

共通検査ガイド(GI0001)に対する事業者意見

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	GI0001	共通検査ガイド	P3	<p>2.2 検査の広さ及び深さ (1)検査の広さ 個別検査ガイドの記載事項全てが確認対象ではないことは理解していますが、共通検査ガイドにおいて個別検査ガイドの扱いや位置づけを明確にしていただけませんか。 例)ガイドの記載事項は規制要求事項ではなく、またすべての項目を網羅的に確認するものではない。など</p> <p>また、可能であれば、明らかに対象外となるような項目については削除いただけませんか。 確認できない事例については別紙を参照願います。</p>
2	GI0001	共通検査ガイド	P5	<p>2.2. 検査の広さ及び深さ (2)検査の深さ (b) 「注意」「指導」といった言葉が「検査気付き事項」とどう区別されているのかが曖昧であるため、本ガイドで使用する文言は原子力規制検査実施要領に合わせるべきではないでしょうか。 また、「マイナー」という文言も、検査気付き事項のスクリーニングに関するガイドでは使われていないため統一すべきではないでしょうか。</p>
3	GI0001	共通検査ガイド	P6	<p>3. 検査の計画 (1)基本検査の計画 ②チーム検査 オーナー検査官の役割が記載されていますが、P3の責任と権限に記載するべきではないでしょうか。</p>
4	GI0001	共通検査ガイド	P7	<p>4. 検査の実施 4.1.検査準備 検査官は検査に必要な書類の提出を、検査開始前に事業者に対して求めることができる。との記載について、 →フリーアクセスの考えでは、原子力施設と事業者の活動に関する情報の入手を事業者と独立して実施することと思います。「独立して入手できない資料については、必要な書類の提出を、検査開始前に事業者に対して求めることができる。」のように記載してはいかがでしょうか。</p>
5	GI0001	共通検査ガイド	P7	<p>4.2.フリーアクセス 解説(1)② 「中央制御室に設置されているパラメーター監視専用のディスプレイを操作すること。」との記載がありますが、付録2(6)注意事項③との整合性観点より「検査官が操作することについて事前に事業者との合意が得られているパラメーター監視専用のディスプレイを操作すること。」とした方が適切ではないでしょうか。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
6	GI0001	共通検査ガイド	P7	<p>4.2. フリーアクセス 原子力規制事務所に所属する検査官は、フリーアクセスの権限を行使し、原子力施設の巡視及び原子力施設と事業者の活動に関する情報の入手を事業者と独立して実施することができる。この際、設備・機器等の機能や状況に影響を与える行動や検査官自身に危険が及ぶ可能性がある行動は一切行わないこと。との記載について、</p> <p>→フリーアクセスの権限があることは理解していますが、事業者のルールにも従っていただかなければならない場合（立ち入り手続き等）もあります。事業者のルールにも配慮いただく旨を記載いただけないでしょうか。</p> <p>また、原子力施設と事業者の活動に関する情報の入手や、会議体への陪席もフリーアクセスで実施すると記載されていますが、メーカーの知的財産に係る部分や、事業者の人事情報、WANO、JANSI等の非公開情報等はフリーアクセスとできない場合もあるので、秘密情報の扱いに注意することも記載していただけないでしょうか。</p>
7	GI0001	共通検査ガイド	P8	<p>4.3. インタビュー (2) インタビューにおいては、「質問の意図」を明確にさせていただきたく、4.3. インタビュー(2)に、「質問の意図を伝えること」という主旨の記載を追記していただけないでしょうか。</p>
8	GI0001	共通検査ガイド	P12	<p>付録1:用語の定義 (1)パフォーマンスベースド 事業者のパフォーマンスに注目し、パフォーマンス欠陥がある場合には、その程度に応じて規制関与の程度を増やすこと。パフォーマンス欠陥がない場合には、基本検査のみを実施し、不必要な規制負担を減らすこと。との記載について、</p> <p>→パフォーマンス欠陥があったとしても、「緑」以下であれば基本検査のみになると考えられます。「その程度に応じて」という部分が重要だと思いますので、「監視領域の活動目標への影響に応じて」等の補足が必要ではないでしょうか。</p>
9	GI0001	共通検査ガイド	P15	<p>付録3:オペラビリティの確認 (2)確認対象 検査官は、事業者が実施するオペラビリティの確認が適切かどうかについて監視を行う。監視の対象は、安全上重要なSSCとする。また、これらのSSCに対する設計上の機能要求を満足するうえで必要な動力、計装制御、冷却媒体、シール水、潤滑油、環境条件等、設計上の機能要求を満足して動作するための前提となる機能を提供する関連SSC及び条件についても確認の対象とする。</p> <p>→保安規定に定めるLCO対象外の系統(米国ではファンクシヨナリティとなる範囲)もオペラビリティの範囲に含まれ、米国のようにオペラビリティとファンクシヨナリティを区別することはしないという理解でよろしいでしょうか。</p>
10	GI0001	共通検査ガイド	P15	<p>付録3:オペラビリティの確認 「オペラビリティ」について記載されていますが、個別の検査ガイドには、「オペラビリティ」との用語は用いられていません。「オペラビリティ」という用語を本ガイドに特化して用いる必要があるのでしょうか。</p>
11	GI0001	共通検査ガイド	P15	<p>付録3:オペラビリティの確認 オペラビリティとは、システム、補助システム、系統、部品及び装置が、必要なときに設計上の機能要求を満足して動作することが可能であるかどうかを意味する。との記載について、</p> <p>→システムと系統は同じことではないでしょうか。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
12	GI0001	共通検査ガイド	P16	<p>付録4: 事前調整の妥当性確認 ②許容できない事前調整 (a)合格基準を満足することを確認するために実施する事前調整。 (b)その事前調整を実施しなかった場合に、合格基準を満足しないような事前調整。 (c)ありのままの状態を変更する事前調整。 (d)サーベランス試験の直前に定期的に実施されている事前調整 (e)SA等要員訓練の直前に実施する事前準備 また、<u>分解点検等のメンテナンス直後に実施される試験の直後に保安規定で定められているサーベランスを実施してはならない。</u>との記載について、</p> <p>→直前に実施されるか否かが許容できるか否かの判断基準にはならないと考えられます。また、ありのままの状態を変更することが許容されない場合、全ての事前調整が許容されないように読めます。結局は(a)、(b)の記載が判断基準になると思いますので、(c)、(d)、(e)の記載は不要ではないでしょうか。</p> <p>→メンテナンス直後に実施される試験の直後のサーベランスが許容されない場合、工程が遅延することが考えられます。通常待機している状態と異なる状態でサーベランスすることが許容できないものと考えられますので、「分解点検等のメンテナンス直後に実施される試験の直後で通常待機状態と異なる状態の場合、保安規定で定められているサーベランスを実施してはならない。」と記載してはいかがでしょうか。</p>
13	GI0001	共通検査ガイド	P16	<p>付録4: 事前調整の妥当性確認 (3)許容できる事前調整及び許容できない事前準備 (e)SA等要員訓練の直前に実施する事前準備が対象となっていますが、SA等要員訓練とはシーケンス訓練を想定して記載されているのでしょうか。また、「事前準備」とありますがどういった内容を想定されているのか明確にしてくださいませんか。</p>

