

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-218 改0
提出年月日	平成30年4月12日

日本原子力発電株式会社

東海第二発電所 工事計画審査資料

(本文)

設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1 原子炉本体)
- (2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設)
- (3 原子炉冷却系統施設)
- (3 原子炉冷却系統施設 蒸気タービン)
- (4 計測制御系統施設)
- (5 放射性廃棄物の廃棄施設)
- (6 放射線管理施設)
- (7 原子炉格納施設)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 2 常用電源設備)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 3 補助ボイラー)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 5 浸水防護施設)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 7 非常用取水設備)
- (8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所)

1 原子炉本体

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6(1)～6(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>6 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6(1)～6(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>6 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

3 原子炉冷却系統施設

12 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

12(1)～12(5)について次に示す。

12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する事項目次

1. 品質保証計画
2. 適用範囲
3. 定義
4. 品質マネジメントシステム
 - 4.1 一般要求事項
 - 4.2 文書化に関する要求事項
 - 4.2.1 一般
 - 4.2.2 品質マニュアル
 - 4.2.3 文書管理
 - 4.2.4 記録の管理
5. 経営者の責任
 - 5.1 経営者のコミットメント
 - 5.2 原子力安全の重視
 - 5.3 品質方針
 - 5.4 計画
 - 5.4.1 品質目標
 - 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画
 - 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
 - 5.5.1の2 プロセス責任者
 - 5.5.2 管理責任者
 - 5.5.3 内部コミュニケーション
 - 5.6 マネジメントレビュー
 - 5.6.1 一般
 - 5.6.2 マネジメントレビューへのインプット
 - 5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット
6. 資源の運用管理
 - 6.1 資源の提供
 - 6.2 人的資源
 - 6.2.1 一般
 - 6.2.2 力量, 教育・訓練及び認識
 - 6.3 原子炉施設及びインフラストラクチャー
 - 6.4 作業環境
7. 業務の計画及び実施
 - 7.1 業務の計画

- 7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス
 - 7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化
 - 7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー
 - 7.2.3 外部とのコミュニケーション
- 7.3 設計・開発
 - 7.3.1 設計・開発の計画
 - 7.3.2 設計・開発へのインプット
 - 7.3.3 設計・開発からのアウトプット
 - 7.3.4 設計・開発のレビュー
 - 7.3.5 設計・開発の検証
 - 7.3.6 設計・開発の妥当性確認
 - 7.3.7 設計・開発の変更管理
- 7.4 調達
 - 7.4.1 調達プロセス
 - 7.4.2 調達要求事項
 - 7.4.3 調達製品の検証
- 7.5 業務の実施
 - 7.5.1 業務の管理
 - 7.5.2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認
 - 7.5.3 識別及びトレーサビリティ
 - 7.5.4 組織外の所有物
 - 7.5.5 調達製品の保存
- 7.6 監視機器及び測定機器の管理
- 8. 評価及び改善
 - 8.1 一般
 - 8.2 監視及び測定
 - 8.2.1 原子力安全の達成
 - 8.2.2 内部監査
 - 8.2.3 プロセスの監視及び測定
 - 8.2.4 検査及び試験
 - 8.3 不適合管理
 - 8.4 データの分析
 - 8.5 改善
 - 8.5.1 継続的改善
 - 8.5.2 是正処置
 - 8.5.3 予防処置

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
<p>当社は、原子力発電所の安全を達成・維持・向上するため、社長をトップマネジメントとし、発電所の保安活動及び保守管理（以下「保安活動等」という。）のために必要な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、評価確認し、継続的に改善することとしている。</p> <p>当社における品質マネジメントシステムは、「原子力発電所における安全のための品質保証規程」（J E A C 4 1 1 1 - 2 0 0 9）（以下「J E A C 4 1 1 1」という。）及び「原子力発電所の保守管理規程」（J E A C 4 2 0 9 - 2 0 0 7）を適用規格として策定した、「東海第二発電所原子炉施設保安規定の品質保証計画」及び「品質保証規程」（以下「品質マニュアル」という。）に基づき保安活動等を実施している。</p> <p>本説明書は、東海第二発電所（以下「発電所」という。）の「□□□」に係る保安活動等について述べるものである。</p> <p>なお、品質マニュアルの内容に変更があった場合は、最新の品質マニュアルに基づき実施することとする。</p> <p>また、本工事に係る当社及び発注先の保安活動の概要を「第1表 本工事に係る保安活動の概要」に示す。</p>	<p>1. 品質保証計画</p> <p>当社は、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」及び「原子力発電所における安全のための品質保証規程（J E A C 4 1 1 1 - 2 0 0 9）」（以下「J E A C 4 1 1 1」という。）に基づき、安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた品質マネジメントシステムを構築し、「品質マニュアル（品質保証規程）」を定めている。本品質保証計画は、「品質マニュアル（品質保証規程）」に基づき定めたものである。</p> <p>2. 適用範囲</p> <p>本品質保証計画は、東海第二発電所の設計及び工事に係る保安活動に適用する。</p> <p>3. 定義</p> <p>本品質保証計画における用語の定義は、以下を除きJ E A C 4 1 1 1に従う。</p> <p>(1) 原子炉施設</p> <p>原子力発電所を構成する構造物、系統及び機器等の総称をいう（以下、関係法令における「発電用原子炉施設」のことをいう。）。</p> <p>(2) 実施部門</p> <p>第1図に定める組織（以下「組織」という。）をいう。</p> <p>(3) 原子力施設情報公開ライブラリー</p> <p>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。）。</p> <p>(4) BWR事業者協議会</p> <p>国内BWR（沸騰水型軽水炉）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。</p> <p>4. 品質マネジメントシステム</p> <p>4.1 一般要求事項</p> <p>(1) 組織は、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、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。</p>

変更前	変更後
<p>(2) 組織は次の各号に掲げる事項を実施する。</p> <p>(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、「発電部門に係る品質管理要項」(以下「品質管理要項」という。)に定める二次文書及び三次文書で明確にする。</p> <p>(b) (a)のプロセスの順序及び相互関係を「第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」に示す。</p> <p>(c) (a)のプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であるようにするために、必要な判断基準及び判断方法を「発電部門に係る品質管理要項」に定める文書(以下「規程」という。)に示す。</p> <p>(d) (a)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ように「3. 資源の運用管理」に定める。</p> <p>(e) (a)のプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析することを5.2.2(内部監査)、5.2.3(プロセスの監視及び測定)及び5.4.1(データの分析)に定め、実施する。</p> <p>(f) (a)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、「2.6 マネジメントレビュー」、「5.3 不適合管理」及び「5.5 改善」に示す処置をとる。</p> <p>(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。)に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、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、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以下の事項を考慮する。</p> <p>(a) プロセス及び原子力施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度</p> <p>(b) プロセス及び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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(e) 運転開始後の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</p>	<p>(2) 組織は、次の事項を実施する。</p> <p>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、第1表(2)及び(3)に示す二次文書、「品質管理要項」に定める三次文書(以下「三次文書」という。)で明確にする。</p> <p>b) これらのプロセスの順序及び相互関係を第2図に示す。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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をとれたものにする。</p> <p>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。</p> <p>(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。)に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、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以下の事項を考慮することができる。</p> <p>a) プロセス及び原子力施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度</p> <p>b) プロセス及び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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>e) 運転開始後の原子炉施設に対する保守、供用期間中検査及び取替えの難易度</p>

変更前

- (4) 組織は、これらのプロセスを、品質マニュアルに従って運営管理する。
- (5) 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は、組織は「4.4 調達」に従ってアウトソースしたプロセスに関して管理する。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、「調達管理要項」に定める。
- ※1：括弧内の数字は、J E A C 4 1 1 1 の項目番号を示す（以下同様）。
- 1.2 文書
- 1.2.1 一般 (4.2.1)
- (1) 品質マネジメントシステムの文書には、次の各号に掲げる事項を含める。なお、記録は、適正に作成する。文書体系については、「第3図 品質マネジメントシステム文書体系図」に示す。
- (a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明
- (b) 品質マニュアル
- イ. 原子炉施設保安規定の品質保証計画及び「品質保証規程」
- (c) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”及び記録
- イ. 「品質管理要項」に定める J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書
- ロ. 「品質管理要項」に定める記録
- (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、組織が必要と決定した記録を含む以下の文書
- イ. 「品質管理要項」に定める前号イ.以外の二次文書
- ロ. 「品質管理要項」に定める三次文書
- ハ. 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書
- ニ. 外部文書（組織外が作成する文書のうち、品質マネジメントシステムで必要とされる文書。第35条（調達管理）において供給者が作成する文書、及び法令、基準等の社外文書を含む。）
- ホ. 上記イ.からニ.で規定する記録

変更後

- (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) 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、組織は調達（7.4 参照）に従ってアウトソースしたプロセスに関して管理を確実にする。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、「調達管理要項」に定める。
- 4.2 文書化に関する要求事項
- 4.2.1 一般
- (1) 品質マネジメントシステムの文書には、次の事項を含める。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) 品質マニュアル
- イ. 本品質保証計画、原子炉施設保安規定の品質保証計画及び第1表(1)に示す「品質保証規程」
- c) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”及び記録
- イ. 文書化された手順は、「第1表(2) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書」に示す。
- ロ. 記録は、「第2表 J E A C 4 1 1 1 の要求事項に基づき作成する記録」に示す。
- 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、組織が必要と決定した記録を含む以下の文書
- イ. 第1表(3)に示す二次文書
- ロ. 三次文書
- ハ. 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書
- ニ. 外部文書（組織外が作成する文書のうち、品質マネジメントシステムで必要とされる文書。調達プロセスにおいて供給者が作成する文書、及び法令、基準等の社外文書を含む。）
- ホ. 上記イ.からニ.で規定する記録

<p>(2) 品質マネジメントシステムの文書の品質保証計画上の位置付けを、次の事項により明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 一次文書及び二次文書と品質保証計画の条項との関係を第1表に示す。 b) 三次文書と一次文書及び二次文書との関係を「品質管理要項」に定める。 c) 一次文書、二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書は、それぞれ関係する一次文書、二次文書及び三次文書に定める。 d) 外部文書は、それぞれ関係する一次文書、二次文書及び三次文書に定める。 <p>(3) 品質マネジメントシステムの文書体系を第3図に示す。</p> <p>4.2.2 品質マニュアル</p> <p>組織は、次の事項を含む品質マニュアルとして、品質保証計画、原子炉施設保安規定の品質保証計画及び「品質保証規程」を作成し、維持する。なお、「品質保証規程」の作成にあたっては、品質保証計画及び原子炉施設保安規定の品質保証計画との整合をとる。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 品質マネジメントシステムの適用範囲（適用組織を含む。） b) 品質マネジメントシステムの計画、実施、評価、改善に関する事項 c) 品質マネジメントシステムについて確立された“文書化された手順”又はそれらを参照できる情報 d) 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係に関する記述 <p>4.2.3 文書管理</p> <ul style="list-style-type: none"> (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、保安活動の重要度に応じて管理する。ただし、記録は文書の一種ではあるが、4.2.4（記録の管理）に規定する要求事項に従って管理する。 (2) 次の活動に必要な事項を「文書取扱要項」に定め、管理する。 <ul style="list-style-type: none"> 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、必要なくところで使用可能な状態にあることを確実にする。 	<p>1.2.2 品質マニュアル（4.2.2）</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 組織は、品質マニュアルとして次の各号に掲げる事項を含む、原子炉施設保安規定の品質保証計画及び「品質保証規程」を作成し、維持する。なお、「品質保証規程」の作成にあたっては、品質保証計画との整合をとる。 (a) 品質マネジメントシステムの適用範囲 (b) 品質マネジメントシステムについて確立された“文書化された手順”又はそれらを参照できる情報 (c) 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係に関する記述 <p>1.2.3 文書管理（4.2.3）</p> <ul style="list-style-type: none"> (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、保安活動の重要度に応じて管理する。ただし、記録は文書の一種ではあるが、1.2.4（記録の管理）に定める要求事項に従って管理する。 (2) 次の活動に必要な事項を「文書取扱要項」に定め、管理する。 <ul style="list-style-type: none"> (a) 「文書取扱要項」に定める決裁者（以下「決裁者」という。）は、規程を発行する前に、適切かどうかの観点から承認する。 (b) 組織は、規程を年度毎及び必要に応じて見直しの要否を確認し、必要に応じて改正する。 (c) 組織は、規程を改正する場合は、変更前後の当該箇所に下線を引く等変更箇所を明示し、変更理由を明らかにして決裁書に添付する。また、改正履歴に改正次を記載し、現在有効な版の識別をする。 (d) 組織は、適用する規程の適切な版が、必要な場合に必要なくところで利用できるように検索台帳を備える等により管理する。
--	--

