
- ハ 保安に関する組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。
  - (イ) 発見された不適合を除去するための措置を講ずる。
  - (ロ) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行う（以下「特別採用」という。）。
  - (ハ) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずる。
  - (ニ) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずる。
- ニ 保安に関する組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、これを管理する。
- ホ 保安に関する組織は、f.(c)ハ(イ)に基づく措置を講じた場合において

は、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。

へ 原子力部門は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から不適合について「技術基準」に定める公開基準に従い、ニューシアへ登録・公開する。

(d) データの分析及び評価

イ 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善（品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。）の必要性を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし、収集し、及び分析する。

ロ 保安に関する組織は、f.(d)イに基づくデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。

(イ) 保安に関する組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見

(ロ) 個別業務等要求事項への適合性

(ハ) 機器等及びプロセスの特性及び傾向（是正処置を行う端緒となるものを含む。）

(ニ) 調達物品等の供給者の供給能力

(e) 改善

イ 継続的な改善

保安に関する組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。

ロ 是正処置等

(イ) 保安に関する組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。

I 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。

(I) 不適合その他の事象の分析(情報の収集及び整理並びに、技術的、人的及び組織的側面等を考慮することを含む。)及び当該不適合の原因の明確化(必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点がある分野及び強化すべき分野との関係を整理することを含む。)

(II) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化

II 必要な是正処置を明確にし、実施する。

III 講じたすべての是正処置の実効性の評価を行う。

IV 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置(品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)を変更する。

V 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更する。

VI 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合(単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。)に関して、根本的な原因を究明するために行う分析(以下「根本原因分析」という。)の手順を確立し、実施する。

VII 講じたすべての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理する。

(ロ) 保安に関する組織は、f.(e)ロ(イ)に掲げる事項について「不適合管理基準」、「改善措置活動管理基準」及び「原子力内部監査要則」に、根本原因分析に係る要求事項を「根本原因分析実施基準」に定める。

(ハ) 保安に関する組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。

#### ハ 未然防止処置

(イ) 保安に関する組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見(ニューシア登録情報を含む。)を収集し、自らの組織で起こり得る不適合(原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。)の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じる。

I 起こり得る不適合及びその原因について調査する。



- II 未然防止処置を講ずる必要性について評価する。
  - III 必要な未然防止処置を明確にし、実施する。
  - IV 講じたすべての未然防止処置の実効性の評価を行う。
  - V 講じたすべての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理する。
- (ロ) 保安に関する組織は、f.(e)ハ(イ)に掲げる事項について「未然防止処置基準」、「改善措置活動管理基準」及び「原子力内部監査要則」に定める。

