

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所
原子炉施設保安規定変更認可申請書
審査資料

令和 2 年 3 月 2 6 日

東京電力ホールディングス株式会社

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」	…………… 1
資料②「運転管理業務について」	……………34
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）」	…44
資料④「燃料管理・運搬について」	……………57
資料⑤「放射性固体廃棄物の事業所外廃棄について」	……………69
資料⑥「輸入廃棄物の事業所外廃棄について」	……………72
資料⑦「放射線管理について」	……………75
資料⑧「施設管理について」	……………79
資料⑨「検査の独立性の確保について」	……………82
資料⑩「その他の変更について」	……………95

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
1.			第2条に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、以下の通り品質マネジメント計画を定める。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	第2条に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、以下の通り品質保証計画を定める。
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)	1. 目的
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1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、柏崎刈羽原子力発電所(以下「発電所」という。)の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力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「品質管理基準規則」という。)に従って、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステム(以下「品質マネジメントシステム」という。)を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善するとともに、安全文化及び安全のためのリーダーシップによって原子力の安全を確保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「品質管理基準規則」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。	・保安規定第3条は、品管規則の解釈まで含めた品質マネジメントシステムとしている。 ・原子力安全のためのマネジメントシステムとしてIAEA安全基準の考え方を反映した。	本品質保証計画は、福島第二原子力発電所(以下「発電所」という。)の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2009)」(以下「JEAC4111」という。)に基づく品質マネジメントシステムに、安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステム(以下「品質マネジメントシステム」という。)を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。
4.	(適用範囲)		2 適用範囲	2 適用範囲		2. 適用範囲
5.	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。	品質管理に関する事項は、柏崎刈羽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。	本品質保証計画は、発電所の保安活動に適用する。
6.	(定義)		3 用語の定義	3 定義	・用いる用語の違いによる差異。	3. 用語の定義
7.	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。	以下を除き品質管理基準規則の定義に従う。	品質管理に関する事項における用語の定義は、以下を除き品質管理基準規則に従う。	・表現上の差異。	以下を除き JEAC4111 の定義に従う。
8.	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。					
9.	二「不適合」とは、要求事項に適合していないことをいう。					
10.	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。					
11.	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。				

赤字:申請書からの変更箇所を示す
黄色マーカー:許可本文十一号との相違点を示す

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
12.	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。	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、保安活動を実施する組織の内外の者をいう。				
13.	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。				
14.	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。)				
15.	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。					
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.	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。					
22.			(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。	(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。		
23.				(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、4.1品質マネジメントシステムに係る要求事項に、「保安に関する組織」の定義を記載。	
24.			(2) ニューシア：原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人 原子力安全推進協会が運営するデータベース(原子力施設情報公開ライブラリー)のことをいう。		・保安規定の審査基準に基づき、保安規定においては、ニューシアの定義を記載。	原子力施設情報公開ライブラリー：原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人 原子力安全推進協会が運営するデータベースのことをいう。(以下「ニューシア」という。)
25.			(3) BWR事業者協議会：国内BWRプラントの安全性及び信頼性を向上させるために、電力会社とプラントメーカーとの間で情報を共有し、必要な技術的検討を行う協議会のことをいう。(以下、本条及び第107条において同じ。)		・保安規定の審査基準に基づき、保安規定においては、BWR事業者連絡会の定義を記載。	BWR事業者協議会：国内BWRプラントの安全性及び信頼性を向上させるために、電力会社とプラントメーカーとの間で情報を共有し、必要な技術的検討を行う協議会のことをいう。(以下、本条及び第107条において同じ。)

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
26.	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		4. 品質マネジメントシステム
27.	(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 一般要求事項	4.1 品質マネジメントシステムに係る要求事項	・用いる用語の違いによる差異。	4.1 一般要求事項
28.	第四条 原子力事業者等(使用者であって、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) 第4条(保安に関する組織)に定める組織(以下「組織」という。)は、本品質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、文書化し、実施し、かつ、維持する。また、その品質マネジメントシステムの実効性を維持するため、継続的に改善する。	(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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムに必要と判断した事項を追加。	(1) 第4条(保安に関する組織)に定める組織(以下「組織」という。)は、本品質保証計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、かつ、維持する。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
29.	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) 組織は、品質マネジメントシステムの確立及び運用において、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(以下「重要度分類指針」という。)に基づく重要性を基本として、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、以下の事項を適切に考慮し、業務・原子炉施設の重要度に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用する。	(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。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮する。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムに必要と判断した事項を追加。	(3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(以下「重要度分類指針」という。)に基づく重要性を基本として、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、重要度分類指針に基づく重要性に加えて必要に応じて以下の事項を考慮する。
30.	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) 業務・原子炉施設又は組織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	・用いる用語の違いによる差異。	a) プロセス及び原子炉施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度
31.	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) 業務・原子炉施設に係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(リスク)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	・用いる用語の違いによる差異。	
32.	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しない事象の発生又は業務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	・表現上の差異。	
33.						b) プロセス及び原子炉施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度 c) 検査又は試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度 d) 作業又は製造プロセス、要員、要領、及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度 e) 運転開始後の原子炉施設に対する保守、供用期間中検査及び取替えの難易度

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
34.	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。		(4) 組織は、原子炉施設に適用される法令・規制要求事項を明確にし、「文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき各基本マニュアル等に明確にする(7.2.1参照)。	(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、品質管理基準規則が要求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。	・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	
35.	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。		(5) 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「原子力品質保証規程」に定め、次の事項を実施する。	(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。	・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	(2) 組織は、次の事項を実施する。 a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を「Z-21 原子力品質保証規程」に定める。
36.	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明確にする。		
37.	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) これらのプロセスの順序及び相互関係(組織内のプロセス間の相互関係を含む。)を図1のとおりとする。	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。	b) これらのプロセスの順序及び相互関係を図1のとおりとする。
38.	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) これらのプロセスの運用及び管理のいずれもの実効性の確保に必要なパフォーマンスを示す指標(以下「PI(Performance Indicator)」という。),並びに判断基準及び方法を明確にする。このPIには、原子力規制検査等に関する規則第5条に規定する安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含める。	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。	・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	c) これらのプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判断基準及び方法を明確にする。
39.	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) これらのプロセスの運用並びに監視及び測定に必要な資源及び情報を利用できる体制を確保する。これには、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。)	・表現上の差異。	d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確実にする。
40.	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) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。	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。	・表現上の差異。	e) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。
41.	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) これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、実効性を維持するために必要な処置(プロセスの変更を含む。)をとる。	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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	f) これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するために必要な処置をとる。
42.	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) これらのプロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合がとれたものにする。	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。	・表現上の差異。	g) これらのプロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合がとれたものにする。
43.	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安全に与える潜在的な影響と、原子力安全に係る対策がセキュリティ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	h) 社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。
44.						
45.			i) これらのプロセス及び品質マネジメントシステムを改善する。		・マネジメントシステムとして必要な事項と判断し追加。	(4) 組織は、これらのプロセスを、本品質保証計画に従って運営管理する。
46.	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、健全な安全文化を育成及び維持する。	(6) 組織は、「健全な安全文化の育成及び維持に係る基本マニュアル」に基づき技術的、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、健全な安全文化を育成及び維持する。	(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(追加21項目に該当する箇所)を反映 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
		<p>じて、次の状態を目指していることをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 				
47.						
48.	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。		(7) 組織は、業務・原子炉施設に係る要求事項(関係法令を含む。)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場合には、「7.4 調達」に従って当該プロセスの管理を確実にする。	(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。	・表現上の差異。	(5) 組織は、原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、「7.4 調達」に従ってアウトソースしたプロセスの管理を確実にする。
49.	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。		(3) 組織は、グレード分けに基づき、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。	・用いる用語の違いによる差異。	(3) 参照
50.	(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 文書化に関する要求事項	4.2 品質マネジメントシステムの文書化	・表現上の差異。	4.2 文書化に関する要求事項
51.			4.2.1 一般	4.2.1 一般		4.2.1 一般
52.	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。		品質マネジメントシステムの文書として以下の事項を含める。これらの文書は、原子力安全に対する重要度に応じて作成し、当該文書に規定する事項を実施する。また、これらの文書体系を図2に、各マニュアルと各条文の関連をc)及びd)の表に示す。なお、記録は適正に作成する。	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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	品質マネジメントシステムの文書として以下の事項を含める。また、これらの文書体系を図2に、各マニュアルと各条文の関連をc)及びd)の表に示す。なお、記録は適正に作成する。
53.	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		a) 文書化した、品質方針及び品質目標の表明
54.	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) 原子力品質保証規程	(2) 品質マニュアル	・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	b) 原子力品質保証規程(Z-21)
55.	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		d) 組織内のプロセスの実効的な計画、運用及び管理を確実に実施するために、必	(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	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マ	d) 組織内のプロセスの効率的な計画、運用及び管理を確実に実施するために、必

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	うにするために必要な文書		要と決定した手順書、指示書、図面等を含む文書及び記録 ①以下の文書(表) ②発電所品質保証計画書 ③要領、要項、手引等の手順書 ④部門作成文書 ⑤外部文書 ⑥上記①②③④⑤で規定する記録	に、組織が必要と決定した文書	マニュアル名称を記載	要と決定した記録を含む文書 ①以下の文書(表) ②発電所品質保証計画書 ③要領、要項、手引等の手順書 ④部門作成文書 ⑤外部文書 ⑥上記①②③④⑤で規定する記録
56.	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) 品質管理基準規則が要求する“文書化された手順”である以下の文書及び記録	(4) 品質管理基準規則が要求する手順書、指示書、図面等(以下、「手順書等」という。)	・表現上の差異。	c) JEAC4111 が要求する“文書化された手順”である以下の文書及び記録
57.	(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		4.2.2 品質マニュアル
58.			(1)組織は、品質マニュアルとして本品質マネジメントシステム計画に定める要求事項を含む「原子力品質保証規程」を作成し、維持する。制定・改訂権限者は社長とする。		・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。 ・保安規定においては、権限者を明確化。	組織は、品質マニュアルとして本品質保証計画を含む「Z-21 原子力品質保証規程」を作成し、維持する。制定・改訂権限者は社長とする。
59.	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。		(2) 「原子力品質保証規程」には、次の事項を含める。	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、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	
60.	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	(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	・表現上の差異。	
61.	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	(2) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項	・表現上の差異。	
62.	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		
63.	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について確立された“文書化された手順”又はそれらを参照できる情報	(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	・表現上の差異。	
64.	五プロセスの相互の関係		e) 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係	(5) プロセスの相互の関係	・表現上の差異。	
65.	(文書の管理)	(文書の管理)	4.2.3 文書管理	4.2.3 文書の管理	差異なし	4.2.3 文書管理
66.	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) 組織は、品質マネジメントシステムに必要な文書を遵守するために、「文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき、保安規定上の位置付けを明確にするとともに、保安活動の重要度に応じて管理する。これには次の事項を含める。 また、記録は、4.2.4に規定する要求事項に従って管理する。 a) 組織として承認されていない文書の使用又は適切でない変更の防止 b) 文書の組織外への流出等の防止 c) 4.2.1c)及びd)①の文書の制定及び改訂に係るレビューの結果、当該審査の結果に基づき講じた処置並びに当該制定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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	(1) 組織は、品質マネジメントシステムで必要とされる文書を遵守するために、「NI-12 文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき、保安規定上の位置付けを明確にするとともに、保安活動の重要度に応じて管理する。また、記録は、4.2.4に規定する要求事項に従って管理する。
67.	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) 組織の要員が判断及び決定に当たり適切な文書を利用できるよう、次の活動に必要な管理を「文書及び記録管理基本マニュアル」に規定する。これには、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める。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	(2) 次の活動に必要な管理を「NI-12 文書及び記録管理基本マニュアル」に規定する。
68.	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) 発行前に、文書の妥当性をレビューし、承認する。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	a) 発行前に、適切かどうかの観点から文書をレビューし、承認する。
69.	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	b) 文書の改訂の必要性についてレビューする。また、改訂に当たってはその妥当性をレビューし、a)と同等の権限者が承認する。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては解釈を反映	b) 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
70.	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) a)及びb)のレビューを行う際には、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。	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。	・表現上の差異。	
71.	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) 文書の変更の識別及び最新の改訂状況の識別を確実にする。	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。	・表現上の差異。	c) 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。
72.	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) 該当する文書の適切な版が、必要などに、必要などところで使用しやすい状態にあることを確実にする。	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。	・表現上の差異。	d) 該当する文書の適切な版が、必要などに、必要などところで使用可能な状態にあることを確実にする。
73.	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) 文書は、読みやすくかつ容易に内容を把握することができるようにする。	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。	・表現上の差異。	e) 文書は、読みやすくかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。
74.	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、その配付を管理すること。		g) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。	g) 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。	・表現上の差異。	f) 品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。
75.	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) 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、その目的にかかわらず、これを識別し管理する。	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。	・表現上の差異。	g) 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切な識別をする。
76.	(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		4.2.4 記録の管理
77.	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) 組織は、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にし、原子力安全に対する重要度に応じて管理する。 (2) 記録は、読みやすく、容易に内容を把握することができるように作成するとともに、識別可能かつ検索可能なように作成する。	(1) 組織は、品質管理基準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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・マネジメントシステムとして必要な事項と判断した事項を追加。	(1) 組織は、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために作成する記録の対象を明確にし、管理する。 (3) 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能であるようにする。
78.	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。		(3) 記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な管理を「文書及び記録管理基本マニュアル」に規定する。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	(2) 記録の識別、保管、保護、検索、保管期間及び廃棄に関して必要な管理を「NI-12 文書及び記録管理基本マニュアル」に規定する。
79.	第三章 経営責任者等の責任	第3章 経営責任者等の責任	5. 経営者の責任	5 経営責任者等の責任	・用いる用語の違いによる差異	5. 経営者の責任
80.	(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 経営者の原子力安全のためのリーダーシップ	5.1 経営責任者の原子力安全のためのリーダーシップ	・用いる用語の違いによる差異 ・3/13 コメントをふまえて修正	5.1 経営者のコミットメント
81.	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及び実施させるとともに、その実効性を維持し継続的に改善することを次の事項によって実証する。	社長は、原子力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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要な事項と判断した事項を追加。	社長は、品質マネジメントシステムの構築及び実施、並びにその有効性を継続的に改善することに対するコミットメントの証拠を、次の事項によって示す。
82.	一 品質方針を定めること。		a) 品質方針を設定する。	(1) 品質方針を定めること。	・表現上の差異。	b) 品質方針を設定する。
83.	二 品質目標が定められているようにすること。		b) 品質目標が設定されることを確実にする。	(2) 品質目標が定められているようにすること。	・表現上の差異。	c) 品質目標が設定されることを確実にする。
84.	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を確実にする。	(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。		f) 安全文化を醸成するための活動を促進する。
85.	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) マネジメントレビューを実施する。	(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。	・表現上の差異。	d) マネジメントレビューを実施する。
86.	五 資源が利用できる体制を確保すること。		e) 資源が利用できることを確実にする。	(5) 資源が利用できる体制を確保すること。	・表現上の差異。	e) 資源が利用できることを確実にする。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
87.	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) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全を確保することの重要性を組織内に周知する。	(6) 関係法令を遵守することその他原子力安全を確保することの重要性を要員に周知すること。	・表現上の差異。	a) 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全の重要性を組織内に周知する。
88.	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) 担当する業務について理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させる。	(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。	・表現上の差異。	
89.	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実行されるようにすること。		h) 組織のすべての階層で行われる決定が、原子力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実行されるようにする。	(8) すべての階層で行われる決定が、原子力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実行されるようにすること。		
90.	(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 原子力安全の重視	5.2 原子力安全の確保の重視	・表現上の差異。	5.2 原子力安全の重視
91.	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 第十条に規定する「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、組織の意思決定の際には、業務・原子炉施設に対する要求事項に適合し(7.2.1及び8.2.1参照)、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、原子力安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。	・表現上の差異。	社長は、原子力安全を最優先に位置付け、業務・原子炉施設に対する要求事項が決定され、満たされていることを確実にする(7.2.1及び8.2.1参照)。
92.	(品質方針)	(品質方針)	5.3 品質方針	5.3 品質方針		5.3 品質方針
93.	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(健全な安全文化の育成及び維持に関するものを含む。)について、次の事項を確実にする。 なお、健全な安全文化の育成及び維持に関するものには、技術的、人的及び組織的な要因並びにそれらの相互作用が原子力安全に対して影響を及ぼすことを考慮し、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める。	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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	社長は、品質方針について、次の事項を確実にする。
94.	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) 組織の目的及び状況に対して適切である。 f) 組織運営に関する方針と整合がとれている。	(1) 組織の目的及び状況に対して適切であること。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	a) 東京電力の経営理念に対して適切である。 f) 組織運営に関する方針と整合がとれている。
95.	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及び継続的な改善に対するコミットメントを含む。	(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。	・表現上の差異。 ・d)項と統合して記載。	b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントを含む。
96.	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) 品質目標の設定及びレビューのための枠組みを与える。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	c) 品質目標の設定及びレビューのための枠組みを与える。
97.	四 要員に周知され、理解されていること。		d) 組織全体に伝達され、理解される。	(4) 要員に周知され、理解されていること。	・表現上の差異。	d) 組織全体に伝達され、理解される。
98.	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。		(b)項に記載)	(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。	・b)項に統合して記載。	
99.			e) 適切性の持続のためにレビューされる。		・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	e) 適切性の持続のためにレビューされる。
100.			5.4 計画	5.4 計画		5.4 計画
101.	(品質目標)	(品質目標)	5.4.1 品質目標	5.4.1 品質目標		5.4.1 品質目標
102.	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。)」が定められている」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、組織内のしかるべき部門及び階層で、業務・原子炉施設に対する要求事項を満たすために必要なものを含む品質目標(7.1(3)b参照)を設定することを確実にするために、「セルフアセスメント実施基本マニュアル」を定めさせる。また、品質目標には、達成するための計画として次の事項を含める。 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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	(1) 社長は、組織内のしかるべき部門及び階層で、業務・原子炉施設に対する要求事項を満たすために必要なものを含む品質目標(7.1(3)a参照)を設定することを確実にするために、「NI-17セルフアセスメント実施基本マニュアル」を定めさせる。
103.	2 経営責任者は、品質目標が、その達成状況を評価し得るもの	2 第2項に規定する「その達成状況を評価し得る」とは、品質目	(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針との整合がとれていること。	(2) 社長は、品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、品質方針	・表現上の差異。	(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針との整合がとれていること。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	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。	標の達成状況を監視測定し、その達成状況を評価できる状態にあることをいう。		と整合的なものとなるようにする。		
104.	(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		5.4.2 品質マネジメントシステムの計画
105.	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の実施に当たっての計画が、4.1に規定する 要求事項を満たすように 策定されていることを 確実に 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。	・表現上の差異。	社長は、次の事項を確実にする。 a) 品質目標に加えて4.1に規定する要求事項を満たすために、品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画を策定する。
106.	2 経営責任者は、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。	1 第2項に規定する「品質マネジメントシステムの変更」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。	(2) 社長は、品質マネジメントシステムの変更を計画し、 実施する場合には、その変更が品質マネジメントシステムの全体に対して矛盾なく、整合が取れているようにするために、「変更管理基本マニュアル」に基づき管理する。 この場合、原子力安全に対する重要度に応じて、次の事項を適切に考慮する。 また、この変更には、プロセス、組織等の変更(累積的な影響が生じうる軽微な変更を含む。)を含める。	(2) 社長は、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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	b) 品質マネジメントシステムの変更を計画し、実施する場合には、その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく、整合が取れるよう管理する。
107.	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(組織の活動として実施する、当該変更による原子力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	
108.	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		
109.	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		
110.	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		
111.			(3) 社長は、「原子力リスク管理基本マニュアル」に基づき、リスク情報を活用し品質マネジメントシステムの実効性を継続的に改善することを 確実に する。		・リスクを考慮したマネジメントシステム運営のために必要と判断し追加。	
112.			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		5.5 責任、権限及びコミュニケーション
113.	(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		5.5.1 責任及び権限
114.	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手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるように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手順」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、 全社規程である「職制および職務権限規程」を踏まえ、責任(担当業務に応じて組織の内外に対し業務の内容について説明する責任を含む。) 及び権限を第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)に定めさせる。また、 部門相互間の業務の手順が文書化され、組織全体に周知されるとともに、関係する要員が責任を持って業務を遂行できることを確実にする。 また、社長は第4条(保安に関する組織)に定める組織以外の全社組織による、「職制および職務権限規程」に基づく保安活動への支援を 確実に する。	社長は、組織及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、他の条文に責任及び権限が定められているため、当該条文を引用。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	社長は、全社規程である「Z-10 職制および職務権限規程」を踏まえ、保安活動を実施するための責任及び権限が第5条(保安に関する職務)、第9条(原子炉主任技術者の職務等)及び第9条の2(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等)に定められ、組織全体に周知されていることを確実にする。また、社長は第4条(保安に関する組織)に定める組織以外の全社組織による、「Z-10 職制および職務権限規程」に基づく保安活動への支援を確実にする。なお、組織の要員は、自らの職務の範囲において、保安活動の内容について説明する責任を有する。
115.	(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 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	・用いる用語の違いによる差異。	5.5.2 管理責任者
116.	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、 内部監査室長及び原子力・立地本部長を管理責任者に任命し、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す責任及び権限を与える。	(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、次に掲げる責任及び権限を与える。	・表現上の差異。	(1) 社長は、内部監査室長及び原子力・立地本部長を管理責任者に任命し、与えられている他の責任とかかわりなく、次に示す責任及び権限を与える。
117.			(2) 内部監査室長の管理責任者としての責任及び権限		・保安規定においては具体的な管理責任者を明示。	(2) 内部監査室長の管理責任者としての責任及び権限
118.	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) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立	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。	・表現上の差異。	a) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
			立、実施及び、その実効性を維持することを 確実にする。	にすること。		
119.	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) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの パフォーマンス 及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	b) 内部監査プロセスを通じて、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。
120.	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) 内部監査プロセスを通じて、健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、 組織全体にわたって、原子力安全の確保についての認識を高めることを確実にする。	c) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力安全の確保についての認識が向上するようにすること。	・表現上の差異。	c) 内部監査プロセスを通じて、組織全体にわたって、 関係法令の遵守及び原子力安全 についての認識を高めることを確実にする。
121.	四 関係法令を遵守すること。		d) 内部監査プロセスを通じて、 組織全体にわたって、関係法令の遵守についての認識を高めることを確実にする。	d) 関係法令を遵守すること。	・表現上の差異。	
122.			(3) 原子力・立地本部長の 管理責任者としての責任及び権限		・保安規定においては具体的な管理責任者を明示。 ・表現上の差異。	(3) 原子力・立地本部長の 管理責任者としての責任及び権限
123.			a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス (内部監査プロセスを除く。) の確立、実施及び、その実効性を維持することを 確実にする。	a) 再掲		a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス (内部監査プロセスを除く。) の確立、実施及び維持を確実にする。
124.			b) 品質マネジメントシステム (内部監査プロセスを除く。) の パフォーマンス 及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。	b) 再掲	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	b) 品質マネジメントシステム (内部監査プロセスを除く。) の成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。
125.			c) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、 組織全体 (内部監査室を除く。) にわたって、 原子力安全の確保についての認識を高めることを確実にする。	c) 再掲	・表現上の差異。	c) 組織全体 (内部監査室を除く。) にわたって、 関係法令の遵守及び原子力安全 についての認識を高めることを確実にする。
126.			d) 組織全体にわたって、関係法令の遵守についての認識を高めることを確実にする。	d) 再掲	・表現上の差異。	
127.	(管理者)	(管理者)	5.5.3 管理者	5.5.3 管理者		5.5.3 プロセス責任者
128.	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、 第5条に示す管理者に対し、所掌する業務に関して、次に示す責任及び権限を与える。ことを確実にする。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、他の条文にて管理者を明確にしているため、当該条文を引用。	社長は、 プロセス責任者に対し、所掌する業務に関して、次に示す責任及び権限を与えることを確実にする。
129.	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) プロセスが確立され、実施されるとともに、実効性を維持する。	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。	・表現上の差異。	a) プロセスが確立され、実施されるとともに、有効性を継続的に改善する。
130.	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) 業務に従事する要員の、 業務・原子炉施設に対する要求事項 についての認識を高める。	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。	・用いる用語の違いによる差異。	b) 業務に従事する要員の、業務・原子炉施設に対する要求事項についての認識を高める。
131.	三 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。		c) 業務のパフォーマンス について評価する(5.4.1及び8.2.3参照)。	c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。	・用いる用語の違いによる差異。	c) 成果を含む実施状況について評価する(5.4.1及び8.2.3参照)。
132.	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。	d) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。		d) 安全文化を醸成するための活動を促進する。
133.	五 関係法令を遵守すること。		e) 関係法令を遵守する。	e) 関係法令を遵守すること。		
134.	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、 与えられた責任及び権限の範囲 において、原子力安全のためのリーダーシップを発揮し、以下の事項を 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。	・表現上の差異。	
135.	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 パフォーマンス を監視及び測定する。	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。	・表現上の差異。	
136.	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) 要員が原子力安全に対する意識を向上し、かつ、原子力安全への取組を 積極的 に行えるようにすること。	b) 要員が、原子力安全に対する意識を向上し、かつ、原子力安全への取組を 積極的 に行えるようにすること。		

