

令和3年度原子力規制委員会
第26回会議議事録

令和3年8月25日（水）

原子力規制委員会

令和3年度 原子力規制委員会 第26回会議

令和3年8月25日

10:30～12:15

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務の実績に関する評価等（原子力規制委員会共管部分）（案）
- 議題2：国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の令和2年度における業務の実績に関する評価（原子力規制委員会共管部分）（案）
- 議題3：令和2年度実施施策に係る政策評価書及び令和3年度実施施策に係る政策評価の事前分析表（案）並びに令和2年度要改善事項及び是正措置に係る活動の実施状況（報告）
- 議題4：国立大学法人京都大学臨界実験装置（KUCA）におけるトリウムの貯蔵に係る手続き漏れと対応方針
- 議題5：ICRP国際シンポジウム（2023年）の日本開催の打診への対応方針
- 議題6：東京電力福島第一原子力発電所の実施計画の変更に係る認可申請（ALPS処理水放出関連）に関する審査状況（第1回）

○更田委員長

それでは、これより第26回原子力規制委員会を始めます。

今回、これは初めての試みではありますが、原子力規制委員会を一部リモートで開催します。感染症対策の一環として。また、一般傍聴の方にはおいでいただいておりますけれども、ウェブ上での配信を御覧いただきたいと思います。

最初の議題は「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務の実績に関する評価等（原子力規制委員会共管部分）（案）」について。

説明は遠山基盤課長から。

○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。

独立行政法人の通則法及び「独立行政法人の評価に関する指針」というものに基づきまして、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の前年度分の業務の実績に関する評価のうち、原子力規制委員会の共管部分については、毎年実施しております。

今年度は、それに加えまして、この原子力機構の中長期目標期間が、7年間のうち今年度が最終年度でありますので、それに加えまして、この期間終了時に見込まれる業務の実績に関する評価というのを併せて行います。

また、さらに加えて、次期中長期目標の策定に向けまして、業務及び組織全般の見直し内容についても、共管部分について決定をしていく必要がございます。

まず最初に「令和2年度の業務実績に関する評価」でございますが、これは資料1-2として18ページからつけておりますけれども、この資料の中で、主務大臣によります評価部分の抜粋という部分を別紙1、これは3ページから5ページにわたってですが、抜き出しております。この内容について御説明をいたします。

3ページを御覧ください。

まず、令和2年度の評価としては、評価はAとしております。

その理由は、総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で、研究開発成果の最大化に向けて、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるためでございます。

評価に当たりましては、評価軸を六つ設けまして、それぞれについて評価を行っております。

まず最初に、三つの評価軸がございまして、これは業務の実効性、中立性及び透明性の確保に係るものであります。

まず、最初の評価軸①ですが「組織を区分し中立性、透明性を確保した業務ができているか」というものにつきましては、規制支援審議会の答申に従ってこの確保に取り組んでいると評価できますし、また、大型の試験装置を用いて研究資源の維持・増強に努めた上で、安全研究を着実に進めていると高く評価できます。

また、安全を最優先とした取組としては、安全上大きなインシデントは発生していない。

また、三つ目の評価軸として、人材育成の取組についてですけれども、若手職員の力量向上に前向きに取り組んでいる点、また、原子力規制庁からの職員を受け入れて、その育成に貢献していること、さらに、原子力規制庁との共同研究を通じて、原子力規制に関わる人材交流や人材育成の連携を強化していると高く評価できます。

続きまして、原子力安全規制行政への技術的支援と安全研究に関する評価軸を二つ用意してございまして、まず「安全研究の成果が、国際的に高い水準を達成し公表されているか」ということですが、60件の国際協力や40件にわたる産学連携活動を通しまして、昨年を上回る83件の査読付論文を発表している。あるいは招待講演や国際会議への貢献が認められると評価しております。

また、評価軸⑤として、技術的支援及びそのための安全研究が規制に関する国内外のニーズや要請に適合しているかという点でありますけれども、原子力施設のシビアアクシデント対応等に必要な安全研究を実施しているほかに、機構が開発したコードを外部に提供して、規制に関する活動、原子力の安全確保に貢献していると認められます。例えば、確率論的破壊力学解析コード「PASCAL」を整備し、これを用いた亀裂の進展解析や破壊評価の結果は、原子力規制委員会の大飯発電所3号機の加圧器スプレイラインで確認された有意な指示の評価に有効に活用されております。これらは顕著な成果の創出と認めております。

続きまして、原子力防災に関する技術的支援であります。これにつきましては、日本家屋への屋内退避による被ばくの低減効果を定量的に評価することが可能となったという点。また、原子力規制委員会のニーズを踏まえまして、東京電力福島第一原子力発電所の80km圏内外の航空機モニタリングによる空間放射線量率の分布状況の調査などを継続して実施している点。さらに、新型コロナウイルスの感染症の影響下であっても、工夫を凝らして多様な研修プログラムを展開し、目標を上回る研修の回数を実施できたこと。これらを踏まえまして、原子力災害への支援体制や対策の強化に貢献したと認めております。

(今後の課題及び指摘事項)であります。安全につながる規制のニーズを先取りして、特に機構の技術や知見といった強みを生かした提案型の研究や、機構としてのビジョン、戦略を明確にして、効率的な研究体制を検討していただきたいと考えます。

また、安全研究で多くの論文を発表していただいておりますけれども、研究従事人数と比較をいたしますと、引き続き取組の継続が必要だと考えます。

また、安全研究・防災支援の研究資源の維持・増強につきましては、引き続き人員及び予算・決算の収支に関する情報を提示していただきたい。

さらに、最後に、STACYにつきましては、必要な許認可の取得に関する遅れを取り戻すよう、しっかりと取組を進めていただきたいと考えております。

この評価に当たりましては、別添1、資料の9ページから10ページにございますけれども、原子力規制委員会の国立研究開発法人審議会で、外部有識者の委員の方々をお招きして意見を伺っております。その内容が今申し上げました9ページ、10ページに記載してご

ございます。

続きまして「第3期中長期目標期間終了時に見込まれる業務の実績に関する評価」であります。これは資料は53ページからつけてございますが、先ほどと同じように、主務大臣による評価部分の抜粋を別紙2として6ページから8ページに載せてございます。

この内容は、多くは、今申し上げました令和2年度の評価とほぼ同様でございます。

(今後の課題・指摘事項)につきましても、令和2年度とほぼ同様でございます。

同じく、審議会の意見については、別添2として11ページから13ページにまとめてございます。

さらに、最後ですけれども、「次期中長期目標策定に向けた業務及び組織全般の見直し」のうち、原子力規制委員会の共管部分について、これは資料の最後、105ページに共管部分についてのみ記載をしております。105ページを御覧ください。

これにつきましては、まず「政策上の要請及び現状の課題」として、機構が原子力に関する唯一の総合的研究開発機関としてあるということ、また、安全規制行政に関する技術支援で顕著な成果を創出してきたということでありまして、次期中長期目標期間においても、引き続きこの位置付けを高く位置付けていくべきものであると考えます。

「講ずるべき措置」として、中長期目標の期間は7年間、そして、目標の方向性としては二点ございまして、「原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進」としては、まず、原子力安全規制行政への技術的支援に係る業務を行うための技術的能力を向上させる。そして、技術支援機関(TSO)としての貢献を果たしていただきたいと考えます。

また、原子力災害時におきましては、専門家を派遣する指定公共機関として、技術力の向上と必要な体制維持に取り組んでいただきたいと考えます。

この見直しの内容につきましても、あらかじめ原子力規制委員会の審議会上に御意見を伺っております。その結果、この内容については、了承を頂いております。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

原子力規制委員会として、この日本原子力研究開発機構の業務に対して、今回はこれは共管部分の業務に関するコメントであろうと思います。恐らくそれ以外にも、JAEA(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)の関連施設に対する規制を行っている立場から、被規制者に対するコメントというのものもあるでしょうし、安全に関わる部分というのは一般的なコメントもあるだろうと思いますけれども、まず、この共管部分の業務に関して御質問、御意見があれば、お願いします。

田中委員。

○田中委員

別紙1の「令和2年度の業務の実績に関する評価」のところでございますが、「1. 評定」と「2. 評価すべき実績」はこれでいいのかなと思いますが、5ページの(今後の課

題・指摘事項)で書かれていることは、結構重要なことが書かれていますので、今後、これを踏まえてしっかりと対応をお願いしたいと思います。

○更田委員長

ほかにありますか。

山中委員。

○山中委員

別紙1にありますように、令和2年度の評価については、私も提案どおりの評価の結果で結構かと思うのですが、4ページの技術支援に関する評価なのですが、4ページに記載のとおり、令和2年度については、技術支援として大飯発電所の加圧器スプレイ配管の亀裂の発生について、破壊力学解析ですとか、あるいは発生原因の考察について、かなり技術的な支援をいただきましたので、評価としてはこれで結構かと思うのですが、お礼とともに付け加えさせていただければと思います。

