

令和5年度原子力規制委員会
第21回会議議事録

令和5年7月12日（水）

原子力規制委員会

令和5年度 原子力規制委員会 第21回会議

令和5年7月12日

10:30～11:55

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：東京電力ホールディングス株式会社に対する平成29年の適格性判断の再確認の進め方
- 議題2：令和6年度以降の安全研究の進め方
- 議題3：長期施設管理計画の認可制度に関する分かりやすい説明資料
- 議題4：令和5年度原子力規制人材育成事業の選考結果

○山中委員長

それでは、これより第21回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「東京電力ホールディングス株式会社に対する平成29年の適格性判断の再確認の進め方」です。説明は検査監督総括課の武山課長からお願いします。

○武山原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

資料1を御覧ください。本議題は、令和5年度第18回の原子力規制委員会の臨時会議、6月22日に開催しましたけれども、それにおける指示を受けて、原子力規制委員会が東京電力に対して平成29年12月に行った適格性に関する判断について再確認を行うに当たっての判断材料と今後の取組を提案して、その了承を図るものでございます。

その提案内容でございますが、適格性の再確認に当たっては、以下の三つを踏まえて総合的に判断をします。

①番として、柏崎刈羽原子力発電所に対する原子力規制検査（基本検査）における検査指摘事項。それから、追加検査の結果における原子力安全への影響。それから、東京電力における保安規定第2条の原子力事業者としての基本姿勢遵守のための取組の実績というものでございます。そのうち①番と②番については追加的な取組の必要はないと考えておりますが、③については、まず原子力規制庁が東京電力から取組状況を公開の会合で聴取した上で、記録確認等が可能な事項、後で申し上げます基本姿勢の4、5、7に関するものについては、原子力規制検査で基本検査として確認をしたいと思っております。また、必要に応じて原子力規制委員会による東京電力の経営層との意見交換や、柏崎刈羽原子力発電所の現地調査等によって確認をするというものです。

この確認に当たっては、いわゆる追加検査が終了して、対応区分の変更若しくは移動禁止命令などを解除するかどうかという判断をする前までに行う必要があるだろうと思っております。

それから、次のページの別紙でございますけれども、これが保安規定に定める基本姿勢でございます。大きく分けて1から7まで記載がございますけれども、先ほど申しました4、5、7、まず4についてはリスクを低減する取組でございます。5については自主的な安全性の向上、7については情報を一元的に把握して改善を図るといった内容でございますが、これらについてはエビデンスなどを用いて確認が可能ではないかと思っております。

1番と2番と6番、1番については廃炉をやり切る覚悟だとか、2番については経済性、安全対策に必要な投資を行うとか、6番については原子力安全の責任をトップとして担うのだということについては、検査ということではなかなか確認できないのかなと思っております。これについては経営層との意見交換などによってどのような状況かということ把握するのかなと思っております。

私からは以上でございます。

○山中委員長

御質問、御意見ございますでしょうか。

どうぞ。

○田中委員

まず、2. に今後の取組を書いていますけれども、これはまず適切なものかと考えます。三つを踏まえて総合的な判断することが重要であることは言うまでもございません。

③については、基本姿勢の4、5、7は基本検査で確認することができると思いますが、それ以外についてはどのように確認するかが重要なポイントになってくるかと思えます。東京電力の方から上記説明を受けるときに、彼らが表面的な説明にならず、具体的にどのような実績があったのかどうかということを説明が行われることが重要かと考えます。

また、平成29年12月の適格性についての確認結果については、7項目以外にも、現場職員の安全確保に関する意識調査の結果とか、審査の過程等から得られた東京電力の安全文化や技術的能力に関する見解、また東京電力の取組の実効性の確保についても報告されてございますが、これらについても参考にする必要があるかと思えます。

以上です。

○山中委員長

そのほか、いかがでしょう。

○伴委員

適格性とは何なのかというところをきちんと理解を共有しておく必要があるのかなと思って、そもそも平成29年12月の適格性の判断は何だったかというのを過去の資料も含めて見返してみたのですが、結局審査の中で技術的能力というのはチェックをします。ただ、福島第一の事故を起こした当事者である東京電力について、通常の技術的能力の評価といいますか判断だけでいいのかということで、更に踏み込んでチェックすべきではないかと。原子力に対する安全文化、そういったようなところも踏まえて、踏み込んでチェックをすべきではないかということで、一連のそういった面接等も含めてやった。それで最終的に適格性を判断したということだったわけです。

それが何で今また出てくるのかということなのですが、我々としては少なくとも別紙にある七つの約束が破られたというエビデンスは持ってはいないわけですが、平成29年の段階で適格性の判断をして、その後、特にこの七つの視点から何か検査をやったという実績はないので、現時点でここが変わっていないのかを念のため見に行くという位置付けなのかなと私は思っています。

つまり、今回セーフティではなくてセキュリティに関して重大な事案が発生して、それも含めて東京電力のガバナンスは大丈夫なのかという話になっていますけれども、我々は民間企業としての東京電力のガバナンスに口出しをする立場ではなくて、あくまで原子力安全、それからセキュリティも含めたそういったところに関してチェックをしていくわけですから、我々の権限の及ぶ範囲内でそこを見に行こうとするところになるのかなと私は理解していますけれども、その辺、各委員共通の同じような理解なのかどうか、

そこは確認をしたいのです。

○山中委員長

伴委員の今の意見も含めて、追加で御意見ございますか。御質問でも結構ですけれども、いかがでしょう。

○石渡委員

私は今の伴委員の御意見、大体そのとおりだと考えております。

それと別に、別紙の4、5、7について原子力規制庁の方で直接東京電力から聴取をするというお話でしたけれども、2番目の後ろの部分、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策に必要な投資を行い安全性向上を実現するという、必要な投資を行ったかどうかというところについては、原子力規制庁で資料の提出を要求することはできるのではないかと思うのですけれども、これはやらないということはどういうことなのかのですか。

○武山原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検査監督総括課長の武山です。

我々の方で取組状況を聴取する内容としては、1から7全てを聴取したいと思っております。したがって、2番についても対象になると考えております。

○石渡委員

そうですか。分かりました。

○杉山委員

先ほどのまず伴委員からの御発言に関して、私もそのような考え方に基づいた上で今回、事務局から提案のあったこの方法でということに賛成いたします。

その中で確認させていただきたいのですけれども、③に関しては、4、5、7は結局これまでの記録も残っているはずで、基本検査により確認するという。その残りの項目を確認するというのは、現状で今の瞬間を確認するという意味なのか、それとも、今から一定期間を置いて、その中で確認、これからある一定期間の中で確認していくという意味なのか、どういうことか教えていただけますか。

○片山長官

長官の片山でございます。

基本的には実績を見るということだと思います。将来を見られないので、これまでこういう方針というものが定められた以降の実績というものを東京電力から公開会合で示してもらって、それを材料に原子力規制委員会としてどのように御判断をされるかということではないかと思っております。

○杉山委員

つまり、令和2年に保安規定に項目が追加されて以降、今に至るまでのことを、既に基本検査で自動的にとといいますか記録が残っている4、5、7以外についても東京電力側から情報提示させてということですか。

