

令和2年度原子力規制委員会
第27回会議議事録

令和2年9月23日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第27回会議

令和2年9月23日

10:30～11:15

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：九州電力株式会社川内原子力発電所1号炉及び2号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査の結果の案の取りまとめについて（案）－廃棄物搬出設備の設置－
- 議題2：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の発電用原子炉施設保安規定及び設計及び工事の計画の審査状況について（2回目）
- 議題3：「人間工学設計評価に関するガイド（案）」の検討に関する今後の進め方について
- 議題4：審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善について－意見・提案の収集結果と今後の進め方－

○更田委員長

それでは、これより第27回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は、「九州電力株式会社川内原子力発電所1号炉及び2号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査の結果の案の取りまとめについて（案）－廃棄物搬出設備の設置－」。説明は藤森調査官から。

○藤森原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全管理調査官

実用炉審査部門の藤森でございます。

それでは、資料1に基づきまして、御説明申し上げます。

1. でございますが、本件申請は令和2年1月31日に申請されておりますけれども、内容といたしましては、廃棄物搬出設備、これは雑固体廃棄物をモルタル充填しまして、廃棄事業者の埋設センターへ搬出するための設備となっておりますが、そちらを目的とする設置変更許可申請を受理しているところでございます。

具体的な概要でございますけれども、3ページ目以降にポンチ絵（図）をつけさせていただいております。

3ページ目を御覧ください。まず、赤太枠で囲っておりますが、本申請に係る雑固体廃棄物の流れになってございます。これまで発生しております雑固体廃棄物につきましては、そのまま容器に封入し、既設の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管している状況でございました。これを、今回設置します廃棄物搬出設備、真ん中の下の赤点線でくくっているところでございますが、こちらに貯蔵中のドラム缶を持ってきて、ドラム缶を開けて、分別処理いたしまして、圧縮可能なものは高圧圧縮し、モルタル充填をします。あるいは、圧縮不可のものはそのままモルタル充填して、充填固化体を作成すると。その後、埋設センターへの搬出のための検査を実施した上で、埋設センターへ搬出されるという全体の流れとなっております。

これらの処理工程につきましては、大多数のプラントで既に導入されておまして、充填固化体が埋設センターに搬出されているところでございます。

次の4ページでございますけれども、今回の廃棄物搬出設備の設置位置を示しているものでございます。

次の通しの5ページ目でございますけれども、まず、5ページ下の圧縮固化処理棟を御覧いただきまして、分別前処理エリアでまず分別を行います。その後、ベイラ、これが高圧の圧縮装置になりますけれども、圧縮可能なものはこのベイラによりまして、ドラム缶ごと高圧圧縮します。

次に、固形化処理エリアでモルタル充填を行います。5ページ上の（固体廃棄物）搬出検査棟の検査待機エリアに持っていきます。

その後、検査エリアにおきまして搬出前の検査を行い、検査が終わったものを搬出輸送コンテナエリアで輸送コンテナに入れた状態で保管いたしまして、ある程度まとまった段階で埋設センターに搬出するものとなっております。

通しの7ページ目でございますけれども、別紙1といたしまして、審査の結果の案でございます。

まず、1.でございますが、平和の目的以外に利用されるおそれがないことについてでございます。

本件申請につきましては、使用の目的を変更するものではないこと、それから、使用済燃料の処理の方針につきましては従来の方針に変更はないことから、次の8ページになりますけれども、平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとしております。

2.、経理的基礎に関わる部分でございますけれども、申請者における総工事資金の調達実績等から、資金の調達は可能と判断した。このことから、必要な経理的基礎があると認められるとしております。

3.、4.、5.につきましては、後ほど審査書案で御説明いたします。

6.、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ついてでございますけれども、こちらについては既許可から変更がないということで、基準に適合するものであると認められるとさせていただいております。

