

令和2年度原子力規制委員会
第32回会議議事録

令和2年10月14日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第32回会議

令和2年10月14日

10:30～11:49

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：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）－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2：放射性物質の輸送に関するIAEAの安全要件の取入れ及びIRRSの指摘事項に対応するための関係する原子力規制委員会規則、告示、ガイド及び内規の一部改正案に対する意見募集の結果並びに放射線審議会への諮問について
- 議題3：関西電力株式会社からの高浜発電所3号機蒸気発生器伝熱管の損傷に係る報告に対する評価及び今後の対応について（案）
- 議題4：原子力規制委員会行政文書管理要領の改正について（案）

○更田委員長

それでは、これより第32回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は、「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）－津波警報等が発表されない可能性のある津波への対応－」。説明は、実用炉審査部門の岩田調査官から。

○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。

資料1-1及び資料1-2について、御説明させていただきます。

まず、資料1-1の1.を御覧ください。本件申請につきましては、令和元年9月26日に申請があり、最終補正を本年10月5日に受理してございます。審査の結果、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）に適合していると認められることから、審査書案の取りまとめを行いました。

3ページ目から、別紙1として審査結果の案を添付しておりますので、御覧ください。

まず、1.の平和利用に関してでございますけれども、通しの3ページから4ページにかけて、既許可の方針に変更がないとしていることから、平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。

4ページの2.の経理的基礎でございますけれども、本件申請に係る潮位計他追加設置工事に要する資金の調達につきましては可能と判断し、経理的基礎があると認められること。

3.及び4.につきましては、5ページから別紙1の添付として審査書案がございます。その11ページ目には「発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力」がございますが、ここの最後のパラグラフに、既許可申請からの変更がないことが示されてございます。

さらに12ページ目以降、本件審査で確認した条文についてが記載されてございますけれども、13ページの3行目から、重大事故等対処施設及び重大事故等対処施設に係る技術的能力に関しては、既許可申請の内容を変更しないとして書いてございます。したがって、それぞれ既許可から変更がないことを確認しております、それぞれの技術的能力があると認められること。

4ページにお戻りいただけますでしょうか。最初に6.について説明させていただきますが、品質保証に関しても、既許可から変更がないことを確認してございます。

最後に、5.の設置許可基準規則（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）への適合に関しましては、添付の審査書案に加えまして、審査の概要を資料1-2にまとめてございますので、こちらで御説明をさせていただきます。

資料1-2を御覧いただけますでしょうか。

まず1ページ目の目次を御覧ください。今回の審査におきましては、設置許可基準規則への適合性といたしまして、（設置許可基準規則）第5条の津波による損傷の防止、（同

規則) 第12条の安全施設及び(同規則) 第26条の原子炉制御室等に対する審査を行いました。それぞれ2. と3. が第5条関係、4. が第12条と第26条関係、5. に更なる安全性の向上のための取組について整理をしております。

2 ページ目を御覧ください。全体概要でございます。既許可では、大津波警報が発表された場合に、取水路防潮ゲートを閉止することで津波防護を行う設計としておりますが、津波警報等が発表されない津波の場合、この対策が講じられないことから、施設影響が生じるおそれがございます。そのため、本申請において、「潮位観測システム(防護用)」を設置し、潮位変動を観測し、閉止判断基準に到達した場合に取水路防潮ゲートを閉止することで、施設影響を防止する設計としてございます。

判断基準の例を図に示してございます。まず、津波が入ってきまして、緑色の字を御覧いただきますと、約5分で0.5m以上の水位下降をいたします。その後、最低潮位に向かった後に、紫色の矢印でございますが、最低潮位から約2分で0.5mの水位上昇がございます。この時点で判断基準に到達ということになります。

これは後ほど御説明いたしますが、4台ある潮位計のうち、2台の潮位計において検知をした場合に、この判断基準の到達と判断いたします。

その後、赤字で書いてございますが、循環水ポンプの停止、ユニットトリップ(原子炉停止操作)を行いまして、取水路防潮ゲートの閉止操作を行います。それによって、これ以降の波形が防潮ゲートを閉められたことによってマイルドになって、施設影響を及ぼさない、そのような設計になってございます。

3 ページ目を御覧ください。津波防護の概要図を示してございます。津波でございますけれども、図面の右上から取水路に入り、取水路防潮ゲートを通って、1号炉と2号炉の海水ポンプ室前面を通過し、3、4号炉の循環水ポンプ室前面に進みます。なお、3、4号炉の海水ポンプ室につきましては、埋設された海水路によって循環水ポンプ室と連結されてございます。この津波に対して4台の潮位計、1、2号炉のところに2台、3、4号炉のところにも2台ということになってございますけれども、中央制御室間で連携をし、水位変動を観測し、取水路防潮ゲートを閉止する手順を整備する設計としてございます。

4 ページ目は、基準津波(施設の共用期間中に施設に大きな影響を与えるおそれがある津波)の選定でございますが、右下の隠岐トラフ海底地すべりの位置図を御覧いただきますと、エリアA、B、Cの地すべり地形が抽出されてございます。

その上で、まず5ページを御覧いただけますでしょうか。今回の津波の特徴でございます。先ほどの地すべり地形の崩壊によりまして津波が発生し、高浜発電所に襲来するわけですが、第1波以降の波が大島半島からの反射波と干渉いたしまして、津波周期が10分から15分程度で振幅が大きくなるという特徴がございます。ちなみに、今回の審査におきまして、1波目の津波より2波目以降の(津波の)水位変動が大きくなることを確認してございます。この特徴を踏まえまして、津波防護対策が講じられているということでございます。

この特徴を踏まえまして、再度4ページ目を御覧いただけますでしょうか。基準津波の選定に当たりましては、津波の特性を踏まえた防護対策を行うことから、施設影響を及ぼす範囲を全て選定するため、既許可の手順と同様に、シミュレーションによって津波の高さを評価してございます。結果が表のとおりでございまして、赤枠の基準津波3と基準津波4が選定されてございます。青字で書いてあるところが施設影響を及ぼす数字になってございます。

左下の図に基準津波3と4の時刻歴波形を示してございますけれども、後ほど御説明いたしますけれども、今回の津波防護の対策が、1波目の津波の水位変動量から津波襲来の判断を行うということから、敷地に対して最も大きな影響を及ぼす波源を選定することに加えまして、敷地に対して少しでも影響を及ぼす津波についても基準津波として選定するため、下の米印(※)に記載のとおり、ここに示す基準津波の時刻歴波形は、敷地への影響が最も大きくなる場合のものを示してございます。