個別検査ガイドに対する事業者意見

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	—	個別検査ガイド (全般)	—	<p>ガイド全般として、「検査の目的」には、法令のどこの要求に基づくものか記載されていますが、目的(安全上どこの部分にフォーカスするための検査かなど)は記載されていないため、記載していただきたい。(記載されているガイドも一部あると考えています。)</p> <p><目的が明記されているガイドの例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・可用性判断及び性能評価(BO1040) <p>構造物、系統及び機器(SSC)が劣化した状態や不適合状態の評価が不適切であると、その設計機能を果たすことができない状態で運転継続するおそれがあることから、確認されないリスク増加が発生しないよう、運転性又は機能性が適切に証明され、所定の安全機能や現行許認可基準(設置許可申請書、工事計画認可申請書等:GLB)機能が確実に維持されていることを確認する。</p> <p><目的が記載されていないガイドの例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートシンク性能(BM1040) ・放射線被ばくの管理(BR0010) ・放射性気体・液体廃棄物の管理(BR0050) ・放射線モニタリング設備(BR0090) <p>変更前:(最後の一文)放射線モニタリング設備の適正な運用により、放射性物質の放出に対する従業員及び公衆の放射線安全が適切に確保される。</p> <p>変更後:(最後の一文)上記の背景を踏まえ、放射性物質の放出に対する従業員及び公衆の放射線安全が適切に確保されることを確認するため、放射線モニタリング設備の管理・運用状況を検査により確認する。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BM1010	使用前事業者検査	P2	<p>試運用フェーズ1実施前のNRAによる説明会にて、「工認の認可申請/届出の手続きを要さない工事の使用前事業者検査の規制検査の方法について確認し、「工認の認可申請/届出の手続きを要する工事の使用前事業者検査に対して、規制当局は「使用前確認※」を行うこととなり、手続きを要さない工事の使用前事業者検査に対しては、規制当局はフリーアクセスによりサンプリング的に確認を行うこととなる。」との回答を受けました。</p> <p>現状の2. 検査の目的、3. 1 検査対象の記載(下記抜粋)では、「当該施設に影響を与えない設備の撤去の工事及び工認の認可申請/届出の手続きを要さない(使用前確認を要さない)工事の使用前事業者検査」に対しても「工認の認可申請/届出の手続きを要する工事」同様に「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)」による「使用前確認」を実施する記載となっていると読めます。説明会時の回答通りの取り扱いであれば、本ガイドの記載の適正化を要望します。</p> <p>(ガイド抜粋)</p> <p>2. 検査の目的 本検査において、検査官は、事業者が行う事業者検査の中で設工認及び技術基準に適合することが確認されていることを確認する。(使用前確認の運用の詳細については「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)」による。)</p> <p>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を本検査の対象とする。なお、原子炉施設を変更する場合であつて、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についても、本検査の対象とする。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
2	BM1010	使用前事業者検査	P4	3. 検査要件 3.2 検査の頻度及び時間 (2) 共通事項 ③ 改造工事又は修理工事(以下「改造修理工事」という。)のうち構造に係る変更であって、上述の(4)③(a)、(b)及び(c)に示すような機能又は性能に影響を与えるものでない工事等については、「構造・強度・漏えい検査」から検査箇所を選定する。 (誤記)「上述の(4)③」⇒(訂正)「後述の(3)③」
3	BM1010	使用前事業者検査	P4、P11	3.2 検査の頻度及び時間 (3)、5.2 現場確認を行う際の留意事項 (13) 事業者の「工事の方法」記載案をもとにガイドを記述いただいたものと思いますが、以下の理由から望ましくないと考えます。 1. 事業者ごと、申請ごとに異なる場合も想定される。 2. 事業者判断で「工事の方法」を変更(認可手続きあり)する場合にNRAガイドの変更まで必要となる。 このため、NRAガイドでは「認可を受けた工事の方法に従って事業者検査が実施されるタイミングで確認する」程度の記載が良いのではないのでしょうか。
4	BM1010	使用前事業者検査	P10	5.2 現場確認を行う際の留意事項 (2) 「事業者検査の体制は施工部門の責任・権限から独立していること。」とありますが、独立の要求は、以下のように検査判定及びリリースのみに限定した記載とすべきと考えます。 例:「事業者検査の検査判定及びリリースに関する体制は、施工部門の責任・権限から独立していること。」
5	BM1010	使用前事業者検査	P13	5.2 現場確認を行う際の留意事項 (19) 「ホールドポイント毎に」という言葉が初めて登場しますが、解釈が多様となるため、「使用前確認を行う時期毎に」としてはどうでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BM1020	定期事業者検査	P4	4.3 検査の実施 (1)①(e) 「検査の独立性が確保されていること。」との記載がありますが、「検査判定及びリリースに関する体制は、施工部門の責任・権限から独立していること。」との記載が適切ではないのでしょうか。(BM1010使用前事業者検査のコメントと同様。)

