2024年2月28日
第14回検査制度に関する意見交換会合事前面談資料

第１４回　検査制度に関する意見交換会合
議事次第

１．日　時　令和６年３月６日（水）　１４：００～１７：３０

２．場　所　原子力規制委員会　１３階　BCD 会議室

３．議　題

議題１　令和５年度第３四半期の原子力規制検査等の結果
議題２　令和５年度の原子力規制検査の運用実績等を踏まえた運用改善のためのガイドの改正案
議題３　試験研究用等原子炉施設における重要度評価の検討状況
議題４　原子力規制検査における課題への対応

４．配布資料

資料１　令和５年度第３四半期の原子力規制検査等の結果（原子力規制庁）
資料２―１　令和５年度の原子力規制検査の運用実績等を踏まえた運用改善のためのガイドの改正案（原子力規制庁）
資料２―２　事業者意見（原子力エネルギー協議会）（P）
資料３　試験研究用等原子炉施設における重要度評価の検討状況（原子力規制庁）
資料４　原子力規制検査における課題への対応スケジュール（原子力規制庁）

資料1

令和５年度第３四半期の原子力規制検査等の結果

令和６年２月 21 日
原 子 力 規 制 庁

１．趣旨

本議題は、令和５年度第３四半期に実施した核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく原子力規制検査[1]等の結果について報告するものである。

２．原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の実施結果

（１）検査の実施状況

原子力規制事務所が中心に実施する日常検査は、計画に従い実施した。本庁が中心に実施するチーム検査は、65 件実施した。そのほか、事業者の申請に基づく事業所外運搬等の法定確認に係る原子力規制検査（チーム検査）を８件実施した。チーム検査の実績は別紙１のとおり。

（２）検査指摘事項

検査指摘事項に該当するものは下表のとおり２件確認された。詳細は、別紙２のとおり。

第３四半期の各原子力施設の原子力規制検査報告書及び安全実績指標（ＰＩ）[2]については、原子力規制委員会のホームページに掲載する[3]。

当該期間における検査指摘事項

番号及び件名	重要度[4]／深刻度[5]
概要	
実用発電用原子炉	
1. 美浜発電所３号機　不十分な是正処置によるほう酸タンク室等における火災感知器の不適切な設置	緑／ＳＬⅣ
事業者は、令和３年度第３四半期の検査指摘事項「格納容器貫通部エリアにおける煙感知器の不適切な箇所への設置」に対し改善活動を行っていたが、令和５年５月の高浜発電所１号機の使用前検査における気付き事項「火災感知器の不適切な設置」を受け、改めて火災感知器の設置状況について調査したところ「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書（工事	

[1] 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）第 61 条の２の２第１項に規定する検査をいう。
[2] 第３四半期の安全実績指標（ＰＩ）については、令和６年２月９日までに事業者から提出された。
[3] https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/index.html
[4] 重要度：検査指摘事項が原子力安全に及ぼす影響について重要度評価を行い、実用発電用原子炉については、緑、白、黄、赤の４つに分類する。核燃料施設等については、「追加対応なし」、「追加対応あり」の２つに分類する。
[5] 深刻度：法令違反が特定された検査指摘事項等について、原子力安全に係る重要度評価とは別に、意図的な不正行為の有無、原子力規制委員会の規制活動への影響等を踏まえて、４段階の深刻度レベル（SL：Severity Level）により評価する。

DRAFT

計画認可申請添付資料７　美浜発電所３号機)」の要件を満足していない火災感知器が 135 個あることが新たに確認された。	
2. 川内原子力発電所２号機　重大事故等対処に干渉する仮設足場の設置	緑／ＳＬⅣ
令和５年９月 21 日、原子力検査官が海水ポンプエリアを巡視したところ、重大事故等対処用の資機材である海水ストレーナ上蓋等の周辺及び直上に仮設足場が設置され、重大事故等対処時の海水ストレーナ上蓋取替作業に干渉する状態となっていることを確認した。	
核燃料施設等	
検査指摘事項なし	

（３）検査継続案件

以下の検査気付き事項については、更なる事実確認等のため、継続して検査中である。

①美浜発電所３号機　可搬式オイルポンプを７日間動作させるために必要な燃料の補給手順等の未整備（令和５年 10 月）

②川内原子力発電所２号機　エアロック漏えい率試験復旧作業における手順誤り（令和５年 12 月）

③川内原子力発電所１号機　火災区画間機器搬入口の開放時における補償措置不履行（令和５年８月）

④日本核燃料開発株式会社　セル負圧警報の計器単体校正の未実施及び不適切な記録作成（令和５年７月）

なお、令和５年度第１四半期からの検査継続案件「三菱原子燃料株式会社　気体廃棄設備に設置された防火ダンパの設計管理の適切性」については、事業者が設備設置の際に求める設計管理の手続きが実施されていないパフォーマンス劣化が確認されたものの、原子力安全を維持することに影響を与えていないことから、検査指摘事項等に該当しないと判断した。

令和５年度第２四半期からの検査継続案件「高浜発電所１号機　格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）ＣＨ４故障に伴う運転上の制限の逸脱」については、当該機器（プリアンプ及び検出器Ｉ／Ｏカード）を予備品に交換し、速やかに運転上の制限を満足する状態に復帰しており、プラントの運転状態に問題がないのを確認したこと、また、メーカー調査の結果、構成部品の偶発的な故障であり、事業者の保安活動にもパフォーマンス劣化が確認されなかったことから、検査指摘事項等に該当しないと判断した。

（４）検査結果の報告書案に対する事業者からの意見聴取について

事業者からの意見はなかった。

DRAFT

３．東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査[6]の実施結果

（１）検査の実施状況

①保安検査

令和５年度東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における実施計画検査の実施に係る計画に基づき、以下について検査を行った。

- 廃炉プロジェクトマネジメント
  （ＡＬＰＳ処理水海洋放出に係る対応を含む）
- 火災対策
- 放射線管理
- 燃料取出準備
- 放射性廃棄物管理
- その他の保安活動

②施設定期検査

第３四半期における施設定期検査は、大型機器除染設備、５・６号機放射性液体廃棄物処理系（既設設備）並びにＡＬＰＳ処理水希釈放出設備及び関連施設のうち測定・確認用設備の性能検査を行った。また、原子炉圧力容器・格納容器注水設備を構成する機器の放射性物質の閉じ込め機能が維持されているかについて検査を行った。

（２）気付き事項

実施計画検査のうち、保安検査における気付き事項に該当するものは、下表の１件であった。詳細は、別紙３のとおり。

第３四半期の福島第一原子力発電所の実施計画検査報告書については、核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を除き原子力規制委員会のホームページに掲載する。

当該期間における気付き事項

No.	件名	概要	実施計画の違反区分
1	増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染	令和５年 10 月 25 日、増設 ALPS の配管内の洗浄作業（硝酸洗浄）を実施していたところ、作業要領書に記載のない計画外の弁操作を行った後に、洗浄廃液を移送していたタンク内から仮設ホースが外れ、近傍で作業を実施し	軽微な違反（監視）

[6]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 64 条の３第７項に規定する検査をいう。ここでは特に、そのうち東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（平成 25 年原子力規制委員会規則第２号）第 18 条の２第１項第２号に規定する検査（施設定期検査）、同第３号に規定する検査（保安検査）を対象とする。

DRAFT

		ていた作業員 A、B は高濃度の放射性洗浄廃液を被水した。 当該作業の実施に際し、防護指示書ではアノラック着用となっていたが、作業員 A、B はアノラックを着用せずに作業を実施していたため、管理区域退出レベル以下への除染が困難な身体汚染を招いた。	

- 上記の気付き事項については、東京電力が適切な原因究明を行い、令和５年 12 月 18 日の特定原子力施設監視・評価検討会において原子力規制庁から改善が必要と指摘した事項への対応を含めて是正処置計画を作成し、当該洗浄作業を含む同等の放射性物質を扱う作業におけるリスク評価の見直しや東京電力の社員による現場確認の強化等の是正処置を行う予定若しくは行っていることを第３四半期で確認しており、それを含め違反区分を評価した。

- 本年１～２月に、当該洗浄作業再開に向けた是正処置の具体的な実施状況を保安検査で確認したため、その結果を別紙４で報告する。現段階では短期的な対応により当該洗浄作業に係る実施計画の違反は解消されており、確認された是正処置に基づき、今後洗浄作業を再開しても差し支えないものと判断する。長期的な対応が必要である東京電力の社員の意識改善への取組、恒久的対策を含めた東京電力の継続的な改善の取組、同様の作業を行う協力企業作業員の教育改善への取組等の状況については、今後も引き続き保安検査で確認する。

DRAFT

（添付資料）

別紙１　年間検査計画に対する原子力規制検査（チーム検査）の実施状況

別紙２　原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の検査指摘事項

別紙３　東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の検査指摘事項

別紙４　増設 ALPS 配管洗浄作業再開に向けた東京電力の改善状況と保安検査での確認結果

参考１　原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書２　重大事故等対処及び大規模損壊対処に対する重要度評価ガイド　図　平時における重大事故等対処等に係る設備・機器及び体制の整備に関する重要度評価フロー

参考２　原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書５　火災防護に関する重要度評価ガイド　図１　フェーズ１のフローチャート

参考３　原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書５　火災防護に関する重要度評価ガイド　図２　火災に関する事象のフェーズ２評価の流れ

参考４　原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書５　火災防護に関する重要度評価ガイド　図４　火災の感知設備又は火災の影響軽減設備の劣化を発見した場合の評価

参考５　重要度評価、深刻度評価について

参考６　原子力検査官が行う原子力規制検査

参考７　東京電力ホールディング株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設実施計画検査要領　表１ 気付き事項の影響度に係る評価イメージ

DRAFT

別紙１

年間検査計画に対する原子力規制検査（チーム検査）の実施状況

○チーム検査の第３四半期の実績

【凡例】件数：当該四半期に完了した検査が１つ以上ある施設の数、（[名称]）：当該四半期に完了した検査が無いが検査を実施している施設（件数に含めない）、下線：変更箇所（取消線は削除を示す）

No.	ガイド番号	検査ガイド名	令和５年度								令和６年度			
			第１四半期実績	件数	第２四半期実績	件数	第３四半期実績	件数	第４四半期	件数	第１四半期	件数	第２四半期	件数
1	BM0010	使用前事業者検査に対する監督	（女川） （東海第二） （柏崎刈羽） 高浜 島根 伊方 （玄海） 川内 （原燃濃縮） （NFI-熊取） 京都大学 KUR （JAEA STACY） （リサイクル燃料貯蔵） （原燃再処理） （JAEA 廃棄物管理施設） JAEA 原科研使用施設 JAEA 大洗研使用施設 MHI 原子力研究開発	8	（女川） （東海第二） 柏崎刈羽 （美浜） （大飯） 高浜 （玄海） 原燃濃縮 （NFI-熊取） （原燃 MOX 加工） （JAEA HTTR） （リサイクル燃料貯蔵） （原燃再処理） （JAEA 廃棄物管理施設） JAEA 原科研使用施設 JAEA 核サ研使用施設 MHI 原子力研究開発	6	（女川） （東海第二） （柏崎刈羽） 美浜 大飯 高浜 伊方 （島根） 玄海 （原燃濃縮） NFI-熊取 （原燃 MOX 加工） JAEA HTTR JAEA STACY （リサイクル燃料貯蔵） （原燃再処理） （JAEA 廃棄物管理施設） JAEA 原科研使用施設 （JAEA 核サ研使用施設） 日本核燃料開発	10	（事業者の使用前事業者検査の計画を踏まえ検査を実施）					
2	BM1050	供用期間中検査に対する監督	（女川） （柏崎刈羽） 伊方 川内	2	（大飯） 高浜 （島根） 川内	2	（柏崎刈羽） （美浜） 大飯 高浜 玄海	3	（事業者の定期事業者検査の計画を踏まえ検査を実施）					
3	BM0100	設計管理	－	0	川内 原燃再処理	2	伊方	1	玄海				高浜	
4	B01050	取替炉心の安全性	高浜１号機 伊方３号機 川内２号機	3	高浜２号機	1	大飯４号機 高浜３号機 美浜３号機 玄海３号機	4	（事業者の定期事業者検査の計画を踏まえ検査を実施）					
5	B01070	運転員能力※１	－	0	－	0	廃止措置中プラントを除く全発電所	15	（事業者の訓練計画を踏まえ検査を実施）					
6	BE0021	火災防護（３年）	大飯	1	川内	1	川内 伊方	2	伊方 玄海				高浜	
7	BE0070	重大事故等対応要員の訓練評価	高浜 （玄海）	1	美浜 高浜 玄海	3	（美浜） 大飯 高浜 伊方 川内	4	（事業者の訓練計画を踏まえ検査を実施）					
8	BE0080	重大事故等対応訓練のシナリオ評価	高浜 玄海 （美浜）	2	美浜 高浜 玄海 （伊方） （川内）	3	（女川） （柏崎刈羽） 美浜 大飯 高浜 伊方 川内	5	（事業者の訓練計画を踏まえ検査を実施）					
9	BR0020	放射線被ばく評価及び個人モニタリング	原燃再処理 敦賀 伊方 女川	4	東北東通 大飯 泊	3	浜岡 美浜 志賀	3	柏崎刈羽 高浜		東海・東海第二		福島第二 JAEA 再処理	
10	BR0030	放射線被ばくＡＬＡＲＡ活動	原燃再処理 敦賀 伊方 女川	4	東北東通 大飯 泊	3	浜岡 美浜 志賀	3	柏崎刈羽 高浜		東海・東海第二		福島第二 JAEA 再処理	
11	BR0040	空気中放射性物質の管理と低減	原燃再処理 敦賀 伊方 女川	4	東北東通 大飯 （泊）	2	浜岡 美浜 志賀 泊	4	柏崎刈羽 高浜		東海・東海第二		福島第二 JAEA 再処理	
12	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	原燃再処理 敦賀	2	東北東通 泊	2	浜岡 玄海 志賀	3	柏崎刈羽 川内 島根		伊方 高浜		福島第二 美浜 JAEA 再処理	
13	BR0080	放射線環境監視プログラム	原燃再処理 敦賀	2	東北東通 泊	2	浜岡 玄海 志賀	3	柏崎刈羽 川内 島根		伊方 高浜		福島第二 美浜 JAEA 再処理	
14	BR0090	放射線モニタリング設備	原燃再処理 敦賀	2	東北東通 泊	2	浜岡 玄海 志賀	3	柏崎刈羽 川内 島根		伊方 高浜		福島第二 美浜 JAEA 再処理	

DRAFT

年間検査計画に対する原子力規制検査（チーム検査）の実施状況

15	BQ0010	品質マネジメントシステムの運用※２	大飯 （伊方）	1	川内 伊方 （高浜） 女川 （島根） （柏崎刈羽）※３	3	島根 （美浜） （高浜） 柏崎刈羽※３ （JAEA 再処理）	2	美浜 高浜 玄海 JAEA 再処理		大飯 伊方		川内 泊	
			計	36	計	35	計	65	計	0	計	0	計	0

※１ 検査項目のうち、「運転責任者認定試験の適切性」をチーム検査で実施　※２ 検査項目のうち、「年次検査」をチーム検査で実施　※３ 「原子力事業者としての基本姿勢」遵守のための取組状況について実施

DRAFT

〇その他：法定確認に係るチーム検査[1]の第３四半期の実績

〇廃棄体確認（作業管理の検査を実施）

・日本原燃株式会社廃棄物埋設施設

—四国電力 伊方発電所にて実施

—日本原子力発電 東海第二発電所にて実施

〇事業所外運搬確認（燃料体管理（運搬・貯蔵）の検査を実施）

・三菱原子燃料株式会社

・日本原子力研究開発機構（３申請）

〇廃止措置終了確認（非該当使用者等の検査を実施）

・石塚硝子株式会社　本社岩倉工場（非該当使用者）

・花輪鉱山株式会社　（非該当使用者）

[1] 事業者からの申請に応じて実施

DRAFT

別紙２

原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の検査指摘事項

1. 美浜発電所３号機　不十分な是正処置によるほう酸タンク室等における火災感知器の不適切な設置

（１）事象概要

事業者は、令和３年度第３四半期の検査指摘事項「美浜発電所３号機 格納容器貫通部エリアにおける火災感知器の不適切な箇所への設置」のとおり、火災感知器（以下、「感知器」という。）の不適切な設置についてＣＡＰ会議に報告し、改善活動を行っていた。しかし、令和５年５月の高浜発電所１号機の使用前検査における原子力検査官の気付き事項「火災感知器の不適切な設置」について事業者内での情報共有を受け、前述の是正処置における類似箇所の調査範囲が不十分であったことが判明した。事業者が、改めて美浜発電所３号機に設置されている感知器について調査したところ、原子炉施設の安全上重要な機器が設置されている区画を含む火災区画において、合計約 2,650 個あるうち 135 個の感知器が「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書（工事計画認可申請添付資料７ 美浜発電所３号機）」（以下「火災防護説明書」という。）５．１．２（１）ｂ．（ａ）に明記された「火災感知器は、消防法の設置条件に基づき（中略）異なる種類の感知器を組み合わせて火災を早期に感知することを基本として、火災区域又は火災区画に設置する設計とする」を満足していないことが、令和５年６月 13 日に新たに確認された。

事業者に確認したところ、令和３年度においては、美浜発電所として火災防護説明書に引用している消防法施行規則（以下「引用規則」という。）のうち、第 23 条第４項第７号二※1及び第８号※2のみ調査を実施すれば良いと判断し、調査したところ、感知器の不適切な設置が２個発見され、火災防護説明書に適合していないとして検査指摘事項となった。

その後、事業者は、上記令和５年度高浜発電所１号機での情報を入手し、確認すべき引用規則に基づく煙感知器、熱感知器及び炎感知器の設置条件を明確にして調査した結果、同規則第 23 条第４項第２号※3、第３号イ※4及び第７号ハ※5の要求事項を満たさない不適切な設置状況である感知器を新たに 135 個発見した。

※１：消防法施行規則第 23 条第４項第７号二（感知器は、壁又ははりから 0.6 メートル以上離れた位置に設けること）

※２：消防法施行規則第 23 条第４項第８号（感知器は、換気口等の空気吹出し口から 1.5 メートル以上離れた位置に設けること）

※３：消防法施行規則第 23 条第４項第２号（取付け面の高さに応じた種別の感知器を設けること）：37 個

※４：消防法施行規則第 23 条第４項第３号イ（感知器の下端は、取付け面の下方 0.3 メートル以内の位置に設けること）：97 個

※５：消防法施行規則第 23 条第４項第７号ハ（感知器の下端は、取付け面の下方 0.6 メートル以内の位置に設けること）：11 個

以上のことから、事業者は令和３年度に２個の不適切な感知器を発見した時点で、その是正処置として感知器の設置に関する引用規則の要求事項全てに対して類似の不適合の可能性について調査を行うべきところ、その調査が

DRAFT

行われなかった。

これは、保安規定第３条（品質マネジメントシステム）「「８．５．２　是正処置等」（１）ａ）是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。

（ａ）　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

（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」

を満足することに失敗している。これにより、事業者が運営するＣＡＰ会議において適切な検討がなされておらず不十分な改善活動となっていたため、火災防護説明書５．１．２（１）ｂ.（ａ）の要件を満足していないことに関し、適切に是正処置に向けた活動が行えず、火災に対するリスクを低減することに失敗していた。これらの失敗は、合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。

このパフォーマンス劣化が放置されていた場合、当該感知器が設置された火災区画において火災が発生した場合、適切に火災を感知できない可能性があった。

このパフォーマンス劣化は、監視領域（小分類）「原子力施設安全－拡大防止・影響緩和」の「外的要因に対する防護」の属性に関連付けられ、当該監視領域（小分類）の目的である「起因事象に対応する系統、設備の動作可能性、信頼性及び機能性を確保すること」に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。

検査指摘事項に対し「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書５　火災防護に関する重要度評価ガイド」に従い評価を行った結果、重要度は「緑」と判定する。

さらに「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果「規制活動への影響」等の要素は確認されておらず、重要度評価の結果も踏まえ、深刻度は「ＳＬⅣ」と判定する。

また、本件は同ガイド「３．３（２）」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。

（２）重要度の評価結果

［パフォーマンス劣化］

本事象に関しては、保安規定第３条（品質マネジメントシステム）「「８．５．２　是正処置等」（１）ａ）是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。

（ａ）　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

（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」

を満足することに失敗しており、その結果、事業者が自ら作成した火災防護説明書５．１．２（１）ｂ.（ａ）の要件を満足することに失敗している。これは、ＣＡＰ会議において適切な検討がなされていないため、火災防護説明書を満足していないことに関し、適切な是正処置が行えず火災に対するリスクを低減することができなかった。これらの失敗は、合理的に予測可能

DRAFT

であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。

［スクリーニング］

令和３年度第３四半期の検査指摘事項の是正処置が不十分であったことから、感知器の不適切な設置が約２年間にわたり是正されなかった。

このパフォーマンス劣化は、感知器が不適切に設置された火災区画において火災が発生した場合、適切に火災を感知できない可能性があったことから、監視領域（小分類）「原子力施設安全－拡大防止・影響緩和」の「外的要因に対する防護」の属性に関連付けられ、当該監視領域（小分類）の目的である「起因事象に対応する系統、設備の動作可能性、信頼性及び機能性を確保すること」に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。

［重要度評価］

検査指摘事項に対し、Ａ系トレン及びＢ系トレンの機器が設置されている火災区画の中で、感知器の母数に対し、劣化が見られる感知器の数が多い火災区画（ほう酸タンク室）を選定し「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書５　火災防護に関する重要度評価ガイド」に従い評価を行った（参考２～４）。

ステップ１．２において「表１　火災防護における検査指摘事項の区分」の「１．４．２　自動火災感知設備及び固定消火設備」に分類した。

ステップ１．３において「添付３　劣化評価指針」の「２　自動火災報知設備及び固定消火設備」を用いて検査指摘事項の劣化評価を行った結果、ほう酸タンク室内に設置している感知器６個のうち、３個が火災防護説明書とは異なる不適切な箇所に設置されており、10%以上が劣化していると判断し「高劣化」と判定した。

ステップ１．４において、定性的なスクリーニング質問は、ステップ１．２で分類した「１．４．２　自動火災感知設備及び固定消火設備」の「劣化した又は機能しない火災の感知又は固定消火設備は、安全停止に必要な機器を保護する設備の機能に悪影響を及ぼすか」であり、この回答は、ほう酸タンク室内にはＡ系トレン及びＢ系トレンの機器が設置されていることから「Ｙｅｓ」となり、「緑」と判断できないことからフェーズ２に進む。

フェーズ２では、附属書５の４．３（２）に記載の「図４　火災の感知設備又は火災の影響軽減設備の劣化を発見した場合の評価」を適用した。その結果、ほう酸タンク室内に設置している感知器６個のうち、３個が適切に設置されていることからスクリーンアウトとなり、「緑」に分類されると判断した。

（３）深刻度の評価結果

検査指摘事項は、火災防護説明書及び保安規定第３条（是正処置等）の違反であり「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、深刻度の評価において考慮する「規制活動への影響」等の要素は確認されていないことから、検査指摘事項の重要度の評価結果を踏まえ、事象の

DRAFT

深刻度は「ＳＬⅣ」と判定する。

　また、事業者は、既に本件についてＣＡＰ会議に報告し、改善活動を行っていることから、同ガイド「３．３（２）」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。

DRAFT

2. 川内原子力発電所２号機　重大事故等対処に干渉する仮設足場の設置

（１）事象概要

令和５年９月 21 日、川内原子力発電所２号機において、原子力検査官が海水ポンプエリアを巡視したところ、重大事故等対処用の資機材である海水ストレーナ上蓋等の周辺及び直上に仮設足場が設置され、重大事故等対処時の海水ストレーナ上蓋取替作業※1に干渉する状態となっていることを確認した。

※１ 重大事故等対処時の原子炉格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却において、移動式大容量ポンプ車による海水通水を行うため、海水ストレーナに取り付けられた通常の上蓋と可搬型ホース接続用の上蓋との取替えを行うもの。

本事象において、事業者は、仮設足場の管理のために必要なプロセスに係る計画の策定及びそのプロセスの確立がされていたとは言えず、保安規定第３条　７．１（１）「保安に関する組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画（規定文書に基づき作成される各種手順書類を含む。）を策定する（４．１（２）ｃの事項を考慮して計画を策定することを含む。）とともに、そのプロセスを確立する。」を満足することに失敗している状態である。この失敗は、合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。

本パフォーマンス劣化は、「検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」の「原子力施設安全－重大事故等対処及び大規模損壊対処」の監視領域（小分類）の「設備、資機材」の属性に関係付けられ、当該監視領域（小分類）の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。

本検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書２　重大事故等対処及び大規模損壊対処に対する重要度評価ガイド」に従い重要度評価を行った結果、重要度は「緑」と判定する。また、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき深刻度評価を行った結果、「規制活動への影響」等の要素は確認されておらず、重要度評価の結果も踏まえ、深刻度は「ＳＬⅣ」と判定する。本件は同ガイド「３．３（２）」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。

（２）重要度の評価結果

［パフォーマンス劣化］

本事象において、事業者は、仮設足場を設置するに当たっての影響評価や、設置されている仮設足場に対する確認を適切に実施していなかった。これは、仮設足場の管理のために必要なプロセスに係る計画の策定及びそのプロセスの確立がされていたとは言えず、保安規定第３条　７．１（１）「保安に関する組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画（規定文書に基づき作成される各種手順書類を含む。）を策定する（４．１（２）ｃの事項を考慮して計画を策定することを含む。）とともに、そのプロセスを確立する。」を満足することに失敗している状態である。仮設足場の設置及びその管理は、施設の保守管理等で想定される作業のため合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス

DRAFT

劣化に該当する。

［スクリーニング］

本パフォーマンス劣化によって、重大事故等対処において本来想定していなかった長時間の作業が発生することになった。また、重大事故等時に手順の着手の命令等を行う全体指揮者及び指揮者並びに関係作業を実施する保修対応要員は、当該仮設足場の存在及びそれによる重大事故等対処への影響について承知しておらず、重大事故等対処の中での現場把握及び状況判断が必要になった。

本パフォーマンス劣化は、「検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」の「原子力施設安全－重大事故等対処及び大規模損壊対処」の監視領域（小分類）の「設備、資機材」の属性に関係付けられ、当該監視領域（小分類）の目的である「重大事故等及び大規模な損壊に対処するための事業者の体制及び設備が適切に整備され、使用する設備の動作可能性、信頼性及び機能性を確保すること。」に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。

［重要度評価］

「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書２　重大事故等対処及び大規模損壊対処に対する重要度評価ガイド」に従い以下のとおり評価を行った（参考１）。

本件は、平時における資機材に対する管理に関する検査指摘事項であることから、「４．１　平時における重大事故等対処等に係る設備・機器及び体制の整備に関する不適合」に基づき評価を行った。

ａ．において、「検査指摘事項によって影響を受けると考えられる規制要求事項を特定」については、保安規定第 17 条の６第４項に規定する「重大事故発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備」に基づく資機材の配備が影響を受けると特定した。

ｂ．において、本件は資機材に対する管理に関する検査指摘事項であり、「防止等措置」には関連しないと判断した。

ｃ．については、以下の確認結果から、「緊急事態の発生時に、施設の保全のための活動」が「機能する」と判断し、「緑」と判定する。

・当該仮設足場の解体に要する時間を考慮した場合でも、訓練において確認された重大事故等対処に要する時間は、その想定時間内に収まること。
・当該仮設足場が設置されていた期間において、海水母管戻り配管及び可搬型ホース接続ルートは健全であり、これらを使用した移動式大容量ポンプ車による海水通水は可能であったこと。

（３）深刻度の評価結果

本検査指摘事項について、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、深刻度の評価において考慮する「規制活動への影響」等の要素は確認されていないことから、重要度評価の結果を踏まえ、

DRAFT

事象の深刻度は「ＳＬⅣ」と判定する。

事業者は、本事象に対する処置の計画に既に着手しており、同ガイド３．３（２）に示す要件を満たしていることから、違反等の通知は実施しない。

DRAFT

別紙３

東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の気付き事項

Ⅰ.第３四半期（令和５年 10～12 月）における実施計画の違反

（１）事象概要

令和５年 10 月 25 日 10 時 30 分頃、増設 ALPS のクロスフローフィルタ出口配管内の洗浄作業（硝酸洗浄）を実施していたところ、廃液の量を抑制するために作業要領書に記載のない計画外の弁操作を行った後に、洗浄廃液を移送していたタンク内から仮設ホースが外れ、近傍で作業を実施していた作業員 A、B は高濃度の放射性洗浄廃液を被水した。

当該作業の実施に際し、防護指示書ではアノラック着用となっていたが、作業員 A、B はアノラックを着用せずに作業を実施していたため、管理区域退出レベル以下への除染が困難な身体汚染を招いた。

なお、東京電力は、汚染測定の対象となった作業員５名については鼻腔スミアを実施し、内部取り込みがないことを確認した。また、本事象に伴う作業員５名の実効線量及び皮膚の等価線量を評価した結果、実効線量では最大で 0.9mSv、皮膚の等価線量では最大で 83.3mSv であり、それぞれ法令で定める実効線量 5mSv 及び皮膚の等価線量限度である年 500mSv を超えていないことを確認した。

（２）保安活動への影響度

本事象は、組織としての事前のリスク評価等を含む作業計画、放射線管理や現場での作業管理に係る東京電力の保安活動が適切に実施されていないことから身体汚染を招いたものである。

作業計画について、具体的には業務の計画段階で十分なリスク抽出が行われておらず、作業計画での安全対策の検討が不十分であった。また、同じグループが同程度の高濃度放射性物質を取り扱うＨＩＣスラリーの移替え作業を実施し、そこではダスト飛散対策として仮設ハウスを設置する等の安全対策を講じているにもかかわらず、水平展開を行っていなかった。これらにより、今回の事象を未然に防ぐことができなかった。

これらは、実施計画Ⅲ 第１編 第２章 品質保証 第３条（品質マネジメント計画）7.業務に関する計画の策定及び業務の実施　7.1 業務の計画（3）「組織は、（中略）業務の計画の策定及び変更に当たって　d）その業務・特定原子力施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、自主検査等、並びにこれらの合否判定基準　について適切に明確化する」の不履行に該当する。

業務の管理について、作業を実施した協力企業が防護指示書とは異なる管理体制、作業要領書には記載のない計画外の弁操作、不適切な装備での作業を行っていたにもかかわらず、東京電力は、作業開始に際し現場体制の確認を十分実施しておらず、現場での不適切な管理状況について把握できていなかった。

また、洗浄作業の防護指示書の確認に関し、硝酸溶液による洗浄作業に係る安

DRAFT

全指示の記載が不十分な状態なまま協力企業の作業が行われており、東京電力の工事監理員による現場確認も十分であったとは言えず、必要な指示・指導を行っていなかった。

さらに、本来講じるべき安全対策について、これまで配管洗浄作業でトラブルが生じなかったことから、その再検討を行わないまま作業を継続させ、東京電力による当該作業の現場確認においても改善に係る指導が行われておらず、安全対策の確保に対する認識が不足していた。

これらは、実施計画Ⅲ 第１編 第２章 品質保証 第３条（品質マネジメントシステム計画）7.業務に関する計画の策定及び業務の実施　7.5.1 業務の管理「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。」の不履行に該当する。

これらの実施計画違反の影響度について、実施計画検査実施要領に基づき評価した結果、従業員に対する放射線安全への影響については、法令で定める限度を超えた被ばく又は身体汚染に至った事象ではないことから、実施計画検査実施要領表１の「影響はあるが軽微なもの（軽微）」に該当する。

また、品質マネジメントへの影響については、東京電力が適切な原因究明を行い、令和５年 12 月 18 日の特定原子力施設監視・評価検討会において原子力規制庁から改善が必要と指摘した事項への対応を含めて是正処置計画を作成し、当該洗浄作業を含む同等の放射性物質を扱う作業におけるリスク評価の見直しや東京電力の社員による現場確認の強化等の是正処置を行う予定若しくは行っていることを本四半期で確認しており、原子力安全に大きな影響を与えなかったことから、実施要領表１の「影響はあるが軽微なもの（軽微）」に該当する。

（３）総合評価

本事象については、実施計画検査実施要領に基づき影響度を評価した結果、「影響はあるが軽微なもの（軽微）」に該当し、実施計画違反の判定区分は、軽微な違反（監視）と判定する。ただし、結果として軽微な違反と判定するものの、当該作業で扱っている物質の放射能濃度を勘案したリスクを考えると、従業員に対する放射線安全について重大な違反になる恐れがあったことを補足する。

（４）今後の留意事項

原子力規制庁は、令和５年 12 月 18 日の監視・評価検討会において、保安検査で特定した問題点と暫定評価等を示す際に、東京電力に対し以下の事項について改善を指示した。

① 東京電力による実施計画Ⅲ　品質保証　7.1 業務の計画 及び 7.5 業務の管理の確実な実施
② 東京電力による現場管理の再徹底及び組織としての継続的な取組の強化
③ 廃炉作業計画時のリスク抽出と講じるべき安全対策の評価
④ 作業管理のあり方

東京電力では、上記指示への対応も含めて、令和５年 12 月に是正処置計画を

DRAFT

作成し、当該作業のみならず仮設ラインを使用する等の同様のリスクがある作業の抽出及び作業内容の再確認も開始し、改善に取り組んでいる。

Ⅱ. 令和６年１月、２月に確認できた改善状況

本年１～２月に、当該洗浄作業再開に向けた是正処置の具体的な実施状況と内容の妥当性を保安検査で確認したためその結果を別紙４で報告する。現段階では短期的な対応により当該洗浄作業に係る実施計画の違反は解消され、確認された是正処置に基づき、今後洗浄作業を再開しても差し支えないものと判断する。

長期的な対応が必要である東京電力の社員の意識改善への取組、恒久的対策を含めた東京電力の継続的な改善の取組、同様の作業を行う協力企業作業員の教育改善への取組等の状況については、今後も引き続き保安検査で確認する。

DRAFT

別紙４

増設 ALPS 配管洗浄作業再開に向けた東京電力の改善状況と
保安検査での確認結果

１．東京電力の改善状況と保安検査での確認項目

令和５年度第３四半期で確認された実施計画違反について、令和５年 12 月 18 日の特定原子力施設監視評価検討会で指摘した改善すべき事項は以下のとおり。

- ◆ 実施計画Ⅲ 品質保証 7.1 業務の計画 及び 7.5.1 業務の管理の確実な実施
- ◆ 東京電力による現場管理の再徹底及び組織としての継続的な取組の強化
- ◆ 廃炉作業計画時のリスク抽出と講じるべき安全対策の評価
- ◆ 作業管理のあり方

これを踏まえ、令和６年１月以降の保安検査で具体的に実施状況と内容を確認する項目として以下を抽出した。このうち、洗浄作業再開に向けて確認すべき事項は下線のとおり。（１）の下線以外の項目と（２）の全ての項目は長期的な対応が必要であり、その実施状況について令和５年度第４四半期以降も引き続き保安検査で確認する。

（１）業務の計画に係る改善

- ◆ <u>本事案に潜在するリスクの抽出とその承認プロセス</u>
- ◆ <u>抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス</u>
- ◆ 水平展開としての他作業におけるリスク抽出の状況
- ◆ 東京電力社員の意識醸成への取組状況

（２）業務の管理に係る改善

- ◆ <u>現場管理の再徹底の状況</u>及び組織としての継続的な取組状況
- ◆ <u>協力企業への教育の再徹底への取組状況</u>
- ◆ <u>東京電力による巡視強化の状況</u>
- ◆ <u>協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの再構築状況</u>及び実施状況

以下の表に、指摘に対する確認項目の詳細を示す。

DRAFT

表　指摘に対する確認項目

<table>
<tr><th>No.</th><th colspan="3">実施計画</th><th>指摘事項</th><th>指摘に対する確認項目</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ⅲ第１編
（１号炉、２号炉、３号炉及び４号炉に係る保安措置）

第２章
品質保証

第３条
（品質マネジメントシステム計画）

第７項
業務に関する計画の策定及び業務の実施</td><td rowspan="4">7.1 業務の計画</td><td rowspan="4">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。）を含む業務の計画の策定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。

ｄ）その業務・特定原子力施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、自主検査等、並びにこれらの合否判定基準</td><td rowspan="4">作業計画について、業務の計画段階で十分なリスク抽出が行われておらず、作業計画での安全対策の検討が不十分であった。また、ＨＩＣスラリーの移替え作業では仮設ハウスを設置する等の安全対策を講じているにもかかわらず、水平展開を行っていなかった。</td><td>本事案に潜在するリスクの抽出とその承認プロセス
（具体的な改善策の評価状況、現場確認）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス
（計画段階における安全対策の強化、現場確認）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>水平展開としての他作業へのリスク抽出の状況
（高濃度の放射性物質を開放系・非密封で取扱う作業）</td></tr>
<tr><td>4</td><td>東京電力社員の意識醸成への取組状況</td></tr>
</table>

DRAFT

5		7.5.1 業務の管理	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。	業務の管理について、協力企業が防護指示書とは異なる管理体制、作業要領書には記載のない計画外の弁操作、不適切な装備での作業を行っていたにもかかわらず、東京電力は確認を十分実施しておらず、現場での不適切な管理状況について把握できていなかった。 また、硝酸溶液による洗浄作業に係る安全指示の記載が不十分な状態なまま協力企業の作業が行われており、東京電力の工事監理員による必要な指導を行っていなかった。 さらに、本来講じるべき安全対策について、これまで配管洗浄作業でトラブルが生じなかったことから、その再検討を行わないまま作業を継続させ、東京電力による当該作業の現場確認においても改善に係る指導が行われておらず、安全対策の確保に対する認識が不足していた。	現場管理の再徹底の状況及び組織としての継続的な取組状況
6					協力企業への教育の再徹底への取組状況（身体汚染などのリスクのある事態での対応に関する放射線防護教育の強化の取組状況）
7					東京電力による巡視強化（巡視の視点の明確化）の状況
8					協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの再構築状況 （防護指示書と現場実態の整合性確認による履行状況の確認）

DRAFT

２．増設 ALPS 配管洗浄作業再開に向けた東京電力の改善状況に係る保安検査での確認結果

令和６年１－２月に上記項目について保安検査を行った結果は以下のとおりであり、増設 ALPS 配管洗浄作業に係る業務の計画及び業務の管理については、実施計画の違反に至った項目について再発防止に係る改善が図られているものと判断できる。

今後、確認された是正処置に基づき、洗浄作業を再開しても差し支えないものと判断する。

（１）業務の計画に係る改善

確認項目	確認結果
◆ 本事案に潜在するリスクの抽出とその承認プロセス	✓ 硝酸洗浄工程、中和工程、移送工程等の作業段階で炭酸ガスの発生による硝酸の飛散等のリスクが抽出され、その妥当性について東京電力の品質保証活動に基づく確認・承認が行われていたこと
◆ 抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス	✓ 上記各工程において抽出されたリスクに対し、恒久対策が取られるまでの暫定対策（仮設ハウスによる区画等）が検討され、その妥当性について東京電力による確認・承認が行われていたこと ✓ 対策を講じた設備が設置されていたこと
◆ 水平展開としての他作業におけるリスク抽出の状況	✓ 濃縮廃液移送作業、高濃度の放射性物質を非密封で取り扱う作業に対し水平展開がなされ、リスク抽出がなされること
◆ 東京電力社員の意識醸成への取組状況	✓ 放射線管理に係る請負管理について、東京電力の関与が実施計画に規定されていることの周知及び主体的な管理を行うための意識醸成が開始されていること

（２）業務の管理に係る改善

確認項目	確認結果
◆ 現場管理の再徹底の状況	✓ 防護指示書における作業内容、放射線防護のための装備等が明確

DRAFT

	になるよう改善が図られていること ✓ 東京電力による作業前の現場確認等、現場管理に係る改善が図られていること ✓ ホースの固縛、弁開閉操作禁止、特定化学物質の使用等ルールの改善・周知が図られていること
◆ 協力企業への教育の再徹底への取組状況	✓ 当該作業に従事する者に対し、防護指示書の遵守、東京電力の放射線業務に係るルールの遵守、事故時の対応等の再教育が行われていること
◆ 東京電力による巡視強化の状況	✓ 巡視の視点として、抽出されたリスクとそれに基づいた安全対策の内容を理解した上で、作業体制の確認、防護装備の確認等が明確化されていること
◆ 協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの再構築状況	✓ 協力企業、東京電力による現場確認・巡視等により、現場でのヒヤリハット、気付き事項等が東京電力内で共有され、作業改善を図る仕組みを構築するとしていること

３．令和５年度第４四半期以降での保安検査確認事項

今後、保安検査において、再開した配管洗浄作業の実施状況について確認するとともに、引き続き以下の項目について確認していく。

（１）業務の計画に係る改善

確認項目	確認事項
◆ 本事案に潜在するリスクの抽出と抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス	✓ 作業再開後の配管洗浄作業、他系統の配管洗浄作業等に対し、継続的な改善が図られていること
◆ 水平展開としての他作業におけるリスク抽出の状況	✓ 今後行われる高濃度の放射性物質を取扱う作業に対し適切に水平展開がなされ、リスク抽出がなされること
◆ 東京電力社員の意識醸成への取組状況	✓ 放射線管理に係る東京電力の関与が実施計画に規定されていること

DRAFT

	が再教育され、請負会社任せにならないための意識醸成への取組が行われていること

（２）業務の管理に係る改善

確認項目	確認事項
◆ 現場管理の再徹底の状況及び組織としての継続的な取組状況	✓ 東京電力による現場確認等が適切に行われ、その結果のフィードバックにより継続的な改善が図られていること
◆ 協力企業への教育の再徹底への取組状況	✓ すべての協力企業について、防護指示書の遵守、東京電力の放射線業務に係るルールの遵守、事故時の対応等の教育が行われていること
◆ 東京電力による巡視強化の状況	✓ 適切な巡視が定常的に実施されていること
◆ 協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの実施状況	✓ 協力企業、東京電力による現場確認・巡視等により、現場でのヒヤリハット、気付き事項等が東京電力内で共有され、作業改善が図られる仕組みが機能していること

DRAFT

（参考１）

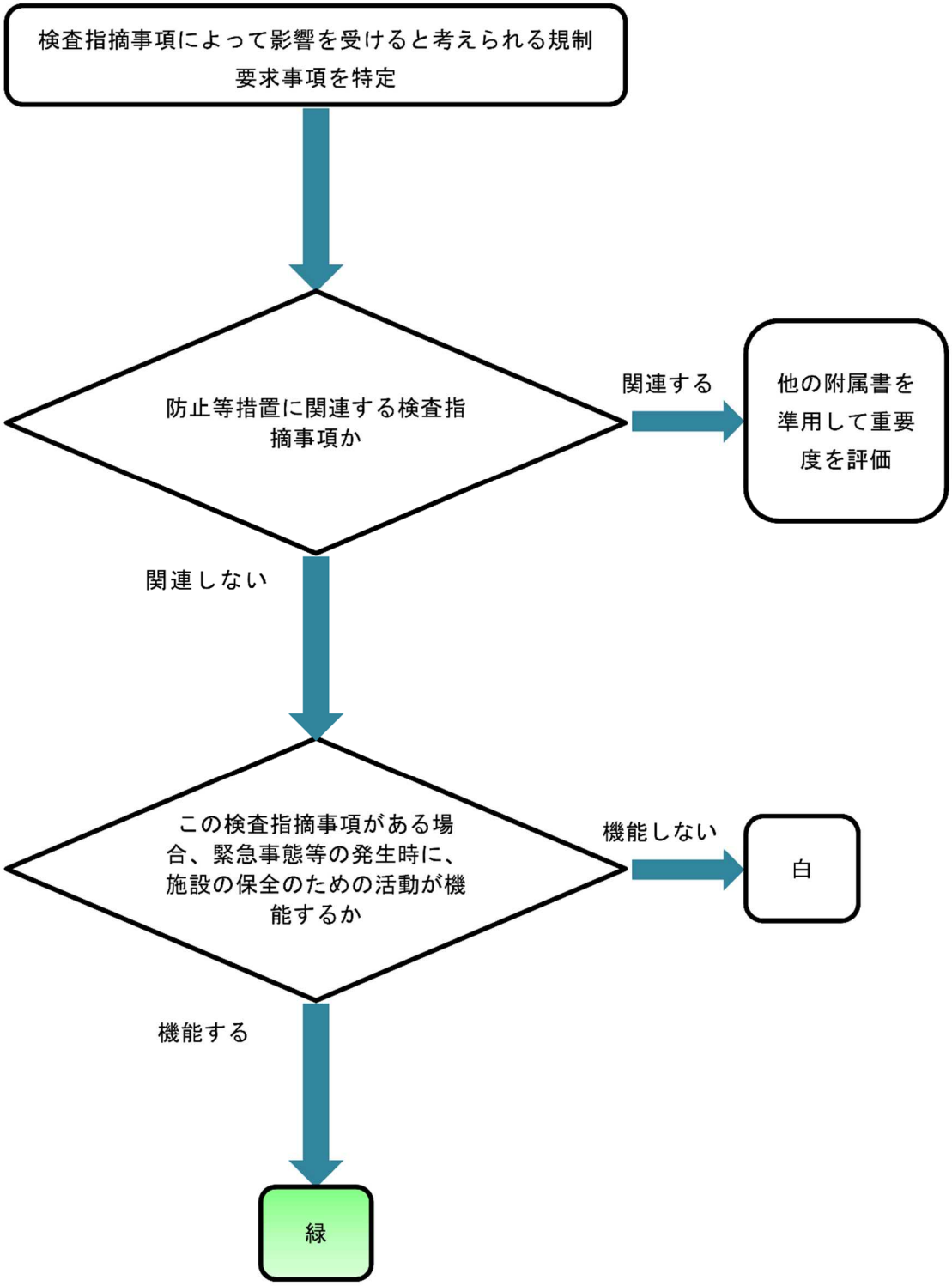


図　平時における重大事故等対処等に係る設備・機器及び体制の整備に関する重要度評価フロー

DRAFT

（参考２）

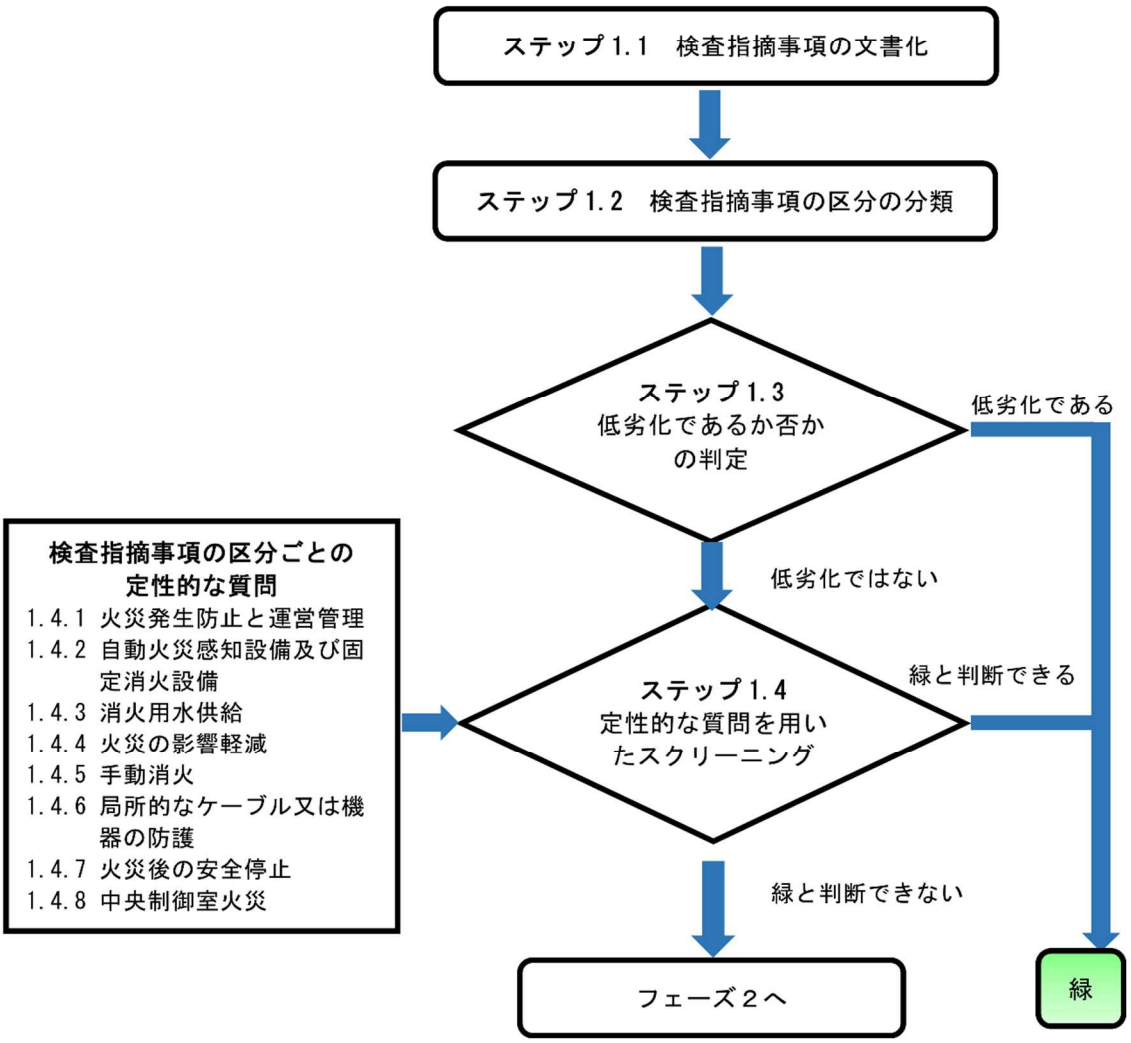
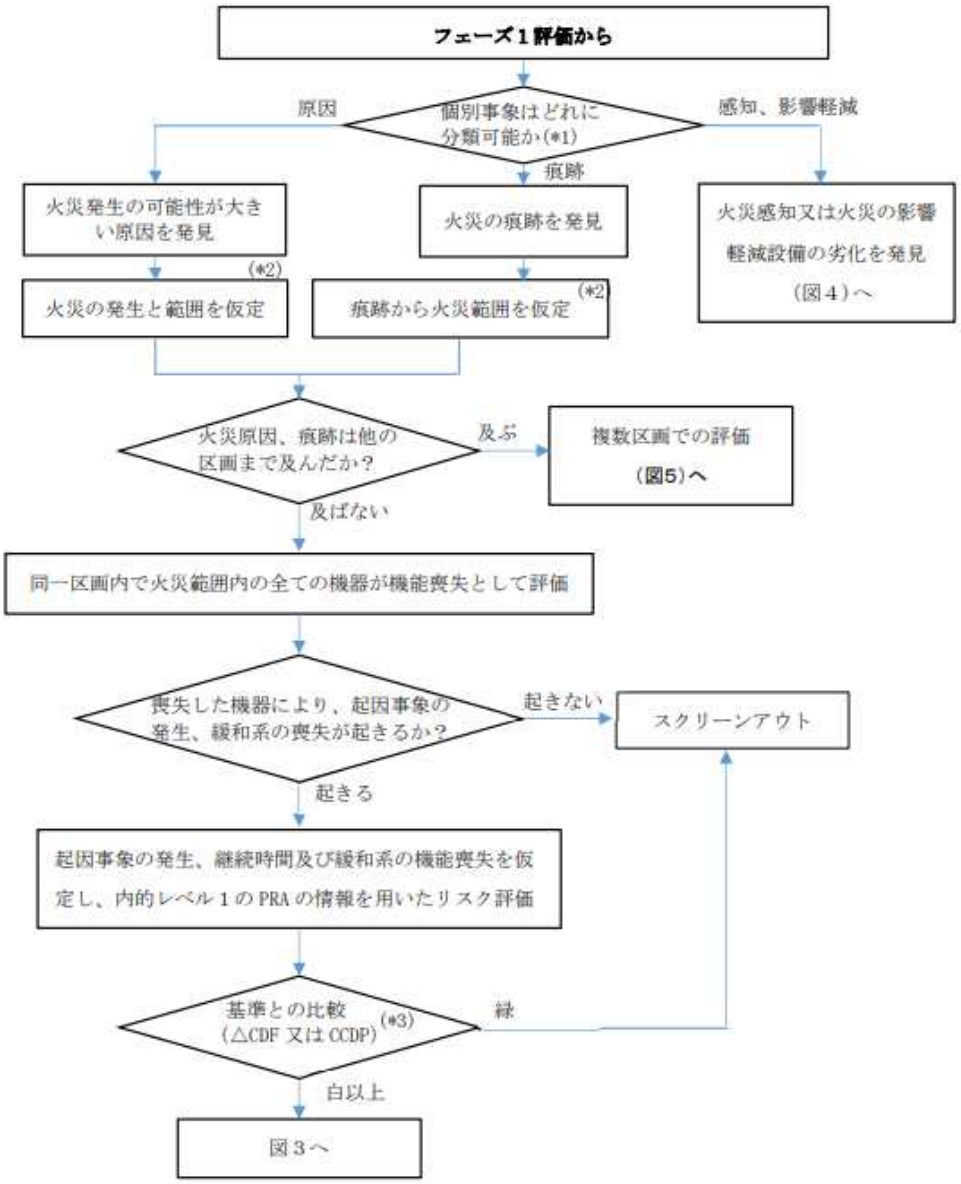


図１　フェーズ１のフローチャート

DRAFT

（参考３）



(*1) 個別事象が複数の場合、最も影響が大きい事象を評価する。

(*2) 工事計画認可資料に記載されている図面情報又は現場確認により火災範囲を設定する。

(*3) 火災が発生していない場合は△CDF で評価するが、火災が発生した場合は条件付き確率である CCDP で評価する。

図２　火災に関する事象のフェーズ２評価の流れ

DRAFT

（参考４）

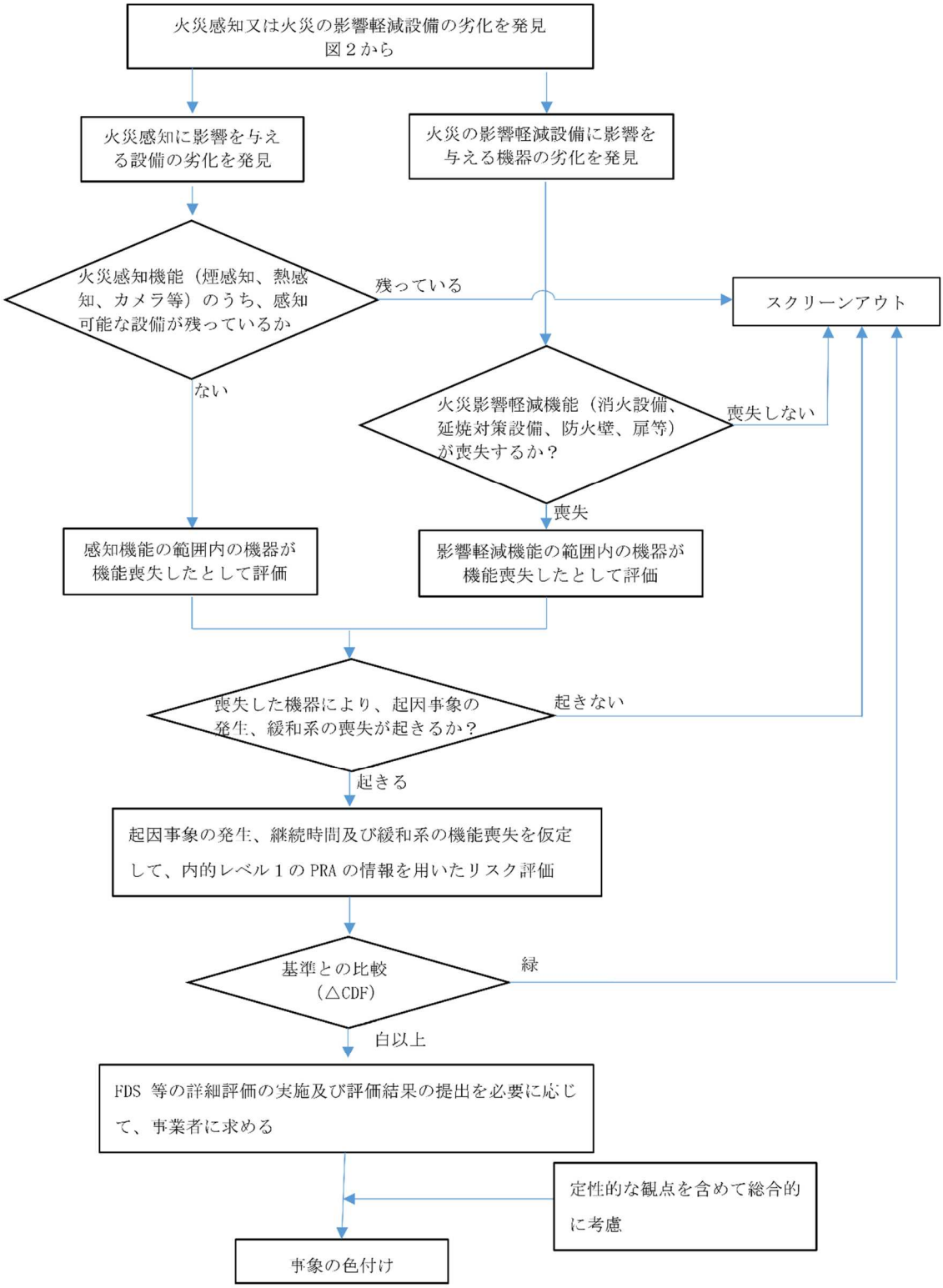


図４　火災の感知設備又は火災の影響軽減設備の劣化を発見した場合の評価

DRAFT

（参考５）

重要度評価、深刻度評価について

検査指摘事項等

重要度評価

安全へのインパクト程度

パフォーマンス劣化が原因となって発生した劣化状態について、安全上の重要度を評価する。

深刻度評価

法令違反の程度

①原子力安全に実質的に影響？
②委員会の規制活動に影響？
③意図的な不正行為？

重要度評価結果

赤	重大	追加対応あり
黄	中程度	
白	小程度	
緑	非常に低い	追加対応なし

【実用炉】　【核燃料施設等】

深刻度評価結果

SL Ⅰ	重大な事態
SL Ⅱ	重要な事態
SL Ⅲ	一定の影響を有する事態
SL Ⅳ	影響が限定的
軽微	極めて限定的

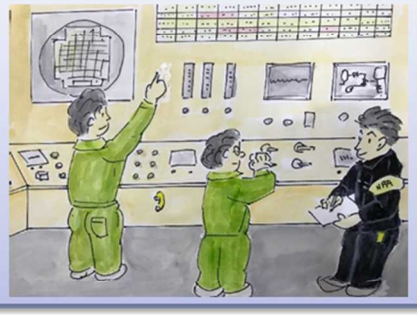
DRAFT

（参考６）

原子力検査官が行う原子力規制検査（1／2）

～検査官は何を見るのか～

・中央制御室にて、安全上重要な系統、機器に関する計器等のパラメータを目視するとともに、運転員の操作の状況等を確認し、設備の異常の有無や運転員の対応の適切性を把握。



