

志賀原子力発電所
原子炉施設保安規定変更認可申請書
審査資料

令和2年6月11日
北陸電力株式会社

目 次

| | |
|-------------------------------------|----|
| 資料①「保安規定第3条と設置許可本文十一号との 整合性について」 | 1 |
| 資料②「運転管理業務について」 | 31 |
| 資料③「サーベイランスの実施方法について（実条件性能確認）」 | 40 |
| 資料④「燃料管理・運搬について」 | 53 |
| 資料⑤「放射性固体廃棄物の事業所外廃棄について」 | 65 |
| 資料⑥「輸入廃棄物の事業所外廃棄について」 | 69 |
| 資料⑦「放射線管理について」 | 72 |
| 資料⑧「施設管理について」 | 75 |
| 資料⑨「検査の独立性の確保について」 | 78 |
| 資料⑩「その他の条文変更について」 | 88 |

志賀原子力発電所

保安規定第3条と設置許可本文十一号との
整合性について

保安規定第3条と設置許可本文十一号との整合性（志賀原子力発電所）

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条（案） （志賀原子力発電所） | 設置許可本文十一号 （志賀原子力発電所） | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条（案）との差異説明 |
|-----|---|--|--|--|--------------------------------------|
| 1. | | | 第2条（基本方針）に係る保安活動のための品質保証活動を実施するに当たり、以下のとおり品質マネジメントシステム計画を定める。 | 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。 | ・用いる用語の違いによる差異 |
| 2. | 第一章 総則 （目的） | 第1章総則 （目的） | 1. 目的 | 1. 目的 | ・差異なし （以下、空欄は、「差異なし」であり、記載を割愛する。） |
| 3. | 第一条 この規則は、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を定めることにより、原子力の安全を確保することを目的とする。 | 1 第一条に規定する「原子力施設」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。)第2条第7項に規定する原子力施設をいう。 | 本品質マネジメントシステム計画は、発電所の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「同規則の解釈」（以下「品管規則」という。）に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。 | 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（以下「品質管理に関する事項」という。）は、発電所の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」（以下「品管規則」という。）に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈まで含めて記載 |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |
| 6. | （適用範囲） | | 2. 適用範囲 | 2. 適用範囲 | |
| 7. | 第三条 次章から第六章までの規定は、原子力施設(使用施設等であって、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令(昭和三十二年政令第三百二十四号。以下「令」という。)第四十一条各号に掲げる核燃料物質を使用しないものを除く。以下同じ。)について適用する。 2 第七章の規定は、使用施設等(令第四十一条各号に掲げる核燃料物質を使用しないものに限る。)について適用する。 | | 本品質マネジメントシステム計画は、発電所の保安活動に適用する。 黒字 ：設置許可本文十一号との適合箇所を示す。 | 品質管理に関する事項は、志賀原子力発電所の保安活動に適用する。 | ・用いる用語の違いによる差異 |
| 8. | | | | | |
| 9. | （定義） | | 3. 定義 | 3. 定義 | |
| 10. | 第二条 この規則において使用する用語は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律において使用する用語の例による。 2 この規則において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 | 1 本規則において使用する用語は、原子炉等規制法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において使用する用語の例による。 | 本品質マネジメントシステム計画における用語の定義は、以下に定めるものの他品管規則に従う。 | 品質管理に関する事項における用語の定義は、次に掲げるもののほか品管規則に従う。 | ・用いる用語の違いによる差異 |
| 11. | | | | | |
| 12. | | | | | |
| 13. | 一「保安活動」とは、原子力施設の保安のための業務として行われる一切の活動をいう。 | | | | |
| 14. | 二「不適合」とは、要求事項に適合していないことをいう。 | | | | |
| 15. | 三「プロセス」とは、意図した結果を生み出すための相互に関連し、又は作用する一連の活動及び手順をいう。 | | | | |
| 16. | 四「品質マネジメントシステム」とは、保安活動の計画、実施、評価及び改善に関し、原子力事業者等が自らの組織の管理監督を行うための仕組みをいう。 | 2 第2項第4号に規定する「原子力事業者等」とは、原子炉等規制法第57条の8に規定する者をいう。 3 第2項第4号に規定する「自らの組織の管理監督を行うための仕組み」には、組織が品質マネジメントシステムの運用に必要な文書を整備することを含む。 | | | |
| 17. | 五「原子力の安全のためのリーダーシップ」とは、原子力の安全を確保することの重要性を認識し、組織の品質方針及び品質目標を定めて要員(保 | 4 第2項第5号に規定する「要員(保安活動を実施する者をいう。以下同じ。）」とは、原子力事業者等の品質マネジメントシステムに基づき、保 | | | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|-----|--|--|--|---|---|
| | 安活動を実施する者をいう。以下同じ。)がこれらを達成すること並びに組織の安全文化のあるべき姿を定めて要員が健全な安全文化を育成し、及び維持することに主体的に取り組むことができるよう先導的な役割を果たす能力をいう。 | 安活動を実施する組織の内外の者をいう。 | | | |
| 18. | 六「是正処置」とは、不適合その他の事象の原因を除去し、その再発を防止するために講ずる措置をいう。 | 5第2項第6号及び第7号に規定する「不適合その他の事象」には、結果的に不適合には至らなかった事象又は原子力施設に悪影響を及ぼす可能性がある事象を含む。 | | | |
| 19. | 七「未然防止処置」とは、原子力施設その他の施設における不適合その他の事象から得られた知見を踏まえて、自らの組織で起こり得る不適合の発生を防止するために講ずる措置をいう。 | 6第2項第7号に規定する「原子力施設その他の施設」とは、国内外の原子力施設に加え、火力発電所など広く産業全般に関連する施設をいう(第53条第1項において同じ。) | | | |
| 20. | 八「一般産業用工業品」とは、原子力施設の安全機能に係る機器、構造物及びシステム並びにそれらの部品(以下「機器等」という。)であって、専ら原子力施設において用いるために設計開発及び製造されたもの以外の工業品をいう。 | | | | |
| 21. | | | | | |
| 22. | | | | | |
| 23. | | | | | |
| 24. | | | | | |
| 25. | | | | | |
| 26. | 九「妥当性確認」とは、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に関して、機器等又は保安活動を構成する個別の業務(以下「個別業務」という。)及びプロセスが実際の使用環境又は活動において要求事項に適合していることを確認することをいう。 | | | | |
| 27. | | | | | |
| 28. | | | (1) 原子炉施設 原子炉等規制法第43条の3の5第2項第5号に規定する発電用原子炉施設をいう。 | (1) 原子炉施設 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の5第2項第5号に規定する発電用原子炉施設をいう。 | ・保安規定においては、第1条に「原子炉等規制法」の略語を定めているため「原子炉等規制法」を使用 |
| 29. | | | | | |
| 30. | | | | (2) 組織 当社の品質マネジメントシステムに基づき、原子炉施設を運営管理(運転開始前の管理を含む。)する各部門の総称をいう。 | ・保安規定においては、第4条にて「保安に関する組織」として定義 |
| 31. | | | (2) ニューシア 原子力施設の事故若しくは故障等の情報又は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(原子力施設情報公開ライブラリー)のことをいう。 (3) BWR事業者協議会 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(以下、本条及び第10 | | ・保安規定の審査基準に基づき、保安規定においては、ニューシア及びBWR事業者協議会の定義を記載 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|-----|--|---|--|--|--|
| | | | 6条(施設管理計画)において同じ。) | | |
| 32. | | | | | |
| 33. | 第二章 品質マネジメントシステム | 第2章 品質マネジメントシステム | 4. 品質マネジメントシステム | 4. 品質マネジメントシステム | |
| 34. | (品質マネジメントシステムに係る要求事項) | 第4条(品質マネジメントシステムに係る要求事項) | 4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項 | 4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項 | |
| 35. | 第四条 原子力事業者等(使用者であつて、令第四十一条各号に掲げる核燃料物質を使用しないものを除く。以下同じ。)は、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行わなければならない。 | 1 第1項に規定する「実効性を維持する」とは、保安活動の目的が達成される蓋然性が高い計画を立案し、計画どおりに保安活動を実施した結果、計画段階で意図した効果を維持していることをいう。 2 第1項に規定する「品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行わなければならない」とは、品質マネジメントシステムに基づき実施した一連のプロセスの運用の結果、原子力の安全の確保が維持されているとともに、不適合その他の事象について品質マネジメントシステムに起因する原因を究明し、是正処置や未然防止処置を通じて原因の除去を行うこと等により、当該システムの改善を継続的に行うことをいう。 | (1) 保安に関する組織(以下、第4条(保安に関する組織)で定める保安に関する組織をいう。)は、本品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。 | (1) 組織は、品質管理に関する事項に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。 | ・保安規定においては、「保安に関する組織」の解説を追記(設置許可においては、「3. 定義」にて「組織」の定義を記載) (以降「保安に関する組織」と「組織」の差異についての説明は省略) |
| 36. | 2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用しなければならない。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮しなければならない。 | 3 第2項に規定する「保安活動の重要度」とは、事故が発生した場合に原子力施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じ、第2項第1号から第3号までに掲げる事項を考慮した原子力施設における保安活動の管理の重み付けをいう。 | (2) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮し、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、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、表3-2の4.1(2)に係る社内規定を定め、グレード分けを行う。 | (2) 組織は、保安活動の重要度に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 37. | 一 原子力施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度 | | a) 原子炉施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度 | a) 原子炉施設、組織、又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度 | |
| 38. | 二 原子力施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ | 4 第2項第2号に規定する「原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ」とは、原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある自然現象や人為による事象(故意によるものを除く。)及びそれらにより生じ得る影響や結果の大きさをいう。 | b) 原子炉施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ | b) 原子炉施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ | |
| 39. | 三 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響 | 5 第2項第3号に規定する「通常想定されない事象」とは、設計上考慮していない又は考慮していても発生し得る事象(人的過誤による作業の失敗等)をいう。 | c) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響 | c) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響 | |
| 40. | | | | | |
| 41. | | | | | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|-----|--|--|---|---|--|
| 42. | 3 原子力事業者等は、自らの原子力施設に適用される関係法令(以下単に「関係法令」という。)を明確に認識し、この規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書(記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。)に明記しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、原子炉施設に適用される関係法令(以下「関係法令」という。)を明確に認識し、品管規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書(記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。)に明記する。 | (3) 組織は、原子炉施設に適用される関係法令(以下「関係法令」という。)を明確に認識し、品管規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書(記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。)に明記する。 | |
| 43. | 4 原子力事業者等は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行わなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを保安に関する組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。 | (4) 組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。 | |
| 44. | 一 プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を明確に定めること。 | | a) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を4.2.1 b), c)及びd)に示す文書で明確にする。 | a) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を文書で明確にする。 | ・保安規定においては、具体的な文書を記載 |
| 45. | 二 プロセスの順序及び相互の関係を明確に定めること。 | 6 第4項第2号に規定する「プロセスの順序及び相互の関係」には、組織内のプロセス間の相互関係を含む。 | b) プロセスの順序及び相互の関係(保安に関する組織内のプロセス間の相互の関係を含む。)を図3-1及び図3-2に示す。 | b) プロセスの順序及び相互の関係を明確にする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な図を記載 |
| 46. | 三 プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な原子力事業者等の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定めること。 | 7 第4項第3号に規定する「原子力事業者等の保安活動の状況を示す指標」には、原子力規制検査等に関する規則(令和2年原子力規制委員会規則第2号)第5条に規定する安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含む。 | c) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な保安に関する組織の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。 なお、保安活動指標には、安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含む。 | c) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 47. | 四 プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること(責任及び権限の明確化を含む。) | | d) プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する(責任及び権限の明確化を含む。) | d) プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する(責任及び権限の明確化を含む。) | |
| 48. | 五 プロセスの運用状況を監視測定し、分析すること。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。 | | e) プロセスの運用状況を監視測定し分析する。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。 | e) プロセスの運用状況を監視測定し分析する。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。 | |
| 49. | 六 プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置を講ずること。 | 8 第4項第6号に規定する「実効性を維持するための措置」には、プロセスの変更を含む。 | f) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置(プロセスの変更を含む。)を講ずる。 | f) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置を講ずる。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 50. | 七 プロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合的なものとする | | g) プロセス及び保安に関する組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。 | g) プロセス及び組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。 | |
| 51. | | | | | |
| 52. | 八 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにすること。 | 9 第4項第8号に規定する「原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする」には、セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を特定し、解決することを含む。 | h) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。これには、セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を特定し、解決することを含む。 | h) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 53. | | | | | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|-----|--|--|---|--|--------------------------------|
| 54. | 5 原子力事業者等は、健全な安全文化を育成し、及び維持しなければならない。 | 10 第5項に規定する「健全な安全文化を育成し、及び維持しなければならない」とは、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組を通じて、次の状態を目指していることをいう。 ・原子力安全及び安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。 ・風通しの良い組織文化が形成されている。 ・要員が、自らが行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。 ・全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。 ・要員が、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。 ・原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。 ・安全文化に関する内部監査及び自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。 ・原子力の安全には、セキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。 | (5) 保安に関する組織は、健全な安全文化を育成及び維持する。これは、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組を通じて、次の状態を目指していることをいう。 a) 原子力の安全及び安全文化の理解が保安に関する組織全体で共通のものとなっている。 b) 風通しの良い組織文化が形成されている。 c) 要員が、自ら行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。 d) 全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。 e) 要員が、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。 f) 原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。 g) 安全文化に関する内部監査及び自己評価の結果を保安に関する組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。 h) 原子力の安全にはセキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。 | (5) 組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 55. | | | | | |
| 56. | 6 原子力事業者等は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにしなければならない。 | | (6) 保安に関する組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。 | (6) 組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。 | |
| 57. | 7 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行わなければならない。 | | (7) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。 | (7) 組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。 | |
| 58. | | | | | |
| 59. | (品質マネジメントシステムの文書化) | (品質マネジメントシステムの文書化) | 4.2 品質マネジメントシステムの文書化 | 4.2 品質マネジメントシステムの文書化 | |
| 60. | | | 4.2.1 一般 | 4.2.1 一般 | |
| 61. | 第五条 原子力事業者等は、前条第一項の規定により品質マネジメントシステムを確立するときは、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施しなければならない。 | | 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。品質マネジメントシステム文書体系図を図3-3に示す。 | 組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。 | ・保安規定においては、具体的な図を記載 |
| 62. | 一 品質方針及び品質目標 | | a) 品質方針及び品質目標 | (1) 品質方針及び品質目標 | |
| 63. | 二 品質マネジメントシステムを規定する文書(以下「品質マニュアル」という。) | | b) 本品質マネジメントシステム計画及び品質マネジメントシステム要則 | (2) 品質マニュアル | ・保安規定においては、具体的な文書名を記載 |
| 64. | | | | | |
| 65. | 三 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために必要な文書 | | d) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために、保安に関する組織が必要と決定した表3-2に示す社内規定 | (3) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために、組織が必要と決定した文書 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 66. | 四 この規則に規定する手順書、指示書、図面等(以下「手順書等」という。) | | c) 品管規則の要求事項に基づき作成する表3-1に示す社内規定及び品管規則の要求事項に基づき作成する指示書、図面等(以下「手順書等」という。) | (4) 品管規則の要求事項に基づき作成する手順書、指示書、図面等(以下、「手順書等」という。) | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|-----|--|---|---|--|--|
| 67. | | | | | |
| 68. | | | | | |
| 69. | (品質マニュアル) | (品質マニュアル) | 4.2.2 品質マニュアル | 4.2.2 品質マニュアル | |
| 70. | 第六条 原子力事業者等は、品質マニュアルに次に掲げる事項を定めなければならない。 | | 保安に関する組織は、品質マニュアルである本品質マネジメントシステム計画及び品質マネジメントシステム要則に次に掲げる事項を定める。 | 組織は、品質マニュアルに次に掲げる事項を定める。 | ・保安規定においては、具体的な文書名を記載 |
| 71. | 一 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項 | | a) 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項 | (1) 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項 | |
| 72. | 二 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項 | | b) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項 | (2) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項 | |
| 73. | 三 品質マネジメントシステムの適用範囲 | | c) 品質マネジメントシステムの適用範囲 | (3) 品質マネジメントシステムの適用範囲 | |
| 74. | 四 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報 | | d) 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報 | (4) 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報 | |
| 75. | 五 プロセスの相互の関係 | | e) プロセスの相互の関係(図3-1及び図3-2参照) | (5) プロセスの相互の関係 | ・保安規定においては、具体的な図を記載 |
| 76. | (文書の管理) | (文書の管理) | 4.2.3 文書の管理 | 4.2.3 文書の管理 | |
| 77. | 第七条 原子力事業者等は、品質マネジメント文書を管理しなければならない。 | 1 第1項に規定する「品質マネジメント文書を管理しなければならない」には、次の事項を含む。 ・組織として承認されていない文書の使用又は適切ではない変更の防止 ・文書の組織外への流出等の防止 ・品質マネジメント文書の発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持 | (1) 保安に関する組織は、次の事項を含む、品質マネジメント文書を管理する。 a) 保安に関する組織として承認されていない文書の使用、又は適切ではない変更の防止 b) 文書の組織外への流出等の防止 c) 品質マネジメント文書の発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持 | (1) 組織は、品質マネジメント文書を管理する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 78. | 2 原子力事業者等は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成しなければならない。 | 2 第2項に規定する「適切な品質マネジメント文書を利用できる」には、文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。 | (2) 保安に関する組織は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう(文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。)、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた表3-1の4.2.3に係る社内規定を作成する。 | (2) 組織は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 79. | 一 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。 | | a) 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。 | a) 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。 | |
| 80. | 二 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。 | 3 第2項第2号に規定する「改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認する」とは、第1号と同様に改訂の妥当性を審査し、承認することをいう。 | b) 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認する(a)と同様に改訂の妥当性を審査し、承認することをいう。)こと。 | b) 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 81. | 三 前二号の審査及び前号の評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。 | 4 第2項第3号に規定する「部門」とは、原子力施設の保安規定に規定する組織の最小単位をいう。 | c) 品質マネジメント文書の審査及び評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門(第4条(保安に関する組織)に規定する組織の最小単位をいう。)の要員を参画させること。 | c) 品質マネジメント文書の審査及び評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 82. | 四 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。 | | d) 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。 | d) 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。 | |
| 83. | 五 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。 | | e) 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。 | e) 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。 | |
| 84. | 六 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。 | | f) 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。 | f) 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。 | |
| 85. | 七 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を | | g) 保安に関する組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。 | g) 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|---|---|---|--------------------------------|
| | 管理すること。 | | | | |
| 86. | 八 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。 | | h) 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。 | h) 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。 | |
| 87. | (記録の管理) | (記録の管理) | 4.2.4 記録の管理 | 4.2.4 記録の管理 | |
| 88. | 第八条 原子力事業者等は、この規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、品管規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。 | (1) 組織は、品管規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。 | |
| 89. | 2 原子力事業者等は、前項の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた手順書等を作成しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた、表3-1の4.2.4に係る社内規定を作成する。 | (2) 組織は、(1)の記録の識別、保存、保護、検索、及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた手順書等を作成する。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 90. | 第三章 経営責任者等の責任 | 第三章 経営責任者等の責任 | 5. 経営責任者等の責任 | 5. 経営責任者等の責任 | |
| 91. | (経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ) | (経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ) | 5.1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ | 5.1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ | |
| 92. | 第九条 経営責任者は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことにより実証しなければならない。 | | 社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことにより実証する。 | 社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことにより実証する。 | |
| 93. | 一 品質方針を定めること。 | | a) 品質方針を定めること。 | (1) 品質方針を定めること。 | |
| 94. | 二 品質目標が定められているようにすること。 | | b) 品質目標が定められているようにすること。 | (2) 品質目標が定められているようにすること。 | |
| 95. | 三 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。 | 1 第3号に規定する「要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること」とは、要員が健全な安全文化を育成し、維持する取組に参画できる環境を整えていることをいう。 | c) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。 | (3) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。 | |
| 96. | 四 第十八条に規定するマネジメントレビューを実施すること。 | | d) 5.6.1に規定するマネジメントレビューを実施すること。 | (4) 5.6.1に規定するマネジメントレビューを実施すること。 | |
| 97. | 五 資源が利用できる体制を確保すること。 | | e) 資源が利用できる体制を確保すること。 | (5) 資源が利用できる体制を確保すること。 | |
| 98. | 六 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。 | | f) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。 | (6) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。 | |
| 99. | 七 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させること。 | | g) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。 | (7) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。 | |
| 100. | 八 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。 | | h) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。 | (8) すべての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。 | |
| 101. | (原子力の安全の確保の重視) | (原子力の安全の確保の重視) | 5.2 原子力の安全の確保の重視 | 5.2 原子力の安全の確保の重視 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|--|--|--------------------------------|
| 102. | 第十条 経営責任者は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにしなければならない。 | 1 第10条に規定する「原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれない」とは、例えば、コスト、工期等によって原子力の安全が損なわれないことをいう。 | 社長は、保安に関する組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。 | 社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。 | |
| 103. | (品質方針) | (品質方針) | 5.3 品質方針 | 5.3 品質方針 | |
| 104. | 第十一条 経営責任者は、品質方針が次に掲げる事項に適合しているようにしなければならない。 | 1 第11条に規定する「品質方針」には、健全な安全文化を育成し、及び維持することに関するものを含む。この場合において、技術的、人的及び組織的要因並びにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対して影響を及ぼすものであることを考慮し、組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定していること。 | 社長は、品質方針(健全な安全文化を育成し、及び維持することに関するもの(この場合において、技術的、人的及び組織的要因並びにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対して影響を及ぼすものであることを考慮し、組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定していること。)を含む。)が次に掲げる事項に適合しているようにする。 | 社長は、品質方針が次に掲げる事項に適合しているようにする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 105. | 一 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。 | 2 第1号に規定する「組織の目的及び状況に対して適切なものであること」には、組織運営に関する方針と整合的なものであることを含む。 | a) 保安に関する組織の目的及び状況に対して適切なものであること(組織運営に関する方針と整合的なものであることを含む。) | (1) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 106. | 二 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に経営責任者が責任を持って関与すること。 | | b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。 | (2) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。 | |
| 107. | 三 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。 | | c) 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。 | (3) 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。 | |
| 108. | 四 要員に周知され、理解されていること。 | | d) 要員に周知され、理解されていること。 | (4) 要員に周知され、理解されていること。 | |
| 109. | 五 品質マネジメントシステムの継続的な改善に経営責任者が責任を持って関与すること。 | | e) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。 | (5) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。 | |
| 110. | | | | | |
| 111. | | | | | |
| 112. | | | | | |
| 113. | | | 5.4 計画 | 5.4 計画 | |
| 114. | (品質目標) | (品質目標) | 5.4.1 品質目標 | 5.4.1 品質目標 | |
| 115. | 第十二条 経営責任者は、部門において、品質目標(個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。)が定められているようにしなければならない。 | 1 第1項に規定する「品質目標(個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。)」には、品質目標を達成するための計画として、次の事項を含む。 ・実施事項 ・必要な資源 ・責任者 ・実施事項の完了時期 ・結果の評価方法 | (1) 社長は、部門において、品質目標(個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。)が定められているようにする。これには、品質目標を達成するための計画として、次の事項を含む。 a) 実施事項 b) 必要な資源 c) 責任者 d) 実施事項の完了時期 e) 結果の評価方法 | (1) 社長は、部門において、品質目標(個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。)が定められているようにする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 116. | 2 経営責任者は、品質目標が、その達成状況の評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにしなければならない。 | 2 第2項に規定する「その達成状況の評価し得る」とは、品質目標の達成状況を監視測定し、その達成状況の評価できる状態にあることをいう。 | (2) 社長は、品質目標が、その達成状況の評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。 | (2) 社長は、品質目標が、その達成状況の評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。 | |
| 117. | | | | | |
| 118. | | | (3) 保安に関する組織は、品質目標に係る事項について、表3-2の5.4.1に係る社内規定を確立する。 | | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 119. | (品質マネジメントシステムの計画) | (品質マネジメントシステムの計画) | 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画 | 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画 | |
| 120. | | | | | |
| 121. | 第十三条 経営責任者は、品質マネジメントシステムが第四条の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにしなければならない。 | | (1) 社長は、品質マネジメントシステムが4.1の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。 | (1) 社長は、品質マネジメントシステムが4.1の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。 | |
| 122. | 2 経営責任者は、品質マネジメントシ | 1 第2項に規定する「品質マネジメントシ | (2) 社長は、プロセス及び組織の変更(累積的な影 | (2) 社長は、品質マネジメントシステムの変更が計 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|--|--|--|---|
| | システムの変更が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにしなければならない。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮しなければならない。 | トシステムの変更」には、プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む。 | 響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む、品質マネジメントシステムの変更が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。 | 画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。 | |
| 123. | 一品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果 | 2 第2項第1号に規定する「起こり得る結果」には、組織の活動として実施する次の事項を含む(第23条第3項第1号において同じ。) ・当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価 ・当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置 | a) 品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果(当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価、並びに当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。) | a) 品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 124. | 二 品質マネジメントシステムの実効性の維持 | | b) 品質マネジメントシステムの実効性の維持 | b) 品質マネジメントシステムの実効性の維持 | |
| 125. | 三 資源の利用可能性 | | c) 資源の利用可能性 | c) 資源の利用可能性 | |
| 126. | 四 責任及び権限の割当て | | d) 責任及び権限の割当て | d) 責任及び権限の割当て | |
| 127. | | | | | |
| 128. | | | 5.5 責任、権限及びコミュニケーション | 5.5 責任、権限及びコミュニケーション | |
| 129. | (責任及び権限) | (責任及び権限) | 5.5.1 責任及び権限 | 5.5.1 責任及び権限 | |
| 130. | 第十四条 経営責任者は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の順序を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにしなければならない。 | 1 第14条に規定する「部門及び要員の責任」には、担当業務に応じて、組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。 2 第14条に規定する「部門相互間の業務の順序」とは、部門間で連携が必要な業務のプロセスにおいて、業務(情報の伝達を含む。)が停滞し、断続することなく遂行できる仕組みをいう。 | 社長は、第5条(保安に関する職務)、第9条(原子炉主任技術者の職務等)及び第9条の2(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等)に定める責任(担当業務に応じて、保安に関する組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。)及び権限並びに部門相互間の業務の順序を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。 | 社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の順序を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。 | ・保安規定においては、他の条文に責任および権限が定められているため、当該条文を引用 |
| 131. | | | | | |
| 132. | (品質マネジメントシステム管理責任者) | (品質マネジメントシステム管理責任者) | 5.5.2 品質マネジメントシステム管理責任者 | 5.5.2 品質マネジメントシステム管理責任者 | |
| 133. | | | (1) 社長は、原子力本部長を原子力運営組織及び調達組織の品質マネジメントシステム管理責任者として、並びに品質管理部長を独立監査組織の品質マネジメントシステム管理責任者として任命する。 (2) 社長は、品質マネジメントシステム管理責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。 | | ・保安規定においては、品質マネジメントシステム管理責任者を具体的に記載 |
| 134. | 第十五条 経営責任者は、品質マネジメントシステムを管理する責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与えなければならない。 | | | (1) 社長は、品質マネジメントシステムを管理する責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。 | |
| 135. | 一 プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 | | a) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 | a) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 | |
| 136. | 二 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について経営責任者に報告すること。 | | b) 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について、社長に報告すること。 | b) 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について、社長に報告すること。 | |
| 137. | 三 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。 | | c) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。 | c) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。 | |
| 138. | 四 関係法令を遵守すること。 | | d) 関係法令を遵守すること。 | d) 関係法令を遵守すること。 | |
| 139. | | | | | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|---|---|--------------------------------|
| 140. | | | | | |
| 141. | | | | | |
| 142. | | | | | |
| 143. | (管理者) | (管理者) | 5.5.3 管理者 | 5.5.3 管理者 | |
| 144. | 第十六条 経営責任者は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者(以下「管理者」という。)に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与えなければならない。 | 1 第1項に規定する「管理者」とは、職務権限を示す文書において、管理者として責任及び権限を付与されている者をいう。なお、管理者に代わり、個別業務のプロセスを管理する責任者を置いて、その業務を行わせることができる。この場合において、当該責任者の責任及び権限は、文書で明確に定める必要がある。 | (1) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者(品質マニュアルにおいて、管理者として責任及び権限を付与されている者、以下「管理者」という。)に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。 なお、管理者に代わり、個別業務のプロセスを管理する責任者を置いて、その業務を行わせることができる。この場合において、当該責任者の責任及び権限は、文書で明確に定める。 | (1) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者(以下「管理者」という。)に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 145. | 一 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 | | a) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 | a) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 | |
| 146. | 二 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。 | | b) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。 | b) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。 | |
| 147. | 三 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。 | | c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。 | c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。 | |
| 148. | 四 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。 | | d) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。 | d) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。 | |
| 149. | 五 関係法令を遵守すること。 | | e) 関係法令を遵守すること。 | e) 関係法令を遵守すること。 | |
| 150. | 2 管理者は、前項の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施しなければならない。 | | (2) 管理者は、(1)の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。 | (2) 管理者は、(1)の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。 | |
| 151. | 一 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。 | | a) 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。 | a) 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。 | |
| 152. | 二 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。 | | b) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。 | b) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。 | |
| 153. | 三 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。 | | c) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。 | c) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。 | |
| 154. | 四 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に原子力施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。 | | d) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に原子力施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。 | d) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に原子力施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。 | |
| 155. | 五 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。 | | e) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。 | e) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。 | |
| 156. | 3 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行わなければならない。 | 2 第3項に規定する「自己評価」には、安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係るものを含む。 3 第3項に規定する「あらかじめ定められた間隔」とは、品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために保安活動として取り組む必要がある課題並びに当該品質マネジメントシステムの変更を考慮に入れて設定された間隔をいう(第18条において同じ。) | (3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係るものを含む。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。 | (3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|---|--|--|
| 157. | (組織の内部の情報の伝達) | (組織の内部の情報の伝達) | 5.5.4 組織の内部の情報の伝達 | 5.5.4 組織の内部の情報の伝達 | |
| 158. | 第十七条 経営責任者は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにしなければならない。 | 1 第17条に規定する「組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにする」とは、品質マネジメントシステムの運営に必要なコミュニケーションが必要に応じて行われる場や仕組みを決め、実行することをいう。 | (1) 社長は、保安に関する組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。 (2) 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムの運営に必要なコミュニケーションが必要に応じて行われる場や仕組みを決め、実行するため、表3-2の5.5.4に係る社内規定を確立する。 | (1) 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 159. | | 2 第17条に規定する「品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達される」とは、例えば、第18条に規定する品質マネジメントシステムの評価の結果を要員に理解させるなど、組織全体で品質マネジメントシステムの実効性に関する情報の認識を共有していることをいう。 | | | |
| 160. | | | | | |
| 161. | | | 5.6 マネジメントレビュー | 5.6 マネジメントレビュー | |
| 162. | (マネジメントレビュー) | (マネジメントレビュー) | 5.6.1 一般 | 5.6.1 一般 | |
| 163. | 第十八条 経営責任者は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価(以下「マネジメントレビュー」という。)を、あらかじめ定められた間隔で行わなければならない。 | | 社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価(以下「マネジメントレビュー」という。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。 | (1) 社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価(以下「マネジメントレビュー」という。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。 | |
| 164. | | | | | |
| 165. | | | | | |
| 166. | | | | | |
| 167. | | | | | |
| 168. | (マネジメントレビューに用いる情報) | (マネジメントレビューに用いる情報) | 5.6.2 マネジメントレビューに用いる情報 | 5.6.2 マネジメントレビューに用いる情報 | |
| 169. | 第十九条 原子力事業者等は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告しなければならない。 | | 保安に関する組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。 | 組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。 | |
| 170. | 一 内部監査の結果 | | a) 内部監査の結果 | (1) 内部監査の結果 | |
| 171. | 二 組織の外部の者の意見 | 1 第2号に規定する「組織の外部の者の意見」とは、外部監査(安全文化の外部評価を含む。)の結果(外部監査を受けた場合に限る。)、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む。この場合において、外部監査とは、原子力事業者等が外部の組織又は者から監査、評価等を受けることをいう。 | b) 保安に関する組織が外部の組織又は者から監査、評価を受ける外部監査(安全文化の外部評価を含む。)の結果(外部監査を受けた場合に限る。)、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む、保安に関する組織の外部の者の意見 | (2) 組織の外部の者の意見 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 172. | 三 プロセスの運用状況 | 2 第3号に規定する「プロセスの運用状況」とは、産業標準化法(昭和24年法律第185号)に基づく日本産業規格Q9001(以下「JIS Q9001」という。)の「プロセスのパフォーマンス並びに製品及びサービスの適合」の状況及び「プロセスの監視測定で得られた結果」に相当するものをいう。 | c) プロセスの運用状況 | (3) プロセスの運用状況 | |
| 173. | 四 使用前事業者検査、定期事業者検査及び使用前検査(以下「使用前事業者検査等」という。) | 3 第4号に規定する「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定する | d) 使用前事業者検査及び定期事業者検査(以下「使用前事業者検査等」という。)並びに自主検査 | (4) 使用前事業者検査及び定期事業者検査(以下「使用前事業者検査等」という。)並びに自主検査等の | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|---|---|--------------------------------|
| | 査等」という。)並びに自主検査等の結果 | ため、原子力事業者等が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう(第48条において同じ。) | 等の結果 | 結果 | |
| 174. | 五 品質目標の達成状況 | | e) 品質目標の達成状況 | (5) 品質目標の達成状況 | |
| 175. | 六 健全な安全文化の育成及び維持の状況 | 4 第6号に規定する「健全な安全文化の育成及び維持の状況」には、内部監査による安全文化の育成及び維持の取組状況に係る評価の結果並びに管理者による安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係る自己評価の結果を含む。 | f) 健全な安全文化の育成及び維持の状況(内部監査による安全文化の育成及び維持の取組状況に係る評価の結果並びに管理者による安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係る自己評価の結果を含む。) | (6) 健全な安全文化の育成及び維持の状況 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 176. | 七 関係法令の遵守状況 | | g) 関係法令の遵守状況 | (7) 関係法令の遵守状況 | |
| 177. | 八 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況 | 5 第8号に規定する「不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況」には、組織の内外で得られた知見(技術的な進歩により得られたものを含む。)並びに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。 | h) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況(保安に関する組織の内外で得られた知見(技術的な進歩により得られたものを含む。),並びに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。) | (8) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 178. | 九 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置 | | i) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置 | (9) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置 | |
| 179. | 十 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更 | | j) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更 | (10) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更 | |
| 180. | 十一 部門又は要員からの改善のための提案 | | k) 部門又は要員からの改善のための提案 | (11) 部門又は要員からの改善のための提案 | |
| 181. | 十二 資源の妥当性 | | l) 資源の妥当性 | (12) 資源の妥当性 | |
| 182. | 十三 保安活動の改善のために講じた措置の実効性 | 6 第13号に規定する「保安活動の改善のために講じた措置」には、品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む(第52条第1項第4号において同じ。) | m) 保安活動の改善のために講じた措置(品質方針に影響を与えるおそれのある保安に関する組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)の実効性 | (13) 保安活動の改善のために講じた措置の実効性 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 183. | (マネジメントレビューの結果を受けて行う措置) | (マネジメントレビューの結果を受けて行う措置) | 5.6.3 マネジメントレビューの結果を受けて行う措置 | 5.6.3 マネジメントレビューの結果を受けて行う措置 | |
| 184. | 第二十条 原子力事業者等は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。 | (1) 組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。 | |
| 185. | 一 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善 | 1 第1号に規定する「実効性の維持に必要な改善」とは、改善の機会を得て実施される組織の業務遂行能力を向上させるための活動をいう。 | a) 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善 | a) 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善 | |
| 186. | 二 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善 | | b) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善 | b) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善 | |
| 187. | 三 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源 | | c) 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源 | c) 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源 | |
| 188. | 四 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善 | 2 第4号に規定する「健全な安全文化の育成及び維持に関する改善」には、安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。 | d) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。) | d) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 189. | 五 関係法令の遵守に関する改善 | | e) 関係法令の遵守に関する改善 | e) 関係法令の遵守に関する改善 | |
| 190. | 2 原子力事業者等は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これ | | (2) 保安に関する組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。 | (2) 組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|--|---|---|--------------------------------|
| | を管理しなければならない。 | | | | |
| 191. | 3 原子力事業者等は、第一項の決定をした事項について、必要な措置を講じなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、(1)の決定をした事項について、必要な措置を講じる。 | (3) 組織は、(1)の決定をした事項について、必要な措置を講じる。 | |
| 192. | 第四章 資源の管理 | 第四章 資源の管理 | 6. 資源の管理 | 6. 資源の管理 | |
| 193. | (資源の確保) | (資源の確保) | 6.1 資源の確保 | 6.1 資源の確保 | |
| 194. | 第二十一条 原子力事業者等は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理しなければならない。 | 1 第21条に規定する「資源を明確に定め」とは、本規程の事項を実施するために必要な資源を特定した上で、組織の内部で保持すべき資源と組織の外部から調達できる資源(本規程第2条4に規定する組織の外部から調達する者を含む。)とを明確にし、それを定めていることをいう。 2 第2号に規定する「個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系」とは、JIS Q9001の「インフラストラクチャ」をいう。 3 第3号に規定する「作業環境」には、作業場所の放射線量、温度、照度、狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性がある事項を含む。 | 保安に関する組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。 | 組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。 | |
| 195. | 一 要員 | | a) 要員 | (1) 要員 | |
| 196. | 二 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系 | | b) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系 | (2) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系 | |
| 197. | 三 作業環境 | | c) 作業環境(作業場所の放射線量、温度、照度、狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性がある事項を含む。) | (3) 作業環境 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 198. | 四 その他必要な資源 | | d) その他必要な資源 | (4) その他必要な資源 | |
| 199. | | | | | |
| 200. | (要員の力量の確保及び教育訓練) | (要員の力量の確保及び教育訓練) | 6.2 要員の力量の確保及び教育訓練 | 6.2 要員の力量の確保及び教育訓練 | |
| 201. | | | | | |
| 202. | 第二十二条 原子力事業者等は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力(以下「力量」という。)が実証された者を要員に充てなければならない。 | 1 第1項に規定する「力量」には、組織が必要とする技術的、人的及び組織的側面に関する知識を含む。 | (1) 保安に関する組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力(以下「力量」という。)また、力量には、保安に関する組織が必要とする技術的、人的及び組織的側面に関する知識を含む。)が実証された者を要員に充てる。 | (1) 組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力(以下「力量」という。)が実証された者を要員に充てる。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 203. | | | | | |
| 204. | 2 原子力事業者等は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行わなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、表3-2の6.2に係る社内規定を確立し、次に掲げる業務を行う。 | (2) 組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 205. | 一 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。 | | a) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。 | a) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。 | |
| 206. | | | | | |
| 207. | 二 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置を講ずること。 | 2 第2項第2号に規定する「その他の措置」には、必要な力量を有する要員を新たに配属し、又は雇用することを要員を含む。 | b) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置(必要な力量を有する要員を新たに配属し、又は雇用することを要員を含む。)を講ずること。 | b) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置を講ずること。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 208. | 三 前号の措置の実効性を評価すること。 | | c) 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。 | c) 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|--|---|--|--|
| 209. | 四 要員が、自らの個別業務について次に掲げる事項を認識しているようにすること。 | | d) 要員が、自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。 | d) 要員が、自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。 | |
| 210. | イ 品質目標の達成に向けた自らの貢献 | | (a) 品質目標の達成に向けた自らの貢献 | (a) 品質目標の達成に向けた自らの貢献 | |
| 211. | ロ 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献 | | (b) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献 | (b) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献 | |
| 212. | ハ 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性 | | (c) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性 | (c) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性 | |
| 213. | 五 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。 | | e) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。 | e) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。 | |
| 214. | | | | | |
| 215. | | | | | |
| 216. | | | | | |
| 217. | | | | | |
| 218. | 第五章 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 | 第五章 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 | 7. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 | 7. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施 | |
| 219. | (個別業務に必要なプロセスの計画) | (個別業務に必要なプロセスの計画) | 7.1 個別業務に必要なプロセスの計画 | 7.1 個別業務に必要なプロセスの計画 | |
| 220. | 第二十三条 原子力事業者等は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立しなければならない。 | 1 第1項に規定する「計画を策定する」には、第4条第2項第3号の事項を考慮して計画を策定することを含む。 | (1) 保安に関する組織は、表3-1の4.2.3及び表3-2の7.1に係る社内規定に基づき、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定する(4.1(2)c)を考慮して計画を策定することを含む。)とともに、そのプロセスを確立する。 | (1) 組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立する。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 221. | 2 原子力事業者等は、前項の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保しなければならない。 | 2 第2項に規定する「個別業務等要求事項との整合性」には、業務計画を変更する場合の整合性を含む。 | (2) 保安に関する組織は、(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性(業務計画を変更する場合の整合性を含む。)を確保する。 | (2) 組織は、(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 222. | 3 原子力事業者等は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にしなければならない。 | 3 第3項に規定する「個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更」には、プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む。 | (3) 保安に関する組織は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更(プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。))を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。 | (3) 組織は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 223. | 一 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果 | | a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果(当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価、並びに当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。) | a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 224. | 二 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項 | | b) 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項 | b) 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項 | |
| 225. | 三 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源 | | c) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源 | c) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源 | |
| 226. | 四 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。) | | d) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。) | d) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。) | |
| 227. | 五 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録 | | e) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録 | e) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|--|---|---|---|
| | | | f) 業務の実施に関する調達物品等の供給者との役割分担 | | ・2007年5月7日付の経済産業大臣からの保安規定変更命令を受けて追加した、当社固有の事項 |
| 228. | 4 原子力事業者等は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとしなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。 | (4) 組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。 | |
| 229. | | | | | |