次の通しの9ページ目から審査書案でございますけれども、通しの14ページ目を御覧ください。Ⅲ、技術的能力に係る審査結果でございます。こちらにつきましては、一番下のパラグラフで「規制委員会は、」で始まるところに書いてございますけれども、本申請の内容を確認した結果、既許可申請の審査において確認した方針から変更がないということで、技術的能力が技術的能力指針（原子力事業者の技術的能力に関する審査指針）に適合するものと判断した旨を記載しております。

次の15ページ目からが設計基準対象施設に係る審査結果でございます。

通しの16ページ目を御覧ください。まず、Ⅳ-1といたしまして、「地震による損傷の防止（第4条関係）」でございます。今回設置いたします廃棄物搬出設備の建屋、設備につきましては、その取り扱う放射性廃棄物から、全て耐震重要度分類Cクラスでございます。既許可申請において示した耐震重要度分類Cクラスの設計方針に基づきまして、設計を行う方針を確認しているところでございます。

次に、Ⅳ-2の（設計基準対象施設の）「地盤（第3条関係）」でございます。こちらにつきましては、耐震重要度分類Cクラスに応じた地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する岩盤に設置する方針を確認しているところでございます。

次に、Ⅳ-3の「津波による損傷の防止（第5条関係）」でございます。こちらにつきましては、基準津波による遡上波が到達しない場所に設置するとしておりまして、基準津波によって安全機能が損なわれるおそれがない設計であることを確認しております。

続きまして、通しの20ページ目の「Ⅳ-9 安全施設（第12条関係）」でございます。こちら、要求事項といたしましては、安全施設はその安全機能の重要度に応じて安全機能

が確保されたものであること等を要求事項としてございますけれども、今回設置します廃棄物搬出設備に関しましては、固体廃棄物搬出検査棟とベイラにつきまして「クラス3（PS-3）」に分類いたしまして、エリアモニタリング設備と試料採取装置につきましては「クラス3（MS-3）」に分類した上で、一般産業施設と同等以上の信頼性を確保し、かつ、維持できる設計とするとしているということなどを確認させていただいております。

続きまして、その下の「IV-10 放射性廃棄物の処理施設（第27条関係）」でございませうけれども、要求事項といたしましては、固体状の放射性廃棄物の処理に係るものにあつては、その処理する過程において放射性物質が散逸し難いものとするを要求してございます。

こちらに対しましては、次の21ページ目の「具体的には、」のところに記載がございませうけれども、圧縮処理固化棟に換気設備を設置するという事で、空気中の放射性物質の除去低減を行うということと、処理に係りますエリア内、フード内を排気するという事で、放射性物質が散逸し難い設計としているということを確認しているところでございます。

次に、「IV-11 放射性廃棄物の貯蔵施設（第28条関係）」でございませうけれども、要求事項といたしましては、放射性廃棄物が漏えいし難いものとする、それから、汚染が広がらないものとするを要求してございます。

また、設置許可基準規則の解釈（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）におきまして、貯蔵施設については将来的に発生する放射性固体廃棄物の発生量、搬出量を考慮しまして、貯蔵及び管理できるということを要求してございます。

こちらに対しましては、まず、200ℓのドラム缶にドラム詰めし、貯蔵・保管いたしますので、放射性廃棄物が漏えいし難く、汚染が広がらない設計であるということを確認しているとともに、固体廃棄物の年間搬出量、これは年間1,500本を想定しておりますけれども、年間搬出量等を考慮いたしまして、200ℓドラム缶約4,500本相当を貯蔵保管できる設計としていることを確認しているところでございます。

続きまして、下の23ページ目、Vの審査結果でございませう。まとめまして、原子炉等規制法（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6の第1項の各号の基準に適合しているものと認められる旨を記載しております。

以上が審査書案の御説明でございませうが、1ページ目にお戻りください。今、御説明申し上げました審査書案につきまして御審議いただいた上で、2.の原子力委員会への意見聴取について別紙2のとおり、3.の経済産業大臣への意見聴取について別紙3のとおり行うことにつきまして、御審議いただければと思います。