・現場巡視、点検等により、弁の開閉状況から系統構成が適切な状態であるか、弁、ポンプ等の機器から、漏えい、異音等の異常がないかを観察。

・事業者の立案した、作業計画、設計変更に伴う現場工事、自ら検出した不適合の対応などが適切であるかに加え、トラブル対応の訓練等の状況を確認。

DRAFT

原子力検査官が行う原子力規制検査（2／2）

～どのように見るのか～

1. フリーアクセス

事業者の全ての安全活動に対して、いつでも・どこでも・何にでも自由にアクセスできる。

2. パフォーマンスベースト

形式的にルール、手順に従っているかを重視するのではなく、実際の事業者の活動や施設、設備の状況が本来意図した目的に適っているか、に着眼する。

3. リスクインフォームド

安全上のリスク※の大小から、安全上重要なもの・事柄に、より重きを置いて（対象の選定、頻度、着眼点など）検査を行う。

※リスク：ある事柄の重大さと起こりやすさから考えた影響の度合い

（参考）共通事項に係る検査運用ガイド　https://www2.nra.go.jp/data/000434403.pdf

DRAFT

（参考７）

	公衆に対する放射線安全への影響	従業員に対する放射線安全への影響	安全確保設備等への影響	品質マネジメントへの影響	廃炉プロジェクトマネジメントへの影響	防護措置への影響
影響があるもの（影響大）※１	放射性物質の法令で定める限度を超えた敷地外への漏えいに至った事象	放射線業務従事者の法令で定める限度を超えた被ばく又は身体汚染に至った事象	原子力安全又はリスク低減活動に大きな影響を与えた事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象			防護措置への影響があり、規制関与の下で改善を図るべき事象
影響はあるが軽微なもの（軽微）※２	敷地内の放射性物質の漏えい等に至った事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象	放射線業務従事者の計画外の被ばく若しくは身体汚染に至った事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象	実施計画で定めた安全確保設備等に関する事項の不履行	実施計画で定めた品質マネジメントに関する事項（社内マニュアル等含む。）の不履行	廃炉プロジェクトの進捗に支障を来す事象	防護措置への影響があるが限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置により改善が見込める事象

※１　必要に応じ、原子力規制委員会による対応措置を検討及び実施するもの

※２　事業者自身の改善処置による改善が見込めるもの（担当課等は改善の状況を監視）

表 1.　気付き等の影響度に係る評価イメージ

DRAFT

資料２－１

令和５年度の原子力規制検査の運用実績等を踏まえた運用改善のためのガイドの改正案

令和６年３月６日
原子力規制庁検査監督総括課

令和５年度の原子力規制検査の運用実績、原子力規制庁職員からの意見を踏まえ、以下のガイドの改正について検討しているところ。

共通的な検査制度運用に関するガイド

- (NPK001)原子力規制検査等実施要領（別添１）
  - 運用の明確化
    - 原子力規制検査報告書案の誤字脱字に関する事業者意見は、書面での提出対象から除く。
  - 記載の適正化

- (GI0001)共通事項に係る検査運用ガイド（別添２）
  - 記載の適正化

- (GI0002)原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド（別添３）
  - 運用の見直し
    - 英数字は半角で統一
    - フォントの見直し
  - 運用の明確化
    - 報告書中の別添の番号の付け方
    - 検査実施者の所属組織の記載順
    - 核燃料施設等の運転等の状況の書き方
  - 記載の適正化

気づき事項・検査指摘事項の評価に関するガイド

- (GI0007)原子力安全に係る重要度評価に関するガイド（別添４）
  - 記載の適正化

- (GI0007)原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書４（別添５）
  - 運用の明確化
    - IMC0308 Att.3 App.D の内容を踏まえた修正

DRAFT

- 記載の適正化

- (GI0007)原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書５(別添６)
  - 記載の適正化

- (GI0007)原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書10(資料３)
  - 試験研究用等原子炉施設の初期境界評価を追加
  - 記載の適正化

- (GI0008)検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド（別添７）
  - 運用の明確化
    - 類似事象の繰り返しに関して、誤解を招く記載の削除

- (GI0008)検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド　附属書１　軽微事例集（発電用原子炉施設）（別添８）
  - 軽微事例の追加

- (GI0009) 重要度評価等の事務手順運用ガイド（別添９）
  - 対応区分を変更するタイミングの見直し
  - 運用の明確化
    - 通知文発出時の手続き及び留意点の追記記載の適正化
  - 追加検査の実績等を踏まえた通知文の記載内容見直し
  - 記載の適正化

追加検査の運用に関するガイド

- (GI0011)原子力規制検査における追加検査運用ガイド（別添 10）
  - 運用の明確化
    - IMC2515 App.B、米国 NRC の追加検査ガイド及び国内の追加検査の実績踏まえ、検査手順の追記
  - 記載の適正化

基本検査の運用に関するガイド

- (BM0010)使用前事業者検査に対する監督（別添 11）
  - 記載の適正化

- (BM0020)定期事業者検査に対する監督（別添 12）

DRAFT

- 記載の適正化

- (B00060)燃料体管理（運搬・貯蔵）（別添 13）
  - 運用の明確化
    - 燃料の貯蔵管理について、従前の運搬等とは別項として記載。
    - 燃料取替作業に使用するガイドの明記
    - 「3.1 検査対象」中の項目に合わせて「5 検査手引き」中の項目を再整理及び充実
  - 記載の適正化

- (B01030)原子炉起動・停止（別添 14）
  - 運用の明確化
    - 検査手引きについて、PWR・BWR ごとに項目を整理
    - 仮設足場等の設置について検査手順を新設
  - 記載の適正化

- (B01070)運転員能力（別添 15）
  - 参考資料の更新
  - 記載の適正化

- (B02010)運転管理（別添 16）
  - 検査の視点の充実
  - 記載の適正化

- (BE0020)火災防護（別添 17）
  - 記載の適正化

- (BE0021)火災防護（３年）（別添 18）
  - 第 63 回技術情報検討会の議論を踏まえた改正
  - 記載の適正化

- (BR0070)放射性固体廃棄物等の管理（別添 19）
  - 記載の適正化

- (BQ0040)安全実績指標の検証（別添 20）
  - 記載の適正化

DRAFT

- (BZ2010)非該当使用者等（別添 21）
  - 運用の明確化
    - 留意事項の追記
  - 記載の適正化

法定確認に関するガイド

- (GL0001)使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（別添 22）
  - 記載の適正化

- (GL0003)工場又は事業所の外において運搬される核燃料輸送物に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（別添 23）
  - 記載の適正化

- (GL0005)工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質についての放射能濃度に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（別添 24）
  - 記載の適正化

- (GL0007)廃棄物埋設に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（廃棄物確認）（別添 25）
  - 記載の適正化

※(GI0006)安全実績指標に関するガイドについて、第 13 回検査制度意見交換会合にて提案したとおり、重大事故等対処設備（以下、「SA 設備」という。）の LCO 逸脱に関する PI のカウント方法の見直しについて、規制庁内部で検討を行った。現時点では、PI のカウントを見直すためには、監視領域の考え方等含めて見直す必要があり、引き続きの検討事項とした。

検討している当該カウントの見直し方法案

- 設備機能によるカウント
- 異常の影響緩和の機能を有する系統に属する設計基準対象設備と SA 設備を兼ねている設備のカウント
- 事業者のパフォーマンス劣化ではない事象のカウント

DRAFT

（案）

別添1

改正　令和６年○月○日　原規規発第　　号　原子力規制庁長官決定

○○の規定に基づき、原子力規制検査等実施要領に関する訓令の一部を改正する訓令を次のように定める。

令和６年○月○日

原子力規制庁長官　名

原子力規制検査等実施要領に関する訓令の一部を改正する訓令

原子力規制検査等実施要領（原規規発第 1912257 号―1）の一部を、別表により改正する。

附　則

この訓令は、令和６年○月末日から施行する。

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前
原子力規制検査等実施要領 令和元年 12 月 原子力規制庁 （最終改正：令和　年　月　日）	原子力規制検査等実施要領 令和元年 12 月 原子力規制庁 （最終改正：令和４年６月 22 日）
2　原子力規制検査に基づく監督のプロセスと構成要素 （略）	2　原子力規制検査に基づく監督のプロセスと構成要素 （略）
2.1 ～ 2.2 （略）	2.1 ～2.2 （略）
2.3　検査指摘事項の重要度評価 (1)　（略）	2.3　検査指摘事項の重要度評価 (1)　（略）
(2) 核燃料施設等の場合 原子力規制検査によって、いずれかの監視領域に関連する事業者が行う安全活動に劣化を確認した場合は、追加検査の要否等を判断するために、検査指摘事項の重要度を評価する。 重要度評価は表５－２に示すとおり２段階に分類して行う。 検査指摘事項の重要度評価により「追加対応※7あり」の結果が得られた場合には、その評価結果を事業者に通知する。当該事業者が希望する場合には公開の場（核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を含む場合には非公開の場）で事業者から意見を聴取し、これを踏まえた重要度評価の結果を当該事業者に通知する。	(2) 核燃料施設等の場合 原子力規制検査によって、いずれかの監視領域に関連する事業者が行う安全活動に劣化を確認した場合は、追加検査の要否等を判断するために、検査指摘事項の重要度を評価する。 重要度評価は表５－２に示すとおり２段階に分類して行う。 検査指摘事項の重要度評価により「追加対応※7あり」の結果が得られた場合には、その評価結果を事業者に通知する。当該事業者が希望する場合には公開の場（核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を含む場合には非公開の場）で事業者から意見を聴取し、これを踏まえた重要度評価の結果を当該事業者に通知する。

DRAFT

その上で、当該事業者が重要度評価の結果に異議を申し立てた場合には、公開の場（核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を含む場合には非公開の場）で当該事業者からその異議の内容を聴取し、これを踏まえて、原子力規制委員会としての重要度評価を決定する。原子力規制委員会が決定した評価結果は、当該事業者に通知する。 個別の検査指摘事項に係る重要度評価は、当該検査指摘事項に関する事業者の改善活動が速やかに実施できるよう、当該検査指摘事項を確認してからおおむね３か月以内に重要度評価の結果を得るべく作業を進める。この際、透明性の確保や行政手続法等に基づき必要となる措置等に留意する。 ※７　「追加対応」とは、追加の検査（規則第３条第２項の追加検査を含む）のことをいう。	その上で、当該事業者が重要度評価の結果に異議を申し立てた場合には、公開の場（核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を含む場合には非公開の場）で当該事業者からその異議の内容を聴取し、これを踏まえて、原子力規制委員会としての重要度評価を決定する。原子力規制委員会が決定した評価結果は、当該事業者に通知する。 個別の検査指摘事項に係る重要度評価は、当該検査指摘事項に関する事業者の改善活動が速やかに実施できるよう、当該検査指摘事項を確認してからおおむね３か月以内に重要度評価の結果を得るべく作業を進める。この際、透明性の確保や行政手続法等に基づき必要となる措置等に留意する。 ※７　「追加対応」とは、追加の検査（原子力規制検査等に関する規則（令和二年原子力規制委員会規則第一号）第３条第２項の追加検査を含む）のことをいう。
(3)　（略）	(3)　（略）
2.4　（略）	2.4　（略）
2.5 対応区分の設定（追加検査の適用の考え方） 追加検査については、検査指摘事項の重要度評価及び安全実績指標の値の分類に応じて、表６－１及び表６－２に示すとおり、対応区分を設定する。なお、安全実績指標の値の分類により評価基準の対象となった事象が検査指摘事項としても評価基準の対象になっている場合は、いずれか分類の程度の大きいもののみを対象として取り扱う。また、新たに原子力規制検査の検査対象となったプラントについては最初の対応区分が設定されるまでは、第１区分に設定されているものとみなす。 追加検査は、「各監視領域における活動目的は満足しており、事業者の自律的な改善が見込める状態（第１区分）」、「各監視領域における活動目的	**2.5 対応区分の設定（追加検査の適用の考え方）** 追加検査については、検査指摘事項の重要度評価及び安全実績指標の値の分類に応じて、表６－１及び表６－２に示すとおり、対応区分を設定する。なお、安全実績指標の値の分類により評価基準の対象となった事象が検査指摘事項としても評価基準の対象になっている場合は、いずれか分類の程度の大きいもののみを対象として取り扱う。また、新たに原子力規制検査の検査対象となったプラントについては最初の対応区分が設定されるまでは、第１区分に設定されているものとみなす。 追加検査は、「各監視領域における活動目的は満足しており、事業者の自律的な改善が見込める状態（第１区分）」、「各監視領域における活動目的

DRAFT

は満足しているが、事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態（第２区分）」、「各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態（第３区分）」、「各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある状態（第４区分）」又は「監視領域における活動目的を満足していないため、プラントの運転が許容されない状態（第５区分）」の５つの対応区分のうち、第２区分、第３区分又は第４区分が設定された場合に行う。 事業者からの安全実績指標の報告又は検査指摘事項の重要度評価の決定により、対応区分の変更を行った場合には、規則第３条第３項に基づき、事業者に対して、その旨を通知するとともに、事業者に根本的な原因分析並びに安全文化及び核セキュリティ文化の改善に係る検討（第４区分が設定された場合には、外部機関による評価を含む。）を伴う改善措置活動の計画並びにその実施結果の報告を求める。また、３年間以上継続して第３区分が設定された事業者に対しては、安全活動の改善に係る取組状況等について追加で報告を求める。 追加検査は、第２区分又は第３区分が設定された場合は、事業者から前記の実施結果の報告があった時点以降に実施し、第４区分が設定された場合は、区分の設定から６か月以内に改善措置活動の計画の報告を行うよう、事業者に求めた上で、その計画の報告を受理した後、当該計画を踏まえた追加検査の計画を作成し、追加検査を行う。 第２区分、第３区分又は第４区分が設定された場合は、その要因となった状態の改善状況を追加検査により確認し、改善の効果が確認できた場合は、対応区分の変更を行い、事業者に通知する。この変更後の対応区分は、事業者の改善の効果が確認できた当該追加検査の対象となった事象による検査指摘事項の重要度評価又は安全実績指標の値の分類を考慮せず、残された検査指摘事項の重要度評価及び安全実績指標の値の分類によって対応区分を設定する。 追加検査の実施に当たっては、規則第７条に基づき当該事業者に対して対	は満足しているが、事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態（第２区分）」、「各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態（第３区分）」、「各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある状態（第４区分）」又は「監視領域における活動目的を満足していないため、プラントの運転が許容されない状態（第５区分）」の５つの対応区分のうち、第２区分、第３区分又は第４区分が設定された場合に行う。 事業者からの安全実績指標の報告又は検査指摘事項の重要度評価の決定により、対応区分の変更を行った場合には、規則第３条第３項に基づき、事業者に対して、その旨を通知するとともに、事業者に根本的な原因分析並びに安全文化及び核セキュリティ文化の改善に係る検討（第４区分が設定された場合には、外部機関による評価を含む。）を伴う改善措置活動の計画並びにその実施結果の報告を求める。また、３年間以上継続して第３区分が設定された事業者に対しては、安全活動の改善に係る取組状況等について追加で報告を求める。 追加検査は、第２区分又は第３区分が設定された場合は、事業者から前記の実施結果の報告があった時点以降に実施し、第４区分が設定された場合は、区分の設定から６か月以内に改善措置活動の計画の報告を行うよう、事業者に求めた上で、その計画の報告を受理した後、当該計画を踏まえた追加検査の計画を作成し、追加検査を行う。 第２区分、第３区分又は第４区分が設定された場合は、その要因となった状態の改善状況を追加検査により確認し、改善の効果が確認できた場合は、第１区分に変更し、事業者に通知する。この第１区分への変更後に行う対応区分の設定は、当該変更前に第２区分、第３区分又は第４区分が設定された要因となった状態（表６－１及び表６－２に示す施設の状態及び評価基準をいう。）が第１区分に適合する状態にあるものとみなして、行うものとする。 追加検査の実施に当たっては、規則第７条に基づき当該事業者に対して対

DRAFT

応する手数料の納付を納入告知書の交付により当該事業者に求める。	応する手数料の納付を納入告知書の交付により当該事業者に求める。
2.6 ～ 2.9 （略）	2.6 ～ 2.9 （略）
3　検査の実施に係る手順等 （略）	3　検査の実施に係る手順等 （略）
3.1 （略）	3.1 （略）
3.2 検査の実施 作成した検査計画に基づき、基本検査、追加検査及び特別検査を行う際には、事業者の日々の活動状況を踏まえて検査内容の詳細を設定していく必要があるため、日常検査や日々の監視、事業者会議への参加等を通じて、検査前に事業者の安全活動状況及び活動予定を把握し、チーム検査の具体的な検査内容を設定して検査を実施する。原子力検査官は、法第 61 条の２の２第３項並びに第 68 条第１項及び第２項の規定に基づく検査を、事業者又は事業者の調達先の者（以下「事業者等」という。）が安全活動を行う場所（以下「検査場所」という。）への立入り、必要な物件の検査、関係者に対する質問及び事業者から必要な試料の提出を受けての試験等を通じて、効率的かつ効果的に実施するため、必要な事前準備を行った上で検査を実施する。 原子力検査官は、規則第６条又は原子力規制委員会の所管する法律の規定に基づく立入検査等の際に携帯する職員の身分を示す証明書の様式の特例に関する規則（令和五年原子力規制委員会規則第一号）の規定による証明書を適切に管理する。原子力検査官は、基本検査、追加検査及び特別検査にあたり事業所等に立ち入るときは、当該証明書を携帯していることを確認する。	3.2 検査の実施 作成した検査計画に基づき、基本検査、追加検査及び特別検査を行う際には、事業者の日々の活動状況を踏まえて検査内容の詳細を設定していく必要があるため、日常検査や日々の監視、事業者会議への参加等を通じて、検査前に事業者の安全活動状況及び活動予定を把握し、チーム検査の具体的な検査内容を設定して検査を実施する。原子力検査官は、法第 61 条の２の２第３項並びに第 68 条第１項及び第２項の規定に基づく検査を、事業者又は事業者の調達先の者（以下「事業者等」という。）が安全活動を行う場所（以下「検査場所」という。）への立入り、必要な物件の検査、関係者に対する質問及び事業者から必要な試料の提出を受けての試験等を通じて、効率的かつ効果的に実施するため、必要な事前準備を行った上で検査を実施する。 原子力検査官は、原子力規制検査等に関する規則第６条の規定による証明書を適切に管理する。原子力検査官は、基本検査、追加検査及び特別検査にあたり事業所等に立ち入るときは、当該証明書を携帯していることを確認する。

DRAFT

(1) ～ (6) （略）	(1) ～ (6) （略）
3.3 検査報告書の作成 基本検査の検査報告書は、四半期の間に実施した基本検査をまとめて作成する。検査報告書には、当該四半期に実施した検査内容、検査指摘事項等を記載する。検査指摘事項は、その事案における問題が明確になるように事実を客観的に記載する。検査報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認（誤字脱字は含まない。）に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き公開する。当該申出と併せて基本検査の検査報告書を原子力規制委員会に報告する。 追加検査又は特別検査の検査報告書は、それぞれ個別に作成する。検査報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認（誤字脱字は含まない。）に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き公開する。当該申出と併せて追加検査又は特別検査の検査報告書を原子力規制委員会に報告する。	3.3 検査報告書の作成 基本検査の検査報告書は、四半期の間に実施した基本検査をまとめて作成する。検査報告書には、当該四半期に実施した検査内容、検査指摘事項等を記載する。検査指摘事項は、その事案における問題が明確になるように事実を客観的に記載する。検査報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き公開する。当該申出と併せて基本検査の検査報告書を原子力規制委員会に報告する。 追加検査又は特別検査の検査報告書は、それぞれ個別に作成する。検査報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き公開する。当該申出と併せて追加検査又は特別検査の検査報告書を原子力規制委員会に報告する。

DRAFT

表６－１　対応区分（実用発電用原子炉施設）

区分		第１区分	第２区分	第３区分	第４区分	第５区分
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
検査対応	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	
	視点等	・事業者の是正処置の状況を確認する	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動を追加検査項目とする ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化の弱点に係る評価	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動と、それに関連するQMS要素を追加検査項目とする ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化の弱点に係る評価	・パフォーマンスの劣化が認められた監視領域に係る全体的な事業者の安全活動と、全てのQMS要素の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化の弱点に係る評価（第三者により実施された安全文化及び核セキュリティ文化の評価を含む。）	
（略）						

表６－１　対応区分（実用発電用原子炉施設）

区分		第１区分	第２区分	第３区分	第４区分	第５区分
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
検査対応	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	
	視点等	・事業者の是正処置の状況を確認する	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動と、それに関連するQMS要素の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定	・全体的な事業者の安全活動と、全てのQMS要素の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候（第三者により実施された安全文化及び核セキュリティ文化の評価を含む。）の特定	

DRAFT

※１　（略）
※２　（略）

表６－２　対応区分（核燃料施設等）

区分		第１区分	第２区分	第３区分	第４区分	第５区分
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
検査対応	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	
	視点等	・事業者の是正処置の状況を確認する	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動を追加検査項目とする ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化の弱点に係る評価	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動と、それに関連するQMS要素を追加検査項目とする ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化の弱点に係る評価	・パフォーマンスの劣化が認められた監視領域に係る全体的な事業者の安全活動と、全てのQMS要素の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化の弱点に係る評価（第三者により実施された安全文化及び核セキュリティ文化	

（略）
※１　（略）
※２　（略）

表６－２　対応区分（核燃料施設等）

区分		第１区分	第２区分	第３区分	第４区分	第５区分
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
（略）		（略）	（略）	（略）	（略）	（略）
検査対応	（略）	（略）	（略）	（略）	（略）	
	視点等	・事業者の是正処置の状況を確認する	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定	・パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動と、それに関連するQMS要素の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定	・全体的な事業者の安全活動と、全てのQMS要素の中から追加検査項目を選定 ・根本原因分析の結果の評価並びに安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候（第三者により実施された安全文化及び核セキュリティ文化の評価を含む。）の特定	

DRAFT

					の評価を含む。)		
（略） ※１　（略） ※２　（略）							（略） ※１　（略） ※２　（略）

DRAFT

共通事項に係る検査運用ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
共通事項に係る検査運用ガイド **（GI0001_r5）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 （略） 1　～　3（略） 4　検査の実施 4.1 検査準備 （略） 4.2 検査運用ガイド活用の考え方 検査は検査運用ガイドを参照しつつ実施する。また、これらのガイドに記載されていない項目を加えて検査しても構わない。検査官は自らの経験や知見を生かし、リスクインフォームド検査及びパフォー	**共通事項に係る検査運用ガイド** **（GI0001_r4）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 （略） 1　～　3（略） 4　検査の実施 4.1 検査準備 （略） 4.2 検査運用ガイド活用の考え方 検査は原則、検査運用ガイドに基づき実施するものの、これらのガイドに記載されている全項目を網羅的に確認したり、記載の文言に細かくこだわる必要はない。また、これらのガイドに記載されていな	記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

マンスベースト検査（付録１「用語の定義」参照）の趣旨を踏まえ、柔軟に検査を実施すること。

なお、必要に応じて事務所の所長の判断により、日常検査においてチーム検査に係る検査項目の一部または全部について検査を実施することができる。当該検査結果について検査報告書には、日常検査として記載すること。

（解説）

・廃止措置段階（全ての核燃料物質を工場又は事業所等から搬出した段階）の原子力施設においては、ガイドでは想定されていない特殊な作業（耐荷重性構造物の撤去、土壌の大規模な取崩し又は燃料の切断等）が生ずることから、適宜本庁の担当監視部門と相談しながら検査すること。

・チーム検査の検査項目を日常検査で実施する例としては、以下が挙げられる。

➢事業者等が行う廃棄物管理等で、日常的に行われている気体廃棄物の通常放出において不適切な管理に気付いた際は、「BR0050　放射性気体・液体廃棄物の管理」の検査運用ガイドにおけるチーム検査項目の一部について検査を実施する。

4.3　フリーアクセス

（略）

4.4 インタビュー

（略）

4.5 サンプル数

（略）

4.6 気付き事項の評価

（略）

4.7 会議の開催

（略）

4.8 検査実施者、検査実施人数及び検査時間

（略）

5　～ 7（略）

付録１　～　付録４　（略）

い項目を加えて検査しても構わない。検査官は自らの経験や知見を生かし、リスクインフォームド検査及びパフォーマンスベースト検査（付録１「用語の定義」参照）の趣旨を踏まえ、柔軟に検査を実施すること。

なお、必要に応じて事務所の所長の判断により、日常検査においてチーム検査に係る検査項目の一部または全部について検査を実施することができる。当該検査結果について検査報告書には、日常検査として記載すること。

（解説）

・廃止措置段階（全ての核燃料物質を工場又は事業所等から搬出した段階）の原子力施設においては、ガイドでは想定されていない特殊な作業（耐荷重性構造物の撤去、土壌の大規模な取崩し又は燃料の切断等）が生ずることから、適宜本庁の担当監視部門と相談しながら検査すること。

・チーム検査の検査項目を日常検査で実施する例としては、以下が挙げられる。

➢事業者等が行う廃棄物管理等で、日常的に行われている気体廃棄物の通常放出において不適切な管理に気付いた際は、「BR0050　放射性気体・液体廃棄物の管理」の検査運用ガイドにおけるチーム検査項目の一部について検査を実施する。

4.3 フリーアクセス

（略）

4.4 インタビュー

（略）

4.5 サンプル数

（略）

4.6 気付き事項の評価

（略）

4.7 会議の開催

（略）

4.8 検査実施者、検査実施人数及び検査時間

（略）

5　～ 7（略）

付録１　～　付録４　（略）

DRAFT

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①検査指摘事項に該当する可能性のある事案等について、速やかに委員長等への報告する手続を明確化（2.1 関係者の役割） ②締めくくり会議における会議形態の調整などの手続を明確化（4.7 会議の開催） ③サンプル数の数え方として、異なる視点でのカウントに加え、異なる区域でのカウントを例示として追加（4.5 サンプル数） ④チーム検査の計画において、同一の施設に対して関連する検査を連続して実施する場合などに、同一のチーム長及びチーム員となるように配慮することを明確化（3.検査の計画） ⑤日常検査においてチーム検査に係る検査項目の一部または全部について検査を実施することができる運用を明確化（4.2 検査運用ガイド活用の考え方） ⑥フリーアクセスにおける機密情報の取扱いに関する注意事項について、日常巡視の注意事項と整合（4.3 フリーアクセス） ⑦検査監督総括課による検査官会議や資格制度の運用を明確化（2.1 関係者の役割） ⑧事務所からの報告のうち検査の実施状況（特に検査気付き事項）について、原子力規制庁原子力規制部検査グループ内に共有する運用を明確化（2.1 関係者の役割） ⑨事務所の役割として、チーム検査や日常巡視において核物質防護に関する事項も含め、核セキュリティ部門と連携する運用を明確化（2.1 関係者の役割、付録２） ○記載の適正化	
2	2021/07/21	○運用の明確化 ①事業者から検査報告書の案に対する事実誤認に関する申出を受ける場合の手続を明確化（7.1 基本検査結果の報告等） ②核物質防護に関する資料の情報管理について、注意事項に明記（4.3 フリーアクセス、付録１） ○記載の適正化	
3	2022/06/16	○運用の明確化	

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①検査指摘事項に該当する可能性のある事案等について、速やかに委員長等への報告する手続を明確化（2.1 関係者の役割） ②締めくくり会議における会議形態の調整などの手続を明確化（4.7 会議の開催） ③サンプル数の数え方として、異なる視点でのカウントに加え、異なる区域でのカウントを例示として追加（4.5 サンプル数） ④チーム検査の計画において、同一の施設に対して関連する検査を連続して実施する場合などに、同一のチーム長及びチーム員となるように配慮することを明確化（3.検査の計画） ⑤日常検査においてチーム検査に係る検査項目の一部または全部について検査を実施することができる運用を明確化（4.2 検査運用ガイド活用の考え方） ⑥フリーアクセスにおける機密情報の取扱いに関する注意事項について、日常巡視の注意事項と整合（4.3 フリーアクセス） ⑦検査監督総括課による検査官会議や資格制度の運用を明確化（2.1 関係者の役割） ⑧事務所からの報告のうち検査の実施状況（特に検査気付き事項）について、原子力規制庁原子力規制部検査グループ内に共有する運用を明確化（2.1 関係者の役割） ⑨事務所の役割として、チーム検査や日常巡視において核物質防護に関する事項も含め、核セキュリティ部門と連携する運用を明確化（2.1 関係者の役割、付録２） ○記載の適正化	
2	2021/07/21	○運用の明確化 ①事業者から検査報告書の案に対する事実誤認に関する申出を受ける場合の手続を明確化（7.1 基本検査結果の報告等） ②核物質防護に関する資料の情報管理について、注意事項に明記（4.3 フリーアクセス、付録１） ○記載の適正化	
3	2022/06/16	○運用の明確化	

DRAFT

		・原子力検査官の身分証明書の携帯及び発行管理等について運用の明確化（2.1 関係者の役割） ・労働基準監督署と原子力規制事務所の連携を追加（2.2 検査で確認する範囲及び検査官の関与する程度） ・核燃料施設等の検査指摘事項の重要度及び安全実績指標の名称を「指摘事項（追加対応なし／あり）」から「追加対応なし／あり」へ変更（図２ほか） ・検査計画の策定時における事務所の関与について運用の明確化（4.5 サンプル数） ・検査報告書の案について事業者からの意見を聴取する手続を追加したことを踏まえ、検査報告書の報告等の時期を四半期終了後「１か月以内」から「２か月以内」に見直し（7.1 基本検査結果の報告等） ・「被規制者向け情報通知文書」発出要領の施行に伴う運用の追加（7.3 被規制者向け情報通知文書） ○記載の適正化	
4	2023/05/24	○検査制度に関する意見交換会合における事業者意見の反映（チーム検査の予定調整）（３　検査の計画） ○運用の明確化 ・事業者との適切なコミュニケーションに関する注意事項の明記（２　検査の概要） ・巡視も検査活動の一部であることを踏まえた修正（付録２） ○記載の適正化	
5	（改正日）	○記載の適正化	

		・原子力検査官の身分証明書の携帯及び発行管理等について運用の明確化（2.1 関係者の役割） ・労働基準監督署と原子力規制事務所の連携を追加（2.2 検査で確認する範囲及び検査官の関与する程度） ・核燃料施設等の検査指摘事項の重要度及び安全実績指標の名称を「指摘事項（追加対応なし／あり）」から「追加対応なし／あり」へ変更（図２ほか） ・検査計画の策定時における事務所の関与について運用の明確化（4.5 サンプル数） ・検査報告書の案について事業者からの意見を聴取する手続を追加したことを踏まえ、検査報告書の報告等の時期を四半期終了後「１か月以内」から「２か月以内」に見直し（7.1 基本検査結果の報告等） ・「被規制者向け情報通知文書」発出要領の施行に伴う運用の追加（7.3 被規制者向け情報通知文書） ○記載の適正化		
4	2023/05/24	○検査制度に関する意見交換会合における事業者意見の反映（チーム検査の予定調整）（３　検査の計画） ○運用の明確化 ・事業者との適切なコミュニケーションに関する注意事項の明記（２　検査の概要） ・巡視も検査活動の一部であることを踏まえた修正（付録２） ○記載の適正化		
				○記載の適正化

DRAFT

別添3

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線を付し、又は破線で囲んだ部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド （GI0002_r5） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド （GI0002_r4） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
目　次 1　目的……1 2　適用範囲……1 3　検査計画及び実施……1 4　検査報告……2 5　その他……3	目　次 1　目的……1 2　適用範囲……1 3　検査計画及び実施……1 4　検査報告……2 5　その他……3	
1　目的 本ガイドは、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「法」という。）第61条の２の２の規定に基づく原子力規制検査（以下「検査」という。）について、原子力規制庁が取りまとめる検査計画及び検査結果の報告書（以下単に「報告書」という。）の作成について定めたものである。	1　目的 本ガイドは、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「法」という。）第61条の２の２の規定に基づく原子力規制検査（以下「検査」という。）について、原子力規制庁（以下「本庁」という。）が取りまとめる検査計画及び検査結果の報告書（以下単に「報告書」という。）の作成について定めたものである。	○記載の適正化
2　適用範囲 本ガイドは、検査のうち基本検査に係る検査計画の立案及び報告書の作成について適用し、追加検査及び特別検査に係るものについては適用しない。特定核燃料物質の防護（以下「核物質防護」という。）については、実用炉監視部門／核燃料施設等監視部門／専門検査部門／核セキュリティ部門（以下「担当部門」という。）が、核物質防護に係る報告書を別途作成するが、様式は同様のものを使用する。	2　適用範囲 本ガイドは、検査のうち基本検査に係る検査計画の立案及び報告書の作成について適用し、追加検査及び特別検査に係るものについては適用しない。特定核燃料物質の防護（以下「核物質防護」という。）については、担当部門が、核物質防護に係る報告書を別途作成するが、様式は同様のものを使用する。	○記載の適正化 （担当部門の定義を明確化）
3　検査計画及び実施 法第61条の２の２第２項及び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１号。以下「規則」という。）第３条第１項に基づき検査を実施するため、次年度開始までに検査計画を策定する。	3　検査計画及び実施 法第61条の２の２第２項及び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１号。以下「規則」という。）第３条第１項に基づき検査を実施するため、次年度開始までに検査計画を策定する。	
3.1　日常検査の検査計画 日常検査の検査計画は、原子力規制事務所（以下「事務所」という。）が法第57条の８で規定されている原子力事業者等及び核原料物質を使用する者（以下「事業者」と総称する。）の安全活動の状況に応じて原子力規制検査等実施要領（原規規発第1912257号-1。以下「実施要領」という。）「3.1 検査計画」に基づき策定する。 原子力施設ごと（原則として事業の許可又は指定の単位、原子炉設置者の場合は原子炉の単位）の各年度におけるサンプル数は、に担当部門が総合評定の結果等を踏まえて調整し、周知されるため、事務所は、決められたサンプル数を確認し、適切に配分する必要がある。 プラントの起動停止等で通常の勤務時間帯では対応できない検査対象については、原子力検査官の体制を十分に考慮して計画することが必要である。事務所が専門知識を有する原子力検査官の支援を必要とする検査を計画する際は、関係する担当部門に派遣要請を行う。また、検査	3.1　日常検査の検査計画 日常検査の検査計画は、原子力規制事務所（以下「事務所」という。）が法第57条の８で規定されている原子力事業者等及び核原料物質を使用する者（以下「事業者」と総称する。）の安全活動の状況に応じて原子力規制検査等実施要領（原規規発第1912257号-1。以下「実施要領」という。）「3.1 検査計画」に基づき策定する。 原子力施設ごと（原則として事業の許可又は指定の単位、原子炉設置者の場合は原子炉の単位）の各年度におけるサンプル数は、本庁担当部門が総合評定の結果等を踏まえて調整し、周知されるため、事務所は、決められたサンプル数を確認し、適切に配分する必要がある。 プラントの起動停止等で通常の勤務時間帯では対応できない検査対象については、原子力検査官の体制を十分に考慮して計画することが必要である。事務所が専門知識を有する原子力検査官の支援を必要とする検査を計画する際は、関係する本庁担当部門に派遣要請を行う。また、	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
計画は、チーム検査の実施時期を確認した上で策定し、適切な対応ができるようにする。	検査計画は、チーム検査の実施時期を確認した上で策定し、適切な対応ができるようにする。	
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和 32 年政令第 324 号）第 41 条に規定する核燃料物質を取り扱わない使用者及び核原料物質使用者（以下「非該当使用者等」という。）については、その年度に検査対象とする非該当使用者等を担当部門が前年度に決定し、関係する事務所と共有する。 原子力施設の運転計画や事業者の安全活動計画の変更が発生した場合は、その都度、検査計画を適切に変更する。 なお、核物質防護は、日常検査の対象外である。	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和 32 年政令第 324 号）第 41 条に規定する核燃料物質を取り扱わない使用者及び核原料物質使用者（以下「非該当使用者等」という。）については、その年度に検査対象とする非該当使用者等を本庁担当部門が前年度に決定し、関係する事務所と共有する。 原子力施設の運転計画や事業者の安全活動計画の変更が発生した場合は、その都度、検査計画を適切に変更する。 なお、核物質防護は、日常検査の対象外である。	○記載の適正化
3.2　チーム検査の検査計画 チーム検査については、担当部門が、実施要領「3.1 検査計画」並びに各検査運用ガイドに定められた検査頻度及びサンプル数に基づき、検査計画を策定する。 担当部門は、計画したチーム検査項目に従い、検査ごとの詳細な計画を策定するとともにチーム長及びチーム員を選定し、関係する事務所に共有する。 各チーム長は、関係事務所及び検査対象の事業者にチーム検査の日程、体制等を連絡して、検査が適切に行えるよう調整を行う。	**3.2　チーム検査の検査計画** チーム検査については、本庁担当部門が、実施要領「3.1 検査計画」並びに各検査運用ガイドに定められた検査頻度及びサンプル数に基づき、検査計画を策定する。 本庁担当部門は、計画したチーム検査項目に従い、検査ごとの詳細な計画を策定するとともにチーム長及びチーム員を選定し、関係する事務所に共有する。 各チーム長は、関係事務所及び検査対象の事業者にチーム検査の日程、体制等を連絡して、検査が適切に行えるよう調整を行う。	○記載の適正化
3.3　検査の実施 日常検査及びチーム検査において、検査気付き事項が確認された場合は、スクリーニングを実施し、全ての検査指摘事項について、その理由とともに担当部門に連絡する。原子力検査官は、検査指摘事項が「緑」（核燃料施設等の場合は「追加対応なし」）までの判断を行うとともに、並行して深刻度が「SLⅣ（通知なし）」までの評価を行う。	**3.3　検査の実施** 日常検査及びチーム検査において、検査気付き事項が確認された場合は、スクリーニングを実施し、全ての検査指摘事項について、その理由とともに本庁担当部門に連絡する。原子力検査官は、検査指摘事項が「緑」（核燃料施設等の場合は「追加対応なし」）までの判断を行うとともに、並行して深刻度が「SLⅣ（通知なし）」までの評価を行う。	○記載の適正化
4　検査報告 法第 61 条の２の２第２項及び規則第３条第１項に基づき検査を実施し、報告書を作成する。 報告書は、実施要領「3.3 検査報告書の作成」に基づき作成することとし、事務所は四半期の検査終了後、日常検査及びチーム検査の結果を取りまとめて作成する。チーム検査結果は、検査チームが作成して関係する事務所と共有する。 なお、核燃料施設等の検査に係る報告書については、１つの事業者が複数の事業の許可又は指定を受けている場合であって、複数の施設の運転を１つの事業所で行っている場合には、複数の検査結果を取りまとめて報告書を作成することができる。例えば、同一事業所内に設置された試験研究用等原子炉施設、廃止措置施設、廃棄物管理施設及び使用施設の検査を実施した場合等は、まとめて報告書を作成することができる。 担当部門が実施した非該当使用者等の検査については、当該担当部門が報告書を作成する。事務所が非該当使用者等に係る検査を実施した場合は、非該当使用者等の担当部門にも報告する。 法定確認行為等に係るチーム検査結果については、検査チームが報告書を作成して関係する事務所と共有する。	**4　検査報告** 法第 61 条の２の２第２項及び規則第３条第１項に基づき検査を実施し、報告書を作成する。 報告書は、実施要領「3.3 検査報告書の作成」に基づき作成することとし、事務所は四半期の検査終了後、日常検査及びチーム検査の結果を取りまとめて作成する。チーム検査結果は、検査チームが作成して関係する事務所と共有する。 なお、核燃料施設等の検査に係る報告書については、１つの事業者が複数の事業の許可又は指定を受けている場合であって、複数の施設の運転を１つの事業所で行っている場合には、複数の検査結果を取りまとめて報告書を作成することができる。例えば、同一事業所内に設置された試験研究用等原子炉施設、廃止措置施設、廃棄物管理施設及び使用施設の検査を実施した場合等は、まとめて報告書を作成することができる。 本庁担当部門が実施した非該当使用者等の検査については、当該本庁担当部門が報告書を作成する。事務所が非該当使用者等に係る検査を実施した場合は、非該当使用者等の本庁担当部門にも報告する。 法定確認行為等に係るチーム検査結果については、検査チームが報告書を作成して関係する事務所と共有する。	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
事務所又は検査チームは、締めくくり会議等で事業者と事実確認を実施、完了した上で、検査指摘事項が「緑」(核燃料施設等の場合は「追加対応なし」) 又は深刻度が「SLⅣ（通知なし)」と評価した場合、報告書に記載する。 担当部門が規制措置において、違反等通知を必要とすると判定した場合には、担当部門が違反等通知文を作成し、原子力規制委員会に諮った上で事業者に通知するとともに関係する事務所又はチーム検査官に連絡する。 検査指摘事項が「緑」を超える（核燃料施設等の場合は「追加対応あり」）場合は、報告書を確定する前に「GI0009 重要度評価等の事務手順運用ガイド」に定めるとおり、担当部門が事業者に通知するとともに関係する事務所に連絡する。 検査が継続している事項については、締めくくり会議等において事業者と事実確認を行う。	事務所又は検査チームは、締めくくり会議等で事業者と事実確認を実施、完了した上で、検査指摘事項が「緑」(核燃料施設等の場合は「追加対応なし」) 又は深刻度が「SLⅣ（通知なし)」と評価した場合、報告書に記載する。 本庁担当部門が規制措置において、違反等通知を必要とすると判定した場合には、本庁担当部門が違反等通知文を作成し、原子力規制委員会に諮った上で事業者に通知するとともに関係する事務所又はチーム検査官に連絡する。 検査指摘事項が「緑」を超える（核燃料施設等の場合は「追加対応あり」）場合は、報告書を確定する前に「GI0009 重要度評価等の事務手順運用ガイド」に定めるとおり、本庁担当部門が事業者に通知するとともに関係する事務所に連絡する。 検査が継続している事項については、締めくくり会議等において事業者と事実確認を行う。	○記載の適正化 ○記載の適正化
5　その他 5.1　第三者機関等報告書の取扱い 検査において第三者機関等報告書を確認した場合は、その内容のみを根拠とした検査結果とはしない。 5.2　図表、写真等 図表、写真等を含めることにより、そうでない場合と比較して、状況の説明を短くすることができたり、複雑な状態の説明が容易になったりする場合は、報告書に使用してもよい。	5　その他 5.1　第三者機関等報告書の取扱い 検査において第三者機関等報告書を確認した場合は、その内容のみを根拠とした検査結果とはしない。 5.2　図表、写真等 図表、写真等を含めることにより、そうでない場合と比較して、状況の説明を短くすることができたり、複雑な状態の説明が容易になったりする場合は、報告書に使用してもよい。	
5.3　報告書の公表 担当部門は、検査指摘事項が「緑」(核燃料施設等の場合は「追加対応なし」) 又は深刻度が「SLⅣ（通知なし)」である場合は、当該案件の概要を含めて四半期における原子力規制検査等の実施結果として原子力規制委員会に報告し、その後、報告書を事業者に通知するとともに、原子力規制委員会のホームページを通じて公表する。 なお、報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き原子力規制委員会のホームページを通じて公表する。 核物質防護に係る報告書は、「核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報」を含むため、非公開とする。 ホームページ掲載を行うに際して、報告書の内容に事業者の不開示情報が記載されていないことを十分に確認する。	5.3　報告書の公表 本庁担当部門は、検査指摘事項が「緑」(核燃料施設等の場合は「追加対応なし」) 又は深刻度が「SLⅣ（通知なし)」である場合は、当該案件の概要を含めて四半期における原子力規制検査等の実施結果として原子力規制委員会に報告し、その後、報告書を事業者に通知するとともに、原子力規制委員会のホームページを通じて公表する。 なお、報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き原子力規制委員会のホームページを通じて公表する。 核物質防護に係る報告書は、「核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報」を含むため、非公開とする。 ホームページ掲載を行うに際して、報告書の内容に事業者の不開示情報が記載されていないことを十分に確認する。	○記載の適正化
5.4　報告書に使用するフォント等 報告書に使用するフォント等は以下のとおりとする。英数字及び記号は半角を用いる。このとき、検査資料中の事業者の資料名等で英数字や記号に全角が使われている場合であっても、検査報告書上では、半角で統一する。(例：(通知なし)、g/cm3、2.3.1(2)c、R3/12/8、R3.12.8)。	5.4　報告書に使用するフォント等 報告書に使用するフォント等は以下のとおりとする。なお、フォントは原則全角とするが、アラビア数字が２文字以上の場合は半角を用いる。また、ガイド番号のアルファベットについては半角を用いる。日付の年月日表記は前述のとおりであり、「/」や「.」で区切ったものは全て半角表記とする（例：令和３年12月８日、R3/12/8、R3.12.8)。	○運用の見直し （英数字、記号は半角で統一）

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>
和文フォント：「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント
欧文フォント：「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント
数字フォント：「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント
用紙：Ａ４用紙、縦方向
句読点：「。」「、」
マージン：上端 30mm／下端 30mm／左端 26mm／右端 26mm

別紙１　事業所（施設）名及び記号
事業所（施設）名及び記号を別紙１として示す。

別紙２　原子力規制検査報告書様式
原子力施設安全及び放射線安全に係る報告書の様式を別紙２として示す。

別紙３　原子力規制検査報告書記載要領
原子力施設安全及び放射線安全に係る報告書の記載要領を別紙３として示す。

別紙４　原子力規制検査報告書作成時チェックシート
報告書作成時に注意すべき主な事項をチェックシートとしてまとめたものを別紙４として示す。

○改正履歴
<table>
<tr><th>改正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2021/04/21</td><td>○運用の明確化
①ガイド名を「報告作成」から「報告書作成」に修正
②報告書記載要領を明確にするためガイドの構成を見直し（4.検査報告、5.その他、別添２、別添３）
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>2021/07/21</td><td>○運用の明確化
①事業者から検査報告書の案に対する事実誤認に関する申出を受ける場合の手続を明確化（5.3　報告書の公表）
②検査継続案件として報告書に記載する事案の対象を明確化（別添２、別添３）
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>2022/06/16</td><td>○運用の明確化
・核燃料施設等の検査指摘事項の重要度及び安全実績指標の名称を「指摘事項（追加対応なし／あり）」から「追加対応なし／あり」</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
和文フォント：「MS UI Gothic」標準 12.0 ポイント
欧文フォント：「MS UI Gothic」標準 12.0 ポイント
数字フォント：「MS UI Gothic」標準 12.0 ポイント
用紙：Ａ４用紙、縦方向
句読点：「。」「、」
マージン：上端 30mm／下端 30mm／左端 26mm／右端 26mm

別添１　事業所（施設）名及び記号
事業所（施設）名及び記号を別添１として示す。

別添２　原子力規制検査報告書様式
原子力施設安全及び放射線安全に係る報告書の様式を別添２として示す。

別添３　原子力規制検査報告書記載要領
原子力施設安全及び放射線安全に係る報告書の記載要領を別添３として示す。

別添４　原子力規制検査報告書作成時チェックシート
報告書作成時に注意すべき主な事項をチェックシートとしてまとめたものを別添４として示す。

○改正履歴
<table>
<tr><th>改正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2021/04/21</td><td>○運用の明確化
①ガイド名を「報告作成」から「報告書作成」に修正
②報告書記載要領を明確にするためガイドの構成を見直し（4.検査報告、5.その他、別添２、別添３）
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>2021/07/21</td><td>○運用の明確化
①事業者から検査報告書の案に対する事実誤認に関する申出を受ける場合の手続を明確化（5.3　報告書の公表）
②検査継続案件として報告書に記載する事案の対象を明確化（別添２、別添３）
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>2022/06/16</td><td>○運用の明確化
・核燃料施設等の検査指摘事項の重要度及び安全実績指標の名称を「指摘事項（追加対応なし／あり）」から「追加対応なし／あり」</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
○運用の見直し
（使用フォントの見直し）

○記載の適正化
（報告書様式中にも別添の記載があるので区別するため）
</td>
</tr>
</table>

DRAFT

<table>
<tr><th colspan="4">改　正　後</th><th colspan="4">改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>へ変更（3.3 検査の実施　ほか）
・検査指摘事項を誰が発見したか明記するなど、報告書の記載内容を適正化かつ統一感のあるものとするため報告書作成要領等の見直し（別添２：原子力規制検査報告書様式、別添３：原子力規制検査報告書記載要領、別添４：原子力規制検査報告書作成時チェックシート）
・重要度評価がなく深刻度評価のみの事案について報告書作成要領の見直し（別添２　原子力規制検査報告書様式、別添３　原子力規制検査報告書記載要領）
○記載の適正化</td><td></td><td></td><td></td><td>へ変更（3.3 検査の実施　ほか）
・検査指摘事項を誰が発見したか明記するなど、報告書の記載内容を適正化かつ統一感のあるものとするため報告書作成要領等の見直し（別添２：原子力規制検査報告書様式、別添３：原子力規制検査報告書記載要領、別添４：原子力規制検査報告書作成時チェックシート）
・重要度評価がなく深刻度評価のみの事案について報告書作成要領の見直し（別添２　原子力規制検査報告書様式、別添３　原子力規制検査報告書記載要領）
○記載の適正化</td><td></td><td rowspan="3">○記載の適正化</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2023/05/24</td><td>○運用の明確化
・半角、全角の使い分けの補足を追記（５　その他）
・表紙の記載方法についての補足を追記（別添３）
○記載ルールの見直し（確認資料の記載場所の移動）（別添２，別添３）
○記載の適正化</td><td></td><td>4</td><td>2023/05/24</td><td>○運用の明確化
・半角、全角の使い分けの補足を追記（５　その他）
・表紙の記載方法についての補足を追記（別添３）
○記載ルールの見直し（確認資料の記載場所の移動）（別添２，別添３）
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>（改正日）</td><td>○運用の見直し
・英数字は半角で統一（５．４　報告書に使用するフォント等、別紙２、別紙３）
・フォントの見直し（５．４　報告書に使用するフォント等、別紙２、別紙３）
○運用の明確化
・報告書中の別添の番号の付け方（別紙３）
・検査実施者の所属組織の記載順（別紙３）
・核燃料施設等の運転等の状況の書き方（別紙３）
○記載の適正化</td><td></td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由

（別紙１）

【実用発電用原子炉施設】

事業者	事業所（施設）	記号
北海道電力株式会社	泊発電所	J01
東北電力株式会社	東通原子力発電所	J02
東京電力ホールディングス株式会社	東通原子力発電所	J03
東北電力株式会社	女川原子力発電所	J04
東京電力ホールディングス株式会社	柏崎刈羽原子力発電所	J05
東京電力ホールディングス株式会社	福島第二原子力発電所	J06
日本原子力発電株式会社	東海発電所	J07
日本原子力発電株式会社	東海第二発電所	J08
中部電力株式会社	浜岡原子力発電所	J09
北陸電力株式会社	志賀原子力発電所	J10
日本原子力発電株式会社	敦賀発電所	J11
関西電力株式会社	美浜発電所	J12
関西電力株式会社	大飯発電所	J13
関西電力株式会社	高浜発電所	J14
中国電力株式会社	島根原子力発電所	J15
四国電力株式会社	伊方発電所	J16
九州電力株式会社	玄海原子力発電所	J17
九州電力株式会社	川内原子力発電所	J18
電源開発株式会社	大間建設所	J19
―	原子力発電所（その他）	J20

（別添１）

【実用発電用原子炉施設】

事業所（施設）	記号
泊発電所	J01
東北電力株式会社　東通原子力発電所	J02
東京電力ホールディングス株式会社　東通原子力発電所	J03
女川原子力発電所	J04
柏崎刈羽原子力発電所	J05
福島第二原子力発電所	J06
東海発電所	J07
東海第二発電所	J08
浜岡原子力発電所	J09
志賀原子力発電所	J10
敦賀発電所	J11
美浜発電所	J12
大飯発電所	J13
高浜発電所	J14
島根原子力発電所	J15
伊方発電所	J16
玄海原子力発電所	J17
川内原子力発電所	J18
大間建設所	J19
原子力発電所（その他）	J20

○記載の適正化（報告書様式中にも別添の記載があるので区別するため）

○記載の適正化（レイアウト見直し）

DRAFT

改正後

【核燃料施設等】

事業者	事業所（施設）	記号
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	高速増殖原型炉もんじゅ	K01
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	新型転換炉原型炉ふげん	K02
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	大洗研究所	K03
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	原子力科学研究所	K04
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	核燃料サイクル工学研究所	K05
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	人形峠環境技術センター	K06
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	青森研究開発センター	K07
日本原燃株式会社	再処理事業所	K08
日本原燃株式会社	濃縮・埋設事業所	K09
原子燃料工業株式会社	熊取事業所	K10
原子燃料工業株式会社	東海事業所	K11
三菱原子燃料株式会社	三菱原子燃料株式会社	K12
株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	K13
国立大学法人京都大学	京都大学複合原子力科学研究所	K14
リサイクル燃料貯蔵株式会社	リサイクル燃料備蓄センター	K15
東芝エネルギーシステムズ株式会社	東芝エネルギーシステムズ株式会社	K16
学校法人近畿大学	近畿大学原子炉研究所	K17
国立大学法人東京大学	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	K18
学校法人五島育英会東京都市大学	原子力研究所	K19
株式会社日立製作所	王禅寺センタ	K20
学校法人立教学院	立教大学原子力研究所	K21
MHI 原子力研究開発株式会社	MHI 原子力研究開発株式会社	K22
日本核燃料開発株式会社	日本核燃料開発株式会社	K23
公益財団法人核物質管理センター	六ヶ所保障措置センター	K24
公益財団法人核物質管理センター	東海保障措置センター	K25
ー	核燃料施設等（その他）	K26

改正前

【核燃料施設等】

事業所（施設）	記号
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	
高速増殖原型炉もんじゅ	K01
新型転換炉原型炉ふげん	K02
大洗研究所	K03
原子力科学研究所	K04
核燃料サイクル工学研究所	K05
人形峠環境技術センター	K06
青森研究開発センター	K07
日本原燃株式会社	
再処理事業所	K08
濃縮・埋設事業所	K09
原子燃料工業株式会社	
熊取事業所	K10
東海事業所	K11
三菱原子燃料株式会社	K12
株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	K13
国立大学法人京都大学複合原子力科学研究所	K14
リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター	K15
東芝エネルギーシステムズ株式会社	K16
学校法人近畿大学原子力研究所	K17
国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	K18
学校法人五島育英会東京都市大学原子力研究所	K19
株式会社日立製作所王禅寺センタ	K20
学校法人立教学院立教大学原子力研究所	K21
MHI 原子力研究開発株式会社	K22
日本核燃料開発株式会社	K23
公益財団法人核物質管理センター	
六ヶ所保障措置センター	K24
東海保障措置センター	K25
核燃料施設等（その他）	K26

改正理由

○記載の適正化（レイアウト見直し）

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
（別紙２） 〇〇株式会社 〇〇発電所 令和〇〇年度（第〇四半期） 原子力規制検査報告書 （原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査） 令和〇〇年〇〇月 原子力規制委員会	（別添２） 〇〇株式会社□〇〇発電所 令和〇〇年度(第〇四半期) 原子力規制検査報告書 （原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査） 令和〇〇年〇〇月 原子力規制委員会	〇運用の見直し（使用フォントの見直し（他の改正部分を明示するため、フォントの変更は、以下の改正後新旧対照表上の別紙２及び別紙３で明示しない）） 〇記載の適正化（報告書様式中にも別添の記載があるので区別するため） 〇記載の適正化（レイアウト見直し） 〇運用の見直し（英数字、記号は半角で統一）（以下、改正の記載省略）

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由

目　次

1. 実施概要.....
2. 運転等の状況.....
3. 検査結果.....
4. 検査内容.....
別添 1　検査指摘事項等の詳細..... 別添 1-
別添 2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細..... 別添 2-
別添 3　確認資料
　1　日常検査..... 別添 3-
　2　チーム検査..... 別添 3-

1.　実施概要
(1)事業者名:
(2)事業所名:
(3)検査期間:
(4)検査実施者:
　検査補助者:
　重要度等評価者:

2. 運転等の状況

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況

3. 検査結果
　検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。) を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。
　第〇四半期の結果は、以下のとおりである。

3.1　検査指摘事項等
　重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。

目　次

1. 実施概要.....
2. 運転等の状況.....
3. 検査結果.....
4. 検査内容.....
別添1　検査指摘事項等の詳細..... 別添 1-
別添2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細..... 別添 2-
別添3　確認資料
　1　日常検査..... 別添 3-
　2　チーム検査..... 別添 3-

1.　実施概要
(1)事業者名:
(2)事業所名:
(3)検査期間:
(4)検査実施者:
　検査補助者:
　重要度等評価者:

2.　運転等の状況

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況

3. 検査結果
　検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。
　第〇四半期の結果は、以下のとおりである。