6ページ目を御覧ください。津波の伝播特性を踏まえ、また、平常時及び台風時の過去の潮位変動の調査結果も踏まえまして、閉止判断基準を設定してございます。この際、先ほど申しましたが、施設影響が最も大きな津波のみならず、施設影響が小さい場合の第1波目の水位変動が検知できる基準を定める必要がございます。

そのため具体的には、まず①にございますけれども、崩壊規模を部分的に崩壊させた場合でありますとか、破壊伝播速度を遅くした場合のパラメータスタディを行ってございます。

まず、真ん中の図を御覧いただきますと、これは保守的に、敷地への影響がない場合であっても1波目の変動量としては約0.69mあるというものを示してございます。一方、右の図では、青字で小さく書いてありますけれども、最高水位が3.62mのときの第1波目が0.71mということを示してございます。

さらに、こういったパラスタ(パラメータスタディ)をやった上に、②にございまして、第1波目と第2波目の増幅比の一番大きな値を算出してございまして、これが大体3.7倍となります。これは逆算いたしますと、第1波目が0.64mという値が算出できます。

その上で、観測記録からの通常の10分間の潮位の揺らぎである0.1mといったものを考慮し、さらに余裕を考慮した上で0.5mの変動を捉えるという判断基準として、2台の観測潮位がいずれも10分以内で0.5m以上下降し、その後、最低潮位から10分以内に0.5m以上上昇すること、「又は、」(以降)につきましては、第1波目の上昇波先行到達の場合も同様の閉止判断基準として設定してございます。

次に、7ページは「潮位観測システム(防護用)」の概念図でございまして、左側が1号及び2号炉の中央制御室、右側が3号及び4号炉の中央制御室でございまして、ここで、真ん中にございますような衛星電話によって連携するという設計になってございます。

それぞれの海水ポンプ室に設置した潮位計によりまして、潮位変動をそれぞれ観測いたしまして、2台の潮位計が閉止判断基準に到達した場合に、1号及び2号炉の中央制御室

から取水路防潮ゲートを閉止する設計としてございます。

安全機能の重要度分類は、取水路防潮ゲートと同等としておりまして、なおかつ津波防護施設に位置付けております。

8ページ目を御覧ください。これは更なる安全性の向上のための対策といたしまして、発電所構外の観測潮位を活用するための運用でございます。

真ん中の表を御覧いただきますと、海底地すべりによる津波発生から、津波の第1波が各地点に到達する時間を示してございます。一番右端が高浜発電所でございますが、これよりも早く検知できる地点を赤字で示してございます。

このうち津居山の地点につきましては、過去の潮位観測記録の入手と観測データの提供を受けることが可能な地点であるということから、津居山における観測データを活用することとし、その他の地点につきましては、今後の活用を検討するというようにしてございます。

少し長くなりましたが、以上が審査の概要でございます。

資料1-1の5ページにお戻りいただきまして、添付の審査書案によりまして、審査において論点になった部分につきましても少し御説明をさせていただきます。

まずは基準津波に関しまして、小山田調整官から説明をいたします。

○小山田原子力規制部審査グループ地震・津波審査部門安全規制調整官
地震・津波審査部門の小山田です。

通しの17ページをお開きください。ここでは基準津波の策定について記載してございまして、策定の仕方につきましては、手法としては基本的に既許可と同じになってございまして、特徴的なところが(3)に記載してございます。基準津波3及び4の水位評価におきまして、崩壊規模、破壊伝播速度を考え得る上限値で設定しておりますけれども、実際に部分的な崩壊あるいは破壊伝播速度が遅い崩壊となる可能性もあります。

したがって、そうした水位についての値は小さな値も取り得る可能性があるということで、水位が敷地高さを上回る波源、若しくは海水ポンプの取水可能水位を下回る波源となることは否定できないことから、基準津波3及び4における崩壊規模及び破壊伝播速度につきましては、水位評価の際に用いた設定値を上限として、固定せずに設定するという特徴のある基準津波があるということでございます。

私からは以上です。

○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

引き続きまして、実用炉審査部門の岩田から、そのほかの部分についての御説明をさせていただきます。

同じく20ページを御覧いただけますでしょうか。(1)に津波防護の基本方針がございまして、審査の過程でございましたのは21ページの二つ目のパラグラフのなお書きでございます。申請者は当初、閉止判断基準につきましては、引き波先行の場合のみ、かつ施設影響が最大の場合に、10分以内に1m以上下降し、最低潮位から10分以内に上昇するとした判

断基準を設定しておりましたけれども、先ほど御説明がありましたとおり、敷地影響が最大の場合のみではないことから、閉止判断基準として設定する水位変動量を検知できるということが求められることから、波源の特性値を変化させて閉止判断基準を設定すること等を求めまして、申請者は設計に反映をいたしております。

また、21ページの最終段落でございます。これは先ほどパワーポイント（資料1-2）で御説明をさせていただきましたが、申請者の更なる安全性の向上への取組として、発電所構外における観測潮位の活用について求めたことについても、21ページから22ページにかけて記載をさせていただいております。

次に、（設置許可基準規則）第12条関係でございますが、26ページを御覧いただけますでしょうか。これも下のなお書きの部分でございますけれども、「潮位観測システム（防護用）」につきましては、安全機能の重要度分類を取水路防潮ゲートと異なる「MS-2」としていたことや、設備構成や機能が詳細に示されていなかったことから、明確化を求めたものでございます。

これに対しまして申請者は、「潮位観測システム（防護用）」の設備構成の詳細を示すと共に、津波防護施設として位置付け、安全機能の重要度分類を既許可の取水路防潮ゲートと同等の設計に見直す等、設計に反映をしております。

次に、（設置許可基準規則）第26条関係でございます。27ページの二つ目のパラグラフを御覧いただけますでしょうか。中央制御室における津波監視についてでございますけれども、当初、それぞれの中央制御室で津波監視を行う設計としておりましたが、取水路防潮ゲートの閉止操作機能が1号及び2号炉中央制御室にのみ設けられていることを踏まえまして、中央制御室間で連携して津波監視を行うことを求めたものでございます。

これに対し申請者は、「潮位観測システム（防護用）」の構成設備である衛星電話を用いた連携によって津波監視を行う等、設計に反映しております。

最後になりますけれども、審査結果として28ページに記載をしておりますが、原子炉等規制法の規定に適合しているということで、取りまとめてございます。

以上が審査結果の御説明でございますが、また1ページ目にお戻りいただけますでしょうか。ただいま御説明させていただきました審査書案について、御審議を頂いた上でございますけれども、2. の原子力委員会への意見聴取について、30ページに記載がございますが別紙2のとおり、3. の経済産業大臣への意見聴取につきまして、32ページの別紙3のとおり、それぞれ行うことについて御審議いただければと存じます。

