

令和4年度原子力規制委員会
第37回会議議事録

令和4年9月7日（水）

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第37回会議

令和4年9月7日

10:30～12:00

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柏崎刈羽原子力発電所の発電用原子炉設置
変更許可申請書（6号及び7号発電用原子炉施設の変更）に関する審査の結果の案の取りまとめ一所内常設直流電源設備（3系統目）の設置一
- 議題2：電力会社経営層との意見交換を踏まえた新規制基準適合性に係る審査の進め方
- 議題3：原子力規制委員会の令和5年度概算要求及び機構・定員要求
- 議題4：令和4年度第1四半期における専決処理（報告）
- 議題5：原子力規制委員会職員（研究職）のキャリアパスイメージ

○更田委員長

それでは、第37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柏崎刈羽原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（6号及び7号発電用原子炉施設の変更）に関する審査の結果の案の取りまとめ―所内常設直流電源設備（3系統目）の設置―」です。

説明は齋藤調整官からです。

○齋藤原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全規制調整官

実用炉審査部門の齋藤です。

資料1の1ページを御覧ください。1. ですが、本件は東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所の設置変更許可、内容としては、6号機、7号機に所内常設直流電源設備3系統目、いわゆる第3電源を設置するものでございます。

本議題の趣旨ですが、審査結果の案の決定、原子力委員会、経済産業大臣への意見聴取の実施の決定、パブリックコメントの方針につきまして、原子力規制委員会にお諮りするものとなります。

2. ですが、令和3年11月に申請を受理し、本年8月に補正申請もされまして、審査結果の案を取りまとめたということでございます。

まず申請概要について説明させていただきます。通しページの3ページをお願いいたします。上の枠に記しておりますが、さらなる信頼性の向上のため、設計基準事故対処設備の電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力供給するため、3系統目の常設の直流電源設備として、直流125ボルト蓄電池を原子炉建屋に設置するものでございます。

なお、本件施設自体の技術的な内容につきましては、既許可プラントと大きく変わるところはございません。

4ページをお開きください。審査結果の概要になります。上は電源設備及び電源の確保に関する手順等について確認したということでございます。詳細は後ほど説明いたします。

下半分は関連条文についてでございます。下の点線の枠の二つ目の矢羽根（>）のなお書きですが、標準応答スペクトルに基づく地震動の評価結果を踏まえても、既許可申請の基準地震動を変更する必要はないことを確認しております。

次のページの別紙1が審査結果の案となります。1. が第1号要件、平和利用に関する事項です。本件申請については、発電用原子炉の使用目的や使用済燃料の処理方針に変更がないことから、平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められます。

次のページをお願いします。2. が第2号要件のうち、経理的基礎に関する事項となります。申請者は工事に要する資金を自己資金等により調達する計画でございまして、調達実績、自己資金及び外部資金の状況等から、必要な経理的基礎があることを確認しております。

3. から5. については、技術的能力があること、設置許可基準に適合していることを

確認しております、詳細は次ページ以降の審査書案にまとめております。

通しページの9ページをお開きください。審査書の目次になります。IV章が審査の主な部分となります。

通しページの12ページをお開きください。ここからがIV章になります。

まず先ほど概要紙で説明しました標準応答スペクトルについてですけれども、13ページの下の方になお書きの段落がございますが、その段落の4行目に「また」というところがありますけれども、そこから次のページの上の方にかけて、標準応答スペクトルについて記した部分となります。内容としましては、先行して審査しました柏崎特重の審査書と同じ内容となっております。

通しページの14ページの1.以降が電源設備及び電源の確保に関する手順等について、設置許可基準規則第57条第2項、SA技術的能力基準1.14項などに基づき確認した部分になります。

16ページをお開きください。上の方に「規制委員会は」という段落がございますけれども、審査におきましては、耐震重要度分類によるSクラスの耐震性を有した設計とすること、非常用直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備の電路とは異なる電路で接続することにより独立性を有していること、並びにこれらの直流電源設備とは異なる建屋又は区画において整備するなど、位置的分散を図ること、それから、負荷の切離しを行わずに24時間の電力供給が可能な設計とすることを確認してございます。

これらの確認などから、第57条第2項等、SA共通の施設要求であります第43条に従って適切に整備される方針であることを確認してございます。

続きまして、手順等の方針につきましては、下の③です。a.ですけれども、申請者は電源からの給電操作、受電の確認などを運転員2名により約20分で実施するとしていることなどを確認してございます。

これに対しまして、17ページの上の方ですけれども、以上の確認などから、手順等につきまして、第57条第2項等、SA共通の手順要求であるSA技術的能力基準1.0項などに従って適切に整備される方針であることを確認してございます。

審査書については、以上でございます。

それでは、通しページの6ページにお戻りください。6.の品質管理につきましては、体制整備に関する事項に変更がないことから、引き続き基準に適合していることを確認してございます。

ここまでが審査結果の案となります。

それでは、1ページにお戻りください。3.と4.ですけれども、原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取について、既許可プラントと同様に実施したいと考えております。

5.につきまして、次のページですけれども、第1案のとおり、科学的・技術的意見の募集を行う、若しくは第2案のとおり、募集を行わない、いずれの案を採用されるかにつきまして、原子力規制委員会の判断をお願いいたします。

最後に6.の今後の予定でございます。原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果を踏まえて、それから、科学的・技術的意見の募集を行う場合には、その意見の結果も踏まえまして、改めて許可処分の可否について原子力規制委員会にお諮りし、御判断いただく予定でございます。

私からの説明は以上です。御審議のほど、よろしくお願いいたします。

○更田委員長

まず特定せずがあるので、石渡委員からお願いします。

○石渡委員

特定せずについては、特重施設（特定重大事故等対処施設）のときと同じ評価結果でございます。ただ、この施設は蓄電池が主でありまして、結構重たいのです。重いものを原子炉建屋内に設置しますので、建屋全体の重量が多少増えることになりまして、その影響があるかないかということもきちんと見ているということも13ページの下から2段落目に書いてございます。

以上です。

○更田委員長

山中委員、どうぞ。

○山中委員

柏崎刈羽6、7号機の第3系統目の直流電源の変更申請でございますけれども、第3系統目の電源については、これまでPWR（加圧水型原子炉）あるいはBWR（沸騰水型原子炉）の審査の実績もございますし、柏崎刈羽の発電所での特徴といいますと、石渡委員が御発言されましたが、原子炉建屋に設置するというところでございます。これについても他の例がございますし、審査はこれまでの例と大きく異なるところはございません。

私からは以上でございます。

○更田委員長

それでは、御質問、御意見はありますか。

私から通しの16ページ、審査書の7ページですが、ちょうど真ん中辺「規制委員会は」というパラグラフの6行目、常設代替直流電源設備及び可搬型直流電源設備とは異なる建屋又は区画において整備するなど、位置的分散を図ることと、これは確認内容を書いているのです。異なる建屋又は区画においてというのは要求であって、このどちらかを満たしているかを確認したから、よしとしているはずです。だから、確認内容に「又は」というのはあり得ない。審査においては異なる建屋に置くのか、それとも異なる区画に置くのかを確認しているはずであって、確認内容が異なる建屋又は異なる区画、「又は」になっているのは、まだ決めていないけれども、どちらにしろいいと言っているということになってしまって、これは確認内容の記述になっていないのですが、実際、確認した内容はどちらですか。