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BM1040	ヒートシンク性能	P2	3.1 検査対象 (2) 「循環水及び補機冷却海水の取水設備の凍結など」とありますが、検査目的からは、「崩壊熱を除去し、安全上の重要度が高い設備又は関連する設備に対して冷却水を提供する」機能の維持を確認したいと考えられることから補機冷却海水系の取水設備については対象とすべきと考えますが、循環水の取水設備の凍結については検査目的のヒートシンク設備よりも対象が広がっているのではないのでしょうか。 「循環水と補機冷却海水の取水設備が共用である場合は潜在的な共通要因として凍結が考えられるため、確認すべきという意図でしょうか。」
2	BM1040	ヒートシンク性能	P2	3.1検査対象 一番最後の記述で、「BM1010使用前事業者検査」や「BM1020定期事業者検査」に対する監督で確認した機器等の機能・性能に係る確認事項を、一部活用可能としていますが、運転中の性能確認として、サーベイランスも一部活用できるのではないのでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BM1050	供用期間中検査 に対する監督	P2	<p>3.1 検査対象 検査対象の①～⑤には、維持規格の一部が記載されており、対象を限定しすぎているよう見えますので記載の修正が必要ではないでしょうか。</p> <p>①原子炉冷却系統施設(蒸気発生器伝熱管(PWR)を含む) ②一次冷却系統に接続され、冷却材喪失事故を引き起こすおそれのある配管 ③原子炉(圧力)容器内部構造物 ④クラス1管、クラス2管その他リスク上の重要度が高い配管系統(支持構造物を含む) ⑤原子炉格納容器バウンダリに係るもの(塗装(BWRに限る)、格納容器等の劣化状況の監視を含む。)</p> <p>・SAクラス機器が含まれているのか不明である点 ・個別検査ガイドBM1020「定期事業者検査に対する監督」においては、「実用炉においては、クラス1、2、3機器、原子炉格納容器及び重大事故等クラス1、2機器に係る供用期間中検査については別に定める検査ガイド(BM1050)に基づき行う」と記載していることと整合していません。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BM1100	設計管理	P1 P6	<p>3.1 検査対象 検査対象として、 (1) 既存の安全上重要な機器等では対応できない重大事故等に対処していくために新設する構築物、系統及び機器に関する設計。 (2) 既存の安全上重要な機器等を新しく組替えたり、性能や機能を改善する目的で実施する構築物、系統及び機器の改造に関する設計。 を選定するとしており、(1)はSA設備新設、(2)はDB設備改造と読める。SA設備改造が含まれるように、記載を修正した方がよいと思われます。(「5.1検査の視点」の記載も同じ) 記載例) 3.1(1)既存の安全上重要な機器等・・・新設する構築物、系統及び機器、または性能や機能を改善する目的で実施する構築物、系統及び機器に関する設計。</p>
2	BM1100	設計管理	P2	<p>4.1 検査の準備 (3) 「事業者等の会議体」と記載されていますが、原子力規制検査の対象は事業者であるため、「等」は不要ではないでしょうか。</p>
3	BM1100	設計管理	P3	<p>4.2 検査の実施 4.2.1 設計管理手順の検査 (3) (b) 「計画通りに行われていること」とありますが、計画とは設計プロセス(ステップ)、内容、時期のいずれを示しているのか不明確であるため、明確にしていきたい。</p>
4	BM1100	設計管理	P3	<p>4.2 検査の実施 4.2.1 設計管理手順の検査 (2) (d) 「解析ソフトやメーカーノウハウ等の非開示情報を把握し、設計プロセスにおける事業者関与について明確にしていること。」とあるが、入手できない情報に対する事業者関与の明確化とはどういったことでしょうか。</p>
5	BM1100	設計管理	P5	<p>4.2 検査の実施 4.2.1 設計管理手順の検査 (8) 「安全機能に影響を及ぼす工事上のリスク」について識別とリスク回避活動の確認が記載されていますが、設計管理後の、施工段階での確認も含んでいるように読み取れます。施工段階での確認は「BM1110 作業管理」の確認範囲になると考えるため、修正が必要ではないでしょうか。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
6	BM1100	設計管理	P5	4.2 検査の実施 4.2.2 設計要求と性能、機能等の整合性検査 (3) 「改造によって影響を受ける性能、機能等の評価が適切に実施されていたかを確認した上で、新たな設計との整合性を有していることを確認する。」と記載されていますが、「新たな設計との整合性を有している」とは、関連図書が適切に更新され現場と図書が一致しているということを意味していると思われるため、以下のように修正してはどうでしょうか。 (案) 改造によって影響を受ける性能、機能等の評価が適切に実施されていたかを確認した上で、関連図書が適切に更新され現場と図書が一致していることを確認する。
7	BM1100	設計管理	P5 P8	4.2.2 設計要求と性能、機能等の整合性検査 (1) 5.1 検査の視点 (5) 「設計要求と性能、機能等の整合性検査」(チーム検査)で確認される強度計算、耐震計算等は「5.1(5)」の検査の視点を見る限り、工認審査での内容と重複しているように思われますので、本庁の審査グループと検査グループで同じ検査(審査)を繰り返すことになるのでは、と考えます。 本検査ガイドの検査対象となるSA設備および安全上重要な機器の新設・改造についてはほとんどの工事で工認審査が行われるものと思われますので、4.2.2の検査項目に「当該検査項目については工認審査において設計管理に係る内容を確認している場合にはその内容をもって本項目に変えることができる。」というような記載を追加し、検査(審査)の重複を避けた方が良いのではないのでしょうか。
8	BM1100 BM1110	設計管理 作業管理	全般	BM1100「設計管理」の「設計管理手順の検査」や、BM1120「作業管理」における「保全の実施」の確認は、設備のリリース前(設計中や工事実施中)にプロセスを確認する内容となっています。リリース前の段階では機能要求がなく、気づきがあった際の原子力安全に与える影響もしくは影響を与える前兆であるかの評価は難しいと考えられるため、判断が恣意的にならないようにご検討いただきたい。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BO1010	サーベイランス試験検査ガイド	P5	5.2 試験中の留意事項 (3) 「計器等が正常で測定値が妥当であること」とありますが、「計器等が正常」であることは計器の校正記録にて試験前に確認する行為であり、試験中に確認できるものではないと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BO1020	設備の系統構成	P4	5.検査手引 5.1検査対象選定の際のリスク情報活用に関する留意事項(1)(b) 「～なんらかの事象発生防止の観点から～」との記載となっていますが、水位低下による影響として何を想定しているのかを具体的に記載いただいた方が検査の視点が理解しやすいと考えます。
2	BO1020	設備の系統構成	P7	別添-1 検査頻度は1年となっています。検査の目的では「運転開始に先立って～及び運転停止後に確認すべき～」に基づき行うとありますが、運転期間は最大13ヵ月であり、「検査頻度は1年」の記載は「定期検査毎」等の記載がよいと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BO1030	原子炉起動停止	P5	4.検査手順 4.3.5 格納容器 「検査の実施」と「検査の手引き」で、BWRウエル水抜きと格納容器貫通部の状態を確認すると記載されている件について、PWRミッドループ運転は、新規制要求事項であり格納容器貫通部の健全性が要求されますが、BWRの原子炉ウエル水抜き時はRHR系統による冷却手段が確保されており、格納容器の健全性に対してリスクの高い作業には該当しないと考えられます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BO1040	可用性判断及び性能評価検査ガイド	全般	当該検査ガイドの可用性は「共通検査ガイド」に記載されているオペラビリティを指しているものと考えます。「共通検査ガイド」との記載の整合をお願いします。
2	BO1040	可用性判断及び性能評価検査ガイド	全般	オペラビリティの範囲には、米国のようなファンクショナルリティ(機能性)との区別はしないことを考えていると試運用の中でお聞きしました。検査ガイドの中では、運転可能性と機能性を書き分けていますが、区別しないのであれば、書き分けは不要と考えます。記載の適正化をお願いします。
3	BO1040	可用性判断及び性能評価検査ガイド	P1	1.監視領域 小分類が「影響緩和」、「閉じ込めの維持」となっている。「発生防止」が抜けているものと思われる。
4	BO1040	可用性判断及び性能評価検査ガイド	P1	3. 検査要件 3.1. 検査対象 この検査は、リスク上重要なSSCに関わる運転可能性判断や機能性評価を対象とする。 検査項目は以下の2種類である。 (1) 発電所のプラント毎に行う標準検査 (2) <u>試験に係るスケジュール立案から記録保管までの一連の活動(保守管理、リスク管理等を含む)を通貫で行う</u> →本検査ガイドの目的はオペラビリティが保証されていることの確認との認識です。スケジュールの立案や記録保管等の活動を監視しても、オペラビリティの確認にはならないと考えますので、(2)の記載は不要ではないでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1020	火災防護	P6	5.2 年次検査の手引き (1) 「自衛消防隊の構成に当たっては、自衛消防隊長を含め専任の隊員が5名以上であることを確認する。」とありますが、自衛消防隊の構成については、各発電所の実態に応じて事業者が保安規定等で定めており、具体的な条件を記載するのではなく、「事業者が保安規定や事業者の社内文書で定めている自衛消防隊の体制が適切に運用されていることを確認する。」等、検査の観点を表現すべきと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1030	内部溢水防護	P1	3.1 検査対象 検査対象に「防護対象設備」と記載されていますが、「防護対象設備」は、実用発電用原子炉の規制基準に関連する内規「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」に基づきDB設備に対して定義された言葉であり、工事計画認可においては、溢水影響を受けて設計基準事故対処設備及び使用済燃料ピット水浄化冷却設備等と同時に機能を損なうおそれがないよう、防護対象設備にSA設備を含めて、溢水影響に対し「防護すべき設備」としています。また、「防護すべき設備」を溢水から防護するための堰等は、実用炉規則の用語で「浸水防護施設」とされていますので、本検査の目的から、検査対象は、「防護すべき設備」及び「浸水防護施設」とされるべきと考えます。なお、SA設備が検査対象に入る場合、「1 監視領域」にSAを追加するべきと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1040	緊急時対応組織の維持	P2	5. 検査の手引き 本ガイドの検査目的は、2. 検査の目的に記載の通り、「要員」に関するものが対象となると理解していますが、5. 検査手引きにおいて「通信システム試験の実施及び是正処置の有効性に重点を置いて確認する」と記載されており、要員以外にも確認する手順となっており、検査目的と合致していないと思われます。本検査項目については、「BE1050緊急時対応の準備と保全検査ガイド」にて確認される方が適当と考えられます。 なお、「BE1050緊急時対応の準備と保全検査ガイド」では、「協力会社等より支援が受けられる体制」が目的に入っていますが、検査ガイドの件名と目的から「BE1040緊急時対応組織の維持」の検査範囲に入れる方が妥当と考えられます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1050	緊急時対応の準備と保全	P1	2. 検査の目的 「協力会社等より支援が受けられる体制」が目的に入っていますが、検査ガイドの件名と目的から「BE1040緊急時対応組織の維持」の検査範囲に入れる方が妥当と考えられます。 また、「BE1040緊急時対応組織の維持」の検査ガイドに「通信システム試験」が入っており、これは当該検査ガイドの所掌が妥当と考えられます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1080	重大事故等対応訓練のシナリオ	P5	5. 検査手引 5.2 検査の実施 (3)訓練シナリオに対するコメントを提出する。 「b.原子炉主任者及び他の訓練評価者が実施する訓練概要の説明は、訓練開始前に予定する。」とありますが、検査官殿への訓練概要の説明者を「原子炉主任者」が実施することはありません。「事業者より訓練概要の説明を受ける」程度の記載でよいと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1090	地震防護	P1	2 検査の目的 「…発電用原子炉施設のうち設計基準対処施設は、地震力に十分耐えることができるもの、…」とありますが、規則上の表現として、「設計基準対象施設は、地震力に十分に耐える」とした場合の地震力は、「弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力の何れか大きい方の地震力」(設置許可基準規則)であり、技術基準規則第五条では、それに加え、「耐震重要施設が基準地震動による地震力に対してその安全性が損なわれないこと」についても求めており、前述の規則条文からの引用としては記載が不足しています。 ここを正確に書き分けると規則と同じ文章(個別検査ガイドの目的としては長い文章)になるため、他のガイドの目的で用いられている記載のように、「第五条及び第五十条において、発電用原子炉施設の地震による損傷の防止に係る事項が規定されている。」等の簡潔な記載が良いと考えます。
2	BE1090	地震防護	P2	4.1 検査前準備 (1) 「施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震力に対して安全機能の喪失及びそれに続く公衆への放射線による影響が大きい施設を選定する」とありますが、この記載が耐震重要施設を意図するのであれば、「地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの」と正確に表現すべきと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BE1100	津波防護	P1、2	3.1 検査対象 「④津波発生時に備えた…」 「⑤津波発生時における…」 「⑥新たな知見等の収集…」 はそれぞれ番号がずれており③④⑤が正しいと思われます。
2	BE1100	津波防護	P2	4.1 検査前準備 (2) 「浸水防止施設」⇒「浸水防止設備」、「津波監視施設」⇒「津波監視設備」とするのが望ましいと考えます。 ※「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」の別記3、「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」、「耐津波設計に係る工認審査ガイド」等との整合を図るのが望ましいと考えます。
3	BE1100	津波防護	P2	4 検査手順 4.1 検査前準備 誤記と思われます。 「(4) 事業者の使用前検査、過去の…」→「(3) 事業者の使用前検査、過去の…」
4	BE1100	津波防護	P2	4.1 検査前準備 (4) 検査前準備の項目のため、「～エリアの状況を確認する」ではなく、「～エリアを選定する」という記載が適切ではないでしょうか。
5	BE1100	津波防護	P3	4.2 検査の実施 (4)③ 5つめの「・」において、「施設等に影響のある～利用可能であったことを確認する。」は準備段階ではなく発生後の内容であると思われるので、④に移動してはいかがでしょうか。
6	BE1100	津波防護	P3	4.2検査の実施 (4)④ 2つめの「・」において、「保守規則に影響を与える可能性～評価・管理されていることを確認する。」は津波発生前の内容であると思われるので③に移動してはいかがでしょうか？
7	BE1100	津波防護	P3	4.3 問題の特定と解決に関する確認 (1)(2)(3) 「自然災害防護に係る～」とありますが、「津波防護に係る～」ではないでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0010	放射線被ばくの管理	P3	4.1検査前準備 ②作業員への作業指示 <警報付き個人被ばく線量計の警報設定> A) 「過去に…」の記載について、「前回の検査以降に」としてはいかがでしょうか。
2	BR0010	放射線被ばくの管理	P9	5.1検査を実施する上での手引き及び関連する留意事項 ①放射線被ばくリスクの評価 <放射線測定(サーベイ)の適切性> A) 「特に放射性廃棄物の…」と特記されているが、放射性廃棄物以外にも高線量の原子炉施設があるため、「特に放射性廃棄物の…」状況において」の記載は不要と考えます。
3	BR0010	放射線被ばくの管理	P10	5.1検査を実施する上での手引き及び関連する留意事項 ①放射線被ばくリスクの評価 <空气中放射性物質濃度測定(サーベイ)の適切性> E) 「また、天然核種で汚染された経緯がある区域で、作業員が保守作業をする上で重要な要素であることを認識する」という記載の意図することが分かりませんので修正が必要ではないでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
4	BR0010	放射線被ばくの管理	P12	5.1 検査を実施する上での手引き及び関連する留意事項 ③<管理区域境界(チェックポイント)と汚染測定> D) 趣旨を明確にするために、以下のように修文してはどうでしょうか。 変更前:「管理区域で汚染した廃棄物でない機材を放射性固体廃棄物として区域外に搬出されないことも検査官は確認する。」 変更後:「管理区域で汚染した機材が廃棄物として区域外に搬出されていないことを確認する。」
5	BR0010	放射線被ばくの管理	P14	5.1検査を実施する上での手引き及び関連する留意事項 ④放射線被ばくリスクの評価と放射線作業管理 <放射線作業の現場監理> E) 「線量計の選択と計測場所について、不均等被ばくが懸念される作業区域での線量測定について、局部被ばくの評価が省略出来る理由はないと考えられる。」の記載となっており、何を確認するのか明記されていないため、確認内容を明記いただきたい。
6	BR0010	放射線被ばくの管理	P15	5.1検査を実施する上での手引き及び関連する留意事項 ⑤高線量又は汚染区域の放射線作業計画 <高線量区域等への立入制限、作業許可管理> E)(3) 「管理が脆弱な区域としては、…」と記載されていますが、「管理が脆弱な区域」はないと考えていますので、「リスクが高い区域」という表現が妥当と考えます。 また、「冷却材または原子炉水質の変更等がある。」と記載されていますが、文章が繋がっておらず検査の視点で理解できないと思われるので、修正が必要と考えられます。
7	BR0010	放射線被ばくの管理	P17	【5.2 現場ウォークダウンを行う際の視点】(3) 趣旨を明確にするために、以下のように修文してはどうでしょうか。 変更前:「…確認し、事業者の管理値(区域管理)を超える場所での作業について作業員が視認できることも評価すべきである。」 変更後:「…確認し、事業者の管理値(区域管理)を超える場所について適切に表示がなされていることを確認する。」