私の方からは以上です。

○更田委員長

ほかにありますか。

石渡委員。

○石渡委員

聞こえますでしょうか。

○更田委員長

どうぞ。

○石渡委員

別紙1の評価軸③のところの人材育成で、原子力規制庁との共同研究は令和2年度は6件と書いてあるのですが、資料の別紙2の方の中期目標全体で、平成30年度から契約をして、7件の共同研究を実施した。6件と7件で1件違うのですが、これは1件は途中で終わったということでしょうか。

○萩沼長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画官

基盤課、萩沼です。

1件は既に終了しておりますので、令和2年度のカウントには入っていないということでもあります。

以上です。

○石渡委員

分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。よろしいですか。

私からは、評価結果について特に異存があるわけではないのですが、幾つかコメントを。

まず、3 ページの評価軸①に関して、これは記されているとおりでと思うのですが、東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて始めたもの、NSRR（原子炉安全性研究炉）とかLSTF（ROSA計画大型非定常試験装置）という、これはもうずっとやっていることで、知られている話なのだけれども、CIGMA（大型格納容器実験装置）ほかについては、まだなかなか姿が見えないというか、情報を取りに行けば出てくるのだけれども、アピールという言い方は正しくないかもしれないけれども、まだまだ認知度が高くないと思うので、その点は努力をしてもらいたいと思います。

それから、評価軸③は、ここに書かれているのは人材育成を少し矮小化し過ぎているかなど。原子力規制庁から行っている人間を何人か鍛えてもらっている。それは結構なのだけれども、交流と書かれている以上は双方向であるべきというのものもあるし、それから、JAEAの、これは別に安全研究センターやNEAT（原子力緊急事支援・研修センター）に限らないですけれども、JAEAが人材育成で担っている役割というのは、原子力全体の技術基盤を支えるような人材育成の役割を担っていて、私の経験からしても、各研究室には、それこそ産業界も含めて多数の外来研究員、任期つきの研究員を受け入れてというところがあるので、NRA（原子力規制委員会）からの人をこれだけ受け入れましたというのでこれを評価されると、この評価軸を少し矮小化しているというか、かなり矮小化していることになると思います。

悩ましいのは、評価軸④、それから、今後の課題・指摘事項にも書かれていることで、論文とか国際会議での発表なのですけれども、これを促している、それから、評価のときには、定量的に評価しやすいもので、つい論文数というのが対象になるのだけれども、原子力規制委員会、原子力規制庁がJAEAの安全研究、また、規制支援部門に対して求めていることというのは、論文を書きなさいと。一方で、規制支援をきちんとやってくださいと。両方を両立させてくださいと言っているのだけれども、果たして本当かと。

そのとき、そのときになると、あるときは規制支援をやって、先ほどのPFM（確率論的破壊力学）の話もそうだけれども、一方で論文を書きなさいと。現場にとってはないものねだりに聞こえるのですね。

JAEAの中のほかの部門との水準から比較したら、恐らくまだこの部門の論文数というのは決して多くはないはずなのだけれども、それでいいのか、それとも、とにかく論文を書くということが評価軸として非常に重要なのかというのは、こちら側がやはりもっと姿勢を明確にする必要があるだろうと思っています。

それから、評価軸⑤の中で、先ほど山中委員も言及されましたけれども、確率論的破壊力学、PFMが出てきて、大飯の際には大変助かった大きな支援ではあったのだけれども、では、PFMそのものはどうか。PTS（加圧熱衝撃）への適用も含めて、我が国では、PFMの適用というのは遅れているのではないかと。

だから、ここでたまたま出てきたから、PFMは気の毒かもしれないけれども、決してPFMの現状が褒められた現状ではないと認識しているので、たまたま書かれたからということ

はあるのかもしれないけれども、これでよしというわけではないのだろうと思います。

とはいうものの、結論に異存があるわけではありません。

よろしければ、この説明のあった評価、それから、令和2年度の業務の実績に関する評価、それから、中期目標期間終了後に見込まれる業務の実績に関する評価、それから、次期中長期目標策定に向けた業務及び組織全般の見直しについて、事務局案を決定したいと思いますが、よろしいですか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

その旨、決定します。

本日は、先ほど申し遅れましたけれども、文部科学省の研究開発局原子力課長においていただいておりますので、少し先ほども言及しましたけれども、被規制者としてのJAEAに対するコメント、それから、安全に係る関連でごく一般的なコメントがあれば伺いたいと思いますが、いかがでしょうか。

これは共管部分以外というところになるので、言及にはおのずと限界はあるのですけれども、一つ例を挙げれば、私たちも最近も議論していますけれども、湧き出しも含めて、少量のRIであるとか核燃料物質、これを国として一元的に管理できる仕組みというのを、その必要性についても原子力規制委員会で議論をしてきたところで、これは事実上、日本原子力研究開発機構以外、そういった仕組みを担える組織というのは事実上考えられないのだと思いますけれども、これは原子力規制委員会でも議論していたところですが、何か御意見はありますか、この点について。

要するに、より一層の取組を、JAEAも既に取り組むということ、私の記憶では、理事長は表明されていると理解をしていますけれども、これが他の目標部分でどのように扱われているか、松浦課長、何か説明できますか。

○松浦文部科学省研究開発局原子力課長

文科省の原子力課長の松浦です。

まず、今回、次期中長期目標に向けた組織業務の見直しに当たっては、まず、どういうものを盛り込むかという点、少し透明性のあるプロセスでやろうということで、独法とは枠組みが異なる科学技術・学術審議会の下にある原子力科学技術委員会において議論をいたしました。

その過程でステークホルダーからの御意見も伺うということで、今年2月に電気事業連合会や日本電気工業会を含めたステークホルダーからヒアリングをいたしました。その中で、原子力規制庁さんにもおいでいただき、貴重なインプットをしていただき、ありがとうございました。

その過程でも、今、更田委員長の御指摘の点についての件がありました。これについては、その後、原子力機構から取組もヒアリングをしております。

まず、そういう核燃料物質とか、そういったものを機構法の17条3項の業務の規定に基

づきまして、受託を受けて最終的に引き取って処分をするといったことは、機構法上は可能です。

それについて具体的に対策を講じようとする、まず、実態をよく把握する必要があり、それに向けた、少なくともまず調査とか、そういったものを次期中長期目標期間中にはしっかりやるということで、これについては理事長からのプレゼンもありました。

そういったことをまずやった上で、コストとか、あるいは実際に引き取って処分をするに当たっての様々な問題点はどういうものがあるのかといったことを把握した上で、関係省庁と議論して、その具体的な方策を決めていく必要があると考えております。

以上です。

○更田委員長

この点については、受益者が非常に広いので、受益者が文部科学省所管の分野だけでは全くないので、そういった意味で、様々な調整が必要な部分もあるのでしょうけれども、文部科学省には、先ほどコストとおっしゃったけれども、やはり予算要求を含めてしっかりしていただかないと、JAEAも動けない部分があるのだろうと思いますし、これはかつて文部科学省が関与していたので、事情はよく御存じだと思いますけれども、今は脇出しなりなんなりがあった際というのは、やはり個別に対処して、引き取り先を探して、管理をしていただくという形になって、しかも、それは管理にとどまっているので、最終的な解決にはなかなかならない。そういった意味で、JAEAが引き取り、保管、そして、処分に至るまでのところの役割を持てると。

ただ、最初に余りに全体をカバーするというと、物事が始まらないので、できるだけ早い段階から、個別のケースについても、少なくとも相談に応じてもらえるような組織になってもらえると、国全体としての利益が非常に大きいと思います。

それから、少し関連しますけれども、JAEA自体が施設の廃止措置を大量に抱えている状態で、これに伴ってやはり同時にL3(低レベル放射性廃棄物のうち放射性レベルの極めて低い廃棄物)ですね、トレンチなり、L2(低レベル放射性廃棄物のうち放射性レベルの比較的低い廃棄物)のピットなり、処分に関するもの、これは関係者との非常に複雑な調整が必要になることは承知をしていますけれども、JAEA自体が発生させた廃棄物についても、その処分に向けてできるだけ速やかに取り組んでもらいたいと思います。

ほかに何か御意見はありますか。

田中委員。

○田中委員

関連してでございますが、昨日ですけれども、原子力機構バックエンド対策監視チームの会合を行いました。そのときに、機構の方で廃止措置とか、また、放射性廃棄物の処理・処分に対して、どのように全体を捉えてやっていくのかについて、伊藤副理事長とか、関係者の方から説明がございまして、なかなか古い廃棄物に対しては、どう対応するか難しいところがあり、また、それがずっと放っておいたままで、またリスクが顕在化してもい

