

令和2年度原子力規制委員会
第41回会議議事録

令和2年12月2日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第41回会議

令和2年12月2日

10:30～11:35

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：「令和2年度原子力総合防災訓練計画」に対する原子力規制委員会の意見について(案)
- 議題2：関西電力株式会社美浜発電所3号炉並びに大飯発電所3号炉及び4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)－有毒ガス防護に係る規制を踏まえた変更－
- 議題3：関西電力株式会社高浜発電所1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の発電用原子炉設置変更許可について(案)－津波警報等が発表されない可能性のある津波への対応－
- 議題4：原子力規制委員会に提出される申請書に係る押印・書面の見直しのための規則等の制定・改正案に対する意見募集の結果の公示及び規則等の制定・改正について
- 議題5：緊急時対応に係る訓練基本方針(仮称)等の策定について
- 議題6：令和2年度第2四半期における専決処理について
- 議題7：原子力規制国際アドバイザーと原子力規制委員会との意見交換会合の実施について

○更田委員長

それでは、これより第41回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は、「『令和2年度原子力総合防災訓練計画』に対する原子力規制委員会の意見について（案）」です。内閣府の成田参事官においでいただいておりますので、説明は緊急事案対策室の古金谷室長と内閣府の成田参事官から。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

原子力規制庁の古金谷でございます。

資料1に基づきまして、御説明をしたいと思います。これは例年のように、原子力総合防災訓練を行っておりますけれども、これにつきましては、原災法（原子力災害対策特別措置法）の規定に基づきまして内閣総理大臣が計画を策定して、原子力規制委員会の意見を聞かなければならないと定められておりまして、その関係で、本年11月26日付でございますけれども、内閣総理大臣から原子力規制委員会宛てに意見の照会が来たというところでございますので、まず成田参事官の方から内容を御説明いただいて、その後、意見に対する回答について私から御説明させていただこうと思います。

○成田内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総合調整・訓練担当）

内閣府の成田でございます。

令和2年度の原子力総合防災訓練の計画案の概要につきましては、4ページ以降に訓練計画案の本体をお示ししておりますが、非常に文章が多うございますので、11ページ目の資料で概要を御説明したいと思っております。

まず、今回の訓練でございますが、「3 訓練の対象となる原子力事業所」に書いてございますように、宮城県の東北電力女川原子力発電所で訓練を実施いたします。

地域の特性といたしましては、右側の図を御覧いただきますと、いわゆる5km圏内のPAZ（予防的防護措置を準備する区域）を設定してございます。このほか、これに準ずる区域として青色で示してありますように、「準PAZ」といった区域が設定されております。PAZ内またはその近傍を通過しなければ、原子力発電所より先端部分あるいは有人離島の避難ができないことから、PAZに準じた避難等の防護措置を準備する区域として準PAZを設定しているところでございます。

こういった背景もございまして、「1 訓練の位置付け及び目的」の①にございますように、国、地方公共団体、原子力事業者における防災体制の実効性の確認を目的としております。

また、②のとおり、原子力災害の事態の進展に応じまして、中央と地方で政府と地方自治体それぞれに災害対策本部が設置されますので、その連絡調整や住民防護に当たっての手続の確認を実施いたします。

さらに、女川地域におきましては、今年3月25日に「女川地域の緊急時対応」が取りまとめられております。このため③にございますように、訓練を通じて、これらの避難計画の検証を行いたいと思っております。

また、④にございますように、訓練計画を踏まえた教訓事項の抽出、緊急時対応等の検討、⑤にございますように、原子力災害対策に係る要員の技能の習熟及び原子力防災に関する住民理解の促進といったことも目的といたしております。

次に、実施時期でございますが、これまで小泉大臣（内閣府特命担当大臣（原子力防災））から「年明け以降年度内」と実施時期を公表しておりましたが、今回は時期を絞り込みまして、令和3年2月上旬を予定しております。

続きまして、参加機関でございます。参加機関につきましては、内閣官房や内閣府、原子力規制委員会ほか関係省庁に出席していただきたいと思っております。

また、地方公共団体につきましては、宮城県、女川町、石巻市といった関係市町村の御参加を頂く予定にしております。

訓練内容につきましては、次の12ページで御説明申し上げたいと思います。

12ページを御覧ください。今回の訓練におきましては、地震、津波等の複合災害を想定いたしております。青の矢印のとおり、発電所において事態が進展して、全面緊急事態に至るといった事故シナリオを想定いたしております。それぞれの状態に応じまして、警戒事態においては、迅速な初動体制の確立訓練として、国、県、市の情報共有などを実施してまいります。

施設敷地緊急事態以降におきましては、中央は現地のオフサイトセンターや地方公共団体に置かれます災害対策本部、事業者の事態即応センターとの連携を通じまして、PAZ内の要配慮者の避難を含む防護措置の意思決定の訓練を実施してまいります。

さらに全面緊急事態以降は、PAZの住民の方々の実動を伴います30km圏外への避難訓練や、UPZ（緊急防護措置を準備する区域）内の住民の屋内退避の訓練を実施いたします。

また、放射性物質が放出されたことを想定いたしまして、モニタリングの結果を踏まえて、UPZ内の一部のエリアを特定して、住民の方々の30km圏外への一時移転の訓練なども実施してまいります。

なお、放出前の予防的なPAZ内住民の避難と、UPZ内で屋内退避していた住民のうち放出後のモニタリング結果を踏まえた一部住民の一時移転につきましては、実際には時間差が考えられることから、昨年と同様、それらの実動を伴う訓練には時間差を設けるなど、住民理解を促すようなできるだけリアルな訓練を目指したいと考えております。このような一連の訓練を通じまして、体制の確立と避難計画の充実、強化の支援に努めてまいりたいと考えております。