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0020	放射線被ばく評価及び個人モニタリング	P1	2 検査の目的 「具体的な検査では」以降の記載は、3. 検査要件以降に記載を展開した方が検査の視点を確認する上で理解しやすいと思われます。
2	BR0020	放射線被ばく評価及び個人モニタリング	P3 P4	4 検査手順 4.1検査前準備 ①事業者の個人モニタリングの基本特性 D), E) 4.2検査の実施 ①事業者の個人モニタリングの基本特性 A) 「放射線計装設備」の記載について、「計装設備」の表現を用いるとエリアモニタやプロセスモニタの恒設機器を一般的に指しますが、ここでは「放射線測定器」と記載したほうが適切かと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0030	放射線被ばくALARA活動	全般	「被ばく追跡調査」,「被ばく追跡調査システム」とは何を指しているのか明確にしていきたい。
2	BR0030	放射線被ばくALARA活動	P2	4.1 検査前準備 (ウ) 「検査官は検査対象施設における過去に実施した作業や特定工事の作業計画について、被ばく線量を推定」とあるが、検査官が推定するにあたって、作業場所、作業環境、作業量等を事業者側が提供することになるのでしょうか。また、それだけの情報で正確な推定ができるのでしょうか。
3	BR0030	放射線被ばくALARA活動	P8	5.1 検査対象選定の際のリスク情報活用に関する留意事項 (3)⑩ 趣旨を明確にするために、以下のように修文してはどうでしょうか。 変更前:「事業者のALARA活動の評価は、3現主義的な評価が可能である現在実施中の作業のALARA計画立案と実施の効果を確認する上で、重要である。」 変更後:「事業者のALARA活動を評価するにあたり、現在実施中の作業のALARA計画立案と実施の効果を確認することが重要である。」