| 230. | | | 7.2 個別業務等要求事項に関するプロセス | 7.2 個別業務等要求事項に関するプロセス | |
| 231. | (個別業務等要求事項として明確にすべき事項) | (個別業務等要求事項として明確にすべき事項) | 7.2.1 個別業務等要求事項として明確にすべき事項 | 7.2.1 個別業務等要求事項として明確にすべき事項 | |
| 232. | 第二十四条 原子力事業者等は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定めなければならない。 | | 保安に関する組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。 | 組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。 | |
| 233. | | | | | |
| 234. | 一 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項 | | a) 保安に関する組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項 | a) 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項 | |
| 235. | 二 関係法令 | | b) 関係法令 | b) 関係法令 | |
| 236. | 三 前二号に掲げるもののほか、原子力事業者等が必要とする要求事項 | | c) a)及びb)に掲げるもののほか、保安に関する組織が必要とする要求事項 | c) a)b)に掲げるもののほか、組織が必要とする要求事項 | |
| 237. | (個別業務等要求事項の審査) | (個別業務等要求事項の審査) | 7.2.2 個別業務等要求事項の審査 | 7.2.2 個別業務等要求事項の審査 | |
| 238. | 第二十五条 原子力事業者等は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。 | (1) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。 | |
| 239. | 2 原子力事業者等は、前項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。 | (2) 組織は、個別業務等要求事項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。 | |
| 240. | 一 当該個別業務等要求事項が定められていること。 | | a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。 | a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。 | |
| 241. | 二 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。 | | b) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。 | b) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。 | |
| 242. | 三 原子力事業者等が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。 | | c) 保安に関する組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。 | c) 組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。 | |
| 243. | 3 原子力事業者等は、第一項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、(1)の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | (3) 組織は、(1)の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 244. | | | | | |
| 245. | 4 原子力事業者等は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにしなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。 | (4) 組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。 | |
| 246. | (組織の外部の者との情報の伝達等) | (組織の外部の者との情報の伝達等) | 7.2.3 組織の外部の者との情報の伝達等 | 7.2.3 組織の外部の者との情報の伝達等 | |
| 247. | 第二十六条 原子力事業者等は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施しなければならない。 | 1 第26条に規定する「組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法」には、次の事項を含む。 | 保安に関する組織は、保安に関する組織の外部の者からの情報の収集及び保安に関する組織の外部の者への情報の伝達のために、次の事項を含む、実効性のある方法を表3-2の7.2.3に係る社内規定で明確に定め、これを実施する。 | 組織は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施する。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 248. | | ・組織の外部の者と効果的に連絡し、適切に情報を通知する方法 | a) 保安に関する組織の外部の者と効果的に連絡し、適切に情報を通知する方法 | | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|---|--|--------------------------------|
| 249. | | ・ 予期せぬ事態における組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法 | b) 予期せぬ事態における保安に関する組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法 | | ・ 保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 250. | | ・ 原子力の安全に関連する必要な情報を組織の外部の者に確実に提供する方法 | c) 原子力の安全に関連する必要な情報を保安に関する組織の外部の者に確実に提供する方法 | | ・ 保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 251. | | ・ 原子力の安全に関連する組織の外部の者の懸念や期待を把握し、意思決定において適切に考慮する方法 | d) 原子力の安全に関連する保安に関する組織の外部の者の懸念や期待を把握し、意思決定において適切に考慮する方法 | | ・ 保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 252. | | | 7.3 設計開発 保安に関する組織は、表3-2の7.3に係る社内規定を確立し、次の事項を実施する。 | 7.3 設計開発 | ・ 保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 253. | (設計開発計画) | (設計開発計画) | 7.3.1 設計開発計画 | 7.3.1 設計開発計画 | |
| 254. | 第二十七条 原子力事業者等は、設計開発(専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理しなければならない。 | 1 第1項に規定する「設計開発」には、設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う必要がある。 2 第1項に規定する「設計開発(専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定する」には、不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動(第4条第2項第3号の事項を考慮して行うものを含む。)を行うことを含む。 | (1) 保安に関する組織は、設計開発(専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定する(不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動(4.1(2)c)の事項を考慮して行うものを含む。)を行うことを含む。)とともに、設計開発を管理する。 この設計開発には、設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計開発を含む。この場合において、原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。 | (1) 組織は、設計開発(専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理する。 | ・ 保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 255. | 2 原子力事業者等は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にしなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。 | (2) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。 | |
| 256. | 一 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度 | | a) 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度 | a) 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度 | |
| 257. | | | | | |
| 258. | 二 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制 | | b) 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制 | b) 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制 | |
| 259. | 三 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限 | | c) 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限 | c) 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限 | |
| 260. | 四 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源 | | d) 設計開発に必要な保安に関する組織の内部及び外部の資源 | d) 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源 | |
| 261. | 3 原子力事業者等は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。 | (3) 組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。 | |
| 262. | 4 原子力事業者等は、第一項の規定により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更しなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、(1)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。 | (4) 組織は、(1)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。 | |
| 263. | (設計開発に用いる情報) | (設計開発に用いる情報) | 7.3.2 設計開発に用いる情報 | 7.3.2 設計開発に用いる情報 | |
| 264. | 第二十八条 原子力事業者等は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。 | (1) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 265. | 一 機能及び性能に係る要求事項 | | a) 機能及び性能に係る要求事項 | a) 機能及び性能に係る要求事項 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|---|---|--------------------------------|
| 266. | 二 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの | | b) 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの | b) 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの | |
| 267. | 三 関係法令 | | c) 関係法令 | c) 関係法令 | |
| 268. | 四 その他設計開発に必要な要求事項 | | d) その他設計開発に必要な要求事項 | d) その他設計開発に必要な要求事項 | |
| 269. | 2 原子力事業者等は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。 | (2) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。 | |
| 270. | (設計開発の結果に係る情報) | (設計開発の結果に係る情報) | 7.3.3 設計開発の結果に係る情報 | 7.3.3 設計開発の結果に係る情報 | |
| 271. | 第二十九条 原子力事業者等は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理しなければならない。 | 1 第1項に規定する「設計開発の結果に係る情報」とは、例えば、機器等の仕様又はソフトウェアをいう。 | (1) 保安に関する組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。 | (1) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。 | |
| 272. | 2 原子力事業者等は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。 | (2) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。 | |
| 273. | 3 原子力事業者等は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとしなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。 | (3) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。 | |
| 274. | 一 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 | | a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 | a) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。 | |
| 275. | 二 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 | | b) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 | b) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。 | |
| 276. | 三 合否判定基準を含むものであること。 | | c) 合否判定基準を含むものであること。 | c) 合否判定基準を含むものであること。 | |
| 277. | 四 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。 | | d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。 | d) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。 | |
| 278. | (設計開発レビュー) | (設計開発レビュー) | 7.3.4 設計開発レビュー | 7.3.4 設計開発レビュー | |
| 279. | 第三十条 原子力事業者等は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。 | (1) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計開発レビュー」という。)を実施する。 | |
| 280. | 一 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 | | a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 | a) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。 | |
| 281. | 二 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 | | b) 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 | b) 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。 | |
| 282. | 2 原子力事業者等は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。 | (2) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。 | |
| 283. | 3 原子力事業者等は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | (3) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 284. | (設計開発の検証) | (設計開発の検証) | 7.3.5 設計開発の検証 | 7.3.5 設計開発の検証 | |
| 285. | 第三十一条 原子力事業者等は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合 | 1 第1項に規定する「設計開発計画に従って検証を実施しなければならない | (1) 保安に関する組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するため | (1) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|--|---|--------------------------------|
| | している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施しなければならない。 | い)には、設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うこと含む。 | に、設計開発計画に従って検証を実施する(設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。) | 画に従って検証を実施する。 | |
| 286. | 2 原子力事業者等は、前項の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、設計開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | (2) 組織は、設計開発の検証の結果の記録、及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 287. | 3 原子力事業者等は、当該設計開発を行った要員に第一項の検証をさせてはならない。 | | (3) 保安に関する組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。 | (3) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。 | |
| 288. | (設計開発の妥当性確認) | (設計開発の妥当性確認) | 7.3.6 設計開発の妥当性確認 | 7.3.6 設計開発の妥当性確認 | |
| 289. | 第三十二条 原子力事業者等は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認(以下この条において「設計開発妥当性確認」という。)を実施しなければならない。 | 1 第1項に規定する「当該設計開発の妥当性確認(以下この条において「設計開発妥当性確認」という。)を実施しなければならない)には、機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。 | (1) 保安に関する組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認(以下「設計開発妥当性確認」という。)を実施する(機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計開発妥当性確認を行うことを含む。) | (1) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認(以下「設計開発妥当性確認」という。)を実施する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 290. | 2 原子力事業者等は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。 | (2) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。 | |
| 291. | 3 原子力事業者等は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | (3) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 292. | (設計開発の変更の管理) | (設計開発の変更の管理) | 7.3.7 設計開発の変更の管理 | 7.3.7 設計開発の変更の管理 | |
| 293. | 第三十三条 原子力事業者等は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。 | (1) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 294. | 2 原子力事業者等は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。 | (2) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。 | |
| 295. | 3 原子力事業者等は、前項の審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価(当該原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行わなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価(当該原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。 | (3) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が原子炉施設に及ぼす影響の評価(当該原子炉施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。 | |
| 296. | 4 原子力事業者等は、第二項の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | (4) 組織は、(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 297. | | | 7.4 調達 保安に関する組織は、表3-2の7.4に係る社内規定を確立し、次の事項を実施する。 | 7.4 調達 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 298. | (調達プロセス) | (調達プロセス) | 7.4.1 調達プロセス | 7.4.1 調達プロセス | |
| 299. | 第三十四条 原子力事業者等は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようしなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。 | (1) 組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。 | |
| 300. | 2 原子力事業者等は、保安活動の重要 | 1 第2項に規定する「調達物品等に適 | (2) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じ | (2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|--|---|--|--------------------------------|
| | 度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定めなければならない。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定めなければならない。 | 用される管理の方法及び程度」には、力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。 2 第2項に規定する「管理の方法」とは、調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法(機器単位の検証、調達物品等の妥当性確認等の方法)をいう。 3 第2項に規定する「調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定めなければならない」には、例えば、次のように原子力事業者等が当該一般産業用工業品に関する技術的な評価を行うことをいう。 ・採用しようとする一般産業用工業品の技術情報を供給者等から入手し、原子力事業者等が当該一般産業用工業品の技術的な評価を行うこと。 ・一般産業用工業品を設置しようとする環境等の情報を供給者等に提供し、供給者等に当該一般産業用工業品の技術的な評価を行わせること。 | て、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。ここで、管理の方法及び程度には、力量を有する者を保安に関する組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。なお、この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。 | 等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。 | |
| 301. | 3 原子力事業者等は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。 | (3) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。 | |
| 302. | 4 原子力事業者等は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定めなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。 | (4) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。 | |
| 303. | 5 原子力事業者等は、第三項の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (5) 保安に関する組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | (5) 組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 304. | 6 原子力事業者等は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(原子力施設の保安に係るものに限る。))の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定めなければならない。 | | (6) 保安に関する組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(原子力施設の保安に係るものに限る。))の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。 | (6) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(原子力施設の保安に係るものに限る。))の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。 | |
| 305. | | | | | |
| 306. | (調達物品等要求事項) | (調達物品等要求事項) | 7.4.2 調達物品等要求事項 | 7.4.2 調達物品等要求事項 | |
| 307. | 第三十五条 原子力事業者等は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含めなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。 | (1) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。 | |
| 308. | 一 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項 | | a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項 | a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項 | |
| 309. | 二 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項 | | b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項 | b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項 | |
| 310. | 三 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項 | | c) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項 | c) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項 | |
| 311. | 四 調達物品等の不適合の報告及び処 | 1 第1項第4号に規定する「不適合の | d) 調達物品等の不適合の報告(偽造品又は模造品 | d) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|--|--|---|
| | 理に係る要求事項 | 報告」には、偽造品又は模造品等の報告を含む。 | 等の報告を含む。) 及び処理に係る要求事項 | 事項 | |
| 312. | 五 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項 | | e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項 | e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項 | |
| 313. | 六 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項 | | f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項 | f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項 | |
| 314. | 七 その他調達物品等に必要な要求事項 | | g) その他調達物品等に関し必要な要求事項 | g) その他調達物品等に必要な要求事項 | |
| 315. | 2 原子力事業者等は、調達物品等要求事項として、原子力事業者等が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含まなければならない。 | 2 第2項に規定する「その他の個別業務」とは、例えば、原子力事業者等が、プロセスの確認、検証及び妥当性確認のために供給者が行う活動への立会いや記録確認等を行うことをいう。 | (2) 保安に関する組織は、調達物品等要求事項として、保安に関する組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。 (3) 保安に関する組織は、7.1で策定された社内規定及びこれに基づき作成した作業手順書並びに調達物品等の供給者により作成された作業手順書(以下「作業手順書等」という。)に基づいて調達物品等の供給者が実施する業務に関して、次の要求事項を調達物品等に関する情報により明確にする。 a) 業務の実施に関する調達物品等の供給者との役割分担 b) 調達物品等の供給者が作業手順書を作成する場合には、保安に関する組織の社内規定及び調達物品等に関する情報に基づいて作成し、適切なものであることについて保安に関する組織の確認を受けること c) 保安に関する組織及び調達物品等の供給者が、それぞれの役割分担の下において、安全確保のための業務が確実に遂行できるよう、打ち合わせ等により役割分担を含め必要な情報を共有すること d) 適切なものであることが確認された作業手順書等に基づいて業務を実施すること | (2) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。 | ・2007年5月7日付の経済産業大臣からの保安規定変更命令を受けて追加した、当社固有の事項 |
| 316. | 3 原子力事業者等は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認しなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。 | (3) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。 | |
| 317. | 4 原子力事業者等は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させなければならない。 | | (5) 保安に関する組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。 | (4) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。 | |
| 318. | (調達物品等の検証) | (調達物品等の検証) | 7.4.3 調達物品等の検証 | 7.4.3 調達物品等の検証 | |
| 319. | 第三十六条 原子力事業者等は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。 (2) 保安に関する組織は、7.4.2(3)の調達要求事項を満たしていることを調達物品等の供給者との打合せや検査、現場立会い、記録等により確認する。 | (1) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。 | ・2007年5月7日付の経済産業大臣からの保安規定変更命令を受けて追加した、当社固有の事項 |
| 320. | 2 原子力事業者等は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定めなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。 | (2) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。 | |
| 321. | | | 7.5 個別業務の管理 | 7.5 個別業務の管理 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|---|---|---|
| 322. | (個別業務の管理) | (個別業務の管理) | 7.5.1 個別業務の管理 | 7.5.1 個別業務の管理 | |
| 323. | 第三十七条 原子力事業者等は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。 | 組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。 | |
| 324. | 一 原子力施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。 | 1 第1号に規定する「原子力施設の保安のために必要な情報」には、次の事項を含む。 ・保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性 ・当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果 | a) 原子炉施設の保安のために必要な情報(保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性及び当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果を含む。)が利用できる体制にあること。 | (1) 原子炉施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 325. | 二 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。 | | b) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。 | (2) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。 | |
| 326. | 三 当該個別業務に見合う設備を使用していること。 | | c) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。 | (3) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。 | |
| 327. | 四 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。 | | d) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。 | (4) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。 | |
| 328. | 五 第四十七条の規定に基づき監視測定を実施していること。 | | e) 8.2.3に基づき監視測定を実施していること。 | (5) 8.2.3に基づき監視測定を実施していること。 | |
| 329. | 六 この規則の規定に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。 | | f) 本品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。 | (6) 品質管理に関する事項に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。 | ・用いる用語の違いによる差異 |
| 330. | | | (2) 保安に関する組織は、作業手順書等に基づく業務について、次の事項を実施する。 a) 作業開始前に、作業手順書等が適切なものであることを保安に関する組織が確実に確認する。 b) 関係する保安に関する組織及び調達物品等の供給者が、それぞれの役割分担の下において、安全確保のための業務が確実に遂行できるよう、打ち合わせ等により役割分担を含め必要な情報を共有する。 c) 適切なものであることが確認された作業手順書等に基づいて業務を実施する。 | | ・2007年5月7日付の経済産業大臣からの保安規定変更命令を受けて追加した、当社固有の事項 |
| 331. | (個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認) | (個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認) | 7.5.2 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認 | 7.5.2 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認 | |
| 332. | 第三十八条 原子力事業者等は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合(個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。)においては、妥当性確認を行わなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合(個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。)においては、妥当性確認を行う。 | (1) 組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合(個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。)においては、妥当性確認を行う。 | |
| 333. | 2 原子力事業者等は、前項のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、同項の妥当性確認によって実証しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、(1)の妥当性確認によって実証する。 | (2) 組織は、(1)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、(1)の妥当性確認によって実証する。 | |
| 334. | 3 原子力事業者等は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。 | (3) 組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。 | |
| 335. | 4 原子力事業者等は、第一項の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項(当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。)を明確にしなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、(1)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項(当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。)を明確にする。 | (4) 組織は、(1)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項(当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。)を明確にする。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|---|---|---|--------------------------------|
| 336. | 一 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準 | | a) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準 | a) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準 | |
| 337. | 二 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法 | | b) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法 | b) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法 | |
| 338. | 三 妥当性確認の方法 | 1 第4項第3号に規定する「妥当性確認」には、対象となる個別業務計画の変更時の再確認及び一定期間が経過した後に行う定期的な再確認を含む。 | c) 妥当性確認(対象となる個別業務計画の変更時の再確認及び一定期間が経過した後に行う定期的な再確認を含む。)の方法 | c) 妥当性確認の方法 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 339. | | | | | |
| 340. | | | | | |
| 341. | (識別管理) | (識別管理) | 7.5.3 識別管理及びトレーサビリティの確保 | 7.5.3 識別管理及びトレーサビリティの確保 | |
| 342. | 第三十九条 原子力事業者等は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理しなければならない。 | 1 第39条に規定する「機器等及び個別業務の状態を識別」とは、不注意による誤操作、検査の設定条件の不備又は実施漏れ等を防ぐために、例えば、札の貼付けや個別業務の管理等により機器等及び個別業務の状態を区別することをいう。 | (1) 保安に関する組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。 | (1) 組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係るすべてのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。 | |
| 343. | (トレーサビリティの確保) 第四十条 原子力事業者等は、トレーサビリティ(機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。)の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理しなければならない。 | (トレーサビリティの確保) | (2) 保安に関する組織は、トレーサビリティ(機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。)の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。 | (2) 組織は、トレーサビリティ(機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。)の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。 | |
| 344. | (組織の外部の者の物品) | (組織の外部の者の物品) | 7.5.4 組織の外部の者の物品 | 7.5.4 組織の外部の者の物品 | |
| 345. | 第四十一条 原子力事業者等は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理しなければならない。 | 1 第41条に規定する「組織の外部の者の物品」とは、JIS Q9001の「顧客又は外部提供者の所有物」をいう。 | 保安に関する組織は、保安に関する組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。 | 組織は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。 | |
| 346. | (調達物品の管理) | (調達物品の管理) | 7.5.5 調達物品の管理 | 7.5.5 調達物品の管理 | |
| 347. | 第四十二条 原子力事業者等は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理(識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。)しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理(識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。)する。 (2) 保安に関する組織は、調達物品の管理に係る事項について、表3-2の7.4及び7.5に係る社内規定を確立する。 | (1) 組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理(識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。)する。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 348. | (監視測定のための設備の管理) | (監視測定のための設備の管理) | 7.6 監視測定のための設備の管理 | 7.6 監視測定のための設備の管理 | |
| 349. | 第四十三条 原子力事業者等は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定めなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を表3-2の7.1、7.6及び8.2.4に係る社内規定において明確に定める。 | (1) 組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 350. | 2 原子力事業者等は、前項の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施しなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法を、表3-2の7.1、7.6及び8.2.4に係る社内規定において確立し、実施する。 | (2) 組織は、(1)の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 351. | 3 原子力事業者等は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとしなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。 | (3) 組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。 | |
| 352. | 一 あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法(当該計量の標準) | 1 第3項第1号に規定する「あらかじめ定められた間隔」とは、第23条第1項の規定に基づき定めた計画に基 | a) あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法(当該計量の標準が存在しない場合)又は、校正又は検 | a) あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法(当該計量の標準が存在しない場合)又は、校正又は検 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|---|--|---|--------------------------------|
| | 準が存在しない場合にあつては、校正又は検証の根拠について記録する方法)により校正又は検証がなされていること。 | づく間隔をいう。 | は検証の根拠について記録する方法)により校正又は検証がなされていること。 | 証の根拠について記録する方法)により校正又は検証がなされていること。 | |
| 353. | 二 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。 | | b) 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。 | b) 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。 | |
| 354. | 三 所要の調整がなされていること。 | | c) 所要の調整がなされていること。 | c) 所要の調整がなされていること。 | |
| 355. | 四 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。 | | d) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。 | d) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。 | |
| 356. | 五 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。 | | e) 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。 | e) 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。 | |
| 357. | 4 原子力事業者等は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合には、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録しなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合には、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。 | (4) 組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合には、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。 | |
| 358. | 5 原子力事業者等は、前項の場合において、当該監視測定のための設備及び同項の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じなければならない。 | | (5) 保安に関する組織は、(4)の場合において、当該監視測定のための設備及び(4)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。 | (5) 組織は、(4)の場合において、当該監視測定のための設備及び(4)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。 | |
| 359. | 6 原子力事業者等は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (6) 保安に関する組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。 | (6) 組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。 | |
| 360. | 7 原子力事業者等は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認しなければならない。 | | (7) 保安に関する組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。 | (7) 組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。 | |
| 361. | 第六章 評価及び改善 | 第六章 評価及び改善 | 8. 評価及び改善 | 8. 評価及び改善 | |
| 362. | (監視測定、分析、評価及び改善) | (監視測定、分析、評価及び改善) | 8.1 監視測定、分析、評価及び改善 | 8.1 監視測定、分析、評価及び改善 | |
| 363. | 第四十四条 原子力事業者等は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施しなければならない。 | 1 第1項に規定する「監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス」には、取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。 | (1) 保安に関する組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス(取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め、保安に関する組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。)を計画し、実施する。 | (1) 組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 364. | | | | | |
| 365. | | | | | |
| 366. | | | | | |
| 367. | | | | | |
| 368. | 2 原子力事業者等は、要員が前項の監視測定の結果を利用できるようにしなければならない。 | 2 第2項に規定する「要員が前項の監視測定の結果を利用できるようにしなければならない」とは、要員が情報を容易に取得し、改善活動に用いることができる体制があることをいう。 | (2) 保安に関する組織は、要員が(1)の監視測定の結果を利用できるようにする。 | (2) 組織は、要員が(1)の監視測定の結果を利用できるようにする。 | |
| 369. | | | | | |
| 370. | | | 8.2 監視及び測定 | 8.2 監視及び測定 | |
| 371. | (組織の外部の者の意見) | (組織の外部の者の意見) | 8.2.1 組織の外部の者の意見 | 8.2.1 組織の外部の者の意見 | |
| 372. | 第四十五条 原子力事業者等は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握しなければならない。 | 1 第1項に規定する「組織の外部の者の意見を把握」には、例えば、外部監査結果の把握、地元自治体及び地元住民の保安活動に関する意見の把握並びに原子力規制委員会の指摘等の把握がある。 | (1) 保安に関する組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する保安に関する組織の外部の者の意見を把握する。 | (1) 組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。 | |
| 373. | 2 原子力事業者等は、前項の意見の把握 | | (2) 保安に関する組織は、(1)の意見の把握及び当 | (2) 組織は、(1)の意見の把握及び当該意見の反映 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確に |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|--|---|---|--|
| | 握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定めなければならない。 | | 該意見の反映に係る方法を表3-2の8.2.1に係る社内規定に定める。 | に係る方法を明確に定める。 | なるよう記載 |
| 374. | (内部監査) | (内部監査) | 8.2.2 内部監査 | 8.2.2 内部監査 | |
| 375. | 第四十六条 原子力事業者等は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施しなければならない。 | 1 第1項に規定する「客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施」するに当たり、重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置が要求されていない原子力施設においては、内部監査の対象に關与していない要員に実施させることができる。 | (1) 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。 | (1) 組織は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。 | |
| 376. | 一 この規則の規定に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項 | | a) 本品質マネジメントシステム計画に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項 | a) 品質管理に関する事項に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項 | ・用いる用語の違いによる差異 |
| 377. | 二 実効性のある実施及び実効性の維持 | | b) 実効性のある実施及び実効性の維持 | b) 実効性のある実施及び実効性の維持 | |
| 378. | 2 原子力事業者等は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定めなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。 | (2) 組織は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。 | |
| 379. | 3 原子力事業者等は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域(以下単に「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画(以下「内部監査実施計画」という。)を策定し、及び実施することにより、内部監査の実効性を維持しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域(以下「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画(以下「内部監査実施計画」という。)を策定し、及び実施することにより、内部監査の実効性を維持する。 | (3) 組織は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域(以下「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画(以下「内部監査実施計画」という。)を策定し、及び実施することにより、内部監査の実効性を維持する。 | |
| 380. | 4 原子力事業者等は、内部監査を行う要員(以下「内部監査員」という。)の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保しなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、内部監査を行う要員(以下「内部監査員」という。)の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。 | (4) 組織は、内部監査を行う要員(以下「内部監査員」という。)の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。 | |
| 381. | 5 原子力事業者等は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせてはならない。 | | (5) 保安に関する組織は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。 | (5) 組織は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。 | |
| 382. | 6 原子力事業者等は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を手順書等に定めなければならない。 | 2 第6項に規定する「権限」には、必要に応じ、内部監査員又は内部監査を実施した部門が内部監査結果を経営責任者に直接報告する権限を含む。 | (6) 保安に関する組織は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限(必要に応じ、内部監査員又は内部監査を実施した部門が内部監査結果を社長に直接報告する権限を含む。)並びに内部監査に係る要求事項を、表3-1の8.2.2に係る社内規定に定める。 | (6) 組織は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を、手順書等に定める。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 383. | | | | | |
| 384. | 7 原子力事業者等は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知しなければならない。 | | (7) 保安に関する組織は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。 | (7) 組織は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。 | |
| 385. | 8 原子力事業者等は、不適合が発見された場合には、前項の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させなければならない。 | | (8) 保安に関する組織は、不適合が発見された場合には、(7)の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。 | (8) 組織は、不適合が発見された場合には、(7)の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|--|--|--|--------------------------------|
| 386. | (プロセスの監視測定) | (プロセスの監視測定) | 8.2.3 プロセスの監視測定 | 8.2.3 プロセスの監視測定 | |
| 387. | 第四十七条 原子力事業者等は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法により、これを行わなければならない。 | 1 第1項に規定する「監視測定」の対象には、機器等及び保安活動に係る不適合についての弱点のある分野及び強化すべき分野等に関する情報を含む。 2 第1項に規定する「監視測定」の方法には、次の事項を含む。 ・監視測定の実施時期 ・監視測定の結果の分析及び評価の方法並びに時期 | (1) 保安に関する組織は、プロセスの監視測定(対象には、機器等及び保安活動に係る不適合についての弱点のある分野及び強化すべき分野等に関する情報を含む。)を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。 監視測定の方法には次の事項を含む。 a) 監視測定の実施時期 b) 監視測定の結果の分析及び評価の方法並びに時期 | (1) 組織は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 388. | 2 原子力事業者等は、前項の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。 | (2) 組織は、(1)の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。 | |
| 389. | 3 原子力事業者等は、第一項の方法により、プロセスが第十三条第一項及び第二十三条第一項の計画に定めた結果を得ることができることを実証しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、(1)の方法により、プロセスが5.4.2(1)及び7.1(1)の計画に定めた結果を得ることができることを実証する。 | (3) 組織は、(1)の方法により、プロセスが5.4.2(1)及び7.1(1)の計画に定めた結果を得ることができることを実証する。 | |
| 390. | 4 原子力事業者等は、第一項の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、(1)の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。 | (4) 組織は、(1)の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。 | |
| 391. | 5 原子力事業者等は、第十三条第一項及び第二十三条第一項の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じなければならない。 | | (5) 保安に関する組織は、5.4.2(1)及び7.1(1)の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。 | (5) 組織は、5.4.2(1)及び7.1(1)の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。 | |
| 392. | (機器等の検査等) | (機器等の検査等) | 8.2.4 機器等の検査等 | 8.2.4 機器等の検査等 | |
| 393. | 第四十八条 原子力事業者等は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施しなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。 | (1) 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。 | |
| 394. | 2 原子力事業者等は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | 1 第2項に規定する「使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録」には、必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。 | (2) 保安に関する組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録(必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。)を作成し、これを管理する。 | (2) 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 395. | 3 原子力事業者等は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。 | (3) 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。 | |
| 396. | 4 原子力事業者等は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしてはならない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。 | | (4) 保安に関する組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。 | (4) 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。 | |
| 397. | 5 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその | 2 第5項に規定する「使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその | (5) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中 | (5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|--|--|--|--|
| | 所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保しなければならない。 | 他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保)するに当たり、重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置が要求されていない原子力施設においては、当該使用前事業者検査等の対象となる機器等の工事(補修、取替え、改造等)又は点検に関与していない要員に使用前事業者検査等を実施させることができる。 3 第5項に規定する「部門を異にする要員とすること」とは、使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、原子力施設の保安規定に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。 4 第5項に規定する「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。 | 立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。 | 性が損なわれないことをいう。)を確保する。 | |
| 398. | 6 前項の規定は、自主検査等について準用する。この場合において、「部門を異にする要員」とあるのは「必要に応じて部門を異にする要員」と読み替えるものとする。 | | (6) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性(自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。 | (6) 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性(自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。 | |
| 399. | (不適合の管理) | (不適合の管理) | 8.3 不適合の管理 | 8.3 不適合の管理 | |
| 400. | 第四十九条 原子力事業者等は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理しなければならない。 | 1 第1項に規定する「当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理しなければならない」とは、不適合が確認された機器等又は個別業務が識別され、不適合が全て管理されていることをいう。 | (1) 保安に関する組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。 | (1) 組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。 | |
| 401. | 2 原子力事業者等は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定めなければならない。 | 2 第2項に規定する「不適合の処理に係る管理」には、不適合を関連する管理者に報告することを含む。 | (2) 保安に関する組織は、不適合の処理に係る管理(不適合を関連する管理者に報告することを含む。)並びにそれに関連する責任及び権限を、表3-1の8.3に係る社内規定に定める。 | (2) 組織は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 402. | 3 原子力事業者等は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理しなければならない。 | | (3) 保安に関する組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。 | (3) 組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。 | |
| 403. | 一 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。 | | a) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。 | a) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。 | |
| 404. | 二 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という。) | | b) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という。) | b) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という。) | |
| 405. | 三 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。 | | c) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。 | c) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。 | |
| 406. | 四 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る | | d) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。 | d) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|--|---|--|---|--|
| | 影響に応じて適切な措置を講ずること。 | | | | |
| 407. | 4 原子力事業者等は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。 | | (4) 保安に関する組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録を作成し、これを管理する。 | (4) 組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録を作成し、これを管理する。 | |
| 408. | 5 原子力事業者等は、第三項第一号の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行わなければならない。 | | (5) 保安に関する組織は、(3)a)の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。 | (5) 組織は、(3)a)の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。 | |
| 409. | | | (6) 保安に関する組織は、原子炉施設の保安の向上に役立たせる観点から、公開基準に従い、不適合の内容をニューシアへ登録することにより、情報の公開を行う。 | | ・保安規定においては、保安規定の審査基準に基づき、情報の公開について記載 |
| 410. | (データの分析及び評価) | (データの分析及び評価) | 8.4 データの分析及び評価 | 8.4 データの分析及び評価 | |
| 411. | 第五十条 原子力事業者等は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ(監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。)を明確にし、収集し、及び分析しなければならない。 | 1 第1項に規定する「品質マネジメントシステムの実効性の改善」には、品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。 | (1) 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善(品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。)の必要性を評価するために、表3-2の8.4に係る社内規定において、適切なデータ(監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。)を明確にし、収集し、及び分析する。 | (1) 組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ(監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。)を明確にし、収集し、及び分析する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 412. | 2 原子力事業者等は、前項のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得なければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。 | (2) 組織は、(1)のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。 | |
| 413. | 一 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見 | | a) 保安に関する組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見 | a) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見 | |
| 414. | 二 個別業務等要求事項への適合性 | | b) 個別業務等要求事項への適合性 | b) 個別業務等要求事項への適合性 | |
| 415. | 三 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。) | 2 第2項第3号に規定する「是正処置を行う端緒」とは、不適合には至らない機器等及びプロセスの特性及び傾向から得られた情報に基づき、是正処置の必要性について検討する機会を得ることをいう。 | c) 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。) | c) 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。) | |
| 416. | 四 調達物品等の供給者の供給能力 | | d) 調達物品等の供給者の供給能力 | d) 調達物品等の供給者の供給能力 | |
| 417. | | | 8.5 改善 | 8.5 改善 | |
| 418. | (継続的な改善) | (継続的な改善) | 8.5.1 継続的な改善 | 8.5.1 継続的な改善 | |
| 419. | 第五十一条 原子力事業者等は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じなければならない。 | 1 第51条に規定する「品質マネジメントシステムの継続的な改善」とは、品質マネジメントシステムの実効性を向上させるための継続的な活動をいう。 | 保安に関する組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。 | 組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。 | |
| 420. | (是正処置等) | (是正処置等) | 8.5.2 是正処置等 | 8.5.2 是正処置等 | |
| 421. | 第五十二条 原子力事業者等は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じなければならない。 | | (1) 保安に関する組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。 | (1) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。 | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|---|---|---|--|
| 422. | | | | | |
| 423. | 一 是正処置を講ずる必要性について、次に掲げる手順により評価を行うこと。 | | a) 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。 | a) 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。 | |
| 424. | イ 不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化 | 1 第1項第1号イに規定する「不適合その他の事象の分析」には、次の事項を含む。 ・情報の収集及び整理 ・技術的、人的及び組織的側面等の考慮 2 第1項第1号イに規定する「原因の明確化」には、必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野及び強化すべき分野との関係を整理することを含む。 | (a) 不適合その他の事象の分析(情報の収集及び整理、並びに、技術的、人的及び組織的側面等の考慮を含む。)及び当該不適合の原因の明確化(必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野及び強化すべき分野との関係を整理することを含む。) | (a) 不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 425. | ロ 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化 | | (b) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化 | (b) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化 | |
| 426. | 二 必要な是正処置を明確にし、実施すること。 | | b) 必要な是正処置を明確にし、実施する。 | b) 必要な是正処置を明確にし、実施する。 | |
| 427. | 三 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。 | | c) 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行う。 | c) 講じたすべての是正処置の実効性の評価を行う。 | |
| 428. | 四 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。 | | d) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置(品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)を変更する。 | d) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 429. | 五 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更すること。 | | e) 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更する。 | e) 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更する。 | |
| 430. | 六 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。 | 3 第1項第6号に規定する「原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合」には、単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。 | f) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合(単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。)に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を、表3-1の8.5.2に係る社内規定に確立し、実施する。 | f) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施する。 | ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 431. | 七 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。 | | g) 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理する。 | g) 講じたすべての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理する。 | |
| 432. | 2 原子力事業者等は、前項各号に掲げる事項について、手順書等に定めなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)に掲げる事項について、表3-1の8.5.2に係る社内規定に定める。 | (2) 組織は、(1)に掲げる事項について、手順書等に定める。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 433. | 3 原子力事業者等は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じなければならない。 | 4 第3項に規定する「適切な措置を講じなければならない」とは、第1項の規定のうち必要なものについて実施することをいう。 | (3) 保安に関する組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。 | (3) 組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。 | |
| 434. | (未然防止処置) | (未然防止処置) | 8.5.3 未然防止処置 | 8.5.3 未然防止処置 | |
| 435. | 第五十三条 原子力事業者等は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じなければならない。 | 1 第1項に規定する「自らの組織で起こり得る不適合」には、原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。 | (1) 保安に関する組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見(BWR事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録情報を含む。)を収集し、自らの組織で起こり得る不適合(原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。)の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じる。 | (1) 組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じる。 | ・保安規定においては、保安規定の審査基準に基づき、BWR事業者協議会等について記載 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 |
| 436. | | | | | |
| 437. | 一 起こり得る不適合及びその原因に | | a) 起こり得る不適合及びその原因について調査す | a) 起こり得る不適合及びその原因について調査す | |