また、4. の科学的・技術的意見の募集につきましては、審査案件ごとに御判断いただくということでございますので、「（案の1）」と「（案の2）」の両案を併記してございます。

最後に2ページ目を御覧いただきまして、今後の予定でございますけれども、原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果、また、科学的・技術的意見の募集を行った場合にはその結果も踏まえまして、本申請に対する許可処分の可否について御判断を頂けれ

ばと存じます。

また、42ページに、昨年7月の原子力規制委員会において本件対応と今後の方針について御審議いただいた際の資料（令和元年度第17回原子力規制委員会資料4「『津波警報が発表されない可能性のある津波への対応』にかかる関西電力株式会社の対応について」）を添付してございます。44ページの2. を御覧いただくとその旨が書いてございますが、本件設置変更の許可を行う際に、新知見の反映を完了されるべき期限の設定と、他の審査・検査案件の取扱いを定めることとされてございますので、2ページ目、5. の「また、」以降でございますけれども、その対応といたしまして、今後、関西電力から公開の会合において意見を聴取した上で、本件許可と併せて御判断いただければと存じます。

御説明は以上になります。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○更田委員長

御意見はありますか。

山中委員。

○山中委員

関西電力株式会社高浜発電所は、既許可では、大津波警報が発表された場合に、津波防護対策として循環水ポンプを停止して、取水路防潮ゲートを閉止するという運用方針になっておりましたけれども、津波警報が発表されない可能性のある津波への対応について変更許可申請が提出されましたので、改めて審査を行いました。

海底地すべりで発生する津波は、津波警報が発表されない可能性のある津波でございますけれども、サイト内の潮位計によって取水路防潮ゲートを閉止する運用によって、施設影響を防止する方針を確認いたしました。その際に、海底地すべりの崩壊規模、あるいは破壊伝播速度などのパラメータについての解析に基づきまして、敷地に影響のある津波を見過ごさない設計であることの確認を行いました。

御審議いただければと思います。

○石渡委員

この案件は、約2年前にインドネシアでアナク・クラタカウという火山が大噴火しまして、そのために津波が発生して、周囲に押し寄せて、かなり人的な被害が出たという事象がございまして、この場合、地震による津波ではないので、津波警報システムは警報が出なかった、津波警報がない状態で津波がいきなり来たという事象が発生したと。そういうことが起こり得るということがはっきりしたわけで、それに基づいて、先ほど山中委員がおっしゃったように、大津波警報が発令されたらばその対応を取るということにしていた高浜発電所の場合は、警報が出ない津波が来た場合に対応に難しい点があるということで、バックフィットとして、警報が出ない場合にもきちんと対応ができるように、潮位計を整備して、敷地外の津波がより早く到達するような場所における潮位計のデータも加味して対応するというようにしたということで、その点については、もう少し津波が早く到達する場所があるわけですから、そちらへ潮位計を設けるということも将来的にはやる必要が

あると思いますが、取りあえずは現在ある潮位計で、高浜発電所に津波が来る10分以上前に検知ができるということで、（設置変更）許可できるレベルには達しているのではないかと考えております。

以上です。

○更田委員長

ほかに御意見はありますか。

田中委員。

○田中委員

質問なのですけれども、（資料1-2に）3ページの図があって、（その後の説明に）海水ポンプ室の前面にある潮位計によって測定し、基準に達したらうんぬんとあるのですけれども、海底地すべりが起こったときに、潮位計のところにおける水位の変動の評価というのはそんなに簡単ではないと思うのですけれども、水位の変動の評価が適切なものであるかどうかというのは、どのように確認したのでしょうか。

○小山田原子力規制部審査グループ地震・津波審査部門安全規制調整官

地震・津波審査部門の小山田でございます。

事業者におきましては、津波による水位変動についてはWattsほか（Watts他の予測式（Grilli and Watts（2005）及びWatts et al.（2005）による予測式））の知見に基づいて評価しまして、その到達につきましては、実際に実績のある計算モデルを用いてやっております。具体的には、「小川（1982）」と言われる非線形長波理論及び連続式を用いて、敷地前面までの到達、さらには海水路と海水取水トンネルがございますので、それについて仮想スロットモデルによる次元不定流の連続式を用いて評価しているということで、適正なモデル評価並びに水位評価がなされているということを確認してございます。

○田中委員

ということは、4ページにあるようなWatts（Watts他の予測式）とKinematic（Kinematicモデル（佐竹・加藤（2002）による運動学的地すべりモデル）による方法）というのがあるって、これらはそれなりに実績があり、こういうところにも十分に適用できるのだということは、皆さんにおいても評価されているということによろしいのですか。

○小山田原子力規制部審査グループ地震・津波審査部門安全規制調整官

地震・津波審査部門の小山田でございます。

先行（既許可）の同サイトの審査におきましても同様の手法を用いてやっておりますので、十分な実績があると考えてございます。

○石渡委員

今の御質問の件ですけれども、もちろん計算そのものは実績があるということは確かなのですが、自然現象というのは不確定さがございますので、例えば最初に引き波が来ると。これは地すべりというのが沖へ向かって滑るので、その場合は引き波が最初に来るとは、逆にこっちへ向かって滑る場合もないとは言えませんので、先に押し波が来る場合も、

同じ変動があった場合は対応するということにはしておりますし、最初に小さな波が来て、後から大きな波が来るというのがこの計算結果なのですが、最初にいきなり大きいのが来る場合もあるかもしれません。そういう場合につきましては、高浜発電所よりも10分ぐらい波が早く検知できる津居山のデータ、そこでそれを採用するということにはしております、そのような、ある程度不確定性を考慮した対応も可能であるとなっていると思います。

以上です。

○田中委員

分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。

石渡委員にお尋ねしたいのですけれども、今の事務局からあった説明というのは、警報のない津波に対して、成功パスに流れれば大丈夫という説明なのですが、成功パスに流れるには判断と操作があって、この対処は、要するに設備がこれに元々耐えるものというよりは、判断がまずあって、必ずその後操作がついてきて、そうしたら大丈夫だという対処なのですよ。

最も厳しいケースを考えると、4機運転している状態で、今度、警報の出ない津波が検知されたら、そもそも循環水ポンプ停止と書かれているのだけれども、とにかく原子炉をスクラム（緊急停止）させるわけですよ。その判断が、これは白黒の判断（止めるか止めないかの二択の判断）なので、白黒の判断がつくのにふさわしい検知の仕方になっているかどうか。空振りもなくはないのだろうけれども、しょっちゅう空振りするようだと、4機で全部緊急停止させるわけですからそれなりに大きな判断なのだけれども、警報が出るようになっていて、警報が出たら必ず止めるというのは間違いないのでしょうか、そういった判断になっていると言えるのでしょうか。