○片山長官

1 ページ目を書いてございますけれども、まず東京電力から取組状況、全体、③についてのもを示してもらった上で検査に入るという段取りかと思っております。

○杉山委員

ありがとうございます。

○山中委員長

どうぞ。

○田中委員

先ほど伴委員が言われた考え方には基本的には同意でございますし、私も先ほど4、5、7以外はどうするのかについても、表面的な説明にならずに実績を示してほしいということを言ったところでございます。

また、そのようなところについても29年12月のところには、実効性の確保とかいろいろなことを書いているのですけれども、そのときには原子力損害賠償・廃炉支援機構との関係とかいろいろなことを書いていますし、そういうことも含めて東京電力がしっかりと説明をされていくのではないかなと思いますし、それをこちらとしても確認する必要があるのかなと思います。

○伴委員

別紙の7項目ですけれども、その実績を検査で見るとということなのですが、保安規定に書かれていることなので、決して飾りではなくて意味があるわけですね。だから、実際にこれまでの検査の中で、仮にセーフティに関わる重大な指摘事項があれば、当然ここに返ってきたはずなのです。こういう観点から問題を深掘りして、何か根本的な問題がないのか、これに戻ることはないのかということは当然行われたはずなのですけれども、幸いそういう事例には遭遇していないということですね。

それで今回、これを見るということは、視点が具体的な指摘事項があって見る場合とは違うのかなと思っています。その意味では、この七つの約束が口約束ではなくて、実態を伴ったものになっているのかどうか、何かそれを実現するためにどういう取組がなされているのかという、むしろそういったものをピックアップしていくという作業になるのではないかと私は思っています。

○山中委員長

その点いかがですか。

○武山原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検査監督総括課長の武山です。

伴委員のイメージと思います。

○山中委員長

そのほか意見ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

東京電力ホールディングス株式会社の小早川社長と先日意見交換をした後に、適格性に

ついて今後、原子力規制委員会としても何らかの核物質防護についての判断をするときに、判断するべきではないかという御議論をさせていただいて、それはもうそのとおりであるという御意見を委員から頂いて、検査の中で確認するのであれば、どういう取組が必要であるかというのを事務局から提案をしていただいたと。

基本的には私も伴委員と同じ考えでございますし、そのような提案をさせていただいたというのは、やはり核物質防護について東京電力ホールディングス株式会社が重大な違反を犯したという状況にあって、それについて何らかの判断をするときに、適格性についても一定の判断をする必要があろうかと。我々の説明責任があるだろうという考えに基づいて提案をさせていただいた次第であります。

したがいまして、伴委員の御意見と私も一緒でございますし、検査のありようについては、これまで説明のあったように、これまでの取組に加えて、これまでの教訓、核物質防護についての教訓が生かされているかどうかということについて、私はきっちりを見ていく必要があろうかと思っております。

加えて何か御意見等ございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、適格性再確認の判断材料と今後の取組、これ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

ありがとうございます。それでは、そのとおりとさせていただきます。

検査の方を始めていただければと思います。

以上で議題1を終了いたします。

次の議題は「令和6年度以降の安全研究の進め方」です。説明は技術基盤課の永瀬総括官からお願いいたします。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

技術基盤課、永瀬です。

資料2を使って説明いたします。よろしくをお願いいたします。

安全研究の基本方針に基づき、令和6年度以降を対象とした今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針の案を作成いたしました。

本案では、令和6年度以降に安全研究として取り組む研究課題について、新たな知見の取得・拡充を複数年度にわたって計画的に実施するものと、実施中の審査・検査への知見の提供のために状況に応じて柔軟に実施するものを示しています。そのうち、令和6年度から開始する3件の新規安全研究プロジェクトについて、背景、目的、研究計画の概要及び成果の活用見通しについてもまとめています。

これらについて、内容を御確認の上、了承いただければと存じます。

3ページを御覧ください。この別紙が原子力規制委員会名での実施方針の表紙となります。

その次のページ、4ページからが原子力規制庁が策定した具体的な実施方針となります。

これからその内容について説明いたしますが、時間も限られますので、前年度からの更新点を明確にした参考 1、33ページでございますけれども、こちらを使って説明したいと思っております。

33ページを御覧ください。この資料では、赤い下線で示したものが前年度からの追加又は修正した部分でございます。それから、一部に灰色のハッチングを施しておりますが、こちらが令和 6 年度から新規に行う安全研究に関するものでございます。

33ページに示しております前書きの前半部分でございますけれども、こちらは背景、経緯を示したものでありまして、本日の説明から割愛いたします。

中段以降、赤線を引いた部分でございますけれども、これについて説明いたします。

従来、この実施方針におきましては、各分野における短期的・中期的課題について、新たな知見の取得・拡充を複数年度にわたって計画するもの、いわゆる安全研究プロジェクトのみを示していましたが、昨今の新しい技術の導入が見込まれるなどの情勢の変化に伴いまして、安全研究を幅広く、それから長期に展開する必要がございますので、それを示すために、安全研究プロジェクトに加えまして、短期的に行うもの、それから安全研究を検討するために行うもの、それについても研究課題を挙げることでございます。

また、前年度にお示ししました安全研究計画ではうたってはいなかったのですが、今回の安全研究実施計画におきましては、以下に掲げる研究課題について、短期的・中長期的な規制ニーズの対応の観点から、高い優先度を持って重点的に取り組んでいくものとするということとし、以下、五つの課題を挙げています。

一つ目が、レベル1PRA（確率論的リスク評価）に関する研究、二つ目がレベル2PRAを含むシビアアクシデントに関する研究、それから事故耐性燃料の安全研究に関する研究、原子力発電所の機器・構造物の経年劣化に関する研究、最終処分の安全性確保に関する研究を重要課題として取り込み、特に規制におけるリスク情報活用のための確率論的リスク評価に関する研究は、人材育成の観点からも、最も重要な課題として位置付けたいと考えております。

以下、具体的な実施方針につきましては、担当からポイントを絞って説明したいと思います。

○杉野長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（地震・津波担当）

地震・津波研究部門、杉野です。よろしくお願いいたします。

34ページを御覧ください。外部事象に関する研究プロジェクトになりますけれども、私どもの部門では五つの研究プロジェクトがあるのですが、そのうちの二つが令和 6 年度から新規に立ち上げる予定になっております。こちらを中心に説明させていただきます。

34ページの 3）、下の方にありますが、「令和 6 年度以降の実施方針」のところを御覧ください。

まず一つ目のプロジェクトとしましては、地震動評価に関するプロジェクトです。この新しく立ち上げるプロジェクトの中では、これまでが震源を特定せず策定する地震動のう

ち全国共通に扱うもの、これはマグニチュードで言うと6.5未満の線引きを置いているのですけれども、こういうものを取り組んできました。令和6年度以降につきましては、この6.5よりも大きな地震でも、地表に亀裂が生じていなかったものが発生したという観測記録がありまして、そういったもの地域性を考慮する地震動、マグニチュード6.5以上ということで扱っていくのですけれども、こういうものを研究の対象にしていきたいと考えています。

それから、次のページ、35ページを御覧ください。2行目になりますが、二つ目のプロジェクトとしましては、断層の活動性評価手法に関するプロジェクトになります。令和5年度まで続けてきた研究があるのですけれども、その中で、断層の活動性を評価するとき、断層の破碎物質、それから鉱物脈を利用して断層の活動性を評価するという手法があるのですけれども、特に鉱物脈になります。審査の中でも活用されてきている手法になりますけれども、まだ十分な適用事例があるというわけではありませんので、我々の方でいろいろな異なる深度で形成されるような鉱物脈を採集して、その鉱物脈そのものを分析しながら年代評価できないかといった研究を進めていこうと考えています。