けないという観点からこちらも指摘し、これから機構の方でも検討していただくとお思いますし、また、廃棄物については、将来的には研究施設と廃棄物ということで、RI協会（日本アイソトープ協会）等から移る廃棄物もありますから、その辺も総合的に見て、どのように対応するのかということも大事な観点であるということは機構の方でも分かっていますし、我々もこれからしっかりと見ていかないといけないかなと思いました。

以上です。

○更田委員長

田中委員がおっしゃるように、RI研究所廃棄物の実施主体、これは正にJAEAですので、その点の取組、それから、これも言われなくてもでしょうけれども、かつては私自身、発言をしたことがありますけれども、例えば、JMTR（材料試験炉）のような大型装置の廃止措置を進める。それから、今はまだガラス固化をやりながらではありますけれども、東海再処理施設の廃止措置、非常に多くの大型施設、それから、小さなものも含めれば、一時期目立ちましたけれども、燃研棟（大洗研究開発センター燃料研究棟）ですとか、様々な廃止措置があると。

それを年度の予算の中でちょっとずつ進めていると、物すごい期間が掛かってしまって、結果的に廃止措置に掛かる費用の総額が大きくなってしまう。

やはり私は、少し短絡的だったかもしれないですけれども、借金できる仕組みがあればというところですが、借金してでも短期集中的に資源を投入することによって、廃止措置の費用というのは小さくできる。70年とかという長期間となると、その間ずっと人も抱えなければならぬし、ですから、いたずらに長期化させることのデメリットは計り知れないので、こういった点についても、これは借金できるというのは、仕組みとしては大変難しいチャレンジだということは承知していますけれども、その点についても、是非JAEAに取り組んでもらいたいと思うと同時に、文部科学省にもしっかり御指導、管理をいただきたいと思います。

○松浦文部科学省研究開発局原子力課長

御指摘ありがとうございます。

研究所廃棄物を含めたバックエンド対策、そして、機構の施設のデコミッションングについては、重要な課題と認識しておりまして、次期中長期目標計画の中にもしっかりそこは盛り込んでいく方針でございます。

特に東海再処理施設などの α 核種で汚染されている施設の廃止措置というのは、極めて難しい課題でございます。そこは東京電力の福島第一原子力発電所の廃炉作業の中からもいろいろ経験が得られると思っておりますので、機構全体としてそういった技術課題の成果の水平展開も図っていきつつあるかなと思っております。

研究所廃棄物等の埋設施設の立地についても、これは重要な課題ですので、特に立地面について、デリケートな面もありますけれども、ここはしっかり文科省としても進めていきたいと思っております。

また、施設のデコミに関する資金の確保については、借入れを含めた様々な方策があると思います。借入れの場合は特に金利の負担等も生じるということで、また、返済に当たっての償還資源を誰が負担するかという問題も出てくるということで、ただ、借入れや基金を含めて様々な方策で、更田委員長おっしゃるように、まとまった資金を確保して、短期集中にやるということは、トータルコストとしては安くなるということは間違いありませんので、様々な方策を引き続き検討していきたいと思っております。

以上です。

○更田委員長

よろしければ、本件はこれで終わりにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○更田委員長

ありがとうございました。

二つ目の議題は「国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の令和2年度における業務の実績に関する評価（原子力規制委員会共管部分）（案）」です。

説明は放射線防護企画課の新田課長から。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の新田です。

資料2「国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の令和2年度における業務の実績に関する評価（原子力規制委員会共管部分）（案）」について説明させていただきます。

まず「趣旨」でございますが、こちら先ほどと同じように、独立行政法人通則法等に基づきまして、原子力規制委員会及び文部科学省が国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、以下「QST」と呼ばさせていただきますけれども、その令和2年度における業務の実績評価を実施することとなっております。

そのうちの原子力規制委員会の共管部分につきまして、原子力規制委員会の評価について、QSTから提出された自己評価書、そして、別紙1につけておりますけれども、原子力規制委員会国立研究開発法人審議会意見を踏まえまして、別紙2のとおり決定するとさせていただきますと思っております。

また、共管する事項の評価につきましては、所管する主務大臣間で協議して、主務大臣が連携して評価するとなっております。文部科学省の評価の状況、こちら後ろに参考でつけておりますが、それを踏まえまして、主務大臣、原子力規制委員会及び文部科学大臣による評価について、別紙2のとおり決定するとしております。

別紙2は評価全体を書いているのですが、その中の原子力規制委員会の評価案につきましては、2ページ以降の2.（2）、そして、主務大臣の評価案につきましては、2.（3）として抜粋しております。後ほどこちらの方は説明させていただきます。

資料1枚目の「評価の概要」です。

「総括説明」ということで表をつけさせていただいておりますが、これは各評価単位の評定について、取りまとめたものでございます。

この表の見方でございますが、一番左の列は評価項目となっております。QSTの評価項目全体で10ございますが、そのうち原子力規制委員会の共管部分に関連するものが評価単位4と評価単位7と。その部分を抜粋した表となっております。

そして、右の列なのですけれども、各評価単位の項目につきましてのそれぞれ関係するところの評価結果をまとめているところでございます。右から5番目がQSTの自己評価、右から4番目が文部科学省の評価結果、右から3番目は審議会評価結果とございますが、こちらが原子力規制委員会国立研究開発法人審議会の評価結果となります。そして、右から2番目の原子力規制委員会評価（案）、右から1番目の主務大臣による評価（案）、こちらを、本日、御審議いただきたいと思っておりますのでございます。

そして、評価項目でございますが、評価単位4は「放射線影響・被ばく医療研究」となっています。

評価単位7、こちらは「研究開発成果の普及活用、国際協力や産学官連携の推進及び公的研究機関として担うべき機能」という、そういう内容の評価単位となっております。内容は多岐にわたりますので、その中の項目を取り上げて、補助評定という形で6項目、個別に評定して、それも評価結果として記載するとなっております。

補助評定6項目のうち【公的研究機関として担うべき機能】の中の3項目「（1）原子力災害対策・放射線防護等における中核機関としての機能」「（2）福島復興再生への貢献」「（3）人材育成業務」が原子力規制委員会の共管部分となっておりますので、この部分についての原子力規制委員会の評価、主務大臣による評価、それと、補助評定6項目を踏まえました評価単位7の全体の評定、こちらについて決定しようというものでございます。

評価結果の概要につきましては、2ページ以降に取りまとめてございますので、かいつまんで説明させていただきたいと思っております。

まず、原子力規制委員会評価（案）でございます。

評価単位4は「放射線影響・被ばく医療研究」でございます。

こちらといたしましては評定Bとしておりまして、以下、審議会の意見を踏まえまして、成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるということで評価しているものでございます。

<評価すべき実績>は幾つかございますが、例えば、放射線誘発ラット乳がんヒト乳がんとの共通性の解明、魚介類の放射性ストロンチウム濃縮係数のデータベースの公開等につきまして、社会に還元できる可能性の高い研究であると評価できるとしております。

また<今後の課題・指摘事項>につきましても幾つか項目がございますが、例えば、定年制職員の減少に伴う人材不足が予想されていると。我が国の基幹研究機関として長期的な研究に従事する人材の確保が急務。放射線影響研究が医療被ばく研究の全体の中でどこまで進展しているか分かるようなロードマップを示すことが不可欠であるという課題というのが指摘されているところでございます。

3 ページ目に評価単位 7 を示しております。

評価単位 7 の中の【公的研究機関として担うべき機能】「(1) 原子力災害対策・放射線防護等における中核機関としての機能」でございます。

こちらは補助評定 A としております。以下のとおり審議会の意見が示されておりますので、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待が認められると評価したというものでございます。

<評価すべき実績>は二つございますけれども、例えば、小児の甲状腺モニタリングの実効性評価をボランティアの協力を得て実施して、その改良に向けた設計を開始したこと、あるいは AI を導入した染色体線量評価法のリファレンスデータとなる知見を得たこと、これについて、今後の実用化に大きな期待が寄せられる成果という形で示しております。

また<今後の課題・指摘事項>につきましても三点ありますけれども、例えば、国からの指示を受けなくても、機動的に活躍できる組織運営ができるように組織を整備することといったことなどが指摘されております。

【公的研究機関として担うべき機能】の「(2) 福島復興再生への貢献」でございます。

こちらも補助評定 A としております。

これも以下の意見を踏まえて、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められると評価したというものでございます。

<評価すべき実績>が二点ございますが、例えば、大気拡散シミュレーションと避難行動データを用いて、放射性プルームによる住民のばく露状況を再現したこと、こういった新たな知見を創出したことが、甲状腺被ばく線量評価をさらに前進させる成果と認められるなどということが評価されています。