○齋藤原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全規制調整官

実用炉審査部門の齋藤です。

非常用直流電源設備につきましては、コントロール建屋にございます。

常設代替直流電源設備、蓄電池につきましては、原子炉建屋の中にごございます。原子炉建屋の中にごございますけれども、第3電源とは異なる区画にあるということでごございます。

可搬型直流電源設備につきましては、屋外に置いてあるということでごございます。

確認内容は以上です。

○更田委員長

これはそれぞれに対してということですね。そうすると、独立性がこれでは読めないから、それぞれ書いてほしい。実は審査書を読んでも分からないというのは、独立性と物理的な離隔が十分に取れているかどうか、第3電源はポイントだと言ってもいいぐらいなのだけでも、審査で見たところは、きちんと物理的に分離されたところに置かれている、あとは系統構成がきちんとしている、この2点ぐらいしか審査のポイントはないはずなのです。だから、物理的分離に関してはしっかり書いてほしいのです。

今までのものがこうだったということなのかもしれないけれども、大して難しい話ではないから、10分もあれば修文できるでしょう。直すことを前提にやってしまうといけないので、修文を用意してもらって、その上でこの議題を続けたいと思いますけれども、どうですか。

○齋藤原子力規制部審査グループ実用炉審査部門安全規制調整官

本日の会合が終了するまでに急ぎ修正して、また説明させていただきたいと思います。

○更田委員長

どうでしょうか。原子力委員会や経済産業大臣に諮るということを決める上では、修文を見て続けたいと思うので、よろしいでしょうか。それでは、後でやりましょう。

二つ目の議題は「電力会社経営層との意見交換を踏まえた新規制基準適合性に係る審査の進め方」です。

説明は金城原子力規制企画課長からです。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

それでは、資料2に基づきまして、原子力規制企画課の金城から説明させていただきます。

電力会社経営層との意見交換ということで、これまでもやってきましたけれども、2月の原子力規制委員会で短時間・機動的にやっという事で、これまで進めてきました。そういった中で、短時間の意見交換ですけれども、事業者からは審査効率化に関する提案といったものをいろいろいただきました。

そういったものをまとめてみますと、2. にありますように、個別のものは除きますけれども、主なものとしては、提案が五つあったかと思います。

例えば提案1にありますように、できるだけ早い段階での確認事項や論点の提示とか、あとは審査の進め方に関しても議論及び共有というものがありません。

それぞれ提案を受けましたけれども、具体的には下の注釈にありますように、五つの事業者からありました。

3. に行きますと、新規制基準の適合性審査チームは、これまでも原子力規制委員会に適宜報告しながら審査を進めてきたわけですが、今回ありました事業者からの提案を踏まえまして、以下のとおり、対応方針を整理しましたので、原子力規制委員会で御議論の上、了承いただければと考えてございます。

上の提案にそれぞれ沿ってまとめたものとしましては、提案1、3、5に関連したところとして、できるだけ早い段階での確認事項や論点の提示といったところは、三つあるのですけれども、①としまして、原子力規制庁からの指摘が事業者と共通理解となっているかを審査会合で確認した上で、要望があったものは必要に応じて文書化といったこともやってみてはどうかということでもあります。

一方で、基準や審査ガイドの明確化と提案5にありますけれども、これも審査会合の中で事業者から不明確といった指摘があった場合には、要求事項を確認しながら共通理解を図っていかなくてはどうかといったものでございます。

②ですが、そうすると、審査会合を頻度高くやっついていかなければいけないということなのですけれども、重要な論点があるときなどは、早期に議論を行うことが必要ということもございまして、これまではヒアリングを2回やった上で審査会合といったことが標準的な開き方でしたが、ヒアリング回数にかかわらず、柔軟に審査会合を開催してはどうかといったものでございます。

あとは、中身というよりは、事業者の対応方針とか、そういったところを確認するための審査会合を頻度高く開くとか、原則、委員出席で審査会合をやっているのですけれども、委員の了解を得た上で、出席できない場合でも審査会合を開催するといったこともできるかと思えます。

一方で、審査会合でしっかりと効率よく進めていくためには、事業者側にも提出資料について工夫をしてもらわないといけないということで、特に地震・津波のハザード審査においては、事業者として基準に適合すると判断して説明に来ているわけですから、論理構成の全体像をフロー等に明示して、用いている科学的データが論理構成のどこに使われているかといったことを明示して資料を作ってくださいということで、求めることとしたいと思えます。

一方で、当然新しいデータなどが出てくれば、検討方針の追加や変更といったものがあった場合には、それを明確にした上で、論理構成の変更の有無とか、妥当性についても丁寧な説明を求めていきたいと思えます。

その他の提案に関しまして、そういった中身というよりは、審査の進め方といった議論でございますが、これまでも公開の場でやることになっていましたけれども、そういった時間を要する審査項目については、準備期間や対応方針を審査会合で確認していきまわすということでもあります。

対応方針を変更することで、ほかのいろんな審査項目に影響を与えるものについては、早期に論点を明確化して、共通の理解となるように議論するという進め方でどうかと思っております。

あと、書面による事前通知といったところですが、これは先ほど（１）のところでもやりましたが、審査会合でこういったことを確認していきますので、柔軟に開催して論点を明示し、必要に応じて文書化ということを考えてございます。

提案のありました現地確認の機会の増加といったところにつきましては、事業者から現地確認の提案があった場合には、認識を共有化するために、議論のある論点を踏まえて、必要に応じて現地確認の機会を設けるといったこととございます。

先ほどありましたけれども、最後の（５）の基準や審査ガイドの内容の明確化というところは、審査会合の場で分からないところはきちんと確認するということに加えて、審査実績を踏まえた基準類の明確化をやっていきます。

なお書きでありますけれども、これは既に方針などは明示して、事業者の側からの提案もきちんと聴取してきていますので、そういった場で対応していったらどうかということとございます。

説明は以上であります。御議論をよろしくお願いします。

○更田委員長

御意見はありますか。

どこからでもいいですが、まず口火を切ると、（４）の現地確認の機会の増加はとてもいいことなのだけれども、水曜日の原子力規制委員会が固定されているという制約があります。これは影響が出ている、出ていない、どちらでしょうか。

○渡邊原子力規制部審査グループ安全規制管理官（実用炉審査担当）

実用炉審査部門の渡邊です。

水曜日は週の中日でありますので、１日現地を確認したいときには、前日に移動して、次の日にざっと見るということを見ると、例えば木曜日に出発して金曜日に行くとか、あるいは月曜日に出発して火曜日に行くとか、そういうことになると思います。

○更田委員長

それは分かっています。それはみんな知っています。水曜日の制約がある上でそうやっているというのは知っているけれども、これをより効果的にするのだったら、原子力規制委員会側のスケジュールをフレキシブルにするということもあるのですが、一方で、水曜日の原子力規制委員会というのは決まった時間にやるということで、例えばメディアとの関係であるとか、公開性との関係から、そう簡単に動かすものではないと思っているのだけれども、ただ単に増やしますと言ってもということです。

それから、現地の確認に行く委員は審査会合にも出ているわけで、要するにこれはあたかも飛躍的に増えるかのような印象を与えると、そんなに増えないだろうとも思うし、どうなのだろうか。どういうつもりで書いているのだろうかと思いました。