私の方からは以上になります。

○舟山長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

続きまして、シビアアクシデント研究部門の舟山です。

シビアからは、先ほど説明いたしました五つの重点の中から二つ説明させていただきたいと思います。

それでは、38ページを御覧ください。まず、C)のレベル1PRAですが、原子力規制検査などの規制活動にリスク情報を活用するための研究でございまして、地震・津波研究部門やシス安（システム安全研究部門）が実施しているほかの研究分野、フラジリティや火災防護などとも関連していることから、連携して取り組んでいきたいと考えております。

また、PRAに関する研究は、リスク情報の活用の観点からも、基本的な技術的要素を含んでおり、人材育成の観点からも重要であることから、この点も踏まえた体制で研究に取り組みたいと考えております。

この分野では、39ページの短期的課題のC-4が追加となりますが、こちらにつきましては圧力容器の破損に対する確率論的破壊力学を用いたリスク評価手法の開発について追記させていただいております。

44ページのH-2の方にも示しますように、材料に関する研究はシス安が実施いたしまして、シビアアクシデント研究部門ではリスク評価への適用に関する研究を行う予定となっております。

続いて、39ページの下のところのDのシビアアクシデントになりますが、こちらにつきましては1F（東京電力福島第一原子力発電所）事故調査分析結果を踏まえて短期的には解決できない中長期的な規制課題について、研究を通じて規制要件化に必要な技術的知見を取得していきたいと考えております。

次のページ、40ページの短期的課題のD-4がこの分野の追加分になりますが、こちらは1Fの1号炉で観測された熔融デブリの分布や鉄筋を残したコンクリートの消失のメカニズム解明のための研究になります。

また、研究を行うに当たり、原子力規制委員会での委員の方の御指摘も適宜反映させていただきたいと考えております。

具体的には、まず実施内容が分かるように、プロジェクト名については、40ページの真ん中ぐらい、⑦に示したとおり変更をさせていただきました。

また、1F事故調査分析結果から得られたケーブルや保温材由来の可燃性有機物が格納容器内で発生することで、有機ヨウ素の生成が促進されるかにつきましても確認していきたいと考えております。

シビアアクシデント研究部門からは以上です。

○北野長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（システム安全担当）

システム安全研究部門の北野です。

システム安全研究部門からは、研究計画の追加の多い41ページのFの新型炉と42ページGの核燃料を中心に、また少々Hの材料についても御説明いたします。

まず、41ページのF) 新型炉ですけれども、次世代炉としてナトリウム冷却高速炉や高温ガス炉といった新たな炉型の建設が検討されており、これらは従来軽水炉とは異なるため、炉型の特徴や設計思想に応じた規制を検討する必要があります。

検討に当たっては、設計や特徴を把握して、その設計、特徴に応じて発生し得る事象を理解して、その技術知見を取得する必要があります。

システム安全研究部門では、これまでナトリウム冷却高速炉については安全研究を進めてきましたが、令和6年度以降は高温ガス炉についても調査を行い、必要に応じて安全研究を立ち上げて、知見を取得する計画です。

課題と方針をまとめたものが42ページにあります。

まず一つ目は、ナトリウム冷却高速炉と高温ガス炉について考慮すべき事故事象等を調査・検討いたします。

二つ目として、ナトリウム冷却高速炉については、引き続き炉心損傷挙動評価手法の開発等の安全研究を進めてまいります。

三つ目として、国内外で検討されている次世代炉の動向について、情報を収集してまいります。

G) 核燃料につきましては、事故耐性燃料(ATF)の導入が国内外で検討されており、導入の際には安全性の判断根拠となる技術知見が必要となります。また、FFRDと称しているLOCA(冷却材喪失事故)時の燃料ペレットの微細化・放出などは現行の規制基準では考慮されておらず、MOX燃料(ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料)を含む従来燃料及びATFに共通して起こり得るため、これらについてもデータを拡充し、規制への取り込み要否を検討する必要があります。

そこで、これまでは主に高燃焼度改良燃料のRIA（反応度事故）試験及びLOCA試験を実施してきましたが、令和6年度以降は、43ページのG-1、G-2にまとめておりますように、ATFに関して安全研究を行い、知見を取得するとともに、FFRDと呼ばれる燃料ペレットの微細化・放出のように、現行基準では考慮されていない燃料損傷挙動についても知見を拡充していきます。

次に、43ページのH) 材料・構造関係ですけれども、現行の実機材を用いた経年劣化事象研究を計画どおり令和6年度まで進めてまいります。令和7年度以降は新たな課題への取組も検討いたしますが、基本的には長期運転対策として実機材を用いた経年劣化事象研究を継続する計画としております。

以上です。

○萩沼長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（放射線・廃棄物担当）

放射線・廃棄物研究部門、萩沼です。

当部門では、放射線防護に係る研究と廃棄物に係る研究を実施しておりますが、来年度、令和6年度に関しては新規立ち上げの研究プロジェクトはなく、基本的に既存の実施方針に基づいて研究を進めてまいります。

放射線防護については、49ページ下から50ページに記載しております。昨年度より基盤グループにおいて被ばく線量評価コード及び放射線健康リスク評価コードに関する研究をスタートいたしました。今年度引き続き研究を継続するとともに、来年度初めには中間評価として外部評価を実施する予定ですので、2か年の研究成果をまとめ報告するとともに、必要に応じ研究計画の見直しを行ってまいります。

廃棄物埋設分野については、少し戻りますが46ページ下から47ページに記載してあります。現在、廃棄物埋設分野においては、中深度処分に係る研究を進めていますが、冒頭、永瀬総括官より説明があったように、今後、最終処分の安全確保に関する研究を進めていくことを計画し、本実施方針に加筆いたしました。最終処分に関しては、特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針に基づき、原子力規制委員会は、最終処分における概要調査地区等の選定時に安全確保上少なくとも考慮されるべき事項を昨年8月に決定しました。また、本年1月に改正された原子力規制委員会第2期中期目標には、最終処分の安全確保に関する研究を進めることが盛り込まれました。

これらを踏まえ、今後、最終処分の安全確保に係る技術的課題の抽出、整理を新たに実施いたします。具体的には、最終処分の各段階において規制基準策定に必要な技術的課題を検討するとともに、国内外の関係機関の研究開発動向を調査し、令和7年度をめぐりに安全研究プロジェクトを立ち上げるべく、実施すべき内容を精査し、研究計画を作成いたします。

放射線・廃棄物研究部門の説明は以上です。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

技術基盤課、永瀬です。

最後に、進め方について私から説明いたします。

52ページを御覧ください。2.として令和6年度の安全研究プロジェクトについて書いています。その次のページに一覧を示しておりますが、令和5年度には19件の安全研究プロジェクトを実施しておりますが、このうち5件につきましては、この年度で終了いたします。

令和6年度以降につきましては、3件のプロジェクトが立ち上がることとなります。このプロジェクトの中身については、先ほど各管理官から説明があったとおりでございます。

この新規プロジェクトについては、これから詳細な研究の実施内容を詰めてまいります。その上で、外部の専門家を入れた事前評価を行って、原子力規制委員会に諮りたいと考えます。