変更前	変更後
<p>(e) 規程は、簡潔、明瞭に記載するとともに、品質マネジメントシステム規程管理番号により識別する。</p> <p>(f) 組織は、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、配布する必要がある文書は配布先を明確にする。</p> <p>(g) 組織は、不要となった文書のうち保存する必要のある文書は旧版であることを明示して保存し、保存期間経過時点で継続保存の必要性を判断して、廃棄又は保存の継続を行う。</p> <p>(3) 品質マニュアルに基づいて作成又は変更された文書は、作成又は変更後、5年を経過するまで保存する。ただし、法令等にこれより長い定めのあるものについては、その定めに従う。</p> <p>1.2.4 記録の管理 (4.2.4)</p> <p>(1) 組織は、品質マネジメントシステムに必要な記録を次のとおり管理する。</p> <p>(a) 組織は、業務に対する要求事項への適合の証拠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適正に作成された記録を管理する。</p> <p>(b) 組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保存期間及び廃棄に関して必要な事項を、「品質記録管理要項」に定め管理する。</p> <p>(c) 記録の作成に当たっては、読みやすく、容易に識別可能かつ識別番号等により検索ができるようにする。</p> <p>(2) 品質マニュアルに基づいて作成又は変更された記録は、作成又は変更後、5年を経過するまで保存する。ただし、法令等にこれより長い定めのあるものについては、その定めに従う。</p> <p>2. 経営者の責任</p> <p>2.1 経営者のコミットメント</p> <p>2.1.1 経営者のコミットメント (5.1)</p> <p>(1) 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について継続的な改善を統括した証拠を、次の各号に掲げる事項によって示す。</p> <p>(a) 法令・規制要求事項を満たすこと及び原子力安全を達成するための保安活動等を実施することの重要性を組織内に周知する。</p> <p>(b) 品質方針を設定する。</p> <p>(c) 組織に品質目標を設定させる。</p> <p>(d) マネジメントレビューを実施する。</p> <p>(e) 原子力安全に必要な資源が適切に提供されるようにする。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.2.4 記録の管理</p> <p>(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適正に作成する記録の対象を明確にし、管理する。</p> <p>(2) 組織は、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事項を「品質記録管理要項」に定め、管理する。</p> <p>(3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能とする。</p> <p>5. 経営者の責任</p> <p>5.1 経営者のコミットメント</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>b) 品質方針を設定する。</p> <p>c) 品質目標が設定されることを確実にする。</p> <p>d) マネジメントレビューを実施する。</p> <p>e) 資源が使用できることを確実にされる。</p> <p>f) 安全文化を醸成するための活動を促進する。</p>

変更前	変更後
<p>2.2 原子力安全の重視</p> <p>2.2.1 原子力安全の重視 (5.2)</p> <p>(1) 社長は、原子力安全を最優先に位置付け、業務に対する要求事項が決定され、満たされていることをマネジメントレビューにて確認する。</p> <p>2.3 品質方針</p> <p>2.3.1 品質方針 (5.3)</p> <p>(1) 社長は、次の各号に掲げる事項を考慮した品質方針を定める。なお、品質方針には J E A C 4 2 0 9 - 2007 で要求される保守管理の実施方針が含まれるようにする。</p> <p>(a) 原子力安全の達成に対して適切なものである。</p> <p>(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。</p> <p>(c) 品質目標の設定及びレビューのための指針となる。</p> <p>(d) 組織全体に伝達させ、理解させる。</p> <p>(e) 適切性の持続のためにレビューする。</p> <p>2.4 計画</p> <p>2.4.1 品質目標 (5.4.1)</p> <p>(1) 社長は、組織内のしかるべき部門及び階層に「品質目標及び品質保証計画管理要項」に基づき、業務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を設定させる。なお、品質目標に J E A C 4 2 0 9 - 2007 で要求される保守管理目標が含まれるようにする。</p> <p>(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針との整合をとる。</p> <p>2.4.2 品質マネジメントシステムの計画 (5.4.2)</p> <p>(1) 社長は、次の各号に掲げる事項が実施されていることを確認する。</p> <p>(a) 発電管理室長、考査・品質監査室長及び各発電所長が、品質目標に加えて 1.1.1 (一般要求事項) 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。</p> <p>(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全体の体系に対して矛盾なく、整合性がとれている。また、必要に応じて第 1 図に掲げる委員会にて審議する。</p>	<p>5.2 原子力安全の重視</p> <p>原子力安全を最優先に位置付け、社長は、業務・原子炉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)。</p> <p>5.3 品質方針</p> <p>社長は、品質方針について、次の事項を確実にする。</p> <p>a) 組織の目的に対して適切である。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>d) 組織全体に伝達され、理解される。</p> <p>e) 適切性の持続のためにレビューされる。</p> <p>f) 組織運営に関する方針と整合がとれている。</p> <p>5.4 計画</p> <p>5.4.1 品質目標</p> <p>(1) 社長は、組織内のしかるべき部門及び階層で、業務・原子炉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) が設定されていることを確実にする。</p> <p>(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。</p> <p>5.4.2 品質マネジメントシステムの計画</p> <p>社長は、次の事項を確実にする。</p> <p>a) 品質目標に加えて 4.1 (一般要求事項) 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。</p> <p>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、整合性が取れている。</p>

変更前	変更後
<p>2.5 責任、権限及びコミュニケーション</p> <p>2.5.1 責任及び権限 (5.5.1)</p> <p>(1) 組織における社長と考査・品質監査室長の責任と権限は、次のとおりとする。それ以外の組織の責任と権限については、「発電部門に係る品質管理要項」に定める。</p> <p>(a) 社長 管理責任者を指揮し、発電所における品質マネジメントシステムの構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。</p> <p>(b) 考査・品質監査室長 品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う責任と権限を有する。</p> <p>(2) 本店の各室長は、室内にグループを設置することができる。当該グループの分掌業務は業務体制表によって示す。</p> <p>(3) 各室所長は、自己の責任において与えられた権限の一部を下級職位に再配分し、行使させることができる。</p> <p>(4) 各発電所長は、前項の権限の再配分を行う場合は、再配分を行う職位及びその権限等について「権限再配分要領」に定める。</p> <p>2.5.2 管理責任者 (5.5.2)</p> <p>(1) 社長は、次項の各号に掲げる事項を遂行しうる能力を有する者として、次のとおり管理責任者を任命する。</p> <p>(a) 発電部門管理責任者 (発電管理室長) (b) 監査管理責任者 (考査・品質監査室長)</p> <p>(2) 発電部門管理責任者は、与えられている他の責任とかわりなく、次に示す管理責任者としての責任と権限をもつ。</p> <p>(a) 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) 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。</p>	<p>5.5 責任・権限及びコミュニケーション</p> <p>5.5.1 責任及び権限</p> <p>社長は、別添1の保安に関する職務及び別添2の主任技術者の職務に定める責任（保安活動の内容について説明する責任を含む。）及び権限が定められ、組織全体に周知されていることを確実にする。</p> <p>5.5.1の2 プロセス責任者</p> <p>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。</p> <p>a) プロセスが確立され、実施されるときにも、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・原子炉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。</p> <p>5.5.2 管理責任者</p> <p>(1) 社長は、安全室を担当する取締役（以下「安全室担当取締役」という。）及び考査・品質監査室長を管理責任者に任命する。</p> <p>(2) 安全室担当取締役は、与えられている他の責任とかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。</p> <p>a) 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) 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。</p>

変更前	変更後
<p>(c) 組織全体（調査・品質監査室を除く）にわたって原子力安全についての認識を高めることを確実にする。</p> <p>(3) 監査管理責任者は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任と権限をもつ。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、原子力安全についての認識を高めることを確実にする。</p> <p>(4) 社長は、品質マネジメントシステムに関する活動の推進に関し、与えられている他の責任とかかわりなく、管理責任者を補佐する者として、発電部門の品質保証担当を任命する。</p> <p>2.5.3 内部コミュニケーション (5.5.3)</p> <p>(1) 社長は、組織内のコミュニケーションを図るため、品質マネジメントシステムの文書で定めた品質保証委員会等の会議体及び文書等とおおして、情報交換が行われるようにする。</p> <p>(2) 社長は、品質保証委員会及び品質保証運営委員会をおおして、品質マネジメントシステムの有効性に関する情報交換が行われていることを、マネジメントレビューにて確認する。</p> <p>(3) 品質保証委員会の委員長は、社長が指名する副社長とする。また、品質保証運営委員会の委員長は、発電所長とする。</p> <p>(4) 品質保証委員会及び品質保証運営委員会の構成、運営に関する事項については、別に定める。</p> <p>2.6 マネジメントレビュー</p> <p>2.6.1 マネジメントレビューの実施 (5.6.1)</p> <p>(1) 社長は、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、「マネジメントレビュー要項」に基づき、あらかじめ定められた間隔で品質マネジメントシステムをレビューする。なお、発電部門管理責任者及び監査管理責任者は、マネジメントレビューへのインプット情報をまとめ社長へ報告する。</p> <p>(2) マネジメントレビューでは、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を評価する。</p>	<p>c) 組織全体（調査・品質監査室を除く）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。</p> <p>(3) 調査・品質監査室長は、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す管理責任者としての責任及び権限をもつ。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.5.3 内部コミュニケーション</p> <p>社長は、「品質保証規程」に基づき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、品質マネジメントシステムの有効性に関する情報交換が行われることを次の活動により確実にする。</p> <p>a) 会議（品質保証委員会、品質保証運営委員会、原子炉施設保安委員会、原子炉施設保安運営委員会等）</p> <p>b) 文書（電磁的記録媒体を含む。）による周知、指示及び報告</p> <p>5.6 マネジメントレビュー</p> <p>5.6.1 一般</p> <p>(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、「マネジメントレビュー要項」に基づき、あらかじめ定められた間隔で品質マネジメントシステムをレビューする。</p> <p>(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。</p>

変更前

(3) 発電部門管理責任者及び監査管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を、「品質記録管理要項」に基づき保存する。

2.6.2 マネジメントレビューへのインプット (5.6.2)

(1) 発電部門管理責任者及び監査管理責任者はマネジメントレビューへのインプットに、次の各号に掲げる情報を含める。

- (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) 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
- (f) 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
- (g) 改善のための提案

2.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット (5.6.3)

(1) 社長は、マネジメントレビューからのアウトプットに、次の各号に掲げる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係る改善
- (c) 資源の必要性

3. 資源の運用管理

3.1 資源の提供

3.1.1 資源の提供 (6.1)

