

高浜発電所保安規定審査資料	R4
提出年月日	2020年6月16日

高浜発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書

審査資料

関西電力株式会社

(高浜発電所 原子炉施設保安規定)

(1) 組織改正に伴う職務内容の変更

運転中プラントの安全、安定運転の継続及び安全、着実な廃止措置の実施を目的とした人材育成を所管する組織の統合、保修関係組織の統合（高経年対策に係る機能の移管を含む）のための組織改正並びに発電所の調達に係る権限を本店に移管するための組織改正に伴い職務内容を変更することから、以下の保安規定条文を変更する。

(変更)

- ・ 第5条（保安に関する職務）
- ・ 第120条の6（原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針）

以上

添付資料

- 1 : 高浜発電所原子炉施設保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更内容の説明

補足説明資料

- 1 : 組織改正に伴う保安規定の改正について
- 2 : 上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

高浜発電所保安規定審査資料 添付資料-1	R1
提出年月日	2020年6月16日

高浜発電所原子炉施設保安規定

保安規定審査基準の要求事項に対する
保安規定変更内容の説明

(本資料において、ご説明する事項)

原子炉施設保安規定の変更認可申請においては、変更内容に関する下記の2点についてご確認いただき必要がある。

- ① 実用炉規則第92条第1項各号及び「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」(以下「保安規定審査基準」という。)に定める基準に適合するものであること。
- ② 原子炉等規制法第43条の3の24第2項に定める「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上十分でないと認めるとき」に該当しないこと。

そのため、本資料の説明の構成は次のとおり。

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更条項の整理

実用炉規則第92条第1項及び保安規定審査基準(以下、「審査基準等」という。)で要求される事項について、既認可の保安規定においてどの条項で対応しているかを整理している。

今回の変更認可申請において、審査基準等に適合する変更内容であることを説明するため、審査基準等が要求する事項に対して直接的に該当する内容を変更するものについては変更有無欄に「有」を記載し、「主要な変更対象の項目」として黄色ハッチングを行う。

また、審査基準等が要求する事項に対して、直接的に該当する内容の変更ではないものの、条文単位で該当するものについては、変更有無欄にどの実用炉規則要求で変更するかを【〇〇関連にて変更】と明示する。

2. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

前項において抽出された「審査基準等一保安規定条文の変更」について、詳細な対比を行い、審査基準等に適合する変更内容であること、又は審査基準等が要求する事項に影響のない変更内容であることを「保安規定の記載の考え方」欄でご説明する。

また、保安規定の変更内容に対応する社内標準(2次文書等)の変更概要を記載する。

なお、上述②の観点をご説明するためには、記載の妥当性を示す必要があるが、本表内で説明しきれない部分については、「補足説明資料」を添付する。

補足説明資料

変更内容の詳細事項を説明する。

特に、法令、上流規制等の要求があるものについては、それらと対比し、法令、上流規制等に従った内容であることを示す。

また、必要に応じて、同様の案件に対する先行の既認可事例がある場合、参考として本保安規定との対比により、差異の有無及び理由を示す。

1. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定変更条項の整理

下表において、変更対象となる保安規定条文に該当する保安規定審査基準を示す。

: 変更対象の項目

保安規定審査基準（実用炉） (H25.6.19 制定、R2.4.1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
実用炉規則第 92 条第 1 項第 1 号 【関係法令及び保安規定の遵守のための体制】	1. 関係法令及び保安規定の遵守のための体制（経営責任者の関与を含む。）に関することについて、保安規定に基づき、要領書、手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守することが定められていること。また、これらの文書の位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が明記されていること。	第 2 条の 2	関係法令および本規定の遵守
	2. 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実に行うため、コンプライアンスに係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。	第 2 条の 2	関係法令および本規定の遵守
実用炉規則第 92 条第 1 項第 2 号 【品質マネジメントシステム】	1. 品質マネジメントシステム（以下「QMS」という。）について、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 5 第 1 項又は第 43 条の 3 の 8 第 1 項の許可（以下単に「許可」という。）を受けたところによるものであり、かつ、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（令和 2 年原子力規制委員会規則第 2 号）及び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の解釈（原規規発第 1912257 号-2（令和元年 12 月 25 日原子力規制委員会決定））を踏まえて定められていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画
	2. 具体的には、保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る組織及び仕組みについて、安全文化の育成及び維持の体制や手順書等の位置付けを含めて、発電用原子炉施設の保安活動に関する管理の程度が把握できるように定められていること。また、その内容は、原子力安全に対する重要度に応じて、その適用の程度を合理的かつ組織の規模に応じたものとしているとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なものであること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画
	3. その際、要求事項を個別業務に展開する具体的な体制及び方法について明確にされていること。この具体的な方法について保安規定の下位文書も含めた文書体系の中で定める場合には、当該文書体系について明確にされていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画
	4. 手順書等の保安規定上の位置付けに関する事項については、要領書、手順書その他保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定及びその 2 次文書、3 次文書等といった QMS に係る文書の階層的な体系における位置付けが明確にされていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画
実用炉規則第 92 条第 1 項第 3 号 【発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織】	1. 本店等における発電用原子炉施設に係る保安のために講すべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第 4 条	保安に関する組織
	2. 工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講すべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第 5 条	保安に関する職務
		第 4 条	保安に関する組織
		第 5 条	保安に関する職務
実用炉規則第 92 条第 1 項第 4 号、5 号、6 号 【発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等】	1. 発電用原子炉の運転に関し、保安の監督を行う発電用原子炉主任技術者の選任について定められていること。	第 9 条	原子炉主任技術者の選任
	2. 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十分に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 26 第 2 項において準用する第 42 条第 1 項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容（発電用原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために行う指示に従うこと）を含む。）について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画
	3. 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障を来すことがないよう、上位者等との関係において独立性が確保されていること。なお、必ずしも工場又は事業所の保安組織から発電用原子炉主任技術者が独立していることが求められるものではない。	第 5 条	保安に関する職務
		第 6 条	原子力発電安全委員会
		第 8 条	原子力発電安全運営委員会
		第 9 条	原子炉主任技術者の選任
		第 10 条	原子炉主任技術者の職務等
		第 9 条	原子炉主任技術者の選任
		第 3 条	品質マネジメントシステム計画
		第 8 条	原子力発電安全運営委員会

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
実用炉規則第 92 条第 1 項第 7 号 【保安教育】	に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。	第 9 条の 2 原子炉主任技術者の選任	—
	5. 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が相互の職務について情報を共有し、意思疎通を図ることが定められていること。	第 10 条の 2 電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の選任	—
		第 8 条 原子力発電安全運営委員会	—
		第 10 条 原子炉主任技術者の職務等	—
		第 10 条の 2 電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等	—
	1. 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者（役務を供給する事業者に属する者を含む。以下「従業員」という。）について、保安教育実施方針が定められていること。	第 131 条 所員への保安教育	—
	2. 従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。	第 132 条 請負会社従業員への保安教育	—
	3. 従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。	第 131 条 所員への保安教育	—
	4. 燃料取替に関する業務の補助及び放射性廃棄物取扱設備に関する業務の補助を行う従業員については、当該業務に係る保安教育を実施することが定められていること。	第 132 条 請負会社従業員への保安教育	—
	5. 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起こさないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容、その見直しの頻度等について明確に定められていること。	第 131 条 所員への保安教育	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 8 号イからハ まで 【発電用原子炉施設の運転に関する体制、確認すべき事項、異状があった場合の措置等】	1. 発電用原子炉の運転に必要な運転員の確保について定められていること。	第 13 条 運転員等の確保	—
	2. 発電用原子炉施設の運転管理に係る組織内規程類を作成することが定められていること。	第 13 条の 2 運転管理業務	—
	3. 運転員の引継時に実施すべき事項について定められていること。	第 15 条 運転管理に関する社内標準の作成	—
	4. 発電用原子炉の起動その他の発電用原子炉の運転に当たって確認すべき事項について定められていること。	第 16 条 引継	—
	5. 地震、火災、有毒ガス（予期せず発生するものを含む。）等の発生時に講ずべき措置について定められていること。	第 13 条の 2 運転管理業務	—
		第 17 条 原子炉起動前の確認事項	—
		第 18 条 火災発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 2 内部溢水発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 2 の 2 火山影響等発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 3 その他自然災害発生時等の体制の整備	—
		第 18 条の 4 資機材等の整備	—
		第 18 条の 5 重大事故等発生時の体制の整備	—
		添付 2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 (第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3、第 18 条の 3 の 2 関連)	—
		添付 3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連)	—
	6. 原子炉冷却材の水質の管理について定められていること。	第 19 条 水質管理	—
	7. 発電用原子炉施設の重要な機能に関して、安全機能を有する系統及び機器、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を含む。）等について、運転状態に対応した運転上の制限（Limiting Conditions for Operation。以下「LCO」という。）、LCOを逸脱していないことの確認（以下「サーベイラント」という。）の実施方法及び頻度、LCOを逸脱した場合に要求される措置（以下単に「要求される措置」という。）並びに要求される措置の完了時間（Allowed Outage Time。以下「AOT」とい	第 20 条 停止余裕	—
		第 21 条 臨界ボロン濃度	—
		第 22 条 減速材温度係数	—
		第 23 条 制御棒動作機能	—
		第 24 条 制御棒の挿入限界	—
		第 25 条 制御棒位置指示	—
		第 26 条 炉物理検査 モード 1 —	—

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
	う。) が定められていること。 なお、L C O 等は、許可を受けたところによる安全解析の前提条件又はその他の設計条件を満足するように定められていること。	第 27 条 炉物理検査 一モード 2 —	—
		第 28 条 化学体積制御系 (ほう酸濃縮機能)	—
		第 29 条 原子炉熱出力	—
		第 30 条 熱流束熱水路係数 ($F_{Q(Z)}$)	—
		第 31 条 核的エンタルピ上昇熱水路係数 ($F_{N\Delta H}$)	—
		第 32 条 軸方向中性子束出力偏差	—
		第 33 条 1/4 炉心出力偏差	—
		第 34 条 計測および制御設備	—
		第 35 条 D N B 比	—
		第 36 条 1 次冷却材の温度・圧力および 1 次冷却材温度変化率	—
		第 37 条 1 次冷却系 一モード 3 —	—
		第 38 条 1 次冷却系 一モード 4 —	—
		第 39 条 1 次冷却系 一モード 5 (1 次冷却系満水) —	—
		第 40 条 1 次冷却系 一モード 5 (1 次冷却系非満水) —	—
		第 41 条 1 次冷却系 一モード 6 (キャビティ高水位) —	—
		第 42 条 1 次冷却系 一モード 6 (キャビティ低水位) —	—
		第 43 条 加圧器	—
		第 44 条 加圧器安全弁	—
		第 45 条 加圧器逃がし弁	—
		第 46 条 低温過加圧防護	—
		第 47 条 1 次冷却材漏えい率	—
		第 48 条 蒸気発生器細管漏えい監視	—
		第 49 条 余熱除去系への漏えい監視	—
		第 50 条 1 次冷却材中のよう素 131 濃度	—
		第 51 条 蓄圧タンク	—
		第 52 条 非常用炉心冷却系 一モード 1、2 および 3 —	—
		第 53 条 非常用炉心冷却系 一モード 4 —	—
		第 54 条 燃料取替用水タンク	—
		第 55 条 ほう酸注入タンク	—
		第 56 条 原子炉格納容器	—
		第 57 条 原子炉格納容器真空逃がし系	—
		第 58 条 原子炉格納容器スプレイ系	—
		第 59 条 アニュラス空気浄化系	—
		第 60 条 アニュラス	—
		第 61 条 主蒸気安全弁	—
		第 62 条 主蒸気隔離弁	—
		第 63 条 主給水隔離弁、主給水制御弁および主給水泵バイパス制御弁	—
		第 64 条 主蒸気逃がし弁	—
		第 65 条 補助給水系	—
		第 66 条 復水タンク	—
		第 67 条 原子炉補機冷却水系	—
		第 68 条 原子炉補機冷却海水系	—
		第 68 条の 2 津波防護施設	—
		第 69 条 制御用空気系	—
		第 70 条 中央制御室非常用循環系	—
		第 71 条 安全補機室空気浄化系	—
		第 72 条 燃料取扱建屋空気浄化系	—
		第 73 条 外部電源 (1 号炉および 2 号炉) 一モード 1、2、3 および 4 —	—

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
		第 73 条の 2 外部電源（1号炉および2号炉）－モード5、6および照射済燃料移動中－	－
		第 73 条の 3 外部電源	－
		第 74 条 ディーゼル発電機－モード1、2、3および4－	－
		第 75 条 ディーゼル発電機－モード1、2、3および4以外－	－
		第 76 条 ディーゼル発電機の燃料油、潤滑油および始動用空気	－
		第 77 条 非常用直流電源－モード1、2、3および4－	－
		第 78 条 非常用直流電源－モード5、6および照射済燃料移動中－	－
		第 79 条 所内非常用母線－モード1、2、3および4－	－
		第 80 条 所内非常用母線－モード5、6および照射済燃料移動中－	－
		第 81 条 1次冷却材中のほう素濃度－モード6－	－
		第 82 条 原子炉キャビティ水位	－
		第 83 条 原子炉格納容器貫通部（1号炉および2号炉）－燃料移動中－	－
		第 83 条の 2 原子炉格納容器貫通部（3号炉および4号炉）	－
		第 84 条 使用済燃料ピットの水位および水温	－
		第 85 条 重大事故等対処設備	－
		第 85 条の 2 特定重大事故等対処施設	－
		第 86 条 1次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施	－
		第 86 条の 2 安全注入系逆止弁漏えい検査の実施	－
		第 87 条 運転上の制限の確認	－
8.	サーベイランスの実施方法については、確認する機能が必要となる事故時等の条件で必要な性能が發揮できるかどうかを確認（以下「実条件性能確認」という。）するために十分な方法（事故時等の条件を模擬できない場合等においては、実条件性能確認に相当する方法であることを検証した代替の方法を含む。）が定められていること。また、サーベイランス及び要求される措置を実施する時期の延長に関する考え方、サーベイランスの際のLCOの取扱い等が定められていること。	第 88 条 運転上の制限を満足しない場合	－
9.	LCOを逸脱した場合について、事象発見からLCOに係る判断までの対応目安時間等を組織内規程類に定めること及び要求される措置等の取扱方法が定められていること。	第 90 条 運転上の制限に関する記録	－
10.	LCOに係る記録の作成について定められていること。	第 13 条の 2 運転管理業務	－
11.	LCOを逸脱した場合のほか、緊急遮断等の異常発生時や監視項目が警報設定値を超過するなどの異状があった場合の基本的対応事項及び講ずべき措置並びに異常収束後の措置について定められていること。	第 91 条 異常時の基本的な対応	－
		第 92 条 異常時の措置	－
		第 93 条 異常収束後の措置	－
		添付 1 異常時の運転操作基準（第 92 条関連）	－
		第 18 条の 7 電源機能喪失時等の体制の整備	－
12.	LCOが設定されている設備等について、予防保全を目的とした保全作業をその機能が要求されている発電用原子炉の状態においてやむを得ず行う場合には、当該保全作業が限定され、原則としてAOT内に完了することとし、必要な安全措置を定め、確率論的リスク評価（PRA：Probabilistic Risk Assessment）等を用いて措置の有効性を検証することが定められていること。	第 89 条 予防保全を目的とした点検・修復を実施する場合	－