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

この点は、実際に野外調査とか、そういうところへ行くことに当たって、必ずしも委員が行かなくて、事務局、つまり原子力規制庁の職員だけで行くということと多分ペアになったことだと思います。

○更田委員長

それは今までもやっていましたね。

○石渡委員

そうです。

○更田委員長

今までもやっている話です。

○石渡委員

それを少しね。

○更田委員長

職員だけで行っているのは、世間に余り知られていないのかもしれないけれども、それは今までもやっている話で、ここにわざわざ書いてありますが、変わらないことまで書いてあると、期待される分だけ肩透かしになると思いました。(4)などはやっている話で、もっと言えば、申請者との間で、あるいは申請者の求めがあるのだったら、小まめに行くのはやぶさかではない。ただ、これは今までもそうだったと思います。

それから、(5)に関していうと、規制の高度化の趨勢というのは、とにかくプリスク립ティブにならないこと、要するに規範的にならないこと、あらかじめ書かれているものとの照らし合わせはやめましょうというのが、一番活発に行われている議論なのです。これは事業者が心配していることであるけれども、海外の事業者が心配していることという、SMRなどの規制をやるときにプリスク립ティブにならないでくれというのは、最も強い要求なのです。要するに柔軟な判断をしてほしい。

一方、規制にとって敵なのは、ここにもう書き物があって、それと照らし合わせて丸だったら審査が早く終わりそうだから、是非そうしてくださいという勢力が生まれるわけです。要するに新しい技術の導入ではなくて、既存の技術でとにかく認めてくださいという側は、プリスク립ティブな規制をむしろ望むのです。これは昔にもあった話で、性能要求しようとする、仕様規定にしてください、その方がマル・バツの決着が早くつくのだということです。だから、これは危険な兆候でもあるのです。程度の問題でもあるのです。あらかじめ決めたものに合致しているから丸だということになるのだったら、規制当局の役割がどんどん意味を失ってくる。だから、これは注意をした方がいいと思います。

これはやはりコミュニケーションの問題で、どういうものが欲しいというのは、合格ラインうんぬんではなくて、どういうふうに考えればいいのかということについて議論がしたい、そして、それを書き物として残したいということだったら、それはいいのですけれ

ども、それは程度の問題だと思います。

田中委員、どうぞ。

○田中委員

これまでもガイドの位置付けなどについていろいろと議論して、今、更田委員長が言われたようなことについて注意しながらやらなければいけないということで、変にガイドに書くことによって、よくないことになってはいけないと思います。

一つ気になるのは、2ページ、一番上の審査会合の開催頻度等の改善ということで、公開制・透明性を持っている審査会合の開催頻度とか、委員が出なくていいようにする等々、これは事業者との議論でも審査会合でもって対応するということを言ってきているのですが、具体には開催頻度等々の改善とか、ほかにいろいろと改善方法があり得るのか、その辺はいかがなのですか。例えば曜日を決めておくとかね。

○内藤原子力規制部審査グループ安全規制管理官（地震・津波審査担当）

地震・津波審査部門の内藤です。

ほかの具体的なものというのは、なかなか挙げることは難しいです。今、田中委員が言われたように、曜日を決めていくということでいえば、実用炉に関しては火曜日、木曜日がプラント側の審査、金曜日が地震・津波側の審査ということで曜日は決めていて、そこにはめられるような形で事実確認を行って、会合をはめ込んでいっているという状況です。

一方で、ここで書いているのは、我々の運用が硬直化してきているところもあったかと思うのですが、ヒアリングは2回をめぐりという形で、今まで事実確認としてやっていますが、資料上に記載がなくて分かりづらいところについては、記載をまずはしてくださいとか、資料上で分かるようにしてくださいという形の部分は若干はありましたので、そういうことではなくて、資料になくても事業者からヒアリングで聞き取りをして、こういうことを考えているということであれば、その部分について議論しなければいけないのであれば、会合で議論をして、資料上明確化するは何なのかということについて共通理解を得るとか、そういった形で、今までヒアリングで資料に書かないと（会合に）かかっていない部分も時にはあったのですけれども、そういうことをなくしていこうと考えているということでございます。

○更田委員長

プラント側の審査と違って、自然ハザード側の審査は、審査会合の前に委員と審査チームとで議論をしています。あれを外でやるのは難しいかもしれないけれども、どうなのだろうか。審査会合でいわゆる方向が固まらないまでも、議論の場として使える意識を申請者側にも持ってもらわないと、頻度を上げてもどうかというところはあると思います。あと、議論できる要因が十分にそろっているということが重要です。

ほかに御意見はありますか。山中委員、どうぞ。

○山中委員

プラント側の審査関係でいうと、会合を増やすというのは、現状としてはある程度余裕

もありますし、効果的なところもあるかと思うのですけれども、実際、プラント側で時間が掛かっているというのは、防波堤の設計の話とか、あるいは建屋の耐震性の話とか、そういったところの宿題が出て、事業者が解析をしたりということにもものすごく時間が掛かったり、方針を決定するのに時間が掛かったりというのが、時間が掛かっている要因です。プラント側だけでいうと、それが要因だと思いますので、その辺りを一気に解決するというのは、会合を増やしただけではなかなか難しいところがあるという感想を持ちました。

それから、委員が現地に行く回数をもう少し増やしてはというのは、確かに現場を見てある程度判断をした方がいいというのはそのとおりだと思いますし、1回見るよりは2回見た方がいいと思いますけれども、ただ、それが本当に決定的なものになるのかというと、そうでもないというところで、双方で工夫をするというか、審査に対する事業者の対応を少し考えていただいた方がいいという気がします。

○更田委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

最初に(1)のできるだけ早い段階での確認事項や論点の提示ということですが、そもそも今までの審査会合も一番最初の会合は論点提示をやっていたのです。必ずこれはやるのです。ですから、そういう意味では、一番最初の段階で論点をはっきり提示することは、今までもずっとやってきていることです。そういう意味では、これは今後も当然続けていくということです。

この中で余り書いていないと思われることで、どの事業者もおっしゃっていたことで、要するに会合の内容を柔軟化してほしいという要求があったと思います。審査内容は具体的な内容だけではなくて、例えばスケジュールとか、調査方針とか、そういうことについてもディスカッションさせてほしいという要求が幾つかの事業者からあったと思います。最近はそのようなこともどんどん取り入れてやっていますので、どこかに書いておいた方がいいのではないかという感じがするのですけれども、いかがですか。

○金城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金城から答えさせていただきます。

2ページ目の②の二つ目のポツ(・)辺りは、そういったことを意図して、対応方針を確認するための審査会合を頻度高く開催するというところで、記述したつもりでございます。ただ、書き加えが必要であれば、また検討させていただきます。

あとは(2)です。公開の場における審査の進め方に関する議論及び共有といったところで、書き加えているつもりでございます。

○石渡委員

(2)のところにある程度書いてあるということですね。分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。

