

令和5年度原子力規制委員会

第46回会議議事録

令和5年11月22日（水）

原子力規制委員会

令和5年度 原子力規制委員会 第46回会議

令和5年11月22日

10:30～12:25

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書
（発電用原子炉施設の変更）に関する審査の結果の案の取りまとめー標準応答
スペクトルを考慮した基準地震動の追加等ー
- 議題2：「原子力事業者防災業務計画の確認に係る視点等について」の改正案に対する
意見公募の結果
- 議題3：令和5年度第2四半期の原子力規制検査等の結果

○山中委員長

それでは、これより第46回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査の結果の案の取りまとめ－標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等－」です。

説明は、実用炉審査部門の天野調査官、地震・津波審査部門の岩田調査官からお願いいたします。

○天野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

実用炉審査部門の天野でございます。

それでは、資料1に基づいて御説明をさせていただきます。

本件は、令和3年6月25日に申請がありました、標準応答スペクトルを考慮した基準地震動の追加等に係る東海第二発電所の設置変更許可申請に関する審査結果の案の取りまとめの決定などについて、お諮りするものでございます。

なお、標準応答スペクトルに係る個別の設置許可段階の審査書案の付議については、実用炉では伊方に続いて2例目、それから、全体では6例目となります。

2. でございますけれども、審査結果については、通しの5ページ、別紙1をお願いいたします。

許可の基準への適合についてですが、まず、1. 使用の目的ですが、本件申請については、使用の目的を変更するものではないことなどから、発電用原子炉が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。

続いて、通しの6ページをお願いいたします。

2. 経理的基礎についてですが、追加の資金の調達は発生しないことから、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. 第2号の技術的能力についてですが、既許可で確認した方針から変更がないことから、必要な技術的能力があると認められるとしております。

4. 第3号の重大事故に係る技術的能力についてですが、既許可の内容から変更がないことから、必要な技術的能力があると認められるとしております。

5. については、後ほど添付の審査書の方で御説明をさせていただきます。

6. ですが、第5号の体制の整備に関しては、既許可からの変更がないことから、基準に適合するものであると認められるとしております。

続いて、通しの7ページから、添付として通しの29ページにかけて審査書案をつけておりますが、審査結果の主な内容について、通しの39ページからの参考2でハザード側から説明をお願いします。

○岩田原子力規制部審査グループ地震・津波審査部門安全管理調査官

地震・津波審査部門の岩田でございます。

通しページ40ページを御覧いただけますでしょうか。審査の経緯をまとめてございます。

東海第二発電所に関しましては、新規制基準への適合に関しまして、2018年9月に許可してございます。その後、2021年4月に規則改正等が行われまして、震源を特定せず策定する地震動のうち、全国共通に考慮すべき地震動について、点線の中に書いてございますけれども、②の1ポツ目、いわゆる留萌支庁南部の地震と、2ポツ目の標準応答スペクトルについて策定するということを求めています。

本件は、事業者が規則等の改正に伴って設置変更許可を行う必要があると判断し、2021年6月に申請を行ったものでございます。

次のページを御覧ください。上段に地下構造モデルを示してございます。

詳細は次ページで御説明させていただきますけれども、東海第二につきましては、右下に赤字で記載しておりますとおり、既許可の検証用として用いていた地盤モデルをベースに、許可後のPS検層（弾性波速度検層）結果でございますとか、地震観測記録を用いて標準応答スペクトル用の地盤モデルを設定してございます。

地震基盤相当面につきましては、基準要求である $V_s=2,200\text{m/s}$ 以上の層として、こちらの地盤モデルを御覧いただきますと、下の赤線と青点線で区切っておりますけれども、 $V_s=2,200\text{m/s}$ の層上面に設定し、解放基盤面における模擬地震波を評価しているものでございます。

その際でございますけれども、一様乱数による手法と地震観測記録を用いた手法によって検討してございますけれども、両者の評価結果を比較したところ、スペクトルに大きな差はないというものの、強震動領域の継続時間が長いことなどから、一様乱数による手法による結果を採用するというようにしてございます。

次のページを御覧いただけますでしょうか。

標準応答スペクトル用の地盤モデルに関しましては、一番下の図にございますとおり、真ん中の既許可の統計的グリーン関数用モデルをベースにいたしまして、許可後に得られたデータを用いて、左のモデル図に示すとおり、先ほど御説明した地盤モデルを作っております。

この際、評価におきましては、左の図を御覧いただけますでしょうか。標準応答スペクトルにつきましては、この緑の部分から、速度コントラストの大きな黒実線、それを越えて、青い部分の解放基盤面まで評価をしております、その際、速度構造を細分化する等の地盤モデルの精緻化を行っております。

さらに、真ん中に赤字で記載しているとおり、この作成いたしましたモデルを用いて既許可の基準地震動の再検証ということを行っております。

また、既許可で用いておりました留萌用の地盤モデルに関しましては、上段の上囲みに書いてございますけれども、左のブルーの図を御覧いただいた方が分かりやすいかと思っておりますけれども、ブルーの範囲内で設定したものであることに加えまして、留萌の地震が観測された港町観測点の基盤相当面の評価に基づいて設定しているということ等を踏まえまして、変更が不要であることを確認してございます。

次のページを御覧いただけますでしょうか。

審査の結果でございますけれども、基準地震動として赤枠で示しますSs-32が標準応答スペクトルを考慮した地震動として追加されてございます。

次のページを御覧いただけますでしょうか。

標準応答スペクトルを考慮した地震動と、既許可の応答スペクトル手法で評価いたしましたSs-D1、これの比較でございます。赤色の線が標準応答スペクトルを示してございます。黒実線がSs-D1でございまして、両者を比較してございます。御覧いただきますと、Ss-D1の黒線を上回っている部分といたしましては、左側のNS、EW、水平方向でございまして、ともに約1秒の辺りが上回っていることが確認できると思います。

なお、UD（鉛直方向）につきましては、Ss-D1に包絡されているということを確認してございます。

この結果を踏まえまして、Ss-32を基準地震動として策定するとしたものでございます。

次のページ、通しページ45ページを御覧いただけますでしょうか。

こちらからは、新規制基準の許可後に公表された知見に関するものでございます。

まず、産総研（国立研究開発法人産業技術総合研究所）が公表いたしました房総半島沖の巨大地震に関する知見に関するものでございます。この知見自体は、千葉県のある九十九里浜地域の津波堆積物調査の結果から、左の図に示しますとおり津波のシミュレーションを行いまして、東海第二の前面では約4mと評価されているものでございます。

一方、既許可における津波評価でございますけれども、右の二つの図を御覧いただけたらと思っておりますが、産総研が評価しているのはA、Bと書いてある部分でございます。それに対しまして一番右の図、これは既許可の波源モデルでございますけれども、これらを包絡するようにブルーの枠で示した波源で評価を行っておりまして、評価結果といたしましては17.1mと評価していることを確認してございますので、既許可の津波評価を変更する必要がないということを確認してございます。

次のページ、通しページ46ページを御覧いただけますでしょうか。これは内閣府が2020年及び2022年に、それぞれ日本海溝と千島海溝沿いの巨大地震の対策として、過去の津波堆積物から想定した震源断層モデルに基づきまして津波高さ等を試算し、公表したものでございます。

その結果、東海村付近が左の図にございましてけれども、それぞれのモデルで5m、4mと評価されておまして、先ほど御説明させていただいたとおり、既許可の17.1mを超えないということから、こちらに関しましても、既許可の津波評価を変更する必要がないということを確認してございます。

次のページ、通しページ47ページを御覧いただけますでしょうか。こちらは火山に関する評価でございます。火山に関しましては「日本の火山（第3版）」データベースが随時見直されているということから、更新したものでございます。

右の赤字の部分を御覧いただけますでしょうか。先行の常陽とかHTTR（高温工学試験研

究炉) とほぼ同じでございますけれども、東海第二につきましては、更新情報の反映時期が、赤枠の一つ目のポツに記載してございますが、令和5年7月末ということで、若干更新時期が異なりますということで、何が異なるかということ、下から二つ目のポツに二岐山というのが出てまいりますけれども、評価対象火山として追加されていることでございます。

その他の変更といたしましては、既許可の評価対象火山に対しまして甲子と西鴉川が追加され、桧和田カルデラというものは除外されているということでございます。

その結果を踏まえまして、左側の図のフローに従いまして、個別評価、影響評価を行いました結果、将来の活動性は十分小さいということを確認してございます。また、降下火砕物の評価についても、変更する必要がないということを確認してございます。

それでは、説明をまた天野調査官に代わります。

○天野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

実用炉審査部門の天野でございます。

それでは、通しの1ページにお戻りください。

3. ですけれども「原子力委員会への意見聴取」について、通しの31ページの別紙2のとおり、また、通しの2ページの4. ですけれども「経済産業大臣への意見聴取」について、通しの33ページの別紙3のとおり意見聴取を実施することについて、御決定をお願いいたします。

「5. 科学的・技術的意見の募集(案)」についてですが、東海第二については、本体施設の新基準適合性審査の際に意見募集を行っていること。また、標準応答スペクトル自体については、基準の策定の際に意見募集を行っており、今回はその適用の話になりますが、特に大きく外れるようなものではないこと。また、更に、今回、標準応答スペクトルに関する個別の審査書については、これまで5例御審議いただいておりますけれども、いずれも意見募集を行っていないこと。