また、4.の科学的・技術的意見の募集でございませうけれども、「（案の1）」、意見の募集を行う、「（案の2）」、意見の募集を行わない、両案を記載しておりますが、事務局といたしましては、圧縮固化処理やモルタル充填の処理工程につきましては既に大多

数のプラントで実施されてございまして、技術的な新規性はないと考えてございまして、意見募集は不要ではないかと考えておりますけれども、従来どおり、審査案件ごとに御判断いただければということで、両案を併記しているところでございます。

最後に、通しの2ページ目、今後の予定でございまして。原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果等を踏まえまして、本申請に対する許可処分の可否につきまして、最終的な御判断を頂ければと考えてございまして。

事務局からの説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

山中委員。

○山中委員

本申請は、九州電力株式会社川内原子力発電所の中に、廃棄物搬出設備、減容設備とモルタル充填設備が主たるものでございまして、それを設置しようという申請でございまして。

報告にもございましたけれども、他の多くの原子力発電所で設置されているような設備でございまして。御審議いただければと思います。

○更田委員長

御意見はありますか。

石渡委員。

○石渡委員

通しの21ページの一番上のところなのですが、圧縮処理固化棟に換気設備を設置すると、それで空気中の放射性物質の除去低減を行う、エリア内、フード内を排気することで放射性物質が散逸し難い設計とすると書いてあるのですが、これは排気する、換気するということは、外へ空気を出すことになると思うのですが、フィルターは換気設備、排気設備の中に含まれているということなのですか。

○藤森原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全管理調査官

実用炉審査部門の藤森でございまして。

フィルターも設置いたしまして、最終的に放出口に試料採取装置を設置いたしまして、ヨウ素、トリチウム、ダストサンプラー等によりまして、連続的に採取いたしまして、定期的に測定を行う設計方針となっております。

○石渡委員

それは、この審査書には、どこかほかのところに書いてあるのですか。

○藤森原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全管理調査官

審査書には記載はございませんが、申請書、まとめ資料等には設計方針として記載がございまして。

○石渡委員

いずれにしても、そういうフィルターを設けて、サンプリングして、放射性物質の計測をするということになっているということですね。分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。よろしいですか。

それでは、添付に審査書がついていますが、別紙1のとおり審査結果を取りまとめ、別紙2及び別紙3のとおり原子力委員会並びに経済産業大臣の意見を聴くということによろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

そして、科学的・技術的意見の募集について、何か御意見はありますか。

山中委員。

○山中委員

報告の中でもございましたように、他の多くの原子力発電所で実施されているような設備でございますので、技術的な新規性はほとんどございません。意見募集は必要ないと考えます。

○更田委員長

ほかに御意見がなければ。これはあちこちにある施設ですけれどもね。

○田中委員

これは充填固化体を作るところですから、特に科学的・技術的に新しいところがありませんので、必要ないと思います。

○更田委員長

それでは、科学的・技術的意見の募集は行わないこととします。ありがとうございました。

二つ目の議題は、「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の発電用原子炉施設保安規定及び設計及び工事の計画の審査状況について(2回目)」です。説明は田口管理官から。

○田口原子力規制部安全規制管理官(実用炉審査担当)

安全規制管理官の田口でございます。

資料2に基づいて、御説明をいたします。

前回、本年8月26日に柏崎刈羽原子力発電所の工事計画認可と保安規定の審査状況について御説明をいたしました。その際、保安規定について、伴委員から、ここに記載がありますように、安全上重要な決定をしたときに、そのプロセスをしっかりとタイムリーで公開すべきではないか、そのことを明確化すべきではないかという御指摘がございました。