| No | 品管規則 | 品管規則解釈 | 保安規定第3条(案) (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号 (志賀原子力発電所) | 設置許可本文十一号と 保安規定第3条(案)との差異説明 |
|------|---|---|--|--|--------------------------------|
| | について調査すること。 | | る。 | る。 | |
| 438. | 二 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。 | | b) 未然防止処置を講ずる必要性について評価する。 | b) 未然防止処置を講ずる必要性について評価する。 | |
| 439. | 三 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。 | | c) 必要な未然防止処置を明確にし、実施する。 | c) 必要な未然防止処置を明確にし、実施する。 | |
| 440. | 四 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。 | | d) 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行う。 | d) 講じたすべての未然防止処置の実効性の評価を行う。 | |
| 441. | 五 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。 | | e) 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理する。 | e) 講じたすべての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理する。 | |
| 442. | 2 原子力事業者等は、前項各号に掲げる事項について、手順書等に定めなければならない。 | | (2) 保安に関する組織は、(1)に掲げる事項について、表3-1の8.5.3に係る社内規定に定める。 | (2) 組織は、(1)に掲げる事項について、手順書等に定める。 | ・保安規定においては、具体的な社内規定が明確になるよう記載 |
| 443. | 第七章 使用者に関する特例 (令第四十一条各号に掲げる核燃料物質を使用しない使用施設等に係る品質管理に必要な体制) | 第七章 使用者に関する特例 (令第41条各号に掲げる核燃料物質を使用しない使用施設等に係る品質管理に必要な体制) | | | |
| 444. | 第五十四条使用者(令第四十一条各号に掲げる核燃料物質を使用しない者に限る。以下同じ。)は、使用施設等の保安のための業務に係る品質管理に関し、次に掲げる措置を講じなければならない。 一 個別業務に関し、継続的な改善を計画的に実施し、これを評価すること。 二 前号の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。 2 使用者は、前項に規定する措置に関し、原子力の安全を確保することの重要性を認識し、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにしなければならない。 | 1 第2項に規定する「原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれない」については、本規程第10条1を準用する。 | | | |
| 445. | | | | | |

志賀原子力発電所

運転管理業務について

1. 運転管理業務項目の抽出について

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）第92条第1項第8号イ～ハや実用発電用原子炉及びその附属設備における発電用原子炉施設保安規定の審査基準で求められる「運転管理業務」を抽出し、抽出した各業務項目と、現在の保安規定条文との関係性を整理した。結果は下表のとおりであり、保安規定条文にて要求事項を包含できていないと考えられる業務項目があったため、これらについて保安規定条文の検討を実施した。

| 番号 | 抽出した「運転管理業務」 | 現在の条文 | 備考 |
|------|--------------|---------------|-------------------------------------|
| (1) | 要員の確保 | 第12条 | |
| (2) | 状態管理 | なし | |
| (3) | 運転操作 | なし | |
| (4) | 警報発生時の対応 | なし | |
| (5) | 設備故障・事故時の対応 | 第76条 (一部)※ | ※原子炉がスクラムした場合／スクラム信号が発生した場合の対応は第76条 |
| (6) | 作業管理 | なし | |
| (7) | 定例試験 | なし | |
| (8) | 巡視点検 | 第13条 | 施設管理にて第106条の3に巡視点検の項目が追加される |
| (9) | 業務の引継 | 第15条 | |
| (10) | 原子炉起動前の確認 | 第16条 | |

2. 抽出した業務項目と現在の保安規定条文の整理について

「1.」にて抽出した各業務項目について、現在の保安規定条文に対応する箇所がある項目はその業務内容と現在の条文内容を比較し、包含性があることを確認、または包含性のない場合には保安規定条文内容を拡充する方針とし、内容の確認を実施した。また、現在の保安規定条文に対応する箇所のない業務項目は、その業務項目のプロセスの内容を反映するための保安規定条文を作成することとした。以下、各業務項目における整理結果を記載する。従前の保安規定条文は黒色、新規制定または条文への追加は赤色の文字、下線にて示す。

【凡例】

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|---|---|---|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ここに業務フローを示す</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ここに業務フローを示す</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ここに業務フローを示す</div> | (条文の内容) 第〇〇条 ここに保安規定条文を示す。 <u>新規、追加の場合には赤色文字、下線にて示す。</u> |

(1) 要員の確保

現在の保安規定条文にて業務項目のプロセスの内容は包含されており、新たな記載は不要である。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|---|------|--|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">要員確保</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">交替勤務を実施する</div> | | <p>(原子炉の運転員の確保)</p> <p>第 12 条</p> <p>発電課長は、原子炉の運転に必要な知識を有する者を確保する。なお、原子炉の運転に必要な知識を有する者とは、原子炉の運転に関する実務の研修を受けた者をいう。</p> <p>2 発電課長は、原子炉の運転にあたって前項で定める者の中から、1班あたり表12-1に定める人数の者をそろえ、5班以上編成したうえで交替勤務を行わせる。なお、特別な事情がある場合を除き、運転員は連続して24時間を超える勤務を行ってはならない。また、表12-1に定める人数のうち、1名は当直長とし、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任された者とする。</p> <p>3 当直長は、表12-1に定める人数のうち、表12-2に定める人数の者を主機操作員以上の職位にある運転員の中から常時中央制御室に確保する。なお、表12-2に定める人数のうち、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止の場合においては、1名は当直長又は副当直長とする。</p> |

(2) 状態管理

現在の保安規定条文には業務項目のプロセスは包含されていないことから、以下のとおり、第12条の2（運転管理業務）を追加する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|--|------|--|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">中央制御室監視 現場巡視点検</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">機器に異状を 発見</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">通知</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px; text-align: center;">受領</div> | | <p><u>(運転管理業務)</u></p> <p><u>第 12 条の 2</u></p> <p><u>各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。</u></p> <p><u>(1) 当直長は、原子炉施設の運転に関する次の業務を実施する。</u></p> <p><u>イ 中央制御室における監視、第 13 条（巡視点検）第 1 項の巡視点検及び第 2 項の巡視によって、施設の状態管理を実施し、その結果、機器に異状があれば関係各課長に通知する。</u></p> |

(3) 運転操作

現在の保安規定条文には業務項目のプロセスは包含されていないことから、以下のとおり、第12条の2（運転管理業務）を追加する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|--|------|---|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 運転操作及び 操作の結果の 状態管理を 実施 </div> | | <u>(運転管理業務)</u> <u>第12条の2</u> 各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。 <u>(1) 当直長は、原子炉施設の運転に関する次の業務を実施する。</u> ロ <u>運転操作（状態管理を含む。）を実施する。</u> |

(4) 警報発生時の対応

現在の保安規定条文には業務項目のプロセスは包含されていないことから、以下のとおり、第12条の2（運転管理業務）を追加する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|--|------|---|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 警報発生 ↓ 対応操作実施 </div> | | <u>(運転管理業務)</u> <u>第12条の2</u> 各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。 <u>(1) 当直長は、原子炉施設の運転に関する次の業務を実施する。</u> ハ <u>原子炉施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。</u> |

(5) 設備故障・事故時の対応

現在の保安規定条文には業務項目のプロセスは包含されていないことから、以下のとおり、第12条の2（運転管理業務）を追加する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|--|------|---|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 設備故障・ 事故発生 ↓ 対応操作実施 </div> | | <u>(運転管理業務)</u> <u>第12条の2</u> 各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。 <u>(1) 当直長は、原子炉施設の運転に関する次の業務を実施する。</u> ニ <u>原子炉施設の設備故障及び事故発生時の対応操作を実施する。</u> |

(6) 作業管理

現在の保安規定条文には業務項目のプロセスは包含されていないことから、以下のとおり、第12条の2（運転管理業務）を追加する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|---|---|--|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">運転操作（安全処置）実施</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">系統引き渡し</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">運転操作（安全処置復旧）を実施</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">運転操作（安全処置）依頼</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">必要な作業の実施・完了</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">系統の引き渡し・運転操作（安全処置復旧）依頼</div> | <p><u>（運転管理業務）</u> <u>第12条の2</u></p> <p><u>各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。</u></p> <p><u>（2）当直長は、関係各課長の依頼に基づく運転操作（状態管理を含む。）が必要な場合は、（1）ロによる運転操作（状態管理を含む。）を実施する。また、関係各課長は、当直長から引き渡された系統に対して、必要な作業を行い、作業完了後に当直長へ系統を引き渡す。</u></p> |

(7) 定例試験

現在の保安規定条文には業務項目のプロセスは包含されていないことから、以下のとおり、第12条の2（運転管理業務）を追加する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|---|------|--|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">定例試験計画を策定</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">定例試験実施</div> | | <p><u>（運転管理業務）</u> <u>第12条の2</u></p> <p><u>各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。</u></p> <p><u>（3）各課長は、第3節（第71条から第74条を除く。）各条第2項の運転上の制限を満足していることを確認するために行う原子炉施設の定期的な試験・確認等の計画を定め、実施する。なお、原子炉起動前の施設及び設備の点検については、第16条（原子炉起動前の確認事項）に従い実施する。</u></p> |

(8) 巡視点検

現在の保安規定条文にて業務項目のプロセスの内容は包含されているものの、実用炉規則改正に伴い保安規定第106条の3（作業管理）に巡視点検の記載を追加することから、本条文での巡視点検で当該条文の巡視点検を包含することを示すため、以下のとおり追記する。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|--------|------|---|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| 巡視点検実施 | | <p>(巡視点検)</p> <p>第 13 条</p> <p>当直長は、毎日 1 回以上、原子炉施設（原子炉格納容器内部及び第 9 3 条（管理区域内における特別措置）第 1 項で定める区域を除く。）を巡視し、次の施設及び設備について点検を行う。<u>実施においては、第 106 条の 3（作業管理）第 3 項に定める観点を含めて行う。以下、本条において同じ。</u></p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <p>(2) 制御材駆動設備</p> <p>(3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2 当直長は、「運転管理業務要領」に基づき、原子炉格納容器内部及び第 9 3 条（管理区域内における特別措置）第 1 項で定める区域の巡視又は監視を行う。</p> |

【参考】

(作業管理)

第 106 条の 3

(中略)

3 発電所組織は、原子炉施設の状況を日常的に確認し、偶発故障等の発生も念頭に、設備等が正常な状態から外れ、又は外れる兆候が認められる場合に、適切に正常な状態に回復させることができるよう、本項及び第 13 条による巡視点検を定期的に行う。

(9) 業務の引継

現在の保安規定条文にて業務項目のプロセスの内容は包含されており、新たな記載は不要である。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|---|------|--|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <p>運転日誌、引継日誌作成</p> <p>↓</p> <p>引継実施</p> | | <p>(引継及び通知)</p> <p>第 15 条</p> <p>当直長は、その業務を次の当直長に引き継ぐにあたり、運転日誌及び引継日誌を引き渡し、運転状況を申し送る。</p> |

(10) 原子炉起動前の確認

現在の保安規定条文にて業務項目のプロセスの内容は包含されており，新たな記載は不要である。

| 責任箇所 | | 保安規定条文 |
|---|---|---|
| 運転部門 | 関係部門 | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">施設及び設備の点検実施</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">定事検停止時の検査実施</div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 0 auto; width: 60px;">確認</div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">定事検停止時の検査実施</div> | <p>(原子炉起動前の確認事項)</p> <p>第 16 条</p> <p>当直長は，原子炉起動前に，次の施設及び設備を点検し，異常の有無を確認する。</p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <p>(2) 制御材駆動設備</p> <p>(3) 電源，給排水及び排気施設</p> <p>2 発電課長は，<u>定事検</u>停止後の原子炉起動前に，第3節で定める<u>定事検</u>停止時に実施する検査の結果を確認する。</p> |

3. 変更前後表

現在の保安規定記載内容，変更後の保安規定記載内容の比較表を以下に示す（ここで，「2.」において条文記載内容に変更のない条文は，表へは記載していない）。

| 現在の保安規定記載内容 | 変更後の保安規定記載内容 |
|-------------|--|
| なし | <p><u>(運転管理業務)</u></p> <p><u>第12条の2</u></p> <p><u>各課長及び当直長は、原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに、事故等を安全に収束させるため、運転管理に関する次の各号の業務を実施する。</u></p> <p><u>(1) 当直長は、原子炉施設の運転に関する次の業務を実施する。</u></p> <p><u>イ 中央制御室における監視、第13条(巡視点検)第1項の巡視点検及び第2項の巡視によって、施設の状態管理を実施し、その結果、機器に異状があれば関係各課長に通知する。</u></p> <p><u>ロ 運転操作(状態管理を含む。)を実施する。</u></p> <p><u>ハ 原子炉施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。</u></p> <p><u>ニ 原子炉施設の設備故障及び事故発生時の対応操作を実施する。</u></p> <p><u>(2) 当直長は、関係各課長の依頼に基づく運転操作(状態管理を含む。)が必要な場合は、(1)ロによる運転操作(状態管理を含む。)を実施する。また、関係各課長は、当直長から引き渡された系統に対して、必要な作業を行い、作業完了後に当直長へ系統を引き渡す。</u></p> <p><u>(3) 各課長は、第3節(第71条から第74条を除く。)各条第2項の運転上の制限を満足していることを確認するために行う原子炉施設の定期的な試験・確認等の計画を定め、実施する。なお、原子炉起動前の施設及び設備の点検については、第16条(原子炉起動前の確認事項)に従い実施する。</u></p> |

| 現在の保安規定記載内容 | 変更後の保安規定記載内容 |
|--|---|
| <p>(巡視点検)</p> <p>第 13 条</p> <p>当直長は、毎日 1 回以上、原子炉施設（原子炉格納容器内部及び第 9 3 条 {管理区域内における特別措置} 第 1 項で定める区域を除く。）を巡視し、次の施設及び設備について点検を行う。</p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <p>(2) 制御材駆動設備</p> <p>(3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2 当直長は、「運転管理業務要領」に基づき、原子炉格納容器内部及び第 9 3 条（管理区域内における特別措置）第 1 項で定める区域の巡視又は監視を行う。</p> | <p>(巡視点検)</p> <p>第 13 条</p> <p>当直長は、毎日 1 回以上、原子炉施設（原子炉格納容器内部及び第 9 3 条 {管理区域内における特別措置} 第 1 項で定める区域を除く。）を巡視し、次の施設及び設備について点検を行う。<u>実施においては、第 106 条の 3（作業管理）第 3 項に定める観点を含めて行う。以下、本条において同じ。</u></p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設</p> <p>(2) 制御材駆動設備</p> <p>(3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2 当直長は、「運転管理業務要領」に基づき、原子炉格納容器内部及び第 9 3 条（管理区域内における特別措置）第 1 項で定める区域の巡視又は監視を行う。</p> |

余白

志賀原子力発電所

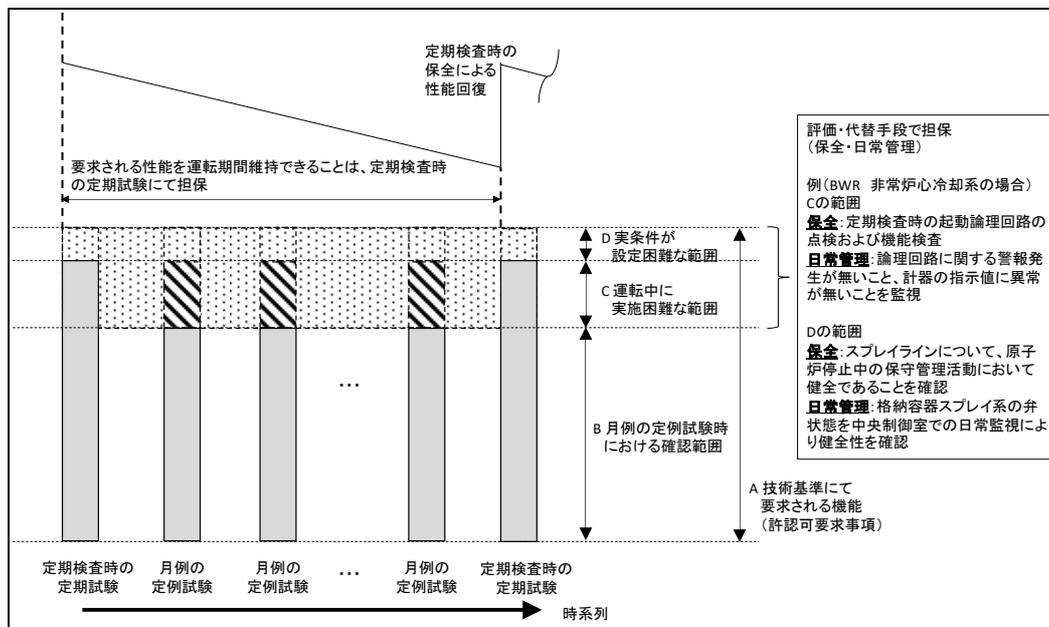
サーベイランスの実施方法について
(実条件性能確認)

1. 実条件性能確認一覧表の整理について

許認可に基づく要求事項（実条件性能）の確認範囲のイメージと、定事検停止時に実施する定期事業者検査及び月例にて実施する定期試験等にて確認する範囲の対応について整理した。

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査等 | 月例等試験 | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|------------------|--|----------|-------|--|---|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| 非常炉心冷却系 (39条) | (低圧注水系、格納容器スプレイ系) 原子炉設置(変更)許可申請書にて要求する機能を満足していること ①機能要求時に(自動)起動すること。 ②機能要求時に適切に系統構成されること。 ③運転性能が要求機能を満足していること。 (低圧注水系) 流量: 954m ³ /h(工事計画書) 全揚程: 109m(評価値) (以下省略) | - | - | <ul style="list-style-type: none"> ○原子炉への実注入試験【定事検/月例等】 ○格納容器内への実スプレイ試験【定事検/月例等】 下記のとおり、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力>残留熱除去系ポンプによる注入不可。 (以下省略) | <ul style="list-style-type: none"> ・テストラインの圧力損失等を考慮したポンプ起動試験により、必要な流量や揚程を確認している。また、電動弁開閉試験を実施し系統構成が適切になされることを確認している。 ・実際に格納容器内へスプレイすることは格納容器内の汚染拡大、設備保護の観点により、実施すべきではない。格納容器スプレイ系の弁状態は中央制御室での日常監視により健全性を確認している。 (以下省略) |
| | | | | 【定例試験】 残留熱除去系ポンプ手動起動試験(1ヶ月/回) <判定基準> ・残留熱除去系ポンプの流量・全揚程 流量: 954 m ³ /h 以上 (測定流量-流体密度補正量で算出) 全揚程: 109m以上(JISに基づく全揚程) ・ポンプの運転確認後、使用した弁が待機状態であること及び主要配管が満水であること。 (以下省略) | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記のとおり。 (低圧注水系) 【定事検】 残留熱除去系ポンプは D/G 運転性能確認にて事故信号を模擬した自動起動試験により系統に要求される性能及び運転状態を確認している。 【日常管理】 事故信号を模擬した自動起動試験については、試験を実施するために他の機器が起動しないよう論理回路の一部を除外等する必要がある。実際の機能要求時に正常に機能しないおそれがあることから、安全上実施すべきではない。 (以下省略) |