以上のような状況ですけれども、案の1、案の2のいずれかの方針について、御了承をお願いいたします。

御説明は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

○山中委員長

御質問、御意見等はございますでしょうか。

石渡委員、いかがでしょう。

○石渡委員

先ほど説明がありましたように、地震・津波関係につきましては、一つ基準地震動を追加するというので、一部の周期帯でSs-D1を超えるということで追加されたということですが、やはりここは太平洋沖のプレート間地震の地震波が非常に強いので、それに比べるとかなり小さな地震波になってしまうので、そういう意味で、余り大きな超過ではないと考えております。

あと、新知見につきましては、このように新しい知見について検討した上で考慮を加えたということでございます。

以上です。

○山中委員長

ありがとうございます。

杉山委員。

○杉山委員

プラント側の審査を担当いたしました。今回、基準地震動の追加はございましたが、その他、津波や火山の新知見を考慮しても、基本設計方針に変更はないということを確認いたしました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

基準地震動を一つ加えたということで、水平方向は少し、ある周期帯のところわずかに上回るということで一つ加えられたのですけれども、それほど大きな変化はないということですね。

新知見についても特段大きな影響がないということで、これまでどおりということで、杉山委員からも報告があったとおりです。

よろしいですか。

それでは、お一人ずつ、別紙1のとおり審査結果の案の決定をするとともに、別紙2及び別紙3のとおり原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の実施を決定してよろしいでしょうか。

○田中委員

はい。よろしいです。

○杉山委員

異論ございません。

○伴委員

決定することに異存ありません。

○石渡委員

異存ございません。

○山中委員長

私も異存ございません。

それでは、そのとおり決定をしたいと思います。

その上で、別紙1添付の審査書案について、科学的・技術的意見の募集を行うべきか皆さんの御意見をお聞きし、私からも意見を述べたいと思いますが、いかがでございましょうか。

田中委員から。

○田中委員

新しい知見がないかと思しますので、案の2でいいと思います。

○杉山委員

募集の必要はないと考えます。

○伴委員

基本的に従来の手法を適用しているだけなので、必要はないと思います。

○石渡委員

意見募集の必要はないと考えます。

以上です。

○山中委員長

私も案の2で結構だと思います。

それでは、意見の募集を行わないことで了承したいと思います。

以上で議題1を終了いたします。

次の議題は「『原子力事業者防災業務計画の確認に係る視点等について』の改正案に対する意見公募の結果」です。

説明は、緊急事案対策室の杉本室長、嶋崎専門官からお願いいたします。

○杉本長官官房緊急事案対策室長

緊急事案対策室の杉本でございます。

それでは、資料2に基づいて御説明いたします。

まず「1. 趣旨」ですけれども、本件は「原子力事業者防災業務計画の確認に係る視点等について」というものの改正に関する提出意見に対しての原子力規制庁の考え方について了承を諮るとともに、改正案の決定についてお諮りするものでございます。

「2. 経緯」ですけれども、原子力災害対策特別措置法に基づいて原子力事業者が実施する防災訓練につきましては、令和3年度から原子力規制庁と原子力事業者との間で、緊急時対応能力の向上のための訓練の在り方や規制の関与について、意見交換を進めてきたところございまして、より柔軟で自主的な訓練や訓練の実効性を向上させる方策について、本年度の訓練実施方針に反映させることを御了承いただいたところです。

本年8月30日の原子力規制委員会におきまして「原子力事業者防災業務計画の確認に係る視点等について」の改正案に対して意見公募することを御了承いただきまして、任意の意見公募を実施したところでございます。

3. の意見公募ですけれども、本年8月31日から10月1日までインターネットや郵送により意見募集したところ、17件の御意見がございました。

それでは、提出意見に対する考え方について、嶋崎から御説明いたします。

○嶋崎長官官房緊急事案対策室原子力防災専門官

原子力規制庁緊急事案対策室の嶋崎です。

まず、御説明につきまして、8月30日の原子力規制委員会資料に基づきまして、今回の

改正内容を改めて御説明させていただきたいと思いをします。

55ページ目をお開きください。通しページで、下の方にバーで囲われた数字が通しページでございます。

55ページの真ん中辺りの6. でございます。「(1) 改正案」としまして「①事業者間ピアレビュー体制の明文化」「②2部制訓練の実施を明文化」「③記載の適正化」、この3点についての改正をさせていただくものでございます。

このうち①②の改正内容について、少し新旧表を用いまして詳細に御説明申し上げたいと思いをします。91ページでございます。

91ページの下の方で防災業務計画等命令第2条第1項第7号でございますが、こちらは原子力災害を想定した防災訓練の実施及びその評価に関することを事業者防災業務計画に定めるよう求めている規定でございます、その解説を改正させていただくものでございます。

これまでの事業者防災訓練におきましては、原災法（原子力災害対策特別措置法）第15条に規定する原子力緊急事態、いわゆるGE（全面緊急事態）に至らせるために、限定的なシナリオになりがちであったという問題点がございました。

そこで、プレーヤーの能力向上に資する多様なシナリオが設定できるようにという趣旨での改正でございます、なお書き以降になりますけれども「原災法第15条に規定する原子力緊急事態の発生に至らない想定において災害予防対策を図るための措置を総合的に行う緊急事態を想定した防災訓練」、これを第1部訓練としまして、「原子力緊急事態の発生を想定した通報及び体制構築に係る防災訓練」、これを第2部といたしまして、組み合わせ実施することができるとさせていただいているものでございます。

また「実用発電用原子炉施設において、防災訓練の評価をピアレビュー形式で実施する場合はピアレビューアーの選定その他の評価の実施体制が明確にされていること」を追加させていただくという中身のものでございます。

続きまして、1ページに一旦戻っていただきまして、今回、意見公募を行ったところ、17件の御意見を頂きましたので、その17件に対しての考え方等につきまして、別紙1の3ページ以降になりますが、そちらの方にまとめてございます。その中で代表的なものについて御説明をいたしたいと思いをします。

6ページ目をお開きください。6ページ目のNo.4のところでございます。こちらは今申し上げました改正内容に対する御意見でございます。

4行目辺りからですけれども「警戒事態発生での訓練も許容されるとも読めるため、施設敷地緊急事態発生を含めることが読めるように総合的に行う防災訓練で想定すべき緊急事態の区分を明確にした方が良いのではないか」という御意見でございます。

私どもの考え方としましては、特にリスクの低い核燃料施設等につきましては、多様なシナリオが設定できるように警戒事態までの訓練も認めております。そのような趣旨でございますので、考え方の記載としましては「警戒事態までの発生を想定した訓練も対象と

なることから原案のとおりとします」。以下ただし書でございますけれども「警戒事態までの発生を想定した総合的な訓練を行う場合は、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の発生を想定した訓練を要素訓練として実施する必要があります」ということを記載させていただいているところでございます。

続きまして、8ページ目をお願いいたします。8ページ目の下の方、No.2の御意見でございます。

「原子力事業者防災業務計画に記載している資機材は、原子力災害に必要な数を残す前提の下であれば、予備の資機材に限って、原子力災害以外の災害に利用できることを法解釈上認めること」という御意見でございます。

御意見の方が下の方に【主張】でいろいろ書かれているわけですが、その指摘されている事案に該当するかどうかは定かではありませんが、事業者から今年6月に、水力発電設備から農業用の灌漑用水に水を送るポンプが使えなくなったので、原子力発電所の事業者防災業務計画に記載されている送水ポンプの数量のうち、予備として配備しているものを使用することができないかといった相談を受けたことがございます。事業者においては、自治体とも相談をいたしまして、業務計画の中に記載している数量との整合について説明を尽くすことができなかったため、結果として使用は断念したという経緯がございました。

これにつきまして、私どもとしましては、この事案を契機に、考え方の2段落目以降に記載しておりますけれども、原子力事業者防災業務計画に記載された予備機を含む原子力防災資機材の運用について、原子力事業者と意見交換を現在行っているところでございまして、この意見交換の概要につきましては、原子力規制委員会のホームページに掲載しておりますので、御参照くださいという回答とさせていただきたいと存じます。

続きまして、通しの12ページをお願いいたします。12ページからはその他の御意見ということで、今回の改正内容には直接関連しないものでございますけれども、御意見を踏まえて修正を検討したという中身のものとございますので、御紹介いたします。

No.1のところでございますけれども、原子力防災業務計画等命令第2条第2項第5号に定めのある原子力事業所内情報等伝送設備、こちらはいわゆるERSS（緊急時対策支援システム）と呼ばれているものですけれども、この非常用電源の整備、その他の自然災害が発生した場合におけるこれらの機能の維持に関することについて、法令上の要求が課されているにもかかわらず、解釈の中では抜けているのではないかと御指摘でございます。

こちらの方、すみません、恐縮ですが、通しの43ページの方を併せて見ていただきたいと存じます。

43ページの下の方で、例えば、上の方ですが、緊急時対策所、原子力事業所災害対策支援拠点及び原子力施設事態即応センターということで、右側の部分については従来のものでございますが、原子力事業所内情報等伝送設備についての記載が抜けてございました。同じく自然災害に対しての要求に対しても抜けていたというものの御指摘ござ