その後、伴委員の指摘につきましては、翌日の審査会合で早速東京電力に伝達いたしまして、本年9月17日に回答を確認しております。審査チームとしては、指摘に対して十分回答されていると判断しておりますので、まず別紙によりましてその内容を御説明いたし

ます。

ついております東京電力のスライド番号で言うと3ページ、通しで言うと4ページを御覧ください。上のスライドでございます。

まず、伴委員の指摘が2点ございまして、一つは先ほど申し上げたように、安全上重要な事項の決定に関するプロセスをタイムリーに公開していく。もう1点は、強い指摘ではなかったと理解しておりますが、安全文化を基礎として（※文言としては、「安全文化を基礎とし、」）という表現に少し違和感を覚えるという2点がございました。

1点目の対応でございます。スライドの6枚目を御覧ください。通しの5ページでございます。まず、伴委員の指摘を踏まえまして、（原子力事業者としての）「基本姿勢」のところの記載を少し追記しております。基本姿勢の4.のところ、「不確実・未確定な段階でも、リスクを低減する取組を実施する。」というところに赤字で書いておりますけれども、「経営上の判断を行うとともに、その内容を社会に速やかに発信する。」ということをも明記しているというのが1点目の修正でございます。

もう1点修正がございまして、次の6ページ、スライドで言うと7枚目でございます。「品質マネジメントシステム計画」のところに外部とのコミュニケーションという記載はもともとございましたけれども、ここに「c）」という項目を新たに起こしまして、「c) 重要なリスク情報への対応（意思決定プロセスを含む。）を組織の外部の者へ速やかかつ確実に提供する方法」ということを明記しております。詳細は外部コミュニケーション基本マニュアルにおいて明確化して、運用していくということでございます。

実際にどのような情報が出るか、どれぐらいのタイミングで出るかというところを審査会合で確認しましたところ、スライド番号の33枚目、通しの19ページ目でございます。

まず、出ていく、出そうと思っている情報のイメージというのがスライド番号33番に書いてありまして、これは実際に処理をした前例でございますけれども、この概要の下半分のところを見ていただきますと、本年4月21日に情報入手、4月27日に社長へ報告、翌日28日に社長の指示で緩和措置を決定といった、いつ情報入手して、それがいつ社長に上がってどういう判断をしたか、それから、実際に重要だと判断した根拠、こういったものが出されるということでございます。

タイミングにつきましては、（スライドの）34ページの上の四角の二つ目のポチ（●）に書いておりますけれども、基本的に月1で開催されております定例の記者会見で公表する、その心は、単に出すだけではなくて、しっかり解説を加えながら公表すべきだということで、定例の記者会見を利用する、ただ、すごく重要なものについては、月1ではなくて臨時の会見を開いて出すようなことも考えたいということでございました。

それでは、続いてもう1点目の指摘でございます。少し戻っていただきまして、スライド番号の9枚目、通しの7ページ目でございます。先ほどの「安全文化を基礎とし、」という言葉でございます。ここも指摘を踏まえ、そこを削りまして、代わりに赤字のところ、「健全な安全文化を育成し、及び維持する取り組みを含めた、」というふうに記載を

変更しております。

なお、この「安全文化を基礎とし、」というの、元々の古い保安規定審査基準の方にこの文言が書かれておまして、電力会社の方はそれをそのまま引用して、現状このように書いてあったというのが実情でございます。

ただ、我々の保安規定審査基準は、（本年4月施行の）検査制度の見直しのときに構成を見直しまして、この「安全文化を基礎とし、」という言葉は基準から消えておりますので、そこは違和感のある記載はもう残っていないというふうになってございます。

それでは、資料の1枚目にお戻りいただけますでしょうか。3.でございます。設工認（設計及び工事の計画の認可）の方ですけれども、前回は審査はおおむね終了していると申し上げましたが、その時点で中央制御室の下部の消火設備の計算書だけが未提出だったのですが、これは当時は本年9月上旬に出すという話でしたが、実際には本年8月31日に提出されまして、論点がないことを確認しました。