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
137.	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。		
138.	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定着させるとともに、要員が、積極的に原子力安全に関する問題の報告を行えるようにする。	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。	・用いる用語の違いによる差異。	
139.	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して貢献できるようにする。	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。		
140.	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、所掌する業務に関するセルフアセスメントをあらかじめ定められた間隔で実施する。このセルフアセスメントには、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める。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	
141.	(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 内部コミュニケーション	5.5.4 組織の内部の情報の伝達	用いる用語の違いによる差異。	5.5.4 内部コミュニケーション
142.	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となる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。 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。	社長は、組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にする。また、マネジメントレビューや原子力発電保安委員会等を通じて、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報交換が行われることを確実にする。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては具体的な会議名称を記載。	社長は、組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にする。また、マネジメントレビューや原子力発電保安委員会等を通じて、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報交換が行われることを確実にする。
143.			5.6 マネジメントレビュー	5.6 マネジメントレビュー		5.6 マネジメントレビュー
144.	(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		5.6.1 一般
145.	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。		(1) 社長は、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ実効性が維持されていることを評価するために、「マネジメントレビュー実施基本マニュアル」に基づき、年1回以上品質マネジメントシステムをレビューする。なお、必要に応じて随時実施する。 (2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、並びに品質方針及び品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載 ・保安規定においては具体的な間隔を記載。	(1) 社長は、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、「NI-18 マネジメントレビュー実施基本マニュアル」に基づき、品質マネジメントシステムをレビューする。なお、必要に応じて随時実施する。 (2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、並びに品質方針及び品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。
146.			(3) マネジメントレビューの結果の記録を維持する(4.2.4参照)。		・表現上の差異。 ・設置許可は5.6.3(2)に記載しているが、記録の作成は一般事項と判断し本項に記載。	(3) マネジメントレビューの結果の記録を維持する(4.2.4参照)。
147.	(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へのインプット	5.6.2 マネジメントレビューに用いる情報	・用いる用語の違いによる差異。	5.6.2 マネジメントレビューへのインプット
148.	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。		マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含める。	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。	・表現上の差異。	マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含む。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
149.	一 内部監査の結果		a) 内部監査の結果	(1) 内部監査の結果		a) 監査の結果
150.	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) 原子力安全の達成に関する外部の者の意見(外部監査(安全文化の外部評価を含む。)を受けた場合の結果、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む。)	(2) 組織の外部の者の意見	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	b) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方
151.	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) プロセスの監視及び測定で得られた結果を含むプロセスのパフォーマンス	(3) プロセスの運用状況	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	c) プロセスの成果を含む実施状況(品質目標の達成状況を含む。)並びに検査及び試験の結果
152.	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。)並びに自主検査等の結果	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。)	d) 検査及び試験の結果	(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結果	・表現上の差異。	(5.6.2c)に規定)
153.	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		(5.6.2c)に規定)
154.	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セルフアセスメント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	e) 安全文化を醸成するための活動の実施状況
155.	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		f) 関係法令の遵守状況
156.	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。)並びに発生した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(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。)並びに発生した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	d) 予防処置及び是正処置の状況
157.	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に対するフォローアップ	(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	・表現上の差異。	g) 従前のマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ
158.	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可能性のある変更	(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	・表現上の差異。	h) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更
159.	十一 部門又は要員からの改善のための提案		k) 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	・表現上の差異。	i) 改善のための提案
160.	十二 資源の妥当性		l) 資源の妥当性	(12) 資源の妥当性		
161.	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組織の内部及び外部の課題を明確にし、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	
162.	(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からのアウトプット	5.6.3 マネジメントレビューの結果を受けて行う措置	・用いる用語の違いによる差異。	5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット
163.	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) マネジメントレビューからのアウトプットには、次の事項に関する決定及び処置すべてを含める。	(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。	・表現上の差異。	(1) マネジメントレビューからのアウトプットには、次の事項に関する決定及び処置すべてを含める。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
164.	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その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		a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善
165.	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) 業務の計画及び実施に係る改善	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	・表現上の差異。	b) 業務の計画及び実施にかかわる改善
166.	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		c) 資源の必要性
167.	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	
168.	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		
169.	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、これを管理しなければならない。		(5.6.1(3)に規定)	(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。	・保安規定においては、記録の作成は一般事項と判断し5.6.1(3)に記載。	
170.	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。		(5.6.3(1)に統合)	(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。	・表現上の差異。 ・アウトプットとそれを受けた措置の実施を一对として(1)項に記載。	
171.	第四章 資源の管理	第四章 資源の管理	6. 資源の運用管理	6 資源の管理	・表現上の差異。	6. 資源の運用管理
172.	(資源の確保)	(資源の確保)	6.1 資源の提供	6.1 資源の確保	・表現上の差異。	6.1 資源の提供
173.	第二十一条 原子力事業者等は、原子力の安全を確保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。	組織は、人的資源、インフラストラクチャ、作業環境及びその他必要な資源を含め、原子力安全を確保なものにするために必要な資源を明確にし、確保し、提供する。	組織は、原子力安全を確保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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	組織は、人的資源、原子炉施設、作業環境を含め、原子力安全に必要な資源を提供する。
174.	一 要員		(6.1に規定)	(1) 要員	・表現上の差異。 ・6.1項に統合して記載	(6.1に規定)
175.	二 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系		(6.1及び6.3に規定)	(2) 個別業務に必要な施設、設備、及びサービスの体系	・表現上の差異。 ・6.1項に統合して記載 ・インフラストラクチャとして6.3項に個別に規定	(6.1に規定)
176.	三 作業環境		(6.1及び6.4に規定)	(3) 作業環境	・表現上の差異。 ・6.1項に統合して記載 ・作業環境として6.3項に個別に規定	(6.1に規定)
177.	四 その他必要な資源		(6.1に規定)	(4) その他必要な資源	・表現上の差異。 ・6.1項に統合して記載	(6.1に規定)
178.	(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 人的資源	6.2 要員の力量の確保及び教育訓練	・表現上の差異。 ・力量、教育訓練は6.2.2項に記載	6.2 人的資源
179.			6.2.1 一般		・表現上の差異。	6.2.1 一般
180.	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	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。	組織は、原子力安全の達成のために必要な要員を明確にし、業務の実施に必要な技能及び経験を有し、力量のある者を要員に充てる。この力量には、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める。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員は、適切な教育、訓練、技能及び経験を判断の根拠として力量を有する。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	た者を要員に充てなければならない。					
181.			6.2.2 力量, 教育・訓練及び認識		・表現上の差異。	6.2.2 力量, 教育・訓練及び認識
182.	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。		組織は、要員の力量を確保するために、原子力安全に対する重要度に応じて、次の事項を「教育及び訓練基本マニュアル」に従って実施する。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	組織は、次の事項を「NH-20 教育及び訓練基本マニュアル」に従って実施する。
183.	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) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。	a) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。	・表現上の差異。	a) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。
184.						
185.	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含む。	b) 要員の力量を確保するために、教育・訓練を行うか、又は他の処置(必要な力量を有する要員を新たに配属又は採用することを含む。)をとる。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	b) 該当する場合には(必要な力量が不足している場合には)、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、又は他の処置をとる。
186.	三 前号の措置の実効性を評価すること。		c) 教育・訓練又は他の処置の実効性を評価する。	c) 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。	・表現上の差異。	c) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。
187.	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、原子力安全に対する自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に向けて自らがどのように貢献できるかを認識することを確実にする。	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。	・表現上の差異。	d) 組織の要員が、自らの活動のもつ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らがどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
188.	イ 品質目標の達成に向けた自らの貢献		(6.2.2 d)に規定)	(a) 品質目標の達成に向けた自らの貢献	・表現上の差異。	(6.2.2 d)に規定)
189.	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		(6.2.2 d)に規定)	(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	・表現上の差異。	
190.	ハ 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性		(6.2.2 d)に規定)	(c) 原子力安全に対する当該個別業務の重要性	・表現上の差異。	(6.2.2 d)に規定)
191.	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) 力量及び教育・訓練、又は他の措置について該当する記録を維持する(4.2.4 参照)。	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。	・表現上の差異。	e) 教育、訓練、技能及び経験について該当する記録を維持する(4.2.4 参照)。
192.			(6.3 インフラストラクチャ) 組織は、原子力安全の達成のために必要なインフラストラクチャを関連するマニュアル等にて明確にし、提供し、維持する。		・6章全体の構成を考慮して記載	(6.3 原子炉施設及びインフラストラクチャー) 組織は、原子力安全の達成のために必要な原子炉施設を「NM-55 保守管理基本マニュアル」に基づき明確にし、維持管理する。また、原子力安全の達成のために必要な原子炉施設を維持するためのインフラストラクチャーを関連するマニュアル等にて明確にし、維持する。
193.			(6.4 作業環境) 組織は、原子力安全の達成のために必要な作業環境を関連するマニュアル等にて明確にし、運営管理する。この作業環境は、作業場所の放射線量を基本とし、異物管理や火気管理等の作業安全に関する事項及び温度、照度、狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性のある事項を含める。		・6章全体の構成を考慮して記載	(6.4 作業環境) 組織は、放射線に関する作業環境を基本とし、異物管理や火気管理等の作業安全に関する作業環境を含め、原子力安全の達成のために必要な作業環境を関連するマニュアル等にて明確にし、運営管理する。
194.	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. 業務に関する計画の策定及び業務の実施	7 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施	・用いる用語の違いによる差異。	7. 業務の計画及び実施
195.	(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 業務の計画	7.1 個別業務に必要なプロセスの計画	・用いる用語の違いによる差異。	7.1 業務の計画
196.	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) 組織は、保安活動に必要な業務のプロセスの計画を策定し、運転管理(緊急時の措置含む)、燃料管理、放射性廃棄物管理、放射線管理、施設管理、法令等の遵守、健全な安全文化の育成及び維持の各基本マニュアルに定める。また、各基本マニュアルに基づき、業務に必要なプロセスを計画し、構築する。この計画の策定においては、機器等の故障若しくは通常想定しない事象の発生又は業務が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	(1) 組織は、保安活動に必要な業務のプロセスを計画し、運転管理(緊急時の措置含む)、燃料管理、放射性廃棄物管理、放射線管理、保守管理、関係法令の遵守及び安全文化醸成活動の各基本マニュアル等に定める。また、各基本マニュアル等に基づき、業務に必要なプロセスを計画し、構築する。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
			こりえる影響(4.1(2)c)参照)を考慮する。			
197.	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) 業務の計画(計画を変更する場合を含む。)は、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合をとる(4.1(5)g)参照)。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	(2) 業務の計画は、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合をとる(4.1参照)。
198.	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) 組織は、プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じうるプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む業務の計画及び変更に当たって、次の各事項について適切に明確化する。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	(3) 組織は、業務の計画に当たって、次の各事項について適切に明確化する。
199.	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) 業務の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(5.4.2(2)a)と同じ)。	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	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・5.4.2(2)a)の解釈が本項を呼び込んでいるため反映。	
200.	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) 業務・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項	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	・用いる用語の違いによる差異。	a) 業務・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項
201.	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) 業務・原子炉施設に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性	c) 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	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	b) 業務・原子炉施設に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性
202.	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) その業務・原子炉施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準	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。)	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	c) その業務・原子炉施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動、並びにこれらの合否判定基準
203.	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) 業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が、要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録(4.2.4参照)	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	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	d) 業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が、要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録(4.2.4参照)
204.	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) この業務の計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式にする。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(4) この業務の計画のアウトプットは、組織の運営方法に適した形式にする。
205.			7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス	7.2 個別業務等要求事項に関するプロセス	・用いる用語の違いによる差異。	7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス
206.	(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 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化	7.2.1 個別業務等要求事項として明確にすべき事項	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化
207.	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。		組織は、次の事項を「業務の計画」(7.1参照)において明確にする。	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。	・表現上の差異。	組織は、次の事項を「業務の計画」(7.1参照)において明確にする。
208.	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) 明示されていないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項	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	・表現上の差異。	b) 明示されていないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項
209.	二 関係法令		b) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項	b) 関係法令	・表現上の差異。	a) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項
210.	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) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて	c) a)b)に掲げるもののほか、組織が必要とする要求事項	・表現上の差異。	c) 組織が必要と判断する追加要求事項すべて
211.	(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 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー	7.2.2 個別業務等要求事項の審査	・用いる用語の違いによる差異。	7.2.2 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー
212.	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) 組織は、「文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき、業務・原子炉施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する前に実施する。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載	(1) 組織は、「NI-12 文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき、業務・原子炉施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する前に実施する。
213.	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) レビューでは、次の事項を確実にする。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(2) レビューでは、次の事項を確実にする。
214.	一 当該個別業務等要求事項が定められていること。		a) 業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。	a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	a) 業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
215.	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は、その相違点が説明されていること。		b) 業務・原子炉施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。	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は、その相違点が説明されていること。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	b) 業務・原子炉施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
216.	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) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	c) 組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。
217.	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) このレビューの結果の記録、及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(3) このレビューの結果の記録、及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する(4.2.4参照)。
218.			(4) 業務に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認する。		・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(4) 業務・原子炉施設に対する要求事項が書面で示されない場合には、組織はその要求事項を適用する前に確認する。
219.	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。		(5) 業務に対する要求事項が変更された場合には、関連する文書を改訂する。また、変更後の要求事項が、関連する要員に理解されていることを確実にする。	(4) 組織は、個別業務等要求事項が変更された場合には、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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(5) 業務・原子炉施設に対する要求事項が変更された場合には、組織は、関連する文書を修正する。また、変更後の要求事項が、関連する要員に理解されていることを確実にする。
220.	(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 外部とのコミュニケーション	7.2.3 組織の外部の者との情報の伝達等	・用いる用語の違いによる差異。	7.2.3 外部とのコミュニケーション
221.	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。	組織は、原子力安全に関して組織の外部の者とのコミュニケーションを図るため、以下の事項を含む実効性のある方法を「外部コミュニケーション基本マニュアル」にて明確にし、実施する。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	組織は、原子力安全に関して外部とのコミュニケーションを図るための効果的な方法を「NM-21 外部コミュニケーション基本マニュアル」にて明確にし、実施する。
222.		・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) 組織の外部の者と効果的に連絡をとり、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。	
223.		・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) 予期せぬ事態において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。	
224.		・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) 原子力安全に関連する必要な情報を組織の外部の者へ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。	
225.		・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		・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	
226.			7.3 設計・開発	7.3 設計開発	・表現上の差異。	7.3 設計・開発
227.			組織は、原子炉施設を対象として、「設計管理基本マニュアル」に基づき設計・開発の管理を実施する。		・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	組織は、原子炉施設を対象として、「NE-16 設計管理基本マニュアル」に基づき設計・開発の管理を実施する。
228.	(設計開発計画)	(設計開発計画)	7.3.1 設計・開発の計画	7.3.1 設計開発計画	・表現上の差異。	7.3.1 設計・開発の計画
229.	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。	(1) 組織は、原子炉施設の設計・開発の計画を策定し、管理する。この設計・開発は、設備、施設、計算機ソフトウェアの開発並びに原子力安全のために重要な手順書等の新規制定及び重要な変更を対象とする。また、計画には、不適合及び予期せぬ事象の発生を未然に防止するための活動(4.1(2)c)参照)を含める。	(1) 組織は、設計開発(専ら原子炉施設において用いるための設計開発に限る。)の計画(以下「設計開発計画」という。)を策定するとともに、設計開発を管理する。	・差表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	(1) 組織は、原子炉施設の設計・開発の計画を策定し、管理する。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈 む。)を行うことを含む。	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
230.	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) 設計・開発の計画において、組織は次の事項を明確にする。	(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。	・表現上の差異。	(2) 設計・開発の計画において、組織は次の事項を明確にする。
231.	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	・表現上の差異。	
232.	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・開発の段階 c) 設計・開発の各段階に適したレビュー、検証及び妥当性確認並びに管理体制	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	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	a) 設計・開発の段階 b) 設計・開発の各段階に適したレビュー、検証及び妥当性確認
233.	三 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限		d) 設計・開発に関する責任(説明責任を含む。)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	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	c) 設計・開発に関する責任(保安活動の内容について説明する責任を含む。)及び権限
234.	四 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源		e) 設計・開発に必要な組織の内部及び外部の資源	d) 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源	・表現上の差異。	
235.	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) 組織は、実効的なコミュニケーション並びに責任及び権限の明確な割当てを確実にするために、設計・開発に関与するグループ間のインタフェースを運営管理する。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(3) 組織は、効果的なコミュニケーション並びに責任及び権限の明確な割当てを確実にするために、設計・開発に関与するグループ間のインタフェースを運営管理する。
236.	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) 設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に変更する。	(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。	・表現上の差異。	(4) 設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に更新する。
237.	(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・開発へのインプット	7.3.2 設計開発に用いる情報	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	7.3.2 設計・開発へのインプット
238.	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) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を維持する(4.2.4 参照)。インプットには次の事項を含める。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(1) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を維持する(4.2.4 参照)。インプットには次の事項を含める。
239.	一 機能及び性能に係る要求事項		a) 機能及び性能に関する要求事項	a) 機能及び性能に係る要求事項	・表現上の差異。	a) 機能及び性能に関する要求事項
240.	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) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報	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	・表現上の差異。	c) 適用可能な場合には、以前の類似した設計から得られた情報
241.	三 関係法令		c) 適用される法令・規制要求事項	c) 関係法令	・表現上の差異。	b) 適用される法令・規制要求事項
242.	四 その他設計開発に必要な要求事項		d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項	d) その他設計開発に必要な要求事項	・表現上の差異。	d) 設計・開発に不可欠なその他の要求事項
243.	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) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットについては、その適切性をレビューし承認する。要求事項は、漏れがなく、あいまい(曖昧)でなく、相反することがないようにする。	(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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(2) 原子炉施設の要求事項に関連するインプットについては、その適切性をレビューし、承認する。要求事項は、漏れがなく、あいまい(曖昧)でなく、相反することがないようにする。
244.	(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・開発からのアウトプット	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	・用いる用語の違いによる差異。	7.3.3 設計・開発からのアウトプット
245.	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) 設計・開発からのアウトプットは、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式とする。また、リリース前に、承認する。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、(2)項と統合し記載。	(1) 設計・開発からのアウトプットは、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式とする。また、リリース前に、承認を受ける。
246.	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。		(7.3.3 (1)に記載)	(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。	・保安規定においては、(1)項に統合し記載。	(7.3.3 (1)に記載)
247.	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。		(2) 設計・開発からのアウトプットは次の状態とする。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。	(2) 設計・開発からのアウトプットは次の状態とする。
248.	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・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。	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。	・用いる用語の違いによる差異。	a) 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
249.	と。 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、業務の実施及び原子炉施設の使用に対して適切な情報を提供する。	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。	・表現上の差異。	b) 調達、業務の実施(原子炉施設の使用を含む。)に対して適切な情報を提供する。
250.	三 合否判定基準を含むものであること。		c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。	c) 合否判定基準を含むものであること。	・表現上の差異。	c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。
251.	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) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子炉施設の特性を明確にする。	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。	・表現上の差異。	d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子炉施設の特性を明確にする。
252.	(設計開発レビュー)	(設計開発レビュー)	7.3.4 設計・開発のレビュー	7.3.4 設計開発レビュー	表現上の差異。	7.3.4 設計・開発のレビュー
253.	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) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1参照)体系的なレビューを行う。	(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。	表現上の差異。	(1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1参照)体系的なレビューを行う。
254.	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・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。	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。	・表現上の差異。	a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。
255.	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) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。	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。	・表現上の差異。	b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。
256.	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) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計・開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、(3)項と統合し記載。	(2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計・開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。
257.	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。		((2)に記載)	(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。	・保安規定においては、(2)項に統合し記載。	(7.3.4(2)に記載)
258.	(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	・表現上の差異。	7.3.5 設計・開発の検証
259.	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。	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」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を含む。	(1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに(7.3.1参照)、リリースの前に検証を実施する。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。	(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、設計開発計画に従って検証を実施する。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、(2)項と統合し記載。	(1) 設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに(7.3.1参照)検証を実施する。この検証の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。
260.	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。		(7.3.5(1)に記載)	(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。	・保安規定においては、(1)項に統合し記載。	(7.3.5(1)に記載)
261.	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。		(2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施する。	(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。	・表現上の差異。	(2) 設計・開発の検証は、原設計者以外の者又はグループが実施する。
262.	(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	・表現上の差異。	7.3.6 設計・開発の妥当性確認
263.	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) 結果として得られる原子炉施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法(7.3.1参照)に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。また、原子炉施設の設置後でなければ妥当性確認を実施することができない場合は、当該原子炉施設の使用を開始する前に実施する。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	(1) 結果として得られる原子炉施設が、指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法(7.3.1参照)に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。
264.	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) 実行可能な場合にはいつでも、原子炉施設の使用の前に、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。	・表現上の差異。	(2) 実行可能な場合にはいつでも、原子炉施設の使用の前に、妥当性確認を完了する。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
265.	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) 妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。	(3) 妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。
266.	(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・開発の変更管理	7.3.7 設計開発の変更の管理	・表現上の差異。	7.3.7 設計・開発の変更管理
267.	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) 設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。	(1) 設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する(4.2.4参照)。
268.	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) 変更に対して、レビュー、検証及び妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。	(2) 変更に対して、レビュー、検証及び妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。
269.	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力施設に及ぼす影響の評価(当該原子力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) 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子炉施設を構成する要素(材料又は部品)及び関連する原子炉施設に及ぼす影響の評価を含める。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(3) 設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の原子炉施設を構成する要素及び関連する原子炉施設に及ぼす影響の評価を含める。
270.	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) 変更のレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。	(4) 変更のレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。
271.			7.4 調達	7.4 調達		7.4 調達
272.			組織は、「調達管理基本マニュアル」及び「原子燃料調達基本マニュアル」に基づき調達を実施する。		・保安規定においては、具体的な規程・マニュアル名称を記載。	組織は、「NE-14 調達管理基本マニュアル」及び「NC-15 原子燃料調達基本マニュアル」に基づき調達を実施する。
273.	(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		7.4.1 調達プロセス
274.	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。)に適合するようにしなければならない。		(1) 組織は、規定された調達要求事項に、調達製品が適合することを確実にする。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(1) 組織は、規定された調達要求事項に、調達製品が適合することを確実にする。
275.	2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定めなければならない。この場合においては、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。	1 第2項に規定する「調達物品等に適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	(2) 供給者及び調達製品に対する管理の方法及び程度(力量を有する者を組織の外部から確保する際に、業務委託の範囲を明確に定めることを含む。)は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。この場合、一般産業用工業品については、評価に必要な情報を供給者等から入手し、当該一般産業用工業品が調達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。	(2) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	(2) 供給者及び調達製品に対する管理の方法及び程度は、調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
		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。				
276.	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) 組織は、供給者が組織の要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。選定、評価及び再評価の基準を定める。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、(4)項と統合し記載。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(3) 組織は、供給者が組織の要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。選定、評価及び再評価の基準を定める。
277.	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。		(7.4.1 (3)に記載)	(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。	・保安規定においては、(3)項に統合し記載。	(7.4.1 (3)に記載)
278.	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。		(4) 評価の結果の記録、及び評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。	(5) 組織は、(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。	・表現上の差異。	(4) 評価の結果の記録、及び評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する(4.2.4参照)。
279.	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。		(5) 組織は、適切な調達の実施に必要な事項(調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な措置に関する方法を含む。)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(原子炉施設の保安に係るものに限る。)の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。	・表現上の差異。	(5) 組織は、調達製品の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。
280.	(調達物品等要求事項)	(調達物品等要求事項)	7.4.2 調達要求事項	7.4.2 調達物品等要求事項	・表現上の差異。	7.4.2 調達要求事項
281.	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) 調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし、必要な場合には、次の事項のうち該当する事項を含める。	(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。	・表現上の差異。	(1) 調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし、必要な場合には、次の事項のうち該当する事項を含める。
282.	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) 製品、業務の手順及びプロセス並びに設備の承認に関する要求事項	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	・表現上の差異。	a) 製品、手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項
283.	二 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項		b) 要員の力量に関する要求事項	b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項	・表現上の差異。	b) 要員の適格性確認に関する要求事項
284.	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) 品質マネジメントシステムに関する要求事項	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	・表現上の差異。	c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項
285.	四 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項	1 第1項第4号に規定する「不適合の報告」には、偽造品又は模造品等の報告を含む。	d) 不適合の報告(偽造品、不正品等の報告を含む。)及び処理に関する要求事項	d) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項
286.	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) 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	・表現上の差異。	e) 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項
287.	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原子炉施設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	・表現上の差異。	
288.	七 その他調達物品等に必要な要求事項		g) その他調達製品に必要な要求事項	g) その他調達物品等に必要な要求事項	・用いる用語の違いによる差異。	
289.	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定めなければならない。	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) 組織は、供給者の工場等で検査及び試験等又はその他の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調達要求事項に含める。	(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。	・表現上の差異。	