許認可に基づく要求事項と定期試験における確認項目の比較 (抜粋)
(例 非常用炉心冷却系 (低圧注水系のみ記載) (BWR))



確認範囲の対応イメージ

上記イメージのとおり，原子炉設置（変更）許可申請書（以下「設置許可」という。）や実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準」という。）にて要求される設備の性能を担保するための行為として，定事検停止時に実施する設備の保全及び定期事業者検査にて確認を実施している。

また，運転期間における設備の動作可能性の確認行為として，合理的に可能な範囲において日常管理としての盤面監視及び巡視点検，月例で実施する定期試験にて確認しており，設備の信頼性を担保している。

2. 実条件性能（許認可要求事項）の整理について

非常用炉心冷却系（志賀2号炉）を代表例として，許認可に基づく要求事項（実条件性能）を整理した。

なお，設計要件としては，安全機能に関する設計要件，信頼性に関する設計要件（耐震性等）があるが，実条件性能としては，安全機能に関する設計要件を確認する。

非常用炉心冷却系に係る安全機能に関する準拠すべき設計要件については，安全設計審査指針及び技術基準により整理している。（志賀2号炉は現在新規規制基準未適合炉であることから，旧基準に対する整理とする。）

○安全設計審査指針 指針25 非常用炉心冷却系

なお，上記設計要件においては，安全機能が要求される。

- ・炉心冷却機能

上記要求機能は，系統毎の設計方針に基づき設備仕様（工事計画書）を定めることに加えて，原子炉施設全体としての安全解析（設置許可）を行うことで確認している。

非常用炉心冷却系（高圧及び低圧注水系）においては，当該設備として，高圧炉心注水系，残留熱除去系（低圧注水系）ポンプを備えている。

これらの機能については，技術基準に基づく定期事業者検査等で確認されており，ポンプ性能については，設置許可，工事計画書における記載値，設置許可の解析を元に評価した値を満足することで確認している。

具体的には，炉心冷却機能については，非常用炉心冷却系（高圧及び低圧注水系）の運転状態を確認し，必要な送水機能が確保できること及び非常用炉心冷却系（高圧及び低圧注水系）の弁が正常に動作し，必要な注入経路が確保できることを確認することにより，上記機能に係る健全性を確認している。

なお，高圧及び低圧注水系ポンプの動作時間についても，所定時間内に自動起動することを同機能検査により確認している。

以上より，実条件性能（許認可要求）を次のとおりまとめた。

【実条件性能（許認可要求）】

《高圧炉心注水系》

高圧炉心注水系は，原子炉冷却材喪失等の想定事象が発生した場合に設置許可にて要求する機能を満足していること。

- ①機能要求時に自動起動すること

- ②機能要求時に適切に系統構成されること
- ③運転性能が要求機能を満足していること
(要求値(工事計画書, 評価値))

【高圧時】

容量：182m³/h 以上

揚程：888m 以上

【低圧時】

容量：727m³/h 以上

揚程：176m 以上

《低圧注水系》

低圧注水系は、原子炉冷却材喪失等の想定事象が発生した場合に設置許可にて要求する機能を満足していること。

- ①機能要求時に自動起動すること
- ②機能要求時に適切に系統構成されること
- ③運転性能が要求機能を満足していること
(要求値(工事計画書, 評価値))

容量：954m³/h 以上

揚程：104m 以上

【参考：安全設計審査指針(抜粋)】

指針 2 5 非常用炉心冷却系

1. 非常用炉心冷却系は、想定される配管破断等による原子炉冷却材喪失に対して、燃料の重大な損傷を防止でき、かつ、燃料被覆の金属と水との反応を十分小さな量に制限できる設計であること。
2. 非常用炉心冷却系は、その系統を構成する機器の単一故障の仮定に加え、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能が達成できるように、多重性又は多様性及び独立性を備えた設計であること。
3. 非常用炉心冷却系は、定期的に試験及び検査ができるとともに、その健全性及び多重性の維持を確認するため、独立に各系の試験及び検査ができる設計であること。

【参考：技術基準(抜粋)】

(非常用炉心冷却設備)

第 1 7 条 原子力発電所には、非常用炉心冷却設備を施設しなければならない。

- 2 非常用炉心冷却設備は、次の機能を有するものでなければならない。
 - 一 燃料被覆管の温度が燃料材の熔融又は燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できるものであること。
 - 二 燃料被覆管と冷却材との反応により著しく多量の水素を生ずるものでないこと。
- 3 非常用炉心冷却設備は、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響につき想定される最も厳しい条件下においても、正常に機能する能力を有するものでなければならない。
- 4 非常用炉心冷却設備は、その能力の維持状況を確認するため、原子炉の運転中に試験ができるように施設しなければならない。

3. 保安規定への反映事項

保安規定全条文に対して前述「1.」の整理を行ったところ、第24条（ほう酸水注入系）について、サーベイランス（月例等試験）として実条件性能確認行為に差異が確認されたことから、以下のとおり記載を充実する。（詳細は添付資料1参照）

（ほう酸水注入系）

第24条

（中略）

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

（1）発電課長は、定事検停止時、ほう酸水注入系の機能を確認する。

（2）当直長は、定事検停止後の原子炉起動前にほう酸水注入系の主要な手動弁と電動弁^{※1}が原子炉起動時における開閉状態であることを確認する。

（中略）

（5）当直長は、原子炉の状態が運転及び起動において、ほう酸水注入ポンプ運転中の吐出圧力が表24-2に定める値であること及び主要な電動弁が開することを1ヶ月に1回確認する。また、ポンプの運転確認後、ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあることを確認する。

（中略）

※1：主要な手動弁と電動弁とは、主要配管上の手動弁及び電動弁並びにこれらの配管に接続する配管上の手動弁のうち一次弁をいう。ここでいう主要配管とは、ほう酸水注入系に期待されている機能を達成するためのほう酸水貯蔵タンクからほう酸水注入ポンプまでの吸込配管及びほう酸水注入ポンプから原子炉圧力容器までの注入配管をいう。（主要な電動弁については、第2項（5）においても同じ。）

（略）

4. その他

第39条（非常用炉心冷却系その1）（2号炉）及び第41条（原子炉隔離時冷却系）（1号炉）について、原子炉起動時における原子炉隔離時冷却系に係るサーベイランスと運転上の制限の適用時期について整理を行い、保安規定上、明確化を行った。（詳細については添付資料2参照）

5. 添付資料

添付資料1：実条件性能（許認可要求事項）の整理について（北陸電力：志賀2号炉の例）

添付資料2：原子炉隔離時冷却系に係る原子炉起動時のLC0適用に関する明確化について

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査 (判定基準) | 月例等試験 (判定基準) | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|---|--|--|--|--|---|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| ほう酸水注入系 (第24条) | 制御棒挿入不能事態が生じた場合に、高温待機状態又は高温運転状態から、高温状態並びに低温状態で炉心を臨界未満にでき、かつ、臨界未満を維持できる機能。 ①機能要求時に起動すること。 ②機能要求時に適切に系統構成されること。 ③運転性能が要求機能を満足していること。 (要求値) ポンプ吐出圧力: 8.44MPa(工事計画書) 五ホウ酸ナトリウム質量: 2485kg 以上(工事計画書) | — | — | ○ほう酸水の原子炉への実注入試験【定事検/月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・五ほう酸ナトリウムによる出力の変動及び水質の悪化。 | ・原子炉への実注入試験は実施不可であることから、ほう酸水注入ポンプはテストラインを用いて昇圧操作を実施、原子炉圧力を模擬し、系統に要求される性能及び運転状態を確認している。 ・実注入のために必要な系統を構成する電動弁については弁単体の動作試験にて性能確認を実施している。 |
| | | 運転性能検査(①, ③) ポンプ吐出圧力(MPa): 8.44 を下回らないこと(工事計画書) 振動, 異音, 異臭, 漏えいがないこと | 【定例試験】 ほう酸水注入系ポンプ手動起動試験(純水使用)(1ヶ月/回) <判定基準> ・昇圧試験(ポンプ出口圧力) 8.44MPa 以上 ・ポンプ運転確認に際し操作した弁が復旧され待機状態にあること。 | <差異無し> | — |
| | | 弁動作検査(1)(①, ②) SLCほう酸水注入弁が全開し, SLCポンプが起動すること。 SLCポンプ吸込弁が全開すること。 | 【定例試験】(電力自主) ほう酸水注入系電動弁手動全開全閉試験(1ヶ月/回) <保安規定要求区分に変更予定> <判定基準> 以下の弁が全開すること SLCほう酸水注入弁 SLCポンプ吸込弁 | <差異無し> ただし, 自主試験 | 月例試験は自主試験であるため保安規定要求へ変更する。 |
| | | (原子炉保護系インターロック機能検査) CUW 系吸込ライン内側隔離弁及び CUW 系吸込ライン外側隔離弁の隔離信号が発信されること。 | 【月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・CUWポンプ停止による、原子炉水質悪化。 ・CUWポンプ起動/停止による熱出力変動。 ・試験のための論理回路の一部除外等による機能要求時の対応遅れの可能性がある。 | OCUW隔離弁インターロック試験 【月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・CUWポンプ停止による、原子炉水質悪化。 ・CUWポンプ起動/停止による熱出力変動。 ・試験のための論理回路の一部除外等による機能要求時の対応遅れの可能性がある。 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止時において模擬信号により、CUW 隔離弁の隔離信号が発信される事を論理回路機能試験にて確認し、SLC 系起動時に必要となる性能を補充している。 【日常管理】 ・論理回路に関連する警報の有無等、日常監視によって異常の無いことを確認している。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 |
| ほう酸質量確認検査(③) 五ほう酸ナトリウム質量(kg): 2485 以上(工事計画書) | 【定例確認(放射線安全課長)】 ほう酸水濃度確認(1ヶ月/回) 【巡視・点検】 ほう酸水貯蔵タンクの液位及び温度確認(1日/回) | <差異無し> (濃度, 温度, 水量の相関性から五ほう酸ナトリウム質量確認) | — | | |

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査 (判定基準) | 月例等試験 (判定基準) | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|--|---|--|---|--|---|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| 非常用炉心 冷却系その 1(2号炉) (第39条) | (高圧炉心注水系) 設置許可にて要求する機能を満足していること ①機能要求時に自動起動すること。 ②機能要求時に適切に系統構成されること。 ③運転性能が要求機能を満足していること。 設置許可の安全解析に基づく以下評価値*が担保されていること。 流量: 低圧時 727m ³ /h 全揚程: 低圧時 176m ³ /h 流量: 高圧時 182m ³ /h 全揚程: 高圧時 888m ³ /h ※: H21.12.24 付原子炉施設保安規定変更認可申請書 添付資料「非常用炉心冷却系ポンプの判定基準見直しの概要」 | — | — | ○原子炉への実注入試験【定事検/月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉出力及び原子炉水位の変動。 ・注水に伴う原子炉水質の悪化。 | ・テストラインの圧力損失等を考慮したポンプ起動試験により、必要な流量や揚程を確認している。また、電動弁開閉試験を実施し系統構成が適切になされることを確認している。 |
| | | ○運転性能検査(①, ③) ・D/G 遮断機投入から高圧炉心注水ポンプ遮断機投入まで 0+2s 以内 ・ポンプ容量(m ³ /h): 727 を下回らないこと (工事計画書) ・ポンプ揚程(m): 176 を下回らないこと (原子炉施設保安規定) ・振動・異音・異臭がないこと ・系 漏えいがないこと | 【定例試験】 高圧炉心注水ポンプ手動起動試験 (1 ヶ月/回) <判定基準> ・高圧炉心注水系の系統流量, ポンプ全揚程系統流量(高定格: 727m ³ /h 以上 低定格: 182m ³ /h 以上) ポンプ全揚程(高定格: 176m 以上 低定格: 888m 以上) ・ポンプ運転確認に際し操作した弁が復旧され待機状態にあること。 ・主要配管が満水であること | ○模擬信号投入による自動起動試験【月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・試験のための論理回路の一部除外等による機能要求時の対応遅れの可能性がある。 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・高圧炉心注水系ポンプはD/G 運転性能確認にて事故信号を模擬した自動起動試験により系統に要求される性能及び運転状態を確認している。 【日常管理】 ・事故信号を模擬した自動起動試験については、試験を実施するために他の機器が起動しないよう論理回路の一部を除外等する必要があり、実際の機能要求時に正常に機能しない恐れがあることから、安全上実施すべきではない。この為、自動起動に係る論理回路については、中央制御室での日常監視により健全性を確認している。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 |
| | | ○弁動作検査(②) 弁動作時間(s) HPCF 注入隔離弁: 弁動作 全閉→全開, 動作時間 8s 以内 | 【定例試験】 高圧炉心注水系電動弁手動全開全閉試験 (1 ヶ月/回) <判定基準> ・HPCF 注入隔離弁の全開, 全閉時間: 7+2s 以下 ・試験可能逆止弁の開閉に異常がないこと ・確認に際し作動した弁の開閉状態 ・主要配管が満水であること | <差異無し> | — |

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査 (判定基準) | 月例等試験 (判定基準) | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|--|--|---|--|---|---|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| 非常用炉心 冷却系その 1(2号炉) (第39条) | 低圧注水系、格納容器スプレイ系) 設置許可にて要求する機能を満足していること ①機能要求時に(自動)起動※1すること。 ②機能要求時に適切に系統構成されること。 ③運転性能が要求機能を満足していること。 設置許可の安全解析に基づく以下評価値※2が担保されていること。 | — | — | ○原子炉への実注入試験【定事検/月例等】 ○格納容器内への実スプレイ試験【定事検/月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・原子炉圧力>残留熱除去系ポンプ出口圧力による原子炉注入不可。 ・格納容器内の汚染拡大防止。 (弁間が汚染されているため、N2によるAir試験でも汚染の可能性があり、また弁構成時にD/W圧力の変動を招く。) ・原子炉内蔵型再循環ポンプ等の設備損傷リスク上昇による原子力安全への影響がある。 | ・テストラインの圧力損失等を考慮したポンプ起動試験により、必要な流量や揚程を確認している。また、電動弁開閉試験を実施し系統構成が適切になされることを確認している。 ・実際に格納容器内へスプレイすることは格納容器内の汚染拡大、設備損傷リスク上昇による原子力安全への影響の観点により、実施すべきではない。格納容器スプレイ系の弁状態は中央制御室での日常監視により健全性を確認している。スプレイラインについては原子炉停止中の保守管理活動においてノズルが閉塞していないこと等により健全性を確認している。 |
| | (低圧注水系) ○運転性能検査(①, ③) ・D/G遮断機投入から残留熱除去ポンプ遮断機投入まで10±2s以内 ・ポンプ容量(m³/h):954を下回らないこと(工事計画書) ・ポンプ揚程(m):104を下回らないこと(原子炉施設保安規定) (格納容器スプレイ系) ・ポンプ容量(m³/h):954を下回らないこと(原子炉施設保安規定) ・ポンプ揚程(m):104を下回らないこと(原子炉施設保安規定) ・振動・異音・異臭がないこと ・系漏えいがないこと | 【定例試験】 残留熱除去ポンプ手動起動試験(1ヶ月/回) <判定基準> ・残留熱除去系の系統流量、ポンプ全揚程 系統流量:954m³/h以上 (測定流量-流体密度補正量で算出) 全揚程:104m以上 ・ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあること ・主要配管が満水であること | ○模擬信号投入による自動起動試験【月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・試験のための論理回路の一部除外等による機能要求時の対応遅れの可能性がある。 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・残留熱除去系ポンプはD/G運転性能確認にて事故信号を模擬した自動起動試験により系統に要求される性能及び運転状態を確認している。 【日常管理】 ・事故信号を模擬した自動起動試験については、試験を実施するために他の機器が起動しないよう論理回路の一部を除外等する必要があり、実際の機能要求時に正常に機能しない恐れがあることから、安全上実施すべきではない。この為、自動起動に係る論理回路については、中央制御室での日常監視により健全性を確認している。以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 | |
| | ※1:格納容器スプレイ系は手動起動 ※2:H21.12.24付原子炉施設保安規定変更認可申請書 添付資料「非常用炉心冷却系ポンプの判定基準見直しの概要」 | ○弁動作検査(②) 弁動作時間(s) RHR注入弁、注入隔離弁: 弁動作 全閉→全開 動作時間10s以内 格納容器スプレイに必要な以下の弁が全開すること(RHR格納容器冷却ライン隔離弁、RHR格納容器冷却流量調節弁、RHR S/Cスプレイ注入隔離弁) | 【定例試験】 残留熱除去系ポンプ手動起動試験・残留熱除去系電動弁手動全開全閉試験 <判定基準> ・RHR注入弁、注入隔離弁全開、全閉時間:12s以下 ・RHR格納容器冷却ライン隔離弁、RHR格納容器冷却流量調節弁が全開すること(S/C側スプレイ弁はポンプ手動起動試験で確認) ・試験可能逆止弁の開閉に異常がないこと ・確認に際し作動した弁の開閉状態 ・主要配管が満水であること | <差異無し> | — |

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査 (判定基準) | 月例等試験 (判定基準) | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|--------------------------|---|--|---|---|--|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| 可燃性ガス 濃度制御系 (第47条) | 冷却材喪失事故時に可燃性ガスが発生しても、格納容器内雰囲気中の酸素又は水素のいずれかが、それぞれ5%又は4%以下であることを維持でき、単一故障を仮定しても所定の機能を達成できるよう100%の処理能力を有する2系統が担保されていること。 ①機能要求時に起動すること。 ②機能要求時に系統構成されること。 ③運転状態が要求機能を満足していること。 設置許可 添付書類八 系統設計流量:約255Nm ³ /h/基 再結合器内ガス:718°Cに制御 | ○昇温検査(①, ③) ・再結合器ガス温度が、温度制御点649°C(設計値)に到達する時間が3時間以内であること。また、再結合器ガス温度が安定した時点において、再結合器ガス温度が649°C(設計値)±14°C、ブロウ入口流量が255(工事計画書)±7m ³ /h[normal]であること ・ブロウ 異音、異臭、振動のないこと | 【定例試験】 可燃性ガス濃度制御系ブロウ常温作動試験(1ヶ月/回) <判定基準> ・FCSブロウが起動すること ・FCS入口隔離弁、FCS出口隔離弁が全開すること | ○昇温試験【月例等】 下記の通り、原子炉運転中に実施することは原子力安全上困難と考える。 ・加熱管(配管)への熱疲労の蓄積による設備損傷リスク上昇により原子力安全に影響あり。 ○定量的な判定基準【月例等】 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止時に実施する定事検での昇温試験により事故時条件を模擬した上で系統に要求される性能及び運転状態を確認している。 【月例試験】 ・ブロウ起動試験において、動作確認を実施しているが、必要な判断項目を社内規定に明確化する。また、電動弁開閉試験を実施し系統構成が適切になされることを確認している。 ・昇温した状態での試験は実施していないが、100°C～650°Cの大きな温度変化の繰り返しは加熱管の熱疲労を助長する可能性があり、設備損傷リスクを高める事になるため、頻繁に実施すべきでない。また、一般的に電気ヒータの劣化として想定される事象は絶縁特性低下であるが、耐熱耐食性の高いシース材を使用し、気密が保たれた構造となっていること及び点検時には絶縁抵抗測定を実施し健全性を確認していることから、これらはプラント運転期間中に急激に進行する劣化事象ではなく、定事検での昇温試験により十分に健全性を担保できると考える。 【日常管理】 ・加熱器電気ヒータは除湿目的として代表数本を常時昇温(約100°Cに維持)させており、中央制御室表示、パトロール等により代表ヒータの異常を日々確認している。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 |
| | | ○弁動作検査(②) 冷却水止め弁が全開すること | <差異無し> | | |

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査 (判定基準) | 月例等試験 (判定基準) | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|-------------------------------------|---|---|---|--|---|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| 中央制御室 換気空調再 循環系 (第56条) | 事故時に運転員が中央制御室に接近し、又はとどまり、プラントの必要な運転操作を行える雰囲気環境を維持できるよう、中央制御室非常用換気空調系を2系列担保し、設置許可添付書類八に記載されるよう素除去効率を維持していること。 ①機能要求時に自動起動すること。 ②機能要求時に系統構成されること。 ③運転状態が要求機能を満足していること。 系統よう素除去効率：90%以上（相対湿度70%以下において） | ○自動起動検査(①, ②) ・原子炉棟・タービン建屋換気空調系原子炉棟排気放射能高高等の信号により自動起動し、非常時再循環運転に切り替わること。 | — | ○模擬信号投入による自動起動試験【月例等】 下記理由により原子炉運転中に実施することは安全上困難と考える。 ・試験のための論理回路の一部除外等による機能要求時の対応遅れの可能性がある。 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止中に定事検においてMOR隔離信号にて中央制御室換気空調系が非常用循環系に切り替わることを確認している。 【日常管理】 ・自動起動に係る論理回路については、中央制御室による監視により健全性を確認している。 以上の組み合わせにより、実条件性能を確認していると整理する。 |
| | | ○運転性能検査(③) MCR送風機、MCR再循環送風機の運転状態が、振動、異音、異臭がないこと。 | 【定例試験】 中央制御室換気空調系隔離運転及び外気取入運転試験(1ヶ月/回) <判定基準> ・MCR再循環送風機が起動すること ・MCR排気隔離弁が全閉すること ・MCR再循環フィルタ装置入口弁が全開すること ・MCR通常時外気取入隔離弁が全閉すること ・試験後、中央制御室換気空調系が通常運転状態にあること | <差異無し> | — |
| | | ○弁動作検査(②) 非常時再循環運転において以下の弁が全開すること。 MCR非常時外気取入隔離弁、MCR排気隔離弁 | — | — | — |
| | | ○よう素用チャコールフィルタ性能検査(③) ・よう素用チャコールフィルタのよう素除去効率が91%以上であること。(工事計画書) ・よう素用チャコールフィルタのよう素総合除去効率が90%以上であること。(工事計画書) | — | ○フィルタ性能検査【月例等】 下記理由により、原子炉運転中に実施することは困難であると考えられる。 ・性能検査にはフィルタユニットの開放が必要であるため、機能要求時の対応遅れの可能性がある。 ・フィルタ性能は試験用サンプルを使用し試験を行うものであり、運転中に月例等で試験を実施するとサンプルが無くなり、評価が困難となる。 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・フィルタは静的機器であること、試運転時にはフィルタを劣化させる有機溶剤等の使用を制限した上で実施すること等の管理により、著しく劣化することは想定されない。 ・フィルタ性能は試験用サンプルを使用し試験を行うものであり、原子炉停止時に実施する定事検にて性能を担保している。 【日常管理】 上記の管理により健全性を確認している。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 |

| 系統名 | 実条件性能 (許認可要求事項) | 定期事業者検査 (判定基準) | 月例等試験 (判定基準) | 「実条件性能確認」適合の考え方 | |
|--------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | 実条件との差異 | 実条件性能確認評価 |
| 非常用ディーゼル発電機その1 (第59条) | 外部電源喪失時においても、原子炉の停止及び冷却に必要な系統及び機器に電力を供給するため、3系列を確保し、かつ設置許可の安全解析における自動起動時間13秒以内に起動し、工事計画書記載の出力等が担保されていること。 | LOCA信号又はLOPA信号のいずれか早い方の信号発信から、D/Gの電圧が確立するまでの時間としてD/G遮断器投入までの時間が、13秒以内であること(工事計画書) D/Gの運転状態は次の表を満足すること。 機関回転速度(rpm): 720±36 機関出口ディーゼル冷却水温度(°C): 30~90 機関出口潤滑油温度(°C): 30~79 機関入口潤滑油圧力(MPa): 0.55以上 発電機電圧(kV): 6.90±0.34 発電機周波数(Hz): 60.0±3.0 (工事計画書(許容範囲は設計値)) 振動, 異音, 異臭, 漏えいがないこと | 【定例試験】 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル発電機手動始動試験(1ヶ月/回) <判定基準> 非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し、無負荷運転時に非常用交流高圧電流母線に並列して定格出力で運転可能であることを確認 以下を満足すること ディーゼル発電機電力: 定格出力 5.00 MW ディーゼル発電機電圧: 6.555~7.245kV ディーゼル発電機周波数: 57.0~63.0Hz デイタンクレベル : 2124mm 以上 軽油タンクレベル: 6481mm 以上 潤滑油補給タンクレベル: 1271mm 以上 オイルパン油面: 351mm 以上 空気貯槽(自動)圧力: 1.57MPa 以上 | ○模擬信号投入による自動起動試験 【月例等】 下記理由により原子炉運転中に実施することは安全上困難と考える。 ・試験のための論理回路の一部除外等による機能要求時の対応遅れの可能性がある。 | 左記確認を原子炉運転中に実施することは困難であることから実条件性能確認に対しては下記の通り。 【定事検】 ・原子炉停止中に定事検において模擬信号投入による自動起動試験を実施している。 【日常管理】 ・原子炉運転中においては事故信号を模擬した自動起動試験については、試験を実施するために他の機器が起動しないよう論理回路の一部を除外等する必要があり、実際の機能要求時に正常に機能しない恐れがあることから、安全上実施すべきではない。この為、自動起動に係る論理回路については、中央制御室での日常監視により健全性を確認している。 以上の組み合わせにより実条件性能を確認していると整理する。 |

原子炉隔離時冷却系に係る原子炉起動時の LCO 適用に関する明確化について

1. 変更概要

第 39 条（非常用炉心冷却系その 1）（2 号炉），第 41 条（原子炉隔離時冷却系）（1 号炉）の原子炉隔離時冷却系（RCIC）における運転上の制限（LCO）について，原子炉圧力が 1.03MPa より適用されるよう規定されているが，原子炉圧力 1.03MPa かつ RCIC の機能確保の時点より適用されるよう記載を明確化する。

（非常用炉心冷却系その 1）

第 39 条

〔2 号炉〕

原子炉の状態が運転，起動及び高温停止（原子炉隔離時冷却系及び自動減圧系については原子炉圧力が 1.03MPa[gage]以上かつ原子炉隔離時冷却系においては原子炉起動時に実施する運転確認終了後）において，非常用炉心冷却系は，表 39-1 で定める事項を運転上の制限とする。ただし，原子炉停止時冷却系の起動準備中及び原子炉停止時冷却系の運転中は，当該低圧注水系，当該原子炉格納容器スプレイ冷却系^{*4}の動作不能とはみなさない。

（中略）

（原子炉隔離時冷却系）

第 41 条

〔1 号炉〕

原子炉の状態が運転，起動及び高温停止（原子炉圧力が 1.03MPa[gage]以上かつ原子炉起動時に実施する運転確認終了後）において，原子炉隔離時冷却系は，表 41-1 で定める事項を運転上の制限とする。

（略）

2. 変更理由

RCIC は，原子炉から発生した主蒸気を駆動源としているため，原子炉起動後に原子炉圧力が一定の値以上にならないと機能確認出来ないという設備特性を持つ。現在，RCIC の LCO は原子炉圧力 1.03MPa より適用することとしているが，これは RCIC の設計上の運転可能領域を踏まえて設定している。

RCIC については定事検停止時において点検・補修等の保全活動を行い，保全活動の最終的な検証として原子炉起動時に試運転を行い，運転側へ引き渡されるものとなる（図 1 参照）。よって，RCIC については試運転により機能が確認されるまでは運転管理段階ではないため，LCO の適用についても機能確認後から，と整理することが適切である。（原子炉起動時以外でも試運転が可能な設備は，基本的には機能確認後，LCO が適用される。（図 2 参照））

現状の保安規定条文では、RCIC の機能確認有無によらず、原子炉圧力が 1.03MPa に到達した時点で LCO が適用されるよう記載されていることから、今後は、試運転（サーベイランス含む）が完了し、RCIC としての機能が確認された時点から LCO を適用する運用とするよう記載を適正化する。（原子炉圧力 1.03MPa にて RCIC サーベイランスを実施する記載は現状のままであり、規定圧力に到達後、速やかに機能確認を行う。）

なお、PWR における蒸気駆動ポンプ（タービン動補助給水ポンプ）についても同様な整理としている。

また、設置許可では、RCIC に対する運転可能な圧力範囲についての記載があり、原子炉圧力が高い状態における注水手段となっている。原子炉冷却材喪失事故では原子炉圧力が高い小破断時における注水手段であり、運転可能圧力付近において、試運転が終了し原子炉隔離時冷却系の健全性が確認されるまで LCO が適用されない期間を設けたとしても、上流規制と整合する。

なお、米国では、適用モード（原子炉の規定圧力到達時）から 12 時間の間、LCO を適用しなくてよい旨が規定されており、その期間においてサーベイランスが実施されている。

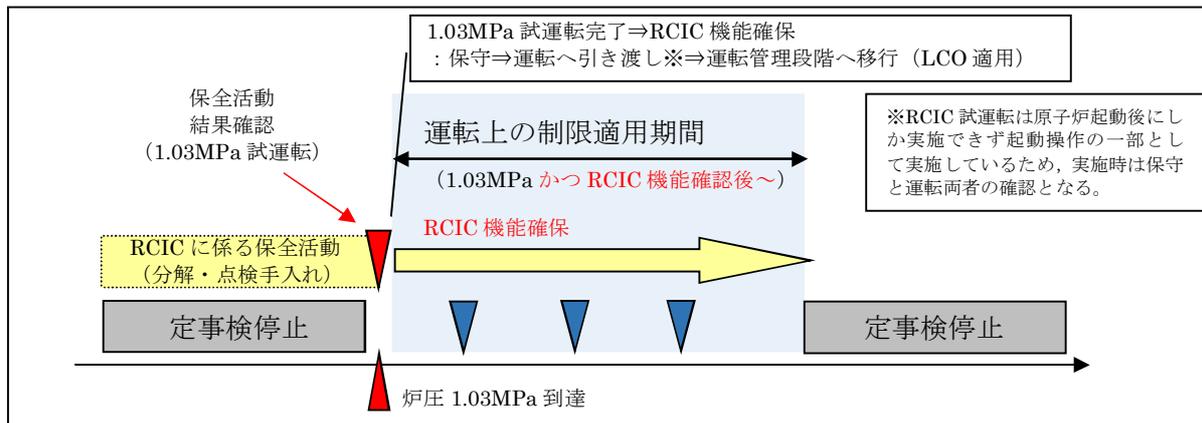


図 1 : RCIC に係る LCO 適用概念

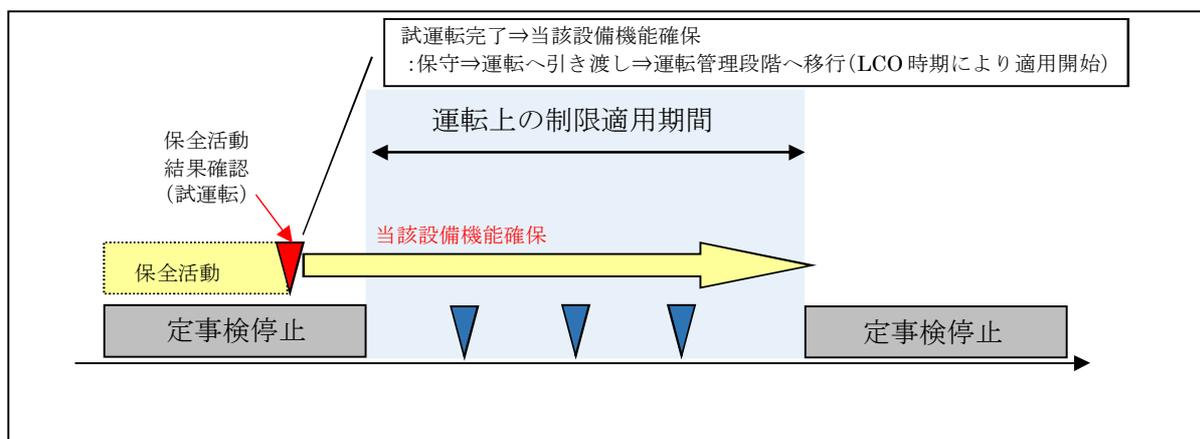


図 2 : RCIC 以外の基本的な LCO 適用概念

以上

余白

志賀原子力発電所

燃料管理・運搬について

1. 燃料の検査に係る事項（第 80 条（燃料の検査））

1. 1 燃料集合体外観検査について

第 80 条（燃料の検査）第 1 項は、炉心に継続装荷予定の照射燃料に対する外観検査について定めている。本検査は、燃料集合体の外観検査を実施することにより、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準」という。）第 23 条第 1 項及び第 2 項に係る機能の健全性を確認するものである。