○石渡委員

まず、例えば台風のとくに高潮というのが来ます。例えば、1時間の間に何十cmとか1m以上とかいう潮位変動があるわけですが、そういうものも過去のデータを全部調べまして、大体その数倍の変動があったときに止めます。ですから、50cmという変動が閾値になっているわけですが、それは普通の気象状況、台風とかも含めて10cmぐらいということなのですよ。それをはるかに超えている変動を検知した場合に止めるということで、空振りということは非常に少ないのではないかと思います。

これは確かに重い判断になるわけですが、1台の潮位計ではなくて、4台あるうちの2台が同時に同じような変動を示した場合に止めるということになっておりますので、そういう意味で妥当な基準になっているのではないかと私は思います。

○更田委員長

先ほど私は「判断」という言葉を使いましたが、判断させてはいけないのですよね。要するに、2 out of 3（三つの潮位計のうち二つが感知したら止める）なのか2 out

of 4（四つの潮位計のうち二つが感知したら止める）なのか、とにかく2台の潮位計がここに記されている判断基準に達したら、その後、人的な判断は入ってはいけない。必ず4機停止させると。それが担保されているかどうかで、そこで判断をする人が、自分の判断の裁量の余地があるのではないかと考えられると、この審査結果、審査内容は成立しないわけですけど。ですから、警報なしなのだけれども、ここに記されている異常が検知されたらば、運転に関わる責任を預かる者の判断が入ることなく全機停止させてというところが今回の審査内容の前提ですよ。

これは保安規定なり何なりに、当然中操（中央操作室（中央制御室））にはアラームの形になるのだから、担保することになるのだけれども、やや懸念があるとすれば、潮位計の変動が出たときに、責任者の判断が入ってしまうのではないかとということが懸念されるのです。

これは、空振りの可能性がほとんど考えられないということであれば、ただ、人的なところが入ってくるところが対策として悩ましいところかなと思いますけれども。少なくとも、潮位計以外の予兆があるものではないので。

この辺りは、審査においてどう（考えるのか）。これはむしろ山中委員側（プラント側）になるのかもしれないけれども、4機緊急停止という判断をちゅうちょなく判断するというよりも、自動的に流れるということの確信ですよ。

○山中委員

少なくとも4台のうちの2台の潮位計が条件を満たす、10分以内に50cm減少して、10分以内に50cm上昇するというのは、石渡委員のお話の中にも出てきましたが、かなり異常な状況ですので、判断にちゅうちょなく4機停止という、ここは間違いはないだろうと思います。

そう言いますのも、かなり多くのパラメータスタディを行って、この条件ならばほぼ空振りはないだろうという条件を審査チームの方もきちんと確認をしましたし、この条件の下であればかなりの異常であるという判断をちゅうちょなくやっていただけるという確信はございます。

○更田委員長

自動停止ではないからね。自動停止をかけるというのは、技術的に難しいのかもしれないけれども。

そういった兆候が来るとなったときに、防護するのは、情報はどう流れるのですか。これは飽くまで潮位計で検出したものというのは、発電所の判断に特化した議論をしているのでしょうけれども、検知された情報はどうなるのですか。中操には入るのだけれども。防護すべきはプラントそのものだけではないと思うのですけれども、これは静かに中操に情報が入るといった形の流れになるのですか。

○山中委員

情報の流れという意味では、パワーポイント（資料1-2）の7ページを御覧いただけ

るといいかと思えます。

○更田委員長

これは設置（変更）許可にかかる議論ではないからであるのだけれども、4台緊急停止させる判断であるだけに、情報がどう流れるかというのは、保安規定に反映させてもらいたいと思えますけれどもね。

伴委員。

○伴委員

今の情報というところなのですけれども、潮位計の設置されている場所を資料1-2の3ページで見ると、4か所それぞれ違う場所に付いていますよね。ただ、情報としては、四つを全く並列に、しかも同じウエートで判断して、四つのどれであれ、二つ以上が異常を検知すればということなのですけれども、これはそこに関しては全く同等のものか捉えていいのですか。

○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。

4台設置してございますけれども、1台は予備ということになってございまして、2 out of 3の扱いにいたします。

伴委員が御指摘のとおり、4台どの潮位計で検知をしたとしても同じ扱いになります。

○更田委員長

だから、何らかの理由で信号が来なくなっても、同じ扱いなのですね。高浜発電所の1~4号炉に関しては、3機（3台）の潮位計のうち二つから何らかの理由で信号が来なくなったら、全機停止という意味ですよ。

ほかにありますか。

それから、審査書の方ですけれども、まずはマイナーな話だけれども、審査書の5ページ、通しの12ページに経緯が書かれていて、ここへ（「山中委員及び石渡委員出席」と）固有名詞が出てくるのだけれども、審査書に固有名詞が出てくるというのは珍しいなと思っているのですが。これは石渡委員、山中委員、お二人とも確認された上でこうなっているのでしょうか。これは構わないですか。

○石渡委員

特に問題があるとは思わなかったのですけれども、確かに今まで余りこういうのは見たことがないと言え、確かにそのとおりですね。

○更田委員長

これが案を了解すると、原子力規制委員会としての文書なのですけれども、何か余計な記述かなと思ったのですけれども。

山中委員、いかがですか。

○山中委員

特段気にはしていなかったのですが、前例のないということであれば。

○更田委員長

両委員が了解されているのであれば私は構わないですけれども、ほかの委員、いいですか。

書いてしまったものはいいかと。目くじらを立てるほどではないと思います。

○石渡委員

間違っているわけではないので、原子力規制委員会というのはこの5人でやっているわけですから、入っていてもいいのかなという感じはしないでもないですが、ちょっとこそばゆいような感じもします。

以上です。

○更田委員長

通しの20ページで言うと、私は一貫して、むしろこれは成功パスに流れた後こうできるのですというのは納得しているのですけれども、第1波の水位変動量が判断基準に到達した場合に循環水ポンプを停止後にとするっと書かれているのだけれども、ここが一番の分かれ目で、その前に原子炉スクラムがあるわけで、分かる人には分かるのだけれども、停止判断をしたらさっとその後へ流れるというのは間違いないだろうと思います。ただ、どうもそこがすらっと書かれているのが、一番大きな分かれ目が当然のこととして明確に書かれていないところが、少し記述としてはどうかと思いましたけれども、これはいいです、まだ案の段階ですから。

その上で、この審査書の案について特に御異論がなければ、パブリックコメントの有無について御意見を伺いたいと思うのですけれども。

山中委員。

○山中委員

これはかなり新しい知見に基づく判断だと思いますので、（科学的・技術的意見の）公募を行うべきだと思います。

○更田委員長

石渡委員。

○石渡委員

私も、パブリックコメントを頂くべきであると思います。

○更田委員長

御異存がなければ、科学的・技術的意見の募集を行うということによろしいですか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