説明は以上でございます。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

原子力規制庁の古金谷でございます。

今、成田参事官から御説明いただいた内容が内閣総理大臣から示された防災計画（※正しくは、訓練計画）の概要でございます。

我々原子力規制委員会としては、1ページ目の3.でございますけれども、原災指針（原

子力災害対策指針) に示されている考え方、添付としては13ページ目に示されておりますけれども、要素の熟度を高めていくあるいは関係者の連携、確認、総合的な訓練をすること、訓練想定を作成して実地に近い形での訓練を行う、多面的な訓練を行う、訓練の結果についてはしっかり評価をするといったことが示されておりますけれども、こういったところにこの考え方が適切に反映されているだろうと認められると考えますので、別紙のとおり回答することとしたいと考えております。

別紙は2ページ目でございます。ポイントは「記」の下に書いておりますけれども、意見を求められた計画については適当と認めますという趣旨で回答したいと考えておりますので、この点について御決定いただければと思います。

説明は以上でございます。

○更田委員長

御意見、御質問はありますか。

石渡委員。

○石渡委員

今、御説明のあった計画そのものは適当であると考えますが、今回は津波も想定しているということで、複合災害ということで、そういう意味でもよく計画された案だと思いますが、時期が2月上旬と書いてあります。非常に厳しい時期でありまして、積雪あるいは道路の氷結とか、そういう意味で、非常に移動が難しくなる場合がある時期でありますので、訓練そのものが安全に行われるように、十分に配慮して行う必要があると考えます。

以上です。

○更田委員長

ありがとうございます。

ほかに。

伴委員。

○伴委員

今、2月は厳しい時期という話がありましたけれども、現在の新型コロナウイルスの感染の拡大傾向を考えると、この時期にどうなっているのかが分からない。それはもう関係者の皆さんが注意しておられるというのは分かるのですが、少なくともこの訓練が感染を広げるようなことのないように、そこは十分な配慮をお願いしたいと思います。

○更田委員長

ほかに御意見はありますか。よろしいですか。

今回の訓練の特徴は、一つは計画にあるように、PAZに準じた防護措置を講じる。準PAZという地域があるということ。それから、今、伴委員からも言及がありましたけれども、新型コロナウイルス感染症対策との両立を考慮した訓練になるということが大きな特徴だと思いますので、その特徴を踏まえた教訓なり学びが得られることを期待したいと思っております。

それでは、別紙の令和2年度原子力総合防災訓練計画に関する意見聴取への回答について、事務局案のとおり決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

ありがとうございました。

原子力規制委員会として、令和2年度原子力総合防災訓練計画に関する意見聴取への回答を決定します。それでは手続を進めてください。ありがとうございました。

二つ目の議題は、「関西電力株式会社美浜発電所3号炉並びに大飯発電所3号炉及び4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)－有毒ガス防護に係る規制を踏まえた変更－」です。説明は実用炉審査部門の関調査官から。

○関原子力規制部審査グループ実用炉審査部門企画調査官

実用炉審査部門の関でございます。

資料2、「関西電力株式会社美浜発電所3号炉並びに大飯発電所3号炉及び4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)」、こちらの資料を用いまして説明をさせていただきます。

本件でございますけれども、今年7月17日に関西電力から、美浜発電所と大飯発電所に関わります特定重大事故等対処施設の有毒ガス防護に係る原子炉設置変更許可申請書をそれぞれ受理しております。これに対しまして、審査会合を通じまして審査を進めてきた結果として、本日、審査の結果の案を取りまとめるところまで至りましたので、その内容について報告するものでございます。

なお、有毒ガス防護につきましては、今回申請のありました緊急時制御室のほかに、原子炉制御室、緊急時対策所、重要な操作を行う要員を対象としておりますけれども、これらにつきましては既に今年1月29日に変更許可を行っておりまして、今回は特定重大事故等対処施設の緊急時制御室の要員に係るもののみが申請されているものでございます。

申請の概要については、3ページ目で説明をしたいと思います。

申請の概要でございます。まず、「1. 有毒ガス濃度評価」でございます。こちらにつきましては、これまでの先行例と同様に「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照いたしまして評価を実施し、固定源、可動源を特定するという行為を行っております。

これについては、今回の申請で最新版のものを用いているという確認はしておりますけれども、結果として、先行許可と差異はなかったというものでございます。

2.、固定源からの有毒ガスに対しましては、防護具の着用、防液堤等の防護措置を講じるといった対策をすることで、緊急時制御室の運転員の吸気中の有毒ガス濃度が判断基準値を下回る設計という申請内容でございます。

3.、可動源からの有毒ガスについては、可動源に立会人を随伴させ、有毒ガスの発生を発見した場合には、緊急時制御室の運転員への連絡、換気設備の隔離などの対策を講ず

ることとしております。

「4. 予期せぬ有毒ガスに対する防護措置」については、防護具の着用手順の整備をするという申請内容でございます。

審査結果につきましては両発電所同様でございますので、美浜発電所を例に取りまして、6ページから説明させていただきたいと思っております。

まず、全体的な取りまとめでございます。1. の平和利用の部分につきましては、一つのポツ（・）で発電用原子炉の使用目的を変更するものではないことを確認しております。

それから、使用済燃料については、国内再処理事業者において再処理を行うという方針に変更はないこと。

それから、海外の利用、それ以外の取扱いについても、これまで許可を受けた方針から変更がないことを確認いたしました。

続きまして、7ページの2. に入ります。経理的部分に関することでございます。こちらは申請者の本件工事に要する資金及び調達計画は必要としないという内容に対しまして、今回の許可の内容からすれば、工事を伴わず、追加の資金の調達は発生しないだろうということを確認いたしました。