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P2	3. 検査要件 3.1検査対象 (1) 趣旨を明確にするために、以下のように修文してはどうでしょうか。 変更前:「プラント内の空气中放射性物質濃度が、(ALARA)と整合性を持って管理されていることを確認するとともに、サイトにおける呼吸用保護装置(全面マスク等)の使用が着用者に過度のリスクをもたらさないことを確認する。」 変更後:「プラント内の空气中放射性物質濃度を適切に管理するとともに、ALARAの原則により、放射性核種の摂取をしないための処置を講じていることを確認する。また、呼吸用保護装置(全面マスク等)のが適切に使用されているかどうかについても確認する(呼吸用保護装置(全面マスク等)の不適切な使用は、着用者に放射性物質の摂取するリスクをもたらすため)。」
2	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P3	4.検査手順 4.1検査対象の選定 (1)工学的管理状況(換気空調)の確認 ②⑧ 「過去に…」の記載について、「前回の点検以降に」としてはいかがでしょうか。
3	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P3	4.検査手順 4.1検査対象の選定 (2)呼吸用保護装置(全面マスク等)の使用・管理状況の確認 ③ 「過去に…」の記載について、「前回の点検以降に」としてはいかがでしょうか。
4	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P4	4.検査手順 4.2検査の実施 (1) ③ 「ALARAの制限値内に維持」とありますが、ALARAの制限値というのは設定されないと考えられるため、「作業員が過度の放射線リスクを受けないように維持」といった記載にしてはどうでしょうか。
5	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P4	4.検査手順 4.2検査の実施 (2) ① 「事業者により空气中放射性物質濃度がALARAとなるような呼吸保護装置を適切に使用していることを確認する」とありますが、呼吸保護装置では作業員が吸入する空気のみが浄化されるので、「事業者により作業員の吸入する空気中の放射性物質濃度がALARAとなるような呼吸保護装置を適切に使用していることを確認する」という記載が正確ではないでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
6	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P4	4.検査手順 4.2検査の実施 (2) ③ 「呼吸保護装置によって提供される保護のレベルが・・・検証する手順(通常の生物学的検定法)を確立したことを確認する」とありますが、生物学的検定法とは何か具体的に記載願います。呼吸保護装置の性能は、マスクフィットテスターやマスク性能試験により確認しておりますが、これらの検定法のことでしょうか。
7	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P5	4.検査手順 4.2検査の実施 (3) ⑦ 「マスクでカバーするのを妨げるような顔に懸かる髪型」とありますが、髪型の良否は判断が難しいと考えられます。「ヒゲ等がないこと」を確認することで良いと考えます。
8	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P6	4.検査手順 4.2検査の実施 (3) ⑪ 「自給式空気呼吸器に関しては、要求された定期的なポンベの試験結果及び最新式であることを確認する。」とありますが、「自給式空気呼吸器に関しては、要求された定期的なポンベの最新の試験結果を確認する。」との記載が正しいのではないのでしょうか。
9	BR0040	空气中放射性物質の管理と低減	P7	5.検査の手引き 5.1試験開始前の留意事項 (2) ⑥ 「有害な低酸素あるいはその他の雰囲気の中で使用される呼吸保護装置」とありますが、本ガイドが「空气中放射性物質の管理と低減」であることから、検査の範囲から外れていると考えられます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P4 P12	3.3 実施体制 および 別紙-1 「3.3 実施体制」では日常検査となっていますが「別紙-1」ではチーム検査となっていますので記載の整合が必要と考えます。
2	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P5 P7	4.検査手順 4.2検査の実施 (3)サンプリングと分析 ③ 5.検査手引 5.1検査に対する留意事項 (3)サンプリングと分析 ②, ③ 「補償サンプリング」とは、通常使用されるサンプリング設備が不具合等で使用できない場合の代替サンプリング措置を意図されていると考えるため、「代替サンプリング措置」と記載してはどうでしょうか。
3	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P5	4.2 検査の実施 (3)サンプリングと分析 ⑤ クロスチェックについては環境試料において実施しており、「BR0080放射線環境監視プログラム」で確認されてはいかがでしょうか？
4	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P6	4.2 検査の実施 (4)計装と設備の維持管理 1)①放射性気体廃棄物放出流量計測装置 事業者の排気筒における放出流量の測定方法を確認する。次に、確認した流量が設計図書(設置許可書など)と一致していることを確認する。 2)①放射性液体廃棄物放出流量計測装置 事業者の排水放水量における放出流量の測定方法を確認する。 と記載がありますが、 放出放射能評価等において排気・排水流量を実測せず、定格流量等を用いている場合は各機器の健全性を維持管理記録等をもって確認頂くことになると考えています(5.1 検査に対する留意事項(4)計装と設備の維持管理)。従って維持管理設備として流量計測装置だけではなく、排気ファン、循環水ポンプ等を追記して頂くことが適切と考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
5	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P6	<p>4.2 検査の実施 (5)周辺公衆の被ばく線量評価 ① 放射性気体・液体廃棄物の放出に伴う前回の放射線管理等報告書の放射性物質濃度と比較し、大きな差違が認められた場合は要因を評価するとともに、差異について事業者が合理的な説明ができない場合は、事業者に再評価を実施させる。</p> <p>と記載がありますが、 大きな差異とはどのようなことでしょうか？具体的には、検出下限値以下であった放射性核種が検出された場合や、常に検出される核種(トリチウム)が過去の変動幅を大きく超えるような事態との理解でよいでしょうか。</p>
6	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P6	<p>4.2 検査の実施 (4)計装と設備の維持管理 1)③ 「監視計装設備のうち、事故時の放射性物質濃度を測定する放射線モニタ等から2系統を選定し、当該測定装置が校正され、使用可能状態であることを確認する。次に、事業者が事故時の高濃度の放射性ヨウ素及び粒子状物質を含む気体をサンプリングする能力を備えていることを確認する。」とありますが、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する指針」どおり実施できている(DBA想定)ことで問題ないという認識でよいでしょうか。</p>
7	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P8	<p>5.1 検査に対する留意事項 (4)計装と設備の維持管理 1)放射性気体廃棄物 ① 流量測定装置(ピトー管など)の保守管理が適切に実施されていること。放出放射能評価や公衆被ばく線量評価において、排気筒における放出流量を排気ファンの定格風量を用いている場合、各排気系統の風量が設計風量を上回っていることを維持管理記録等により確認する。また、入手可能であれば、排気筒の流量に関する過去の傾向をレビューし、測定装置内の流れの制約あるいは排気ファン、モータの問題を示す可能性がある顕著な変動について確認する。</p> <p>2)放射性液体廃棄物 ① 放出流量測定装置の保守管理が適切に実施されていること。放水口における放出流量を海水ポンプ及び循環水ポンプの定格容量と運転台数の積で放出流量(希釈流量)としている場合、各ポンプの流量が定格流量となっていることを維持管理記録等により確認する。</p> <p>と記載がありますが、 維持管理記録等では風量(流量)の実測値ではなく、温度・振動・モータ電流等の値から機器の健全性を確認して頂く、というやり方でも問題ないとの理解でよいでしょうか。</p>
8	BR0050	放射性気体・液体廃棄物の管理	P8	<p>5. 検査手引 5.2設備のウォークダウンによる検査を行う際の視点 1)放射性気体廃棄物 ① 「・・・また、補助ボイラでの汚染された油の燃焼など、放射性気体廃棄物の放出箇所の変更等に注意すること。」とあり、この事例は、前述の「監視されていない放射性気体廃棄物の放出箇所の存在の可能性」や「・・・排気筒を経由しない環境へ直接排気する系統からの漏えい」に包含されると考えますので、「また、補助ボイラでの・・・」以降の記載は不要と考えます。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0070	放射性固体廃棄物の管理	P2	3.1 検査対象 「作業者に対する放射性廃棄物の監視領域に関する事業者の安全実績指標(PI)の全てを確認する。」とありますが、 ・1点目: PIを確認することが放射線安全関連のガイドのみに書かれていますが、他ガイドとの整合が必要でないでしょうか。 ・2点目: PIを確認することが検査対象ではなく、PIを確認した結果により検査を行うということを意図されているのであれば、記載箇所は「3.1検査対象」ではなく「4. 1検査対象の選定、事前準備」が適切かと思われます。
2	BR0070	放射性固体廃棄物の管理	P2	3.1 検査対象 「作業者の被ばくリスクが高い評価並びに、緊急時(トラブルや事故対応)の作業計画の重要度を考慮することとし、検査を実施する。」とありますが、「作業計画」ではなく「作業」の重要度の方が適切ではないでしょうか。
3	BR0070	放射性固体廃棄物の管理	P3	3.3 実施体制(2) 「容器への封入、固形化等に係る処理、放射能濃度測定等の実施状況確認はチーム検査の体制で行う。」とありますが、「別紙-1」ではチーム検査と日常検査を行うとされており、記載が整合しておりません。 なお、チーム検査の対象は、4.2(2)⑤に記載されている「事業所外廃棄、事業所外運搬の要求事項に対する活動(適合性確認実施状況含む。)が適切に実施されていることの確認。」と思われ、他の項目は日常検査対象と思われるので、3.3実施体制(2)の記載の「チーム検査」の後に「および日常検査」を追加してはいかがでしょうか。
4	BR0070	放射性固体廃棄物の管理	P5	4. 検査手順 4.3 問題点の特定と解決に関する確認(2)および(3) (1)では「放射性固体廃棄物の管理に関する問題」、(2)では「放射線被ばく評価及び個人モニタリングに関する不具合／不適合の事例」、(3)では「放射線被ばく評価及び個人モニタリングに係る指摘事項等」とされておりますが、(2)および(3)は「放射性固体廃棄物の管理」が適切ではないでしょうか。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0080	放射線環境監視プログラム	P3	<p>4. 検査手順 4.1 検査手順 (2)地下水等への放射性物質の漏えいがないことの確認 ① 「発電所周辺環境放射線測定結果報告書の陸水(井戸水、河川水等)の測定結果」と記載すべきと考えます。</p> <p>(理由) ・「発電所周辺環境放射線測定結果報告書」は、事業者(北陸電力)が地方自治体との協定にも基づいて実施している測定結果の報告書名称であり、情報の例であることを踏まえても、特に明記する必要はないため。具体的な記載が必要な場合は、「地方自治体との協定に基づいて実施している放射線環境監視プログラムにおける陸水(水道水、河川水等)の測定結果」のような記載の提示はありかと思われる。 ・陸水については、原子炉施設周辺の社会環境を考慮して飲料水として用いられるものとしており、水道水、河川水の他、井戸水も含まれるため。(P4の4.2(2)の記載との整合)</p>
2	BR0080	放射線環境監視プログラム	P4	<p>4. 検査手順 ・P4の4.2(2)【地下水等への放射性物質の漏えいがないことの確認】 確認内容の記載『事業者が地方自治体との協定に基づいて実施している放射線環境監視プログラムにおいて、「陸水(井戸水、河川水等)の放射性物質濃度を測定していること」を確認する。』については、『事業者が「海水等の放射性物質濃度を測定していること」を確認する。』と記載すべきと考えます。</p> <p>(理由) ・「自治体との協定に基づく」といった前提条件の記載により、自治体との協定に基づく測定に限定することとなるため。 ・ここでは「地下水等への放射性物質の漏えいがないこと」について確認できればよく、「平常時モニタリングについて(原子力災害対策指針補足参考資料)」に記載する「陸水(井戸水、河川水等)」に限定する必要はないため。</p>
3	BR0080	放射線環境監視プログラム	P4 P6	<p>4. 検査手順 4.2検査の実施 (2)地下水等への放射性物質の漏えいがないことの確認 ① 5. 検査の手引き 5.2 現場確認を行う際の視点 (8) 「高電導度廃液サンプルタンク、低電導度廃液サンプルタンク」については、各社共通の設備名称ではないため、ガイドへ記載する際は、「放射性液体廃棄物処理系におけるタンク等」との記載が良いと考えます。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BR0090	放射線モニタリング設備	P3	<p>4. 検査手順 4.2検査の実施(1)③ 「連続的空気モニター(CAM)」は事業者側の設備名称にないと思われるため、極力事業者側の設備名称に合わせた方が検査の視点として理解しやすいと思います。</p>
2	BR0090	放射線モニタリング設備	P3	<p>4. 検査手順 4.2検査の実施(1)④ 入口モニター(PM)とは何でしょうか。「入口モニター(PM)」は事業者側の設備名称にないと思われるため、極力事業者側の設備名称に合わせた方が検査の視点として理解しやすいと思います。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
3	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○事故後の監視計装 ① 「校正文書を確認する」と記載されていますが、検査の視点として理解しやすいように、「校正結果を確認する」としてはどうでしょうか。以降の同一記載箇所も同じ。
4	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○事故後の監視計装 ② 「計器の測定範囲及び意図された目的を考慮に入れて、校正の許容判断基準が合理的か判断すること。」との記載については、計器の使用目的から、計器校正の許容範囲の妥当性を確認すること」という意味で記載されているものと考えられますので、検査官の視点として理解しやすいように、そのように修正してはどうでしょうか。
5	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○事故後の監視計装 ③ 「使用可能な場合、事業者の・・・電子的及び放射線校正を観察すること」について、検査官の視点として理解しやすいように、以下のよう に修正してはどうでしょうか。 事業者が実施する線源校正試験、計器単体及びループ試験を観察する。
6	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○可搬式サーベイ計器、エリア放射線モニター(ARM)、空気サンプラー、格納容器雰囲気モニタリング(CAMS) ① ・検出器の寸法形状のレビューとは、何を意図しているのでしょうか。 ・「事業者が計器のキャリブレーションの使用を実証させる」とありますが、何を実証すれば良いのか理解できないため、具体的に記載願います。
7	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○可搬式サーベイ計器、エリア放射線モニター(ARM)、空気サンプラー、格納容器雰囲気モニタリング(CAMS) 検査範囲に②の電子的警報線量計や個人線量計が含まれるのであれば、タイトルにも入れた方がよいと考えます。
8	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○可搬式サーベイ計器、エリア放射線モニター(ARM)、空気サンプラー、格納容器雰囲気モニタリング(CAMS) ② ・「呼吸ゾーン空気サンプラー」とは何でしょうか。(ダストサンプラでしょうか。) ・「校正から逸脱した(50パーセント以上)」とありますが、何の50%以上なのでしょう。計器の使用可否判断は、計器許容誤差範囲内かどうかの判断になります。また、使用不可となったものは、使用禁止の識別を実施することになります。 ・「事業者が成功した最後の校正・・・検証すること」とありますが、「計器校正において、許容誤差範囲を超えた場合には、当該計器の前回校正時からの今回の校正時までの事業者が行う影響評価を検証すること」と記載してはいかがでしょうか。
9	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	4. 検査手順 4.2検査の実施 ○計器のキャリブレーション ① 記載内容がよく理解できないため、修正が必要と考えます。 本項目では、事業者が実施する計器校正を検証することを記載されているものと思われるので、その主旨であれば下記のような記載になると考えます。 (記載案) 事業者が実施する可搬式測定器及び放射線モニタ(ARM)の校正手順が正しいこと及び手順に基づき定期的に校正されていることを確認する。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
10	BR0090	放射線モニタリング設備	P4	<p>4. 検査手順 4.2検査の実施 ○計器のキャリブレーター ②</p> <p>記載内容がよく理解できないため、修正が必要と考えます。</p> <p>・「事業者が追跡可能な…(トレーサビリティが確保されているということ)」は、単に「トレーサビリティが確保されていること」と記載した方が分かり易いと考えます。</p> <p>・「事業者の出力検証において適切に適用されていた」とありますが、分かりやすく記載していただきたい。(出力検証とは何か、適切に適用とはどういうことか)</p> <p>(記載案)事業者が計器校正に用いる計測器は、トレーサビリティの確保されたものを使用しているか、また測定器において校正定数等を設定しているものは、正しく設定されているかを確認する。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P1	<p>2 検査の目的(4～8行目)</p> <p>検査目的に「本検査の主な前提となるのは…パフォーマンス劣化として顕在化されることである。」と記載されており、パフォーマンス劣化が見られた時に実施される検査と読めるが、本検査はパフォーマンス劣化有無に関係なく、通常検査、半期検査、年次検査を実施する場合もあるとの認識であり、誤解しないように修正頂きたい。</p>
2	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P2	<p>3 検査要件 3.1検査対象 (5)</p> <p>「品質管理規則及び事業者の基準に基づく事業者の健全な安全文化の育成と維持に関する取組状況やCAP等から得られる劣化兆候について確認する。」と記載されておりますが、少なくともCAPから得られる情報では劣化兆候を確認することは困難と考えられますので、「…CAP等の情報を分析した結果から得られる劣化兆候…」と文言を修正されることが適切と考えられます。</p>
3	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P4 P11	<p>4. 検査手順 4.1 検査の実施 (1)②、 5. 検査の手引き 5.2 年次検査のサンプル選定に関するガイド (2)①</p> <p>「品質管理規則の適用における原因分析に関する審査・検査のガイド」の使われ方が良く分からないためどのように活用するのか明確化していただきたい。</p>
4	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P7	<p>5 検査の手引 5.1検査の視点 (1)通常検査</p> <p>「通常検査では、…決められた閾値に基づき特定され、CAP活動にインプットされて適切に処理されていることを確認する」と記載されておりますが、決められた閾値に基づく判断があるべきではないと考えます。以下のように修正してはいかがでしょうか。</p> <p>変更前:問題や課題等が、決められた閾値に基づき特定されCAP活動にインプットされていることを確認する。</p> <p>変更後:問題や課題等がCAP活動にインプットされ、決められた閾値に基づきスクリーニングされ適切に処理されていることを確認する。</p>
5	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P22,23,24 ,25	<p>国の「人的組織的要因に関する検討チーム」及びその結果をうけて策定されたと思われる「安全文化に関する審査・検査のガイド(略称)」においては、「安全文化の劣化兆候」とは言っておらず、「安全文化に関する状態の評価」となっています。これらは評価を主旨として用いられていると思いますが、劣化兆候は安全文化に関する状態の1つであると考えますので、これらの関係性を明確にしておいてはいかがでしょうか。品質基準規則にも「安全文化の劣化兆候」の記載がありますので、あわせて検討をお願いします。</p>

