

令和4年度原子力規制委員会
第18回会議議事録

令和4年6月22日（水）

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第18回会議

令和4年6月22日

10:30～11:20

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：ALPS処理水の海洋放出に関するIAEA規制レビューの進捗報告書の概要
- 議題2：デジタル原則に照らした規制の一括見直しプランを踏まえた原子力規制委員会の対応
- 議題3：第53回技術情報検討会の結果概要
- 議題4：国際原子力機関（IAEA）による「2021年版保障措置声明」の公表

○田中委員長代理

それでは、これより令和4年度第18回原子力規制委員会を始めます。

本日は、更田委員長が海外出張中のため、私が進行をさせていただきます。

最初の議題は「ALPS処理水の海洋放出に関するIAEA規制レビューの進捗報告書の概要」でございます。

説明は1F室（東京電力福島第一原子力発電所事故対策室）の大辻補佐の方からお願いいたします。

○大辻原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室室長補佐

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室の大辻です。

それでは、資料1に沿って「ALPS処理水の海洋放出に関するIAEA規制レビューの進捗報告書の概要」について御報告させていただきます。

まず「1. 趣旨」ですが、本議題は、先週6月16日に国際原子力機関（IAEA）が東京電力福島第一原子力発電所におけるALPS処理水（多核種除去設備等処理水）の海洋放出に関する規制についてのレビューミッションの進捗報告書を公表しましたので、その概要を御報告するものになります。

次に「2. 概要」ですが、本レビューミッションは、本年3月21日から25日にかけて、IAEAが選定した各国からの専門家及びIAEA職員が来日され、この原子力規制委員会において実施されたものです。

実施直後には、原子力規制委員会において概要を速報という形で御報告いたしました。今回は、そのミッションの報告書が公表されましたので、報告書の全体概要（Executive Summary）の仮訳を用いて御説明したいと思います。

では、2ページに移っていただきまして、2ページ目からが全体概要の仮訳となります。少し分量が多いですので、部分的には割愛させていただく部分もあります。

まず、1、2パラグラフはレビューを実施する背景に関する記載ですので、割愛させていただきます。

3パラグラフ目に行きまして、2行目から、「このミッションでは、タスクフォースは、東京電力の実施計画の審査及び放射線環境影響評価、これはREIAと呼ばれているものですが、の確認で原子力規制委員会がとったアプローチや基準を含め、福島第一原子力発電所からのALPS処理水の放出に係る認可のために原子力規制委員会が実施する規制プロセスをレビューした」とされています。これがこのミッションのスコープとなります。

実際のミッション、レビューの内容に移りまして、同ページの5パラ目から「関連するIAEA国際安全基準に照らしたレビューは、以下の五つの技術的トピックで構成された」と記載されています。

まず「A政府の責任と役割」「B主要概念と安全目的」「C認可プロセス」「Dソースモニタリングと環境モニタリング」「E公衆との意見交換と利害関係者の関与」、この五つが技術的トピックとなります。

そして、3 ページ目の 1 パラですが、まず、ここには関連する IAEA 安全基準に対して原子力規制委員会が自己評価を提示したこと、また、先ほど申し上げた五つの技術的トピックごとに原子力規制委員会がプレゼンテーションを行い、レビューチームと原子力規制委員会との間で議論が行われた旨が記載されています。

また、このパラグラフの 3 行目から 4 行目にかけて「タスクフォースは、原子力規制委員会が国内における規制の審査・確認において、IAEA 安全基準を使用していることを認識した」と記載されています。

この点について少し補足させていただきますと、この報告書は放出の前に実施される一連のレビューミッションの一つの報告書であって、進捗報告書の位置付けですので、ここに IAEA の安全基準に沿っているというような結論は記載されておられません。ただ、この時点では、原子力規制委員会が IAEA の安全基準を参照して規制を行っているという御認識をいただいたと理解をしております。

このページの真ん中以降には、レビューチームからの四つのハイレベルな所見の概要が記載されております。簡単に 1 点ずつ御説明したいと思います。

まず 1 点目ですが、2 行目から「タスクフォースは、原子力規制委員会が日本国内の独立した規制機関として機能し、適切に法的な安全規制の枠組みを策定および実施し、ALPS 処理水放出の安全性を確認する責任を負っていることを確認した」とされています。