3. 技術的能力、4. 重大事故対処等の技術的能力、5. 発電用原子炉の位置、構造及び設備に関する基準への適合性については、後ほどの審査書で説明します。

最後、6. 保安のための業務に係る品質管理に必要な体制についても、その整備に関する内容に変更がないことを確認したということでございます。

続きまして、3.、4.、5. の部分につきまして、審査書の説明をさせていただきます。10ページ目の目次を御覧ください。今回は緊急時制御室のみの申請でございますので、IV-1で緊急時制御室について記載するという簡単な構成となっております。

具体的などころについては16ページ目を御覧ください。IV-1でございます。こちら、申請者の申請の内容、設計方針については①から⑥で評価ガイドを参照するであるとかという内容について記載をしてございます。それに対して私たちが確認した内容について、通しの17ページ目の中ほど「規制委員会は、」で始まるパラグラフのところ、確認した内容についてまとめております。有毒ガス濃度を評価するに当たっては、評価ガイドを参照して、固定源、可動源を特定していること、固定源については防護具の着用手順等をもって、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準を下回る設計としていることを確認しました。

可動源、予期せぬ有毒ガスにつきましては、それぞれ防護具を着用する手順等により運転員を防護する設計となっていることを確認したという内容でございます。

また、IV-2、手順等に対する共通の要求事項に関する確認でございます。こちらについても構成は先ほどと同様で、具体的には通しの18ページ目に入りますけれども、申請者の方針について①から④でまとめた上で、私たちの確認した事項について「規制委員会は、」

の Paragraph のところで書いてございます。それぞれの対応について、手順等を手順書に整備するということを確認した上で、更に固定源、可動源、予期せぬ有毒ガスそれぞれについての手順等を整備することを確認していることを確認したということをご書いております。このような確認を行いました。

以上が審査書についての説明でございます。

戻りまして、4 ページ目をお願いいたします。こちらが今日お諮りしたい内容でございます。

まず、1. につきましては、今、御説明した審査書の案について取りまとめてよろしいかということでございます。

2. 以下については、取りまとめいただけた場合についての対応についてでございます。

「2. 原子力委員会への意見聴取」につきましては、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）に基づいて、別紙2のとおり同法43条の3の6第1項第1号に規定する許可の基準の適用について原子力委員会の意見を聴くこととしたいと考えております。

「3. 経済産業大臣への意見聴取」についても同様に、別紙3のとおり経済産業大臣への意見を聴くこととしたいと考えております。

「4. 科学的・技術的意見の募集」でございます。有毒ガス防護に関する原子炉設置許可を最初に行った際に科学的・技術的意見の募集を行っております。具体的には、昨年12月12日から30日間、意見の募集を行っております。今回の審査の内容については、その内容から変わるものではないと私としては考えております。その上で、「（案の1）」、意見の募集を行う。「（案の2）」、募集を行わない。こちらについて選択をしていただければと考えております。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

本件は関西電力美浜原子力発電所3号炉、大飯原子力発電所3、4号炉の有毒ガス防護、特に特定重大事故等対処施設に関する設置変更許可申請の審査の結果でございます。

既に既許可のプラントの同様の変更申請と内容的には同様のもので、有毒ガスに対する防護措置を行うというものでございます。特段大きな論点はないかと思っておりますけれども、御審議のほどよろしくお願いいたします。

○更田委員長

御意見、御質問はありますか。

田中委員。

○田中委員

今、山中委員からあったのですけれども、今回は緊急時制御室を対象としたものと思

うのですが、これまで行った原子炉制御室、緊急時対策所での考え方と異なるところがあるのかどうか、教えてください。

○関原子力規制部審査グループ実用炉審査部門企画調査官

実用炉審査部門の関でございます。

既許可のほかの制御室の内容と特に変更はございません。対処方針についても、基本的には一緒でございます。

また、今回の審査の違いをあえて申し上げれば、発生源は一緒でございますけれども、そこから特定重大事故等対処施設のある場所への有毒ガスの伝播の仕方、場所と距離が違いますので、そのところについて評価をして、その結果として有毒ガスの濃度が吸気口において基準を下回ることを確認したという内容でございます。

○田中委員

分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。

違いがあるとしたら、中操（中央操作室）といったところに比べると、特定重大事故等対処施設の場合はアクセス性に恐らく違いがあるというくらいだろうと思いますけれどもね。極めて固いというか、防護されたところにいる。であるから、それに対して、どこかへ移動するといったことがあるのだとしたら、それが違うといった、形状の違いだろうと思いますけれども。

それでは、ほかに御意見がなければ、資料２－１及び資料２－２の別紙１の審査の結果の案について、それぞれ取りまとめるということによろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

次に、原子力委員会並びに経済産業大臣への意見聴取ですが、資料２－１及び資料２－２の別紙２（及び別紙３）のとおり行うことについては決定してよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○更田委員長

それでは、結果の案を取りまとめるとともに、原子力委員会並びに経済産業大臣への意見聴取を行うこととします。

その上で、科学的・技術的意見の募集について御意見はありますか。

山中委員。

○山中委員

既に初めての有毒ガス防護に関する審査結果の取りまとめの際には意見公募を行っておりますので、既許可と同様の審査結果でございますので、今回は特に技術的な新しい知見があるとは思いませんので、意見公募は必要ないと考えております。

○更田委員長

ほかに御意見はありますか。

これはさすがに居場所を追加しただけという話なので、私は意見募集の必要はないと思いますが、よろしいでしょうか。御異論はありませんか。

(首肯する委員あり)

○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。

三つ目の議題は、「関西電力株式会社高浜発電所1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の発電用原子炉設置変更許可について(案)ー津波警報等が発表されない可能性のある津波への対応ー」です。津波警報等が発表されない可能性のある津波への対応、いわゆる「警報なし津波」に関する対処に係るものです。説明は実用炉審査担当の田口管理官から。

○田口原子力規制部審査グループ安全規制管理官(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3に基づいて御説明をいたします。