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文		変更有無
		第 89 条	予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合	—
		第 12 条	構成および定義	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 8 号二 【発電用原子炉の運転期間】	1. 発電用原子炉の運転期間の範囲内で、発電用原子炉を運転することが定められていること。	第 12 条の 2	原子炉の運転期間	—
	2. 取替炉心の安全性評価を行うことが定められていること。なお、取替炉心の安全性評価に用いる期間は、当該取替炉心についての燃料交換の間隔から定まる期間としていること。	第 97 条	燃料の取替等	—
	3. 実用炉規則第 92 条第 2 項第 1 号に基づき、実用炉規則第 92 条第 1 項第 8 号ニに掲げる発電用原子炉の運転期間を定め、又はこれを変更しようとする場合は、申請書に発電用原子炉の運転期間の設定に関する説明書（発電用原子炉の運転期間を変更しようとする場合は、実用炉規則第 82 条第 4 項の見直しの結果を記載した書類を含む。以下単に「説明書」という。）が添付されていること。	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	—
	4. 発電用原子炉ごとに、説明書に記載された①発電用原子炉を停止して行う必要のある点検及び検査の間隔から定まる期間、②燃料交換の間隔から定まる期間（発電用原子炉起動から次回の定期事業者検査を開始するために発電用原子炉を停止するまでの期間）、のうちいずれか短い期間の範囲内で、実用炉規則第 55 条に定める定期事業者検査を実施すべき時期の区分を上限として、発電用原子炉の運転期間（定期事業者検査が終了した日から次回の定期事業者検査を開始するために発電用原子炉を停止するまでの期間）が記載されていること。なお、発電用原子炉の運転期間の設定に当たっては、発電用原子炉を起動してから定期事業者検査が終了するまでの期間も考慮していること。 実用炉規則第 82 条第 4 項の見直しの結果の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」（原管 P 発第 1306198 号（平成 25 年 6 月 19 日原子力規制委員会決定））を参考として記載していること。	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	—
	5. 特に、同結果において、発電用原子炉の運転期間の変更に伴う長期施設管理方針の変更の有無及びその理由が明らかとなっていること。	—	〔手続きに関する事項であり、保安規定には、記載なし〕	—
	6. 発電用原子炉の運転期間を延長する場合には、実用炉規則第 55 条に定める定期事業者検査を実施すべき時期の区分を上限として、段階的に延長することとなっていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	7. 運転期間が 1 月を超える延長の場合には、当該延長に伴う許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針に則した影響評価の結果が説明書に記載されていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	8. 説明書に記載された燃料交換の間隔から定まる期間については、期間を変更した後においても発電用原子炉の安全性について許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針を満たしていること。	—	〔運転期間の延長は実施していないことから、該当なし〕	—
	実用炉規則第 92 条第 1 項第 8 号二 【発電用原子炉施設の運転の安全審査】	1. 発電用原子炉施設の保安に関する重要事項及び発電用原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていること。	第 6 条 第 8 条	原子力発電安全委員会 原子力発電安全運営委員会
実用炉規則第 92 条第 1 項第 9 号【管理区域、保全区域及び周辺監視区域の設定等】		1. 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。	第 105 条の 2 添付 4	管理区域の設定・解除 管理区域図（第 105 条の 2 および第 106 条関連）
	2. 管理区域内の区域区分について、汚染のおそれのない管理区域及びそれ以外の管理区域について表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度の基準値が定められていること。	第 106 条 添付 4	管理区域内における区域区分 管理区域図（第 105 条の 2 および第 106 条関連）	— —
	3. 管理区域内において特別措置が必要な区域について講ずべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁その他人の触れるおそれのある物の表面汚染密度の基準が定められていること。	第 107 条	管理区域内における特別措置	—
	4. 管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていること。	第 108 条	管理区域への出入管理	—
	5. 管理区域から退出する場合等の表面汚染密度の基準が定められていること。	第 108 条	管理区域への出入管理	—
	6. 管理区域へ出入りする者に遵守させるべき事項及びそれを遵守させる措置が定められていること。	第 109 条	管理区域出入者の遵守事項	—

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
実用炉規則第 92 条第 1 項第 10 号 【排気監視設備及び 排水監視設備】	7. 管理区域から物品又は核燃料物質等の搬出及び運搬をする際に講ずべき事項が定められていること。	第 116 条 管理区域外等への搬出 および運搬	—
	8. 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。	第 117 条 発電所外への運搬	—
	9. 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。	第 110 条 保全区域	—
	10. 役務を供給する事業者に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びこれを遵守させる措置が定められていること。	添付 5 保全区域図（第 110 条 関連）	—
		第 111 条 周辺監視区域	—
		第 118 条 請負会社の放射線防護	—
		第 119 条 頻度の定義	—
	1. 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていること。	第 101 条 放射性液体廃棄物の管 理	—
	2. これらの設備の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、第 1 2 号における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。また、これらの設備のうち放射線測定に係るもののが使用方法については、施設全体の管理方法の一部として、第 1 2 号における放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法に関する事項と併せて定められていてもよい。	— [1. の記載箇所について の説明であり、保安規 定には記載なし]	—
	3. 実用炉規則第 7 8 条に基づく床・壁等の除染を実施すべき表面汚染密度の明確な基準が定められていること。	第 112 条 放射線業務従事者の線 量管理等	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 11 号 【線量、線量当量、 汚染の除去等】	4. 管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量率等の測定に関する事項が定められていること。	第 2 条 基本方針	—
	5. 管理区域内で汚染のおそれのない区域に物品又は核燃料物質等を移動する際に講ずべき事項が定められていること。	第 105 条 放射線管理に係る基本 方針	—
	6. 核燃料物質等（新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。）の工場又は事業所の外への運搬に関する行為（工場又は事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること。 なお、この事項は、第 1 3 号又は第 1 4 号における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。	第 113 条 床・壁等の除染	—
	7. 原子炉等規制法第 6 1 条の 2 第 2 項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第 1 項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことが定められていること。 なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、第 1 4 号における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第 114 条 外部放射線に係る線量 当量率等の測定	—
	8. 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関する事項については、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指示）」（平成 20・0 4・2 1 原院第 1 号（平成 20 年 5 月 2 7 日原子力安全・保安院制定（N I S A - 1 1 1 a - 0 8 - 1))) を参考として定められていること。 なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、第 1 4 号における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。	第 116 条 管理区域外等への搬出 および運搬	—
	9. 汚染拡大防止のための放射線防護上、必要な措置が定められていること。	第 117 条 発電所外への運搬	—
		— [クリアランス規定 は、採用していないた め、保安規定に記載な し]	—
		第 100 条の 3 放射性廃棄物でない廃 棄物の管理	—
		第 104 条 頻度の定義	—
		第 105 条の 2 管理区域の設定・解除	—
		第 106 条 管理区域内における区 域区分	—
		第 109 条 管理区域出入者の遵守 事項	—
		第 113 条 床・壁等の除染	—
		第 116 条 管理区域外等への搬出 および運搬	—

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無	
実用炉規則第 92 条第 1 項第 16 号 【設計想定事象等に係る発電用原子炉施設の保全に関する措置】	6. 次に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要員として選定することが定められていること。 (1) 緊急作業時の放射線の生体に与える影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者であること。 (2) 緊急作業についての訓練を受けた者であること。 (3) 実効線量について 250 mSv を線量限度とする緊急作業に従事する従業員は、原子力災害対策特別措置法第 8 条第 3 項に規定する原子力防災要員、同法第 9 条第 1 項に規定する原子力防災管理者又は同条第 3 項に規定する副原子力防災管理者であること。	第 128 条 第 129 条	応急措置 緊急時における活動	— —
	7. 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理（放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。）、緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ずべき処置に關し、適切な内容が定められていること。	第 122 条の 2	緊急作業従事者の選定	—
	8. 事象が収束した場合には、緊急時体制を解除することが定められていること。	第 129 条の 2	緊急作業従事者の線量管理等	—
	9. 防災訓練の実施頻度について定められていること。	第 130 条	原子力防災体制等の解除	—
	1. 許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針に則した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。 (1) 発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項を含めること。	第 125 条	原子力防災訓練	—
	(1) 発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項を含めること。	—	—	—
		第 18 条	火災発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 2	内部溢水発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 2 の 2	火山影響等発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 3	その他自然災害発生時等の体制の整備	—
		第 18 条の 5	重大事故等発生時の体制の整備	—
		第 18 条の 6	大規模損壊発生時の体制の整備	—
	イ 火災 可燃物の管理、消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の現場に到着するまでに行う活動に關すること。	添付 2	火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 (第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3、第 18 条の 3 の 2 関連)	—
	ロ 火山現象による影響（影響が発生するおそれを含む。以下「火山影響等」という。） ① 火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に關すること。 ② ①に掲げるもののほか、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に關すること。 ③ ②に掲げるもののほか、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に關すること。	第 18 条 添付 2	火災発生時の体制の整備 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 (第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3、第 18 条の 3 の 2 関連)	— —
	ハ 重大事故に至るおそれのある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）又は重大事故（以下「重大事故等」という。） ① 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に關すること。	第 18 条の 2 の 2 添付 2	火山影響等発生時の体制の整備 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 (第 18 条、第 18 条の 2、第 18 条の 2 の 2、第 18 条の 3、第 18 条の 3 の 2 関連)	— —
	チ 重大事故等発生時における炉心の著しい損傷を防止するための対策に關すること。	第 18 条の 5	重大事故等発生時の体制の整備	—

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
	<p>② 重大事故等発生時における原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関すること。</p> <p>③ 重大事故等発生時における使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>④ 重大事故等発生時における原子炉停止時の燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること。</p> <p>⑤ 重大事故等（原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによるものを除く。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策（上記①から④までの対策に関することを含む。）に関すること。</p> <p>⑥ 発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること。</p>	添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連)
	<p>ニ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。）</p> <p>① 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。</p> <p>② 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>③ 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。</p> <p>④ 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。</p> <p>⑤ 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。</p> <p>⑥ 重大事故等（原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによるものに限る。）発生時における特定重大事故等対処施設を用いた対策に関すること。</p>	第 18 条の 6	大規模損壊発生時の体制の整備
	<p>(2) (1) に掲げる措置のうち重大事故等発生時又は大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置に係る手順については、それぞれ次に掲げるとおりとすること。</p>	添付 3	重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第 18 条の 5 および第 18 条の 6 関連)
	<p>イ 重大事故等発生時</p> <p>① 許可を受けた対応手段、重要な配慮事項、有効性評価の前提条件となる操作の成立性に係る事項が定められ、定められた内容が重大事故等に対し的確かつ柔軟に対処することを妨げるものでないこと。</p> <p>② 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防ぐために最優先すべき操作等の判断基準の基本的な考え方が定められていること。</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損の防止に係る手順については、格納容器圧力逃がし装置を設けている場合、格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットにより原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させる手順を、格納容器圧力逃がし装置による手順に優先して実施することが定められているとともに、原子炉格納容器内の圧力が高い場合など、必要な状況においては確実に格納容器圧力逃がし装置を使用することが定められていること。</p> <p>③ 措置に係る手順の優先順位や手順着手の判断基準等（②に関するものを除く。）については記載を要しない。</p>	—	[特定重大事故対処施設に係る審査基準改正 (R1. 10. 2) であり経過措置により、現時点で保安規定に記載なし]
	<p>ロ 大規模損壊発生時</p> <p>定められた内容が大規模損壊に対し的確かつ柔軟に対処することを妨げるものでないこと。</p>	—	[特定重大事故対処施設に係る審査基準改正 (R1. 10. 2) であり経過措置により、現時点で保安規定に記載なし]
	<p>(3) 必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関するこ。特に重大事故等又は大規模損壊の発生時における発電用原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、それぞれ毎年1回以上定期に実施すること及び重大事故等対処施設の使用を開始するに当たって必要な教育及び訓練をあらかじめ実施すること。</p>	[(1)に同じ]	[(1)に同じ]
	<p>(4) 必要な機能を維持するための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、化学消防自動車、泡消火薬剤、消火ホース、照明器具、無線機器、フィルターその他の資機材を備え付けること。</p>	第 18 条	火災発生時の体制の整備
		第 18 条の 2	内部溢水発生時の体制の整備
		第 18 条の 2 の 2	火山影響等発生時の体制の整備
		第 18 条の 3	その他自然災害発生時等の体制の整備
		第 18 条の 4	資機材等の整備
		第 18 条の 5	重大事故等発生時の体制の整備
		第 18 条の 6	大規模損壊発生時の体制の整備

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無
		添付 2 火災、内部溢水、火山影響等、自然災害および有毒ガス発生時の対応に係る実施基準 (第18条、第18条の2、第18条の2の2、第18条の3、第18条の3の2関連)	—
		添付 3 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 (第18条の5および第18条の6関連)	—
	(5) その他必要な機能を維持するための活動を行うために必要な体制を整備すること。	[(1)に同じ]	[(1)に同じ]
	2. 重大事故等又は大規模損壊が発生した場合において、核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害を防止するために必要があると認めるときは、組織内規程類にあらかじめ定めた計画及び手順にとらわれず、発電用原子炉施設の保全のための所要の措置を講ずることが定められていること。	— 〔特定重大事故対応施設に係る審査基準改正(R1.10.2)であり経過措置により、現時点で保安規定に記載なし〕	—
実用炉規則第92条第1項第17号 【記録及び報告】	1. 発電用原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが定められていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。	第133条 記録	—
	2. 実用炉規則第67条に定める記録について、その記録の管理に関すること（計量管理規定及び核物質防護規定で定めるものを除く。）が定められていること。	第133条 記録	—
	3. 発電所長及び発電用原子炉主任技術者に報告すべき事項が定められていること。	第134条 報告	—
	4. 特に、実用炉規則第134条各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合においては、経営責任者に確実に報告がなされる体制が構築されていることなど、安全確保に関する経営責任者の強い関与が明記されていること。	第10条 原子炉主任技術者の職務等	—
	5. 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。	第134条 報告	—
実用炉規則第92条第1項第18号 【発電用原子炉施設の施設管理】	1. 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」(原規規発第1912257号-7(令和元年12月25日原子力規制委員会決定))を参考として定められていること。	第14条 巡視点検	—
		第120条 施設管理計画	—
		第120条の2 設計管理	—
		第120条の3 作業管理	—
	2. 発電用原子炉施設の経年劣化に係る技術的な評価に関することについては、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド」を参考とし、実用炉規則第82条に規定された発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的に実施することが定められていること。	第120条の6 原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針	【実用炉規則第92条第1項第3号関連】
	3. 運転を開始した日以後30年を経過した発電用原子炉については、長期施設管理方針が定められていること。	添付6 長期施設管理方針	—
	4. 実用炉規則第92条第1項第18号に掲げる発電用原子炉施設の施設管理に関する変更を実施する場合（実用炉規則第82条第1項から第3項までの規定により長期施設管理方針を策定し、又は同条第4項の規定により長期施設管理方針を変更しようとする場合に限る。）は、申請書に実用炉規則第82条第1項、第2項若しくは第3項の評価の結果又は第4項の見直しの結果を記載した書類（以下「技術評価書」という。）が添付されていること。	— 〔手続きに関する事項であり保安規定には記載なし〕	—
	5. 長期施設管理方針及び技術評価書の内容は、「実用発電用原子炉施設における高経年化対策の実施ガイド」を参考として記載されていること。	添付6 長期施設管理方針	—
	6. 使用前事業者検査及び定期事業者検査の実施に関することが定められていること。	第120条の4 使用前事業者検査の実施	—
		第120条の5 定期事業者検査の実施	—

保安規定審査基準（実用炉） (H25. 6. 19 制定、R2. 4. 1 最終改正)		保安規定条文	変更有無	
		第 96 条	燃料の検査	—
	7. 燃料体に関する定期事業者検査として、装荷予定の照射された燃料のうちから選定したもののが健全性に異常のないことを確認すること、燃料使用の可否を判断すること等が定められていること。	第 120 条	施設管理計画	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 19 号 【技術情報の共有】	1. プラントメーカーなどの保守点検を行った事業者から得られた保安に関する技術情報を BWR 事業者協議会、PWR 事業者連絡会等の事業者の情報共有の場を活用し、他の発電用原子炉設置者と共有し、自らの発電用原子炉施設の保安を向上させるための措置が定められていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 20 号 【不適合発生時の情報の公開】	2. 情報の公開に関し、原子力施設情報公開ライブラリーへの登録等に必要な事項が定められていること。	第 3 条	品質マネジメントシステム計画	—
実用炉規則第 92 条第 1 項第 21 号 【その他必要な事項】	1. 日常の QMS に係る活動の結果を踏まえ、必要に応じ、発電用原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。	第 1 条	目的	—
	2. 保安規定を定める「目的」が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止を図るものとして定められていること。	第 1 条	目的	—

2. 保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定の記載内容

項目	説明内容
関連する実用炉規則	○「黒字」により、保安規定審査基準に関連する実用炉規則の内容を記載する。
保安規定審査基準	○「黒字」により、保安規定審査基準の内容を記載する
記載すべき内容	○「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。 また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。 ○「 <u>黒字（赤下線）</u> 」により、保安規定の変更内容を記載する。
記載の考え方	○保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○社内規定文書（2次文書等）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○保安規定及び社内規定文書（2次文書等）他に記載しない場合の考え方を記載する。
該当規定文書	○該当する社内規定文書（2次文書等）を記載する。
記載内容の概要	○該当する社内規定文書（2次文書等）の具体的な記載内容を記載する。