二つ大きなコメントがあって、一つは、設置変更許可だけを見ると、ハザード側にもものすごく時間が掛かって、今、山中委員が言われたように、プラント側は防潮堤くらいに見えるかもしれないけれども、設工認（設計及び工事の計画の認可）まで含めていうと、設工認は耐震性の確認等々で計算書を出してもらって確認してということで、プラント側にもものすごく時間が掛かる。こういう制度になっているがために、あたかも自然ハザードにもものすごく時間が掛かっているように見えるけれども、設工認も含めて考えれば、プラントも時間が掛かっているわけです。詳細設計側で確認しているものがいっぱいあります。制度に引きずられてそういうふうに見える部分もあるのだけれども、ただ、ここでの本論はあくまで設置変更許可の効率化ということらしいので、そうだとすると、自然ハザード側にならざるを得ないのですが、今までの事業者とのやり取りや私と石渡委員との間のやり取りだと、これをやって、これは効率化と言っているけれども、事業者が望んでいるのは審査期間の短縮化です。大きな変化が出るとはとても思えません。それが一つです。もし本当に大きく捉えるのだったら、設置変更許可だけではなくて、認可の部分も含めて考えるとどうなるのかということが一つです。

もう一つは、原子力規制委員会がこうしようというもののだけ、こうやって整理してみても、実際には効率化されない。審査はやり取りでやっているものだから、申請者にこうしてほしいということセットにしてやらないといけないと思います。それは皆さん分かっているわけです。審査のやり方をどうしようという議論はこれまでしてきたけれども、申請者に望むこと、もちろんごくごく一般論としては、地震や断層等についてきちんと議論できる要因をそろえてくださいとか、あと、審査の期間を一番左右しているのは、例えばボーリングとか、トレンチなどは、掘ったところで、立証に有利な材料が出てくるかどうかは分からないのですが、要するにゼロ、空振りになる可能性が十分にあるのだけれども、空振りをおそれずにわっと調べてあった事業者と、いよいよ本当に必要だとなってから始めた事業者とでは審査期間が全く違うように思える。本質はそういうところなのではないかと思っているのですけれども、石渡委員、いかがでしょうか。

○石渡委員

それはそのとおりだと思います。一部の事業者、特に非常に時間が掛かっている場合などについては、審査側からこういうやり方では駄目です、こういうふうにやったらいいのではないですかというサジェスションを実際にしたこともあります。ただ、それは余りやらない方がいいと思うのですけれども、そういう意味で、これは相手がある話ですので、ここにこういうふうを書いて、このとおりというわけにはなかなかいかないものだと思います。

以上です。

○更田委員長

これは原子力規制委員会の体制も変わるので、その上で議論をされればいいことだと思いますが、一つ大きな分かれ目は、審査の中で、要するに確認をすることにとどまるのか、

それとも立証を進める上での指導とは言わないけれども、こうすればいいのにとすることは、実は審査や指導は規制の役割ではないというのが一般的な理解ではあるのですが、そうはいつでもというところがあります。プラントでも容認可能な実施方法という言い方をしますけれども、どうやって要求を満たすのか、その実施方法について、こういうやり方もありますということは、全くないわけではない。プラント側の議論は、容認可能な実施方法の選択でそんなに時間が掛かることはないけれども、特に断層などの場合は、立証方法が変われば、そこで1年、2年はあつという間にたつので、これは原子力規制委員会の姿勢の問題だと思います。要するに指導モードが少し入るのかどうかというところは、規制当局としての性格の議論なので、原子力規制委員会で議論をされてはと思います。

これはどうでしょうか。コメントを受けた上で、これを了承とするのかということでは、いろんなコメントが出ました。長官、これはどうしますか。

○片山長官

片山です。

いろいろ出たコメントは、個別具体の審査において、どう実現するかというコメントが多かったという気がしています。これはどちらかといいますと、共通のある種やり方のルールというか、方針をお諮りしているものでございますので、原子力規制委員会でいただいたいろいろなコメントは、この方針に基づいて個別具体の審査を進めていく上で、反映をしていくことだと受け止めております。

○更田委員長

これは原子力規制委員会のクレジットというよりは、原子力規制庁のクレジットの紙なのですけれども、そういった意味では、今の長官のあれを受けて、ここが駄目だというのがなければ、そうかと思うのだと思うのですが、これを了承することについて御意見はありますか。石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

これは今までたくさんのCEOと議論をしてきて、それをうまく短くまとめてある文書だと思います。これについては、私は了承するというところで結構だと思います。

○更田委員長

山中委員はいかがですか。

○山中委員

了承で結構だと思うのですけれども、実際、審査にどういう時間がどう掛かっているのかというのは、原子力規制庁でも把握はしておいてほしいと思います。例えば全体の審査の期間ですけれども、こういう議論があつて、事業者がこういう答えを出してくるまでにこれだけ時間が掛かったという、ざっくりしたデータは持っておいていただきたいと思いますし、実際、調べると、更田委員長が言われるように、工認の方がプラント側は時間が掛かっているのかもしれないし、その辺りは事実を調べていただいて、データとして持っておいていただければいいと思います。書類としては、これで了承で結構です。

それと、原子力規制委員会から事業者に対して望むみたいなことがあってもいいと思うのですけれども、今回は事業者の御希望をまとめた紙なので、それはそれで了承で結構だと思います。

○更田委員長

田中委員、よろしいですか。

○田中委員

はい。

○更田委員長

伴委員はいかがですか。

○伴委員

私は審査に携わっていないので、事業者との会合でも口を閉ざしておりましたけれども、ただ、先ほど更田委員長からどこまで指導を加えてもよいかという話があったのですが、やはりその辺が微妙な線だと思います。私、これを読みながら、ある意味学術論文の査読に近いものがあると思っていました。ですから、これはあくまで指導ではなくて、要は出されてきた論文に対して、論理の飛躍がないか、データの不足がないかということを査読者は見るわけですから、その過程で、こういう解析をするのだったら、こういうアプローチの方がいいのではないかという提案をすることはあるので、そういうものとして捉えればいいと思いました。

以上です。

○更田委員長

田中委員、どうぞ。

○田中委員

山中委員が言われた原子力規制委員会としても事業者にということについては、やはり重要なことだと思うので、今後、検討しなければいけないと思います。

○更田委員長

その上で、私も同じことを繰り返しますけれども、空振りをおそれずに十分な立証材料をそろえようとした事業者と、無駄は避けよう、必要だということが確認できてから調査をしようという事業者との間で、審査期間はものすごく大きく離れているのが実態だと思います。全部が延びていると言われたらそうかもしれないけれども、審査が延びるところとそうでもないところに違いが出ているのはなぜなのかということは、つまびらかにすべきだと思います。

いろいろとコメントが出ましたけれども、それは議事録にも残ることですし、コメントを踏まえて、この文書を了承したいと思います。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

ありがとうございました。

三つ目の議題は「原子力規制委員会の令和5年度概算要求及び機構・定員要求」です。説明は河原参事官からです。

○河原長官官房参事官（会計担当）

会計担当参事官の河原でございます。

先週8月31日に財務省に提出をいたしました、原子力規制委員会の令和5年度概算要求及び機構・定員要求について、資料3に基づいて説明をさせていただきます。

別紙の資料、通し番号3ページの総括表を御覧ください。概算要求額・要望額の概要を記載しております。

これら要求額・要望額の計上に当たり、一般会計及びエネルギー対策特別会計につきましては、本年7月29日に閣議了解された「令和5年度概算要求に当たっての基本的な方針」に基づき、各事業における経費の必要性等も十分に吟味した上で、要求枠についてはその上限まで活用するとともに、別途要望枠として設けられている重要政策推進枠なども活用して、合計で令和4年度当初予算比23パーセント増の682億円を計上しております。