ほかに何かありますか。よろしいですか。

それから、原子力委員会並びに経済産業大臣への意見聴取も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、別紙1の審査書の案を取りまとめることとして、別紙2、別紙3のとおり、経済産業大臣並びに原子力委員会の意見の聴取を行い、更にパブリックコメントを行うということにしたいと思っております。ありがとうございました。

二つ目の議題は、「放射性物質の輸送に関するIAEAの安全要件の取入れ及びIRRSの指摘事項に対応するための関係する原子力規制委員会規則、告示、ガイド及び内規の一部改正案に対する意見募集の結果並びに放射線審議会への諮問について」。説明は、核燃料施設審査部門の志間部門付から。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

核燃料施設審査部門の志間でございます。

資料2に基づきまして、御説明をさせていただきます。

本件は、放射性物質の輸送に関するIAEA（国際原子力機関）の安全要件の取入れ、（IAEAの）IRRS（総合規制評価サービス）の指摘事項に対応するための関係する原子力規制委員会の規則、告示、ガイド及び内規の一部改正に対する意見募集の結果と、放射線審議会への諮問について本日は御審議いただきたいと思っております。

本件に関しましては、まず本年6月17日の第10回原子力規制委員会におきまして、輸送規則の改正への対応方針が了承されました。その対応方針に沿いまして改正案を作成し、今年8月19日の第19回原子力規制委員会におきまして、この改正案に対する意見募集の実施が了承され、本年8月20日から30日間の意見募集を行ったところでございます。

この結果が取りまとめられ、これに対する原子力規制委員会の考え方についても取りまとめましたので、本日御審議いただきたいと思っております。

こちらのパブリックコメントの結果とそれに対する考え方でございますけれども、別紙1-1～1-8のとおりにまとめさせていただいております。

主な意見を御紹介させていただきますと、まず、通しの4ページ、別紙1-1は、核燃料の外運搬規則（核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則）の一部改正に対してなされたパブリックコメントです。番号の1番は、今回の規則改正によって経年変化の考慮が追加されるのですけれども、原子力規制庁の承認を要しないL型、A型、IP型の輸送物について、現在運用されている保守・点検プログラムに沿って輸送機器の健全性を確認すればいいのでしょうかといった質問がなされております。

これに対しまして、考え方といたしましては、現在運用している保守・点検プログラムにおいて経年変化が既に考慮されている場合には、運用を変更する必要はないのですけれども、経年変化が考慮されていない場合には、新たに経年変化を考慮した保守・点検プログラムを作って運用していただく必要があると。そういった質問への回答をしているところでございます。

また、通しの15ページを御覧いただけますでしょうか。こちらでは質問ではなく意見が出されておるのですけれども、核燃料物質輸送の告示（核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）に対するパブリックコ

メントで、2件寄せられております。こちらの意見を要約しますと、いずれも国際規制免除値を取り入れるべきではないかといった意見が寄せられております。

これに対する考え方でございますけれども、輸送規則（IAEA放射性物質安全輸送規則）の改正の対応方針を御審議いただきました本年6月17日の原子力規制委員会におきまして、規制免除値の導入についても議論がなされております。そこでは、非常に少量の核燃料物質の輸送のニーズがないことや、これまでも核燃料に関しまして規制免除値を入れていないといったことで、問題は起きていないといった意見が出されており、最終的には問題が起きていない、規制免除値を導入するニーズがないといったところから、必要になれば検討すればいいということとなったと認識しておりまして、今回の輸送規則の改正に合わせて規制免除値を導入する必要はないという結論になったと認識しておりますので、その旨を考え方に入れさせていただいております。

そういった内容で、パブリックコメントは総務省の計算の仕方で行きますと合計で19件頂いておりますけれども、それぞれに回答の考え方を示しまして、別紙1-1～1-8のとおりまとめさせていただきたいと思っております。これについて、本日は御審議いただきたいと考えております。

続きまして、別紙2～4を添付させていただいておりますけれども、こちらにつきましては、今回行われたパブリックコメントの意見を参考にしまして、記載内容の明確化や整合性の確保のための修正を行っております。そういった修正を行っていることから、今回、資料に添付させていただきましたけれども、最終的にはこちらの一部を放射線審議会に諮問・答申をしていただきます。それを踏まえまして、改めて原子力規制委員会にお諮りすることを考えておりますので、その段階で最終的に御審議、御判断を頂ければと考えております。

続きまして、放射線審議会への諮問でございますけれども、別紙3の改正案のうち、放射線障害防止に関する技術基準に関するものは、新たに7核種の放射性物質の基礎的数値を定めるものがございます。通しの127ページの別紙7のとおり、こちらを放射線審議会に諮問することとしたいと考えております。この放射線審議会への諮問文についても、本日御審議いただきたいと思っております。

本日、放射線審議会への諮問文について御決定いただけましたら、今後の予定でございますけれども、本年10月中に放射線審議会に諮問をさせていただきまして、その答申を本年11月中には頂こうと考えております。答申を頂いた後、今回別紙2～4と修正を施していない別紙5と6がございまして、それらを全て合わせまして、改めて原子力規制委員会に本年11月中にお諮りいたしまして、決定をしていただきたいと考えております。本年12月中にはこの規則改正案を公示し、来年1月1日の施行を目指して進めていきたいと考えております。

私からの説明は以上でございます。御審議、よろしく申し上げます。

○更田委員長

御意見はありますか。ありませんか。

別紙2-1の縦書き(条文)を読んでいて、今回のパブリックコメントは経年変化が出てくるので特に気になったのだけれども、志間部門付、輸送物の定義を言ってみてください。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

輸送物は、輸送されるものと輸送容器になります。

○更田委員長

全部ですよ。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

はい。

○更田委員長

容器からバスケットを入れて、それから運ばれるものも含めて。

ところが「L型輸送物」と言うと、輸送容器のことだと思うのですよね。L型(の輸送容器)に運ばれるものが入ってという意味ではないだろうから。

輸送物の経年変化と言われると、輸送容器の経年変化でしょうという気はするのだけれども、ここで言っている輸送物の経年変化というのは、中へ入っているものの経年変化は関係ないですよ。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