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
290.	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。		(3) 組織は、供給者に 伝達する前に、規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。	(3) 組織は、調達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。	・表現上の差異。	(2) 組織は、供給者に伝達する前に、規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。
291.	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。		(4) 組織は、調達 製品 を受領する場合には、調達製品の供給者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。	(3) 組織は、調達製品を受領する場合には、調達製品の供給者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。
292.	(調達物品等の検証)	(調達物品等の検証)	7.4.3 調達 製品 の検証	7.4.3 調達物品等の検証	・用いる用語の違いによる差異。	7.4.3 調達製品の検証
293.	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) 組織は、調達 製品 が、規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検証方法を定めて、実施する。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。	(1) 組織は、調達製品が、規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査又はその他の活動を定めて、実施する。
294.	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。		(2) 組織が、 供給者先 で検証を実施することにした場合には、組織は、 その検証の要領及び調達製品のリリース の方法を調達要求事項の中で明確にする。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(2) 組織が、供給者先で検証を実施することにした場合には、組織は、その検証の要領及び調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中に明確にする。
295.			7.5 業務の実施	7.5 個別業務の管理	・表現上の差異。	7.5 業務の実施
296.	(個別業務の管理)	(個別業務の管理)	7.5.1 業務の管理	7.5.1 個別業務の管理	・表現上の差異。	7.5.1 業務の管理
297.	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。		組織は、「 業務の計画 」(7.1参照)に基づき、管理された状態で 業務を実施する 。管理された状態には、 次の事項のうち該当するものを含める。	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。	・表現上の差異。	組織は、「業務の計画」(7.1参照)に基づき業務を管理された状態で実施する。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含む。
298.	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) 以下の事項を含む原子力安全のために必要な情報が利用できる。 i. 保安のために使用する機器等又は実施する業務の特性 ii. 当該機器等の使用又は業務の実施により達成すべき結果	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	a) 原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。
299.	二 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。		b) 必要に応じて、作業手順が利用できる。	(2) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	b) 必要に応じて、作業手順が利用できる。
300.	三 当該個別業務に見合う設備を使用していること。		c) 適切な設備を使用している。	(3) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。	・表現上の差異。	c) 適切な設備を使用している。
301.	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) 監視機器及び測定機器が利用できる 、使用している。	(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。	・表現上の差異。	d) 監視機器及び測定機器が利用できる、使用している。
302.	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) 監視及び測定が実施されている。	(5) 8.2.3に基づき監視測定を実施していること。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	e) 監視及び測定が実施されている。
303.	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) 業務のリリースが実施されている。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	f) 業務のリリースが実施されている。
304.	(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 業務の実施に関す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	・用いる用語の違いによる差異。	7.5.2 業務に関するプロセスの妥当性確認
305.	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のみ不適合その他の事象が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。)においては、妥当性確認を行わなければならない。		(1) 業務の実施の過程で 結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で、その結果、業務が実施された後でしか不適合その他の事象が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。	(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のみ不適合その他の事象が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。)においては、妥当性確認を行う。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(1) 業務の実施の過程で結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能で、その結果、業務が実施された後でしか不適合が顕在化しない場合には、組織は、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。
306.	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		(2) 妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを	(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	・表現上の差異。	(2) 妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	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。		実証する。	を、(1)の妥当性確認によって実証する。		実証する。
307.	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) 妥当性確認の結果の記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。	(3)d) 記録に関する要求事項(4.2.4参照)
308.	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) 組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立する。	(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。	・表現上の差異。	(3) 組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ手続きを確立する。
309.	一 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準		a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準	a) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	a) プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準
310.	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) 設備の承認及び要員の力量の確認	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	・表現上の差異。	b) 設備の承認及び要員の適格性確認
311.	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) 所定の方法及び手順の適用 d) 妥当性の再確認(対象となるプロセスを変更した場合の再確認及び一定期間経過した後に行う定期的な再確認を含む。)	c) 妥当性確認の方法	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映	c) 所定の方法及び手順の適用 e) 妥当性の再確認
312.						
313.						
314.	(識別管理)	(識別管理)	7.5.3 識別及びトレーサビリティ	7.5.3 識別管理及びトレーサビリティの確保	・表現上の差異。	7.5.3 識別及びトレーサビリティ
315.	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) 必要な場合には、組織は、業務の計画及び実施の全過程において適切な手段で業務・原子炉施設を識別する。 (2) 組織は、業務の計画及び実施の全過程において、監視及び測定の実施事項に関連して、業務の状態を識別する。	(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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(1) 必要な場合には、組織は、業務の計画及び実施の全過程において適切な手段で業務・原子炉施設を識別する。 (2) 組織は、業務の計画及び実施の全過程において、監視及び測定の実施事項に関連して、業務・原子炉施設の状態を識別する。
316.	(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)	(3) トレーサビリティが要求事項となっている場合には、組織は、業務・原子炉施設について一意の識別を管理し、記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(3) トレーサビリティが要求事項となっている場合には、組織は、業務・原子炉施設について一意の識別を管理し、記録を維持する(4.2.4参照)。
317.	(組織の外部の者の物品)	(組織の外部の者の物品)	7.5.4 組織外の所有物	7.5.4 組織の外部の者の物品	・表現上の差異。	7.5.4 組織外の所有物
318.	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 Q 9001の「顧客又は外部提供者の所有物」をいう。	組織は、組織外の所有物について、それが組織の管理下にある間、注意を払い、必要に応じて記録を維持する(4.2.4参照)。	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。	・表現上の差異。	組織は、組織外の所有物について、それが組織の管理下にある間、注意を払い、必要に応じて記録を維持する(4.2.4参照)。
319.	(調達物品の管理)	(調達物品の管理)	7.5.5 調達製品の保存	7.5.5 調達物品の管理	・表現上の差異。	7.5.5 調達製品の保存
320.	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。		組織は、関連するマニュアル等に基づき、調達製品の検証後、受入から据付(使用)までの間、要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には、該当する場合は、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含める。保存は、取替品、予備品にも適用する。	(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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	組織は、関連するマニュアル等に基づき、調達製品の検証後、受入から据付(使用)までの間、要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には、該当する場合は、識別、取扱い、包装、保管及び保護を含める。保存は、取替品、予備品にも適用する。
321.	(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 監視機器及び測定機器の管理	7.6 監視測定のための設備の管理	・表現上の差異。	7.6 監視機器及び測定機器の管理

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
322.	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) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性を実証するために、組織は、実施すべき監視及び測定並びに、そのために必要な監視機器及び測定機器を関連するマニュアル等に定める。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(1) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性を実証するために、組織は、実施すべき監視及び測定並びに、そのために必要な監視機器及び測定機器を関連するマニュアル等に定める。
323.	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) 組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立し、関連するマニュアル等に定める。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(2) 組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にするプロセスを確立し、関連するマニュアル等に定める。
324.	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) 測定値の正当性が保証されなければならない場合には、測定機器に関し、「施設管理基本マニュアル」に基づき、次の事項を満たす。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載	(3) 測定値の正当性が保証されなければならない場合には、測定機器に関し、「NM-55 保守管理基本マニュアル」に基づき、次の事項を満たす。
325.	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(当該計量の標準が存在しない場合においては、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。	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づく間隔をいう。	a) 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する(4.2.4参照)。	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においては、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。	・表現上の差異。	a) 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する(4.2.4参照)。
326.	二 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。		b) 校正の状態を明確にするために識別を行う。	b) 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。		c) 校正の状態を明確にするために識別を行う。
327.	三 所要の調整がなされていること。		c) 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。	c) 所要の調整がなされていること。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	b) 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。
328.	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) 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。	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) 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。
329.	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、保守及び保管において、損傷及び劣化しないように保護する。	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、保守及び保管において、損傷及び劣化しないように保護する。
330.	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) 測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には、組織は、その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し、記録する(4.2.4参照)。組織は、その機器、及び影響を受けた業務・原子炉施設すべてに対して、適切な処置をとる。校正及び検証の結果の記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、(5)、(6)項と統合し記載。	さらに、測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には、組織は、その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し、記録する(4.2.4参照)。組織は、その機器、及び影響を受けた業務・原子炉施設すべてに対して、適切な処置をとる。校正及び検証の結果の記録を維持する(4.2.4参照)。
331.	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。		(7.6(4)に規定)	(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。	・差異なし ・保安規定においては、(4)項に統合し記載。	(7.6(4)に規定)
332.	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。		(7.6(4)に規定)	(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。	・差異なし ・保安規定においては、(4)項に統合し記載。	(7.6(4)に規定)
333.	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。		(5) 規定要求事項にかかわる監視及び測定に計算機ソフトウェアを使う場合には、その計算機ソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認する。この確認は、最初に使用するのに先立って実施する。また、必要に応じて再確認する。	(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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(4) 規定要求事項にかかわる監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使う場合には、そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認する。この確認は、最初に使用するのに先立って実施する。また、必要に応じて再確認する。
334.	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		8. 評価及び改善
335.	(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		8.1 一般
336.	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、	(1) 組織は、次の事項のために必要となる監視、測定、分析、評価及び改善のプロセスを計画し、実施する。このプロセスには、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	(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 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(1) 組織は、次の事項のために必要となる監視、測定、分析及び改善のプロセスを計画し、実施する。 a) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合を実証する。

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
		方針、方法等について検討するプロセスを含む。	の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含める。 a) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合を実証する。 b) 品質マネジメントシステムの適合性を確実にする。 c) 品質マネジメントシステムの実効性を継続的に改善する。			b) 品質マネジメントシステムの適合性を確実にする。 c) 品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
337.			(2) これには、統計的手法を含め、適用可能な方法、及びその使用の程度を決定することを含める。		・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(2) これには、統計的手法を含め、適用可能な方法、及びその使用の程度を決定することを含める。
338.	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。	(3) 監視測定の結果は、要員が容易に取得し、改善活動に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。	・表現上の差異。	
339.			8.2 監視及び測定	8.2 監視及び測定		8.2 監視及び測定
340.	(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		8.2.1 原子力安全の達成
341.	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。	組織は、品質マネジメントシステムのパフォーマンスの測定の一つとして、原子力安全を達成しているかどうかに関して外部がどのように受けとめているかについての情報を把握する。この情報の入手及び使用の方法を「外部コミュニケーション基本マニュアル」に定める。	(1) 組織は、監視測定の一環として、原子力安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載 ・保安規定においては、(2)項と統合し記載。	組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、原子力安全を達成しているかどうかに関して外部がどのように受けとめているかについての情報を監視する。この情報の入手及び使用の方法を「NM-21 外部コミュニケーション基本マニュアル」に定める。
342.	2 原子力事業者等は、前項の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定めなければならない。		(8.2.1 (1)に記載)	(2) 組織は、(1)の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。	・保安規定においては、(1)項に統合し記載。	(8.2.1 (1)に記載)
343.	(内部監査)	(内部監査)	8.2.2 内部監査	8.2.2 内部監査		8.2.2 内部監査
344.	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) 組織のうち客観的な評価を行う部門は、品質マネジメントシステムの次の事項が満たされているか否かを明確にするために、原子力安全に対する重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で「原子力品質監査基本マニュアル」に基づき内部監査を実施する。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載	(1) 組織のうち客観的な評価を行う部門は、品質マネジメントシステムの次の事項が満たされているか否かを明確にするために、あらかじめ定められた間隔で「AM-19 原子力品質監査基本マニュアル」に基づき内部監査を実施する。
345.	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) 品質マネジメントシステムが、本品質マネジメントシステム計画の要求事項に適合しているか、及び組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合しているか。	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	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	a) 品質マネジメントシステムが、業務の計画(7.1 参照)に適合しているか、JEAC4111の要求事項に適合しているか、及び組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合しているか。
346.	二 実効性のある実施及び実効性の維持		b) 品質マネジメントシステムが実効的に実施され、維持されているか。	b) 実効性のある実施及び実効性の維持	・表現上の差異。	b) 品質マネジメントシステムが効果的に実施され、維持されているか。
347.	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。		(3) 監査の基準、範囲、頻度、方法及び責任を規定する。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(3) 監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任及び権限、並びに要求事項を「AM-19 原子力品質監査基本マニュアル」に定める。
348.	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。		(2) 組織は、監査の対象となる部門、業務、プロセス及び領域の状態及び重要性並びにこれまでの監査結果を考慮して監査プログラムを策定し、実施するとともに、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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(2) 組織は、監査の対象となるプロセス及び領域の状態及び重要性、並びにこれまでの監査結果を考慮して、監査プログラムを策定する。監査の基準、範囲、頻度及び方法を規定する。監査員の選定及び監査の実施においては、監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。監査員は自らの業務を監査しない。
349.	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) 監査員の選定及び監査の実施においては、監査プロセスの客観性及び公平性を確保する。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(8.2.2 (2)に記載)

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
350.	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) 監査員又は監査に関わる管理者(社長を除く。)は、自らの業務又は自らの管理下にある業務を監査しない。	(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。	・表現上の差異。	(8.2.2(2)に記載)
351.	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) 監査の計画及び実施、結果の報告、記録の作成及び管理について、責任及び権限並びに要求事項を「原子力品質監査基本マニュアル」に定める。この責任及び権限には、必要に応じて監査員又は監査を実施した部門が社長に直接報告する権限を含める。 (7) 監査及びその結果の記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(4) 監査及びその結果の記録を維持する(4.2.4参照)。
352.	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。		(8) 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。	・表現上の差異。	
353.	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。		(9) 監査された領域に責任をもつ管理者は、検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確実にする。 組織は、フォローアップとして、とられた処置の検証及び検証結果を報告させる(8.5.2参照)。	(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。	・表現上の差異。	(5) 監査された領域に責任をもつ管理者は、検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置すべてがとられることを確実にする。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含める(8.5.2参照)
354.	(プロセスの監視測定)	(プロセスの監視測定)	8.2.3 プロセスの監視及び測定	8.2.3 プロセスの監視測定	・表現上の差異。	8.2.3 プロセスの監視及び測定
355.	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) 組織は、品質マネジメントシステムのプロセスの監視及び適用可能な場合に行う測定には、「セルフアセスメント実施基本マニュアル」(第10条(原子炉施設の定期的な評価)を含む。)に基づき、適切な方法を適用する。 監視及び測定の対象には、業務・原子炉施設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める。 また、監視及び測定の方法には、次の事項を含める。 a) 監視及び測定の実施時期 b) 監視及び測定の結果の分析及び評価の方法並びにその時期	(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。	・表現上の差異。 ・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、具体的なマニュアル名を記載 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(1) 組織は、品質マネジメントシステムのプロセスの監視、及び適用可能な場合に行う測定には、「NI-17 セルフアセスメント実施基本マニュアル」(第10条(原子炉施設の定期的な評価)を含む。)に基づき、適切な方法を適用する。
356.	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) 監視及び測定の実施に際しては、業務・原子炉施設の原子力安全に対する重要度に応じて、PIを用いる(4.1(5)c)参照)。	(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。	・表現上の差異。	
357.	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) これらの方法は、プロセスが品質マネジメントシステムの計画(5.4.2(1)参照)及び業務の計画(7.1(1)参照)で定めたとおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。	(3) 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。	・表現上の差異。	(2) これらの方法は、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。
358.	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) 組織は、監視及び測定の結果に基づき、業務の改善のために、必要な措置をとる。	(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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	
359.	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) 計画どおりの結果が達成できない又はできないおそれがある場合には、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切に修正及び是正処置をとる。	(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。	・表現上の差異。	(3) 計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとる。
360.	(機器等の検査等)	(機器等の検査等)	8.2.4 検査及び試験	8.2.4 機器等の検査等	・用いる用語の違いによる差異。	8.2.4 検査及び試験
361.	第四十八条 原子力事業者等は、		(1) 組織は、原子炉施設の要求事項が満	(1) 組織は、機器等に係る要求事項への	・用いる用語の違いによる差異。	(1) 組織は、原子炉施設の要求事項が満

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	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。		たされていることを検証するために、「検査及び試験基本マニュアル」及び「運転管理基本マニュアル」に基づき、原子炉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。	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。	<ul style="list-style-type: none"> 保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載 「検査及び試験」とは、本文十一号における「使用前事業者検査等」と「自主検査等」の総称の意であり、8章施設管理における「事業者検査」と「試験等」の総称を意図している。 	たされていることを検証するために、「NM-13 検査及び試験基本マニュアル」及び「NM-51 運転管理基本マニュアル」に基づき、原子炉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)。
362.	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) 検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠(必要に応じ、検査に使用した試験体、計測機器等に関する記録を含める。)を維持する(4.2.4参照)。	(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。	<ul style="list-style-type: none"> 用いる用語の違いによる差異。 	
363.	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) 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)。	(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。	<ul style="list-style-type: none"> 表現上の差異。 用いる用語の違いによる差異。 	(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)。
364.	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) 業務の計画(7.1参照)で決めた検査及び試験を支障なく完了するまでは、当該原子炉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計画(7.1参照)に基づき承認したときは、この限りではない。	(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。	<ul style="list-style-type: none"> 表現上の差異。 用いる用語の違いによる差異。 	(4) 業務の計画(7.1参照)で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該原子炉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。
365.	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。	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。	(5) 業務・原子炉施設の原子力安全に対する重要度に応じて、検査及び試験を実施する要員を独立させる。 この場合、対象となる原子炉施設を所管する部門とは異なる部門に属する要員とすることその他の方法により、中立性及び信頼性が損なわれないように、力量を有する者を充てる。	(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性が損なわれないことをいう。)を確保する。	<ul style="list-style-type: none"> 表現上の差異。 保安規定においては品管規則の解釈を反映 設置許可においては具体的な検査名称を記載 マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。 保安規定においては、(6)項と統合し記載。 「検査及び試験」とは、本文十一号における「使用前事業者検査等」と「自主検査等」の総称の意であり、8章施設管理における「事業者検査」と「試験等」の総称を意図している。 また、法令に定める「使用前事業者検査等」は、原子力安全に対する重要度が高いものであり、8章施設管理で規定するプロセスにより組織的に独立した検査員が実施する。 	(2) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。
366.	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。		(8.2.4(5)に規定)	(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	<ul style="list-style-type: none"> 保安規定においては、(5)項に統合し記載。 	

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
				性が損なわれないことをいう。)を確保する。		
367.	(不適合の管理)	(不適合の管理)	8.3 不適合管理	8.3 不適合の管理	・表現上の差異。	8.3 不適合管理
368.	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) 組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。	(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。	・用いる用語の違いによる差異。	(1) 組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。
369.	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) 不適合の処理に関する管理(検出した不適合を関連する管理者に報告することを含む。)及びそれに関連する責任及び権限を「パフォーマンス向上基本マニュアル」に規定する。	(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、具体的なマニュアル名を記載	(2) 不適合の処理に関する管理及びそれに関連する責任及び権限を「NI-11 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に規定する。
370.	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) 該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理する。	(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。	・表現上の差異。	(3) 該当する場合には、組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理する。
371.	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) 要求事項に適合するように検出された不適合を除去するための処置をとる。	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。	・表現上の差異。	a) 検出された不適合を除去するための処置をとる。
372.	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) 当該の権限をもつ者が、原子力安全に及ぼす影響を評価した上で、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。	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。)	・表現上の差異。	b) 当該の権限をもつ者が、特別採用によって、その使用、リリース、又は合格と判定することを正式に許可する。
373.	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) 本来の意図された使用又は適用ができないような処置(廃棄を含む。)をとる。	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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	c) 本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。
374.	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影響に応じて適切な措置を講ずること。		d) 外部への引渡し後又は業務の実施後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。	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。	・表現上の差異。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	d) 外部への引渡し後又は業務の実施後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。
375.	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。		(5) 不適合の性質の記録、及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する(4.2.4参照)。	(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。	・表現上の差異。	(5) 不適合の性質の記録、及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する(4.2.4参照)。
376.	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。		(4) 不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための検証を行う。	(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。	・表現上の差異。	(4) 不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合を実証するための再検証を行う。
377.			(6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、「トラブル等の報告マニュアル」に定める公開基準に従い、不適合の内容をニュー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公開について記載。	(6) 組織は、原子炉施設の保安の向上を図る観点から、「NM-51-11 トラブル等の報告マニュアル」に定める公開基準に従い、不適合の内容をニューシアへ登録することにより、情報の公開を行う。
378.	(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		8.4 データの分析
379.	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) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及び実効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの実効性の継続的な改善(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、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、「セルフアセスメント実施基本マニュアル」に基づき、適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。	(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。	・表現上の差異。 ・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、体的なマニュアル名を記載。 ・マネジメントシステムとして必要と判断した事項を追加。	(1) 組織は、品質マネジメントシステムの適切性及び有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために、「NI-17 セルフアセスメント実施基本マニュアル」に基づき、適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ並びにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。
380.	2 原子力事業者等は、前項のデ		(2) データの分析及びこれに基づく評価	(2) 組織は、(1)のデータの分析及びこれ	・表現上の差異。	(2) データの分析によって、次の事項に

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	一 一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。		によって、次の事項に関連する情報を提供 ^{する} 。	に基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。		関連する情報を提供する。
381.	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) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめの傾向及び特徴その他分析により得られる知見(8.2.1参照)	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	・表現上の差異。	a) 原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方(8.2.1参照)
382.	二 個別業務等要求事項への適合性		b) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性(8.2.3及び8.2.4参照)	b) 個別業務等要求事項への適合性	・用いる用語の違いによる差異。	b) 業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性(8.2.3及び8.2.4参照)
383.	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) 是正処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子炉施設の特性及び傾向(8.2.3及び8.2.4参照)	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。)	・表現上の差異。	c) 予防処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子炉施設の特性及び傾向(8.2.3及び8.2.4参照)
384.	四 調達物品等の供給者の供給能力		d) 供給者の能力(7.4参照)	d) 調達物品等の供給者の供給能力	・表現上の差異。	d) 供給者の能力(7.4参照)
385.			8.5 改善	8.5 改善		8.5 改善
386.	(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	・表現上の差異。	8.5.1 継続的な改善
387.	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。	組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、未然防止処置及びマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの実効性を向上させるために必要な変更を行い、継続的に改善する。	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。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置及びマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
388.	(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		8.5.2 是正処置
389.	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) 組織は、不適合その他の事象の発生を防止するため、「パフォーマンス向上基本マニュアル」に基づき、遅滞なく原因を除去する処置をとる。 (2) 是正処置は、検出された不適合その他の事象の原子力安全に及ぼす影響に応じたものとし、次に定めるところにより実施する。	(1) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載。	(1) 組織は、再発防止のため、「NI-11 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に基づき、不適合の原因を除去する処置をとる。 (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に応じたものとする。
390.	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) 是正処置の必要性を、次に定めるところにより評価する。	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	・表現上の差異。	(3) 次の事項に関する要求事項(JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。)を「NI-11 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に規定する。
391.	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。	i. 不適合その他の事象のレビュー及び分析。これには以下の事項を含める。 ①情報の収集、整理 ②技術的、人的及び組織的要因等の考慮 ii. 不適合その他の事象の原因の特定。これには、必要に応じて以下の事項を含める。 ①日常の業務プロセスについてのマネジメント ②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の整理	(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	・表現上の差異。 ・保安規定においては、品管規則の解釈を反映。	a) 不適合のレビュー b) 不適合の原因の特定
392.	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		iii. 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		c) 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価
393.	二 必要な是正処置を明確にし、実施すること。		b) 必要な処置を決定し実施する。	b) 必要な是正処置を明確にし、実施する。	・表現上の差異。	d) 必要な処置の決定及び実施
394.	三 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。		c) とったすべての是正処置の実効性をレビューする。	c) 講じたすべての是正処置の実効性の評価を行う。	・用いる用語の違いによる差異。	f) とった是正処置の有効性のレビュー
395.	四 必要に応じて、計画において決定した保安活動の改善のために		d) 必要な場合には、計画策定段階で決定した業務・原子炉施設に係る改善のため	d) 必要に応じて、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	・表現上の差異。 ・5.6.2 m)の解釈が本項を呼び込んでい	