それから、「3.安全研究の実施に当たっての留意事項等」として三つ挙げております。

一つ目は、分野横断的な研究の推進、これはこれまでも書いてきた内容でございますが、各研究分野が個別に研究を進めるのではなく、例えばリスクの分野などについては横断的な活用が必要でございますので、そちらを引き続き積極的に進めますということが書いてあります。

それから、二つ目でございますけれども、説明の中にもありましたように、新型炉とか新しい型の燃料の導入が検討されますので、そういった新しい技術にも柔軟に対応して研究を進めていくということが必要かと考えます。

それから、三つ目でございます。これも周辺の状況、国内外の状況、技術開発動向を踏まえると、必ずしも原子力規制庁のみでは短・中長期的な課題に加えて、多様化する長期的な課題に対処していくことが困難でございます。このため、我々が協力をお願いしているTSO（技術支援機関）におきましても、長期的かつ広範な分野に及ぶ課題に対応した安全研究の実施、それから高度な専門性を有する人材育成、これらを行っていただけるよう、原子力規制庁が支援して協力を強く求めることとしたいと思っております。

以上、説明を終わります。

○山中委員長

御質問、コメントございますか。

どうぞ。

○田中委員

ありがとうございます。

33ページの説明があったのですけれども、下に書かれた五つについて、高い優先度を持って重点的に取り組んでいくものとするということは理解いたしました。また、これらについて具体的に今後どのようにして研究するのか、あるいはどういう準備をするのかということの説明があったことを理解いたしました。

最後に52ページのところで、留意事項等の中で2)と3)が追加になったかと思っておりますけれども、これは大変重要なことかと思っております。また、例として、新たな炉型とか、それ

からATFとかが挙がっているのですけれども、それ以外のものについても2)と3)は大変重要ですので、これからしっかりとやっていただきたいと思います。

以上です。

○山中委員長

コメントございますか。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

技術基盤課、永瀬でございます。

コメントありがとうございました。

前回の実施方針より大分構成なり書き方を変えておりました、広く対応する、柔軟に対応するという方針でございまして、特に海外の情勢というのは大事でございますので、それを踏まえて安全研究を柔軟にやっていきたいと考えます。

ありがとうございました。

○山中委員長

そのほかいかがでしょう。

○杉山委員

シビアアクシデント研究とシステム安全研究部門の研究と、あと最後の方の技術的支援体制の構築、その3点に関してコメントと質問をさせていただきます。

まず、シビアアクシデントですけれども、レベル1及びレベル2PRA研究はやはり重要なものと考えます。レベル1PRAなどは、検査のような規制活動に直接使うツールとしてももちろん重要なのですけれども、いずれも原子力施設の安全性を定量的に評価する手法として、今後高経年化した施設などの安全確保、それから最新技術とのギャップなどを議論する上でも、定量的な評価を行うツールとして我々自身も持っている必要がある技術だと考えております。

あと、システム安全研究部門における新型炉、あるいは事故耐性燃料に関する研究、これらはいずれもまだ具体的な導入計画のような電力事業者からの提案あるいは計画の提示のようなものはないのですけれども、具体的な規制マターになってからでは当然遅いわけです。そういう意味で、これからの動向を踏まえてこういったテーマを選定してその研究に取り組んでいただくことが必要だと思います。

今後予見するということがそれほど難しいかということ、簡単に言えば、日本は今、こういう点では海外に比べて後れているという言い方が適切か分かりませんが、恐らくは海外は先にこういった技術を実用化しようとしている、そういったものを見ておくというのが一つ余り外れのない見方かなと思っております。

そして最後に、52ページの新たな技術的支援体制の構築の最後にTSOについて触れられていますけれども、原子力規制庁にとってのTSOは、具体的にはJAEA（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）でありQST（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）かと思えます。これらはいずれも原子力規制委員会、原子力規制庁は主たる監督官庁ではないの

で、今のところ、予算上の支援としては、例えば委託事業をお願いする、あるいは共同研究をお願いする、共に行う、そういった形が主たるものかと思えます。ただ、その範囲で、なかなか先方の人的あるいは施設・設備に関する基盤の構築・維持というのはかなり限界があるのではないかと思います。こういう点で、これを新たにこのように書いた上で進めていく具体的な方策とかはあるのでしょうか。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

技術基盤課、永瀬です。

まず初めに、新しい技術への対応につきまして、いろいろ御意見、コメントいただきありがとうございます。そこら辺は考慮しながら、着実に進めていきたいと考えます。

それから、JAEAの支援でございますけれども、おっしゃるとおり委託研究につきましては近々の規制対応等へ貢献する研究をやるというところで精いっぱいございまして、基盤を作っていく、それを幅広く長くという観点で作っていくというのはなかなか難しく、TSOにおいても、研究の進め方というのは若干偏りが出てきているなという印象を持っています。

そういったところを是正して、基盤をしっかりするという意味で、これは予算上の話になりますけれども、別枠で予算を確保できれば、それにチャレンジしたいと考えています。

○伴委員

今の最後のところがやはり気になるのですが、結局、かつての主要な大学に原子力に関する学科なり講座なりがあって、そこから人材が輩出されてくるという形ではなくなっているわけです。そういう研究基盤の構築・維持そのものをTSOにもある程度お願いするという形になると、相当思い切ったことをしなければいけないのではないかと思います。というのは、何か具体的なニーズがあって、それに対して委託研究をお願いするというような形だと、そのの部分に関してはもちろん何かしてくれるのでしようけれども、それ以上の広がりがある意味ないということになるので、結局これまで大学が果たしてきた役割というのは、遊びの部分相当あって、そういう遊びの部分からいろいろなものがまた出てくる。それで全体としてのポテンシャルが維持されていくという形だったと思うのですが、ある程度そういう部分も引き受ける覚悟がないと、ここに書いている基盤の構築・維持はできないのではないかと。杉山委員、どう思いますか。

○杉山委員

今、伴委員がおっしゃったとおり遊びの部分といいますか、要はこれをやってくださいに対して応えていただく以外に、思ってもみないようなことが起こったときにもきちんと対応していただけるような実力、本当に基本的な部分の実力を維持してもらうために、これは予算の話だけでは済まないのですけれども、予算的にもそれなりに長期的な大きな予算を与えて、それに基づいて、本当に自力をアップするようなことをしていただかないと、分野全体、原子力安全全体を支えるのに十分な実力を構築できないと思います。

以上です。

○佐藤長官官房技術基盤グループ長

基盤グループ長の佐藤でございます。

私どもの問題意識は、永瀬総括官の方から説明させていただきましたけれども、やはり私どももTSOと直に意見交換しております。そういった中で、JAEAの方からも具体的に長期にわたって自分たちが自ら自主的に研究開発を進めていくということが、正に長期的な目で見ると原子力安全規制に関する基盤を構築していくのだというような、ある意味、決意表明も頂いております。これはもう正にセンター長のみならず、現場の人たちからも、意見交換も私は行いまして、直接お話しして、そういう意味で、少しチャレンジングな取組ということで、委託だけではなくて、例えば補助金事業というようなことも視野に入れて取り組んでいきたいと考えております。