次に、2 点目ですが「タスクフォースは、原子力規制委員会が、ALPS 処理水放出の認可プロセスを、認可する過程で使用する判断基準及び東京電力に課する条件とともに、十分に文書化することの重要性を強調した」とされています。この点についても、原子力規制庁側の認識を補足したいと思います。

この指摘は、規制機関の説明責任という観点から指摘されたと理解しています。この 3 月のレビューミッション時にはまだ我々の審査途中でありましたので、このような御指摘になっていますが、その後、補正申請があり、審査書案の作成を行いましたので、今後は原子力規制委員会の判断が文書化された審査書案を丁寧に説明していくことになると思っております。

次に、3 点目ですが「タスクフォースは、日本の現在の環境モニタリングのための総合モニタリング計画への原子力規制委員会の関与、具体的には、これが規制機関による独立したモニタリングに関する IAEA 安全基準の要件をどのようにサポートするかについて注目した」とされています。これは、福島第一に対する特別なアプローチである総合モニタリング計画がどのようなものであるのか、また、それに対する原子力規制委員会の関与というものをタスクフォースに御理解いただいたコメントであると理解しています。

次に、4 点目ですが「タスクフォースは、原子力規制委員会が、ALPS 処理水の放出に関し、利害関係者とのコミュニケーションにおいてオープンで透明性のあるアプローチを取っていることに注目した」とされています。

最後、4 ページ目に移りまして、締めくくりとして、まず、このページの 2 パラ目に「タ

スクフォースは、今回のミッションによりレビューが極めて大きく進捗したことに注目するとともに、議論における原子力規制委員会の協力があつたことを強調した」と記載いただいています。

そして、3パラ目には、放出前に原子力規制委員会への2回目のミッションが予定されていること、また、4パラ目には、これらのミッションレポートは進捗レポートとして作成されており、IAEAのレビューが進行中の間、最終的な結論は導き出されないこと。更に、ALPS処理水の放出を開始する前に、全ての側面にわたる結論を組み合わせた全体のレポートを発行する旨が記載されております。

以上で全体概要の御説明は終わりました、1ページ目に戻っていただきまして、今回、報告書の全文はこの資料に添付してはございませんが、全文についてはIAEAのホームページに掲載されております。

私からの御報告は以上です。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

ただいまの説明に対しまして、何か皆さんの方から質問、御意見等がございましたら、お願いいたします。

伴委員。

○伴委員

このレビューミッションですけれども、3月に行われて、まだいろいろコロナの関係の制限が多い中、タスクフォースの方々、それから、IAEAの関係者、本当に大変な状況でこちらに来ていただきました。相当のリソースをつぎ込んでくださいましたので、そのことについて、まず感謝を申し上げたいと思います。

それで、このレビューミッションの前から、いろいろ文書での説明、更に、ミッション期間中の担当者からの説明があつたのですけれども、なかなか大変な作業でした。誤解があつたりとか、あるいはこちらの説明が必ずしも十分ではなかつたりして、本当にきちんと理解してもらうところまで相当の時間と労力を要したという実態があります。

ただ、その結果として、今回のこの報告書になっていますけれども、第三者のピアレビューとしてふさわしいものになつたのではないかと思います。

今後も我々は規制機関として必要な審査・検査を続けていくわけですが、これでレビューミッションは終わりではないので、まだ今後もありますので、その中でもそれをきちんと説明していくことが重要だと思っています。

コメントというか、感想です。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

あと、ございますか。

山中委員。

○山中委員

事務局の方もいろいろ御苦勞をおかけしたかと思うのですけれども、本当に大変だったと思いますが、まだまだこれはあくまでも中間評価ということだろうと思うのですけれども、その中で、東京電力のALPS処理水の放出についての審査のプロセスというのは、IAEAの基準に合致したものであるという、そういう御判断はいただいたということによろしいのでしょうか。審査の結論はまだ出ていないけれども、プロセスは基準に合致しているものであると読めるのですけれども、いかがでしょうか。

○大辻原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室室長補佐

大辻です。

先ほど御説明の中でも申し上げたとおり、IAEAは、あくまで進捗報告書ということで、結論という形での記載をしていないのですけれども、レビュー直後のプレスリリースでも、原子力規制委員会はIAEAの安全基準に整合する形で審査・規制について取り組んでいるというようなコメントを頂いていますので、現時点ではそのような認識をいただいていると原子力規制庁としては理解しています。

