

第13回 検査制度に関する意見交換会合
議事次第

1. 日 時 令和5年11月28日（火） 14:00～16:00
2. 場 所 原子力規制委員会 13階 A会議室
3. 議 題
 - 議題1 令和5年度第2四半期の原子力規制検査等の結果
 - 議題2 検査ガイド改正を検討している主な内容
 - 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
4. 配布資料
 - 資料1 令和5年度第2四半期の原子力規制検査等の結果（P）（原子力規制庁）
 - 資料2-1 検査ガイド改正を予定している主な内容（原子力規制庁）
 - 資料2-2 事業者意見資料（P）（原子力エネルギー協議会）
 - 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）
 - 参考 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）

検査ガイド改正を検討している主な内容

令和 5 年 11 月 28 日

検査監督総括課

趣旨

原子力規制庁は、令和 5 年度の原子力規制検査の運用実績等を踏まえた改善を行うため、検査ガイド等の改正を検討している。

今回は、検討している当該内容のうち、以下の主な内容について事業者と意見交換を行いたい。

検査ガイド改正を検討している主な内容

①安全実績指標に関するガイド (GI0006)

関西電力高浜発電所 3 号機における令和 5 年度第 1 四半期の安全実績指標の結果を踏まえた対応区分の変更及び追加検査の実施に関して、令和 5 年第 7 回及び第 27 回の原子力規制委員会において、重大事故等対処設備 (SA 設備) に関する運転上の制限 (LC0) の設定や安全実績指標 (PI) のカウントについて議論があった (別紙 1, 別紙 2 参照)。

これを受け、原子力規制庁で SA 設備の LC0 をカウントする PI の改善について検討しているところであるが、事業者の意見を伺いたい。

<参考> 「重大事故等対処及び大規模損壊対処」の監視領域に対する PI について

「重大事故等対処及び大規模損壊対処」の監視領域の目的は、「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。」としている。

よって、現状、「重大事故等対処及び大規模損壊対処」では、使用する設備について監視するという趣旨で、SA 設備として設定されている LC0 逸脱については、全てカウントしている。

②設計管理 (BM0100)

原子力規制検査における課題で取り上げている設計管理検査の改善の参考とするため、原子力規制庁職員が米国 NRC の IP71111.21M COMPREHENSIVE ENGINEERING TEAM INSPECTION (CETI) の視察を行った。

この視察内容を踏まえ、今後以下の方向性で設計管理の検査ガイドの見直しを行う予定。

- ・ CETI はハードウェアの性能のみではなく、事業者の手順書といった運用面を含め設計基準を維持しているかといった観点含め検査を行っていた。これを踏まえ、今後、設計管理の検査では CETI の検査手法を目指すものとし、現状の設計管理の検査ガイドにおいては、使用前検査や工事計画の認可でのハードウェアの性能に関する確認との重複を考慮して記載していた「工事認可対象設備等に対する審査、検査の対象範囲については本検査運用ガイドを用いた検査の対象とはしない」としている制限を取り除く。
- ・ 検査対象のサンプリングにおいて PRA によるリスク情報を活用する。
- ・ 上記含め、設計検査の見直しに際しては試運用も行う予定。
- ・ 原子力規制庁側の体制整備や検査対象の整理が必要となる場合も想定されるため、次年度以降の検査ガイド改正を目指す。

また、本視察においては、NRC と米国事業者のやり取りの中で、NRC と米国事業者の間で施設の設計等に関して、技術的な議論が活発に行われていた。

これを踏まえ、日本でも CETI の検査手法を目指す上では、事業者側の対応として、例えば設計基準図書の充実、関係資料のやり取り等が必要となること可能性もあるので、何か懸念などあれば意見を伺いつつ、検査ガイド改正に向けて議論を継続したい。

③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

令和 4 年第 61 回原子力規制委員会において、デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表を受けた原子力規制委員会の対応として、活用可能なデジタル技術を例示した上で、必要な要求が満たされていればデジタル技術が活用できる旨を、今年度内に何らかの規定類（ガイド、解釈等）で確認的に明示するとしている（別紙 3 参照）。

この対応として、原子力規制庁全体で、規則改正の可能性を含め対応を検討しているところ。検査監督総括課では、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」（保安措置ガイド）の改正を検討している。