燃料管理を実施する長（設備所管）である燃料炉心課長が、燃料の健全性を確認するなど、燃料管理プロセスとして実施する行為を記載しているが、検査のプロセスは第 2 項にて施設管理条項を引用しているように、第 8 章（施設管理）に基づき実施する。ここで、検査の独立性を考慮した検査実施責任者が判定を実施し、その結果を燃料炉心課長に通知する。

1. 2 シッピング検査条項の削除について

今回、実用発電用原子炉及びその附属設備における発電用原子炉施設保安規定の審査基準の改正により「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。」と変更された。これを踏まえ、シッピング検査は技術基準適合性の確認を行う定期事業者検査ではないことから、本条項から削除し、第 8 章（施設管理）の実施事項として整理した。なお、従前より、シッピング検査は定期事業者検査と整理していない。

2. 取替炉心の安全性（第 81 条（燃料の取替実施計画））

2. 1 取替炉心の安全性評価項目の追加について

日本電気協会の「取替炉心の安全性確認規程」の改訂（JEAC4211-2018）を反映し、取替炉心毎に確認する安全性評価項目を追加し、10 項目とした。各項目について、サイクルを通して、原子炉設置（変更）許可申請における安全評価時に設定した安全解析の解析入力値又は制限値を満足していることを確認する。

取替炉心の安全性評価項目の内容と目的は以下のとおり。

| 評価項目 | 内容及び目的 |
|--------|--|
| ① 停止余裕 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した制限値を満足することを確認する。</div> 通常運転の低温停止状態から最大反応度値をもつ制御棒 1 本（ABWR の場合は同一の水圧制御ユニットに属する制御棒一組又は 1 本）が引き抜かれた状態における炉心の未臨界度。通常運転時及び異常状態において原子炉の安全停止への移行を確実にするために、制御棒 1 本が引き抜かれた状態でも臨界未満であることを取替炉心設計及びサイクル初期の原子炉起動前における原子炉停止余裕検査により確認する。 |

| 評価項目 | 内容及び目的 |
|--|---|
| ② 最小限界出力比 | <p data-bbox="507 271 1468 376">当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した制限値を満足することを確認する。</p> <p data-bbox="507 394 1468 609">通常運転の出力運転時における燃料の限界出力比の最小値。運転時の異常な過渡変化が生じた場合においても、燃料被覆管に過熱が生じない（炉心内の99.9%以上の燃料が沸騰遷移を起こさない）ように、通常運転時の制限値が定められている。この制限値が、異常状態の解析において事象発生前の炉心の初期熱的特性の入力条件として使用される。</p> |
| ③ 燃料棒最大線出力密度 | <p data-bbox="507 636 1468 725">当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した制限値を満足することを確認する。</p> <p data-bbox="507 743 1468 1003">通常運転の出力運転時における単位燃料棒長さ当たりの熱出力の最大値。運転時の異常な過渡変化が生じた場合においても、燃料被覆管に過度のひずみが生じない（燃料被覆管の円周方向平均塑性ひずみが1%以下である）ように、通常運転時の制限値が定められている。この制限値が、異常状態の解析において事象発生前の炉心の初期熱的特性の入力条件として使用される。</p> |
| ④ 燃料集合体最高燃焼度 | <p data-bbox="507 1039 1468 1128">当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した制限値を満足することを確認する。</p> <p data-bbox="507 1146 1468 1339">サイクル末期における燃料集合体タイプ毎の燃焼度の最大値。原子炉での燃料の使用状態を十分包含するように設定した燃料集合体最高燃焼度の制限値が、燃料の熱・機械設計解析において入力条件を設定する際に使用される。</p> |
| ⑤ 燃料の出力履歴 | <p data-bbox="507 1366 1468 1456">当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した安全解析の入力値を満足することを確認する。</p> <p data-bbox="507 1473 1468 1644">通常運転の出力運転時における線出力密度をペレット燃焼度の関数として整理したもの。原子炉での燃料の使用状態を十分包含するように設定した設計出力履歴が、燃料棒の熱・機械設計解析において入力条件として使用される。</p> |
| ⑥ 核熱水力安定性 (チャンネル水 力学的安定性、 炉心安定性及び 領域安定性) | <p data-bbox="507 1671 1468 1760">当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した制限値を満足することを確認する。</p> <p data-bbox="507 1778 1468 1899">通常運転の出力運転時における反応度フィードバック及び／又は熱水力学的な振動現象の影響により生じる出力及び／又は流量振動の減幅比。出力運転範囲の中で発生する振動が発振に至らないことを確認する。</p> |

| 評価項目 | 内容及び目的 |
|-----------------|---|
| ⑦ 減速材ボイド係数 | <p>当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した安全解析の入力値を満足することを確認する。</p> <p>通常運転の出力運転時における減速材のボイド率変化に対する反応度の変化割合を示す反応度係数。原子炉での燃料の使用状態を十分包含するように設定した減速材ボイド係数が、異常状態の解析において入力条件として使用される。</p> |
| ⑧ スクラム反応度曲線 | <p>当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した安全解析の入力値を満足すること又は安全解析の入力値を積分したスクラムインデックスを満足することを確認する。</p> <p>通常運転の出力運転時からのスクラムによる出力抑制効果を、制御棒の炉心内への挿入割合と添加反応度の関係で表した曲線。原子炉での燃料の使用状態を十分包含するように設定した設計用スクラム反応度曲線が、異常状態の解析において入力条件として使用される。</p> |
| ⑨ 制御棒の最大反応度値 | <p>当該サイクルの評価結果が、事前の安全評価時に設定した安全解析の入力値を満足することを確認する。</p> <p>通常運転（原子炉起動時）において、最大値をもつ制御棒1本が落下した場合に添加される反応度。反応度の異常な添加又は原子炉出力の急激な変化において、炉心及び原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性が損なわれないように制限値が定められている。この制限値が、異常状態の解析において入力条件として使用される。</p> |
| ⑩ ほう酸水注入時の実効増倍率 | <p>当該サイクルの評価結果が、安全評価時に設定した安全解析の制限値を満足することを確認する。</p> <p>通常運転の出力運転時から制御棒が動作しない場合におけるほう酸水注入系による停止能力。高温待機状態又は高温運転状態から炉心を臨界未満にでき、かつ、高温状態で臨界未満を維持できることを確認する。</p> |

2. 2 計算コードの妥当性確認について

第 81 条（燃料の取替実施計画）第 2 項では、取替炉心の安全性評価には「妥当性を確認した計算コードを用いることとし、妥当性確認する体制をあらかじめ定める」こととしている。計算コードの妥当性の確認では、計算コードが取替炉心の特性を適切に取り扱うことができることを確認する。計算コードの妥当性確認は評価結果を担保する上で重要であり、十分な力量を持った要員を含めた体制を構築し、確認を行う。

3. 使用済燃料貯蔵ラックへの収納が適切でない場合の措置（第 84 条（使用済燃料の貯蔵））

第 80 条（燃料の検査）から SHIPPING 検査条項を削除したことに伴い、第 80 条（燃料の検

査) 第3項にて定める「使用済燃料貯蔵ラックに収納することが適切ではないと判断した燃料については、破損燃料格納容器に収納する等の措置を講じる」ことについて、第80条(燃料の検査)第1項の燃料集合体外観検査の結果に限らず適用するよう、第84条(使用済燃料の貯蔵)にも追記した。

4. 運搬について(第78条(新燃料の運搬)、第85条(使用済燃料の運搬)、第86条(放射性固体廃棄物の管理)、第103条(発電所外への運搬))

4. 1 燃料集合体の運搬に係る検査について

核燃料物質等の運搬においては、要求事項への適合性を検証するために、ホールドポイントを適切に設けて、「自主検査等」^{※1}を実施する。

※1: 要求事項への適合性を判定するため、原子力事業者等が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう。(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(以下「品管規則」という。)の解釈第19条第3項)

(1) 基本的な考え方

核燃料物質等の運搬の主要プロセス・工程を添付-1~3に示す。新検査制度導入後においては、核燃料物質等の運搬に係る業務プロセスを従来どおりQMSにより適切に管理するとともに、原子力安全上の重要度を踏まえ、運搬物に係る要求事項(運搬物に対する技術基準)への適合確認をホールドポイントと位置づけ、自主検査等と整理するとともに、その実施に当たっては、品管規則第48条第6項に基づき、重要度に応じて信頼性を確保する。

なお、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(以下「実用炉規則」という。)第88条第1項に基づく措置の実施状況の運搬前の確認は、運搬に係る業務プロセスにおいて保安のために必要な措置が講じられていることを確認する行為であり、自主検査等としない。

(2) 自主検査等の範囲

前項の考え方を踏まえ、自主検査等を具体的に整理した結果を以下に示す。

- ・使用済燃料及び新燃料の事業所外運搬における、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下「原子炉等規制法」という。)第59条第1項に基づく発送前検査
- ・使用済燃料の事業所内運搬における、原子炉等規制法第59条第1項に基づく発送前検査に準じて実施する発送前検査相当
- ・事業所外運搬における、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則(以下「外運搬規則」という。)適合検査

4. 2 自主検査等の信頼性確保の考え方

収納物の性状やIAEA放射性物質安全輸送規則(以下「IAEA規則」という。)に定められている収納限度・重要度等を踏まえ、放射線障害等の公衆へのリスクに応じて、以下のとおり自主検査等の信頼性を確保する。(添付-4参照)

(1) 独立性確保の考え方

核燃料物質を含む放射線障害等の公衆へのリスクが高い使用済燃料の事業所外（内）運搬における、発送前検査（発送前検査相当）は、組織的独立を確保する。

また、新燃料の事業所外運搬における発送前検査及び事業所外運搬における外運搬規則適合検査については、公衆へのリスクが低いことから、直接の工事担当者からの独立又は発注者と受注者の関係による独立を確保する。

(2) 記録の信頼性確保の考え方

事業所外（内）運搬における発送前検査（発送前検査相当）及び事業所外運搬における外運搬規則適合検査において、立会わない範囲の記録を用いて合否判定を行う場合、その記録の信頼性について、記録確認とする対象業務（データ採取）の実施状況を、独立のグレードに応じた体制により、抜き打ちによるオブザベーションとして実施する。

(3) 独立性及び記録の信頼性以外の管理方法の考え方

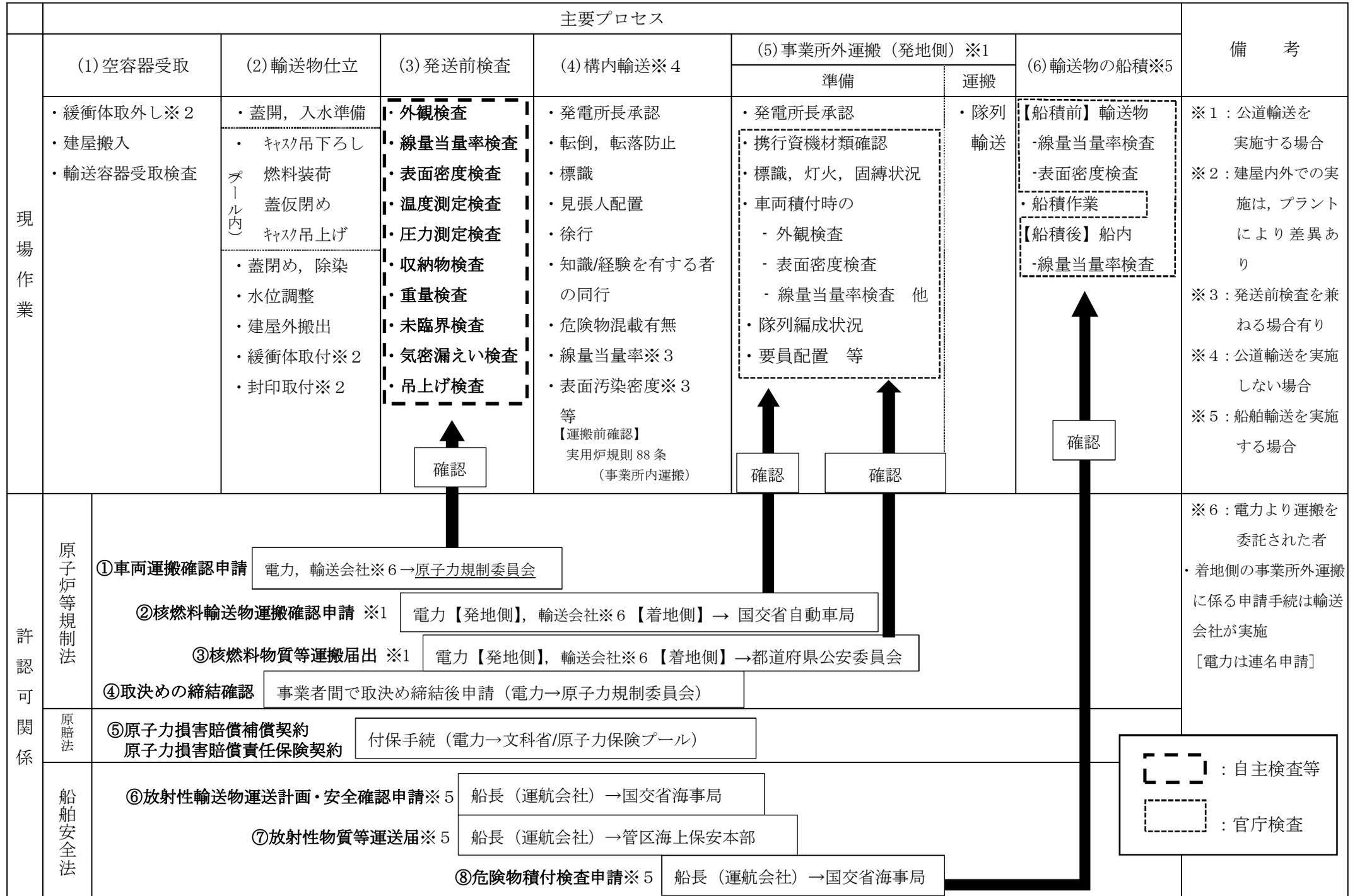
事業所外（内）運搬における発送前検査（発送前検査相当）においては、個別案件毎に検査要領書や検査体制表等を作成する。

また、事業所外運搬における外運搬規則適合検査においては、個別案件毎に検査要領書や検査体制表等は作成せず、恒常的な体制により二次文書等に定める方法で実施する。

以 上

- 添付－1 使用済燃料の事業所外運搬／事業所内運搬（号機間運搬）に関する主要プロセス・工程の例
- 添付－2 ウラン新燃料の事業所外運搬に関する主要プロセス・工程の例
- 添付－3 A型，L型，IP型の運搬物の事業所外運搬に関する主要プロセス・工程の例（核燃料物質を封入しているものを除く）
- 添付－4 核燃料物質等の運搬における自主検査等の信頼性確保の考え方

使用済燃料の事業所外運搬に関する主要プロセス・工程の例



使用済燃料の事業所内運搬（号機間運搬）に関する主要プロセス・工程の例

| | | 主要プロセス | | | | | | 備 考 | | |
|-------|---|---|--|--|--|--|---|-------------------------------------|--|--|
| | | 搬出側号機 | | (3) 構内運搬 (実入容器) | 搬入側号機 | | (6) 構内運搬 (空容器) | | | |
| | | (1) 空容器搬入 | (2) 燃料装荷, 実入容器搬出 | | (4) 実入容器搬入 | (5) 燃料取出, 空容器搬出 | | | | |
| 現場作業 | <ul style="list-style-type: none"> ・緩衝体取外し ※2 ・建屋搬入 | <ul style="list-style-type: none"> ・蓋開, 入水準備 | <ul style="list-style-type: none"> ・キャスク吊下ろし 燃料装荷 蓋仮閉め キャスク吊上げ | <p>【自主検査等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外観検査 ・線量当量率検査 ・表面密度検査 ・温度測定検査 ・圧力測定検査 ・収納物検査 ・重量検査 ・未臨界検査 ・気密漏えい検査 ・吊上げ検査 | <ul style="list-style-type: none"> ・転倒, 転落防止 ・標識 ・見張人配置 ・徐行 ・知識/経験を有する者の同行 ・危険物混載有無 ・線量当量率 ※3 ・表面汚染密度 ※3 等 | <ul style="list-style-type: none"> ・封印取外 ※2 ・緩衝体取外 ※2 ・建屋搬入 | <ul style="list-style-type: none"> ・入水準備 | <p>外観</p> <p>未臨界性</p> <p>気密漏えい等</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・転倒, 転落防止 ・標識 ・危険物混載有無 ・線量当量率 ・表面汚染密度等 | <ul style="list-style-type: none"> ※1 電力自主 ※2 建屋内外での実施は, プラントにより差異あり ※3 発送前検査を兼ねる場合有り |
| | | <p>【運搬前確認】</p> <p>実用炉規則 88 条 (事業所内運搬)</p> | <p>【運搬前確認】</p> <p>実用炉規則 88 条 (事業所内運搬)</p> | | | | | | | |
| 許認可関係 | 原子炉等規制法 | | | | | | | | | |

ウラン新燃料の事業所外運搬に関する主要プロセス・工程の例

| | | 主要プロセス | | | | | | 備考 | |
|-------|---------|------------------------------|---------------------------------|---|--|---|--------|--|---|
| | | (1) 空容器受取 | (2) 輸送物仕立 | (3) 発送前検査 | (4) 構内輸送※3 | (5) 事業所外運搬（発地側）※1 | | (6) 輸送物の船積※4 | |
| | | | | | | 準備 | 運搬 | | |
| 現場作業 | | ・ 建屋搬入 | ・ 蓋開 ・ 新燃料収納 ・ 蓋閉め | <div style="border: 2px dashed black; padding: 5px;"> ・ 外観検査 ・ 線量当量率検査 ・ 表面密度検査 ・ 収納物検査 ・ 重量検査 ・ 未臨界検査 ・ 吊上げ検査 </div> | ・ 発電所長承認 ・ 転倒、転落防止 ・ 標識 ・ 見張人配置 ・ 徐行 ・ 知識/経験を有する者の同行 ・ 危険物混載有無 ・ 線量当量率※2 ・ 表面汚染密度※2等 | ・ 発電所長承認 ・ 携行資機材類確認 ・ 標識、灯火、固縛状況 ・ 車両積付時の - 外観検査 - 表面密度検査 - 線量当量率検査 他 ・ 隊列編成状況 ・ 要員配置 等 | ・ 隊列輸送 | <div style="border: 2px dashed black; padding: 5px;"> 【船積前】輸送物 - 線量当量率検査 - 表面密度検査 ・ 船積作業 【船積後】船内 - 線量当量率検査 </div> | ※1：公道輸送を実施する場合 ※2：発送前検査相当を兼ねる場合有り ※3：公道輸送を実施しない場合 ※4：船舶輸送を実施する場合 |
| | | | | 確認 | | 確認 | | | |
| 許認可関係 | 原子炉等規制法 | 車両運搬確認申請 | 電力，輸送会社※5 → 原子力規制委員会 | | 【運搬前確認】 実用炉規則 88 条 (事業所内運搬) | | | | ※5：電力より運搬を委託された者 |
| | 原賠法 | 核燃料物質等運搬届出 ※1 | 電力【発地側】，輸送会社※5【着地側】 → 都道府県公安委員会 | | | | | | ・ 着地側の事業所外運搬に係る申請手続は輸送会社実施 [電力は連名申請] |
| | 船舶安全法 | 取決めの締結確認 | 事業者間で取決め締結後申請（電力→原子力規制委員会） | | | | | | |
| | | 原子力損害賠償補償契約 原子力損害賠償責任保険契約 | 付保手続（電力→文科省/原子力保険プール） | | | | | | |
| | | 放射性輸送物運送計画・安全確認申請※4 | 船長（運航会社）→国交省海事局 | | | | | | |
| | | 放射性物質等運送届※4 | 船長（運航会社）→管区海上保安本部 | | | | | | |
| | | 危険物積付検査申請※4 | 船長（運航会社）→国交省海事局 | | 確認 | | | | |

┌──┐ : 自主検査等 ┌──┐ : 官庁検査

A型, L型, IP型の運搬物の事業所外運搬に関する主要プロセス・工程の例 (核燃料物質を封入しているものを除く)

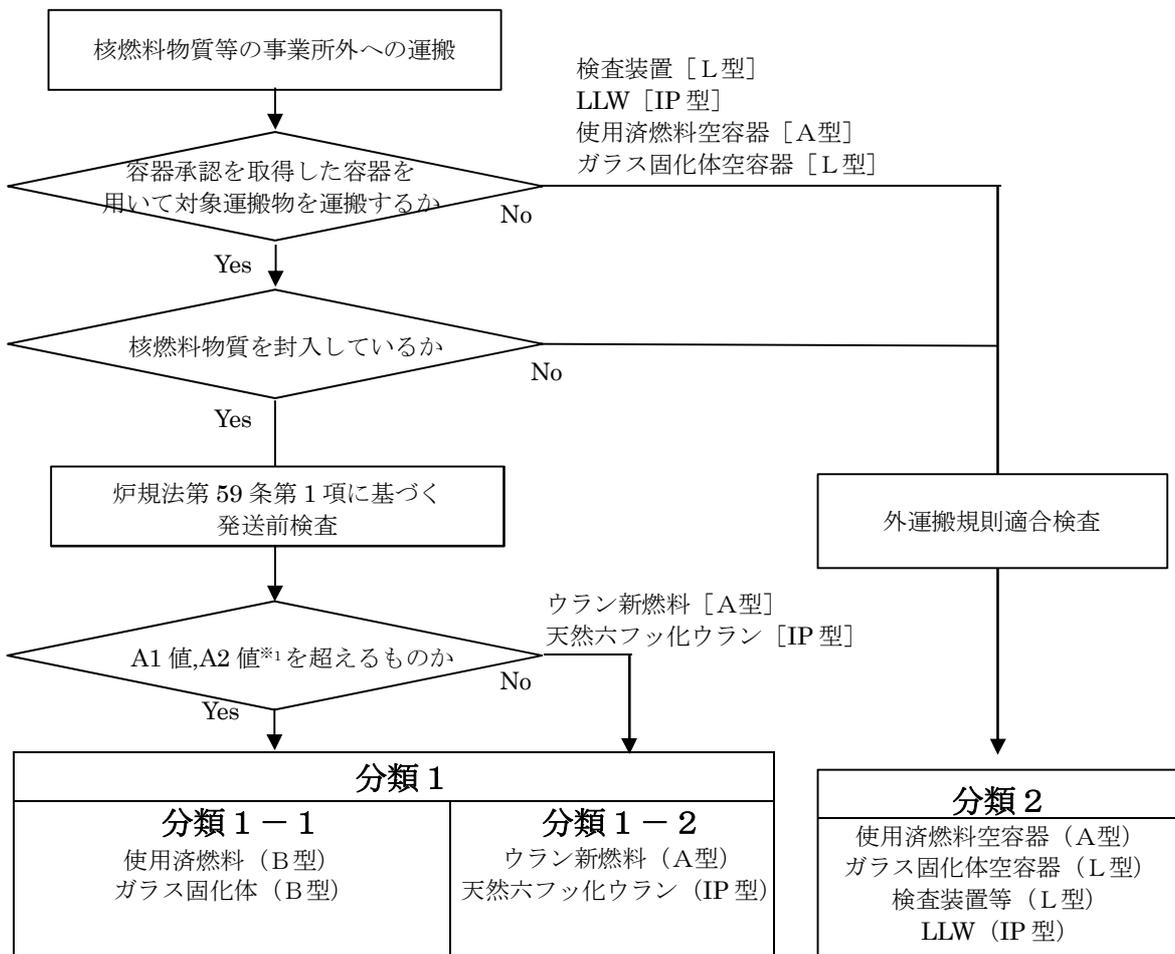
| | | 主要プロセス | | | | | 備考 | |
|------|------------------------------|------------------------|--|---|---|-----|---|---|
| 現場作業 | (1)空容器受取 | (2)輸送物仕立 | (3)外運搬規則適合検査 | (4)構内輸送※2 | (5)事業所外運搬(発地側)※1 | | | (6)輸送物の船積※5 |
| | 許認可関係 | 原子炉等規制法 | | 外運搬規則 3条~5条 8条~10条 | 【運搬前確認】 実用炉規則 88条 (事業所内運搬) | 準備 | 運搬 | |
| | ・建屋搬入 | ・蓋開 ・蓋閉め | ・放射エネルギー確認 ・法令に適合した容器への収納 ・線量当量率測定 ・表面汚染密度測定等 | ・発電所長承認 ・転倒, 転落防止 ・標識 ・危険物混載有無 ・線量当量率※4 ・表面汚染密度※4等 | ・発電所長承認 ・携行資機材類確認 ・標識, 灯火, 固縛状況 ・車両積付時の - 外観検査 - 表面密度検査 - 線量当量率検査 他 | ・輸送 | 【船積前】輸送物 -線量当量率検査 -表面密度検査 ・船積作業 【船積後】船内 -線量当量率検査 | ※1: 公道輸送を実施する場合 ※2: 発地側で公道輸送を実施しない場合 ※3: 必要に応じて実施 ※4: 外運搬規則適合検査を兼ねる場合有り ※5: 船舶輸送を実施する場合 |
| | 原子力損害賠償補償契約 原子力損害賠償責任保険契約 | 付保手続 (電力→文科省/原子力保険プール) | | | | | | |
| | 放射性輸送物運送計画・安全確認申請※3 | 船長 (運航会社) → 国交省海事局 | | | | | | |
| | 放射性物質等運送届※3 | 船長 (運航会社) → 管区海上保安本部 | | | | | | |
| | 危険物積付検査申請 | 船長 (運航会社) → 国交省海事局 | | | | | 確認 | |

核燃料物質等の事業所内運搬に関する主要プロセス・工程の例 (核燃料物質を封入しているものを除く)

| | | 主要プロセス | | 備考 |
|------|----------|----------|-------------|---|
| 現場作業 | (1)空容器受取 | (2)輸送物仕立 | (3)構内輸送 | |
| | | ・建屋搬入 | ・蓋開 ・蓋閉め | ・転倒, 転落防止 ・標識 ・危険物混載有無 ・線量当量率 ・表面汚染密度 等 |

 : 自主検査等
 : 官庁検査

核燃料物質等の運搬における自主検査等の信頼性確保の考え方
○外運搬に係る自主検査等の信頼性確保の分類



分類 1： 発送前検査

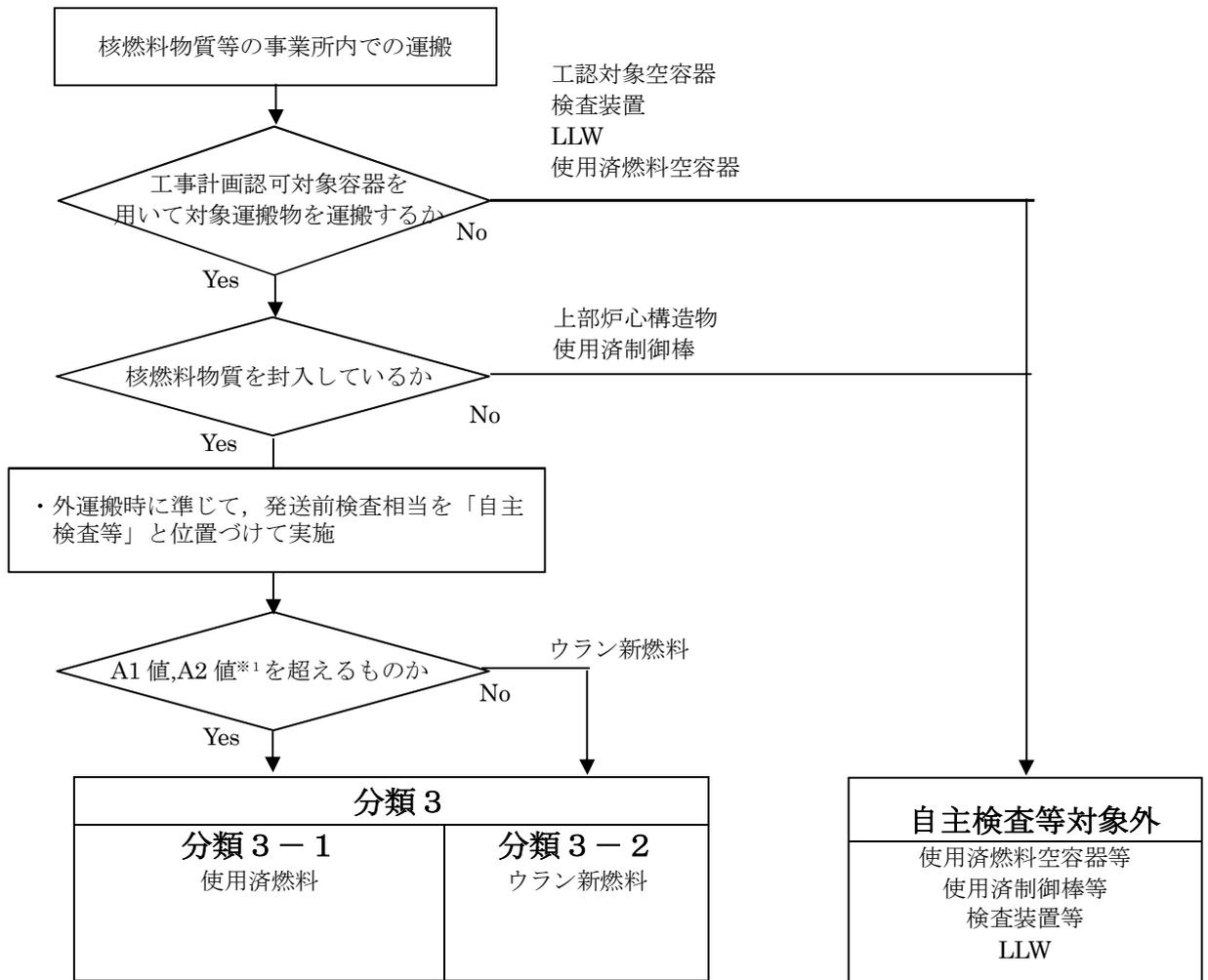
- ・ 独立性：放射線障害等の公衆へのリスクが高いことから、厳格な独立性を確保し、信頼性を担保するため、組織的独立を確保。**分類 1-1**
放射線障害等の公衆へのリスクが比較的低いことから、直接の工事担当者（電力社員以外含む）からの独立を確保。**分類 1-2**
- ・ 記録の信頼性：立会わない範囲の記録を用いて合否判定を行う場合、その記録の信頼性について、記録確認とする対象業務（データ採取）の実施状況を、独立のグレードに応じた体制により、抜き打ちによるオブザベーションとして実施
- ・ 上記以外：個別案件毎に検査要領書や検査体制表等を作成。

分類 2： 外運搬規則適合検査

- ・ 独立性：放射線障害等の公衆へのリスクが低いことから、直接の工事担当者（電力社員以外含む）からの独立を確保。
- ・ 記録の信頼性：立会わない範囲の記録を用いて合否判定を行う場合、その記録の信頼性について、記録確認とする対象業務（データ採取）の実施状況を、独立のグレードに応じた体制により、抜き打ちによるオブザベーションとして実施
- ・ 上記以外：個別案件毎に検査要領書や検査体制表等は作成せず、恒常的な体制により二次文書等に定める方法で実施。

※1 A1,A2 値は、輸送容器が事故で破損し、その一部が漏えいして、その内容物の一部を人が摂取しても影響を与えないよう、IAEA 規則にて定められた収納限度

○内運搬に係る自主検査等の信頼性確保の分類



分類 3： 発送前検査相当

- ・独立性：公衆への放射線障害リスクが高いことから、厳格な独立性を確保し、信頼性を担保するため、組織的独立を確保。分類 3-1
公衆への放射線障害リスクが比較的低いことから、直接の工事担当者（電力社員以外含む）からの独立を確保。分類 3-2
- ・記録の信頼性：立会わない範囲の記録を用いて合否判定を行う場合、その記録の信頼性について、記録確認とする対象業務（データ採取）の実施状況を、独立のグレードに応じた体制により、抜き打ちによるオブザベーションとして実施。
- ・上記以外：外運搬規則に準じて、個別案件毎に検査要領書や検査体制表等を作成。