います。

すみません。いろいろ移って恐縮ですけれども、12ページに戻っていただきまして、考え方としましては、このERSSを含む通信連絡設備については、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）に基づく規制要求によりまして、緊急時対策所等と同様に非常用電源設備の整備と外部事象発生時の機能維持が要求されている。このことは自明であったので、従来は明確に記載していませんでしたという反省がございます。御意見を踏まえて、原子力事業所内情報設備を追加するという修正をさせていただきたいと存じます。

このほかの意見につきまして、御説明は割愛いたしますが、記載の適正化の観点で御意見を頂いているところ、こちらにつきましては、必要な修正を行っております。御意見を踏まえて修正した部分については、後ろの方の参考1、32ページから47ページになりますが、こちらの方で赤字で示させていただいているところでございます。

1ページに戻りまして、すみません。ここで嶋崎の説明は終了させていただきたいと存じます。

○杉本長官官房緊急事案対策室長

杉本でございます。

以上の説明を踏まえまして、5.ですけれども、提出意見等を踏まえて修正を行った改正案について、別紙のとおり改正することを御決定いただきたいと思いますし、また、この改正案の施行日を原子力規制委員会の決定の日としたいということについて、併せて御決定いただければと思います。

また「6. 今後の予定」ですけれども、原子力事業者が今回の改正を踏まえて原子力事業者防災業務計画の修正をすることになりますけれども、それが適切に反映されているかということについては、原子力規制庁において原災法に基づいて確認していきたいと考えてございます。

事務局からの説明は以上でございます。

○山中委員長

御質問、コメントはございますか。

○伴委員

先ほど説明の中にあった8ページのNo.2というものですけれども、これで予備の資機材の運用について、回答としては、意見交換をやっていますからそちらを見てくださいということになっているのですけれども、これの趣旨としては、そういう問題があることは認識しているけれども、まだ結論は出ていないということなのかどうか。そうだとすれば、何が論点になっているのか教えていただけますか。

○川崎長官官房緊急事案対策室企画調整官

緊急事案対策室の川崎から御回答させていただきます。

実はつい先日、面談をまた事業者と行いまして、事業者と我々の間では方向性について

はほぼ合意ができております。というので、今、現状の問題点としましては、今持っているものを全て同じ位置づけとして事業者防災業務計画に記載してしまっている。ただ、その内訳としましては、保安規定上要求されている必ず置いておかなければいけない数と、それを超えて自主的に置いているもの、予備のものですとか、自主的なものまで同じ位置づけとして記載してしまっていることが問題となってございました。

ですので、今後の方針といたしましては、必要なものと予備、あるいは自主的に置いているものというのを明確に記載すると。それで、そうしたものを他用途で用いるときには、事業者の自己責任で行っていただくという方向で合意ができていているということでございます。

○伴委員

それはあくまで運用で対処することであって、文書の変更を伴うものではないということですね。

○川崎長官官房緊急事案対策室企画調整官

事業者防災業務計画の記載ぶりも、そこは明確にさせていただくという方向で検討しております。

○伴委員

分かりました。

○山中委員長

同じ点なのですが、改めてその部分は変えるということですか。

○川崎長官官房緊急事案対策室企画調整官

事業者にもよるのですけれども、今、既に予備とかのものを明確に記載している事業者もあれば、そうではなくて、例えば、ポンプ車を10台あったら10台、全く同じ位置づけで記載してしまっている事業者もおりますので、そこは統一的に明確に記載させていただくことを考えてございます。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○田中委員

12ページのところで通信連絡設備のところがあるのですけれども「自明であることから、従来は明確に記載していませんでしたが、御意見を踏まえて」とあって、こういうところはほかにもあるのでしょうか。自明であるから書いていないのだけれども、書いた方がいいというところは、ここの御意見があったところ以外にもありますか。

○川崎長官官房緊急事案対策室企画調整官

川崎から御回答をさせていただきます。

実はまだ全て網羅的に精査は終わっておりません。今後、やはり見直していかなければいけないと考えておりますので、継続的な改善の一環として今後も精査をした上で、必要

があれば所要の見直しを行っていきたいと考えております。

○杉山委員

同じ観点もありまして、8ページの先ほど出た部分とこの12ページの部分、いずれも元々の要求自体、今回のものが初めて要求しているわけではないわけですよね。もっと上位の部分で要求があって、ですから、そこを念押しのようにここに書くということは分かるのですけれども、その程度もなかなか今後考えていく必要があるのかなと思いました。

というのは、上位要求が変わったら、そういう意味では、それに引きずられてものすごくたくさん文書の変更が必要になるわけであって、それも余り効率がよくないです。ですから、何を参照すれば必要な要件は書いてあるという示し方も一つありなのかもしれないのですけれども、そうすると、これ自体、単独での一つの文書としての情報が不十分というように、やはりこれはバランス感覚かなと思いました。

あと、6ページの4番で今回の記載ぶりですね。緊急事態を想定した防災訓練というものの、先ほど既に御説明の中で、これが事業者の施設のリスクのレベルがかなり広くあるということで、ですから、これを発電所をベースに想定しながら読むときとまた違うわけですよね。ですから、書きぶりとしては、我々、全てを包絡するというか、書きぶりとしてはこうなるのだろうなと思います。

実態として、これに従う事業者との間ではこういった誤解はないように進めているところだとは思いますが、そもそも今回の2部制訓練、この2部制訓練を取り入れてみるということ、やり方自体も、まだ我々としてはいろいろ試行段階だと、試しているいろいろなことをやってみる段階だと思っていますので、今後、まだこれが固定するかどうか、また工夫して変えていくかどうかとも分かりませんが、そのときにまた書き方についても、第三者が見たときにそれぞれ疑問を与えないような書き方もまたあるかもしれないので、これは実際のやり方そのもの等を含めて、今後も記載の方法を検討してください。

○川崎長官官房緊急事案対策室企画調整官

御意見ありがとうございます。今後も気を付けてというか、御指摘のとおり進めてまいりたいと思います。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

それでは、別紙1のとおり、提出意見に関する考え方を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○山中委員長

その上で、別紙2のとおり、原子力事業者防災業務計画の確認に関する視点等についての改正案を決定してよろしいでしょうか。お一人ずつ。

○田中委員

決定していいと考えます。

○杉山委員

決定して結構です。

○伴委員

決定することに異存ありません。

○石渡委員

決定することに異存ございません。

○山中委員長

私も決定することに異存ございません。

それでは、そのとおりといたします。

以上で議題2を終了いたします。

最後の議題は「令和5年度第2四半期の原子力規制検査等の結果」です。

説明は、実用炉監視部門の杉本管理官からお願いいたします。

○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）

実用炉監視部門の杉本でございます。

それでは、資料3に基づいて御説明いたします。

まず「1. 趣旨」ですけれども、本件は、令和5年度第2四半期に実施した炉規法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）に基づく原子力規制検査等の結果を報告するものでございます。

「2. 原子力規制検査の実施結果」ですけれども、「（1）検査の実施状況」につきましては、原子力規制事務所が中心になって実施する日常検査は計画に従って実施しております。また、本庁（原子力規制庁）が中心に実施するチーム検査は35件、そして、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のチーム検査、こちらは7件実施しております、それぞれチーム検査の実績を別紙1に取りまとめております。

次に「（2）検査指摘事項」ですけれども、この第2四半期における検査指摘事項は5件確認されておまして、下の表に概要を記載しておりますけれども、詳細については別紙2に記載しております。

それでは、以下の表の概要に沿って簡単に御説明いたします。

まず、1件目の高浜発電所1・3・4号機ですけれども、こちらは現場シーケンス訓練において、重大事故等対処設備への燃料補給の手順が不成立だったというものでございます。

これは本年6月に高浜発電所1号機で重大事故等対応に係る現場シーケンス訓練が実施された際に、送水車が復水タンクに水を補給する役割を持っているのですけれども、タンクローリーから送水車に燃料補給する手順がございまして、原子力検査官が立ち会って見ていたところ、事業者の要員2名が送水車の送水ポンプの給油口に実際に給油する模擬操作をやっていなかったということを確認しました。一通り訓練が終わったところで、検査官がその要員2名に送水ポンプの給油口がどこにあるか質問したところ、いずれの要員も給油口の位置を知らなかったということでございます。事業者は、この要員2名を少なく

とも2年間にわたって力量を有しているとして要員として選任していたということになります。

本事象の評価については、詳細は別紙2に記載しておりますけれども、簡単に申し上げますと、保安規定に定めている教育訓練において、訓練結果を評価して力量が維持されていることを確認するということとなりますが、それに失敗しておりまして、検査指摘事項に該当すると思っておりますが、重要度評価ガイド等に基づいて評価したところ、この失敗があったとしても、復水タンクが枯渇するまでに送水車を再起動させることができ、復水タンクへの給水機能を回復させることができるということが確認できました。

また、事業者としては、このSA（シビアアクシデント）要員2名を除外した上で、給油口の現場を確認する手順にするなどの見直しや、同じ役割のSA要員はほかに256名もおりまして、それらの人に対して訓練を実施するなどの是正処置をしているということも踏まえまして、緑のSL（深刻度レベル）IVと評価しております。