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
(保安規定) 第九十二条 法第四十三条の三の二十四第一項の規定による保安規定の認可を受けようとする者は、認可を受けようとする工場又は事業所ごとに、次に掲げる事項について保安規定を定め、これを記載した申請書を提出しなければならない。 三 巻電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織に関すること（次号に掲げる職位の職務内容が定められていることを除く。）。	実用炉規則第92条第1項第3号 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織 1. 本店等における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	(略) (略) 第5条 本店における保安に関する職務は次のとおり。 (略) (5) 原子力企画部門統括は、要員・組織計画および要員教育（原子力部門の経営監査に係る要員の教育を除く。）ならびに文書管理に関する業務を統括する。 (6) 原子力安全管理部門統括は、原子力発電所の安全管理および原子力発電施設の安全評価に関する業務を統括する（その他自然災害発生時等、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を含む。）。 (7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電施設の運転保守、放射線管理、放射性廃棄物管理、原子力発電施設の設計・保全に関する業務ならびに高経年対策に関する技術的業務を統括する。 (8) 原子力技術部門統括（原子力技術）は、原子力発電施設の設計・保全（原子力技術部門統括（土木建築）および原子力発電部門統括が所管する業務を除く。）に関する技術的業務を統括する（火山影響等発生時およびその他自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む。）。	○ 本店の組織改正に伴い、原子力発電部門統括の職務であつた運転員の教育・訓練を原子力企画部門統括の職務の要員教育に含まれる記載に変更した。 ○ 原子力発電部門統括（原子力技術）の職務であった、高経年対策に関する技術的業務を原子力発電部門統括の職務として記載した。 ○ 発電所の組織改正に伴い、所長室長の職務であった調達に係る記載を本店の調達本部長の職務に追記した。 ○ 上記のとおり、本店、発電所の一部職位の職務の移管等に伴い、職務内容の記載箇所を変更するものであり、既認可同様、各職位に必要な職務内容が定められている。	・原子力部門における品質マネジメントシステムに係る責任と権限として、保安規定記載内容を定める。
(保安規定)	実用炉規則第92条第1項第3号 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織 1. 本店等における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	(略) (略) 第4条 〔変更なし〕	(略)	原子力発電の安全管理に係る品質保証規程

保安規定審査基準の要求事項に対する保安規定への記載内容

関連する実用炉規則	保安規定審査基準	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
2. 工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。	第4条 (保安に関する組織) 〔変更なし〕 （保安に関する職務） 第5条 （略） 2. 発電所における保安に関する職務は次のとおり。 （7）所長室長は、発電所の運営に関する総括、文書管理と記録管理の統括および教育・訓練の統括にに関する業務を行う。 （以下略）	原子力発電の安全に係る品質保証規程	○ 発電所の組織改正に伴い、所長室長の職務であった調達に係る職務内容の記載を削除した（削除した記載は本店調達本部長の職務に記載）。 ○ 上記のとおり、本店、発電所の一部職位の職務の移管等に伴い、職務内容の記載箇所を変更するものであり、既認可同様、各職位に必要な職務内容が定められている。	・原子力部門における品質マネジメントシステムに係る責任と権限として、保安規定記載の職務内容を定める。



組織改正に伴う保安規定の改正について

関西電力株式会社
原子力事業本部

1. 組織改正の概要・目的



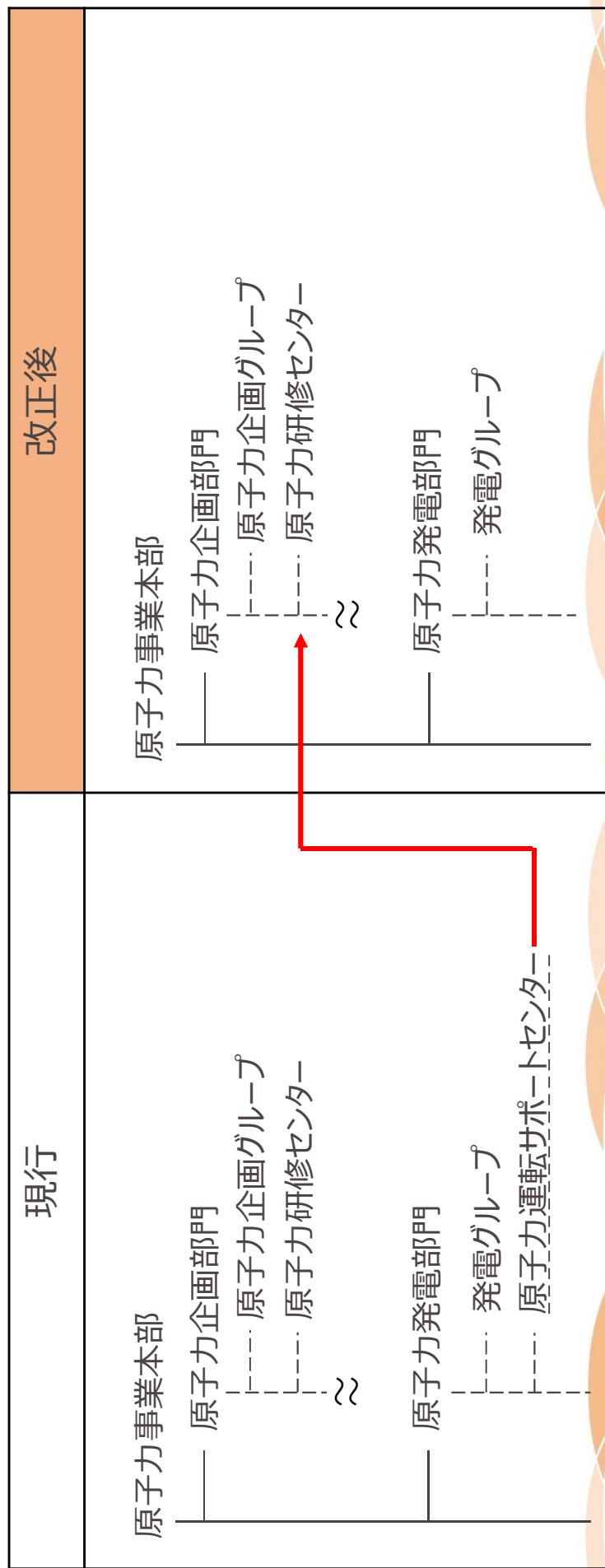
1. 組織改正の概要・目的（1／7）

2

① 原子力研修センターと原子力運転サポートセンターの統合

原子力発電部門の「原子力運転サポートセンター」を原子力企画部門の「原子力研修センター」と統合する。（原子力企画部門の所管とする）
(組織改正の目的)

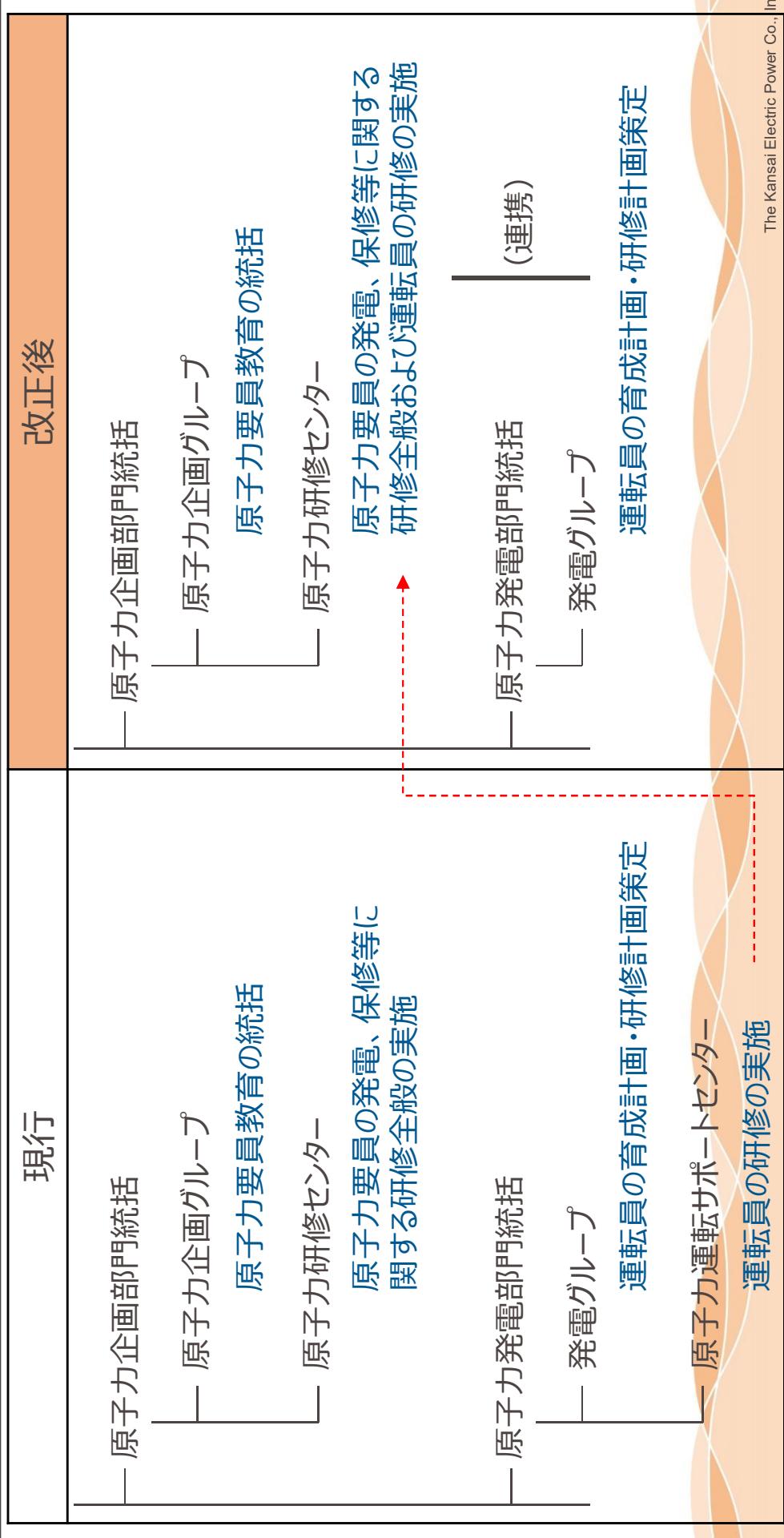
原子力の要員育成を行っている両センターを統合し、原子力部門の教育を統括する原子力企画部門の所管とすることにより、原子力部門教育機関の連携強化を図るとともに、効率的な業務運営を行える体制とする。



1. 組織改正の概要・目的（2／7）

3

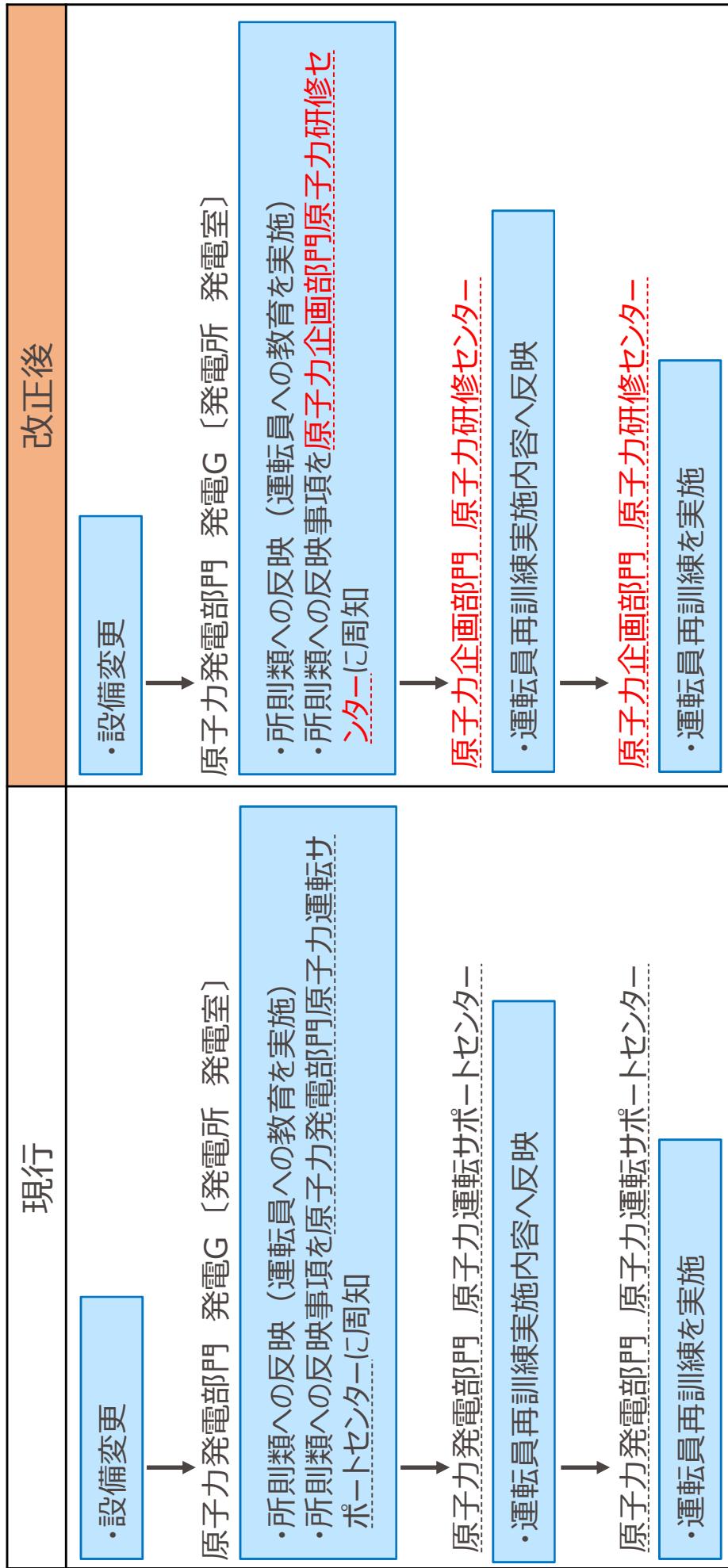
- 運転員を含む原子力要員の教育の統括は原子力企画グループが実施しており、その下で運転員の育成計画や研修計画について発電グループが策定しているが、今回の組織改正にてこの役割は変わらない。
- 組織改正により、原子力運転サポートセンターで実施している運転員の研修を原子力研修センターにて実施することとなり、組織上の位置づけは変わるが、研修内容はこれまでと同様に実施する。
- 必要な運転員を将来にわたり確保する育成計画及び研修内容の計画を策定することは、原子力研修センターと十分に連携しながら、今後も引き続き発電グループで実施する。
- 以上のことから、本組織改正により運転員の育成上問題となることはない。



1. 組織改正の概要・目的（3／7）

4

- 設備が変更などになった場合には、社内の設備変更管理の仕組み（参考資料P19参照）により所則類が変更が行われ、それに伴い運転員の訓練実施内容への反映が行われることになるが、以下の通り組織改正が行われた後もこの仕組みは維持することから、引き続き運転員の力量付与は適切に行える。

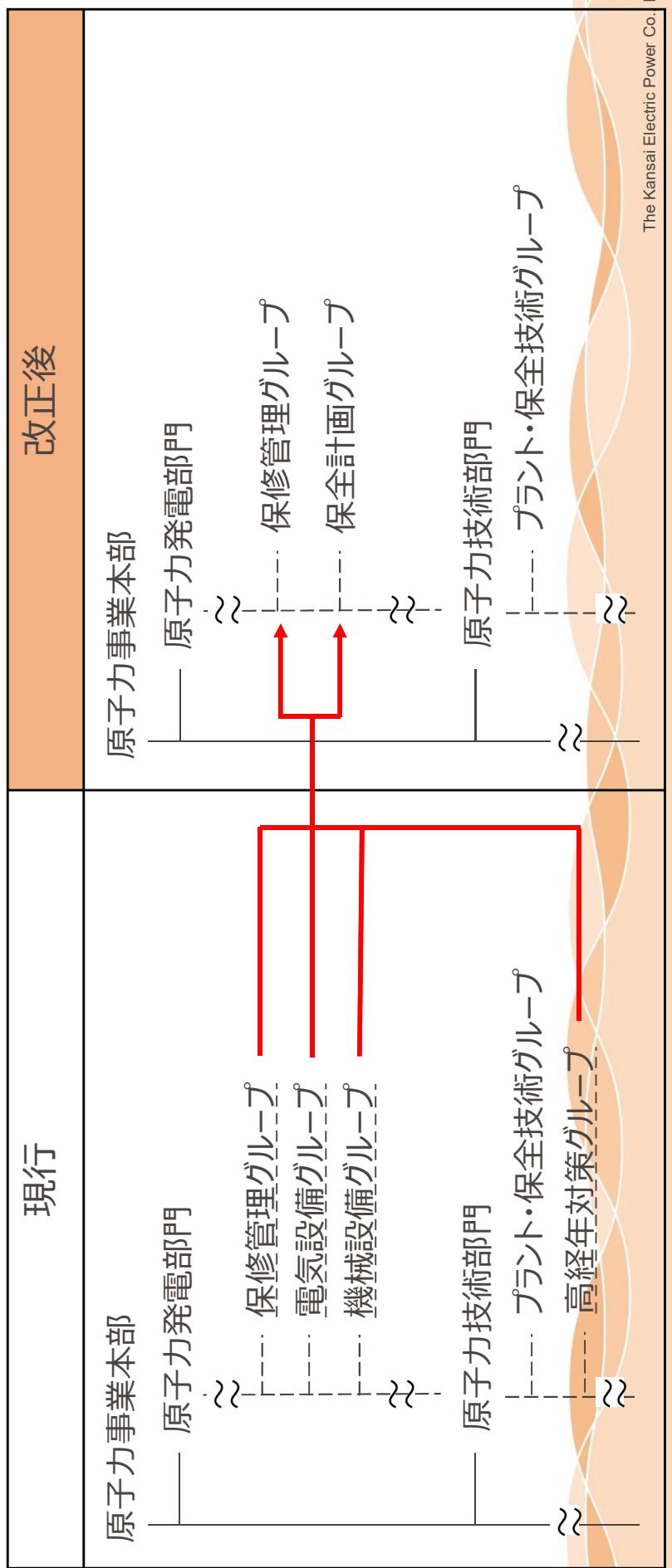


1. 組織改正の概要・目的（4／7）

5

- ② 原子力技術部門の高経年化対策に係る機能の原子力発電部門への移管等
原子力技術部門の高経年対策に係る機能（高経年対策グループ）を原子力発電部門に移管し、原子力発電部門の保修管理グループ、電気設備グループ、機械設備グループの3グループと再編して保修管理グループ、保全計画グループの2グループとする。
(組織改正の目的)