3.1　検査指摘事項等
　重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>
詳細は、別添1参照
(1)
<table><tr><td>件名</td><td></td></tr><tr><td>検査運用ガイド</td><td></td></tr><tr><td>検査種別</td><td></td></tr><tr><td>事象の概要</td><td></td></tr><tr><td>重要度/深刻度</td><td></td></tr></table>
3.2　検査継続案件
検査でパフォーマンス劣化が確認された(その可能性があるものを含む。) が、更なる事実確認等のため検査を継続している案件は、以下のとおりである。
(1)
<table><tr><td>件名</td><td></td></tr><tr><td>検査運用ガイド</td><td></td></tr><tr><td>検査種別</td><td></td></tr><tr><td>検査開始時期</td><td></td></tr><tr><td>事象の概要</td><td></td></tr></table>
4.検査内容
4.1　日常検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象
4.2　チーム検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象
別添1　検査指摘事項等の詳細
(1)
<table><tr><td>件名</td><td></td></tr><tr><td>監視領域(小分類)</td><td></td></tr><tr><td>検査運用ガイド
検査項目</td><td></td></tr></table>
</td>
<td>
詳細は、別添1参照
(1)
<table><tr><td>件名</td><td></td></tr><tr><td>検査運用ガイド</td><td></td></tr><tr><td>検査種別</td><td></td></tr><tr><td>事象の概要</td><td></td></tr><tr><td>重要度／深刻度</td><td></td></tr></table>
3.2　検査継続案件
検査でパフォーマンス劣化が確認された(その可能性があるものを含む。)が、更なる事実確認等のため検査を継続している案件は、以下のとおりである。
(1)
<table><tr><td>件名</td><td></td></tr><tr><td>検査運用ガイド</td><td></td></tr><tr><td>検査種別</td><td></td></tr><tr><td>検査開始時期</td><td></td></tr><tr><td>事象の概要</td><td></td></tr></table>
4.検査内容
4.1　日常検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象
4.2　チーム検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象
別添1　検査指摘事項等の詳細
(1)
<table><tr><td>件名</td><td></td></tr><tr><td>監視領域(小分類)</td><td></td></tr><tr><td>検査運用ガイド
検査項目</td><td></td></tr></table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>
<table>
<tr><td>検査対象</td><td></td></tr>
<tr><td>検査種別</td><td></td></tr>
<tr><td>検査指摘事項等の重要度/深刻度</td><td></td></tr>
<tr><td>検査指摘事項等の概要</td><td></td></tr>
<tr><td>事象の説明</td><td></td></tr>
<tr><td>検査指摘事項の重要度評価等</td><td></td></tr>
<tr><td>規制措置</td><td></td></tr>
<tr><td>整理番号</td><td></td></tr>
</table>
別添 2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細
<table>
<tr><td>改善措置活動の実効性</td><td></td></tr>
<tr><td>他施設における運転経験及び知見の活用</td><td></td></tr>
<tr><td>マネジメントレビュー等の自己評価及び監査</td><td></td></tr>
<tr><td>安全文化の育成と維持に関する活動</td><td></td></tr>
</table>
別添 3　確認資料
1　日常検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象
資料名

2　チーム検査
(1)　ガイド名
検査項目
検査対象

（別紙３）
</td>
<td>
<table>
<tr><td>検査対象</td><td></td></tr>
<tr><td>検査種別</td><td></td></tr>
<tr><td>検査指摘事項等の重要度／深刻度</td><td></td></tr>
<tr><td>検査指摘事項等の概要</td><td></td></tr>
<tr><td>事象の説明</td><td></td></tr>
<tr><td>検査指摘事項の重要度評価等</td><td></td></tr>
<tr><td>規制措置</td><td></td></tr>
<tr><td>整理番号</td><td></td></tr>
</table>
別添2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細
<table>
<tr><td>改善措置活動の実効性</td><td></td></tr>
<tr><td>他施設における運転経験及び知見の活用</td><td></td></tr>
<tr><td>マネジメントレビュー等の自己評価及び監査</td><td></td></tr>
<tr><td>安全文化の育成と維持に関する活動</td><td></td></tr>
</table>
別添3　確認資料
1　日常検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象
資料名

2　チーム検査
(1)ガイド名
検査項目
検査対象

（別添３）
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
〇〇株式会社[1] 〇〇発電所[2] 令和〇年度(第〇四半期) 原子力規制検査報告書 (原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)[3] 令和〇年〇月 原子力規制委員会 ------- 1 法人名と事業所（施設）名の間は改行する。 2 使用者の検査を実施した場合には使用者名と事業所（施設）名を記載する。他の原子力施設等における非該当使用者等の施設の検査を実施した場合には括弧書きで非該当使用施設の検査報告書であることを明記する。 3 表紙に使用するフォントは「MS UI Gothic」標準 20.0 ポイント（ただし、本箇所のみ 16.0 ポイント）とする。 目　次[4]	〇〇株式会社□[1]〇〇発電所[2] 令和〇年度(第〇四半期) 原子力規制検査報告書 (原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)[3] 令和〇年〇月 原子力規制委員会 ------- 1 法人名と事業所（施設）名の間は一字空ける。 2 使用者の検査を実施した場合には使用者名と事業所（施設）名を記載する。他の原子力施設等における非該当使用者等の施設の検査を実施した場合には括弧書きで非該当使用施設の検査報告書であることを明記する。 3 表紙に使用するフォントは「MS UI Gothic」標準 20.0 ポイント（ただし、本箇所のみ 16.0 ポイント）とする。 目　次[4]	〇記載の適正化（報告書様式中にも別添の記載があるので区別するため） 〇記載の適正化（レイアウト見直し）

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
1. 実施概要 ..... 1 2. 運転等の状況 ..... 2 3. 検査結果 ..... 3 4. 検査内容 ..... 4 （削る） 別添 1[5]　検査指摘事項等の詳細 ..... 別添 1-1 別添 2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細 ..... 別添 2-1 別添 3　確認資料 　1　日常検査 ..... 別添 3-1 　2　チーム検査 ..... 別添 3-2	1. 実施概要 ..... 1 2. 運転等の状況 ..... 2 3. 検査結果 ..... 3 4. 検査内容 ..... 4 5. 確認資料 ..... 7 別添1　検査指摘事項等の詳細 ..... 別添 1-1 別添2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細 ..... 別添 2-1 別添3　確認資料 　1　日常検査 ..... 別添 3-1 　2　チーム検査 ..... 別添 3-2	○記載の適正化 （前回改正時の作業漏れ）
------ 4 報告書に使用するフォントは、「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント（ただし、本箇所のみ 16.0 ポイント）とする。 5 指摘事項等がない場合は別添１の記載は不要とし、以降の別添番号を繰り上げる。品質マネジメントシステムの運用年次検査がない場合は別添２の記載は不要とし、別添３の別添番号を繰り上げる。	------ 4 報告書に使用するフォントは、「MS UI Gothic」標準 12.0 ポイント（ただし、本箇所のみ 16.0 ポイント）とする。 （新規）	○運用の見直し （使用フォントの見直し） ○運用の明確化 （別添の番号の付け方）
1. 実施概要 (1) 事業者名[6]：○○株式会社 (2) 事業所名[7]：○○発電所及び本店	1. 実施概要 (1) 事業者名[5]：○○株式会社 (2) 事業所名[6]：○○発電所及び本店	

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
(3)検査期間[8]:令和○年○月○日~令和○年○月○日 (4)検査実施者[9]: ○○原子力規制事務所 ○○　○○ ○○　○○ ○○　○○ ○○　○○ 原子力規制部検査グループ実用炉監視部門 ○○　○○ 検査補助者[10]: ○○原子力規制事務所 ○○　○○ 重要度等評価者[11]: 原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室 ○○　○○	(3)検査期間[7]:令和○年○月○日～令和○年○月○日 (4)検査実施者[8]:○○原子力規制事務所 ○○　○○ ○○　○○ ○○　○○ ○○　○○ 原子力規制部検査グループ実用炉監視部門 ○○　○○ 検査補助者[9]:○○原子力規制事務所 ○○　○○ 重要度等評価者[10]:原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室 ○○　○○	○記載の適正化（レイアウト見直し）
6 設置許可申請書等に記載されている名称とする。 7 発電所名等を正式名称で記載する。また、施設を判別する必要がある場合には施設名まで記載する。なお、本店、事業本部等で実施した場合には追加して記載する。 8 検査期間は、締めくくり会議日にかかわらず、各四半期の初日及び最終日を記載する。ただし、非該当使用者等に係る検査については、その実施日を記載する。 9 原子力検査官として期間中に検査に参加した者を部門別に記載する。部門の並び順は、①施設を担当する事務所、②施設を担当する事務所以外の事務所（複数ある場合は、より北に位置する事務所から記載する）、③本庁の部門としては建制順で実用炉監視部門、核燃料施設等監視部門、専門検査部門、④検査監督総括課、⑤その他の部門等の順とする。時の検査補助者の記載についても同様とする。 10 検査補助者は、原子力検査官以外の者（原子力防災専門官、上席放射線防災専門官等）を記載する。 11 重要度等評価者は、評価が「白」、「黄」、「赤」又は「追加対応あり」となった場合、担当した検査評価室員を記載する。	5 設置許可申請書等に記載されている名称とする。 6 発電所名等を正式名称で記載する。また、施設を判別する必要がある場合には施設名まで記載する。なお、本店、事業本部等で実施した場合には追加して記載する。 7 検査期間は、締めくくり会議日にかかわらず、各四半期の初日及び最終日を記載する。ただし、非該当使用者等に係る検査については、その実施日を記載する。 8 原子力検査官として期間中に検査に参加した者を部門別に記載する。 9 検査補助者は、原子力検査官以外の者（原子力防災専門官、上席放射線防災専門官等）を記載する。 10 重要度等評価者は、評価が「白」、「黄」、「赤」又は「追加対応あり」となった場合、担当した本庁検査評価室員を記載する。	○記載の適正化（注釈の番号ずれ）（以下、略） ○運用の明確化（検査実施者の所属組織の記載順） ○記載の適正化

DRAFT

2. 運転等の状況

号機	電気出力（万 kW）	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況[12]
1号機	57.9	廃止措置中（使用済燃料搬出済み）[13]
2号機	91.2	停止中
3号機	91.2	運転中
4号機	91.2	停止中（○月○日発電停止）[14]
5号機	91.2	運転中（○月○日発電開始）
6号機	130.0	建設中（○月○日設置許可）[15]

2．運転等の状況[16]

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
研究開発段階炉（施設名称）	運転中、停止中、廃止措置中（令和○○年○○月○○日~）
試験研究用等原子炉施設（施設名称）	停止中、実験中、実験中以外、廃止措置中（令和○○年○○月○○日~）
再処理施設（施設名称）	運転中、廃止措置中（ガラス固化前）
加工施設（施設名称）	停止中、操業中
使用済燃料貯蔵施設（施設名称）	操業中
廃棄物管理施設（施設名称）	停止中、運転中
廃棄物埋設施設（施設名称）	停止中、運転中
使用施設（施設名称）	核燃料物質使用中、使用停止中、廃止措置中（令和○○年○○月○○日~）

12 検査期間終了時の運転又は停止状況を記載する。検査期間中に運転、停止等があった場合にはその月日も記載する。

13 廃止措置状況については、廃止措置中と記載し、燃料の状況（使用済燃料プールに貯蔵中等）について括弧書きで記載する。検査期間中に燃料の搬出が完了した場合や廃止措置計画の認可があった場合にはその月日を記載する。

14 停止は解列日、運転（発電開始）は並列日とする。

15 建設状況については、建設に着工した施設を建設中と記載し、検査期間中に建設着工や燃料の搬入等が行われた場合にはその月日を記載する。なお、建設着工は設置許可日を起点とする。

16 施設名は、許可に応じた施設分類を記載する。検査対象を明確化する必要がある場合は括弧書きで具体の施設名を記載する。該当使用者がその使用許可において政令第 41 条各号に掲げる核燃料物質を使用しない使用施設等を有している場合で、当該施設への検査実績がある場合は「※」を用いた注釈などでその旨がわかるように記載する。非該当使用者等の施設については、運転等の状況を記載しない。

2. 運転等の状況

号機	電気出力（万 kW）	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況[11]
1号機	57.9	廃止措置中（使用済燃料搬出済み）[12]
2号機	91.2	停止中
3号機	91.2	運転中
4号機	91.2	停止中（○月○日発電停止）[13]
5号機	91.2	運転中（○月○日発電開始）
6号機	130.0	建設中（○月○日設置許可）[14]

2. 運転等の状況

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等[15]
加工施設	停止中、操業中
再処理施設	運転中、廃止措置中（ガラス固化前）
試験研究用等原子炉施設	停止中、実験中、実験中以外
研究開発段階炉	運転中、停止中、廃止措置中（令和○○年○○月○○日～）
使用施設	核燃料物質使用中、使用停止中
使用済燃料貯蔵施設	操業中
廃棄物管理施設	停止中、運転中
廃棄物埋設施設	停止中、運転中

11 検査期間終了時の運転又は停止状況を記載する。検査期間中に運転、停止等があった場合にはその月日も記載する。

12 廃止措置状況については、廃止措置中と記載し、燃料の状況（使用済燃料プールに貯蔵中等）について括弧書きで記載する。検査期間中に燃料の搬出が完了した場合や廃止措置計画の認可があった場合にはその月日を記載する。

13 停止は解列日、運転（発電開始）は並列日とする。

14 建設状況については、建設に着工した施設を建設中と記載し、検査期間中に建設着工や燃料の搬入等が行われた場合にはその月日を記載する。なお、建設着工は設置許可日を起点とする。

15 非該当使用者等の施設については、運転等の状況を記載しない。

○記載の適正化（レイアウト見直し

○運用の明確化（核燃料施設等の運転等の状況の書

DRAFT

改　正　後

3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第〇四半期の結果は、以下のとおりである。

3.1　検査指摘事項等[17]

重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。[18]

詳細は、別添1参照

(1)[19]

件名[20]	〇〇発電所〇号機　不適切な作業管理による鉛遮蔽板の設置に伴う１次冷却材モニタの指示値低下
検査運用ガイド[21]	BM0110 作業管理
検査種別[22]	日常検査
事象の概要[23]	令和〇年〇月〇日、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力検査官が中央制御室の巡視中に、１次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向を監視するために設置された１次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常運転時の値が低下していた。事業者に確認したところ、１次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事のために工事開始前に線量が高い配管に、鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明した。
重要度/深刻度	緑/SLⅣ(通知なし[24])

－－－－－

17 検査指摘事項又は深刻度評価のみを行った案件をまとめて「検査指摘事項等」という。
18 検査指摘事項等が認められなかった場合は、「検査指摘事項等なし」と記載する。
19 検査指摘事項等は、検査指摘事項等ごとに番号を付する。(以下「検査継続案件」も同様)
20 検査指摘事項等とした事象について、発生した事象の内容及び不適切な行為を分かりやすく簡潔に記載する。
21 検査運用ガイドの管理番号及び名称を記載する。(以下「検査継続案件」も同様)
22 検査指摘事項等を確認した検査について、検査種別（「日常検査」又は「チーム検査」）を記載する。
23 評価結果は記載せず、事象の概要のみを簡潔に記載する。
24 通知なし：法令違反又はそれに準ずる事業者の行為に対する規制措置に係る通知文書なし
通知あり：法令違反又はそれに準ずる事業者の行為に対する規制措置に係る通知文書あり

改　正　前

3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第〇四半期の結果は、以下のとおりである。

3. 1　検査指摘事項等[16]

重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。[17]

詳細は、別添1参照

(1)[18]

件名[19]	〇〇発電所〇号機　不適切な作業管理による鉛遮蔽板の設置に伴う1次冷却材モニタの指示値低下
検査運用ガイド[20]	BM0110 作業管理
検査種別[21]	日常検査
事象の概要[22]	令和〇年〇月〇日、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力検査官が中央制御室の巡視中に、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向を監視するために設置された1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常運転時の値が低下していた。事業者に確認したところ、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事のために工事開始前に線量が高い配管に、鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明した。
重要度／深刻度	緑／SLⅣ(通知なし[23])

－－－－－

16 検査指摘事項又は深刻度評価のみを行った案件をまとめて「検査指摘事項等」という。
17 検査指摘事項等が認められなかった場合は、「検査指摘事項等なし」と記載する。
18 検査指摘事項等は、検査指摘事項等ごとに番号を付する。(以下「検査継続案件」も同様)
19 検査指摘事項等とした事象について、発生した事象の内容及び不適切な行為を分かりやすく簡潔に記載する。
20 検査運用ガイドの管理番号及び名称を記載する。(以下「検査継続案件」も同様)
21 検査指摘事項等を確認した検査について、検査種別（「日常検査」又は「チーム検査」）を記載する。
22 評価結果は記載せず、事象の概要のみを簡潔に記載する。
23 通知なし：法令違反又はそれに準ずる事業者の行為に対する規制措置に係る通知文書なし
通知あり：法令違反又はそれに準ずる事業者の行為に対する規制措置に係る通知文書あり

改正理由

き方）

DRAFT

3.2　検査継続案件[25]

検査でパフォーマンス劣化が確認された（その可能性があるものを含む。）が、更なる事実確認等のため、検査を継続している案件は、以下のとおりである。[26]

(1)

件名	○○室における廃棄物容器からの火災について
検査運用ガイド	BE0020 火災防護
検査種別	日常検査
検査開始時期	令和○年度第○四半期
事象の概要	令和○年○月○日、○○室において廃棄物容器から出火し、その後、公設消防により鎮火が確認された。出火原因は調査中。

なお、令和○年度第○四半期の原子力規制検査報告書の検査継続案件「○○○」については、検査による事実確認等の結果、検査指摘事項等に該当しないと判断した。[27]

25「検査継続案件」とは、「GI0001 共通事項に係る検査運用ガイド」に記載されているとおり、検査期間の終了時点で、検査指摘事項となるかどうかの評価ができなかったものの、パフォーマンス劣化が認められる（その可能性があるものを含む）案件であって、締めくくり会議等でその旨を事業者に伝え、当該案件については継続して検査をおこなうもの。

26 検査継続案件がない場合は、「検査継続案件なし」と記載する。

27 前四半期以前に検査継続案件として報告書に記載されているもののうち、検査指摘事項等に該当しないと判断した案件について記載する。

3．2　検査継続案件[24]

検査でパフォーマンス劣化が確認された（その可能性があるものを含む。）が、更なる事実確認等のため、検査を継続している案件は、以下のとおりである。[25]

（1）

件名	○○室における廃棄物容器からの火災について
検査運用ガイド	BE0020 火災防護
検査種別	日常検査
検査開始時期	令和○年度第○四半期
事象の概要	令和○年○月○日、○○室において廃棄物容器から出火し、その後、公設消防により鎮火が確認された。出火原因は調査中。

なお、令和○年度第○四半期の原子力規制検査報告書の検査継続案件「○○○」については、検査による事実確認等の結果、検査指摘事項等に該当しないと判断した。[26]

24「検査継続案件」とは、「GI0001 共通事項に係る検査運用ガイド」に記載されているとおり、検査期間の終了時点で、検査指摘事項となるかどうかの評価ができなかったものの、パフォーマンス劣化が認められる（その可能性があるものを含む）案件であって、締めくくり会議等でその旨を事業者に伝え、当該案件については継続して検査をおこなうもの。

25 検査継続案件がない場合は、「検査継続案件なし」と記載する。

26 前四半期以前に検査継続案件として報告書に記載されているもののうち、検査指摘事項等に該当しないと判断した案件について記載する。

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
4.検査内容 4.1　日常検査[28] (1)BM0110　作業管理[29] 検査項目　作業管理[30] 検査対象[31 32 33] 1)〇〇室におけるケーブルトレイサポート設置工事【検査指摘事項等あり】[34] 2)電源車（緊急時対策所用）の維持管理【検査継続案件あり】[34] 3)〇号機　〇〇〇に伴う計画的な運転上の制限外への移行【検査未了】[34] (2)BO1020　設備の系統構成 検査項目　標準的系統構成 検査対象 1)〇号機　化学体積制御系統 2)〇号機　余熱除去系統 検査項目　包括的系統構成[35] 検査対象 1)〇号機　原子炉補機冷却海水系統 2)〇号機　補助給水系統 (3)BO1030　原子炉起動・停止 検査項目　原子炉起動停止[36] 検査対象 1)〇号機　原子炉の起動操作に係る準備 2)〇号機　原子炉の起動操作 ------- 28 サンプル数の最小単位である１サンプルに対して、検査を行った四半期の報告書に当該検査内容を記載するが、サンプル数は検査が終了した四半期にのみ計上する。 29 検査運用ガイドは、BM、BO、BE、BR、BQ の順及び下３桁の番号順に記載する。 30 検査項目は、各検査運用ガイドの別紙「検査要件まとめ表」に掲載されているものを記載する。 31 検査対象等に原子力略語を極力使用しない。例）×DG→〇非常用ディーゼル発電機 32 検査項目に対して、適切な検査対象名となるように記載する。 33 検査対象である対象施設とサンプル数が原則一致するように記載する。 34 検査対象に 3.1 検査指摘事項等がある場合は「検査指摘事項等あり」、3.2 検査継続案件がある場合は「検査継続案件あり」を検査対象名に続けて隅付き括弧書きで記載する。また、検査継続案件ではなく、単純に検査期間や検査開始時期の関係で次四半期も引き続き検査を行う場合は、検査対象名に続けて隅付き括弧書きで「検査未了」と記載する。 35 検査項目が複数となる場合、並列して記載する。 36 BO1030 原子炉起動・停止についても、検査を行った四半期の報告書に当該検査内容を記載するが、サンプル数は、検査が全て終了した日（原子炉停止操作（停止計画含む）から定格出力まで）の四半期に１サンプル計上する。	4.検査内容 4.1　日常検査[27] (1)BM0110　作業管理[28] 検査項目　作業管理[29] 検査対象[30 31 32] 1)〇〇室におけるケーブルトレイサポート設置工事【検査指摘事項等あり】[33] 2)電源車（緊急時対策所用）の維持管理【検査継続案件あり】[33] 3)〇号機　〇〇〇に伴う計画的な運転上の制限外への移行【検査未了】[33] (2)BO1020　設備の系統構成 検査項目　標準的系統構成 検査対象 1)〇号機　化学体積制御系統 2)〇号機　余熱除去系統 検査項目　包括的系統構成[34] 検査対象 1)〇号機　原子炉補機冷却海水系統 2)〇号機　補助給水系統 (3)BO1030　原子炉起動・停止 検査項目　原子炉起動停止[35] 検査対象 1)〇号機　原子炉の起動操作に係る準備 2)〇号機　原子炉の起動操作 ------- 27 サンプル数の最小単位である１サンプルに対して、検査を行った四半期の報告書に当該検査内容を記載するが、サンプル数は検査が終了した四半期にのみ計上する。 28 検査運用ガイドは、BM、BO、BE、BR、BQ の順及び下３桁の番号順に記載する。 29 検査項目は、各検査運用ガイドの別紙「検査要件まとめ表」に掲載されているものを記載する。 30 検査対象等に原子力略語を極力使用しない。例）×DG→〇非常用ディーゼル発電機 31 検査項目に対して、適切な検査対象名となるように記載する。 32 検査対象である対象施設とサンプル数が原則一致するように記載する。 33 検査対象に 3.1 検査指摘事項等がある場合は「検査指摘事項等あり」、3.2 検査継続案件がある場合は「検査継続案件あり」を検査対象名に続けて隅付き括弧書きで記載する。また、検査継続案件ではなく、単純に検査期間や検査開始時期の関係で次四半期も引き続き検査を行う場合は、検査対象名に続けて隅付き括弧書きで「検査未了」と記載する。 34 検査項目が複数となる場合、並列して記載する。 35 BO1030 原子炉起動・停止についても、検査を行った四半期の報告書に当該検査内容を記載するが、サンプル数は、検査が全て終了した日（原子炉停止操作（停止計画含む）から定格出力まで）の四半期に１サンプル計上する。	

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
(4)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用[37] 検査項目　半期検査 検査対象 1)不適合の傾向分析 (5)BQ0040 安全実績指標の検証[38] 検査項目　安全実績指標の検証 検査対象 1)○~○号機[39]○○発電所 ○○年度第○四半期の安全実績指標(ＰＩ) (6)BQ0050 事象発生時の初動対応 検査項目　事象発生時の初動対応 検査対象 1)○号機　○○に係る運転上の制限逸脱時の対応状況(LCO 逸脱発生)[40] 4.2　チーム検査[41] (1)BR0020　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査項目　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査対象 1)令和○年度の放射線業務従事者の線量分布 2)○号機　高線量配管の線量評価及び遮蔽 -------- 37 日常観察について、検査指摘事項等及び検査継続案件がない場合は日常検査の項目への記載は省略できる。 38「安全実績指標」は四半期ごとに事業者から提出があるが、検査を行った場合に記載する。 39 複数号機について検査を行った場合はまとめて１件（１サンプル）とする。 40 検査対象の選定理由として特別な理由があった場合には、その理由（例　選定理由：LCO（運転上の制限）の逸脱発生、異常事象発生等）を検査対象名に続けて括弧書きで記載する。 41 チーム検査を実施していない場合、「なし」と記載する。	(4)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用[36] 検査項目　半期検査 検査対象 1)不適合の傾向分析 (5)BQ0040 安全実績指標の検証[37] 検査項目　安全実績指標の検証 検査対象 1)○～○号機[38]○○発電所 ○○年度第○四半期の安全実績指標(PI) (6)BQ0050 事象発生時の初動対応 検査項目　事象発生時の初動対応 検査対象 1)○号機　○○に係る運転上の制限逸脱時の対応状況(LCO 逸脱発生)[39] 4.2　チーム検査[40] (1)BR0020　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査項目　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査対象 1)令和○年度の放射線業務従事者の線量分布 2)○号機　高線量配管の線量評価及び遮蔽 -------- 36 日常観察について、検査指摘事項等及び検査継続案件がない場合は日常検査の項目への記載は省略できる。 37「安全実績指標」は四半期ごとに事業者から提出があるが、検査を行った場合に記載する。 38 複数号機について検査を行った場合はまとめて１件（１サンプル）とする。 39 検査対象の選定理由として特別な理由があった場合には、その理由（例　選定理由：LCO（運転上の制限）の逸脱発生、異常事象発生等）を検査対象名に続けて括弧書きで記載する。 40 チーム検査を実施していない場合、「なし」と記載する。	

DRAFT

改　正　後

(2)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用

検査項目　年次検査

検査対象

1)改善措置活動の実効性、他施設における運転経験及び知見の活用、マネジメントレビュー等の自己評価及び監査、安全文化の育成と維持に関する活動

検査内容の詳細は、別添 2 参照

別添 1　検査指摘事項の詳細[42]

(1)[43]

件名	○○発電所○号機　不適切な作業管理による鉛遮蔽板の設置に伴う 1 次冷却材モニタの指示値低下
監視領域(小分類)	拡大防止・影響緩和
検査運用ガイド 検査項目 検査対象	BM0110 作業管理 作業管理 ○○室におけるケーブルトレイサポート設置工事[44]
検査種別	日常検査
検査指摘事項等の重要度/深刻度	緑/SLⅣ(通知なし)
検査指摘事項等の概要[45]	令和○年○月○日、原子炉運転中の○○発電所○号機において、原子力検査官が、1 次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向を監視するために設置された 1 次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常時と比較して指示値が低下していた。[46] ［その他の記載例］ ・検査官が発見した例 検査官が、1 号機中間建屋地上 3 階にある高感度主蒸気管モニタ検出器温度制御盤を消火対象としたスプリンクラー消火設備作動用の熱感知器及び煙感知器が、ビニール袋で覆われた状態であることを確認した。 ・事業者が発見した例 事業者による火災感知器の設置状況の調査において、壁からの距離や換気口の空気吹出し口からの距離に関する消防法の設置条件を満足していない不適切な箇所への火災感知器の設置が確認された。 ・機器故障等の例（必然と発見されるもの） 6 号機において、中央制御室外気取入れダンパ(A)の弁体が誤った角度で組み込まれていたため、全開操作したところ、中間開度で動作停止した。この誤った角度での弁体の組込みは、過

改　正　前

(2)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用

検査項目　年次検査

検査対象

1)改善措置活動の実効性、他施設における運転経験及び知見の活用、マネジメントレビュー等の自己評価及び監査、安全文化の育成と維持に関する活動

検査内容の詳細は、別添2参照

別添1　検査指摘事項の詳細[41]

(1)[42]

件名	○○発電所○号機　不適切な作業管理による鉛遮蔽板の設置に伴う1次冷却材モニタの指示値低下
監視領域(小分類)	拡大防止・影響緩和
検査運用ガイド 検査項目 検査対象	BM0110 作業管理 作業管理 ○○室におけるケーブルトレイサポート設置工事[43]
検査種別	日常検査
検査指摘事項等の重要度／深刻度	緑／SLⅣ(通知なし)
検査指摘事項等の概要[44]	令和○年○月○日、原子炉運転中の○○発電所○号機において、原子力検査官が、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向を監視するために設置された1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常時と比較して指示値が低下していた。[45] ［その他の記載例］ ・検査官が発見した例 検査官が、1号機中間建屋地上3階にある高感度主蒸気管モニタ検出器温度制御盤を消火対象としたスプリンクラー消火設備作動用の熱感知器及び煙感知器が、ビニール袋で覆われた状態であることを確認した。 ・事業者が発見した例 事業者による火災感知器の設置状況の調査において、壁からの距離や換気口の空気吹出し口からの距離に関する消防法の設置条件を満足していない不適切な箇所への火災感知器の設置が確認された。 ・機器故障等の例（必然と発見されるもの） 6号機において、中央制御室外気取入れダンパ(A)の弁体が誤った角度で組み込まれていたため、全開操作したところ、中間開度で動作停止した。この誤った角度での弁体の組込みは、過去に運転経験情報として入力されていたにもかかわらず、適切に反映されていなかった。

改正理由

DRAFT

改　正　後		改　正　前		改正理由
	事業者に確認したところ、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事での被ばく低減のため、高線量配管に鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明した。指示値低下は、鉛遮蔽板を設置していた約4時間半の間継続していた。[47] この鉛遮蔽板の設置作業は、当該作業に伴う他の設備への影響について十分検討がされておらず、保安規定第118条の3(作業管理)の規定を満足することに失敗している状態である。[48]この失敗は、合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。 このパフォーマンス劣化による1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視機能の低下は、監視領域(小分類)「原子力施設安全-拡大防止・影響緩和」の「設備のパフォーマンス」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。 検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書１　出力運転時の検査指摘事項に対する重要度評価ガイド」に従い評価を行った結果、重要度は「緑」と判定する。 さらに、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、「規制活動への影響」等の要素は確認されておらず、重要度評価の結果も踏まえ、深刻度は「SLⅣ」と判定する。また、本件は同ガイド「3.3(2)」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。		事業者に確認したところ、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事での被ばく低減のため、高線量配管に鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明した。指示値低下は、鉛遮蔽板を設置していた約4時間半の間継続していた。[46] この鉛遮蔽板の設置作業は、当該作業に伴う他の設備への影響について十分検討がされておらず、保安規定第 118 条の3(作業管理)の規定を満足することに失敗している状態である。[47]この失敗は、合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。 このパフォーマンス劣化による1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視機能の低下は、監視領域(小分類)「原子力施設安全ー拡大防止・影響緩和」の「設備のパフォーマンス」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。 検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書１　出力運転時の検査指摘事項に対する重要度評価ガイド」に従い評価を行った結果、重要度は「緑」と判定する。 さらに、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、「規制活動への影響」等の要素は確認されておらず、重要度評価の結果も踏まえ、深刻度は「SLⅣ」と判定する。また、本件は同ガイド「３．３(２)」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。	
事象の説明[49]	令和〇年〇月〇日 12 時頃、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力運転検査官が中央制御室の巡視中に1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、当日 10 時頃から指示値が約 0.8×10^{2}μSv/hに低下していたため事業者に確認した。 その結果、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事における被ばく低減のため、高線量配管に鉛遮蔽板が設置されており、1次冷却材モニタと配管の間にも鉛遮蔽板を設置していたことから、指示値が低下していることが判明した。 本作業は保修第二課が担当しており、計画段階から作業管理要領に従い実施しており、安全・品質作業指示書には放射線作業であることは記載されていた。その後、作業エリア内にある非再生冷却器出口配管の表面線量が高く、作業位置が当該配管に近いことから、被ばく低減策としての鉛遮蔽板の設置を安全管理第二課が許可したものだった。 1次冷却材モニタは、通常運転時の変動からの逸脱を早期検知す	事象の説明[48]	令和〇年〇月〇日 12 時頃、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力運転検査官が中央制御室の巡視中に1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、当日 10 時頃から指示値が約 0.8×10^{2} μSv/hに低下していたため事業者に確認した。 その結果、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事における被ばく低減のため、高線量配管に鉛遮蔽板が設置されており、1次冷却材モニタと配管の間にも鉛遮蔽板を設置していたことから、指示値が低下していることが判明した。 本作業は保修第二課が担当しており、計画段階から作業管理要領に従い実施しており、安全・品質作業指示書には放射線作業であることは記載されていた。その後、作業エリア内にある非再生冷却器出口配管の表面線量が高く、作業位置が当該配管に近いことから、被ばく低減策としての鉛遮蔽板の設置を安全管理第二課が許可したものだった。 1次冷却材モニタは、通常運転時の変動からの逸脱を早期検知する目	

DRAFT

改　正　後		改　正　前		改正理由
	る目的で、バックグラウンドの倍数で注意報、警報が設定されているが、鉛遮蔽板を設置していた約4時間半の間は、指示値が通常運転時と比較し約62%低下し、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視に悪影響を与え、異常の検知が遅れる可能性があった。 また、事業者からは、本件についてCAP会議にて審議中であり、本件に関する根本原因の究明、是正処置を行う予定であることを聴取している。[50]		的で、バックグラウンドの倍数で注意報、警報が設定されているが、鉛遮蔽板を設置していた約4時間半の間は、指示値が通常運転時と比較し約62%低下し、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視に悪影響を与え、異常の検知が遅れる可能性があった。 また、事業者からは、本件についてCAP会議にて審議中であり、本件に関する根本原因の究明、是正処置を行う予定であることを聴取している。[49]	
検査指摘事項の重要度評価等	[パフォーマンス劣化][51] 関係者間でケーブルトレイサポート設置工事の情報共有がなされず、配管とモニタの間に鉛遮蔽板を設置したため、指示値が通常運転時の値に比べ約62%が低下し、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視に悪影響を与えた。 当該鉛遮蔽板の設置作業に伴う他の設備への影響について十分検討がされていないことは、保安規定第118条の3(作業管理)の規定を満足することに失敗している状態である。また遮蔽板を設置すれば、指示値が低下することは合理的に予測可能であり、作業管理等において予防措置を講ずることは可能であったことから、この失敗はパフォーマンス劣化に該当する。 [スクリーニング][52] 1次冷却材モニタは1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視のために施設された設備であり、配管とモニタの間に鉛遮蔽板を設置したことで、指示値が低下した。また当直員は本事象について把握しておらず、1次冷却材中の放射性物質の濃度が上昇した場合に検知が遅れる可能性があった。 このパフォーマンス劣化は監視領域(小分類)「原子力施設安全-拡大防止・影響緩和」の「設備のパフォーマンス」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。 [重要度評価][53] 検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書1　出力運転時の検査指摘事項に対する重要度評価ガイド」に従い評価を行った。影響緩和設備(MS-3)である1次冷却材モニタの設備のパフォーマンスに悪影響を与えているものの、「別紙2　拡大防止・影響緩和のスクリーニングに関する質問」「A.緩和系の構築物・系統・機能(SSC)及び機能性(反応度制御系統を除く)」の全ての質問に対する回答が「いいえ」となるため、重要度は「緑」と判定する。	検査指摘事項の重要度評価等	[パフォーマンス劣化][50] 関係者間でケーブルトレイサポート設置工事の情報共有がなされず、配管とモニタの間に鉛遮蔽板を設置したため、指示値が通常運転時の値に比べ約62%が低下し、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視に悪影響を与えた。 当該鉛遮蔽板の設置作業に伴う他の設備への影響について十分検討がされていないことは、保安規定第118条の3(作業管理)の規定を満足することに失敗している状態である。また遮蔽板を設置すれば、指示値が低下することは合理的に予測可能であり、作業管理等において予防措置を講ずることは可能であったことから、この失敗はパフォーマンス劣化に該当する。 [スクリーニング][51] 1次冷却材モニタは1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視のために施設された設備であり、配管とモニタの間に鉛遮蔽板を設置したことで、指示値が低下した。また当直員は本事象について把握しておらず、1次冷却材中の放射性物質の濃度が上昇した場合に検知が遅れる可能性があった。 このパフォーマンス劣化は監視領域(小分類)「原子力施設安全ー拡大防止・影響緩和」の「設備のパフォーマンス」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。 [重要度評価][52] 検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書1　出力運転時の検査指摘事項に対する重要度評価ガイド」に従い評価を行った。影響緩和設備(MS-3)である1次冷却材モニタの設備のパフォーマンスに悪影響を与えているものの、「別紙2　拡大防止・影響緩和のスクリーニングに関する質問」「A.緩和系の構築物・系統・機能(SSC)及び機能性(反応度制御系統を除く)」の全ての質問に対する回答が「いいえ」となるため、重要度は「緑」と判定する。	

DRAFT

規制措置	[深刻度評価][54] 検査指摘事項は、原子炉施設の点検及び工事を行う場合、原子炉施設の安全性を確保するために、供用中の原子炉施設に対する悪影響の防止を考慮した作業管理を行うことを求める保安規定第118条の3(作業管理)に抵触しており、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、深刻度の評価において考慮する「規制活動への影響」等の要素は確認されていないことから、検査指摘事項の重要度評価の結果も踏まえ、事象の深刻度は「SLⅣ」と判定する。 また、事業者からは、本件についてCAP会議にて審議中であり、本件に関する根本原因の究明、是正処置を行う予定であると聴取しており、同ガイド「3.3(2)」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。
整理番号[55]	Jxx-xxxxxx-xx

別添2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細

改善措置活動の実効性	(1)問題の特定[56] (2)問題の重要度分類及び評価[57] (3)是正処置[58]
他施設における運転経験及び知見の活用[59]	
マネジメントレビュー等の自己評価及び監査[60]	(1)マネジメントレビューの実施状況 (2)内部監査の実施状況
安全文化の育成と維持に関する活動[61]	(1)安全文化の育成と維持に関する活動に係る取組状況 (2)安全文化についての弱点や強化すべき分野に係る評価

---

42 検査指摘事項の重要度評価及び規制措置の内容が大部にわたる場合は、「補足情報」と題し添付書類としてまとめる。
43 検査指摘事項等が２件以上ある場合、２件目以降は新しいページから記載する。
44 ４．検査内容及び５．確認資料で【検査指摘事項等あり】を付した検査対象を記載する。
45 事象の説明、検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の項の内容を簡潔に記載する。
46 いつ誰が事象を発見したかを記載する。また、必要に応じて発電所の運転状況を記載する。
47 事象が継続していた時期を確認可能な範囲で記載する。
48 検査指摘事項等が満足していない規制要求又は自主基準を記載する。
49 検査指摘事項等や規制措置又はその両方に関連する状況を説明し、検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の項で説明される判断を裏付け、原子力安全への影響を理解するのに十分な事実情報を記載する。
50 事象に対する事業者の対応を記載する。

規制措置	[深刻度評価][53] 検査指摘事項は、原子炉施設の点検及び工事を行う場合、原子炉施設の安全性を確保するために、供用中の原子炉施設に対する悪影響の防止を考慮した作業管理を行うことを求める保安規定第 118 条の3(作業管理)に抵触しており、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、深刻度の評価において考慮する「規制活動への影響」等の要素は確認されていないことから、検査指摘事項の重要度評価の結果も踏まえ、事象の深刻度は「SLⅣ」と判定する。 また、事業者からは、本件についてCAP会議にて審議中であり、本件に関する根本原因の究明、是正処置を行う予定であると聴取しており、同ガイド「3．3(2)」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。
整理番号[54]	Jxx-xxxxxx-xx

別添2　品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細

改善措置活動の実効性	(1)問題の特定[55] (2)問題の重要度分類及び評価[56] (3)是正処置[57]
他施設における運転経験及び知見の活用[58]	
マネジメントレビュー等の自己評価及び監査[59]	(1)マネジメントレビューの実施状況 (2)内部監査の実施状況
安全文化の育成と維持に関する活動[60]	(1)安全文化の育成と維持に関する活動に係る取組状況 (2)安全文化についての弱点や強化すべき分野に係る評価

---

41 検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の内容が大部にわたる場合は、「補足情報」と題し添付書類としてまとめる。
42 検査指摘事項等が２件以上ある場合、２件目以降は新しいページから記載する。
43 ４．検査内容及び５．確認資料で【検査指摘事項等あり】を付した検査対象を記載する。
44 事象の説明、検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の項の内容を簡潔に記載する。
45 いつ誰が事象を発見したかを記載する。また、必要に応じて発電所の運転状況を記載する。
46 事象が継続していた時期を確認可能な範囲で記載する。
47 検査指摘事項等が満足していない規制要求又は自主基準を記載する。
48 検査指摘事項等や規制措置又はその両方に関連する状況を説明し、検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の項で説明される判断を裏付け、原子力安全への影響を理解するのに十分な事実情報を記載する。
49 事象に対する事業者の対応を記載する。

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
51 パフォーマンス劣化に該当する理由として、以下の事項を説明する。 （1）検査指摘事項等が満足していない規制要求又は自主基準 （2）当該事象がどのように合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったか 52 記載されたパフォーマンス劣化に対して「GI0008　検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」に基づき「軽微」を超える根拠を特定し、特定されたスクリーニングの理由を説明する（例えば、監視領域の目的にどのように悪影響を及ぼしたのかについて説明する、是正しないまま放置された場合に、より大きな原子力安全上の懸念につながる可能性について説明する等）。 53 検査指摘事項の重要度を決定するために使用された論理について、以下のとおり記載する。 （1）全ての重要度評価の結果について、以下の事項を説明する。 a．GI0007 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド b．決定に使用されたａのガイドの附属書 c．決定に使用された仮定（これらの仮定は報告書の添付書類で参照し説明することができる。） d．結果（実用発電用原子炉施設の場合は色、核燃料施設等の場合は追加対応の有無） （2）附属書で詳細リスク評価が求められ、重要度評価にPRAを活用した場合、重要度評価区分の根拠となった基準、最も寄与の大きな炉心損傷シーケンス、重要な緩和機能、復旧の信頼性及び事象継続時間を記載する。 （3）定性的重要度評価の結果について、以下の事項を説明する。 a．定性的な評価により付された点数の算出の根拠。 b．結論に達するために使用された点数。事務所は、「白」、「黄」、「赤」又は「追加対応あり」になるかどうかの初期評価を行う。 54「GI0004 原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行う。事務所はSLIVを超えるかどうかの初期評価を行う。 55 整理番号は、「事業所（施設）記号（別添１）－確定年月－件数（２桁表示）」とする。 56 問題の特定における事業者の活動の実効性に関する観察結果を記載する。 57 問題の重要度分類及び評価における事業者の活動の実効性に関する観察結果を記載する。 ・評価及び技術の適切性（必要な場合は根本原因分析を含む。） ・動作可能性及びその逸脱等の報告に関する適切な検討 ・問題解決のための重要度分類及び評価に係るリスクの適切な検討 58 事業者が行う効果的な是正処置の策定及び実施に関する評価を行う。品質に悪影響を与える重大な事象については、再発防止のために講じられた是正処置に関連する観察事項を記載する。 59 事業者が他施設の運転経験及び知見について、自らの組織で起こり得る問題の影響に照らして適切な未然防止処置を明確にして、対策を講じているか否かを確認し、その実施状況を記載する。 60 事業者が実施した是正処置、安全活動の自己評価及び内部監査が事業者のパフォーマンスを適切に評価し、改善が必要な分野を特定し、かつ、改善の活動が実施されているか否かを確認し、その実施状況を記載する。 61 事業者の活動計画及び活動評価（マネジメントレビューの安全文化に関する事項のほか、根本原因分析を実施していれば、その結果から安全文化に係る事項を含む。）について、以下のａ及びｂの確認を行う。 なお、報告書の記載は、「BQ0010 品質マネジメントシステムの運用（附属書１安全文化の育成と維持に関するガイド）」を参照する。 ａ．安全文化の育成と維持に関する活動に係る取組状況 ｂ．安全文化についての弱点や強化すべき分野に係る評価	50 パフォーマンス劣化に該当する理由として、以下の事項を説明する。 （1）検査指摘事項等が満足していない規制要求又は自主基準 （2）当該事象がどのように合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったか 51 記載されたパフォーマンス劣化に対して「GI0008　検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」に基づき「軽微」を超える根拠を特定し、特定されたスクリーニングの理由を説明する（例えば、監視領域の目的にどのように悪影響を及ぼしたのかについて説明する、是正しないまま放置された場合に、より大きな原子力安全上の懸念につながる可能性について説明する等）。 52 検査指摘事項の重要度を決定するために使用された論理について、以下のとおり記載する。 （1）全ての重要度評価の結果について、以下の事項を説明する。 a．GI0007 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド b．決定に使用されたａのガイドの附属書 c．決定に使用された仮定（これらの仮定は報告書の添付書類で参照し説明することができる。） d．結果（実用発電用原子炉施設の場合は色、核燃料施設等の場合は追加対応の有無） （2）附属書で詳細リスク評価が求められ、重要度評価にPRAを活用した場合、重要度評価区分の根拠となった基準、最も寄与の大きな炉心損傷シーケンス、重要な緩和機能、復旧の信頼性及び事象継続時間を記載する。 （3）定性的重要度評価の結果について、以下の事項を説明する。 a．定性的な評価により付された点数の算出の根拠。 b．結論に達するために使用された点数。事務所は、「白」、「黄」、「赤」又は「追加対応あり」になるかどうかの初期評価を行う。 53「GI0004 原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行う。事務所はSLIVを超えるかどうかの初期評価を行う。 54 整理番号は、「事業所（施設）記号（別添１）－確定年月－件数（２桁表示）」とする。 55 問題の特定における事業者の活動の実効性に関する観察結果を記載する。 56 問題の重要度分類及び評価における事業者の活動の実効性に関する観察結果を記載する。 ・評価及び技術の適切性（必要な場合は根本原因分析を含む。） ・動作可能性及びその逸脱等の報告に関する適切な検討 ・問題解決のための重要度分類及び評価に係るリスクの適切な検討 57 事業者が行う効果的な是正処置の策定及び実施に関する評価を行う。品質に悪影響を与える重大な事象については、再発防止のために講じられた是正処置に関連する観察事項を記載する。 58 事業者が他施設の運転経験及び知見について、自らの組織で起こり得る問題の影響に照らして適切な未然防止処置を明確にして、対策を講じているか否かを確認し、その実施状況を記載する。 59 事業者が実施した是正処置、安全活動の自己評価及び内部監査が事業者のパフォーマンスを適切に評価し、改善が必要な分野を特定し、かつ、改善の活動が実施されているか否かを確認し、その実施状況を記載する。 60 事業者の活動計画及び活動評価（マネジメントレビューの安全文化に関する事項のほか、根本原因分析を実施していれば、その結果から安全文化に係る事項を含む。）について、以下のａ及びｂの確認を行う。 なお、報告書の記載は、「BQ0010 品質マネジメントシステムの運用（附属書１安全文化の育成と維持に関するガイド）」を参照する。 ａ．安全文化の育成と維持に関する活動に係る取組状況 ｂ．安全文化についての弱点や強化すべき分野に係る評価	

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
別添3　確認資料 1　日常検査 (1)BM0110　作業管理 検査項目　作業管理 検査対象 1)〇〇室におけるケーブルトレイサポート設置工事【検査指摘事項等あり】 資料名[62 63 64] ・〇〇〇 2)電源車(緊急時対策所用)の維持管理【検査継続案件あり】 資料名 ・〇〇〇 3)〇号機　〇〇〇に伴う計画的な運転上の制限外への移行【検査未了】 資料名 ・〇〇〇 (2)BO1020　設備の系統構成 検査項目　標準的系統構成 検査対象 1)〇号機　化学体積制御系統 資料名 ・〇〇〇 2)〇号機　余熱除去系統 資料名 ・〇〇〇 --------- 62 確認資料がない場合、検査対象名の下に「資料なし」と記載する。 63 確認資料のうち、記録関係についてはトレースできる情報（日付等）を記載する。 例）〇〇発電所不適合管理表（2020 年〇月〇日～〇月〇日分） 要領書、手順書等は最新のものを使用していることを確認しているという前提で、改訂番号等は記載しなくても良い。 64 許認可図書や保安規定など、既に規制庁に提出されており検査において確実に確認する文書類については記載しない。	別添3　確認資料 1　日常検査 (1)BM0110　作業管理 検査項目　作業管理 検査対象 1)〇〇室におけるケーブルトレイサポート設置工事【検査指摘事項等あり】 資料名[61 62 63] ・〇〇〇 2)電源車(緊急時対策所用)の維持管理【検査継続案件あり】 資料名 ・〇〇〇 3)〇号機　〇〇〇に伴う計画的な運転上の制限外への移行【検査未了】 資料名 ・〇〇〇 (2)BO1020　設備の系統構成 検査項目　標準的系統構成 検査対象 1)〇号機　化学体積制御系統 資料名 ・〇〇〇 2)〇号機　余熱除去系統 資料名 ・〇〇〇 --------- 61 確認資料がない場合、「資料なし」と記載する。 62 確認資料のうち、記録関係についてはトレースできる情報（日付等）を記載する。 例）〇〇発電所不適合管理表（2020 年〇月〇日～〇月〇日分） 要領書、手順書等は最新のものを使用していることを確認しているという前提で、改訂番号等は記載しなくても良い。 63 許認可図書や保安規定など、既に規制庁に提出されており検査において確実に確認する文書類については記載しない。	〇記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
検査項目　包括的系統構成 検査対象 1)○号機　原子炉補機冷却海水系統 資料名 ・○○○ 2)○号機　補助給水系統 資料名 ・○○○ (3)B01030　原子炉起動・停止 検査項目　原子炉起動停止 検査対象 1)○号機　原子炉の起動操作に係る準備 資料名　※ ・○○○ 2)○号機　原子炉の起動操作 資料名 ・○○○ (4)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用 検査項目　半期検査 検査対象 1)不適合の傾向分析 資料名 ・○○○ (5)BQ0050 事象発生時の初動対応 検査項目　事象発生時の初動対応 検査対象 1)○号機　○○に係る運転上の制限逸脱時の対応状況(LCO 逸脱発生) 資料名 ・○○○	検査項目　包括的系統構成 検査対象 1)○号機　原子炉補機冷却海水系統 資料名 ・○○○ 2)○号機　補助給水系統 資料名 ・○○○ (3)BO1030　原子炉起動・停止 検査項目　原子炉起動停止 検査対象 1)○号機　原子炉の起動操作に係る準備 資料名　※ ・○○○ 2)○号機　原子炉の起動操作 資料名 ・○○○ (4)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用 検査項目　半期検査 検査対象 1)不適合の傾向分析 資料名 ・○○○ (5)BQ0050 事象発生時の初動対応 検査項目　事象発生時の初動対応 検査対象 1)○号機　○○に係る運転上の制限逸脱時の対応状況(LCO 逸脱発生) 資料名 ・○○○	

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
2　チーム検査[65] (1)BR0020　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査項目　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査対象 1)令和○年度の放射線業務従事者の線量分布 資料名 ・被ばく線量集計及び放射線作業計画に関する情報提示（○/○/○） 2)○号機　高線量配管の線量評価及び遮蔽 資料名 ・○号機　全域サーベイ測定記録(○月) ・○号機　燃料プール冷却浄化系配管計装線図 (2)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用 検査項目　年次検査 検査対象 1)改善措置活動の実効性、他施設における運転経験及び知見の活用、マネジメントレビュー等の自己評価及び監査、安全文化の育成と維持に関する活動 資料名 ・○○○ ※特定重大事故等対処施設の名称等が記載されている資料名は、令和2年度第36回原子力規制委員会(令和2年11月4日)で決定された「特定重大事故等対処施設に係る法令報告事象等の公表について」の考え方に準拠し非公表とします。[66] ------ 65 チーム検査を実施していない場合、「なし」と記載する。 66 確認資料のうち、特定重大事故等対処施設の名称等が記載されているものは非公表とし、その検査対象の「資料名」の後に※を付ける。	2　チーム検査[64] (1)BR0020　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査項目　放射線被ばく評価及び個人モニタリング 検査対象 1)令和○年度の放射線業務従事者の線量分布 資料名 ・被ばく線量集計及び放射線作業計画に関する情報提示（○/○/○） 2)○号機　高線量配管の線量評価及び遮蔽 資料名 ・○号機　全域サーベイ測定記録(○月) ・○号機　燃料プール冷却浄化系配管計装線図 (2)BQ0010　品質マネジメントシステムの運用 検査項目　年次検査 検査対象 1)改善措置活動の実効性、他施設における運転経験及び知見の活用、マネジメントレビュー等の自己評価及び監査、安全文化の育成と維持に関する活動 資料名 ・○○○ ※特定重大事故等対処施設に係る資料名のうち特定重大事故等対処施設の名称等が記載されているものは、令和2年度第36回原子力規制委員会(令和2年11月4日)で決定された「特定重大事故等対処施設に係る法令報告事象等の公表について」の考え方に準拠し非公表とします。[65] ------ 64 チーム検査を実施していない場合、「なし」と記載する。 65 確認資料のうち、特定重大事故等対処施設の名称等が記載されているものは非公表とし、その検査対象の資料名に※をつける。	○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由

改正後

別紙4　原子力規制検査報告書作成時チェックシート

確認項目	確認
全般	
・ 最新版のガイドに基づいた記載となっているか	
・ フォント・全角・半角は適切か	
・ 行頭位置など、体裁は整っているか	
・ 公用文用字用語に従っているか	
・ 誤字脱字はないか （例：確認資料の名称、検査運用ガイドの番号　等）	
・ 5W1Hを意識した記載になっているか	
4．検査内容、別添の確認資料	
・ 4．検査内容及び別添の確認資料は、検査対象名などが一致しているか	
・ 検査運用ガイドの番号順に並んでいるか	
・ 検査項目は、各検査運用ガイドの別紙「検査要件まとめ表」に掲載されているものを記載しているか	
・ 当該四半期に行った検査をもれなく記載しているか	
・ 検査対象に検査指摘事項等又は継続案件があった場合、「検査指摘事項等あり」「検査継続案件あり」を検査名に続けて隅付き括弧書きで記載しているか	
・ 確認資料に許認可図書や保安規定など、既に規制庁に提出されており検査において確実に確認する文書類を記載していないか	
・ 非公表資料について、該当する検査対象の資料名に※をつけ、注釈を記載しているか	
・ 確認資料の記載は正しいか （例：同一の資料を検査対象により異なった資料名で記載、資料の二重記載、資料の転記ミス等）	
別添1　検査指摘事項等の詳細	
・ 検査対象は、4．検査内容及び別添の確認資料と一致しているか	
・ 3．1　検査指摘事項等の内容と相違ないか	
①事象の説明に、必要に応じて事象発生時の施設の状況を記載しているか （例：原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において）	
②事象の説明に、いつ誰が発見した事象かを記載しているか	
③事象の説明に、事象が継続していた時期を確認可能な範囲で記載しているか	
④検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置に、満足していない規制要求又は自主基準を記載しているか （例：保安規定第〇〇条に違反）	
・ 検査指摘事項等の概要に、事象の説明から規制措置までを①～④を含めて簡潔に記載しているか	

改正前

別添4　原子力規制検査報告書作成時チェックシート

確認項目	確認
全般	
・ 最新版のガイドに基づいた記載となっているか	
・ フォント・全角・半角は適切か	
・ 行頭位置など、体裁は整っているか	
・ 公用文用字用語に従っているか	
・ 誤字脱字はないか （例：確認資料の名称、検査運用ガイドの番号　等）	
・ 5W1Hを意識した記載になっているか	
4．検査内容、別添の確認資料	
・ 4．検査内容及び別添の確認資料は、検査対象名などが一致しているか	
・ 検査運用ガイドの番号順に並んでいるか	
・ 検査項目は、各検査運用ガイドの別紙「検査要件まとめ表」に掲載されているものを記載しているか	
・ 当該四半期に行った検査をもれなく記載しているか	
・ 検査対象に検査指摘事項等又は継続案件があった場合、「検査指摘事項等あり」「検査継続案件あり」を検査名に続けて隅付き括弧書きで記載しているか	
・ 確認資料に許認可図書や保安規定など、既に規制庁に提出されており検査において確実に確認する文書類を記載していないか	
・ 非公表資料について、該当する検査対象の資料名に※をつけ、注釈を記載しているか	
・ 確認資料の記載は正しいか （例：同一の資料を検査対象により異なった資料名で記載、資料の二重記載、資料の転記ミス等）	
別添1　検査指摘事項等の詳細	
・ 検査対象は、4．検査内容及び別添の確認資料と一致しているか	
・ 3．1　検査指摘事項等の内容と相違ないか	
①事象の説明に、必要に応じて事象発生時の施設の状況を記載しているか （例：原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において）	
②事象の説明に、いつ誰が発見した事象かを記載しているか	
③事象の説明に、事象が継続していた時期を確認可能な範囲で記載しているか	
④検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置に、満足していない規制要求又は自主基準を記載しているか （例：保安規定第〇〇条に違反）	
・ 検査指摘事項等の概要に、事象の説明から規制措置までを①～④を含めて簡潔に記載しているか	

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><td>（④については、検査指摘事項の重要度評価等の箇所にのみ記載する。）</td><td></td></tr>
<tr><td>・ 事象の説明に、事象に対して行った事業者の対応を記載しているか。</td><td></td></tr>
<tr><td>・ 検査指摘事項の重要度評価等に、パフォーマンス劣化に該当する理由及び原子力安全を維持することに影響を与えているとした理由を適切に記載しているか</td><td></td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td>（④については、検査指摘事項の重要度評価等の箇所にのみ記載する。）</td><td></td></tr>
<tr><td>・ 事象の説明に、事象に対して行った事業者の対応を記載しているか。</td><td></td></tr>
<tr><td>・ 検査指摘事項の重要度評価等に、パフォーマンス劣化に該当する理由及び原子力安全を維持することに影響を与えているとした理由を適切に記載しているか</td><td></td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