二つ目は、玄海原子力発電所3・4号機の火災報知器（正しくは火災感知器）の不適切な設置というものでございます。

火災報知器（正しくは火災感知器）の不適切な設置につきましては、これまでも他の事業者で検査指摘事項になっておりますが、令和2年度第2四半期での伊方発電所3号機での指摘を受けまして、九州電力においても玄海3・4号機の火災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きまして、消防法の施行規則に示されている火災感知器の設置条件を満たさないものが、感知器全体で約4,850個あるうち、244個確認されたというものです。

本事象の重要度評価について、火災感知器の劣化が最も大きいと考えられる4号タービン動補助給水ポンプ室を選びまして、重要度評価ガイドに基づいて評価を行った結果、この火災区画にある火災感知器4個のうちの2個が不適切な設置ではありましたが、残り二つが適切に設置されているということや、既に処置計画に着手しているということなどから、緑のSLIVと判断しております。

三つ目は玄海原子力発電所3・4号機で、これも火災の関係ですが、火災防護対象機器等の系統分離対策の不備というものです。

昨年度の第1四半期に美浜発電所3号機において検査指摘事項があったのですが、これは工事計画に従った評価や施工が不適切だったことによって、系統分離対策が不十分であったというものでした。

その件があったということ踏まえて、検査官が玄海3・4号機についても確認してみたところ、誤った火災評価をしていたということが判明したと。具体的には、単一の火災区画で火災が起きた場合でも、原子炉が安全停止できるという成功パスを確認する評価をするのですが、その評価が、火災が発生した区画に運転員等が消火後に立ち入って弁を手動操作するといったことを前提にしておりまして、火災の影響を受けないという誤った評価をしていたために、系統分離対策を行うべきであった火災防護対象機器等が正し

く選定されず、系統分離対策がなされていないというものです。

この系統分離対策がなされていない区画のうち二つの区画に、先ほど玄海の火災感知器の指摘で御説明したような不適切に設置された火災感知器も含まれていたということでしたが、重要度評価ガイドの質問フローなどに基づいて評価を行った結果、緑のSLIVと判断しております。

四つ目は、川内原子力発電所1・2号機で確認されたものですが、先ほど御説明した玄海3・4号機での系統分離対策の不備と同様でございまして、原子力検査官がやはりこれも美浜3号機の指摘事項を受けて、川内1・2号機についても確認してみたところ、同様に誤った火災影響評価をしていたことが判明して、系統分離対策がなされていないものがあつたというものでございます。

この1・2号機においては、系統分離対策がなされていない区画に設置されている火災感知器は適切に設置されていたということでしたが、その点で玄海との違いがあるのですけれども、これも重要度評価ガイドに基づいて評価を行った結果、緑のSLIVと判断しております。

最後の5番目、これは核燃料施設等に関する指摘事項ですけれども、原子燃料工業株式会社熊取事業所において、排気ダクト内部における多量のウラン粉末が滞留していたというものでございます。

本年6月に熊取事業所において、原子力検査官が第2-2混合室ダクトの改修工事の記録を確認したところ、工事に伴って約100kgの滞留ウラン粉末が回収されていたことを確認しました。施設の構造を確認したところ、排気ダクトに吸い込むことで負圧を維持しているフードボックス、その中にウラン粉末の投入機が設置されているという構造になっております。そして、フードボックス内に浮遊したウラン粉末がダクト内に少しずつ吸い込まれて、一定の箇所に滞留するといったような構造であるということが判明しました。

こちらは過去にも別の工事で排気ダクトの中に滞留ウラン粉末が確認されたことがあつたので、事業者としては定期点検のための作業要領を新たに作っていたのですけれども、今回問題となったダクトは対象から外されていたために、設置されてから約26年間にわたって点検等が行われておらず、最終的に滞留ウラン粉末が約170kg蓄積されることになったというものでございます。

本件については、重要度評価ガイドに基づく評価ができなかったために、重要度評価・規制措置会合、SERP会合と言っていますが、SERP会合を開催して評価をしました。その結果、本事象の結果として臨界に至るおそれはないことや、閉じ込め機能に及ぼした影響が限定的であること、また、事業者において是正処置が行われていて、事業者の改善活動によって改善が見込めることなどを総合的に考慮して、追加対応なしのSLIVと判定しております。

検査指摘事項については、以上でございます。

(3)ですけれども、今四半期における検査継続案件ですが、以下4件については、さ

らなる事実確認等のため、継続して検査中でございます。

続けて「なお」の部分ですけれども、令和5年度第1四半期からの検査継続案件3件については、さらなる事実確認等をした結果、検査指摘事項に該当しないと判断しております。

一つ目の高浜発電所3号機の蒸気発生器水位計指示値不良に伴う保安規定の運転上の制限、LC0（運転上の制限）の逸脱については、不具合のあった水位伝送器を予備品に交換して速やかにLC0の逸脱から復帰しておりまして、プラントの運転状態に問題がないとの確認をしたことや、また、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、検査指摘事項には該当しないと判断しております。

二つ目の島根原子力発電所の工事計画等に係る文書の不適切な処理ということについては、工事担当者によって文書の不適切な処理が行われていた工事について、工事の内容を全て調査した結果、原子力安全に影響を及ぼすものではないし、原子力規制検査にも支障が生じたものではなかったということから、検査指摘事項には該当しないと判断しました。

三つ目の日本原子力研究開発機構の大洗研究所、照射装置組立検査施設の小物物品搬出モニタにおける表面密度測定の不備ということについては、長期間にわたって小物物品搬出モニタでの表面密度測定が十分にできていなかったという、そういったパフォーマンス劣化は確認されたものの、測定対象物というのは、管理区域に持ち込んだ書類やファイルといった汚染の可能性が小さいものであって、原子力安全に影響を与えていないことから、検査指摘事項に該当しないと判断しております。

それから、（4）ですけれども「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」は、事業者からの意見はございませんでした。

また「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実施結果」については、「（1）検査の実施状況」については、「①保安検査」、こちらについては、令和5年度の実実施計画検査の実実施計画に基づいて、以下の項目について、五つ●がありますが、これらについて保安検査を行っております。

また「②施設定期検査」については、今期の実績はありません。

そして「（2）検査指摘事項」についても、ございませんでした。

事務局からの説明は以上でございます。

○山中委員長

御質問、御意見等はございますか。

どうぞ。

○田中委員

一つ教えていただきたいのですけれども、五つ目でしたか、原燃工（原子燃料工業株式会社）の東海事業所（正しくは熊取事業所）の件でございますが、26年間にわたり点検等が行われておらず、多量の滞留ウラン粉末が蓄積していたとのこと、驚きました。アクセスが困難な場所であっても、ウラン粉末が滞留するおそれがある場所は定期的に点検すべ

きだと考えます。そういうことで、SERPでの会合の結果、パフォーマンス劣化に該当するということは理解いたしました。

質問は、ほかの事業所においてもこのようなことはないか、検査等で見ているのでしょうか。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

核監部門の大向でございます。

ほかの事業所は加工施設が三つございますけれども、ほかの事業所においては、ほかの三つのうち二つについては、定期的に管理をしていたということでございます。残るもう一つも、過去に1回放置していたというのがあって、見直したところ、桁的にはそんなに大きな滞留ウランではなかったのですけれども、そこからはきちんと対応するとしておりましたので、結果的に熊取のこの事業所だけがこういう状況になっていたという状況でございます。なので、他事業所については、きちんと対策されているということになります。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○杉山委員

同じ件について、ちょっと教えてください。このウランの粉末の量として170kgとかの数字が示されていますけれども、これはウラン自体の重量ですか。それとも酸化ウランとしての重量なのですか。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

酸化粉末としての重量と認識しております。

○杉山委員

これが約200kgというのはすごく、それなりの量で、多分、酸化ウランで、パウダーで、恐らくは20リットルとか、そのぐらいの体積になると思います。バケツ2杯分ぐらいだと思うのですけれども、これがダクトに滞留していたというのは、その状況をもう少し知りたいのですけれども、それなりに長い距離のダクトの滞留するようなものをかき集めたら、こうなったということなのか、それとも、割と局所的にこれだけの量がたまっていたのか、どちらか教えていただけますか。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

核監部門、大向でございます。

まず、このダクトですけれども、ちょっと構造的な問題がございまして、粉末のフードボックスから立ち上がるような形になって、そこから空気が行くということで、ウラン粉末は重いので、その立ち上がった部分の底の方にたまるような構造だったということで、かなり大きな量がたまったということでございます。

○杉山委員

つまり、割と狭い範囲にこれだけの量がたまっていたと。これに関して、計量管理上といますか、保障措置上の観点でどうだったという御説明というのは別途頂けるのですか、

今回以外の機会に。

○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。

本件については、保障措置室とももう話はしておりますけれども、この施設でのウランの年間取扱量が大体280tであるということから考えると、26年間でウラン粉末が170kg、あるいは200kgぐらい滞留したとしても、それは統計誤差の範囲内であると考えられるので、計量管理の観点からは特に問題はないと考えております。