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	講じた措置を変更すること。		に講じた措置(5.6.2 mと同じ。)を変更する。	する。	るため反映。	
396.	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) 必要な場合には、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。	・表現上の差異。	
397.	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) 原子力安全に対する影響が大きい不適合(単独では影響が小さくても、繰り返し同様の事象が発生することにより原子力安全に及ぼす影響が増大するおそれのあるものを含む。)については、根本的な原因の分析に関する事項を「パフォーマンス向上基本マニュアル」に規定し、実施する。	f) 原子力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。	・表現上の差異。 ・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、具体的なマニュアル名を記載	
398.	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) とったすべての処置の結果を記録し、これを維持する(4.2.4参照)。	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。	・表現上の差異。	e) とった処置の結果の記録(4.2.4参照)
399.	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。		(3) 是正処置に関する事項(根本的な原因の分析に関する要求事項を含む。)を「パフォーマンス向上基本マニュアル」に規定する。	(2) 組織は、(1)に掲げる事項について、手順書等に定める。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載	
400.	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。	(4) 組織は、「パフォーマンス向上基本マニュアル」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、適切な是正処置をとる。	(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。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載	
401.	(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		8.5.3 予防処置
402.	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し特定した問題を含む。が発生することを防止するために、他の原子炉施設及びその他の施設から得られた知見(BWR事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録情報を含む。)の活用を含め、「パフォーマンス向上基本マニュアル」に基づき、適切な未然防止処置を講じる。この活用には、保安活動の実施によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することを含む。	(1) 組織は、起こり得る不適合(他の原子炉施設及び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し特定した問題を含む。)が発生することを防止するために、他の原子炉施設及びその他の施設から得られた知見(BWR事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録情報を含む。)の活用を含め、「パフォーマンス向上基本マニュアル」に基づき、適切な未然防止処置を講じる。この活用には、保安活動の実施によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することを含む。 (2) 未然防止処置は、起こり得る不適合の重要性に応じたものとし、次に定めるところにより実施する。	(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。	・表現上の差異。 ・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、具体的なマニュアル名を記載 ・保安規定においては、保安規定審査基準に基づき、BWR事業者協議会について記載。 ・保安規定においては、“原子力施設”の表現を避け、①「自組織の他原子炉施設」及び「他社原子炉施設」=「他の原子炉施設」、②「原子力施設及び「火力など他産業の施設」=「その他施設」と表現し、未然防止の対象を明確にした。	(1) 組織は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見及び他の施設から得られた知見(BWR事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録情報を含む。)の活用を含め、「NI-11 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に基づき、その原因を除去する処置を決める。この活用には、保安活動の実施によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することを含む。 (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に応じたものとする。
403.	一 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。		a) 起こり得る不適合及びその原因を調査する。	a) 起こり得る不適合及びその原因について調査する。	・表現上の差異。	(3)a) 起こり得る不適合及びその原因の特定
404.	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) 未然防止処置の必要性を評価する。	b) 未然防止処置を講ずる必要性について評価する。	・表現上の差異。	(3)b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
405.	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決定及び実施する。	c) 必要な未然防止処置を明確にし、実施する。	・表現上の差異。	(3)c) 必要な処置の決定及び実施
406.	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) とったすべての未然防止処置の実効性をレビューする。	d) 講じたすべての未然防止処置の実効性の評価を行う。	・表現上の差異。 ・用いる用語の違いによる差異。	(3)d) とった処置の結果の記録(4.2.4参照)
407.	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) とったすべての処置の結果を記録し、これを維持する(4.2.4参照)。	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。	・表現上の差異。	(3)e) とった予防処置の有効性のレビュー
408.	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。		(3) 未然防止処置に関する事項(根本的な原因の分析に関する要求事項を含む。)を「パフォーマンス向上基本マニュアル」に規定する。	(2) 組織は、(1)に掲げる事項について、手順書等に定める。	・表現上の差異。 ・保安規定においては、具体的なマニュアル名を記載	(3) 次の事項に関する要求事項(JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。)を「NI-11 不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に規定する。
409.	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)				
410.	第五十四条使用者(令第四十一条)	1 第2項に規定する「原子力の				

No	品質管理基準規則	品質管理基準規則解釈	保安規定第3条(案) (東京)	設置許可本文十一号(案) (東京)	保安規定第3条(案)と設置許可本文十一号(案)との差異説明	(参考)保安規定第3条 (福島第二・既認可)
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>二 前号の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>				

検査及び試験と要員の独立の整理

- 3/6 のヒアリングコメントをふまえて、8 章施設管理における「事業者検査」「試験等」の整理を確認し、第 3 条 8.2.4 検査及び試験の考え方と不整合はないことを確認した。
- 第 3 条 8.2.4 検査及び試験 における「要員の独立」と「原子力安全に対する重要度」との関係は以下の通り。

第 3 条 QMS	第 107 条 施設管理	品質管理基準規則	独立の程度	重要度
「検査及び試験」	「事業者検査」	「使用前事業者検査等」 〔使用前事業者検査 定期事業者検査 (使用前検査)〕	検査実施 GM 及び 検査員は組織的に 独立	高
	「試験等」	「自主検査等」	上記を準用	高 及び上記以外

- 「検査及び試験」とは、品質管理基準規則における「使用前事業者検査等」と「自主検査等」の総称の意であり、8 章施設管理における「事業者検査」と「試験等」の総称を意図している。
- また、法令に定める「使用前事業者検査等」は、原子力安全に対する重要度が高いものであり、8 章施設管理で規定するプロセスにより組織的に独立した検査員が実施する

(参考)

8 章施設管理における記載は以下の通り。

- 第 107 条(施設管理計画)
 - 9.保全の結果の確認・評価
 - (2) 組織は、原子炉施設の使用を開始するために、所定の機能を発揮しうる状態にあることを検証するため、事業者検査を実施する。
- 第 107 条の 4(使用前事業者検査の実施)
 2. 安全総括GMは、第4条に定める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、検査実施GMとして指名する。
- 第 107 条の 5(定期事業者検査の実施)
 2. 安全総括GMは、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設備を所管又は点検を実施した組織とは別の組織の者を、検査実施GMとして指名する。

—以上—

品質管理基準規則解釈と社内活動との対応

東京電力HD(株)においては、従来より、INPO 文書や WANO PO&C にも示されている「健全な原子力安全文化を体現する各人・リーダー・組織の特性」(略称：トレイツ)を用いた安全文化の評価・醸成活動を行っている。

この内容は、品質管理基準規則解釈にて健全な安全文化の育成・維持において目指す状態として示された各項目と共通すると考えており、下表にその対応を示す。

	品質管理基準規則解釈	対応する主なトレイツまたは社内活動
1	原子力の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。	(社内活動)安全文化に関する社内教育および評価・醸成活動の展開全般。 【PA】すべての職員が原子力安全に責任を負う。
2	風通しの良い組織文化が形成されている。	【WE】組織内において相手への信頼や尊重の姿勢が浸透している。 【CO】安全に焦点を置いたコミュニケーションをする。
3	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。	【PA】すべての職員が原子力安全に責任を負う。
4	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。	【DM】原子力安全の確保, またはそれに影響を与える意思決定は, 体系的で, 厳密に, かつ徹底的に考え抜かれたものでなければならない。
5	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。	【QA】一人ひとりが、原子力固有のリスクを認識し、過信することなく、現行の状況や活動に疑問を投げかけ続ける。
6	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。	【PI】安全に影響を及ぼす可能性のある問題点を速やかに特定, 十分に評価し, 重要度に応じた処理 や是正を即座に行う。
7	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。	【CL】安全の維持・向上について, 学ぶ機会を重んじ, 学びを実践する。 (下位項目に、監査や自己評価結果の共有・活用が謳われている)
8	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。	(社内活動)セキュリティに関する社内教育。 【CO】安全に焦点を置いたコミュニケーションをする。

凡例：【】はトレイツの項目：全体概要は裏面の社内パンフ参照

以上

健全な原子力安全文化を体現する
 各人・リーダー・組織の特性
 -健全な原子力安全文化の10の特性-

- ✓ **PA** 一人ひとりの責任
- ✓ **QA** 問いかける姿勢
- ✓ **CO** 安全を強化するための
コミュニケーション
- ✓ **LA** リーダーの安全に対する
価値観と行動
- ✓ **DM** 意思決定
- ✓ **WE** お互いを尊重し合う職場環境
- ✓ **CL** 継続的な学習
- ✓ **PI** 問題の特定と解決
- ✓ **RC** 懸念を表明できる環境
- ✓ **WP** 仕事の計画・管理

**今の自分・リーダー・組織
と比較してみよう!**

PA1:原子力安全を守るための基準

PA2:仕事への責任感

PA3:チームワーク

QA1:原子力は特別で固有だという認識を持つこと

QA2:疑問に思ったら問いかけること

QA3:前提条件を疑うこと

QA4:過信を回避すること

CO1:日々の仕事におけるコミュニケーション

CO2:意思決定の根拠

CO3:自由な情報の流れ

CO4:期待事項

LA1:リソース

LA2:現場重視の姿勢

LA3:インセンティブ, 賞罰

LA4:安全への戦略的コミットメント

LA5:変更管理

LA6:役割、責任、権限

LA7:継続的な監視

LA8:リーダーのふるまい

DM1:一貫性のあるプロセス

DM2:保守的な意思決定

DM3:意思決定の責任

WE1:尊重する姿勢

WE2:意見の尊重

WE3:深い信頼感

WE4:対立の解決

CL1:運転経験(OE)

CL2:セルフアセスメント

CL3:ベンチマーキング

CL4:教育・訓練

PI1:特定

PI2:評価

PI3:解決

PI4:傾向分析

RC1:安全意識の高い職場環境

RC2:懸念を表明するための独立したプロセス

WP1:仕事の管理(ワークマネジメント)

WP2:設計余裕

WP3:文書化

WP4:手順の遵守

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

運転管理業務について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

1. 運転管理業務項目の洗い出しについて

実用炉規則第92条第1項第8号イ～ハや保安規定の審査基準で求められる「運転業務」の全体像を抽出し、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	洗い出した「運転業務」	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77条 (一部) ※2	※2 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77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107条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. 洗い出した業務項目と保安規定条文の整理について

「1.」にて洗い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保安規定条文へ反映するための検討を実施し、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検討内容について記載する。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にて示す。

なお、本項目は原子炉の「起動・運転」をめざす柏崎刈羽原子力発電所をベースとした検討であり、廃止措置を検討している福島第二原子力発電所の内容は「3.」にて示すこととする。

【凡例】

責任箇所		保安規定条文
運転部門	関係G	
<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。新規、追加の場合には赤色文字にて示す。

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，新たな条文の記載は不要である。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">要員確保</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2交代勤務を実施する</div>		<p>(原子炉の運転員の確保)</p> <p>第12条 第一運転管理部長及び第二運転管理部長（以下「運転管理部長」という。）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. 運転管理部長は，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班以上編成した上で2交替勤務を行わせる。なお，特別な事情がある場合を除き，運転員は連続して24時間を超える勤務を行ってはならない。また，表12-1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. 運転管理部長は，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名は当直長又は当直副長とする。</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，新設した第12条の2（運転管理業務）にて規定する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">中操監視 現場巡視点検</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">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;">通知</div> <div style="text-align: center;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">受領</div>		<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>各GM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。</p> <p>(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。</p> <p>a) 中央制御室における監視，第13条第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GMに通知する。</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、新設した第12条の2（運転管理業務）にて規定する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 運転操作および、操作の結果の状態管理を実施 </div>		<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>b) 運転操作（状態管理を含む）を実施する。</p>

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、新設した第12条の2（運転管理業務）にて規定する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 警報発生 ↓ 対応操作実施 </div>		<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>c) 原子炉施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。</p>

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、新設した第12条の2（運転管理業務）にて規定する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 設備故障・事故発生 ↓ 対応操作実施 </div>		<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>d) 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。</p>

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含まれていないことから、以下のとおり、新設した第12条の2（運転管理業務）にて規定する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
		<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>各GM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。</p> <p>(2) 当直長は、関係GM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、第1号b)による運転操作（状態管理を含む）を実施する。また、関係GM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。</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含まれていないことから、以下のとおり、新設した第12条の2（運転管理業務）にて規定する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
		<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>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。</p> <p>(3) 各GMは、第3節（第72条から第75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条に従い実施する。</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107条（施設管理）に巡視点検を整理することから、本条文での巡視点検で包含することを示すために、条文へ対応関係を追記する。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">巡視点検実施</div>		<p>（巡視点検）</p> <p>第13条 当直長は、毎日1回以上、原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内部及び第94条第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。実施においては、第107条の3第3項に定める観点を含めて行う。</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、「NM-51-6 状態管理マニュアル」に基づき、格納容器内部の関連パラメータの監視及び第94条第1項で定める区域の巡視を行う。</p>

【参考】

（作業管理）

第107条の3

（中略）

3. 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、新たな条文の記載は不要である。

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 運転日誌・引継日誌作成 ↓ 引継実施 </div>		<p>（引継）</p> <p>第15条 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含まれており、新たな条文の記載は不要である。(赤色文字は用語の変更のみ)

責任箇所		保安規定
運転部門	関係G	
<pre> graph TD A[施設及び設備点検実施] --> C[確認] B[定事検停止時の検査実施] --> C </pre>		<p>(原子炉起動前の確認事項)</p> <p>第16条 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. 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に、第3節で定める定事検停止時に実施する検査の結果を確認する。</p>

3. 福島第二原子力発電所における廃止措置を見据えた対応

「2.」にて検討を実施した柏崎刈羽原子力発電所と、福島第二原子力発電所の両者の置かれる状況には差異があり、福島第二原子力発電所においては「廃止措置」に向け、体制を構築しつつある状況である。具体的には福島第二原子力発電所においては、今後、運転管理業務について、運転員だけでなく、他の部門と共有・連携しつつ、発電所全体で対応することを検討している。

以上の両発電所の差異を勘案し、福島第二原子力発電所においては、各保安規定条文の主語を一部変更することとする。次項「4.」の変更前後表において、運転管理業務に係る柏崎刈羽原子力発電所の変更前・変更後の保安規定条文と併せ、福島第二原子力発電所の変更後の保安規定条文を示す。

なお、保安規定第12条の2、13条は直接的な変更であり、当該変更に伴う形で第14条、17条も変更となっている。また、より詳細な業務所掌については、今後、関連する下位文書(マニュアル)にて定め、運用する。

4. 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(柏崎刈羽原子力発電所、福島第二原子力発電所を分けた形)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（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>各GM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。</p> <p>(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。</p> <p>a) 中央制御室における監視、第13条第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GMに通知する。</p> <p>b) 運転操作（状態管理を含む）を実施する。</p> <p>c) 原子炉施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。</p> <p>d) 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。</p> <p>(2) 当直長は、関係GM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、第1号b)による運転操作（状態管理を含む）を実施する。また、関係GM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。</p> <p>(3) 各GMは、第3節（第72条から第75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条に従い実施する。</p>	<p>(運転管理業務)</p> <p>第12条の2</p> <p>組織は、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。</p> <p>(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。</p> <p>a) 中央制御室における監視によって、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GMに通知する。</p> <p>b) 運転操作（状態管理を含む）を実施する。</p> <p>c) 原子炉施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。</p> <p>d) 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。</p> <p>(2) 当直長は、関係GM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、第1号b)による運転操作（状態管理を含む）を実施する。また、関係GM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。</p> <p>(3) 組織は、第13条第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GMに通知する。</p> <p>(4) 組織は、第3節（第72条から第75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条に従い実施する。</p>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
<p>(巡視点検)</p> <p>第13条 当直長は、毎日1回以上、原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内部及び第94条第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 (2) 制御材駆動設備 (3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2. 当直長は、「NM-51-6 状態管理マニュアル」に基づき、格納容器内部の関連パラメータの監視及び第94条第1項で定める区域の巡視を行う。</p> <p>(マニュアルの作成)</p> <p>第14条 発電GMは、次の各号に掲げる当直長が実施する原子炉施設の運転管理に関する事項のマニュアルを作成し、制定・改定にあたっては、第7条第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p> <p>(1) 原子炉の起動及び停止操作に関する事項 (2) 巡視点検に関する事項 (3) 異常時の操作に関する事項 (4) 警報発生時の措置に関する事項 (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 (6) 定例試験に関する事項</p>	<p>(巡視点検)</p> <p>第13条 当直長は、毎日1回以上、原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内部及び第94条第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。実施においては、第107条の3第3項に定める観点を含めて行う。</p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設 (2) 制御材駆動設備 (3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2. 当直長は、「NM-51-6 状態管理マニュアル」に基づき、格納容器内部の関連パラメータの監視及び第94条第1項で定める区域の巡視を行う。</p> <p>(マニュアルの作成)</p> <p>第14条 発電GMは、次の各号に掲げる当直長が実施する原子炉施設の運転管理に関する事項のマニュアルを作成し、制定・改定にあたっては、第7条第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p> <p>(1) 原子炉の起動及び停止操作に関する事項 (2) 巡視点検に関する事項 (3) 異常時の操作に関する事項 (4) 警報発生時の措置に関する事項 (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 (6) 定例試験に関する事項</p>	<p>(巡視点検)</p> <p>第13条 組織は、毎日1回以上、原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内部及び第94条第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。実施においては、第107条の3第3項に定める観点を含めて行う。</p> <p>(1) 原子炉冷却系統施設 (2) 制御材駆動設備 (3) 電源、給排水及び排気施設</p> <p>2. 組織は、「NM-51-6 状態管理マニュアル」に基づき、格納容器内部の関連パラメータの監視及び第94条第1項で定める区域の巡視を行う。</p> <p>(マニュアルの作成)</p> <p>第14条 組織は、次の各号に掲げる組織が実施する原子炉施設の運転管理に関する事項のマニュアルを作成し、制定・改定にあたっては、第7条第2項に基づき運営委員会の確認を得る。</p> <p>(1) 原子炉の起動及び停止操作に関する事項 (2) 巡視点検に関する事項 (3) 異常時の操作に関する事項 (4) 警報発生時の措置に関する事項 (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 (6) 定例試験に関する事項</p>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
<p>（地震・火災等発生時の対応）</p> <p>第17条 各GMは、地震・火災が発生した場合は次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び主任技術者に報告する。</p> <p>（中略）</p> <p>2. 初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>（4）当直長は、第13条に定める巡視により、火災発生の有無を確認する。</p>	<p>（地震・火災等発生時の対応）</p> <p>第17条 各GMは、地震・火災が発生した場合は次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び主任技術者に報告する。</p> <p>（中略）</p> <p>2. 初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>（4）当直長は、第13条に定める巡視により、火災発生の有無を確認する。</p>	<p>（地震・火災等発生時の対応）</p> <p>第17条 各GMは、地震・火災が発生した場合は次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び主任技術者に報告する。</p> <p>（中略）</p> <p>2. 初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>（4）組織は、第13条に定める巡視により、火災発生の有無を確認する。</p>

以上

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

サーベイランスの実施方法について
(実条件性能確認)

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

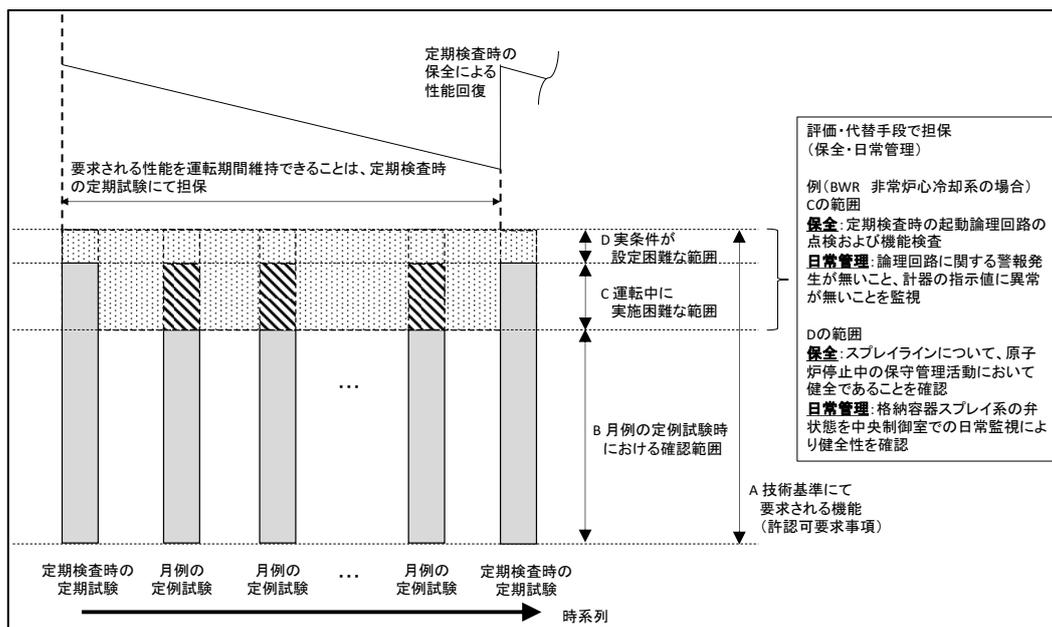
実条件性能および定期試験等における確認行為の対応関係について

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、定期検査時に実施する定期試験および月例にて実施する定例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	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
非常炉 心冷却 系 (39条)	(低压注水系、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。 原子炉設置(変更)許可申請書の安全解析に基づく以下評価値が担保されていること。 (低压注水系) 流量: 954m ³ /h(工事計画書) 全揚程: 109m(評価値) (以下省略)	-	-	○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による注入不可。 (以下省略)	・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。 (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通り。 (低压注水系) 【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恐れがあることから、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 (低压注水系のみ記載) (BWR))



確認範囲の対応イメージ

上記イメージのとおり、設置許可や技術基準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、定期検査時に実施する設備の保全及び定期試験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および巡視点検、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（耐震性など）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こととする。

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。（福島第二及び柏崎刈羽原子力発電所について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 2 5 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。

非常用炉心冷却系統（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。

これらの機能の確認については、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、工事計画認可における記載値等（プラントによっては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）を次の通りとりまとめた。

【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

（要求値（工事計画値））

【高圧時】

容量：182m³/h 以上

揚程：890m 以上

【低圧時】

容量：727m³/h 以上

揚程：190m 以上

《低圧注入系》

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
(要求値（工事計画値、評価値）)

容量：954m³/h 以上

揚程：109m 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)

第十七条 原子力発電所には、非常用炉心冷却設備を設けなければならない。

- 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

保安規定全条文において、前述「1.」の整理を行ったところ、保安規定第24条（ほう酸水注入系）及び57条（中央制御室非常用換気空調系）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、下記の通り記載の充実化を行った。（詳細については添付資料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）運転評価GMは、定事検停止時に、ほう酸水注入系の機能を確認し、その結果を当直長に通知する。

（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}が原子炉の状態に応じた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主要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。

（中略）

（中央制御室非常用換気空調系）

第57条

（中略）

2. 中央制御室非常用換気空調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）運転評価GMは、定事検停止時に、中央制御室非常用換気空調系が模擬信号で作動することを確認し、その結果を当直長に通知する。

（2）化学管理GMは、定事検停止時に、中央制御室非常用換気空調系の総合除去効率が表57-2に定める値であることを確認し、その結果を当直長に通知する。

（3）当直長は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時^{※1}又は原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において、中央制御室非常用換気空調系ファンが起動すること及び中央制御室非常用換気空調系ダンパが動作可能であることを1ヶ月に1回確認する。