ただ、その後、補正の提出が遅れておまして、本年9月上旬に出てくると聞いておったのですけれども、少し遅れて、現時点でまだ補正書が出ていないという状況でございます。

4.、今後の予定でございますが、今後、設工認と保安規定のそれぞれについて、保安規定については今日の御審議の結果にももちろんよりまずけれども、それを踏まえた上で、補正が今後なされる予定でございます。それを受けて審査結果を取りまとめて、専決処理にて処分を行いたいと考えております。

このような処理方針でよいのかも含めて、御審議をいただければと思います。よろしくお願ひします。

○更田委員長

まず、本年8月26日の第20回原子力規制委員会での伴委員のコメントを踏まえてですが、伴委員、いかがですか。

○伴委員

前回、2点指摘させていただきました。今、事務局からの説明にもありましたように、透明性を高めるという観点から安全上重要な決定についてはプロセスも含めてタイムリーに公開すべきではないか、そのことをきちんと書き込むべきであろうということと、「安全文化を基礎とし、」というの表現としていかがなものか、その2点を指摘させていただきましたけれども、それぞれ適切に対応していただいたと思います。私としては、これで結構です。

○更田委員長

伴委員のコメントについて、ほかの委員から特に指摘があれば。よろしいですか。

このいわゆる7項目の反映（※正確には、7つの約束等（新規制基準適合性に係る原子炉設置変更許可（平成29年12月27日許可）の際に、技術的能力の審査の一環として行った原子炉設置者としての適格性の審査の過程において、東京電力が示した回答文書（「本年

7月10日の原子力規制委員会との意見交換に関する回答」（2017年8月25日東京電力ホールディングス株式会社）平成29年度第33回（平成29年8月30日）原子力規制委員会での議論等において確約した取組）については、本年8月26日に議論したところですが、特に何か追加の御指摘、御意見があれば伺います。よろしいですか。

それでは、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の保安規定、7つの項目の反映（※正確には、7つの約束等）について、これは本年8月26日に既に議論したところですが、今後設工認及び保安規定について専決処理にして処分するという事で、事務局の案を了承してよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

ありがとうございました。

それでは、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の発電用原子炉施設保安規定及び設計及び工事の計画の審査状況について、事務局の案を了承します。それでは、事務局は方針に沿って作業を進めてください。

○田口原子力規制部安全規制管理官（実用炉審査担当）

承知しました。

○更田委員長

ありがとうございました。

三つ目の議題は、「『人間工学設計評価に関するガイド（案）』の検討に関する今後の進め方について」。説明は遠山技術基盤課長から。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の遠山です。

今、御紹介がありました「人間工学設計評価に関するガイド」は、平成28年にIAEA（国際原子力機関）の総合規制評価サービス、（すなわち）「IRRS」を受けた際に、人的組織的要因を考慮することに関する提言がございまして、その中の対応として、（平成28年度）第45回（平成28年11月22日）の原子力規制委員会におきまして、このような人的組織的要因を考慮した原子炉制御室等に関する評価ガイドを策定する、あわせて、関連する規制等の改正についても検討するという方針を了承していただいております。これを踏まえて、今回、「人間工学設計評価に関するガイド（案）」というものを取りまとめました。

また、申し上げましたとおり、現行の規則などを精査した結果、既に必要な規定がされていて、また、さらに本年4月に施行されました品質管理基準規則（原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則）においても設置許可段階から設計管理を求めることとしておりまして、さらに規則改正等の必要はないと整理しております。

それでは、資料3の2ページに参りまして、この評価ガイドについてでございますが、当時、IAEAで検討しておりまして、現在SSG-51として発行されておりますガイド、また米

国の規則などの調査を行いまして、今回これらを参考にガイドの案をまとめております。

まずガイドの目的でございますが、これは原子力事業者が実施する設計あるいは評価について、人間工学的な観点から審査及び検査するに当たっての留意事項を体系的に整理したものであります。