○杉山委員

分かりました。

○児嶋長官官房審議官

すみません。審議官の児嶋でございます。補足説明いたします。

170kgというのは、酸化粉末、それ自体は108kgございましたが、その中のウラン235だけを計算いたしますと8kg強になります。今回、IAEA（国際原子力機構）とか、そちらの観点で問題になるのはウラン235が75kg以上ある場合でございます。この場合はその75kgに比して非常に少ない量でございますので、保障措置上は問題ないということになっております。その旨、IAEAも8月ですか、査察とかに入っております。問題ないということで確認されております。

○杉山委員

ありがとうございます。

あと、1点だけ。通しページ24ページで本件について記載されているうちの追加対応なしと判定するという、その次の最初のポツで「臨界管理について、現在までに臨界に至ったことがなく」、これは参考情報としては分かるのですけれども、これまで大丈夫だったよということは何かの判断根拠にはならないと思います。ちょっとその記載が気になりました。

以上です。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

核監部門、大向でございます。

ここはサマリーになってございまして、25ページの方の重要度評価に参りますと、臨界は今までないですよということに追加しまして、取扱量的にも問題がなかったという説明をさせていただきます。

運転管理方法、こういうバルク施設の場合は、核的制限値というのを設けまして、この設備には最大何kgという評価をしていますけれども、それとは別に、運転管理方法の中でこの重量まで取り扱うという制限がございます。過去に把握しているものの粉末混合器というのがフードボックスの中にあまして、これが過去最大取り扱ったのが947kg、それから、今回、別の場所ではありますけれども、フードで170kgということでございますので、これを足して、運転管理の方法の値、これ以下に下さいよというものよりも小さいとい

う事実を確認しております。さらに、臨界評価上は、更に上の2,000kg、2tオーダーまでは大丈夫ということですので、相当余裕がありますという評価でございます。

○杉山委員

今の御説明は全く結構なのですけれども、言いたかったことはそこではなくて、そこがあるから大丈夫だと判断したとだけ言っていただければよくて、現在までに臨界に至ったことがないというのは最後になお書きでも書いておけばいいと、そういう意味で申し上げました。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

承知いたしました。ここは修正をかけた方がよろしいと。

○杉山委員

この記載だと、至ったことがないというのも判断した根拠のように読めるので、私としては修正を求めたいと思います。

○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）

実用炉監視部門の杉本です。

では、早急にその文言は追加していきたいと思います。

○杉山委員

そうですね。削除ないしはなお書きに書き換えると、いずれかをお願いしたいと思います。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

承知いたしました。では、削除の上、下の方にアスタリスクをつけてという形に修正したいと思いますが、いかがでしょうか。

○山中委員長

杉山委員、それでいいですか。

○杉山委員

はい。アスタリスクとか、その辺はお任せします。

○伴委員

すみません。同じ案件なのですけれども、この件がものすごく分かりにくいのは、つまり、取扱量として問題はない。SG（保障措置）上の問題もない。構造上ダクトにたまることはやむを得ない。だけれども、問題だということですよね。

非常に分かりにくいのですけれども、結局、常識的に考えたときに、どうしてもたまる構造になっているのだから、それを長期にわたって放置するというのはいかがなものかということですよね。それで、何が悪いかというのを詰めていくと、そもそも保安規定の中で保全計画をしっかりと策定して見直すと言っているのに、要は、見直しから漏れていた、見直しをしていなかったというところに原因を求めたという、そういう理解でいいのですよね。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

核監部門、大向でございます。

伴委員御指摘のとおりでございます。そんなに急激にたまるものではないので、毎日点検するようなものではないのですけれども、保全計画のように定期的にきちんと管理すると、こういう姿勢が大事でございますので、今回はそのところの保安規定違反ということにさせていただいております。

○石渡委員

私は1番目の高浜の訓練の件についてちょっと質問したいのですけれども、検査官が訓練をしっかり見ている、こういう指摘をして、ここで問題を発見して、こういう重要度評価、深刻度評価を行ったというのは結構なことだと思うのですが、その人たちは、要するに、訓練に参加はしていたけれども、そこに棒立ちになっていたのと同じことで、自分たちはそこでどういう役割をして、何をすべきかということを理解していなかったということです。これは非常に問題が大きいと思うのです。

一つ伺いたいのは、今まで訓練でこういう違反を指摘したことがあったか、なかったか。これはいかがですか。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

専門検査部門の関でございます。

今記憶している限りにおいては、検査で幾つか、やはり私たちが観察をしていて、見ているおかしいと思うのは質問をしたりします。その上で検査指摘にダイレクトにつながったというのは、多分、これが初ではないかと思えます。

○石渡委員

ですから、これは緑で重要度がIVということになってはいますが、これは非常に、そういう意味で、初めてこういう指摘をすると、訓練について。そういう意味で、やはりこれは関西電力には深刻に受け止めてもらいたいと思うのです。私の指摘はそういうところなんです。

以上です。

○山中委員長

判定結果はこれでいいという、あるいはもう少し変えた方がいいという御指摘でしょうか。

○石渡委員

これは検討の上でこういう結果、判定になっているのだと思いますから、こちらが勝手に変えるべきものではないと思いますので。ただ、だから、今申し上げたように、これは訓練についてこういう評価が出たのは初めてだということなので、事業者の方には、これは深刻に受け止めて、訓練をもうちょっとしっかりやっていただきたいと、そういうことです。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

原子力規制庁の関です。

分かりました。本件は指摘をして、11ページ目の深刻度評価のところにも、事業者の対応について触れてあります。ここの中では、やはり指摘を受けてすぐ、当該SA要員2名については除外したというのは、すぐに事業者の方はもう私たちが何も言うこともなく行っておりました。

それと、あと、この不適合ができてから、私たちは何回か現場なり、東京に来ていただいて検査もしておるわけですけれども、そこの中でも事業本部の役員クラスの方が出てきて、その受け止めを言うなり、それなりの受け止めは私はしていたのではないかと思います。そのところを見ながら、私たちも検査の方はしっかりやっていきたいと思っております。

○古金谷長官官房緊急事態対策監

本件、この2名についての対応とか、教育訓練を徹底するという是正処置はしていると思いますけれども、やはりこの2名だけかというところは当然あると思いますので、今回はチーム検査でこういうことを見付けましたけれども、日常的に見ている事務所の検査官にもしっかりと見てもらうようにということで、我々としてもしっかりと確認していきたいと思っております。

以上でございます。

○石渡委員

2名は多分氷山の一角だと思いますので、しっかりお願いします。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

承知しました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○田中委員

一つ教えてください。2、3、4ということで、火災感知器の話とか、系統分離対策の話があるのですけれども、これは検査としても水平展開的にしっかりやっていると思うのですけれども、大体またほかでは、発電所でこれから見ていくところというのはあるのでしょうか。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

専門検査部門の関です。

火災の系統分離の検査に関しては、やはりこれ自身、1月時点から検査をしております、系統分離に関しては、3月に1回中間報告をさせていただいて、それで、更に今年第1四半期で火災防護対象ケーブルを収容する電線管に対する指摘の方を出させていた。でも、更に詰めていくと、こういう形で出てくるというのが今の実情でございます。

一通りの検査は行っておりますけれども、火災防護の3年に行うチーム検査については、こういうことで改善がされたとしても、なお、その後の工事の状況等がありますので、そ

れに基づいて見ていくと、やはり全くなくなるとかということはいくら考えていなくて、逆に検査の中では、そういう変更も踏まえた上できちんに行われているのか、あるいはそれも含めて、事業者の設計の考え方の図書をひっくり返す対象を少し変えてみてやるとかいうことでいますので、やはり撲滅ということではなくて、そこは素直に検査をして、あったものは指摘をしていくのかなと思っております。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○杉山委員

1 個目の話題に戻るのですが、訓練の方を徹底するというのはもちろんなのですが、この操作をする担当者というのはその機器専属ではないわけですよ。いろいろな機器があって、それも時間とともに更新していく場合もある。そういった全ての機器の全てのスペックをマスターしろというのはそもそも難しい話であって、ある程度車両でそこにポンプが搭載されている。常識で判断できる場所もあるのでしょうか、そこから先は、やはりその場にぱっと行ったときに分かるような工夫もきちんと設備側の方でされていたのか。ここが給油口というステッカーなりなんなりが貼ってあるかどうかとか、そういうところの側で、整備する側の努力も必要なのではないかと思いました。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

原子力規制庁の関です。

事業者自身の対策の中には当然そういうものは含まれておまして、給油口を今回は分かりやすく標示をするのである、あるいはこのポンプ自体はトラックの荷台に積んである形なのですけれども、そのトラック自身に取扱説明書を入れておいて、それを参照すればできるというような対策も当然行っております。

それから、私たち、当然、質問はいたしますけれども、クイズをしているわけではないので、それを見て答えるというのはありとして、当然、検査の方は行っております。そこはちょっと補足させていただきたいと思います。

○杉山委員

分かりました。そういう資料がその場にあった上で、できなかったということなのですね。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