（中略）

4. その他

第39条（非常用炉心冷却系その1（柏崎刈羽6，7号炉））及び41条（原子炉隔離時冷却系（福島第二、柏崎刈羽1～5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（東京電力：柏崎刈羽6，7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LCO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)	定期事業者検査等 (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	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
ほう酸水 注入系 (24条)	<p>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。</p> <p>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: 86kg/cm²(工事計画書) 五ホウ酸ナトリウム質量: 2485kg 以上(工事計画書)</p>	—	—	<p>○ほう酸水の原子炉への実注入試験【定事検/月例等】</p> <p>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。</p>	<p>・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。</p>
		<p>運転性能検査(①、③) ポンプ吐出圧力(MPa) 8.43 以上であること(原子炉施設保安規定) 系(ポンプ廻り): 振動、異音、異臭、漏えいがないこと</p>	<p>【定例試験】 ほう酸水注入系ポンプ手動起動試験(1ヶ月/回)</p> <p><判定基準> ・昇圧試験(ポンプ出口圧力) 8.43MPa 以上 ・試験後弁状態確認(試験前の通常ラインの弁状態に復帰していること)</p>	<差異無し>	—
		<p>弁動作検査(1)(①、②) ほう酸水注入弁(C41-MO-F006A,B)が全開し、ほう酸水注入系ポンプが起動すること</p>	<p>【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)</p> <p><保安規定要求区分に変更予定></p>	<差異無し> ただし、自主試験	<p>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。</p>
		<p>弁動作検査(2)(①、②) SLC ポンプ吸込弁(C41-MO-F001A,B)が全開すること。CUW 系吸込ライン内側隔離弁(G31-MO-F002)及び CUW 系吸込ライン外側隔離弁(G31-MO-F003)の隔離信号が発信されること。</p>	<p><判定基準> ・対象の弁が全開すること</p>	<p>○CUW隔離弁インターロック試験【月例等】</p> <p>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。 ・隔離弁を動作しないよう除外する必要性があり、機能要求時の対応遅れの可能性がある。</p>	<p>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。</p> <p>【定事検】 ・原子炉停止時において模擬信号により、CUW 隔離弁が「閉」動作する事をインターロック試験にて確認し、SLC 系起動時に必要となる性能を補完している。 【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。</p>
		<p>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(工事計画認可申請書)</p>	<p>【定例確認(化学管理GM)】 ほう酸水濃度確認(1ヶ月/回)</p> <p>【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)</p>	<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)	定期事業者検査等 (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	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
非常炉心 冷却系 (39条)	(高圧炉心注水系) 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。 工事計画書に記載されるポン プの流量・揚程が担保されて いること。 流量: 低圧時 727m ³ /h 全揚程: 低圧時 190m ³ /h 流量: 高圧時 182m ³ /h 全揚程: 高圧時 890m ³ /h	—	—	○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 HPCF 遮断機投入まで 0+ 2s 以内 ・ポンプ 流量(m ³ /h)、全揚程(m): 流量が 727(高 定格流量)以上で、全揚程 190 以上であること(原 子炉施設保安規定) 流量が 182(低定格流量)以 上で、全揚程 890 以上であること(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> ・高圧炉心注水系ポンプの流量、全揚程 ポンプ流量(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: 190m 以上 低定格: 890m 以上) ・運転確認後、使用した弁が待機状態にあるこ と及びあること及び主要配管が満水であるこ と ポンプ、室空調機、配管・弁について、異臭、異 音、 異常振動、漏えいの有無を現場にて確認 試験後の弁状態が試験前と同様であること、 系統が満水であること(トップベントで確認)	○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(B),(C) (E22-MO-F003B,C): 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> ・注入隔離弁及び試験可能逆止弁が開することを 確認 ・動作確認後、作動した弁の開閉状態及び主要配 管が満水であることを確認	<差異無し>	—

系統名	実条件性能 (許認可要求事項)	定期事業者検査等 (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			
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価		
非常炉心冷却系 (39条)	低压注水系、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※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。 原子炉設置(変更)許可申請書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。 (低压注水系) 流量:954m ³ /h(工事計画書) 全揚程:109m(評価値) (格納容器スプレイ系) 流量:954m ³ /h(工事計画書) 全揚程:85m(評価値) ※1:格納容器スプレイ系は手動起動 ※2:H15.4.18 付原子炉施設保安規定変更認可申請書 添付資料「非常用炉心冷却ポンプの判定基準の見直しに伴う変更」	—	—	○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の閉塞していないこと等により健全性を確認している。		
				(低压注水系) ○運転性能検査(①、③) ・D/G 遮断機投入から RHR 遮断機投入まで 10±2s 以内 ・ポンプ 流量(m ³ /h):954 以上で、全揚程(m):109 以上であること(原子炉施設保安規定)	【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:954m 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。使用した弁が待機状態及び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。 (低压注水系) 【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) RHR 注入弁(A),(B),(C) (E11-MO-F005A,B,C): 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弁 (E11-MO-F017B,C, F018B,C, F019B,C) 弁動作 全閉→全開	【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> ・注入隔離弁、試験可能逆止弁等が開すること。(RHR注入弁は10秒以内) (S/C側スプレイ弁はポンプ手動起動試験で確認) (ポンプ手動起動試験で確認) ・動作確認後、作動した弁の開閉状態及び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)	定期事業者検査等 (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	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
可燃性ガス 濃度制御系 (47条)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>原子炉設置(変更)許可申請書添付書類八 系統設計流量:約255Nm³/h/基 再結合器内ガス:718℃に制御</p>	<p>○昇温検査(①、③)</p> <p>a.再結合器内ガス温度が、温度制御点649℃に到達する時間が3時間以内であること。また、再結合器内ガス温度が安定した時点において、再結合器内ガス温度が649℃以上、ブロウ吸込ガス流量が255m³/h以上であること</p> <p>b.判定項目一覧 判定項目 判定基準 出典根拠 再結合器内ガス温度(℃) 649以上 設計値 ブロウ吸込ガス流量(m³/h) 255以上 原子炉設置変更許可申請書 温度制御点到達時間(h) 3以内 原子炉設置変更許可申請書</p> <p>c.運転状態は次の表を満足すること。 ブロウ 異音、異臭、振動のないこと</p>	<p>【定例試験】 FCSブロウ常温作動試験(1ヶ月/回)</p> <p><判定基準> ブロアの運転状態に異常のないこと</p>	<p>○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。</p> <p>○定量的な判定基準【月例等】</p>	<p>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。</p> <p>【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。</p> <p>【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、電動弁閉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℃～650℃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。</p> <p>【日常管理】 ・加熱器電気ヒータは除湿目的として代表(8組のうち2組)を常時昇温(約100℃に維持)させており、中操表示、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。</p> <p>以上の組み合わせ及び劣化傾向の基づく保全も含めた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。</p>
		<p>○弁動作検査(②) 可燃性ガス濃度制御系起動信号により、冷却水止め弁が全開することを確認する。</p>	<p>【定例試験】 FCS電動弁手動全開全閉試験(1ヶ月/回) <判定基準> ・FCS出入口第一、第二隔離弁が「全開」出来ること</p>	<差異無し>	

系統名	実条件性能 (許認可要求事項)	定期事業者検査等 (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	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
中央制御室 非常用換気 空調系 (57条)	<p>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、中操制御室非常用換気空調系を2系列担保し、設置(変更)許可申請書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。</p> <p>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)</p>	<p>○自動起動検査(①、②)</p> <p>a. 非常用循環系運転: 区分 I~IV のうち2区分の「R/B 排気燃取排気放射能高」信号を模擬し、MCR 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する。MCR 再循環送風機が自動起動し、非常用循環系に切り替わること。</p> <p>b. 非常時外気取入れ運転: 非常時外気取入モードスイッチを操作することにより、MCR 排風機が自動起動し、非常時外気取入運転に切り替わること。</p>	—	<p>○模擬信号投入による自動起動試験【月例等】</p> <p>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。 ・運転中に事故時の模擬信号を投入することについては、隣接号機の自動起動及び自動隔離信号を除外する必要があり、機能要求時の対応遅れの可能性がある。</p>	<p>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。</p> <p>【定事検】 ・原子炉停止中に定事検においてMCR 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。</p> <p>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。</p>
		<p>○運転性能検査(③)</p> <p>MCR 送風機、MCR 再循環送風機および MCR 排風機の運転状態が、振動、異音、異臭がないこと。</p>	<p>【確認運転】(電力自主)</p> <p>通常運転モード時の再循環送風機起動(1ヶ月/回)</p> <p><保安規定要求区分に変更予定></p> <p><判定基準></p> <p>MCR 送風機、MCR 再循環送風機および MCR 排風機の運転状態が、振動、異音、異臭がないこと</p>	<p><差異無し></p> <p>ただし、自主試験</p>	<p>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。</p>
		<p>○中央制御室非常用循環系フィルタ性能検査</p> <p>よう素用チャコールフィルタの総合除去効率が 90%以上であること。(柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定)</p>	—	<p>○フィルタ性能検査【月例等】</p> <p>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。 ・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。</p>	<p>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。</p> <p>【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。</p> <p>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。</p>

系統名	実条件性能 (許認可要求事項)	定期事業者検査等 (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	
				実条件性能確認との差異	実条件性能確認評価
非常用ディーゼル発電機 (60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、かつ原子炉設置(変更)許可申請書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。(工事計画認可申請書) 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): 1000+20 ※3 機関出口ディーゼル冷却水温度(°C): <90 ※4 機関入口潤滑油温度(°C): <83 ※4 機関入口潤滑油圧力(MPa): >0.41 ※4 発電機電圧(V): 6900+345 ※3 発電機周波数(Hz): 50+1 ※3 振動、異音、異臭、漏えいがないこと。 ※3: 工事計画認可申請書(但し、+は原子炉施設保安規定または設計値) ※4: 設計値 要領書 13: ディーゼル発電機、非常用炉心冷却系(原子炉隔離時冷却系除く)、原子炉補機冷却系機能検査	【定例試験】 非常用ディーゼル発電機手動起動試験(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(5.0NW) ディーゼル発電機電圧: 起動後並列前 6900±345V ディーゼル発電機周波数: 起動後並列前 50.0±1.0Hz	○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。 ・LOCA信号投入は高圧系ECCSを起動させると共に、原子炉へ注水されるため、原子炉出力、水位変動を誘発。	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

保安規定第 39 条 (ABWR のみ)、41 条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こととする。

(非常用炉心冷却系その 1)

第 39 条

[6 号炉及び 7 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^{※2}及び自動減圧系については原子炉圧力が 1.03MPa [gage] 以上) 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起動準備及び原子炉停止時冷却系の運転中は、当該低圧注水系 (格納容器スプレイ冷却系) を動作不能とはみなさない。

(略)

※2：原子炉隔離時冷却系については、原子炉起動時における試運転に係る調整を行っている場合、運転上の制限は適用しない。

(第 41 条も同様)

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 の設定としては原子炉圧力 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上では、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、原子炉隔離時冷却系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。

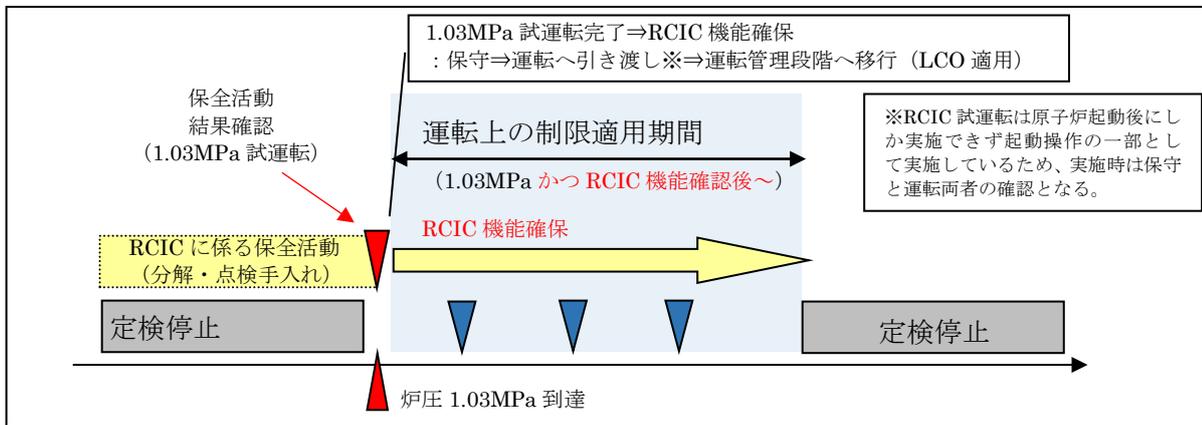


図 1 : RCIC に係る LCO 適用概念

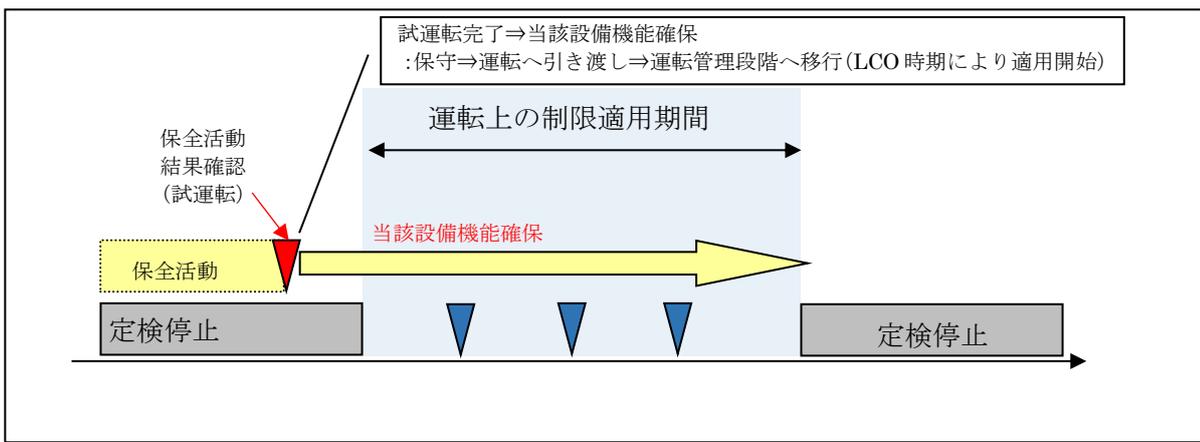


図 2 : RCIC 以外の基本的な LCO 適用概念

以上

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

燃料管理・運搬について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

1 燃料の検査に係る事項（第81条 燃料の検査）

1. 1 燃料集合体外観検査について

保安規定第81条第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、技術基準第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GM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GM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、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燃料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章の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82条 燃料取替実施計画）

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10項目に追加した。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通り。

評価項目	内容及び目的
① 停止余裕	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。 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。
② 最小限界出力比	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。

評価項目	内容及び目的
	<p>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>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>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>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>サイクル末期における燃料集合体タイプごとの燃焼度の最大値。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>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>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>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>
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</p>

評価項目	内容及び目的
	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。
⑨ 制御棒の最大反応度値	<div data-bbox="432 315 1386 409" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div> <p>通常運転（原子炉起動時）において、最大価値をもつ制御棒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	<div data-bbox="432 654 1386 748" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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> </div> <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

保安規定第82条第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、妥当性を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85条 使用済燃料の貯蔵）

「第81条 燃料の検査」条文から SHIPPING 検査条項を削除したことに伴い、第81条第4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、破損燃料容器に収納する等の措置を講ずる」ことについて、第81条第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85条にも追記した。

4. 運搬について（第79条 新燃料の運搬，第86条 使用済燃料の運搬，第88条 放射性固体廃棄物の管理，第105条 発電所外への運搬）

4. 1 核燃料物質等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に事業者が行う合否判定基準のある自主的な検査等をいう。

（品管規則の解釈第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、その実施にあたっては、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、実用炉規則第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、炉規法第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、炉規法第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、外運搬規則適合検査

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 規則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ー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、個別案件ごと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2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

		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※4	(5)事業所外運搬（発地側）※1		(6)輸送物の船積※5
						準備	運搬	
現場作業		<ul style="list-style-type: none"> 緩衝体取外し※2 建屋搬入 輸送容器受取検査 	<ul style="list-style-type: none"> 蓋開、入水準備 キャスク吊下ろし 燃料装荷 蓋仮閉め キャスク吊上げ 蓋閉め、除染 水位調整 建屋外搬出 緩衝体取付※2 封印取付※2 	<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"> 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※3 表面汚染密度※3等 	<ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 隊列輸送 【船積前】輸送物 <ul style="list-style-type: none"> 線量当量率検査 表面密度検査 船積作業 【船積後】船内 <ul style="list-style-type: none"> 線量当量率検査 	<ul style="list-style-type: none"> ※1：公道輸送を実施する場合 ※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 ※4：公道輸送を実施しない場合 ※5：船舶輸送を実施する場合
	許認可関係	<p>原子炉等規制法</p> <ul style="list-style-type: none"> ①車両運搬確認申請 電力、輸送会社※6 → 原子力規制委員会 ②核燃料輸送物運搬確認申請 ※1 電力【発地側】、輸送会社※6【着地側】 → 国交省自動車局 ③核燃料物質等運搬届出 ※1 電力【発地側】、輸送会社※6【着地側】 → 都道府県公安委員会 ④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） <p>原賠法</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑤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） <p>船舶安全法</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑥放射性輸送物運送計画・安全確認申請※5 船長（運航会社）→ 国交省海事局 ⑦放射性物質等運送届※5 船長（運航会社）→ 管区海上保安本部 ⑧危険物積付検査申請※5 船長（運航会社）→ 国交省海事局 	<p>確認</p> <p>確認</p> <p>確認</p> <p>確認</p>	<p>確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> ※6：電力より運搬を委託された者 着地側の事業所外運搬に係る申請手続は輸送会社が実施 [電力は連名申請] 			

 : 自主検査等
 : 官庁検査

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)					
現場作業	(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						
		<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 	<ul style="list-style-type: none"> ・蓋閉め、除染 ・水位調整 ・建屋外搬出 ・緩衝体取付 ※2 	<p>発送前検査相当 ※1</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 	<ul style="list-style-type: none"> ・キャスク吊下ろし ・蓋開 ・燃料取出 ・蓋仮締 ・キャスク吊上げ 	<ul style="list-style-type: none"> ・蓋締め、除染 ・内部水排水 ・建屋外搬出 ・緩衝体取付 ※2 	<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
許認可関係	原子炉等規制法	<p>【運搬前確認】 実用炉規則 88 条 (事業所内運搬)</p>						<p>【運搬前確認】 実用炉規則 88 条 (事業所内運搬)</p>				

 : 自主検査等

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		<ul style="list-style-type: none"> ・ 建屋搬入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蓋開 ・ 新燃料収納 ・ 蓋閉め 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隊列輸送 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 【船積前】輸送物 <ul style="list-style-type: none"> - 線量当量率検査 - 表面密度検査 ・ 船積作業 ・ 【船積後】船内 <ul style="list-style-type: none"> - 線量当量率検査 	<ul style="list-style-type: none"> ※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 	
	許認可関係	原子炉等規制法	<p>【運搬前確認】 実用炉規則 88 条 (事業所内運搬)</p> <p>車両運搬確認申請 → 電力、輸送会社※5 → 原子力規制委員会</p> <p>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</p> <p>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)</p>						<ul style="list-style-type: none"> ※5：電力より運搬を委託された者 ・ 着地側の事業所外運搬に係る申請手続は輸送会社が実施 [電力は連名申請] 	
	原賠法	<p>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)</p>								
	船舶安全法	<p>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</p> <p>放射性物質等運送届※4 → 船長 (運航会社) → 管区海上保安本部</p> <p>危険物積付検査申請※4 → 船長 (運航会社) → 国交省海事局</p>						<ul style="list-style-type: none"> 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
					準備	運搬		
現場作業	・ 建屋搬入	・ 蓋開 ・ 蓋閉め	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;"> ・ 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 </div>	・ 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	<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
許可関係	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）				
	原賠法	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）				
	船舶安全法	放射性輸送物運送計画・安全確認申請※3 放射性物質等運送届※3		船長（運航会社）→国交省海事局	船長（運航会社）→管区海上保安本部		確認	
				危険物積付検査申請	船長（運航会社）→国交省海事局			

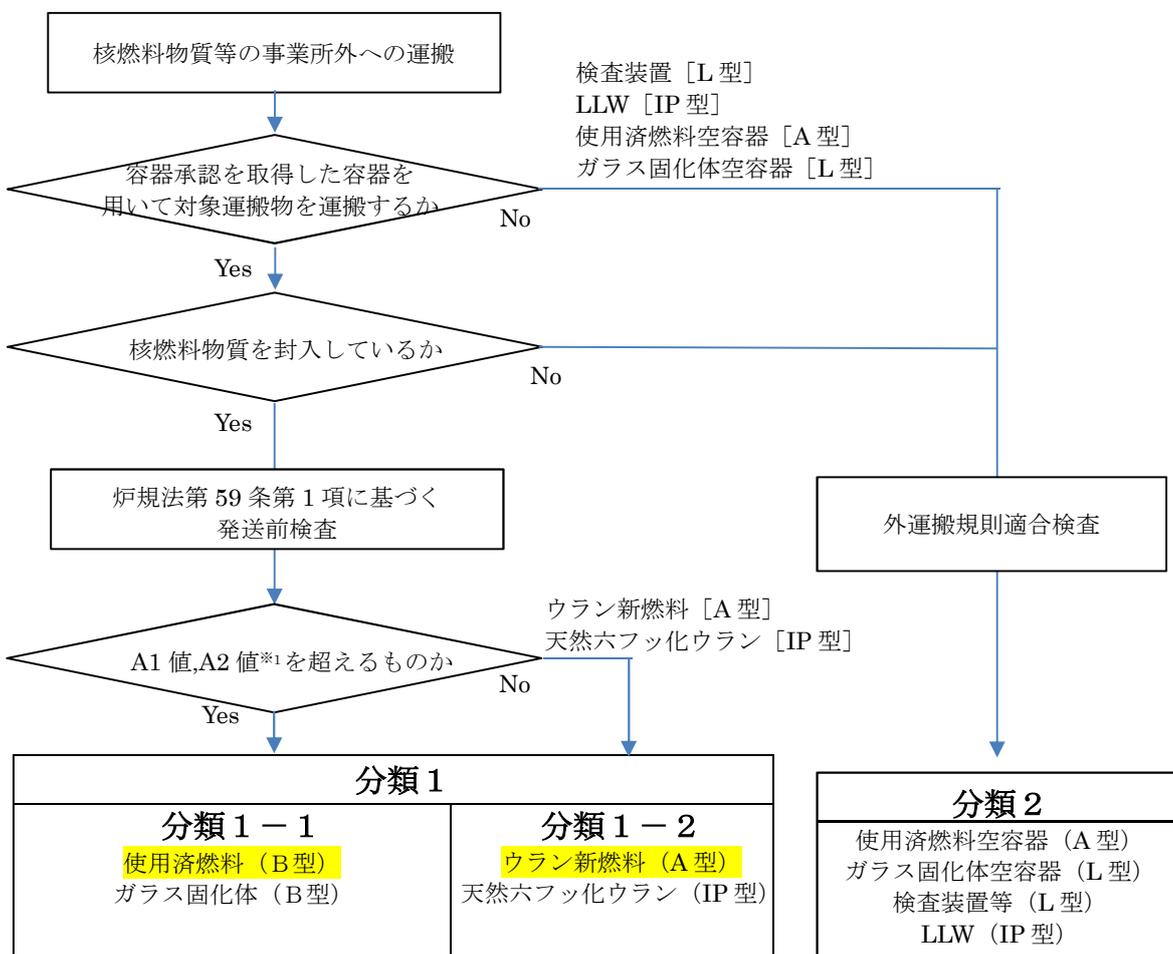
核燃料物質等の事業所内運搬に関する主要プロセス・工程の例（核燃料物質を封入しているもの除く）

		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		
	現場作業	・ 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	【運搬前確認】 実用炉規則 88条 （事業所内運搬）