DRAFT

原子力安全に係る重要度評価に関するガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
原子力安全に係る重要度評価に関するガイド （GI0007_r4）	原子力安全に係る重要度評価に関するガイド （GI0007_r3）	○記載の適正化
原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	
目　　次 （略）	目　　次 （略）	
1　～ 5（略）	1　～ 5（略）	

DRAFT

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○附属書ごとに改正できるようにガイドの構成に見直し（附属書１～９） ○運用の明確化 ①「検査指摘事項についての総合的な情報シート」の作成について、重要度評価に際し、必須でないことの運用を明確化（添付１） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・核燃料施設等の重要度評価の運用を明確化 ・最新のNRCの検査ガイド（IMC0609 Attachment4）を反映 ○記載の適正化	
3	2023/06/09	○運用の明確化 ・直流電源及び交流電源の対象を具体化（添付１　表２） ○重要度評価ガイド附属書4の改正内容を反映（添付１　表２） ○重要度評価ガイド附属書２の改正内容を反映(添付１　表３） ○記載の適正化	
4	（改正日）	○記載の適正化	

添付１　検査指摘事項の初期評価

1　重要度評価の対象となる検査指摘事項の条件

（略）

2　重要度評価の対象事象（検査指摘事項）の初期評価

（略）

表１　検査指摘事項の総合的な情報シート

（略）

表２　劣化状態又はプログラムの脆弱性により影響を受けた監視領域

（✓）適切なボックスをチェックすること。

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○附属書ごとに改正できるようにガイドの構成に見直し（附属書１～９） ○運用の明確化 ①「検査指摘事項についての総合的な情報シート」の作成について、重要度評価に際し、必須でないことの運用を明確化（添付１） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・核燃料施設等の重要度評価の運用を明確化 ・最新のNRCの検査ガイド（IMC0609 Attachment4）を反映 ○記載の適正化	
3	2023/06/09	○運用の明確化 ・直流電源及び交流電源の対象を具体化（添付１　表２） ○重要度評価ガイド附属書4の改正内容を反映（添付１　表２） ○重要度評価ガイド附属書２の改正内容を反映(添付１　表３） ○記載の適正化	

添付１　検査指摘事項の初期評価

1　重要度評価の対象となる検査指摘事項の条件

（略）

2　重要度評価の対象事象（検査指摘事項）の初期評価

（略）

表１　検査指摘事項の総合的な情報シート

（略）

表２　劣化状態又はプログラムの脆弱性により影響を受けた監視領域

（✓）適切なボックスをチェックすること。

DRAFT

発生防止	拡大防止・影響緩和	閉じ込めの維持
□ A.LOCA の起因となる事象（例：加圧器ヒータースリーブ、原子炉圧力容器貫通配管、制御棒駆動機構ノズル、加圧器逃し弁及び逃し安全弁からの原子炉冷却材漏えい並びに、インタフェース・システム LOCA に関する事項など） □ B.過渡事象の起因となる事象（例：原子炉／タービン・トリップ、外部電源喪失、主蒸気／給水配管の劣化、内部火災、内部溢水など） □ C.サポート系統に係る起因事象（例：非常用交流／直流電源母線喪失、原子炉補機冷却水系喪失、海水系喪失及び制御用空気系喪失など） □ D.蒸気発生器伝熱管破断の起因となる事象 □ E.外部事象に係る起因事象（火災及び内部溢水に限定）	□ A.緩和系 □崩壊熱除去機能の劣化 □短期炉心冷却機能の劣化 □一次系（例：安全注入系（PWR のみ）、主給水系、高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系（BWR のみ）、高圧系、低圧系（PWR、BWR 両方）） □二次系（PWR のみ）（例：補助給水系、主給水系、主蒸気逃し弁など） □長期炉心冷却機能の劣化（例:ECCS サンプ再循環、圧力抑制プールなど） □ B.外部事象影響緩和系（例：地震／火災／溢水／異常気象の防護機能の劣化） □ C.原子炉保護系 □ D.消防隊	□ A.燃料被覆管の健全性 □反応度管理（例：許可されている出力限度の超過、制御棒の誤動作、不注意による原子炉冷却系の希釈又は冷水の注入） □異物排除プログラムの管理に係る失敗（例：ルースパーツ） □ B.プラントの擾乱に対する緩和機能としての原子炉冷却系（RCS）バウンダリ（例：加圧熱衝撃など） 注意：漏えいなど、このほかの全ての RCS バウンダリに関する事項は、発生防止の監視領域において考慮される。 □ C.原子炉格納容器の閉じ込め □実際の破損又はバイパス（例：貫通部シール、ISLOCA に関係する隔離弁、ベント及びパージ・システムからの漏えい、圧力抑制プールの機能維持に必要な構築物、系統及び機器の故障など） □熱除去、水素又は圧力制御系の劣化 □ D.制御室、補助建屋／原子炉建屋又は使用済燃料建屋の閉じ込め。 □ E.使用済燃料プール □未臨界状態の維持 □使用済燃料プールの水量及び水温（例：冷却） □燃料取扱い
重大事故等対処及び大規模損壊対処	**従業員に対する放射線安全**	**公衆に対する放射線安全**
□重大事故等及び大規模損壊対応の訓練計画の不遵守 □実際の事象に対する実行の問題 □重大事故等対処設備の機能劣化	□ALARA に関する計画又は作業の管理 □被ばく又は過剰被ばくの問題 □線量評価能力の劣化	□放射性気体及び液体廃棄物の放出管理 □放射線環境監視 □管理区域境界の管理 □核燃料物質等の管理

発生防止	拡大防止・影響緩和	閉じ込めの維持
□ A.LOCA の起因となる事象（例：加圧器ヒータースリーブ、原子炉圧力容器貫通配管、制御棒駆動機構ノズル、加圧器逃し弁及び逃し安全弁からの原子炉冷却材漏えい並びに、インタフェース・システム LOCA に関する事項など） □ B.過渡事象の起因となる事象（例：原子炉／タービン・トリップ、外部電源喪失、主蒸気／給水配管の劣化、内部火災、内部溢水など） □ C.サポート系統に係る起因事象（例：非常用交流／直流電源母線喪失、原子炉補機冷却水系喪失、海水系喪失及び制御用空気系喪失など） □ D.蒸気発生器伝熱管破断の起因となる事象 □ E.外部事象に係る起因事象（火災及び内部溢水に限定）	□ A.緩和系 □崩壊熱除去機能の劣化 □短期炉心冷却機能の劣化 □一次系（例：安全注入系（PWR のみ）、主給水系、高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系（BWR のみ）、高圧系、低圧系（PWR、BWR 両方）） □二次系（PWR のみ）（例：補助給水系、主給水系、主蒸気逃し弁など） □長期炉心冷却機能の劣化（例:ECCS サンプ再循環、圧力抑制プールなど） □ B.外部事象影響緩和系（例：地震／火災／溢水／異常気象の防護機能の劣化） □ C.原子炉保護系 □ D.消防隊	□ A.燃料被覆管の健全性 □反応度管理（例：許可されている出力限度の超過、制御棒の誤動作、不注意による原子炉冷却系の希釈又は冷水の注入） □異物排除プログラムの管理に係る失敗（例：ルースパーツ） □ B.プラントの擾乱に対する緩和機能としての原子炉冷却系（RCS）バウンダリ（例：加圧熱衝撃など） 注意：漏えいなど、このほかの全ての RCS バウンダリに関する事項は、発生防止の監視領域において考慮される。 □ C.原子炉格納容器の閉じ込め □実際の破損又はバイパス（例：貫通部シール、ISLOCA に関係する隔離弁、ベント及びパージ・システムからの漏えい、圧力抑制プールの機能維持に必要な構築物、系統及び機器の故障など） □熱除去、水素又は圧力制御系の劣化 □ D.制御室、補助建屋／原子炉建屋又は使用済燃料建屋の閉じ込め。 □ E.使用済燃料プール □未臨界状態の維持 □使用済燃料プールの水量及び水温（例：冷却） □燃料取扱い
重大事故等対処及び大規模損壊対処	**従業員に対する放射線安全**	**公衆に対する放射線安全**
□重大事故等及び大規模損壊対応の訓練計画の不遵守 □実際の事象に対する実行の問題 □重大事故等対処設備の機能劣化	□ALARA に関する計画又は作業の管理 □被ばく又は過剰被ばくの問題 □線量評価能力の劣化	□放射性気体及び液体廃棄物の放出管理 □放射線環境監視 □管理区域境界の管理 □放射性固体廃棄物の管理

○記載の適正化（SDP ガイド附属書４の改正に伴う修正）

DRAFT

		□放射性物質の輸送
核物質防護		

表３　（略）

添付２　～　添付４　（略）

		□放射性物質の輸送
核物質防護		

表３　（略）

添付２　～　添付４　（略）

DRAFT

原子力安全に係る重要度評価に関するガイド
附属書４
公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書４ 公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド （GI0007_附属書４_r4） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 目　　次 （略） 適用範囲 （略） 1　（略） 2　核燃料物質等の管理 2.1 目的 原子力施設における核燃料物質等（核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物。以下、このガイドにおいて同じ。）の管理においては、核燃料物質等に起因した放射線による公衆（原子力施設敷地内における放射線業務従事者ではない者も含む。以下、この章及び「3　管理区域境界の管理」において同じ。）に対する被ばく抑制のため、核燃料物質等が定められた方法に従って処理され、原子力施設内に貯蔵し又は保管する際は法令等に基づいて適切な措置が講じられている必要がある。原子力規制検査においては、これらの措置が適切に行われているかどうかを確認する。その際、事業者がこれらの措置を適切に行わず、管理区域からの核燃料物質等の不適切な持出し、管	原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書４ 公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド （GI0007_附属書４_r3） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 目　　次 （略） 適用範囲 （略） 1　（略） 2　放射性固体廃棄物の管理 2.1 目的 原子力施設において発生する放射性固体廃棄物の管理においては、放射性固体廃棄物に起因した放射線による公衆に対する被ばく抑制のため、放射性固体廃棄物が定められた方法に従って処理され、発電所構内に貯蔵し又は保管する際は法令等に基づいて適切な措置が講じられている必要がある。原子力規制検査においては、これらの措置が適切に行われているかどうかを確認する。その際、検査指摘事項が確認された場合には、本附属書を用いて重要度評価を行う。	○記載の適正化 ○IMC0308 Att.3 App.D の内容を踏まえた修正 ○記載の適正化

DRAFT

理区域外への核燃料物質等の漏洩等が発生し、検査指摘事項が確認された場合には、本附属書を用いて重要度評価を行う。

2.2 重要度評価プロセス

(1)「緑」と判断される場合

核燃料物質等の管理に関する、法令、保安規定又は事業者が定める管理の手順等の違反があり、これによる公衆の実効線量が 50 マイクロシーベルト[1] 以下の場合。

(2)「白」と判断される場合

核燃料物質等による公衆の実効線量が、50 マイクロシーベルト[1] を超えるが、１ミリシーベルト[2] 以下である場合。

(3)「黄」と判断される場合

核燃料物質等による公衆の実効線量が、１ミリシーベルト[2] を超えるが、５ミリシーベルト[3] 以下である場合。

(4)「赤」と判断される場合

核燃料物質等による公衆の実効線量が、５ミリシーベルト[3] を超える場合。

3 ～ 4 （略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○附属書ごとに改正できるようにガイドの構成に見直し（附属書１～９） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○記載の適正化	
3	2023/06/09	○過去の指摘事項を踏まえ、管理区域の区域管理に関する記載を追記（３　管理区域境界の管理） ○記載の適正化	
4	（改正日）	○IMC0308 Att.3 App.Dの内容を踏まえた修正（２管理区域からの核燃料物質等の持ち出し管理） ○記載の適正化	

2.2 重要度評価プロセス

(1)「緑」と判断される場合

放射性固体廃棄物の管理に関する、法令、保安規定又は事業者が定める管理の手順等の違反があり、これによる公衆の実効線量が 50 マイクロシーベルト[1] 以下の場合。

(2)「白」と判断される場合

放射性固体廃棄物による公衆の実効線量が、50 マイクロシーベルト[1] を超えるが、１ミリシーベルト[2] 以下である場合。

(3)「黄」と判断される場合

放射性固体廃棄物による公衆の実効線量が、１ミリシーベルト[2] を超えるが、５ミリシーベルト[3] 以下である場合。

(4)「赤」と判断される場合

放射性固体廃棄物による公衆の実効線量が、５ミリシーベルト[3] を超える場合。

3 ～ 4 （略）

○改正履歴

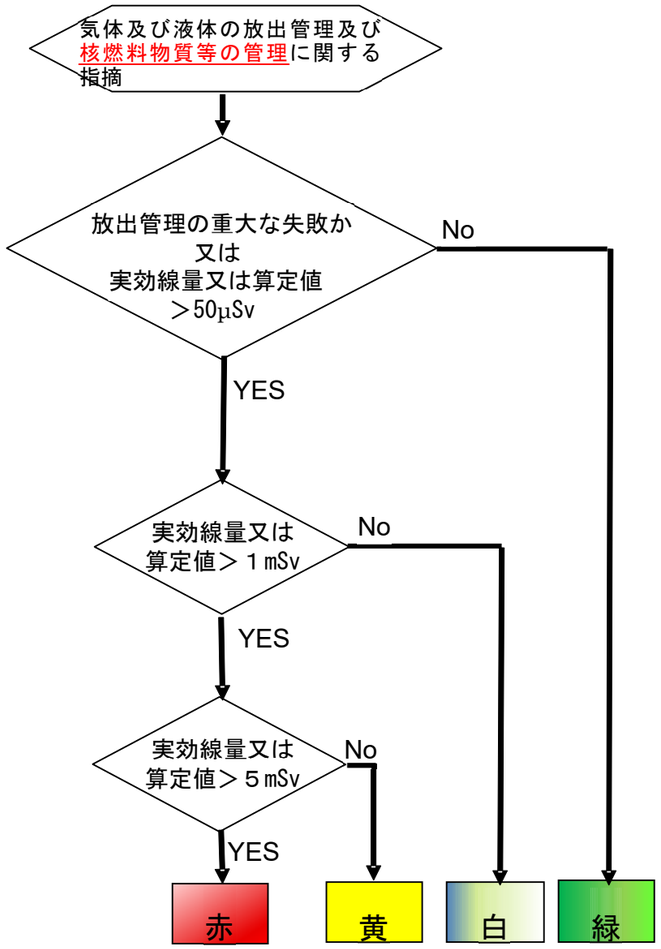
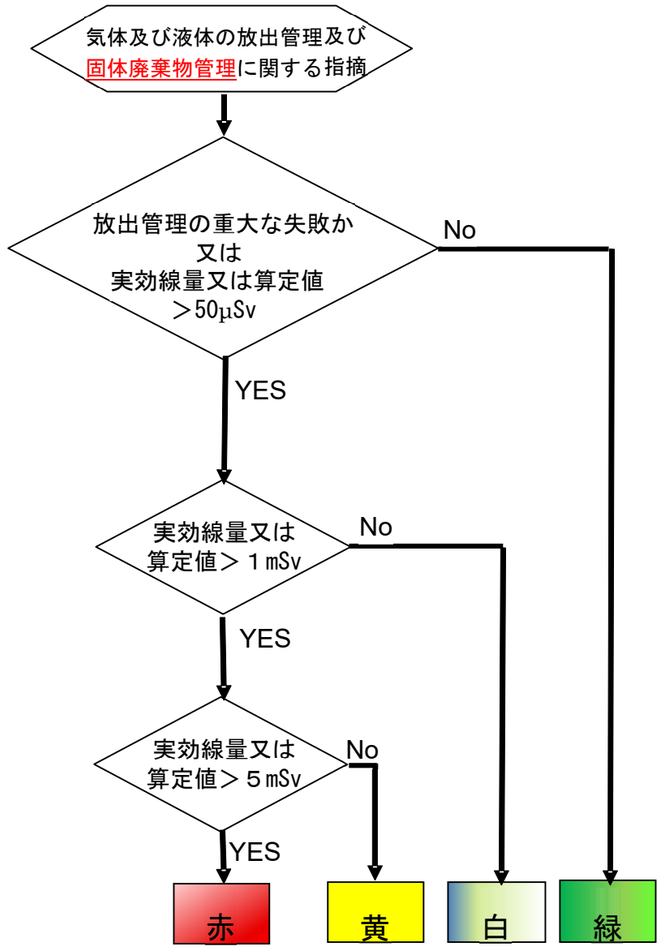
改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○附属書ごとに改正できるようにガイドの構成に見直し（附属書１～９） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○記載の適正化	
3	2023/06/09	○過去の指摘事項を踏まえ、管理区域の区域管理に関する記載を追記（３　管理区域境界の管理） ○記載の適正化	

○IMC0308 Att.3 App.D の内容を踏まえた修正

○記載の適正化

○記載の適正化

DRAFT

別紙１　放射性気体及び液体廃棄物の放出管理並びに核燃料物質等の管理に関する重要度評価のフロー図  別紙２　～　別紙５　（略）	別紙１　放射性気体及び液体廃棄物の放出管理及び固体廃棄物管理に関する重要度評価のフロー図  別紙２　～　別紙５　（略）	○記載の適正化

DRAFT

原子力安全に係る重要度評価に関するガイド
附属書５
火災防護に関する重要度評価ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線を付し、又は破線で囲んだ部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
原子力安全に係る重要度評価に関するガイド **附属書５** **火災防護に関する重要度評価ガイド** **(GI0007_附属書５_r4)** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 （略） 1　～　2　（略） 3　火災防護に関する重要度評価（フェーズ１） 3.1　（略） 3.2　フェーズ１のスクリーニング 火災防護に関する重要度評価のフェーズ１では、重要度「緑」の検査指摘事項を選別する。この定性的なスクリーニングの方法は、検査指摘事項で事業者のパフォーマンス劣化が明記され、「GI0008　検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」により軽微を超えると判断されたときに開始される。 火災防護に関する重要度評価のフェーズ１のスクリーニングに関しては、添付２のワークシートを参照すること。 <u>ステップ 1.1：検査指摘事項の文書化</u> （略） <u>ステップ 1.2：検査指摘事項の区分の分類</u> （略） <u>ステップ 1.3：低劣化であるか否かの反転</u>	**原子力安全に係る重要度評価に関するガイド** **附属書５** **火災防護に関する重要度評価ガイド** **(GI0007_附属書５_r3)** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 （略） 1　～　2　（略） 3　火災防護に関する重要度評価（フェーズ１） 3.1　（略） 3.2　フェーズ１のスクリーニング 火災防護に関する重要度評価のフェーズ１では、重要度「緑」の検査指摘事項を選別する。この定性的なスクリーニングの方法は、検査指摘事項で事業者のパフォーマンス劣化が明記され、「GI0008　検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」により軽微を超えると判断されたときに開始される。 火災防護に関する重要度評価のフェーズ１のスクリーニングに関しては、添付２のワークシートを参照すること。 <u>ステップ 1.1：検査指摘事項の文書化</u> （略） <u>ステップ 1.2：検査指摘事項の区分の分類</u> （略） <u>ステップ 1.3：低劣化であるか否かの反転</u>	○記載の適正化

DRAFT

（略） **ステップ 1.4：定性的な質問を用いたスクリーニング** ステップ 1.2 で分類された検査指摘事項区分に対応するステップへ進み、定性的な質問に回答し、重要度を「緑」であるか否かを判定する。以下の８つの検査指摘事項の区分ごとに定性的な質問を設定する。 火災の発生防止 1.4.1　火災発生防止と運営管理 発生した火災の迅速な感知及び消火 1.4.2　自動火災感知設備及び固定消火設備 1.4.3　消火用水供給 1.4.4　火災の影響軽減 1.4.5　手動消火 火災が速やかに鎮火されない場合の原子炉の安全停止を行う機能の防護 1.4.6　局所的なケーブル又は機器の防護 1.4.7　火災後の安全停止 1.4.8　中央制御室火災 検査指摘事項の区分の定性的な質問のみを用いて検査指摘事項を評価する。質問が当該検査指摘事項に対応しない場合には、その質問を飛ばし、当該検査指摘事項の区分での次の質問に進む。対応しない質問が最後の質問である場合には、フェーズ２に進む。添付２の○にチェックを入れることで各質問に回答する。添付２に選択した回答の論理的根拠を説明する。 **ステップ 1.4.1：火災発生防止と運営管理** （略） **ステップ 1.4.2：自動火災感知設備及び固定消火設備** （略） **ステップ 1.4.3：消火用水供給** （略） **ステップ 1.4.4：火災の影響軽減** 1.4.4-A 質問：当該火災区域にある可燃物の量や安全停止に必要な機器の位置を考慮しても、その火災の影響軽減機能の劣化は、火災伝搬を防止するために必要な耐火機能（炎、煙及び高温ガスの伝搬の防止を含む）を維持し続けることができるか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－次の質問へ。 1.4.4-B 質問：火災の影響軽減機能を維持できる自動消火設備があるか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－次の質問へ。	（略） **ステップ 1.4：定性的な質問を用いたスクリーニング** ステップ 1.2 で分類された検査指摘事項区分に対応するステップへ進み、定性的な質問に回答し、重要度を「緑」であるか否かを判定する。以下の８つの検査指摘事項の区分ごとに定性的な質問を設定する。 火災の発生防止 1.4.1　火災発生防止と運営管理 発生した火災の迅速な感知及び消火 1.4.2　自動火災感知設備及び固定消火設備 1.4.3　消火用水供給 1.4.4　火災の影響軽減 1.4.5　手動消火 火災が速やかに鎮火されない場合の原子炉の安全停止を行う機能の防護 1.4.6　局所的なケーブル又は機器の防護 1.4.7　火災後の安全停止 1.4.8　中央制御室火災 検査指摘事項の区分の定性的な質問のみを用いて検査指摘事項を評価する。質問が当該検査指摘事項に対応しない場合には、その質問を飛ばし、当該検査指摘事項の区分での次の質問に進む。対応しない質問が最後の質問である場合には、フェーズ２に進む。添付２の○にチェックを入れることで各質問に回答する。添付２に選択した回答の論理的根拠を説明する。 **ステップ 1.4.1：火災発生防止と運営管理** （略） **ステップ 1.4.2：自動火災感知設備及び固定消火設備** （略） **ステップ 1.4.3：消火用水供給** （略） **ステップ 1.4.4：火災の影響軽減** 1.4.4-A 質問：当該火災区域にある可燃物の量や安全停止に必要な機器の位置を考慮しても、その火災影響軽減機能の劣化は、火災伝搬を防止するために必要な耐火機能（炎、煙及び高温ガスの伝搬の防止を含む）を維持し続けることができるか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－次の質問へ。 1.4.4-B 質問：火災の影響軽減機能を維持できる自動消火設備があるか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－次の質問へ。	**○記載の適正化** **（表現の統一）**

DRAFT

1.4.4-C 質問：検査指摘事項が、防火扉に関わる場合、影響を受けた火災区域に安全停止に必要な機器は設置されているか。 ○Yes－次の質問へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	1.4.4-C 質問：検査指摘事項が、防火扉に関わる場合、影響を受けた火災区域に安全停止に必要な機器は設置されているか。 ○Yes－次の質問へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	
1.4.4-D 質問：検査指摘事項は、防火扉を正しく閉める機能の喪失に関わるが、防火扉の閉止機能に影響しなかった場合、その防火扉はガス系消火設備のある区域を保護するか。 ○Yes－フェーズ２へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	1.4.4-D 質問：検査指摘事項は、防火扉を正しく閉める機能の喪失に関わるが、防火扉の閉止機能に影響しなかった場合、その防火扉はガス系消火設備のある区域を保護するか。 ○Yes－フェーズ２へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	
1.4.4-E 質問：火災の影響軽減機能の劣化が原因で、火災が１つの火災区域（火災発生区域）から別の火災区域（隣接火災区域）に拡がった場合、隣接火災区域にある別の安全停止機能を損傷する可能性があるか。 ○Yes－次の質問へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	1.4.4-E 質問：火災の影響軽減機能の劣化が原因で、火災が１つの火災区域（火災発生区域）から別の火災区域（隣接火災区域）に拡がった場合、隣接火災区域にある別の安全停止機能を損傷する可能性があるか。 ○Yes－次の質問へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	
1.4.4-F 質問：質問 1.4.4-E の答えが Yes の場合、火災の影響軽減機能の劣化による火災伝播（複数の火災区域を通るケーブルなど）によって影響を受けるほど、安全停止機能は隣接する区画内の近い位置にあるか。 ○Yes－フェーズ２へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	1.4.4-F 質問：質問 1.4.4-E の答えが Yes の場合、火災の影響軽減機能（複数の火災区域を通るケーブルなど）の劣化による火災伝播によって影響を受けるほど、安全停止機能は隣接する区画内の近い位置にあるか。 ○Yes－フェーズ２へ。 ○No－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。	**○記載の適正化（複数の火災区域を通るケーブルには影響軽減機能がないため）**
ステップ 1.4.5：手動消化 （略）	**ステップ 1.4.5：手動消化** （略）	
ステップ 1.4.6：局所的なケーブルまたは機器の防護 1.4.6-A 質問：劣化が確認された耐火材にて保護されているケーブル、ケーブルトレイ又は機器のある区域は、適切な火災の自動感知及び消火設備によって保護されているか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－次の質問へ。	**ステップ 1.4.6：局所的なケーブルまたは機器の防護** 1.4.6-A 質問：劣化が確認された耐火材にて保護されているケーブル、ケーブルトレイ又は機器のある区域は、適切な火災の自動感知及び消火設備によって保護されているか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－次の質問へ。	
1.4.6-B 質問：劣化が確認された耐火材（ケーブル、ケーブルトレイ又は機器）のある区域は、設備に被害が及ぶ前に消火できるほどの耐性を持つ耐火被覆と適切な自動火災感知設備によって防護されているか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－フェーズ２へ。	1.4.6-B 質問：劣化が確認された耐火材にて保護されているケーブル、ケーブルトレイ又は機器のある区域は、設備に被害が及ぶ前に消火できる適切な自動火災感知設備及び耐火被覆によって防護されているか。 ○Yes－緑に分類し、これ以上解析は必要ない。 ○No－フェーズ２へ。	**○記載の適正化（自動火災感知設備や耐火被覆は消火設備ではないため）**
ステップ 1.4.7：火災後の安全停止 （略）	**ステップ 1.4.7：火災後の安全停止** （略）	
ステップ 1.4.8：中央制御室火災 （略）	**ステップ 1.4.8：中央制御室火災** （略）	

DRAFT

4　（略）

○ 改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○附属書ごとに改正できるようにガイドの構成に見直し（附属書１～９） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・火災防護に係る検査指摘事項について、劣化評価指針を用いて高劣化／低劣化を判断する運用の明確化（附属書５　3.1 概要） ・最新のNRCの検査ガイドを反映し、火災の影響軽減に関する質問事項において可燃物の量を考慮することを明記（附属書５　ステップ１．４．４） ○記載の適正化	
3	2023/06/09	○運用の明確化 ・説明責任は事業者にあることから、詳細評価を事業者に求め、それを踏まえ、重要度評価を行うことを明記（４　火災防護に関する重要度評価（フェーズ２）） ・評価フローに基づき評価することを明確化（４　火災防護に関する重要度評価（フェーズ２）） ○FDT^{S}の理解を促進するため、概要と使用例を添付１として追加 ○記載の適正化	
4	（改正日）	○記載の適正化	

図２　～　図３　（略）

4　（略）

○ 改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○附属書ごとに改正できるようにガイドの構成に見直し（附属書１～９） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・火災防護に係る検査指摘事項について、劣化評価指針を用いて高劣化／低劣化を判断する運用の明確化（附属書５　3.1 概要） ・最新のNRCの検査ガイドを反映し、火災の影響軽減に関する質問事項において可燃物の量を考慮することを明記（附属書５　ステップ１．４．４） ○記載の適正化	
3	2023/06/09	○運用の明確化 ・説明責任は事業者にあることから、詳細評価を事業者に求め、それを踏まえ、重要度評価を行うことを明記（４　火災防護に関する重要度評価（フェーズ２）） ・評価フローに基づき評価することを明確化（４　火災防護に関する重要度評価（フェーズ２）） ○FDT^{S}の理解を促進するため、概要と使用例を添付１として追加 ○記載の適正化	

図２　～　図３　（略）

○記載の適正化

DRAFT

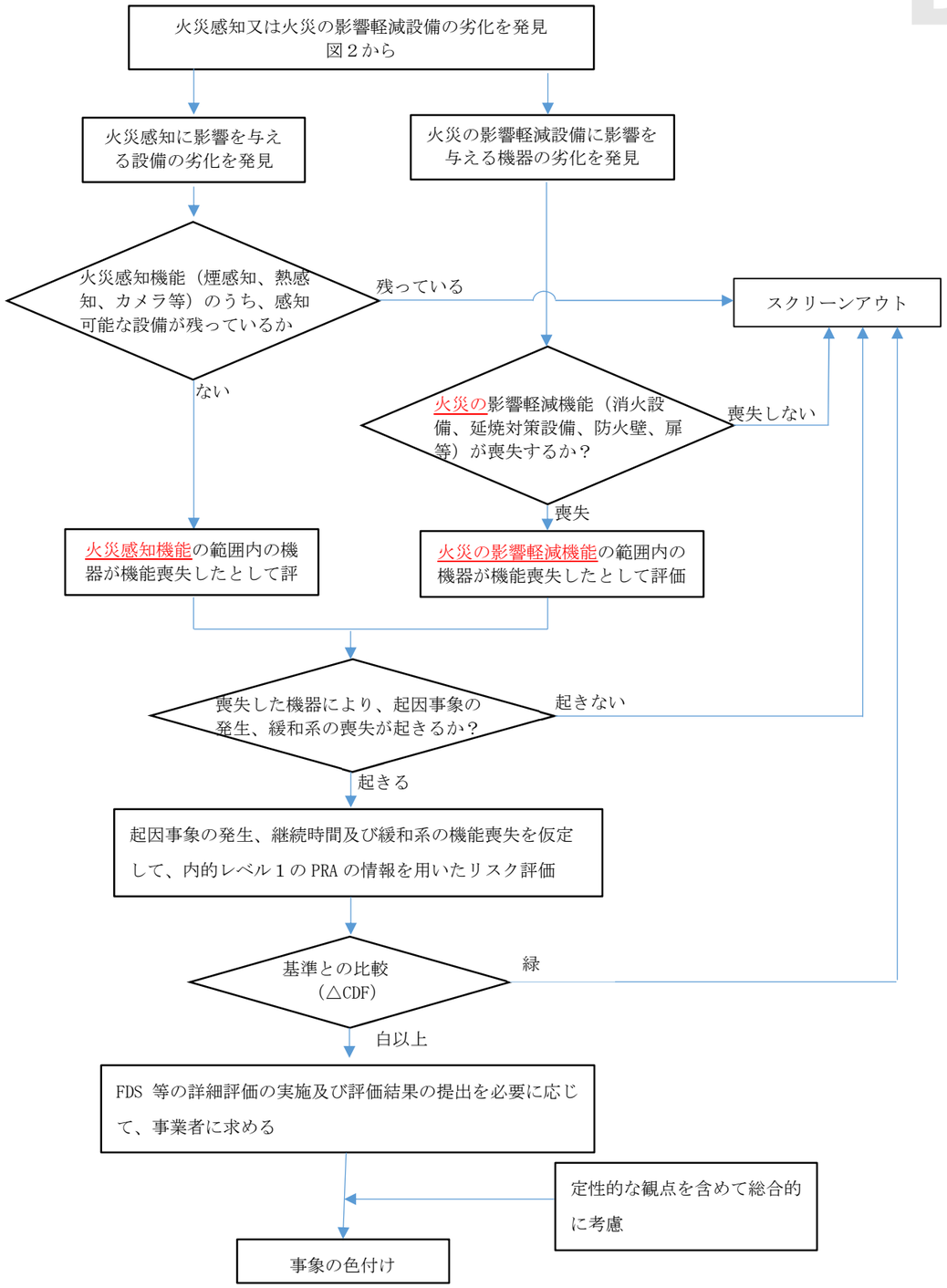


図４　火災の感知設備又は火災の影響軽減設備の劣化を発見した場合の評価

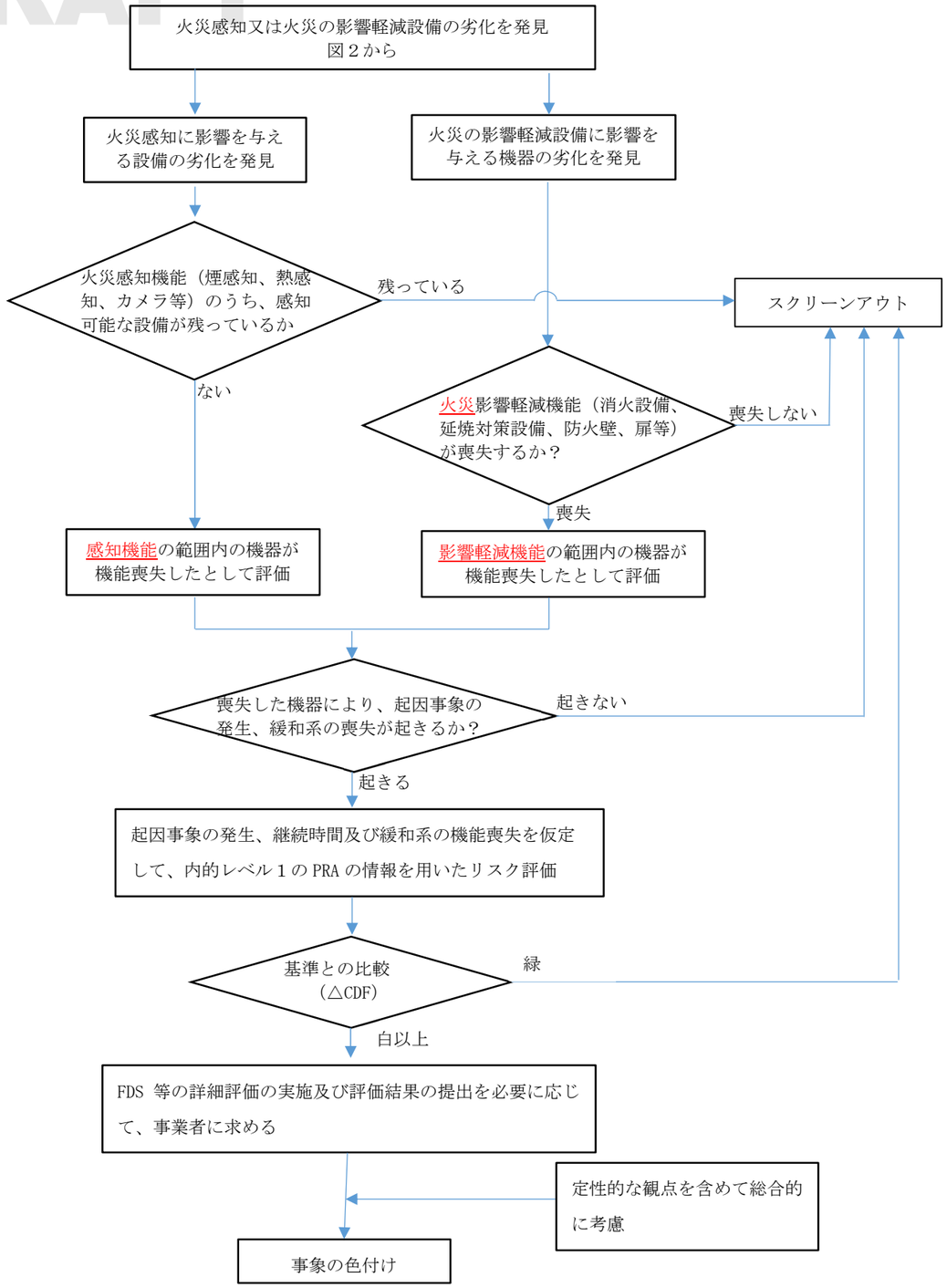


図４　火災の感知設備又は火災の影響軽減設備の劣化を発見した場合の評価

記載の適正化（表現の統一）

記載の適正化（表現の統一）

DRAFT

図５　（略） 添付１　～　添付２　（略） 添付３　劣化評価指針 本指針は、火災防護に係る検査指摘事項に対する劣化評価の高低を判断するためのものである。ステップ1.3で定める検査指摘事項区分のほとんどに適用される。本指針は、可能性のある全ての種類の劣化を完全にリスト化したものではない。そのため、原子力検査官は、以下の指針に従って低劣化として区分される検査指摘事項であったとしても、指針で想定される以上に問題があると考えられる場合には、高劣化とするかを検討するものとする。 **1　火災発生防止と運営管理** （略） **2　自動火災感知設備及び固定消火設備** （略） **3　火災の影響軽減と局所的なケーブル又は機器の防護** （略） **4　火災後安全停止** （略）	図５　（略） 添付１　～　添付２　（略） 添付３　劣化評価指針 本指針は、火災防護に係る検査指摘事項に対する劣化評価の高低を判断するためのものである。ステップ1.3で定める検査指摘事項区分のほとんどに適用される。本指針は、可能性のある全ての種類の劣化を完全にリスト化したものではない。そのため、原子力検査官は、以下の指針に従って低劣化として区分される検査指摘事項であったとしても、指針で想定される以上に問題があると考えられる場合には、高劣化とするかを検討するものとする。 **1　火災発生防止と運営管理** （略） **2　自動火災報知設備及び固定消火設備** （略） **3　火災の影響軽減と局所的なケーブル又は機器の防護** （略） **4　火災後安全停止** （略）	**記載の適正化（表現の統一）**

DRAFT

検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線を付し、又は破線で囲んだ部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド **（GI0008_r4）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 （略） 1 ～ 3 （略） 4　スクリーニングの手順 （略） (1) （略） **(2) ステップ２：確認されたパフォーマンス劣化は、活動目的を達成し、原子力安全又は核物質防護を維持することに影響を与えているか？** 機能劣化の程度を以下の観点から整理し、有意な機能劣化があると判断される場合は、当該パフォーマンス劣化を検査指摘事項として重要度評価のプロセスに移行し、その旨を本庁担当部門に報告する。 具体的には、パフォーマンス劣化が以下の項目のいずれかに該当する場合は検査指摘事項となり、以下の項目のいずれにも該当しない場合は検査指摘事項とならない。 ・パフォーマンス劣化は、添付１に示す原子力規制検査における監視領域（小分類）の属性の一つに関連付けられ、また、そのパフォーマンス劣化は関連する監視領域（小分類）の目的に悪影響を及ぼしたか。 ・パフォーマンス劣化は、事故の防止の機能の一部が喪失する等の原子力安全又は核物質防護上重大な事象につながる前兆として考えられるか。 ・確認されたパフォーマンス劣化が是正されないままであれば、もっと原子力安全又は核物質防護上重大な問題をもたらす可能性があるか。 検査指摘事項とならないものであっても、事業者においては是正処置等の観点で対応を検討	**検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド** **（GI0008_r3）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 （略） 1 ～ 3 （略） 4　スクリーニングの手順 （略） (1) （略） **(2) ステップ２：確認されたパフォーマンス劣化は、活動目的を達成し、原子力安全又は核物質防護を維持することに影響を与えているか？** 機能劣化の程度を以下の観点から整理し、有意な機能劣化があると判断される場合は、当該パフォーマンス劣化を検査指摘事項として重要度評価のプロセスに移行し、その旨を本庁担当部門に報告する。 具体的には、パフォーマンス劣化が以下の項目のいずれかに該当する場合は検査指摘事項となり、以下の項目のいずれにも該当しない場合は検査指摘事項とならない。 ・パフォーマンス劣化は、添付１に示す原子力規制検査における監視領域（小分類）の属性の一つに関連付けられ、また、そのパフォーマンス劣化は関連する監視領域（小分類）の目的に悪影響を及ぼしたか。 ・パフォーマンス劣化は、事故の防止の機能の一部が喪失する等の原子力安全又は核物質防護上重大な事象につながる前兆として考えられるか。 ・確認されたパフォーマンス劣化が是正されないままであれば、もっと原子力安全又は核物質防護上重大な問題をもたらす可能性があるか。 検査指摘事項とならないものであっても、事業者においては是正処置等の観点で対応を検討	○記載の適正化

DRAFT

する必要があることから、事業者の改善措置活動の中で考慮されていることを確認し、軽微として分類され対応を終了する。当該事案について通常は検査報告書において文書化されるものではなく、基本検査の中で改善措置活動の適切性を見ていくものとする。

軽微か検査指摘事項かの判断の参考として、原子力規制検査における軽微事例を附属書１及び附属書２に示す。附属書の事例は一般的な状況での取扱いを整理したものであって、実際のスクリーニングにおいては、原子力施設等の実態、背景要因及び発生環境、その他の要因を含めて考慮して判断する。

上記ステップ１及びステップ２のスクリーニングに当たっては、事業者からその判断に資する情報を収集することが必要である。原子力安全又は核物質防護に一義的な責任を有する事業者は、ある検査気付き事項が「パフォーマンス劣化がない」又は「検査指摘事項ではない」と考える場合には、こうした情報によって、自らの考えの妥当性を十分な科学的・技術的根拠に基づき説明することが求められる。したがって、こうした説明が妥当性を欠く場合には「検査指摘事項である」と判断する。

図１に、検査気付き事項から検査指摘事項を抽出するスクリーニングのフローを示す。

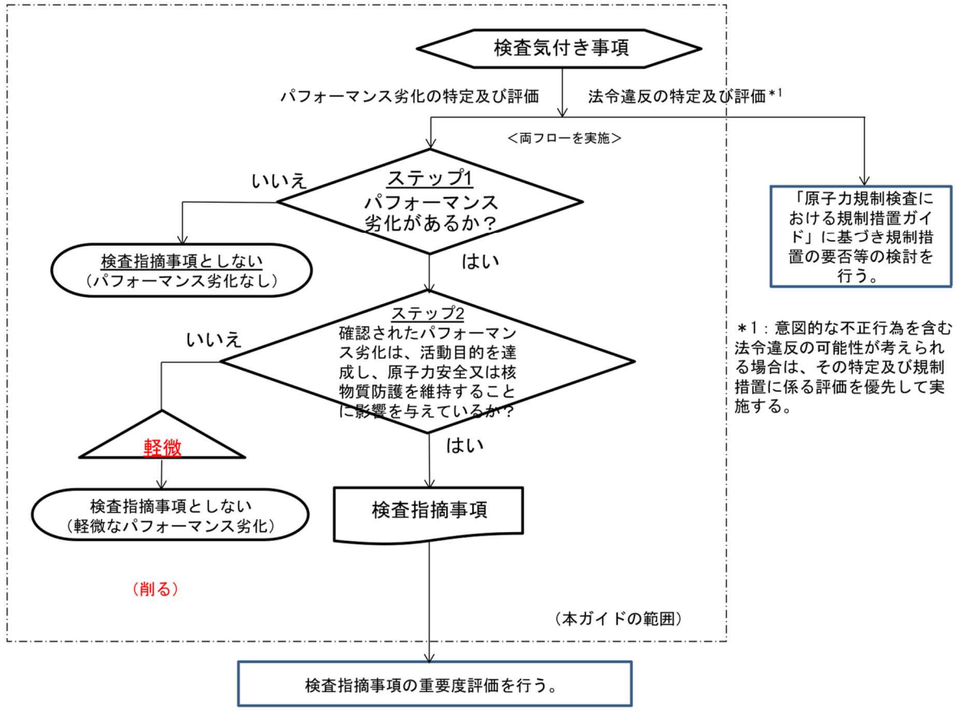


図１　検査気付き事項から検査指摘事項を抽出するスクリーニングフロー

する必要があることから、事業者の改善措置活動の中で考慮されていることを確認し、軽微として分類され対応を終了する。当該事案について通常は検査報告書において文書化されるものではなく、基本検査の中で改善措置活動の適切性を見ていくものとする。

ただし、軽微であっても、その是正処置が不十分なため、類似の事象が繰り返されている場合は CAP 活動による継続的改善が効果的に実施されていないと判断されることから、検査指摘事項となる場合がある。

上述の検討の参考として、原子力規制検査における軽微事例を附属書１及び附属書２に示す。附属書の事例は一般的な状況での取扱いを整理したものであって、実際のスクリーニングにおいては、原子力施設等の実態、背景要因及び発生環境、その他の要因を含めて考慮して判断する。

上記ステップ１及びステップ２のスクリーニングに当たっては、事業者からその判断に資する情報を収集することが必要である。原子力安全又は核物質防護に一義的な責任を有する事業者は、ある検査気付き事項が「パフォーマンス劣化がない」又は「検査指摘事項ではない」と考える場合には、こうした情報によって、自らの考えの妥当性を十分な科学的・技術的根拠に基づき説明することが求められる。したがって、こうした説明が妥当性を欠く場合には「検査指摘事項である」と判断する。

図１に、検査気付き事項から検査指摘事項を抽出するスクリーニングのフローを示す。

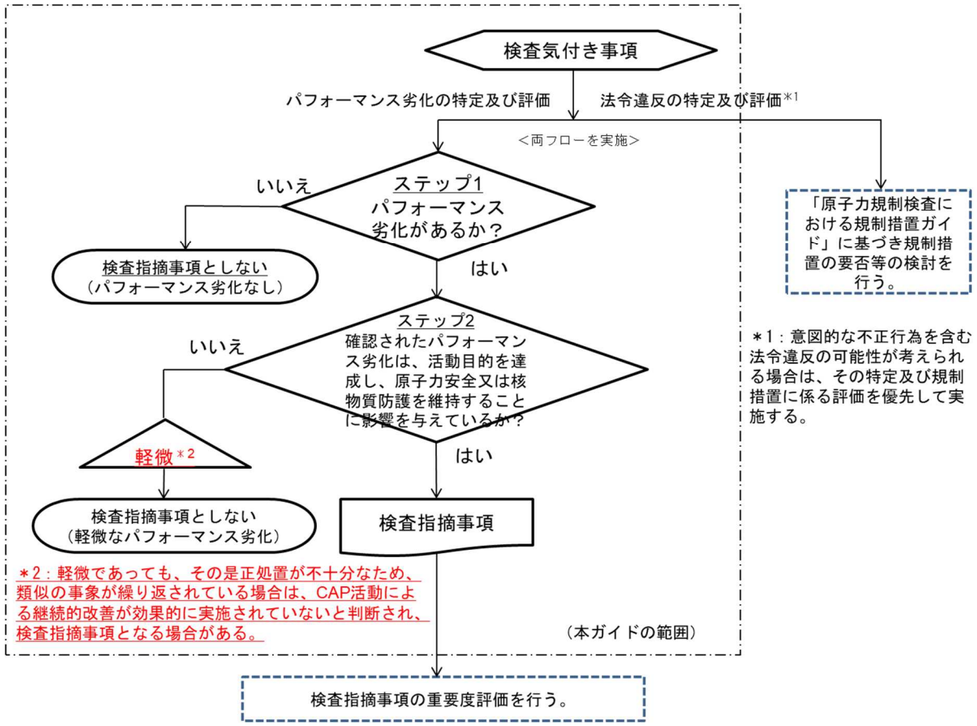


図１　検査気付き事項から検査指摘事項を抽出するスクリーニングフロー

○運用の明確化（類似事象の繰り返しに関して、誤解を招く記載の削除）

○運用の明確化（類似事象の繰り返しに関して、誤解を招く記載の削除）

DRAFT

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○記載の適正化	
2	2022/6/16	○運用の明確化 ・ 意図的な不正行為を含む法令違反がある場合のスクリーニング手順を明確化 ・ 火災感知器の設置位置は、消防法の運用上認められている措置があることをパフォーマンス劣化判断時に留意するよう追記 ・ 検査指摘事項とするための質問項目を適正化 ○記載の適正化	
3	2023/06/09	○参考資料であったNRCの軽微事例集については、国内に適用できない事例があること等から削除 ○国内実績に基づく軽微事例集を附属書の新設 ○記載の適正化	
4	（改正日）	○運用の明確化 ・類似事象の繰り返しに関して、誤解を招く記載の削除（4　スクリーニングの手順）	

添付１－１　～　添付１－10　（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○記載の適正化	
2	2022/6/16	○運用の明確化 ・ 意図的な不正行為を含む法令違反がある場合のスクリーニング手順を明確化 ・ 火災感知器の設置位置は、消防法の運用上認められている措置があることをパフォーマンス劣化判断時に留意するよう追記 ・ 検査指摘事項とするための質問項目を適正化 ○記載の適正化	
3	2023/06/09	○参考資料であったNRCの軽微事例集については、国内に適用できない事例があること等から削除 ○国内実績に基づく軽微事例集を附属書の新設 ○記載の適正化	

添付１－１　～　添付１－10　（略）

○記載の適正化

DRAFT

検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド
附属書１
軽微事例集（発電用原子炉施設）
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド **附属書１** **軽微事例集（発電用原子炉施設）** **（GI0008_r1）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	**検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド** **附属書１** **軽微事例集（発電用原子炉施設）** **（GI0008_r0）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	
（略）	（略）	
事例５：非常用ディーゼル発電機（以下「DG」という。）始動用空気だめの出入口弁が本来「開・施錠」であるべきところ、「開・未施錠」の状態であった。 パフォーマンス劣化：弁の施錠に関しては、QMS 文書に状態管理についての規定がされており、この基準を満足していない状態であった。 軽微である理由：未施錠であった弁の状態は、いずれも DG 待機時の弁状態であり、DG の機能への影響はなかった。	事例５：非常用ディーゼル発電機始動用空気だめの出入口弁が本来「開・施錠」であるべきところ、「開・未施錠」の状態であった。 パフォーマンス劣化：弁の施錠に関しては、QMS 文書に状態管理についての規定がされており、この基準を満足していない状態であった。 軽微である理由：未施錠であった弁の状態は、いずれも非常用ディーゼル発電機待機時の弁状態であり、非常用ディーゼル発電機の機能への影響はなかった。	○記載の適正化 （略称の設置）
（略）	（略）	○軽微事例の追加
事例 10：待機中の DG の補機類が DG 運転時の状態（温水循環ポンプ停止、潤滑油プライミングポンプ停止及び燃料弁冷却水ポンプ起動）になっていた。 パフォーマンス劣化：運転員が前日に実施した定期試験の DG 停止時に行うエアラン操作を長めに行ったため、DG の回転速度が上昇し、回転速度リレーが動作して補機類が DG 運転時の状態に自己保持された。 DG 定期試験に係る運転要領に DG の回転速度リレーに関する記載がなく、運転員に回転速度リレー動作の知識がなかった。 軽微である理由：待機中の DG の補機類が DG 運転時の状態になっていた期間、暖機不足による DG 起動後の電圧確立時間（10 秒）への影響が否定できないが、電圧確立時間の要求のないプラント停止中であった。	（新設）	

DRAFT

事例 11	隔離中の使用済燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器の作業復旧に伴い、当該脱塩器入口弁を手動にて開けようとしたところ、工事で設置した火気養生板と干渉し、操作できなかった。 また、過去にも、廃棄物処理建屋排気ファン切替え操作において排気ファンダンパ駆動部が仮設足場に接触し、排気ファンが自動停止した事案及び使用済燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器の停止操作において当該脱塩器出口弁が仮設足場と干渉して操作できない事案が発生していた。
パフォーマンス劣化	事業者のマニュアルでは、工事用資機材が運転操作の支障にならないことを資機材設置前に確認することになっており、事業者は、当該自主基準を満足することに繰り返し失敗している。
軽微である理由	工事用資機材が運転操作の支障になった事案を繰り返しているが、工事用資機材が干渉していた設備はいずれも安全系ではなく、原子力安全への影響はなかった。
事例 12	管理区域内で溶接作業を行っていた協力会社作業員が退域時に個人線量計がないことに気がついた。当該作業員は、溶接作業中に作業服の胸ポケットから個人線量計が２回脱落したことから、個人線量計の破損防止のため個人線量計を外して作業していた。
パフォーマンス劣化	事業者は、管理区域内入域時に個人線量計を装着することをマニュアルに定めるとともに、協力会社にも放射線管理仕様書にて要求しており、これらを満足していない状態であった。
軽微である理由	管理区域内の作業場所及び移動経路の空間線量測定並びに共同作業者の被ばく線量から当該作業員の個人線量計未装着時の被ばく線量を評価した結果、0.00mSv であることが確認された。
事例 13	運転中プラントにおいて、循環水ポンプ潤滑水ストレーナ切替弁のシート漏れの確認のため、潤滑水の供給元を潤滑水ポンプラインからバックアップの淡水ラインに切り替えたところ、潤滑水圧力低と流量低の一致により循環水ポンプが自動停止した。 このため、発電機出力が 4.0%低下したが、潤滑水ラインを元に戻して循環水ポンプを起動し定格出力に復帰した。原子炉出力の低下は生じなかった。
パフォーマンス劣化	事象発生の前日に、潤滑水の供給元を潤滑水ポンプラインからバックアップの淡水ラインに切り替える準備として、潤滑水ポンプラインをいかしたまま淡水ラインを開放したが、本来そのままの状態で維持すべきところ、淡水使用量の節約のため、施錠管理されている流量調整弁の重要性を理解せず当該弁を絞っていた。
軽微である理由	一時的に発電機出力が 4.0%低下したが、速やかに潤滑水ラインを元に戻して循環水ポンプを起動し、定格出力に復帰したことから、原子力安全への影響はなかった。

DRAFT

事例 14	１号機高圧炉心スプレイディーゼル発電機（以下「HPCSDG」という。）の作動試験をしていたところ、発電機並列後にロックアウトリレーが動作し、HPCSDG が自動停止した。
パフォーマンス劣化	地震により１号機起動変圧器が故障し、１号機非常用母線が２号機から受電する HPCSDG の負荷を取りにくい電源構成であったにもかかわらず、通常のガバナ操作を行ったため、HPCSDG が自動停止した。
軽微である理由	HPCSDG ロックアウトリレーの動作については設備の故障によるものではなく、外部電源喪失時の HPCSDG の自動起動及び運転継続への影響はなかった。

（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	（改正日）	○軽微事例の追加	

（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2023/06/08	施行	

DRAFT

重要度評価等の事務手順運用ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
重要度評価等の事務手順運用ガイド （GI0009_r4） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	重要度評価等の事務手順運用ガイド （GI0009_r3） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	○記載の適正化
目　　次 1　目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2　重要度評価及び深刻度評価　・・・・・・・・・・・・・・・ 2.1　暫定的な重要度評価及び深刻度評価のための SERP の準備、開催並びに結果の通知　・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2.2　意見聴取会の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2.3　意見聴取会合後の SERP　・・・・・・・・・・・・・・・ 2.4　申立てのプロセス・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3　対応区分の設定（追加検査の適用の考え方）　・・・・・・・・ 3.1　対応区分の評価基準　・・・・・・・・・・・・・・・・ 3.2　対応区分の変更の時期　・・・・・・・・・・・・・・・ 3.3　評価基準の対象となる期間の考え方・・・・・・・・・・・ 3.4　追加検査の実施に係る通知・・・・・・・・・・・・・・・ 3.5　追加検査の計画の作成及び通知・・・・・・・・・・・・・ 3.6　追加検査の手数料の徴収・・・・・・・・・・・・・・・・ 3.7　追加検査の終了に係る通知・・・・・・・・・・・・・・・ 3.8　その他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4　総合的な評定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4.1　総合的な評定の実施　・・・・・・・・・・・・・・・・ 4.2　総合的な評定の構成及び内容　・・・・・・・・・・・・ 4.3　総合的な評定の結果の通知及び公表　・・・・・・・・・・	目　　次 1　目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 2　重要度評価及び深刻度評価　・・・・・・・・・・・・・・・1 2.1　暫定的な重要度評価及び深刻度評価のための SERP の準備、開催並びに結果の通知　・・・・・・・・・・・・・・・・・1 2.2　意見聴取会の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・2 2.3　意見聴取会合後の SERP　・・・・・・・・・・・・・・・2 2.4　申立てのプロセス・・・・・・・・・・・・・・・・・・3 3　対応区分の設定（追加検査の適用の考え方）　・・・・・・・・9 3.1　対応区分の評価基準　・・・・・・・・・・・・・・・・9 3.2　対応区分の変更の時期　・・・・・・・・・・・・・・・9 3.3　評価基準の対象となる期間の考え方・・・・・・・・・・・9 3.4　対応区分変更に関する事業者への通知・・・・・・・・・・9 （新設） （新設） （新設） 3.5　その他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9 4　総合的な評定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13 4.1　総合的な評定の実施　・・・・・・・・・・・・・・・・13 4.2　総合的な評定の構成及び内容　・・・・・・・・・・・・13 4.3　総合的な評定の結果の通知及び公表　・・・・・・・・・・13	○記載の適正化