以上です。

○山中委員長

いかがですか。

そのほかよろしいですか。

どうぞ。

○杉山委員

今の補助金というお話で、それに関して質問させていただきますけれども、結局現場がどんなところで大変なのかというと、研究活動だけやっていたらそれなりにいろいろなことができると思うのですけれども、当然ながら自分たちの施設の日常的な管理ですとか、安全を管理するというのは当然なのですけれども、ただ、そういった部分の負担といますか、あるいは事務的な部分、こういった委託事業等に関する事務処理的な部分も研究員自らが行っているのが通常です。そういったところで、こういったところに彼らはリソースが必要かということ、単純に研究費用というよりは、それを使って、そういった自分たちをサポートしてくれる人材を雇用できるとか、そういったことだと思っております。そういったところに使える予算であるということが必要なのかなと思ひまして、今の補助金とかだとそういうところが楽になるのであればいいなと思って聞いておりました。

○佐藤長官官房技術基盤グループ長

基盤グループ長の佐藤です。

正におっしゃるとおりだと思います。ソフト面ではそういったバックオフィスと言うと言い過ぎかもしれませんが、支えていく技術的な職員というのもありましようし、あと設備も、更に研究を自分たちで深めていこうとするときに、委託だけでは限界があって、自分たちでまた設備を少しずつ買い足していく、そうした自主的な取組とかを促すために、できる限り用途を広く取れるような形での補助金制度ということも考えていきたいと思っております。

○山中委員長

あといかがでしょう。

石渡委員。

○石渡委員

ちょっと話題が替わりますけれども、自然ハザード関係なのですけれども、御説明のあった35ページの真ん中辺なのですけれども、中長期的課題のA-1-4というところに鉱物脈法の評価手法を確立するという文言が出てくるのですけれども、これまでの審査で許可を出した発電所、核燃料施設等の数のうち大体半数ぐらいが敷地内断層の評価に鉱物脈法を用いてきています。評価手法というのは、私はもう確立しているものだと思っております。確立していなければ評価、判断ができないはずですから、これは私が就任する前の島崎委員の時代から既にこの方法による評価が行われて、既に私が就任する前にその方法で許可を出しているわけです。そういう意味では、この評価手法は確立されていると思います。その方法に基づいて、我々が評価をしている。ですから、ここで鉱物脈法の評価手法を確立するということが中長期的課題だということになると、これはちょっと問題があると思います。この文章はちょっと手直しをしていただきたいと思います。

例えば、これは確立するではなくて、研究すると。何を研究するかというと、統一的な鉱物脈法の評価手法を研究する、これならいいかなと思うのです。ただ、そういったどこでも当てはまるような統一的な評価手法というものが私はあるかどうか非常に疑問に思うのですけれども、そういうものを研究するというのは、それは結構だと思うのです。この確立するという言葉は、研究するに置き換えてもらいたいと思うのですけれども、いかがですか。

○杉野長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（地震・津波担当）

地震・津波研究部門、杉野です。

コメントありがとうございます。

御指摘の趣旨、十分に分かりましたので、拝承させていただきたいと思います。確立するという文言を、研究するという文言に置き換えたいと思います。

ありがとうございました。

○石渡委員

そのようにお願いします。

○山中委員長

そのほかいかがでしょうか。

○田中委員

先ほどのTS0の関連なのですけれども、これまでもこのような機会にTS0としてどうあるべきかとか、補助金の話とかいろいろあって、毎年のように議論があるのですけれども、同時にフランスのIRSN（放射線防護・原子力安全研究所）とかを見ても、日本と随分人数的に違います。予算も違うし、アメリカであればDOE（米国エネルギー省）傘下の研究機関はいっぱいありますから、その点、日本はほかの国と比べてかなり違っているところがあ

るのですけれども、そういう中で安全研究を日本全体としてしっかりやっていくというときに、TS0とどういう関係がいいのかどうかについてももう一回整理して、議論して、必要があれば関係するところにもコメント、アドバイスするとかしていかないと、毎年この時期に同じような議論が出てくるのも気になるのですけれども、いかがですか。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

基盤課、永瀬でございます。

先ほど説明いたしました外部のTS0との関係というのも重要なのですけれども、我々内部のTS0としていかにあるべきかということも重要だと考えています。二つが一緒になって有効的に機能するというのが一番だと思います。我々基盤グループ、基盤課の中で、内部TS0はどうあるべきか、外部TS0はどうあるべきかという議論をしていますので、何かの機会に委員の方と議論する機会を持てれば、我々の議論を紹介しつつ、それについて皆様方と共有、議論することは可能かと考えます。

○杉山委員

TS0と私たちの関係という点で、私はTS0出身なのでいろいろ思うところはあるのですけれども、先ほどは基本的な実力を付けてもらうために、予算措置も含めていろいろもって我々からできることがあるのではないかという話だったので、TS0側のアクションとして求めたいこととして、もう少し規制上何が今、問題になっているのかということに対して、もう少し関与、関与と言っても審査に直接関与することは立場上できないとは思いますが、例えば基盤グループから言われたことが規制課題だと思っているだけでは弱い、実際に審査会合なり様々な議論が公開の下で行われている。ですから、少なくとも公開情報を丹念に見るだけでもいいですし、あるいは会議そのものにも出席できなくても傍聴席に来ることは可能なわけで、そういう意味で、リアルな問題が何なのかということに対して、もう少しこちら側への歩み寄りも求めたいところだと思っております。

その上で、その中から規制課題になり得るような研究、かなり手前の段階で探すというか、そういうことも求めたいと思います。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

基盤課、永瀬です。

ありがとうございます。

関心を持ってもらうというのが重要ですし、あとは我々と外部のTS0の間のコミュニケーションというのをもっとお互いに理解するために行わないといけないなと考えておりますので、そちらに対しても積極的に働きかけていきたいと考えます。

○山中委員長

そのほかいかがでしょう。

TS0の問題というのかなり大きな問題なのですけれども、内部TS0、外部TS0、両方とも、結局審査や検査に役に立つ技術力と研究としての新しさというのですか、その両立をいかにしていくかというその工夫をしないといけない。当然、原子力規制委員会もリーダーシ

ップを執っていく必要はあるのですけれども、個々のグループのリーダーあるいは基盤課のリーダーの役割というのは大きいかなと思うのですけれども、その辺りはどうですか。原子力規制委員会に言われないとやらないですか。

○佐藤長官官房技術基盤グループ長

基盤グループ長の佐藤です。

決してそういうことではなくて、私ども自身も現場の研究職が正にTSOであるJAEAやQSTと意見交換しながら取り組んで、正に例えば本日お諮りしている実施方針などというのは、まずは私ども自身の問題意識をこのような形で反映して、こういう原子力規制委員会にお諮りしているということでもありますので、もちろん私ども研究職がまずは主体的に取り組んでいく。それ以外には、関係する研究機関と十分意見交換、情報共有などをしつつ、そして最終的には原子力規制委員会の方で了承いただくということをしつと取り組んでいきたいと思っています。