また<今後の課題・指摘事項>でございます。こちらも、例えば、事故から 10 年が経過しておりますので、学術的貢献だけでなく、地域へ成果を伝えていく努力も必要となる段階ということで、地域とのコミュニケーションの在り方を検討することが期待されるといったことが示されております。

「(3) の人材育成業務」でございます。

こちらも補助評定 A としております。

<評価すべき実績>として、新たに放射線看護アドバンス課程を新設して、今後の人材育成の成果が期待されること。また、「被ばく医療研修管理システム」の運用といったことなどが高く評価されるというものでございます。

<今後の課題・指摘事項>につきましても、三点ありますけれども、人材育成業務につきましては、QST 内の体制の維持・強化が不可欠と。安定的な人員確保が課題という指摘がされているところでございます。

(3) につきましても、主務大臣による評価、原子力規制委員会と文部科学大臣の評価でございます。原子力規制委員会の共管部分でございます。

評価単位 4 「放射線影響・被ばく医療研究」につきましては、総合的に見て自己評価ど

おりのBと判断したとしております。

評価単位7「研究開発成果の普及活用、国際協力や産学官連携の推進及び公的研究機関として担うべき機能」につきましては、評定Bということでございます。

資料6ページの方に移りますけれども、これは補助評定6項目の評価などを踏まえまして、総合的に検討して判断したというものでございます。

<評定に至った理由の詳細>ということで、各補助評定についての説明がございます。このうち括弧でくくられた部分は、文部科学省の専管部分の補助評定項目となっております。

2ポツ目の「原子力災害対策・放射線防護等における中核機関としての機能」につきましては、文部科学省の評価はB、原子力規制委員会の評価はA、両評価を総合的に判断してAとしております。

また「福島復興再生への貢献」につきましては、文部科学省の評価がB、原子力規制委員会の評価がA、総合的に判断してAとしております。

「人材育成業務」に係る業務につきましては、文部科学省の評価がB、原子力規制委員会の評価がAとしております。両評価を総合的に判断した結果、B評価が妥当と判断したということでございます。

こういう補助評価全体を踏まえまして、B評価としているところでございます。

そして、7ページの下に「今後の予定」がございますが、この評価の結果につきましては、主務大臣、文部科学大臣及び原子力規制委員会からQSTへ通知するとともに、公表するとしているものでございます。

説明は以上になります。

○更田委員長

御意見はありますか。

伴委員。

○伴委員

今の説明を一通り聞いて、その説明に基づけば、こういう総合評価になるというのは理解いたしました。

その上で一言申し上げたいのですが、今回も【公的研究機関として担うべき機能】のところで文部科学省と原子力規制委員会の評価が分かれた。文部科学省がBで、原子力規制委員会がAになったという、やはりそこが気になります。

これはなぜそういう評価になったのかという、資料の中を見ると、どうも見ているものが双方違うのではないかという、そういう印象を拭えません。

例えば、(1)のところですけども、この中の被ばく医療ということに関して言えば、我々がQSTに一番今求めているのは、被ばく医療という非常に特殊な分野、だけれども、重要な分野の特殊な能力といえますか、技能を持った人材を長期的に維持できるようにしてほしい。その点でQSTは頑張ってくださいっていると私は思っているのですけれども、ただ、

その評価ということ考えた場合に、人数ですとか、あるいは何か研修の回数とか、そういうものではかれるものではないですし、長期的な取組として見たときに、それがころころ変わるようでは困るわけですね。

どうもその辺のところは、文部科学省側の評価をなさっている方々に御理解いただけないのではないかと。その結果、こういうBとAと分かれてしまうのではないかと思うのですけれども、この点について、文部科学省の方からコメントいただければと思いますが、いかがでしょうか。

○迫田文部科学省科学技術・学術政策局研究開発基盤課量子研究推進室長

量子研究推進室長の迫田でございます。よろしくお願いいたします。

おっしゃるとおり、定性的なものとは定量的な指標で評価すべきものと考えています。ただ、一方で、やはり対外的に説明するためには、どうしても定量的な評価指標といったものもしっかり定めながら我々は評価しております。その結果、今回は残念ながらBという判定になりました。

中長期計画の中でも、細分化しますと、人材育成業務の中に5項目ありまして、このうち4項目が当方で見ているなど混ざっているものがありまして、そういった結構違う観点で見ているといったものもございます。今後、評価する際に、定性的な観点も含めて、総合的に評価できるように改善してまいりたいと思います。また、原子力規制庁の事務局さんとお話をさせていただきながら、適切に評価できるように改善してまいりたいと思います。ありがとうございます。

○更田委員長

伴委員。

○伴委員

ありがとうございます。

引き続き評価の改善を図っていただきたいと思うのですが、先ほど申しましたように、見ているものが違うのではないかと。だから、同じものを見て評価しているのか、違う視点から見て違う評価になっているのか、そこのところをやはり整理すべきではないかと思えますし、これは文部科学省としても、それこそ研究と教育それぞれどのように評価するかというのは、永遠のテーマのようなところがあると思うのですね。そこに通ずるものがありますので、こういう地味な研修・教育であったり、人材育成というところに関しての評価のありようというのは、引き続き改善していただくようにお願いします。

○迫田文部科学省科学技術・学術政策局研究開発基盤課量子研究推進室長

ありがとうございます。

人材の評価というと、根本的にそもそも難しい問題ですけれども、常に社会情勢の変化に合わせてながら、この評価指標も変わっていくものかと思えますので、連携しながら評価指標、評価の方法を改善してまいりたいと思いますので、どうか今後とも御指導をよろしくお願いいたします。

○更田委員長

伴委員の指摘で、同じものを見ているのかということ、この書きぶりを見ると、同じ部門というか、同じ支分組織の中でもどうも別のものを見ている。それぞれのものは、これは文部科学省向けのもので、NRA向けのもので登録してやっているのかということ、恐らくそうでもないのだろうけれども、原資がどこから来ているかとか、いろいろなことで色分けがあるのだろうけれども、どうもこれは別のものを見ている部分が結構大きいのと、それから、複数の府省にまたがるものに関しては、基盤という名前でくくっているのだけれども、これもどうも余りはっきりしなくて、参考でつけてもらっている文部科学省の評価結果というのを見ている、これは文部科学省の所管だったのかというものがあるのですよね。

例えば、文部科学省というのは原子力防災に責任を負うという表明なのかなと思うような記述もあって、それぞれの省庁の所管と、それから、対象との間に、どうしても現れるのかもしれないけれども、ギャップがありますよね。

だから、これはよくよく、やはり中期計画を編成するときに、評価において混乱を生じないようにするということが大事なのでしょうね。混ざったものを見ている。それから、別のものを見ているけれども、同じ評価軸で一つの値となると、評価が分かれるのはおのずと。

それから、ここに対してそれぞれの省庁として評価を加える以上は、ここは自らの所管なのだとすることを明確にするべきだと思います。研究だからどうしてもそこら辺が曖昧になるところはあるのだけれども、それにしても、ちょっと首をかしげるようなところがあるので。

評価というのは、いつも仕方ないなという終わり方をするのだけれども、ほかに御意見はありますか。

田中委員。

○田中委員

先ほどの伴委員の発言とも若干絡むのですけれども、補助項目（3）の「人材育成業務」で、原子力規制委員会評価の案ではAになっているのですが、5ページの今後の課題とか指摘事項とか、重要なことがいろいろと書かれているところもあり、どうしてここでは原子力規制委員会の評価としてはAになったのか、確認のために教えてください。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の新田でございます。

人材育成業務につきましては、原子力規制委員会の方で、審議会の意見を踏まえまして評価をしてAというふうにしております。その上で、文部科学省の評価結果がBとなっておりますので、その両方で総合的に評価した結果、主務大臣、文部科学大臣及び原子力規制委員会による評価はBとしているところでございます。

○田中委員

原子力規制委員会としての評価のときには、どういうところを重視・注視して、これをAにしたのかということを知りたかったのですけれども。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の新田でございます。

この「人材育成業務」という項目のところなのですけれども、令和2年度の事業計画の中で大きく四点ございまして、そのうちの一点が被ばく医療に関する人材育成で、ほかの三点につきましては、文部科学省の所管の関係となっています。

資料でいいますと84ページになるのですけれども、84ページにQSTの中長期目標計画、そして、令和2年度の事業計画とございます。人材育成業務というものは、84ページの表の右のところ令和2年度の計画になっておりますが、人材育成業務の中で、量子科学技術や放射線に係る医学分野における次世代を担う人材を育成するということとか、将来における当該分野の人材確保にも貢献するための理解促進とか、あるいは四点目の「国内外の研究機関等との協力により」というところにつきましては、文部科学省が主に評価しております。三点目の「放射線防護や放射線の安全な取扱い等」というところが原子力規制委員会の評価となっています。