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
6	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P18	参考図書(の記載) BQ1030(2018/10/3版)では、「6 参考図書に、『原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する規則』の適用における安全文化に関する審査・検査のガイド」が記載されていましたが、BQ1010(2019/3/25版)では、当該文書の記載がありません。当該のガイドが無くなったのでしょうか。それとも単なる記載漏れでしょうか。
7	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P22	付属書1 9.2検査頻度 (9)日常検査 「不適合等を含む気づき事項等から安全文化の劣化兆候と考える事象等が見つければ、添付1に基づいて分類する」と規定されていますが、添付1の「安全文化の要素」はチェックリストとして使用しないことを前提に策定されているものであるため、本来の意図に反してチェックリストとして使用しないような記載が必要ではないかと思われます。 なお、10.2(1)に記載の「…パフォーマンス欠陥から安全文化の要素に基づき整理する」、11.1の「安全文化の劣化兆候を評価するにあたり、安全文化の要素を参照する」に関しても同様であり、チェックリストとしての使用を前提としているように読めるので、パフォーマンス欠陥から安全文化に係るものを特定するように、修正していただきたい。
8	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P22	付属書1 安全文化の育成と維持に関するガイド(9) 日常検査から安全文化を確認するよう見えるが、安全文化の劣化が指摘された場合にとられる規制アクションはあるのでしょうか。
9	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P24	付属書1 11 検査手引 11.1「安全文化の劣化兆候を評価する要素」 安全文化の劣化兆候を評価するにあたり、「添付1安全文化の要素を参照して属性、特性を判断する」との記載がありますが、記載の安全文化43特性は(安全文化のあるべき姿を具現化した指標としては有用と考えますが)、事業者の安全文化の劣化兆候を評価する判断基準として取扱うには適切ではないと考えられますので、再検討をお願いします。また、同表の右欄に記載の「安全文化の視点の例として記載している箇所」は本文中に記載がなく不整合であるとともに位置付けが不明確ですので、位置付け等を明確化する必要があると考えます。 また、「安全文化の要素」は従来のものから変更されていますが、米国では、規制と事業者の共通言語として整備されてきており、その過程が検査に有益であったとも聞いており、今後、米国と同様のステップなどを経て共通言語化させていただけるとありがたい。
10	BQ1010	品質マネジメントシステムの運用	P25	付属書1 11.2 事業者の安全文化の育成と維持に関する活動の視点 (1)(2) 品質基準規則における「原子力事業者等は健全な安全文化を育成し、維持しなければならない」等、安全文化に係る規定内容を確認する視点として、(1)と(2)の2つの視点が記載されていると考えますが、「育成・維持の取組み」と「劣化兆候」の関係を解説するなど、もう少し分かりやすく記載していただきたい。 例えば、(1)の「①取組が行われていない」の例として記載されている「具体的な活動計画が策定されていない」や「活動計画は策定されているが評価指標が設定されていない」、(2)の「特定の安全文化属性に劣化兆候がみられる」だけでは、安全文化の育成と維持に関する取組みが行われていないと判断するには十分ではないと思います。 なお、(2)に「組織風土」の用語が残っていますが、用語は統一されることが望ましいと考えます。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BQ1040	パフォーマンス指標の検証	P6	5.1 検査の視点及び留意事項 (7) 「割合を算出する分母となる要員数は、事業者が要員をより多く確保ために実際に教育訓練を実施している対象者ではなく、保安規定に基づいて規定類で要求されている要員数とする。」とありますが、前半の「教育訓練」の対象者ではない点はそのとおりですが、後半の記載については、事業者ガイドでは、分母の要員は、1回の訓練に参加すべき要員を実施した同一訓練の回数分合計することを意図しているため、「保安規定に基づいて規定類で定める訓練」に参加が要求されている要員数とする」とすべきと考えます。(こういった記載は、最終的には、事業者ガイドの記載等により調整されるものと理解しています。)
2	BQ1040	パフォーマンス指標の検証	P1	1. 監視領域 小分類:「発生防止」「影響緩和」「閉じ込め維持」「重大事故対処」及び「従業員に対する放射線安全」とあるが、「公衆に対する放射線安全」が抜けているため、追記が必要と考えます。
3	BQ1040	パフォーマンス指標の検証	P1 P3	3. 検査要件 3.1 検査対象 (6) 格納容器内の原子炉冷却材漏えい率(基準値を超えた割合) → (基準値に対する割合) (7) 原子炉冷却材中のよう素131濃度(運転上の制限値を超えた割合) → (基準値に対する割合) 4. 検査手順 4.2 検査の実施 (6) 格納容器内の原子炉冷却材漏えい率(運転上の制限値を超えた割合) → (基準値に対する割合) (7) 原子炉冷却材中のよう素131濃度(運転上の制限値を超えた割合) → (基準値に対する割合) →上記は記載の反映漏れだと思いますので、適正化をお願いします。
4	BQ1040	パフォーマンス指標の検証	P2	3.2 検査の頻度及び時間 別紙1の検査要件まとめ表に示す頻度及び時間を目安に実施する。 なお、検査は、 <u>前年度末までの</u> データが集計されPIデータとして提出された後の任意の時期に実施する。 →当該検査は、「前年度末までの」と記載すると検査の時期が限定されます。日常的に確認する指標もあることから、「前年度末までの」の記載は不要ではないでしょうか。
5	BQ1040	パフォーマンス指標の検証	P3	4. 検査手順 4.2 検査の実施 (8) 重大事故等及び大規模損壊発生時に対応する要員の訓練参加割合 (9) 重大事故等対策における操作の成立性(想定時間を満足した割合) <u>過去1年以内の…</u> → <u>前訓練サイクル内の…</u> →PIガイドラインとの記載の整合をお願いします。
6	BQ1040	パフォーマンス指標の検証		5. 検査の手引 5.1. 検査の視点及び留意事項 (2) 安全系 統機能故障 に係るPI → (2)安全系の 使用不能時間割合 に係るPI →誤記と思われるので、記載の適正化をお願いします。