: 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

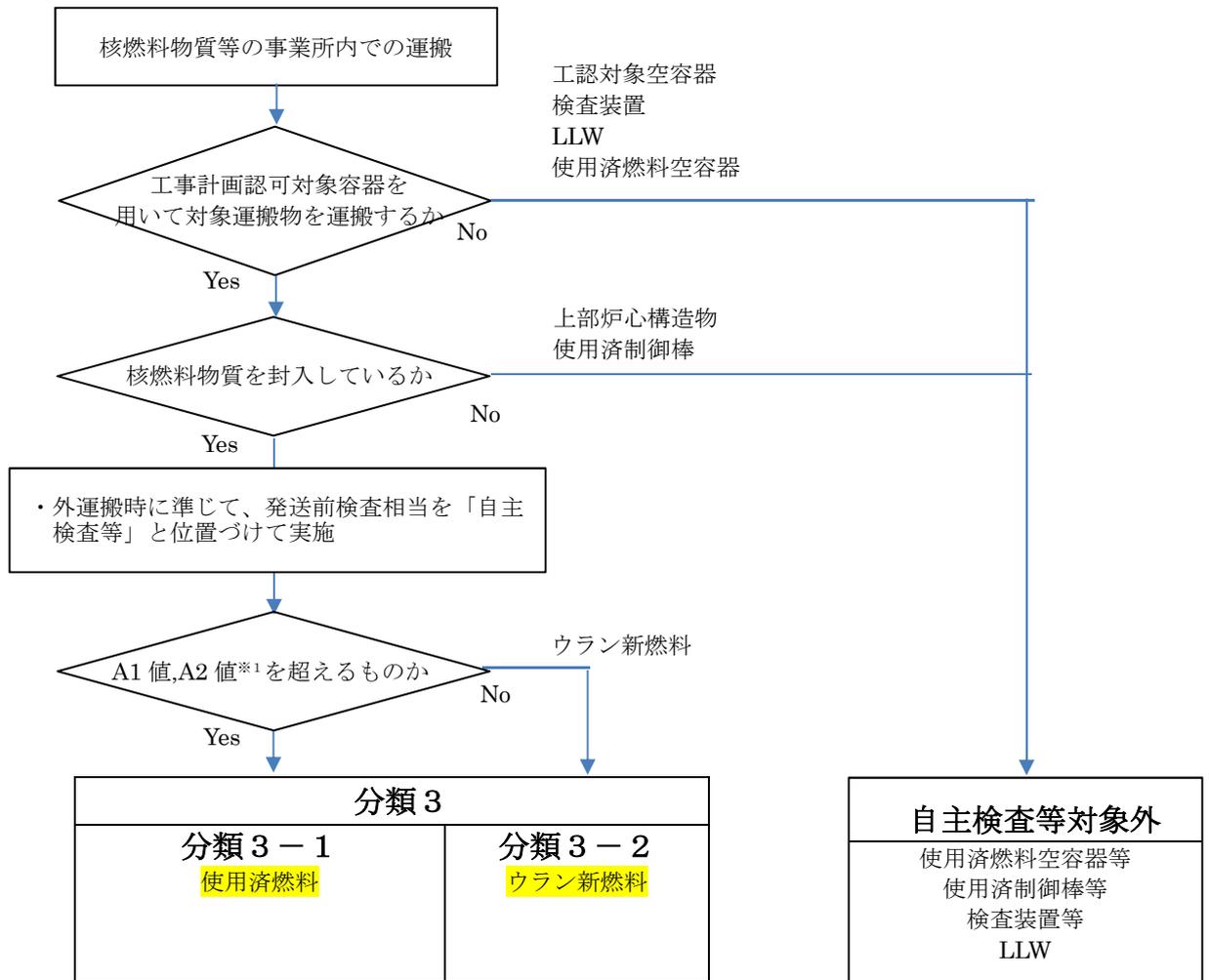
- ・ 独立性：放射線障害等の公衆へのリスクが高いことから、厳格な独立性を確保し、信頼性を担保するため、組織的独立を確保。[分類 1-1](#)
放射線障害等の公衆へのリスクが比較的低いことから、直接の工事担当者（電力社員以外含む）からの独立を確保。[分類 1-2](#)
- ・ 記録の信頼性：立会わない範囲の記録を用いて合否判定を行う場合、その記録の信頼性について、記録確認とする対象業務（データ採取）の実施状況を、独立のグレードに応じた体制により、抜き打ちによるオブザベーションとして実施
- ・ 上記以外：個別案件毎に検査要領書や検査体制表等を作成。

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 2 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

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

放射性固体廃棄物の事業所外廃棄について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

1. 保安規定

(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、およびその活動に関する組織、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。

【実用炉に関する保安規定審査基準】

(実用炉規則第9 2条第1項第1 4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の外への廃棄(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。

(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は第6章放射性廃棄物管理の第88条(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88条

8. 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。

(1) 環境GMは、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。

(2) 環境GMは、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。

(3) 環境GMは、放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄するにあたって、所長の承認を得る。

(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。

(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以下の通り。

(1 3) 環境グループは放射性固体廃棄物の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(参考「LLW 事業所外廃棄におけるプロセス図」)

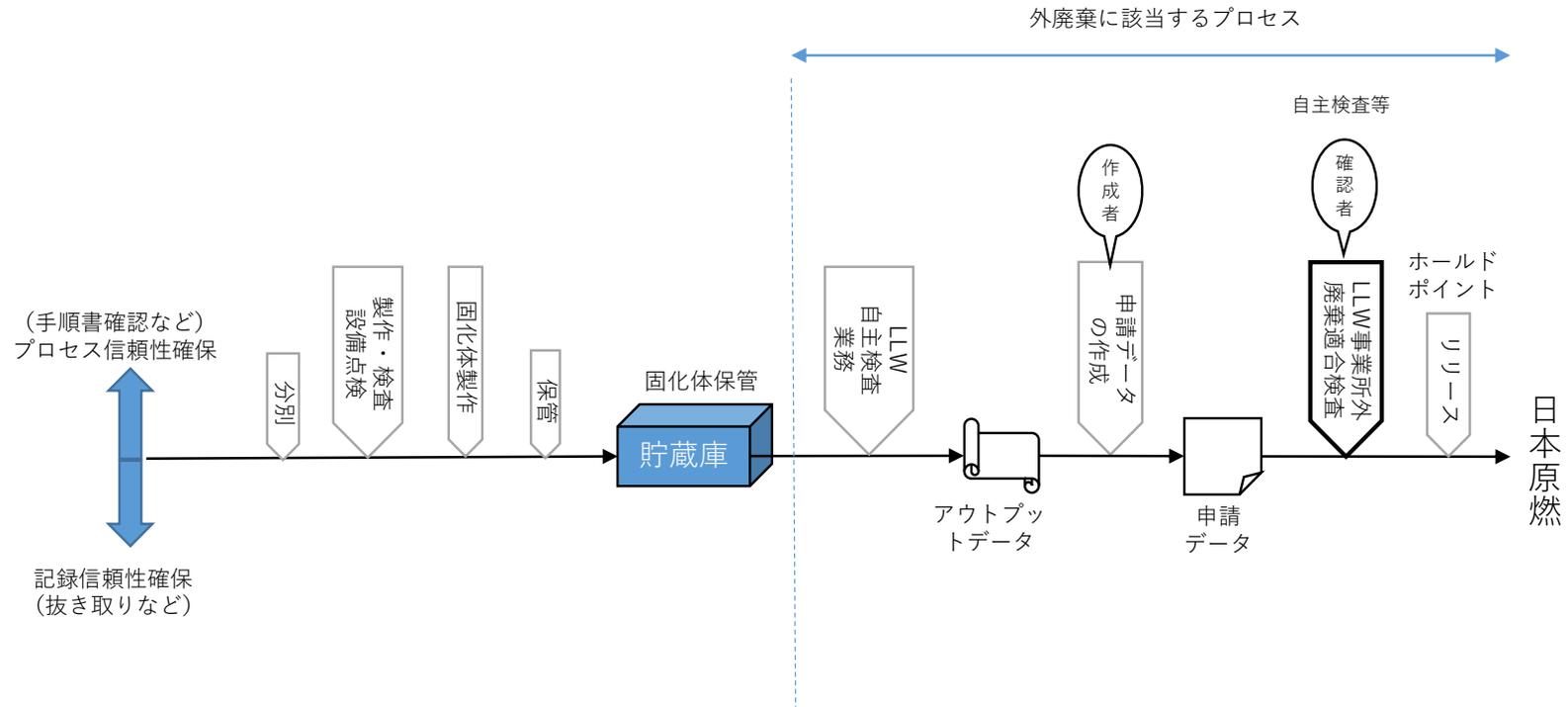
新検査制度導入後は、業務プロセスを従来通り QMS により適切に管理するとともに、外廃棄則第2条第4号に基づく「廃棄前の措置の実施状況の確認」の業務の中で、廃棄(埋設処分)しようとするもの(廃棄体)に係る申請データの廃棄事業者への引渡しをホールドポイントと位置づけ、ホールドポイント前に申請データの確認を「自主検査等」*1として「LLW 事業所外廃棄適合検査」を実施する。

実施にあたっては、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。

*1: 要求事項への適合性を判定するために事業者が行う合否判定基準のある自主的な検査等をいう。(品管規則の解釈第19条第3項)

以 上

LLW事業所外廃棄におけるプロセス図（イメージ）



外廃棄	第五十八条	<p>(廃棄に関する確認等)</p> <p>原子力事業者等が核燃料物質又は核燃料物質によっ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においては、原子力規制委員会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。</p>	外廃棄則2条4号(9/25版)
-----	-------	--	-----------------

福島第二原子力発電所

輸入廃棄物の事業所外廃棄について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

1. 保安規定

(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、およびその活動に関する組織、職務を保安規定に定める。なお、使用済燃料を海外再処理していない柏崎刈羽原子力発電所の保安規定には定めない。

【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。

【実用炉に関する保安規定審査基準】

(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化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。）に関する行為の実施体制が定められていること。

(2) 保安活動

・輸入廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動は第6章放射線廃棄物管理の第88条（放射性固体廃棄物の管理）に定める。

(放射性固体廃棄物の管理)

第88条

12. 廃棄物対策GMは、輸入廃棄物を廃棄物管理設備に廃棄する場合は、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を確認する。

(3) 保安に関する組織・職務

・輸入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、輸入廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動は、本社の組織のみが関与し、福島第二原子力発電所の所員による活動はない。

(保安に関する組織)

第4条

[本社 原子力・立地本部 原子燃料サイクル部に以下の組織を追記]
廃棄物対策グループ／輸送技術グループ

(保安に関する職務)

第5条

[本社組織の職務に以下の職務を追記]

(11) 廃棄物対策グループは、輸入廃棄物の確認に関する業務を行う。

(12) 輸送技術グループは、輸入廃棄物の管理に関する業務を行う。

2. 輸入廃棄物の事業所外への廃棄に係る活動

(1) 輸入廃棄物の確認に関する業務

・第5条（保安に関する職務）に示す輸入廃棄物の確認に関する業務とは、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を「検査及び試験基本マニュアル」に基づき確認する以下の検査業務をいう。

① 輸入廃棄物検査（製造品質記録による確認）
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 輸入廃棄物検査（測定による確認）
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。

(2) 輸入廃棄物の管理に関する業務

・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、「原子燃料調達基本マニュアル」に基づく原子燃料の調達に関する業務のうち、当該輸入廃棄物が法令で定める基準に適合することを確実にするための業務をいう。

以上

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

放射線管理について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

1. はじめに

「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準（案）」の内容を踏まえ、保安規定の記載に関する補足資料とする。

2. 保安規定記載について

2.1. ALARA の考え方（実用炉規則改正案第9 2 条第1 項第1 1 号， 1 4 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
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，保安規定第2条に基本方針として記載し，第6章と第7章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，設置許可記載との関連性を考慮し，保安規定の「放射性廃棄物管理」及び「放射線管理」の章に ALARA に関する記載を第6章と第7章に追記して，二次文書等に記載することとする。

なお，ALARA は「放射性廃棄物管理」及び「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「放射線管理」の章に ALARA に係る保安活動を明記することとする。

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87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92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100条

各GM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。

2.2. 排気監視設備及び排水監視設備（実用炉規則改正案第92条第1項第10号）

放出管理に係る設備の管理について、保安規定の「放射性廃棄物管理」の章に明記することとする（下記記載案の下線部）。

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、保安規定の「放射性廃棄物管理」の章に測定項目、計測器種類、測定頻度等を記載することで使用方法を明示している。

第6章 放射性廃棄物管理

（放出管理用計測器の管理）

第91条

各GMは、表91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。なお、環境施設GMは排水モニタに限り、修理又は代替品を補充することができる。

2.3. 放射線測定器の管理、放射線の測定の方法（実用炉規則改正案第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、保安規定の「放射性廃棄物管理」及び「放射線管理」の章に明記することとする（放射性廃棄物管理の章は、「2.2 排気監視設備及び排水監視設備」を参照。また、放射線管理の章は、下記記載案の下線部を参照）。

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、保安規定の「放射線管理」の章に場所、測定項目、測定頻度等を記載することで測定の方法を明示している。

第7章 放射線管理

（放射線計測器類の管理）

第103条

各GMは、表103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。

2.4. 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、保安規定の「放射線管理」の章に明記することとする。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102条

放射線安全 GM 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

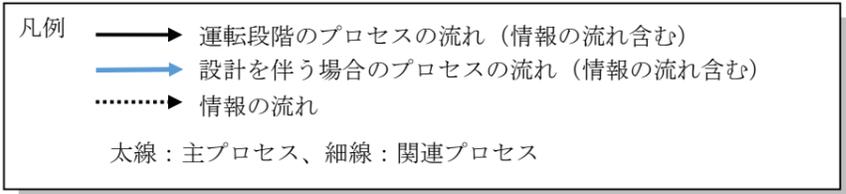
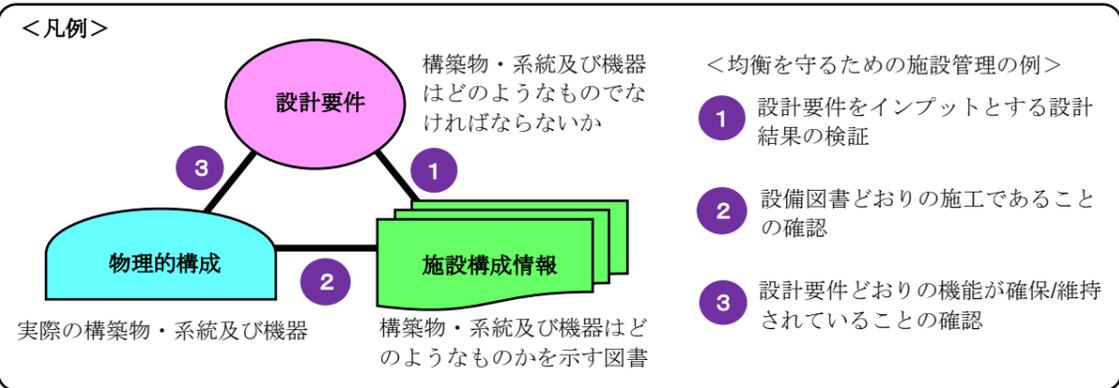
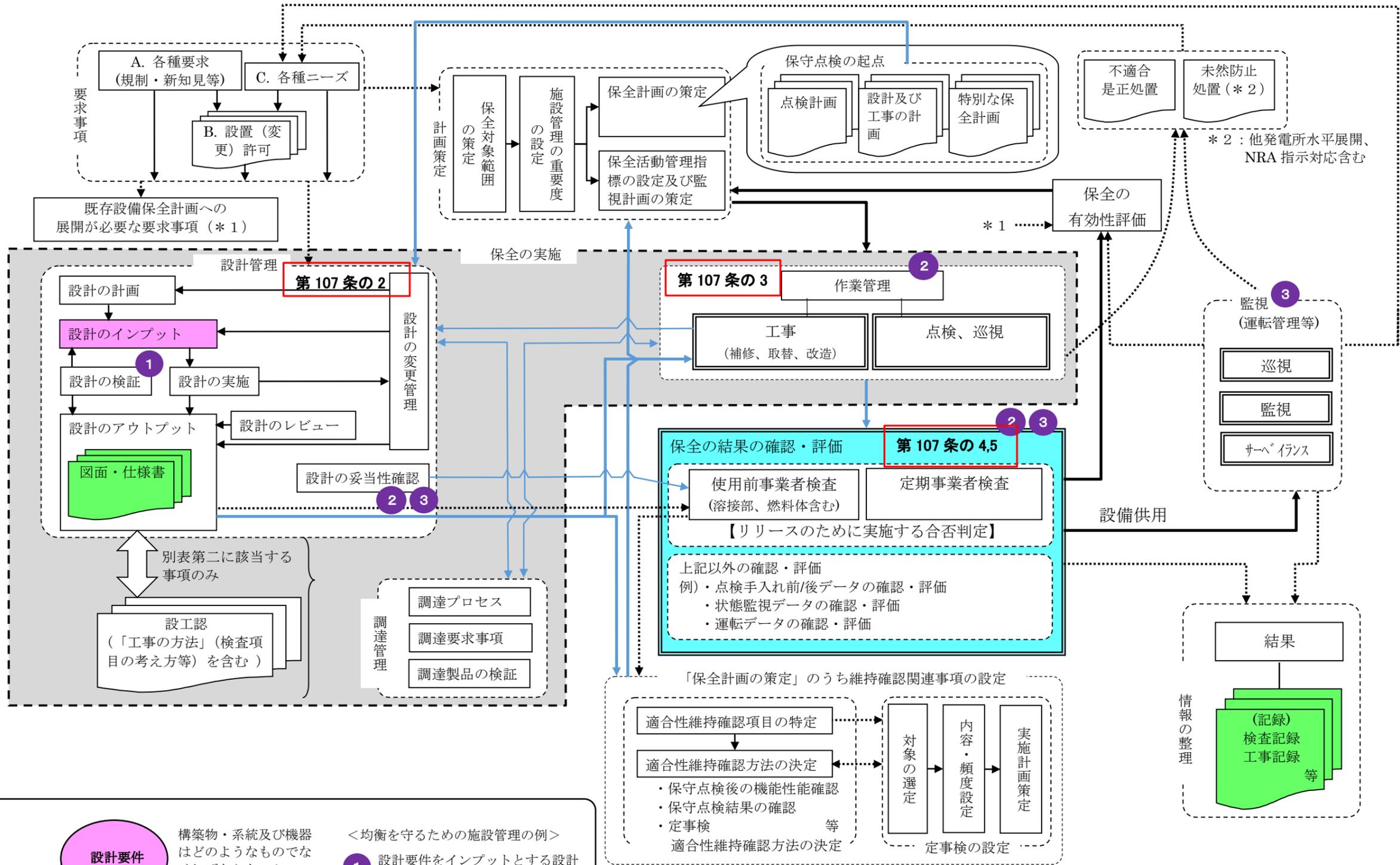
福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

施設管理について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

【保守管理をベースとした施設管理の全体イメージ】



第9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
 - ・設計およ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

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

検査の独立性の確保について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

1. 検査の独立性に関する要求事項

<品質管理基準規則>

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。

<保安措置運用ガイド(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り、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きるよう留意して体制を整備し、実施していく必要がある



■使用前事業者検査等の**検査に係る責任者及び要員^{※1}は、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組織(グループ)(以下「設備主管箇所」という。)**以外から確保する(部門を異にする)必要がある。

※1：検査に係る責任者及び要員：**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

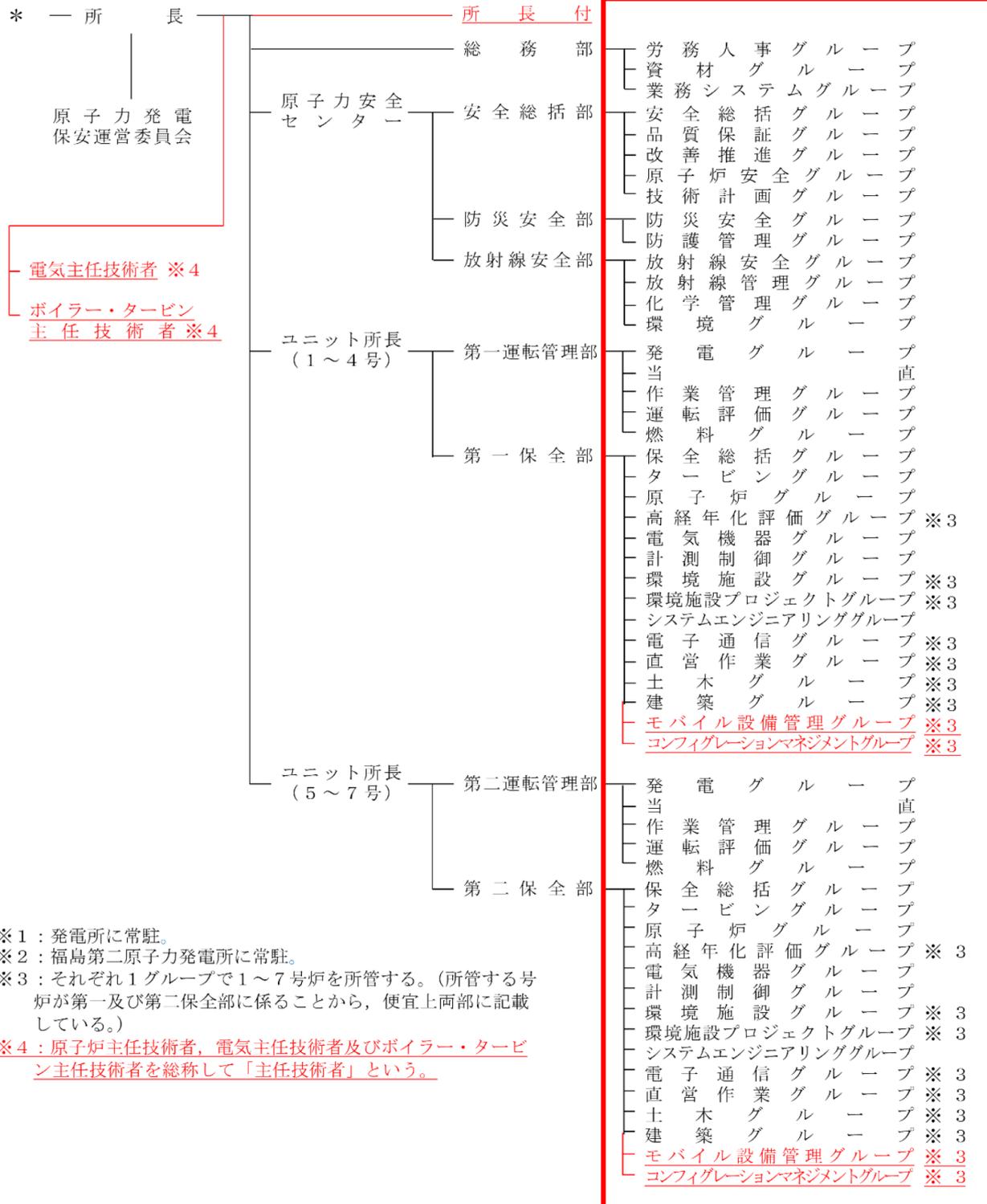
部門を異にする単位としては、保安規定第4条に規定している保安に関する各職務が割り当てられている下記□内を部門の単位とし、独立性を確保する。

また、また独立性を確保した体制のもと、発電所各グループ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。

【柏崎刈羽原子力発電所】

※※ — 原子炉主任技術者 ※4

* — 所 長



- ※1：発電所に常駐。
- ※2：福島第二原子力発電所に常駐。
- ※3：それぞれ1グループで1～7号炉を所管する。(所管する号炉が第一及び第二保全部に係ることから、便宜上両部に記載している。)
- ※4：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総称して「主任技術者」という。