こういう評価結果を踏まえまして、総合的に、この部分につきましては、Bと評価したという調整でございます。

○更田委員長

よろしいですか。

石渡委員。

○石渡委員

今の人材育成事業のことについてなのですけれども、原子力規制委員会では、原子力規制人材育成事業ということで、平成28年から、多分、これは令和2年度の話なので、令和2年まで予算をつけて、QSTに人材育成の事業をお願いしているはずだと思うのです。

それについての言及が、評価についてはこれでよろしいとは思いますが、そうした原子力規制委員会から委託された事業としての人材育成についての言及がどこにもないような気がするのですけれども、それがきちんと書かれているのであれば、その場所を教えてください。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の新田でございます。

石渡委員の御指摘の原子力規制人材育成事業につきましては、資料の67ページ、こちらに評価全体をまとめていますが、この中のQSTの自己評価の部分に、67ページの表の左から二つ目の欄でございます。その下のところに、取組はしているといったことを自己評価としては記載されているところでございます。

○石渡委員

分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。

ちょっと蛇足になるかもしれませんが、人材育成については、平野理事長、山下センター長のリーダーシップもあって、それから、原子力規制庁の会計部門も頑張って、財務当局の御理解も頂いて、交付金によってですけれども、ポストの確保に踏み出すことができ、そして、QSTも優秀な人材の獲得に成功していると聞いています。

そういった意味で、大きなステップは、今年度スタートしたもの、それだけの努力によって人の層を厚くすること、まだまだこれからですけれども、厚くしようとする試みに踏み出した。これが本当にうまくいくのかというところが大きなポイントだと思います。

これは石渡委員が言及されたような人材育成事業に比べて、規模の違うもので、ずっと大きな取組ですので、引き続き理事長、センター長のリーダーシップを発揮していただきたいと思えますし、この大きなステップが本当に意味のある形になるということを望んでいます。

ほかによろしいでしょうか。

それでは、この評価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。

ちょっと訂正ですけれども、先ほど「交付金」と言ったのは「補助金」の誤りであります。

三つ目の議題です。三つ目の議題は「令和2年度実施施策に係る政策評価書及び令和3年度実施施策に係る政策評価の事前分析表(案)並びに令和2年度要改善事項及び是正措置に係る活動の実施状況(報告)」です。

説明は渡邊参事官から。

○渡邊長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の渡邊でございます。

それでは、資料3-1、それから、3-2に基づきまして御説明させていただきます。

まずは、政策評価でございます。

こちらは行政機関が行う政策の評価に関する法律、いわゆる政策評価法に基づいて、毎年、政策評価書というものを作成するというものでございます。

こちらにつきましては、別添1、別添2が令和2年度の政策評価書とその概要でございます。別添3が令和3年度の政策評価の事前分析ということでございます。

まず、別添1の概要でございますけれども、こちらにつきましては、今年3月に、令和2年度のマネジメントレビューということで、原子力規制委員会の施策全体に対しまして原子力規制庁が評価を行って、それに対して原子力規制委員会で御審議をいただいているというものでございまして、そちらについて時点修正をした上でまとめているものでござ

います。

この令和2年度の政策評価書、別添1が概要で、別添2が詳細版ということでございますけれども、こちらの内容につきましては、基本的に3月に既に御審議いただいている内容をそのまま反映しているというものでございます。

こちらをまとめるに当たりまして、あらかじめ有識者の方から御意見を伺うというプロセスがございまして、こちらは政策評価懇談会でございます。こちらにつきましては、今年7月に実施しておりまして、その詳細につきましては、主な概要、指摘事項につきましては、通しの50ページでございます。こちらにつきましては、どのような御意見があったかということについて、簡単に御説明させていただきたいと思っております。

50ページをお開きいただきますと、まず、一番上の令和2年度の政策評価書についてということでございますけれども、「B評価とS評価については、なぜその評価なのかの理由を明確にすべき」とございます。こちらは、A評価が元々設定していた目標を達成したものの、S評価はそれを超過達成したものの、Bは相当程度は達成したけれども、届かなかったものというものでございます。

この目標の設定の仕方とか、それによって評価が変わるということもあり得るのではないかという御指摘もありましたので、今年度、令和3年度以降の評価の際には、A評価以外のものについても、そのような評価になった理由とか背景とか、そういったものをきちんと説明するような資料を作成して、政策評価の中で反映したいと思っております。

それから、その他というところで、下の方ですけれども「安全文化アンケート、インタビューについて」というものがございまして、こちらは安全文化に関しまして、職員に対してアンケート調査を行い、それから、職員に対して個別にインタビューを行うと、そういった取組をやっておりますけれども、こちらについては、いろいろ御意見を頂きまして、アンケートの内容について、改善の余地があるという亀井委員からの御指摘がございまして、結果の専門的な分析というのがちょっと足りないのではないかという御指摘がございました。

なので、今年度から、アンケートの設計や結果の分析について、専門家からアドバイスを頂くと。それについては、評価書の中で今後の取組の方向性というものがありますので、そこについて明記するという形で修正を加えております。

そのほかにもいろいろな御意見がございました。

政策評価懇談会の議論も踏まえまして、令和2年度の政策評価書、それから、令和3年度の政策評価の事前分析表をまとめてございます。

令和3年度の事前分析表に関しましては、これも3月に御議論いただきました令和3年度の原子力規制委員会の重点計画というのがございまして、こちらの中に「評価の視点」という項目がございまして、それぞれの施策に対して、どのような評価を行っていくかということを既に書いておりまして、これについてまとめたような形になってございます。

こちらにつきましては、この別添1から3について、原子力規制委員会で決定していた

だいた後に、総務省に送付するとともに、原子力規制委員会のホームページで掲載・公表をすることにしたと思っています。

まず、政策評価のところの御説明については、以上でございます。

それから、続きまして、資料3-2、通しで申しますと56ページを御覧いただけますでしょうか。56ページです。

こちらは令和2年度の要改善事項及び是正措置に係る活動の実施状況についてで、こちらは報告でございます。こちらは3月のマネジメントレビューのときに、全体の実施状況について、簡単に御説明をしておったのですけれども、個々の案件についての報告というのが漏れておりましたので、今回、改めて御報告をさせていただきたいと思っています。

こちらにつきましては、令和2年度末までに発見されたもので、令和2年度中にまでは是正措置を実施中だったようなものとか、あと、まだ是正措置を行っている段階のものというのが全部で23件ございます。

こちらにつきましては、通しの56ページと57ページにリスト化をしております、それぞれ個々の案件についての概要、それから、是正措置の内容については、個別の表として58ページ以降にそれぞれ記載をしております。

全体の概要を申し上げますと、主に四つか五つぐらいの類型がございまして、一つが、本来やるべき手続について漏れがあったようなものです。例えば、審査の中で本来やらなければいけなかった事項というのが未審査になっていたとか、それから、決裁の手続に不備があったようなものとか、そういったものというのが全部で7件ございました。

それから、あとは、文書管理の不備、機密性の高い文書の誤廃棄とか、それから、あとは、身分証の紛失とか、そういったようなものが2件ございました。

三つ目は、不開示情報の取扱いのミスということで、本来、不開示とすべき情報を誤ってホームページに公開してしまったですとか、あるいはメールの誤送信を行って個人情報が出てしまったとか、そういったような案件というのが6件ございました。

それから、四つ目が、ホームページの掲載遅延とか、いわゆる作業の遅延というものが4件ありまして、あとは、その他として、誤記ですとか、あるいはシステムへの不正アクセスとか、そういったものというのが4件ございまして、全部で23件をリストアップさせていただいております。

私からは以上でございます。

○更田委員長

御意見はありますか。

伴委員。

○伴委員

2番目に説明のあった資料3-2の改善事項及び是正措置なのですけれども、これは言ってみれば、これだけ失敗をしてきましたということなのですけれども、人間のやること

なので、それはある程度避けられないのですが、ただ、一方で、これを例えば電力事業者がやれば、我々は原因をしっかりと調査して、しかるべき対処をするようにということを行うわけですね。

実際、3番の機密性の高い文書の誤廃棄なんていうのは、これはある電力事業者が最近やっていたことにも通ずるところがあって、質問したいのは、それぞれ事案ごとに違うのでしょうかけれども、実際、こういうことが起きたときに、一般論としてどういう形で原因調査が行われて、対策が立てられているのか、それをちょっと教えてもらえますか。

○渡邊長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の渡邊でございます。

こちらの要改善事項というものは、まず、事案が起こった、まずは、発見したときに、やはりマネジメントの問題としてきちんと改善すべきような問題については、速やかに要改善事項として、こちらに監査室というものがございますけれども、こちらにも報告をするという形になっておりまして、課内でも、まずは、そういう事案があったということを通報するという形になっております。