「1. 経緯」のところ、中ほどに書いてありますけれども、今年10月14日に審査結果の案の取りまとめと科学的・技術的意見の募集、原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取をすることについて御了解を頂きました。

2. ですけれども、科学的・技術的意見の募集の結果、6件の御意見が寄せられております。その内容と回答について先に御説明いたしますので、通しの6ページを御覧いただければと思います。

内容に関する主な意見は2件でございます。1点目、上の方の御意見ですけれども、まず現在の案では潮位計の2台が基準に達したときに取水路防潮ゲートを閉止するということにしていますけれども、2台ではなくて1台が基準値に達しただけですぐに閉止すべきではないかという御意見でございます。

こちらに対する考え方でございますけれども、まず、潮位計に限らず、原子炉を自動で停止させるような安全機能の重要度が高い設備については、通常3台以上の検知設備を設けた上で、そのうち2台以上が検知したときに判断すると。これは確実な検知の観点、それから誤検知を防止するという観点でそうしているというのが基本的な考え方でございます。

今回の審査も同じ考えに基づきまして、潮位計4台を設置し、そのうち2台で基準に達したら取水路防潮ゲートを閉止するというようにしております。4台の潮位計については、それぞれが電源を含めて独立していることで信頼性を確保していることを確認しております。

誤検知がどれぐらいありそうかということを確認したところ、既に設置されております3台の潮位計について、過去7年間の変動を調査したところ、取水路での作業、クラグ襲来時の排水といったことによって、1台だけの潮位計であれば、閉止判断基準に達

したものが100件ございました。ただ、2台ともでそれが観測された事例はなかったということなので、やはり1台だけを基準にしていると誤検知をしてしまうので、2台で検知するという現在の方法が妥当であるというように審査でも確認をして、そうした考え方を記載しております。

続いて、2件目の御意見でございます。左側を御覧いただきますと、現在は中央制御室の1、2号炉側と3、4号炉側で津波の閉止判断基準に到達したかどうかを確認した上で、ゲートを閉止する操作の機構は1、2号炉側にしかございませんので、3、4号炉側と1、2号炉側が衛星電話等で連携を取って、最後、閉止の操作を行うとなっております。しかしながら、衛星電話は災害に強いとされていますけれども、激しい降雨やその他で品質が劣化する場合がありますし、非常時に本当にリアルタイムで確実に連携ができるのかという御意見でございます。

考え方ですけれども、まず審査においては、中央制御室間の連携については無線設備、常設のものを設置しまして、それぞれの中央制御室で4台全ての潮位計を監視し、閉止判断基準に到達したことがまず確認できると。つまり連携をしなくてもそれぞれ独立した中央制御室の方で到達が分かるという設計をしていると。その上で、中央制御室からの連携についても、固定電話などを使って連携ができる設計になっております。さらに、その連携をより確実にするために、衛星携帯電話を今回追加しておりまして、それは多重性の観点から3台ずつ追加をしておりますし、それぞれがアンテナや電源について独立性を確保する設計としておりますので、連携して監視ができることの妥当性を確認したということでございます。

それ以降の御意見は、記載ぶり、表記の方法についての御意見ございまして、可能な限り取り入れております。その結果、審査書が若干修正されております。

通しの2ページにお戻りいただければと思います。「3. 審査の結果について」でございます。先ほど申したような、記載上の表現方法等で少し修正をしておりますけれども、その御意見を踏まえて、別紙3添付のとおり審査書を固めたいと思っております。見え消し版は参考（参考資料1）で付いております。

「4. 原子力委員会への意見聴取の結果」については、原子力規制委員会の判断は妥当であるとの回答がございました。また、経済産業大臣からも許可することに異存はないとの回答がございました。

以上を踏まえまして、6. でございますけれども、許可の基準のいずれにも適合していると認められることから、原子炉等規制法の第43条の3の8第1項の規定に基づき、別紙6のとおり許可することとするという案でございます。

それから、7. 今回の新知見を実際に設備に取り入れる対策の完了期限等について記載をしております。

まず、令和元年度第20回原子力規制委員会、昨年7月、この審査を始める前に原子力規制委員会にお諮りしたときの原子力規制委員会でございますけれども、そのときに了承い

ただいたこととして、本新知見、これは隠岐トラフ海底地すべりによる津波警報が発表されない可能性のある津波（本件津波）のことですけれども、本新知見に係る設置変更の許可を行う際、安全性への影響、被規制者が対応するために必要な期間等を総合的に判断して、本新知見の反映を完了させるべき期限を設定するとともに、他の審査・検査案件の取扱いを定めるということについて御了承を頂いております。

現状ですけれども、まず、取水路防潮ゲート4門のうち2門が閉止している状態、これは現在こういう状態なわけですけれども、それが維持されている限りにおいては、本件津波によって高浜発電所が有意な影響を受けるおそれがある状況にはない。これは過去の原子力規制委員会でもそういう判断をさせていただいております。

2点目でございます。関西電力は、本新知見を踏まえた対策を完了させるまでは、取水路防潮ゲートの2門閉止状態を維持するとしております。関西電力の想定スケジュールを参考資料に付けております。必要があれば後で御説明いたしますけれども、関西電力としては、来年2月ぐらいには新知見の反映を完了させたいと考えているところでございます。

それから、防潮ゲートは現在2門閉止しておりますが、この2門閉止状態を維持することについては、保安規定で担保されております。下の注釈に保安規定の文章が書いてありますけれども、取水路防潮ゲート4門のうち片系列2門について、常時閉止運用とするということが今、保安規定に書かれておまして、2門閉止状態が担保されています。

以上の前提を踏まえまして、今後の進め方ですけれども、1点目は、関西電力は取水路防潮ゲートを3門以上開ける前に、本新知見を踏まえた対策を完了させること。これが1点目でございます。