更に、東日本大震災復興特別会計についても、関連事業の継続性確保などの観点から、令和4年度当初予算比で11パーセント増の39億円を計上しており、3会計区分を合わせますと、合計で22パーセント増の721億円を計上しております。

続きまして、4ページ以降に、概算要求に盛り込みました令和5年度の主要事業の概要を記載してございます。原子力規制委員会の中期目標の5本柱に従いまして、整理をしております。

一つ目は、組織体制の充実の観点でございます。

（1）は原子力検査官等研修事業でございます。

（2）はプラントシミュレータ研修に係る事業でございます。

（4）の原子力規制人材育成事業は、規制人材の育成の観点から、国内の大学等の教育研究プログラム等に補助金を交付するものでございます。

続きまして、通し番号の5ページ、技術基盤の強化のための安全研究に係る事業でございます。

（1）はシビアアクシデント時の放射性物質放出に係る規制高度化のための研究事業でございます。

（2）は廃炉措置中の原発から採取した実機材料を活用するなどして、経年劣化に関する評価・検証を行う事業でございます。

（3）は本年度の行政事業レビューの公開プロセスの対象ともなりました、地質構造等に係る調査・研究事業でございます。

続きまして、6ページは、核セキュリティ対策と保障措置関連の事業でございます。

特に（2）及び（3）に関しましては、六ヶ所再処理施設及びMOX燃料（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料）加工施設の竣工も見据え、それらに対する保障措置の実施に必要な機器の整備等を行うため、大きく増額要求させていただいております。

次に7ページは、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組に係る事業でございます。

(1)及び(3)は福島第一原発関連の放射線モニタリングに係る事業でございます。

(2)は同原発の廃炉作業に係る安全研究の事業でございます。

次に8ページの放射線防護及び緊急時対応に係る事業でございます。

(1)は高度被ばく医療支援センター等の機能強化等、原子力災害医療の実効性確保に係る事業でございます。

(2)は緊急時の通信設備の整備等に係る事業で、特に来年度は統合原子力防災ネットワークのシステム更改を見据え、大きく増額要求しております。

(3)～(5)はそれぞれ放射線モニタリングに係る事業であり、特に(4)の放射線監視等交付金及び(5)の環境放射能水準調査等事業につきましては、本年度の行政事業レビューの公開プロセスの対象ともなったものでございます。

続きまして、最後に9ページ、機構・定員要求についてでございます。

今回の要求では、審査の効率化、原子力規制に関する国民理解の醸成、国際的動向を踏まえた最新規制の取り入れに係る調査研究の観点を中心に、体制強化を図ることとしております。

機構要求としての原子力規制企画課の企画官についても、審査の効率化の観点からの要求となっております。

定員については、全員で66名の増員要求を行っております。

10ページ以降に、参考資料として、ただいま御説明いたしました各事業の説明資料を添付いたしております。必要に応じて御参照いただければと存じます。

私からの説明は以上でございます。

○更田委員長

御意見ありますか。

前の議題からの流れみたいであれですけれども、パワーポイントで資料がついていて、通しでいうと17ページ、地質構造等に係る調査・研究事業というのがあります。これは審査の部隊というよりは、技術基盤グループのいわゆる研究・知識レベルのものではあるのですが、迂遠かもしれないけれども、こういうアクティビティを強化することが、いわゆる審査の効率化につながっていくのではないかと考えてしまいます。

例えば今後、震源として考慮する断層を敷地に近いもので議論するとなると、もちろんサイトごとに違うから、サイトごとの議論というのは当然審査に際してあるのだけれども、トレーニングといいますか、頭脳トレーニングをしておくことはとても大事だろうと思っていて、更に言えば、審査に加わることができるような要員というのは、こういう研究をやっている人から生まれてくる場所があるので、ちょっと時間は掛かるかもしれないけれども、本当に審査を効率化しようとするのなら、特に地震に関して、あるいは地質に関して、もっとできることがあるのかもしれない。ただ、要員に比べて異様に大きなものをたくらんでもうまくはいかないので、そこはバランスが難しいところだろうと思

います。

それから、保障措置がどうしても拡大してくるのです。SG（保障措置）が拡大してくるのですが、SGはIAEA（国際原子力機関）に言われてやるもので、国として身の証を立てるものだから、国がという構図ではあるのだけれども、産業界の動向に合わせて国が整備するという形にどうしてもならざるを得ないです。

一方で、例えば火災みたいなことが起きたときは、SGは規制というよりは、事業者との協力関係みたいなものも必要になってくるものなので、一方的に国が整備すればというものではなくて、国の整備状況を当該事業者、関連事業者もよく把握した上で、例えばセカンドオプションみたいなものがどう提供できるかみたいなことは、常に事業者側にも考えてもらいたいと思います。だから、こういった事業ではなくて、SGにおける事業者との関係ではあるのだけれども、ただ、それにしても、MOXに対して、SGで結構掛かるものだというのは感想としてあります。

あとは、原子力規制人材育成事業です。これは規制とつについてはいるものの、人材の底上げを図ろうというもので、一定の成果は上げてきたと思うのですが、ブレークスルーはなかなかあれですね。国研などだと、連携の大学院を持っていたりするけれども、行政機関の場合はそういうわけにはいかないのですが、でも、まだまだ工夫ができるという気がします。微増というか、これでも大きな増ではあります。ただ、額がそれほど大きくないからというところはあるのですが、どういうプログラムがいいかということもそうですが、今までやっていなかった領域にも出ていくべきだろうと思います。

ほかに御意見はありますか。石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

5番目の一番最後の(5)に環境放射能水準調査等事業というものがありますけれども、「水準」という言葉は要るのですか。これは環境放射能を調査するのです。

○河原長官官房参事官（会計担当）

環境放射能の水準がどういうレベルにあるかという観点で、「水準」という言葉はこれまでも使ってきているところでございまして、そういう観点から、「水準調査」という用語になっているところでございます。

○石渡委員

例えば文書の最後、通しの28枚目の一番上のところです。「放射線及び放射性物質の量を調査する」とあります。要するに環境放射線量を把握すると書いてあって、水準とか、レベルという言葉は出てこないわけです。言葉の問題で、重要なことではないと思いますが、けれども、「水準」というのは特に必要ないのではないかと思います。別につけておいても害はないと思いますので、このままでいいと思います。

○更田委員長

恐らく平常時のというところが肝なのだと思います。「水準」とわざわざ入れているのは、バックグラウンドを調べるためのものです、特に事故の影響であるとか、異常時であ

るとか、何かを調べようとしているのではなくて、バックグラウンドを調べようとしている事業ですというニュアンスを出したくて、でも、平常時環境放射能何とかというのもおどろおどろしいので、何となく「水準」という言葉が入ったのかもしれませんが。ただ、こういうふうに水準を使うのは、必ずしも正確ではないと私も思います。でも、許されるレベルではないかと思いますが、伴委員、どうでしょうか。