その上で、まずは、必要なパッチといいますか、応急的な手当をいたします。その上で、では、その原因はどういうところにあったか。例えば、不開示情報の資料の誤公表みたいなものがありますけれども、これはやはり幾つか要因が、事案によってもやはり要因が異なっておりまして、例えば、不開示をマスキングしたものとマスキングしていない資料があって、たまたまホームページに載せるときに、それを取り違えてしまったような単純な事務のミスもあれば、例えば、載っている情報がそもそも不開示とすべきかどうかというのを担当者が判断がつかなかった。それから、それをもろろチェックする人間もいるのですけれども、チェックする人間もそれを見過ごしてしまったとか、そういう事例によって、同じような事例でも原因というのは異なっておりますので、それに応じたような再発防止策を講じた上で、その効果まで見た上で、最終的には是正措置が終わるというプロセスというものを踏んでございます。

○伴委員

ありがとうございます。

ですから、是正のプロセスというのがきちんとマネジメントシステムの中で行われているという理解でよろしいですか。

○渡邊長官官房政策立案参事官

結構でございます。

○伴委員

ありがとうございます。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

よろしいでしょうか。

私も伴委員からのコメントに関連してなのですからけれども、資料3-2、56ページの報告についてなのですが、改善事項、それから、是正措置に関わる活動の実施状況、まず、質問なのですからけれども、既にこの資料については、公表されたものなのではないでしょうか。

○渡邊長官官房政策立案参事官

まず、この資料自体については、初めて公表するというものでございます。

○山中委員

できれば、こういう活動、あるいは現状報告を定期的に原子力規制委員会に報告するとともに、できるだけ公表を速やかにするようにしていただいた方がいいかなと思います。

また、伴委員から指摘のあったナンバー3、機密性の高い文書の廃棄等の事案は、重要な事案も含まれていますので、こういう重要な案件については、タイムリーに委員に報告していただくような、何かそういうシステムができないかなと思うのですが、考えていただければと思います。

私からは以上です。

○荻野長官

原子力規制庁長官の荻野でございます。

非常に重要な問題点であろうかと思えます。マネジメントシステムということで、その仕組みの中でやっておるわけでございますけれども、現在では、年度末に総括的に原子力規制委員会に、非常に大きな御報告の中の一部として概括的な御報告をしているということでございますけれども、その報告の在り方につきましても、そのタイミングとか適時適切などということで、原子力規制委員会に御報告、その上で公表ということになるかと思えますけれども、そういったことを検討いたしたいと思えます。

○更田委員長

ほかにありますか。

私から三点。

資料に関するものではあるのだけれども、大きなコメントではなくて、51ページに、政策評価懇談会において先生方からの御意見を頂いているのですが、51ページの「人事政策について」というところで、飯塚先生、藤田先生から受けているコメントが「人事情報の管理システムは、各ポストの業務に必要な専門性を整理した上で」と言われているのに対して、右の欄は答えになっていない。職員の能力把握に努めているし、能力を把握し、資格制度を導入して、能力を把握した上で人事政策を行っているというのが答えなのだろうけれども、そうではなくて、コメントの方は、各ポストの業務に必要な専門性を整理しなさいと。

別に総務課長や政策立案参事官に必要となる能力の整理とか、そんなことを言っているわけではないのだけれども、原子力規制庁には幾つか専門性が要求されるポストがあるわけで、そのポストに必要な専門能力とは何かというのを整理しておくということは意味が

あるのではないかと指摘を頂いているので、いや、そんなことは必要ないのですと答えるのだったら、それはそれで答えではあるのだけれども、そのコメントをやはりしっかり受け止める必要があると思うのです。人事をやる上で、能力を把握しているというのは当たり前前の話なのだから、ちょっと答え方が不十分であると思います。

○荻野長官

原子力規制庁、荻野でございます。

それは正におっしゃるとおりで、そのように受け止めるべきだと思います。これは当日、そういう、やや不完全な応答をしてしまったので、それがそのまま載っているということですので、御指摘は受け止めてきちんとやりたいと思います。

○更田委員長

それから、二つ目は、60ページに出てくる「機密性の高い文書の誤廃棄について」と。これは先ほども言及がありましたけれども、事業者がやっていたらどういう指摘をしているかというのをしっかり考えた方がいいし、それから、これを「誤廃棄」というようなタイトルにしているのもおかしいと思う。

これは中を読めば分かるけれども、誤廃棄されたおそれが非常に高いであるし、それから、PP室(核セキュリティ部門)に渡したものだから、どこかへ行ってしまうということではなくて、なくなったということは廃棄されたことなのだとやっているけれども、それはそのとおりでと思います。ただ、それは推認であって、これはやはり紛失なのです。紛失したのだけれども、ほぼ間違いなく誤廃棄されたと見ているというべきで、最初から「誤廃棄」と書いているのはフェアではないと思います。

それから、三つ目は不正アクセスなのですけれども、ここに書かれていることが事案の概要だというのが私は不満で、データ漏えいについて、データ漏えいの程度がこの程度であったのではないかとということばかり気にしているみたいだけれども、この不正アクセスの影響というのは何かといったら、極めて長期にわたって原子力規制委員会、原子力規制庁のシステムが外部から遮断される結果となって、我々はこの長期間にわたって一切外部に職場のシステムからメールを送れないし、外の人たちは、海外とのやり取りも含めて、何でこのメールが通じなくなったのだと山のように問合せを受けて、IAEA(国際原子力機関)にしろ、NEA(原子力機関)にしろ、各国規制当局とも職場のシステムで通過のやり取りをしていたのを、この部分は私用ないしは外のほかのをやってくださいと。

業務には物すごい影響が出ているのです。そもそも職場のシステムから外部のウェブサイトへ行けないから、IAEAの文書を我々が手にしようと思っても、外のシステムでダウンロードをして、それをUSBなりなんなりで移して、それもセキュリティのチェックがされたUSBのシステムを使って、NRCのサイトを見に行くのも職場のシステムでできない。業務への影響が小さいなんていうわけがなくて、極めて大きな影響があったのだけれども、それこそこれが事案の与えた影響なので、情報の漏えいがこの程度だったという書き方も、これは自分たちのことだから矮小化していると言われてしまいますよ。

ですから、これは、この不正アクセスが与えた影響についてももしっかり書かれないと、受け取る側はその影響が分かりませんからね。

片山次長。

○片山次長

次長の片山です。

この要改善事項というのは、ある種、共通のフォーマットでいろいろなものをマネジメントシステムに載せる仕組みでございます。更田委員長が今おっしゃった不正アクセス事案というのは、一度臨時会で中間報告もさせていただいておりますけれども、それとは別途取り扱ってやっているというところがございます。

そういう意味で、どこまでこの統一フォーマットの中で書き込んでマネジメントシステムに載せていくのかということではございますので、事の軽重があるというのはおっしゃるとおりでございますので、特に重視すべきもの、先ほど委員への御報告という御指摘が山中委員からもございましたけれども、共通的に処理をするものと、その中で事の軽重を見極めて、個別に迅速に対応する、あるいは詳細に分析して報告書をまとめるというのは、少し軽重をつけながらやっていきたいと思っております。

○更田委員長

私の懸念は、例えば、この軽重、重い、軽いがうまく伝わっていないのではないかとこの思いがあるのは、例えば、政策評価懇談会の先生方から頂いたコメントでも、アンケートのところにもごく幾つもコメントを頂いている。それは目立つというところはあるのかもしれないけれども。

だけれども、業務に与えるインパクトが伝わらないと、全部一律に並べてというのだと、評価する側、コメントされる側もミスリードされるところがあると思っておりますので、ちょっと工夫をしてもらえればと思っております。

それから、山中委員のコメントは重要ですので、対処していただきたいと思っております。

ですけれども、令和2年度実施施策に係る政策評価書、それから、令和3年度実施施策に係る政策評価の事前分析表について、この事務局の案を決定しても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。

四つ目の議題です。「国立大学法人京都大学臨界実験装置（KUCA）におけるトリウムの貯蔵に係る手続き漏れと対応方針」。

説明は志間管理官から。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

研究炉等審査部門の志間でございます。

それでは、資料4に基づきまして説明をさせていただきます。

まず「1. 経緯」でございますけれども、現在、京都大学の臨界実験装置におきまして、低濃縮ウランを追加するための設置変更承認申請がなされており、その審査を進めているところでございます。

その審査の過程におきまして、燃料の貯蔵について確認をしていたところ、ウランについては適切に貯蔵されていたものの、トリウムについては、設置変更承認申請書に記載されている核燃料物質貯蔵施設である燃料室内の燃料貯蔵棚のバードケージではなく、燃料室内の保管庫に保管しているという説明がございました。