本件については、令和 4 年度の第 9 回検査制度に関する意見交換会合にて、原子力エネルギー協議会から意見を聞いたところではあるが、既に施設で導入しているデジタル技術や今後導入を検討しているデジタル技術があれば紹介いただきたい。

からなる体制を組んで実施することになります。これは大体40人・時間という目安で検査をやっていくということになるかと思っております。

⑨ですが、追加検査が終了したら原子力規制庁において報告書を作成して、⑩ですが、追加検査報告書の案をまずは事業者へ通知します。ここで事実誤認などの申出が事業者からあれば、書面で受け取って、それはそれでももちろん検討するということにはなりますが、⑪ですが、以上のような手続を踏んだ上で、原子力規制委員会の定例会に検査結果の報告と、もし対応区分を第1区分に戻すということであれば、その旨を含めて報告して了承いただいてから対応区分を変更することになって、⑫で最後に事業者へ通知して対応を終了すると、そのようになってございます。

今後、このような流れになるということをお場でもって御説明したということでございます。

私からの説明は以上です。

○山中委員長

それでは、委員の方から御意見、御質問はございますか。

○杉山委員

説明ありがとうございます。

この流れについては、我々の取決めに従って進めていただくということかと思っておりますけれども、実際に起こった運転条件の逸脱（正しくは、運転上の制限の逸脱）の中身ですけれども、このうち4月20日に起こった、今、着目しているのは関西電力の高浜発電所3号機ですけれども、実際、通信衛星の不具合によって関西電力の全プラントと四国電力の伊方、こちらと同じくLC0逸脱になったと。

これ自体については、ちょっと考えなければいけないのかなと思っております、ですから、事業者が頑張って何とかなる部分ではないということであって、この通信設備が通常運転でも、異常な過渡変化でも設計基準事故ですらなくて、それよりも更に先の重大事故等に対応するための設備ということで整備されていて、それ自体は基準に適合していてオーケーなんですけれども、当然、そのレベルの通信設備に対しても複数の手段を用意してあって、多様性を持たせてあるうちのひとつだと。

今、多様性を持たせてある一つ一つ、一つでも欠けたら運転条件（正しくは、運転上の制限）を逸脱すると、そういう設定になっていること自体が、ちょっとこれはどうなのだろうというところかと思っております。今回の件で、だから、事業者の責任を問うのは厳しいとか、そういうことを言うつもりは一切ないのですけれども、今後のことを考えたときに、LC0の設定について、もう少し再検討すべきではないかと。

これは多様性を、どれか1個残っていればいいとは思わないのですけれども、ある程度の多様性が残っている状態が求められる状態なのかなという気もいたしまして、そこは事業者が個々に判断するのか、あるいはある程度意見交換なりをすべきか、そこはやはりようはあるかと思っておりますけれども、今回、たまたま顕在化しなかった事業者でも同様の状態と

いうのはほかにもあると思うので、ある意味、水平展開が必要かなと思いました。

以上です。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

実用炉監視部門の杉本です。

御趣旨は了解いたしました。いずれにしても、このLC0の設定は、保安規定で事業者の方が原子力規制委員会の方に提出してこのようにやりますと言ってきているものでございますので、今おっしゃられたような問題意識、これまでも幾つかの場でそのような問題意識は投げかけているところではございますけれども、改めて問題意識を共有して、必要な検討があればやっていきたいと思っております。

○山中委員長

杉山委員の問題意識はよく分かりますし、これまで原子力規制委員会からメッセージは発していると思うのですが、いつ頃でしたか、ATENA（原子力エネルギー協議会）にLC0の見直しをするべしというような投げかけをしたのは。大分前だと思うのですが。

○村田原子力規制部検査グループ実用炉監視部門統括監視指導官

実用炉監視部門の村田でございます。

私が知る限りですけれども、昨年、2022年春頃だと思うのですが、その際にCNO（原子力部門責任者）の会合の場でこういった話が出ていて、電力側からのプレゼン資料によると、少し改善していきますというお話をされてはいましたけれども、その後、まだ具体的に進んでいるということはないという認識はしておりますので、先ほどの御指摘の点については、またCNO会議あたりで検討を再開するみたいな話を少ししていくことになるのかなと今はちょっと考えております。