(1) 組織は、原子力安全に必要な資源を明確にし、提供する。

3.1.2 人的資源 (6.2)

(1) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は、「力量設定管理要項」に基づき適切な教育・訓練、技能及び経験を判断の根拠として力量を有すること。

変更後

(3) 管理責任者は、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

管理責任者は、マネジメントレビューへのインプットに次の情報を含める。

- 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

社長は、マネジメントレビューからのアウトプットに、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わる改善
- 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、原子力安全に必要な資源を明確にし、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こと。

- (2) 組織は、次の各号に該当する事項を「力量設定管理要項」に定め、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) 必要な力量が不足している場合は、必要な力量に到達することができるように教育・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させる。
- (e) 教育・訓練、技能及び経験について該当する記録を作成し、保存する。

3.1.3 原子力施設 (6.3)

- (1) 組織は、原子力安全の達成のために必要な原子力施設を、「保守管理業務要項」に定め、維持管理する。

3.1.4 作業環境 (6.4)

- (1) 組織は、原子力安全の達成のために必要な作業環境を 4.1.1 (業務の計画) に係る関連する規程及び「作業環境測定管理要項」に定め、運営管理する。

4. 業務の計画及び実施

4.1 業務の計画

4.1.1 業務の計画 (7.1)

- (1) 組織は、原子力安全を達成するための保安活動等に係る個々の業務に必要な計画を規程に定める。なお、原子力安全を達成するための保安活動等に係る主な業務には、保守管理、運転管理、燃料管理、非常時の措置、放射性廃棄物管理及び放射線管理がある。
- (2) 組織は、業務を計画するに当たり、品質マネジメントシステムの他のプロセスの要求事項と整合をとる。
- (3) 組織は、業務の計画を規程に定めるに当たって、次の各号に掲げる事項について適切に明確化する。
- (a) 業務に対する品質目標及び要求事項
- (b) 業務に特有な、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) 業務のための検証、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

6.2.2 力量、教育・訓練及び認識

組織は、次の事項を「力量設定管理要項」に定め、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) 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に教育・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 原子炉施設及びインフラストラクチャー

組織は、原子力安全の達成のために必要な原子炉施設を「保守管理業務要項」に定め、維持管理する。また、原子力安全の達成のために必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、維持する。

6.4 作業環境

組織は、原子力安全の達成のために必要な作業環境を業務の計画 (7.1 参照) にかかわる関連する文書、及び「作業環境測定管理要項」に定め、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、一次文書、二次文書、三次文書に基づき、保安活動に関する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他のプロセスの要求事項と整合がとれていること (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・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項
- b) 業務・原子炉施設に特有な、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・原子炉施設のための検証、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

変更前	変更後
<p>(d) 業務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の必要な記録</p> <p>(4) 規程は、業務の運営方法に適した形式にする。</p> <p>4.2 業務に対する要求事項の管理</p> <p>4.2.1 業務に対する要求事項の明確化 (7.2.1)</p> <p>(1) 組織は、業務に対する次の各号に掲げる要求事項を規程又は規程に基づき作成される文書（以下「文書等」という。）にて明確にする。</p> <p>(a) 業務に適用される法令・規制要求事項</p> <p>(b) 明示されていないが、業務に不可欠な要求事項</p> <p>(c) 組織が必要と判断するすべての追加要求事項</p> <p>4.2.2 業務に対する要求事項のレビュー (7.2.2)</p> <p>(1) 組織は、業務を実施する前に、4.2.1（業務に対する要求事項の明確化）の業務に対する要求事項をレビューする。</p> <p>(2) 組織は、レビューにおいて、次の各号に掲げる事項を確認する。</p> <p>(a) 業務に対する要求事項が文書等に定められている。</p> <p>(b) 業務に対する要求事項が変更になった場合には、文書等に、その変更内容が反映されている。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 組織は、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「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>(4) 組織は、規制当局等から、業務に対する要求事項が書面で示されない場合には、その要求事項を4.2.3（外部とのコミュニケーション）に基づき、業務に適用する前に確認し、関連する組織に通知する。</p> <p>(5) 組織は、業務に対する要求事項が変更された場合には、規程を「文書取扱要項」に基づき改正するとともに、改正後の規程の内容を関連する組織に通知する。また、通知を受けた組織は、改正後の規程の内容を関連する要員に周知し、理解させる。</p> <p>4.2.3 外部とのコミュニケーション (7.2.3)</p> <p>(1) 組織は、原子力安全に関して規制当局等とのコミュニケーションを図るための効果的な方法を、「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」等に定め、実施する。</p>	<p>d) 業務・原子炉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)</p> <p>(4) こ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。</p> <p>7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス</p> <p>7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化</p> <p>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。</p> <p>a) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項</p> <p>b) 明示されていないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項</p> <p>c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて</p> <p>7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー</p> <p>(1) 組織は、業務・原子炉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。</p> <p>(2) レビューでは、次の事項を確実にする。</p> <p>a) 業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。</p> <p>b) 業務・原子炉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。</p> <p>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。</p> <p>(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)。</p> <p>(4) 業務・原子炉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。</p> <p>(5) 業務・原子炉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認する。</p> <p>7.2.3 外部とのコミュニケーション</p> <p>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「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」に定め、実施する。</p>

変更前	変更後
<p>4.3 設計・開発</p> <p>4.3.1 設計・開発の計画 (7.3.1)</p> <p>(1) 組織は、原子力施設の改造・増設工事の設計・開発を確実に行うために、「設計管理要項」を定め、管理する。</p> <p>(2) 組織は、「設計管理要項」を定めるに当たって、次の各号に掲げる事項を明確にする。</p> <p>(a) 設計・開発の段階</p> <p>(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</p> <p>(c) 設計・開発に関する責任及び権限</p> <p>(3) 組織は、設計・開発に係る組織間での効果的なコミュニケーションの方法及び責任の所在について、「設計管理要項」に定め、組織間のインタフェースを运营管理する。</p> <p>(4) 組織は、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。</p> <p>4.3.2 設計・開発へのインプット (7.3.2)</p> <p>(1) 組織は、「設計管理要項」に基づき、次の事項を原子炉施設の要求事項に関連するインプットに含め、明確にする。</p> <p>(a) 機能及び性能に関する要求事項</p> <p>(b) 適用される法令・規制要求事項</p> <p>(c) 適用可能な場合には、過去の類似した設計から得られた情報</p> <p>(d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項</p> <p>(2) 組織は、(1)にて明確化したインプットについて、「設計管理要項」に基づき、要求事項に漏れがなく、曖昧でなく、相反することがないよう、適切性をレビューし承認を得るとともに、その記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。発電所においては、インプットとして「工事計画検討書」を作成し、当該設計に関連する組織の確認及び当該設計を主管する発電管理室又は発電所長の承認を得る。</p> <p>4.3.3 設計・開発からのアウトプット (7.3.3)</p> <p>(1) 組織は、4.3.2 (設計・開発へのインプット) にて承認を得た要求事項を基に、工事等仕様書、購入仕様書又は委託仕様書 (以下「調達文書」という。) を作成し、リリースの前に承認を受ける。</p> <p>(2) 調達文書は次の各号に掲げる事項を満たす。</p> <p>(a) 4.3.2 (設計・開発へのインプット) で承認を得た要求事項</p> <p>(b) 調達、業務の実施に対して適切な情報 (運転操作、保守、保管において注意・考慮</p>	<p>7.3 設計・開発</p> <p>組織は、次の事項を「設計管理要項」に定め、実施する。</p> <p>7.3.1 設計・開発の計画</p> <p>(1) 組織は、原子炉施設の設計・開発の計画を策定し、管理する。</p> <p>(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。</p> <p>a) 設計・開発の段階</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>(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フェースを运营管理する。</p> <p>(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。</p> <p>7.3.2 設計・開発へのインプット</p> <p>(1) 原子炉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。</p> <p>a) 機能及び性能に関する要求事項</p> <p>b) 適用される法令・規制要求事項</p> <p>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</p> <p>d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項</p> <p>(2) 原子炉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、相反することがないようにする。</p> <p>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</p> <p>(1) 設計・開発からのアウトプットを、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、リリースの前に、承認を受ける。</p> <p>(2) 設計・開発からのアウトプットは、次の状態とする。</p> <p>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。</p> <p>b) 調達、業務の実施 (原子炉施設の使用を含む。) に対して適切な情報を提供する。</p>

変更前	変更後
<p>すべき事項)を提供する。</p> <p>(c) 検査及び試験の合否判定基準を含むか、又は合否判定基準に引用した規格、基準等を明示している。</p> <p>(d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子力施設の特性を明確にする。</p> <p>4.3.4 設計・開発のレビュー (7.3.4)</p> <p>(1) 組織は、設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、「設計管理要項」に従って体系的なレビューを行う。また、設計の取り合いがある場合には、レビューの実施者に当該設計に関連する組織を含める。</p> <p>(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。</p> <p>(b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。</p> <p>(2) 組織は、レビューの結果、問題があればこれを明確化し、必要な処置をとるとともに、このレビューの結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>4.3.5 設計・開発の検証 (7.3.5)</p> <p>(1) 組織は、4.3.2 (設計・開発へのインプット) で明確化した要求事項が、調達文書に記載されていることを、「設計管理要項」に基づき検証する。</p> <p>(2) 検証は、調達文書を作成した以外の者が実施する。</p> <p>(3) 組織は、メーカー等の供給者 (以下「供給者」という。) が実施した設計結果 (以下「供給者設計図書」という。) が調達文書の要求事項を満たしていることを「設計管理要項」に基づき検証する。</p> <p>(4) 組織は、(1)及び(3)の検証の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>4.3.6 設計・開発の妥当性確認 (7.3.6)</p> <p>(1) 組織は、供給者設計図書に基づき製作された原子力施設が調達文書の要求事項を満たしていることを確認するために、「設計管理要項」に従って、検査及び試験を実施する。</p> <p>(2) 実行可能な場合は、原子力施設の使用開始前までに検査及び試験を完了する。</p> <p>(3) 検査及び試験の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p>	<p>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。</p> <p>d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子力施設の特性を明確にする。</p> <p>7.3.4 設計・開発のレビュー</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。</p> <p>(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)。</p> <p>7.3.5 設計・開発の検証</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p> <p>7.3.6 設計・開発の妥当性確認</p> <p>(1) 結果として得られる原子力施設が、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てい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。</p> <p>(2) 実行可能な場合にはいつでも、原子力施設の使用前に、妥当性確認を完了する。</p> <p>(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)。</p>

変更前	変更後
<p>4.3.7 設計・開発の変更管理 (7.3.7)</p> <p>(1) 組織は、次の各号に掲げる設計・開発の変更が発生した場合は、「設計管理要項」に従って記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>(a) 調達文書を変更する場合</p> <p>(b) 当社が供給者設計図書を確認以降、供給者がその内容を変更する場合</p> <p>(2) 組織は、(1) (a)の変更に対して、4.3.4 (設計・開発のレビュー) のレビュー、4.3.5 (設計・開発の検証) の検証、及び4.3.6 (設計・開発の妥当性確認) の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。</p> <p>(3) 組織は、その設計・開発の変更が、原子力施設を構成する要素及び既に設置されている原子力施設に及ぼす影響評価を含めてレビュー、検証及び妥当性確認を行う。</p> <p>(4) 組織は、設計・開発の変更に対して行われたレビュー、検証及び妥当性確認の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>4.4 調達</p> <p>4.4.1 調達管理 (7.4.1)</p> <p>(1) 組織は、原子力施設の工事等を実施する際の製品、役務及び委託作業 (以下「調達製品」という。) が調達文書の要求事項に適合するために必要な事項を、「調達管理要項」に定め、調達管理を実施する。</p> <p>(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ついて、「原子力施設の重要度分類基準要項」に定めた原子力施設の重要度に応じて、「調達管理要項」に定める。</p> <p>(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有することを判断の根拠として、供給者を評価及び再評価する基準を「調達管理要項」及び「重要設備取引先登録要項」に定め、供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び必要な処置があれば記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>(5) 組織は、調達要求事項に調達製品又は役務の調達後における、これらの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を、「調達管理要項」に定める。</p>	<p>7.3.7 設計・開発の変更管理</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子炉施設を構成する要素及び関連する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。) を含める。</p> <p>(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)。</p> <p>7.4 調達</p> <p>組織は、次の事項を「調達管理要項」に定め、実施する。</p> <p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p>