○伴委員

歴史的な経緯等も踏まえると、これでいいと思います。言葉の使い方に関して違和感があるという石渡委員の御指摘はそのとおりですけれども、いいかと思います。

○更田委員長

名称だけを見たら、原子力災害等医療実効性確保事業も相当ごつい名前だと思います。これはそれぞれの経緯なり、いろいろあるのだらうと思います。

特に御異論がなければ、これは報告を受けたということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございました。

四つ目の議題は「令和4年度第1四半期における専決処理（報告）」です。

説明は村上企画調整官からです。

○村上長官官房総務課企画調整官

総務課の村上です。

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。

これは令和4年度第1四半期における専決処理ということで、原子力規制委員会への報告が必要な案件について、その概要を報告させていただくものです。

内容ですけれども、第1四半期については、原子炉等規制法に関する法律関係としては81件、RI、放射性同位元素等の規制に関する法律関係は19件で、合計100件専決処理を行っています。100件という数字自体は、大体100件前後で推移しているのですけれども、RI、放射性の法律関係は四半期ごとに若干上下があります。

具体的な中身は2ページ目、3ページ目に概要をまとめさせていただいています。4ページ以降に詳細な表をつけておりますが、説明は2ページ、3ページでさせていただきます。

まず最初、炉規法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）関係、81件の中身です。

（1）原子炉施設等に係る保安規定の変更の認可関係で17件あります。例で書かせていただいているのは、三菱原子燃料の新規制基準の保安規定の変更認可に係るものです。

このほかに2件、降下火災物のバックフィットに関する案件が含まれていまして、関西電力の大飯発電所と高浜発電所、これは大飯の大山生竹テフラの関連でもあるのですけれども、保安規定の変更が2件含まれています。

（2）ですけれども、原子炉施設の変更の許可関係です。これは試験炉ですけれども、1件あります。これは京大（京都大学）の複合原子力科学研究所なのですけれども、核燃

料の貯蔵庫を改造するというものです。これは国立大学なので、許可ではなく承認となっていますが、1件あります。

(3) はPP(核物質防護)ですが、原子炉施設等に係る核物質防護規定の変更の認可関係、26件とあります。核物質防護規定の変更認可は半分関係省庁への意見聴取が含まれていますので、実質的な認可は半分の13件となっています。

中身ですけれども、例で書かせていただいているのは東大(東京大学)の件ですが、監視人の詰所がありますけれども、ここで火災が起きたときに、代替の監視所を設けなさいという規則改正があって、それに関する変更案件がほとんどとなっています。

(4) 原子炉施設等の型式の証明関係、1件です。これは三菱重工の兼用キャスクの件で、型式証明の変更が1件あります。

(5) 原子炉施設の廃止措置計画の変更の認可の関係です。例で書かせていただいているのはJAEA(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)の核燃料サイクル工学研究所の再処理施設、これは廃止措置に絡んで工程を洗浄するというものですが、変更の認可が1件あります。

(6) 核燃料物質の使用の許可又は変更の許可関係であります。これは例として書かれていただいていますけれども、廃棄物の貯蔵庫でありますとか、そういったものを含んでいます。8件あります。

(7) 使用施設の保安規定の変更認可が1件あります。例で書かせていただいているのは、MHI原子力研究開発株式会社の変更なのですが、これは個人線量計の測定の仕方とか、頻度などを見直すというものでした。

(8) もPPですが、今度は使用施設のPPの核物質防護規定の変更の認可関係、10件、これも先ほどと同じで、半分関係省庁への意見聴取がありますので、実質は5件となります。先ほどと同じように、内容は詰所で火災が発生した場合の代替の監視所を設けるというものでした。

3ページ目に行ってくださいまして(9)です。核燃料物質の使用に係る廃止措置計画の認可関係が1件あります。これは山梨大学での廃止措置計画の承認があります。

(10) 原子力規制検査の結果の総合的な評価関係、2件ですけれども、その1、その2とありまして、その1は原子力施設と核燃料施設のもの、その2は政令41条非該当の使用施設のものになります。これが2件あります。

(11) 国際規制物資に係る計量管理規定の変更の認可関係です。これは名称変更であるとか、組織変更のものが多かったです。

(12) 東京電力福島第一原子力発電所の実施計画の変更認可関係ですが、これは換気空調設備とか、いろんな設備の変更などを含んでいます。これで6件あります。

2. は、RI、放射性同位元素等の規制に関する法律関係、19件です。

(13) に挙げておりますのは、使用の許可又は変更の許可関係、18件あるのですが、ほとんどが病院への直線加速装置というか、放射線発生装置の許可です。これは新規

許可と増設みたいなものがすごく多く含まれています。

(14) は特定許可使用者に係る合併又は分割ということで、東京都立病院機構は都から病院機能を分割するものですが、法人の分割に係る認可が1件あります。

そういうことで、令和4年度第1四半期における専決処理案件の概要は以上になります。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

三菱重工の特定兼用キャスクの設置方法の追加は何ですか。何が追加されたか分かりませんか。

○村上長官官房総務課企画調整官

すみません、今は分かりません。

○更田委員長

ほかにありますか。山中委員、どうぞ。

○山中委員

核燃料物質の使用施設の廃止措置が1件出ているのですけれども、結構よく出てきますか。もうちょっと違う聞き方をすると、核燃料の場合、廃止措置は計画だけでいいのですか。

○村上長官官房総務課企画調整官

廃止措置が進んできたときに、最後、核燃料物質を洗い出して、きれいにするというところで終わると思うのですけれども、そこまで行っているものがあるとは私は理解していないのですが、試験炉施設などでは燃料の取り出しが進んでいるところがあると認識しています。

○山中委員

了解しました。

○更田委員長

ほかにありますか。石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

今の説明の中では省略されていたように思うのですけれども、東京電力の核セキュリティ関係の組織変更についての認可があります。29番から32番が柏崎刈羽と2F(東京電力福島第二原子力発電所)、それから、80、81が1F(東京電力福島第一原子力発電所)です。そういう案件が入っているということは言った方がよかったと思うのですけれども、指摘です。

○村上長官官房総務課企画調整官

ありがとうございます。失礼しました。

○更田委員長

ほかにありますか。

これは専決なので、報告を受けたということでよろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは、議題の（１）に戻ります。資料１と改めて配布されたものを御覧ください。

改めて議題（１）で齋藤調整官から説明があったものですが、審査書に私がコメントをつけて、お手元に修文案が行っていると思います。

修文ですが、独立性を有していること、並びに非常用直流電源設備とは異なる建屋、常設代替直流電源設備とは異なる区画及び屋外に保管する可搬型直流電源設備とは十分に離れた場所において整備する。これは「区画に」です。「おいて」は要らないです。十分に離れた場所に整備することにより、位置的分散を図ることでいかがでしょうか。離れた場所というのはよく分からないと思ったけれども、これは必要な離隔が取られているという意味ですね。だから「十分に離れた場所」でいいと思います。

今の修正を加えた上で、審査書についてほかに御意見はありますか。よろしいですか。まず今の修正を加えた上で、審査の結果の案を決定してよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○更田委員長

その上で、別紙２のとおり原子力委員会、別紙３のとおり経済産業大臣への意見聴取を行うこと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

その上で、科学的・技術的意見の募集について御意見はありますか。山中委員、どうぞ。

○山中委員

更田委員長から文言の修正がありましたけれども、技術的には特にこれまでと大きな差異はないと思いますので、私は特に必要ないと思います。

○更田委員長

前例に照らしてみてもそうだと思います。標準応答スペクトルについても特定重大事故等対処施設のときに確認した内容と同じですし、あとは、物理的分離が取られていることの確認なので、ほぼほぼ事実関係の確認なので、私も必要ないと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