ここに関しては、今回指摘したところについては、そういう説明資料が車載のところにもなかったというのが問題として一つ挙げられていて、事業者の方は改善をしております。

○杉山委員

状況を理解いたしました。ありがとうございます。

○山中委員長

そのほかはいかがですか。よろしいですか。

私も、感知器は、最近、非常に件数が多いのですけれども、おおむね緑という判定が多いのですけれども、ガイドに沿って28、29ページのフローでよく分かるのですけれども、例えば、具体的にこういうことがあるから緑なのだというのが、具体的に先ほどの説明で、例えば、2番ですと、感知器がほかにもあるので緑なのですという、そういう説明があったかと思うのですけれども、例えば、3番目だと、最後はどこがとりでになるのでしょうか。フローを見ていけばいいのですけれども、具体的に何があるからいいのだという話になるのですか。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

原子力規制庁の関です。

3番目ですので、玄海の系統分離の件ですかね。それでありますと、28ページ目の参考2をちょっと御覧ください。このところで、玄海の系統分離ができていなかったものについては、まず、定性的な評価でステップ1からステップ1.4の評価をしていきます。それで、基本的には系統分離ができていなくても、評価上の考え方は、火災防護対策はやはり感知・消火、系統分離、発生防止、この3本立てでできておりますので、まず、系統分離ができていなかった場合については、感知ができるかどうかというところで評価の方をしていきます。

それで、1.4.6を使っているのですけれども、ちょっとこの詳細はここには書いてございませんが、要は、感知・消火がしっかりしていれば、スクリーニングアウトで緑と判定できるというような形になっています。4.の川内については、ここで抜けていきましたけれども、玄海はこの同じ区画で火災感知器が駄目なので、もう少し詳細に見ていきましょうということフェーズ2に行きます。

それで、29ページ目の図の右側の方に入っていきますと、最終的には火災感知がちょっと欠けているところがある。それから、系統分離ができていないということで、下の合流したところの「喪失した機器により、起因事象の発生、緩和系の喪失が起きるか」どうかというところで、詳細にここは見ていって、感知器の設置個数がどのくらい残っているかであるとか、あるいは火災を仮定したときに、本当にその系統分離がやられてしまうのか。そういう観点で見て、もう少し詳細な評価をしていくというような流れになっております。玄海については、このところで緑ということでございます。

○山中委員長

分かりました。そういうケースもあるということですね。いわゆる単純に感知・消火うんぬんというので判定できるケースもあるけれども、詳細に見て緑という判定をしないとけないケースもあると。

○関原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

そういうことです。この場合は、感知・消火と系統分離の二つ、形式上では問題があると評価をして、その詳細を見てみましょうという考え方です。

○山中委員長

あと、もう一点、核燃料施設のウラン粉末の滞留なのですけれども、この事業者は過去にも同じようなことを1回やっていますよね。そのときの水平展開で今回の事案というのは見つからなかったのでしょうか。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

核監部門、大向でございます。

過去にやっている、原子燃料工業としてというところかと思えます。そのときはもう運転をしていなかったということと、あとは、新規制基準対応で今後工事に入るということでもありますので、そこでしっかり対応しようと思っていたのかと思っております。

○山中委員長

何かちょっと説明がよく分からなかったのだけれども。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

申し訳ございません。ちょっと別のこの文章の修正をやっていたので、もう一度質問をしていただけますでしょうか。

○山中委員長

過去に同じようなウラン粉末の滞留というのがブレンダーのところで起こっていると思うのですが、そのときに水平展開をして、このダクトの中の滞留というのを見付けることはできなかったのですかという、そういう質問です。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

ブレンダー、個別の機器ということですので、その件、承知はしていないのですけれども、機器に限った点検をできていたのかなと想像はできます。申し訳ございません。承知はしておりません。

○山中委員長

ということは、そのときにはこれは気付かなかったという。これだけ、ブレンダーだけしか見なかったということですね。水平展開はしなかったということですね。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

水平展開というか、粉を取り扱っている正にその系統のシステムの部分だけをやって、排気系まで気がつかなかったのかなと想像しております。

○山中委員長

リスク上、そんなに大きなものではないと思えますし、本日の説明で2tあればうんぬんという、臨界上は考えないといけないことだけれども、それにもはるかに少ないということで、当時は水平展開しなかったのだろうと想像していたのですけれども、そういうことですね。SG上も問題はないと。分かりました。

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

それでは、本件、これで報告を受けたということで終わりにしたいと思います。

文章の修正については、また後日ということにしますか。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

文章の修正案ができておりました、24ページの1ポツのところ「臨界管理について、現在までに臨界に至ったことがなく、」、これは削除をいたしまして、一番最後に「おそれはないこと。」として「なお、現在までに臨界に至ったことがない」と修正をしたいと思います、いかがでしょうか。

○杉山委員

私はそれで結構です。ありがとうございます。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

同様の修正が後ろの方の重要度評価にもありますので、同様に修正させていただきたいと思えます。

○山中委員長

そのほかはよろしいでしょうか。

それでは、本件、報告を受けたということで終わりにしたいと思います。

続いて、本日は、福島第二原子力規制事務所から中野所長、志賀原子力規制事務所から加藤所長に御参加いただいておりますので、意見交換をさせていただきたいと思えます。

まず、中野所長から御発言をお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○中野福島第二原子力規制事務所長

それでは、福島第二原子力規制事務所長の中野です。よろしくお願ひします。

まず初めに、私ごとではありますけれども、今年5月にこの事務所に防災専門官・副所長として着任し、7月から事務所長として勤務しています。本日まで約5か月という状況ですけれども、新任の事務所長として鋭意奮闘しているところでございます。

それでは、福島第二原子力規制事務所の体制、活動状況と、福島第二原子力発電所の状況について説明をさせていただきます。

まず、規制事務所の体制ですけれども、現在、私を含めて運転検査官2名、核物質防護対策官1名と事務補佐員1名の合計4名で勤務をしております。防災専門官と放射線防災専門官は現在配置がないため、私が併任しております。

次に、活動状況ですけれども、規制検査業務については、毎朝、発電所で行われている情報共有ミーティングへの参加、検査対応者の担当者とのミーティングを行い、その日の作業や当直の予定、コンディションレポートの発行とか、対応状況を確認して、必要な場合にはフリーアクセスにより現場確認を行っております。また、記録等の提出を依頼するとともに、気になることとか、不明な点などについて、事業者の見解を求めた上で事務所内で協議して、問題がないかどうかを判断しております。

検査気付き事項として判断した場合には、実監（実用炉監視部門）デイリーミーティングなどにおいて共有しております。特に判断に迷うことがあった場合には、本庁担当部門に相談をして、アドバイスを頂きながら検査を行うようにしているところでございます。

原子力防災と放射線防災の業務については、併任の私が行っておりますけれども、対応し切れない部分がありますので、事務所員の協力を得ながら業務を行っているところでござ

ございます。

次に、これまで行った取組として、2点を紹介させていただきます。

一つ目は、事務所の緊急時対応についてであります。少人数の事務所という特性から、事案発生時には事務所員全員が対応しなければならないという認識の下、従来から事務所で準備しております「第一参集者が行うべきこと」という冊子があるのですが、これを最新版に更新するとともに、対応要領をより具体化する修正を行って、所員に周知しております。

また、IP-FAXとか原子力防災システム（NISS）の操作や、テレビ会議システムの立ち上げなど、事務所員に初動対応等としてやってもらう基本的な事項についても、対応できるように逐次訓練しているところでございます。

2点目は、機材納入による業務の効率化です。私が5月に着任したとき、規制事務所に小型シュレッダーが1台しかなく、発電所検査官室等、規制事務所から出る廃棄が必要な紙類の処分をこの1台のシュレッダーで行っていたという状況から、人事課地方班にお願いして本格的なシュレッダー2台を検査官室、事務室に購入・配備していただきました。これにより過去の不要文書などを大量に廃棄することができましたし、それぞれの場所でシュレッダーが使用できて、非常に効率的な業務ができるようになりました。急な要望に対応していただいた人事課地方班の関係者には非常に感謝しているところでございます。

続きまして、福島第二原子力発電所の状況について説明させていただきます。

御承知のとおり、1～4号機は令和3年4月に廃止認定を受け、同年6月から廃止措置に着手しております。廃止措置計画では、全体工程を4段階に区分して44年かけて廃止を行う計画としていますが、第1段階の10年間のより具体的な計画として「廃止措置実行計画2023」を策定して、廃止措置を行っているところでございます。

第1段階における廃止措置の具体例としては、管理区域外の施設ですけれども、1号機のボンベ建屋、1・2及び3・4号機の予備ボンベ建屋、1号機の薬液タンク、窒素供給装置のそれぞれを解体しているのと、1号機の主変圧器絶縁油の抜き取りを完了しているところでございます。また、現在、1号機の軽油タンクの軽油抜き取り作業を行っているところでございます。

また、第2段階において、現在、燃料プールで保管しています燃料を、新設するドライキャスクへ移動することを計画しているのですが、その場所を、現在、協力会社の事務所がある企業棟エリアに決定し、その建設に向けての細部の検討や調整を今行っている状況にあります。更に、今後、使用頻度が高まる廃棄物処理に使用する情報システムのリプレースを来月の12月から予定しているところでございます。

発電所では、第1段階で行うべき廃炉作業及び第2段階以降を見据えた対応を計画的に今実施しております。現時点ではおおむね計画どおりに進捗していると認識しております。

また、発電所は、燃料の冷却関係機器、非常用ディーゼル発電機、放射線測定機器など

の機能維持設備や消防設備等について、保全計画に基づいて点検、整備、補修等を行っている状況にありますが、その設備の機能が維持されていることについて、検査等で確認しているところがございます。