○山中委員

ありがとうございます。

今後、審査の結果が出て、結論を原子力規制委員会は出すことになろうかと思えますけれども、それに対して最終的にIAEAがレビューをしていただく。その結果が出るというのはいつ頃になりそうなのでしょうか。

○大辻原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室室長補佐

IAEAのレビューは、放出前、放出中、放出後とIAEAは関与していくとおっしゃっていて、IAEAの言う規制機関によるオーソライゼーションという、直訳すると「認可」になってしまうのですけれども、ものは、原子力規制委員会が行っている審査だけではなくて、放出前の検査の部分まで、原子力規制委員会が最後に放出に対してグリーンライトを出すまで全体を含めてオーソライゼーションとおっしゃっていて、そこ全体を見るとおっしゃっていますので、審査結果だけを見てIAEAの方が結論を出されるという形にはならないのではないかと思います。

今回の報告書に関するプレスリリースでも、来年早い時期に原子力規制委員会への2回目のミッションを予定すると記載されていますので、その後から放出前間に何らか結論が出されるのではないかと思います。

○山中委員

ありがとうございます。

恐らく審査結果だけではなくて、その間のプロセス、いろいろな様々な検査、使用前確認も含めて、そこまで見られるということなのでしょうね。ありがとうございます。

○田中委員長代理

あと、ございますか。よろしいですか。

ただ、伴委員も言われましたけれども、レビューチームから今回進捗報告書を頂きまして、大変重要なメッセージを頂いたと思いますし、これまでの活動に対してありがたく感謝いたしたいと思いますし、また、もうちょっとまだレビュー活動があるみたいですので、レビューチームの方にもよろしくお願ひいたしたいと思います。

あとはよろしいでしょうか。

では、これをもって報告を受けたということにしたいと思います。ありがとうございました。

二つ目の議題は「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプランを踏まえた原子力規制委員会の対応」でございます。

説明は、総務課の黒川課長からお願いいたします。

○黒川長官官房総務課長

総務課長の黒川です。資料2を説明いたします。

「デジタル原則に照らした」ということですが、これは「趣旨」のところですが、デジタル臨時行政調査会というものがあつて、これは総理がヘッドになっている、デジタル庁が事務局の会議でありますけれども、そこで「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」というものがまとめられております。各府省ともこれに沿つて、今後、規制の見直しをするということになっておりますので、その状況を報告するというところでございます。

「経緯」のところでもありますけれども、2行目「デジタル原則を踏まえて、全ての法令・通達等について、デジタル原則適合性の確認」をするということになっております。それに適合していないと見直すということになっておるわけでございます。

二つ目の段落ですけれども、代表的なアナログ規制とされた、目視などを規定している7種類の規制について、全府省で5,000個の条項を洗い出して、それを見直すということが6月3日にまとめられたということになっております。

3. のところ、一括見直しプランというのはどういうことが書いてあるかということでもありますけれども、そもそもデジタル原則とは何なのかということですが、①から⑤まで五つの原則が掲げられておりますけれども、規制の見直しに関わるものは①です。①の薄い字のところですが、書面、目視、常駐、実地参加といった、要は、デジタルでできないアナログ的なことを義務づけている手続・業務について、デジタル処理での完結、機械での自動化を基本とするという原則であります。

それを受けてということで、2ページ目に行きますけれども「法律、政令、省令・規則レベルでの7種類のアナログ規制の見直し」とありますけれども、7種類、そういうアナログ的なやり方でなければできない規制がリストアップされています。目視、実地監査、定期検査、常駐・専任、対面講習、書面掲示、閲覧・縦覧ですが、その7種類を見直すということになっております。

ですので、7種類の規制それぞれについて、デジタル技術の適用段階というのを3段階

に分けておりますということで、30ページまで1回進んでいただきまして、30ページ、目視のところの例でありますけれども、赤いところの一番上、目視・実地監査、要は、現状であれば、目視しなければいけないとか、実地で何かしなければいけないとか、巡視しなければいけないというのが規定されていて、それは当然デジタルではできないので、それはPHASE1ですと。

PHASE2というのが、一部は情報収集を代替できるでしょうということでありまして、目視の代わりですから、一番左の箱囲みのところでカメラ、ドローン、センサーなどで代替できるでしょう。ただ、情報を集めた上で、情報を受けてリスク評価までは機械ではできなくて、人でやりますというのがPHASE2。