変更前	変更後
<p>4.4.2 調達要求事項 (7.4.2)</p> <p>(1) 組織は、調達文書に調達製品に関する要求事項を明確にし、次の各号に掲げる事項のうち該当する事項を記載する。</p> <p>(a) 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項</p> <p>(b) 要員の適格性確認に関する要求事項</p> <p>(c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項</p> <p>(2) 組織は、調達文書を発行する前に、調達文書に規定した要求事項が妥当であることをレビューし、承認する。</p> <p>4.4.3 調達製品の検証 (7.4.3)</p> <p>(1) 組織は、調達製品が調達文書にて規定した要求事項を満たしていることを確認するために、必要な検査又はその他の活動を調達文書に定めて実施する。</p> <p>(2) 組織は、供給者先で調達文書にて規定した要求事項を満たしていることを確認することにした場合には、必要な検査の要領又はその他の活動の要領並びに調達製品のリリースの方法を調達文書に定める。</p> <p>4.5 業務の実施</p> <p>4.5.1 業務の管理 (7.5.1)</p> <p>(1) 組織は、規程に従って、次の各号に掲げる事項のうち該当するものを含め、管理された状態で業務を実施する。</p> <p>(a) 原子力安全に関わる法令集等の外部文書、外部コミュニケーション等により得られた情報が利用できる。</p> <p>(b) 必要に応じて手順書等を利用できる。</p> <p>(c) 原子力施設等の業務に必要な設備を、適切に点検、保守して使用している。</p> <p>(d) 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。</p> <p>(e) 5.2.3 (プロセスの監視及び測定) 及び5.2.4 (検査及び試験) に従い、監視及び測定が実施されている。</p> <p>(f) 業務のリリースが規定されたとおりに実施されている。</p>	<p>7.4.2 調達要求事項</p> <p>(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、次の事項のうち該当する事項を含める。</p> <p>a) 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項</p> <p>b) 要員の適格性確認に関する要求事項</p> <p>c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項</p> <p>d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項</p> <p>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</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>7.4.3 調達製品の検証</p> <p>(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。</p> <p>(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で明確にする。</p> <p>7.5 業務の実施</p> <p>組織は、業務の計画 (7.1 参照) に基づき、次の事項を実施する。</p> <p>7.5.1 業務の管理</p> <p>組織は、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。</p> <p>a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。</p> <p>b) 必要に応じて、作業手順が利用できる。</p> <p>c) 適切な設備を使用している。</p> <p>d) 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。</p> <p>e) 監視及び測定が実施されている。</p> <p>f) 業務のリリースが実施されている。</p>

変更前	変更後
<p>4.5.2 業務に関するプロセスの妥当性確認 (7.5.2)</p> <p>(1) 組織は、業務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業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。このプロセスの妥当性確認を要するプロセスとして、発電所には保守管理業務における特殊工程があり、これらのプロセスの妥当性確認を実施することを「保守管理業務要項」に定める。また、発電所には運転管理業務における運転手順書作成、改正及び廃止があり、これらのプロセスの妥当性確認を実施することを「運転管理業務要項」に定める。</p> <p>(2) 組織は、妥当性確認によって、(1)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。</p> <p>(3) 組織は、(1)のプロセスについて、次の各号に掲げる事項のうち該当するものを含んだ手続きを関連する規程に定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> (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 (e) 妥当性の再確認 <p>4.5.3 識別及びトレーサビリティ (7.5.3)</p> <p>(1) 組織は、識別が必要な業務を関連する規程に定め、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を識別する。</p> <p>(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、識別が必要な業務の状態を関連する規程に定め、識別する。</p> <p>(3) 組織は、トレーサビリティが要求事項となっている業務を関連する規程に定め、一意の識別を管理し、その結果の記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p> <p>4.5.4 組織外の所有物 (7.5.4)</p> <p>(1) 組織は、組織外の所有物が組織の管理下にある間は、「組織外所有物管理要項」等に基づき注意を払って管理するとともに、必要に応じて記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p>	<p>7.5.2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>7.5.3 識別及びトレーサビリティ</p> <p>(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・原子炉施設を識別する。</p> <p>(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・原子炉施設の状態を識別する。</p> <p>(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・原子炉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)。</p> <p>7.5.4 組織外の所有物</p> <p>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)。</p>

4.5.5 調達製品の保存 (7.5.5)

(1) 組織は、4.4.3 (調達製品の検証) の調達製品の検証後、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。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。また、調達製品のうち取替品については、別に定める手順にて管理し、予備品及び貯蔵品については、「予備品・貯蔵品取扱要項」に基づき管理する。

4.6 監視機器及び測定機器の管理

4.6.1 監視機器及び測定機器の管理 (7.6)

(1) 組織は、4.2.1 (業務に対する要求事項の明確化) の要求事項への適合性を実証するために、実施すべき監視及び測定、並びに監視及び測定に必要な監視機器及び測定機器を規程に定める。

(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プロセスを規程に定める。

(3) 組織は、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、次の各号に掲げる事項を満たすように管理する。

- (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。
- (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、損傷及び校正はずれ等の劣化が生じないように保護する。

(4) 組織は、校正及び検証の結果の記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。

(5) 組織は、校正はずれ等、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、その測定機器の校正日以降、それまでに測定した結果の妥当性を再測定又は機器の誤差を換算する等により評価するとともに、その結果の記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。要求事項に適合していない当該測定機器、及び妥当性を評価した結果、影響を受けた業務 (原子力施設を含む。) すべてに対して、「不適合管理要項」に基づき適切な処置をとる。

7.5.5 調達製品の保存

組織は、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。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

組織は、業務の計画 (7.1 参照) に基づき、次の事項を実施する。

(1) 業務・原子炉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を明確にする。また、そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にする。

(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する。

(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、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・原子炉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)。

変更前

(6) 組織は、品質マニユアルの要求事項に係る監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使用する前及びソフトウェアを改造した後使用する前に、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ことを確認する。また、必要に応じて再確認すること。

5. 評価及び改善

5.1 一般

5.1.1 一般 (8.1)

(1) 組織は、「5.2 監視及び測定」、「5.3 不適合管理」、「5.4 データの分析」及び「5.5 改善」の記載に従い、次の各号に掲げる事項を目的として、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) 監視、測定、分析及び改善に当たっては、統計的手法を含めた適用可能な方法及び適用する際の程度を明確にして実施する。

5.2 監視及び測定

5.2.1 原子力安全の達成 (8.2.1)

(1) 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、保安検査の結果、定期安全管理審査の結果及び規制当局等より受領した指示文書等の原子力安全の達成状況に関する規制当局等からの情報の入手及び使用の方法を、「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」に定め、入手した情報を監視する。

5.2.2 内部監査 (8.2.2)

(1) 考査・品質監査室長は、品質マネジメントシステムの次の各号に掲げる事項が満たされているかを明確にするために、「内部監査要項」を定め、あらかじめ定められた間隔で内部監査を行う。

(a) 品質マネジメントシステムが次に掲げる事項に適合していること。

イ. 業務の計画

ロ. J E A C 4 1 1 1 及び J E A C 4 2 0 9 - 2007 の要求事項

ハ. 組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項

(b) 品質マネジメントシステムが効果的に実施され、維持されていること。

変更後

(4) 規定要求事項にかかわる監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使用するには、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ことを確認する。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・原子炉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て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「官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項」に定める。

8.2.2 内部監査

考査・品質監査室は、客観的な評価を行う組織として、次の事項を「内部監査要項」に定め、実施する。

(1) 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を明確にするために、あらかじめ定められた間隔で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、J E A

C 4 1 1 1 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。

変更前

- (2) 考査・品質監査室長は、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、「内部監査要項」に基づき監査プログラムを策定する。
- (3) 考査・品質監査室長は、監査の基準、範囲、頻度及び方法を、「内部監査要項」に定める。
- (4) 考査・品質監査室長は、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。
- (5) 監査員は、自らの業務を監査しない。
- (6) 考査・品質監査室長は、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、並びに要求事項を、「内部監査要項」に定める。
- (7) 考査・品質監査室長は、監査及びその結果の記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。
- (8) 監査された領域に責任を持つ室所長は、「内部監査要項」に基づき、検出された不適合及び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を行う。考査・品質監査室長は、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。
- 5.2.3 プロセスの監視及び測定 (8.2.3)
- (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の適切な方法を「業務プロセスレビュー要項」に定め、品質マネジメントシステムのプロセスを監視及び測定する。
- (2) (1)の監視及び測定により、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。
- (3) 組織は、(1)の監視及び測定の結果、計画どおりの結果が達成できない場合は、5.3.1 (不適合管理) 及び5.5.2 (是正処置) に基づき、適切に不適合の処理及び是正処置を行う。
- 5.2.4 検査及び試験 (8.2.4)
- (1) 組織は、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、「試験・検査管理要項」に基づき、原子力施設の検査及び試験を行う。検査及び試験は、4.1.1 (業務の計画) の計画に従って、適切な段階で実施するとともに、検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠として記録を作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。なお、4.3.6 (設計・開発の妥当性確認) において実施する検査及び試験についても、ここで規定する検査及び試験の一部として実施する。

変更後

- (2) 監査の対象となるプログラム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、並びに要求事項を規定する。
- (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実にする。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、適切な方法を適用する。
- (2) これらの方法は、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、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、「試験・検査管理要項」に従って、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)。

変更前	変更後
<p>(2) 組織は、検査及び試験を実施する場合には、「試験・検査管理要項」に基づき、その原子力施設の重要度に応じて、検査及び試験要員の独立の程度を関連する文書等に定める。</p> <p>(3) 組織は、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。</p> <p>(4) 組織は、4.1.1（業務の計画）で計画した検査及び試験が完了するまでは、当該原子力施設の据え付けや運転を行わない。ただし、次の各号に掲げる事項に該当する場合はこの限りでない。</p> <p>(a) 当該の権限をもつ者が承認した場合</p> <p>(b) 検査が不合格であった場合で、5.3.1（不適合管理）の「不適合管理要項」に定めた承認者が特別採用を許可した場合</p> <p>5.3 不適合管理</p> <p>5.3.1 不適合管理（8.3）</p> <p>(1) 組織は、業務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、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「不適合管理要項」に定め、不適合となったプロセス及び原子力施設を識別し、管理する。</p> <p>(2) 組織は、「不適合管理要項」に基づき、次の各号に掲げる一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理する。</p> <p>(a) 検出された不適合を除去するため、プロセスの見直し又は原子力施設の修正等の処置をとる。</p> <p>(b) 原子力施設の修正が困難で、不適合の除去ができない場合は、特別採用を検討し、「不適合管理要項」に定めた承認者が、原子力施設の使用、リリース又は合格と判定することを許可する。</p> <p>(c) 本来の意図された使用又は適用ができないよう、プロセスに関連する文書を廃止文書としたり、原子力施設の廃棄、隔離、識別等の処置をとる。</p> <p>(d) 規制当局等に提出した文書等又は業務の実施後に不適合が検出された場合は、「不適合管理要項」に基づき、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。</p> <p>(3) 組織は、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として必要な検査及び試験等を実施する。</p> <p>(4) 組織は、「不適合管理要項」に基づき、不適合の状況、内容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作成し、「品質記録管理要項」に基づき保存する。</p>	<p>(2) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。</p> <p>(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）。</p> <p>(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。</p> <p>8.3 不適合管理</p> <p>(1) 組織は、業務・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。</p> <p>(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「不適合管理要項」に定める。</p> <p>(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。</p> <p>a) 検出された不適合を除去するための処置をとる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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り得る影響に対して適切な処置をとる。</p> <p>(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。</p> <p>(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）。</p>