こちらとしましては、中の輸送物から輸送容器が受ける影響は考えてもらいたいと考えていますけれども、輸送物の中身の経年劣化を考慮することではないと考えております。

○更田委員長

それはどこかで分かりますか。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

今、それが分かるような明文化されたものはないので、今後、ガイドの改正かなにかで対応できたらと考えております。

○更田委員長

というのは、今後は一旦中に入れて、蓋をして、長い間置いておいて、そしてそれがそのまま動くということが視野に入っているのですね。

かつては貯蔵のためのもの、保管しておくものと運ぶためのキャスクが違う場合は、さあ輸送しようというときに、貯蔵容器の蓋を開けて入れ替えていたから、蓋をしたまま輸送容器が長い時間経過するということは想定されないのだけれども、そういったケースでは、今後はもう中へ入れて、ずっと置いてあったものが、そのまま輸送されるということもあるので、志間部門付はガイドと言われたけれども、これはどこまでがここで言う経年変化の視野なのだというのは誤解のないようにしておいてもらいたいと思います。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

承知しました。

○更田委員長

ほかに何かありますか。

そもそも何でこの縦書き（条文）が、最初にそうなってしまったからそうなのでしょうけれども、輸送物というのは何でもかんでも輸送物なのですよね。けれども、容器と輸送物は明確に分けて書くべきだったようには思いますし、更に言えば、「L型輸送物の経年変化」とは何だろうなど。L型輸送物は段ボール箱でもL型輸送容器ですから、ちょっとなどは思いますけれども。

特に御意見がなければ、（本件の）規則等の改正案、御意見への考え方について、原子力規制庁の提案を了承したいと思いますが、よろしいですか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

それから、放射線審議会への諮問なのですが、何か御意見はありますか。

○伴委員

これは数値基準なので、約束にのっとって諮問をかけるということになるのだろうと思います。

○更田委員長

それでは、先ほど申し上げたように原子力規制庁の案を了承して、放射線審議会への諮問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

それでは、そのように進めてください。

三つ目の議題は、「関西電力株式会社からの高浜発電所3号機蒸気発生器伝熱管の損傷に係る報告に対する評価及び今後の対応について（案）」。

説明は、実用炉監視担当の武山管理官から。

○武山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）

それでは、資料3を御覧いただきたいと思います。「関西電力株式会社からの高浜発電所3号機蒸気発生器伝熱管の損傷に係る報告に対する評価及び今後の対応について（案）」でございます。

経緯でございますけれども、定期検査中の高浜発電所3号機において、3台の蒸気発生器の全ての伝熱管に対して渦流探傷試験を実施したところ、B-SG（Bの蒸気発生器）の伝熱管1本、C-SG（Cの蒸気発生器）の伝熱管1本の管支持板部付近に、外面からの減肉と見られる有意な信号指示が認められました。これについて、本年2月18日に法令報告（原子炉等規制法第62条の3に基づく報告）ということで原子力規制委員会に報告がなされたところでございます。

事業者から、それについての原因と対策に関する報告を本年9月7日に受けまして、その概要については次のとおりでございます。

まず、2. 1として原因調査でございますけれども、2次側から小型カメラで外観観察をしたところ、摩耗痕のようなものが認められたというものでございます。

使用環境等における調査ということで、過去にいろいろなプラントで、蒸気発生器の2次側において粒界腐食割れ、ピッティング、リン酸減肉といったものが発生しておりますけれども、これについては使用環境若しくは表面の形状を考えますと、そういうものではないと判断をしているというものでございます。

また、機械的な接触による調査ということで、管支持板部等との接触による摩耗減肉、デンティング、流体振動による疲労、エロージョンといったものについても検討をしています。

まず、管支持板との接触による摩耗減肉でございますけれども、管支持板と接触して摩耗減肉したということであれば、減肉したところが4か所で発生するわけですが、そういったものではなかったということです、そうではないだろうということがございます。

また、蒸気発生器の中をカメラで確認したところ、AとCの蒸気発生器の流量分配板上に金属片が確認されました。渦巻きガasketの一部のフープ材と推定されております。有意な信号を認められたC-SGに関して、金属片の表面観察をしたところ、ニッケルの成分は特に検出されませんでしたけれども、擦り傷等があったということで、この金属片が蒸気発生器の伝熱管に傷をつけた可能性は否定できないと考えているというものでございます。

また、SG器内、ブローダウン系統といったところについての目視点検といったものを行いましたけれども、異物は確認されなかったというものでございます。また、蒸気発生器の内部品に関しても、脱落の形跡はないというものでございました。

また、スラッジで減肉をするということについても、スラッジの方が摩滅してしまうということですので、その可能性も低いと考えているものでございます。また、デンティング、流体振動による疲労、エロージョンといったものについても、表面形状等からこのようなものではないと判断をしているということで、最終的に原因としては、蒸気発生器内で確認された金属片又は蒸気発生器の器外から流入した異物といったものによって、摩耗減肉が発生した可能性が高いと判断しているものでございます。

事象の推定メカニズムでございます。推定される異物形状や伝熱管接触の状態でございますけれども、C（の蒸気発生器）に関しては、発見された金属片あるいはそれ以外の異物によって減肉したのではないかとございまして、一つの金属片で行う場合に、C-SGに関しては、一つの伝熱管に2か所傷があるということですので、途中で姿勢を変えて、もしかしたら接触をして減肉をしたのかもしれないということを考えているものでございます。

また、B-SGに関しては1か所でございますけれども、これは金属片は見つかりませんが、減肉痕の形状位置から、おおよその大きさを推定しているものでございます。

SG器内の挙動と推定、接触状態の再現性でございますけれども、SGの器内に2次側から異物が入って、それが伝熱管群内の上昇流に乗ってフローロットを通過したと考えられます。第1支持板より上の方では、上昇流に加えて高温側から低温側へ水平方向の流れがあるということで、それが第3支持板の低温側下面のところに保持されたと推定されるものでございます。

また、モックアップ試験等を行って、それによってこのような接触の状態が再現できるということを確認しているものでございます。

減肉のメカニズムでございますけれども、異物の接触ということで、異物が振動して、伝熱管に与える、若しくは異物が固定された状態で、伝熱管の振動によって摩耗するといったケースが考えられるわけですが、ワークレートの観点からすると、異物が固定されて伝熱管が振動して、それをもって摩耗が発生したと考えられるというところでございます。

異物流入に関する調査について、主給水ブースタポンプ入りロストレーナ以降の主給水系統、脱気器タンク以降のSG水張系統といったものについて確認をするということでございますけれども、こういったところから入った可能性はあるのではないかと考えているところです。

C-SGで確認された金属片の流入調査でございますけれども、これについて渦巻きガスケットのフープ材ということですが、ガスケットの構造がインロータイプというものの場合は、いわゆる接液しないということですので、それ以外のタイプについての確認をしているというものでございます。その確認をしたところ、ガスケットは全て健全だったということでございますので、何か作業で外から持ち込まれたものかもしれないというものでございまして、ガスケットの破片の断面を見たところ、グラインダー等で切断したところということですので、何か運転中にちぎれたというわけではなくて、作業で何か入ったのかもしれないというところでございます。