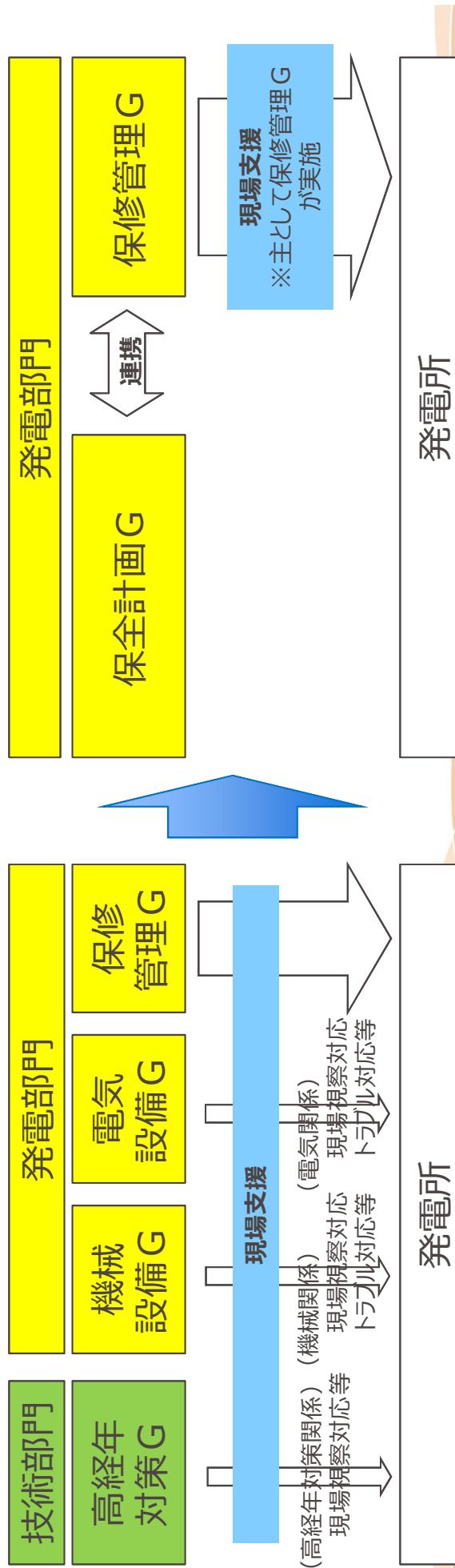
高経年対策に係る技術研究、技術評価、長期施設管理方針、工事計画の一連の流れをこれまで以上に連携して実施できるよう、保全計画グループに機能を集約する。
また、発電所の一元的窓口として発電所を支援する業務について、保修管理グループに機能を集約する。



1. 組織改正の概要・目的（5／7）

組織改正に伴う業務移管について

- 基本的には、組織改正後、
保修管理グループ…現場支援機能を集約
保全計画グループ…高経年対策機能を
の職務分担とすることを考えていることから、現在の機械設備グループ、電気設備グループ、高経年対策
グループの3グループの業務が保全計画グループの業務に集約されることになるが、一部、直接現場を
支援していた業務（現場で対応する業務の本店としての支援等）について、保修管理グループに移管
されるものもある。
- 保安規定120条の6に規定されている業務を含めた高経年対策に係る業務全般について、基本
的に全て保全計画Gにて実施する。



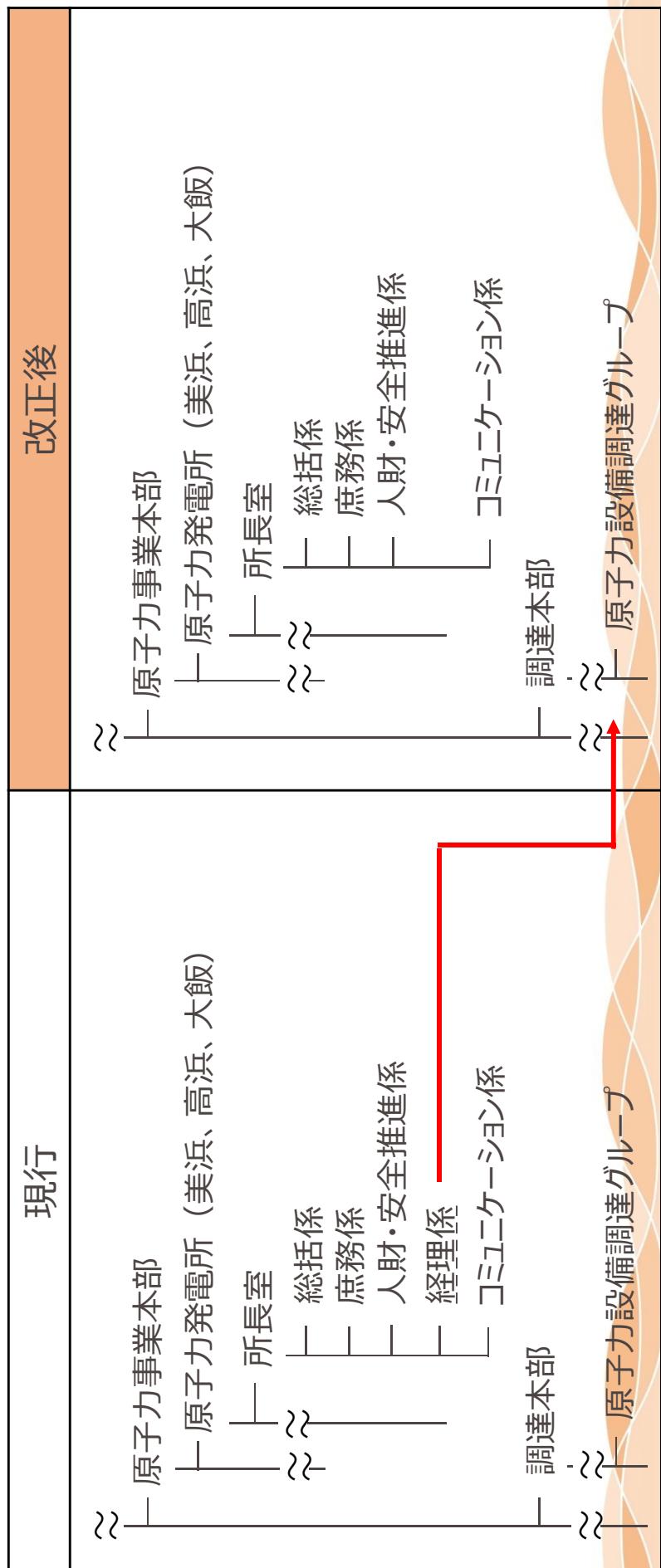
1. 組織改正の概要・目的（6／7）

7

- ③ 原子力発電所の調達管理業務等の移管および所長室経理係の廃止
発電所が現状有している調達先管理業務等を調達部門に移管することに伴い、美浜発電所、高浜発電所および大飯発電所の所長室経理係を廃止する。

（組織改正の目的）

金品受取問題を踏まえた業務改善計画の一部である「工事の発注・契約に係る業務の適切性および透明性を確保するための取り組み」として、発電所が有している契約権限を調達部門に移管することにより実施権限と契約権限の分離を行う。これに伴い、発電所において主たる業務として契約管理等を行っている美浜、高浜および大飯発電所所長室の経理係を廃止する。



1. 組織改正の概要・目的（7／7）

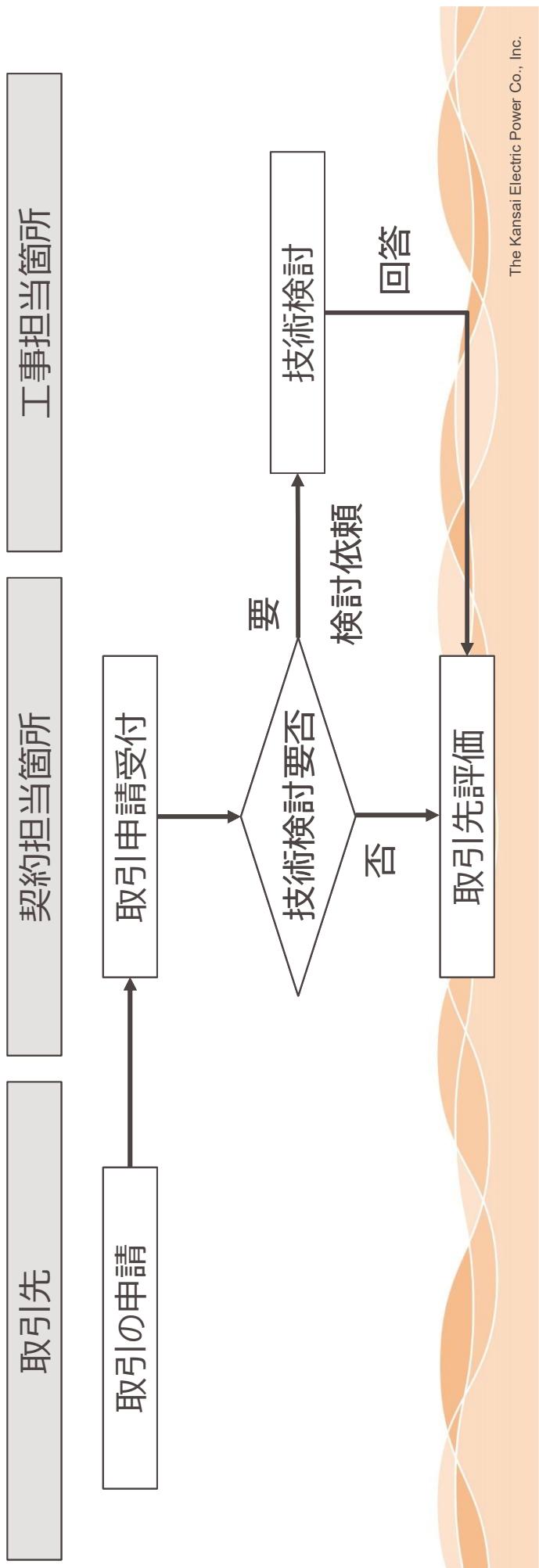
8

取引先の評価等への影響について

- 取引先の適正な管理を図ることを目的として、社内標準（原子力部門における調達管理通達・要綱）において、契約担当箇所が取引先の評価等を実施する仕組みを構築している。
(参考資料P21～25参照)

- 契約担当箇所は、取引先の評価にあたり、必要に応じて工事担当箇所に技術検討を依頼する運用を定めている。(参考資料P25参照)

- 今回の組織改正により契約担当箇所が調達本部に集約されることが、以上の運用を継続的に行うことから、取引先の評価等への影響は無い。
(この仕組みは、工事計画認可申請書における「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」にも記載(参考資料P26参照))



2. 組織改正に伴う保安規定の変更内容



2. 組織記改正に伴う保安規定の変更内容（1／6）

10

① 原子力研修センターと原子力運転サポートセンターの統合

- ・原子力研修センターは、原子力要員の発電、保修等に関する研修全般を実施する、
原子力企画部門の組織

→ 現行の保安規定では、原子力企画部門統括の職務として下記のとおり記載
要員教育（原子力部門の経営監査に係る要員の教育および運転員の教育・訓練を除く。）^a

- ・原子力運転サポートセンターは、運転員の研修に特化して実施する、原子力発電部門
の組織

→ 現行の保安規定では、原子力発電部門統括の職務として下記の通り記載
原子力発電所の運転保守（運転員の教育・訓練を含む。）^b

- ・両センターを原子力企画部門の原子力研修センターに統合することにより教育機関の連携強化を図るが、研修内容はこれまでと同様に実施することから変更はない。

これに伴い、原子力発電部門から原子力企画部門へ業務が移管されることを、保安規定に適切に反映する。
具体的には、原子力発電部門統括の職務であった上記下線部分を削除し、代わりに原子力企画部門統括の職務に追加するために上記下線部分を削除する変更を行う。
(詳細は次ページ参照)

2. 組織記改正に伴う保安規定の変更内容（2／6）

11

	現行	改正後（保安規定施行後）
保安規定	<p>(5) 原子力企画部門統括は、要員・組織計画および要員教育（原子力部門の経営監査に係る要員の教育および運転員の教育・訓練を除く。）ならびに文書管理に関する業務を統括する。</p> <p>(中 略)</p> <p>(7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守（運転員の教育・訓練を含む。）、放射線管理、放射性廃棄物管理ならびに原子力発電施設の設計・保全に関する業務を統括する。</p>	<p>(5) 原子力企画部門統括は、要員・組織計画および要員教育（原子力部門の経営監査に係る要員の教育を除く。）ならびに文書管理に関する業務を統括する。</p> <p>(中 略)</p> <p>(7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守、放射線管理、放射性廃棄物管理、原発施設の設計・保全に関する業務ならびに高経年対策に関する技術的業務を統括する。</p>

原子力企画部門 └ 原子力研修センター

- ・専門研修計画策定
- ・専門研修実施・評価
- ・原子力発電基礎研修
- ・品質保証基礎研修
- ・原子力保修業務研修
- ・原子力保修設備研修
-
- ・研修予算管理

原子力企画部門 └ 原子力研修センター

- ・専門研修計画策定
- ・専門研修実施・評価
- ・原子力発電基礎研修
- ・品質保証基礎研修
- ・原子力保修業務研修
- ・原子力保修設備研修
-
- ・再訓練監督者コース
- ・再訓練制御員コース
-
- ・研修予算管理

原子力発電部門 └ 原子力運転サポートセンター

- ・運転員の研修実施・評価
- ・再訓練監督者コース
- ・再訓練制御員コース
-

2. 組織改正に伴う保安規定の変更内容（3／6）

12

② 原子力技術部門の高経年化対策に係る機能の原子力発電部門への移管等

- ・保修管理グループは、発電所支援、設備保全、予算管理等を行う組織、電気設備グループは、電気計装に係る設備保全計画・保全戦略等を行う組織、機械設備グループは、機械に係る設備保全計画・保全戦略等を行う組織であり、いずれも原子力発電部門の組織

→ 現行の保安規定では、原子力発電部門統括の職務として下記のとおり記載

原子力発電施設の設計・保全に関する業務を統括する。

- ・高経年対策グループは、高経年対策に係る検討評価等を行う原子力技術部門の組織
- 現行の保安規定では、原子力技術部門統括の職務として下記の通り記載

高経年対策に関する技術的業務を統括する

- ・高経年対策に係る機能を原子力発電部門に移管し、保修管理グループ、保全計画グループの2グループに再編するが、業務の所掌を再整理しただけであり、全体として実施する業務に変更はない。

これに伴い、原子力技術部門から原子力発電部門へ業務が移管されることを、保安規定に適切に反映する。（その他の業務の所掌の再整理については保安規定の記載内容に影響を及ぼさない。）