(5) 組織は、原子力施設の保安の向上を図る観点から、公開の基準を定めた「不適合管理要項」に従って、不適合の内容をニューシアへ登録することを含め、情報の公開を行う。

5.4 データの分析

5.4.1 データの分析 (8.4)

(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「データ分析要項」を定め、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) 発電所長及び発電部門管理責任者は、次の各号に掲げるデータの分析結果を、マネジメントレビュー・インプット情報に含める。

- (a) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方
- (b) 業務に対する要求事項への適合
- (c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子力施設の特性及び傾向
- (d) 供給者の能力

5.5 改善

5.5.1 継続的改善 (8.5.1)

(1) 組織は、品質方針、品質目標、内部監査、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。

5.5.2 是正処置 (8.5.2)

(1) 組織は、次の各号に掲げる事項（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を「不適合管理要項」に定め、再発防止のため、検出された不適合の原因を除去する処置を実施する。

- (a) 不適合の内容確認
- (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

(6) 組織は、原子力施設の保安の向上を図る観点から、公開の基準を定めた「不適合管理要項」に従って、不適合の内容をニューシアへ登録することを含め、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「データ分析要項」を定め、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止め方 (8.2.1 参照)
- b) 業務・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

組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。

- (1) 組織は、再発防止のため、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（J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。
 - 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
 - (f) とった是正処置の有効性のレビュー
- (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ原子力安全への影響に応じたものとする。
- 5.5.3 予防処置 (8.5.3)
- (1) 組織は、次の各号に掲げる事項 (J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。) を「不適合管理要項」に定め、保安活動によって得られた知見から、将来起こり得る不適合を予測し、その発生を防止するため、予防処置を実施する。
- (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
 - (e) とった予防処置の有効性のレビュー
- (2) 発電管理室長及び発電所長は、国内外の原子力発電所を含めた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シニア登録情報を含む。) から、将来、自己の発電所において起こり得る不適合を予測し、その発生を防止するため、予防処置を実施する。
- (3) 予防処置は、将来起こり得る不適合のもつ原子力安全への影響に応じたものとする。

6. 添付資料

- (1) 第 1 表 本工事に係る保安活動の概要
- (2) 第 1 図 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図
- (3) 第 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
- (4) 第 3 図 品質マネジメントシステム文書体系図

- 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
- 組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。
- (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 (良好事例を含む。) 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シニア登録情報を含む。) の活用を含め、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も含む。
- (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 (J E A C 4 1 1 1 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。) を規定する。
- 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 1 表 本工事に係る保安活動の概要

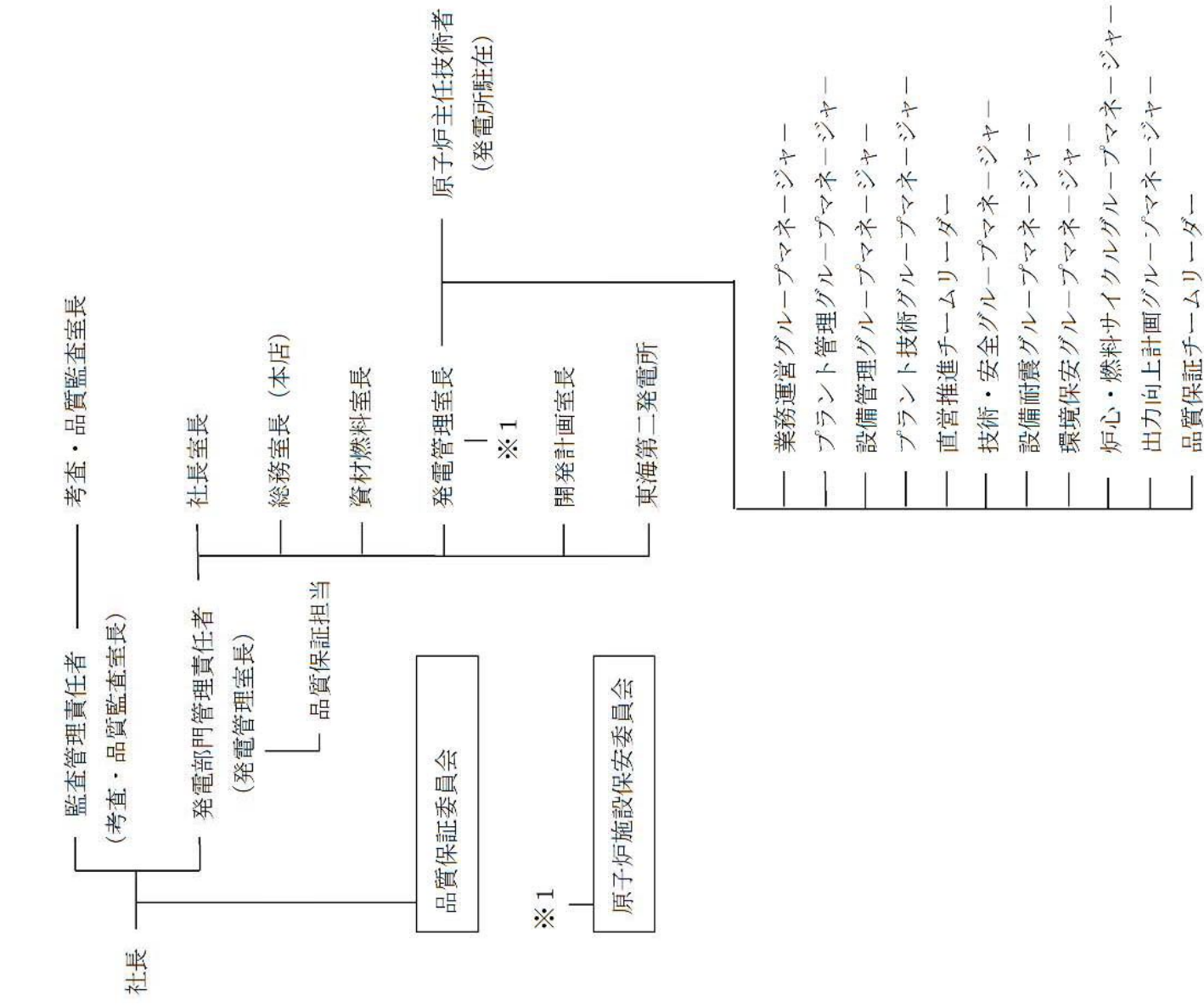
主な品質保証活動項目	当社/発注先	主な確認対象
組織 責任及び権限, 組織間の連絡及び 協調, 教育・訓練	◎/◎	規程類, 仕様書, 要領書, 教育・訓練計画及び実績
文書管理 文書の作成, 審査及び承認, 発 行及び配布, 変更管理	◎/◎	要領書
不適合管理 不適合の識別, 審査及び処理	◎/◎	要領書, 不適合管理票
再発防止対策 原因の明確化, 再発防止対策の 立案, 決定及び実施, 原因及び 再発防止対策の伝達	◎/◎	要領書, 不適合管理票
品質記録の管理 品質記録の作成, 取扱い, 保管 監査の運営, 実施, 是正措置	◎/◎ ◎/◎	要領書, 品質記録 要領書, 監査計画, 監査 結果
設計管理 設計手順, 設計取合い, 設計検 証, 設計変更, 新設計の管理	◎/◎	仕様書, 要領書, 図面
調達管理 品質に関する要求事項の明確 化, 発注先の評価	◎/—	仕様書, 品質保証計画書, 審査書類
材料及び機器の管理 識別, 取扱い, 保管, 出荷等	◎/◎	仕様書, 要領書
製作及び据付の管理 作業管理, 設備, 装置及び治工 具の管理	◎/◎	審査書類, 監査結果, 品 質保証計画書
検査及び試験の管理 検査の管理, 試験の管理	◎/◎	要領書
測定機器及び試験装置の校正 と管理, 検査・試験及び運転状 態の表示	◎/◎	検査要領書類 (材料確認, 非破壊検査, 寸法検査, 性能検査, 外観・据付検 査, 耐圧・漏えい検査等), 検査及び試験記録
検査及び試験の管理 検査の管理, 試験の管理	◎/◎	要領書, 校正記録
測定機器及び試験装置の校正 と管理, 検査・試験及び運転状 態の表示	◎/◎	検査及び試験要領書類 (性能検査等), 検査及 び試験記録
検査及び試験の管理 検査の管理, 試験の管理	◎/◎	要領書, 校正記録

[記号の説明]

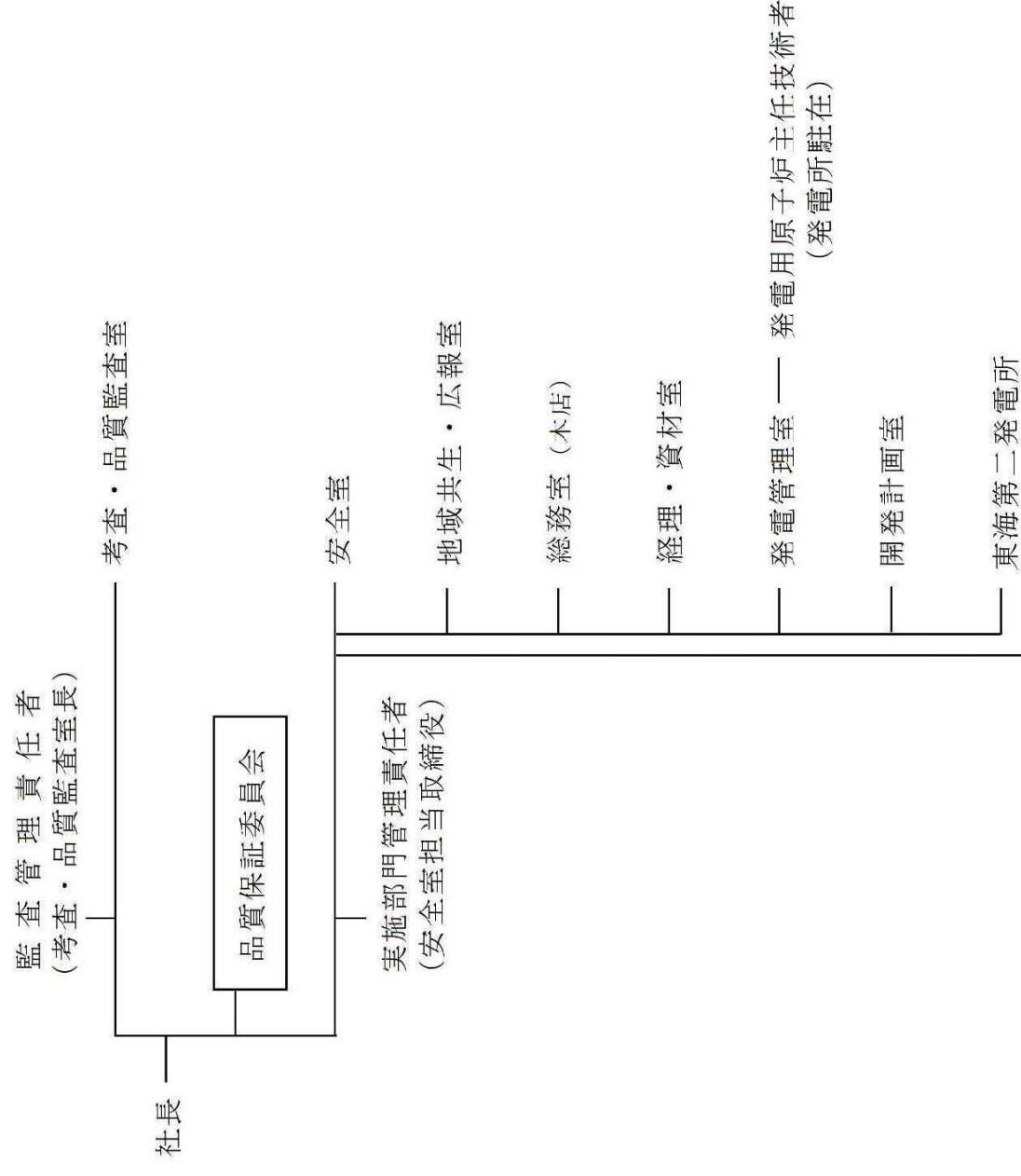
- ◎/◎：当社及び発注先で実施
- ◎/○：当社が主体となって実施
- /◎：発注先が主体となって実施し, 当社が確認
- /—：当社が実施