2点目、対策の完了は、原子力規制検査において確認するというところでございます。

こちら1点目の後ろに注釈を振っておりまして、下のところに書いておりますけれども、対策が完了した後は、先ほどの保安規定を変更した上で、取水路防潮ゲート3門以上を開状態にすることが可能となります。また、他の審査・検査案件も本新知見を踏まえて基準適合性を判断することになります。保安規定の内容の適切性については、審査会合の中で確認をしております。

こういった内容でよろしければ、公開の審査会合で関西電力にこうした方針であることを伝えたいと思います。以上を含めて御審議を頂ければと思います。

よろしく申し上げます。

○更田委員長

本件については、石渡委員、何かありますか。

○石渡委員

これについては、もう既に何回か申し上げていることですが、今回の許可においては、敷地に津波が到達して初めてその津波に対応するという形になっております。やはりこれは津波が到達する前に検知をして、それに対する準備をするという方が絶対にいいに決まっていると思います。

そういう意味で、関西電力としては、丹後半島とかあるいはその付け根の辺りにある潮位計のデータを使わせていただいて、それを基にして10分なり20分なり早い時間に津波を検知するという方針であると理解をしております。それは大変結構なことだと思いますが、やはりその信頼性を高めるように努力をしていただきたいと思いますと思います。

以上です。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

本件の審査内容について、既に委員の先生方には御議論いただいたところだと思いますが、繰り返しになりますけれども、石渡委員と私が審査会合に出まして、関西電力高浜発電所の1～4号炉、警報がない津波に対応してサイト内の潮位計を設けることで検知し、取水ゲートを閉止することで津波防護を行おうという変更申請でございます。

今回、意見公募を行いまして、幾つか御質問を頂いたわけですが、潮位計の設置についてあるいは1、2号炉と3、4号炉の連携の方針について御質問いただいて、今、報告がございましたように回答いただいた。その回答で私はよろしいかと思います。

また、経過措置については、対策が完了して（原子力）規制検査、使用前検査に合格した後に、その時点で経過措置が完了するという考え方を説明いただきましたけれども、私の方は異存ございませんが、その点についても改めて議論をしていただければと思います。

○更田委員長

御意見、御質問はありますか。よろしいですか。

今、山中委員から「経過措置」という言葉があったけれども、対策が完了しないと2門開けさせないと言っているの、いわゆる経過措置はない。対策が完了したら4門開けていいですよということですので、このケースでは経過措置という言葉は当たらないかなと私は思います。

その上で、頂いた御意見に対して質問ですが、通しの6ページから7ページにわたって説明のあった二つ目の御意見です。今回の対策では、頂いた御意見が指摘されているところは一つのポイントであって、1、2号機中央制御室と3、4号機中央制御室、一方の中央制御室で二つの潮位計の異常を検知した場合は判断が簡単なのですけれども、1、2号機で1台、3、4号機で1台となると、両方が連携していないといけない。そもそもふだんから、一方の中央制御室から4台とも見られるようになっているし、他方からもなっているけれども、ただ、無線なので、そういった意味では信頼性を高めようということで、固定電話もあるけれども、その上で衛星電話を備えて、1、2号機中央制御室と3、4号機中央制御室の間の連携が断たれることがないようになっている。今回の審査で設計を確認したわけですが、これはLC0（運転上の制限）なりLC0に準じたものはかかるのですか。要するに、1、2号機中央制御室と3、4号機中央制御室との間の連携ができなくなったときはどうなるのでしょうか。

○岩田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

実用炉審査部門の岩田でございます。

本件につきましては、保安規定の中で議論することになるかと思えますけれども、今の段階では、衛星電話だけがなくなった場合というのは、元々3台ずつということで、多重化しているということもあって、LC0については考えていなかったと私たちは理解してございます。

○更田委員長

LC0の設定を衛星電話だけにかけるというのはおかしな話だと思うのですね。だから、ここでいえば、ふだんからある無線設備で連携している潮位計の指示信号と固定電話と今回の審査で見た衛星通話があいまって、1、2号機と3、4号機との間の連携ができなくなった。あるいは三つある形式のうち1枚(一つ)になったときにどうするのかというのは、保安規定の中で議論をしてもらいたいと思います。

○岩田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

実用炉審査部門の岩田でございます。

今、頂いた御意見につきまして、保安規定の審査の中でしっかり確認をさせていただきたいと思います。

○更田委員長

他の安全設備との並びを考えた場合、警報なし津波に備える上で1、2号機と3、4号機との間が連携できるということが前提になっているので、これはやはりLC0に相当するものが設定されてしかるべきだと思います。

それではまず、御意見への考え方について、案を了承してもよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

それから、原子力委員会、経済産業大臣ともに、設置変更許可に異存がないということですので、頂いた御指摘を踏まえた記述上の修正も含めた上で、別紙3のとおり審査の結果を取りまとめるとともに、別紙6のとおり発電用原子炉の設置変更許可を決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

ありがとうございました。

それでは、原子力規制委員会として、関西電力株式会社高浜発電所1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の発電用原子炉の設置変更の許可を決定します。

その上で、これは対策ですけれども、対策についても、対策が完了するまで4門の開門は許さないということで、事務局の提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。

四つ目の議題は、「原子力規制委員会に提出される申請書に係る押印・書面の見直しのための規則等の制定・改正案に対する意見募集の結果の公示及び規則等の制定・改正について」です。説明は法令審査室の吉野室長から。

○吉野長官官房総務課法令審査室長

法令審査室の吉野です。資料4を御覧ください。

本件は、オンライン手続の導入に向けて、原子力規制庁関連の申請書におけます押印などを不要とするものでございまして、別紙2から別紙5にあります改正案、制定案によりまして、規則を5本、告示を1本改正し、130の手続様式を見直し、また、デジタル手続法（情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律）等の実施のための規則、告示を一つずつ制定するものです。