具体的には、原子力技術部門統括の職務であった上記記載を削除し、代わりに原子力発電部門統括の職務に追加する変更を行う。（詳細は次ページ参照）

2. 組織改正に伴う保安規定の変更内容（4／6）

13

	現行	改正後（保安規定施行後）
保安規定	<p>(7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守（運転員の教育・訓練を含む。）、放射線管理、放射性廃棄物管理ならびに原子力発電施設の設計・保全に関する業務を統括する。</p> <p>(8) 原子力技術部門統括（原子力技術）は、原子力発電施設の設計・保全（原子力技術部門統括（土木建築）および原子力発電部門統括が所管する業務を除く。）および高経年対策に関する技術的業務を統括する（火山影響等発生時およびその他の自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む）。</p>	<p>(7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守、放射線管理、放射性廃棄物管理、原子力発電施設の設計・保全に関する業務ならびに高経年対策に関する技術的業務を統括する。</p> <p>(8) 原子力技術部門統括（原子力技術）は、原子力発電施設の設計・保全（原子力技術部門統括（土木建築）および原子力発電部門統括が所管する業務を除く。）に関する技術的業務を統括する（火山影響等発生時およびその他自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む）。</p>
主な業務内容	<p>原子力発電部門</p> <ul style="list-style-type: none"> — 保修管理グループ — 電気設備グループ — 機械設備グループ 	<p>原子力発電部門</p> <ul style="list-style-type: none"> — 保修管理グループ — 保全計画グループ

2. 組織改正に伴う保安規定の変更内容（5／6）

14

③ 原子力発電所の調達管理業務等の移管および所長室経理係の廃止

- 各発電所の所長室および貯蔵品管理を実施する組織
理、契約および貯蔵品管理を実施する組織
→ 現行の保安規定では、所長室長の職務として下記のとおり記載
調達先管理、契約および貯蔵品管理に関する業務を行う

- 調達本部は、発電所に配分された権限を超える契約等を実施する、原子力事業本部
外の組織
→ 現行の保安規定では、調達本部長の職務として下記の通り記載
契約および貯蔵品管理に関する業務を行う

- 発電所に配分された権限を調達本部に移管し、発電所の実施権限と契約権限の分離
を図るが、業務の所掌を変更しただけであり、全体として実施する業務に変更はない。

これに伴い、各発電所所長室から調達本部へ業務が移管されることを、保安規定に
適切に反映する。
具体的には、所長室長の職務であった上記記載を削除し、代わりに調達本部長の職務
に一部追加する変更を行う。（詳細は次ページ参照）

2. 組織改正に伴う保安規定の変更内容（6／6）

15

	現行	改正後（保安規定施行後）
保安規定	<p>(11) 調達本部長は、契約および貯蔵品管理に関する業務を行う。</p> <p>2. 発電所における保安に関する職務は次のとおり。</p> <p>(略)</p> <p>(7) 所長室長は、発電所の運営に関する総括、文書管理と記録管理の総括、<u>教育・訓練の総括、調達先管理、契約および貯蔵品管理</u>に関する業務を行う。</p>	<p>(11) 調達本部長は、調達先管理、契約および貯蔵品管理に関する業務を行う。</p> <p>(略)</p> <p>2. 発電所における保安に関する職務は次のとおり。</p> <p>(略)</p> <p>(7) 所長室長は、発電所の運営に関する総括、文書管理と記録管理の総括 および教育・訓練の総括の総括に関する業務を行う。</p>

原子力発電所

所長室

所長室長

調達先管理、契約および貯蔵品管理

経理係

調達先管理、契約（4,000万以下）、貯蔵品管理

調達本部

原子力設備調達グループ

契約（発電所契約除く）、貯蔵品管理

調達本部

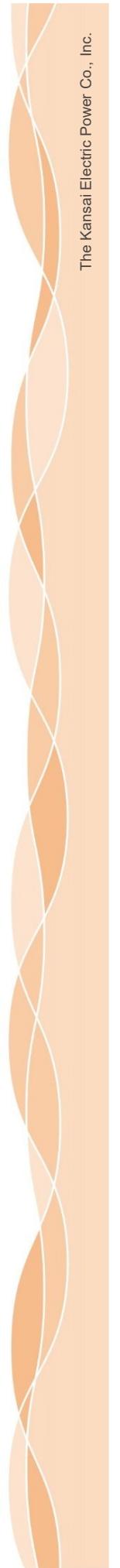
原子力設備調達グループ

調達先管理、契約、貯蔵品管理

2. 組織記録に伴う保安規定の変更内容（変更前後比較表抜粋：高浜の例）¹⁶

変更前	変更後
<p>(保安に関する職務) 第 5 条 本店における保安に関する職務は次のとおり。 (略)</p> <p>(5) 原子力企画部門統括は、要員・組織計画および要員教育（原子力部門の経営監査に係る要員の教育 <u>および運転員の教育・訓練を除く。</u>）ならびに文書管理に関する業務を統括する。</p> <p>(6) 原子力安全部門統括は、原子力発電所の安全管理および原子力発電施設の安全評価に関する業務を統括する（その他自然災害発生時等、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を含む）。</p> <p>(7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守（<u>運転員の教育・訓練を含む。</u>）、放射線管理、放射性廃棄物管理ならびに原子力発電施設の設計・保全に関する業務を統括する。</p> <p>(8) 原子力技術部門統括（原子力技術）は、原子力発電施設の設計・保全（原子力技術部門統括（土木建築）および原子力発電部門統括が所管する業務を除く。）<u>および高経年対策</u>にに関する技術的業務を統括する（火山影響等発生時およびその他自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む）。</p> <p>(11) 調達本部長は、契約および貯蔵品管理に関する業務を行う。 (略)</p> <p>2. 発電所における保安に関する職務は次のとおり。 (略)</p> <p>(7) 所長室長は、発電所の運営に関する総括、文書管理と記録管理の総括、教育・訓練の総括、<u>調達先管理、契約および貯蔵品管理</u>に関する業務を行う。 (略)</p>	<p>(保安に関する職務) 第 5 条 本店における保安に関する職務は次のとおり。 (略)</p> <p>(5) 原子力企画部門統括は、要員・組織計画および要員教育（原子力部門の経営監査に係る要員の教育を除く。）ならびに文書管理に関する業務を統括する。</p> <p>(6) 原子力安全部門統括は、原子力発電所の安全管理および原子力発電施設の安全評価に関する業務を統括する（その他自然災害発生時等、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を含む）。</p> <p>(7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守、放射線管理、放射性廃棄物管理、原子力発電施設の設計・保全に関する業務を統括する。</p> <p>(8) 原子力技術部門統括（原子力技術）は、原子力発電施設の設計・保全（原子力技術部門統括（土木建築）および原子力発電部門統括が所管する業務を除く。）にに関する技術的業務を統括する（火山影響等発生時およびその他自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む）。</p> <p>(11) 調達本部長は、<u>調達先管理、契約および貯蔵品管理</u>に関する業務を行つ。 (略)</p> <p>2. 発電所における保安に関する職務は次のとおり。 (略)</p> <p>(7) 所長室長は、発電所の運営に関する総括、文書管理と記録管理の総括、<u>教育・訓練の総括、調達先管理、契約および貯蔵品管理</u>に関する業務を行つ。 (略)</p>

參考資料



保安規定審査基準の確認について

18

今回の保安規定変更内容について、以下のとおり審査基準の要求事項に満足しているかを確認した。

○今回、変更する美浜保安規定（第1編）、高浜保安規定、大飯保安規定（第1編）の第5条（保安に関する職務）は、「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」（運転段階の保安規定審査基準）のうち、以下に対応している。

実用炉規則第92条第1項第3号 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織

1. 本店等における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。
2. 工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。

〔説明〕

今回の変更は、組織改正に伴う本店、発電所の一部職位の職務の移管等に伴い、保安規定第5条（保安に関する職務）の職務内容の記載箇所を変更するもの（職務内容の削除または新規追加ではない）であり、既認可同様、**各職位に必要な職務内容が定められている**。また、組織(図)については保安規定第4条（保安に関する組織）に規定しているが、今回、変更(はない)ことから、保安規定変更内容は**審査基準の要求事項を満足している**。

○廃止措置段階の美浜保安規定第2編第141条、大飯保安規定第2編第146条（保安に関する職務）は、「廃止措置段階の発電用原子炉施設における保安規定の審査基準」（廃止措置段階の保安規定審査基準）のうち、以下に対応している。

実用炉規則第92条第3項第4号 廃止措置を行う者の職務及び組織

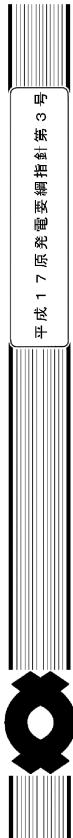
- 1) 本店（本部）及び工場又は事業所における廃止措置段階の発電用原子炉施設に係る保安のため講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。

〔説明〕

上記第1編同様、職務内容の記載箇所を変更するもの（職務内容の削除または新規追加(なし)）であり、既認可同様、**各職位に必要な職務内容が定められている**。また、組織(図)については美浜保安規定第140条、大飯保安規定第145条（保安に関する組織）に規定しているが、今回、変更(はない)ことから、保安規定変更内容は**審査基準の要求事項を満足している**。

原子力発電所設備変更管理制度要綱指針

19



平成17原発電要綱指針第3号

原子力発電所設備変更管理制度要綱指針

作業担当課(室)長は、設備変更管理制度の検討・調整により必要と認められた関連書類(注:下記の通り)について、提出期限(目標)までに各提出先に提出し、設備管理票に提出実績を記入する。提出を受けた課(室)長は、設備管理票に受領実績を記入する。

(注) なお、提出期限(目標)は関連課(室)長が相互に検討・調整し設定する。

例: 系統図修正依頼票、設備管理票の関連書類リストで「要」となったものをいう。

各種技術図書(完成図書または決定図集)など

7. 緊急処理による工事の特例
緊急処理により工事を実施する場合、作業担当課(室)長は、工事着手後速やかに設備管理票を作成し、関連課(室)長と設備変更管理要否等の検討を行なう。
その手続きについては2.4項および2.5項に従う。

8. 工事内容等の変更連絡
設備管理票について2.4項または2.6項の計画承認以降に、変更が生じた場合は変更を必要とする場合は次の通り扱う。
(1) 変更の内容が、工事内容変更などによって「設備変更管理要否の検査結果」の見直しが必要となる場合、作業担当課(室)長は設備管理票を再作成し、速やかに関連課(室)長と設備変更管理要否等の再検討を行う。その後の手続きについては2.5項(2)～(3)に従う。
(2) 変更の内容が「工事概要欄の期日(予定)」または「関連書類欄」に開わる場合、その変更を担当する課(室)長は、すみやかに関連課(室)長に連絡・書類の再提出等を行う。変更の内容は必要に応じて設備管理票に反映する。

9. 系統図の修正
作業担当課(室)長は、設備の変更に伴なう系統図の修正について、系統図修正依頼を発行する。技術課長(美浜発電所は発電室長)は依頼に基づき当該設備が試運用に使用できる状態になる時までに原紙を修正する。
技術課長(美浜発電所は発電室長)は修正した系統図について速やかに所内関連箇所に配付する。
作業担当課(室)長は、機器名称の変更あるいは設備の新設・除却の場合は、技術課長(美浜発電所は発電室長)の定める期間内に機器名稱決定通知を反映したM35設備体系データを原子力保全総合システムに登録する。
技術課長(美浜発電所は発電室長)は、系統図の変更実績を設備管理票に記入する。

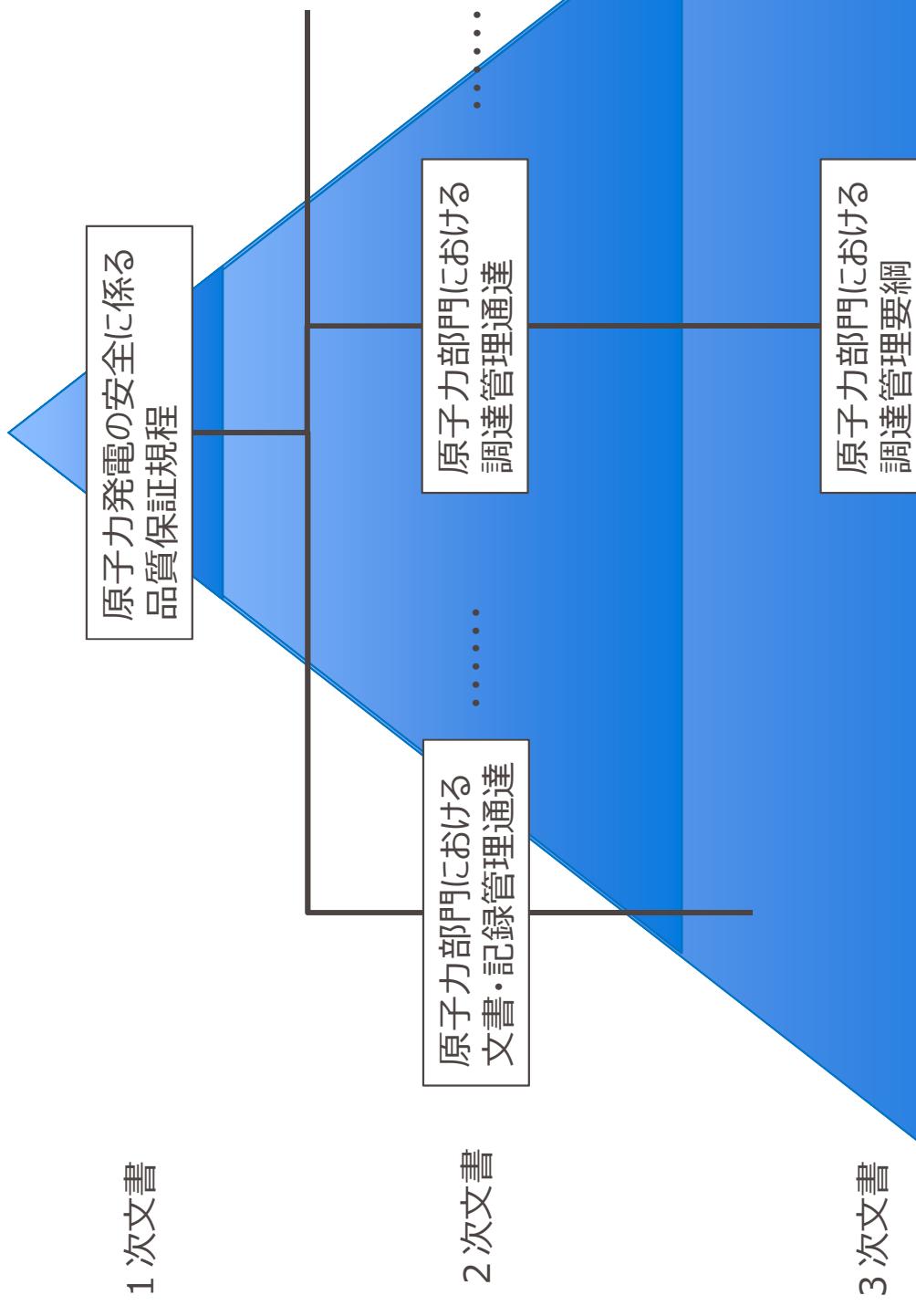
10. 所則類の改正
(1) 所則類を所管する課(室)長は、設備の変更工事に伴う所則類の改正について、設備管理票による関連書類等をもとに改正し、関連課(室)長に適用指示を行う。
所則類の改正の設備変更管理期限は、2.4項および2.6項で行う検討・調整により「設備変更管理期限区分表(別表-2)」から都度選択する。
(2) 発電室長は、所則類のうち設備の変更工事に伴う運転所則類の改正について設備管理票による関連書類等をもとに改正し、発電室員に適用指示を行なう。
運転所則類の改正は、当該設備が試運用に使用できる状態になる時までに改正承認および適用指示を行なう。
なお、当該設備の試運用とは関係なく行なう工事においては、現地工事完了(作業伝票完了)までにこれを行なう。
(3) 所則類を所管する課(室)長は、所則類の変更実績を設備管理票に記入する。

11. M35設備体系・仕様の修正
作業担当課(室)長は、M35設備体系・仕様データを作成し、原子力保全総合システムに登録する。なお、機器名稱の変更あるいは設備の新設・除却をする場合、技術課長(美浜発電所は発電室長)による機器名稱決定通知を受けたものとし、作業

関西電力株式会社

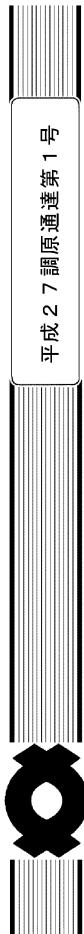
品質マネジメントシステム文書体系図

20



原子力部門における調達管理通達（抜粋）（1/2）

21



原子力部門における調達管理通達

平成27調原通達第1号

第1章 総則

1. 目的

本通達は、「原子力発電の安全に係る品質保証規程」（以下、「品質規程」という。）に基づき、原子力部門における物品購入、請負工事、業務委託等の調達手続きおよび調達した製品の保存（以下、これらを総称して「調達管理業務」という。）に関する基本的事項を定め、業務の厳正かつ円滑な運営を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

本通達は、原子力部門における次の各号に關係する調達管理業務に適用する。

- (1) 物品購入・修繕
- (2) 工事・運搬請負、業務委託
- (3) 物品貢償
- (4) 不用品売却
- (5) 原子燃料等調達
- (6) 射蔵品・予備品およびその他工事用資材・新燃料等管理