PHASE3まで行きますと、情報収集は当然デジタルでやった上で、情報収集を踏まえた判断まで、リスク評価までAIなどで機械でできるというのがPHASE3ということになっております。

下の見直しの基本的な考え方というオレンジの部分でありますけれども、類型1というのを御覧いただきまして、どういう場合にどのPHASEにするかというのを書いてございます。

PHASE1は、情報・技術を用いて収集できないもの、例としては触診などが挙げられますけれども、といったそもそもできないもの。PHASE2は、技術を用いて情報は集められるけれども、リスク評価まではできないものがPHASE2で、それ以外は全部PHASE3、全部判断まで自動化すべきだというのが基本的な考え方として掲げられています。

また2ページまで戻っていただきまして、4.のところの参りまして、では、原子力規制委員会はということですが、政府全体で5,000条項洗い出されていますけれども、うち392が原子力規制委員会の所管法令です。内訳はその下にあるとおりであります。

見直しの方針ですが、先ほど一括見直しプランに掲げられた方針のとおり、特段の理由がないものはデジタルで完結するよう見直すというのが基本でありますけれども、ただ、実際にはいろいろ理由があって、なかなかそこまでは行けないというのもあるかと思ひまして、そういうところは今後検討するポイントになってこようかと思ひます。

例えばというので五つポツを書いていますけれども、核物質防護のための巡視、これは巡視というのは、ただ見るだけではなくて、何かあれば現場で対応する必要があるので、全部デジタル完結はできません。ただ、一部、カメラとかセンサーで代替している部分はありますので、情報収集まではできるというのがPHASE2と。

保障措置検査については、IAEAの方法と同じようなやり方でやるということにしていますので、それをこちらで一方的にデジタル化というのは難しいですので、PHASE1。

検査の類いについては、事業者がやる場合と原子力規制委員会がやる場合で対応が異なるということになるかと思ひます。

事業者がやる場合は、事業者がデジタル技術を使えるというのは法令上可能ですということであれば、それを、これはできます、あれはできませんみたいなものを我々の側で整理する必要もないのかと思ひますので、できますということを示すというのがPHASE2

なのかなど。

こちら側がやるものについては、実際に検査項目について、これはできます、できませんというのを個別に整理していかなければいけないということになるかと思います。

最後の講習については、基本的にデジタル完結可能ということになると思います。

というようなことが、別紙1も簡単に御覧いただきまして、4ページ目でありますけれども、それぞれ392の条項を14類型に分けて、こういう考え方でPHASE何と整理できますねというような整理をした上で、6ページ以降にエクセルの細かい表がありますけれども、各392行これがありまして、何とか法律の何とか条については、一番右端の方ですけれども、現在のPHASEが1とか2とかになっていて、見直し後は2とか3になりますというのが規制の一括見直しプランという中に掲げられているものでありまして、今後、これに沿って見直しをしていくということになるものでございます。

もう一度3ページに戻っていただきまして、「今後のスケジュール」でありますけれども、今年の12月末までにデジタル臨時行政調査会で工程表というものを作ることになっております。具体はちょっとどういう言葉で書くのかはまだ分かりませんが、恐らくは見直すために何を改正するのか、法改正が要るケースもあるでしょうし、政令、規則、ガイド、いろいろなレベルの改正があり得ると思いますけれども、何をいつまでに改正しますという工程表が5,000条項それぞれについて整理していくというようなものになるのではないかと思います。

その上で必要な検討を行って、必要な改正をしていく。我々は、法律はないかなと思えますけれども、規則などの改正ですとか、あとは、多くなりそうなのは、これはデジタル技術の活用はできますみたいなことを確認的に明示するみたいなものが行われていくと思われま。最終的な期限は令和7年6月までで、そこまでにやるべしということが決められていますので、そこまでにやっていくということになります。

説明は以上でございます。

○田中委員長代理

ただいまの説明に対しまして、御意見と御質問はございますでしょうか。

伴委員、お願いします。

○伴委員

趣旨としては分かりますし、確かにこういうことが必要なのだと思うのですが、何をどこまでやるのかというのは、必ずしも明確ではないのかなという印象を持ちました。例えば、様式とかプロセスを単にデジタルにすればいいというもの、これは簡単にできるのでしようけれども、一方で、デジタル化するために情報を定型化したり、取捨選択しなければいけないとなると、これは相当の作業を必要とする。そのやり方を間違えると、とんでもないことになってしまうので、そう簡単にやりますとか、できますと言えるものではないと思うのですね。