以上です。

○杉山委員

今のお話を聞いて、確かに事業者自身が提示してきた保安規定に対して、申請してきたものに対して我々が許可したという立場なので、おかしいんぬんと言う立場ではないというのは改めて思いました。それでも、これで本当にいいのですかということは事業者に対して投げかけていただきたいと思っております。

以上です。

○山中委員長

そのほかに御意見、御質問はございますか。

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

聞こえていますでしょうか。

○山中委員長

聞こえています。大丈夫です。

○石渡委員

承知しました。

○杉山委員

この表現の記載については、今、伴委員との間でなされた議論に基づいて決めていただきたいと思います。

高浜に関しては、やはり印象としてちょっとしたトラブルが多いなというものをずっと感じていて、それでも区分変更に至る条件には至らない。カテゴリーが違ったり、号機が違ったりでぎりぎり免れてきたみたいなどころがあって、今回、規定に従って我々が対処するとなったら、今回、実際に4件起こったSA設備に関するところだけでいいのかもしれないのですが、当然、それ以外に踏み込んで我々が説明とか対応を求めるというのは、我々として正しい行為だと思っています。

これはこの先の議論になると思うのですが、今回、SA設備としてLCO逸脱が起こった中身を見てみますと、ある意味、関西電力自身の努力ではどうしようもなかったような件もあって、ただ、それはどうしようもないからしょうがないねではなくて、それはやはりLCOの設定の仕方に問題があったのではないかと。

SA設備は比較的まだ歴史が浅くて、いろいろ整備して、多重性・多様性を持たせたのはいいのですが、それぞれ独立している仕様設定をしていけば、1個駄目になったらLCO逸脱になる。この辺はもう少し工夫して設定する必要があると思っています。これは関西電力の中でも高浜に限ったことではなく、更に、ほかの事業者でも共通のことだと思いますので、幅広い視点で今回の件の対処をお願いいたします。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

杉本でございます。

承知いたしました。前回も同様に4月のときにも御指摘いただいて、昨年のCNO会議（原子力部門責任者との会合）とか、そういった場でこちらからも問題意識を投げかけ、今、事業者の方からも素案的なところというものは徐々に出てきているとは認識しておりますけれども、そういった内容については、また原子力規制庁として、また事業者の状況を見ながら検討を続けていくことかなと考えてございます。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○石渡委員

すみません。5ページの参考1のリスト、これは関西電力に発出する別紙1に添付して送るのですか。それとも、これはここだけの話なのですか。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

杉本でございます。

こちらは添付する予定はございません。通知のところの「ただし」のところ「検査指摘事項及び他の運転上の制限からの逸脱も考慮すること」というように、こちらを同期間というところで書いておりますので、ここは特定されていると考えてございます。

デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表を受けた 原子力規制委員会の対応

令和4年12月28日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、デジタル臨時行政調査会が取りまとめた「デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表」（以下「見直し工程表」という。）を受けた、原子力規制委員会が所管する規制についての対応方針について報告するものである。

2. 経緯

デジタル臨時行政調査会（会長：内閣総理大臣）において、目視規制や定期検査・点検規制等の代表的な7項目のアナログ規制について、デジタル原則に適合させるための見直しが進められている。

- 6月3日 第4回デジタル臨時行政調査会「規制の一括見直しプラン」とりまとめ
 - ・7項目のアナログ規制に該当するとされた約5,000条項の見直し方針を示す
- 6月22日 第18回原子力規制委員会
 - ・上記約5,000条項のうち、原子力規制委員会所管の392件の条項に関する対応方針を報告
- 12月21日 第6回デジタル臨時行政調査会「見直し工程表」とりまとめ
 - ・見直し対象として、7項目のアナログ規制約2,000条項、記録媒体を指定する規定約2,000条項を追加（計約10,000条項）
 - ・規定ごとの見直しの概要、見直し完了時期等が記載

3. 見直し工程表の概要等

(1) 7項目のアナログ規制について

目視規制、実地監査規制、定期検査・点検規制、常駐・専任規制、対面講習規制、書面掲示規制、往訪閲覧・縦覧規制の7項目。6月の一括見直しプランにおいて、デジタル技術の適用段階（フェーズ¹）を3段階に整理され、各条項について現行規制のフェーズと、どのフェーズまで見直すかが示された。