3. 關係する外部文書（法令、民間規格等）

主な關係法令、民間規格は以下のとおり。

- ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- ・東用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則
- ・東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
- ・電気事業法
- ・電気事業法施行規則
- ・原子力発電工作物の保安に関する命令
- ・原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC 4111-2009）
- ・原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC 4111-2009）の適用指針
- ・原子力発電所の運転段階—（JEAG 4121-2009）
- ・原子力発電所の保守管理規程（JEAC 4209-2007）
- ・原子力発電所の保守管理指針（JEAG 4210-2007）
- ・美浜発電所原子炉施設保安規定
- ・高浜発電所原子炉施設保安規定
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定
- ・建設業法
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・調達業務規程
- ・業務委託の基本的取扱いに関する通達
- ・業務委託契約手続に関する通達
- ・職制規程
- ・職責権限規程
- ・その他調達管理業務に關係する外部文書

原子力部門における調達管理通達

平成27年 6月25日 制定

平成28年 5月 2日 1次改正

関西電力株式会社

原子力部門における調達管理制度（抜粋）（2/2）

4. 関係する内部文書（社内標準等）

- ・品証規程
- ・原子力部門における調達管理制度要綱
- ・原子力発電所保修業務要綱
- ・原燃品質・安全業務要綱
- ・原子燃料管理業務要綱
- ・原子力発電所使用原燃料輸送要綱
- ・原燃品質・安全業務要綱
- ・再処理業務要綱
- ・再還放射性廃棄物業務要綱
- ・請負会社他品質監査業務要綱
- ・原子力発電所放射線・化学管理業務要綱
- ・原子力事業本部他業務委託取扱要綱
- ・原子燃料契約業務要綱

5. 品証規程との関係

品証規程との関係は下表のとおり。

品証規程	本通達の関係箇所	備考
7. 4. 1 調達プロセス	(1) 第2章、第3章、第4章	
	(2) 第2章、第3章、第4章	
	(3) 第2章2、6	
	(4) 第2章2	
7. 4. 2 調達要求事項	(5) 第2章3	
	(1) a) 第2章3	
	b) 第2章3	
7. 4. 3 調達製品の検証	c) 第2章3、第4章2	
	(2) 第2章4、5	
7. 5. 5 調達製品の保存	(1) 第2章9、第4章3	
	(2) 第2章3	
	第5章第1節、第2節、第3節	

6. 用語の定義

本通達で用いる用語の定義は、次に掲げる定義を除き、「品証規程」に定めるところによる。

（1）契約種別

- a. 「物品購入契約」とは、設備の建設、維持または業務執行のために必要な機器、資材の購入に関する契約をいう。
- b. 「物品修繕契約」とは、機器、資材の修理、加工および改修に関する契約をいう。
- c. 「工事請負契約」とは、設備の建設、維持または業務執行のために必要な工事の請負付にに関する契約をいう。
- d. 「運搬請負契約」とは、物品の運搬について請負付する契約をいう。

第2章 調達手続き

1. 目的

- ・本章は、調達に関する基本的な手順を定めることにより、調達要求事項に適合し、安全かつ高品質の工事等が確實に実施されることを目的とする。

2. 取引先の評価、登録、再評価

（1）取引先の評価

- 契約担当箇所は、取引希望先に対して、契約前に信頼性、技術力、実績および品質保証体制等について調査および評価を行うものとする。

（2）取引先登録

- 取引先登録とは、評価の結果、取引先として認定することをいう。ただし、調達の都度、評価を行いう場合（以下「都度評価」という。）は、取引先登録を省略することができる。

（3）取引先の再評価

- 契約担当箇所は、登録取引先および都度評価した取引先について、継続取を行いう場合には、経営状態、発注実績および品質保証体制ならびにその状況等についての再評価を定期的または都度行い、継続取引の可否を検討する。

（4）評価・再評価結果の記録

- 契約担当箇所は、取引先の評価・再評価の記録および評価・再評価に応じて定めることができる。た処置がある場合はその記録を維持するものとする。

3. 調達文書の作成

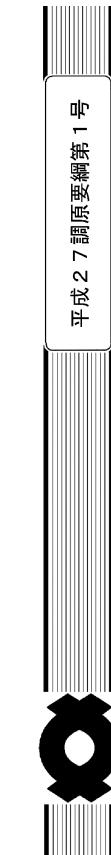
- （1）工事担当箇所は、工事等の調達に際し、工事等に関する機器仕様および調達先が実施する業務範囲等必要な調達要求事項を明確にし、仕様書等の調達文書を作成する。

- また、調達文書の作成においては、工事等の範囲、内容の複雑さ、設備重要度および実績等を勘案のうえ、以下のうち該当するものを設定する。

- a. 設備重要度分類
 - b. 製品、手順、プロセスおよび設備の承認に関する要求事項（出荷許可の方法を含む。）
 - c. 要員の適格性確認に関する要求事項
 - d. 品質マネジメントシステムに関する要求事項
 - e. 秘密情報の範囲
 - f. 不適合の報告および不適合の処理に関する要求事項
 - g. 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
 - h. 調達製品を当社に引き渡す場合における調達要求事項への適合の証拠となる記録の提出に関する要求事項
- （2）（1）の調達要求事項には、工事等の調達後ににおけるこれらの維持または運用に必要な保安に係る技術情報の提供に関する要求事項を含める。
- また、それらを他の原子炉設置者と情報共有する場合に必要な措置に関する方法についても定める。
- （3）工事担当箇所は、調達に共通する一般的な要求事項については、標準仕様書または共通仕様書等として、その維持管理方法等を定めたうえで制定することができる。

原子力部門における調達管理要綱（抜粋）（1/3）

23



原子力部門における調達管理要綱

平成27調原要綱第1号

第1章 総則

1. 目的

本要綱は、「原子力部門における調達管理通達」に基づき、原子力部門における物品購入、請負工事、業務委託等の調達手続き、調達製品の保存に関する具体的な事項を定め、業務の厳正かつ円滑な運営を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

本要綱は、原子力部門における次の各号に關係する調達管理業務のうち、調達本部および原子力発電所所長室の調達業務に適用する。

(1) 物品購入・修繕

(2) 工事・運搬請負、業務委託

(3) 物品貸借

(4) 不用品売却

(5) 貯蔵品管理

なお、關係する事項については、土木建築室、原子力事業本部各グループおよび発電所の各課（室）等についても適用する。

原子力部門における調達管理要綱

3. 関係する外部文書（法令、民間規格等）

主な関係法令、民間規格は以下のとおり。

- ・核燃料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- ・実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則
- ・実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計計画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
- ・電気事業法
- ・電気事業法施行規則
- ・原子力発電工作物の保安に関する命令
- ・原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC 4111-2009）
- ・原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC 4111-2009）の適用指針
一原子力発電所の運転段階一（JEAG 4121-2009）
- ・原子力発電所の保守管理規程（JEAC 4209-2007）
- ・原子力発電所の保守管理指針（JEAG 4210-2007）
- ・美浜発電所原子炉施設保安規定
- ・高浜発電所原子炉施設保安規定
- ・大飯発電所原子炉施設保安規定
- ・建設業法
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・調達業務規程
- ・業務委託の基本的取扱いに関する通達
- ・業務委託契約手続に関する通達
- ・聯制規程
- ・聯責権限規程
- ・その他調達管理業務に關係する外部文書

平成27年 6月25日 制定
平成29年 2月 7日 3次改正

関西電力株式会社

1

原子力部門における調達管理制度要綱

(抜粋) (2/3)

4. 関係する内部文書（社内標準等）
・原子力部門における調達管理制度

5. 品証規程との関係
品証規程との関係は下表のとおり。

品証規程	本要綱の関係箇所	備考
7. 4. 1 調達プロセス	(1) 第2章、第3章、第4章 (2) 第2章、第3章、第4章 (3) 第2章 第1節、第3節 (4) 第2章 第1節	
7. 4. 2 調達要求事項	(1) a) 第2章 第2節 b) 第2章 第2節 c) 第2章 第2節 2、第4章 第1節	
7. 4. 3 調達製品の検証	(2) 第2章 第2節 3、4 — (1) 第2章 第2節 2 (2) 第2章 第2節 2	
7. 5. 5 調達製品の保存	第5章	

6. 用語の定義

本要綱で用いる用語の定義は、次に掲げる定義を除き、「品証規程」および「原子力部門における調達管理制度（平成22年調原通達第1号）」に定めるところによる。

（1）組織の分類

- a. 「本部等の長」とは、調達本部副部長または原子力発電所長をいう。
- b. 「チーフマネジャー等」とは、調達本部および原子力事業本部においてはチーフマネジャー、業務機関においては課長をいう。
- c. 「マネジャー等」とは、調達本部および原子力事業本部においてはマネジャーまたはリーダー、業務機関においては副長または係長をいう。

7. 調達管理制度執行上の留意事項

調達管理制度の執行に当たっては、次の事項に常に留意しなければならない。

（1）安全を最優先に取り組むこと。

（2）関係法令、社内標準等を遵守すること。

（3）当社の経営方針について絶えず関心を持ち、業務に反映させよう努力すること。

（4）国内外の社会、経済、企業活動の情勢および新製品、技術革新、価格等の動向に常に關心を払い、有益な情報の収集に当たること。

（5）当社の对外窓口としての自覚を持つ、取引先に公平かつ誠実に対応すること。

（6）業務上得た取引を利用した個人的な利害関係を持たないこと。

（7）業務運営に当たっては、常に効率化に努めること。

第2章 調達手続き

第1節 取引先の評価、登録、再評価

1. 目的

本節は、取引先の登録・評価・再評価の統一的な評価基準を定めることにより、取引先の適正な管理を図ることを目的とする。

2. 取引先の登録

（1）取引先登録の定義

取引先登録とは、契約担当箇所において契約する取引先を対象とし、以下に定める手続きを経て取引先として認定することをいう。ただし、調達の都度、評価を行う場合（以下「都度評価」という。）は、取引先登録手続きを省略することができる。

（2）取引先登録の単位

取引先登録においては、取引先単位とし、管理項目（取引種目、グレード区分）を設定し管理する。
なお契約先が代理店の場合は、委任者（メーカー）も登録の対象とする。

a. 取引種目

（a）購入については、原子炉関係機器、発電機関係機器、タービン関係機器、その他機器等。

（b）工事については、定修工事、土木工事、建築工事、その他工事等。

（c）委託については、原子炉施設開運業務委託、その他業務委託等
詳細は、別表1「登録の種目単位」のとおり。

b. グレード区分

グレード区分とは、取引先の調達内容に応じて、「グレード分け通達」（第2章グレード分け）に定める設備重要度（以下「設備重要度」という。）に応じ、下表のとおり第1種から第3種までの区分し分類する。ただし、同一取引先が第1種、第2種、第3種取引先の複数の区分に該当する場合は、その上位に区分する。

補足

第1種 設備重要度A、Bの機器（構築物を含む）のうち、機器施工会社、機器製作会社（アーネル）、機器の運転等業務委託会社、工事は、新設または改修が可能である取引先とする。

第2種 上記以外の原子炉施設に開運する工事等の取引先としての原子炉施設施工会社（土木建築工事）、機器施工会社（アーネル）、機器の運転等業務委託会社、第1、2種の代理店

第3種 原子炉施設開運の外用（市販）品購入先、原子炉施設以外の施工・業務委託会社
（1）当社の对外窓口としての自覚を持つ、取引先に公平かつ誠実に対応すること。
（2）業務上得た取引を利用した個人的な利害関係を持たないこと。
（3）業務運営に当たっては、常に効率化に努めること。

原子力部門における調達管理制度要綱（抜粋）（3/3）

25

原子力部門における調達管理制度要綱

原子力部門における調達管理制度要綱

（3）登録申請の受付

契約担当箇所は登録申請の受付は隨時行うものとし、取引希望先から次の書類を提出させることとする。

なお、c、dおよびeについては、既に登録（他の契約担当箇所も含む）となつている場合、または登録申請されている場合等で、再度提出する必要がないときは、微取を省略することができる。

また、eについては第1種取引先の対象についても省略できる。

a. 取引申込書

b. 取引希望物品（工事種類）に関する書類

c. 経営状況に関する書類

d. 各種証明書類

（a）法人・・・登記簿謄本（写し可）、個人・・・身元証明書

（b）納税証明書

（c）反社会的勢力ではないことの表明および雇約書

e. ISO9001の認証、品質保証計画書等の品質管理状況が把握できる書類

（4）登録申請の失格

a. 契約担当箇所は、次の各号の一に該当する取引希望先の登録申請は失格とする。

（a）破産、民事再生、会社の整理、特別清算または会社更正等の手続中にあるもの。

（b）過去の登録受付、または契約履行において次に掲げる事由の一つに該当する行為をしたもので、当社が同様の事態が生じないと認定しないものの。

ア 受付けの手続きまたは契約の締結もしくは履行に関する手続き等、虚偽の申告をしたもの。

イ 他の取引希望先の受付を妨害し、または契約の締結や契約の履行を妨害したものの。

ウ 受付または契約の締結もしくは履行に際し、不正に利益を得る目的をもつて連合したもの。

エ 正當な理由がなく契約を締結しなかつたもの。または、契約を履行しなかつたもの。

オ 契約の履行に際し、故意に役務を粗雑にし、または物品、工事、委託の安全および品質または数量に関し、不正の行為があつたもの。

カ 檢査または監督に際し、当社社員の職務執行を妨げ、または職務執行に協力しなかつたもの。

キ 当社との取引あるいは当社以外との取引において重大な事故または不祥事を引き起こしたもの。

（c）成年被後見人、被保佐人、被補助人。

（d）破産者で復権していない者。

（e）取引内容に応じる必要な営業許可（例えば建設業法に定める建設工事に該当する取引については建設業の許可）等を受けていないもの。

（f）反社会的勢力に該当するもの。

（5）技術検討

契約担当箇所は、登録申請を受付した取引希望先について、必要に応じて工事担当箇所へ技術検討を依頼する。

依頼を受けた工事担当箇所は、次の項目について技術検討を行い、その結果を契約担当箇所に回答する。

a. 技術力の確認（納入、施工実績等から生産・製作能力、施工能力の有無）

b. 納入（施工）可能範囲の確認（取引種目を限定する必要性の有無）

c. 予想購入（工事）量（登録以降の発注の有無）

d. その他特記事項（「当社設備からの必要性」、「新技術・新製品の導入の要否」、「取引先補充の要否」等）

e. 総合コメント（a～d）を総合的に踏まえた取引の要否、条件等についての意見

（6）取引先の評価

a. 評価方法

契約担当箇所は、選定した取引候補先について、別表2「新規取引候補先の評価基準」により評価し、原則として総合評価点50点以上を取引先登録の対象とする。ただし、調達内容に応じ別表2の評価基準を適用しがたい取引先（海外企業、個人商店や小企業等）については、下記項目により判定のうえ取引先登録の対象とする。

（a）当該取引種目の既取引先が比較的の少數で、購買技術上新たに刺激等を加えることが必要であると考えられる場合。

（b）技術革新のために必要である場合。

（c）その他取引の必要が認められる場合。

b. 評価の適用範囲

既に別の契約担当箇所にて登録されている取引先を評価する場合は、その契約担当箇所の登録内容を確認することにより、評価に代えることができる。

（7）取引先の登録手続き

契約担当箇所は、評価等を実施した結果、登録対象となつたものについては、管理項目（取引種目、グレード区分）を設定し、本部等の長の決裁を得て登録するものとする。

なお、都度評価による場合は、本部等の長の決裁を得て、当該調達における取引先として認定することができる。

（8）簡易購買契約の評価

工事担当箇所は、簡易購買契約にて原子炉施設に関連する工事等を、登録のない取引先から調達する場合には、取引先が要求事項に従つて調達製品を供給する能力を有することを都度、実施理由に付記し、評価に代えることができる。

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書（抜粋）

26

添付4

3.6 設工認における調達管理の方法

調達を主管する箇所の長は、設工認で行う調達管理を確実にするために、「施設管理通達」、「原子力部門における調達管理通達」及び「原子燃料サイクル通達」に基づき、以下に示す管理を実施する。

3.6.1 供給者の技術的評価

調達を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達製品を供給する技術的な能力を判断の根拠として、供給者の技術的評価を実施する。（添付4「当社における設計管理・調達管理について」の「1. 供給者の技術的評価」参照）

3.6.2 供給者の選定

調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全にに対する影響、供給者の実績等を考慮し、調達の内容に応じたグレード分けの区分（添付1「当社におけるグレード分けの考え方」の「別表3」参照）を明確にした上で、調達に必要な要求事項を明確にし、契約を主管する箇所の長へ供給者の選定を依頼する。