ガイドの対象ですが、実用発電用原子炉施設を対象としておりまして、具体的にはまず設備として、運転時の異常な過渡変化、設計基準事故及び重大事故が発生した際に用いる常設の設備、そして警報、表示又は制御の機器が集中的に配置されているものとして、具体的には、実用発電用原子炉施設では、原子炉制御室、緊急時対策所、そのうち必要な情報を把握できる設備としてSPDS（安全パラメータ表示システム）を対象としています。さらに緊急時制御室、これらを対象設備としております。

また、対象とするアクションですけれども、実施するタスクとしては安全評価や有効性評価のシーケンスで期待しているもの、これを重要なタスクとして対象といたします。

また、設備に加えて、これら重要なタスクに関する手順書も対象といたします。

ガイドの内容ですが、資料の4ページ以降に添付をしておりますけれども、その実施項目を（3ページの）表1にまとめております。これは具体的に、設計をする段階でのそれぞれの段階に区分をいたしまして、計画、設計のための情報の分析、設計自体、検証という4段階に分けて、さらに具体的な実施項目ごとに留意点をまとめたものでございます。

今後の検討の進め方ですが、今回用意したガイド案は、審査や検査で用いることを目的としておりますが、事業者においても民間規格を一部活用しているという取組がございますので、このガイド案を原子力事業者に提示しまして、公開の場で意見を伺いたいと思っております。

その意見を伺った結果、必要があればこのガイド案を更に修正し、改めて原子力規制委員会に諮る。その上で意見募集を実施し、ガイドを制定したいと考えております。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

○伴委員

「人間工学設計評価に関するガイド」ということで、設計なので審査との関係は分かるのですが、検査にも用いるということなので、これが検査の中でどう活用されるのかというところをもうちょっと説明していただけますか。

○佐々木長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

技術基盤課の佐々木です。

（今年の4月から検査制度が）原子力規制検査になっておりますので、各検査のときには、どういう検査対象にするかというのに人間工学設計が対象になりましたときには、こちら（このガイド）を活用していただけるように、例えば検査側の設計管理のガイドのようなものから引用してもらおうというような使い方を考えておりまして、必ず検査するとい

う種類のものにはならないと考えております。

○伴委員

例えば、手順書とかその辺のところ結構ポイントになってくるということなのでしょうか。

○佐々木長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

技術基盤課の佐々木です。

そのように考えます。

○更田委員長

ほかによろしいですか。御意見ありませんか。

では、私から。これは案の段階ではあって、よく整理をされているのですけれども、一般的などいうか少しジェネリックなコメントになるかもしれませんが、例えば通しの16ページを見てもらって、「運転経験のレビュー」でこういう確認をするのだよということが書かれていて、視点が書かれているのだけれども、できれば目的が書かれてほしい。なぜこれをやるのだと。それから、それぞれの視点のところに、なぜこれが視点となっているのか。

というのは、これを使う人にしてみると、これを確認するのだよ、これを確認するのだよといういわゆるチェックリストみたいなものは挙げられているのだけれども、なぜこれが含まれていることが不可欠なのかという背景が分かればその人自身の理解になるので、メインライターは堀内調査官だと思うけれども、堀内調査官の思いが書かれていていいと思うのです、なぜこれが視点なのだよというのは。そして、これから事業者も含めてレビューのプロセスに入っていくのだらうけれども、そこそ議論の対象であって、例えば同じ項目でも、それが視点として入っている、あるいは確認項目として入っているのでも、それこそ視点の背景にあるものが違うかもしれない。だから、これから議論にかけるのであるとすると、これが視点となっている理由、それから確認する項目、例えば運転経験のレビューであれば、何が目的なのかという目的が書かれてほしい。