本年10月21日の原子力規制委員会にお諮りした後、36日間パブリックコメント（意見募集）を行い、2件御意見を頂きました。御意見とそれに対する考え方は、別紙1のとおりとなっております。

一つは、オンラインシステムによる申請の受付を行う場合のセキュリティ対策を万全にするようにという御意見でございます。これについては、システムを構築する際にきちんと対応するという回答となっております。

もう一つの御意見は、紙申請も残すこと。それから、紙申請においてこれまで押印によってきちんと意思確認ができていたということに留意をなさйтеという御意見です。

今回の改正は、紙申請に加えてオンラインの申請を可能とするものでございます。どちらの申請を行うかは、申請者が選択することができます。また、本人の意思による確認であるかどうかは、本人確認書類の添付、電話による本人確認などで行っていくこととしております。

パブリックコメントを受けた案の変更はございません。必要な形式的な修正は少し行っております。いずれもごく軽微なものでございます。

また、本日の資料に1点だけ修正漏れがございました。23ページの表の右側の改正前欄の部分です。放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則の別記様式第15の備考でございまして、「4 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。」と記載がございまして、頭の数字の4の下に二重線を付けるというのが形式的に正しいのですが、それが落ちてございました。それを修正いたします。

本日御了承いただけましたら、パブリックコメントの結果については公示手続を執りまして、規則、告示については年内の官報掲載の手続を取り、来年1月1日から施行したいと考えております。

説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。よろしいですか。

それでは、別紙1の御意見への考え方を了承し、その上で別紙2～5の規則等の制定・改正について、事務局案を決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

ありがとうございました。

五つ目の議題は、「緊急時対応に係る訓練基本方針(仮称)等の策定について」。説明は古金谷緊急事案対策室長から。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

緊急事案対策室長の古金谷でございます。

資料5を御説明したいと思います。

今日、議題1で総合防(原子力総合防災訓練)の話もございましたけれども、緊急時対応の関係で、我々原子力規制庁として職員の緊急時対応能力向上を目指して、緊急時の訓練に関する基本方針を策定したいというものでございます。

「1. 背景・目的」がございますけれども、我々はこれまでもいろいろな訓練、研修を実施して、緊急時対応能力の維持・向上に努めているところでございます。

一方で、緊急時対応というものは、通常の組織編成とは異なるという形で、いわゆる「機能班」というところでいろいろな訓練をしているということでございまして、そのマネジメントもこういった体制に沿ったものである必要があるということがございます。

間もなく福島事故(※正しくは、「東京電力福島第一原子力発電所事故」)から10年経過するということもございまして、やはり緊急時対応を実際に経験した職員が減少していく中で、我々の中での教訓を継承して、組織的かつ継続的に緊急時対応能力を向上させていくために、こういった基本方針を策定し、その下で計画的かつ組織的に各種訓練あるいは研修を実施したいということが趣旨でございます。

今後作成したいということでございますけれども、方針の構成といたしましては、四つぐらいの大きな枠になるのかなと思っております。

一つは理念でございますけれども、(原子力規制委員会の)組織理念にも「緊急時即応」というものがございまして、緊急時即応がこういった姿であるべきなのかということ。それを踏まえて、平時、その備えがいかに重要かということをまずしっかりと書き込みたいというところがございます。

それを踏まえて、緊急時対応にこういった組織あるいは要員の能力が必要なのかということ、各要員の役割を踏まえて、そのレベル感を示すということをしてしたいと思います。こういった必要とされる能力のレベル感を踏まえて、③でございますけれども、それを獲得する、維持・向上させるという意味で、こういった取組、具体的な訓練としてどういうものが必要なのか、あるいは研修としてこういったものが必要なのかということを示したいというのが③でございます。

この具体的な③の取組をするためのマネジメントの仕組みも、計画を作って、それを実

施してというところについて、マネジメントの基本的な枠組みもこの基本方針の中で示したいということでございます。

特にPDCAを回すような取組については、内原防（内閣府の原子力防災担当）の方でも様々な研修あるいは訓練をやっておりますので、こういったものとも連携して取り組んでいきたいと考えております。

今後の進め方でございますけれども、今日、こういったものを作ることに御了承いただければ、年度内を目途に作成したいと思っておりますけれども、できればその途中段階でも、原子力規制委員会でもまた御議論いただければと考えております。

基本方針作成後は、具体的なマネジメントをやっていきたく思いますので、各職員が計画的に訓練をして、能力の維持・向上を図られているかということを毎年度のように確認して、原子力規制委員会にもその状況は報告したいと考えてございます。

今日は、こういったものを作成するというについて御了承いただければ、これから作業を進めていきたいと思っておりますので、その点、御議論、御了承いただければと思っております。

説明は以上でございます。

○更田委員長

御意見はありますか。

田中委員。

○田中委員

このような訓練基本方針を策定することはいいことかと思うのですが、ちょっと気になるのは、（２．②に）「緊急時対応に必要な能力」（※正しくは、「緊急時対応に必要なとされる能力」）と書いてあるのですが、その中に、私とすれば、さらに必要な情報の伝達能力というのがあるかと思っておりますので、そのようなことについても是非よろしくお願いできたらと思います。

○伴委員

訓練を、一貫性を持って改善していく。そして能力の維持・向上を図る上でこういうものは必要だと思います。特に他府省から来ているような人、入れ替わりの激しい人たちにとっては、なくてはならないものだと思います。

中身は今後考えていくことになるのだと思うのですが、そのときに是非念頭に置いていただきたいのは、特にオフサイトの対応要員だと、ともすると何か事務処理みたいなことが作業としては中心になってしまう部分があるのですよね。このタイミングでこういうドキュメントを用意して、こういうものを発出するとか、そういったところに注意が集中してしまいがちなのですが、やっぱりその背景にあるもの、一体何が問題になっていて、それで、自分はそこで何をしているのか、全体の中でどういう役割を担っているのか。その理解がないと、ただ手続論だけ習熟してもしょうがないので、そういう意味で、必要な能力とは何なのかというのは十分に検討する必要があるかと思っております。