今回の見直し工程表では新たに、見直しの概要（何の改正を行うか等）、見直し完了時期等が示されている。原子力規制委員会所管の424件の条項は参考資料のとおり。

¹ デジタル技術の適用段階を3段階で表したものであり、それぞれ、フェーズ1：デジタル技術を活用していない段階、フェーズ2：デジタル技術の活用が可能な段階、フェーズ3：デジタル完結した段階と整理されている。

(2) 記録媒体を指定する規定について

記録媒体を指定する規定は、オンライン手続の推進の妨げとなっており、また、最新の記録媒体やクラウドサービス等の利用可否が不明瞭となっている。

これらの規定について、オンライン手続やクラウド利用等に関する規定の整備を行うとともに、フロッピーディスクやシー・ディー・ロムといった特定の媒体名を指定する規制については、媒体名を削除又は抽象的規定へと見直すとの方針が定められている。

4. 原子力規制委員会が所管する規制についての対応

(1) デジタル原則適合性確認を行った現行法令

政府全体で洗い出された約 10,000 件の条項のうち、424 件が原子力規制委員会の所管法令であり、見直しを要する条項は 213 件である。

目視規制	: 260 件	(見直しを要する条項は 65 件)
実地監査規制	: 1 件	(" は 1 件)
定期検査・点検規制	: 142 件	(" は 140 件)
対面講習規制	: 3 件	(" は 3 件)
往訪閲覧・縦覧規制	: 1 件	(" は 1 件)
記録媒体を指定する規定	: 17 件	(" は 3 件)

(2) 現行法令についての対応の方針

① 基本的な対応方針

- 目視規制、実地監査規制、定期検査・点検規制については、実施主体の違い（事業者か原子力規制委員会か）に応じ、次のように対応する。
 - 実施主体が事業者：活用可能なデジタル技術を例示した上で、必要な要求が満たされていればデジタル技術が活用できる旨を、何らかの規定類（ガイド、解釈等）で確認的に明示する。
 - 実施主体が原子力規制委員会：費用対効果等の観点も含めてデジタル技術が活用可能な検査項目等を特定し、必要に応じてデジタル技術を活用する旨を何らかの資料（規定類又は原子力規制委員会への報告）で明示する。
- 対面講習規制については、受講申請、講習の受講（実技除く）、修了証発行、手数料納入等の全手続がデジタル完結できるように、費用対効果や講習実施機関の対応能力も踏まえつつ、具体的にどのようなデジタル技術を活用するかを整理する。その上で、必要な規定類の整備、実施に向けた講習実施機関との調整を行う。
- 記録媒体を指定する規定については、次のように必要な規定の改正を行う。
 - 記録媒体への保存を義務付ける規定について、クラウド利用を可能とする旨の明確化や、特定の記録媒体名（シー・ディー・ロム）を削除する等の改正を行う。
 - なお、記録媒体の提出等を定める行政手続の規定については、デジタル庁が法改正を行うことで、一括してオンライン手続が可能なものと整理される。

②条項ごとの具体的な対応

①の基本的な対応方針に沿った具体的な見直し方針について、22の規定の類型に分けて整理したものは、「別紙 原子力規制委員会所管法令のうち見直しを要する規制の見直し方針」のとおり。

③進め方

- ・ 原子炉等規制法と放射性同位元素等規制法に分割して具体的な対応を検討し、原子力規制委員会への検討結果の報告、規定類改正の提案等を行う。
- ・ それらの対応は、原子炉等規制法は検査グループを中心に関係課室と連携して担当し、放射性同位元素等規制法は放射線規制部門が担当する。

(3) 新規法令のデジタル原則適合性への確認プロセスの構築

6月の一括見直しプランでは、新規法令等のデジタル原則適合性の確認のための立案過程での手続も設けることとされ、「新規法令等のうち、法律案・政令についてはデジタル庁が内閣法制局予備審査前までに主体的に確認するとともに、省令以下については各府省庁が決定前（パブリックコメント前）までに確認する」こととされた。