そうしたときに、今回、目指しているのは、最初に言った様式とかプロセスを、ほぼア

ナログになっているものをそのままデジタルに落とせばいいというレベルのものをまずやりましょうと、大体そういう頃合い感でいいのでしょうか。

○黒川長官官房総務課長

ちょっとまだなかなかどこまでというのは見極められていないところもありますけれども、基本的にはそういうことなのかなと思っていまして、いずれにしても、できる、できないというのは整理していく必要があるのかなと。

なかなかそれほど一気に大きく変えて、今、こういう方法でやっているのを、要は、同じ情報の中身をデジタルでできるというのなら、やればいいということですがけれども、デジタルにするために、では、このような情報に作り替えればできますねというところまで、なかなかそういうことが可能なものがあるのかなというのはちょっと分からない。ちょっとなかなかないような気がしますという感じです。

○伴委員

今の質問にも関連するのですがけれども、規則とか、そういったものを改正する必要がある。多分、そういったものが出てくるだろうと。それはそうなのですが、規則とかを改正すれば、それでいいのか、あるいはそこに現れてこないサブスタンスまでいじらなければいけないのか。そうすると、そこもまだ必ずしも明確ではないと。

○黒川長官官房総務課長

そこは必ずしも明確ではないのですが、恐らくは事業者がやるケースについては、規定のみで済むだろうと。あとは、何をするかは事業者側の話ですよということ、一方で、こちら側の話は、やる、やらないというのを整理していく必要があるのかなと思っている。そういう感じなのではないかと思います。

○伴委員

ありがとうございました。

○田中委員長代理

あと、ございますか。よろしいですか。

石渡委員。

○石渡委員

これは非常に大変な作業だと思うのですが、これはやはりデジタル化すればいいという話ではないと思うのです。やはり原子力は安全、セーフティとセキュリティというのをしっかりやらないといけないわけですから、それをある意味、犠牲にするようなことは絶対やってはいけないと思いますので、その点はよろしくお願ひしたいと思います。

○黒川長官官房総務課長

もちろん、そうであります。デジタル庁の方でも、当然、各法令の規定ごとに趣旨が異なるというのは分かっています、割と原子力というのは難しいものだと理解はいただいているかと思います。いずれにしても、デジタル化する中で、それぞれどういうやり方をすれば問題なくデジタル化できるかというのが、今からそれぞれ何年か掛けて検討されて

いくというものの一つだと思います。

○田中委員長代理

よろしいですか。

今、石渡委員が問題提起されたことは重要だと思いますので、よろしく願いいたします。

よろしいでしょうか。

では、これでもって報告を受けたということにさせていただきます。ありがとうございました。

次の議題は「第53回技術情報検討会の結果概要」でございます。

説明は、技術基盤課の遠山課長からお願いいたします。

○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。

それでは、第53回、今年の5月26日に開催されました技術情報検討会の結果の概要を御報告いたします。

資料の2ページから概要を記載してございますが、この回は自然ハザードに関するものが全部で6件ございまして、そのほかに通常の事故・トラブル情報の分析に関わるものがございました。

まず最初に、2016年熊本地震の観測記録に基づく強震動評価手法の検証についての中間報告というものを取り上げております。

これは地震調査研究推進本部の検討によりまして、強震動の予測手法「レシピ」というものの検証を行ってきておりましたが、平成28年の熊本地震については、その前に行っていた長期評価の結果よりも全体的に過小評価となったということで、特に断層のごく近傍の地震動の再現性を向上させるために、地震の発生層よりも浅い領域の震源モデルを拡張して検討を行ったというものでございます。

ただし、そのメカニズムや計算手法については、まだ課題がある。したがって、今後も改めて検証する必要があるというものでございました。

議論の結果、これについては、まだ中間報告であるということから、引き続きこの知見に関する情報収集活動を行って、十分な情報が得られた時点で再度判断をすることとしたいとしております。

二つ目は、日本海南西部の海域活断層の長期評価の第1報というものでございまして、これも地震調査研究推進本部が日本海南西部の海域、海の領域の活断層の長期評価を初めて公表したものでございます。特にマグニチュード7以上の地震の発生確率を評価したものでございました。