それでは、技術的・科学的意見の募集は行わないこととして、原子力委員会、経済産業大臣への意見聴取を進めてください。ありがとうございました。

本日予定した最後の議題ですが、「原子力規制委員会職員（研究職）のキャリアパスイメージ」です。

説明は田口人事課長からです。

○田口長官官房人事課長

人事課長、田口でございます。

資料５に基づいて御説明をいたします。

1. と 2. で趣旨を書いておりますけれども、これまで一般職技術系、総合職、一般職事務系のモデルとなるキャリアパスイメージを報告してまいりましたが、このたび、研究職のキャリアパスイメージを作成しましたので、これは原子力規制庁クレジットの文書として報告をするものでございます。

3. でございます。研究職の役割を改めて書いております。最初の1文が5行もあって長いのですが、まず技術基盤グループの役割はというところから始まっていて、規制実務を行う組織と同一機関内に設置され、規制活動に精通している内部技術支援機関として、JAEA及びQST（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）といった外部TSO（技術支援機関）と連携しつつ、同グループが有する高度な専門性を生かして、技術的・専門的な立場から原子力規制行政に対する技術支援を実施していくことにあるということで、長いですが、一言で言うと役割は技術支援であります。ただ、技術支援をするためにも専門性がないと支援ができないので、したがって、次の文章になりますけれども、この役割の中核を担う研究職は、原子力規制における技術的課題に対応するための知見を収集するとともに、規制上の技術的課題に対応した研究を行うことにより、科学的・技術的専門性を高め、その上で技術支援を実施していくことが求められているということでございます。

同じような内容ですが、4. 研究職はどうかというと、まず入庁後一定期間は原則研究に専念する。既に別の文書で書かれていることではありますが、ここで改めて書いております。研究に専念して、技術支援に必要な専門的知識・技術といった必要な素養を身につけた後、技術支援に携わる割合を徐々に増やしていくことが期待されるということでございます。

次のパラ（パラグラフ）、これとは別に研究職本人が一般職技術系を将来的なキャリアパスとして希望する場合には、研究職から一般職技術系に転換して規制の現場で業績を上げていくことも可能であるということでございます。

これらを踏まえたキャリアパスイメージは、4ページ目にパワーポイントで1枚つけておりますけれども、2ページ目で続けて御説明をしております。

2ページ目、（1）ジュニア級、（2）シニア級、その上が主任技術研究調査官になりますけれども、技術研究調査官としてのキャリアアップのイメージでございます。

ジュニア級は、①のところ、期待される人物像にありますけれども、ジュニア級のうちは与えられた規制上の技術的課題を解決するための研究を行うということでございます。したがって、自分で考えるのではなくて、与えられた課題に対する研究に従事していく。

実際の実組、②ですけれども、博士学位既取得者は入庁後6年間程度、修士学位既取得者は10年間程度、原則、研究に専念するというところでございます。それをしながら、国内外の学会等への参加、あるいは大学研究機関等の出向等を経験して、研究に携わる者としての素養を身につける。

なお、修士学位既取得者は、研究に専念する10年間程度の間博士号の取得が奨励されるということでございます。

更に研究に専念するのですけれども、規制の現場の技術的課題を知るために、規制行政の支援に携わることも可能とするということを書いております。

(2) シニア級になりますと、期待される人物像ですけれども、規制上の技術的課題を自ら見つけることが期待されているのと、研究の実施に当たって中心的役割を果たすことが期待されています。

実際の取組は②ですが、国内外の学会等に積極的に参加して、専門とする研究分野に対して情報提供を行い、討議に参加して行って、存在感を発揮して、豊富な人脈形成の構築に努める。

次のパラですけれども、規制支援にも関わって、関与を徐々に増していきながら、専門的知識や技術を提供することによって、規制行政への貢献に努めていくというのがシニア級でございます。

続いて3ページに行きまして、(3) 主任技術研究調査官になりますと、担当する研究の企画・立案、実施及び管理、こういったことを主体的に行いつつ、基準策定とか、規制支援にも積極的に関与するとともに、次の世代を担う後進の育成に努める。あるいは国内外の専門家会合などに参加をしたり、会合の議長などの主要ポストを務めるといったことが期待されています。

更にこの上に管理職がありますけれども、後ろのパワーポイントの方には書いておりますが、3ページでは割愛をしております。

5. 今後の取組ですけれども、こうしたキャリアパスに関する説明会、あるいは個別の面談を研究職の皆様に行っていきます。それから、今後、研究職の昇格に当たっては、ここに書いてあるような論文公表、学会等での発表、こういった研究成果とか、規制支援の成果、こういうものの確認に加えて、実際に研究職本人との面接を取り入れるなどの評価の仕組み作りを検討していきたいと思っております。

説明は以上です。

○更田委員長

御意見ありますか。田中委員、どうぞ。

○田中委員

説明を事前に受け、また、今、説明を受けたのですけれども、原子力規制庁に研究職として入った人、また、今後、原子力規制庁に研究職として入る人には、それなりに適切なキャリアパスイメージを示しているかと思うのですが、2014年にJNES（独立行政法人原子力安全基盤機構）から来て、現在、研究職の人も数多くいると考えるのですが、このような人に対してのキャリアパスイメージはどのように考えていけばいいのでしょうか。

○田口長官官房人事課長

補足はこちらからやりますが、御指摘のとおり、JNES時代は職員が研究や論文を書くようなことがそもそも奨励されておらず、JNESに入る前は研究をしていたのだけれども、JNESに入ってから企画業務であるとか、プロジェクト管理のようなことに専念してきた職員

の層がございませう。したがって、今、急に論文を書くように言われても、これまでそういう教育を受けてきていないし、そういう行政をしてきていないのですけれどもという方々が一定程度おられます。とはいえ、このキャリアパスイメージは、組織としては今後こういうふうにしていくということなので、お立場お立場で年齢層などがございませうけれども、そういう方が研究をしていないから、論文を書いていないからけしからぬということにはならないと思っていまして、やはりそこは個別に状況を加味しながら、評価等を行って行くのではないかと思っております。

○田中委員

私とすれば、今後の説明会とか、個別の面談等で、その辺は丁寧に対応していただきたいと思っます。

○田口長官官房人事課長

承知しました。

○更田委員長

山中委員、どうぞ。

○山中委員

ちょっと関係するかもしれないのですけれども、私、委員になってから5年になるのですが、研究職の人の変化というのはすごく感っじています。研究者として、若手の人は特に成長されたのではないかと感っじています。

一方、この書類でいうと3ページ目の(3)、相当経験を積まれた方々のレベルになるかと思っますけれども、この辺のレベルの方がこれから若手を育てていかないといけないう。見ていますと、この辺の層が少し手薄だと思っます。あるいはどう育成をしていってあげたらいいのか、どうリクルートするのかという、この辺りがこれからの鍵だと思っます。若手を育てるのは大変だと思っるので、(3)のような主任クラスの人たちをどう育成して行くのか、あるいはリクルートして行くのかというところがキーになると思っます。