DRAFT

1 ～ 2（略） 3　対応区分の設定（追加検査の適用の考え方） 3.1 対応区分の評価基準 担当部門は、原子力規制検査等実施要領の表６－１対応区分（実用発電用原子炉施設）又は表６－２対応区分（核燃料施設等）に基づき、対応区分を設定する。 3.2 対応区分の変更の時期 (1)担当部門は、事業者から安全実績指標が提出された日及び検査指摘事項の重要度評価が最終決定した日から、対応区分の第２区分、第３区分又は第４区分への対応区分変更について検討を行う。 (2)対応区分の第２区分、第３区分又は第４区分への変更日は、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１号。以下「規則」という。）第３条第３項に基づく通知（以下、「追加検査の実施に係る通知」という。）の日とする。 (3)担当部門は、対応区分を第２区分、第３区分又は第４区分に変更した場合は、その要因となった状態の改善状況を追加検査により確認し、改善の効果が確認できた場合は、第１区分に変更する。なお、対応区分の第１区分への変更日は、追加検査の終了に係る通知の日とする。 3.3 評価基準の対象となる期間の考え方 (1)安全実績指標が評価基準の対象となる期間は当該四半期の初日から終了日までとする。 (2)重要度評価結果が評価基準の対象となる期間は、締めくくり会議で検査指摘事項とした日の属する四半期初日から、追加検査終了の通知の日までとする。 3.4 追加検査の実施に係る通知 (1)担当部門は、対応区分を第２区分、第３区分又は第４区分に変更する場合には、原子力規制委員会にその旨の報告を行い、追加検査の検査事項（原子力規制検査等実施要領の「表６－１対応区分」の「検査対応」にある追加検査で確認する事業者の安全活動等）について原子力規制委員会の了承を得る。その後、追加検査の実施に係る通知（様式３－１）を事業者に通知する。 ※法に基づく保安規定変更命令等の規制措置に関する命令文、報告の指示といった指示文書等については、原子力規制委員会の決定を経たうえで発出する。 (2) 追加検査の実施に係る通知においては、規則第３条第３項の規定に基づき、原子力規制検査の結果（当該原子力施設において対応区分を変更する原因となった検査指摘事項の判定結果又は安全実績指標の値の分類結果等）、追加検査の区分、検査事項並びに報告を求める事項（原子力規制検査等実施要領に基づき、根本的な原因分析並びに安全文化及び核セキュリティ文化の改善に係る検討（第４区分が設定された場合には、外部機関による評価を含む。）を伴う改善措置活動の計画並びにその実施結果）及び期限の４項目について明示的に記載する。	1 ～ 2（略） 3　対応区分の設定（追加検査の適用の考え方） 3.1 対応区分の評価基準 担当部門は、原子力規制検査実施要領の表６－１対応区分（実用発電用原子炉施設）又は表６－２対応区分（核燃料施設等）に基づき、対応区分を設定する。 3.2 対応区分の変更の時期 (1)担当部門は、事業者から安全実績指標が提出された日及び検査指摘事項の重要度評価が最終決定した日から、第２区分、第３区分又は第４区分への対応区分変更について検討を行う。 (2)第２区分、第３区分又は第４区分への変更の時期は以下のとおりとする。 a. 安全実績指標に関しては、該当する四半期初日から b. 検査指摘事項に関しては、検査指摘事項とした日の属する四半期初日から (3)担当部門は、対応区分を第２区分、第３区分又は第４区分に変更した場合は、その要因となった状態の改善状況を追加検査により確認し、改善の効果が確認できた場合は、第１区分に変更する。なお、第１区分への変更日は、追加検査終了の通知の日までとする。 3.3 評価基準の対象となる期間の考え方 (1)安全実績指標が評価基準の対象となる期間は当該四半期の初日から終了日までとする。 (2)重要度評価結果が評価基準の対象となる期間は、締めくくり会議で検査指摘事項とした日の属する四半期初日から、追加検査終了の通知の日までとする。 3.4 対応区分変更に関する事業者への通知 (1)担当部門は、対応区分を第２区分、第３区分又は第４区分に変更する場合には、原子力規制委員会に報告及び了承を得た上で、様式３－１のとおり事業者に通知する。 ※法に基づく保安規定変更命令等の規制措置に関する命令文、根本的な原因分析等に関する報告の指示といった指示文書等については、原子力規制委員会の決定を経たうえで発出する。 (2)担当部門は、追加検査が完了して第１区分に変更する場合には、原子力規制委員会に報告及び了承を得た上で、様式３－２のとおり事業者に通知する。	○記載の適正化（誤記） ○記載の適正化 ○対応区分を変更するタイミングの見直し ○運用の明確化（通知文発出時の手続き及び留意点の追記）

DRAFT

3.5 追加検査の計画の作成及び通知 担当部門は、規則第３条第２項に係る追加検査の実施に当たっては、追加検査の実施に係る通知において求めた報告を事業者から受理した後、当該計画を踏まえ、事業者と調整した上で追加検査の計画を作成し、その内、スケジュール等について追加検査開始前に事業者に通知する。	（新設）	○運用の明確化（通知文発出時の手続き及び留意点の追記）
3.6 追加検査の手数料の徴収 担当部門は、追加検査の実施に当たって、規則第７条に基づき当該事業者に対して対応する手数料の納付を納入告知書の交付により求める。	（新設）	
3.7 追加検査の終了に係る通知 担当部門は、追加検査を終了して対応区分を変更する場合には、当該追加検査の結果について原子力規制委員会に報告し、追加検査を終了することについて了承を得る。その後、追加検査の終了に係る通知（様式３－２）を事業者に通知する。	（新設）	
3.8 その他 (1)安全実績指標の値の分類により評価基準の対象となった事象が検査指摘事項としても評価基準の対象になっている場合は、いずれかの分類の程度の大きいもののみを対象として取り扱う。 (2)事業者から重要度の最終評価に対する申立てがなされた場合、申立てに対する判定が決定するまで対応区分の設定又は変更は保留される。 (3)対応区分の設定が困難な事象については、SERP において対応区分を検討する。 (4)担当部門は、追加検査対応に係る通知や報告書等を原子力規制委員会のホームページに掲載し公表する。ただし、核物質防護に関する事項であって、情報公開法に定める不開示情報は除くものとする。	3.4 その他 (1)安全実績指標の値の分類により評価基準の対象となった事象が検査指摘事項としても評価基準の対象になっている場合は、いずれかの分類の程度の大きいもののみを対象として取り扱う。 (2)事業者から重要度の最終評価に対する申立てがなされた場合、申立てに対する判定が決定するまで対応区分の設定又は変更は保留される。 (3)対応区分の設定が困難な事象については、SERP において対応区分を検討する。 （新設）	○記載の適正化（GI0011 原子力規制検査における追加検査運用ガイドからの転記）及び実態を踏まえての修正

DRAFT

様式３－１　追加検査の実施に係る通知	様式３－１　対応区分の変更	○記載の適正化
番　　号 年　　月　　日 ○○株式会社 ○○　○○　殿 原子力規制委員会 ○○発電所○号機における追加検査の実施について（通知） （番号）の検査指摘事項に対する重要度評価の結果（又は［年号］○年第○四半期の安全実績指標の結果）を受け、原子力規制委員会は、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１号。以下「規則」という。）第３条第２項第○号に基づく追加検査を行うため、規則第３条第３項に基づき、下記のとおり対応区分を変更したので通知します。 記 １．原子力規制検査の結果 ○○となったことから、○○が「白（又は黄、赤）」と判定（又は分類）された。これを受け、○○発電所○号機における原子力規制検査等実施要領（原規規発第 1912257 号-1）に基づく対応区分を、○年○月○日より第○区分に変更する。 ２．追加検査の区分 規則第３条第２項第○号に係る追加検査（追加検査○） ３．検査事項 ○○係る以下の事項について追加検査を行う。 （各追加検査の内容に応じて、原子力規制検査実施要領等を参照し記載する。） ４．報告を求める事項及び期限 ○年○月○日までに以下の事項を報告するよう求める。 （各追加検査の内容に応じて、原子力規制検査実施要領等を参照し記載する。）	番　　号 年　　月　　日 ○○株式会社 ○○　○○　殿 原子力規制委員会 原子力規制検査に係る対応区分の変更について（通知） （番号）の検査指摘事項に対する重要度評価の結果（又は［年号］○年第○四半期の安全実績指標の結果）を踏まえ、下記のとおり対応区分を変更したので通知します。 記 １．対応区分 区分○とする。 ２．対応区分が適用される日 ［年号］○年○月○日とする。 （新設） （新設）	○追加検査の実績等を踏まえた通知文の記載内容見直し

DRAFT

様式３－２　追加検査の終了に係る通知	様式３－２　対応区分の変更	
番　　号 年　　月　　日 ○○株式会社 ○○　○○　殿 原子力規制委員会 ○○発電所○号機における追加検査の終了について（通知） （番号）に基づく追加検査の結果を踏まえ、本日付けで当該追加検査を終了し、原子力規制検査等実施要領（原規規発第 1912257 号-1）に基づく対応区分を第○区分とすることを通知します。	番　　号 年　　月　　日 ○○株式会社 ○○　○○　殿 原子力規制委員会 原子力規制検査に係る対応区分の変更について（通知） （番号）に基づく追加検査の結果を踏まえ、本日付けで対応区分１としたので通知します。	○記載の適正化 ○追加検査の実績等を踏まえた通知文の記載内容見直し

DRAFT

4　（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○運用の明確化 ①SERP 予備会合等で使用した資料及び議事概要について、どの部門が担当するかを定め、行政文書を保存する手続を明確化（2 検査指摘事項の重要度評価） ②SERP 予備会合に関して重要度評価ガイドとの整合（2.1 SERP 予備会合の実施及び重要度評価書の項目） ③SERP 予備会合による暫定的な重要度評価の結果について、意見聴取会及び事業者より書面にて意見が提出された場合の手続の明確化（2.3　意見聴取会の実施） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・SERP を原子力安全、核物質防護で区別して開催するなどの会合の運用を明確化（2　検査指摘事項の重要度評価ほか） ・SERP の予備会合等の名称を SERP に統一（2 検査指摘事項の重要度評価ほか） ○記載の適正化	
3	2023/05/24	○通知文の記載内容の見直し（様式２－２、様式２－３、様式２－４、様式３－１、様式３－２） ○運用の明確化 ・SL Ⅳ（通知あり）の対応を明記（２　重要度評価及び深刻度評価） ○記載の適正化	
4	（改正日）	○対応区分を変更するタイミングの見直し（３　対応区分の設定（追加検査の適用の考え方）） ○運用の明確化 ・通知文発出時の手続き及び留意点の追記（３　対応区分の設定（追加検査の適用の考え方））	

4　（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○運用の明確化 ①SERP 予備会合等で使用した資料及び議事概要について、どの部門が担当するかを定め、行政文書を保存する手続を明確化（2 検査指摘事項の重要度評価） ②SERP 予備会合に関して重要度評価ガイドとの整合（2.1 SERP 予備会合の実施及び重要度評価書の項目） ③SERP 予備会合による暫定的な重要度評価の結果について、意見聴取会及び事業者より書面にて意見が提出された場合の手続の明確化（2.3　意見聴取会の実施） ○記載の適正化	
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・SERP を原子力安全、核物質防護で区別して開催するなどの会合の運用を明確化（2　検査指摘事項の重要度評価ほか） ・SERP の予備会合等の名称を SERP に統一（2 検査指摘事項の重要度評価ほか） ○記載の適正化	
3	2023/05/24	○通知文の記載内容の見直し（様式２－２、様式２－３、様式２－４、様式３－１、様式３－２） ○運用の明確化 ・SL Ⅳ（通知あり）の対応を明記（２　重要度評価及び深刻度評価） ○記載の適正化	

○記載の適正化

DRAFT

		○追加検査の実績等を踏まえた通知文の記載内容見直し（様式３－１，様式３－２） ○記載の適正化			

DRAFT

原子力規制検査における追加検査運用ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
原子力規制検査における追加検査運用ガイド **（GI0011_r4）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 1　目的 ..... 2　用語の定義 ..... 3　検査要件 ..... 3.1　追加検査の区分 ..... 3.2　追加検査の体制 ..... 4　追加検査の実施内容 ..... 4.1　追加検査１ ..... 4.2　追加検査２ ..... 4.3　追加検査３ ..... 5　追加検査の結果を踏まえた対応 ..... 5.1　追加検査結果の報告及び対応区分への反映 ..... 5.2　基本検査への反映 ..... （削る） （削る） （削る）	**原子力規制検査における追加検査運用ガイド** **（GI0011_r3）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課** 目　　次 1　目的 ..... 1 2　用語の定義 ..... 1 3　検査要件 ..... 1 （新設） （新設） 4　追加検査の実施内容について ..... 2 4.1　追加検査の開始 ..... 2 4.2　追加検査実施の体制等 ..... 3 （新設） 5　追加検査結果を踏まえた対応 ..... 3 5.1　追加検査結果の報告及び対応区分への反映 ..... 3 5.2　基本検査への反映 ..... 4 6　検査等の実施に係る手続等 ..... 4 6.1　追加検査の実施に係る事業者への通知 ..... 4 6.2　追加検査完了後の手続 4	○記載の適正化 （改正に伴う修正）

DRAFT

1　目的 本ガイドは、原子力規制検査等実施要領（原規規発第 1912257 号-1　令和元年 12 月 25 日　原子力規制庁長官決定）に基づき、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「法」という。）第 57 条の８で定義されている原子力事業者等及び核原料物質を使用する者（以下「事業者」と総称する。）が所有する施設において、法第 61 条の２の２の規定に基づく原子力規制検査のうち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１号。以下「規則」という。）第３条第２項に基づく追加検査を実施するためのプロセス、検査の内容等の運用について定めたものである。 追加検査を実施し、検査指摘事項等に対する事業者の改善活動等の安全活動を監視することにより、被規制者のパフォーマンスの改善、対応区分の変更及び以降の基本検査に役立てる。	1　目的 本ガイドは、原子力規制検査等実施要領（原規規発第 1912257 号-1　令和元年 12 月 25 日　原子力規制庁長官決定）に基づき、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「法」という。）第 57 条の８で定義されている原子力事業者等及び核原料物質を使用する者（以下「事業者」と総称する。）が所有する施設において、法第 61 条の２の２の規定に基づく原子力規制検査のうち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１号。以下「規則」という。）第３条第２項に基づく追加検査を実施するためのプロセス、検査の内容等の運用について定めたものである。 追加検査を実施し、検査指摘事項等に対する事業者の改善活動等の安全活動を監視することにより、被規制者のパフォーマンスの改善、対応区分の変更及び以降の基本検査に役立てる。	
2　用語の定義 (1) 追加検査１ 規則第３条第２項第１号に係る追加検査	2　用語の定義 (1) 追加検査１ 各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態	○記載の適正化 （定義の明確化）
(2) 追加検査２ 規則第３条第２項第２号に係る追加検査	(2) 追加検査２ 各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態	○記載の適正化 （定義の明確化）
(3) 追加検査３ 規則第３条第２項第３号に係る追加検査	(3) 追加検査３ 各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある状態	○記載の適正化 （定義の明確化）
3　検査要件 3.1 検査対象 実施する追加検査は、対応区分に応じて決定する。	3　検査要件 （新設） 追加検査の実施は、対応区分に従って決定する。	○記載の適正化
(1) 追加検査１ a. 実用発電用原子炉施設 一つの監視領域（大分類）において白が１又は２生じている場合に実施する。 b. 核燃料施設等 「追加対応あり」があった場合、重要度評価・規制措置会合（以下「SERP」という。）※1によって決定された追加検査の程度に応じて実施する。 ※１　「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」参照	(1) 追加検査１の実施 a. 実用発電用原子炉施設 一つの監視領域（大分類）において白が１又は２生じている場合に実施する。 b. 核燃料施設等 「追加対応あり」があった場合、重要度評価・規制措置会合（以下「SERP」という。）※1によって決定された追加検査の程度に応じて実施する。 ※１　「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」参照	○記載の適正化
(2) 追加検査２ a. 実用発電用原子炉施設 一つの監視領域（小分類）において白が３以上又は黄が１生じている（以下「監視領域（小分類）の劣化」という。）又は、一つの監視領域（大分類）において白が３生じている場合に実施する。 b. 核燃料施設等 追加検査１と同じく、SERP によって決定された追加検査の程度に応じて実施する。	(2) 追加検査２の実施 a. 実用発電用原子炉施設 一つの監視領域（小分類）において白が３以上又は黄が１生じている（以下「監視領域（小分類）の劣化」という。）又は、一つの監視領域（大分類）において白が３生じている場合に実施する。 b. 核燃料施設等 追加検査１と同じく、SERP によって決定された追加検査の程度に応じて実施する。	

DRAFT

(3) 追加検査３ a. 実用発電用原子炉施設 監視領域（小分類）の劣化が繰り返し生じている※2又は、監視領域（小分類）の劣化が２以上生じている又は、黄が２以上又は赤が１生じている場合に実施する。 ※２　「監視領域（小分類）の劣化が繰り返し生じている」とは、５四半期を超えて監視領域（小分類）の劣化が生じている状態で、更にいずれかの監視領域（小分類）において白が生じた場合をいう。 b. 核燃料施設等 追加検査１と同じく、SERP によって決定された追加検査の程度に応じて実施する。 （削る）	(3) 追加検査３の実施 a. 実用発電用原子炉施設 監視領域（小分類）の劣化が繰り返し生じている※2又は、監視領域（小分類）の劣化が２以上生じている又は、黄が２以上又は赤が１生じている場合に実施する。 ※２　「監視領域（小分類）の劣化が繰り返し生じている」とは、５四半期を超えて監視領域（小分類）の劣化が生じている状態で、更にいずれかの監視領域（小分類）において白が生じた場合をいう。 b. 核燃料施設等 追加検査１と同じく、SERP によって決定された追加検査の程度に応じて実施する。 原子力規制委員会は、追加検査を行おうとするときは、あらかじめ、事業者に対し、追加検査の区分及び検査事項を通知するとともに、報告すべき事項及び期限を示して、安全活動の改善状況に係る報告を求めるものとする。 検査事項とは、対応区分の検査対応にある視点等を踏まえ、追加検査で確認する事業者の安全活動等を記載するものである。	○記載の適正化（GI0009 手続に係る内容については、「重要度評価等の事務手順運用ガイド」に転載）
3.2 検査の体制 各担当部門は、追加検査の検査事項を勘案して専門的な知識を有する原子力検査官（以下「検査官」という。）を指名し、以下の体制を目安として検査のチームを編成する。 なお、チーム編成の際には、追加検査実施の起因となった指摘事項を発見した検査官又はその検査のリーダー等を含めて、関連する情報を共有できる体制を構築することが望ましい。 (1) 追加検査１ 専門的な知識を有する検査官１～２人及び対象事業者の施設を担当する原子力規制事務所（以下「事務所」という。）の検査官の計２～３人の体制とする。 本追加検査に要する時間は、対応する検査官全員で約 40 人・時間程度を目安とする。 (2) 追加検査２ 専門的な知識を有する検査官３～４人及び事務所の検査官の計５～６人の体制とする。 本追加検査に要する時間は、対応する検査官全員で約 200 人・時間程度を目安とする。 (3) 追加検査３ 専門的な知識を有する検査官及び事務所の検査官合わせて 10～20 人程度の体制とする。 本追加検査に要する時間は、対応する検査官全員で約 2000 人・時間程度を目安とする。	（新設）	○記載の適正化（「4.2 追加検査実施の体制」から転記）
4　追加検査の実施内容 担当部門は、「GI0009 重要度評価等の事務手順運用ガイド」に基づく事務手続を進め、追加検査の検査事項について原子力規制委員会の了承を得る。 以下には米国 NRC の検査ガイドに記載されている追加検査の概要を参考に示す。 4.1 追加検査１ 追加検査１では、事業者の原因分析や再発防止策の適切性を確認する。 具体的には、「BQ0010品質マネジメントシステムの運用の基本検査ガイド」を適宜参照しつつ、以下の観点から確認を行う。	4　追加検査の実施内容について 4.1 追加検査の開始 (1) 追加検査１の場合 事業者から、検査指摘事項に関する直接原因の特定、根本的な原因の特定、安全文化及び核セキ	○運用の明確化（IMC2515 App.B、米国 NRC の追加検査ガイド及び国内の追加検査の実績踏まえ、検査手順の参考を追記）

DRAFT

(1) パフォーマンス上の問題の特定（誰がいつ、どのような状況で特定したか）や問題の存在期間等が評価されているか。 (2) 体系的な手法を用いて原因分析が実施され、パフォーマンス上の問題の範囲及び原因が特定されているか。また、原因分析にあたっては、安全文化や核セキュリティ文化に係る要素が適切に考慮されているか。 (3) パフォーマンス上の問題の各原因に対して、再発防止のための適切な改善措置活動が計画または実施されているか。	ュリティ文化要素の劣化兆候の特定及び改善措置活動の計画が決定した旨等の報告を受理し、原子力規制庁の担当部門が検査を実施可能と判断した後、追加検査を行う。	○記載の適正化（GI0009 手続に係る内容については、「重要度評価等の事務手順運用ガイド」に転載）
4.2 追加検査２ 追加検査２は、追加検査１の内容に加えて、事業者の調査内容等の範囲が適切なものであるか、原子力規制委員会の独自の評価を含む検査を行う。独自の検証の際は以下の観点で行う。 (1) 事業者の調査内容等の範囲が、そのパフォーマンス劣化の類似の事象の有無についての調査、そのパフォーマンス劣化の原因が他の問題を発生させていないかについての調査等を適切に含んだものになっているか独自の評価を行う。 (2) 安全文化または核セキュリティ文化の要素が、パフォーマンス上の問題を引き起こしたか、又は寄与したか独自に評価を行う。	(2) 追加検査２の場合 事業者から、検査指摘事項に関する直接原因の特定、根本的な原因の特定、安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定及び改善措置活動の計画が決定した旨等の報告を受理し、原子力規制庁の担当部門が検査を実施可能と判断した後、追加検査を行う。	
4.3 追加検査３ 追加検査１及び追加検査２の内容に加え、必要に応じ、事業者の活動が監視領域における活動目的を満足しておらず、プラントの運転が許容されない状態（対応区分５）に該当する状態となるか否かについて、原子力規制委員会の独自の評価を行う。追加検査３では、追加検査１及び追加検査２の内容に加え、以下の検査を行う。 (1) 事業者のマネジメントシステムそのものの適切性を確認する。 (2) 追加検査の原因となったパフォーマンス劣化によって影響を受けた監視領域（大領域）に関する事業者の安全活動が問題ないか、事業者のこれまでの活動（是正処置、自己評価、内部監査、安全実績指標等）の適切性を確認する。 (3) 第三者（事業者の依頼）による安全文化または核セキュリティ文化の評価を確認する。	(3) 追加検査３の場合 事業者から改善措置活動の計画について報告を受理した後、当該計画を踏まえた検査の計画を作成し、追加検査を行う。 本追加検査の対象となる検査指摘事項は重大な問題を抱えている場合が多いことから、事業者が行う検査指摘事項に関する直接原因の特定、根本的な原因の特定、安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定（第三者により実施された安全文化及び核セキュリティ文化の評価を含む。）及び改善措置活動の計画が終了していない場合でも、追加検査３実施のための準備を進めることができる。	
（削る）	4.2 追加検査実施の体制 各担当部門は、追加検査の検査事項を勘案して専門的な知識を有する原子力検査官（以下「検査官」という。）を指名し、以下の体制を目安として検査のチームを編成する。 なお、チーム編成の際には、追加検査実施の起因となった指摘事項を発見した検査官又はその検査のリーダー等を含めて、関連する情報を共有できる体制を構築することが望ましい。 (1) 追加検査１ 専門的な知識を有する検査官１～２人及び対象事業者の施設を担当する原子力規制事務所（以下「事務所」という。）の検査官の計２～３人の体制とする。 本追加検査に要する時間は、対応する検査官全員で約40人・時間程度を目安とする。 (2) 追加検査２ 専門的な知識を有する検査官３～４人及び事務所の検査官の計５～６人の体制とする。 本追加検査に要する時間は、対応する検査官全員で約200人・時間程度を目安とする。	○記載の適正化（「3.2 検査の体制」に転記）

DRAFT

5　追加検査の結果を踏まえた対応

5.1 追加検査結果の報告及び対応区分への反映

追加検査を行った担当部門が事業者の活動による改善の効果を確認した場合は、検査を完了し、当該検査結果及び新しい対応区分を原子力規制委員会に報告する※3。

※3 追加検査は事業者の検査指摘事項等に対する改善措置活動の計画等の状況を確認するものであり、検査官が適切であると認めるまで検査は継続することから、最終的な検査結果として、事業者により改善措置活動の計画が適切に実施されていることを報告することにより、対応区分を変更することとなる。

5.2 基本検査への反映

各担当部門は、追加検査で得られた情報について当該施設を担当する事務所の検査官などと共有し、各担当部門又は事務所の検査官が継続的にその後の事業者の状況を監視する必要があると判断した場合は、当該情報を監視するための基本検査の検査対象とする。

（削る）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/03/15	ページ番号の見直し	
2	2021/04/21	記載の適正化	2021/07/21 表紙修正
3	2022/06/16	○記載の適正化	
4	（改正日）	○運用の明確化	

(3) 追加検査３

専門的な知識を有する検査官及び事務所の検査官合わせて10～20人程度で体制とする。

本追加検査に要する時間は、対応する検査官全員で約2000人・時間程度を目安とする。

5　追加検査結果を踏まえた対応

5.1 追加検査結果の報告及び対応区分への反映

追加検査を行った担当部門が事業者の活動による改善の効果を確認した場合は、検査を完了し、当該検査結果及び新しい対応区分を原子力規制委員会に報告する※3。

※3 追加検査は事業者の検査指摘事項等に対する改善措置活動の計画等の状況を確認するものであり、検査官が適切であると認めるまで検査は継続することから、最終的な検査結果として、事業者により改善措置活動の計画が適切に実施されていることを報告することにより、対応区分を第１区分に変更することとなる。

5.2 基本検査への反映

各担当部門は、追加検査で得られた情報について当該施設を担当する事務所の検査官などと共有し、各担当部門又は事務所の検査官が継続的にその後の事業者の状況を監視する必要があると判断した場合は、当該情報を監視するための基本検査の検査対象とする。

6　検査等の実施に係る手続等

6.1 追加検査の実施に係る事業者への通知

検査指摘事項の評価に従って対応区分を第２区分、第３区分又は第４区分に設定した場合、追加検査の実施が必要となるが、追加検査の詳細なスケジュール等は、各担当部門が事業者と調整した上で、決定、通知する。

追加検査の実施に当たっては、規則第７条に基づき当該事業者に対して対応する手数料の納付を納入告知書の交付により求める。

6.2 追加検査完了後の手続

各担当部門は、各追加検査の結果及び新しい対応区分を事業者に通知する。

また、検査監督総括課は、これらを原子力規制委員会のホームページに掲載し公表する。ただし、核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報は除くものとする。

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/03/15	ページ番号の見直し	
2	2021/04/21	記載の適正化	2021/07/21 表紙修正
3	2022/06/16	○記載の適正化	

○記載の適正化

○記載の適正化

（GI0009 手続に係る内容については、「重要度評価等の事務手順運用ガイド」に転載）

DRAFT

		・IMC2515 App.B、米国NRCの追加検査ガイド及び国内の追加検査の実績踏まえ、検査手順の参考を追記 ○記載の適正化			

DRAFT

別添11

基本検査運用ガイド
使用前事業者検査に対する監督
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分が改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **使用前事業者検査に対する監督** **（BM0010_r2）** 原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課 1.～2.　（略） 3.　検査要件 3.1　検査対象 原子力施設を設置又は変更する以下の工事に係る全ての事業者検査等を本検査の対象とする。なお、原子力施設を変更する場合であって、当該施設に影響を与えない設備の撤去の工事及び改めて設工認等の認可又は届出の手続きを要さない取替工事の使用前確認を要さない事業者検査等についても、本検査の対象とする。 (1) 設置の工事（以下「新設工事」という。）※2：工場又は事業所に初めて原子力施設を設置する工事。 (2) 発電用原子炉の基数の増加（以下「増設工事」という。）※2：既に発電用原子炉施設が設置されている工場又は事業所において、新たな発電用原子炉を追加設置する工事。 (3) 発電用原子炉施設の基数の増加の工事以外の変更の工事（以下「変更工事」という。）※2：既に設置されている発電用原子炉施設において、設備、系統、機械又は器具（以下「機器等」という。）を変更する工事。 (4) 改造※2の工事（以下「改造工事」という。）：設工認等の機器等の主要仕様表（以下「要目表」という。）の記載を変更し、機器等を新たなものへ変更する工事の他、機器等の実物の変更を伴わない容量の変更及び号機間での機器等の共用化を行うもの並びに既に設置されている機器等の撤去又は台数及び容量を変更する工事も改造の工事とみなす。 (5) 修理※2の工事（以下「修理工事」という。）：供用中に不具合が発見された場合、又は具体的な不具合が発見されていない場合であって、他の事例等から予防保全的に対策を講じる場合に、機器等の	**基本検査運用ガイド** **使用前事業者検査に対する監督** **（BM0010_r1）** 原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課 1.～2.　（略） 3.　検査要件 3.1　検査対象 原子力施設を設置又は変更する以下の工事に係る全ての事業者検査等を本検査の対象とする。なお、原子力施設を変更する場合であって、当該施設に影響を与えない設備の撤去の工事及び改めて設工認等の認可又は届出の手続きを要さない取替工事の使用前確認を要さない事業者検査等についても、本検査の対象とする。 (1) 設置の工事（以下「新設工事」という。）※2：工場又は事業所に初めて原子力施設を設置する工事。 (2) 発電用原子炉の基数の増加（以下「増設工事」という。）※2：既に発電用原子炉施設が設置されている工場又は事業所において、新たな発電用原子炉を追加設置する工事。 (3) 発電用原子炉施設の基数の増加の工事以外の変更の工事（以下「変更工事」という。）※2：既に設置されている発電用原子炉施設において、設備、系統、機械又は器具（以下「機器等」という。）を変更する工事。 (4) 改造※2の工事（以下「改造工事」という。）：設工認等の機器等の主要仕様表（以下「要目表」という。）の記載を変更し、機器等を新たなものへ変更する工事の他、機器等の実物の変更を伴わない容量の変更及び号機間での機器等の共用化を行うもの並びに既に設置されている機器等の撤去又は台数及び容量を変更する工事も改造の工事とみなす。 (5) 修理※2の工事（以下「修理工事」という。）：供用中に不具合が発見された場合、又は具体的な不具合が発見されていない場合であって、他の事例等から予防保全的に対策を講じる場合に、機器等の	○記載の適正化

DRAFT

一部を手直しし、機器等の機能維持又は回復を目的として行う工事。

(6) 取替工事※2：修理の工事において要目表の記載の変更を伴わない範囲で部材等を取り替えるもの。

※２　発電用原子炉施設の設計及び工事の計画に係る手続ガイド参照

なお、核燃料施設等については、上記(2)、(3)を除き同等の運用を行うものとする。検査目的に照らし検査が必要と判断される場合には、上記検査対象以外から選定してもよい。

また、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たって、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施されていることが必要となるが、これらの訓練は、当該施設の使用前事業者検査の終了までに実施される必要がある。

3.2　（略）

4.～5.　（略）

6. 参考資料

(1) 原子力施設の種別毎の使用前事業者検査又は使用前検査関連の法律条項（表１参照）

(2) 原子力施設の種別毎の技術基準規則（表２参照）

(3) 原子力施設の種別毎の施行規則の関連条項（表３参照）

(4) 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

(5) 使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド

(6) 発電用原子炉施設の設計及び工事の計画に係る手続ガイド

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2023/05/24	○記載の適正化	
2	（改正日）	○記載の適正化	

表１～表２　（略）

一部を手直しし、機器等の機能維持又は回復を目的として行う工事。

(6) 取替工事※2：修理の工事において要目表の記載の変更を伴わない範囲で部材等を取り替えるもの。

※２　発電用原子炉施設の設計及び工事の計画の認可等に係る運用ガイド参照

なお、核燃料施設等については、上記(2)、(3)を除き同等の運用を行うものとする。検査目的に照らし検査が必要と判断される場合には、上記検査対象以外から選定してもよい。

また、重大事故等対処施設の使用を開始するに当たって、あらかじめ必要な教育及び訓練を実施されていることが必要となるが、これらの訓練は、当該施設の使用前事業者検査の終了までに実施される必要がある。

3.2　（略）

4.～5.　（略）

6. 参考資料

(1) 原子力施設の種別毎の使用前事業者検査又は使用前検査関連の法律条項（表１参照）

(2) 原子力施設の種別毎の技術基準規則（表２参照）

(3) 原子力施設の種別毎の施行規則の関連条項（表３参照）

(4) 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

(5) 使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド

（新設）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2023/05/24	○記載の適正化	

表１～表２　（略）

○記載の適正化

○記載の適正化

DRAFT

別添12

基本検査運用ガイド
定期事業者検査に対する監督
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **定期事業者検査に対する監督** **（BM0020_r2）** 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 1.～3.　（略） 4.　検査手順 4.1～4.2　（略） 4.3 検査実施 検査官は、検査要領書等の関連書類の確認、事業者及び関係者に対する質問並びに現場への立会い等により、以下の事項について、事業者検査の適切性を確認する。 (1)開放、分解等検査（規則第56条第１項第１号に規定する方法による検査。以下同じ。） ①検査開始前の確認事項 (a) 検査要領書が適切に定められていること。(判定基準の根拠は、原子炉設置（変更）許可申請書（事業指定、事業許可申請書)、設計及び工事の計画（変更）認可申請書、同届出書、過去の検査要領書及び検査記録若しくは保安規定に記載されている当該性能・機能に係る数値、技術基準又は適用可能な規格によるものであること。) (b) 保全計画又は点検計画における検査対象範囲、検査項目及び実施時期と整合していること。 (c) これまでの検査及び他施設での知見（当委員会からの指示事項を含む。）を、社内規定に基づき、必要に応じて反映していること。 (d) 検査に係る不適合については、除去が完了していること。 (e) 検査実施体制（責任・権限の明確化含む）が構築され、検査の独立性が確保されていること。	**基本検査運用ガイド** **定期事業者検査に対する監督** **（BM0020_r1）** 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 1.～3.　（略） 4.　検査手順 4.1～4.2　（略） 4.3 検査実施 検査官は、検査要領書等の関連書類の確認、事業者及び関係者に対する質問並びに現場への立会い等により、以下の事項について、事業者検査の適切性を確認する。 (1)開放、分解等検査（規則第56条第１項第１号に規定する方法による検査。以下同じ。） ①検査開始前の確認事項 (a) 検査要領書が適切に定められていること。(判定基準の根拠は、原子炉設置（変更）許可申請書（事業指定、事業許可申請書)、設計及び工事の計画（変更）認可申請書、同届出書、過去の検査要領書及び検査記録若しくは保安規定に記載されている当該性能・機能に係る数値、技術基準又は適用可能な規格によるものであること。) (b) 保全計画又は点検計画における検査対象範囲、検査項目及び実施時期と整合していること。 (c) これまでの検査及び他施設での知見（当委員会からの指示事項を含む。）を、社内規定に基づき、必要に応じて反映していること。 (d) 検査に係る不適合については、除去が完了していること。 (e) 検査実施体制（責任・権限の明確化含む）が構築され、検査の独立性が確保されていること。	○記載の適正化

DRAFT

(f) 当該検査に係る要員は、必要な力量を有していること。 (g) 所要の校正・適切性確認を行った検査用機器・計器を使用していること。 ②検査中の確認・監視事項 (a) 検査要領書に従って検査を実施し、技術基準に適合していることを確認していること。 (b) 現場においてデータ採取、異常の検知等が適切に行われていること。 (c) 機器等に係る隔離、系統構成、検査及び復旧までの工程管理が適切に行われていること。 ③検査終了後の確認事項 (a)検査結果を検査要領書の判定基準に照らして適切に判定し、技術基準に適合していることを確認していること。 (b)不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われている こと。 (c)検査結果の記録が作成され、関係者による確認がなされ、管理された状態で保管されていること。 (2)機能、性能検査（規則第56条第１項第２号に規定する方法による検査。以下同じ。） ①検査開始前の確認事項 4.3(1)①の(a)から(g)に加えて、以下の事項を確認する。 (a)機能、作動検査を行う系統構成等は検査要領書どおりで、検査目的に照らして適切であること。 ②検査の確認・監視事項 4.3(1)②の(a)から(c)に加えて、以下の事項を確認する。 (a)測定データの有効桁数の処理にあっては、判定基準に鑑みて適切に定められており、それに従い行われていること。 (b)検査データの測定時期及び測定点は、検査要領書のとおりで適切であること。 (c)事業者がサンプリングを適用する場合は、適切な根拠に基づく方法であること。 ③検査終了後の確認事項 4.3(1)③の(a)から(c)に加えて、以下の事項を確認する。 (a)検査データを計算等により処理した結果で判定する場合は、計算等の処 理の妥当性を確認していること。 (b)判定基準に係る検査データ以外に、判定するうえで間接的に影響を与える運転パラメータ等を確認していること。 4.4 （略） 5.～6. （略）	(f) 当該検査に係る要員は、必要な力量を有していること。 (g) 所要の校正・適切性確認を行った検査用機器・計器を使用していること。 ②検査中の確認・監視事項 (a) 検査要領書に従って検査を実施し、技術基準に適合していることを確認していること。 (b) 現場においてデータ採取、異常の検知等が適切に行われていること。 (c) 機器等に係る隔離、系統構成、検査及び復旧までの工程管理が適切に行われていること。 ③検査終了後の確認事項 (a)検査結果を検査要領書の判定基準に照らして適切に判定し、技術基準に適合していることを確認していること。 (b)不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われている こと。 (c)検査結果の記録が作成され、関係者による確認がなされ、管理された状態で保管されていること。 (2)機能、性能検査（規則第56条第１項第２号に規定する方法による検査。以下同じ。） ①検査開始前の確認事項 4.3(1)①の(a)から(g)に加えて、以下の事項を確認する。 (a)機能、作動検査を行う系統構成等は検査要領書どおりで、検査目的に照らして適切であること。 ②定期事業者検査の確認・監視事項 4.3(1)b.の(a)から(c)に加えて、以下の事項を確認する。 (a)測定データの有効桁数の処理にあっては、判定基準に鑑みて適切に定められており、それに従い行われていること。 (b)検査データの測定時期及び測定点は、検査要領書のとおりで適切であること。 (c)事業者がサンプリングを適用する場合は、適切な根拠に基づく方法であること。 ③事業者検査終了後の確認事項 4.3(1)c.の(a)から(c)に加えて、以下の事項を確認する。 (a)検査データを計算等により処理した結果で判定する場合は、計算等の処 理の妥当性を確認していること。 (b)判定基準に係る検査データ以外に、判定するうえで間接的に影響を与える運転パラメータ等を確認していること。 4.4 （略） 5.～6. （略）	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2022/6/16	○記載の適正化	
2	（改正日）	○記載の適正化	

表１～表５　（略）

7.　改訂履歴

改訂	改訂日	改訂の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2022/6/16	○記載の適正化	

表１～表５　（略）

○記載の適正化

DRAFT

基本検査運用ガイド
燃料体管理（運搬・貯蔵）
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由

DRAFT

基本検査運用ガイド **燃料体管理（運搬・貯蔵）** **（B00060_r2）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	**基本検査運用ガイド** **燃料体管理（運搬・貯蔵）** **（B00060_r1）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	○記載の適正化
1　（略）	1　（略）	
2　検査目的 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「法」という。）第 61 条の２の２第１項第４号ロで規定する事項（保安のために必要な措置）のうち、表１に示す原子力施設の種別ごとの保安のための措置に係る規則条項で規定される、原子力施設の工場又は事業所において行われる運搬、貯蔵等における燃料体管理の活動状況を確認する。また、法第 61 条の２の２第１項第４号ハで規定される事項（法第 59 条第１項に規定する保安のために必要な措置のうち、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則に定める技術上の基準に係る部分に係る措置）の実施状況（新燃料及び使用済燃料の運搬に係る事項に限る。）を確認する。	**2　検査目的** 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「法」という。）第 61 条の２の２第１項第４号ロで規定する事項（保安のために必要な措置）のうち、表１に示す原子力施設の種別ごとの保安のための措置に係る規則条項で規定される、原子力施設の工場又は事業所において行われる運搬及び貯蔵等における燃料体管理の活動状況を確認する。また、法第 61 条の２の２第１項第４号ハで規定される事項（法第 59 条第１項に規定する保安のために必要な措置のうち、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則に定める技術上の基準に係る部分に係る措置）の実施状況（新燃料及び使用済燃料の運搬に係る事項に限る。）を確認する。	○記載の適正化
上記事項は、法第 61 条の２の２第１項３号イで規定されている事項（保安規定）のうち、表１に示す保安規定記載事項に係る規則条項で規定される原子力施設の工場又は事業所において行われる運搬、貯蔵等に係る活動状況の確認と併せて行う。また、法第 61 条の２の２第１項第２号で規定する事項（技術上の基準の遵守）のうち、表２に示す原子力施設の種別ごとの技術基準に関する規則条項で規定される燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備基準の遵守状況を確認する。	上記事項は、法第 61 条の２の２第１項３号イで規定されている事項（保安規定）のうち、表１に示す保安規定記載事項に係る規則条項で規定される原子力施設の工場又は事業所において行われる運搬及び貯蔵等に係る活動状況の確認と併せて行う。また、法第 61 条の２の２第１項第２号で規定する事項（技術上の基準の遵守）のうち、表２に示す原子力施設の種別ごとの技術基準に関する規則条項で規定される燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備基準の遵守状況を確認する。	○記載の適正化
これらの確認対象となる事業者の活動は、運転管理、放射線管理、作業管理の検査分野における体制、訓練・教育及び設備の保全の他、運転員能力等にも関連することから、当該活動に関連する他の検査運用ガイドの適用も踏まえて確認する。	これらの確認対象となる事業者の活動は、運転管理、放射線管理、作業管理の検査分野における体制、訓練・教育及び設備の保全の他、運転員能力等にも関連することから、当該活動に関連する他の検査運用ガイドの適用も踏まえて確認する。	

DRAFT

3　検査要件 3.1　検査対象 事業者が、新燃料又は使用済燃料を原子力施設内に搬入し原子力施設外に搬出するまでの間、燃料を安全に輸送し、貯蔵していること、燃料に係る事業者の活動により、放射性物質が閉じ込められ、燃料が臨界に達するおそれがないこと等を確認するため以下を検査対象にする。 (1) 原子力施設から燃料を搬出する際の輸送物としての発送前検査。 (2) 原子力施設における、新燃料及び使用済燃料の搬出入、燃料の事業所内運搬（号炉間輸送含む）及び燃料の取扱作業（貯蔵施設への移動等）。 (3) 原子力施設における燃料の貯蔵管理。 検査目的に照らし検査が必要と判断される場合には、上記検査対象以外から選定してもよい。 なお、原子炉の燃料取替作業（取出し、装荷等）については、B01030「原子炉起動・停止」を使用する。	3　検査要件 3.1　検査対象 事業者が、新燃料又は使用済燃料を原子力施設内に搬入し原子力施設外に搬出するまでの間、燃料を安全に輸送し、貯蔵していること及び燃料に係る事業者の活動により、放射性物質が閉じ込められ、燃料が臨界に達するおそれがないこと等を確認するため以下を検査対象にする。 (1) 表１に示す原子力施設から燃料を搬出する際の輸送物としての発送前検査。 (2) 表１に示す原子力施設における、新燃料及び使用済燃料の搬出入、燃料の事業所内運搬（号炉間輸送含む）及び燃料の取扱作業（貯蔵施設への移動等）。また、貯蔵施設における燃料の臨界管理等の燃料の貯蔵管理。 （新設） 検査目的に照らし検査が必要と判断される場合には、上記検査対象以外から選定してもよい。	○記載の適正化 ○記載の適正化 ○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。） ○運用の明確化（燃料取替作業に使用するガイドの明記）
3.2　検査の体制、頻度及びサンプル数 検査は、表３の検査要件のまとめ表に示す検査体制、頻度、サンプル数及び時間を目安に行う。	3.2　検査の体制、頻度及びサンプル数 検査は、表３の検査要件のまとめ表に示す検査体制、頻度、サンプル数及び時間を目安に行う。	
4　検査手順 検査対象の選定に当たっては、許認可関連文書、事業者等のマニュアル、安全活動状況、不適合の是正処置状況等を調査するとともに、リスク情報等を活用しサンプリングにより検査対象の選定並びに検査方法等を決定する。	4　検査手順 検査対象の選定に当たっては、許認可関連文書、事業者等のマニュアル、安全活動状況及び不適合の是正処置状況等を調査するとともに、リスク情報等を活用しサンプリングにより検査対象の選定並びに検査方法等を決定する。	○記載の適正化
4.1　検査前準備 検査前には、これまでの記録や関連する不適合等必要な情報を入手して内容を確認するとともに、ウォークダウンによる燃料体、使用機器及び周辺環境の状態観察、関係者へのインタビュー等により以下を確認していく。 (1) 手順書が適切であること。 (2) 燃料の運搬、取扱い（以下「運搬等」という。）及び貯蔵に必要な準備が整っていること。	4.1 検査前準備 検査前には、これまでの実施した記録や関連する不適合等必要な情報を入手して内容を確認するとともに、ウォークダウンによる燃料体、使用機器及び周辺環境等の状態観察及び関係者へのインタビュー等により以下を確認していく。 (1) 手順書が適切であること。 (2) 燃料の運搬、取扱い、貯蔵（以下「運搬等」という。）に必要な準備が整っていること。	○記載の適正化 ○記載の適正化
4.2　検査実施 検査の実施に当たっては、ウォークダウン、関係者へのインタビュー等により以下を確認していく。 (1) 輸送物の発送前検査において、法令、手順書等の要求事項に基づき適切に実施されていること。 (2) 新燃料の搬出入、使用済燃料の搬出入、燃料の事業所内運搬（号炉間輸送含む）及び燃料の取扱作業（貯蔵施設への移動等）が、適切な設備、要員、体制等で実施され、適切に測定、異常の検知等が実施されていること。	4.2　検査実施 検査の実施に当たっては、ウォークダウン及び関係者へのインタビュー等により以下を確認していく。 (1) 輸送物の発送前検査において、法令、手順書などの要求事項などに基づき適切に実施されていること。 (2) 新燃料の搬出入、使用済燃料の搬出入、燃料の事業所内運搬（号炉間輸送含む）及び燃料の取扱作業（貯蔵施設への移動等）、並びに貯蔵施設における燃料の臨界管理等の燃料の貯蔵管理が、適切な設備、要員、体制等で実施され、適切に測定、異常の検知等が実施されていること。	○記載の適正化 ○記載の適正化 ○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項と

DRAFT

(3) 貯蔵施設における燃料の貯蔵管理が適切に実施されていること。	（新設）	して記載。）
4.3　問題点の特定と解決に関する確認	4.3　問題点の特定と解決に関する確認	
(1) 本検査に関連する原子力安全に影響を及ぼす問題が特定された場合、不適合管理等において是正処置が適切に講じられていることを確認する。	(1) 本検査に関連する原子力安全に影響を及ぼす問題が特定された場合、不適合管理等において是正処置が適切に講じられていることを確認する。	
(2) 本検査に関連する不適合の履歴からサンプルを抽出し、当該不適合が適切な期間内に適切な是正処置が講じられ、問題点の特定と解決が行われていることを確認する。	(2) 本検査に関連する不適合の履歴からサンプルを抽出し、当該不適合が適切な期間内に適切な是正処置が講じられ、問題点の特定と解決が行われていることを確認する。	
(3) 検査官が日常の巡視等で検知した本検査に関連する気づき事項等が、不適合管理等において適切に処理されていることを確認する。	(3) 検査官が日常の巡視等で検知した本検査に関連する気づき事項等が、不適合管理等において適切に処理されていることを確認する。	
5　検査手引	5　検査手引	
5.1　**発送前検査に関する確認の観点等** 使用済燃料及び新燃料を原子力施設外に運搬する場合には、法定基準を満足する形での測定や、事業者の規定を遵守した活動が実施されていることを確認する必要がある。このため、「表３検査要件とりまとめ表、ID01 発送前検査（チーム検査）」が行われる際には、その都度（１日～２日程度）、当該運搬等について以下の項目を確認するとともに、これらの確認結果はその後実施される運搬確認の法定確認行為に活用する。 （確認項目） ①発送前検査（外観、表面線量、収納物、重量、気密漏えい検査等）の状況 ②測定装置の校正及び点検の記録	5.1 **検査前準備** 検査前においては、必要に応じて燃料管理の担当課及び設備保守担当課の会議の傍聴、関係者への聴取等により関連する情報を入手し、以下の視点で確認する。 (1) 燃料の運搬 使用済燃料の管理番号を確認し、照射履歴（燃焼度、冷却期間）が追跡できるように整理していることを確認すること。 (2) 燃料の取扱作業及び貯蔵 a. 燃料取扱設備の準備、使用済燃料ピットエリアモニタ等の放射線監視装置の準備等、燃料の取扱作業に必要な設備及び計測器の準備が完了していることを確認する。 b. 燃料取扱いに必要な換気空調設備（アニュラス空気浄化設備（PWR）、非常用ガス処理系（BWR）、中央制御室非常用循環設備等）が動作可能な状態であることを確認する。 c. 作業区域は出入管理され、使用済燃料ピット、検査ピット等周辺は落下防止、異物混入防止対策がなされていることを確認する。	○運用の明確化（「3.1 検査対象」中の項目に合わせて「5 検査手引き」中の項目を再整理）
5.2　**燃料の運搬等に関する確認の観点等** 燃料の運搬等においては、手順書の遵守、操作の的確性等が適切であるかどうか、以下の視点で、事業者の活動を直接的に観察する。	5.2　**実施中の着眼点** 燃料の運搬等においては、手順書の遵守、操作の的確性等が適切であるかどうか、以下の視点で、事業者の活動を直接的に観察する。	○運用の明確化（「3.1 検査対象」中の項目に合わせて「5 検査手引き」中の項目を再整理）
(1) 燃料の運搬 a. 輸送容器の表面線量当量率及び表面汚染密度、標識が法令の要求を満足していることを確認する。 b. 燃料を事業所外へ搬出する場合には、輸送容器の維持管理、輸送計画、放射線防護を含めて、輸送物の表面温度、表面線量当量率、表面汚染密度、標識等の法令要求を満足していることを確認する。また、輸送物の設計において経年変化を考慮する必要がある場合は、その設計が維持されていることを確認する。	(1) 燃料の運搬 a. 輸送容器の表面線量当量率及び表面汚染密度、標識が法令の要求を満足していることを確認する。 b. 燃料を事業所外へ搬出する場合には、輸送容器の維持管理、輸送計画、放射線防護を含めて、輸送物の表面温度、表面線量当量率及び表面汚染密度、標識等の法令要求を満足していることを確認する。また、輸送物の設計において経年変化を考慮する必要がある場合は、その設計が維持されていることを確認する。	○記載の適正化

DRAFT

c. 放射線測定器の校正記録を確認する。 d. 運搬中の輸送物の移動、転倒等の防止措置、運搬経路への標識の掲示、法令に定める危険物との混載防止、見張り人の配置、保安の監督を行う者の同行等、事業所内における運搬の方法について確認する。 e. 燃料が臨界に達しない措置を講じていることを確認する。 f. 機器操作、表示・指示値の視認と記録、関係者への伝達等、作業員が社内規定どおりに実施していることを確認する。 g. 燃料の運搬等は定められた体制の下で技術上の基準を遵守し、作業・連絡等が確実に行われていることを確認する。	c. 放射線測定器の校正記録を確認する。 d. 運搬中の輸送物の移動、転倒等の防止措置、運搬経路への標識の掲示、法令に定める危険物との混載防止、見張り人の配置、保安の監督を行う者の同行等、事業所内における運搬の方法について確認する。 e. 燃料が臨界に達しない措置を講じていることを確認する。 f. 機器操作、表示・指示値の視認と記録、関係者への伝達等、作業員が社内規定どおりに実施していることを確認する。 g. 燃料の運搬等は定められた体制の下で技術上の基準を遵守し、作業・連絡等が確実に行われていることを確認する。	
(2) 燃料の取扱作業 a. 燃料取扱設備の準備、使用済燃料ピットエリアモニタ等の放射線監視装置の準備等、燃料の取扱作業に必要な設備及び計測器の準備が完了していることを確認する。 b. 燃料取扱いに必要な換気空調設備（アニュラス空気浄化設備（PWR）、非常用ガス処理系（BWR）、中央制御室非常用循環設備等）が動作可能な状態であることを確認する。 c. 作業区域は出入管理され、使用済燃料ピット、検査ピット周辺等で必要に応じて落下防止、異物混入防止対策がなされていることを確認する。 d. 燃料の取扱いは、燃料取扱棟クレーン、使用済燃料ピットクレーン等適切な燃料取扱設備を用い、力量のある作業員が的確に操作していることを観察する。 e. 燃料が新燃料貯蔵庫又は使用済燃料ピットの貯蔵施設の所定の位置に移動していることを確認する。この際、燃料の配置制限がある場合は併せて、制限を満足しているかを確認する。 f. 燃料の取扱いにおいて、損傷していないことを事前に確認していること又は移動中に損傷しないための処置が講じられていること、臨界事故が発生しないための処置が講じられていること、放射線及び汚染ハザードが最小限となる処置等が講じられていること等を確認する。 g. 関係者が訓練を受け、その作業内容を理解していることを確認する。特に、安全上の潜在的リスクが存在する場合は想定外の事態に備えた予行演習を行っておく必要がある。予行演習には、通常、事故の防止又は緩和に必要な措置が含まれる。	(2) 燃料の取扱作業及び貯蔵 a. 燃料の取扱いは、燃料取扱棟クレーン、使用済燃料ピットクレーン等適切な燃料取扱設備を用い、力量のある作業員が的確に操作していることを観察する。 b. 燃料が新燃料貯蔵庫又は使用済燃料ピットの貯蔵施設の所定の位置に移動していることを確認する。この際、燃料の配置制限がある場合は併せて、制限を満足しているかを確認する。 （新設） （新設）	○運用の明確化（「3.1 検査対象」中の項目に合わせて「5 検査手引き」中の項目を再整理及び燃料の取扱作業における確認事項の充実） ○運用の明確化（「3.1 検査対象」中の項目に合わせて「5 検査手引き」中の項目を再整理）
5.3 燃料の貯蔵管理に関する確認の観点等 a. 燃料の貯蔵施設において、貯蔵上の注意事項が掲示されていることを確認する。 b. 燃料の貯蔵設備が健全であり、燃料が所定のラックに収められ、燃料の貯蔵施設が臨界に達しない措置が講じられていることを確認する。 c. 使用済燃料ピットの水位（照射済燃料の移動時）及び水温が制限値を満足していることを確認する。 d. 燃料の貯蔵体数が、燃料の貯蔵設備における容量を満足していることを確認する。また、燃料の配置制限がある場合は併せて、制限を満足しているかを確認する。 e. 破損燃料について、必要に応じ破損燃料格納容器等に収納される等、識別され管理されているか確認する。 f. 燃料の貯蔵施設における異物混入防止の管理が適切に行われていることを確認する。 g. 輸送・貯蔵兼用乾式キャスクによる使用済燃料の貯蔵においては、キャスクの表面損傷状況、	c. 燃料の貯蔵施設において、貯蔵上の注意事項が掲示されていることを確認する。 d. 燃料の貯蔵設備が健全であり、燃料が所定のラックに収められ、燃料の貯蔵施設が臨界に達しない措置が講じられていることを確認する。 e. 使用済燃料ピットの水位（照射済燃料の移動時）及び水温が制限値を満足していることを確認する。 f. 燃料の貯蔵体数が、燃料の貯蔵設備における容量を満足していることを確認する。また、燃料の配置制限がある場合は併せて、制限を満足しているかを確認する。 g. 破損燃料について、必要に応じ破損燃料格納容器等に収納される等、識別され管理されているか確認する。 h. 燃料の貯蔵施設における異物混入防止の管理が適切に行われていることを確認する。 i. 輸送・貯蔵兼用乾式キャスクによる使用済燃料の貯蔵においては、キャスクの表面損傷状況、	○記載の適正化

DRAFT

固縛状況等の外観検査が行われていることを確認する。

（削る）

h. 関係者が訓練を受け、その作業内容を理解していることを確認する。特に、安全上の潜在的リスクが存在する場合は想定外の事態に備えた予行演習を行っておく必要がある。予行演習には、通常、事故の防止又は緩和に必要な措置が含まれる。

6　参考資料

(1) 工場又は事業所の外において運搬される核燃料輸送物に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①ガイド名を「貯蔵・輸送」から「運搬・貯蔵」に修正 ②燃料取替に関して原子炉起動停止ガイドとの整合（5.2実施中の着眼点） ③外運搬規則改正に伴う修正（5.2実施中の着眼点） ○記載の適正化	2021/07/21 表紙修正
2	（改正日）	○運用の明確化 ・燃料の貯蔵管理について、別項として記載。（３ 検査要件、４　検査手順、表３） ・燃料取替作業に使用するガイドの明記（３　検査要件）	

固縛状況等の外観検査が行われていることを確認する。

j. 安全な燃料の取扱いにおいて、燃料が損傷していないことを事前に確認していること又は移動中に損傷しないための処置が講じられていること、臨界事故が発生しないための処置が講じられていること、放射線及び汚染ハザードが最小限となる処置等が講じられていることを確認する。

k. 関係者が訓練を受け、その作業内容を理解していることを確認する。特に、安全上の潜在的リスクが存在する場合は想定外の事態に備えた予行演習を行っておく必要がある。予行演習には、通常、事故の防止又は緩和に必要な措置が含まれる。

5.3　その他留意事項

(1) 発送前検査が行われる場合の対応

使用済燃料及び新燃料を原子力施設外に運搬する場合には、法定基準を満足する形での測定や、事業者の規定を遵守した活動が実施されていることを確認する必要がある。このため、「表３ 検査要件とりまとめ表、ID01 発送前検査（チーム検査）」が行われる際には、その都度（１日～２日程度）、当該運搬等について以下の項目を確認するとともに、これらの確認結果はその後実施される運搬確認の法定確認行為に活用する。

（確認項目）

①発送前検査（外観、表面線量、収納物、重量、気密漏洩検査等）の状況

②測定装置の校正及び点検の記録

6　参考資料

(1) 工場又は事業所の外において運搬される核燃料輸送物に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①ガイド名を「貯蔵・輸送」から「運搬・貯蔵」に修正 ②燃料取替に関して原子炉起動停止ガイドとの整合（5.2実施中の着眼点） ③外運搬規則改正に伴う修正（5.2実施中の着眼点） ○記載の適正化	2021/07/21 表紙修正

○運用の明確化（「3.1 検査対象」中の項目に合わせて「5 検査手引き」中の項目を再整理）

DRAFT

		・「3.1検査対象」中の項目に合わせて「5検査手引き」中の項目を再整理及び充実（５　検査手引き） ○記載の適正化	

表１　関連する施行規則条項

原子力施設の種別	規則名	保安のための措置に係る規則条項	保安規定記載事項に係る規則条項
実用発電用原子炉施設	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	第88条及び第89条	第92条第１項第13号又は第３項第12号
研究開発段階発電用原子炉施設	研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	第83条及び第84条	第87条第１項第13号又は第３項第13号
試験研究用等原子炉施設	試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則	第12条及び第13条	第15条第１項第12号又は第２項第12号
再処理施設	使用済燃料の再処理の事業に関する規則	第14条及び第15条	第17条第１項第11号又は第２項第13号
加工施設	核燃料物質の加工の事業に関する規則	第７条の６及び第７条の７	第８条第１項第11号又は第２項第13号
使用済燃料貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則	第34条	第37条第１項第11号又は第２項第10号
使用施設等	核燃料物質の使用等に関する規則	第２条の11の10及び第２条の11の11	第２条の12第10号又は第2項第12号