以上、福島第二原子力規制事務所からの説明は以上となります。ありがとうございました。

○山中委員長

どうもありがとうございました。

それでは、委員の方から御意見、御質問等がございましたら、頂きたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

所長から環境整備等をいろいろ行っておられるというお話を聞きましたけれども、人数が少ないので、防災システムの立ち上げとか、かなり御苦労されているところがあるかと思うのですが、その辺り、何か御要望があれば。いかがでしょう。

○中野福島第二原子力規制事務所長

福島第二規制事務所の中野です。

要望という部分は特に今はないのですけれども、やはり人が代わっていく。少ない人数でも人が代わっていくこともありますので、そのたびに教えていかないと、誰がその時点で出動対応に当たるか分からないというところもありますので、その辺のところは事務所長の責任かなと思っております。

以上です。

○山中委員長

教育訓練に御苦労されているところがあるということですね。

どうぞ。

○杉山委員

杉山です。

福島第二は、当然ですけれども、福島第一とは全然状況が違う。これからの廃止措置を開始した状況であるということですのですけれども、その廃止措置も、東京電力としてリソースを多く割くということは恐らくできないということで、長期間かけて行くと。

この状況の中で、よくも悪くも余り注目されることもないという状況で、事務所員の方々と、あと、東京電力の社員、それぞれがきちんとモチベーションを持って仕事ができるかどうかということをちょっと心配しております。

その点に対して、何か気付きといいますか、あるいは何か既に取り組みされていることとかがもしありましたら、教えていただけますか。

○中野福島第二原子力規制事務所長

福島第二規制事務所の中野です。

今おっしゃられたとおり、パフォーマンス等のところはやはり心配なところはあるのですが、発電所の方としては、発電所長がよく言っていることなのですのですけれども、今、

福島第一は厳しい廃炉といえそうですが、柏崎刈羽は再稼働、そして、福島第二は通常の廃炉という認識を持つとすれば、それぞれ東京電力としても違うことに取り組んでいるということで、福島第二の方も通常の廃炉というのは初めてのことで、完成すれば初めてなのですけれども、東京電力のやるべきことの柱の一つという考えで、確実にやっていくという必要があるということで、第二がその推進力が必要と考えているようです。したがって、そのモチベーションを維持するような方向では発電所の方は努力しているように私は認識しております。

逆に規制事務所の方ですけれども、人数は少ないのですけれども、少ない部分でやるということで、少ない人数でやっているのですけれども、計画で示されている数は普通どおりあるということで、それを一つの糧にすることも必要ですし、ほかの発電所でこういう指摘事項があった場合には、うちにはどう影響するのだというようなことも考えながらやっていくことによって、我々のモチベーションを維持していく必要があるかなと私は思っております。

以上です。

○杉山委員

ありがとうございます。非常に大規模な廃止措置だと思っております。東京電力側はもちろん廃止措置に関する技術ですとか、ノウハウをもちろん残すという、そこに注力してほしいなと思っておりますし、それをきちんと監督する規制事務所の側もやはりそういったシチュエーションに応じた規制で気付きを見付けていただいたりとか、いろいろなところ、それ自体で得るところがあると思しますので、引き続き取り組んでいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○中野福島第二原子力規制事務所長

福島第二規制事務所の中野です。

そのとおりにやっていきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○田中委員

田中です。

先ほどから聞いていて、やはり人数が少ないのだということが気になって、少ない中でいろいろな苦勞とか、工夫しながらやっていることは分かったのですけれども、本当はもうちょっとやりたいのだけれども、人数が少ないからできないのだというようなこともあるのでしょうか。

○中野福島第二原子力規制事務所長

福島第二の中野です。

人数が少ないからできないのだということは余り多くはないのですけれども、ただ、事業というか、予定が重なった場合に対応できないことがありますので、なるべく早めに調整をして、重ならないように着意をしているところでございます。

以上です。

○山中委員長

伴委員。

○伴委員

一つ質問なのですが、柏崎刈羽でセキュリティ事案があって、東京電力全体としてそこら辺の改善を図っていると思うのですが、そういった意識は2F（東京電力福島第二原子力発電所）でも共有されていると感じておられますか。

○中野福島第二原子力規制事務所長

福島第二の中野です。

柏崎刈羽の事案は非常に大きな事案ということで、2Fの方もそういう認識でやっております。システム自体を更新しようということで、今、多少、かなり、かなりと言ったら間違いなのですが、不具合が出ているところがありますので、それをなくすためにシステムの更新を計画したりしております。それもありまして、意識的には柏崎刈羽の事案があった部分でしっかりやろうという意識はあるように感じております。

○伴委員

ありがとうございます。

○石渡委員

委員の石渡です。

私は自然ハザード関係の審査を主に担当しておりますけれども、福島では確か去年とおととの2年続けてかなり大きな地震があったと記憶しております。お仕事をやる上で、やはり大きな地震、これは直接検査官事務所の方々も被害を受ける可能性もありますし、それから、廃炉作業をしているプラントに影響が出る可能性も否定はできないということだと思います。

あと、もちろん、地震がありますと、当然、津波が多少発生するという可能性もございます。こういう自然ハザードも、福島の場合はやはり毎年のように、今年はまだ発生していないようですけれども、時々そういう大きな地震が来るということで、よくそれを頭の片隅に置いていただいて、自然ハザードにも御注意してお仕事をしていただくようお願いいたします。

以上です。

○中野福島第二原子力規制事務所長

福島第二事務所の中野です。

今おっしゃられたとおり、私も今この資料を見ているのですが、2022年に2回、2021年に1回ということで、6弱、5弱ですか、時々起きているというのはすごく気になっていまして、それに対応するかという面もありまして、先ほど申しましたような体制をとっているという状況にあります。しっかりやっていきたいと思っております。

以上です。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

中野所長、どうもありがとうございました。

続きまして、志賀事務所の加藤所長から御発言をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀原子力規制事務所の加藤でございます。所長として2年目でございます。

志賀原子力規制事務所の状況報告をさせていただきます。

まず、事務所の人員構成について紹介いたします。

現在、志賀原子力規制事務所の人員は、検査官が2名、防災専門官1名、核物質防護対策官1名、事務補助員が1名の合計5名でございます。核物質防護対策官については、今年4月から配属されており、核物質防護の業務については、より手厚く対応できるようになりました。

続いて、事務所の活動状況ですが、通常、検査官2名と核物質防護対策官1名は、毎日発電所に行きフリーアクセスにより活動しております。防災専門官はオフサイトセンターに通常勤務しております。検査官2名による発電所での情報収集は、主に発電所内会議への出席と設備の巡視により行っています。主な会議としてはCAP（是正処置プログラム）会議になりますが、CAP会議に上がった情報を基に現場確認を行い、検査の実施につないでおります。

検査官2名は、会議への出席や現場巡視を手分けして実施しています。問題点を見付けた場合には問題を共有し、その後、事業者に質問することにより問題の解決を図っております。質問する場としては、毎日行っている原子炉主任技術者とのミーティングを活用しております。

続いて、事業者と事務所のコミュニケーションについて説明いたします。

原子炉主任技術者とのミーティングについては、毎日の終了時に行っており、その日に見付けた問題点など、その日の活動により気付いた点について意見交換しております。日々の疑問点の解決に役立てることができております。

また、四半期に一度、発電所長と規制事務所長との面談を四半期の期末に行っております。その四半期の検査官の活動に問題がなかったかや、日常の巡視で気付いた点について、自由に意見を出し合う場としております。

続いて、地元とのコミュニケーションについてですが、地元自治体の石川県と志賀町には四半期ごとに検査実施結果を担当者に説明しております。石川県への説明の際には、定期的で開催される地元住民代表者が出席する会議への説明において、いかに分かりやすく規制検査結果を説明するかについて話し合い、説明資料に工夫を重ねています。現在、地元住民代表者が委員となっている会議は、石川県の1会議体及び志賀町の2会議体があり、規制検査の実施結果を報告しております。

続いて、志賀原子力発電所の状況について説明いたします。

志賀原子力発電所の新規制基準対応の審査は、現在、2号機の審査が行われており、敷地内断層の審査が終わったところです。そのため、まだ基準地震動が決定していないことから、新規制基準対応の設備工事は一旦停止した状態にあります。一部の工事は足場が組み立てられたままの状態、工事再開を待っている状態です。

そのような状況の中、発電所が実施している取組について紹介いたします。

志賀発電所はCAP活動の強化を図っており、CR（コンディションレポート）をスクリーニングするプレCAP会議に原子炉主任技術者等の経験豊富な技術者を入れることにより体制を強化し、より深い議論をすることを目指しております。検査官も会議に陪席して強化後の議論を聞いておりますが、問題点がより明確化され、また、より具体的に議論がなされていることから、体制の強化の効果が現れていると考えております。

続いて、その他の取組事例について紹介いたします。

発電所では、発電所内の情報共有のため、毎日、朝一番に朝会及びCAP会議を開催しています。その内容については、全ての発電所員がパソコンで聴取できるようになっており、発電所所員全員が情報を共有することができるようになっております。また、本店組織の原子力部もテレビ会議に参加しており、発電所及び本店とのコミュニケーションの向上も図られております。この2件については、昨年度から実施されております。