NO.	ガイド番号	ガイド名	該当箇所	意見
1	BQ1050	事象発生時の初動対応	P1	2.検査の目的 実用炉規則第87条第9号に基づきLCO逸脱の報告を受けた場合とあるが、当該条文では第134条第5号(=LCO逸脱かつ法令報告)を除外されている。「3.1 検査対象」では「法令報告事象の記載」の記載がされているが第134条第5号を記載する必要はないのでしょうか。
2	BQ1050	事象発生時の初動対応	P1	3.検査要件 3.1検査対象 「必要に応じて実施される特別検査の計画に適切な情報を提供することに注意する」について、「提供する」の主語が不明確である。事業者が検査官に情報提供することを指すのか、それとも、検査官が委員会へ情報提供することを指すのか、明示して頂きたい。
3	BQ1050	事象発生時の初動対応	その他	2018.7.2の(案)から削除された「付属書B プラント対応と事象の追跡」 ・ 2018.7.2の(案)では、付属書Bが添付されており、付属書Bのチェックシートは特別検査ガイドの計画に必要な情報を収集するチェックシートではないかと思われます。付属書Bは、本ガイド作成にあたって参照されている米国のIP71153に添付されているもので、IP71153では検査官が携行できるように配慮されたものと思われるチェックシートの縮小版も添付されておりますが、本ガイドではそのような事象発生時に備えたチェックシートは必要ないのでしょうか。