原子力規制委員会においては、法令審査室が規定類の立法技術的な観点からの審査を行う過程で、デジタル原則適合性についても併せて確認することとする。

5. 原子力規制委員会が所管する規制についての対応

令和5年中	原子力規制委員会への検討結果の報告、規定類の改正の提案
令和5年度中	全ての見直しの完了

(別紙) 原子力規制委員会所管法令のうち見直しを要する規制の見直し方針

(参考) デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表中の原子力規制委員会所管部分の抜粋 ※

※全体版は下記デジタル庁HP に掲載

<https://www.digital.go.jp/councils/administrative-research/c43e8643-e807-41f3-b929-94fb7054377e/>

原子力規制委員会所管法令のうち見直しを要する規制の見直し方針

1. 代表的な7項目のアナログ規制(目視、実地監査、定期検査・点検規制)について

a-1. 実施主体が事業者の規制について (原子炉等規制法関係)

<目視規制>	
① 工場又は事業所において行われる核燃料物質等の運搬時の見張り	(例) 実用炉規則第 88 条第 1 項第 7 号 等
【見直し方針】: <見直し後の Phase: 2> 現場でトラブルがあった際の即応等の役割を含む見張りであるが、見張人の配置のみならず、異常の有無を監視する一部代替手法としてデジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。	
② 危険時の見張り	(例) 実用炉規則第 135 条第 1 項第 2 号 等
【見直し方針】: <見直し後の Phase: 2> 現場でトラブルがあった際の即応等の役割を含む見張りであるが、見張人の配置のみならず、異常の有無を監視する一部代替手法としてデジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。	
③ 施設の保全のために行う巡視、点検	(例) 実用炉規則第 81 条 等
【見直し方針】: <見直し後の Phase: 3> 施設の保全のための巡視、点検等の施設管理に関して、その判断の自動化まで含め、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。	
<実地監査規制>	
④ 品質マネジメントの内部監査	(例) 品質管理基準規則第 46 条
【見直し方針】: <見直し後の Phase: 2> 内部監査の一部代替手法として、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。	
<定期検査・点検規制>	
⑤ 定期事業者検査	(例) 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 16 等
【見直し方針】: <見直し後の Phase: 2> 技術基準への適合の維持を確認できるものであれば、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。	

a-2. 実施主体が原子力規制委員会の規制について
(原子炉等規制法関係)

<目視規制>
⑥ 指定廃棄物埋設区域の指定又はその区域の拡張に関して行う実地調査 (例)原子炉等規制法第 51 条の 33 【見直し方針】:<見直し後の Phase:2> 実地調査の一部代替手法として、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。
<定期検査・点検規制>
⑦ 令 41 条非該当使用施設等における原子力規制検査 (例)原子力規制検査規則第3条第1項 【見直し方針】:<見直し後の Phase:2> 原子力規制検査における検査手法について、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。

b-1. 実施主体が事業者等の規制について
(放射性同位元素等規制法関係)

<目視規制>
⑧ 工場又は事業所において行われる放射性同位元素等の運搬時の見張り (例)放射性同位元素等規制法施行規則第 18 条第1項第6号 【見直し方針】:<見直し後の Phase:2> 現場でトラブルがあった際の即応等の役割を含む見張りであるが、見張人の配置のみならず、異常の有無を監視する一部代替手法としてデジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。
⑨ 危険時の見張り (例)放射性同位元素等規制法施行規則第 29 条第1項第5号 【見直し方針】:<見直し後の Phase:2> 現場でトラブルがあった際の即応等の役割を含む見張りであるが、見張人の配置のみならず、異常の有無を監視する一部代替手法としてデジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。
<定期検査・点検規制>
⑩ 放射線の量及び放射性同位元素による汚染の状況の測定 (例)放射性同位元素等規制法施行規則第 20 条 【見直し方針】:<見直し後の Phase:2> 放射線の量及び放射性同位元素による汚染の状況の測定手法として、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。