これについては、議論の過程で近傍の原子力発電所の影響などという議論がございましたが、基本的には影響は小さいと考えられる。しかし、最終的には事業者の判断を確認したいというようなものでございました。

この件については、知見としての検討は終了いたしますが、引き続きこの推進本部の長期評価の活動はフォローしていくとしております。

続きまして、資料4ページ、3番目ですが、日向灘及び南西諸島の海溝周辺の地震活動の長期評価の第二版というものです。これは平成16年に公表されたものの改訂があったというもので、この領域の巨大地震の発生の可能性を新たに評価して、津波の発生確率の見直しを行ったというものでございました。

これについても、知見の分析としては終了とし、引き続き長期評価の活動をフォローしていくとしております。

4番目、阿蘇4/3降下テフラ群の層序と噴火活動史についてというもので、これは産業技術総合研究所が発表したものでございますが、阿蘇の約13万年前に噴火した巨大噴火である阿蘇3噴火と、約9万年前に噴火した阿蘇4噴火との間の堆積物を調査して、噴火史の精緻化というのを図ったというものでございます。

これについては、議論の結果、現時点で審査に用いるガイドに反映する事項はないということで、調査・検討は終了としております。

五つ目は、原子力規制庁が発表いたしましたトンガ火山の津波についてでございますけれども、これについては、通常の津波の伝播速度と比較しまして、潮位の変化が約3～4時間早く現れたというもので、これについては、いわゆる気圧変化に基づく気象津波というものがこの潮位変化をもたらしたと考えるという内容でございます。

これについては、議論を行いました。結果として、この潮位変化の規模が最大で1.2mぐらいで、それほど大きなものではなかったということが認識されております。引き続きこれについても情報収集活動は行っておき、十分な情報が得られた時点で再度判断しようということとしております。

六つ目は、高分解能な3次元の地震波速度構造解析による始良カルデラ下のイメージングというものでございまして、これは原子力規制庁が行っている研究を受けている京都大学が発表したものでございます。

これは従来よりも高分解能な手法を用いまして、深さ15kmまでの地震波速度構造というのを推定したと。その結果、いわゆる低速度領域というものの領域とその大きさを推定し、また、その中で熔融物があると考えられる部分の体積は約10～18km³程度と推定したというものでございます。

これにつきましては、この低速度領域がマグマの存在を示唆しているということだけでも、実際にこれが桜島の真下と結ぶような部分については、観測できていませんねというようなことが議論され、その過程で、研究部門としては原子力規制庁のガイドの解説として追記することも検討したいというお話がありましたけれども、そもそもこのような情報をどのように共有するのがよいのかについては、仕組みとして検討するようという指摘を受けて、検討するということとしております。

それから、資料7ページですけれども、「国内外の原子力施設の事故・トラブル情報」

につきましては、72件のスクリーニングを行いまして、そのうち4件が2次スクリーニングに移行したというものでございます。

いくつか代表的なものを紹介しておりますが、一つ目は、米国のディアブルキャニオン発電所での補助給水系のNRC（米国原子力規制委員会）の監督に対する調査というもので、これは米国では別の組織、監察総監室というところが調査を行ったという内容でございます。ただし、これにつきましては、検査を行ったNRCとこの調査を行った組織との間で議論がまだ収束せずに、引き続き行われているという状況の報告がございました。

それから、二つ目が、8ページになりますけれども、以前、フランスで発見されましたPWRの制御棒駆動機構のサーマルスリーブフランジの摩耗による不良、これが英国のPWRでも発見されたということで、従来から2次スクリーニングとしているものについて、追加して調査を続けるとしております。

三つ目が、これもフランスですけれども、検査の中で見つかった安全注入系配管のエルボの溶接部の指示について、依然として検査中で、その原因については応力腐食割れと考えられるけれども、根本原因はまだ分かっていないというもので、これについては、引き続き2次スクリーニングの調査・分析の対象としております。

それから、四つ目が、これは米国だったと思えますけれども、米国のPWRで加圧器の下鏡の部分のヒータスリーブの貫通部でやはり1次冷却材の漏えいが確認されたというもので、これについても、2次スクリーニングの対象として調査・分析を続けるということといたしました。

最後に、原子力発電所における蓄電池の劣化に関する国際調査の結果でございますが、これはOECD/NEA（経済開発協力機構/原子力機関）の傘下にある作業会におきまして「直流電源システムに関する技術報告書」の概要として、蓄電池の劣化事象について調査を行ったというものが紹介されております。