○山中委員長

33ページに挙げていただいたPRAもそうですし、燃料もそうですし、五つのテーマ、これは大学の原子力の実情を考えていただくと、もうほとんどやっておられる先生はいないのです。やはり予算がなければ本当に研究はなかなか難しい。新しいことをやるというのはなかなか難しいところがある。ただし、原子力規制委員会あるいは原子力規制庁というのは予算を持っているわけです。それをどう上手に使っていくかということを考えていただかないといけないかなと。杉山委員からも意見が出ましたし、田中委員からも意見が出ましたけれども、その使い方を短時間の原子力規制委員会の場で毎年議論するのではなくて、もうちょっとゆっくり議論した方がよさそうだなと思いますので、その進め方というのも考えていただいた方がいいかなと。テーマは重要だというのは本当によく分かります。ただ、放っておくと本当に技術力も低下するし、研究力も低下するし、進め方はよく考えていただかないといけないなと思います。

○杉山委員

TSOにこちらが予算を渡しているからといって、必ずしも原子力規制委員会、原子力規制庁の言うことを聞くという組織である必要はなくて、技術に基づいて、この基準はおかしいとか、この判断は間違っているだろうということをきちんと言ってくれる組織であってほしいわけです。そういう関係を築くようお願いいたします。

○永瀬長官官房技術基盤グループ技術基盤課規制基盤技術総括官

基盤課、永瀬でございます。

ありがとうございます。

TSOの役割というか態度として、独立性というのは重要なキーワードでございます。それは我々もそうですし、外部TSOもそのようなことを基本として振る舞うというか、協力してくれるのだと考えます。ありがとうございました。

○山中委員長

そのほかいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

石渡委員から文書の修正というのが一部分ございましたけれども、修正した上で了承ということでよろしいですか。

○石渡委員

私はそれで結構です。

○山中委員長

それでは、別紙のとおり実施方針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

それでは、そのとおりといたします。

今後、議論は改めて別の場で続けさせていただくということで、議題2を終了いたします。

次の議題は「長期施設管理計画の認可制度に関する分かりやすい説明資料」です。説明は原子力規制企画課の黒川課長からお願いいたします。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

原子力規制企画課長の黒川です。

原子力規制企画課長ですが、これは総務課長時代にやっていた仕事なので、何となく前総務課長として説明しているイメージであります。

説明資料でありますけれども、4月18日の原子力規制委員会で、概要資料、パワーポイントでできたものを御説明しまして、公開したということがありました。

その後、3.のところですが、4月19日版から3点ほど発展させていまして、全体構成を追加するページですとか、あと追加点検、設計の古さといったものを加えています。あと、Q&Aは新しく加えたものでありまして、一番根本的な疑問であろう60年という運転上限がなくなっても安全が確保できるのかというのをメインの問いにしまして、全47問という問いで作っております。

中身をざっと御説明をしますと、まずパワーポイントの方は、変更部分だけ申し上げますと、通しの6ページ、本資料の構成ということで、全体として何が書いてあるのか分からないという意見もありましたので、全体はこういうラインナップになっていますというページを入れています。

あとは追加点検でありまして、14ページのところで追加点検、新しく決まったものを入れています。

あと、最後の17ページに設計の古さ、これも新しく決まったものを入れているというところがあります。

次、18ページからがQ&Aでありますけれども、全47問の問いということになっています。全部で4編になっていまして、19ページ、目次を御覧いただきまして、まず「経年劣化へ

の対応の基本論編」ということで、1. が一番大事な問いかと思っていまして、原子炉の運転期間に60年の上限がなくなっても安全は確保できるのですかということ。あと、それに関連する問いということになっています。

二つ目、「新制度『長期施設管理計画の認可制度』の概要編」、これは比較的法律の規定を追いかけて説明するといったそういった感じの部分になっています。

次の「劣化評価の技術的内容編」というのが、いわゆる主要6事象と言われる中性子照射脆化など6事象を中心に、どういう予測評価を技術的にしているのかという説明のパートになっています。

20ページに行きまして、下の方、「60年以降の安全性の確認の在り方編」ということで、60年を超えてもどうやってやっているのですかということ、設計の古さの話などが出てくるということでありまして、幾つかキーとなる問いだけ中身も説明させていただこうと思います。

まず22ページを御覧いただきまして、22ページが1の問いです。「原子炉の運転期間に60年の上限がなくなっても、安全は確保できるのですか」ということで、一番下のパラグラフが答えの部分になりますけれども、劣化を予測・評価すべき項目が不足なく選ばれて、妥当な予測手法を用いて基準に適合できると確認されていれば、一定期間運転するための最低限の安全性が確認されたものと考えていますという答えになっています。

43ページを御覧いただきまして、問22というものですけれども、主要6事象について説明する技術的部分、おおむねこの部分を言いたくて私は作ったつもりでありまして、6事象に共通して、予測・評価は正しいと言えるのですかということ、五つ点を書いてあると思いますけれども、こういった点で厳しく評価しているのです、実際に起こる可能性が高い状況より厳しい状況を想定して評価をしていますということ、計算式が実際のものよりも劣化が進むように作られていますとか、判断基準が実際の問題が生じるより低いレベルに設定されていますとか、実験も実際の条件より厳しくやっていますといったことで、予測・評価を厳しい方でやっていますという説明をしています。

最後、63ページに行ってくださいまして、問30です。「劣化評価の手法は、運転実績のない60年超の期間にも適用できるのですか」という問いでありまして、答えは書いてあるとおりですけれども、例えば二つ目のパラグラフです。60年を超えて適用できるデータが既にあるものもあります。加速させてデータを得る、中性子照射脆化などは加速されたデータがありますし、コンクリートなどは原子炉に限らないものであれば60年を超えるデータも蓄積がありますといったようなもの。四つ目のパラグラフで、十分でないものもありますけれども、それは今後の積み重ねで予測・評価できる範囲が拡大してきますといったことによってできることになっていますという説明になっています。

以上が説明資料の中身なのですが、自分で分かりやすいと言っても余り意味がないので、本当に分かりやすいのかをある程度調べたくて、資料の2ページ目ですけれども、分かりやすさについて職員へのアンケートをやりましたので、アンケート結果については

担当から説明させます。

○佐々木（長官官房総務課）

総務課の佐々木です。

アンケートにつきましては、原子力規制委員会の勤務経験が比較的浅い若手職員を対象に実施いたしまして、概要説明資料とQ&Aそれぞれについて、分かりやすさの10段階評価と具体的にどのような点が分かりにくかったのかということを伺うアンケートを実施いたしました。

結果につきましては、お手元の資料の表の右側にありますとおり、概要説明資料は7.1、Q&Aの方は7.4と、それぞれ7ポイントを超えた点数となりましたが、事務系職員と技術系職員を分けて集計いたしますと、概要説明資料が1.0、Q&Aが1.8と、少し技術系の方が上回る結果となりました。

また、具体的にどのような点が分からなかったかというところに関しまして、概要説明資料については、本文とかで使用されている用語の使い方であったり、あと図が描かれているのですけれども、そちらに情報が多過ぎて視覚的に分かりにくいといったコメントを頂いております。

Q&Aの方につきましては、気になる点とか自分が分からなかった点を辞書的に用いるということについて使いやすいというコメントがあった一方で、図解やハイパーリンク先が欲しいだったり、内容的に事務的には難しかったり、あと分量的に多く読みにくいといった分かりにくさにつながるコメントも出てきております。

これら頂いた意見に関しまして、直ちに修正可能なものは本資料に既に取り入れておりますが、事務系、技術系の共通のコメントとして、特にQ&Aなのですけれども、一つの資料として読み切るには分量が多い、労力が掛かるということでしたので、概要説明資料等をまず読んでいただいて、その後気になったところをQ&Aを読むということで、今回の分かりやすい説明資料の構成としては、本資料はよかったのかなと思っております。