<p>⑪ 特定放射性同位元素の防護のために必要な設備及び装置の点検 (例)放射性同位元素等規制法施行規則第 24 条の2の2第2項第7号ニ</p> <p>【見直し方針】:<見直し後の Phase:2></p> <p>特定放射性同位元素の防護のために必要な設備及び装置の点検手法として、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。</p>
<p>⑫ 下限数量の千倍を超える放射性同位元素装備機器の点検 (例)放射性同位元素等規制法施行規則第 14 条の3第3項第2号</p> <p>【見直し方針】:<見直し後の Phase:2></p> <p>下限数量の千倍を超える放射性同位元素装備機器に対して、放射線障害防止のための機能が保持されているかどうかを点検する手法として、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。</p>
<p>⑬ PET 診断に用いる放射性同位元素を製造する装置の点検 (例)放射性同位元素等規制法施行規則第 15 条第1項第 10 号の2</p> <p>【見直し方針】:<見直し後の Phase:2></p> <p>PET 診断に用いる放射性同位元素を製造する装置の不純物を除去する機能が保持されているかどうかを点検する手法として、デジタル技術を活用することが可能である旨を、規程類の整備によって確認的に明示する。</p>

b-2. 実施主体が原子力規制委員会又は登録機関の規制について
 (放射性同位元素等規制法関係)

<p><目視規制></p>
<p>⑭ 施設検査等の方法等 (例)登録認証機関等に関する規則第 18 条 等</p> <p>【見直し方針】:<見直し後の Phase:2></p> <p>施設検査、定期検査(⑯とも関連)、定期確認、運搬物確認、埋設確認及び濃度確認については、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。</p>
<p>⑮ 設計認証又は特定認証機器のための審査にあたって実施する実地調査 (例)放射性同位元素等規制法第 12 条の3第2項 等</p> <p>【見直し方針】:<見直し後の Phase:2></p> <p>認証機器製造者等が行う表示付認証機器等の検査体制を登録機関等が実地調査する場合の調査手法について、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。</p>
<p><定期検査・点検規制></p>
<p>⑯ RI 使用施設等における定期検査 (例)放射性同位元素等規制法第 12 条の9 等</p> <p>【見直し方針】:<見直し後の Phase:2></p> <p>RI 使用施設等における定期検査の検査手法について、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。</p>

c. 実施主体が事業者の規制について

(原子炉等規制法、放射性同位元素等規制法以外)

<目視規制>
<定期検査・点検規制>
⑰ 原子力発電工作物に関する保安規程について (例)原子力発電工作物の保安に関する命令第4条 【見直し方針】:<見直し後の Phase:3(目視規制)、2(定期検査・点検規制)> 保安規程で定める原子力発電工作物に関する巡視、点検について、その一部代替手法として、デジタル技術を活用することが可能である旨を、経済産業省と調整の上、規程類の整備によって確認的に明示する。

2. 代表的な7項目のアナログ規制(対面講習、往訪閲覧・縦覧規制)について

<対面講習規制>
⑱ 放射線取扱主任者の資格講習、定期講習、特定放射性同位元素防護管理者定期講習 (例)放射性同位元素等規制法第35条等 【見直し方針】:<見直し後の Phase:3> 実技講習を除き、講習の各プロセスについて、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。
<往訪閲覧・縦覧規制>
⑲ 登録認証機関等の財務諸表等の閲覧 (例)放射性同位元素等規制法第41条の7第2項 【見直し方針】:<見直し後の Phase:3> 財務諸表等の閲覧請求について、費用対効果等の観点も含めて、活用可能なデジタル技術の有無を検討するとともに、その旨を規程類の整備によって明示する。

3. 記録媒体を指定する規定について

<申請・交付等の方法に関する規定(行政手続)>
⑳ 国際規制物資の使用等に関する規則第7条に基づく報告書の提出方法(光ディスクによる手続) (例)国際規制物資の使用等に関する規則第10条第1項
【見直し方針】: 今後デジタル庁によるデジタル手続法の改正によりオンライン手続規定が適用される。
<作成・保存の方法に関する規定(民間事業者等が主体)>
㉑ 原災法第11条第7項の規定による記録媒体への記録方法 (例)原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する規則 第10条第1項
【見直し方針】: 原災法第11条第7項の規定による記録媒体への記録方法として、クラウド利用等を可能とする旨の改正を行う。
<特定の記録媒体の名称(FD、CD-ROM等)を指定する規定について>
㉒ 民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律第3条第1項の規定に基づく記録方法について (例)原子力規制委員会の所管する法令に係る民間事業者等が行う書面の保存等における 情報通信の技術の利用に関する法律施行規則第4条第1項第1号
【見直し方針】: 特定の記録媒体名(シー・ディー・ロム)を削除又は抽象的規定へと見直す旨の改正を行う。