○更田委員長

ほかに。

山中委員。

○山中委員

緊急時対応の訓練の基本方針を作るということは非常に結構だと思うのですが、一つ、2. ④に「マネジメント」という言葉が出てきているのですが、このマネジメントは飽くまでも訓練のマネジメントと考えてよろしいのですね。緊急時対応の組織マネジメントということではないということですね。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

原子力規制庁の古金谷でございます。

今の山中委員の御質問については、このマネジメントは飽くまでも訓練というところに絞った形で考えております。

○更田委員長

ほかによろしいですか。

石渡委員。

○石渡委員

「1. 背景・目的」のところにも書いてありますけれども、福島第一原子力発電所事故から10年が経過しているということで、事故の経緯といいますか、対応といいますか、そういうものがどういうものであったかということを中心にまとめていただくことが、平時における備えがいかに重要かを論じるということの中に、そういった過去の経験というものをきちんと書き込むことがやはり重要なのではないかなと思います。

以上です。

○更田委員長

よろしいですか。

方針の策定はよいことだと思うのですが、不安が一つあるのは、その視点がオンサイトに偏ったものになるということ。どうしても原子力規制委員会、原子力規制庁のこういった訓練に関しては、オンサイト対応に重点が行っていて、これまでの訓練についても、私は極めて十分というレベルに対して距離が遠いのはオフサイトの方だと思っているので、そこは重々注意してもらいたいと思いますし、これだけの内容で、途中で1回ぐらい報告しますで、年度内にと言われても、それは納得できない。検討を始めたなら、早い段階で、ごく初期の段階で、こういう方向の検討を始めた、こういう点が議論になっているということを報告してもらわないと、間違っただけの方角へ向かって走り出して、中間報告ですと言って、何だこれというものを見せられてもたまったものではないので、これはまだまだ始めますというだけにすぎないけれども、これだけでは、どちらへ向かって動き出すかが全く分からない。だから、検討を始めたなら速やかに1回、検討の進め方についての方針について原子力規制委員会に諮ってもらいたいと思います。

よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

古金谷室長。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

今日いろいろとコメントを頂きましたので、それも踏まえて、あと進め方ということで、なるべく速やかに1度、こういう形で検討を進めていきたいというものはお示しできればと思っておりますので、またその際に御意見を頂ければと思いますので、よろしくお願いたします。承知いたしました。

○更田委員長

その上で、古金谷室長の説明の中に、「福島事故」という表現がありましたけれども、それは不適切ですよ。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

すみません。訂正させていただきます。

東京電力福島第一原子力発電所事故ということでございます。

失礼いたしました。

○更田委員長

ありがとうございました。

六つ目の議題は、「令和2年度第2四半期における専決処理について」。説明は児嶋総務課長から。

○児嶋長官官房総務課長

総務課長の児嶋でございます。

それでは、令和2年度第2四半期における長官専決処理の件数等につきまして、御報告いたします。資料6を御覧ください。

第2四半期における専決処理案件は、合計118件でございました。ちなみに、第1四半期も118件で、令和元年度の第2四半期も120件でしたので、おおむね通常程度でございます。第1四半期、第2四半期と、専決処理全体を見ますと必ずしも新型コロナ(ウイルス感染症)の関係で件数が減っているという状況ではございませんでした。

では、個々の案件につきまして、特徴等を御説明いたします。

まず1の炉規制法(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律)の関係の(1)でございます。原子炉設置の変更の許可関係は1件でした。例にありますのはJAEA(日本原子力研究開発機構)のTCA(軽水臨界実験装置)の使用済棒状燃料を貯蔵する設備をSTACY(定常臨界実験装置)に設置するという設置変更許可でございます。こちらは本年7月8日の原子力規制委員会で、専決処理で行うという方針について御了解いただいております。

(2)原子炉施設等に係る保安規定の変更の認可関係は21件でございました。15件前後

が通常なのですけれども、少し多めなのは、いわゆる3条改正（原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律第3条による核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正）の対応で、ここの例にありますウラン濃縮工場も含めまして、実用炉やそれ以外の施設の3条改正関係の保安規定の変更認可がございました。それで増えております。

（3）原子炉施設等に係る核物質防護規定の変更の認可関係は32件でした。これもおおむね通常程度の数でございまして、いずれも工事に伴う区域の変更や防護措置の変更に関するものでございました。

（4）原子炉施設等に係る廃止措置計画の変更の認可関係も4件で通常程度でございまして。4件のうち一つは日立（製作所）の廃止措置が伴って廃棄体を保管する倉庫を設置するものでございました。それ以外、4件のうち2件で東海再処理施設の安全対策に関するものの変更認可もございました。

（5）核燃料物質の使用の変更の許可関係が4件。これはいずれもそれぞれ使用施設に関する変更でございまして、例にあるのは三井化学の大阪工場における使用施設の一部を廃止するというものでございました。

（6）核燃料物質の使用に係る保安規定の変更の認可関係は1件。これも大体通常程度でございまして。例にございまして1件は、東海第二原子力発電所に緊急時対策所を設置する用地として、（JAEAの）原科研（原子力科学研究所）が敷地を貸与するために、周辺監視区域を変更するという内容のものでございました。

（7）核燃料物質の使用に係る核物質防護規定の変更の認可関係が6件。これも通常程度でございまして、いずれも工事等に伴う防護措置等の変更でございました。

通しの2ページ目でございます。

（8）核燃料物質の使用に係る廃止措置計画の認可関係が1件。これは普通でございまして、産総研（産業技術総合研究所）の使用施設を廃止する認可に関するものでございました。変更ではございません。