※1 A1,A2 値は、輸送容器が事故で破損し、その一部が漏えいして、その内容物の一部を人が摂取しても影響を与えないよう、IAEA 規則にて定められた収納限度

志賀原子力発電所

放射性固体廃棄物の事業所外廃棄について

1. 保安規定

1. 1 規則類の改正

規則類の改正に伴い、放射性固体廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動並びにその活動に関する組織及び職務を保安規定に定める。

| |
|--|
| 【実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則】 |
| (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原子力規制委員会に提出しなければならない。 十四 放射性廃棄物の廃棄（ <u>工場又は事業所の外において行う場合を含む。</u> ）に関すること。 |
| 【実用発電用原子炉及びその附属設備における発電用原子炉施設保安規定の審査基準】 |
| (実用炉規則第92条第1項第14号 放射性廃棄物の廃棄) 2. <u>放射性液体廃棄物の固型化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄（放射性廃棄物の輸入を含む。）</u> に関する行為の実施体制が定められていること。 |

1. 2 保安活動

放射性固体廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動を第6章（放射性廃棄物管理）の第86条の2（放射性固体廃棄物の管理）に定める。なお、具体的な管理については、基本的に現状においても二次文書等に定めて実施している。

| |
|--|
| (放射性固体廃棄物の管理) 第86条の2 |
| 8. 放射線安全課長は、 <u>放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄する場合は、次の事項を実施する。</u> (1) <u>埋設する放射性固体廃棄物に関する記録を作成し、発電所外の廃棄に関する措置の実施状況を確認する。</u> (2) <u>発電所外の廃棄施設の廃棄事業者へ埋設する放射性固体廃棄物に関する記録を引き渡す。</u> (3) 放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄するに当たって、所長の承認を得る。 |

1. 3 保安に関する組織・職務

放射性固体廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動に関する組織、職務を第3章（体制及び評価）の第4条（保安に関する組織）、第5条（保安に関する職務）に定める。なお、当該活動の追加に伴う組織変更はない。

| |
|--|
| (保安に関する職務) 第5条 |
| 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。 (10) 放射線安全課長は、放射線管理、化学管理及び放射性廃棄物管理に関する業務を行う。 |

2. 事業所外廃棄に係る検査について

新検査制度導入後は、業務プロセスを従来通りQMSにより適切に管理するとともに、核燃料物質等の工場又は事業所の外における廃棄に関する規則第2条第1項第2号に基づく「廃棄前の措置の実施状況の確認」の業務の中で、廃棄（埋設処分）しようとするもの（廃棄体）に係る申請データの廃棄事業者への引渡しをホールドポイントと位置づけ、ホールドポイント前に申請データの確認を「自主検査等」^{※1}として「LLW事業所外廃棄適合検査」を実施する。

実施にあたっては、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整備に関する規則（以下「品管規則」という。）第48条第6項に基づき、重要度に応じて信頼性を確保する。

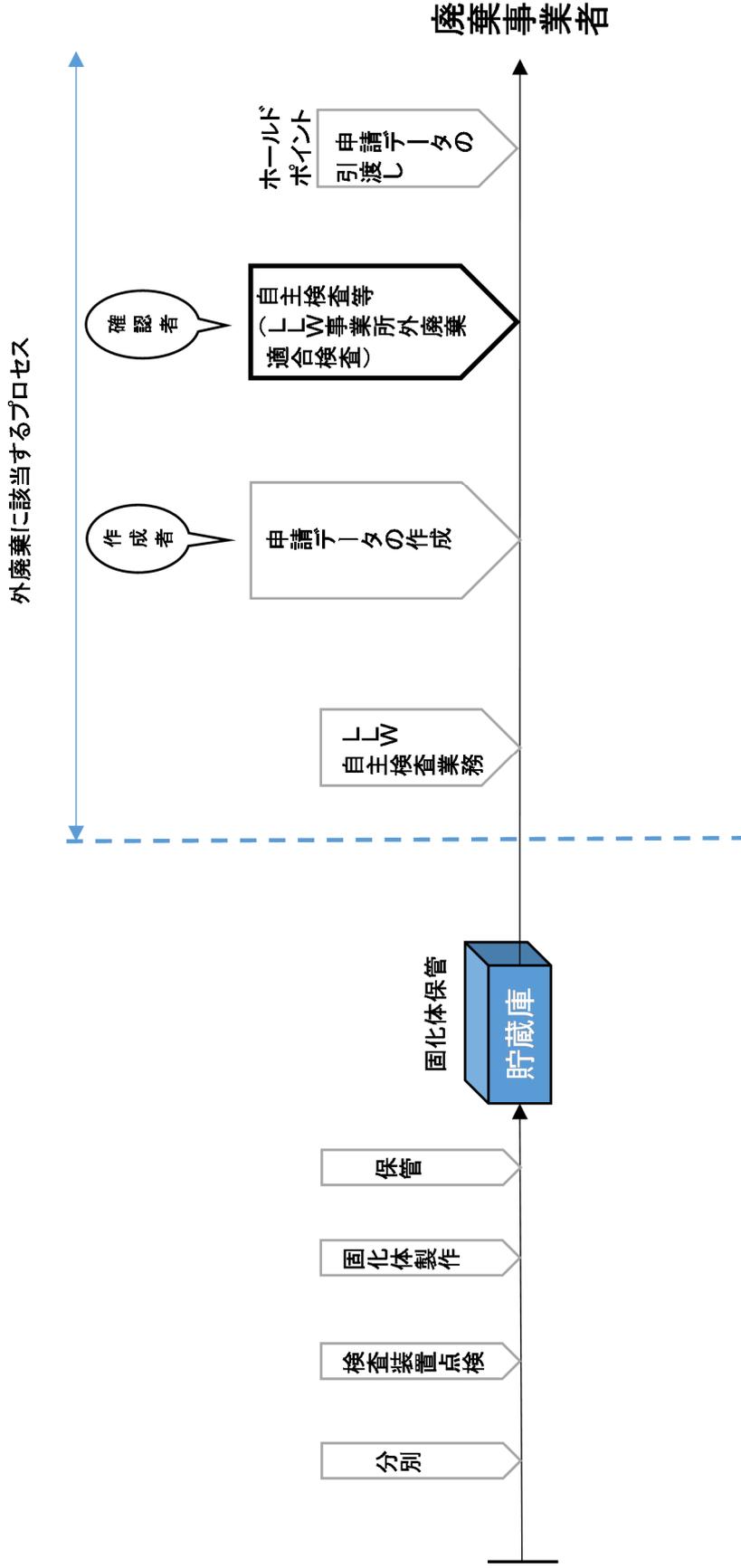
※1：要求事項への適合性を判定するため、原子力事業者等が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう。（品管規則の解釈第19条第3項）

参考：LLW事業所外廃棄適合検査におけるプロセス図

以 上

LLW事業所外廃棄適合検査におけるプロセス図

参考



原子炉等規制法
第五十八条

(廃棄に関する確認等)
原子炉事業者等が核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物を製錬施設、加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、再処理施設、廃棄物埋設施設若しくは廃棄物管理施設又は使用施設等を設置した工場又は事業所（原子力船を含む。次条第一項、第五十九条の二第一項及び第六十一条の二第一項において「工場等」という。）の外において廃棄する場合は、原子力規制委員会において、原子力規制規則で定めるところにより、保安のために必要な措置を講じなければならない。

志賀原子力発電所

輸入廃棄物の事業所外廃棄について

1. 保安規定

1. 1 規則類の改正

規則類の改正に伴い、輸入廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動並びにその活動に関する組織及び職務を保安規定に定める。

【実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則】

(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原子力規制委員会に提出しなければならない。

十四 放射性廃棄物の廃棄(工場又は事業所の外において行う場合を含む。)に関すること。

【実用発電用原子炉及びその附属設備における発電用原子炉施設保安規定の審査基準】

(実用炉規則第92条第1項第14号 放射性廃棄物の廃棄)

2. 放射性液体廃棄物の固型化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所外への廃棄(放射性廃棄物の輸入を含む。)に関する行為の実施体制が定められていること。

1. 2 保安活動

輸入廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動を第6章(放射性廃棄物管理)の第86条の4(輸入廃棄物の管理)に新たに定める。

(輸入廃棄物の管理)

第86条の4

原子力部長は、輸入廃棄物を廃棄物管理設備に廃棄する場合は、その輸入廃棄物が法令で定める基準に適合したものであることを確実にする。

2 原子力部長は、輸入廃棄物が法令で定める基準に適合することを確認するため、輸入廃棄物の管理に関する業務を行う組織から組織的独立を確保した体制により実施する検査を統括する。

1. 3 保安に関する組織・職務

輸入廃棄物の事業者外への廃棄に係る活動に関する組織、職務を第3章(体制及び評価)の第4条(保安に関する組織)、第5条(保安に関する職務)に定める。なお、当該活動の追加に伴う組織変更はない。

(保安に関する職務)

第5条

[原子力部長の職務に以下を追記]

(3) 原子力部長は、原子力部における発電所の保安に関する業務を統括する。また、輸入廃棄物の管理に関する業務を統括する。

2. 輸入廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動

第5条(保安に関する職務)に示す輸入廃棄物の管理に関する業務とは、二次文書「輸入廃

棄物管理指針」に基づく以下の業務をいう。

- ・核燃料物質等の工場又は事業所の外における廃棄に関する規則第2条に定める保安のために必要な措置等
- ・当該輸入廃棄物が法令で定める基準に適合したものであること確認する以下の検査業務

① 輸入廃棄物の受取前に行う記録確認検査

輸入廃棄物の製造に係る品質記録の確認、及び第三者監査機関の品質監査記録の確認を輸送前に本社において実施する

② 輸入廃棄物の事業所外廃棄における確認検査

輸入対象の廃棄物であることの確認、及び製造品質記録による確認の状態が輸送により変化していないことの確認を輸送後に廃棄物管理設備の測定設備を使用し実施する

以上

余白

志賀原子力発電所

放射線管理について

1. ALARAの考え方（実用炉規則第92条第1項第11号，14号）

現状，許認可図書におけるALARAに関する記載は以下の通りである。

| 許認可図書 | ALARAに関する記載 |
|----------------|------------------------------|
| 原子炉設置（変更）許可申請書 | 添付書類八 運転保守 放射性廃棄物管理 放射線管理 |
| 保安規定 | 第2条（基本方針） |

ALARAは個別の保安活動に紐付くものではなく，各保安活動が総合的に相まって実現されるものであることから，現状は，第2条に基本方針として記載し，第6章（放射性廃棄物管理）及び第7章（放射線管理）には法令に要求される事項を条文に具体的に記載しているが，原子炉設置（変更）許可申請書の記載との関連性を考慮し，ALARAに関する記載を第6章（放射性廃棄物管理）及び第7章（放射線管理）に追記する。

なお，ALARAは第6章（放射性廃棄物管理）及び第7章（放射線管理）の各条文の保安活動が総合的に相まって実現されるものと考えているため，両章の冒頭に基本方針を追加するとともに第7章（放射線管理）にALARAに係る保安活動を明記する。

第6章 放射性廃棄物管理

（放射性廃棄物管理に係る基本方針）

第86条

発電所における放射性廃棄物に係る保安活動は，放射性物質の放出による公衆の被ばくを，定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。

第7章 放射線管理

（放射線管理に係る基本方針）

第91条

発電所における放射線管理に係る保安活動は，放射線による従業員等の被ばくを，定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。

（放射線業務従事者の線量管理等）

第98条

各課長は，管理区域内で作業を実施する場合，作業内容に応じて作業計画を立案するとともに，放射線防護上必要な措置を講じることで放射線業務従事者の線量低減に努める。

2. 排気監視設備及び排水監視設備（実用炉規則第92条第1項第10号）

放出管理に係る設備の管理について，第6章（放射性廃棄物管理）に明記する（下記の下線部を参照）。

なお，具体的な管理については，現状においても二次文書等に定めて実施している。

使用方法については，第6章（放射性廃棄物管理）に測定項目，計測器種類，測定頻度等を記載することで明示している。

第6章 放射性廃棄物管理
(放出管理用計測器の管理)

第89条

放射線安全課長及び電気保修課長は、表89に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。また、定期的に点検を実施し機能維持を図る。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。

3. 放射線測定器の管理、放射線の測定の方法（実用炉規則第92条第1項第12号）

放射線測定器（放出管理用計測器、放射線計測器類）の管理について、第6章（放射性廃棄物管理）及び第7章（放射線管理）に明記する（第6章（放射性廃棄物管理）は、「2. 排気監視設備及び排水監視設備」を参照。また、第7章（放射線管理）は、下記の下線部を参照）。

なお、具体的な管理については、現状においても二次文書等に定めて実施している。

使用方法については、第7章（放射線管理）に場所、測定項目、測定頻度等を記載することで明示している。

第7章 放射線管理
(放射線計測器類の管理)

第101条

放射線安全課長及び電気保修課長は、表101に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。また、定期的に点検を実施し機能維持を図る。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。

4. 放射性廃棄物の廃棄（実用炉規則第92条第1項第14号）

周辺環境への放射性物質の影響を確認するための環境放射線モニタリングについて、第7章（放射線管理）に明記する。

なお、具体的な管理については、現状においても二次文書等に定めて実施している。

第7章 放射線管理
(平常時の環境放射線モニタリング)

第100条の2

放射線安全課長は、周辺環境への放射性物質の影響を確認するため、平常時の環境放射線モニタリングの計画を立案し、その計画に基づき測定を行い評価する。

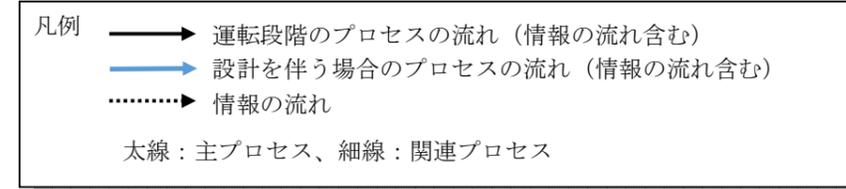
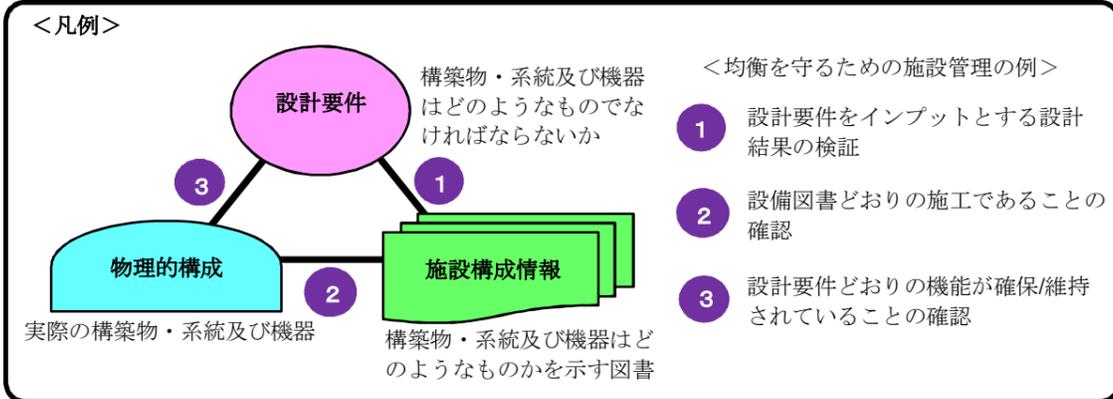
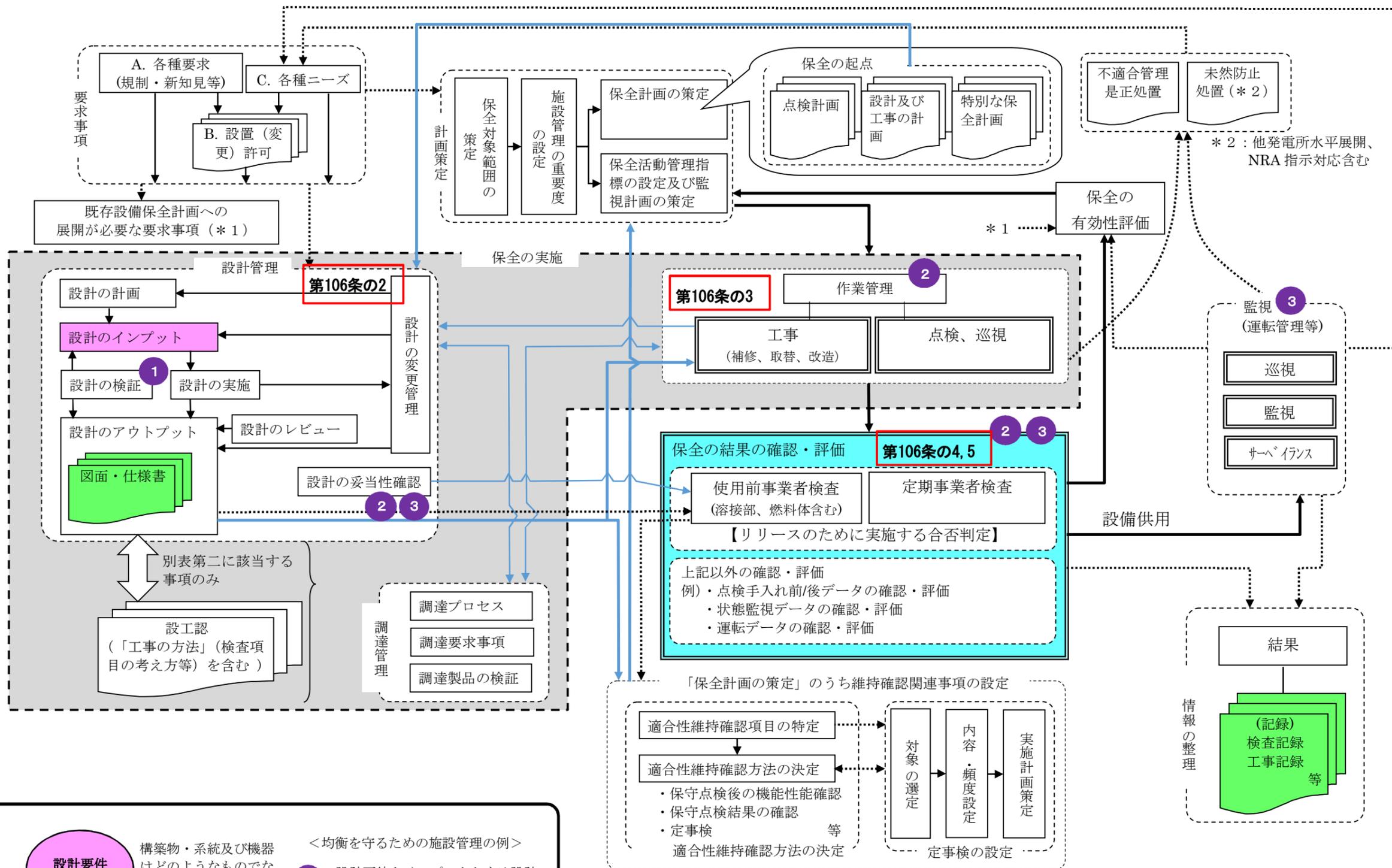
以上

余白

志賀原子力発電所

施設管理について

【保守管理をベースとした施設管理の全体イメージ】



第8章 施設管理 主な保安規定変更概要

「実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則」，「実用発電用原子炉及びその他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」及び「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」の制改正等での要求事項に基づく規定に変更する。

＜主な追加要求事項＞

- ・ 保全のために行う設計，工事，巡視，点検，検査等の「施設管理」として以下の項目を反映
 - ・ 設計及び工事に係る重要度
 - ・ 使用前点検
 - ・ 構成管理
 - ・ 巡視点検
 - ・ 使用前事業者検査，定期事業者検査

余白

志賀原子力発電所

検査の独立性の確保について

1. 検査の独立性に関する要求事項

＜原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則＞

第四十八条（機器等の検査等）

- 5 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保しなければならない。

＜解釈＞

第48条（機器等の検査等）

- 3 第5項に規定する「部門を異にする要員とすること」とは、使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が、原子力施設の保安規定に規定する職務の内容に照らして、別の部門に所属していることをいう。
- 4 第5項に規定する「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要な力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。

＜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＞（抜粋）

また、検査の方法については、検査の独立性確保の観点から、検査の判定に係る実施体制も含めて、検査の体系を具体的に整理する必要がある、要求事項に適合している状態が維持されていることを体系的に確認できるよう構成される必要がある。

特に検査に係る責任者及び要員は、当該検査対象となる機器等を所管する者又は検査対象の施設管理に係る保安活動を行う部門から判定に関して影響を受けないよう配慮する必要がある。また、思い込みによる確認漏れや人手不足などの資源不足による不十分な確認を是正で



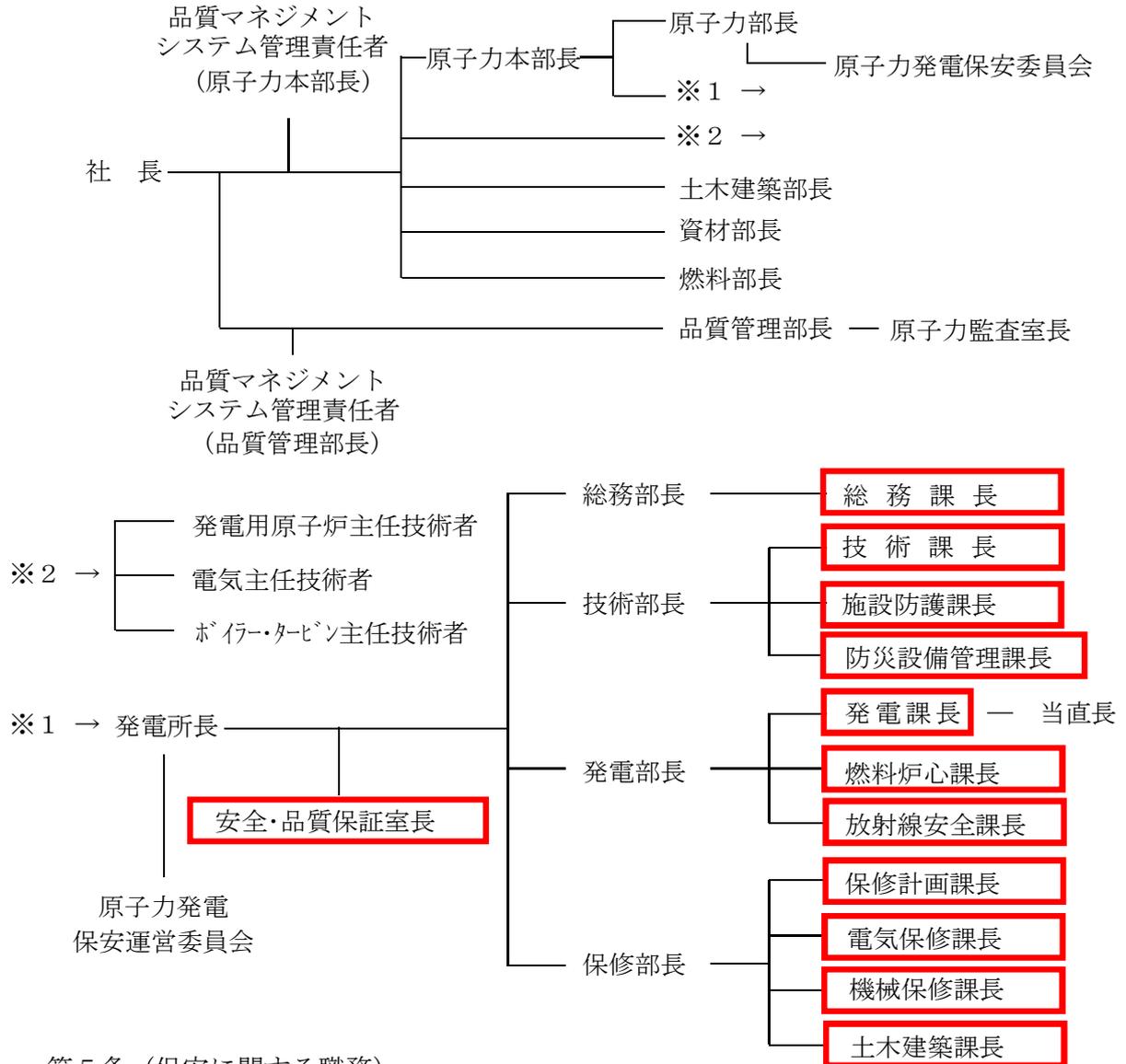
■使用前事業者検査等の検査実施責任者、検査担当者及び検査員^{※1}は、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した部署又は検査対象となる設備の設備管理部署（以下「設備管理部署」という。）以外から確保する（部門を異にする）必要がある。

※1：検査実施責任者、検査担当者及び検査員：検査の合否判定を担う者

2. 「部門を異にする」単位について

部門を異にする単位としては、保安規定第4条に規定している保安に関する各職務が割り当てられている下記□内の室・課を部門の単位とし、独立性を確保する。

また、独立性を確保した体制のもと、発電所安全・品質保証室が事業者検査を管理するとともに、安全・品質保証室及び各課が所管業務以外の検査に従事できるよう、保安規定第5条（保安に関する職務）に新たな規定を設けている。



第5条（保安に関する職務）

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。

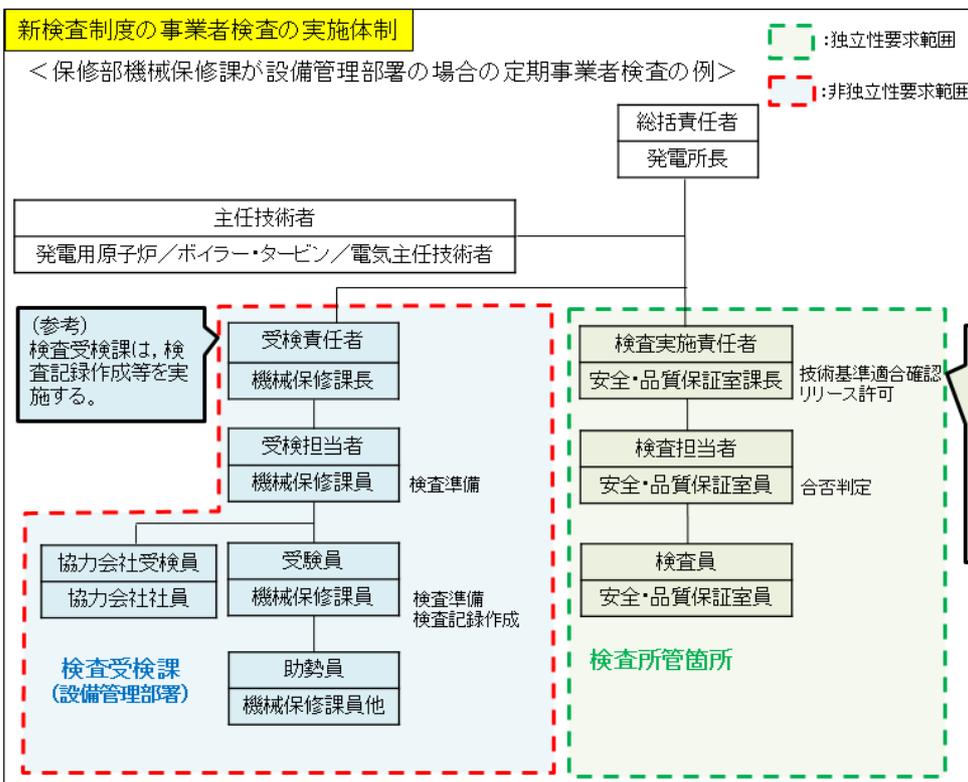
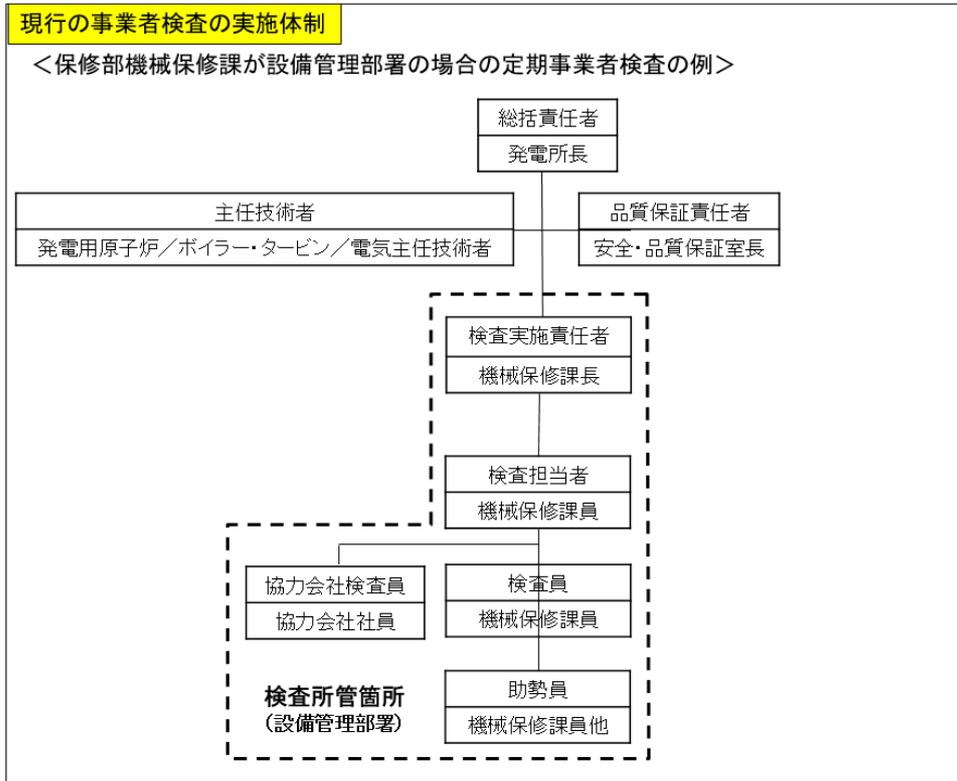
(2) 安全・品質保証室長（以下「室長」という。）は、保安教育、保安運営及び品質保証の総括並びに品質保証活動の指示・指導並びに事業者検査の管理に関する業務を行う。

(15) 室長並びに(3)から(7)及び(9)から(14)に定める職位（以下「各課長」という。）は、第3条（品質マネジメントシステム計画）8.2.4で要求される検査の独立性を確保するため、本項の業務以外に、他組織の職務に係る検査に関する業務を行うことができる。

3. 独立性確保の考え方

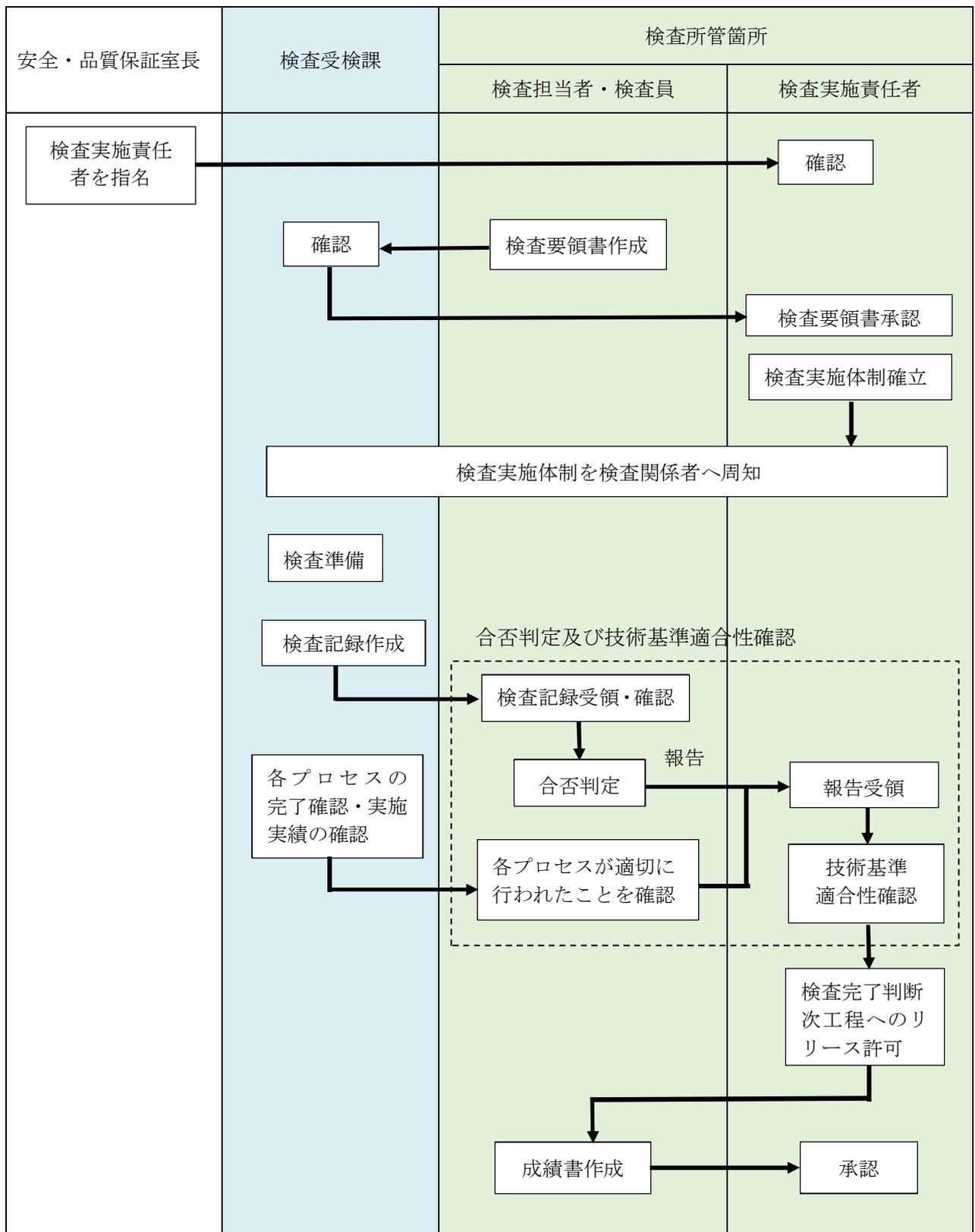
2項記載の検査の独立性を確保する部門を考慮し、検査受検課（設備管理部署）とは異なる部署が合否判定及び技術基準適合性確認を実施する体制により、検査の独立性を確保する。