その結果、直流電源の劣化評価については、国内と国外ではやり方が少し違うということが分かったということで、これについては、国内の事業者に関すること見解を聴取しようということといたしました。

この第53回技術情報検討会の結果については、以上でございます。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

今の説明に対して、皆さんの方から何か質問、御意見はございますか。いかがでしょうか。

山中委員。

○山中委員

説明ありがとうございます。私も出席をさせていただいて、中でもトピック的にフランスで見つかったPWSCC（一次冷却水中での応力腐食割れ）、これについては、日本でも大飯の発電所でよく似たような事象が起こっておりますけれども、大飯のケースは、原因

もきちんと公開の会合で調べて、分析をして、交換をするという、そういう対策をとったわけですがけれども、フランスはまだ調査中という報告で、継続的に今、調査を進めていただいているというところです。

東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえて、電源の多様化あるいは多重化を進めているわけですがけれども、昨今、もろもろの技術情報検討会でもトラブルが出てまいりまして、電力会社は自主的に非常用のディーゼル発電機の長時間運転の試験をしてもらっているわけですがけれども、その中で少し故障率が高い。まだ多数機をやっていないので、これがどのように変化をしていくか分からないのですが、これも継続的に少し様子を見ていただく。

今回出てきた案件はやはり電源系統で、直流電源の劣化、これについての検査、これが日本と米国でかなり違うということで、ここも気になる点で、きちんと劣化が日本で判断できているかどうかというところは調査を継続していただくということをお願いをしたところです。

また、電源系統だけではなくて、停止中の原子炉でモバイルの故障が目立っていますので、この辺りも少し事業者に警告を発していただいてもいいかなと思っています。

私の方からは以上でございます。

○田中委員長代理

あと、ございますか。

伴委員、お願いします。

○伴委員

すみません。今、最後に御指摘のあった直流電源の電池の劣化の評価なのですがけれども、これは国内で劣化の評価がどこまで行われているのかが今は分からないという、そういうことなのでしょうか。

○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、遠山です。

必ずしも分からないということではなくて、米国などとのやり方とは違うということが分かっていると。ただし、具体的にどのようなやり方で、それをまたよしとしているのかについては、改めて確認をしようということでございます。

○田中委員長代理

よろしいですか。

あと、ございますか。

石渡委員。

○石渡委員

7ページにディアブルキャニオンのことが書いてありますけれども、この中で、アメリカの監察総監室（OIG）というのが出てくるのですがけれども、これがどんな役所なのか、ちょっと教えていただけませんか。

○片岡長官官房技術基盤グループ技術基盤課原子力規制専門職
技術基盤課、片岡です。

これは大統領及び各機関が任命するOIGの委員長といいますか、をするものでございまして、今、全米では、少し2005年の情報で古いのですけれども、58か所に設けられています。中央があるわけではなく、各機関にそれぞれ部屋があるというような形になっております。この部門はいわゆる監査を主な仕事にしておりまして、その機関の仕事のいわゆる監査を行うということのようでございます。

○石渡委員

そうですか。そうすると、それはある意味、大統領府に直属のような形になっているということですか。

○片岡長官官房技術基盤グループ技術基盤課原子力規制専門職
基盤課、片岡です。

組織図を見ますと、各機関に属していることになっていますが、ただ、その機関とは独立した存在というもので、中央があるわけではないようでございます。

○石渡委員

分かりました。ありがとうございます。

○田中委員長代理

この件に関連してちょっと私も聞きたいのですけれども、これはどのようなことを指摘されて、問題となったのでしょうか。

○片岡長官官房技術基盤グループ技術基盤課原子力規制専門職
技術基盤課、片岡です。

もしよろしければ、資料をめぐっていただきまして、通しの41ページになります。

大きく分けて3列ありますけれども、真ん中の列に事象の写真が載っておりますけれども、こういう事象がありましたと。冷却材の漏れが見つかりましたということでありまして、この漏れた事象について、NRCが検査をやっているのですけれども、この事象が起こる前にもいわゆるウオークダウンというような検査をいくつもやっているのですけれども、起こる前に1回も何かおかしいよということは言っていなかったということで、どうも発電所の人なのか、どんな方かは分かりませんが、申告があったようです。NRCの事前の検査が不十分だったのではないかというような申告があったので、このOIGという組織がその実態を調査するというのをやったようです。