ただ、図が欲しいなどとまだ継続的に改善していく点もございますので、引き続きこれから継続的に改善していく予定です。

以上です。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

アンケート結果は以上という感じになってはいますが、私も改めて作ってみて、誰向けに作るのかは非常になかなか難しく、狙ったのは事務系の人でもそれなりの人ならば分かるというように狙ったつもりですけれども、なかなかそこには至らなかったようにも思いますけれども、改めてこういうものを作ってみて、誰向けにどういうものを作るかというのは大事なのだなと改めて感じたというところでございました。

説明は以上です。

○山中委員長

御質問、御意見ございますか。

どうぞ。

○田中委員

分かりやすい説明資料を作成することの重要性を認識され、分かりやすさの優先を徹底して、それこそ分かりやすい説明資料が出来上がりつつあるかと思いました。

一個御質問なのですけれども、さっき評価があったのですけれども、平均はこうなのだけれども、高いところと低いところはどんな感じだったのですか。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

規制企画課長、黒川です。

表にもありますように、やはり事務系職員と技術系職員では差がありましたし、あとは勤務経験4年未満の人でやっているのですけれども、1年の人、2年の人、3年の人、やはり長い方が高いという傾向はあったなと思います。

○田中委員

10点満点で、例えば平均ではなくて2点とか3点とかそのような低い評価はなかったのですか。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

ちなみに一番低かったのは4点を付けた人がいて、高い人は10点もいましたけれども、大体それぐらいの分布になっていました。

○山中委員長

そのほかいかがですか。

どうぞ。

○杉山委員

まず、資料の作成ありがとうございます。

別紙1の前回4月19日版の改訂の方、こちらはまずどちらかというとな主な目的は、前回に追加情報のようなもの、抜けていた部分を追記するというのを重点的に行っていたと思うので、既書いてある部分のさらなるブラッシュアップというところにまではまだ行っていないものと理解しております。それでもその情報を必要なものを埋め込んだというところで、必要な改訂だと思います。ありがとうございます。

そして、Q&Aの方も含めてですけれども、やはりこれでいいでしょうというのはなかなか難しく、それでもよりよいものを作っていくということにおいて、職員のアンケートを実施したというのは非常にいい取組かなと思います。分かった上でもっとこうしたら分かりやすいのではないかというコメントを下さる人も多いとは思いますが、そういう人はちょっと置いておいて、まず本人が余り分かっていない方を対象にしたアンケートというのは重要だと思いますし、今後もそういう人たちの意見をよく聴いて進めたいと思います。

その上で、分かった上でという方からのコメントも、こういうアンケートとかを実施しなくても自発的に、あるいはお願いして返してくれる人のコメントを反映していただきたい

いなと思います。引き続きお願いしたいのですけれども、今後、この件を原子力規制企画課長、黒川課長が担当していただくということによろしいですか。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

私が異動したということもありまして、原子力規制企画課の方で担当しますけれども、どこまで何ができるかというのはまだいろいろ工夫はありますけれども、担当は規制企画課にこのタイミングで引越すということになります。

○杉山委員

では、引き続きよろしく申し上げます。

○伴委員

分かりやすい資料というタイトルになっていて、でも、分かりやすいとはどういうことなのか、そこが一番大事なのだと思うのです。それは黒川課長自身がおっしゃった、誰をターゲットにするのだ、誰が対象なのだ、それをできるだけ明確にすることではないかと思います。だから、分かりやすいというのは、何となく分かった気になるということではないと思います。

このQ&Aに関して言うと、少なくとも論旨が明快である、論旨を追うことに非常に苦労するというようなものは避けるべきであって、一方で、過度に専門的でない。でも、過度に専門的でないと言っても、やはり難しい内容は難しいので、それを読み込んで理解しようとする、ある程度の努力が必要である。そこはもう避けようがないので、それを何かごまかすような、そういった資料であるべきではないと私は思っています。

いずれにしても、誰を対象にするのだ、分かりやすいとはどういうことなのだというのを、この政策に関わるチーム全員で共有していただきたいなど。そこがいい加減でずれていると、恐らく今後改訂を重ねるたびにどんどんおかしなことになっていくのではないかと、そういうことを懸念しますので、むしろよいものにしていくために、常にこれは誰のためのどういうものなのだというのは意識する必要があるかなと、そういうコメントです。

そうは言っても、感覚的に捉えやすいということが大事なので、例えば6事象の説明などに関しては、ビデオクリップを作るとか、そういったことも考えてもよいのかなとは思っています。

以上です。

○山中委員長

いかがですか。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

何までできるかというのは、よく考えさせていただきたいところだと思っています。

○山中委員長

誰を対象にするかというのは、やはり一般の方ではないですか。専門家の方ではないですよ。

○伴委員

別に誰というのを何か特定の職業だとか肩書とかそういう形で規定する必要はないと思うのです。多分この分野の専門家の方ではなくて、その意味で一般の方なのだけれども、この問題に関してきちんと理解したいと思っている、概略を把握したいと思っている、そのために多少骨のある内容でもそこは食いついて理解したいと思っている、恐らくそういう方たちがメインのターゲットではないかと私は思っています。

○山中委員長

どうぞ。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

ちなみに私は報道官であったこともあって、文系の新聞記者でも分かるという、その辺りを狙って見たつもりで、後で記者さんたちからもどんなふうに読みましたと聞いてみたいかなと思っています。

○山中委員長

興味はあるし、理解はしたいと思っているけれども、例えば何を聞いていいのか分からない、まずQか分からないという人にQ&Aを作って見せるというのは、私は一つ分かりやすい手法の在り方かなと、よかったのではないかなと思っています。まずワンステップ進んだかなと思っています。図だけではなかなか抽象的なところもあるし、あるいは字だけでも難しいところがあって、図を加えろという職員の意見もあったのですけれども、私はQ&Aというのは一つの形かなと思っています。

そのほかいかがでしょう。

よろしいですか。

これを手始めに、各原子力規制委員会の資料に図表のようなもの、分かりやすい資料を1枚、2枚、最近つけていただいています。よい取組ではないかなと思いますし、できればこれが次のステップに進むような取組が続くといいなと。私は、黒川課長がずっと永遠に引き継ぐ必要はなくて、誰かが継いでいってくれたらそれでいいかと思っているのです。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

ちょっと考えます。

○山中委員長

そのほかよろしいですか。

どうぞ。

○田中委員

対象になったような気持ちで見たときに、小さなことで気がつくことがあれば、また別個黒川課長の方にお伝えするということがいいですね。

○黒川原子力規制部原子力規制企画課長

お願いいたします。

○山中委員長

それでは、本件は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。議題3

を終了いたします。

最後の議題は「令和5年度原子力規制人材育成事業の選考結果」です。説明は人事課の田口課長からお願いいたします。

○田口長官官房人事課長

人事課長、田口でございます。

資料4に基づいて御説明をいたします。

本件は、今年の2月に実施方針についてお諮りをして御了承いただいたものですが、実際に選考プロセスを進めてまいりまして、今般、選考結果がまとまりましたので、それを報告するものであります。