表２ 関連する技術基準規則条項

原子力施設の種別	技術基準規則条項
実用発電用原子炉施設	第26条及び第69条
研究開発段階発電用原子炉施設	第25条及び第68条
試験研究用等原子炉施設	第25条，第26条，第59条で準用する第25条及び第26条並びに第70条で準用する第25条及び第26条
再処理施設	第４条，第18条. 第19条及び第42条
加工施設	第４条，第16条, 第17条及び第32条
使用済燃料貯蔵施設	第５条，第15条及び第16条
使用施設等	第４条及び第18条

表３　検査要件まとめ表

本検査はユニットを対象にサンプルを選定する。

01 実用炉

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	運搬等の都度	１（ただし運搬等がある場合）	10	日常
03	燃料の貯蔵管理	１年	１	５	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

表１　関連する施行規則条項

原子力施設の種別	規則名	保安のための措置に係る規則条項	保安規定記載事項に係る規則条項
実用発電用原子炉施設	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	第88条及び第89条	第92条第１項第13号又は第３項第12号
研究開発段階発電用原子炉施設	研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	第83条及び第84条	第87条第１項第13号又は第３項第13号
試験研究用等原子炉施設	試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則	第12条及び第13条	第15条第１項第12号又は第２項第12号
再処理施設	使用済燃料の再処理の事業に関する規則	第14条及び第15条	第17条第１項第11号又は第２項第13号
加工施設	核燃料物質の加工の事業に関する規則	第７条の６及び第７条の７	第８条第１項第11号又は第２項第13号
使用済燃料貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則	第34条	第37条第１項第11号又は第２項第10号
使用施設等	核燃料物質の使用等に関する規則	第２条の11の10及び第２条の11の11	第２条の12第10号又は第2項第12号

表２ 関連する技術基準規則条項

原子力施設の種別	技術基準規則条項
実用発電用原子炉施設	第26条及び第69条
研究開発段階発電用原子炉施設	第25条及び第68条
試験研究用等原子炉施設	第25条，第26条，第59条で準用する第25条及び第26条並びに第70条で準用する第25条及び第26条
再処理施設	第４条，第18条. 第19条及び第42条
加工施設	第４条，第16条, 第17条及び第32条
使用済燃料貯蔵施設	第５条，第15条及び第16条
使用施設等	第４条及び第18条

表３　検査要件まとめ表

本検査はユニットを対象にサンプルを選定する。

01 実用炉

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	１年	２	15	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。）

○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。）

DRAFT

02 研開炉

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1（ただし運搬等がある場合）	10	日常
03	燃料の貯蔵管理	1年	1	5	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

03 試験炉

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	5	日常
03	燃料の貯蔵管理				

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

04 再処理

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1（ただし運搬等がある場合）	10	日常
03	燃料の貯蔵管理	1年	1	5	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

05 加工

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	10	日常
03	燃料の貯蔵管理				

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

06 貯蔵

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	5	日常
03	燃料の貯蔵管理				

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

07 使用（政令該当）

02 研開炉

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	2	15	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。）

03 試験炉

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	5	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。）

04 再処理

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	2	15	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。）

05 加工

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	10	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

○運用の明確化（燃料の貯蔵管理について、別項として記載。）

06 貯蔵

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	5	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

DRAFT

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	5	日常
03	燃料の貯蔵管理				

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

07 使用（政令該当）

ID	検査項目＊1	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	発送前検査	発送前検査の都度	申請の都度	申請内容に応じて	チーム
02	燃料の運搬等	1年	1	5	日常

＊1：項目 01 の原子力規制検査は、本庁において法定確認行為の資料とする。

DRAFT

基本検査運用ガイド
原子炉起動・停止
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **原子炉起動・停止** **（B01030_r2）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	**基本検査運用ガイド** **原子炉起動・停止** **（B01030_r1）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	○改正に伴う修正。
1　（略）	1　（略）	
2　検査目的 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「法」という。）第61条の２の２第１項第４号ロで規定される事項（保安のために必要な措置）のうち、表１に示す原子力施設の種別ごとの保安のために必要となる措置に係る規則条項で規定される、原子力施設の施設管理及び運転における原子炉の起動・停止の活動状況を確認する。当該事項は、法第61条の２の２第１項３号イで規定される事項（保安規定）のうち、表１に示す保安規定記載事項に係る規則条項で規定される原子力施設の施設管理及び運転にかかる活動状況の確認と併せて行う。 これらの確認対象となる事業者の活動は、施設管理及び運転管理の検査分野における体制、訓練・教育及び設備の保全の他、運転員等の力量にも関連することから、当該活動に関連する他の検査運用ガイドの適用も踏まえて確認する。	2　検査目的 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「法」という。）第61条の２の２第１項第４号ロで規定される事項（保安のために必要な措置）のうち、表１に示す原子力施設の種別ごとの保安のために必要となる措置に係る規則条項で規定される、原子力施設の施設管理及び運転における原子炉の起動・停止の活動状況を確認する。当該事項は、法第61条の２の２第１項３号イで規定される事項（保安規定）のうち、表１に示す保安規定記載事項に係る規則条項で規定される原子力施設の施設管理および運転にかかる活動状況の確認と併せて行う。 これらの確認対象となる事業者の活動は、施設管理及び運転管理の検査分野における体制、訓練・教育及び設備の保全の他、運転員等の力量にも関連することから、当該活動に関連する他の検査運用ガイドの適用も踏まえて確認する。	○記載の適正化
3　検査要件 3.1 検査対象 原子炉停止中は、安全上重要な構築物、系統・機器が供用除外されているため、潜在的リスクが高くなる場合が生じる他、作業のため系統・機器の構成が通常運転時とは異なる状態になり、運転員・保修員が介入する機会が多くなる。 このため、原子炉停止操作（停止計画含む）から定格出力までの期間における運転操作、作業等に関わる以下を検査対象とする。 (1) 停止中に行われる安全上重要な活動の適切性 (2) 安全上及びリスク上重要な系統・機器（特に出力運転中立入りできない区域にある系統、機器）の健全性	3　検査要件 3.1 検査対象 原子炉停止中は、安全上重要な構築物、系統・機器が供用除外されているため、潜在的リスクが高くなる場合が生じる他、作業のため系統・機器の構成が通常運転時とは異なる状態になり、運転員・保修員が介入する機会が多くなる。 このため、原子炉停止操作（停止計画含む）から定格出力までの期間における運転操作及び作業等に関わる以下を検査対象とする。 (1) 停止中に行われる安全上重要な活動の適切性 (2) 安全上及びリスク上重要な系統・機器（特に出力運転中立入りできない区域にある系統、機器）の健全性	○記載の適正化

DRAFT

(3) 原子炉冷却材水抜きやミッドループ運転（PWR）中における事業者の活動及びその適切性とリスク管理の状況 なお、検査は余熱除去系（PWR）又は残留熱除去系（BWR）、原子炉冷却材水抜き中の格納容器の閉止、ミッドループ運転（PWR）、降温/昇温/起動、非常用所内電源/外部電源の利用の可能性、燃料取替作業等に係る潜在的な問題に焦点を当てて行う。 また、燃料取替を伴わない停止においても、停止期間及び作業範囲に応じて、燃料取替関連以外の検査を行う。 **3.2 検査の体制、頻度及びサンプル数** （略） **4　検査手順** 検査に当たっては、許認可関連文書、事業者等のマニュアル、安全活動状況及び不適合の是正処置状況等を調査するとともに、ウォークダウン、リスク情報等の活用、事業者へのインタビュー等により検査対象、検査方法等を定めておく。 **4.1 原子炉停止計画** **［検査実施］** 計画停止の前に、事業者の「停止時の安全管理に関する要領」がリスク、業界の経験、過去のプラント固有の問題等を適切に考慮していることを確認する。 **［検査手引］** PWR・BWR 共通 (1)「停止時の安全管理に関する要領」、関連業界の経験、および過去のプラント固有の問題をレビューし、重要な安全機能の喪失を防止する低減策/手順を定めていることを確認する。 (2) 事業者が、運転上の制限を遵守することにより深層防護を維持することを確認する。 (3) 停止計画が、作業の重複、重量物の取扱い、足場の組立て及び火災や内部溢水の可能性によるリスクを考慮していることを確認する。 (4)「停止時の安全管理に関する要領」及び該当する運転上の制限に基づき、系統構成が管理されることを確認する。 **4.2 停止時** **［検査実施］** 以下の活動を通じて、事業者が停止時の活動を適切に実施していることを確認する。 (1) 降温操作の一部を観察し、運転上の制限に定める温度変化率（冷却率）を遵守していることを確認する。 (2) 格納容器の開放後、速やかに格納容器内の巡視点検を行う。 **［検査手引］** PWR・BWR 共通 停止後、格納容器の入域が可能となった場合、事業者に安全を確認後、可能な限り速やかに格納容器内の巡視点検を行い、出力運転中立ち入りできない区域の検査を行う。	(3) 原子炉冷却材水抜きやミッドループ運転中における事業者の活動及びその適切性とリスク管理の状況 なお、検査は余熱除去系（RHR）、原子炉冷却材水抜き中の格納容器の閉止、ミッドループ運転（PWR）、降温/昇温/起動、非常用所内電源/外部電源の利用の可能性、燃料取替作業等に係る潜在的な問題に焦点を当てて行う。 また、燃料取替を伴わない停止においても、停止期間及び作業範囲に応じて、燃料取替関連以外の検査を行う。 **3.2 検査の体制、頻度及びサンプル数** （略） **4　検査手順** 検査に当たっては、許認可関連文書、事業者等のマニュアル、安全活動状況及び不適合の是正処置状況等を調査するとともに、ウォークダウン、リスク情報等の活用、事業者へのインタビュー等により検査対象並びに検査方法等を定めておく。 **4.1 原子炉停止計画** **［検査実施］** 計画停止の前に、「停止時のリスク管理の計画」がリスク、業界の経験、過去のプラント固有の問題等を適切に考慮していることを確認する。 **［検査手引］** (1) 事業者の「停止時のリスク管理の計画」、関連業界の経験、および過去のプラント固有の問題をレビューし、重要な安全機能の喪失を防止する低減策/手順を定めていることを確認する。 (2) 事業者が、運転上の制限を遵守することにより深層防護を維持することを確認する。 (3) 停止計画が、作業の重複、重量物の取扱い、足場の組立て及び火災や内部溢水の可能性によるリスクを考慮していることを確認する。 (4)「停止時のリスク管理の計画」及び該当する運転上の制限に基づき、系統構成が管理されることを確認する。 **4.2 停止時** **［検査実施］** 以下の活動を通じて、事業者が停止時の活動を適切に実施していることを確認する。 (1) 降温操作の一部を観察し、運転上の制限に定める温度変化率（冷却率）を遵守していることを確認する。 (2) 格納容器の開放後、速やかに格納容器内の巡視点検を行う。 **［検査手引］** 停止後、格納容器の入域が可能となった場合、事業者に安全を確認後、可能な限り速やかに格納容器内の巡視点検を行い、出力運転中立ち入りできない区域の検査を行う。	**○記載の適正化（対象となる原子炉の明確化。）** **○記載の適正化（PWR と BWR で名称が異なるため。）** **○記載の適正化** **○記載の適正化（実態に合わせて名称修正。以下、本新旧対照表において同じ。）** **○運用の明確化（検査手引きについて、BWR・PWR ごとに項目を整理。以下、本新旧対照表において同じ。）**

DRAFT

(1) 点検に当たっては以下を考慮する。 a. 放射線量（ALARA） b. 労働安全/個人の安全（熱中症、火傷等） c. 停止工程 d. 停止前の未確認の原子炉冷却材漏えい	(1) 点検に当たっては以下を考慮する。 a. 放射線量（ALARA） b. 熱負荷に対する労働安全/個人の安全（熱中症、火傷等） c. 停止工程 d. 停止前の未確認の RCS 漏えい	○記載の適正化 ○記載の適正化
(2) 格納容器内の構造物、配管及びサポートに、未確認の原子炉冷却材漏えいの可能性を示す漏えい痕や堆積物（例えば、ほう酸析出物）がないことを確認する。	(2) 格納容器内の構造物、配管及びサポートに、未確認の RCS 漏えいの可能性を示す漏えい痕や堆積物がないことを確認する。停止中の作業により不明瞭となる可能性のある RCS 漏えいの痕跡（例えば、ホウ酸析出物）がないことを確認する。	○記載の適正化
(3) 格納容器再循環サンプスクリーン（PWR）、非常用炉心冷却系統ストレーナ（BWR）に損傷がないこと、異物がないことを確認する。	(3) 格納容器再循環サンプスクリーンに損傷がないこと、異物がないことを確認する。	○記載の適正化
(4) サポート、ブラケット、スナバに損傷または変形がないことを確認する。オイルスナバについては、オイルの漏えいがないこと及びオイルリザーバに十分な油が充てんされていることを確認する。	(4) サポート、ブラケット、スナバに損傷または変形がないことを確認する。オイルスナバについては、オイルの漏えいがないこと及びオイルリザーバに十分な油が充てんされていることを確認する。	
(5) 問題がより深刻となる可能性のある事象を確認する。これには以下の事象が考えられるが、これに限定されるものではない。 a. 格納容器ライナープレートの塗装のはく離と腐食 b. 格納容器の換気系及び冷却系からの漏えい c. コンクリート支持構造物のひび割れ d. ケーブル絶縁体の損傷 e. 一般異物の存在 f. 格納容器内に仮置きまたは保管されている機器で、事業者が把握していない機器の存在	(5) 問題がより深刻となる可能性のある事象を確認する。これには以下の事象が考えられるが、これに限定されない。 a. 格納容器ライナープレートの塗装のはく離と腐食 b. 格納容器の換気系及び冷却系からの漏えい c. コンクリート支持構造物のひび割れ d. ケーブル絶縁体の損傷 e. 一般異物の存在 f. 格納容器内に仮置きまたは保管されている機器で、事業者が把握していない機器の存在	○記載の適正化
4.3 停止中 **［検査実施］** 事業者が停止中の操作、作業等の活動を適切に実施していることを確認する。 **［検査手引］** PWR・BWR 共通 (1) 機器の供用除外中も、事業者が運転上の制限を遵守することにより深層防護を維持していることを確認する。 (2) 事業者が「停止時の安全管理に関する要領」及び適用される運転上の制限に基づき、系統構成を管理していることを確認する。	**4.3 停止中** **［検査実施］** 事業者が停止中の操作、作業等の活動を適切に実施していることを確認する。 **［検査手引］** (1) 機器の供用除外中も、事業者が運転上の制限を遵守することにより深層防護を維持していることを確認する。 (2) 事業者が「停止時のリスク管理の計画」及び適用される運転上の制限に基づき、系統構成を管理していることを確認する。	○記載の適正化
4.3.1 隔離作業 **［検査実施］** (1) タグが適切に取り付けられ、または適切に取り外されていることを確認する。 (2) 関連機器が隔離中の機器の機能をサポートするよう適切に構成されていることを確認する。 **［検査手引］** PWR・BWR 共通 (1) リスク上重要な隔離・復旧作業の例としては、安全上重要な機器近傍における流体を内包する機器、配管の開放や電動弁の電源復旧時に不適切な開閉位置となり安全系に悪影響を及ぼす可能性のある復旧作業などがある。	**4.3.1 隔離作業** **［検査実施］** (1) タグが適切に取り付けられ、または適切に取り外されていることを確認する。 (2) 関連機器が隔離中の機器の機能をサポートするよう適切に構成されていることを確認する。 **［検査手引］** (1) 液体系のバウンダリの開口部がリスク上重要な機器付近に存在するような隔離作業、電動弁の電源復旧時に不適切な開閉位置となり安全系に悪影響を及ぼす復旧作業などはリスクが高くなる。	○記載の適正化

DRAFT

(2) 原子炉冷却材、RHR、または使用済燃料ピットの冷却に影響を及ぼす可能性のある作業には、特に注意を払うこと。	(2) RCS、RHR、または使用済燃料ピットの冷却に影響を与える作業には、特に注意を払うこと。	
4.3.2 異物管理、仮設足場等の設置 [検査実施] (1) 事業者が適切に異物管理を実施していることを確認する。 (2) 仮設足場等の設置については、安全上重要な機器等に悪影響を及ぼすことがないよう管理手順が適切に定められていることを確認する。 [検査手引] PWR・BWR 共通 (1) 異物管理の実施状況及び記録について確認する。 (2) 仮設足場等の設置状況について、以下を確認する。 a. 計装ラック、支持構造物等に直接取付けられていないこと。 b. 弁やダンパ等の機器の動作の障害にならないこと。 c. 火災防護設備（ホースリール、消火器、防火扉等）へのアクセスを妨げないこと。 d. スプリンクラーの消火対象エリアを覆い隠していないこと。	4.3.2 異物管理 [検査実施] 事業者が適切に異物管理を実施していることを確認する。 （新設） [検査手引] 異物管理の実施状況及び記録について確認する。 （新設）	○運用の明確化 （仮設足場等の設置について検査手順を新設。）
4.3.3 原子炉冷却材系の計測設備 [検査実施] (1) 原子炉冷却材の圧力、水位及び温度計測設備が校正され、正確な指示を表示するように設置、構成されていることを確認する。 (2) これらの計測設備がプラントの状態変化を連続的に監視できることを確認する。 [検査手引] PWR・BWR 共通 (1) 水位計測設備においては、計装配管内で液体または蒸気／気体を閉塞（すなわち、ループシール）させるような計装配管の高低差がないことを確認する。 (2) 通常運転時と同じ水位計測設備を使用している場合、運転員が温度低下による密度変化の影響を考慮していることを確認する。 (3) 崩壊熱除去機能喪失による昇温昇圧が、水位計測設備に与える影響を運転員が認識していることを確認する。 (4) 温度計測設備については、運転員が崩壊熱除去機能喪失による温度指示への影響と、同温度の指示と実際のプラント状態に差が生じる可能性を認識していることを確認する。この場合、RHR 系の停止、バイパスまたは一部バイパスにより、不正確で非保守的な温度指示を招く可能性がある。	4.3.3 一次冷却材系の計測設備 [検査実施] (1) RCS の圧力、水位及び温度計測設備は、正確に表示するように設置、校正及び構成されていることを確認する。 (2) これらの計測設備がプラントの状態変化を連続的に監視できることを確認する。 [検査手引] (1) 水位計測設備においては、計装配管内で液体または蒸気／気体を閉塞（すなわち、ループシール）させるような計装配管の勾配がないことを確認する。 (2) 通常運転時と同じ水位計測設備を使用している場合、運転員が温度低下による密度変化の影響を考慮していることを確認する。 (3) 崩壊熱除去機能喪失による昇温昇圧が、水位計測設備に与える影響を運転員が認識していることを確認する。 (4) 温度計測設備については、運転員が崩壊熱除去機能喪失による温度指示への影響と、同温度の指示と実際のプラント状態に差が生じる可能性を認識していることを確認する。 (5) 温度は RHR ループでも測定可能であるが、この場合、RHR 系の停止、バイパスまたは一部バイパスにより、不正確で非保守的な温度指示を招く可能性がある。	○記載の適正化 ○記載の適正化 ○記載の適正化 ○記載の適正化
4.3.4 電源系統 [検査実施] 電源系統の状態や構成が、運転上の制限及び事業者の「停止時の安全管理に関する要領」を遵守していることを確認する。 [検査手引] PWR・BWR 共通	4.3.4 電源系統 [検査実施] 電源系統の状態や構成が、運転上の制限及び事業者の「停止時のリスク管理の計画」を遵守していることを確認する。 [検査手引]	

DRAFT

非常用所内電源及び外部電源が適切に管理され、事業者の「停止時の安全管理に関する要領」の前提条件と一致していることを確認する。	非常用所内電源及び外部電源が適切に管理され、事業者の「停止時のリスク管理の計画」の前提条件と一致していることを確認する。	○記載の適正化
4.3.5 格納容器	4.3.5 格納容器	
[検査実施] (1) リスクの高い作業（例えば PWR のミッドループ運転）中において、格納容器貫通部の状態が適切であることを確認する。 (2) 格納容器貫通部の開放が許可されている期間においては、迅速に閉止できる状況であることを確認する。	[検査実施] (1) リスクの高い作業（例えば PWR のミッドループ運転）中において、格納容器貫通部の状態が適切であることを確認する。 (2) 格納容器貫通部の開放が許可されている期間においては、迅速に閉止できる状況であることを確認する。	
[検査手引] PWR の場合 (1) 格納容器貫通部の閉止の手順が定められ、適用可能な場合には、事業者がそれらを使用していることを確認する。 BWR の場合 (1) 原子炉建屋に対する運転上の制限を遵守していることを確認する。また、格納容器貫通部閉止の手順が定められ、適用可能な場合には、事業者がそれらを使用していることを確認する。	[検査手引] （新設） (1) BWR については、原子炉建屋に対する運転上の制限を遵守していることを確認する。また、格納容器貫通部閉止の手順が定められ、適用可能な場合には、事業者がそれらを使用していることを確認する。 (2) PWR については、格納容器貫通部の状態が運転上の制限を遵守していること、常に格納容器を閉止状態に維持できることを確認する。	○記載の適正化 ○記載の適正化 ○記載の適正化
4.3.6 崩壊熱除去系統	4.3.6 崩壊熱除去系統	
[検査実施] RHR 系のパラメータを含む運転状態を観察し、当該系が正常に機能していることを確認する。	[検査実施] RHR 系のパラメータを観察し、当該系が正常に機能していることを確認する。	○記載の適正化
[検査手引] PWR の場合 （削る） (1) 事業者が RHR の代替冷却手段として S/G によるリフラックス冷却に期待している場合、事業者がこの冷却方法の実行可能性を確認していることを確認する。また、以下のことを確認する。 a. これらの手順が解析により確認され、必要な機器が使用可能であること。 b. RCS 圧力バウンダリが閉鎖されていること。 (R/V 上蓋、加圧器安全弁、加圧器マンホール、S/G マンホールが取り付けられていること) c. S/G２次側の保有水が確保されていること。 d. サブクール・マージンを確保するため、RCS 圧力制御能力が維持されていること。 e. S/G への給水が確保されていること。 (電動補助給水ポンプが運転可能であること) f. S/G からの蒸気除外能力が確保されていること。 (例えば、主蒸気逃がし弁が使用可能であること) BWR の場合 (1) 代替崩壊熱除去設備の手順が適切であること、訓練が実施されていることを確認する。	[検査手引] (1) BWR については、代替崩壊熱除去設備の手順が適切であること、訓練が実施されていることを確認する。 (2) PWR については、事業者が RHR の代替冷却手段として S/G によるリフラックス冷却に期待している場合、事業者がこの冷却方法の実行可能性を確認していることを確認する。また、以下のことを確認する。 a. これらの手順が解析により確認され、必要な機器が使用可能であること。 b. RCS 圧力バウンダリが閉鎖されていること。 (R/V 上蓋、加圧器安全弁、加圧器マンホール、S/G マンホールが取り付けられていること) c. S/G２次側の保有水が確保されていること。 d. サブクール・マージンを確保するため、RCS 圧力制御能力が維持されていること。 e. S/G への給水が確保されていること。 (電動補助給水ポンプが運転可能であること) f. S/G からの蒸気除外能力が確保されていること。 (例えば、主蒸気逃がし弁が使用可能であること) （新設）	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

4.3.7 原子炉冷却材保有水の維持 ［検査実施］ 保有水補給の流路、系統構成、代替手段が「停止時の安全管理に関する要領」と一致していることを確認する。 ［検査手引］ (1) 保有水の喪失をもたらす可能性のある作業に対して、当該可能性を低減するために適切な管理が行われていることを確認する。 原子炉冷却材圧力バウンダリの状態により、停止中のリスクが大きくなる可能性がある。 (2) 保有水喪失の流路の例には、以下が考えられる。 a. BWR における RHR のサプレッションプール水冷却モードのライン b. BWR における SRV 取り外し、自動減圧系の試験、主蒸気隔離弁の作業などを含む主蒸気ライン c. PWR における RHR 系のタイライン弁、シンブルチューブシール及び蒸気発生器ノズル蓋 d. 圧力容器フランジより低い位置にある接続配管または機器の作業 e. 待機中の低圧注水（LPI）系トレインの作業や試験、または燃料取替用水タンク（RWST）への戻りラインによる LPI の試験などのインターフェイス LOCA 時の流路 PWR の場合 (1) 重力注入に期待している場合、十分な広さの開口部が設けられていることを確認する。 (2) SG ノズル蓋を取り付ける場合、低温側より取り付ける手順となっていることを確認する。 BWR の場合 (1) 低水位での自動隔離は、運転上の制限の要件に基づき維持されていること。 (2) 主蒸気ラインプラグが設置され、適切なシールに必要なシステム（例えば、圧縮空気系）が維持されていること。	4.3.7 原子炉冷却材保有水の維持 ［検査実施］ 保有水補給の流路、系統構成、代替手段が「停止時のリスク管理の計画」と一致していることを確認する。 ［検査手引］ (1) 保有水の喪失をもたらす可能性のある作業に対して、当該可能性を低減するために適切な管理が行われていることを確認する。 原子炉冷却材圧力バウンダリの状態により、停止中のリスクが大きくなる可能性がある。 (2) 保有水喪失の流路の例には、以下が考えられる。 a. BWR における RHR のサプレッションプール水冷却モードのライン b. BWR における SRV 取り外し、自動減圧系の試験、主蒸気隔離弁の作業などを含む主蒸気ライン c. PWR における RHR 系のタイライン弁、シンブルチューブシール及び蒸気発生器ノズル蓋 d. 圧力容器フランジより低い位置にある接続配管または機器の作業 e. 待機中の低圧注水（LPI）系トレインの作業や試験、または燃料取替用水タンク（RWST）への戻りラインによる LPI の試験などのインターフェイス LOCA 時の流路 (3) BWR の場合は、以下のことを確認する。 a. 低水位での自動隔離は、運転上の制限の要件に基づき維持されていること。 b. 主蒸気ラインプラグが設置され、適切なシールに必要なシステム（例えば、圧縮空気系）が維持されていること。 (4) PWR において重力注入に期待している場合、十分な広さの開口部が設けられていることを確認する。 (5) PWR において SG ノズル蓋を取り付ける場合、低温側より取り付ける手順となっていることを確認する。	
4.3.8 原子炉冷却材水抜き ［検査実施］ 原子炉冷却材水抜き及びミッドループ運転（PWR）中において、事業者がプラントの状態を安全に管理していることを確認する。 ［検査手引］ PWR の場合 （削る）	4.3.8 原子炉冷却材水抜き ［検査実施］ 原子炉冷却材水抜き及びミッドループ運転中において、事業者がプラントの状態を安全に管理していることを確認する。 ［検査手引］ (1) 原子炉水位管理を採用している BWR 事業者については、事業者の水抜き時間の計算値とその前提条件をレビューする。原子炉水位と限界水抜き速度がプラントの状態と一致していることを確認する。機器と計測設備が、運転上の制限で要求される系統構成であることを確認する。 (2) ミッドループ運転中における想定外の状況や緊急操作による運転員の動揺が、RCS 水位維持の操作に及ぼす影響を観察する。	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

(1) 原子炉冷却材水抜き、ミッドループ運転及び沸騰までの時間が短い他の期間に計画された作業を評価する。 (2) 以下を確認する： a. 事業者がミッドループ運転の管理方法、運転手順をレビューし、ミッドループ運転の訓練を実施していること。 b. 事業者が、手順書を以下の目的に使用していること。 ・RCS 水抜き中における予期せぬ RCS 保有水量の変化の特定と RCS ベントパスが適切であることの確認。 ・RCS 水抜き中における緊急／異常時の操作 c. RCS 温度（高温側）が表示され、定期的に監視されていること。 （通常、少なくとも 2 つの独立、かつ連続した表示） d. RCS 水位が表示され、定期的に監視されていること。 （通常、少なくとも 2 つの独立、かつ連続した表示） e. RCS の不安定な流れが回避されていること。 f. RCS に保有水を補給する手段（通常、余熱除去ポンプに加えて少なくとも 2 つの手段）が利用可能であること。 g. 主電源が喪失した場合、代替電源から安全系母線に給電するための緊急時の計画が定められていること。 (3) 崩壊熱除去機能喪失時におけるユニット固有／停止時固有の沸騰時間をレビューする。 (4) ミッドループ運転時に崩壊熱除去機能が喪失した場合、30 分以内に沸騰する可能性がある。このため、崩壊熱除去機能喪失時の手順書が整備され、その体制が整っていることを確認する。 (5) 水抜き中における運転員の活動を観察し、水抜きが計画どおり進んでいることを確認する。 (6) 想定外の状況や計画外の作業が発生した場合、手順書のレビューや体制の変更が適切に行われていることを確認する。 BWR の場合 (1) 原子炉水位管理を採用している場合、事業者の水抜き時間の計算値とその前提条件をレビューする。原子炉水位と限界水抜き速度がプラントの状態と一致していることを確認する。機器と計測設備が、運転上の制限で要求される系統構成であることを確認する。	(3) 原子炉冷却材水抜き、ミッドループ運転及び沸騰までの時間が短い他の期間に計画された作業を評価する。 (4) 以下を確認する： a. 事業者がミッドループ運転の管理方法、運転手順をレビューし、ミッドループ運転の訓練を実施していること。 b. 事業者が、手順書を以下の目的に使用していること。 ・RCS 水抜き中における予期せぬ RCS 保有水量の変化の特定と RCS ベントパスが適切であることの確認。 ・RCS 水抜き中における緊急／異常時の操作 c. RCS 温度（高温側）が表示され、定期的に監視されていること。 （通常、少なくとも 2 つの独立、かつ連続した表示） d. RCS 水位が表示され、定期的に監視されていること。 （通常、少なくとも 2 つの独立、かつ連続した表示） e. RCS の不安定な流れが回避されていること。 f. RCS に保有水を補給する手段（通常、余熱除去ポンプに加えて少なくとも 2 つの手段）が利用可能であること。 g. 主電源が喪失した場合、代替電源から安全系母線に給電するための緊急時の計画が定められていること。 (5) 崩壊熱除去機能喪失時におけるユニット固有／停止時固有の沸騰時間をレビューする。 (6) ミッドループ運転時に崩壊熱除去機能が喪失した場合、30 分以内に沸騰する可能性がある。このため、崩壊熱除去機能喪失時の手順書が整備され、その体制が整っていることを確認する。 (7) 水抜き中における運転員の活動を観察し、水抜きが計画どおり進んでいることを確認する。 (8) 想定外の状況や計画外の作業が発生した場合、手順書のレビューや体制の変更が適切に行われていることを確認する。	○記載の適正化
4.3.9 使用済燃料ピットの冷却 ［検査実施］ 停止中の作業が、使用済燃料ピット冷却機能喪失時の対応要員の活動に影響を与えないことを確認する。 ［検査手引］ PWR・BWR 共通 以下を確認する。 (1) 使用済燃料ピット冷却機能喪失時の復旧手順が、実際の熱負荷あるいは同負荷に対して十分な保守性を持つ熱負荷に基づき定められていること。 (2) 復旧操作で使用する機器は、常に使用可能な状態かつ専用であり、停止中の作業によりその機能及び使用が妨げられないこと。	4.3.9 使用済燃料ピットの冷却 ［検査実施］ 停止中の作業が、使用済燃料ピット冷却機能喪失時の対応要員の活動に影響を与えないことを確認する。 ［検査手引］ 以下を確認する。 (1) 使用済燃料ピット冷却機能喪失時の復旧手順が、実際の熱負荷あるいは同負荷に対して十分な保守性を持つ熱負荷に基づき定められていること。 (2) 復旧操作で使用する機器は、常に使用可能な状態かつ専用であり、停止中の作業によりその機能及び使用が妨げられないこと。	○記載の適正化

DRAFT

4.3.10 燃料取替 ［検査実施］ 事業者が燃料取替作業を適切に実施していることを確認する。 ［検査手引］ PWR・BWR 共通 以下を確認する。 (1) 燃料の取扱作業（取出し、装荷、検査、シッピング）及びその他の継続中の作業が、保安規定及び承認された手順に基づき実施されていること。 (2) キャビティシールが適切に取付けられ、試験されていること。また、原子炉キャビティ（PWR）、使用済燃料プールのエリアにおいて、異物管理が維持されていること。 (3) 燃料取出しから燃料装荷まで、新燃料を含め燃料集合体の位置が記録されていること。核計装（中性子源領域）の計数率が確保され、未臨界状態を監視できるような燃料配置が維持されていること。 (4) 燃料集合体が「取替炉心の安全性」で確認された所定の位置に装荷されていることを、ビデオの記録または燃料装荷に係るその他の記録により確認する。 (5) 取り出された燃料集合体は、使用済燃料プールの所定の位置に保管されていること。 BWR の場合 (1) 燃料装荷後の停止余裕検査の結果から、停止余裕が確保されていることを確認する。	4.3.10 燃料取替 ［検査実施］ 事業者が燃料取替作業を適切に実施していることを確認する。 ［検査手引］ 以下を確認する。 (1) 燃料の取扱作業（取出し、装荷、検査、シッピング）及びその他の継続中の作業が、保安規定及び承認された手順に基づき実施されていること。 (2) キャビティシールが適切に取付けられ、試験されていること。また、原子炉キャビティ（PWR）、使用済燃料プールのエリアにおいて、異物管理が維持されていること。 (3) 燃料取出しから燃料装荷まで、新燃料を含め燃料集合体の位置が記録されていること。核計装（中性子源領域）の計数率が確保され、未臨界状態を監視できるような燃料配置が維持されていること。 (4) 燃料集合体が「取替炉心の安全性」で確認された所定の位置に装荷されていることを、ビデオの記録または燃料装荷に係るその他の記録により確認する。 (5) 取り出された燃料集合体は、使用済燃料プールの所定の位置に保管されていること。 （新設）	○記載の適正化 ○記載の適正化
4.3.11 未臨界の維持 ［検査実施］ (1) 運転上の制限に基づき、未臨界が維持されていることを確認する。 (2) 想定外の反応度変化をもたらす可能性のある作業、系統又は機器が特定され、事業者がそれらを適切に管理していることを確認する。 ［検査手引］ PWR・BWR 共通 （削る） (1) 事業者が、燃料取替中に炉心領域が中性子源モニタによる早期検出なしに、臨界近接が生じるような燃料集合体の不適切な配置を防止するため、適切に管理していることを確認する。 PWR の場合 (1) PWR については、事業者がほう素希釈の可能性のある流路に対して、適切に管理していることを確認する。	4.3.11 未臨界の維持 ［検査実施］ (1) 運転上の制限に基づき、未臨界が維持されていることを確認する。 (2) 想定外の反応度変化をもたらす可能性のある作業または SSC が特定され、事業者がそれに応じて適切に管理していることを確認する。 ［検査手引］ (1) PWR については、事業者がほう素希釈の可能性のある流路に対して、適切に管理していることを確認する。 (2) 事業者が、燃料取替中に炉心領域が中性子源モニタによる早期検出なしに、臨界近接が生じるような燃料集合体の不適切な配置を防止するため、適切に管理していることを確認する。	○記載の適正化 ○記載の適正化
4.4 起動時 以下の活動を通じて、事業者が適切にプラントの起動操作を実施していることを確認する。 4.4.1 昇温と起動 ［検査実施］ 事業者が運転上の制限、許認可条件及び運転モードまたはプラント系統構成の変更の前提条件となるその他の要件、管理手順を満たしていることを確認する。 ［検査手引］	4.4 起動時 以下の活動を通じて、事業者が適切にプラントの起動操作を実施していることを確認する。 4.4.1 昇温と起動 ［検査実施］ 事業者が運転上の制限、許認可条件及び運転モードまたはプラント系統構成の変更の前提条件となるその他の要件、管理手順を満たしていることを確認する。 ［検査手引］	

DRAFT

PWR・BWR 共通

(1) 事業者がプラントのリスクを適切に考慮し、管理していることを確認する。

(2) 格納容器の貫通部及び隔離弁の状態をレビューし、該当する運転モードへ移行する前に、事業者が格納容器の健全性を確保していることを確認する。

(3) 原子炉容器の非延性破壊防止のための原子炉冷却材温度・圧力の制限を遵守していることを確認する。

PWR の場合

(1) 適切な RCS 過圧防止処置が講じられていることを確認する。

(2) 停止余裕検査、炉物理検査の結果をレビューし、炉心の運転特性が設計予測値と一致していることを確認する。

(3) 該当する運転モードへ移行する前に、事業者が運転上の制限に係る RCS 漏えい率の要件を満たしていることを確認する。

4.4.2 格納容器の閉止

[検査実施]

格納容器が閉止される前に格納容器内の巡視点検を行う。

[検査手引]

PWR・BWR 共通

(1) 起動工程に影響を与えないよう、事業者に格納容器の閉止時期を確認し巡視点検を行う。

(2) 格納容器内の巡視点検により、以下を確認する。

a. 漏えいの兆候がないこと。特に、作業が行われた区域に対しては注意を払うこと。

b. 格納容器再循環サンプスクリーン（PWR）、非常用炉心冷却系統ストレーナ（BWR）の閉塞の原因となるような異物がないこと。

c. 作業用のタグが適切に取り外されていること。

d. 蓄圧タンク（PWR）等の静的機器に、損傷あるいは損傷の徴候がないこと。

4.5 問題点の特定と解決

（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①原子炉起動時の検査手引きに、RCS過圧防止処置及び冷却材温度・圧力の制限の遵守を確認することを明確化（4.4起動時） ○記載の適正化	2021/07/21表紙修正
2	（改正日）	○運用の明確化 ①検査手引きについて、PWR・BWRごとに項目を整理（4　検査手順）	

(1) 適切な RCS 過圧防止処置が講じられていることを確認する。

(2) 原子炉容器の非延性破壊防止のための冷却材温度・圧力の制限を遵守していることを確認する。

(3) 炉物理試験の結果をレビューし、炉心の運転特性が設計予測値と一致していることを確認する。

(4) 該当する運転モードへ移行する前に、事業者が運転上の制限に係る RCS 漏えい率の要件を満たしていることを確認する。

(5) 格納容器の貫通部及び隔離弁の状態をレビューし、該当する運転モードへ移行する前に、事業者が格納容器の健全性を確保していることを確認する。

(6) 事業者がプラントのリスクを適切に考慮し、管理していることを確認する。

○記載の適正化

4.4.2 格納容器の閉止

[検査実施]

格納容器が閉止される前に格納容器内の巡視点検を行う。

[検査手引]

○記載の適正化

(1) 起動工程に影響を与えないよう、事業者に格納容器の閉止時期を確認し巡視点検を行う。

(2) 格納容器内の巡視点検により、以下を確認する。

a. 漏えいの兆候がないこと。特に、作業が行われた区域に対しては注意を払うこと。

○

b. 格納容器再循環サンプスクリーン（PWR）、非常用炉心冷却系統ストレーナ（BWR）の機能に影響を与えるような異物がないこと。

記載の適正化

c. 作業用のタグが適切に取り外されていること。

d. 蓄圧タンク等の静的機器に、明らかに損傷の徴候がないこと。

4.5 問題点の特定と解決

（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①原子炉起動時の検査手引きに、RCS過圧防止処置及び冷却材温度・圧力の制限の遵守を確認することを明確化（4.4起動時） ○記載の適正化	2021/07/21表紙修正

改正に伴う修正

DRAFT

		②仮設足場等の設置について検査手順を新設 （4　検査手順） 〇記載の適正化		表１　～　表２　（略）	表１　～　表２　（略）	

DRAFT

基本検査運用ガイド
運転員能力
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **運転員能力** (B01070_r4)	**基本検査運用ガイド** **運転員能力** (B01070_r3)	○記載の適正化
原子力規制庁 **原子力規制部** **検査監督総括課**	**原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	
1 ～ 3（略）	1 ～ 3（略）	
4　検査手順 検査に当たっては、事業者等のマニュアル、訓練計画、不適合の是正処置状況等を調査するとともに、ウォークダウン、インタビュー、リスク情報等を活用し、サンプリングにより検査対象、検査方法等を決定し、運転員の能力を確認する。	4　検査手順 検査に当たっては、事業者等のマニュアル、訓練計画、不適合の是正処置状況等を調査するとともに、ウォークダウン、インタビュー、リスク情報等を活用しサンプリングにより検査対象並びに検査方法等を決定し運転員の能力を確認する。	○記載の適正化
4.1 中央制御室・現場での運転員の活動状況 (1) 検査実施前に、運転員の活動に係る事業者の方針を確認しておくものとする。 (2) 検査官は、検査前に関連した注意事項や制限も含めて手順書を理解しておかなければならない。 (3) 観察する中央制御室／現場での活動は、発電所の活動又は作業スケジュール、定検工程会議等を確認し選定する。 (4) 観察は、手順書の遵守と使用、情報伝達、状況判断、ヒューマンエラーの防止等について行	4.1 中央制御室・現場での運転員の活動状況 (1) 検査実施前に、運転員の活動に係る事業者の方針を確認しておくものとする。 (2) 検査官は、検査前に関連した注意事項や制限も含めて手順書を理解しておかなければならない。 (3) 観察する中央制御室／現場での活動は、発電所の活動または作業スケジュール、定検工程会議等を確認し選定する。 (4) 観察は、手順書の遵守と使用、情報伝達、状況判断、ヒューマンエラーの防止等について行	○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
う。 (5) 可能であれば、当該活動の操作前ブリーフィングも観察する。 **4.2 運転シミュレータによる事故対応の訓練状況** (1) 検査実施前に、事業者の基本方針を受けて、具体的なシミュレータ訓練計画が作成、管理されていることを確認する。 (2) 検査官は、観察する事象に対する手順を理解しておかなければならない。 (3) 訓練の観察は、直員連携による事故故障（プラント過渡変動及び異常時の対応）に対するシミュレータ訓練について行う。なお、重大事故等発生時に係る成立性の確認訓練については「BE0060 重大事故等対応要員の能力維持」に沿って観察すること。 (4) 訓練の観察においては、以下を確認する。 a. 当直長の指示の下、指示・確認、運転員間の連携が手順書に基づき実施されていたか。 b. プラントの状況判断が適切であったか。 c. 事故の収束又は拡大防止措置が適切であったか。 (5) 訓練終了後は、振り返りが適切に実施されていることを確認する。 **4.3 運転責任者認定試験の適切性** （略） **4.4　問題点の特定と解決に関する確認** (1) 本検査に関連する原子力安全に影響を及ぼす問題が特定された場合、不適合管理等において是正処置が適切に講じられていることを確認する。 (2) 本検査に関連する不適合の履歴からサンプルを抽出し、当該不適合に対して適切な期間内に適切な是正処置が講じられ、問題点の特定と解決が行われていることを確認する。 (3) 検査官が日常の巡視等で検知した本検査に関連する気づき事項等が、不適合管理等において適切に処理されていることを確認する。 **5　検査手引** **5.1 中央制御室・現場での運転員の活動状況を確認する際の留意事項** (1) 検査実施前に、確認しておくべき事業者の方針としては、以下に関するものがある。 a. 運転の法令遵守と手順書の使用 b. 制御盤、機器の操作 c. 運転員間の情報伝達 d. 操作前ブリーフィングや相互確認等のヒューマンエラーの防止対策 e. 手順書の制定と廃棄、中央制御室での文書管理 (2) 検査は、以下の活動を観察するのが良い。 a. 発電所の起動、停止及び運転モード変更 b. 原子炉出力及びタービン負荷の変更 c. サーベイランス試験	う。 (5) 可能であれば、当該活動の操作前ブリーフィングも観察する。 **4.2 運転シミュレータによる事故対応の訓練状況** (1) 検査実施前に、事業者の基本方針を受けて、具体的なシミュレータ訓練計画が作成、管理されていることを確認する。 (2) 検査官は、観察する事象に対する手順を理解しておかなければならない。 (3) 訓練の観察は、直員連携による事故故障（プラント過渡変動及び異常時の対応）に対するシミュレータ訓練について行う。なお、重大事故等発生時に係る成立性の確認訓練については「BE0060 重大事故等対応要員の能力維持」に沿って観察すること。 (4) 訓練の観察においては、以下を確認する。 a. 当直長の指示の下、指示・確認、運転員間の連携が手順書に基づき実施されていたか。 b. プラントの状況判断が適切であったか。 c. 事故の収束または拡大防止措置が適切であったか。 (5) 訓練終了後は、振り返りが適切に実施されていることを確認する。 **4.3 運転責任者認定試験の適切性** （略） **4.4 問題点の特定と解決に関する確認** (1) 本検査に関連する原子力安全に影響を及ぼす問題が特定された場合、不適合管理等において是正処置が適切に講じられていることを確認する。 (2) 本検査に関連する不適合の履歴からサンプルを抽出し、当該不適合が適切な期間内に適切な是正処置が講じられ、問題点の特定と解決が行われていることを確認する。 (3) 検査官が日常の巡視等で検知した本検査に関連する気づき事項等が、不適合管理等において適切に処理されていることを確認する。 **5　検査手引** **5.1　中央制御室・現場での運転員の活動状況を確認する際の留意事項** (1) 検査実施前に、確認しておくべき事業者の方針としては、以下に関するものがある。 a. 運転の法令遵守と手順書の使用 b. 制御盤、機器の操作 c. 運転員間の情報伝達 d. 操作前ブリーフィングや相互確認等のヒューマンエラーの防止対策 e. 手順書の制定と廃棄、中央制御室での文書管理 (2) 検査は、以下の活動を観察するのが良い。 a. 発電所の起動、停止及び運転モード変更 b. 原子炉出力及びタービン負荷の変更 c. サーベイランス試験	**○記載の適正化** **○記載の適正化**

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由

改　正　後

d. 安全系の構造物、系統及び機器のメンテナンス後試験
e. 原子炉冷却材水抜き、ミッドループ運転（PWR）

(3) 観察の例を以下に示す。
a. 適切な手順書を使用し、適時、参照していたか。
b. 手順書は正しく使用していたか。（正しい順序で手順を踏む、事前の注意事項や制限を守る、手順書間を正しく移行する等）
c. 機器／制御盤に対して、運転員は効率的かつ正しく配置していたか。
d. 運転員は、他の運転員や所員と関連情報を分かりやすく、かつ正確にやり取りしていたか。
e. 運転員は、事業者の方針に従って制御室外の所員にプラントの状態を適時知らせていたか。
f. 運転員は、事業者の方針に従って復唱、3way コミュニケーション等による相互確認を実施したか。
g. フォネティックコード等により、聞き間違いの防止を図っていたか。
h. 制御盤の表示及び警報は、プラントの状態を正確に把握するために、適切に確認していたか。
i. 通常と異なるトレンドは、適時認識していたか。
j. 操作前及び操作中のブリーフィングは、事業者の方針に従って十分に実施していたか。
k. 活動中に問題が発生した場合、運転員はその問題を適切に報告し、文書化したか。

(4) 活動中の運転員に対しては、質問等を含め干渉は控えるものとする。
(5) 中央制御室／現場での運転員の能力の確認は、「B01030 原子炉起動・停止」、「B00010 サーベイランス試験」等、他の検査活動と併せて実施することができる。

5.2 運転シミュレータによる事故対応の訓練状況を確認する際の留意事項

（略）

5.3 運転責任者認定試験の適切性を確認する際の留意事項

（略）

6　参考資料

(1) 原子力発電所運転責任者の判定に係る規程　JEAC4804-2021
(2) 原子力発電所運転員の教育・訓練指針　JEAG4802-2022

改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	記載の適正化	2021/07/21 表紙修正
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・「運転シミュレータによる事故対応の訓練状況」を	

改　正　前

d. 安全系の構造物、系統及び機器のメンテナンス後試験
e. 原子炉冷却材水抜き、ミッドループ運転（PWR）

(3) 観察の例を以下に示す。
a. 適切な手順書を使用し、適時、参照していたか。
b. 手順書は正しく使用していたか。（正しい順序で手順を踏む、事前の注意事項や制限を守る、手順書間を正しく移行する等）
c. 機器／制御盤に対して、運転員は効率的かつ正しく配置していたか。
d. 運転員は、他の運転員や所員と関連情報を分かりやすく、かつ正確にやり取りしていたか。
e. 運転員は、事業者の方針に従って制御室外の所員にプラントの状態を適時知らせていたか。
f. 運転員は、事業者の方針に従って復唱、3way コミュニケーション等による相互確認を実施したか。
g. フォネティックコード等により、聞き間違いの防止を図っていたか。
h. 制御盤の表示及び警報は、プラントの状態を正確に把握するために、適切に確認していたか。
i. 通常と異なるトレンドは、適時認識していたか。
j. 操作前及び操作中のブリーフィングは、事業者の方針に従って十分に実施していたか。
k. 活動中に問題が発生した場合、運転員はその問題を適切に報告し、文書化したか。

(4) 活動中の運転員に対しては、質問等を含め干渉は控えるものとする。
(5) 中央制御室／現場での運転員の能力の確認は、「B01030 原子炉起動停止」、「B00010 サーベイランス試験」等、他の規制事務所検査官の活動と併せて実施することができる。

5.2 運転シミュレータによる事故対応の訓練状況を確認する際の留意事項

（略）

5.3 運転責任者認定試験の適切性を確認する際の留意事項

（略）

6　参考資料

(1) 原子力発電所運転責任者の判定に係る規程　JEAC4804-2014
(2) 原子力発電所運転員の教育・訓練指針　JEAG4802-2017

改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	記載の適正化	2021/07/21 表紙修正
2	2022/06/16	○運用の明確化 ・「運転シミュレータによる事故対応の訓練状況」	

改正理由

○記載の適正化

○参考資料の更新

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>チーム検査から日常検査で実施するように見直し（表２　検査要件まとめ表）</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>2023/05/24</td><td>〇運用の明確化
・検査対象の明確化（４　検査手順）
・観察の例の分類化（５　検査手引き）
〇記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>（改正日）</td><td>〇参考資料の更新
〇記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
表１　～　表２　（略）
</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>をチーム検査から日常検査で実施するように見直し（表２　検査要件まとめ表）</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>2023/05/24</td><td>〇運用の明確化
・検査対象の明確化（４　検査手順）
・観察の例の分類化（５　検査手引き）
〇記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
表１　～　表２　（略）
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

DRAFT

別添16

基本検査運用ガイド
運転管理
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **運転管理** (B02010_r2)	**基本検査運用ガイド** **運転管理** (B02010_r1)	○記載の適正化
原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課	原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課	
1. ～3. （略） 4. 検査手順 4.1 検査前準備 （略） 4.2 検査実施 運転管理に係る以下の項目について、関連文書の調査、ウォークダウン、インタビュー等により運用、対策等が適切であることを確認する。 (1)安全機能を有する施設の設置状況等 （略） (2) 安全機能を有する施設の性能維持 （略） (3) その他の確認事項 a.　系統構成確認 (a) 検査対象に選定したシステム／機器について、作業に応じて計画された系統構成について最新版の系統図、単線結線図等を参照して確認する。次に、設計図書（設置許可申請書、安全解析結果など）や運用に関する図書（保安規定、運転手順書など）を参照し、この系統構成が施設の設計／運用と整合していることを確認する。	1. ～3. （略） 4. 検査手順 4.1 検査前準備 （略） 4.2 検査実施 運転管理に係る以下の項目について、関連文書の調査、ウォークダウン、インタビュー等により運用、対策等が適切であることを確認する。 (1)安全機能を有する施設の設置状況等 （略） (2) 安全機能を有する施設の性能維持 （略） (3) その他の確認事項 a.　系統構成確認 (a) 検査対象に選定したシステム／機器について、作業に応じて計画された系統構成について最新版の系統図、単線結線図等を参照して確認する。次に、設計図書（設置許可申請書、安全解析結果など）や運用に関する図書（保安規定、運転手順書など）を参照し、この系統構成が施設の設計／運用と整合していることを確認する。	

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
(b) 現場・制御室における確認や事業者への聞き取りを実施し、選定したシステム／機器について計画した系統構成と計画に従い現場で実施した後の系統構成が一致していることを確認する。 (c) 上記の検査行為を通じて、当該システム／機器が動作可能な状態に維持されていることを確認する。なお、当該システム／機器の動作可能性が疑われる場合には、その後の事業者の適切な対応を確認する。 b.　施設の運転停止 (a)　施設を計画外に停止する場合には、停止時のリスク、過去の施設固有の問題等を適切に考慮していることを確認する。 (b)　事業者が停止時の活動について、以下の視点を確認する。 ・運転上の制限に定める温度変化率（冷却率）の遵守状況 ・タグの取り付け、取り外し状況 ・異物管理対策状況 4.3　問題点の特定と解決に関する確認 （略） 5.　検査手引 5.1　本検査を行う際の留意事項 (1)　検査対象の選定 （略） (2)　安全機能を有する施設の設置状況等 （略） (3)　安全機能を有する施設の性能維持に関する確認 a.　安全重要度の高い設備に係る手順の変更について確認する際は、主に以下の事項に留意する。 (a) 承認された手順書が使用されていること。 (b) 関係する従事者に対し、手順書の改定について適切かつ適時に共有されていること。 (c) 手順書の改定は、記載の適正化等の軽微な変更を除き、許認可等に適合し、かつ技術的根拠を有することが確認されていること。 (d) 現場で承認された変更点は、所定の期限内に手順書が変更され、組み込まれていること。 b.　従事者が手順書を適切に遵守しているかの確認に当たっては、主に以下の事項に留意する。 (a) 従事者が利用可能な運転手順書のうち、特に臨界防止、放射線防護、化学物質防護、火災防護及び核物質管理に着目し、従事者の実際の運転操作等を観察する。 (b) 従事者への聴取により、運転状態、運転パラメータ、安全上の制限値、運転上の管理	(b) 現場・制御室における確認や事業者への聞き取りを実施し、選定したシステム／機器について計画した系統構成と計画に従い現場で実施した後の系統構成が一致していることを確認する。 (c) 上記の検査行為を通じて、当該システム／機器が動作可能な状態に維持されていることを確認する。なお、当該システム／機器の動作可能性が疑われる場合には、その後の事業者の適切な対応を確認する。 b.　施設の運転停止 (a)　施設を計画外に停止する場合には、停止時のリスク、過去の施設固有の問題等を適切に考慮していることを確認する。 (b)　事業者が停止時の活動について、以下の視点を確認する。 ・運転上の制限に定める温度変化率（冷却率）の遵守状況 ・タグの取り付け、取り外し状況 ・異物管理対策状況 4.3　問題点の特定と解決に関する確認 （略） 5.　検査手引 5.1　本検査を行う際の留意事項 (1)　検査対象の選定 （略） (2)　安全機能を有する施設の設置状況等 （略） (3)　安全機能を有する施設の性能維持に関する確認 a.　安全重要度の高い設備に係る手順の変更について確認する際は、主に以下の事項に留意する。 (a) 承認された手順書が使用されていること。 (b) 関係する従事者に対し、手順書の改定について適切かつ適時に共有されていること。 (c) 手順書の改定は、記載の適正化等の軽微な変更を除き、許認可等に適合し、かつ技術的根拠を有することが確認されていること。 (d) 現場で承認された変更点は、所定の期限内に手順書が変更され、組み込まれていること。 b.　従事者が手順書を適切に遵守しているかの確認に当たっては、主に以下の事項に留意する。 (a) 従事者が利用可能な運転手順書のうち、特に臨界防止、放射線防護、化学物質防護、火災防護及び核物質管理に着目し、従事者の実際の運転操作等を観察する。 (b) 従事者への聴取により、運転状態、運転パラメータ、安全上の制限値、運転上の管理	○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
値、通常状態を逸脱した場合の対応手順等を理解しているか確認する。また、従事者が手順書を遵守する上で必要な力量を有しているか確認する。 c.　事業者は、施設の保守記録及び事故記録を作成、維持する上で以下の事項を満たすことが望ましい。 (a) 記録は、容易に検索及び識別可能であること。 (b) 事故に関する記録は、故障した設備、影響を受けた安全機能、発見日、故障日（又は推定される故障日）、安全機能が喪失した期間（又は推定される期間）、他に影響を与えた設備とそれらの安全機能、影響を与えた範囲、故障の原因、安全機能が要求されている期間内に発生したか否か等、実際に講じられた修理等が特定できるようになっていること。 (c) 故障は、発見時点で記録され、設備の故障に係る調査の完了後、その内容が反映されていること。 d.　運転管理に関連する教育・訓練の例として、以下の事項が挙げられる。 (a)　プロセスに係る安全情報（安全衛生ハザード、関連する製品安全データシート（MSDS）、身体保護具等） (b)　作業安全確認（管理区域の出入り、施錠操作禁止札の取付手順、開放プロセス機器、溶接等の作業、危険有害区域に係る出入り規制等） (c)　プロセスに係る技術情報 (d)　あらゆる段階の運転手順 (e)　緊急時対応手順（汚染物質等の処理、緊急時対応等） (f) 異常時又は非常時の関係機関への報告 なお、OJTには、最低限、設備の習熟、ログシートの完成、設備の起動／停止操作、運転条件の確認、運転パラメータの制御、現場での運転手順書の適用が含まれることが望ましい。 e.　巡視等において、施設の整頓状態の確認を行う場合は、主に以下の事項に留意する。 (a) 有害物質が配置されている区域、特に、臨界防止のための水の使用を制限している区域に保管されている可燃物の管理状況は適切であるか。 (b) 高温作業（溶接機器の使用その他の火災又は爆発のリスクを一時的に増大させるおそれのある作業）が実施されている場合、それが認識できるようになっているか。また、資機材等の保管は安全避難通路の妨げにならないか。 (c) 従事者の安全又は近傍の核物質の保管管理等に影響を及ぼす可能性のある有害物質を含有し得る容器の管理状況は適切であるか。また、不適切な化学物質の取扱い（例えば、酸と塩基、酸化剤と有機物の分離状況）はないか。核燃料物質又は有害物質の安全な取扱いと保管に関する手順書を従事者が理解し、遵守しているか。 (d) 放射線被ばくを可能な限り低減するため、必要に応じて、放射性物質の除染業務が実施されているか。 (e) 電動機、ポンプ軸受等の回転部分のように、潤滑及び冷却が必要な機器について潤滑及び冷却機構が動作していること。 (f) 現場の系統及び機器の設置・施工状況が、事業者の図書(手順書、技術図書、図面等)と一致していること。	値、通常状態を逸脱した場合の対応手順等を理解しているか確認する。また、従事者が手順書を遵守する上で必要な力量を有しているか確認する。 c.　事業者は、施設の保守記録及び事故記録を作成、維持する上で以下の事項を満たすことが望ましい。 (a) 記録は、容易に検索及び識別可能であること。 (b) 事故に関する記録は、故障した設備、影響を受けた安全機能、発見日、故障日（又は推定される故障日）、安全機能が喪失した期間（又は推定される期間）、他に影響を与えた設備とそれらの安全機能、影響を与えた範囲、故障の原因、安全機能が要求されている期間内に発生したか否か等、実際に講じられた修理等が特定できるようになっていること。 (c) 故障は、発見時点で記録され、設備の故障に係る調査の完了後、その内容が反映されていること。 d.　運転管理に関連する教育・訓練の例として、以下の事項が挙げられる。 (a)　プロセスに係る安全情報（安全衛生ハザード、関連する製品安全データシート（MSDS）、身体保護具等） (b)　作業安全確認（管理区域の出入り、施錠操作禁止札の取付手順、開放プロセス機器、溶接等の作業、危険有害区域に係る出入り規制等） (c)　プロセスに係る技術情報 (d)　あらゆる段階の運転手順 (e)　緊急時対応手順（汚染物質等の処理、緊急時対応等） (f) 異常時又は非常時の関係機関への報告 なお、OJTには、最低限、設備の習熟、ログシートの完成、設備の起動／停止操作、運転条件の確認、運転パラメータの制御、現場での運転手順書の適用が含まれることが望ましい。 e.　巡視等において、施設の整頓状態の確認を行う場合は、主に以下の事項に留意する。 (a) 有害物質が配置されている区域、特に、臨界防止のための水の使用を制限している区域に保管されている可燃物の管理状況は適切であるか。 (b) 高温作業（溶接機器の使用その他の火災又は爆発のリスクを一時的に増大させるおそれのある作業）が実施されている場合、それが認識できるようになっているか。また、資機材等の保管は安全避難通路の妨げにならないか。 (c) 従事者の安全又は近傍の核物質の保管管理等に影響を及ぼす可能性のある有害物質を含有し得る容器の管理状況は適切であるか。また、不適切な化学物質の取扱い（例えば、酸と塩基、酸化剤と有機物の分離状況）はないか。核燃料物質又は有害物質の安全な取扱いと保管に関する手順書を従事者が理解し、遵守しているか。 (d) 放射線被ばくを可能な限り低減するため、必要に応じて、放射性物質の除染業務が実施されているか。 (e) 電動機、ポンプ軸受等の回転部分のように、潤滑及び冷却が必要な機器について潤滑及び冷却機構が動作していること。 (f) 現場の系統及び機器の設置・施工状況が、事業者の図書(手順書、技術図書、図面等)と一致していること。	