また、金属片以外に異物があったかどうかについては、確認したところ異物はなかったのですが、4号機（でのトラブル）と同じように、保温材外装板の切れ端といったものが入る可能性は否定できないというものでございます。

減肉した伝熱管の健全性でございますけれども、これについては減肉の深さを想定して、それに対しての内外差圧、運転中、事故時といったものによる破断圧力を算出したところ、内外差圧に対して十分な裕度があることを確認しております。地震動による疲労についても、十分な余裕があると考えているところでございます。

推定原因ですけれども、前々回の定検（定期検査）以前で、主給水系統、水張系統、それから前回の定検では水張系統から混入した異物が最終的に目視確認できないところに入ったと。それがSG器内の上昇流に乗って、第三管支持板下面に到達して、伝熱管と接触をしたと。伝熱管と接触した異物は、運転中に生じる伝熱管の振動によって、伝熱管外表面を減肉させたというものだと考えられますと。

再発防止対策については、やはり異物ということですので、異物の管理の徹底を対策としてやるというものでございます。

渦巻きガスケットフープ材が見つかったということですので、ガスケットの管理についても強化するというので、ガスケットに限らず、金属製の消耗品に関して損傷を発見した場合、それについては発見した人が関西電力の方に報告をするということなどを、調達要求文書に定めるということでございます。

また、減肉が認められたものについては、高温側、低温側の管板部で施栓をして、供用外とするというものでございます。

原子力規制委員会の評価でございますけれども、まず、SGの伝熱管の損傷に至った原因について、異物による摩耗減肉と考えることは妥当と考えております。また、損傷を与えたと断定できるような異物の確認はできておりませんが、異物が管支持板下面で保持され、伝熱管の振動により摩耗したと推定することは妥当だと評価をしております。

安全上の影響でございますけれども、今回異物で減肉したものに対して、伝熱管の振動による減肉については、伝熱管と管支持板との隙間により振幅が制限されるため、貫通には至らないこと、及び破断等による他の伝熱管への影響もないと考えられます。

また、最大深さを有する減肉を有する伝熱管の破断圧力は、通常運転中の伝熱管の内外差圧に対して3倍以上の裕度があると考えられます。3倍というところについて、これは新検査制度（原子力規制検査）で導入した重要度評価のガイド（原子力安全に係る重要度評価に関するガイド）でも3倍というものを使っていますけれども、その評価を使えば、重要度は「緑」（安全確保の機能又は性能への影響はあるが限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善が見込める水準）となります。以上のことから、原子炉施設の安全機能は確保されていたものと評価します。

再発防止対策については、既に4号機で採られている異物混入対策の徹底を図るとともに、SGの水張ポンプの入り口にストレーナを設置する、あるいはSG器内で渦巻きガスケットの金属片が発見されたことを踏まえて、金属製の消耗品の損傷を確認した場合に、それがきちんと把握できるような形にするというものでございまして、それについて妥当だと判断しております。

今後の対応ですけれども、原子力規制委員会の対応としては、定期事業者検査、特に蒸気発生器伝熱管体積検査の結果、それから異物混入防止対策の実施状況について、原子力規制検査で確認をしていくというものでございます。

INES（国際原子力・放射線事象評価尺度）評価については、「0」（ゼロ）と評価をしております。

以上でございます。

○更田委員長

御意見はありますか。

山中委員。

○山中委員

今回の事象というのは、高浜発電所3号機での蒸気発生器の伝熱管の外面損傷の報告でございましたけれども、原因分析あるいは対応、評価は報告のとおりで結構かと思うのですが、実は定期検査で、高浜発電所で蒸気発生器の伝熱管外面に傷が見つかったという事象は今回が3度目でございます。今回報告いただいたように、原因というのは、これはあくまでも推定ですけれども、外部から持ち込まれた金属片などの異物による摩耗であるという推定ができるわけでございます。

前回の（昨年10月の）4号機での摩耗痕が発見されたときに、公開の会合（原子力施設等における事故トラブル事象への対応に関する公開会合）で私も出席をさせていただいたのですが、今後の定期検査における詳細な対策あるいは体制を提案いただいておりますし、今回の対応と同様でございますが、恐らくその対策が実施されれば、今後はこのような事象が頻繁に起こることはないと期待できるところでございます。

○更田委員長

ほかにありますか。

石渡委員。

○石渡委員

一つ伺いたいのですが、伝熱管にこういう傷ができるというのは、今までも何回かこの原子力規制委員会で報告されてきたと思うのですが、伝熱管の外側から減肉するというようなことは、高浜発電所以外でも今までもよくあることなのですか。そのところはいかがなのですか。

○武山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）

以前は、異物ではなくて振止め金具等の擦り傷というのはよく見つかったのですが、異物でこのようなことが起きたというのは高浜発電所が続けてございまして、ほかでは相当前に玄海原子力発電所で、巻き尺を置き忘れて、それで傷を付けたというのがありますけれども、それぐらいのものでございます。国内ではそういう感じです。

○石渡委員

やはり今のところは高浜発電所に固有の問題だということですね。

○武山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）

そうですね、高浜発電所で続けて起きている。のみで起きているという形になります。

○更田委員長

設計の観点から考えると、なかなか固有とは考えにくくて、むしろ管理による部分が多い。粒界割れとか様々なものも理屈としてはあるけれども、よく見られるのはとにかく異物混入。異物混入は管理の問題なのでということですかね。

もっと広げてSG全般に係ると言えば、何といたっても圧倒的にインパクトがあったのは高浜発電所2号機での振止め金具が元々入るべきところに入っていないためにフレッキングを起こしたというものですけれども、それとは明らかに違う。

ただ、小さな異物でも引っかけるとデブリフレッシングなりなんなりしますので、そういうことで、明らかにこれは外面からいったものだろうなどは思いますけれども、設計対処というよりは、作業の際に異物を持ち込まないということに尽きるのだろうと思います。

ほかに何か。田中委員。

○田中委員

3. の原子力規制委員会の評価及び考察というところは、これが妥当なものとは考えませんが、「4. 今後の対応」の中で、「異物混入防止対策の実施状況について、原子力規制検査にて確認を行う」と書かれていますよね。

これが本当に紙だけというか表面だけの確認ではなくて、本当に奥深く、現場でうまく対応できているかどうかということを確認しないと、さっと流れてしまうとまた同じようなことが起こるのではないかと心配するので、そこは別の観点、別の目でもってしっかり確認していただきたいなと思います。