また、24年前の1999年6月18日に臨界事故隠しが発生したことから、6月18日を「安全と公正・誠実を誓う日」と定め、失敗の教訓を語り継ぐことを目的として、発電所事務本館入口近くに常設コーナーを設けてパネルを展示し、二度と起こさぬという思いを誓っています。この展示は今年6月から行われています。

以上のおり、志賀事務所と志賀原子力発電所の近況を紹介させていただきました。

以上でございます。

○山中委員長

どうもありがとうございました。

御質問、コメント等はございますでしょうか。

○伴委員

御報告ありがとうございます。

一つお聞きしたいのですが、先ほど発電所側とかなり自由な意見交換をされているということだったので、そういう中で、何か検査に対して事業者側からどのような要望とか、改善事項とかがありますか。差し支えない範囲で教えていただければ。

○加藤志賀原子力規制事務所長

発電所長との面談につきましては、四半期に1回行っております。そして、原子炉主任技術者との面談というか、ミーティングにつきましては、毎日行っているわけなのですが、自由に意見交換するような形で行っております。

その中で、発電所長との面談においては、特に苦情等は上げられておりません。しっかりと検査しているという感想を持っておられるということです。それから、原子炉主任技

術者との面談・ミーティングですけれども、これについては、毎日気付いた点などを話し合っているのですけれども、発電所側からこうしていただきたいというようなことは特にない状況でございます。

以上でございます。

○伴委員

どうもありがとうございます。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○田中委員

田中です。

原子力主任技術者とのミーティングを毎日やられているのだということで、大変重要なことだと思うのですが、原子力主任技術者というのは、ちょっとラインから外れて全体を見るという安全上の重要な位置づけがありますが、特に原子力主任技術者との意見交換を毎日やってみようと考えられた理由とか、それをやることによって、何か向こうにもこちらにもいいことがあったのか、その辺を教えていただけませんか。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀の加藤でございます。

主任技術者とのミーティングについては、毎日の業務の終了時にミーティングを行っております。それで、その日に起こったことについて話し合っているのですけれども、それを実施するきっかけとなったというものは、特に私は、始めた頃のことについてはまだよく分かりませんが、以前からこういったことが行われていて、毎日やっている中でこういった意見交換をすることについては、検査官がどのような視点で見ているかとか知ることが出来、また質問を投げかけることもありますので、例えば、今日見たところで、放射線防護の点で、放射線測定について、こうした方がいいのではないかというような意見を投げることもありまして、それについては、回答を後日頂くというようなこともやっておりますので、意見を出し合うにはいい形だと思っております。

以上です。

○田中委員

ありがとうございます。

原子力主任技術者も規制事務所の所長と意見交換をすることによって、自分の仕事の重要性が分かり、そのようなことを踏まえて、よりいい仕事ができるのではないかと思いました。ありがとうございました。

○杉山委員

委員の杉山です。私はプラントの審査を主に担当しております。

その点で、志賀2号に関しては、地盤の審査の方は進展があるということですが、

まだプラント側の審査の方、なかなか再開といいますか、ない状況で、もう少し私の出番が回ってくるのは先なのかなという気もしております。

その状況で教えていただきたいことは、実際、現場側はもちろん原子炉施設の保守等をずっと行っているのは当然ですけれども、それを超えて、審査に先行して既に重要な安全対策の工事とかを先行して進めているような部分というのはあるのでしょうか。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀の加藤です。

そういった点もありまして、今、工事を待っているのは、耐震の関係で配管工事とか、そういったところについては、まだ進めることができない状態ということなのですけれども、あと、主要な機器について、例えば、モバイルで可搬型の設備については、先行して導入されておりまして、今、考えられるものについては、ほぼ充足しているのではないかと考えております。

以上です。

○杉山委員

ありがとうございます。なかなか許可なり、設工認（設計及び工事の計画の認可）なりが終わるまでは全く着手が難しいところも多いかと思いますので、確かに可搬設備であれば、ある程度整理といいますか、調達しておくことは可能かと思います。ありがとうございました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○石渡委員

委員の石渡です。

私は自然ハザード関係の審査を主に担当しておりますけれども、志賀につきましては、先ほどもおっしゃられたように、地震・津波関係の審査で現地調査としてほぼ毎年のように発電所に行っておりまして、そのたびに事務所の方々にはお世話になって、ありがとうございます。

やはり自然ハザード関係をやっておりますので、特に志賀では、確か5～6年前だったですか、大した雨ではなかったのですけれども、それなりに雨が降って、ちょうどその頃は発電所の原子炉建屋のすぐ横で工事をやっていて、その工事現場から雨水が建屋に流れ込んで電気系統が被害を受けたというようなことがございました。

また、最近は特に能登半島先端部でかなり大きな地震が頻発しておりまして、2007年に能登半島地震という非常に大きな地震もありました。そういうことで、能登半島は最近地震活動が活発だということで、やはり地震に対する備えというのも是非しっかりやっていただきたいと思えます。よろしく申し上げます。

以上です。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀の加藤です。

地震への対策も進んでいるのですけれども、あと、雨の対策につきましては、そういったトラブルがあった場所について確認しましたが、水が入らないように堰のような形で高さを確保しているということを確認しております。全体的にそのような形になっておりますので、そういった水による影響というのは少ないのかなということは考えていますけれども、雨が降るたびに水位が高くなったということで警報が出たりしておりますので、その辺については、事業者も気にしていて、今後、対策について、また検討していきたいということを聞いております。

以上です。

○山中委員長

そのほかはよろしいでしょうか。

私も昨年夏に志賀の原子力発電所を視察させていただきました。そのときに気付いた点なので、志賀の発電所はかなり特徴的な核セキュリティのシステムを使っておられて、非常に核物質防護についても、よく取り組んでおられるなという印象を持ちました。

また、今、杉山委員からもお話がありましたように、2号炉が審査中なので、昨年夏には臨界事故を起こした1号炉を直接見たいということで視察をさせていただきました。臨界事故を二度と起こさないようにということで、バルブの支持等、かなり神経を使われてされているなという、そういう印象も受けましたし、実際、1号炉は審査中ではないのですけれども、申請もされていないのですが、非常に維持管理を丁寧に行っているという印象を持ちました。

事務所でCAP会議なんかを非常に熱心に見ておられるということなので、特に何かCRの起案が増えたとか、特徴的なところがあれば教えていただければと思うのですが、いかがでしょうか。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀の加藤です。

CRとして上がってきているのは、やはりさびの管理のようなところが上がってしまっていて、今のところ、さびの管理については、各課個別に対応しているような状況なので、それについては、横断的にというか、全体的にさびの管理をもっと強化していこうというようなことを考えているということで、この先1年、2年かけてそういった管理の強化を図っていくということを聞いております。

以上です。

○山中委員長

ありがとうございます。これから審査も進んでいくことになろうかと思っておりますので、検査の方も非常に忙しくなってくるかなと思っておりますので、今後ともよろしくお願ひいたします。

す。

その上で、各事務所長には必ず伺うようにしておるのですけれども、何か事務所の環境整備で今御希望の点があれば、お聞かせいただきたいのですが、特に何かございますか。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀の加藤です。

環境整備ですけれども、今、官舎の方もちょうど改修工事の時期に当たるということで、そちらの方も進めていただいております、これから住環境もよくなるのではないかとということで、その辺は特に要望はありませんけれども、人員の確保ということで、検査官の人数が今2人ということで、検査官の人数を欠員がないような形にしていきたいなということを思っております。

以上です。

○山中委員長

ありがとうございます。

官舎は整備中ということですか、今。

○加藤志賀原子力規制事務所長

志賀の加藤です。

これから整備に入るということで、今、設計段階ということで、現地確認の方へ業者の方が来ていただいているという状況です。

○山中委員長

検査官の欠員は、今のところはないということでよろしいですね。

○加藤志賀原子力規制事務所長

今、検査官は2人でして、欠員が1名あるのではないかなと思いますけれども、中操（中央操作室）が二つありまして、あと、所長と3人が通常の数ではないかなと考えております。

○山中委員長

ちょっと欠員が出ているようなので、この辺はきちんと補充をしていただくということをお願いしたいと思います。

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

中野所長、加藤所長、どうもありがとうございました。貴重な意見交換ができたと思います。本当にありがとうございました。

以上で議題3を終了したいと思います。

どうぞ。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

すみません。核監部門の大向でございます。

最後、山中委員長の方から過去に事例があったというようなお話がありまして、調べましたところ、やはり熊取で今回あったフードボックスと同じ粉末投入機、それから、混合

器、これの間をつなぐ樹脂カバーの一部が開いていて、そこから漏れて直下にグラムオーダーのウラン堆積があったという件がございました。

その件は、閉じ込めバウンダリが破れておりますので、性質は違うのかなと思いますけれども、いずれにしても、こういうバルク施設は、管理していないところに核燃料物質がたまるということが問題でございますので、今後、規制検査ではしっかり見てまいりたいと考えてございます。

以上です。

○山中委員長

よろしくをお願いします。

そのほか、何か委員の方からございますか。よろしいですか。

なければ、本日の原子力規制委員会はこれで終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。