ガイド全体の目的はちゃんと記されているのですけれども、そういった意味では、もう一つ例を挙げると、通しの22ページでタスク分析があって、「重要なタスクについて、以下の事項が明確にされているか。」、これが重要な因子なのだよということは列記されている。それから、各段階で確認していくときの方針は下に記されているけれども、その手前の部分があって、なぜこういった項目が重要なのだと。それから、タスク分析をすることのそもそもの目的はこうなのだという、案の段階では主張でも構わないと思いますから、それが記されている方がより理解を高めるのではないかと思います。

どうぞ。

○堀内長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門技術研究調査官

システム安全研究部門の堀内でございます。

例えば運転経験のレビューについては、TMI事故(米国スリーマイル島原子力発電所事故)

や美浜発電所2号機の事故とか、そういった中で、過去の運転経験を踏まえて次の設計に生かそうという意識等々がありまして、今、一例で示させていただきましたけれども、それぞれの視点についてはそういった目的があるということで、これは今後ガイド案の検討を進めていくに当たって、この視点ごとに目的や、なぜこれが視点になっているのか等々について記載を充実させていきたいと考えております。

以上です。

○更田委員長

是非、特に案の段階では、ライターの本音が分からないとレビューのしようがないところがありますから。また、運転経験分析は非常に難しい分野ではあって、非常に多くの知識も必要とされるけれども、様々な運転経験から、抽出すべき教訓を普遍化しなければならないので、そのプロセスについてしっかり議論してもらえればと思います。

ほかに御意見はありますか。よろしいですか。

御意見がなければ、「人間工学設計評価に関するガイド」の今後の進め方についても、事務局の案を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

それでは、このガイドについての検討に関する今後の進め方について、事務局の案を了承します。検討を進めてください。ありがとうございました。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

どうもありがとうございました。

○更田委員長

四つ目の議題ですが、「審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善について―意見・提案の収集結果と今後の進め方―」について、説明は同じく遠山技術基盤課長から。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の遠山です。

本件は、昨年10月に行われました(令和元年度)第38回(令和元年10月23日)の原子力規制委員会で、規制基準の継続的な改善の取組の一つとして方針を決定していただいたものです。

ここで決めていただきましたのは、実用発電用原子炉について、審査経験、実績を基に規制基準の要求内容を更に具体化する、あるいは表現の改善などを行うこととしております。

また、(令和元年度)第52回(本年1月15日)の原子力規制委員会におきまして、さらに具体的に対象とする基準規則を設置許可基準規則(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)、技術基準規則(実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則)並びにこれらの解釈等としております。

また、意見・提案を収集する際に、原子力規制庁内だけではなくて、被規制者からも意見・提案をお聴きすることといたしました。

その後、庁内及び被規制者からの提案をまとめましたので、本日、その結果を御報告させていただきます。

まず、原子力規制庁内の意見・提案の収集ですが、別紙1、資料4の4ページから11ページまで計63件ございましたが、このような提案がございました。

続きまして、被規制者からの意見・提案の聴取は今年の8月26日に公開の場で行いまして、別紙2、12ページからございますが、合わせて26件の御意見を頂いております。

頂きました意見・提案はかなりの数でございましたので、それぞれの検討に当たりまして、事務局としてまずこの内容を暫定的に分類いたしました。その結果は、先ほど申し上げました別紙1、別紙2の右側の欄に記載しておりますけれども、それを総括したものを（2ページの）表1としてまとめております。

具体的には、大きく分けて自然ハザードの関係のものと、それ以外のもの。また、分類といたしましては、（（a）は、）見直しを要しないと整理をするもの。これは取下げがあるものもありますし、今後、検討していく過程で要しないと事務局として整理するものも出てくる可能性がございます。