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
(g) システム／機器のサポート、ダンパー等が適切に設置され、所定の機能を満足する状態になっていること。 (h) 当該システム／機器が動作するために、動作していることが前提となる系統及び機器(制御用空気等)の機能が維持されていること。 (i) 計測器の指示値が正常であること。 (j) 機器から異音、異臭、異常な振動等がないこと。 (k) 当該システム／機器の周辺において、動作に影響を及ぼすような状況(一時的な作業による障害、扉の可動範囲の阻害、大物の仮置等)がないこと。 (l) 高エネルギー配管の破断による波及影響の防止、溢水防護、火災防護等の目的で設置されている壁、扉等が必要に応じて機能する状態にあること。 (m) 保全等の理由により系統及び設備の一部が隔離されているような場合、これにより要求される系統／設備の動作に影響を及ぼさないこと。	(g) システム／機器のサポート、ダンパー等が適切に設置され、所定の機能を満足する状態になっていること。 (h) 当該システム／機器が動作するために、動作していることが前提となる系統及び機器(制御用空気等)の機能が維持されていること。 (i) 計測器の指示値が正常であること。 (j) 機器から異音、異臭、異常な振動等がないこと。 (k) 当該システム／機器の周辺において、動作に影響を及ぼすような状況(一時的な作業による障害、扉の可動範囲の阻害、大物の仮置等)がないこと。 (l) 高エネルギー配管の破断による波及影響の防止、溢水防護、火災防護等の目的で設置されている壁、扉等が必要に応じて機能する状態にあること。 (m) 保全等の理由により系統及び設備の一部が隔離されているような場合、これにより要求される系統／設備の動作に影響を及ぼさないこと。	
(n) 粉末状の核燃料物質を取り扱うグローブボックスやフード等の負圧を維持するために排気系統が接続されている場合等、核燃料物質が滞留するおそれがある設備や系統において、多量の核燃料物質の滞留を防止するよう適切に管理されていること。	(新設)	○検査の確認の視点の充実
(o) 高エネルギー配管の破断等により厳しい環境にさらされる可能性のある系統及び設備が、厳しい環境下(高温高圧の蒸気にさらされる等)においても動作可能な性能を有していること。 (p) 竜巻等による飛来物により損傷を受けるおそれがある系統及び機器が適切に保護されていること。 (q) アクセス性が悪く危険が伴う場所(例えば暗渠の配管など)の状況について確認する際には、無理に現場確認を行わず、代替手段で対応する。 (r) 事業者の「停止時のリスク管理の計画」、関連業界の経験、および過去のプラント固有の問題をレビューし、重要な安全機能の喪失を防止する低減策/手順を定めていることを確認する。 (s) 事業者が、運転上の制限を遵守することにより深層防護を維持することを確認する。 (t) 停止計画が、作業の重複、重量物の取扱い、足場の組立て及び火災や内部溢水の可能性によるリスクを考慮していることを確認する。 (u) 「停止時のリスク管理の計画」及び該当する運転上の制限に基づき、系統構成が管理されることを確認する。 (v) 試験研究用原子炉施設においては、以下の活動を通じて、事業者が停止時の活動を適切に実施していることを確認する。 ・降温操作の一部を観察し、運転上の制限に定める温度変化率(冷却率)を遵守していること。 ・機器の供用除外中も、事業者が運転上の制限を遵守することにより深層防護を維　持していること。 ・事業者が「停止時のリスク管理の計画」及び適用される運転上の制限に基づき、系統構成を管理していること。 ・炉物理試験の結果をレビューし、炉心の運転特性が設計予測値と一致していること。	(n) 高エネルギー配管の破断等により厳しい環境にさらされる可能性のある系統及び設備が、厳しい環境下(高温高圧の蒸気にさらされる等)においても動作可能な性能を有していること。 (o) 竜巻等による飛来物により損傷を受けるおそれがある系統及び機器が適切に保護されていること。 (p) アクセス性が悪く危険が伴う場所(例えば暗渠の配管など)の状況について確認する際には、無理に現場確認を行わず、代替手段で対応する。 (q) 事業者の「停止時のリスク管理の計画」、関連業界の経験、および過去のプラント固有の問題をレビューし、重要な安全機能の喪失を防止する低減策/手順を定めていることを確認する。 (r) 事業者が、運転上の制限を遵守することにより深層防護を維持することを確認する。 (s) 停止計画が、作業の重複、重量物の取扱い、足場の組立て及び火災や内部溢水の可能性によるリスクを考慮していることを確認する。 (t) 「停止時のリスク管理の計画」及び該当する運転上の制限に基づき、系統構成が管理されることを確認する。 (u) 試験研究用原子炉施設においては、以下の活動を通じて、事業者が停止時の活動を適切に実施していることを確認する。 ・降温操作の一部を観察し、運転上の制限に定める温度変化率(冷却率)を遵守していること。 ・機器の供用除外中も、事業者が運転上の制限を遵守することにより深層防護を維　持していること。 ・事業者が「停止時のリスク管理の計画」及び適用される運転上の制限に基づき、系統構成を管理していること。 ・炉物理試験の結果をレビューし、炉心の運転特性が設計予測値と一致していること。	

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>
(w) 許認可関係図書（事業許可申請書、設工認申請書等）に記載の構造物、系統及び機器が所定の安全機能を実施する能力を有しているか、必要に応じ「BO1040　動作可能性判断及び機能性評価」検査運用ガイドを参照する。
(x) 廃止措置中の施設においては、廃止措置実施方針に定める事項や廃止措置計画に記載された性能維持施設の性能及び維持の状況について確認する。

(4) 問題点の特定と解決に関する確認
（略）

6.（略）

7. 改訂履歴
<table>
<tr><th>改訂</th><th>改訂日</th><th>改訂の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2023/05/24</td><td>〇記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>（改正日）</td><td>〇検査の視点の充実
〇記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
表1　～　表2　（略）
</td>
<td>
(v) 許認可関係図書（事業許可申請書、設工認申請書等）に記載の構造物、系統及び機器が所定の安全機能を実施する能力を有しているか、必要に応じ「BO1040　動作可能性判断及び機能性評価」検査運用ガイドを参照する。
(w) 廃止措置中の施設においては、廃止措置実施方針に定める事項や廃止措置計画に記載された性能維持施設の性能及び維持の状況について確認する。

(4) 問題点の特定と解決に関する確認
（略）

6.（略）

7. 改訂履歴
<table>
<tr><th>改訂</th><th>改訂日</th><th>改訂の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2023/05/24</td><td>〇記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
表1　～　表2　（略）
</td>
<td>〇記載の適正化</td>
</tr>
</table>

DRAFT

基本検査運用ガイド
火災防護
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **火災防護** **（BE0020_r1）** 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	**基本検査運用ガイド** **火災防護** **（BE0020_r0）** 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	○記載の適正化
1.～5.　（略）	1.～5.　（略）	
6.　参考資料 6.1　法令、基準等 (1) 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (2) 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 (3) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイド (4) 原子力発電所の内部火災影響評価ガイド (5) 原子力発電所の火災防護規程　JEAC4626-2010（社団法人日本電気協会） (6) 原子力発電所の火災防護指針　JEAG4607-2010（社団法人日本電気協会） (7) 原子力発電所の火災防護管理指針　JEAG4103-2010（社団法人日本電気協会） (8) 核燃料施設等の審査基準、評価ガイド (9) 原子力施設管轄消防本部と原子力規制事務所との連携について（令和元年６月 21 日　消防特第 26 号） (10) 発電用原子炉施設に設置される火災感知器に係る火災防護審査基準の適用方針（令和４年１月 26 日令和３年度第 62 回原子力規制委員会資料３） 6.2　技術資料等 （略）	6.　参考資料 6.1　法令、基準等 (1) 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (2) 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 (3) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイド (4) 原子力発電所の内部火災影響評価ガイド (5) 原子力発電所の火災防護規程　JEAC4626-2010（社団法人日本電気協会） (6) 原子力発電所の火災防護指針　JEAG4607-2010（社団法人日本電気協会） (7) 原子力発電所の火災防護管理指針　JEAG4103-2010（社団法人日本電気協会） (8) 核燃料施設等の審査基準、評価ガイド (9) 原子力施設管轄消防本部と原子力規制事務所との連携について（令和元年６月 21 日　消防特第２６号） （新設） 6.2　技術資料等 （略）	○記載の適正化 「GI0008 検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」と整合させるため、参考資料を追加
○改正履歴 改正 ／ 改正日 ／ 改正の概要 ／ 備考 0 ／ 2020/04/01 ／ 施行 ／ 1 ／ （改正日） ／ ○記載の適正化 ／	7.　改訂履歴 改訂 ／ 改訂日 ／ 改訂の概要 ／ 備考 0 ／ 2020/04/01 ／ 施行 ／	○記載の適正化

DRAFT

表１～表３　（略）	表１～表３　（略）	

DRAFT

基本検査運用ガイド
火災防護（３年）
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分が改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **火災防護（３年）** **(BE0021_r2)** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	**基本検査運用ガイド** **火災防護（３年）** **(BE0021_r1)** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	○記載の適正化
1～3　（略）	1～3　（略）	
4　検査手順 発電用原子炉施設は、火災の影響によって原子炉施設の安全性を損なうことのないように、火災発生防止、火災感知及び消火並びに火災による影響の軽減に係る各防護対策が設計上考慮されている。また、その防護対策は破損又は誤動作によって安全上重要な構築物、系統及び機器の安全機能を損なわない設計であり、その機能が損なわれないよう維持しなければならない。 これらのことから、本検査では、以下の点が取り込まれていることを確認する。なお、本検査を補完するために「BE0020火災防護」検査運用ガイドにて消防用設備等の保守管理及び消防隊の力量維持管理等を確認しており、検査チームは以前の確認結果及び潜在的な問題について、これらの分野に関する追加検査の必要性を検討する。 (1)プラント内の可燃物及び発火源に関する適切な管理対策 (2)火災感知及び抑圧能力（消火設備等）に係る適切な能力 (3)耐火壁等の受動的な火災防護設備に係る適切な維持管理 (4)劣化又は使用不能等による使用休止中の火災防護設備等に対する適切な代替対策 (5)発災時、プラントの安全停止能力を確保するために必要な防護能力 (6)火災防護対策の変更に関する適切な評価及び文書作成	4　検査手順 発電用原子炉施設は、火災の影響によって原子炉施設の安全性を損なうことのないように、火災発生防止、火災感知及び消火並びに火災による影響の軽減に係る各防護対策が設計上考慮されている。また、その防護対策は破損又は誤動作によって安全上重要な構築物、系統及び機器の安全機能を損なわない設計であり、その機能が損なわれないよう維持しなければならない。 これらのことから、本検査では、以下の点が取り込まれていることを確認する。なお、本検査を補完するために「BE0020火災防護」検査運用ガイドにて消防用設備等の保守管理及び消防隊の力量維持管理等を確認しており、検査チームは以前の確認結果及び潜在的な問題について、これらの分野に関する追加検査の必要性を検討する。 (1)プラント内の可燃物及び発火源に関する適切な管理対策 (2)火災感知及び抑圧能力（消火設備等）に係る適切な能力 (3)耐火壁等の受動的な火災防護設備に係る適切な維持管理 (4)劣化又は使用不能等による使用休止中の火災防護設備等に対する適切な代替対策 (5)発災時、プラントの安全停止能力を確保するために必要な防護能力 (6)火災防護対策の変更に関する適切な評価及び文書作成	
4.1 検査前準備 (1)検査を行う火災区域等の選定として、検査チームは３年ごとに、チームの構成、対象範囲及び資源に応じて、３つから５つのリスク上影響のある火災区域等を選択しリスク情報を活用した検査を行う。また、チームは検査に際して問題の複雑さを考えて検査する火災区域等の数を調整することができる。 検査を行うに当たり選定した火災区域等について、火災防護計画等が適切であることを確認する。なお、確認に当たっては「6　参考資料」を参考とする。 (2)検査対象を選定する際は、原子炉、火災防護及び電気の専門家の意見に基づいて、検査すべき火災区域等を選定し、選択プロセスでは、各火災区域等における設備の更新又は変更の内容も含め、以下の観点を参考にして検討する。また、検査に当たっては、火災後の安全停止能力に	4.1 検査前準備 (1)検査を行う火災区域等の選定として、検査チームは３年ごとに、チームの構成、対象範囲及び資源に応じて、３つから５つのリスク上影響のある火災区域等を選択しリスク情報を活用した検査を行う。また、チームは検査に際して問題の複雑さを考えて検査する火災区域等の数を調整することができる。 検査を行うに当たり選定した火災区域等について、火災防護計画等が適切であることを確認する。なお、確認に当たっては「6　参考資料」を参考とする。 (2)検査対象を選定する際は、原子炉、火災防護及び電気の専門家の意見に基づいて、検査すべき火災区域等を選定し、選択プロセスでは、各火災区域等について、以下の観点を参考にして検討する。また、検査に当たっては、火災後の安全停止能力に重点を置き、その停止能力（代替	○第 63 回技術情報検討会の議論を踏まえた改正

DRAFT

重点を置き、その停止能力（代替含む）について検査を行う。 a. 火災危険解析に関する評価 b. 潜在的な発火源 c. 可燃物の形状と特性 d. 安全停止状態を達成し維持するための重要な回路経路 e. 事業者の火災防護及び消火能力 f. 事業者の運転員による手動操作 **4.2 検査の実施** （略） **4.3 問題点の特定と解決に関する確認** （略） **5 （略）** **6 参考資料** **6.1 法令、基準等** (1) 消防法 (2) 建築基準法 (3) 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (4) 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 (5) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイド (6) 原子力発電所の内部火災影響評価ガイド (7) 原子力発電所の火災防護規程　JEAC4626-2010（社団法人日本電気協会） (8) 原子力発電所の火災防護指針　JEAG4607-2010（社団法人日本電気協会） (9) 原子力発電所の火災防護管理指針　JEAG4103-2010（社団法人日本電気協会） (10) 原子力施設管轄消防本部と原子力規制事務所との連携について（令和元年６月 21 日消防特第 26 号） (11) 発電用原子炉施設に設置される火災感知器に係る火災防護審査基準の適用方針（令和４年１月 26 日令和３年度第 62 回原子力規制委員会資料３） (12) 要対応技術情報：回路の故障が２次火災又は設備の損傷を誘発させる可能性に関する調査結果（令和６年１月 25 日第 63 回技術情報検討会資料 63-1-2） **6.2 技術資料等** （略） **○改正履歴** 改正 ｜ 改正日 ｜ 改正の概要 ｜ 備考 0 ｜ 2020/04/01 ｜ 施行 ｜	含む）について検査を行う。 a. 火災危険解析に関する評価 b. 潜在的な発火源 c. 可燃物の形状と特性 d. 安全停止状態を達成し維持するための重要な回路経路 e. 事業者の火災防護及び消火能力 f. 事業者の運転員による手動操作 **4.2 検査の実施** （略） **4.3 問題点の特定と解決に関する確認** （略） **5 （略）** **6 参考資料** **6.1 法令、基準等** (1) 消防法 (2) 建築基準法 (3) 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (4) 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 (5) 原子力発電所の外部火災影響評価ガイド (6) 原子力発電所の内部火災影響評価ガイド (7) 原子力発電所の火災防護規程　JEAC4626-2010（社団法人日本電気協会） (8) 原子力発電所の火災防護指針　JEAG4607-2010（社団法人日本電気協会） (9) 原子力発電所の火災防護管理指針　JEAG4103-2010（社団法人日本電気協会） (10) 原子力施設管轄消防本部と原子力規制事務所との連携について（令和元年６月 21 日消防特第 26 号） **（新設）** **6.2 技術資料等** （略） **○改正履歴** 改正 ｜ 改正日 ｜ 改正の概要 ｜ 備考 0 ｜ 2020/04/01 ｜ 施行 ｜	○記載の適正化 「GI0008 検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」と整合させるため、参考資料を追加

DRAFT

1	2021/07/21	○運用の明確化 ①使用前検査等又は廃止措置段階の施設について、リスク状態に応じた検査頻度とする運用を明確化（表３　検査要件まとめ表） ○記載の適正化	
2	（改正日）	○第63回技術情報検討会の議論を踏まえた改正 ○記載の適正化	

表１～表３　（略）

1	2021/07/21	○運用の明確化 ①使用前検査等又は廃止措置段階の施設について、リスク状態に応じた検査頻度とする運用を明確化（表３　検査要件まとめ表） ○記載の適正化	

表１～表３　（略）

DRAFT

基本検査運用ガイド
放射性固体廃棄物等の管理
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **放射性固体廃棄物等の管理** **（BR0070_r3）** 原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課 1 （略） 2 （略） 3. 検査要件 3.1 検査対象 放射性固体廃棄物等（輸入した放射性廃棄物（以下「輸入廃棄物」という。）並びに新燃料及び使用済燃料以外の「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物」を含む。）に関わる事業者等の以下の管理プロセスを検査対象とし、その中から適切なサンプリングによって検査を行う。 (1)放射性固体廃棄物等の管理 (2)放射性廃棄物でない廃棄物 (3)事業所外廃棄（放射性廃棄物、埋設処分、輸入廃棄物） (4)事業所外運搬物（新燃料、使用済燃料除く） (5)放射能濃度に関する確認（クリアランス） 検査目的に照らし検査が必要と判断される場合には、上記検査対象以外から選定してもよい。 3.2 検査の体制、頻度及びサンプル数 検査は、表3の検査要件のまとめ表に示す検査体制、頻度、サンプル数及び時間を目安に行う。	**基本検査運用ガイド** **放射性固体廃棄物等の管理** **（BR0070_r2）** 原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課 1 （略） 2 （略） 3. 検査要件 3.1 検査対象 放射性固体廃棄物等（輸入した放射性廃棄物（以下「輸入廃棄物」という。）並びに新燃料及び使用済燃料以外の「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物」を含む。）に関わる事業者等の以下の管理プロセスを検査対象とし、その中から適切なサンプリングによって検査を行う。 (1)放射性固体廃棄物等の管理 (2)放射性廃棄物でない廃棄物 (3)事業所外廃棄（放射性廃棄物、埋設処分、輸入廃棄物） (4)事業所外運搬物（新燃料、使用済燃料除く） (5)放射能濃度（クリアランス） 検査目的に照らし検査が必要と判断される場合には、上記検査対象以外から選定してもよい。 3.2 検査の体制、頻度及びサンプル数 検査は、表3の検査要件のまとめ表に示す検査体制、頻度、サンプル数及び時間を目安に行う。	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

改　正　後	改　正　前	改正理由
4. 検査実施 4.1 放射性固体廃棄物等の管理 （略） 4.2 放射性廃棄物でない廃棄物 （略） 4.3 事業所外廃棄 4.3.1 事業所外廃棄（放射性廃棄物） 放射性廃棄物（埋設処分及び輸入廃棄物を除く）に関して、法第58条に基づく、工場又は事業所の外において廃棄しようとする場合の廃棄に関する措置が核燃料物質等の工場又は事業所の外における廃棄に関する規則（昭和53年総理府令第56号。以下「外廃規則」という。）第2条で定める保安のために必要な措置等に適合していることを確認する。 4.3.2 事業所外廃棄（埋設処分） 放射性廃棄物を埋設処分する場合の廃棄に関する措置が外廃規則第2条で定める保安のために必要な措置等に適合していることを確認する。 (1)廃棄物の表面線量当量率及び放射能濃度等が、所定の測定装置により定められた測定方法で適切に管理された状態で測定されていることを確認する。 (2)測定結果の評価（判定状況含む）が適切に実施されていることを確認する。 4.3.3 事業所外廃棄（輸入廃棄物） 輸入廃棄物に関して、法第58条に基づく、工場又は事業所の外において廃棄しようとする場合の廃棄に関する措置が外廃規則第2条で定める保安のために必要な措置等に適合していることを確認する。 4.4 事業所外運搬（新燃料、使用済燃料除く） （略） 4.5 放射能濃度に関する確認（クリアランス） （略） 5 検査手引 5.1 放射性固体廃棄物等の管理に関する確認の観点等 （略） 5.2 放射性廃棄物でない廃棄物に関する確認の観点等 (1)放射性廃棄物でない廃棄物については、保安規定及び保安規定に基づく下部規定等に従って管理されていることを確認する。	4. 検査実施 4.1 放射性固体廃棄物等の管理 （略） 4.2 放射性廃棄物でない廃棄物 （略） 4.3 事業所外廃棄 4.3.1 事業所外廃棄（放射性廃棄物） 放射性廃棄物（埋設処分及び輸入廃棄物を除く）に関して、法第58条に基づく、工場又は事業所の外において廃棄しようとする場合の廃棄に関する措置が核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（昭和53年総理府令第57号。以下「外廃規則」という。）第2条で定める保安のために必要な措置等に適合していることを確認する。 4.3.2 事業所外廃棄（埋設処分） 放射性廃棄物を埋設処分する場合の廃棄に関する措置が外廃規則第2条で定める保安のために必要な措置等に適合していることを確認する。 (1)廃棄物の表面線量当量率及び放射能濃度等が、所定の測定装置により定められた測定方法で適切に管理された状態で測定されていることを確認する。 (2)測定結果の評価（判定状況含む）が適切に実施されていることを確認する。 4.3.3 事業所外廃棄（輸入廃棄物） 輸入廃棄物に関して、法第58条に基づく、工場又は事業所の外において廃棄しようとする場合の廃棄に関する措置が外廃規則第2条で定める保安のために必要な措置等に適合していることを確認する。 4.4 事業所外運搬（新燃料、使用済燃料除く） （略） 4.5 放射能濃度（クリアランス） （略） 5 検査手引 5.1 放射性固体廃棄物等の管理に関する確認の観点等 （略） 5.2 放射性廃棄物でない廃棄物に関する確認の観点等 (1)放射性廃棄物でない廃棄物については、保安規定及び保安規定に基づく下部規定等に従って管理されていることを確認する。	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>
(2)同下部規定等に基づいて、汚染のおそれのある管理区域において設置された資材等及び汚染のおそれがある管理区域で使用された物品を放射性廃棄物でない廃棄物と判断する場合は、その判断の信頼性を高める観点から「念のための測定」が実施されていることを確認する。
(3)物品搬出業務、放射線測定業務等を協力会社等に外部委託する場合は、協力会社等の業務内容についての調達管理を確認する。
(4)放射性廃棄物でない廃棄物については、その発生から判断に至るまでの間に汚染されていないことの履歴(トレーサビリティ)が保存されていること、また、放射性廃棄物でない廃棄物と判断された物については、放射性物質による追加的な汚染及び異物の混入等の防止措置が適切に実施されていることを確認する。
(5)放射性廃棄物でない廃棄物と判断された物を産業廃棄物処理業者に引き渡した場合は、引き渡した物がトレース可能な記録((例)産業廃棄物管理票(マニフェスト))が維持・管理されていることを確認する。

5.3 事業所外廃棄に関する確認の観点等
(略)

5.4 事業所外運搬(新燃料、使用済燃料を除く)に関する確認の観点等
(略)

5.5 放射能濃度に関する確認(クリアランス)の観点等
(略)

6 (略)

○改正履歴
<table>
<tr><th>改正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2021/07/21</td><td>○運用の明確化
①核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物を事業所外へ搬出する場合に、輸送物の設計において経年変化を考慮する必要がある場合の視点を追加(5.4 事業所外運搬(新燃料、使用済燃料除く))
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>2023/05/24</td><td>○運用の明確化(放射性廃棄物でない廃棄物に関す確認の観点等について、内規を参考に検査手引き追記)(5 検査手引き)
○記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
(2)同下部規定等に基づいて、汚染のおそれのある管理区域において設置された資材等及び汚染のおそれがある管理区域で使用された物品を放射性廃棄物でない廃棄物と判断する場合は、その判断の信頼性を高める観点から「念のための測定」が実施されていることを確認する。
(3)物品搬出業務、放射線測定業務等を協力会社等に外部委託する場合は、協力会社等の業務内容についての調達管理を確認する。
(4)放射性廃棄物でない廃棄物については、その発生から判断に至るまでの間に汚染されていないことの履歴(トレーサビリティー)が保存されていること、また、放射性廃棄物でない廃棄物と判断された物については、放射性物質による追加的な汚染及び異物の混入等の防止措置が適切に実施されていることを確認する。
(5)放射性廃棄物でない廃棄物と判断された物を産業廃棄物処理業者に引き渡した場合は、引き渡した物がトレース可能な記録((例)産業廃棄物管理票(マニフェスト))が維持・管理されていることを確認する。

5.3 事業所外廃棄に関する確認の観点等
(略)

5.4 事業所外運搬(新燃料、使用済燃料を除く)に関する確認の観点等
(略)

5.5 放射能濃度(クリアランス)に関する確認の観点等
(略)

6 (略)

○改正履歴
<table>
<tr><th>改正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>2021/07/21</td><td>○運用の明確化
①核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物を事業所外へ搬出する場合に、輸送物の設計において経年変化を考慮する必要がある場合の視点を追加(5.4 事業所外運搬(新燃料、使用済燃料除く))
○記載の適正化</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>2023/05/24</td><td>○運用の明確化(放射性廃棄物でない廃棄物に関す確認の観点等について、内規を参考に検査手引き追記)(5 検査手引き)
○記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>○記載の適正化

○記載の適正化</td>
</tr>
</table>

DRAFT

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><td>3</td><td>（改正日）</td><td>○記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
表１ ～ 表３ （略）
</td><td>表１ ～ 表３ （略）</td><td></td></tr>
</table>

DRAFT

基本検査運用ガイド
安全実績指標の検証
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

<table>
<tr><th>改　正　後</th><th>改　正　前</th><th>改正理由</th></tr>
<tr>
<td>基本検査運用ガイド
安全実績指標の検証
（BQ0040_r2）

原子力規制庁
原子力規制部
検査監督総括課

1 ～ 3(略)

4　検査手順
4.1 検査前準備
（略）

4.2 検査実施
PI及びPIに係る事業者活動等について、「GI0006　安全実績指標に関するガイド」及び「原子力規制検査において活用する安全実績指標（PI）に関するガイドライン（原子力エネルギー協議会制定）」に基づき、以下を確認する。
(1)～(13)　（略）

4.1 問題点の特定と解決に関する確認
（略）

5 ～ 6（略）

○改正履歴
<table><tr><th>改 正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr><tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2021/07/21</td><td>○運用の明確化
①核燃料施設等の検査項目ごとの合計時間について、核燃料施設等の PI の数に応じた時間とする運用を明確化（表1　検査要件まとめ表）
○記載の適正化</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>（改正日）</td><td>○記載の適正化</td><td></td></tr></table>
表１　（略）</td>
<td>基本検査運用ガイド
安全実績指標の検証
（BQ0040_r1）

原子力規制庁
原子力規制部
検査監督総括課

1 ～ 3(略)

4　検査手順
4.2 検査前準備
（略）

4.3 検査実施
PI及びPIに係る事業者活動等について、「GI0006　安全実績指標に関するガイド」及び「ATENA 19-R01（Rev.0）　原子力規制検査において活用する安全実績指標（PI）に関するガイドライン（原子力エネルギー協議会制定）」に基づき、以下を確認する。
(1)～(13)　（略）

4.4 問題点の特定と解決に関する確認
（略）

5 ～ 6（略）

○改正履歴
<table><tr><th>改 正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr><tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2021/07/21</td><td>○運用の明確化
①核燃料施設等の検査項目ごとの合計時間について、核燃料施設等の PI の数に応じた時間とする運用を明確化（表1　検査要件まとめ表）
○記載の適正化</td><td></td></tr></table>
表１　（略）</td>
<td>改正に伴う修正

○記載の適正化（ATENA ガイドの版数の記載を削除）</td>
</tr>
</table>

DRAFT

基本検査運用ガイド
非該当使用者等
（新旧対照表）

DRAFT

（下線を付し、又は破線で囲んだ部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
基本検査運用ガイド **非該当使用者等** (BZ2010_r4)	**基本検査運用ガイド** **非該当使用者等** (BZ2010_r3)	
原子力規制庁 **原子力規制部** **検査監督総括課**	**原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	
1　（略）	1　（略）	
2　**検査目的** 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「法」という。）第61条の２の２の規定に基づき、法第52条第１項の許可を受けた者のうち核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和32年政令第324号。）第41条各号に該当する核燃料物質を使用しない者（以下「非該当使用者」という。）に対して、法第61条の２の２第１項第４号ロに規定されている事項（保安のために必要な措置）に係る実施状況を確認する。法第57条の５第２項の認可を受けている事業者に対しては、法第61条の２の２第１項第３号ハで規定されている事項（廃止措置計画）の実施状況を確認する。 また、法第57条の７第１項の規定に基づき核原料物質の使用の届出をした者（以下「核原料物質使用者」という。）に対して、法第61条の２の２第１項第２号ロに規定されている事項（技術上の基準の遵守）に係る実施状況を確認する。 これらの確認対象とする非該当使用者の保安のために必要な措置（品質管理（原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和２年原子力規制委員会規則第２号。以下「品質管理基準規則」という。）第54条に規定する令第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に限る。）、管理区域への立入制限等、線量等に関する措置、放射性物質による汚染の状況等の測定、使用施設等の施設管理、核燃料物質の使用、工場	2　**検査目的** 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「法」という。）第61条の２の２の規定に基づき、法第52条第１項の許可を受けた者のうち核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和32年政令第324号。）第41条各号に該当する核燃料物質を使用しない者（以下「非該当使用者」という。）に対して、法第61条の２の２第１項第４号ロに規定されている事項（保安のために必要な措置）に係る実施状況を確認する。法第57条の５第２項の認可を受けている事業者に対しては、法第61条の２の２第１項第３号ハで規定されている事項（廃止措置計画）の実施状況を確認する。 また、法第57条の７第１項の規定に基づき核原料物質の使用の届出をした者（以下「核原料物質使用者」という。）に対して、法第61条の２の２第１項第２号ロに規定されている事項（技術上の基準の遵守）に係る実施状況を確認する。 これらの確認対象とする非該当使用者の保安のために必要な措置（品質管理（原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和２年原子力規制委員会規則第２号。以下「品質管理基準規則」という。）第54条に規定する令第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に限る。）、管理区域への立入制限等、線量等に関する措置、放射性物質による汚染の状況等の測定、使用施設等の施設管理、非該当使用者の想定され	○記載の適正化

DRAFT

又は事業所内において行われる運搬、貯蔵施設における貯蔵並びに工場又は事業所において行われる廃棄）については、関連する検査運用ガイドの適用も踏まえて確認する。 3　（略） 4　検査手順 4.1 検査前準備 （略） 4.2 検査実施 (1) 検査項目 非該当使用者に対しては、法第61条の２の２第１項第４号ロに規定されている事項（保安のために必要な措置）に係る実施状況を、核原料物質使用者に対しては、法第61条の２の２第１項第２号ロに規定されている事項（技術上の基準の遵守）に係る実施状況を重視して確認する。 別紙１「非該当使用者に係る検査確認項目等」 別紙２「核原料物質使用者に係る検査確認項目等」 別紙３「廃止措置の終了の確認に係る基準」 (2) 検査実施手順 a. 現場確認前の聴取 現場確認の前に、現状の施設の運用状況、保安に関する事項（許可事項、規則に基づく要求事項等）及び検査対象施設の保安活動の状況等について聴取する。 b. 現場確認 現場確認においては、主に検査対象施設の日常の保安活動により安全が確保されているか、及び法令要求、許可事項等に適合しているかという２つの観点で、以下の状況について現場を確認する。 (a)使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設並びに設備の整理・整頓状況 (b)管理区域の入退域に係る従事者等の行動等（特に、退域時における汚染検査、作業着及び防護具の着脱、汚染検査装置、除染器具等の配置等） (c)フード、グローブボックス等周りの養生状態及び内部の状況（核燃料物質及び核燃料物質で汚染されたもの又は核原料物質及び核原料物質で汚染されたものを放置していないか、不適切な取扱いの痕跡がないか等） (d)最新の使用許可申請書又は届出書と現場の整合（特に設備や区画の図面） (e)前回立入検査等の気付き事項等の改善状況 c. 現場確認を踏まえた書類確認 現場確認後に、改めて検査対象施設の許可事項等への適合性及び保安活動の状況を、記録等に基づいて確認する。 ※上記では、現場確認後に書類確認を行う場合を示しているが、検査対象の使用施設等の特徴を踏まえて書類確認により管理の状況を把握した後に現場確認を行う方が検査を効率的に実施可能な場合がある。	る事象に係る使用施設等の保全に関する措置、核燃料物質の使用、工場又は事業所内において行われる運搬、貯蔵施設における貯蔵並びに工場又は事業所において行われる廃棄）については、関連する検査運用ガイドの適用も踏まえて確認する。 3　（略） 4　検査手順 4.1 検査前準備 （略） 4.2 検査実施 (1) 検査項目 非該当使用者に対しては、法第61条の２の２第１項第４号ロに規定されている事項（保安のために必要な措置）に係る実施状況を、核原料物質使用者に対しては、法第61条の２の２第１項第２号ロに規定されている事項（技術上の基準の遵守）に係る実施状況を重視して確認する。 別紙１「非該当使用者に係る確認項目等」 別紙２「核原料物質使用者に係る確認項目等」 別紙３「廃止措置の終了の確認に係る基準」 (2) 検査実施手順 a. 現場確認前の聴取 現場確認の前に、現状の施設の運用状況、保安に関する事項（許可事項、規則に基づく要求事項等）及び検査対象施設の保安活動の状況等について聴取する。 b. 現場確認 現場確認においては、主に検査対象施設の日常の保安活動により安全が確保されているか、及び法令要求、許可事項等に適合しているかという２つの観点で、以下の状況について現場を確認する。 (a)使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設並びに設備の整理・整頓状況 (b)管理区域の入退域に係る従事者等の行動等（特に、退域時における汚染検査、作業着及び防護具の着脱、汚染検査装置、除染器具等の配置等） (c)フード、グローブボックス等周りの養生状態及び内部の状況（核燃料物質及び核燃料物質で汚染されたもの又は核原料物質及び核原料物質で汚染されたものを放置していないか、不適切な取扱いの痕跡がないか等） (d)最新の使用許可申請書又は届出書と現場の整合（特に設備や区画の図面） (e)前回立入検査等の気付き事項等の改善状況 c. 現場確認を踏まえた書類確認 現場確認後に、改めて検査対象施設の許可事項等への適合性及び保安活動の状況を、記録等に基づいて確認する。	○記載の適正化 ○運用の明確化（留意事項の追記）

DRAFT

4.3 問題点の特定と解決に関する確認 （略） 5　検査手引 現場確認及び現場確認を踏まえた書類確認時の着眼点の例を以下に示す。 （現場確認時の着眼点） (1) 管理区域への出入管理に関する管理状況を確認する。 （略） (2) 施設の管理状況を確認する。 （略） (3) 核燃料物質等の取扱い状況を確認する。 a. 作業エリアは整理・整頓されているか（設備内に核燃料物質等が放置されていないか）。 b. 作業者が必要とされる装備をしているか。 c. 始業前、作業中及び終業時に必要な点検・確認を実施しているか。 d. 部屋又は設備での制限値（核燃料物質の種類、取扱い可能量）に係る表示があり、その範囲内で取り扱われているか。 e. 保管廃棄施設で保管廃棄する前の廃棄物の管理状況（金属製容器への収納、分別等）。 f. 火災等による損傷の防止に対する措置（火災検知器や消火器の設置など）が講じられているか。また、これらに関する使用方法を従事者が理解しているか。 (4) 核燃料物質等の貯蔵状況を確認する。 （略） (5) 放射性廃棄物の管理状況を確認する。 （略） (6) 管理区域及び周辺監視区域の設定状況を確認する。 （略） （現場確認を踏まえた書類確認時の着眼点） （略） 6　（略）	4.3 問題点の特定と解決に関する確認 （略） 5　検査手引 現場確認及び現場確認を踏まえた書類確認時の着眼点の例を以下に示す。 （現場確認時の着眼点） (1) 管理区域への出入管理に関する管理状況を確認する。 （略） (2) 施設の管理状況を確認する。 （略） (3) 核燃料物質等の取扱い状況を確認する。 a. 作業エリアは整理・整頓されているか（設備内に核燃料物質等が放置されていないか）。 b. 作業者が必要とされる装備をしているか。 c. 始業前、作業中及び終業時に必要な点検・確認を実施しているか。 d. 部屋又は設備での制限値（核燃料物質の種類、取扱い可能量）に係る表示があり、その範囲内で取り扱われているか。 e. 保管廃棄施設で保管廃棄する前の廃棄物の管理状況（金属製容器への収納、分別等）。 f. 想定される事象となりうる事項（(例) 火災など）に対する措置（火災検知器や消火器の設置など）が講じられているか。また、これらに関する使用方法を従事者が理解しているか。 (4) 核燃料物質等の貯蔵状況を確認する。 （略） (5) 放射性廃棄物の管理状況を確認する。 （略） (6) 管理区域及び周辺監視区域の設定状況を確認する。 （略） （現場確認を踏まえた書類確認時の着眼点） （略） 6　（略）	○記載の適正化

DRAFT

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○記載の適正化	
2	2022/06/16	○記載の適正化	
3	2023/05/24	○運用の明確化 ・2022年度検査の実施状況を踏まえた検査視点等の追記及び改善（４　検査手順、５　検査手引き、別紙１、別紙２） ○記載の適正化	
4	（改正日）	○運用の明確化 ・留意事項の追記（４　検査手順、別紙１） ○記載の適正化	

表１　検査に関連する施行規則の主な条項

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

第54条	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

（２）　核燃料物質の使用等に関する規則

第２条の11	記録
第２条の11の３	品質マネジメントシステム
第２条の11の４	管理区域への立入制限等
第２条の11の５	線量等に関する措置
第２条の11の６	放射性物質による汚染の状況等の測定
第２条の11の７	使用施設等の施設管理
第２条の11の９	核燃料物質の使用
第２条の11の10	工場又は事業所において行われる運搬
第２条の11の11	貯蔵
第２条の11の12	工場又は事業所において行われる廃棄
第６条の７	廃止措置の終了の確認の基準

（３）　核原料物質の使用に関する規則

第２条	技術上の基準
第３条	記録

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/07/21	○記載の適正化	
2	2022/06/16	○記載の適正化	
3	2023/05/24	○運用の明確化 ・2022年度検査の実施状況を踏まえた検査視点等の追記及び改善（４　検査手順、５　検査手引き、別紙１、別紙２） ○記載の適正化	

表１　核燃料物質の使用等に関する規則の規定条項

第２条の11の３	品質マネジメントシステム
第２条の11の４	管理区域への立入制限等
第２条の11の５	線量等に関する措置
第２条の11の６	放射性物質による汚染の状況等の測定
第２条の11の７	使用施設等の施設管理
第２条の11の８	設計想定事象又は多量の放射性物質等を放出する事故に係る使用施設等の保全に関する措置
第２条の11の９	核燃料物質の使用
第２条の11の10	工場又は事業所において行われる運搬
第２条の11の11	貯蔵
第２条の11の12	工場又は事業所において行われる廃棄
第６条の７	廃止措置の終了の確認の基準

表２　核原料物質の使用に関する規則の規定条項

第２条	技術上の基準

○記載の適正化

DRAFT

表２　検査要件まとめ表

本検査は施設を対象にサンプルを選定する。

01 使用（政令非該当）

ID	検査項目	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	非該当使用者等	約10年	1	3	日常
02	廃止措置の終了確認	申請の都度	内容に応じ	8	チーム

表３　検査要件まとめ表

本検査は施設を対象にサンプルを選定する。

01 使用（政令非該当）

ID	検査項目	検査頻度	サンプル数	合計時間[h]	検査体制
01	使用の状況	約10年	1	3	日常
02	廃止措置の終了確認	申請の都度	内容に応じ	8	チーム

○記載の適正化

DRAFT

別紙１

非該当使用者に係る検査確認項目等

以下に示す「法」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）をいい、「規則」とは、核燃料物質の使用等に関する規則（昭和 32 年総理府令第 84 号）をいう。

1　核燃料物質使用者が講じる保安のための必要な措置に係る確認項目等

確認項目	確認対象（例）
(1)品質管理に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の３、品質管理基準規則第54条第１項第１号］	○品質管理に係る計画・実施の記録
(2)管理区域への立入制限等に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の４］	○管理区域への出入管理の記録 ○管理区域境界の柵等の区画物及び標識 ○周辺監視区域境界の柵又は標識
(3)線量等に関する措置に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の５］	○放射線業務従事者の線量管理の記録（内部被ばく、外部被ばく） ○管理区域内の空気中放射性物質濃度の測定記録
(4)放射性物質による汚染の状況等の測定に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の６］	○管理区域及び周辺監視区域における線量当量率の記録 ○管理区域の表面汚染密度の測定記録 ○管理区域退域時の表面汚染検査記録
(5)使用施設等の施設管理に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の７］	○施設管理の実施計画（巡視点検記録等を含む）
(6)核燃料物質の使用に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の９］	○核燃料物質の使用記録 ○使用上の注意事項の掲示 ○核燃料物質の使用に関するマニュアル
(7)工場又は事業所において行われる運搬に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の10］	○核燃料物質の運搬記録
(8)貯蔵に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の11］	○核燃料物質を封入した容器 ○貯蔵施設の鍵の管理簿 ○貯蔵上の注意事項の掲示
(9)工場又は事業所において行われる廃棄に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の12］	○放射性廃棄物の貯蔵・保管廃棄の管理記録 ○廃棄物の保管容器 ○排気・排水設備の測定記録

別紙１

非該当使用者に係る検査確認項目等

以下に示す「法」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）をいい、「規則」とは、核燃料物質の使用等に関する規則（昭和 32 年総理府令第 84 号）をいう。

1　核燃料物質使用者が講じる保安のための必要な措置に係る確認項目等

確認項目	確認対象（例）	
(1)品質管理に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の３］	○品質管理に係る計画・実施の記録	○記載の適正化
(2)管理区域への立入制限等に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の４］	○管理区域への出入管理の記録 ○管理区域境界の柵等の区画物及び標識 ○周辺監視区域境界の柵又は標識	
(3)線量等に関する措置に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の５］	○放射線業務従事者の線量管理の記録（内部被ばく、外部被ばく） ○管理区域内の空気中放射性物質濃度の測定記録	
(4)放射性物質による汚染の状況等の測定に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の６］	○管理区域及び周辺監視区域における線量当量率の記録 ○管理区域の表面汚染密度の測定記録 ○管理区域退域時の表面汚染検査記録	
(5)使用施設等の施設管理に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の７］	○施設管理の実施計画（巡視点検記録等を含む）	
(6)核燃料物質の使用に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の９］	○核燃料物質の使用記録 ○使用上の注意事項の掲示 ○核燃料物質の使用に関するマニュアル	
(7)工場又は事業所において行われる運搬に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の10］	○核燃料物質の運搬記録	
(8)貯蔵に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の11］	○核燃料物質を封入した容器 ○貯蔵施設の鍵の管理簿 ○貯蔵上の注意事項の掲示	
(9)工場又は事業所において行われる廃棄に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の12］	○放射性廃棄物の貯蔵・保管廃棄の管理記録 ○廃棄物の保管容器 ○排気・排水設備の測定記録	記載の適正化

DRAFT

2　その他保安のために必要な事項に係る確認項目等

確認項目	確認対象（例）
(1)核燃料物質使用許可申請書等との整合 a. 予定使用期間及び年間予定使用量 b. 使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備　等 c. 核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書のうち、保安教育・訓練の実施状況	○使用許可申請書（使用変更許可の場合には変更点に着目する） ○保安教育・訓練の記録
(2)核燃料物質の使用に関する記録の管理状況	○規則第２条の11に定める各種記録
(3)譲渡し及び譲受けの制限に関すること	○使用許可申請書

〔参　考〕検査における主な確認内容

確認項目	主な確認内容
(1)品質管理に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の３、品質管理基準規則第54条第１項第１号］	○原子力安全に影響を及ぼすおそれのある事象を見つけ、継続的な改善を実施し、評価できているか。
(2)管理区域への立入制限等に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の４］	○管理区域は適切に設定されているか、また、その管理は適切か。 ○管理区域は壁、さく等により区画され、標識により他の場所と区別されているか。 ○周辺監視区域は適切に設定されているか。また、その管理は適切か。 ○周辺監視区域は境界にさく又は標識を設ける等の方法によって業務上立ち入る者以外の者の立入りを制限しているか。
(3)線量等に関する措置に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の５］	○放射線業務従事者の線量の測定は適切に行われ、管理されているか。
(4)放射性物質による汚染の状況等の測定に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の６］	○管理区域及び周辺監視区域における線量当量率の測定は適切に行われているか。 ○管理区域における放射性物質の濃度の測定、又は計算による算出は適切に行われているか。 ○放射性物質による人体及び人体に着用している物の表面の汚染の状況の測定、又は計算による算出は適切に行われているか。
(5)使用施設等の施設管理に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の７］	○施設管理方針、施設管理目標、施設管理実施計画を適切に定めて、評価しているか。
(6)核燃料物質の使用に関すること	○核燃料物質の使用は、使用施設において行って

2　その他保安のために必要な事項に係る確認項目等

確認項目	確認対象（例）	
(1)核燃料物質使用許可申請書等との整合 a. 予定使用期間及び年間予定使用量 b. 使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備　等 c. 核燃料物質の使用に必要な技術的能力に関する説明書のうち、保安教育・訓練の実施状況	○使用許可申請書 ○保安教育・訓練の記録	○運用の明確化（留意事項の追記）
(2)核燃料物質の使用に関する記録の管理状況	○規則第２条の11に定める各種記録	
(3)譲渡し及び譲受けの制限に関すること	○使用許可申請書	

（新設）　○運用の明確化（留意事項の追記）

DRAFT

［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の９］	いるか。 ○使用施設の目につきやすい場所に、使用上の注意事項を掲示しているか。 ○核燃料物質使用時は作業衣等を着用して作業し、これらの作業衣等は使用施設外において着用しないようにしているか。
(7) 工場又は事業所において行われる運搬に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の10］	○核燃料物質等の運搬は適切に行われているか。
(8) 貯蔵に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の11］	○核燃料物質の貯蔵は、貯蔵施設において行っているか。 ○貯蔵施設の目につきやすい場所に、貯蔵上の注意事項を掲示しているか。 ○貯蔵施設には、特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じているか。 ○放射線測定器は、常にこれらの機能を発揮できる状態に維持しているか。
(9) 工場又は事業所において行われる廃棄に関すること ［法第56条の３第１項及び規則第２条の11の12］	○放射性廃棄物の廃棄は、廃棄及び廃棄に係る放射線防護について必要な知識を有する者の監督の下に行っているか。 ○廃棄に従事する者に作業衣等を着用しているか。

別紙2 ～ 別紙3 （略）

別紙2 ～ 別紙3 （略）

DRAFT

使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド （GL0001_r1） 原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課 1. ～2. （略） 3. 使用前確認 3.1 使用前確認の申請 （1） 使用前確認の申請時期 使用前確認に係る申請は、法第43条の3の9第1項若しくは第2項又は法第43条の3の10第1項の規定に基づく設計及び工事の計画の認可後又は届出後に行うことができる。 発電用原子炉施設の場合、設計及び工事の計画の届出については、法第43条の3の10第2項及び第3項の規定により工事開始に制限があるが、同項の規定により制限の期間を短縮している場合にはその期間を把握するため、当該届出に係る文書の写しを審査担当から入手することとする。 なお、申請後に行う使用前確認の事務手続等を踏まえて、初回の使用前事業者検査予定日の一月前までには確認申請がされるよう申請者と調整することが望ましい。 (2) 使用前確認の申請方法 （略） (3) 使用前確認申請書及び添付書類の記載方法 （略） (4) 使用前確認申請に係る手数料納付 （略）	**使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド** （GL0001_r0） 原 子 力 規 制 庁 原子力規制部 検 査 監 督 総 括 課 1. ～2. （略） 3. 使用前確認 3.1 使用前確認の申請 （1） 使用前確認の申請時期 使用前確認に係る申請は、法第43条の3の9第1項若しくは第2項又は法第43条の3の10第1項の規定に基づく設計及び工事の計画の認可後又は届出後に行うことができる。 発電用原子炉施設の場合、設計及び工事の計画の届出については、法第43条の3の10第2項及び第3項の規定により工事開始に制限があるが、同項の規定により制限の期間を短縮している場合にはその期間を把握するため、当該届出に係る文書の写しを審査担当から入手することとする。 なお、申請後に行う使用前確認の事務手続等を踏まえて、初回の使用前事業者検査予定日の一月前までには確認申請がなされることが望ましい。 (2) 使用前確認の申請方法 （略） (3) 使用前確認申請書及び添付書類の記載方法 （略） (4) 使用前確認申請に係る手数料納付 （略）	**○記載の適正化（検査官が行う事務手続きとして記載を適正化）**

DRAFT

3.2 使用前確認の実施 （略） 3.3 使用前確認の終了 （略） 4. （略）	3.2 使用前確認の実施 （略） 3.3 使用前確認の終了 （略） 4. （略）	

DRAFT

添付－１　使用前確認証の様式（実用発電用原子炉施設の例）	添付－１　使用前確認証の様式（実用発電用原子炉施設の例）	
使　用　前　確　認　証 番号 ○○株式会社 （代表者役職名及び氏名）　殿 ○年○月○日付け○○○号をもって申請がありました発電用原子炉施設については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第４３条の３の１１第３項の規定に基づき確認したので、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第２１条の規定に基づき、使用前確認証を交付します。 [年号]　年　月　日 原子力規制委員会	使　用　前　確　認　証 番号 ○○株式会社 （代表者役職名及び氏名）　殿 ○年○月○日付け○○○号をもって申請がありました発電用原子炉施設については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第４３条の３の１１第３項の規定に基づき確認したので、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第２１条の規定に基づき、確認証を交付します。 [年号]　年　月　日 原子力規制委員会	○記載の適正化（実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第２１条との整合）

DRAFT

<table>
<tr>
<td>
添付－２　使用承認等の様式（実用発電用原子炉施設の例）
（略）

表－１　実用発電用原子炉施設以外の施設に関する各施設の法の条項及び規則の読替え
（略）

○改正履歴
<table>
<tr><th>改正</th><th>改正日</th><th>改正の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>（改正日）</td><td>○記載の適正化</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>
添付－２　使用承認等の様式（実用発電用原子炉施設の例）
（略）

表－１　実用発電用原子炉施設以外の施設に関する各施設の法の条項及び規則の読替え
（略）

○改訂履歴
<table>
<tr><th>改訂</th><th>改訂日</th><th>改訂の概要</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>0</td><td>2020/04/01</td><td>施行</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td>○記載の適正化</td>
</tr>
</table>

DRAFT

工場又は事業所の外において運搬される核燃料輸送物に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
工場又は事業所の外において運搬される核燃料輸送物 に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド （GL0003_r3） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 1 ～ 2　（略）	工場又は事業所の外において運搬される核燃料輸送物 に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド （GL0003_r2） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 1 ～ 2　（略）	○記載の適正化

DRAFT

添付－１　運搬確認証の例 運搬確認証 番　　号 年　月　日 事業者　宛て 原子力規制委員会 ○年○月○日付け○○をもって確認の申請のあった下記の車両運搬については、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）第５９条第１項に定める技術上の基準に適合していることを確認したので、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（昭和５３年総理府令第５７号）第２０条の規定に基づき、運搬確認証を交付します。 記 １．氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 名　称　： 住　所　： 代表者　： ２．運搬しようとする核燃料物質等の種類、性状及び量 ３．核燃料輸送物の種類 ４．核燃料輸送物の総重量：　　ｋｇ以下／輸送物 ５．収納する核燃料物質等 (1)重　量　　： (2)放射能の量： ６．使用する輸送容器 (1)名称及び個数　　：　　型　　個 (2)核燃料輸送物設計承認に関する事項 ・設計承認書の承認年月日、番号　： ・有効期間　：　年　月　日から　年　月　日まで ・設計承認番号　：	添付－１　運搬確認証の例 運搬確認証 番　　号 年　月　日 事業者　宛て 原子力規制委員会 ○年○月○日付け○○をもって確認の申請のあった車両運搬については、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）第５９条第１項に定める技術上の基準に適合していることを確認したので、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（昭和５３年総理府令第５７号）第２０条の規定に基づき、運搬確認証を交付します。 記 １．氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 名　称　： 住　所　： 代表者　： ２．運搬しようとする核燃料物質等の種類、性状及び量 ３．核燃料輸送物の種類 ４．核燃料輸送物の総重量：　　ｋｇ以下／輸送物 ５．収納する核燃料物質等 (1)重　量　　： (2)放射能の量： ６．使用する輸送容器 (1)名称及び個数　　：　　型　　個 (2)核燃料輸送物設計承認に関する事項 ・設計承認書の承認年月日、番号　： ・有効期間　：　年　月　日～　年　月　日 ・設計承認番号　：	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

(3)容器承認書に関する事項 ・容器承認書の承認年月日、番号　： ・承認容器として使用する期間：　年　月　日から　年　月　日まで ・承認容器登録番号　： (4)外形寸法 (注1) 長　さ　：　約　　m 幅　　：　約　　m 高　さ　：　約　　m (5)重　量　：　　ｋｇ以下 7．核分裂性輸送物にあっては輸送制限個数　： 8．積載方法又は混載の別 (注2)　： 9．運搬確認証の有効期間　：　年　月　日から　年　月　日まで 10．その他特記事項 (注3) (注1) 外形寸法については、容器承認書に合わせて記載する（長さ、幅、高さは一例） (注2) 簡易運搬にあっては、使用する運搬機器の種類及び運搬機器の積付け方法 (注3) 核燃料輸送物設計承認書及び容器承認書との内容の関連づけのため項目等を追加する場合がある。	(3)容器承認書に関する事項 ・容器承認書の承認年月日、番号　： ・承認容器として使用する期間：　年　月　日～　年　月　日 ・承認容器登録番号　： (4)外形寸法 (注1) 長　さ　：　約　　m 幅　　：　約　　m 高　さ　：　約　　m (5)重　量　：　　ｋｇ以下 7．核分裂性輸送物にあっては輸送制限個数　： 8．積載方法又は混載の別 (注2)　： 9．運搬確認証の有効期間　：　年　月　日～　年　月　日 10．その他特記事項 (注3) (注1) 外形寸法については、容器承認書に合わせて記載する（長さ、幅、高さは一例） (注2) 簡易運搬にあっては、使用する運搬機器の種類及び運搬機器の積付け方法 (注3) 核燃料輸送物設計承認書及び容器承認書との内容の関連づけのため項目等を追加する場合がある。	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

参考１　（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①確認対象及び手続を明確化（2.運搬に関する確認） ②運搬規則の改正に伴う変更（添付－１　運搬確認証の例） ○記載の適正化	
2	2023/03/31	○記載の適正化	本改正内容は、2023/04/01から施行する。
3	（改正日）	○記載の適正化	

参考１　（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①確認対象及び手続を明確化（2.運搬に関する確認） ②運搬規則の改正に伴う変更（添付－１　運搬確認証の例） ○記載の適正化	
2	2023/03/31	○記載の適正化	本改正内容は、2023/04/01から施行する。

○記載の適正化

DRAFT

工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質についての放射能濃度に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
工場等において用いた資材その他の物に含まれる 放射性物質についての放射能濃度に関する 原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド （GL0005_r3） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 1 ～ 2（略）	工場等において用いた資材その他の物に含まれる 放射性物質についての放射能濃度に関する 原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド （GL0005_r2） 原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課 1 ～ 2（略）	○記載の適正化