（9）国際規制物資に係る計量管理規定の変更の認可関係が26件。これは第1四半期と同じく通常よりは2倍ないし3倍程度の数になっております。これは第1四半期のときにも報告しましたけれども、昨年12月にいわゆるLOF事業者（「施設外の場所」（IAEA保障措置における「施設（原子炉、臨界実験施設、転換工場、加工工場、再処理工場、同位体分離工場又は独立の貯蔵施設）」に当たらないものであって、1実効キログラム以下の量の核物質が通常使用される構造物又は場所）を有する事業者）に対して実態に合わない計量管理規定の見直しを要請した結果、第1四半期と同じく増えているものでございます。

（10）東京電力福島第一原子力発電所の（特定原子力施設に係る）実施計画の変更の認可関係が7件。これもおおむね通常程度でございました。例にありますのはいわゆる淡水化装置でございまして、冷却水に関して、塩分を除去する装置に関する工事でございます。それ以外も7件中4件は工事に係るものでございました。

続きまして、2番目のRI法（放射性同位元素等の規制に関する法律）の関係でございます。全体としては15件で、少し多めとなっております。

(11) 放射性同位元素等の使用の許可又は変更の許可関係が14件で、これが大体10件前後でございますので、少し多めです。これはいずれも放射線発生装置の使用ないし変更に関するものでございましたが、第1四半期が5件と少なめだったので、恐らく申請がその反動で第2四半期で増えたのではないかと考えております。

最後でございます。(12) 廃棄の業の許可又は変更の許可関係が1件。これはJAEAの原科研でございますけれども、放射性汚染物の保管量を変更するということで、RI法の廃棄業の関係の設備や数量等を変更するという内容でございました。

概要としては以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

○石渡委員

一つ質問させていただきたいのですけれども、82番というのがございまして、主要測定点（KMP）の新規設定等に伴うタイムカプセル埋蔵地の計量管理規定の変更承認申請。このタイムカプセルというのが気にかかるのですが、タイムカプセルの中に何か放射性物質が入っているのかということと、「KMP」というのが（（9）の案件に）結構たくさん出てくるのですけれども、これについて御説明いただきたいと思います。

○筒井放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室室長補佐

保障措置室の筒井と申します。御質問にお答えいたします。

まず、タイムカプセルのところなのですけれども、タイムカプセルの中に原子時計がございまして、その中にプルトニウムが使われているということで、このように計量管理を行っているところでございます。

もう一つ、KMPでございますが、IAEA（国際原子力機関）との国際約束に基づきまして、主要測定点、（すなわち）「Key Measurement Point」と言っておりますが、核物質を測定するポイントとなる部分をきちんと計量管理規定の中で明確化するというところでやっております、IAEAとの国際約束で主要測定点を明確にするということになっておりますので、それを事業者の計量管理規定にきちんと反映することで、我々は国内の管理を行っているというものでございます。

○石渡委員

どうもありがとうございます。

○更田委員長

ほかにありますか。

田中委員。

○田中委員

先ほど説明があったのですけれども、国際規制物資に係る計量管理規定の変更認可関係

が26件あって、前のときにもこの辺の関係は結構多かったですけれども、まだ申請していないところもあって、これからもあるということなのですか。

○筒井放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室室長補佐
保障措置室の筒井でございます。

全体として対象が186件、事業者がいらっしやいまして、そのうち173が今、済んでいる状況でございます。残り13件がまだ今、事業者さんの中で申請準備中とか、一部廃止する予定の事業者もいるのですけれども、そういう状況でございます。なので、13件残っている段階でございます。

○田中委員

ということは、申請準備中というのが申請の仕方になかなか苦労しているということが絡むのでしょうか。

○筒井放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室室長補佐

事業者さんの中で、どのように計量管理規定をリバイス（修正）するかというところを検討していただいているところでございます。

○更田委員長

ほかにありますか。

それでは、本件は報告を受けたということにします。

本日予定した最後の議題ですけれども、「原子力規制国際アドバイザーと原子力規制委員会との意見交換会合の実施について」。

これは先週の原子力規制委員会終了後、本年11月25日に時差の関係もあって夜の8時から9時半、米国では早朝になってしまったわけですけれども、Meserve氏、Drabova氏、Hall氏、Jamet氏の4名とオンラインで意見交換を行いました。

議題は日本原燃の再処理施設の事業変更許可を行ったことについて、田中委員から説明をしていただいて、その上でコメントを受ける。それから、新検査制度（原子力規制検査）の運用状況。これは新型コロナウイルス感染症対策を踏まえたものとして、山中委員から御説明いただいて、またコメントを受けた。コメントの内容はYouTubeに載っていますけれども、ポイントは、一つは新検査制度の中で、チーム検査（特定の検査対象について専門的知見や経験を有する検査官がチームを編成した上で、時期を設定して個別事項の実施状況に特化して確認する検査）と呼んだり専門検査と呼んでいますけれども、東京から出かけて行ってやるというものが、予定された40件に対して9件の実施にとどまっているところ。これは（新型コロナウイルス）感染症対策の観点から致し方ないことではあるけれども、これから取り戻すということに関して、Meserve氏から、ちょっと大変だねという御意見があった。そういったところだろうと思いますけれども。

各委員、特に感想なりコメントがあればお願いします。

○田中委員

私の方で、（意見交換会合の）議題1として（日本原燃再処理施設の）事業変更許可の

どのようなところに注目して審査したか等について説明して、飛行機の落下と火災のところにいろいろと質問があって、海外との考えとは違うところもあるのですが、我々の審査の内容について説明いたしました。

○更田委員長

特に再処理施設を持っているフランス出身のJamet氏から、航空機落下の想定並びに航空機落下に伴う火災の影響についての質問等があったところです。

(ほかに) なければ、この報告は終わりにします。

予定した議題は以上ですが、ほかに何かありますか。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。