#### 1.17.4 マネジメントシステムの測定、評価及び改善

「1.17.3 品質マネジメント」の「1.17.3(1)f. 評価及び改善」を参照。

#### 1.17.5 安全文化醸成

「1.17.3 品質マネジメント」の「1.17.3(1) 品質マネジメントシステム計画」を参照。

第1.17-1表 品管規則が要求する“文書化された手順”である文書及び記録

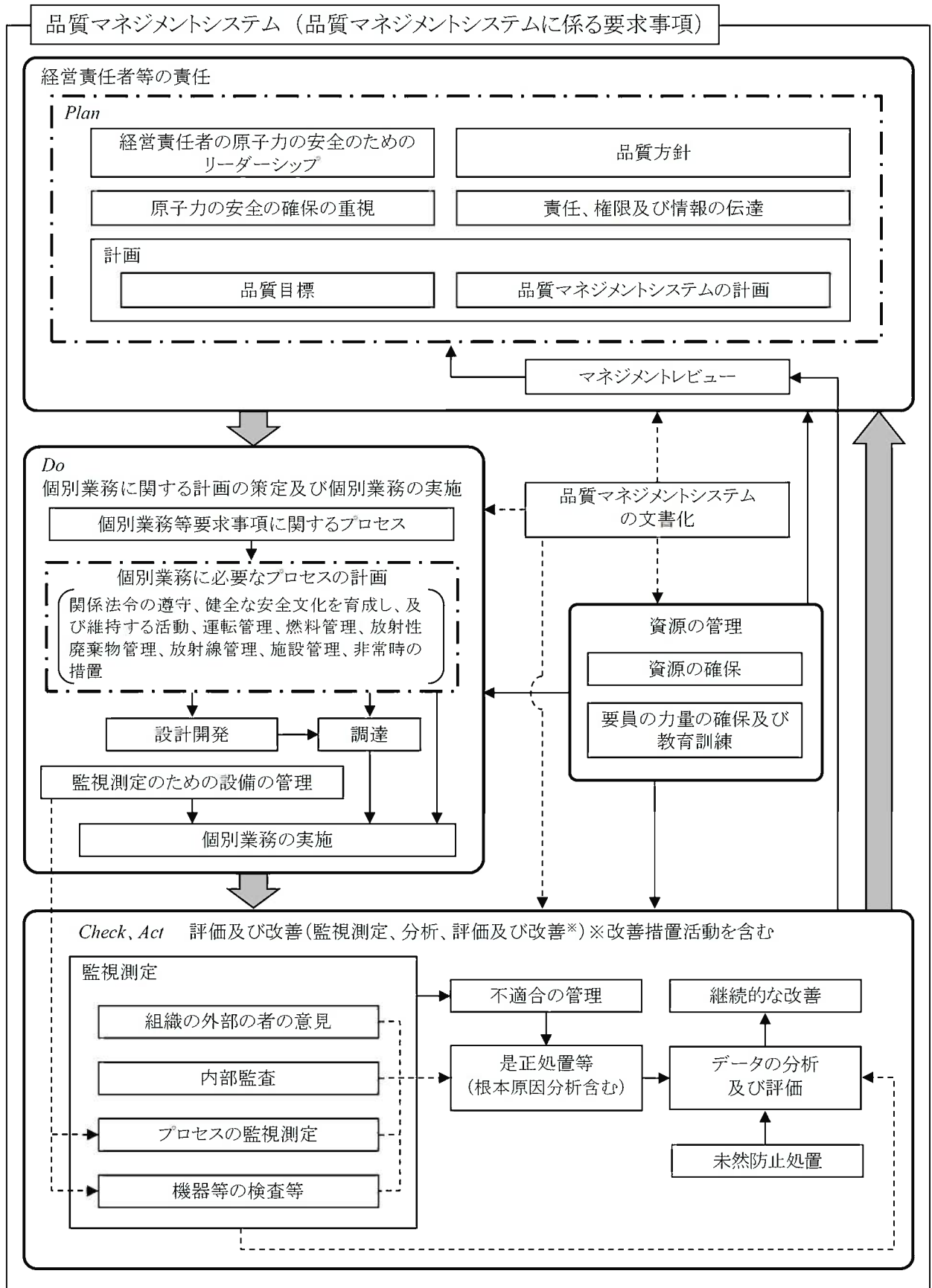
記録(実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合	保存期間
1. 品質方針及び品質目標	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間
2. 品質マニュアル (1) 品質マニュアル(要則) (2) 品質マニュアル(基準)	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間
3. 品管規則の要求事項に基づき作成する“手順書等”である次の文書 (1) 保安活動に関する文書及び記録の管理基準 (2) 原子力内部監査要則 (3) 不適合管理基準 (4) 未然防止処置基準 (5) 根本原因分析実施基準 (6) 改善措置活動管理基準	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間
4. 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために必要な次の文書 (1) マネジメントレビュー管理基準 (2) 発電用原子炉主任技術者の保安監督に関する基準 (3) 保安活動に関する関係法令等遵守活動基準 (4) 原子力安全文化醸成活動管理基準 (5) 教育訓練基準 (6) 設計・調達管理基準 (7) 試験・検査基準 (8) 異常時通報連絡処置基準 (9) 非常事態対策基準 (10) 安全委員会運営基準 (11) 安全運営委員会運営基準 (12) 評価改善活動管理基準 (13) 品質保証委員会運営基準 (14) 技術基準 (15) 運転基準 (16) 燃料管理基準 (17) 放射線管理基準 (18) 化学管理基準 (19) 保修基準 (20) 土木建築基準 (21) 停止時保安管理基準 (22) 防護基準 (23) 火災防護計画(基準) (24) 施設管理基準 (25) 原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価実施基準 (26) 燃料技術基準 (27) ボイラー・タービン及び電気主任技術者の保安監督に関する基準 (28) カルデラ火山モニタリング対応基準 (29) カルデラ火山モニタリングに伴う原子炉停止対応基準 (30) カルデラ火山モニタリングに伴う燃料体等の搬出等対応基準 (31) 原子力発電所土木建築設備保守基準 (32) 返還廃棄物管理基準	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間

第1.17-1表(続き)

記録(実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合	保存期間
<p>5. 品管規則の要求事項に基づき作成する次の記録</p> <p>(1) マネジメントレビューの結果の記録</p> <p>(2) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録</p> <p>(3) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</p> <p>(4) 個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録</p> <p>(5) 設計開発に用いる情報に係る記録</p> <p>(6) 設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録</p> <p>(7) 設計開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録</p> <p>(8) 設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録</p> <p>(9) 設計開発の変更に係る記録</p> <p>(10) 設計開発の変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録</p> <p>(11) 供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録</p> <p>(12) 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認の結果の記録</p> <p>(13) 機器等又は個別業務に関するトレーサビリティの記録</p> <p>(14) 組織の外部の者の物品を所持している場合の記録</p> <p>(15) 当該計量の標準が存在しない場合における、校正又は検証の根拠の記録</p> <p>(16) 監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合における、従前の監視測定の結果の妥当性を評価した記録</p> <p>(17) 監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録</p> <p>(18) 内部監査結果の記録</p> <p>(19) 使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録</p> <p>(20) プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録</p> <p>(21) 不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録</p> <p>(22) 講じたすべての是正処置及びその結果の記録</p> <p>(23) 講じたすべての未然防止処置及びその結果の記録</p>	作成の都度	5年



第1.17-1図 品質マネジメントシステム計画に係る規定文書体系図



第1.17-2図 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係