変更前

第1図 (1/2) 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図 (本店)



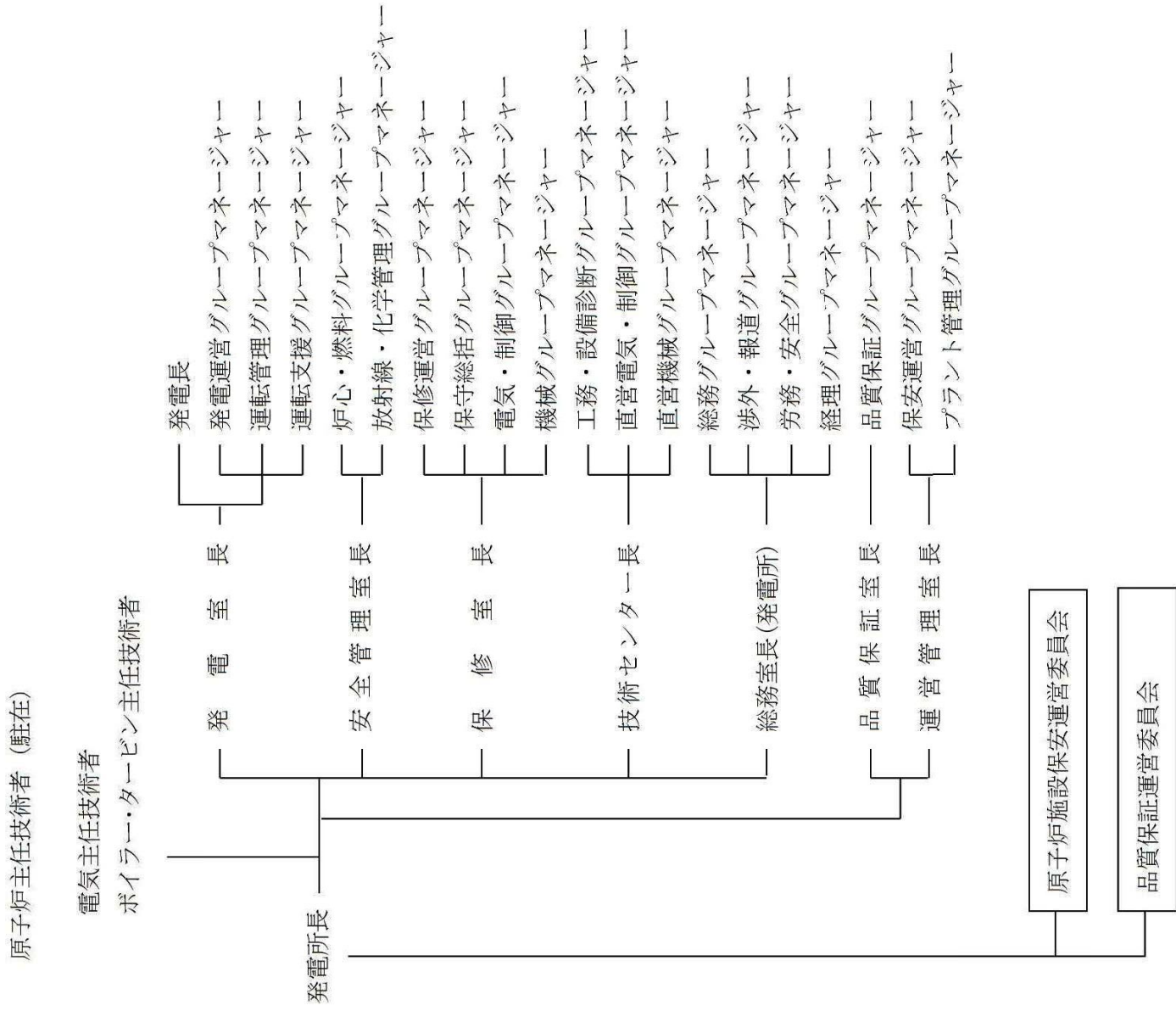
変更後



第1図 (1/2) 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図 (本店)

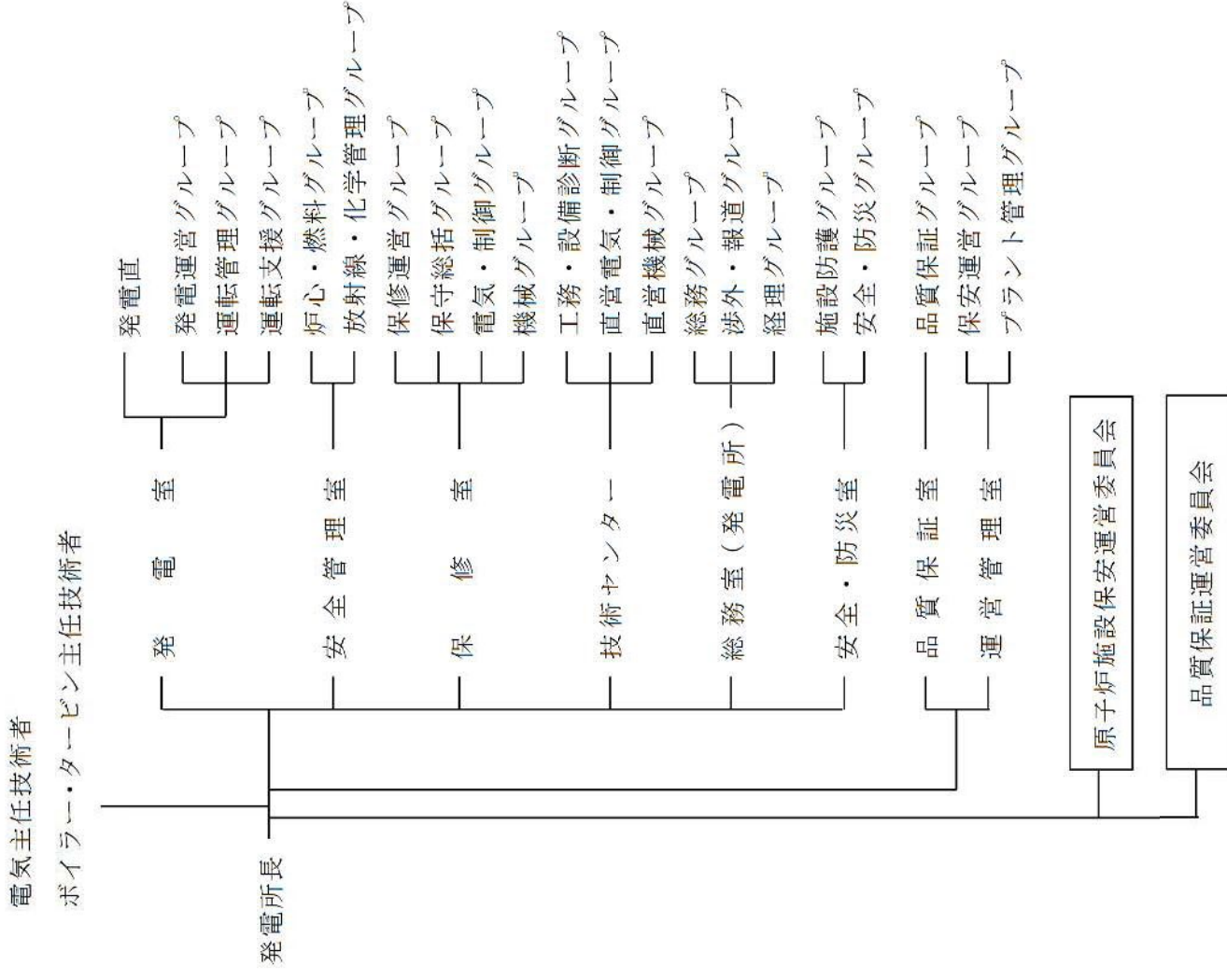
変更前

第1図(2/2) 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図(発電所)



変更後

発電用原子炉主任技術者 (駐在)



第1図(2/2) 東海第二発電所 品質マネジメントシステム組織図(発電所)

第1表 品質マネジメントシステムの文書

(1) 一次文書

項目	管理番号	文書名	所管箇所
—	—	品質保証計画	安全室
4.2.1	QM共通：4-2	品質保証規程	安全室

(2) J E A C 4 1 1 1 が要求する“文書化された手順”である二次文書

項目	管理番号	文書名	所管箇所
4.2.3	QM共通：4-2-1	文書取扱要項	総務室(本店)
4.2.4	QM共通：4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室
8.2.2	QM共通：8-2-1	内部監査要項	考査・品質 監査室
8.3	QM共通：8-3-1	不適合管理要項	安全室
8.5.2			
8.5.3			
8.5.2	QM共通：8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室
8.5.3			

(3) 二次文書

項目	管理番号	文書名	所管箇所
4.1	QM共通：4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室
	QM共通：4-1-2	品質管理要項	安全室
5.4.1	QM共通：5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要項	安全室
5.5.3	QM共通：5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項	安全室
5.6	QM共通：5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室
6.2.2	QM共通：6-2-1	力量設定管理要項	総務室(本店)
	QM東Ⅱ：6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に関する要項	発電管理室
	QM東Ⅱ：6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務要項	総務室(本店)
6.3	QM東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室
6.4	QM共通：6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室(本店)
7.1	QM東Ⅱ：7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室
	QM東Ⅱ：7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室
	QM共通：7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室
	QM共通：7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室
	QM東Ⅱ：7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室
	QM共通：7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室
	QM共通：7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活動要項	安全室
	QM東Ⅱ：7-1-8	火災防護計画要項*	発電管理室

*：平成26年5月20日付け総室発第32号をもって変更認可申請した東海第二発電所原子炉施設保安規定認可後の施行に合わせて適用を開始する。なお、適用開始前までは、従前の社内規程を用いる。