また、契約を主管する箇所の長は、「3.6.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者を選定する。

3.6 設計管理・調達管理について

当社における設計管理・調達管理について

1. 供給者の技術的評価
契約を主管する箇所の長は、供給者（以下「取引先」という。）が要求事項に従って調達製品等を供給する能力を判断の根拠として、取引先の評価、登録及び再評価を「原子力部門における調達管理通達」に基づき実施する。

また、設工認については、取引先の評価を実施し、取引先の調達製品を供給する能力に問題はないことを確認しており、必要に応じて監査を実施している。

1.1 取引先の評価

契約を主管する箇所の長は、取引希望先に対して、契約前に信頼性、技術力、実績及び品質マネジメントシステム体制等について調査及び評価を行うものとする。

なお、評価基準については、設備重要度等に応じて定めることができる。
1.2 取引先の登録
取引先登録とは、評価の結果、取引先として認定することをいう。ただし、調達の都度、評価を行う場合（以下「都度評価」という。）は、取引先登録を省略することができる。

1.3 取引先の再評価

契約を主管する箇所の長は、登録取引先及び都度評価した取引先について、継続取引を行う場合には、経営状態、発注実績及び品質マネジメントシステム体制並びにその状況等についての再評価を定期的又は都度行い、継続取引の可否等を検討する。
なお、再評価基準については、設備重要度等に応じて定めることができる。

別表1 取引先に係るグレード分け

グレードの区分	対象
第1種取引先	重要度分類Aクラス又はBクラスの機器施工会社、機器製作会社（メーカー）、機器の運転等業務委託会社
第2種取引先	上記以外の原子炉施設施工会社（土木建築施工会社を含む。）、機器製作会社（メーカー）、機器の運転等業務委託会社、第1種取引又は第2種取引の代行代理店
第3種取引先	原子炉施設開連の汎用（市販）品購入先、原子炉施設以外の施工・業務委託会社

高浜発電所原子炉施設保安規定に係る補足説明資料

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

目 次

1. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針
2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明
3. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

1. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載方針

設置変更許可申請書（D B、技術的能力）の記載内容から保安規定に記載すべき内容を整理するに当たっては、保安規定変更に係る基本方針を受け、以下の方針により記載する。

(1) 保安規定変更に係る基本方針の内容（抜粋）

1. はじめに

設置変更許可申請書で確認された原子炉施設の安全性が、運転段階においても継続して確保されることを担保するために必要な事項を保安規定に要求事項として規定

2. 2. 1 保安規定に記載すべき事項

保安規定に法令等へ適合することを確認した内容の行為者及び行為内容を定める

(2) 保安規定の記載方針

(1) 項の「保安規定変更に係る基本方針」を受け、具体的には、以下の方針で記載する。

① 設置許可本文は、規制要求事項であるため、設置許可本文のうち運用に係る事項について実施手段も含めて網羅するように保安規定に記載する。

ただし、例示や多様性拡張設備等に相当する部分の記載は任意とする。

② 設置許可の添付書類は、直接の規制要求ではないが、(1) 項の基本方針に沿って、要求事項に適合するための行為内容の部分は保安規定に記載し、実施手段に相当する部分は必要に応じて 2 次文書他に記載する。

また、2 次文書他に記載するものについてはその理由を明確にする。

③ 保安規定の記載にあっては、保安規定本文には保安規定審査基準にて要求されている内容に応じた記載（行為内容の骨子）とし、具体的な行為内容は、保安規定添付 2 および添付 3 に記載する。

④ 設置許可本文、添付書類の図、表は、法令等へ適合することを確認した内容の行為者および行為内容に係る部分を保安規定に添付する。

ただし、同図、表の内容が保安規定に記載されている場合は任意とする。

(3) その他

① これまでの審査会合等のコメントのうち、運用に係る事項について、(2) 項の「保安規定の記載方針」に基づき、保安規定および 2 次文書に他に記載する。

2. 保安規定の記載方針フォーマットの説明

項目	説明内容
設置変更許可申請書 【本文】	<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、設置変更許可申請書（本文）の内容を記載する。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>黄マーカー</u>」により、設置変更許可申請書における変更箇所を明確にする。
設置変更許可申請書 【添付書類】	<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、設置変更許可申請書（添付書類）の内容を記載する。 ○「<u>青字（青下線）</u>」により、保安規定および関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>緑字（緑下線）</u>」により、関連する社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容を明確にする。 ○「<u>黄マーカー</u>」により、設置変更許可申請書における変更箇所を明確にする。
原子炉施設保安規定	記載すべき内容
	<ul style="list-style-type: none"> ○「黒字」により、保安規定に記載すべき内容を記載する。 また、記載に当たっては、文書の体系がわかる範囲で記載する。 ○「<u>黒字（青下線）</u>」により、要求事項を実施する行為者を明確にする。
社内規定文書	記載の考え方
	<ul style="list-style-type: none"> ○保安規定に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○社内規定文書（2次文書）に記載すべき内容の記載の考え方を記載する。 ○保安規定及び社内規定文書（2次文書）他に記載しない場合の考え方を記載する。
	該当規定文書
	<ul style="list-style-type: none"> ○該当する社内規定文書（2次文書）を記載する。 ○「(新規)」により、新規に制定した社内規定文書を明確にする。 ○「(既存)」により、既存の社内規定文書を改正したもの明確にする。
	記載内容の概要
	<ul style="list-style-type: none"> ○関連する社内規定文書（2次文書）の具体的な記載内容を記載する。 ○「(新規記載)」により、社内規定文書に新規に記載したこと明確にする。

3. 上流文書から（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容

(1 / 1)

上流文書（設置変更許可申請書）		
(1)	-	本文十一号

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容
(本文十一号)

設置変更許可申請書【本文】	設置変更許可申請書【添付書類】 2020.1.29 許可時点 [欄外※参照]	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	原子炉施設保安規定 記載の考え方	該当規定文書 記載の考え方	社内規定文書 記載の考え方
十一、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を以下のとおりとする。 5.5.1 責任及び権限 社長は、 <u>原子力部門内における各組織及び要員の責任及び権限並びに原子力部門内における各組織相互間の業務の手順を定めさせ</u> 、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。 (以下略) [欄外※参照]	(保安に開する職務) 第 5 条 本店における保安に関する職務は次のとおり。 (1) 社長は、本規定に定める保安活動を統括する。 (2) 経営監査室長は、原子力部門の経営監査に係る、年度計画および要員の教育ならびに経営監査の実施に関する業務を行ふ。 (3) 原子力事業本部長は、第 1 項(5)から(10)に定める各部門統括を指導監督し、原子力業務を統括する。また、第 2 条の 2 第 3 項の職務を行う。 (4) 原子力事業本部長代理および第 1 項(5)から(10)に定める各部門統括は、原子力事業本部長を補佐する。 (5) 原子力企画部門統括は、要員・組織計画および要員教育(原子力部門の経営監査に係る要員の教育を除く。)ならびに文書管理に関する業務を統括する。 (6) 原子力安全部門統括は、原子力発電所の安全管理および原子力発電施設の安全評価に係る業務を統括する(その他自然災害発生時等、重大事故等発生時および大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を含む)。 (7) 原子力発電部門統括は、原子力発電の品質保証活動および原子力発電所の運転保守、放射線管理、原燃物管理、原燃料の供給に関する業務ならびに高経年対策に関する技術的業務を統括する。 (8) 原子力技術部門統括(原子力技術)は、原子力発電施設の設計・保全(原子力技術部門統括(土木建築)および原子力発電部門統括が所管する業務を除く。)に関する技術的業務を統括する(火山影響等巻生時およびその他自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む)。 (9) 原子力技術部門統括(土木建築)は、原子力発電施設の土木設備、建築物に係る設計・保全(原子力発電部門統括が所管する業務を除く。)に関する技術的業務を統括する(その他自然災害発生時等の体制の整備に関する業務を含む)。 (10) 原子燃料部門統括は、原子燃料サイクル(原子燃料サイクル室長所管業務を除く。)およびその品質保証活動に関する業務を統括する。 (11) 調達本部長は、調達先管理、契約および貯蔵品管理に関する業務を行う。 (12) 原子燃料サイクル室長は、原子燃料サイクルの製約に関する業務を行う。 (13) 総務室長は、「原子力発電の安全に係る品質保証規程」の制定・改廃を所管するとともに、社印の管理に関する業務を行う。 (14) 土木建築室長は、原子力部門に係る土木設備、建築物の改良および修繕に関する業務を行う。 (15) 環境モニタリングセンター所長は、環境放射能に係るデータの収集、分析および評価に関する業務を行う。	・原子力部門における各組織の責任と権限として、保安に関する職務の内容を記載する。 ・本文十一号の「5.5.1 責任及び権限」における「定めさせ」とは、社長が原子力部門内における各組織及び要員の責任及び権限並びに原子力部門内における各組織相互間の業務の手順を定めさせるだけでなく、社長が自ら定めることも含む。	原子力発電の安全に係る品質保証規程	・保安規定に記載の職務と同様の内容を記載する。	

上流文書（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容
(本文十一号)

設置変更許可申請書【本文】	設置変更許可申請書【添付書類】	原子炉施設保安規定	記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書	記載の考え方
2020.4.1留出 2020.1.29 許可時点							

設置変更許可申請書【本文】	設置変更許可申請書【添付書類】	記載すべき内容	記載すべき内容	該当規定文書	社内規定文書	記載の考え方
2020.4.1届出	2020.1.29 許可時点	(19) タービン保修課長は、原子炉施設の機械設備（タービン設備）に係る保守、修理（機械工事グループ課長所管業務を除く。）に関する業務を行う。	(19) タービン保修課長は、原子炉施設の機械設備（タービン設備）に係る保守、修理（機械工事グループ課長所管業務を除く。）に関する業務を行う。			

※ 設置変更許可申請書（本文）に、保安規定に記載される組織、職務等の具体的記載ではなく、本文十一号に各組織及び要員の責任及び権限を“定めること”のみが規定されている。（本文十一号に記載の「原子力部門」の範囲については、参考1参照）

保安規定における原子力部門の範囲（青枠）

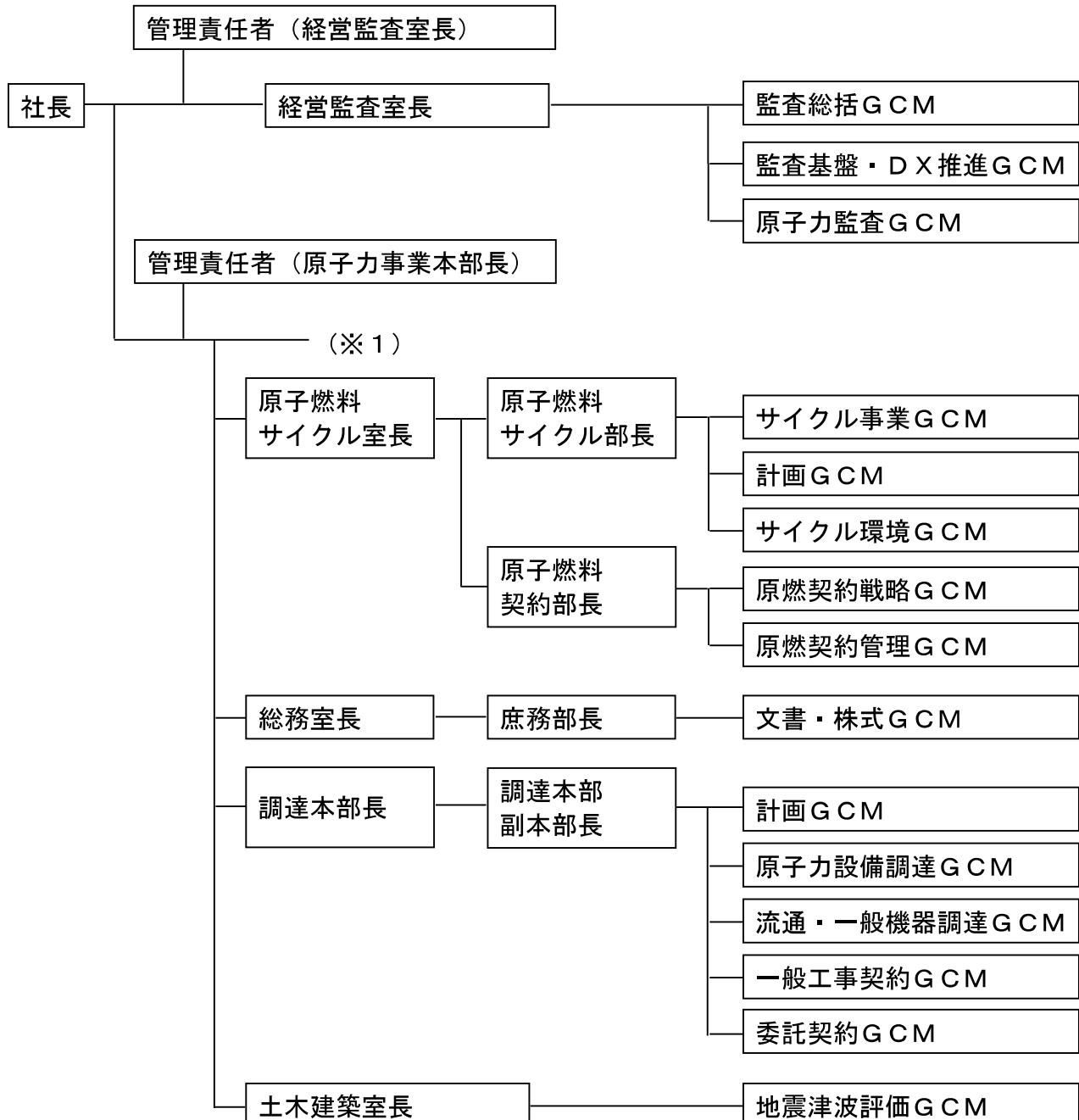
参考 1

(変更なし)

別図 1 (1／5)

品質マネジメントシステム体制図

(本店)