これを受けまして、トリウムの貯蔵に係るこれまでの許認可手続を確認しましたところ、トリウム貯蔵に必要な手続がなされていないことが判明したという事案でございます。

本件は、この事案について御報告させていただくとともに、対応方針について、お諮りさせていただくものでございます。

次に、2. で本件事案の概要を報告させていただきたいと思っております。

まず、現状といたしまして、核燃料物質の貯蔵に係る法令上の要求としてはどのようなものが課せられているのかと申しますと、大きく、貯蔵することができる容量を有すること、臨界に達するおそれがないこと、適切な遮蔽能力を有すること、保安規定に核燃料物質の貯蔵に関することを規定することを要求しております。

しかしながら、今回の京都大学の臨界実験装置のトリウムの貯蔵に関しましては、設置承認申請、設計及び工事計画の承認申請、保安規定の承認申請のいずれも記載がなされておりませんでした。

続いて、2 ページ目、2. の（2）、現在のトリウムの貯蔵状況がどうなっているかという点でございますけれども、こちらは京都大学の説明によりますと、1972年に最初の設置承認を取った後、1977年からトリウムを使用しております。

そして、トリウムは核燃料物質貯蔵施設である燃料室におきまして、鉛遮蔽を有する二つの専用の保管庫に全数貯蔵されておりまして、保管庫の表面線量は約5～14 μ Sv/hであり、燃料室は2台のガンマ線エリアモニタにより監視されているとのことであります。

そして、現在貯蔵されているトリウムは臨界に達するおそれはなく、保管庫は燃料体を貯蔵することができる容量があり、保管庫は適切な遮蔽能力を有するものであることを確認しております。

また、原子力運転検査官による現場確認も行っておりまして、トリウムの現状の貯蔵状況は安全上の観点からは問題ないこと、トリウムの燃料保管庫に関する検査記録はないこと、保障措置の査察によりトリウムの貯蔵状態、保管量に異常がないことを確認した記録があったこと、エリアモニタの記録に異常が認められなかったことが確認をされております。

このような京都大学の臨界実験装置のトリウム貯蔵に係る手続漏れの事案に関しましては、3. に示すような対応方針（案）を考えましたので、お諮りさせていただきたいと思っております。

具体的には、現行の変更承認申請にトリウムの貯蔵措置について追記をさせていただき、低濃縮ウランの追加に係る審査と併せて審査を実施し、この申請の処分の後、順次、設工認、保安規定変更申請を行わせて、これらの申請を審査することとしてはどうかと考えております。

私からの説明は以上でございます。

○更田委員長

ぱっと分からなかったから、最初に事実確認だけけれども、設置承認には記載されていたわけですか。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

設置承認にはトリウムを使用することは記載されておりましたけれども、トリウムを貯蔵することは書いてございませんでした。

○更田委員長

それはもう設置承認から。だから、変更からではなくて、最初の設置からですね。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

はい。最初の設置承認からです。

○更田委員長

その後の変更というのは何回かあったのでしょうか。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

最初の設置承認が昭和47年に取られまして、その後、今回、申請がなされている低濃縮ウランの追加の申請を含めて、7回変更申請はされております。

○更田委員長

設置承認にはなくて、それから、設工認、保安規定にも貯蔵の記載はないということですか。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

トリウムの貯蔵の記載はございません。

○更田委員長

利用に係る記載はあるのですか。利用は設工認は出てこないか、設備があるわけではないから。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

ただ、トリウムを使用するという点につきましては、設工認でも申請は出てきております。

○更田委員長

申請は出てきている。あと、保安規定は。

保安規定はさすがに出てこないか。

御質問、御意見はありますか。

なかなか質問しにくいですね。というか、使うと設置承認には書かれていたのだけ

ども、使うものの保管については、どこでも触れていなかったわけですね。それがずっと昭和47年、1972年だね。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

1972年です。

○更田委員長

もうすぐ50年というところだね。

当面、利用する計画はないということなので、その保管状態が続くということで、現在、利用されているのだったら、ちょっと対処について考えなければならないですけれども、これまでに取られていた保管状態が続くと。それについて必要な認可を受けるように、実際はこれは設工認と保安規定に関して変更申請が出てくると、そういうことですか。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

加えまして、設置変更承認申請もです。

○更田委員長

許可もそうか。許可ではないか、承認についてもそうですね。

見つけた以上は、さっさと変更してもらってやるのですということなのですけれども、何か感想はありませんか。

これはどうなのだろうね。ほかにもないのかと思ってしまいますよね。

○志間原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

研究炉等審査部門の志間でございます。

水平展開をさせていただきまして、試験炉につきまして、現在、廃止措置に入っていないものを調査させていただきましたけれども、ほかに使用の許可がなされておまして、貯蔵について燃料が記載されていないという案件はございませんでした。

○更田委員長

これは見つけたとしたらどちらだというのは、両方なのかな。京都大学と、それから、これはかつての規制当局というのは科技庁(科学技術庁)ですか。最初は科技庁なのでしょいうね。ずっと来たのですということなので、何とも物の言いようがありませんけれども、方針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。

五つ目の議題は「ICRP国際シンポジウム（2023年）の日本開催の打診への対応方針」です。

説明は新田課長から。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の新田でございます。

資料5「ICRP国際シンポジウム（2023年）の日本開催の打診への対応方針」です。

「はじめに」にございますが、国際放射線防護委員会（ICRP）の国際シンポジウムは2年に1回開催されております。ICRPの委員が一堂に会して、そして、シンポジウムに合わせまして、ICRPの主委員会、専門委員会も同時に行われておるものです。

今般、別紙につけておりますけれども、ICRPの事務局より、2023年のシンポジウムを日本で開催することについて打診がございました。

「日本開催の有益性」につきまして、このICRPは放射線防護体系を勧告する国際的に最も権威のある学術組織ということでございます。そして、2023年のシンポジウムでは、次期主勧告に向けた本格的な議論が開始される予定でありまして、重要度が高いというものでございます。次期主勧告に向けて、我が国の実情を踏まえた専門家の知見を集約する観点からも、意義が大きいものと考えております。

「対応方針案」にございますが、今のように、我が国で開催ということが有益性があると考え、そして、国内ではQSTが関係する学会と協力してICRPと共催するという意向を表明しておりますので、実施体制も構築される見込みでございます。

このため、原子力規制委員会といたしまして、ICRPに対して、2023年のシンポジウムを日本で受け入れること、そして、ICRPとの共催機関をQSTとするということを回答するとして考えております。

なお、この国際シンポジウムの財政支援として、令和4年度の概算要求から予備的な経費も含めて要求することとしたいと考えております。

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。

伴委員。

○伴委員

今、新田課長から説明があったとおりですけれども、少し補足しますと、ICRPの次期主勧告というのは大体2028年から2029年頃を目標にしていると言われておりまして、ですから、向こう数年の議論がその骨格を作るだろうと。その議論の場として、この国際シンポジウムが非常に重要な機会になると捉えています。

そこに日本の放射線分野の幅広い専門家が参加できるチャンスが増えるというのは有益なことだと思いますし、そういう観点からは、現在、QSTで学会横断的なネットワークを作ってくれていますので、QSTが中心になってそれを切り盛りするというのは、合理的な提案だと私も考えます。

以上です。

○更田委員長

伴委員に質問なのですが、我々はICRPから打診を受ける立場なのですか。

○伴委員

だから、そのところは確かに難しいのですが、ただ、3ページの表を見ていた

だきますと、これまで各国で開催しておりますが、ほぼ例外なく各国の規制機関がそこに絡んでいますので、そういう背景もあってICRPから打診があったものと理解しています。

○更田委員長

メインコミュニティーの委員を通じてというのなら、分からなくもないのだけれども。この資料を読んでいて不思議に思ったのは、何でうちが返事するのかなと思ったのだけれども、一つ、通しでいう3ページ、参考1に「過去のICRP国際シンポジウム実績」という表が書かれているけれども、これは今回の提案を書くとうなるのですか。国は日本でしょう。ローカルホストはどこどこですか。QSTと、それから、関連学会がローカルホストですか。関連学会というのはどこのことですか。放射線防護学会ですか。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課長の新田です。

関連学会は、今、保健物理学会と放射線影響学会と、QSTが相談しているところでございます。

○更田委員長

保物（保健物理学会）と放射線影響学会。このサポーターというところにうちが入ることになるのですか。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課、新田です。

位置付けはICRPとも相談しないといけないとは思いますが、イメージとしては、ローカルホストがQSTで、サポーターが原子力規制委員会になるのではないかと思います。

○更田委員長

なるのではないかと。いったって、提案されているし、こういう表を作ったのだったら、今回の提案はこうなのだと横に書いておいてくれた方が分かりやすいのにね。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課、新田です。