「共通事項に係る検査ガイド 2. 2検査に広さ及び深さ（1）検査の広さ」に検査で確認する範囲が記載されており、ガイドの記載事項全てが対象ではないことは理解していますが、明らかに保安規定に基づく重大事故等発生時、大規模損壊発生時の訓練のいずれにおいても確認不可の以下の事項は検査ガイドから削除いただけませんか。

BE1060	重大事故等対応要員の能力維持	<p>※例えば以下の項目は現状の3.1検査対象に記載の訓練では確認できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4.1検査前準備(2)教育及び訓練の確認a…注記：緊急時対応組織が、内閣府、…、発生した事象に応じて実施する通知が速やかに実施されているか確認する。…。 ・4.1検査前準備(2)教育及び訓練の確認b…放出される放射能及び事象に対応する要員の線量評価、…。 ・4.2検査の実施(1)事業者の教育及び訓練の評価の確認c…放出される放射能及び事象に対応する要員の線量評価…。 ・付属書1の「検査追加領域の優先順位決定」のa.に記載されている「敵対行為の間の措置を含み、…」
BE1070	重大事故等対応要員の訓練評価	<p>※例えば、以下の項目は現状の3.1検査対象に記載の訓練では確認できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4.2検査の実施(1)計画された実施状況を確認する。a…関係箇所への通報、放出される放射性物質の量の評価及び事象に対応する要員の線量評価、…。 ・5.1検査の準備(2)対象の訓練検査の準備を行う。b…関係箇所への通報、放出される放射性物質量の評価、…。 ・5.1検査の準備(2)対象の訓練検査の準備を行う。d…関係箇所への通報、放出される放射性物質量の評価…。 ・5.2検査の実施(2)a…関係箇所への通報、放出される放射性物質量の評価…。 ・5.2検査の実施(2)c…警戒事態あるいはそれよりも高い分類レベルの緊急事態の宣言…。 ・5.2検査の実施(2)d…3. 発電用原子炉サイトにある訓練に該当しない原子炉及びその施設に関する状況について、技術的な説明と予測を他の緊急時対応組織及び施設外の対応組織に提供する能力。 ・5.2検査の実施(3)原子炉設置者による問題点の特定に関する評価を行う。b…関係各所への通報、放出される放射性物質量の評価…。 ・添付1追加検査分野の優先度付け…a. …緊急時要員以外の避難、甲状腺の防護等を含む緊急時対応要員の防護（敵対行為時の措置を含む）の適切性 b. 外部サポート組織との協力関係の適切性 c. 事業者のサイトにおける緊急事態に対応するサイト外の資源の手配状況…j. 原子炉設置者が実施する通報連絡の正確さ
BE1080	重大事故等訓練のシナリオ評価	<p>※例えば、以下の項目は現状の3.1検査対象に記載の訓練では確認できない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5.2検査の実施(2)c. …3.内閣府、原子力規制庁、地方自治体等の外部組織に事象の報告が実施されること。 ・4.本社を含む外部組織のサポートが得られること。 ・添付書1－訓練シナリオ審査チェックリスト（別紙の赤枠部分）

BE1080: 重大事故等訓練のシナリオ評価 添付書-1

添付書 1 - 訓練シナリオ審査チェックリスト

実践訓練の場所: _____

実践訓練予定日: _____ 前 30 日: _____ 前 60 日: _____

訓練シナリオ提出チェックリスト	備考
5.1 (1) 訓練シナリオ・パッケージの検証	
a. 保安規定を満足しているか	
b. 想定事象の進展状況	
c. ブラインド訓練の説明(大規模損壊発生時)	
d. 重要となる対応手順とその説明	
f. 発電所及び対応要員への安全に関する考慮	
5.2 訓練シナリオを確認する	
(1) 訓練シナリオに最小限期待する要素	
a. 事象の検出と評価	
b. 関係各所への連絡、報告	
c. 発電所から放出される放射性物質の評価	
d. 事故過渡事象又は他の事象に進展した際の宣言	
e. 緊急事態宣言後の緊急時対策所の応答	
f. 対応要員の変更手順	
g. 外部組織との通信及び支援体制	
h. 訓練シナリオに適した対応要員の放射線防護措置	
i. 事故、故障した設備、機器の技術評価	

訓練シナリオ提出チェックリスト	備考
j. 機器修理による事故の軽減。(機械的、電気的、計装、制御等の修理作業)	
k. 想定事象の進展状況	
l. アクセスルートが確保されているか	
m. 設備、機器の故障メカニズムは実用的か	
n. 訓練はブラインド訓練としているか(大規模損壊発生時)	
o. 緊急時対策所の活動が事象進展を捉え、対応しているか	
p. 訓練中、緊急時対策所は発電所の状況を把握できるか	
q. 訓練中の組織の活動を確認出来るか。	
5.2 (2) 訓練シナリオを評価し、緊急時対応組織の力量の確認する機会を知る。	
a. 主要な緊急時対応手順を確認し、実施される機会があるか確認する。	
b. 放射性物質の放出量を評価の実証	
c. 定時後の対応要員の確保	
d. 医療スタッフの確保	
e. 原子炉型に適した事象の進展	
f. 緊急時対策所の対応要員の力量	
g. 使用済燃料プールの損傷訓練シナリオとその対応	
h. 原子炉格納容器を維持するための手順	

訓練シナリオ提出チェックリスト	備考
i. 事象の進展、それに伴う発電所データが論理的で有り、緊急時対策所は事象を把握し、対応することの実証	
j. 放射性物質を放出しない訓練シナリオ	
k. 国民が避難を要する放射性物質の放出訓練シナリオ	
l. 軽度な事故事象から緊急事態への事象の進展	
m. 炉心損傷、原子炉容器損失及び原子炉格納容器の損傷を防止又は緩和するための修復の実証	
n. 緩和処置の実施能力の実証	