行った結果の指摘事項というのが、左側の概要というところの第2段落に書いてあります。いくつかやっているのですけれども、まず1番目はROP（原子炉監督プロセス）検査。ROPというのはリアクター・オーバーサイト、監督検査でNRCにある検査ですけれども、NRCは長期間劣化状態にある配管断熱材を特定できなかったということで、先ほど言ったように、申告者が、前に検査して問題ないと言っていたのではないかと。言っていたのに、何で今回問題があったのか。見つけられなかったのはおかしいのではないかとというような指摘

をしていて、それを確認したということです。

ただ、この解釈につきましては、OIGとNRCの間ではまだ意見の相違があるようでして、先ほど遠山課長が説明したように、事実の認識については、まだ議論が続いているようでございます。

あとは、二つ目は、検査報告書自身についても疑義がございまして、事象前に出ました検査報告書では問題ないと。しかも、ウオークダウンという巡回の検査をやりましたと書いてあるのですけれども、それもこの事故のことをAFWというシステムのウオークダウンをやりましたと書いてあるのですが、問題は何も指摘していないと。そんなこと、本当に検査したのかというような疑いもされたようで、申告があったようで、そこも調査したようです。

ただ、そこは、推定ですけれども、やはり十分にやっていなかったのではないかというようなOIGは評価をしております。ただ、NRCはそれは違うと言っています。というような指摘がされております。

○田中委員長代理

状況は分かりました。OIG的なものは、日本ではこれは会計検査院とは違うのですね。

○片岡長官官房技術基盤グループ技術基盤課原子力規制専門職

基盤課、片岡です。

異なると思います。

○田中委員長代理

そのときに金子対策監の方からの議論で、検査官の問題意識の継続的な改善として着目したいというような発言もありますし、また、今週木曜・金曜日に検査官会議があるのですが、そのときにもちょっと問題意識を持って発言していただきたいと思います。

あとはよろしいですか。よろしければ、報告を受けたということにさせていただきます。ありがとうございました。

最後の議題は「国際原子力機関（IAEA）による『2021年版保障措置声明』の公表」でございます。

説明は、保障措置室の寺崎室長からお願いいたします。

○寺崎長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

保障措置室の寺崎でございます。

資料4「国際原子力機関による『2021年版保障措置声明』の公表」について説明いたします。

先月5月18日の第10回原子力規制委員会におきまして、昨年1年間の我が国における保障措置活動の実施結果を報告いたしました。

IAEA事務局は、昨年1年間に行いました保障措置活動の結果を今月6月第2週に開催されましたIAEA理事会に報告し、先週、その概要部分を「2021年版保障措置声明」として公表いたしました。

今回は、この公表内容のうち、我が国に対する評価について報告させていただくものでございます。

保障措置声明の我が国に対する評価は、資料中ほどの四角の枠で囲われているところでございます。

2021年につきましても、我が国は、IAEA事務局より全ての核物質が平和的活動にとどまっているという拡大結論を受けております。拡大結論とは、申告された核物質について、平和的な原子力活動からの転用の兆候は見られないこと、及び未申告の核物質及び活動の兆候が見られないことを根拠といたしまして、全ての核物質が平和的活動にとどまっているという評価でございます。我が国は、初めて拡大結論が導出された2003年以降、連続して同様の結論を得ております。

次のページの表は、IAEAが締結している保障措置協定の種類及び確認された核物質の範囲に応じて得られている評価結果別に国の数をまとめたものでございます。

我が国の評価は太枠で囲まれた部分でございます。我が国と同様に、包括的保障措置協定と追加議定書を締結している国は132か国でございます。このうち、我が国と同様の拡大結論を受けた国は72か国ございました。我が国としては、今後も同様の結論が得られるよう、国際約束に基づき、適切な保障措置を実施してまいります。

報告は以上でございます。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

御質問、御意見はございますか。よろしいですか。

2021年版で拡大結論を得られたことはよかったですし、また、これからも拡大結論が得られるように、我が国としてもしっかりとやっていく必要があるかと思えます。

ほかはよろしいでしょうか。

では、報告を得たということにさせていただきます。ありがとうございました。

本日予定した議題は以上でございますが、ほかに何かございますか。

では、ないようですので、本日の会議はこれで終わりいたします。ありがとうございました。