○武山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）

既に4号機のもの（トラブル）が起きた後に高浜発電所の（規制）事務所の方で現場に行って、この状況を確認したりしています。フリーアクセスを活用して、現場に出向いているという状況でございます。

○更田委員長

ほかにありますか。

それでは、この評価及び今後の対応の事務局案を了承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。

その上で事務局に注文なのですけれども、対応策の中でポイントになるのは再発防止対策についてなのですけれども、再発防止対策が十分なものかなのですが、7ページの「3. 3 再発防止対策について」というところを見ると、「2. 6のとおり、高浜発電所4号機で採られている」ということで、「2. 6を見てね」となるのですよ。2. 6へ行くとどうなるのかというと、その内容については「別紙5を見てね」となるわけです。それで、別紙5へ行くと、別紙5の中で高浜発電所4号機で既に採られているというのはこの欄のどれのことかなとよくよく見ると、一番右のカラム（縦の列）のことなのだろうと推察されるのだけれども、基本、3号機でもこういう対策が採られればというのは今回の評価のポイントなのだから、資料に明確に書かれるべきだし、こんなにあちこち振り回すものではないので、これは飽くまで資料の作り方の問題ですけれども、十分に注意をしてもらいたいと思います。

○武山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）

分かりました。

○更田委員長

四つ目の議題は、「原子力規制委員会行政文書管理要領の改正について（案）」。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、原子力規制委員会行政文書管理要領（行政文書管理要領）の一部改正につきまして、御説明をさせていただきたいと思っております。

まず、「1. 改正の趣旨」にございますとおり、今回の改正につきましては、昨年12月に特定秘密保護法の施行令（特定秘密の保護に関する法律施行令）が改正されて、条番号の変更がありましたので、それに合わせて我々も所要の変更をしたいと思っております。この際、併せまして、業務の効率化、記載の適正化のための改正も行いたいと考えているものでございます。

改正の内容でございます。2番（2.）の（1）にありますとおり、先ほど申し上げた特定秘密保護法（の施行令）の改正に伴って第12条1項を第11条1項に改正し、あわせて、「以下この表において」うんぬんの部分を削除いたします。

2番（2.）の（2）の業務の効率化関係でございます。

①の公印の省略についてです。文章が長いので御説明いたしますと、行政文書管理要領の第32条におきまして、現時点でも既に公印と契印を省略できる対象としまして、環境省、（原子力規制）委員会内部部局、人材育成センター（原子力規制委員会原子力安全人材育成センター）のことでありますが施設等機関、地方環境事務所又は他の行政機関に発出する施行文書も公印を省略できるとはしておりますが、括弧で、他の行政機関に関しては、法律に基づいて発出する照会文書等につきましてはやはり公印が必要であろうという規定になっておりました。ただ今回、公印につきましては、他の行政機関に発出する文書であっても、法律に基づくものでも、公印を省略できることとしたいと思っております。

あわせて、そこに例示しておりますが、一般に公表する文書、情報提供を行うための文書など、行政機関以外で民間に対して発出する文書につきましても、偽造されるおそれが少ない文書につきましては、公印を省略できることとしたいと考えております。

ただし、そこに偽造のおそれが少ない文書の後に括弧で書いてありますが、原子力規制委員会がいわゆる行政処分等を行う根拠となっている六つの法律とその下位法令がございまして、それに基づく文書につきましては、例えば許可証などが端的な例ですけれども、法的効果を与えるものでございますので、偽造されると問題がありますし、それゆえに偽造されるおそれがあると考えられますので、文書の真正性を保つためにも、引き続き公印を省略できる対象からは除きたいと考えております。これが（2）の①でございました。

②でございます。これは押印の廃止についてです。

先週の（原子力規制委員会）定例会議で、原子力規制委員会に押印等の見直しにつきまして御報告いたしました。その中の内部手続における押印の廃止に関するものでございま

す。既に運用等は廃止済みなのですけれども、規定として行政文書管理要領の中に受領者の押印を受けるなどといった記載がございましたので、事業者を記録するといった規定に変更するものでございます。

通しの2ページ目になります。業務の効率化関係でもう一つ、専決規定の変更でございます。大きく二つございます。

「ア」にありますのは、いわゆる事務的な健康管理者又は安全責任者（※正しくは、安全管理者）、又はそれ以外にも火元責任者といった者の指名や、一つ飛ばして職員の復職または休業の承認に関しては「長官」専決となっております。また、職員の休職に関しましては「委員長」の決裁となっております。これらにつきましては、基本的には手続するものは事務的でございますので、迅速に処理できるよう、「人事課長」に専決者を変更したいと思っております。

「イ」はRI法令（放射性同位元素等の規制に関する法律関係法令）の関係です。RI法令に基づく立入検査のうち、立入検査の年間計画の策定と検査実施内容の通知に関しましては、現時点で専決者が「主管部等の長」、すなわち（核物質・放射線）総括審議官となっております。これにつきまして、「主管課等の長」、すなわちRI担当（放射線規制担当）の管理官に専決者を落としたいと考えております。

（3）は記載の適正化関係です。

①、②共に過去に改正した内容で、その改正内容に合わせて形式的に変更すべきだったところを変更し切れていなかったところを発見いたしましたので、①、②それぞれ所要の変更をしたいと思っております。

改正内容としては以上でございます。

最後、通しの3ページ目でございますが、本日御了解いただけましたら、本日中に施行したいと考えているところでございます。御審議のほど、お願いいたします。

説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

これはこ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

それでは、行政文書管理要領の一部改正について、事務局案のとおり決定をします。ありがとうございました。

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。

石渡委員。

○石渡委員

今朝の新聞報道で、中部電力の浜岡原子力発電所4号機の地震計が不具合で交換をするというのが載っております。地震計も機械ですから壊れることはあるとは思うのですけれ

ども、原子炉に設置してある地震計というのは、大きな地震が来たときに原子炉をスクラムさせるきっかけになるといいますか、その基準になるものですので、いや、そういう地震計なのかどうかということもよく分からないのですけれども、その辺のことを、地震計の故障というのがどれぐらいあるのかと、今回故障したものがどういう地震計なのかということは、この短い記事だけではよく分かりませんので、調べていただいて、来週簡単に御報告いただけないでしょうか。

○更田委員長

それは金子審議官の方で、検査（原子力規制部検査グループ）の方で確認をして、次回、トピックス（配付資料「原子力施設等におけるトピックス」）のときにでも報告をしてもらえればと思います。

○金子長官官房審議官

まず、個別の事象については事実関係をよく確認したいと思いますし、ほかにどういうものがどのように設置されていて、どのように使われているかというのは、来週かどうかはまた別ですけれども、地震計について事実関係を把握したいと思います。

○更田委員長

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。