JNESから来られた方でも、もう一遍やってみようという方もおられるかもしれないので、そういう人をどう育てて行くのかというの、少し気になります。

全体の方針、あるいはキャリアパスの示し方はこれでいいと思っますけれども、要はシニア層をどれぐらい充実させていくかということが課題だと感っしました。

○青野長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画官

技術基盤課の青野でございませう。

シニア層の研究職、主任技術研究調査官のところですが、現状で申しますと、研究職は120名ぐらいいるところではございませうが、(主任技術研究調査官は)40名ぐらいいるところではございませう。こういった方針が示されたところで、今後、主任技術研究調査官の役割としては、育成にも力を入れてやっていくということで、今、研究を中心にやっている方も育成に重きを置きながら取り組んでいきたいと感ってございませう。

○更田委員長

ほかにありますか。石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

今回示されたキャリアパスは非常にいいと思います。特に修士修了で入って、10年間は研究に専念できる、博士号を取らせてくれる。これは修士の学生にとっては魅力的なキャリアパスなのではないかと思います。積極的にこういうキャリアパスを公表して、優れた人材に原子力規制庁に入ってもらおうという、一つの材料になるのではないかと思います。

先ほど山中委員が研究職の変化を感じるとおっしゃいましたけれども、それは私も同様に感じておりました、学会などでも原子力規制庁の研究職の職員の方が積極的に質問したり、発言したりしているということ最近よく目にしますので、変わってきていると思います。

以上です。

○更田委員長

伴委員、どうぞ。

○伴委員

原子力規制庁の研究職に求められること、それをベースにこのキャリアパスを書くと、こういう感じになると思います。その意味でよくできていると思いますが、あえて二つ付け加えるというか、コメントするとすれば、3ページの(3)の主任技術研究調査官の真ん中辺に「国内外の専門家会合等にも積極的に参加し、会合の議長等の主要ポストを務める」とあります。議長等のポストを得るためには、それ以前からこういう場に出ていかないといけないので、シニア級の段階で積極的にそういうところに出ていく。実績を積んで、主任になったら議長とか、リーダーシップを取れる形になるということなのだと思います。そういう主要ポストを得ているということが、また評価されることが必要なのだと思います。

もう一つは、どうしても原子力規制庁なので、研究はあくまでニーズがあって、そのニーズを満たすための研究なのですけれども、ジュニア級の人たちについては、難しいのですが、それだけで終わらないでほしいということがあります。「研究に携わる者としての素養を身につける」ということがありますけれども、直接ニーズが見いだせなくても、何となく、今、世の中で面白いことが見つかっている、面白いことが起きているという、そういうところに興味を示せないと、多分研究者としての素養は身につかない、深みが出てこないと思いますので、そういういろんなものを面白がれるような環境といいますか、雰囲気を作り上げてほしいと思います。

以上です。

○更田委員長

ほかにありますか。田中委員、どうぞ。

○田中委員

別件で二つなのですけれども、一つは5.の今後の取組の中で、研究職の昇格に当たっ

てはうんぬんと書かれているのですが、言いたいのは、単に論文発表数とかではなくて、いろんなことを総合的に判断することが必要かと思います。また、研究職の人でほかの部門と併任になっている人たちも頑張っておりますので、総合的に判断いただけたらと思います。

もう一つ気になったのは、最後に別紙のイメージ図があるのですが、左下の方で外部TSOからの受入れという矢印があるのですが、これは書く必要があるのですか。

○田口長官官房人事課長

今、JAEAでこれまで本当に研究をしてこられた方にお越しいただいて、実際にうちの研究力が足りないところ、若手に対する論文の指導などもしていただいています、うちの研究者のキャリアパスではないのですが、こういう人材の流れは引き続き必要ではないかと思って記載をしたものでございます。必須とは思いませんけれども、全体像を把握いただくために書いております。

○田中委員

どうしてそんなことを言うかという、我々と外部TSOとの関係とか、その辺を十分に議論していったらいいのですが、外部から受け入れるというと、大学とか、研究機関から受け入れることもあるかもしれませんが、ここに線があるのはどうかと思ったりして、コメントをしました。

○更田委員長

今の最後のところは、まず外部TSOに限らないということが一つです。例えば民間でも技術力の高い人が技術基盤グループの方で活躍している例があります。

それから、45歳から60歳のところに書かれているけれども、実際はもっと先です。名前を挙げないと通じないかもしれないけれども、平野技術参与、本間技術参与、三好技術参与などがいなかったら、成立していないのです。指導者がいません。実際、大学からも、平山先生とか、山本先生とか、大学の教官の経験者に加わってもらって、それは様々な形があります。それから、阿部先生もそうです。大学の教官の経歴を持った人が様々な形で、技術参与であったり、指導をしてもらっていて、実際、どこの研究機関も内部査読が一番大事なのだけれども、内部査読ができる人は極めて指が折れる。だから、そういうニュアンスでここへ加わっているのだろうけれども、正確さを欠くというところがあります。外部TSOに限らない、民間もそうだし、大学もそうです。

キャリアパスというのは、研究職以外の人、要するに支援を受けたい側がこうあってほしいというイメージをまず示して、そのパスに実際にのる人のイメージとかけ離れていないかが重要だと思います。

一番のチャレンジは、ジュニア級に対する指導する層がない分野があるということです。先ほど山中委員、石渡委員はよくなった面を言われたけれども、それはシニア級がいる分野なのです。ところが、誰の背中を追ったらいいのか分からない分野があって、そこが課題です。ジュニア級の人たちをどう処遇するかよりも、シニア級のいない分野をどう

するのかというのが一番問題でしょう。

そして、ここに国内外の学会等への参加、大学、研究機関等の出向等とあるけれども、例えば海外でMBA（経営学修士号）を取ってくるとか、政策研究大学院へ行ってドクターを取ってくるという例がこれまでもありますが、NRC（米国原子力規制委員会）で明確にやっているのは、在職のまま2年間出して、修士を取って戻ってくるということです。これが日本の制度でどこまでできるかというのは、限界はあるのだらうと思いますけれども、そこへ向けて事務的な努力を進めていく必要があるのだらうと思います。

それから、先ほど田中委員から研究職の昇進うんぬん、評価についてありましたけれども、人事課が考慮すべきことは、研究職そのものではなくて、研究職の育成です。シニア級や主任技術研究調査官と書かれているシニア級の評価に、下を育てたかどうかを明確に入れるかどうかなのです。これは非常に難しい指標なのだけれども、一般に研究機関や大学教官の評価というのは、優れた人がそこから育ったかどうかというのがものすごく大きな評価になるのです。ですから、シニア級以降の人たちは、あなたの下に若い人が育ったかどうかをあなたの評価になるのですということを明確にしないと駄目です。だから、自分の名前で論文をいつまでも書きたがるのではなくて、自分の下で論文を書く若手が育ったかどうか、それがポイントなのだと思います。関心は若い人の育成というイメージになるのだけれども、若い人の育成を考えるのだったら、シニア級、あるいはそれ以上がどう振る舞うかが大変重要だと思います。

ただ、これは前より随分まとまったものになりました。だから、とにかく進めていって、常に研究職のキャリアパスについては、実際のパスにのっている人たちとの間の議論を人事課がきちんとやるということなののだらうと思います。そういう意味では、ほかのキャリアパスと同じです。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。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。