第5条（保安に関する職務）

発電所各グループは、第3条 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体制を構築する。

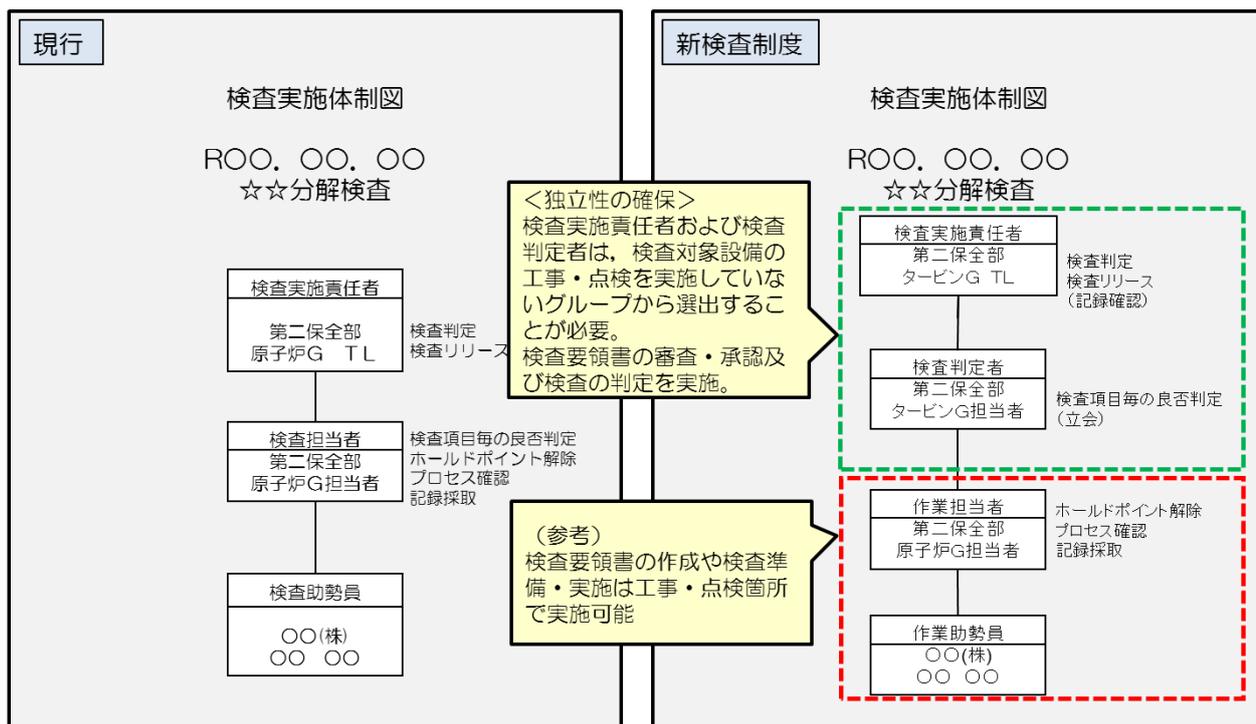
○検査の独立性確保のイメージ

＜保全部各グループが実施する分解検査をイメージ＞

“検査実施責任者”が記録確認，“検査判定者”が立会の場合

 : 独立性要求範囲

 : 今までと変わらない範囲

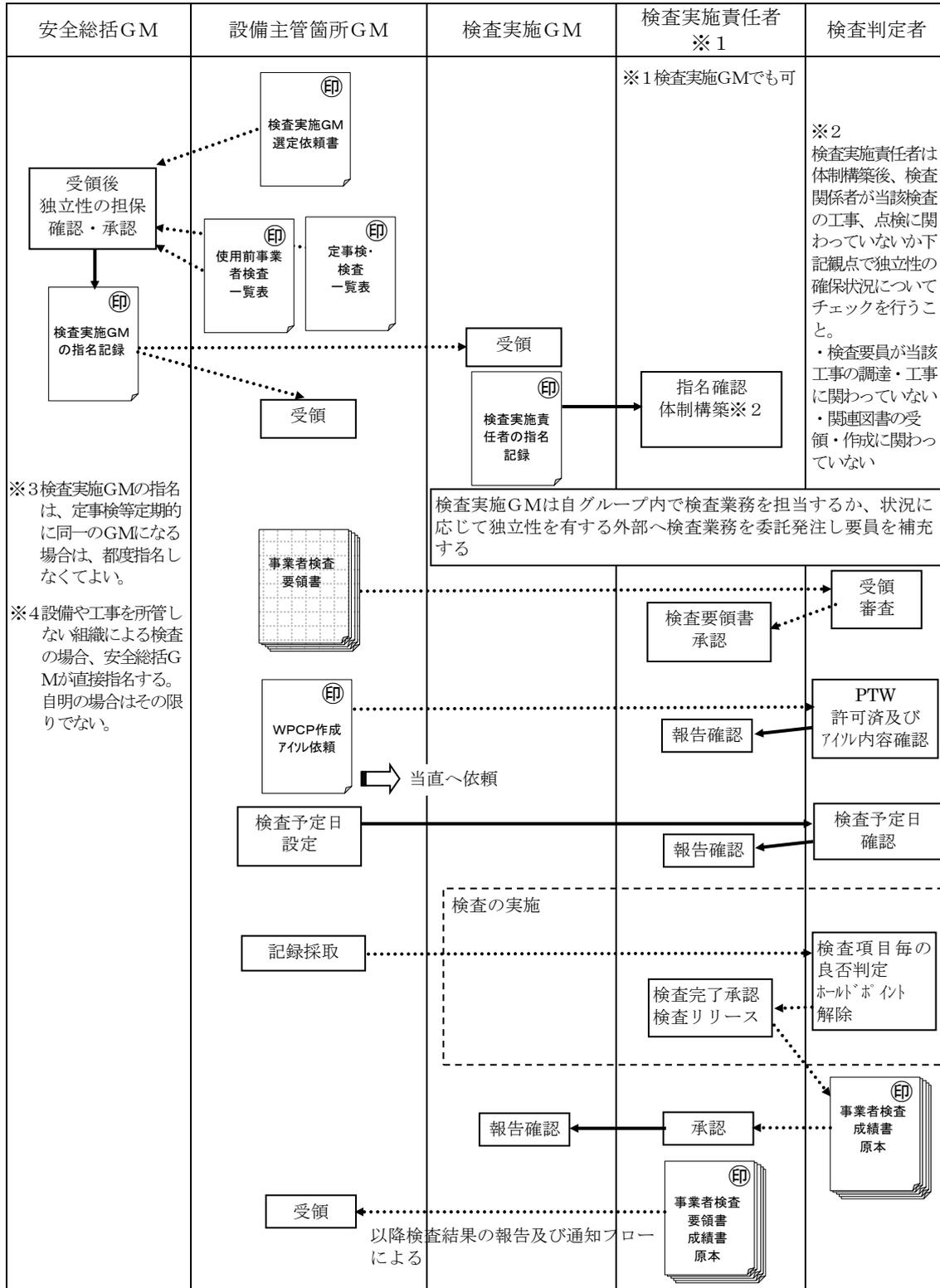


○具体的な検査の独立性の体制（柏崎刈羽原子力発電所における使用前事業者検査を想定した例）

設備主管箇所		検査実施箇所	
第二保全部	原子炉グループ	第一保全部	原子炉グループ
第二保全部	タービングループ	第二保全部	環境施設グループ
第二保全部	タービングループ	第一保全部	タービングループ
第二保全部	電気機器グループ	第一保全部	電気機器グループ
第二保全部	計測制御グループ	第一保全部	計測制御グループ
第二保全部	環境施設グループ	第二保全部	環境施設プロジェクトグループ
第二保全部	環境施設プロジェクトグループ	第一保全部	タービングループ

4. 社内の運用例

社内の運用として3項の独立性確保の考え方を踏まえ、事業者検査を総括する安全総括GMが検査ごとと検査実施GMを指名し、指名された検査実施GMが検査の体制を整える。具体的運用は下記のとおり。



現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
<p>(品質保証計画)</p> <p>第3条</p> <p>8.2.4 検査及び試験</p> <p>(1) 組織は、原子力発電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、「NM-13 検査及び試験基本マニュアル」及び「NM-51 運転管理基本マニュアル」に基づき、原子力発電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) 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、当該原子力発電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) 検査及び試験要員の独立の程度を定める。</p>	<p>(品質保証計画)</p> <p>第3条</p> <p>8.2.4 検査及び試験</p> <p>(1) 組織は、原子炉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、「検査及び試験基本マニュアル」及び「運転管理基本マニュアル」に基づき、原子炉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。</p> <p>(2) 検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠（必要に応じ、検査に使用した試験体、計測機器等に関する記録を含める。）を維持する（4.2.4 参照）。</p> <p>(中略)</p> <p>(4) 業務の計画（7.1 参照）で決めた検査及び試験を支障なく完了するまでは、当該原子炉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計画（7.1 参照）に基づき承認したときは、この限りではない。</p> <p>(5) 業務・原子炉施設の原子力安全に対する重要度に応じて、検査及び試験を実施する要員を独立させる。</p> <p>この場合、対象となる原子炉施設を所管する部門とは異なる部門に属する要員とすることその他の方法により、中立性及び信頼性が損なわれないように、力量を有する者を充てる。</p>	<p>(品質保証計画)</p> <p>第3条</p> <p>8.2.4 検査及び試験</p> <p>(1) 組織は、原子炉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、「検査及び試験基本マニュアル」及び「運転管理基本マニュアル」に基づき、原子炉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。</p> <p>(2) 検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠（必要に応じ、検査に使用した試験体、計測機器等に関する記録を含める。）を維持する（4.2.4 参照）。</p> <p>(中略)</p> <p>(4) 業務の計画（7.1 参照）で決めた検査及び試験を支障なく完了するまでは、当該原子炉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計画（7.1 参照）に基づき承認したときは、この限りではない。</p> <p>(5) 業務・原子炉施設の原子力安全に対する重要度に応じて、検査及び試験を実施する要員を独立させる。</p> <p>この場合、対象となる原子炉施設を所管する部門とは異なる部門に属する要員とすることその他の方法により、中立性及び信頼性が損なわれないように、力量を有する者を充てる。</p>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
<p>(保安に関する職務)</p> <p>第5条</p> <p>(中略)</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>(中略)</p> <p>(使用済燃料の運搬)</p> <p>第86条</p>	<p>(保安に関する職務)</p> <p>第5条</p> <p>(中略)</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>(中略)</p> <p>(37) 発電所各グループは、第3条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。</p> <p>(使用済燃料の運搬)</p> <p>第86条</p> <p>(中略)</p> <p>7. 安全総括GMは、第4条に定める保安に関する組織のうち、使用済燃料の運搬に関する組織とは別の組織の者を、検査実施GMとして指名する。</p> <p>8. 検査実施GMは、自ら検査実施責任者となるか、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査の独立性確保を考慮し、検査実施責任者を指名する。</p>	<p>(保安に関する職務)</p> <p>第5条</p> <p>(中略)</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>(中略)</p> <p>(31) 発電所各グループは、第3条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。</p> <p>(使用済燃料の運搬)</p> <p>第86条</p> <p>(中略)</p> <p>7. 安全総括GMは、第4条に定める保安に関する組織のうち、使用済燃料の運搬に関する組織とは別の組織の者を、検査実施GMとして指名する。</p> <p>8. 検査実施GMは、自ら検査実施責任者となるか、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査の独立性確保を考慮し、検査実施責任者を指名する。</p>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<p>(使用前事業者検査の実施)</p> <p>第107条の4</p> <p>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あたり、設工認に従って行われたものであること、「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」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>2. 安全総括GMは、第4条に定める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、検査実施GMとして指名する。</p> <p>3. 検査実施GMは、自ら検査実施責任者となるか、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査の独立性確保を考慮し、検査実施責任者を指名する。</p> <p>4. 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下記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。</p> <p>a) 設工認に従って行われたものであること。</p> <p>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。</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a)及びb)の基準に適合することを最終判断する。</p>	<p>(使用前事業者検査の実施)</p> <p>第107条の4</p> <p>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あたり、設工認に従って行われたものであること、「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」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>2. 安全総括GMは、第4条に定める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、検査実施GMとして指名する。</p> <p>3. 検査実施GMは、自ら検査実施責任者となるか、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査の独立性確保を考慮し、検査実施責任者を指名する。</p> <p>4. 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下記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。</p> <p>a) 設工認に従って行われたものであること。</p> <p>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。</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a)及びb)の基準に適合することを最終判断する。</p>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<p>※1：使用前事業者検査を行うにあたっては、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>5. 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ものを指名する。</p> <p>(1) 第4条に定める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>6. 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>※1：使用前事業者検査を行うにあたっては、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>5. 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ものを指名する。</p> <p>(1) 第4条に定める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>6. 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>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<p>7. 各GM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>7. 各GM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>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<p>(定期事業者検査の実施)</p> <p>第107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. 安全総括GMは、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設備を所管又は点検を実施した組織とは別の組織の者を、検査実施GMとして指名する。</p> <p>3. 検査実施GMは、自ら検査実施責任者となるか、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査の独立性確保を考慮し、検査実施責任者を指名する。</p> <p>4. 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>(定期事業者検査の実施)</p> <p>第107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. 安全総括GMは、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設備を所管又は点検を実施した組織とは別の組織の者を、検査実施GMとして指名する。</p> <p>3. 検査実施GMは、自ら検査実施責任者となるか、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査の独立確保を考慮し、検査実施責任者を指名する。</p> <p>4. 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>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<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>(1) 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>(2) 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>(3) (1)(2)による方法のほか、技術基準に適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。</p> <p>5. 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ものを指名する。</p> <p>(1) 第4条に定める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。</p> <p>(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。</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>6. 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>※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>(1) 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>(2) 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>(3) (1)(2)による方法のほか、技術基準に適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。</p> <p>5. 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ものを指名する。</p> <p>(1) 第4条に定める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。</p> <p>(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。</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>6. 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>

現在の保安規定記載内容	変更後の保安規定記載内容（柏崎刈羽）	変更後の保安規定記載内容（福島第二）
なし	<p>7. 各GM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>7. 各GM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>

以上

福島第二／柏崎刈羽原子力発電所

その他の条文変更について

令和2年3月

東京電力ホールディングス株式会社

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)	組織・職務の変更	第4条 第5条	・発電所組織へ所長付を追加，職務へ内容を規定
(2)	検査の独立性 (その他)	第4章(運転管理) 第19, 22, 27, 30, 32条	・第4章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
(3)	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74条	・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上で実施する旨追記。
(4)	記録	第120条	・実用炉規則第67条の要求事項に合わせて修正
(5)	用語の変更	全般	・事業者検査化，その他法令用語の変更

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) 組織・職務の変更(所長付の追加)

○保安規定第3条(品質保証)の変更

品質管理基準規則及び同解釈制定に伴い、第3条(品質保証)を中心とした変更を行っており、本変更の一環で変更管理及びリスク管理に係る活動を明確化し、基本マニュアルとして、「原子力リスク管理基本マニュアル」、「変更管理基本マニュアル」を追加している。第3条の当該変更箇所を以下に示す。

第3条(品質保証)
5.4.2 品質マネジメントシステムの計画
(1) 社長は、品質マネジメントシステムの実施に当たっての計画が、4.1に規定する要求事項を満たすように策定されていることを確実にする。
(2) 社長は、品質マネジメントシステムの変更を計画し、実施する場合には、その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく、整合が取れているようにするために、「 変更管理基本マニュアル 」に基づき管理する。この場合、原子力安全に対する重要度に応じて、次の事項を適切に考慮する。また、この変更には、プロセス、組織等の変更(累積的な影響が生じうる軽微な変更を含む。)を含める。
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(組織の活動として実施する、当該変更による原子力安全への影響の程度分析及び評価、当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。)
b) 品質マネジメントシステムの実効性の維持

c) 資源の利用可能性

d) 責任及び権限の割り当て

(3) 社長は、「原子力リスク管理基本マニュアル」に基づき、リスク情報を活用し品質マネジメントシステムの実効性を継続的に改善することを確実にする。

7.1 業務の計画

(3) 組織は、プロセス及び組織の変更（累積的な影響が生じうるプロセス及び組織の軽微な変更を含む。）を含む業務の計画及び変更に当たって、次の各事項について適切に明確化する。

a) 業務の計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定及び変更により起こり得る結果（5.4.2(2)a）と同じ。）

○保安活動

リスク管理及び変更管理については、発電所は既存の組織ではあるが、これまで保安活動を実施していない「所長付」が担うこととしたため、新たに組織図に加え、その職務を規定する。

第4条（保安に関する組織）

[福島第二原子力発電所の所長の下位に以下組織を追記]

所長付

第5条（保安に関する職務）

[発電所組織の職務に以下の職務を追記]

(2) 所長付は、変更管理の体系及びリスク管理の総括に関する業務を行う。

※：併せて、各 GM 及びグループ員の定義に追加

(2) 検査の独立性

○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72条～第75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。

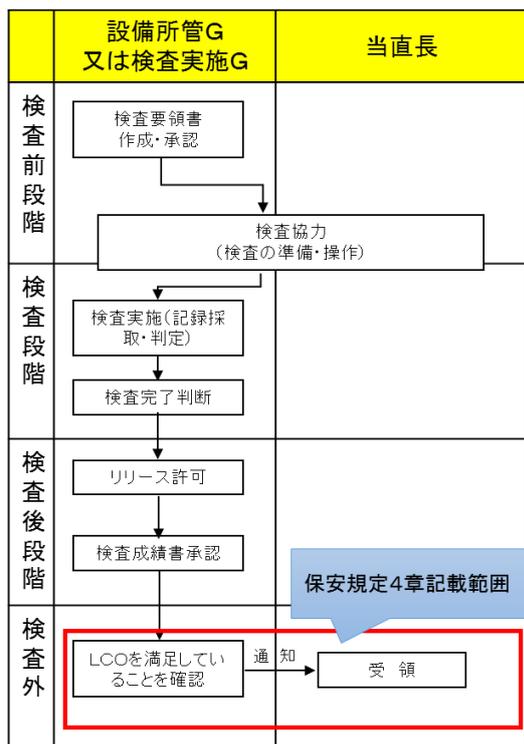
(2) 第2項：運転上の制限を満足していることを確認するために行う事項

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。

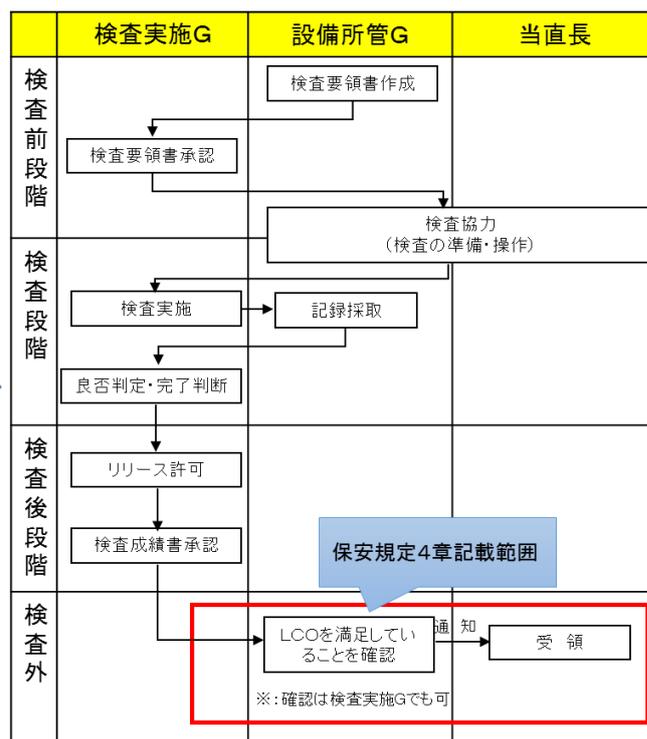
定事検については、第107条の5（定期事業者検査の実施）に規定し、第4章においては、第11条に記載のとおり、サーベイランス行為のみが明確化されるよう、記載の適正化を行う。

○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こととする。

○変更の内容 (福島第二保安規定)

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き抜きを行ってはならない。 (1) 燃料GMは、燃料取替終了後、 <u>停止余裕の検査を</u> 0.38% Δk/k※1 の反応度補正をした状態で <u>実施</u> し、その結果を当直長に通知する。	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き抜きを行ってはならない。 (1) 燃料GMは、燃料取替終了後、0.38% Δk/k※1 の反応度補正をした状態で <u>停止余裕を確認</u> し、その結果を当直長に通知する。
22条	制御棒のスクラム機能	燃料GMは、定検停止時に <u>制御棒駆動水圧系の検査で</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、その結果を当直長に通知する。	燃料GMは、定検停止時にスクラム時間が表22-2に定める値であることを確認し、その結果を当直長に通知する。

27 条	計測及び制御設備	計測制御GMは、チャンネル校正※3（検出器を除く）を実施し、運転評価GMは論理回路機能検査※4を実施する。 ※4：本条における論理回路機能検査とは、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。	計測制御GMは、チャンネル校正※3（検出器を除く）を実施し、運転評価GMは論理回路機能※4を確認する。 ※4：本条における論理回路機能の確認とは、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。
30 条	主蒸気逃がし安全弁	機械第一GMは、定検停止時に、主蒸気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、その結果を当直長に通知する。※1 ※1：主蒸気逃がし安全弁の取替を実施する場合は、定期検査前に本検査を行うことができる。	機械第一GMは、定検停止時に、主蒸気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、その結果を当直長に通知する。※1 ※1：主蒸気逃がし安全弁の取替を実施する場合は、定事検停止時前に本確認を行うことができる。
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	機械第一GMは、定検停止時に、供用中の漏えい又は水圧検査を実施し、その結果を当直長に通知する。	機械第一GMは、定検停止時に、供用中の漏えい又は水圧検査の結果を確認し、当直長に通知する。

(3) 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保安規定の審査基準改正内容

保安規定の審査基準の改正において、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>

○ 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。	(削る)
--	------

②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74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74条（予防保全を目的とした保全作業を実施する場合）

各GM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上で、要求される完了時間の範囲内で実施する。

2. 各GM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、主任技術者の確認を得て実施する。

③運用方法

今後柏崎刈羽において、新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。

(4) 記録

①実用炉規則第 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、実用炉規則第 67 条が改正されたため、保安規定第 120 条を変更する。以下に主な対応関係を示す。

実用炉規則第 67 条			福島第二 保安規定第 120 条		
			表 120-1		
記録事項	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 ^{※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 の時までの期間	(中略)		
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 した後五年が経過するまでの期間	3. 保全 の結果 (安全上重要な機器及び構造物 ^{※2} は除く) 及びその担当者の氏名	実施の都度	保全 を実施した原子炉施設を解体又は廃棄した後 5 年が経過するまでの期間
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	4. 安全上重要な機器及び構造物 ^{※2} の 保全 の結果 (法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容を含む ^{※3}) 及びその担当者の氏名	実施の都度	保全 を実施した原子炉施設を解体又は廃棄した後 5 年が経過するまでの期間
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。)			5. 保全 の結果の確認・評価及びその担当者の氏名	実施の都度	確認・評価を実施した原子炉施設を解体又は廃棄した後 5 年が経過するまでの期間
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。	6. 保全 の不適合管理、是正処置、 未然防止処置 及びその担当者の氏名	実施の都度	不適合管理、是正処置及び 未然防止処置 を実施した原子炉施設を解体又は廃棄した後 5 年が経過するまでの期間
[三～九 略]			7. 保全の有効性評価、 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
			(中略)		
			2.8. 運転上の制限に関する点検結果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	1年間 (ただし、運転上の制限からの逸脱があった場合については5年間)
			(以下略)		
			※2: 安全上重要な機器及び構造物 とは、安全上重要な機器等を定める告示に定める機器及び構造物をいう。		
			※3: 法令に基づく必要な手続きとは、原子炉等規制法第43条の3の8 (変更の許可及び届出等)、第43条の3の9 (設計及び工事の計画の認可)、第43条の3の10 (設計及び工事の計画の届出) 及び 第43条の3の11第3項 (使用前事業者検査の確認申請) 、並びに電気事業法第47条・第48条 (工事計画) 及び第49条・第50条 (使用前検査) に係る手続きをいう。なお、手続きが不要と判断した場合にも、その理由を併せて記録する。		

十 に従った計画，実施，評価及び改善状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の記録（他の号に掲げるものを除く。）	[略]	[略]
--	-----	-----

表120-3 ^{※8}

記録（実用炉規則第67条に基づく記録）	記録すべき場合	保存期間
1. 品質マネジメントシステム計画に関する以下の文書		
第3条品質マネジメントシステム計画の「4.2.1a)～d)」に定める文書	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間
2. 品質管理基準規則の要求事項に基づき作成する以下の記録		
(中略)		
(2)力量及び教育・訓練又はその他の措置について該当する記録	作成の都度	5年
(3)業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が，要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録	作成の都度	5年
(4) 業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録，及びそのレビューを受けてとられた処置の記録	作成の都度	5年
(中略)		
(12)プロセスの妥当性確認の結果の記録	作成の都度	5年
(13)業務・原子炉施設に関するトレーサビリティの記録	作成の都度	5年
(中略)		
(16)測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の， <u>従前</u> の測定結果の妥当性評価の記録	作成の都度	5年
(中略)		
(23)未然防止処置の結果の記録	作成の都度	5年