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（案）

令和5年11月28日
核燃料施設等監視部門

1. はじめに

第12回検査制度に関する意見交換会（令和5年8月28日）において、核燃料施設等の重要度評価手法の整備に関して、令和5年度は試験研究用等原子炉施設（以下「試験炉」という。）における重要度評価として、初期境界評価の検討方針を示した。今般、原子力規制庁において、試験炉の初期境界評価の検討を進め、試験炉の設置者と意見交換（面談）を行ってきたことから、検討状況と今後のスケジュール（案）について紹介する。

2. 検討状況

試験炉の初期境界評価の整備にあたっては、まず、以下の(1)及び(2)の特徴を勘案し、試験炉を5つのグループに分類（図1参照）した上で、指摘事項に関連する設備の安全機能の重要度や安全確保の状態（機能喪失の程度）を考慮して初期境界評価を行うという評価の考え方（案）（図2参照）を作成した。次に、この評価の考え方（案）を基に評価フロー（案）（図3参照）を試験炉の設置者に提示して①ラフな検証を行っている。これにより得られた知見を踏まえ、②詳細な検証を行うものとする。その後、②詳細な検証の結果を踏まえ、評価の考え方（案）を見直し、それを③文書化するという3つのステップで進めているところ。

(1) 試験炉は多種多様な施設が存在すること

(2) 試験炉には様々な安全機能※があり、同じ安全機能であっても試験炉によって重要度が異なる場合があること

※ 加工施設や使用施設では、安全機能のうち閉じ込め機能に特化した初期境界評価の手法を整備

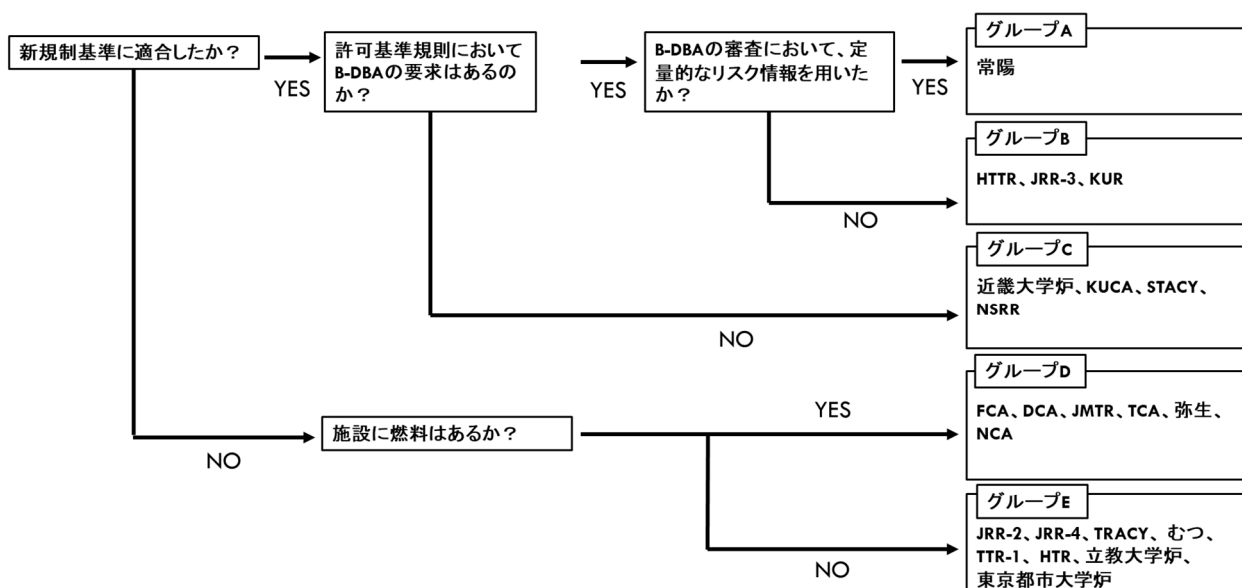


図1 試験研究用等原子炉の分類の考え方

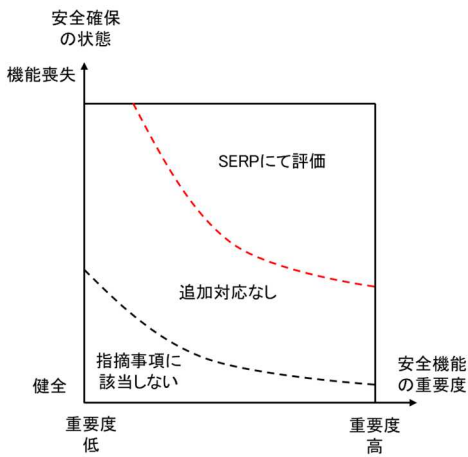


図2 評価の考え方(案)

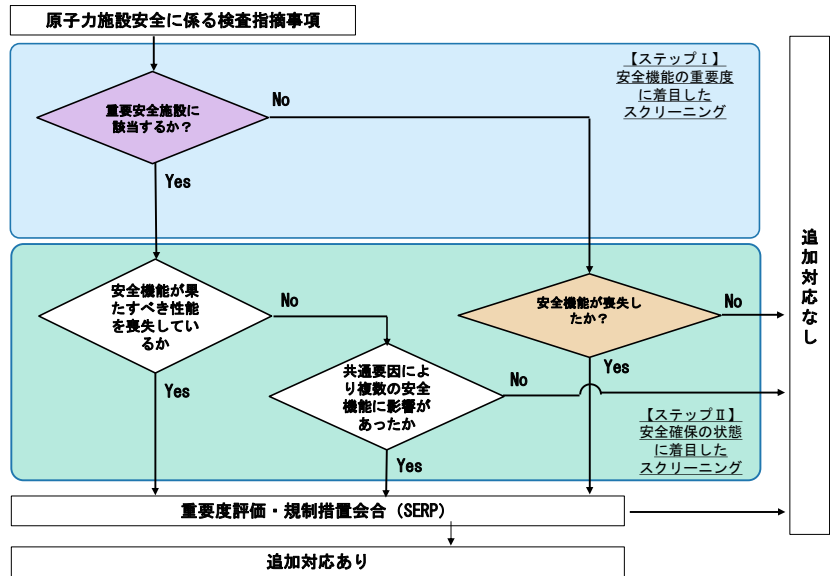


図3 評価フロー(案)

3. 今後のスケジュール(案)

- ① ラフな検討については、前述のとおり、11/13の意見交換(面談)において、評価の考え方(案)を試験炉の設置者に提示し、試験炉の設置者による評価フロー(案)に対するラフな検証及び意見募集を依頼している。今後、試験炉の設置者からの検証結果及び意見を踏まえ、12月末までに、原子力規制庁において、評価フロー(案)を見直す。(P)
- ② 詳細な検証については、令和6年1月から2月にかけて意見交換(面談)(2~3回程度を想定)を通じて、具体的な事例をもって、見直した評価フロー(案)を検証し、試験炉の評価の考え方(案)について、試験炉の設置者との相場観を醸成(合意)したい。
- ③ 文書化については、今年度末の検査制度に関する意見交換会合において、「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」の修正案を提示したい。

以上

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5年11月28日
原子力規制庁検査監督総括課

赤字：進捗情報

令和4年度

令和5・6年度

令和7年度以降

	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	<ul style="list-style-type: none"> NRCの状況をフォロー 	<ul style="list-style-type: none"> 柏崎刈羽追加検査の実績等から反映すべき点の抽出 	<ul style="list-style-type: none"> 検査手法を検討
核燃料施設SDP	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 → 今回、設計管理検査ガイドの見直し方向性を提示 	
リスク情報を踏まえた設工認	<ul style="list-style-type: none"> 事業者からの提案に応じて検討 		
使用前事業者検査の対象範囲	<ul style="list-style-type: none"> 事業者から見直し検討の方向性の提示 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	

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：進捗情報

令和4年度

令和5・6年度

令和7年度以降

	令和4年度	令和5・6年度	令和7年度以降
非該当使用者における放射線測定機器の校正	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 		
立地地域自治体等とのコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> 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ないことがないように留意しつつ、引き続きコミュニケーションを実施 		
総合的な評価の在り方	<ul style="list-style-type: none"> 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価前に実施 	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度の総合的な評価を実施 	