二つ目の（b）は、頂いた御意見を見ますと、「単純な字句の変更等に関するもの」であると。内容が明白であるというものでございます。

（c）というのは、その他で、具体的に記載をどのようにするのがよいか、あるいは表現をどのように改善するのがよいかについて検討が必要なものでございます。

これらを分類しまして、先ほど申し上げましたように総数は89件の御意見を頂きました。

今後の進め方でございますけれども、この意見を踏まえて、取組の計画案を作成したいと思いますが、その過程において、今日お示しした暫定的な分類を確定させること、また、案件の中で優先順位を付け、特に今年度中に対応するものを選定する。これらの検討の場は、公開の場で行いたいと考えております。

また、一旦、被規制者であるATENA（原子力エネルギー協議会）から意見・提案を頂いておりますけれども、この検討の過程で更に確認をする必要があるということがあれば、もう一度、公開の場で意見をお聴きしたいと思っております。

続きまして、3ページに参りまして、今後の分類ごとの対応方針です。先ほど申し上げましたが、頂いた提案のうち、見直しを要しないとするものについては、その理由とともに原子力規制委員会にお諮りをする。

また、（b）、単純な字句の修正であるとみなされるものについては、今年度中にその改正案を原子力規制委員会にお諮りしたいと考えています。

分類（c）、少し検討しなければいけないというものについては、優先順位と、今年度作業できるものを選定して、できたものを改正案としてお諮りしたいと考えています。

この取組計画につきましては、本年10月中をめどに案を作成したいと考えております。

そして、今、申しあげましたように、改正案が整ったものから順次、原子力規制委員会にお諮りをする。また、取組計画につきましても、年度ごとにこれを改訂していくということを考えております。

さらに、特定重大事故等対処施設に関するガイド（実用発電用原子炉に係る特定重大事故等対処施設に関する審査ガイド）等についても作業を進めておりまして、おおむね先ほど申しあげました段取りに沿って行いますけれども、具体的な議論は非公開とさせていただいて、ただし、経過や結果は可能な範囲で公開したいと考えております。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

これは既に審査チームの中、あるいは審査に携わっている者の中で共通理解になっているもの、さらには、審査を受ける側との間でも共通理解になっているものが、現行の記述では不足があるというところで、ですから、内容そのものについて検討の余地があるというものではないけれど、ただ、同じ（c）の中にカテゴライズされていても、例えば少し国語の問題として首をひねれば済むものと、多少はどう書こうかというものが含まれていて、例えば通しの6ページの17番ですけれども、DBA（設計基準事故）のときに塑性を許していて、SA（重大事故等）のときに弾性範囲内となっているので、これは弾性範囲内と書けばいいというところで、国語の問題だとは思いますが、一方で、通しの5ページの14番、RCIC（原子炉隔離時冷却系）についての記述がありましたけど、RCIC等の現場操作、これは弁操作だけではないでしょうと。ほかに何が必要なのかというのをきちんと書いておくべきと。その必要性については、原子力規制委員会、事業者ともに合意をしているところですが、ただ、これはきちんと考えて、必要な操作をきちんと表記しなければならぬから、ある意味、これも国語の問題と言えなくもないけれども、さきほどのものに比べると大分グレードが高いと。そういうふうに分かれているものだと思うのですが。

まずはとにかく誤記や明らかに記述がふさわしくないものについては早く改めてもらって、（c）に分類されているものも、一斉にと考える必要はないでしょうから、そういったものでは優先順位を付けて、適宜、改めてもらえればと思うのですが。

技術的内容については、先ほど申しあげたように、いわゆる共通理解に既になっているものですので、特に議論の余地があるとは思わないのですが。よろしいでしょうか。

それでは、今後の進め方を含めてですが、事務局の案を了承してよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

ありがとうございました。それでは、本件について作業を進めてください。ありがとうございました。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

どうもありがとうございました。

○更田委員長

本日予定した議題は以上ですが、ほかに何かありますでしょうか。よろしいですか。

それでは、以上で本日の原子力規制委員会を終了します。

ありがとうございました。