※8：表120-1又は表120-2を適用する場合は，本表を適用しない。

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、保安規定第 120 条を変更する。以下に対応関係を示す。

実用炉規則改正	福島第二 保安規定第 120 条		
<p>実用炉規則第 14 条の 3</p> <p><u>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。</u></p> <p>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> <p><u>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)</u></p>	<p>表 120-2</p> <p>記録（実用炉規則第 14 条の 3 及び第 57 条に基づく記録）</p> <p>1. <u>使用前事業者検査</u>の結果 (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 <u>役務を供給した</u>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>	<p>記録すべき場合</p> <p>検査の都度</p>	<p>保存期間</p> <p><u>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</u></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>六 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じた・・・《略》・・・</p> <p>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 <u>役務を供給した</u>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> <p>2 定期事業者検査の結果の記録は、その <u>発電用原子炉施設</u>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>	<p>2. 定期事業者検査の結果 (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 <u>役務を供給した</u>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) 検査の実施に係る組織 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項</p>	<p>検査の都度</p>	<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>

(5) 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）</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（主蒸気逃がし安全弁） 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（格納容器及び格納容器隔離弁） 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（残留熱除去冷却水系及び残留熱除去冷却海水系） 第53条（非常用ディーゼル発電設備冷却系） 第54条（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却系及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却海水系） 第57条（中央制御室非常用換気空調系） 第60条（非常用ディーゼル発電機その1） 第63条（直流電源その1） 第81条（燃料の検査） 第82条（燃料取替実施計画） 第8章（施設管理） 第118条（所員への保安教育） 第119条（協力企業従業員への保安教育） 第120条（記録） 添付4（長期施設管理方針）</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 → 定期事業者検査 ・（以下、「定期検査」という。） → （削除） ・定検 → 定事検 ・保守，点検→保全又は施設管理

2. その他の申請内容について

- (1) 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部改正（H28.11.2 施行）に伴う変更
（福島第二/柏崎刈羽）

①実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（P L M関係）：H28.11.2 公布・施行

改正前	改正後
<p>(発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価)</p> <p>第82条 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後三十年を経過していない発電用原子炉に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後三十年を経過する日までに、原子力規制委員会が定める発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（以下「安全上重要な機器等」という。）並びに次に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、十年間に実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。ただし、動作する機能を有する機器及び構造物に関し、発電用原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所については、この限りでない。</p> <p>一から十六 (略)</p> <p>2 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後<u>三十年を経過した発電用原子炉</u>に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後四十年を経過する日までに、前項に規定する安全上重要な機器等並びに前項各号に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、<u>次の各号に掲げる場合の区分に応じ、当該各号に定める期間</u>において実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。</p> <p>一 <u>当該発電用原子炉設置者が法第四十三条の三の三十二第二項の規定による認可を受けた場合における当該認可を受けた延長する期間が十年を超える場合</u> 延長する期間</p> <p>二 <u>前号に掲げる場合以外の場合</u> 十年</p> <p>3 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後<u>四十年を経過した発電用原子炉</u>に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後<u>四十年を経過した日以降十年を超えない期間ごと</u>に、第一項に規定する安全上重要な機器等並びに同項各号に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、<u>十年間に実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。</u></p> <p>4・5 (略)</p>	<p>(発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価)</p> <p>第82条 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後三十年を経過していない発電用原子炉に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後三十年を経過する日までに、原子力規制委員会が定める発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（以下「安全上重要な機器等」という。）並びに次に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、十年間に実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。ただし、動作する機能を有する機器及び構造物に関し、発電用原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所については、この限りでない。</p> <p>一から十六 (略)</p> <p>2 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後三十年を経過した<u>発電用原子炉（法第四十三条の三の三十二第二項の規定による認可を受けたものに限る。）</u>に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後四十年を経過する日までに、前項に規定する安全上重要な機器等並びに前項各号に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、<u>同条同項の規定による認可を受けた延長する期間が満了する日までの期間</u>において実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。</p> <p>3 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後四十年を経過した<u>発電用原子炉（法第四十三条の三の三十二第二項の規定による認可を受けたもの（当該認可を受けた延長する期間が十年を超える場合に限る。）に限る。）</u>に係る発電用原子炉の運転を開始した日以後五十年を経過する日までに、第一項に規定する安全上重要な機器等並びに同項各号に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、<u>同条同項の規定による認可を受けた延長する期間が満了する日までの期間</u>において実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。</p> <p>4・5 (略)</p>

②実用炉規則（PLM関係）の改正前後における長期施設管理方針の策定（イメージ）

	PLMの実施時期（評価対象）	運転開始後の経過年数			
		30年	40年	50年	60年
改正前	30年目のPLM （運転開始後30年を経過していない発電用原子炉施設）			運転開始後30年を経過する日までに10年間の長期施設管理方針を策定	
	40年目のPLM （運転開始後30年を経過した発電用原子炉施設）	<u>認可を受けた運転延長期間が10年を超える場合</u>			運転延長期間の長期施設管理方針を策定
		<u>上記以外（認可を受けた運転延長期間が10年未満または運転期間延長認可申請しない場合）</u>			運転延長期間が10年未満の場合も、10年間の長期施設管理方針を策定
	50年目のPLM （運転開始後40年を経過した発電用原子炉施設）	<u>認可を受けた運転延長期間が10年を超える場合（20年未満または20年）</u>		認可を受けた運転延長期間が10年を超え20年未満の場合も、一律10年間の長期施設管理方針を策定	
			運転開始後60年目に、認可を受けた運転延長期間が満了する場合も、10年間の長期施設管理方針を策定		
改正後	30年目のPLM （運転開始後30年を経過していない発電用原子炉施設）			改正前と同じ	
	40年目のPLM （運転開始後30年を経過した発電用原子炉施設）	<u>認可を受けた運転延長期間が10年を超える場合</u>			改正前と同じ
		<u>上記以外（認可を受けた運転延長期間が10年未満または運転期間延長認可申請しない場合）</u>			運転期間延長認可を受けたものに限り、認可を受けた延長期間が満了するまでの期間の長期施設管理方針を策定
50年目のPLM （運転開始後40年を経過した発電用原子炉施設）	<u>認可を受けた運転延長期間が10年を超える場合</u>		50年目から認可を受けた延長期間が満了するまでの期間の長期施設管理方針を策定		

（備考）実用炉規則第82条が改正（H28.11.2公布・施行）され、40年目と50年目のPLMは、運転期間の延長認可を受けた原子炉について、認可を受けた延長期間が満了する日までの期間において実施すべき長期施設管理方針を策定することが規定され、運転期間の満了する原子炉については、実施を要しないことが定められた。

③福島第二原子力発電所原子炉施設保安規定 変更前後比較表

変 更 前	変 更 後
<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び<u>長期保守管理方針</u>) <u>第107条の2</u> <u>原子炉安全GMは、重要度分類指針におけるクラス1, 2, 3の機能を有する機器及び構造物^{*1}について、各号炉毎、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに、また、営業運転を開始した日以後30年を経過した日以降10年を超えない期間毎に、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、各GMは、以下の事項を実施する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>(2) 前号に基づく<u>長期保守管理方針</u>の策定</p> <p><u>2. 各GMは、第11条の2に定める原子炉の運転期間を変更する場合、その他前項(1)の評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、前項(1)の評価の見直しを行い、その結果に基づき長期保守管理方針を変更する。</u></p> <p><u>3. 1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の長期保守管理方針は添付4に示すものとする。</u> (中略)</p>	<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び<u>長期施設管理方針</u>) <u>第107条の6</u> <u>各GMは、重要度分類指針におけるクラス1, 2, 3の機能を有する機器及び構造物^{*1} (以下、本条において「機器及び構造物」という。)について、各号炉毎、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに実施した以下の事項について、第11条の2に定める原子炉の運転期間を変更する場合、あるいはその他経年劣化に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、策定した長期施設管理方針を変更する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>(2) 前号に基づく<u>長期施設管理方針</u>の策定^{*2}</p> <p><u>2. 原子炉安全GMは、機器及び構造物について、各号炉毎、運転期間延長認可申請^{*3}をする場合においては営業運転を開始した日以後40年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、前項(1), (2)の事項を実施する。</u></p> <p><u>3. 原子炉安全GMは、機器及び構造物について、各号炉毎、認可^{*4}を受けた延長期間が10年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後50年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、第1項(1), (2)の事項を実施する。</u></p> <p><u>4. 1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の長期施設管理方針は添付4に示すものとする。</u> (中略)</p> <p><u>※2：30年を経過する日までに策定する場合は10年間の、それ以外の場合には延長する期間が満了する日までの方針。</u> <u>※3：原子炉等規制法第43条の3の32第4項に規定される申請をいう。</u> <u>※4：原子炉等規制法第43条の3の32第2項に規定される認可をいう。</u></p>

④ 柏崎刈羽原子力発電所原子炉施設保安規定 変更前後比較表

変 更 前	変 更 後
<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び<u>長期保守管理方針</u>) <u>第107条の2</u> 高経年化評価GMは、重要度分類指針におけるクラス1, 2, 3の機能を有する機器及び構造物^{*1}について、<u>各号炉毎</u>、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに、<u>また、営業運転を開始した日以後30年を経過した日以降10年を超えない期間毎に、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、各GMは、以下の事項を実施する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>(2) 前号に基づく<u>長期保守管理方針</u>の策定</p> <p><u>2. 各GMは、第11条の2に定める原子炉の運転期間を変更する場合、その他前項(1)の評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、前項(1)の評価の見直しを行い、その結果に基づき長期保守管理方針を変更する。</u></p> <p><u>3. 1号炉の長期保守管理方針は添付4に示すものとする。</u> (省略)</p>	<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び<u>長期施設管理方針</u>) <u>第107条の6</u> 各GMは、<u>1号炉に関し</u>、重要度分類指針におけるクラス1, 2, 3の機能を有する機器及び構造物^{*1} <u>(以下、本条において「機器及び構造物」という。)</u>について、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに<u>実施した以下の事項について、第11条の2に定める原子炉の運転期間を変更する場合、あるいはその他経年劣化に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、策定した長期施設管理方針を変更する。</u></p> <p>(中略)</p> <p>(2) 前号に基づく<u>長期施設管理方針</u>の策定^{*2}</p> <p><u>2. 高経年化評価GMは、2号炉、3号炉、4号炉、5号炉、6号炉及び7号炉に関し、機器及び構造物について、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、前項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p><u>3. 高経年化評価GMは、機器及び構造物について、各号炉毎、運転期間延長認可申請^{*3}をする場合においては営業運転を開始した日以後40年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、第1項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p><u>4. 高経年化評価GMは、機器及び構造物について、各号炉毎、認可^{*4}を受けた延長期間が10年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後50年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、第1項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p><u>5. 1号炉の長期施設管理方針は添付4に示すものとする。</u> (中略)</p> <p><u>※2：30年を経過する日までに策定する場合は10年間の、それ以外の場合には延長する期間が満了する日までの方針。</u></p> <p><u>※3：原子炉等規制法第43条の3の32第4項に規定される申請をいう。</u></p> <p><u>※4：原子炉等規制法第43条の3の32第2項に規定される認可をいう。</u></p>

⑤実用炉規則の改正（H28.11.2）と保安規定【PLM関係】との対応関係

改正実用炉規則	柏崎刈羽 保安規定
<p>(発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価)</p> <p>第82条 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後三十年を経過していない発電用原子炉に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後三十年を経過する日までに、原子力規制委員会が定める発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（以下「安全上重要な機器等」という。）並びに次に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、十年間に実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。ただし、動作する機能を有する機器及び構造物に関し、発電用原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所については、この限りでない。</p> <p>一から十六 （略）</p> <p>2 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後三十年を経過した発電用原子炉（法第四十三条の三の三十二第二項の規定による認可を受けたものに限る。）に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後四十年を経過する日までに、前項に規定する安全上重要な機器等並びに前項各号に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、同条同項の規定による認可を受けた延長する期間が満了する日までの期間において実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。</p> <p>3 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後四十年を経過した発電用原子炉（法第四十三条の三の三十二第二項の規定による認可を受けたもの（当該認可を受けた延長する期間が十年を超える場合に限る。）に限る。）に係る発電用原子炉の運転を開始した日以後五十年を経過する日までに、第一項に規定する安全上重要な機器等並びに同項各号に掲げる機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価を行い、この評価の結果に基づき、同条同項の規定による認可を受けた延長する期間が満了する日までの期間において実施すべき当該発電用原子炉施設についての保守管理に関する方針を策定しなければならない。</p>	<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期施設管理方針)</p> <p>第107条の6 各GMは、1号炉に関し、重要度分類指針におけるクラス1、2、3の機能を有する機器及び構造物^{※1}（以下、本条において「機器及び構造物」という。）について、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに実施した以下の事項について、第11条の2に定める原子炉の運転期間を変更する場合、あるいはその他経年劣化に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、策定した長期施設管理方針を変更する。</p> <p>(1) 経年劣化に関する技術的な評価</p> <p>(2) 前号に基づく長期施設管理方針の策定^{※2}</p> <p>2. 高経年化評価GMは、2号炉、3号炉、4号炉、5号炉、6号炉及び7号炉に関し、機器及び構造物について、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、前項(1)、(2)の事項を実施する。</p> <p>3. 高経年化評価GMは、機器及び構造物について、各号炉毎、運転期間延長認可申請^{※3}をする場合においては営業運転を開始した日以後40年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、第1項(1)、(2)の事項を実施する。</p> <p>4. 高経年化評価GMは、機器及び構造物について、各号炉毎、認可^{※4}を受けた延長期間が10年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後50年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、第1項(1)、(2)の事項を実施する。</p> <p>5. 1号炉の長期施設管理方針は添付4に示すものとする。</p> <p>※1：動作する機能を有する機器及び構造物に関し、原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が適格に把握される箇所を除く</p> <p>※2：30年を経過する日までに策定する場合は10年間の、それ以外の場合は延長する期間が満了する日までの方針。</p> <p>※3：原子炉等規制法第43条の3の32第4項に規定される申請をいう。</p> <p>※4：原子炉等規制法第43条の3の32第2項に規定される認可をいう。</p>

(2) 柏崎刈羽原子力発電所の組織改編に伴う変更（柏崎刈羽）

①モバイル設備管理グループの設置

安全対策として新たに設置される可搬設備（消防車、電源車等）については、既に設備運用を開始しているものもあり、新規制基準適合までに実施される保全活動の業務を現在各設備の設置箇所が実施しているが、一元的な施設管理により業務の効率化を図ることを目的に、モバイル設備管理グループを設置する。

②コンフィグレーションマネジメントグループの設置

総括的な立場で以下の設計管理及び構成管理の展開戦略や実施事項の検討を行うなど、CM全般を牽引し所内展開を図っていくことを目的にコンフィグレーションマネジメントグループを設置する。

- ・新規設備を含むプラント設備の構成管理の確立
- ・構成管理確立後の変更管理ルール の 制定
- ・発電所員へのCMの教育、理解促進活動
- ・CM関連ガイドの作成

③保安規定の変更点

第4条（保安に関する組織）
図4 [モバイル設備管理グループ及びコンフィグレーションマネジメントグループを柏崎刈羽原子力発電所の第一保全部及び第二保全部に追加]
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。 <u>(35) モバイル設備管理グループは、電源機能等喪失時に必要となる可搬式設備に係る施設管理に関する業務を行う。</u> <u>(36) コンフィグレーションマネジメントグループは、発電所における設計管理及び構成管理の総括に関する業務を行う。</u>

※：保安規定第4条には、第一保全部及び第二保全部に当該グループを記載しているが、1グループで柏崎刈羽の1～7号炉を所管するため、便宜上記載している。

④変更後の第二保全部の組織



(3) 原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則の整備等に伴う変更（柏崎刈羽）

平成 25 年 9 月 27 日原管発官 25 第 245 号をもって変更認可申請している柏崎刈羽の保安規定変更認可申請書の内容のうち、改正実用炉規則の以下条文等について、本申請に含めて変更する。

①実用炉規則第 92 条第 1 項 6 号及び 7 号

実用炉規則の改正により、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を保安規定で定めることが規定されたことから、保安規定を変更する。

また、本改正に伴い保安規定の審査基準において、主任技術者が相互の職務について情報を共有し、意思疎通を図られることが規定されたことから、保安規定に反映する。なお、本内容は福島第二では既認可済であるとともに、社内規程においては、柏崎刈羽でも既に一部除いて*運用を開始している。以下に実用炉規則の内容と保安規定の対応関係を明示する。なお、要求事項に対応した変更以外の記載の適正化については割愛する。

※：電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の保安運営員会の成立条件への追加については、保安規定認可・施行後から適用

現行実用炉規則	柏崎刈羽保安規定
<p>(保安規定) 第九十二条 法第四十三条の三の二十四第一項の規定による保安規定の認可を受けようとする者は、認可を受けようとする工場又は事業所ごとに、次に掲げる事項について保安規定を定め、これを記載した申請書を提出しなければならない。</p> <p>六 電気主任技術者（電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）第四十三条第一項に規定する主任技術者のうち同法第四十四条第一項第一号から第三号までに掲げる種類の主任技術者免状の交付を受けている者をいう。以下同じ。）の職務の範囲及びその内容並びに電気主任技術者が保安の監督を行う上で必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。</p> <p>七 ボイラー・タービン主任技術者（電気事業法第四十三条第一項に規定する主任技術者のうち同法第四十四条第一項第六号又は第七号に掲げる種類の主任技術者免状の交付を受けている者をいう。以下同じ。）の職務の範囲及びその内容並びにボイラー・タービン主任技術者が保安の監督を行う上で必要となる権限及び組織上の位置付けに関すること。</p>	<p>(品質マネジメントシステム計画) 第 3 条 5.5 責任、権限及びコミュニケーション 5.5.1 責任及び権限 社長は、全社規程である「職制および職務権限規程」を踏まえ、責任（<u>担当業務に応じて組織の内外に対し業務の内容について説明する責任を含む。</u>）及び権限を第 5 条（保安に関する職務）、第 9 条（<u>原子炉主任技術者の職務等</u>）及び第 9 条の 2（<u>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</u>）に定めさせる。また、<u>部門相互間の業務の手順が文書化され、組織全体に周知されるとともに、関係する要員が責任を持って業務を遂行できることを</u>確実にする。また、社長は第 4 条（保安に関する組織）に定める組織以外の全社組織による、「職制および職務権限規程」に基づく保安活動への支援を確実にする。</p> <p>(保安に関する組織) 第 4 条 図 4 [<u>電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者を【柏崎刈羽原子力発電所】所長以下に追加</u>]</p> <p>(原子力発電保安運営委員会) 第 7 条 4. 運営委員会は、委員長、原子力安全センター所長、安全総括部長、<u>原子炉主任技術者、電気主任技術者、ボイラー・タービン主任技術者</u>に加え、GM以上の職位の者から委員長が指名した者で構成する。</p>

現行実用炉規則	柏崎刈羽保安規定
	<p>(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の選任)</p> <p><u>第8条の2 所長は、電気主任技術者を、第一種電気主任技術者免状を有する者の中から、ボイラー・タービン主任技術者を、第一種ボイラー・タービン主任技術者免状を有する者の中から選任する。</u></p> <p><u>2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、特別管理職とし、それぞれ少なくとも1名は保全、運転等の業務に直接係らない者とする。なお、該当者がいない場合は、これに準じる者とする。</u></p> <p><u>3. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の代行者は、特別管理職とする。なお、該当者がいない場合は、これに準じる者とする。</u></p> <p><u>4. 電気主任技術者又はボイラー・タービン主任技術者が職務を遂行できない場合は、それぞれの代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項及び第2項に基づき、改めて電気主任技術者又はボイラー・タービン主任技術者を選任する。</u></p> <p>(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><u>第9条の2</u></p> <p><u>電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、原子力発電工作物^{※1}（原子炉施設に限る。）の工事、維持及び運用に関する保安（以下「電気工作物の保安」という。）の監督を誠実にを行うことを任務とし、次の職務を遂行する。</u></p> <p><u>(1) 電気工作物の保安のための諸計画立案にあたっては、必要に応じて電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者に対し指示又は指導・助言する。</u></p> <p><u>(2) 電気工作物の保安上必要な場合には、電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者へ指示又は指導・助言する。</u></p> <p><u>(3) 使用前事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。</u></p> <p><u>(4) 法令に基づき行われる立入検査に立会う。</u></p> <p><u>(5) あらかじめ定められた点検すべき記録について、確認を行う。</u></p> <p><u>(6) 運営委員会に電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が少なくともそれぞれ1名が必ず出席する。</u></p> <p><u>(7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。</u></p> <p><u>2. 電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者がその保安のためにする指示に従う。</u></p> <p><u>※1：原子力発電工作物とは、電気事業法第38条に定める事業用電気工作物のうち、電気事業法第106条に定める原子力を原動力とする発電用の電気工作物をいう。</u></p>

現行保安規定の審査基準	柏崎刈羽保安規定
<p>実用炉規則第 92 条第 1 項第 5 号, 6 号, 7 号 発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等</p> <p>○発電用原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が相互の職務について情報を共有し、意思疎通が図られることが定められていること。</p>	<p><u>(主任技術者の情報交換)</u> <u>第 9 条の 3</u> <u>原子炉主任技術者、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、意思疎通を図るため、定期的に及び必要に応じて相互の職務について情報交換する。</u></p>

②実用炉規則第 95 条

実用炉規則の改正により、原子炉主任技術者の選任条件が定められたことから、保安規定を変更する。なお、本内容は福島第二では既認可済であるとともに、社内規程においては、柏崎刈羽でも既に運用を開始している。以下に実用炉規則の内容と保安規定の対応関係を明示する。

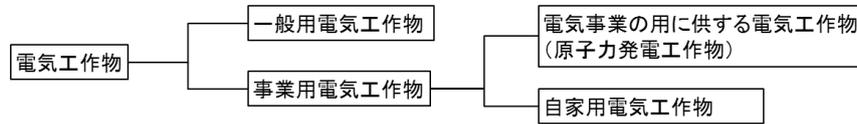
現行実用炉規則	柏崎刈羽保安規定
<p>(発電用原子炉主任技術者の選任等)</p> <p>第九十五条 法第四十三条の三の二十六第一項の規定による発電用原子炉主任技術者の選任は、発電用原子炉ごとに行うものとする。</p> <p>2 法第四十三条の三の二十六第一項の原子力規制委員会規則で定める実務の経験は、第一号から第四号までに掲げる期間が通算して三年以上であることとする。</p> <p>一 発電用原子炉施設の工事又は保守管理に関する業務に従事した期間</p> <p>二 発電用原子炉の運転に関する業務に従事した期間</p> <p>三 発電用原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務に従事した期間</p> <p>四 発電用原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務に従事した期間</p>	<p>(原子炉主任技術者の選任)</p> <p>第 8 条 原子力・立地本部長は、<u>原子炉主任技術者及び代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、次の業務に通算して 3 年以上従事した経験を有する者の中から</u>選任する。</p> <p><u>(1) 原子炉施設の施設管理に関する業務</u></p> <p><u>(2) 原子炉の運転に関する業務</u></p> <p><u>(3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務</u></p> <p><u>(4) 原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務</u></p> <p>(以下略)</p>

(4) 電気事業法上の福島第二原子力発電所廃止に伴う変更（福島第二）

①電気事業法上の廃止について

福島第二原子力発電所は電気事業法第 27 条の 27 の規定に基づき、2019 年 9 月 30 日を廃止日とした発電事業変更届出書を経済産業大臣へ提出している。この届出により、福島第二原子力発電所は、原子力発電工作物の保安に関する命令の規制を受ける原子力発電工作物（原子力を原動力とする発電用の電気工作物）ではなくなり、電気事業法施行規則の規制を受ける自家用電気工作物となった。

【電気工作物の分類】



②保安規定の変更内容

上記変更に伴い、電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の保安の対象の名称が変更となることから、広義の「事業用電気工作物」に変更を行う。なお、ボイラー・タービン主任技術者については、法令上要求がなくなるが、今後申請を予定している廃止措置計画及び同計画に基づく保安規定の認可までは、これまでと同様の運用を続けることとする。

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）

電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、**事業用電気工作物**の工事、維持及び運用に関する保安（以下「電気工作物の保安」という。）の監督を誠実に行うことを任務とし、次の職務を遂行する。

（以下略）

以 上