○検査の独立性確保のイメージ



4. 社内の運用例

検査実施責任者の指名以降の具体的な業務のながれについて、定期事業者検査を例に以下に示す。



志賀原子力発電所原子炉施設保安規定（検査の独立性関連）変更前後比較表

凡例 赤文字：検査の独立性に関する変更点
黒文字：上記以外の変更点

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|---|---|
| <p>(品質保証計画) 第 3 条 8.2.4 検査及び試験</p> <p>(1) 発電所組織は、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、社内規定を定め、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)</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) 発電所組織は、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>(2) 発電所組織は、原子力安全に対する重要度に応じて、検査及び試験要員の独立の程度を定める。</p> | <p>(品質マネジメントシステム計画) 第 3 条 8.2.4 機器等の検査等</p> <p>(1) 保安に関する組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。</p> <p>(2) 保安に関する組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録(必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。)を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 保安に関する組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 保安に関する組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。</p> <p>(6) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性(自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。</p> |
| <p>(保安に関する職務) 第 5 条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 社長は、保安に関する組織から報告を求め必要な指示を行うとともに、品質マネジメントシステムの構築、実施、維持及び改善を通して、保安活動を統括する。また、関係法令及び保安規定を遵守すること並びに安全文化の醸成が行われることを確実にする。</p> <p>(2) 原子力本部長は、原子力部長及び発電所長(以下「所長」という。)に指示を行うとともに、原子力運営組織及び調達組織における品質保証活動の実施に係る管理責任者として、品質マネジメントシステムの具体的活動を統括する。また、原子力運営組織及び調達組織における関係法令及び保安規定を遵守することが確実にされるための活動並びに安全文化を醸成するための活動を統括する。</p> <p>(3) 原子力部長は、原子力部における発電所の保安に関する業務を統括する。</p> <p>(4) 土木部長は、土木部における発電所の保安に関する業務を統括する。</p> <p>(5) 資材部長は、資材の調達に関する業務を行う。</p> <p>(6) 燃料部長は、原子燃料の調達に関する業務を行う。</p> <p>(7) 品質管理部長は、原子力運営組織及び調達組織から独立した監査に係る管理責任者として、品質マネジメントシステムにおける監査業務を統括する。また、独立監査組織における関係法令及び保安規定を遵守することが確実にされるための活動並びに安全文化を醸成するための活動を統括する。</p> <p>(8) 原子力監査室長は、監査業務を行う。</p> <p>(9) その他保安に直接係わらない部門の長は、「組織規程」及び「職務権限規程」に基づき所管業務を行う。</p> <p>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。</p> | <p>(保安に関する職務) 第 5 条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。</p> <p>(1) 社長は、保安に関する組織から報告を求め必要な指示を行うとともに、品質マネジメントシステムの構築、実施、維持及び改善を通して、保安活動を統括する。また、関係法令及び保安規定を遵守すること並びに健全な安全文化の育成及び維持が行われることを確実にする。</p> <p>(2) 原子力本部長は、原子力部長及び発電所長(以下「所長」という。)に指示を行うとともに、原子力運営組織及び調達組織における品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステム管理責任者として、品質マネジメントシステムの具体的活動を統括する。また、原子力運営組織及び調達組織における関係法令及び保安規定を遵守することが確実にされるための活動並びに健全な安全文化を育成及び維持するための活動を統括する。</p> <p>(3) 原子力部長は、原子力部における発電所の保安に関する業務を統括する。また、輸入廃棄物の管理に関する業務を統括する。</p> <p>(4) 土木建築部長は、土木建築部における発電所の保安に関する業務を統括する。</p> <p>(5) 資材部長は、資材の調達に関する業務を行う。</p> <p>(6) 燃料部長は、原子燃料の調達に関する業務を行う。</p> <p>(7) 品質管理部長は、原子力運営組織及び調達組織から独立した監査に係る品質マネジメントシステム管理責任者として、品質マネジメントシステムにおける監査業務を統括する。また、独立監査組織における関係法令及び保安規定を遵守することが確実にされるための活動並びに健全な安全文化を育成及び維持するための活動を統括する。</p> <p>(8) 原子力監査室長は、監査業務を行う。</p> <p>(9) その他保安に直接係わらない部門の長は、「組織規程」及び「職務権限規程」に基づき所管業務を行う。</p> <p>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。</p> |

志賀原子力発電所原子炉施設保安規定（検査の独立性関連）変更前後比較表

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|--|---|
| <p>(1) 所長は、発電所における保安に関する業務を統括する。</p> <p>(2) 安全・品質保証室長（以下「室長」という。）は、保安教育、保安運営及び品質保証の総括並びに品質保証活動の指示・指導に関する業務を行う。</p> <p>(3) 総務課長は、発電所における資材の調達に関する業務を行う。</p> <p>(4) 技術課長は、保安運営（室長が実施するものを除く。）及び緊急時の措置の総括（防災設備管理課長が実施するものを除く。）並びに初期消火活動のための体制の整備（<u>施設防護課長</u>が実施するものを除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(5) 施設防護課長は、保全区域及び周辺監視区域の管理並びに初期消火活動のための体制の整備に関する業務を行う。</p> <p>(6) 防災設備管理課長は、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な可搬式設備の<u>保守管理</u>及び緊急時の措置の総括のうち緊急作業従事者の選定に関する業務を行う。</p> <p>(7) 発電課長は、原子炉施設の運転に関する業務を行う。</p> <p>(8) 当直長は、原子炉施設の運転に関する当直業務を行う。</p> <p>(9) 燃料炉心課長は、燃料の管理に関する業務を行う。</p> <p>(10) 放射線安全課長は、放射線管理、化学管理及び放射性廃棄物管理に関する業務を行う。</p> <p>(11) 保修計画課長は、保修計画の策定に関する業務を行う。</p> <p>(12) 電気保修課長は、原子炉施設のうち、電気設備の<u>保守管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(13) 機械保修課長は、原子炉施設のうち、機械設備の<u>保守管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(14) 土木建築課長は、原子炉施設のうち、土木設備及び建築設備の<u>保守管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>（使用済燃料の運搬）</p> <p>第 85 条</p> <p>燃料炉心課長は、発電所内において、使用済燃料を運搬する場合は、次の事項を<u>遵守</u>する。</p> <p>(1) 法令に適合する容器を使用すること。</p> <p>(2) 使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること。</p> <p>(3) 使用済燃料のタイプ及び冷却期間が、容器の収納条件に適合している使用済燃料を選定し、<u>収納する使用済燃料として発電課長に通知すること。</u></p> <p><u>2</u> 発電課長は、次の事項を遵守し、キャスクピットにおいて、使用済燃料を使用済燃料輸送容器に収納する。</p> <p>(1) 燃料取替機を使用すること。</p> <p>(2) <u>前項</u>（3）の通知に基づき使用済燃料を収納すること。</p> <p><u>3</u> 発電課長は、使用済燃料輸送容器から使用済燃料を取り出す場合は、キャスクピットにおいて、燃料取替機を使用する。</p> <p><u>4</u> 燃料炉心課長は、発電所内において、使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器を管理区域外に運搬する場合は、次の事項を<u>遵守</u>する。</p> <p>(1) 容器の<u>運搬車両</u>への積付けは、<u>運搬中に移動</u>、転倒又は転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(2) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(3) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者及び他の車両の立入を制限するとともに、必要な箇所に見張り人を配置すること。</p> <p>(4) <u>運搬車両</u>を徐行させること。</p> <p>(5) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識及び経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わ</p> | <p>(1) 所長は、発電所における保安に関する業務を統括する。</p> <p>(2) 安全・品質保証室長（以下「室長」という。）は、保安教育、保安運営及び品質保証の総括並びに品質保証活動の指示・指導<u>並びに事業者検査の管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(3) 総務課長は、発電所における資材の調達に関する業務を行う。</p> <p>(4) 技術課長は、保安運営（室長が実施するものを除く。）及び緊急時の措置の総括（防災設備管理課長が実施するものを除く。）並びに初期消火活動のための体制の整備（<u>防災設備管理課長</u>が実施するものを除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(5) 施設防護課長は、保全区域及び周辺監視区域の管理に関する業務を行う。</p> <p>(6) 防災設備管理課長は、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な可搬式設備の<u>施設管理</u>及び緊急時の措置の総括のうち緊急作業従事者の選定<u>並びに初期消火活動のための体制の整備</u>に関する業務を行う。</p> <p>(7) 発電課長は、原子炉施設の運転に関する業務を行う。</p> <p>(8) 当直長は、原子炉施設の運転に関する当直業務を行う。</p> <p>(9) 燃料炉心課長は、燃料の管理に関する業務を行う。</p> <p>(10) 放射線安全課長は、放射線管理、化学管理及び放射性廃棄物管理に関する業務を行う。</p> <p>(11) 保修計画課長は、保修計画の策定に関する業務を行う。</p> <p>(12) 電気保修課長は、原子炉施設のうち、電気設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(13) 機械保修課長は、原子炉施設のうち、機械設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p>(14) 土木建築課長は、原子炉施設のうち、土木設備及び建築設備の<u>施設管理</u>に関する業務を行う。</p> <p><u>(15) 室長並びに（3）から（7）及び（9）から（14）に定める職位（以下「各課長」という。）は、第3条（品質マネジメントシステム計画）8.2.4 で要求される検査の独立性を確保するため、本項の業務以外に、他組織の職務に係る検査に関する業務を行うことができる。</u></p> <p>（使用済燃料の運搬）</p> <p>第 85 条</p> <p>燃料炉心課長は、発電所内において、使用済燃料を運搬する場合は、<u>運搬前に</u>次の事項を<u>確認</u>する。</p> <p>(1) 法令に適合する容器を使用すること。</p> <p>(2) 使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること。</p> <p>(3) 使用済燃料のタイプ及び冷却期間が、容器の収納条件に適合している使用済燃料を選定<u>すること。</u></p> <p><u>2</u> 燃料炉心課長は、<u>前項</u>（3）の選定結果を発電課長に通知する。</p> <p><u>3</u> 発電課長は、次の事項を遵守し、キャスクピットにおいて、使用済燃料を使用済燃料輸送容器に収納する。</p> <p>(1) 燃料取替機を使用すること。</p> <p>(2) <u>前項</u>の通知に基づき使用済燃料を収納すること。</p> <p><u>4</u> 発電課長は、使用済燃料輸送容器から使用済燃料を取り出す場合は、キャスクピットにおいて、燃料取替機を使用する。</p> <p><u>5</u> 燃料炉心課長は、発電所内において、使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器を管理区域外に運搬する場合は、<u>運搬前に</u>次の事項を<u>確認</u>する。</p> <p>(1) 容器の車両への積付けに<u>際しては</u>、<u>運搬中に移動</u>、転倒又は転落を防止する措置を講じること。</p> <p>(2) 法令に定める危険物と混載しないこと。</p> <p>(3) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者及び他の車両の立ち入りを制限するとともに、必要な箇所に見張り人を配置すること。</p> <p>(4) 車両を徐行させること。</p> <p>(5) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識及び経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わ</p> |

志賀原子力発電所原子炉施設保安規定（検査の独立性関連）変更前後比較表

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|---|--|
| <p>せること。</p> <p>(6) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識をつけること。</p> <p><u>5</u> 放射線安全課長は、前項の運搬において、容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第92条（管理区域内における区域区分）第1項（1）に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。</p> <p><u>6</u> 放射線安全課長は、燃料炉心課長が管理区域内で第92条（<u>管理区域内における区域区分</u>）第1項（1）に定める区域に使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</p> <p><u>7</u> 燃料炉心課長は、使用済燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。</p> <p>（溶接事業者検査及び定期事業者検査の実施） 第106条の<u>2</u> 各課長は、あらかじめ検査計画、検査要領書及び検査実施体制を定め、溶接事業者検査及び定期事業者検査を<u>実施する。</u></p> | <p>せること。</p> <p>(6) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を<u>付ける</u>こと。</p> <p><u>6</u> 放射線安全課長は、前項の運搬において、<u>運搬前に</u>容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第92条（管理区域内における区域区分）第1項（1）に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。</p> <p><u>7</u> 放射線安全課長は、燃料炉心課長が管理区域内で第92条（管理区域内における区域区分）第1項（1）に定める区域に使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器を移動する場合は、<u>移動前に</u>容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。</p> <p><u>8</u> 燃料炉心課長は、使用済燃料を発電所外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合したものであることを確認するために、燃料炉心課とは別の組織の者が実施する以下の検査結果を確認する。</p> <p><u>(1) 外観検査</u> <u>(2) 気密漏えい検査</u> <u>(3) 圧力測定検査</u> <u>(4) 線量当量率検査</u> <u>(5) 未臨界検査</u> <u>(6) 温度測定検査</u> <u>(7) 吊上検査</u> <u>(8) 重量検査</u> <u>(9) 収納物検査</u> <u>(10) 表面密度検査</u></p> <p><u>9</u> 燃料炉心課長は、使用済燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。</p> <p>（使用前事業者検査の実施） 第106条の<u>4</u> 所長は、設計及び工事の計画の認可又は設計及び工事の計画の届出（以下、本条において「設工認」という。）の対象となる原子炉施設について、設置又は変更の工事に当たり、設工認に従って行われたものであること、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</u>」へ適合することを確認するための使用前事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括する。</p> <p><u>2</u> 室長は、保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者を、<u>検査実施責任者として指名する。</u></p> <p><u>3</u> 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p><u>(1) 検査の実施体制を構築する。</u> <u>(2) 検査要領書^{*1}を定め、それを実施する。</u> <u>(3) 検査対象の原子炉施設が以下の基準に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目毎の判定基準を定める。</u> <u>a. 設工認に従って行われたものであること。</u> <u>b. 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に適合するものであること。</u> <u>(4) 検査項目毎の判定結果を踏まえ、検査対象の原子炉施設が前号 a. 及び b. の基準に適合することを最終判断する。</u></p> |

志賀原子力発電所原子炉施設保安規定（検査の独立性関連）変更前後比較表

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|-------|--|
| | <p>※1：検査を行うに当たっては、あらかじめ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</p> <p>a. 構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法</p> <p>b. 機能及び性能を確認するために十分な方法</p> <p>c. その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画に従って行われたものであることを確認するために十分な方法</p> <p>4 検査実施責任者は、検査項目毎の判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たす者を指名する。</p> <p>(1) 保安に関する組織のうち、検査対象となる設置又は変更の工事を実施した組織とは別の組織の者。</p> <p>(2) 検査対象となる設置又は変更の工事の調達における供給者のなかで、当該工事を実施した組織とは別の組織の者。</p> <p>(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役務の供給者。</p> <p>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、それを実施する。</p> <p>6 室長及び各課長は、第3項及び第4項に係る事項について、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査業務に係る役務を調達する場合、当該役務の供給者に対して管理を行う。</p> <p>(2) 検査に係る記録の管理を行う。</p> <p>(3) 検査に係る要員の教育訓練を行う。</p> <p>(定期事業者検査の実施)</p> <p>第106条の5</p> <p>所長は、原子炉施設が「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に適合するものであることを定期的に確認するための定期事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括する。</p> <p>2 室長は、保安に関する組織のうち、検査対象となる設備の設備管理部署とは別の組織の者を、検査実施責任者として指名する。</p> <p>3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。</p> <p>(1) 検査の実施体制を構築する。</p> <p>(2) 検査要領書^{※1}を定め、それを実施する。</p> <p>(3) 検査対象の原子炉施設が「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に適合するものであることを判断するために必要な検査項目と、検査項目毎の判定基準を定める。</p> <p>(4) 検査項目毎の判定結果を踏まえ、検査対象の原子炉施設が前号の基準に適合することを最終判断する。</p> <p>※1：各プラントの特徴に応じ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。</p> <p>a. 開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法</p> <p>b. 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法</p> <p>c. a., b. による方法のほか、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に適</p> |

志賀原子力発電所原子炉施設保安規定（検査の独立性関連）変更前後比較表

| 変 更 前 | 変 更 後 |
|-------|---|
| | <p><u>合している状態を維持するかどうかを判定する方法で行うものとする。</u></p> <p><u>4 検査実施責任者は、検査項目毎の判定業務を検査員に行わせることができる。このとき、検査員として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たす者を指名する。</u></p> <p><u>(1) 保安に関する組織のうち、検査対象となる設備の設備管理部署とは別の組織の者。</u></p> <p><u>(2) 検査対象となる設備の工事又は点検の調達における供給者のなかで、当該工事又は点検を実施する組織とは別の組織の者。</u></p> <p><u>(3) 前号に掲げる供給者とは別の、当該検査業務に係る役務の供給者。</u></p> <p><u>5 検査実施責任者は、検査内容及び検査対象設備の重要度に応じて、検査実施責任者及び前項に規定する検査員の立会頻度を定め、それを実施する。</u></p> <p><u>6 室長及び各課長は、第3項及び第4項に係る事項について、次の各号を実施する。</u></p> <p><u>(1) 検査業務に係る役務を調達する場合、当該役務の供給者に対して管理を行う。</u></p> <p><u>(2) 検査に係る記録の管理を行う。</u></p> <p><u>(3) 検査に係る要員の教育訓練を行う。</u></p> |

志賀原子力発電所

その他の条文変更について

1. その他の法令改正等に伴う条文変更について

1. 1 変更一覧

法令改正等に伴うその他の変更内容について、本資料にてその内容の整理を行う。変更一覧を以下に示す。

○その他の変更一覧

| 番号 | その他の変更 | 条 文 | 概 要 |
|-----|-------------------------------|---|---|
| (1) | 検査の独立性 (その他) | 第4章(運転管理) 第19, 22, 27, 30, 32 , 39, 40条 | <ul style="list-style-type: none"> 第4章(運転管理)に規定されるサーベイランス(LCOを満足していることの確認行為)について、「検査」実施と同一に読み取れる記載の適正化 定事検の独立性は、第8章(施設管理)にて確保 |
| (2) | 予防保全を目的とした保全作業を実施する場合のPRA等の検証 | 第73条 | <ul style="list-style-type: none"> 予防保全を目的とした保全作業を実施する場合に、AOT内外での作業に関わらず、措置の有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証したうえで実施する旨追記 |
| (3) | 記録 | 第119条 | <ul style="list-style-type: none"> 実用炉規則第67条の要求事項に合わせて変更 |
| (4) | 用語の変更 | 全般 | <ul style="list-style-type: none"> 事業者検査化, その他法令用語の変更 |
| (5) | 社内規定の見直し及び組織の定義の規定条文の変更 | 第2条の2 第3条 第4条 | <ul style="list-style-type: none"> 社内規定の見直しに伴う変更 組織の定義の規定条文の変更 |

1. 2 変更の内容

上述の変更一覧の各項目について、本項にて詳細に内容を整理する。

(1) 検査の独立性

①第4章(運転管理)の「検査」用語の記載の適正化

保安規定第11条(構成及び定義)に規定するとおり、第4章(運転管理)の第2項については、運転上の制限を満足していることを確認するために行う事項(サーベイランス)を規定している。

第11条(構成及び定義)

2 第3節(第71条～第74条を除く。)における条文の基本的な構成は、次のとおりとする。

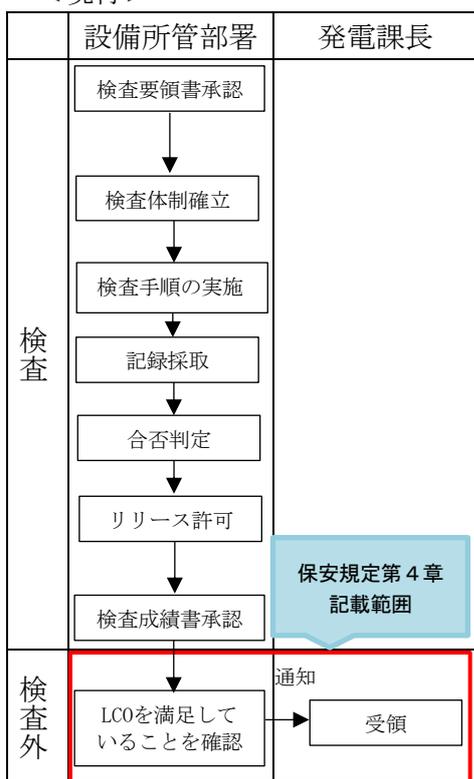
(2) 第2項: 運転上の制限を満足していることを確認するために行う事項

サーベイランスでは、従来の定期検査時に確認する事項として、一部「検査を実施する」旨の記載があり、サーベイランスと定期事業者検査(以下「定事検」という。)を兼ねた記載となっている箇所がある。

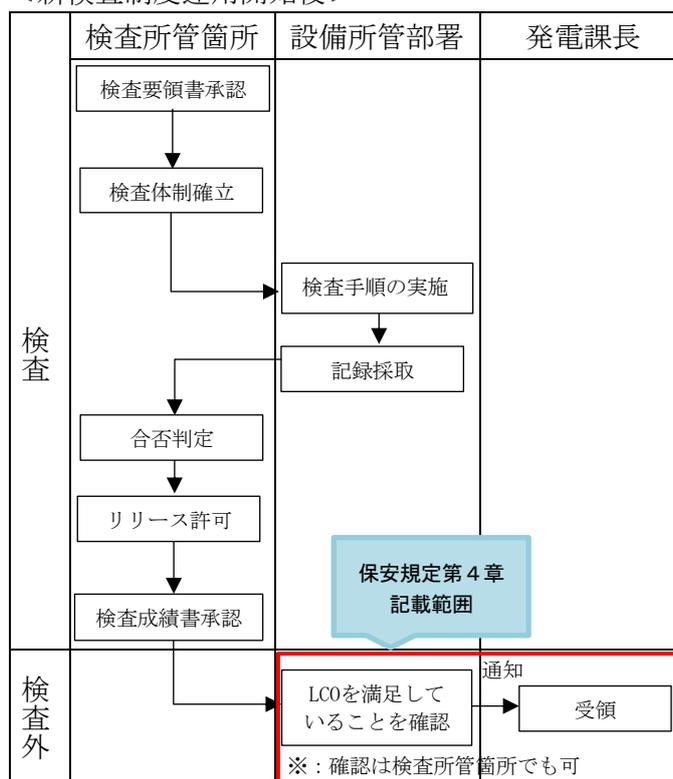
定事検については、第106条の5(定期事業者検査の実施)に規定し、第4章(運転管理)においては、第11条(構成及び定義)に記載のとおり、サーベイランス行為のみが明確化されるよう、記載の適正化を行う。

②定事検のプロセスフロー

< 現行 >



< 新検査制度運用開始後 >



具体的には、以下の一部の条文について、「検査を実施する」旨の記載を「検査結果を確認する」旨、記載の適正化を行う。

③変更の内容

| 条文番号 | 名称 | 変更前 | 変更後 |
|------|------------|---|--|
| 19条 | 停止余裕 | 2 停止余裕が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。燃料取替終了後、次号に定める停止余裕の <u>検査</u> を行うまでは制御棒の引抜きを行ってはならない。 (1) 燃料炉心課長は、燃料取替終了後、 <u>停止余裕の検査を</u> $0.38\% \Delta k/k^{*1}$ の反応度補正をした状態で <u>実施</u> し、その結果を発電課長に通知する。 | 2 停止余裕が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。燃料取替終了後、次号に定める停止余裕の <u>確認</u> を行うまでは制御棒の引抜きを行ってはならない。 (1) 燃料炉心課長は、燃料取替終了後、 $0.38\% \Delta k/k^{*1}$ の反応度補正をした状態で <u>停止余裕を確認</u> し、その結果を発電課長に通知する。 |
| 22条 | 制御棒のスクラム機能 | 機械保修課長は、 <u>定検停止時に制御棒駆動系の検査で</u> 、スクラム時間が表22-2に定める値であることを確認し、その結果を発電課長に通知する。 | 機械保修課長は、 <u>定事検停止時に</u> スクラム時間が表22-2に定める値であることを確認し、その結果を発電課長に通知する。 |

| 条文番号 | 名称 | 変更前 | 変更後 |
|------|----------------------------|--|--|
| 27条 | 計測及び制御設備 | <p>電気保修課長は、チャンネル校正※³（検出器を除く。）及び論理回路機能<u>検査</u>※⁴を<u>実施</u>する。</p> <p>※4：本条における論理回路機能<u>検査</u>とは、センサからの出力信号にて、論理回路の出力段に信号が発生することにより、その機能の健全性を確認することをいう。なお、確認は部分的な確認を積み重ねることにより、適用範囲を確認したとみなすことができる。</p> | <p>電気保修課長は、チャンネル校正※³（検出器を除く。）及び論理回路機能※⁴を<u>確認</u>する。</p> <p>※4：本条における論理回路機能<u>の確認</u>とは、センサからの出力信号にて、論理回路の出力段に信号が発生することにより、その機能の健全性を確認することをいう。なお、確認は部分的な確認を積み重ねることにより、適用範囲を確認したとみなすことができる。</p> |
| 30条 | 逃がし安全弁 | <p>機械保修課長は、<u>定検</u>停止時、逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30-2に定める値であることを確認し、その結果を発電課長に通知する。※¹</p> <p>※1：逃がし安全弁の取替を実施する場合は、<u>定期検査前</u>に本<u>検査</u>を行うことができる。</p> | <p>機械保修課長は、<u>定事検</u>停止時、逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30-2に定める値であることを確認し、その結果を発電課長に通知する。※¹</p> <p>※1：逃がし安全弁の取替を実施する場合は、<u>定事検停止時前</u>に本<u>確認</u>を行うことができる。</p> |
| 32条 | 非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系の系統圧力監視 | <p>機械保修課長は、<u>定検</u>停止時、供用中の漏えい又は水圧検査を<u>実施し、その結果を</u>発電課長に通知する。</p> | <p>機械保修課長は、<u>定事検</u>停止時、供用中の漏えい又は水圧検査の<u>結果を確認し</u>、発電課長に通知する。</p> |
| 39条 | 非常用炉心冷却系その1 | <p>原子炉圧力が1.03MPa[gage]相当において、原子炉隔離時冷却ポンプの流量が182m³/h以上で、全揚程が<u>検査</u>時の原子炉圧力に加えて48m以上であることを確認する。また、ポンプの運転確認後、ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。</p> <p>残りの高圧炉心注水系について<u>検査を行い</u>、動作可能であることを確認する。</p> | <p>原子炉圧力が1.03MPa[gage]相当において、原子炉隔離時冷却ポンプの流量が182m³/h以上で、全揚程が<u>運転確認</u>時の原子炉圧力に加えて48m以上であることを確認する。また、ポンプの運転確認後、ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあること及び主要配管が満水であることを確認する。</p> <p>残りの高圧炉心注水系について、動作可能であることを確認する。</p> |

| 条文番号 | 名称 | 変更前 | 変更後 |
|------|-------------|---|---|
| 40条 | 非常用炉心冷却系その2 | 動作可能であるべき高圧炉心注水系及び低圧注水系について、主要配管が満水であることを確認する※ ³ 。ただし、第39条（非常用炉心冷却系その1）第2項（1）で定める検査時を除く。 | 動作可能であるべき高圧炉心注水系及び低圧注水系について、主要配管が満水であることを確認する※ ³ 。ただし、第39条（非常用炉心冷却系その1）第2項（1）で定める確認時を除く。 |

(2) 予防保全を目的とした保全作業を実施する場合のPRA等の検証

① 実用発電用原子炉及びその附属設備における発電用原子炉施設保安規定の審査基準改正内容
 実用発電用原子炉及びその附属設備における発電用原子炉施設保安規定の審査基準（以下「保安規定の審査基準」という。）の改正において、予防保全を目的とした保全作業（以下「青旗作業」という。）を行う場合は、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）等を用いて措置の有効性を検証することが新たに定められた。

○ 保安規定の審査基準対照表

| 改正前 | 改正後 |
|--|--|
| ○ <u>予防保全を目的とした保全作業について、やむを得ず保全作業を行う場合には、法令に基づく点検及び補修、事故又は故障の再発防止対策の水平展開として実施する点検及び補修等に限ることが定められていること。</u> | <u>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。</u> |
| ○ <u>予防保全を目的とした保全作業の実施について、AOT内に完了することが定められていること。</u> | <u>(削る)</u> |
| ○ <u>なお、AOT内で完了しないことが予め想定される場合には、当該保全作業が限定され、必要な安全措置を定めて実施することが定められていること。</u> | <u>(削る)</u> |

② 保安規定の審査基準との適合性

保安規定の審査基準においては、青旗作業全てに対しPRA等での措置の有効性検証が求められることから、第73条（予防保全を目的とした保全作業を実施する場合）の第1項（AOT内の青旗作業）、第2項（AOT外の青旗作業）それぞれに対し、以下のとおりPRA等での検証を規定する。

第 73 条 (予防保全を目的とした保全作業を実施する場合)

各課長及び当直長は、予防保全を目的とした保全作業を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置^{*1}を、その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証したうえで、要求される完了時間の範囲内で実施する。

- 2 各課長及び当直長は、予防保全を目的とした保全作業を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合であって、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求される完了時間の範囲を超えて保全作業を実施する場合は、あらかじめ必要な安全措置^{*1}を定め、その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。

③運用方法

今後志賀原子力発電所において、新規規制基準への適合を検討しているプラントについては、PRAモデルの高度化を実施しているところであり、運転開始までにPRAモデルの妥当性確認を実施し、定量的な評価を実現していく。

なお、長期停止プラントにおいては、燃料の保有する崩壊熱が低下していることに加えて、全燃料がSFPに貯蔵されている状態のため、リスクが潜在する範囲が限定されており、PRAを用いずともリスクの所在を特定可能である。

したがって、長期停止プラントにおいて、予防保全を実施する場合は、使用済燃料プールの温度が65℃に至る時間と作業時間の比較を行い、SFP 温度が65℃に至る前に代替冷却が実施できること（手順含む）を確認する。