変更前

変更後

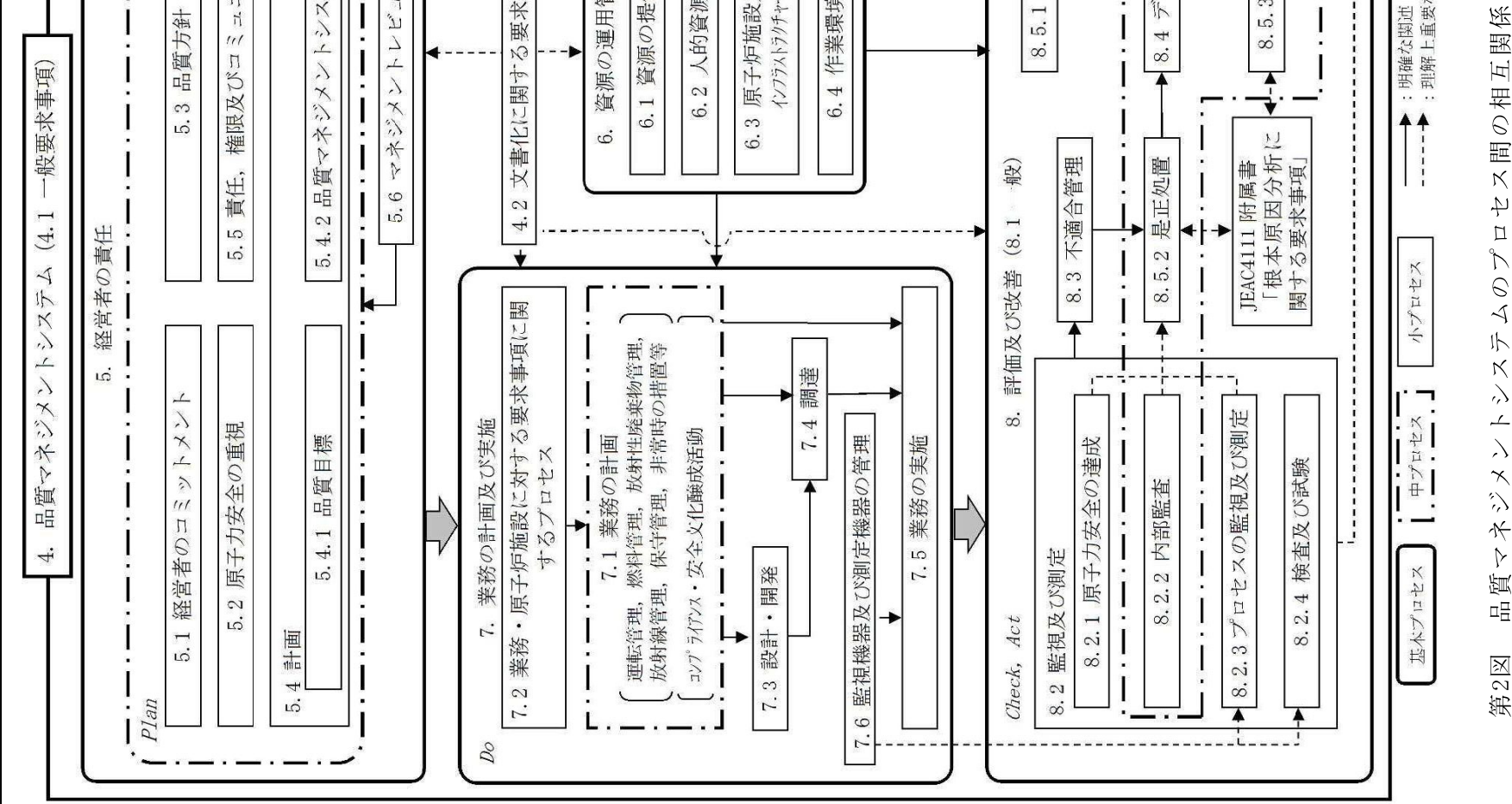
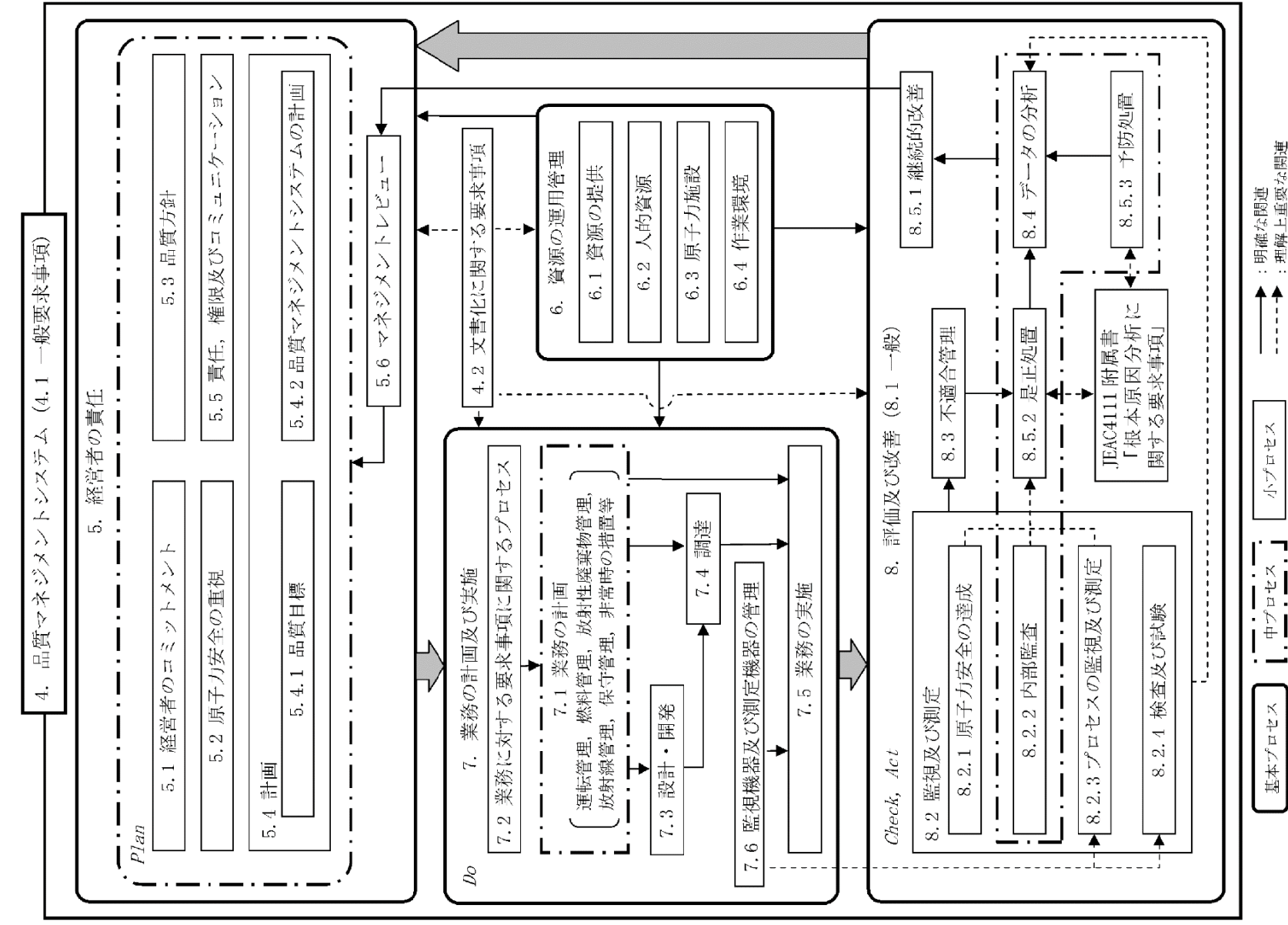
第1表 品質マネジメントシステムの文書の文書（続き）

項目	管理番号	文書名	所管箇所
7.2.1	QM共通：7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室（本店）
	QM共通：7-2-2	対外約束事項管理要項	発電管理室
7.2.2	QM共通：7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項	発電管理室
7.2.3	QM共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室
	QM東Ⅱ：7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室
7.3	QM共通：7-3-1	設計管理要項	発電管理室
7.4	QM共通：7-4-1	調達管理要項	発電管理室
	QM共通：7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室
7.5.4	QM共通：7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室
7.5.5	QM共通：7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室
8.2.1	QM共通：7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項	発電管理室
8.2.3	QM共通：8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室
8.2.4	QM共通：8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室
8.3	QM共通：8-3-2	原子炉施設情報公開オンライン「ニューシア」登録管理要項	発電管理室
8.4	QM共通：8-4-1	データ分析要項	安全室

第2表 J E A C 4 1 1 1 の要求事項に基づき作成する記録

No.	項目	記録の種類
1	5.6.1(3)	マネジメントレビューの結果の記録
2	6.2.2 e)	教育、訓練、技能及び経験について該当する記録
3	7.1(3) d)	業務・原子炉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	7.2.2(3)	業務・原子炉施設に対する要求事項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
5	7.3.2(1)	原子炉施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録
6	7.3.4(2)	設計・開発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
7	7.3.5(1)	設計・開発の検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録
8	7.3.6(3)	設計・開発の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
9	7.3.7(1)	設計・開発の変更の記録
10	7.3.7(4)	設計・開発の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
11	7.4.1(4)	供給者の評価の結果の記録、及び評価によって必要とされた処置があればその記録
12	7.5.2(3) d)	プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録
13	7.5.3(3)	業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録
14	7.5.4	組織外の所有物に関して、組織が必要と判断した場合の記録
15	7.6(3) a)	校正又は検証に用いた基準の記録
16	7.6(3)	測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の、過去の測定結果の妥当性評価の記録
17	7.6(3)	校正及び検証の結果の記録
18	8.2.2(4)	内部監査の結果の記録
19	8.2.4(1)	検査及び試験の合否判定基準への適合の記録
20	8.2.4(3)	リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録
21	8.3(5)	不適合の性質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
22	8.5.2(3) e)	是正処置の結果の記録
23	8.5.3(3) d)	予防処置の結果の記録