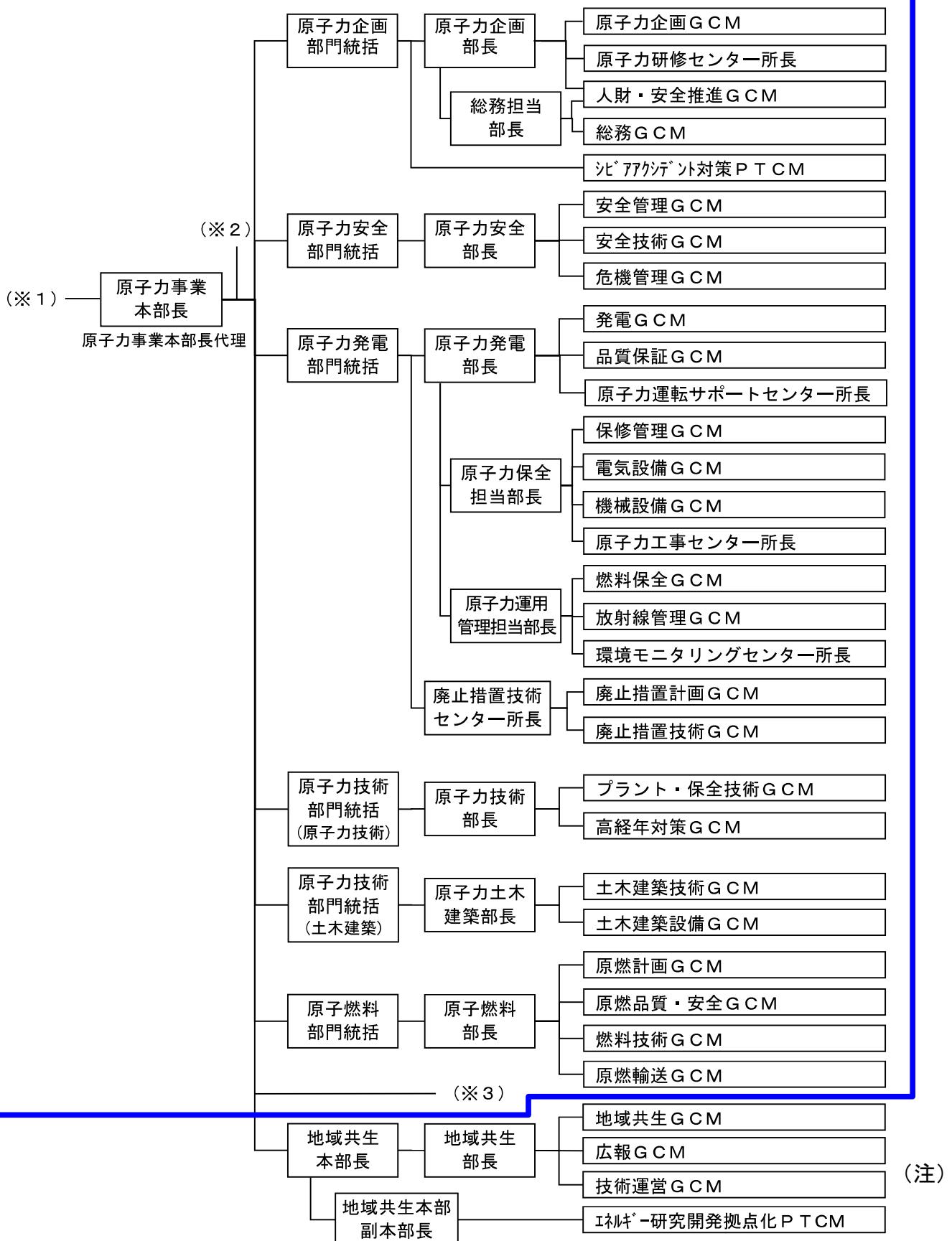


G : 「グループ」の略、CM : 「チーフマネジャー」の略

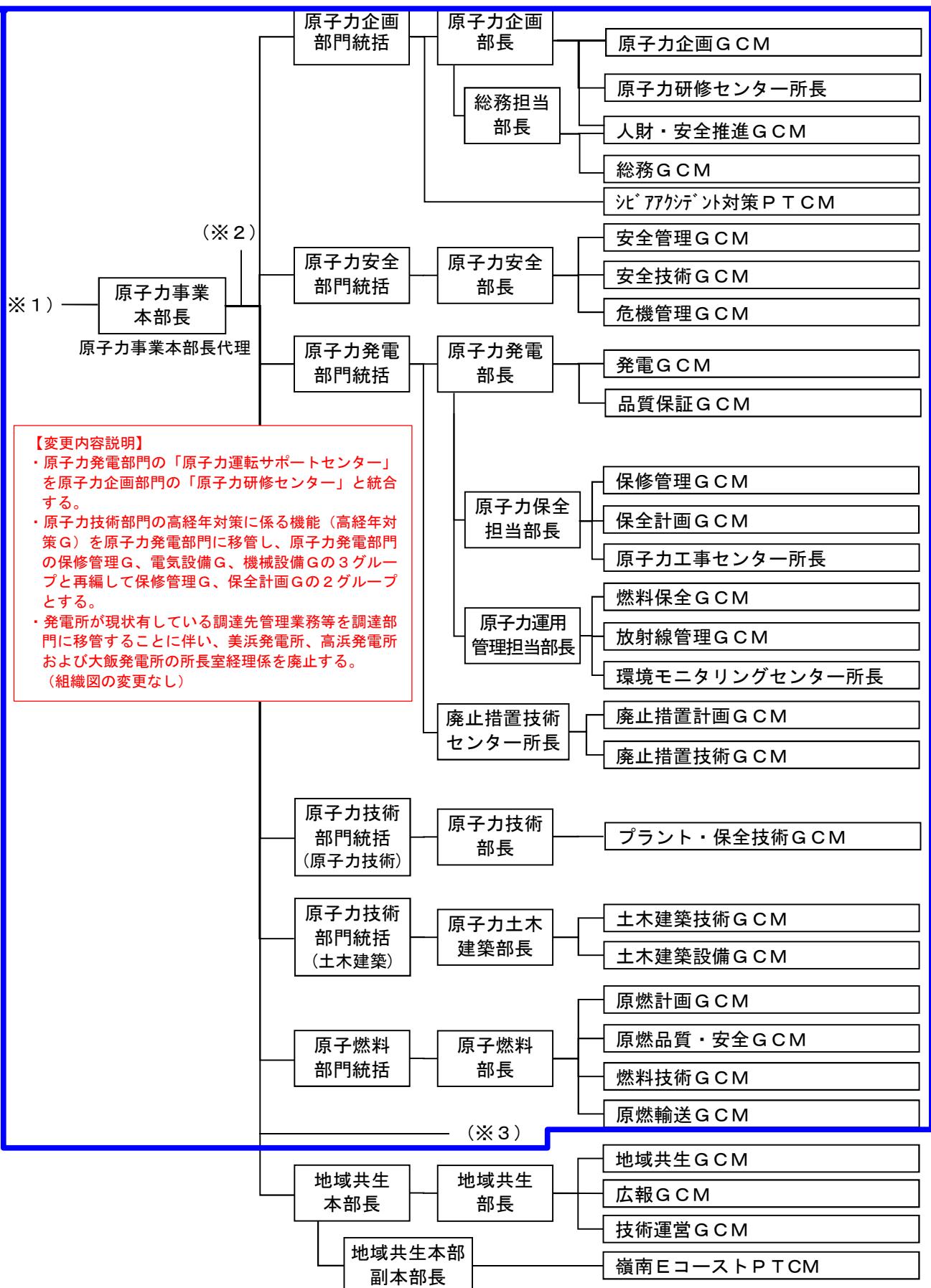
(変更前)

別図1 (2/5)

(本店(原子力事業本部))



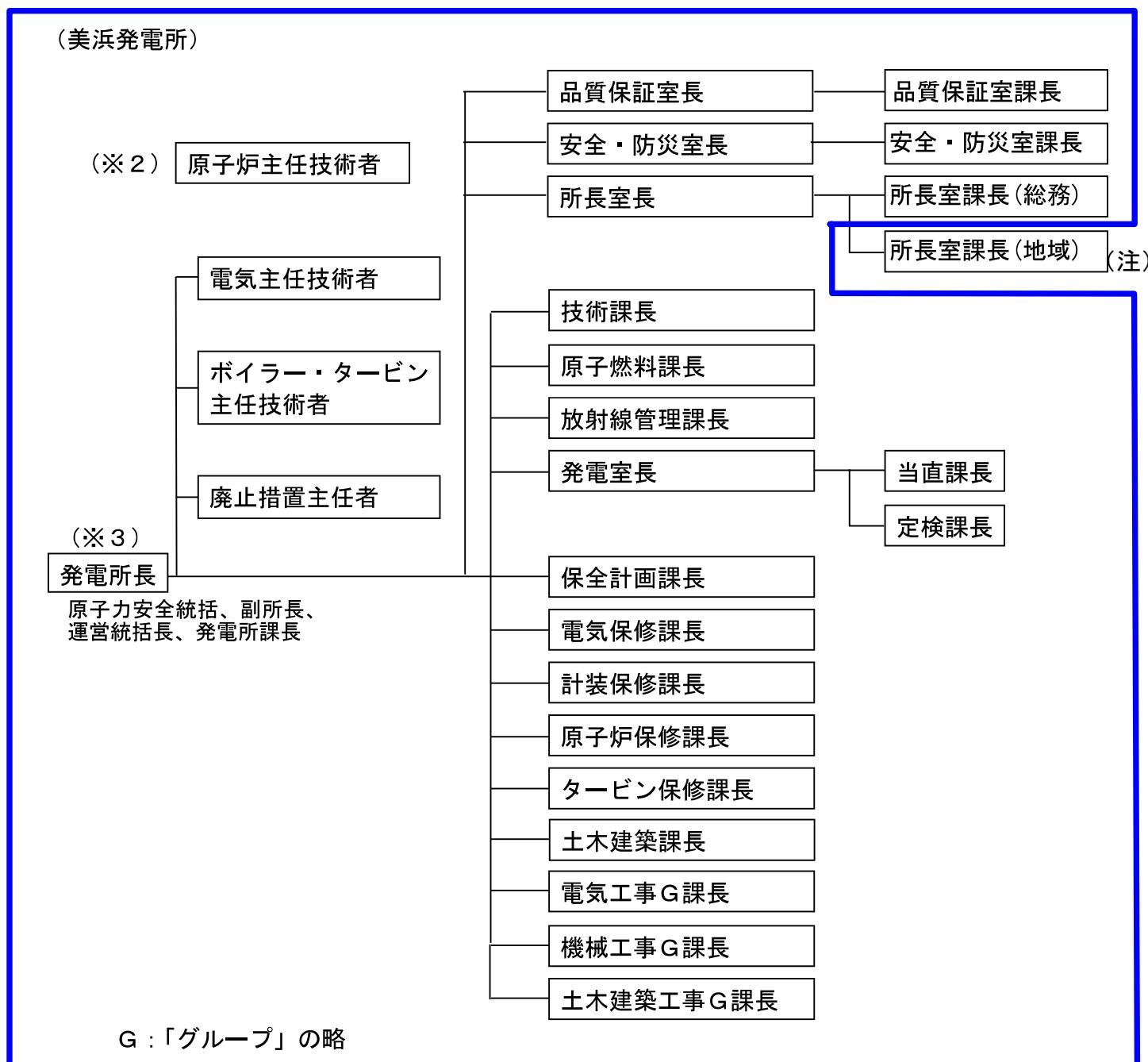
G : 「グループ」の略、 CM : 「チーフマネジャー」の略、 P T : 「プロジェクトチーム」の略



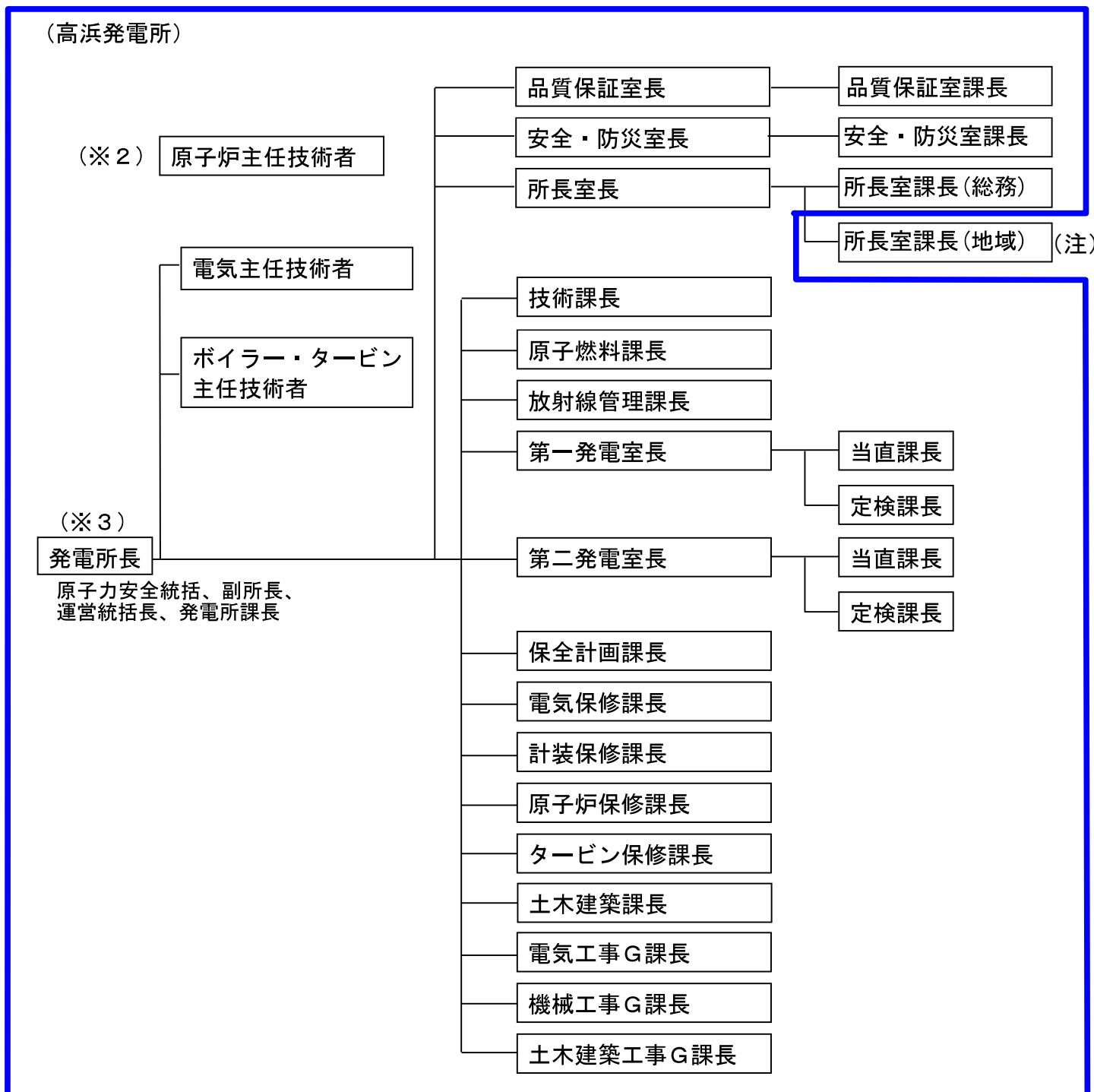
G : 「グループ」の略、CM : 「チーフマネジャー」の略、PT : 「プロジェクトチーム」の略

別図1（3／5）

(変更なし)



別図1 (4／5)
(変更なし)

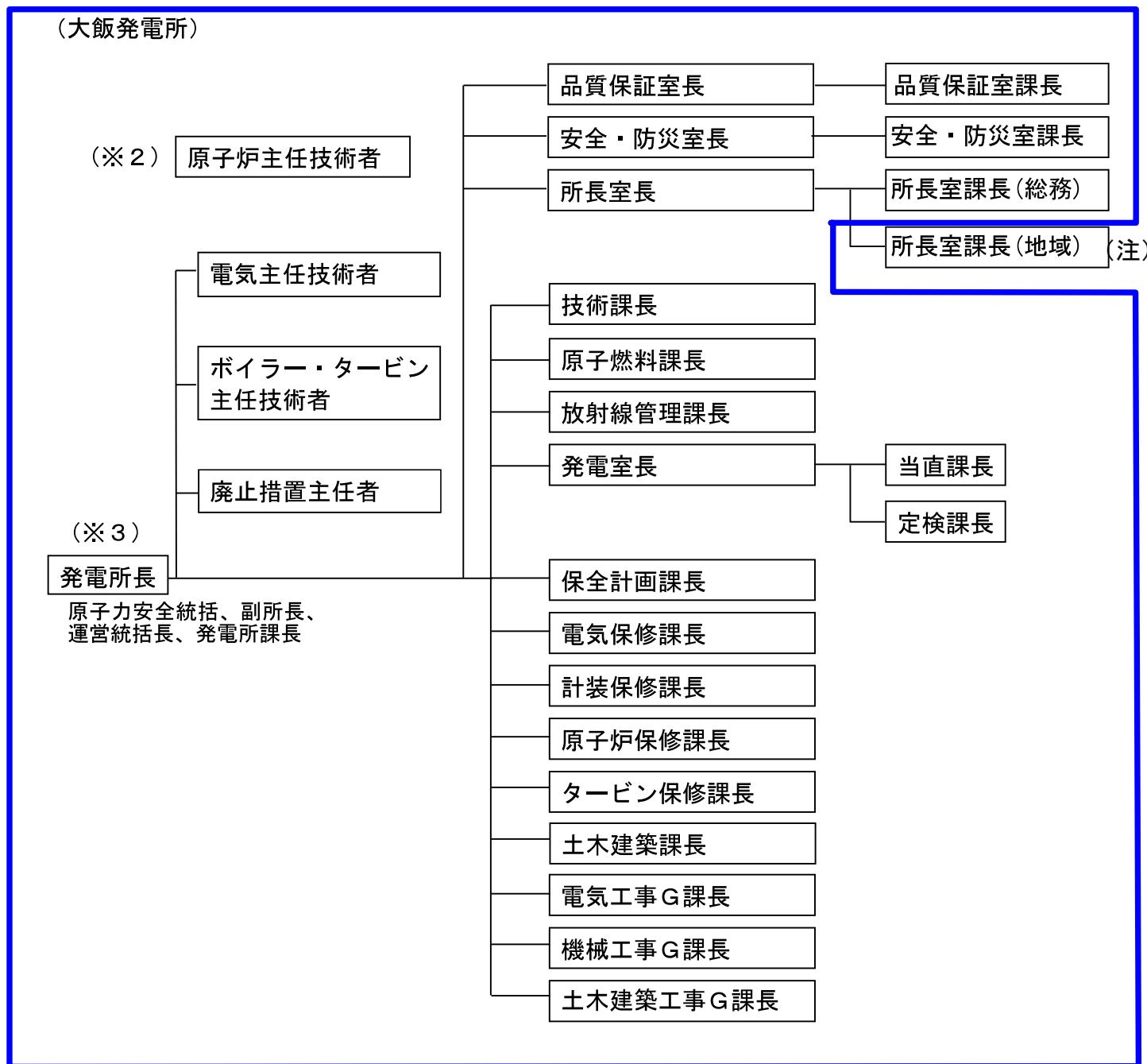


G : 「グループ」の略

(注) 保安規定対象外

別図 1 (5/5)

(変更なし)



G : 「グループ」の略

(注) 保安規定対象外