(3) 記録

① 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第67条の改正

今回の法令改正において、保安規定の記録の要求である実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）第67条が改正されたため、第119条（記録）を変更する。以下に主な対応関係を示す。また、施設管理に係る記録については、原子力部及び土木建築部でも作成する必要があることから、第119条（記録）第1項の主語を「各課長及び当直長」から「原子力運営組織」に変更する。

| 実用炉規則第67条 | | | 保安規定第119条 | | |
|---|------------|---|--|-----------------------|--|
| | | | (記録) 第119条 原子力運営組織は、表119-1、表119-3、表119-4及び表119-5に定める保安に関する記録を適正に作成（表119-1の1.の記録を除く。）し、保存する。なお、記録の作成にあたっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 (中略) 表119-1 | | |
| | | | 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合 ^{*1} | 保存期間 |
| 一 発電用原子炉施設の施設管理（第八十一条第一項に規定するものをいう。以下この表において同じ。）に係る記録 | | | 1. 使用前確認の結果 | 確認の都度 | 同一事項に関する次の確認の時点までの期間 |
| イ 使用前確認の結果 | 確認の都度 | 同一事項に関する次の確認の時点までの期間 | 2. 施設管理の実施状況及びその担当者の氏名 (1) 保全活動管理指標の監視結果及びその担当者の氏名 (2) 保全の結果及びその担当者の氏名 (3) 保全の結果の確認・評価及びその担当者の氏名 (4) 不適合管理、是正処置、未然防止処置及びその担当者の氏名 | 施設管理の実施の都度 | 施設管理を実施した原子炉施設の解体又は廃棄をした後5年が経過するまでの期間 |
| ロ 第八十一条第一項第四号の規定による施設管理の実施状況及びその担当者の氏名 | 施設管理の実施の都度 | 施設管理を実施した発電用原子炉施設の解体又は廃棄をした後5年が経過するまでの期間 | 3. 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の評価の結果及びその担当者の氏名 (1) 保全の有効性評価及びその担当者の氏名 (2) 施設管理の有効性評価及びその担当者の氏名 | 評価の都度 | 評価を実施した原子炉施設の施設管理方針、施設管理目標又は施設管理実施計画の改定までの期間 |
| ハ 第八十一条第一項第五号の規定による施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の評価の結果及びその評価の担当者の氏名 | [略] | 評価を実施した発電用原子炉施設の施設管理方針、施設管理目標又は施設管理実施計画の改定までの期間 | (中略) | | |
| 二 運転記録（法第四十三条の三の三十四第二項の認可を受けた発電用原子炉に係るものを除く。） | | | 24. 運転上の制限に関する確認及び運転上の制限を満足していないと判断した場合に講じた措置 | その都度 | 1年間（ただし、運転上の制限を満足していないと判断した場合は、当該記録について5年間） |
| ル 第八十七条第六号ロの運転上の制限に関する点検及び運転上の制限からの逸脱があった場合に講じた措置 | その都度 | 一年間。ただし、運転上の制限からの逸脱があった場合は、当該記録について五年間とする。 | (中略) | | |
| [三～九 略] | | | (中略) ※2：「警報装置から発せられた警報」とは、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第47条第1項及び第2項に規定する範囲の警報をいう。 (略) | | |

| 実用炉規則第67条 | | | 保安規定第119条 | | |
|---|---------|------|--|---------|-----------------|
| 記載事項 | 記録すべき場合 | 保存期間 | 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合 | 保存期間 |
| 十 品質管理規則第四条第三項に規定する品質マネジメント文書及び品質マネジメントシステムに従った計画、実施、評価及び改善状況の記録（他の号に掲げるものを除く。） | [略] | [略] | 1. 文書化した、品質方針及び品質目標 | 変更の都度 | 変更後5年が経過するまでの期間 |
| | | | 2. <u>品質マネジメントシステム計画及び品質マネジメントシステム要則</u> | 変更の都度 | 変更後5年が経過するまでの期間 |
| | | | 3. <u>品管規則</u> の要求事項に基づき作成する第3条（ <u>品質マネジメントシステム計画</u> ）表3-1に示す社内規定 ^{※7} | 変更の都度 | 変更後5年が経過するまでの期間 |
| | | | 4. <u>実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理のため</u> に、組織が必要と判断した第3条（ <u>品質マネジメントシステム計画</u> ）表3-2に示す社内規定 ^{※7} | 変更の都度 | 変更後5年が経過するまでの期間 |
| | | | 5. <u>品管規則</u> の要求事項に基づき作成する以下の記録 <u>(1) マネジメントレビューの結果の記録</u> <u>(2) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録</u> <u>(3) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録（本項の他に定めるものを除く。）</u> <u>(4) 個別業務等要求事項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> <u>(5) 設計開発に用いる情報に係る記録</u> <u>(6) 設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録</u> <u>(7) 設計開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> <u>(8) 設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> <u>(9) 設計開発の変更に係る記録</u> <u>(10) 設計開発の変更の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録</u> <u>(11) 供給者の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録</u> <u>(12) 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認の結果の記録</u> | 作成の都度 | 5年 |

実用炉規則第67条

保安規定第119条

表119-2※6 (続き)

| 記録 (実用炉規則第67条に基づく記録) | 記録すべき場合 | 保存期間 |
|---|---------|------|
| (13) <u>機器等又は個別業務に関するトレーサビリティの記録</u> | 作成の都度 | 5年 |
| (14) <u>組織の外部の者の物品を所持している場合の記録</u> (15) <u>当該計量の標準が存在しない場合における、校正又は検証の根拠の記録</u> | | |
| (16) <u>監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合における、従前の監視測定の結果の妥当性を評価した記録</u> | | |
| (17) <u>監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録</u> | | |
| (18) <u>内部監査結果の記録</u> | | |
| (19) <u>使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録</u> | | |
| (20) <u>プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録</u> | | |
| (21) <u>不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置 (特別採用を含む。)に係る記録</u> | | |
| (22) <u>講じた全ての是正処置及びその結果の記録</u> | | |
| (23) <u>講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録</u> | | |

(中略)

※7 : 第3条 (品質マネジメントシステム計画) 表3-1又は表3-2に示す社内規定の保存箇所は、当該規定の管理箇所とする。

(略)

②実用炉規則第14条の3及び第57条の改正

今回の法令改正における事業者検査化に伴い、実用炉規則が改正されたため、第119条（記録）を変更する。以下に対応関係を示す。

| 実用炉規則改正 | 保安規定第119条 | | | | | |
|---|--|--|-----------------------|------|--|-----------------------------------|
| <p>実用炉規則第14条の3</p> <p>使用前事業者検査の結果の記録は、次に掲げる事項を記載するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 検査年月日 二 検査の対象 三 検査の方法 四 検査の結果 五 検査を行った者の氏名 六 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 七 検査の実施に係る組織 八 検査の実施に係る工程管理 九 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 十 検査記録の管理に関する事項 十一 検査に係る教育訓練に関する事項 | <p>表119-3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1144 360 1861 395">記録（実用炉規則第14条の3に基づく記録）</th> <th data-bbox="1861 360 2101 395">保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1144 395 1861 810"> <p>1. 使用前事業者検査の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 </td> <td data-bbox="1861 395 2101 810"> <p>当該使用前事業者検査に係る原子炉施設の存続する期間</p> </td> </tr> </tbody> </table> | | 記録（実用炉規則第14条の3に基づく記録） | 保存期間 | <p>1. 使用前事業者検査の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 | <p>当該使用前事業者検査に係る原子炉施設の存続する期間</p> |
| 記録（実用炉規則第14条の3に基づく記録） | 保存期間 | | | | | |
| <p>1. 使用前事業者検査の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 | <p>当該使用前事業者検査に係る原子炉施設の存続する期間</p> | | | | | |
| <p>2 使用前事業者検査の結果の記録は、当該使用前事業者検査に係る発電用原子炉施設の存続する期間保存するものとする。（溶接に係る使用前事業者検査を行った旨の表示）</p> | <p>表119-4</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1144 906 1861 941">記録（実用炉規則第57条に基づく記録）</th> <th data-bbox="1861 906 2101 941">保存期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1144 941 1861 1358"> <p>1. 定期事業者検査の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 </td> <td data-bbox="1861 941 2101 1358"> <p>その原子炉施設が廃棄された後5年が経過するまでの期間</p> </td> </tr> </tbody> </table> | | 記録（実用炉規則第57条に基づく記録） | 保存期間 | <p>1. 定期事業者検査の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 | <p>その原子炉施設が廃棄された後5年が経過するまでの期間</p> |
| 記録（実用炉規則第57条に基づく記録） | 保存期間 | | | | | |
| <p>1. 定期事業者検査の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 | <p>その原子炉施設が廃棄された後5年が経過するまでの期間</p> | | | | | |
| <p>実用炉規則第57条</p> <p>定期事業者検査の結果の記録は、次に・・・《略》・・・</p> <p style="text-align: center;">：</p> <ul style="list-style-type: none"> 六 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じた・・・《略》・・・ 七 検査の実施に係る組織 八 検査の実施に係る工程管理 九 検査において役務を供給した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 十 検査記録の管理に関する事項 十一 検査に係る教育訓練に関する事項 <p>2 定期事業者検査の結果の記録は、その発電用原子炉施設が廃棄された後五年が経過するまでの間保存するものとする。</p> | | | | | | |

(4) 用語の変更

事業者検査化及び法令用語の変更に伴い、以下のとおり保安規定全般の用語の変更を行う。

| 保安規定記載箇所 | 変更内容 |
|--|--|
| <p>【変更】 第9条の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等）</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・溶接事業者検査 → 使用前事業者検査 ・事業者検査化に伴い、(5)の国の検査への立ち合い等を削除 |
| <p>【変更】 第3条（品質マネジメントシステム計画） 第5条（保安に関する職務） 第7条（原子力発電保安運営委員会） 第8条（原子炉主任技術者の選任） 第9条（原子炉主任技術者の職務等） 第11条（構成及び定義） 第11条の2（原子炉の運転期間） 第16条（原子炉起動前の確認事項） 第22条（制御棒のスクラム機能） 第24条（ほう酸水注入系） 第27条（計測及び制御設備） 第30条（逃がし安全弁） 第32条（非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系の系統圧力監視） 第39条（非常用炉心冷却系その1） 第41条（原子炉隔離時冷却系） 第42条（主蒸気隔離弁） 第43条（原子炉格納容器及び原子炉格納容器隔離弁） 第44条（サプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁） 第47条（可燃性ガス濃度制御系） 第49条（原子炉建屋） 第50条（原子炉建屋給排気隔離弁） 第51条（非常用ガス処理系） 第52条（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系） 第53条（高圧炉心スプレィディーゼル補機冷却水系及び高圧炉心スプレィディーゼル補機冷却海水系） 第56条（中央制御室換気空調再循環系） 第59条（非常用ディーゼル発電機その1） 第62条（直流電源その1） 第73条（予防保全を目的とした保全作業を実施する場合） 第80条（燃料の検査） 第81条（燃料の取替実施計画） 第8章（施設管理） 第117条（所員への保安教育） 第118条（受注者従業員への保安教育） 第119条（記録）</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・使用前検査 → 使用前確認又は使用前事業者検査 ・保守管理 → 施設管理 ・溶接事業者検査 → 使用前事業者検査 ・施設定期検査又は定期検査 → 定期事業者検査 ・（以下「定期検査」という。） → 削除 ・定検 → 定事検 ・点検・保守 → 保全作業 ・保守点検 → 保全 |

(5) 社内規定の見直し及び組織の定義の規定条文の変更

①社内規定の見直し

法令改正等に伴う社内規定の見直しの一環として、社内規定名及び品質管理部における関係法令及び保安規定の遵守等に適用する社内規定を変更し、輸入廃棄物の検査に係る社内規定を制定したことから、第2条の2（関係法令及び保安規定の遵守）及び第3条（品質マネジメントシステム計画）の表3-1, 3-2を変更する。

また、第3条（品質マネジメントシステム計画）の表3-1, 3-2について、表題、項目、保安規定関連条項を変更し、外部の者との情報伝達等に係る社内規定を追記する。

なお、文書番号については社内規定名と管理箇所により文書が特定できるため、削除する。

②組織の定義の規定条文の変更

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整備に関する規則及び同規則の解釈の制定に伴い、第3条（品質マネジメントシステム計画）を変更することに合わせ、従来、第3条に規定していた組織の定義を、第4条（保安に関する組織）に規定する。

③変更の内容

| 現在の保安規定記載内容 | 変更後の保安規定記載内容 |
|--|--|
| <p>(関係法令及び保安規定の遵守)</p> <p>第 2 条の 2</p> <p>(中略)</p> <p>2 原子力本部長は、関係法令及び保安規定を遵守することが確実に行われるようにするため、「原子力法令遵守・安全文化醸成活動<u>実施要則</u>」に基づき、次の事項を実施する。</p> <p>(中略)</p> <p>(3) 原子力運営組織（以下、<u>第 3 条 (品質保証計画)</u> で定める原子力運営組織をいう。）及び調達組織（以下、<u>第 3 条 (品質保証計画)</u> で定める調達組織をいう。）の活動の評価を行う。</p> <p>(中略)</p> <p>4 品質管理部長は、関係法令及び保安規定を遵守することが確実に行われるようにするため、「<u>原子力法令遵守・安全文化醸成活動実施要則</u>」に基づき、次の事項を実施する。</p> <p>(1) 第 1 項の社長の方針に基づき、独立監査組織（以下、<u>第 3 条 (品質保証計画)</u> で定める独立監査組織をいう。）における関係法令及び保安規定を遵守することが確実に行われるための活動計画を年度毎に策定し、この活動計画に基づき活動を実施する。</p> <p>(中略)</p> | <p>(関係法令及び保安規定の遵守)</p> <p>第 2 条の 2</p> <p>(中略)</p> <p>2 原子力本部長は、関係法令及び保安規定を遵守することが確実に行われるようにするため、「原子力 法令遵守・安全文化醸成活動<u>管理要則</u>」に基づき、次の事項を実施する。</p> <p>(中略)</p> <p>(3) 原子力運営組織（以下、<u>第 4 条 (保安に関する組織)</u> で定める原子力運営組織をいう。）及び調達組織（以下、<u>第 4 条 (保安に関する組織)</u> で定める調達組織をいう。）の活動の評価を行う。</p> <p>(中略)</p> <p>4 品質管理部長は、関係法令及び保安規定を遵守することが確実に行われるようにするため、「<u>原子力監査要則</u>」に基づき、次の事項を実施する。</p> <p>(1) 第 1 項の社長の方針に基づき、独立監査組織（以下、<u>第 4 条 (保安に関する組織)</u> で定める独立監査組織をいう。）における関係法令及び保安規定を遵守することが確実に行われるための活動計画を年度毎に策定し、この活動計画に基づき活動を実施する。</p> <p>(中略)</p> |

| 現在の保安規定記載内容 | 変更後の保安規定記載内容 |
|---|--|
| <p>(品質保証計画)</p> <p>第 3 条</p> <p>(中略)</p> <p>3. 定義</p> <p><u>3.1 組織</u></p> <p><u>次に定める組織の定義は、本品質保証計画及びその他の全ての章において適用する。</u></p> <p>a) <u>保安に関する組織：第4条（保安に関する組織）に定める組織全体をいう。</u></p> <p>b) <u>原子力運営組織：第4条（保安に関する組織）に定める組織のうち、原子力本部及び土木建築部（原子力関係）の組織、並びに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をいう。</u></p> <p>c) <u>発電所組織：第4条（保安に関する組織）に定める組織のうち、発電所の組織をいう。</u></p> <p>d) <u>調達組織：第4条（保安に関する組織）に定める組織のうち、資材部（原子力関係）及び燃料部（原子力関係）の組織をいう。</u></p> <p>e) <u>独立監査組織：第4条（保安に関する組織）に定める組織のうち、品質管理部（原子力監査室）の組織をいう。</u></p> | <p>(保安に関する組織)</p> <p>第 4 条</p> <p>発電所の保安に関する組織は、図4のとおりとする。</p> <p><u>次に定める組織の定義は、全ての章において適用する。</u></p> <p><u>(1) 保安に関する組織：図4に定める組織全体をいう。</u></p> <p><u>(2) 原子力運営組織：図4に定める組織のうち、原子力本部及び土木建築部（原子力関係）の組織、並びに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をいう。</u></p> <p><u>(3) 発電所組織：図4に定める組織のうち、発電所の組織をいう。</u></p> <p><u>(4) 調達組織：図4に定める組織のうち、資材部（原子力関係）及び燃料部（原子力関係）の組織をいう。</u></p> <p><u>(5) 独立監査組織：図4に定める組織のうち、品質管理部（原子力監査室）の組織をいう。</u></p> |

| 現在の保安規定記載内容 | | | | | 変更後の保安規定記載内容 | | | | | |
|--|--------------|---------------------------------------|--|---------------|--|------------------------|----------------|---|---------------|----------------|
| 表 3-1 <u>JEAC4111要求事項</u> と社内規定，保安規定の条項との関係 (その1) | | | | | 表 3-1 <u>本品質マネジメントシステム計画</u> と社内規定，保安規定の条項との関係 (その1) | | | | | |
| <u>JEAC4111及び保安規定第3条の関連条項</u> | 項目 | 社内規定名 | <u>文書番号</u> | 管理箇所 | 保安規定第4条以降の関連条項 | <u>本品質マネジメントシステム計画</u> | 項目 | 社内規定名 | 管理箇所 | 保安規定第4条以降の関連条項 |
| (中略) | | | | | (中略) | | | | | |
| 8.3 | 不適合管理 | 不適合管理・是正処置・ <u>予防</u> 処置要則 原子力監査要則 | <u>原-要-00122</u> <u>品-要-00101</u> | 原子力部 品質管理部 | | 8.3 | 不適合の管理 | 不適合管理・是正処置・ <u>未然防止</u> 処置要則 原子力監査要則 | 原子力部 品質管理部 | |
| 8.5.2 | 是正処置 | 不適合管理・是正処置・ <u>予防</u> 処置要則 原子力監査要則 | <u>原-要-00122</u> <u>品-要-00101</u> | 原子力部 品質管理部 | | 8.5.2 | 是正処置等 | 不適合管理・是正処置・ <u>未然防止</u> 処置要則 原子力監査要則 | 原子力部 品質管理部 | |
| 8.5.3 | <u>予防</u> 処置 | 不適合管理・是正処置・ <u>予防</u> 処置要則 原子力監査要則 | <u>原-要-00122</u> <u>品-要-00101</u> | 原子力部 品質管理部 | | 8.5.3 | <u>未然防止</u> 処置 | 不適合管理・是正処置・ <u>未然防止</u> 処置要則 原子力監査要則 | 原子力部 品質管理部 | |

| 現在の保安規定記載内容 | | | | | | 変更後の保安規定記載内容 | | | | | |
|--|---------------------|--|---|---|---|---|-----------------------|--|---|--|--|
| <p>表3-2 <u>JEAC4111要求事項</u>と社内規定，保安規定の条項との関係 (その2)</p> | | | | | | <p>表3-2 <u>本品質マネジメントシステム計画</u>と社内規定，保安規定の条項との関係 (その2)</p> | | | | | |
| <u>JEAC4111及び保安規定第3条の関連条項</u> | 項目 | 社内規定名 | <u>文書番号</u> | 管理箇所 | 保安規定第3条以外の関連条項 | <u>本品質マネジメントシステム計画</u> 関連条項 | 項目 | 社内規定名 | 管理箇所 | 保安規定第3条以外の関連条項 | |
| 4.1(3) | グレード分け | 品質保証重要度分類管理要則 | <u>原-要-00104</u> | 原子力部 | | 4.1(2) | グレード分け | 品質保証重要度分類管理要則 | 原子力部 | | |
| (中略) | | | | | | (中略) | | | | | |
| 5.5.4 | <u>内部コミュニケーション</u> | 品質保証組織運用要領 品質保証組織運用指針 品質保証組織運用指針 | <u>QA22</u> <u>原-指-00021</u> <u>土-指-00030</u> | 発電所 原子力部 土木建築部 | 第4条，第5条，第7条，第120条 第4条～第6条 第4条，第5条 | 5.5.4 | <u>組織の内部の情報伝達</u> | 品質保証組織運用要領 品質保証組織運用指針 品質保証組織運用指針 | 発電所 原子力部 土木建築部 | 第4条，第5条，第7条，第120条 第4条～第6条 第4条，第5条 | |
| (中略) | | | | | | (中略) | | | | | |
| 6.2.2 | <u>力量，教育・訓練及び認識</u> | 教育・訓練管理要領 教育・訓練管理指針 教育管理指針 原子力関係調達業務管理指針 原子燃料関係調達業務管理指針 原子力監査要則 | <u>QA23</u> <u>原-指-00040</u> <u>土-指-00048</u> <u>資-指-00101</u> <u>燃-指-00101</u> <u>品-要-00101</u> | 発電所 原子力部 土木建築部 資材部 燃料部 品質管理部 | 第117条，第118条 | 6.2 | <u>要員の力量の確保及び教育訓練</u> | 教育・訓練管理要領 教育・訓練管理指針 教育管理指針 原子力関係調達業務管理指針 原子燃料関係調達業務管理指針 原子力監査要則 | 発電所 原子力部 土木建築部 資材部 燃料部 品質管理部 | 第117条，第118条 | |
| (中略) | | | | | | (中略) | | | | | |
| 7.1 7.5 | 放射性廃棄物管理 | 放射性固体廃棄物管理要領 放射性液体・気体廃棄物放出管理要領 | <u>QA13-01</u> <u>QA13-02</u> | 発電所 発電所 | 第86条，第86条の2，第90条 第87条，第88条，第90条 | 7.1 7.5 | 放射性廃棄物管理 | 放射性固体廃棄物管理要領 放射性液体・気体廃棄物放出管理要領 | 発電所 発電所 | 第86条，第86条の2， <u>第86条の3</u> ，第90条 第87条，第88条，第90条 | |

| 現在の保安規定記載内容 | | | | | | 変更後の保安規定記載内容 | | | | | |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| 7.1 7.5 | 放射線管理 | 区域管理要領 | QA14-01 | 発電所 | 第91条～第93条, 第100条, 第105条 | 放射線管理 | 区域管理要領 | 発電所 | 第91条～第93条, 第100条, 第105条 | | |
| | | 被ばく管理要領 | QA14-02 | 発電所 | 第94条, 第98条, 第104条, 第105条 | | 被ばく管理要領 | 発電所 | 第94条, 第98条, 第104条, 第105条 | | |
| | | 保全区域等管理要領 | QA14-03 | 発電所 | 第96条, 第97条 | | 保全区域等管理要領 | 発電所 | 第96条, 第97条 | | |
| | | 環境放射線モニタリング要領 | QA14-04 | 発電所 | 第100条, 第105条 | | 環境放射線モニタリング要領 | 発電所 | 第100条, 第100条の2 , 第105条 | | |
| 7.1 7.5 | 保守管理 | 放射性物質等輸送要領 | QA14-05 | 発電所 | 第103条 | 放射線管理 | 放射性物質等輸送要領 | 発電所 | 第103条 | | |
| | | 放射線作業管理要領 | QA14-06 | 発電所 | 第93条～第95条, 第99条, 第102条, 第104条 | | 放射線作業管理要領 | 発電所 | 第93条～第95条, 第99条, 第102条, 第104条 | | |
| | | 保守業務管理要領 | QA15 | 発電所 | 第89条, 第101条, 第106条 | | 施設管理 | 施設管理要則 | 原子力部 | 第89条, 第101条, 第106条～ 第106条の6 | |
| | | 保守管理指針 | 土-指-00042 | 土木建築部 | 第106条 | | | | | | |
| (中略) | | | | | | (中略) | | | | | |
| | | 関係法令遵守, 安全文化醸成活動 | 原子力 法令遵守・安全文化醸成活動 実施要則 | 原-要-00103 | 原子力部 | 関係法令遵守, 健全な安全文化の育成及び維持 | 原子力 法令遵守・安全文化醸成活動 管理要則 原子力監査要則 | 原子力部 | 品質管理部 | 第2条の2 第2条の2 | |
| | | | | | 第2条の2, 第2条の3 | | | | | | |
| | | | | | | 7.2.3 8.2.1 | 外部の者との情報の伝達 組織の外部の者の意見 | 品質保証活動管理要則 文書・記録管理要則 品質保証組織運用指針 緊急時対策要則 | 原子力部 原子力部 原子力部 原子力部 | | |
| (中略) | | | | | | (中略) | | | | | |
| 7.6 | 監視機器及び測定機器 の管理 | 検査・試験管理要領 | QA27 | 発電所 | | 7.6 | 監視測定のための設備 の管理 | 検査・試験管理要領 | 発電所 | | |
| 8.2.3 | プロセスの監視及び測定 | 品質保証活動管理要則 原子力監査要則 | 原-要-00105 品-要-00101 | 原子力部 品質管理部 | | 8.2.3 | プロセスの監視測定 | 品質保証活動管理要則 原子力監査要則 | 原子力部 品質管理部 | | |
| 8.2.4 | 検査及び試験 | 検査・試験管理要領 | QA27 | 発電所 | 第106条の2 | 8.2.4 | 機器等の検査等 | 検査・試験管理要領 輸入廃棄物管理指針 | 発電所 原子力部 | 第106条の4, 第106条の5 第86条の4 | |
| 8.4 | データの分析 | 品質保証活動管理要則 原子力監査要則 | 原-要-00105 品-要-00101 | 原子力部 品質管理部 | 第10条 | 8.4 | データの分析及び評価 | 品質保証活動管理要則 原子力監査要則 | 原子力部 品質管理部 | 第10条 | |

2. その他の申請内容について

(1) 志賀原子力発電所の職務の見直しに伴う変更

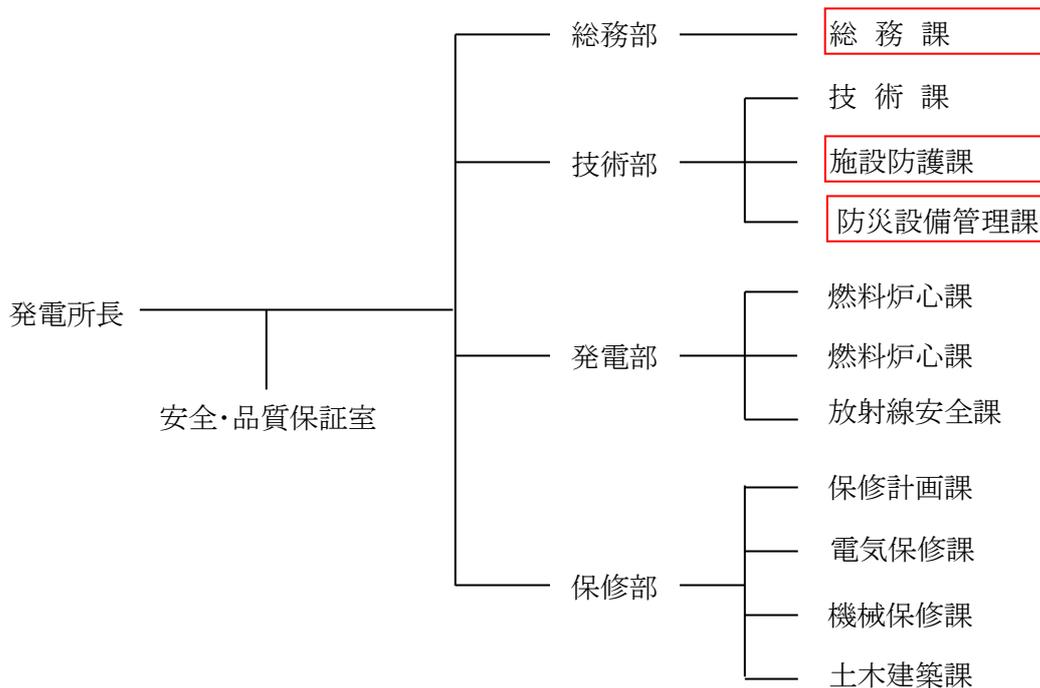
①初期消火活動のための体制の整備に関する業務の移管

初期消火活動のための体制の整備に関する業務については、施設防護課が実施し、初期消火活動に係る資機材の管理は防災設備管理課が実施している。これらの業務を一元的に管理することにより、業務の効率化を図ることを目的として、施設防護課が所掌している初期消火活動のための体制の整備に関する業務を防災設備管理課に移管し、第5条（保安に関する職務）及び第17条（地震・火災等発生時の対応）を変更する。

②受注者従業員への保安教育の実施状況の確認に係る業務の移管

所員に関する安全衛生管理業務については、総務課が実施し、受注者従業員に関する安全衛生管理業務は施設防護課が実施している。これらの業務を一元的に管理することにより、業務の効率化を図ることを目的として、施設防護課が所掌している受注者従業員に関する安全衛生管理業務を総務課に移管することとしている。これに合わせて施設防護課が所掌している受注者従業員への保安教育の実施状況の確認に係る業務を総務課に移管し、第118条（受注者従業員への保安教育）を変更する。

③志賀原子力発電所の組織



④変更の内容

| 現在の保安規定記載内容 | 変更後の保安規定記載内容 |
|---|---|
| <p>(保安に関する職務)</p> <p>第 5 条</p> <p>(中略)</p> <p>(4) 技術課長は、保安運営（室長が実施するものを除く。）及び緊急時の措置の総括（防災設備管理課長が実施するものを除く。）並びに初期消火活動のための体制の整備（<u>施設防護課長</u>が実施するものを除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(5) 施設防護課長は、保全区域及び周辺監視区域の管理<u>並びに初期消火活動のための体制の整備</u>に関する業務を行う。</p> <p>(6) 防災設備管理課長は、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な可搬式設備の<u>保守</u>管理及び緊急時の措置の総括のうち緊急作業従事者の選定に関する業務を行う。</p> <p>(中略)</p> <p>(地震・火災等発生時の対応)</p> <p>第 17 条</p> <p>(中略)</p> <p>(2) <u>施設防護課長</u>は、初期消火活動を行う要員として、10名以上を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。</p> <p>(3) <u>施設防護課長</u>は、初期消火活動を行うため、表17に示す化学消防自動車及び泡消火薬剤を配備する。また、初期消火活動に必要なその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(中略)</p> <p>(6) <u>施設防護課長</u>は、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練及び初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行う。</p> | <p>(保安に関する職務)</p> <p>第 5 条</p> <p>(中略)</p> <p>(4) 技術課長は、保安運営（室長が実施するものを除く。）及び緊急時の措置の総括（防災設備管理課長が実施するものを除く。）並びに初期消火活動のための体制の整備（<u>防災設備管理課長</u>が実施するものを除く。）に関する業務を行う。</p> <p>(5) 施設防護課長は、保全区域及び周辺監視区域の管理に関する業務を行う。</p> <p>(6) 防災設備管理課長は、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な可搬式設備の<u>施設</u>管理及び緊急時の措置の総括のうち緊急作業従事者の選定<u>並びに初期消火活動のための体制の整備</u>に関する業務を行う。</p> <p>(中略)</p> <p>(地震・火災等発生時の対応)</p> <p>第 17 条</p> <p>(中略)</p> <p>(2) <u>防災設備管理課長</u>は、初期消火活動を行う要員として、10名以上を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。</p> <p>(3) <u>防災設備管理課長</u>は、初期消火活動を行うため、表17に示す化学消防自動車及び泡消火薬剤を配備する。また、初期消火活動に必要なその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(中略)</p> <p>(6) <u>防災設備管理課長</u>は、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練及び初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行う。</p> |

| 現在の保安規定記載内容 | 変更後の保安規定記載内容 |
|--|--|
| <p>(受注者従業員への保安教育)</p> <p>第118条</p> <p>室長及び各課長は、原子炉施設に関する作業を受注者が行う場合、当該受注者従業員に入所時に実施する教育及びその他反復教育が表118の実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお、<u>施設防護課長</u>は、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。</p> <p>(略)</p> | <p>(受注者従業員への保安教育)</p> <p>第118条</p> <p>室長及び各課長は、原子炉施設に関する作業を受注者が行う場合、当該受注者従業員に入所時に実施する教育及びその他反復教育が表118の実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお、<u>総務課長</u>は、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。</p> <p>(略)</p> |

(2) 記載の適正化に伴う変更

記載の適正化に伴い、以下のとおり保安規定全般の変更を行う。

| 保安規定記載箇所 | 変更内容 |
|--|---|
| <p>【変更】</p> <p>第1条 (目的)</p> <p>第3条 (<u>品質マネジメントシステム計画</u>)</p> <p>第9条の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等)</p> <p>第27条 (計測及び制御設備)</p> <p>第39条 (非常用炉心冷却系その1)</p> <p>第41条 (原子炉隔離時冷却系)</p> <p>第49条 (原子炉建屋)</p> <p>第73条 (予防保全を目的とした<u>保全作業</u>を実施する場合)</p> <p>第81条 (燃料の取替実施計画)</p> <p>第102条 (管理区域外等への搬出及び運搬)</p> <p>第106条 (<u>施設管理計画</u>)</p> <p>第119条 (記録)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉施設 → 発電用原子炉施設 ・動作確認 → 運転確認 ・測定 → 確認 ・原子炉等規制法第43条の3の8条 → 原子炉等規制法第43条の3の8 ・各項 → 各号 ・原子炉压力容器零レベルより) → (原子炉压力容器零レベルより) ・※1 → ※1 : ・除く) → 除く。) ・同じ) → 同じ。) ・あたり, あたって → 当たり, 当たって ・保ちうる → 保ち得る ・上で → うえで ・ごと → 毎 ・しうる → し得る ・したがって → 従って ・第1項, 第2項 → 前項 |