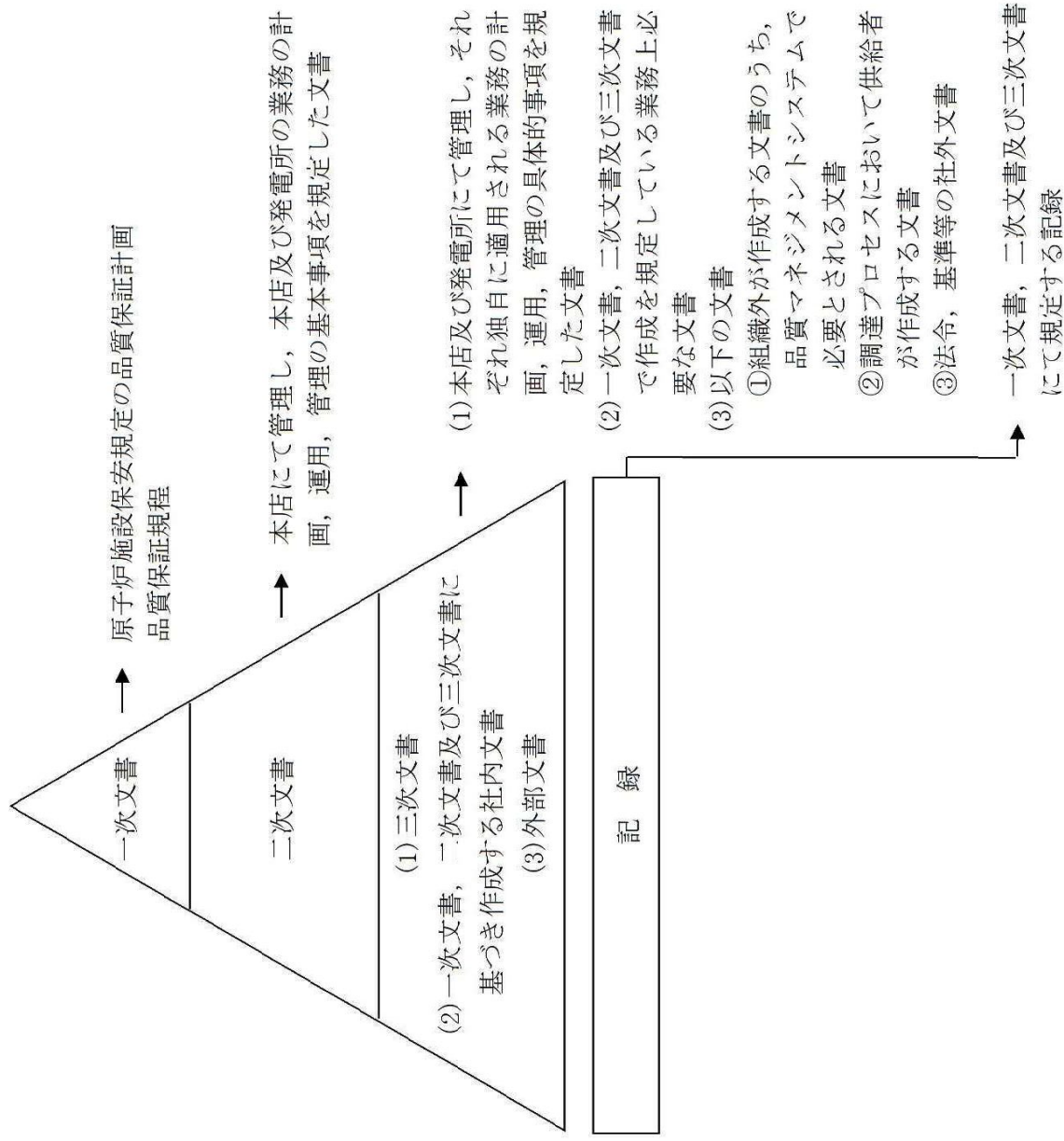
第2図 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係



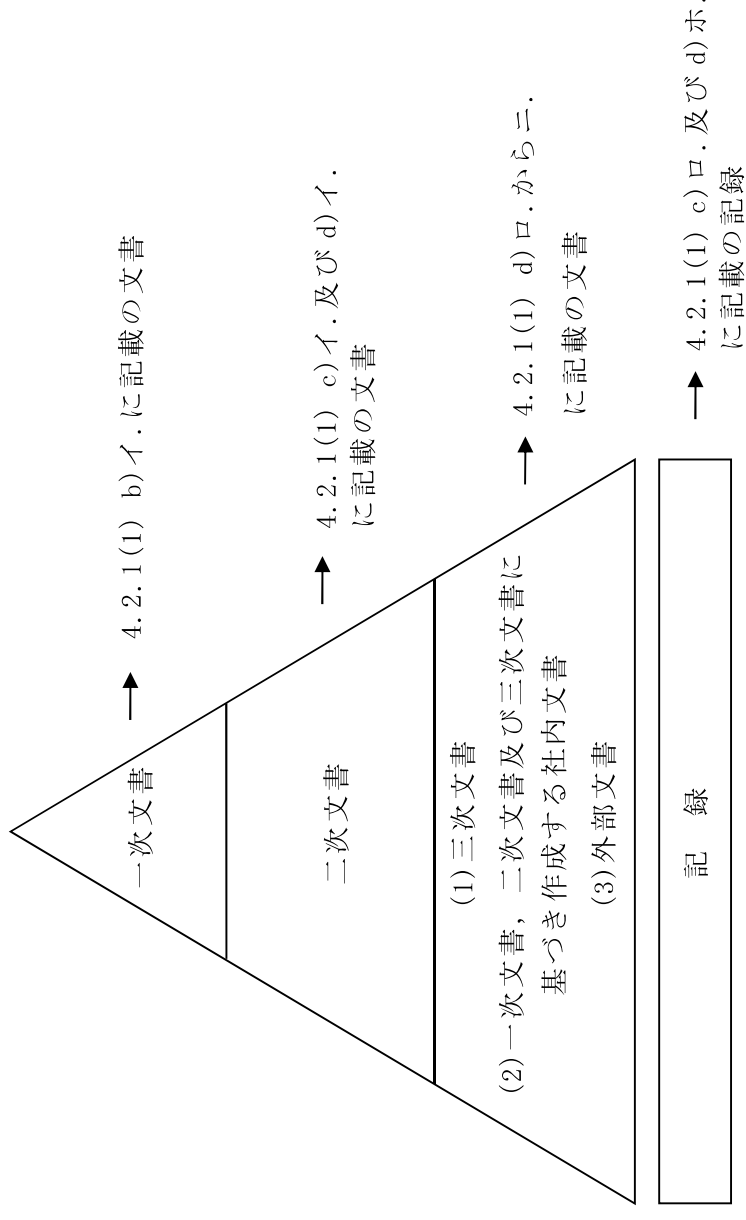
第2図 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係

変更前

第3図 品質マネジメントシステム文書体系図



変更後



別添1 保安に関する職務

1. 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。
 - (1) 社長は、管理責任者を指揮し、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の構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び原子炉施設保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また、社長は、発電所長（以下「所長」という。）及び発電用原子炉主任技術者に適宜報告を求め、発電所の安全確保を確実にするため、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。
 - (2) 実施部門管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具体的活動（内部監査活動を除く。）を統括する。
 - (3) 監査管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部監査活動を統括する。
 - (4) 安全室は、品質マネジメントシステム（品質保証活動を含む。）に係る事項の総合調整及び品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、コンプライアンス・安全文化醸成活動推進委員会を所管し、関係法令及び原子炉施設保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を推進する。
 - (5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。
 - (6) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関する発電管理及び非常時の措置の総括に関する業務を行う。
 - (7) (1)から(6)の職務の他、本店には次の職務がある。
 - イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関する安全文化醸成活動におけるコミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。
 - ロ. 総務室（本店）は、品質マネジメントシステムに関する能力開発、労働安全衛生管理及び文書管理の総括に関する業務を行う。
 - ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関する物品購入、工事請負及び業務委託の契約に関する業務を行う。
 - ニ. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関する土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。
 - (8) 発電管理室長、考査・品質監査室長、安全室長、地域共生・広報室長、総務室長（本店）、経理・資材室長及び開発計画室長は、室員を指示・指導し、所管する業務を行う。また、室員は、室長の指示・指導に従い業務を実施する。

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、発電用原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統括する。
 - (2) 発電直は、原子炉施設の運転及び燃料取扱いに関する当直業務を行う。
 - (3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。
 - (4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。
 - (5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。
 - (6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理（発電直所管業務を除く。）に関する業務を行う。
 - (7) 放射線・化学管理グループは、放射線管理、放射性廃棄物管理、化学管理に関する業務及び安全管理室の運営管理に関する業務を行う。
 - (8) 保守運営グループは、保守室の運営管理に関する業務を行う。
 - (9) 保守総括グループは、原子炉施設の保守管理の総括に関する業務を行う。
 - (10) 電気・制御グループは、原子炉施設のうち電気、計測制御関係設備の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営電気・制御グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
 - (11) 機械グループは、原子炉施設のうち機械関係設備（建物、構築物を含む。）の保守管理（工務・設備診断グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
 - (12) 工務・設備診断グループは、電気・制御グループ又は機械グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務及び技術センターの運営管理に関する業務を行う。
 - (13) 直営電気・制御グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
 - (14) 直営機械グループは、機械グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施（工務・設備診断グループ所管業務を除く。）に関する業務を行う。
 - (15) 総務グループは、保安教育の総括、文書管理及び総務室の運営管理に関する業務を行う。
 - (16) 渉外・報道グループは、地方自治体とのコミュニケーションに関する業務を行う。
 - (17) 経理グループは、資材業務に関する業務を行う。
 - (18) 施設防護グループは、警備及び安全・防災室の運営管理に関する業務を行う。
 - (19) 安全・防災グループは、非常時の措置、初期消火活動のための体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。
 - (20) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。
 - (21) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。

変更前	変更後
	<p>(22) プラント管理グループは、原子炉施設の運転保守計画及び管理並びに技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。</p> <p>(23) 各室長（以下「各室長」は技術センター長を含む。）は、第1図の定めのとおり、当該室（以下「室」には技術センターを含む。）が所管するグループ業務を統括する。</p> <p>(24) 各グループのマネージャ（以下「各マネージャ」という。発電直においては、マネージャを発電長という。以下同じ。）は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。</p> <p>(25) 各マネージャは、グループ員（発電長のもと原子炉施設の運転操作を行う者（以下「運転員」という。）を含む。）を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャの指示・指導に従い業務を実施する。</p> <p>3. その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。</p>

別添 2 主任技術者の職務

1. 発電用原子炉主任技術者の職務

発電用原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし、「原子炉主任技術者の選任及び職務要項」の定めるところにより次の職務を遂行する。

- (1) 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。
- (2) 原子炉施設保安規定に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。
- (3) 原子炉施設保安規定に定める各職位からの報告内容等を確認する。
- (4) 原子炉施設保安規定に定める記録の内容を確認する。
- (5) 原子炉施設保安規定に定める確認のうち、発電長が定期的に行う機器の機能・性能を確認する試験の判定に用いる計器が正しい校正に基づいて設定されていることを確認する。
- (6) 原子炉施設保安規定に定める報告を受け事態を確認し、その確認した正確な情報を自らの責任において社長に直接報告する。
- (7) 保安の監督状況を定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。
- (8) 原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会に必ず出席する。
- (9) その他、原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。

2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務

電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の保安の監督を誠実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。

- (1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示、指導・助言をする。
- (2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示、指導・助言を行う。
- (3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定められた区分に従って検査の指導及び監督を行う。
- (4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。
- (5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査、施設定期検査にはあらかじめ定められた区分に従って、検査に立ち会い、又は検査記録について確認を行う。
- (6) 原子炉施設保安運営委員会に必ず出席する。
- (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。

3. 主任技術者の情報共有

発電用原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、相互の職務について情報を共有し、意思疎通を図る。

3 原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4(1)～4(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
-	<p>4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

4 計測制御系統施設

11 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

11 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

11(1)～11(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>11 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

5 放射性廃棄物の廃棄施設

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

6(1)～6(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>6 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

6 放射線管理施設

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>5 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

7 原子炉格納施設

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>5 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>5 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

2 常用電源設備

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

5(1)～5(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>5 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

3 補助ボイラー

16 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

16 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

16(1)～16(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>16 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

4 火災防護設備

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4(1)～4(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>4 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

5 浸水防護施設

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

4(1)～4(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>4 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

- 8 その他発電用原子炉の附属施設
 - 6 補機駆動用燃料設備
 - 3 設計及び工事に係る品質管理の方法等
 - (1) 品質保証の実施に係る組織
 - (2) 保安活動の計画
 - (3) 保安活動の実施
 - (4) 保安活動の評価
 - (5) 保安活動の改善

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3(1)～3(5)について次に示す。

設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
	<p>3 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及びび工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

- 8 その他発電用原子炉の附属施設
 - 7 非常用取水設備
 - 3 設計及び工事に係る品質管理の方法等
 - (1) 品質保証の実施に係る組織
 - (2) 保安活動の計画
 - (3) 保安活動の実施
 - (4) 保安活動の評価
 - (5) 保安活動の改善

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3(1)～3(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
-	<p>3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善

8 その他発電用原子炉の附属施設

9 緊急時対策所

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

3(1)～3(5)について次に示す。

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

変更前	変更後
-	<p>3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項</p> <p>設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項は、「原子炉冷却系統施設」における「12 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項」に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善