DRAFT

添付－１　放射能濃度確認申請書の例

放射能濃度確認の申請書（第○回）(注)

年　月　日

原子力規制委員会　殿

住　　所
氏　　名　（名称及び代表者の氏名）

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 61 条の２第１項の規定により次のとおり申請します。

一　氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	
二　放射能濃度確認対象物が生ずる工場等の名称及び所在地（船舶にあっては、その船舶の名称）	
三　放射能濃度確認対象物が生ずる施設の名称	
四　放射能濃度確認対象物の種類及び総重量	
五　放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価に用いた方法	
六　放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の結果	
七　確認を受けようとする期日	
八　放射能濃度確認対象物の保管場所及び保管方法	

備考　用紙の大きさは、日本工業規格Ａ４とすること。
（注）：分割して申請する場合には、記載すること。

添付－１　放射能濃度確認申請書の例

放射能濃度確認の申請書（第○回）(注)

年　月　日

原子力規制委員会　殿

住　　所
氏　　名　（名称及び代表者の氏名）

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 61 条の２第１項の規定により次のとおり申請します。

一　氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	
二　放射能濃度確認対象物が生ずる工場等の名称及び所在地（船舶にあっては、その船舶の名称）	
三　放射能濃度確認対象物が生ずる施設の名称	
四　放射能濃度確認対象物の種類及び総重量	
五　放射能濃度確認対象物に含まれる放射能物質の放射能濃度の測定及び評価に用いた方法	
六　放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の結果	
七　確認を受けようとする期日	
八　放射能濃度確認対象物の保管場所及び保管方法	

備考　用紙の大きさは、日本工業規格Ａ４とすること。
（注）：分割して申請する場合には、記載すること。

○記載の適正化
（誤記）

DRAFT

添付－２　～　添付－３（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①確認対象及び手続を明確化（2. 放射能濃度確認） ②クリアランス関連規則統合に伴う改正（添付－１　放射能濃度確認申請書の例　他） ○記載の適正化	
2	2023/03/31	○記載の適正化	本改正内容は、2023/04/01 から施行する。
3	（改正日）	○記載の適正化	

添付－２　～　添付－３（略）

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①確認対象及び手続を明確化（2. 放射能濃度確認） ②クリアランス関連規則統合に伴う改正（添付－１　放射能濃度確認申請書の例　他） ○記載の適正化	
2	2023/03/31	○記載の適正化	本改正内容は、2023/04/01 から施行する。

DRAFT

廃棄物埋設に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド（廃棄物確認）
（新旧対照表）

DRAFT

（下線部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
廃棄物埋設に関する原子力規制委員会の **確認等に係る運用ガイド** **（廃棄物確認）** **（GL0007_r3）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	**廃棄物埋設に関する原子力規制委員会の** **確認等に係る運用ガイド** **（廃棄物確認）** **（GL0007_r2）** **原子力規制庁** **原子力規制部** **検査監督総括課**	**○記載の適正化**
1　（略） 2　廃棄物確認 2.1 廃棄物確認の申請 (1) 廃棄物確認の申請時期 廃棄物確認の申請は、発電用原子炉設置者等により廃棄物の製作、測定等がされ、廃棄物埋設事業者において、技術基準の適合性の確認が行われた後、申請が行われることとなる。 (2) 申請書及び添付書類の記載内容 担当部署は、廃棄物確認の申請があった場合は、核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（昭和 63 年総理府令第１号。以下「規則」という。）第７条第１項に規定の申請書(注)及び第２項に規定の添付書類に不備及び過不足がないことを確認する。 （注）：令和３年 10 月 21 日以降に事業の許可又は変更の許可を受けていない廃棄物埋設事業者は、同日より前の廃棄物確認申請の様式を用いる。	1　（略） 2　廃棄物確認 2.1 廃棄物確認の申請 (1) 廃棄物確認の申請時期 廃棄物確認の申請は、発電用原子炉設置者等により廃棄物の製作、測定等がされ、廃棄物埋設事業者において、技術基準の適合性の確認が行われた後、申請が行われることとなる。 (2) 申請書及び添付書類の記載内容 担当部署は、廃棄物確認の申請があった場合は、核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（昭和 63 年総理府令１号。以下「規則」という。）第７条第１項に規定の申請書(注)及び第２項に規定の添付書類に不備及び過不足がないことを確認する。 （注）：令和３年 10 月 21 日以降に事業の許可又は変更の許可を受けていない廃棄物埋設事業者は、同日より前の廃棄物確認申請の様式を用いる。	**○記載の適正化** **（誤記）**

DRAFT

(3) 申請書に係る手数料納付

申請書の提出を受けた際に、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 32 年政令第 324 号）第 65 条に規定する手数料に係る納入告知書の発行手続を行い、必要な手数料が納付されていることを確認する。

2.2 廃棄物確認の実施

（略）

2.3 廃棄物確認の終了

（略）

添付―１　（略）

〇改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	〇運用の明確化 ①確認対象及び手続を明確化（2. 廃棄物確認） 〇記載の適正化	
2	2023/03/31	〇運用の変更 ・廃棄物確認における分割交付の取りやめ（２　廃棄物確認、添付ー１） 〇運用の明確化 ・規則改正の経過措置を記載（２　廃棄物確認） 〇記載の適正化	本改正内容は、2023/04/01 から施行する。
3	（改正日）	〇記載の適正化	

(3) 申請書に係る手数料納付

申請書の提出を受けた際に、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 32 年政令第 324 号）第 65 条に規定する手数料に係る納入告知書の発行手続を行い、必要な手数料が納付されていることを確認する。

2.2 廃棄物確認の実施

（略）

2.3 廃棄物確認の終了

（略）

添付―１　（略）

〇改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	〇運用の明確化 ①確認対象及び手続を明確化（2. 廃棄物確認） 〇記載の適正化	
2	2023/03/31	〇運用の変更 ・廃棄物確認における分割交付の取りやめ（２　廃棄物確認、添付ー１） 〇運用の明確化 ・規則改正の経過措置を記載（２　廃棄物確認） 〇記載の適正化	本改正内容は、2023/04/01 から施行する。

DRAFT

資料3

試験研究用等原子炉の重要度評価の整備について（案）

核燃料施設等監視部門
令和6年3月6日

DRAFT

経緯

- 令和5年度において、これまでの原子力規制検査の結果や、汎用性などを鑑み、「試験研究用等原子炉」の重要度評価ガイドを整備することとした。
- 令和5年8月28日の検査制度に関する意見交換会合において、「検討の進め方」を、同年11月28日の検査制度に関する意見交換会合において、「検討の状況」を説明した。
- その後、設置者に評価フロー案を提示し、設置者からの事例の試運用を行い、検査指摘事項の初期境界評価ができるかどうかを確認した。

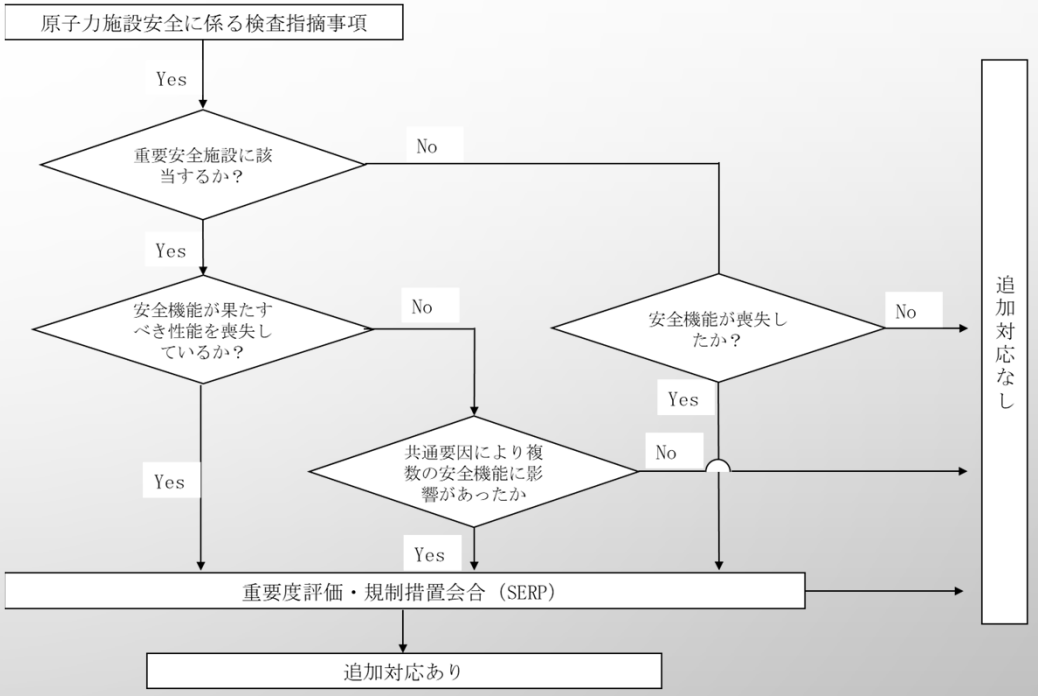
DRAFT

評価フローの概要

検査指摘事項について、安全施設に期待されている安全機能の重要度に応じた評価が出来るように工夫した。

具体的には

- 重要安全施設は、安全上の重要度が特に高い安全機能を有するものであり、その安全機能の劣化状態をより丁寧に評価する必要があるため、重要安全施設とそれ以外の安全施設に分け、それぞれに期待されている機能を果たすことを確保できているかどうかを評価する。
- 検査指摘事項に係る安全施設が法令要求を満たしていなければ、「事業者が改善活動により改善が見込める水準」と言えないことから、「SERPによる評価」としている。
- 重要安全施設の安全機能を喪失させていなくても、共通要因により、複数の安全機能に影響を与えた場合、重要安全施設の安全機能をも喪失させる可能性があることから、SERPで詳細に評価する。



2

DRAFT

試運用の結果

評価フローのすべてのパスを通るようなグループA～Dを対象に事例研究を行い、期待された結果が得られた。

- 評価フローの適用範囲は実質（高・中出力炉）となった。低出力炉等も形式的には適用されるが、スクリーニングを行うことで、そのほとんどが検査指摘事項にならないため、実質適用されないという見通しが得られた。
- そのため、検査気づき事項に対するスクリーニングをしっかり行う必要があるという気付きがあった。
- 許認可を確認することにより、重要安全施設とそれ以外の安全施設を仕分けることができた。
- 安全機能が法令要求を満たしていなければ、「SERPによる評価」となった。
- 重要安全施設の安全機能が喪失していなくても、共有要因により、複数の安全機能に影響を与えた場合、「SERPによる評価」となった。
- 今回の事例研究はJAEAが主体となって作成されたものだが、他の設置者もそれらの事例の評価結果に対する違和感はなかった。

DRAFT

試験研究用等原子炉に対する重要度評価ガイドにおける附属書適用のイメージ

		運転時	停止時	グループとの対応				
				グループA（常陽）	グループB（HTTR、JRR-3、KUR）	グループC（近大炉、STACY、NSRRなど）	グループD（FCA、DCA、JMTRなど）	グループE（TRACY、むつ、TTR-1など）
原子力安全	発生防止 拡大防止・影響緩和 閉じ込め	附属書10（初期境界評価） 評価フロー		○	○	△	△	×
原子力安全	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止等	SERP		○	○	×	×	×
放射線安全	従業員に対する放射線安全	附属書3		○	○	○	○	○
放射線安全	公衆に対する放射線安全	附属書4						

○；適用　△；ほぼ適用されない　×；適用しない

DRAFT

結論

評価フローによる事例の試運用した結果、

・安全機能の喪失等の安全上重要な事象は「SERPによる評価」となったこと

・全ての試験研究用等原子炉を評価することができたこと

・設置者から試運用の結果に対する違和感がなかったこと

を踏まえ、評価フローによる初期境界評価を行うことができると考える。

以上を踏まえ、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書10　核燃料施設等に係る重要度評価ガイド」の改正を進めいたい。

DRAFT

原子力安全に係る重要度評価に関するガイド
附属書 10
核燃料施設等に係る重要度評価ガイド
（新旧対照表）

DRAFT

（下線を付し、又は破線で囲んだ部分は改正部分）

改　正　後	改　正　前	改正理由
原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 10 核燃料施設等に係る重要度評価ガイド （GI0007_附属書 10_r2）	原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 10 核燃料施設等に係る重要度評価ガイド （GI0007_附属書 10_r1）	○記載の適正化
原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	原子力規制庁 原子力規制部 検査監督総括課	
目　次	目　次	
1.　目　的. . . . . . 2.　基本的な考え方. . . . . . 3.　適　用. . . . . . 4.　評価手順. . . . . . 4.1　試験研究用原子炉施設における初期境界評価 . . . . . . 4.2　ウラン加工施設における初期境界評価 . . . . . . 4.3　該当使用施設における初期境界評価 . . . . . . 4.4　試験研究用等原子炉施設、ウラン加工施設及び該当使用施設以外の施設における評価 . . . . . . 4.5　SERP における評価 . . . . . . 4.6　評価根拠の文書化 . . . . . . 添付１　試験研究用等原子炉施設における検査指摘事項のスクリーニング手順 添付２　ウラン加工施設における検査指摘事項のスクリーニング手順	1.　目　的. . . . . 3 2.　基本的な考え方. . . . . 3 3.　適　用. . . . . 3 4.　評価手順. . . . . 3 （新設） 4.1　ウラン加工施設における初期境界評価 . . . . . 3 4.2　該当使用施設における初期境界評価 . . . . . 5 4.3　ウラン加工施設及び該当使用施設以外の施設における評価 . . . 7 4.4　SERP における評価 . . . . . 8 4.5　評価根拠の文書化 . . . . . 8 （新設） 添付１　ウラン加工施設における検査指摘事項のスクリーニング手順	○記載の適正化

DRAFT

添付３　該当使用施設における検査指摘事項のスクリーニング手順 参考資料　過去事例及び仮想事例に対するスクリーニング手順の適用結果 1.　～　3.（略） 4.　評価手順 原子力施設安全に係る監視領域（小分類）に関連付けられた検査指摘事項は、試験研究用等原子炉施設に係る場合は 4.1、核燃料を加工する施設のうち、プルトニウム及びその化合物並びにこれらの物質を含む物質のいずれも取扱いを行わないもの（以下「ウラン加工施設」という。）に係る場合は 4.2、核燃料物質の使用施設等のうち、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第 41 条に該当する核燃料物質を使用する使用施設等（以下「該当使用施設」という。）に係る場合は 4.3、これら以外の施設に係る場合は 4.4 に進む。 上記以外の検査指摘事項については、原子力安全に係る重要度評価に関するガイドの本附属書以外の附属書を用いた評価を実施する。 いずれの附属書の適用も困難な場合は 4.5 に進む。 4.1　試験研究用等原子炉施設における初期境界評価 「追加対応あり」に至る可能性がある検査指摘事項を抽出するため、初期境界評価を実施する。検査指摘事項に対する初期境界評価の結果、「安全確保の機能又は性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さい」場合は、「追加対応なし」となり、重要度評価を終了する。それよりも「安全確保の機能又は性能への影響がある水準」である可能性がある場合又は初期境界評価が困難な場合は、SERP での評価を実施する。 具体的な初期境界評価に用いるスクリーニング手順は次のとおり。 【解説】 ○検査指摘事項が「追加対応なし」となるには、「安全確保の機能又は性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善が見込める水準」である必要がある（原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　3.2 核燃料施設等の場合）。このため、試験研究用等原子炉施設（以下「試験炉」という。）の初期境界評価にあたり、「安全確保の機能又は性能への影響がある」については、安全施設が有する安全機能が通常の状態から劣化している状態、「限定的かつ極めて小さなもの」については、安全機能の劣化がみられるが法令上で求められている機能を果たしている状態、と解釈する。 【留意点】 ○「初期境界評価が困難な場合」とは、多数の安全機能が劣化するなど、初期境界評価手法を用いた評価が困難な場合で、例えば、「多量の放射性物質等を放出する事故」※1に係る事象が該当する。 ○核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 43 条の３の２第２項に基づき認可を受けた試験炉（以下「廃止措置中の試験炉」という。）であって、同項に基づく廃止措置計画により、既に核燃料物質の譲渡しが完了※2している施設（以下「燃料搬出済試験炉」という。）は、施設内のインベントリーが少ないことから、たとえ、廃止措置期間中に性能を維持すべき試験炉※3（以下「性能維持施設」という。）が機能を喪失したとしても、原子力施設安全に係る監視領域に悪影	。	

添付２　該当使用施設における検査指摘事項のスクリーニング手順 参考資料　過去事例及び仮想事例に対するスクリーニング手順の適用結果 1.　～　3.（略） 4.　評価手順 原子力施設安全に係る監視領域（小分類）に関連付けられた検査指摘事項は、核燃料を加工する施設のうち、プルトニウム及びその化合物並びにこれらの物質を含む物質のいずれも取扱いを行わないもの（以下「ウラン加工施設」という。）に係る場合は 4.1、核燃料物質の使用施設等のうち、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第 41 条に該当する核燃料物質を使用する使用施設等（以下「該当使用施設」という。）に係る場合は 4.2、これら以外の施設に係る場合は 4.3 に進む。 上記以外の検査指摘事項については、原子力安全に係る重要度評価に関するガイドの本附属書以外の附属書を用いた評価を実施する。 いずれの附属書の適用も困難な場合は 4.4 に進む。 （新設）	○記載の適正化 ○試験研究用等原子炉施設の初期境界評価を追加

DRAFT

響を与える可能性は低いが、放射線安全に係る監視領域に悪影響を与える可能性がある。このため、「燃料搬出済試験炉」に対する重要度評価については、当該附属書ではなく、従業員被ばくや公衆の被ばくに関する放射線安全に係る附属書３（従業員放射線安全に関する重要度評価ガイド）及び附属書４（公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド）の適用を念頭におくべきである。

※１　試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（以下「試験炉規則」という。）第１条の２
※２　試験炉則第 16 条の 11（廃止措置の終了の確認の基準）１項１号の条件を引用。核燃料物質等の廃棄は完了していなくても、従事者及び環境への影響を踏まえれば使用済燃料や新燃料をはじめとする核燃料物質の譲渡が完了していれば十分と考える。
※３　試験炉規則第 16 条の５の２第１項第 11 号

4.1.1 重要安全施設か

検査指摘事項が、重要安全施設に該当する場合は 4.1.3 に進み、該当しない場合は 4.1.2 に進む。

【解説】

○重要安全施設は、安全施設のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものであることから、重要安全施設以外の安全施設に比べ、その安全機能の劣化状態をより丁寧に評価するもの。

4.1.2 安全施設（重要安全施設を除く）に求められている機能を果たしているか

検査指摘事項に関連して、安全施設（重要安全施設を除く。）が、「安全機能の劣化がみられるが法令上で求められている機能を果たしている状態」であれば、「追加対応なし」とし、4.6 に進み、機能を果たしていない状態であれば、4.5 の SERP における評価に進む。

【留意点】

○「廃止措置中の試験炉」における「性能維持施設」は、廃止措置期間中に、その性能を維持することが求められている（試験炉則第 16 条５の２第１項 11 号）ことから、「廃止措置中の試験炉」に係る初期境界評価においては、「性能維持施設」は「安全施設」と読み替える。

4.1.3 重要安全施設に求められている機能を果たしているか

検査指摘事項に関連して、重要安全施設が、法令上で求められている安全機能を果たしていない場合、4.5 の SERP における評価に進む。また、「多重性又は多様性が確保」されている系統において、１系統のみ機能を喪失している場合など、法令上で求められている安全機能は果たしているが、法令により別に求められている「設計上の考慮」※が確保できていない場合には 4.1.4 に進む。

※　試験研究の用に供する原子炉等の位置、構造及び設備の基準に関する規則第６条（外部からの衝撃による損傷の防止）、第 12 条（安全設備）、第 28 条（保安電源設備）

【解説】

○重要安全施設に係る設計上の考慮により、「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」といった安全上の重要度が特に高い安全機能を有する構築物等の機能を必然的に失うことを防止し、期待されている機能を果たすことを確保している。したがって、たとえ重要安全施設に求められているす

DRAFT

べての安全機能が失われていない状態であっても、4.1.4 により、「設計上の考慮」に係る評価を行うもの。 4.1.4 共通要因により複数の安全機能に影響があったか 検査指摘事項に関連して、共通要因故障により、重要安全施設に法令上求められている機能の一部喪失に加え、別の安全施設の安全機能に影響があった場合、4.5 の SERP における評価に進み、そうでない場合には、「追加対応なし」とし、4.6 に進む。 【解説】 ○「パフォーマンス劣化」により重要安全施設の安全機能に影響を与える共通要因故障が発生したことを受け、「事業者の改善活動により改善が見込める水準」であるか、SERP での評価を行うとするもの 【留意点】 ○「複数の安全機能に影響があった」とは、例えば多重化された重要安全施設２系統への影響ではなく、検査指摘事項に関連する重要安全施設及びそれ以外の安全施設の安全機能に影響があった場合を指す。また、共通要因故障であるか判断できればいいので、「それ以外の安全施設への影響」の場合、機能の劣化がみられればよく、必ずしも機能が喪失していなくても良い。		
4.2 ウラン加工施設における初期境界評価 （略） 4.2.1 事業（変更）許可における設計基準事故か 検査指摘事項に関連して、ウラン加工施設の事業（変更）許可申請書における設計基準事故（設備損傷による閉じ込め機能の不全、火災による閉じ込め機能の不全、爆発による閉じ込め機能の不全、排気設備停止による閉じ込め機能の不全）が発生した場合は 4.2.3 に進み、発生していない場合は 4.2.2 に進む。なお、事業（変更）許可申請書における設計基準事故の類似事象の場合は 4.2.2 に進む。 【解説】 ○ウラン加工施設の初期評価にあたっては、加工の事業の許可の審査において、「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づき、ウラン加工施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべきものを設計基準事故として掲げ、それに対して放射性物質を限定された区域に閉じ込める機能を講ずることにより、一般公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼさないことが確認されていることから、検査指摘事項の評価にあたってこの考え方を参考とした。 4.2.2 安全機能は喪失したか 検査指摘事項に関連して、ウラン加工施設の安全機能が喪失した場合（例えば、熱的制限値や負圧管理値の超過）は 4.2.3 に進み、喪失していない場合は評価結果を「追加対応なし」とし、	4.1 ウラン加工施設における初期境界評価 （略） 4.1.1 事業（変更）許可における設計基準事故か 検査指摘事項に関連して、ウラン加工施設の事業（変更）許可申請書における設計基準事故（設備損傷による閉じ込め機能の不全、火災による閉じ込め機能の不全、爆発による閉じ込め機能の不全、排気設備停止による閉じ込め機能の不全）が発生した場合は 4.1.3 に進み、発生していない場合は 4.1.2 に進む。なお、事業（変更）許可申請書における設計基準事故の類似事象の場合は 4.1.2 に進む。 【解説】 ○ウラン加工施設の初期評価にあたっては、加工の事業の許可の審査において、「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づき、ウラン加工施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべきものを設計基準事故として掲げ、それに対して放射性物質を限定された区域に閉じ込める機能を講ずることにより、一般公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼさないことが確認されていることから、検査指摘事項の評価にあたってこの考え方を参考とした。 4.1.2 安全機能は喪失したか 検査指摘事項に関連して、ウラン加工施設の安全機能が喪失した場合（例えば、熱的制限値や負圧管理値の超過）は 4.1.3 に進み、喪失していない場合は評価結果を「追加対応なし」とし、	○記載の適正化 ○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

4.6 に進む。 【留意点】 ○安全機能とは、ウラン加工施設の通常時又は設計基準事故時において、ウラン加工施設の安全性を確保するために必要な機能をいう。 ○安全機能が喪失したかの判断は、保安規定を参照の上行う。保安規定から判断できない場合は保守的に判断し Yes に進む。なお、保安規定の下位文書は事業者等の自主的な活動に係る部分もあることから、本評価には用いない。 **4.2.3 事業（変更）許可における閉じ込めのための防護策の残りが１以下であったか** 検査指摘事項に関連して、事業（変更）許可における閉じ込めのための防護策（例えば、粉末缶、第１種管理区域の壁及び扉、給排気設備）の残りが１以下であった場合は、4.5 の SERP における評価に進む。閉じ込めのための防護策の残りが２以上であった場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.6 に進む。 【留意点】 ○粉末缶、第１種管理区域の壁及び扉、給排気設備等においてそれぞれで閉じ込めの機能が確保されていることが明らかな場合は、当該機能１つ当たり、閉じ込めの為の防護策が１あるとする。詳細な検討を要する場合は、保守的に判断し Yes に進む。 ○液体の放射性物質が対象の場合、事業（変更）許可で明確となっている堰も閉じ込めのための防護策の１つに含める。 ○人的対応を伴う閉じ込めのための防護策について、事業（変更）許可で明確となっており、確実に対応できる体制・環境であると判断される場合は、防護策の１つに含める。 **4.3 該当使用施設における初期境界評価** 使用施設等は、非密封のプルトニウムを大量に取り扱う施設から少量の核燃料や廃棄物を単に保管管理する施設まで多種多様であり、その取り扱う核燃料物質の種類、量、取扱形態等の施設の特徴や申請内容を踏まえ、グレーデッドアプローチの考え方を取り入れ、リスクの程度に応じた合理的な審査、検査等をすることが重要である※1。このグレーテッドアプローチの考え方のもと、4.2 に示すウラン加工施設における初期境界評価の考え方を参考に、該当使用施設について、「追加対応あり」に至る可能性がある検査指摘事項を抽出するため、初期境界評価を実施する。 具体的な初期境界評価に用いるスクリーニング手順は次のとおり。 ※1 「核燃料物質の使用の申請等に関する審査業務の流れについて」（令和４年３月 31 日 原子力規制部）より抜粋。 【留意点】 ○検査指摘事項のうち、臨界の発生防止に関して、核的制限値を逸脱していた場合、あるいは、放射性物質の閉じ込めに関して、気体の放射性物質の放出が確認された場合、外的事象を起因とした核燃料物質等の飛散又は漏えいや全交流電源喪失が発生した場合は、本スクリーニング手順に関わらず SERP で評価を実施する。SERP では、臨界事故の発生防止に係る安全裕度の減少や気	4.5 に進む。 【留意点】 ○安全機能とは、ウラン加工施設の通常時又は設計基準事故時において、ウラン加工施設の安全性を確保するために必要な機能をいう。 ○安全機能が喪失したかの判断は、保安規定を参照の上行う。保安規定から判断できない場合は保守的に判断し Yes に進む。なお、保安規定の下位文書は事業者等の自主的な活動に係る部分もあることから、本評価には用いない。 **4.1.3 事業（変更）許可における閉じ込めのための防護策の残りが１以下であったか** 検査指摘事項に関連して、事業（変更）許可における閉じ込めのための防護策（例えば、粉末缶、第１種管理区域の壁及び扉、給排気設備）の残りが１以下であった場合は、4.3 の SERP における評価に進む。閉じ込めのための防護策の残りが２以上であった場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.5 に進む。 【留意点】 ○粉末缶、第１種管理区域の壁及び扉、給排気設備等においてそれぞれで閉じ込めの機能が確保されていることが明らかな場合は、当該機能１つ当たり、閉じ込めの為の防護策が１あるとする。詳細な検討を要する場合は、保守的に判断し Yes に進む。 ○液体の放射性物質が対象の場合、事業（変更）許可で明確となっている堰も閉じ込めのための防護策の１つに含める。 ○人的対応を伴う閉じ込めのための防護策について、事業（変更）許可で明確となっており、確実に対応できる体制・環境であると判断される場合は、防護策の１つに含める。 **4.2 該当使用施設における初期境界評価** 使用施設等は、非密封のプルトニウムを大量に取り扱う施設から少量の核燃料や廃棄物を単に保管管理する施設まで多種多様であり、その取り扱う核燃料物質の種類、量、取扱形態等の施設の特徴や申請内容を踏まえ、グレーデッドアプローチの考え方を取り入れ、リスクの程度に応じた合理的な審査、検査等をすることが重要である※1。このグレーテッドアプローチの考え方のもと、4.1 に示すウラン加工施設における初期境界評価の考え方を参考に、該当使用施設について、「追加対応あり」に至る可能性がある検査指摘事項を抽出するため、初期境界評価を実施する。 具体的な初期境界評価に用いるスクリーニング手順は次のとおり。 ※1 「核燃料物質の使用の申請等に関する審査業務の流れについて」（令和４年３月 31 日 原子力規制部）より抜粋。 【留意点】 ○検査指摘事項のうち、臨界の発生防止に関して、核的制限値を逸脱していた場合、あるいは、放射性物質の閉じ込めに関して、気体の放射性物質の放出が確認された場合、外的事象を起因とした核燃料物質等の飛散又は漏えいや全交流電源喪失が発生した場合は、本スクリーニング手順に関わらず SERP で評価を実施する。SERP では、臨界事故の発生防止に係る安全裕度の減少や気	○記載の適正化 ○記載の適正化

DRAFT

体の放射性物質の放出の影響などを考慮して、検査指摘事項の重要度を評価する。 ○ここで、「気体の放射性物質の放出が確認された場合」とは、例えば排気筒モニタの測定値が平常の変動幅を超えた場合をいう。 ○多種多様な使用施設等においては、非常の場合や事故時に講ずる措置も様々である。このため、同じ検査指摘事項であっても、施設によって、4.3.1 から 4.3.4 に示すスクリーニング手順を適用した場合の進み方が異なる場合もありうる。	体の放射性物質の放出の影響などを考慮して、検査指摘事項の重要度を評価する。 ○ここで、「気体の放射性物質の放出が確認された場合」とは、例えば排気筒モニタの測定値が平常の変動幅を超えた場合をいう。 ○多種多様な使用施設等においては、非常の場合や事故時に講ずる措置も様々である。このため、同じ検査指摘事項であっても、施設によって、4.2.1 から 4.2.4 に示すスクリーニング手順を適用した場合の進み方が異なる場合もありうる。	
4.3.1 許可等の事故の評価条件に該当するものか 検査指摘事項が、該当使用施設の使用（変更）許可等の事故の評価条件に該当する場合は 4.3.2 に進み、該当しない場合は 4.3.3 に進む。なお、許可等の事故の類似事象の場合は 4.3.3 に進む。 【解説】 ○使用施設等は、使用の許可の審査において、新規制基準の施行後にあっては「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（平成 25 年原子力規制委員会規則第 34 号）に基づき設計評価事故時において公衆に著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを、新規制基準の施行前にあっては原子力安全委員会指針である「核燃料施設安全審査基本指針」に基づき最大想定事故が発生するとした場合であっても、公衆に対して、過度な放射線被ばくを及ぼさないことを確認している。また、核燃料物質の使用者は、「核燃料物質の使用に係る新規制基準の施行に伴う報告の提出について（指示）」（平成 25 年 12 月 18 日付け原規研発第 1311276 号）を踏まえてとりまとめた安全上重要な施設の評価に関する報告書（以下「安重評価」という。）において、機能喪失により公衆が被ばくする線量の評価値が発生事故当たり 5mSv を超えるものがなく、安全上重要な施設に該当する施設がないと評価している。 4.2.1 に示すウラン加工施設における検査指摘事項のスクリーニングの考え方を参考に、許可等の事故によりスクリーニングするもの。 【留意点】 ○「許可等の事故」とは、使用（変更）許可申請書における事故評価（設計評価事故、最大想定事故）や安重評価で考慮したものをいう。	**4.2.1 許可等の事故の評価条件に該当するものか** 検査指摘事項が、該当使用施設の使用（変更）許可等の事故の評価条件に該当する場合は 4.2.2 に進み、該当しない場合は 4.2.3 に進む。なお、許可等の事故の類似事象の場合は 4.2.3 に進む。 【解説】 ○使用施設等は、使用の許可の審査において、新規制基準の施行後にあっては「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（平成 25 年原子力規制委員会規則第 34 号）に基づき設計評価事故時において公衆に著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを、新規制基準の施行前にあっては原子力安全委員会指針である「核燃料施設安全審査基本指針」に基づき最大想定事故が発生するとした場合であっても、公衆に対して、過度な放射線被ばくを及ぼさないことを確認している。また、核燃料物質の使用者は、「核燃料物質の使用に係る新規制基準の施行に伴う報告の提出について（指示）」（平成 25 年 12 月 18 日付け原規研発第 1311276 号）を踏まえてとりまとめた安全上重要な施設の評価に関する報告書（以下「安重評価」という。）において、機能喪失により公衆が被ばくする線量の評価値が発生事故当たり 5mSv を超えるものがなく、安全上重要な施設に該当する施設がないと評価している。 4.1.1 に示すウラン加工施設における検査指摘事項のスクリーニングの考え方を参考に、許可等の事故によりスクリーニングするもの。 【留意点】 ○「許可等の事故」とは、使用（変更）許可申請書における事故評価（設計評価事故、最大想定事故）や安重評価で考慮したものをいう。	○記載の適正化
4.3.2 許可等の事故の公衆の被ばく線量の評価値が判断基準を超えるか 検査指摘事項に関連して、該当使用施設において許可等の事故の発生を想定した場合に、公衆の被ばく線量が初期境界評価における判断基準を超える場合は 4.3.4 に進み、超えない場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.6 に進む。 【解説】 ○使用施設等の特徴を踏まえ、仮に許可等の事故の発生を想定しても公衆に及ぼす影響が小さいものは、安全確保の機能又は性能への影響があるが限定的かつ極めて小さなものに整理できるという考え方に基づきスクリーニングをするもの。 【留意点】	**4.2.2 許可等の事故の公衆の被ばく線量の評価値が判断基準を超えるか** 検査指摘事項に関連して、該当使用施設において許可等の事故の発生を想定した場合に、公衆の被ばく線量が初期境界評価における判断基準を超える場合は 4.2.4 に進み、超えない場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.5 に進む。 【解説】 ○使用施設等の特徴を踏まえ、仮に許可等の事故の発生を想定しても公衆に及ぼす影響が小さいものは、安全確保の機能又は性能への影響があるが限定的かつ極めて小さなものに整理できるという考え方に基づきスクリーニングをするもの。 【留意点】	○記載の適正化

DRAFT

○「初期境界評価における判断基準」は、「(GI0007)原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書４　公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド」において、重要度を緑と評価する事例の１つとしている「放射性気体及び液体廃棄物の放出又は漏えいによる公衆の実効線量が、50 マイクロシーベルト以下の場合」を参考に、50 マイクロシーベルトとする。	○「初期境界評価における判断基準」は、「(GI0007)原子力安全に係る重要度評価に関するガイド　附属書４　公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド」において、重要度を緑と評価する事例の１つとしている「放射性気体及び液体廃棄物の放出又は漏えいによる公衆の実効線量が、50 マイクロシーベルト以下の場合」を参考に、50 マイクロシーベルトとする。	
4.3.3 周辺監視区域境界付近の監視設備の測定値が平常の変動幅の範囲内であるか 検査指摘事項が生じていた期間において、該当使用施設の周辺監視区域境界付近の監視設備の測定値が平常の変動幅の範囲を超えることが確認された場合は 4.5 の SERP における評価に進み、確認されなかった場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.6 に進む。 【留意点】 ○監視設備の測定値の「平常の変動幅」には、検査指摘事項と関連のない天候や工場又は事業所の内外において行われる核燃料物質等の運搬等による線量の変動を含む。	**4.2.3 周辺監視区域境界付近の監視設備の測定値が平常の変動幅の範囲内であるか** 検査指摘事項が生じていた期間において、該当使用施設の周辺監視区域境界付近の監視設備の測定値が平常の変動幅の範囲を超えることが確認された場合は 4.4 の SERP における評価に進み、確認されなかった場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.5 に進む。 【留意点】 ○監視設備の測定値の「平常の変動幅」には、検査指摘事項と関連のない天候や工場又は事業所の内外において行われる核燃料物質等の運搬等による線量の変動を含む。	○記載の適正化
4.3.4 許可等における閉じ込めのための防護策の残りが１以下であったか 検査指摘事項に関連して、許可等における閉じ込めのための防護策の残りが１以下であった場合は、4.5 の SERP における評価に進む。閉じ込めのための防護策の残りが２以上であった場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.6 に進む。 【留意点】 ○「許可等における閉じ込めのための防護策」とは、該当する許可等の事故の評価で考慮した設備や手順であって、一般公衆の被ばく線量を低減するものをいい、例えば管理区域の壁及び扉、給排気設備等をいう。防護策の数え方は、4.2.3 に示すウラン加工施設における防護策の算出の考え方と同様であるが、手順による措置については、保安規定や品質マネジメントシステムにより文書管理の対象としている文書に定められたものに限る。	**4.2.4 許可等における閉じ込めのための防護策の残りが１以下であったか** 検査指摘事項に関連して、許可等における閉じ込めのための防護策の残りが１以下であった場合は、4.4 の SERP における評価に進む。閉じ込めのための防護策の残りが２以上であった場合は評価結果を「追加対応なし」とし、4.5 に進む。 【留意点】 ○「許可等における閉じ込めのための防護策」とは、該当する許可等の事故の評価で考慮した設備や手順であって、一般公衆の被ばく線量を低減するものをいい、例えば管理区域の壁及び扉、給排気設備等をいう。防護策の数え方は、4.1.3 に示すウラン加工施設における防護策の算出の考え方と同様であるが、手順による措置については、保安規定や品質マネジメントシステムにより文書管理の対象としている文書に定められたものに限る。	○記載の適正化
4.4　試験研究用等原子炉施設、ウラン加工施設及び該当使用施設以外の施設における評価 以下の指標について、指標の適用可能性を含め評価を行い、総合的に考慮した上で、検査指摘事項が「追加対応あり」の可能性があると判断された場合、4.5 に進む。 a. 原子力施設の深層防護に対する影響 b. 設備又は活動に係る安全裕度の減少又は性能劣化の程度 c. パフォーマンス劣化が影響を及ぼす設備又は活動の範囲 d. 劣化状態の継続期間 e. 事業者等の対応処置による影響緩和の程度及び可能性 f. 劣化状態に対する事業者等の検出能力 g. 事業者等の是正処置及び未然防止処置の有効性 h. 化学物質の漏えいに伴う操作に関わる作業員への影響 i. その他考慮すべき情報	**4.3　ウラン加工施設及び該当使用施設以外の施設における評価** 以下の指標について、指標の適用可能性を含め評価を行い、総合的に考慮した上で、検査指摘事項が「追加対応あり」の可能性があると判断された場合、4.4 に進む。 a. 原子力施設の深層防護に対する影響 b. 設備又は活動に係る安全裕度の減少又は性能劣化の程度 c. パフォーマンス劣化が影響を及ぼす設備又は活動の範囲 d. 劣化状態の継続期間 e. 事業者等の対応処置による影響緩和の程度及び可能性 f. 劣化状態に対する事業者等の検出能力 g. 事業者等の是正処置及び未然防止処置の有効性 h. 化学物質の漏えいに伴う操作に関わる作業員への影響 i. その他考慮すべき情報	○記載の適正化

DRAFT

4.5　SERP における評価

4.4 に示す a.～i. の指標について、指標の適用可能性を含め評価を行い、総合的に考慮した上で検査指摘事項の重要度を評価する。

4.6　評価根拠の文書化

前述 4.1～4.5 の評価結果については、評価の根拠となった全ての情報を文書化し、SERP において提示する。

なお、本附属書による評価結果が「追加対応なし」となった場合においても、評価の根拠となった全ての情報を報告書に記載する。

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2022/06/16	施行	
1	2023/06/09	○該当使用施設の初期境界評価を追加 ○運用の明確化 ・初期境界評価を実施しない施設における運用の明確化に伴う変更 ○記載の適正化	
2	（改正日）	○試験研究用等原子炉の初期境界評価を追加 ○運用の明確化 ・初期境界評価を実施しない施設における運用の明確化に伴う変更 ○記載の適正化	

4.4　SERP における評価

4.3 に示す a.～i. の指標について、指標の適用可能性を含め評価を行い、総合的に考慮した上で検査指摘事項の重要度を評価する。

4.5　評価根拠の文書化

前述 4.1～4.4 の評価結果については、評価の根拠となった全ての情報を文書化し、SERP において提示する。

なお、本附属書による評価結果が「追加対応なし」となった場合においても、評価の根拠となった全ての情報を報告書に記載する。

○改正履歴

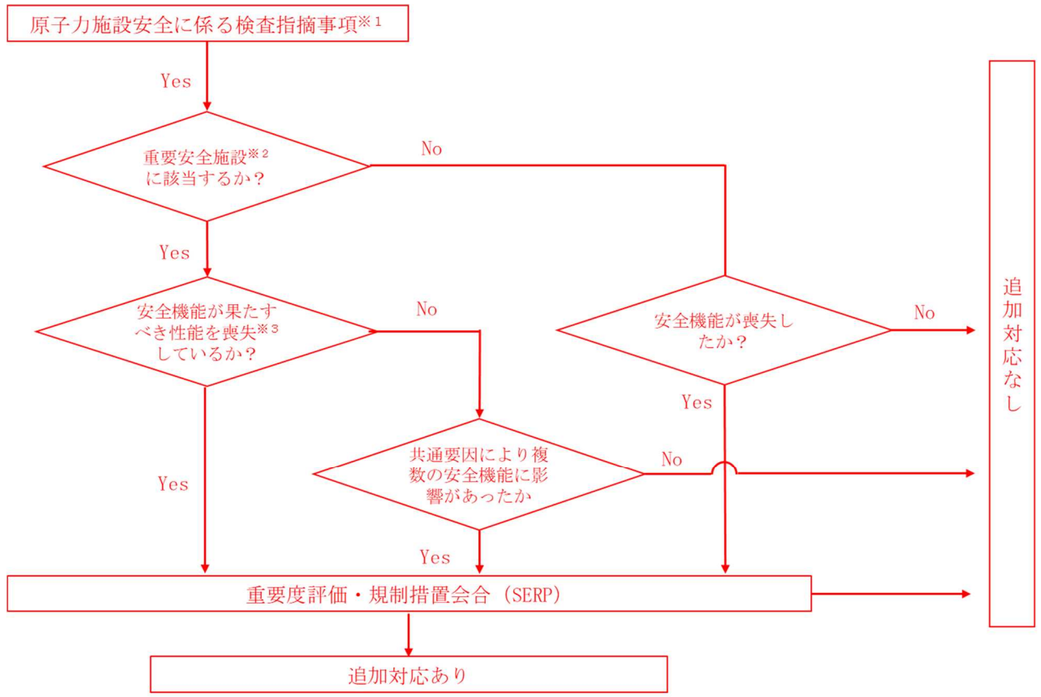
改正	改正日	改正の概要	備考
0	2022/06/16	施行	
1	2023/06/09	○該当使用施設の初期境界評価を追加 ○運用の明確化 ・初期境界評価を実施しない施設における運用の明確化に伴う変更 ○記載の適正化	
（新規）	（新規）	（新規）	

○記載の適正化

○記載の適正化

DRAFT

添付１：試験研究用原子炉等施設における検査指摘事項のスクリーニング手順



※１　初期境界評価が困難な場合は、SERP での評価を実施する。「初期境界評価が困難な場合」とは、多数の安全機能が劣化するなど、初期境界評価手法を用いた評価が困難な場合で、例えば、「多量の放射性物質等を放出する事故」に係る事象が該当する。

　また、廃止措置中の試験炉であって、同項に基づく廃止措置計画により、燃料搬出済試験炉は、施設内のインベントリーが少ないことから、たとえ、性能維持施設が機能を喪失したとしても、原子力施設安全に係る監視領域に悪影響を与える可能性は低いが、放射線安全に係る監視領域に悪影響を与える可能性がある。このため、燃料搬出済試験炉に対する重要度評価については、当該附属書ではなく、従業員被ばくや公衆の被ばくに関する放射線安全に係る附属書３（従業員放射線安全に関する重要度評価ガイド）及び附属書４（公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド）の適用を念頭におくべきである。

※２　「廃止措置中の試験炉」における「性能維持施設」は、廃止措置期間中に、その性能を維持することが求められている（試験炉則第 16 条５の２第１項 11 号）ことから、「廃止措置中の試験炉」に係る初期境界評価においては、「性能維持施設」は「安全施設」と読み替える。

※３　「複数の安全機能に影響があった」とは、例えば多重化された重要安全施設２系統への影響ではなく、検査指摘事項に関連する重要安全施設及びそれ以外の安全施設の安全機能に影響があった場合を指す。また、共通要因故障であるか判断できればいいので、「それ以外の安全施設への影響」の場合、機能の劣化がみられればよく、必ずしも機能が喪失していなくても良い。

（新設）

○試験研究用等原子炉施設の初期境界評価を追加

DRAFT

添付２：ウラン加工施設における検査指摘事項のスクリーニング手順 （略） **添付３：該当使用施設における検査指摘事項のスクリーニング手順** **（略）**	添付１：ウラン加工施設における検査指摘事項のスクリーニング手順 （略） **添付２：該当使用施設における検査指摘事項のスクリーニング手順** **（略）**	

DRAFT

参考資料　過去事例及び仮想事例に対するスクリーニング手順の適用結果	参考資料　過去事例及び仮想事例に対するスクリーニング手順の適用結果	
1.　試験研究用原子炉等施設におけるスクリーニング手順の適用 　添付１に示す試験研究用原子炉等施設における検査指摘事項のスクリーニング手順を策定するに当たり、過去事例及び仮想事例に本スクリーニング手順を適用した結果を以下に示す。なお、本適用結果はあくまで参考であり、過去事例及び仮想事例と類似の事象が発生した場合においても、事象発生時の施設の状況を踏まえて初期境界評価を実施する必要がある。 ①　１次主冷却系の流量異常 【事例概要】 　定格出力運転中に運転員が誤操作により、制御盤にある１次主循環ポンプ（安全施設）の流量制御系を操作したことにより１次冷却系の流量が低下し、１次主冷却材流量低の警報が発報（プレアラーム）した。一時的に冷却材流量が定格値を下回る状態となり、冷却材温度に若干の変化が確認された。警報発報後、すぐに誤操作に気付き、当直長の指示により、直ちに同制御系を元の状態に復旧し、流量を定格値に復帰させた。 【評価結果】 　初期境界評価の結果は次のとおり。 　　○重要安全施設に該当するか：No 　　○安全機能が喪失したか：No 　以上の結果、「追加対応なし」と判断した。 ②　原子炉運転中の過度の水位上昇 【事例概要】 　原子炉運転中に給水停止スイッチ（安全施設）の上昇制限水位を不適切に設定したため、給水中に安全保護系の最大給水制限スイッチが水面を検知し、原子炉をスクラムさせた。 　その後の聞き取りにより、上昇制限水位の設定を行った担当者が誤った数値を入力し、運転長も起動前の点検において手順書に記載されている２重チェックを怠ったため、誤った設定のまま運転が実施されたことが確認された。 【評価結果】 　初期境界評価の結果は次のとおり。 　　○重要安全施設に該当するか：No 　　○安全機能が喪失したか：Yes 　以上の結果、「SERP で評価」と判断した。 ③　２次冷却設備の冷却水噴出 【事例概要】 　原子炉運転中に、２次冷却設備の圧力低や流量低等の警報が発報し、原子炉が緊急停止した。 　その後の調査で、２次冷却配管（安全施設）破断による冷却水の噴出であると確認するとともに、配管が減肉していたことを確認した。当該付近部は配管肉厚を定期的に測定していたが、規定値をわずかに満足していなかった。しかし、担当の判断で「良」とされ、施設管理者まで報告されていなかった。	（新設）	○試験研究用等原子炉施設の初期境界評価の事例を追加

DRAFT

【評価結果】

初期境界評価の結果は次のとおり。

○重要安全施設に該当するか：No

○安全機能が喪失したか：Yes

以上の結果、「SERP で評価」と判断した。

④　１次主冷却系の１系統におけるポニーモータ引継ぎ失敗

【事例概要】

外部電源喪失に伴い原子炉がスクラムし、１次主循環ポンプの運転を駆動用主電動機からポニーモータ（重要安全施設）に引き継ぐことになっている。その際に、２系統あるうちの１系統においてポニーモータへの引き続きに失敗した。原子炉の冷却は、１系統のポニーモータによる強制循環で達成したため、機能の喪失には至らなかった。

原因を調査したところ、ポニーモータの起動を司る制御回路の設定値を保守時に誤って設定したため、引き継ぎの回転数まで達しても起動信号が発信されなかったことが判明した。

【評価結果】

初期境界評価の結果は次のとおり。

○重要安全施設に該当するか：Yes

○安全機能が果たすべき性能を喪失しているか：No

○共通要因により複数の安全機能に影響したか：No

以上の結果、「追加対応なし」と判断した。

⑤　**空気圧縮機 A の故障により複数の安全機能に影響**

【事例概要】

原子炉起動中に稼働中の１次冷却材ポンプ A 送り側の出口弁が閉止したことから、安全機能を有する１次冷却材ポンプ A が停止した。また、同じく排風機 A の出口ダンパも閉止したことで安全機能を有する排風機 A も停止した。待機中の１次冷却材ポンプ B 及び排風機 B が自動起動したことにより、各系統のバルブ及びダンパが正常にラインナップできたことから、原子炉の起動を継続した。

その原因は、空気圧縮機 A のタイミングベルトが切れたことにより、空気圧縮機 A が停止し、１次冷却材ポンプ A 送り側の出口弁及び排風機 A の出口ダンパに圧縮空気を送れなかった。

【評価結果】

初期境界評価の結果は次のとおり。

○重要安全施設に該当するか：Yes

○安全機能が果たすべき性能を喪失しているか：No

○共通要因により複数の安全機能に影響したか：Yes

以上の結果、「SERP で評価」と判断した。

⑥　制御棒の組立不良による制御棒挿入不可事象

【事例概要】

原子炉起動日の出力上昇中、自動制御により原子炉出力を一定に保つための制御棒（重要安全施設）1 本（R-1）が動作不能となり、原子炉出力が目標出力（15MW）の＋10％まで上昇し、「誤差出力大」のリバース信号により R-1 制御棒を含む全制御棒が挿入され、原子炉が未臨界となった。

中性子吸収体が斜めに取り付けられたことにより、制御棒が“曲がった”状態で炉心に装荷された結

DRAFT

果、制御棒案内管と中性子吸収体が干渉し、動作を妨げた結果、正常な出力制御が行われなかった。 原因として、当該運転サイクルの前に R-1 制御棒のフォロワ燃料の交換を行っており、その際の組付け不良が考えられたため、作業に当たった作業員に確認したところ、制御棒及び中性子吸収体を取り付けた際の接続状態の確認を怠っていたことが判明した。 【評価結果】 初期境界評価の結果は次のとおり。 ○重要安全施設に該当するか：Yes ○安全機能が喪失したか：Yes 以上の結果、「SERP で評価」と判断した。 ⑦　照射カプセルシール部からの放射性物質の漏えい 【事例概要】 酸化ウラン燃料を試験燃料として用いた照射実験後に原子炉建家のエリアモニタ、スタックダストモニタ及びスタックガスモニタの警報が発信した。このため、実験担当者が現場を確認したところ、照射カプセル（重要安全施設）の蓋フランジシール部からの著しい漏えいが起こり、照射カプセル内の試験燃料中に生成された核分裂生成物が気体廃棄物の廃棄設備を経由して施設外への放出が確認された。 その後の調査の結果、照射カプセルの組立を行った実験担当者が照射カプセル組立後の漏えい点検において作業要領と異なる手順により点検を行ったため、漏えいが事前に確認できなかったものと判明した。 【評価結果】 初期境界評価の結果は次のとおり。 ○重要安全施設に該当するか：Yes ○安全機能が果たすべき性能を喪失しているか：Yes 以上の結果、「SERP で評価」と判断した。 2.　ウラン加工施設におけるスクリーニング手順の適用 （略） 3.　該当使用施設におけるスクリーニング手順の適用 （略） 表１　試験研究用等原子炉施設におけるスクリーニング手順の適用事例の一覧	1.　ウラン加工施設におけるスクリーニング手順の適用 （略） 2.　該当使用施設におけるスクリーニング手順の適用 （略） （新設）	○試験研究用等原

DRAFT

事例番号	事例概要	事例の分類				
		安全施設		重要安全施設		
		安全機能喪失なし	安全機能喪失あり	安全機能喪失なし（共通要因による複数の安全機能への影響なし）	安全機能喪失なし（共通要因による複数の安全機能への影響あり）	安全機能喪失あり
①	１次主冷却系の流量異常	○				
②	原子炉運転中の過度の水位上昇		○			
③	２次冷却設備の冷却水噴出		○			
④	１次主冷却系の１系統におけるポニーモータ引継ぎ失敗			○		
⑤	空気圧縮機Aの故障により複数の安全機能に影響				○	
⑥	制御棒の組立不良による制御棒挿入不可事象					○
⑦	照射カプセルシール部からの放射性物質の漏えい					○

表２　ウラン加工施設におけるスクリーニング手順の適用事例の一覧

（略）

表３　該当使用施設におけるスクリーニング手順の適用事例の一覧

（略）

表１　ウラン加工施設におけるスクリーニング手順の適用事例の一覧

（略）

表２　該当使用施設におけるスクリーニング手順の適用事例の一覧

（略）

子炉施設の初期境界評価の事例の一覧を追加

NRA, Japan
Nuclear Regulation Authority

資料４

DRAFT

原子力規制検査における課題への対応スケジュール

令和６年３月６日
原子力規制庁検査監督総括課

赤字：更新情報

	令和４年度	令和５・６年度	令和７年度以降
横断領域に係る検査	• NRCの状況をフォロー	• 柏崎刈羽追加検査の実績等から反映すべき点の抽出 • 事業者等において、緑の検査指摘事項が多数ある場合の改善措置活動について、横断領域の観点でどのような取扱いをしているかヒアリングしたい • PI&Rチーム検査のオブザベーションの取扱い • 2024年11月開催予定のOECD/NEAのワークショップにて、横断領域の監督について、各国の取組を調査予定	• 検査手法を検討
核燃料施設SDP	• 使用施設SDPの検討・ガイド改正 → 使用施設のSDP手法（初期境界評価評価）を整備済	• 再処理施設等の他の核燃料施設等のSDP手法検討に着手 → 第12回意見交換会合で試験研究用等原子炉のSDP手法検討の方向性を提示 → 今回、検討状況を報告	
ＰＲＡモデルの改善・範囲拡大	• 高浜１・２号機、美浜３号機のレベル１ＰＲＡモデルの適切性確認 • ATENAの問題意識を把握し、対応 → 面談を実施して問題意識を把握し、対応済 → 日米間の機器故障率に関する際の要因に関する検討	• 柏崎刈羽７号機（レベル１）、大飯３・４号機、玄海３・４号機、高浜３・４号機、川内１・２号機(レベル１．５)等の適切性確認 → 第12回意見交換会合でＰＲＡモデル適切性確認の状況について報告 • 適切性確認で事業者に指摘した事項の対応状況確認 → 令和５年12月6日の原子力規制委員会にて、美浜３及び高浜１・２のレベル１PRAモデルの適切性確認結果を報告	• 事業者の研究開発状況を踏まえ、モデルの範囲拡大に対応
事業者の機微情報へのアクセス	• 会合等で検査における機微情報等の取扱いについて事業者と議論し、手順の明確化を実施 • JANSI及びWANOとの議論も継続し、JANSI情報の取扱いについて合意を目指す → 令和４年12月にWANOと打合せを実施		
設計管理及び火災防護の検査の改善	• 事業者からDBDの状況についての説明を受ける • 火災防護のNRCチーム検査に職員を派遣 → 令和４年11月末から12月にかけて、規制庁職員３名を米国NRCに派遣し、火災防護のチーム検査を視察	• 設計管理のNRCチーム検査に職員を派遣 → 令和5年9月に規制庁職員３名を米国NRCに派遣し、設計管理チーム検査の視察を実施 • 派遣によって得られた調査結果をもとに改善を検討 → 第13回意見交換会合で設計管理検査ガイドの見直し方向性を提示 ・使用前確認の効率化・合理化／高経年化施設への検査について併せて検討	
使用前事業者検査の対象範囲	• 事業者から見直し検討の方向性の提示	• 事業者からの具体的な提案を踏まえて、提案の妥当性等について議論 →第12回意見交換会合でATENAより検討状況の説明 →令和５年12月25日にATENAと面談にて議論	

NRA, Japan
Nuclear Regulation Authority

DRAFT

原子力規制検査における課題への対応スケジュール

赤字：更新情報

	令和４年度	令和５・６年度	令和７年度以降
リスク情報を踏まえた設工認	・ 事業者からの提案に応じて検討		
非該当使用者 における放射線測定機器の校正	・ 非該当使用者の実態調査を踏まえ、ガイド改正 → 放射線測定の信頼性確保のあり方について、その運用方針とガイドの改正案作成	→ 改正案についてパブリックコメントを実施し、保安措置ガイドを2023/8/2に改正	
検査官交流	・ 令和４年度から実施した検査官交流を継続 → 令和４年度は停止中プラント担当の検査官２名を稼働中プラントへ派遣する交流を実施 → 令和５年度は停止中プラント担当の検査官２名を稼働中プラントへ派遣する交流を実施		
検査指摘事項集の整備	・ 検査指摘事項集の作成 → 指摘事項集はHPに掲載済 ・ 軽微事例集の削除を行うガイド改正 → 軽微事例集を制定、継続的な改善を検討	→ 2023/6/9に軽微事例集を制定済み	
核物質防護分野に関する検査官の力量向上	・ 原子力安全を担当している検査官に対して核物質防護に関する研修を順次実施	・規制事務所（実用炉、再処理等）への核物質防護対策官の配属 ・NRCのPP検査官２名からOJTを受ける ・令和６年度から、上記事務所において核物質防護の日常検査を実施予定	
立地地域自治体等とのコミュニケーション	・ 立地地域自治体や地域の実情に応じた説明を実施 ・ 原子力政策推進と受け取られることがないよう留意しつつ、引き続きコミュニケーションを実施		
総合的な評定の在り方	・ 現地検査官等との議論を試行 → 指摘事項が多く出ている実用炉に関して、規制庁内関係者での打合せを評定前に実施	→ 令和４年度の総合的な評定を実施	