ICRPに返事をいたしますので、それを踏まえて、またそこは相談したいと思います。

○更田委員長

そこを相談したいと言われると、何を諮られているのかよく分からないのだけれども、NRAは一体どこへ入るのですか。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課、新田です。

今回、ICRPのレターにありますように、ホストを日本でしてほしいと。そして、適切な機関を通してそれを行ってほしいと言われてございます。資料の2ページ目のレターの下から二つ目のパラグラフと言えよよろしいのですかね。

今回、適切な機関というものはQSTだとお返事しようと思っております。したがって、日本のホストはQSTは行いますという形で、今回、返事をしようと考えております。したがって、

ローカルホストはQST、原子力規制委員会はサポーターという位置付けになるのではないかと考えております。

○更田委員長

先ほどと繰り返しになるのですけれども、もちろん、この提案は読みましたけれども、何で私に手紙が来たのかなと最初に思ったのが率直なところで、何で私から答えるのかなというのも、来てしまった以上はというところなのだけれども、ただ、ホストはQSTになるのですね。

ほかに御意見はありますか。

石渡委員。

○石渡委員

このICRPのレターを読むと、日本で受け入れる回の一つ前だから、今年、本来やるべきものだと思うのですけれども、バンクーバー「2021+1」と書いてあるのですけれども、これは今年やるのですか、来年やるのですか。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課、新田です。

2021年の予定でしたが、開催は2022年になったと聞いております。

○石渡委員

そういう意味ですか。分かりました。

○更田委員長

恐らくこれの大事なものは、予算要求をきちんとしなければいけないということだろうと思っておりますけれども、そうすると、予算要求は、共管しているQSTがホストになるということで、原子力規制庁が予算要求を行うというところが肝なのだと思うのですけれども、そういう理解でいいですね。

○新田長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課、新田です。

そのとおりでございます。

○更田委員長

よろしいですか。御異論はありませんか。御異論がなければ、この方針を了承したいと思っておりますけれども。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

では、その旨、了承します。ありがとうございました。

六つ目の議題は「東京電力福島第一原子力発電所の実施計画の変更に係る認可申請(ALPS処理水放出関連)に関する審査状況(第1回)」です。

説明は竹内1F室長から。

○竹内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長

原子力規制庁、竹内から、資料6について御説明いたします。

東京電力福島第一原子力発電所の実施計画の変更に係る認可申請のうち、ALPS処理水の海洋放出に関連するものの審査状況について御報告いたします。

「1. 経緯」でございますけれども、ALPS処理水の海洋放出のための本体の実施計画というものは、まだ申請がなされておられませんけれども、これに関連するものとして、今年7月19日と8月2日に東京電力から2件の実施計画の変更認可申請が提出されております。

内容といたしましては、一つ目は、ALPS処理水の海洋放出設備を設置するための組織変更、それから、二つ目としましては、既設のタンクを一部、海洋放出のために流用することに伴いまして、不足するALPS処理水を貯留するタンクを増設するといったものが提出されております。

こちらにつきましては、今年4月14日の原子力規制委員会におきまして、公開の審査会合で審査を行うといった対応方針が了承されておりますので、今回、その方針に従いまして、今年7月30日と8月17日の2回、公開の審査会合を行っております。本日はその審査の状況について御報告いたします。

内容といたしましては、2. で一つ目のALPS処理水の海洋放出に係る組織変更でございますけれども、申請の内容といたしましては、ALPS処理水の海洋放出に関連する設備の設計・建設・設置のほか、ALPS処理水の分析の計画に関する業務を行う部署として、ALPS処理水プログラム部を発電所内の組織に設置するものでございます。

「(2) 審査の状況」でございますけれども、この処理水プログラム部につきましては、これまでもALPS処理水の海洋放出に関連する業務というのは、他の部門で検討がなされていたものでございまして、そういった業務に従事した方々でもって構成されるものでして、関連する他グループから所掌する部署というものを、業務を一元化して新たな業務として設置するというもので、他部門との業務分担や責任・権限というのは明確にされていることと。

それから、このプログラム部内に三つのプロジェクトグループ、機械設備と、それから、土木設備を設置するためのプロジェクトグループ、それから、処理水の分析計画を立案・検討するグループと、この三つのグループを設けて、必要な能力を有する者を配置するというを確認いたしました。

このことから、ALPS処理水の海洋放出を着実に履行するために必要な体制の整備が適切に行われ、また、組織全体の職務の遂行にも支障がないということを確認いたしましたので、認可に向けた手続を行うこととしたいと考えております。

最後の段落、なお、ALPS処理水の海洋放出に際しての分析評価に必要な要員や分析設備の確保状況につきましては、これはこの処理水プログラム部で海域モニタリング、これは実施計画の対象ではございませんけれども、海域モニタリング等も計画を立てるということですので、こういった海域モニタリングも含む1F(東京電力福島第一原子力発電所)における分析全体の状況というのがどうなるかということも念頭に置きつつ、別途、処分方法

の変更認可申請がされる際の実施計画の審査の中で確認してまいりたいと考えております。
次のページへ行きまして、二つ目の「貯留タンクの設置」でございます。

変更申請の内容でございますけれども、既に設置されている貯留タンクのうち、これは監視検討会でも東京電力から説明を受けておりますけれども、K4エリアの約3万立米分のタンクを海洋放出するためのALPS処理水の受入れ、測定・評価、放出の用途に変更すると、そういったことが表明されておりますので、その貯留先を代替するものとして、新たに3万立米分の貯留タンクをG4北、G5という、敷地の南側でございますけれども、そこに設置するものでございます。

審査の状況でございますけれども、この3万tを補うということで、ALPS処理水の海洋放出までに必要な貯留量が確保できる見込みであるということを会合で確認しております。

また、このタンクでの貯留する水につきましては、放射能濃度が低いALPS処理水を貯留対象とするものでございますので、漏えいした場合においても、敷地境界の実効線量への寄与というのは小さいものであるということを確認しました。

また、そのタンクも既設の溶接タンクと同じ仕様ということで、所要の漏えい・拡大防止策が講じられるということも確認しております。

これらについて確認しておりますけれども、タンクのその他関連する設備の耐震性につきましては、現在、見直しに向けて検討中の1Fにおける耐震設計の考え方について、これは一度7月7日に原子力規制委員会の方にお諮りして、東京電力の意見も聞くようにと、あと、しっかり議論をするようにという御意見を頂きましたので、現在、監視検討会での東京電力からの意見も踏まえて、少し確認事項がございますので、近日中には原子力規制委員会にお諮りして、その了承が得られた上で、このタンクの耐震性等についても確認いたしまして、認可に向けた手続きを行いたいと考えております。

最後に、今後の対応でございますけれども、今後のALPS処理水の海洋放出に関連する、本体も含め、また、関連する申請につきましても、公開の審査会合で審査を行いまして、審査の状況につきましては、適宜、原子力規制委員会に報告し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。

○更田委員長

御質問はありますか。

この新しい組織ですけれども、新しい組織というのは所長の下にあるわけですか。

○竹内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長

はい。所長の下に、2年ほど前に、プロジェクト単位で業務を進めるためにプログラム部制というのを敷きまして、その中に一つ、新たにALPS処理水プログラム部というものを設置するものですので、所長の下に置かれるものでございます。

○更田委員長

CD0（廃炉・汚染水対策最高責任者）の下についているということですね。

○竹内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長

CD0は廃炉カンパニーですので、その下に発電所がございますので、その下に置かれるというものでございます。

○更田委員長

CD0で、発電所長で、この部署という形なのですね。

○竹内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長

はい。

○更田委員長

ホールディングスとの関係は。これはやはり、だから、CD0を介してなのだな。

○竹内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長

廃炉カンパニーの中の組織でございますので、東京電力本体との関係では、まずはCD0を介してということになろうかと思っています。

○更田委員長

このALPS処理水の処分に関しては、これは廃炉カンパニーだけの話ではないので、東京電力全体としてのこと、さらに言えば、政府全体でこれに取り組んでいるものなので、そういった意味で、現場の支分組織の構成なので、これは大きな問題というか、論点になるものではないだろうと思いますけれども。

そして、この申請はこれからだね。まず、本丸というか、本体はこれからなので、この点は監視・評価検討会、それから、審査会合、そういったもので透明性を確保した上で、まずはしっかりした申請をしてもらうということが大事なだろうと思いますが、その後、IAEAによるレビュー等もありますので、英文化等々も含めてしっかりやってもらいたいと思います。

なければ、本件はこれで終わりにしたいと思いますけれども、報告を受けた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

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。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。