2. ですが、そもそもまずこの事業は一度採択されると5年間できますので、既に令和2年、3年、4年に採択された14事業については引き続き実施する前提でございます。そうすると、使える予算トータルは3億5000万円のうちの既存のもので2億7500万円ぐらいが使われまして、今回新規の採択用に使えるのは7500万円ぐらいという前提での事業の開始でございました。

3. ですが、4件の応募があって、3件を採択するという結果になっております。ページを飛んでいただきまして、4ページ、別紙2を御覧いただければと思います。北海道大学、静岡大学、茨城大学の3件を採択して、保全学会の申請については不採択という結論でございます。それぞれ採択するものについては採択の条件をこの表の右にあるとおりに付しております。トータル使える予算が7500万円ですが、この三つの申請を全部合わせると8500万円ぐらいになりますので、少し削る必要ございまして、その辺りはこれから個別の事業提案者と調整していきたいと思っております。

1ページに戻っていただきまして、スケジュールですが、7月中に正式に申請をしていただきまして、予算の細かいところを少し調整を行った上で、順調にいけば7月末あるいは8月上旬から事業を開始できるという見通しでございます。

御説明は以上です。

○山中委員長

御質問、コメントございますか。

どうぞ。

○伴委員

全ての委員がもう選考に関わっているので、選考結果そのものに対しては異存はないと思うのですが、1点気になっているのが、今回4件しか応募がなかったということです。それは一つには、既にこの事業を行ったところが卒業して、独り立ちしてくれたからという捉え方もあるのですが、一方で、まだ裾野を広げるという努力が十分ではないのかなという気もしています。いずれにしても、事業が始まってからもう10年近く経ちますよね。改めて今後どのように展開していくのが一番いいのかというのを少し見直すべき時期に来ているのかなと思っております。

○田口長官官房人事課長

ありがとうございます。

過去、事業を受託した方々の意見を聴く機会も少し設けた上で、今後の進め方はまた検討していきたいと思っています。来年度以降の進め方、検討していきたいと思っています。

○山中委員長

そのほかいかがでしょう。

私も、応募件数が少ない件、継続と捉えるのではなくて、もう少し柔軟に再度応募ができるような、同じようなテーマでも応募ができるような方法も考えていいのかなど。最初の方に応募した人たち、卒業したと見ることもできるけれども、遠慮しているとも見られないこともないので、そこはちょっと考えてもいいかなと思います。

○田口長官官房人事課長

ありがとうございます。

現時点では、継続みたいなものは直近2年間でやめた事業者だけに絞っておりましたが、その運用がそれでいいのかというのを含めて、今後の見直しの中で検討していきたいと思っています。

○山中委員長

どうぞ。

○田中委員

先ほど田口課長からの話があったのだけれども、これまでも10年ぐらい経っていて、やってきた方々も、やってきた中で、このような改善があっただけではないかとか、いろいろ苦労もあるし、そういうことで意見交換をすることは大事だと思いますし、また、同時に事業提案者間での意見交換もこれからより良い育成事業にするために必要かと思うので、それほど遠くないときに意見交換をしていただければと思います。

○田口長官官房人事課長

承知しました。なるべく秋以降、年内には設けたいと思っています。

○山中委員長

そのほかいかがでしょう。

どうぞ。

○石渡委員

4ページに選考結果の内訳が示されているわけですが、採択の条件のところにも三つとも同じような趣旨のことが書いてありますが、規制人材育成であることに留意することということが非常に大事だと思います。要するに何か原子力あるいはRI（放射性同位元素）とかそういう関係のことをやっていけばいいのだということではなくて、規制人材の育成であることに留意をするように特にお伝えを頂ければと思います。

○田口長官官房人事課長

承知いたしました。

○山中委員長

そのほかいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、本件は報告を受けたということによろしいですね。委員の方皆さん御参加いただいている、内容についてはもう了承いただいているところなので、報告を受けたということできょうにしたいと思っております。

議題4はこれで終了いたします。

本日予定していた議題は以上ですけれども、議題1は了承いただいたわけですけれども、少し再確認しておきたいことがございまして、特に武山課長を呼び戻さなくても答えていただければ関係の幹部に答えていただければと思うのですけれども、まず適格性の再確認ですけれども、核物質防護の追加検査と並行して行うのかということと、要する期間、これはおおむねどれぐらいの期間になるのかという2点だけ確認しておきたいです。

○古金谷長官官房緊急事態対策監

原子力規制庁、古金谷でございます。

まず一つ目、追加検査との関係でございますけれども、もう本日御了承いただきましたので、こちらの検査の方も早速開始すべく、まずは東京電力に公開の場で説明をしてもらうということをやりたいと思っておりますので、追加検査と並行した形で進めていきたいと考えております。

あと、時期でございますけれども、これは今、予断を持ってお話ができる状況ではないと思っておりますので、東京電力から出てくる説明の内容を踏まえて考えたいと思っておりますけれども、第2四半期から始めて、そう遠くないタイミングでは確認して、またこちらの方に御報告できるようにしたいと考えております。

以上です。

○山中委員長

これは判断をするときに報告をするということですか。

○古金谷長官官房緊急事態対策監

恐らく追加検査と並行して確認していきますので、時期を合わせる必要が必ずしもあるかどうか分かりませんが、できるだけ同じような並行した形でまとめていきたいと考えております。

○片山長官

長官の片山でございます。

検査自体というのは今、古金谷対策監からありましたように1四半期ぐらい、我々事務方の作業はそういうことだと思います。これは原子力規制委員会の御判断ですけれども、この再確認自体はいつ終わるか分かりませんが、フェーズ3の追加検査が終わって、その結果を御報告し、対応区分を戻すかどうかの御判断、それから特定核燃料物質の移動

禁止命令の取扱いについての御判断を頂く際に、併せて再確認をしていただくということではないかと思っていますので、材料は我々の方で集めた上で、いつ原子力規制委員会にお諮りすればいいのかというのは原子力規制委員会の方から御指示を頂ければと。我々は同時ぐらいかなとは思っております。

○山中委員長

委員の方、時期的なものはそれでよろしいですか。

特に異論ないようですので、そういう方向でお願いします。

○片山長官

それを前提に準備をいたします。

○山中委員長

本日予定していた議題は以上ですけれども、ほかにございますか。

どうぞ。

○石渡委員

先週の末から、梅雨の末期の非常に激しい豪雨が九州の北部とか中国地方であって、非常に大きな被害が出ているわけですけれども、原子力施設等には被害はなかったかどうか、分かっている範囲で御報告をお願いします。

○杉本長官官房緊急事案対策室長

緊急事案対策室長の杉本でございます。

この週末、先週末にかけても、やはり九州北部の方を中心に集中豪雨があったということで、規制事務所を中心に、何かあれば連絡を取る体制を敷いておりました。そこでこちらの方に入ってきた情報としては、玄海3号の方で、原子炉建屋の最下階の方に雨水が想定以上に入って、そして管理区域の方に1立米ぐらいちょっと入ったという情報がございました。

こちらについては、汚染がないことを確認の上で、拭き取って、そして特に原子力安全に影響があるものではなかったというそういう報告を受けてございます。

以上です。

○石渡委員

原子力安全に特に影響するような被害はなかったということですね。ありがとうございます。

○山中委員長

そのほか何かございますでしょうか。

よろしいですか。

それでは、本日の原子力規制委員会はこれで終了いたします。どうもありがとうございました。