

第29回 原子力委員会定例会議

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局参事官（原子力担当）付

第29回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 令和6年9月10日（火）14:00 ～ 16:49

2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室

3. 出席者 原子力委員会

上坂委員長、直井委員、岡田委員、青砥参与、畑澤参与
内閣府原子力政策担当室

柿田統括官、徳増審議官、山之内参事官、武藤参事官

文部科学省

有林課長

経済産業省

吉瀬課長、瀧桐補佐

原子力規制庁

小林参事官

4. 議 題

- (1) 令和7年度概算要求について（文部科学省）
- (2) 令和7年度概算要求について（経済産業省）
- (3) 令和7年度概算要求について（原子力規制庁）
- (4) 令和7年度概算要求について（内閣府）
- (5) 上坂原子力委員会委員長の海外出張について
- (6) その他

5. 審議事項

（上坂委員長）時間になりましたので、令和6年第29回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日は青砥参与、畑澤参与に御出席いただいております。よろしくお願いいたします。

本日の議題ですが、一つ目が令和7年度概算要求について、文部科学省、二つ目が同上で経済産業省、三つ目が同じく原子力規制庁、四つ目が同じく内閣府、五つ目が上坂原子力委員会委員長の海外出張について、六つ目がその他でございます。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) まず、一つ目の議題は、令和7年度概算要求についてとなります。原子力委員会では、例年各省庁から原子力関連の予算について概算要求、次年度予算案決定時にヒアリングを行わせていただいております。

本日は、文部科学省、経済産業省、原子力規制庁、内閣府の順に説明、質疑を行う予定でございます。

本件は、原子力利用に関する「基本的考え方」の3ポツ、「原子力利用の基本目標及びその重点的取組について」に主に関連するものとなっております。

それでは、文部科学省研究開発局原子力課長、有林様から御説明をよろしくをお願いいたします。

(有林課長) よろしく申し上げます。原子力課長の有林でございます。本日はよろしく申し上げます。

それでは、資料に基づきまして、文部科学省における来年度予算の概要につきまして説明させていただきます。

全体の目次がございますけれども、まず概算要求の全体像を御説明させていただきました後に、各項目について簡単に御説明をさせていただければと思います。

まず、文部科学省の次年度の概算要求でございますけれども、GX・カーボンニュートラルの実現や、エネルギー・経済安全保障の重要性という観点から、原子力の重要性はますます高まっております。こういったことを背景に文部科学省といたしましては、原子力の科学技術という観点からどのように進めていくべきかというような点につきまして、いま一度しっかりとその方向性を明確にすべき必要があるというふうに判断しまして、今回の概算要求に当たりましては、その概算要求に先立って有識者の方々から、原子力の科学技術分野においてどのような重要項目があり得るかというところを御議論いただき、五つの柱を基にその方向性というものを取りまとめていただきました。

この五つの柱というのが、一つ目が新試験研究炉の開発・整備の推進、二つ目が次世代革新炉の開発及び安全性向上に資する技術基盤等の整備・強化、三つ目が廃止措置を含むバッ

クエンド対策の抜本的強化、四つ目が原子力科学技術に関する研究・人材基盤の強化、そして五つ目が東京電力福島第一原子力発電所事故への対応となっています。

本日はこの五つの柱に基づきまして、次年度の要求について説明させていただきます。全体額としましては、右肩にございますとおり、前年度予算が1,474億円に対しまして、今年度の予算は約30%増の1,847億円を要求させていただいております。うちエネルギー対策特別会計分につきましては1,396億円というふうになってございます。

では、それぞれ五つの柱につきまして、各スライドを用いて御説明させていただきます。

まず、一つ目の柱、二つ目の柱が現状どのように原子力を進めていくのかというところでございますけれども、まず一つ目の柱につきましては新しい研究炉を開発・整備していくというような形で、この柱としましては二つの項目で成ってございまして、一つは「もんじゅ」サイトの後に新しい試験研究炉を開発するというようなことになってございますけれども、こちらについては御承知のように平成28年12月に「もんじゅ」を廃止措置するというふうに決めたときに、その跡地に新たな試験研究炉を設置するということを決めましたが、現状は本年中にどこにその試験研究炉を造るのか。そして、いつ設置許可申請をするのかというところを公表する予定でございまして、次年度はそれを受けまして、実際にそのサイト選定に向けた詳細設計をやっていくとともに、その裏付けとなるボーリング、規制委員会での許可申請に向けた必要となるデータの取得をするための地質情報の取得のボーリングを行うということを進めるために、昨年度より約10億円ほどの増額要求をさせていただいているところでございます。

また、二つ目がJRR-3の安定的運用、利活用の促進ということで、御承知のようにJRR-3につきましては既に運転が再開してございますけれども、現状このJRR-3を活用しまして、医療用RIを製造するというような研究開発を実施しているところでございます。次年度の要求におきましては、そういった研究開発、JRR-3を用いて行うべき研究開発に必要な設備の増強などを行う観点で5億円ほど増額要求をし、20億円強の予算を要求させていただいているところでございます。

それでは、次のページです。

次が、もう一つの柱でございます。次世代の革新炉ということで、一つ目が研究炉でございましたけれども、二つ目は次世代の革新炉ということで、こちらの開発をしっかりとしていくということと、同時に安全性に関する技術基盤の整備・強化をしていくということで、

項目立てをさせていただいております。

革新炉につきましては、大きく二つの項目を取り上げておりまして、一つ目が高速炉「常陽」の運転再開に向けた取組を行うということで、218億円を要求させていただいております。こちらは数字だけを見ていただくと、前年度が35億円に対して大幅に増額しているように見えますが、昨年度の補正予算で150億円強の補正を頂いておりますので、そういったものも活用しながら、現在「常陽」につきましては令和8年度半ばの運転再開を目指しているところですが、この予算をしっかりと確保させていただき、令和8年度半ばの「常陽」の運転再開をしっかりとできるようにしていきたいというふうに考えております。

また、二つ目が高温ガス炉のHTTRでございますけれども、こちらの方につきましても既に運転再開しておりまして、定常運転に入っておりますけれども、こちらの方は水素製造に向けた取組が今なされておりますが、前年度予算につきましては16.7億円要求させていただいております。こちらの方、前年度から比較しますと減額になってございますけれども、こちらは逆に前年度がある意味特殊的に中性子源の整備が必要ということで、一部例年のない設備更新を行った関係でこのような形になってございまして、安定運転に必要な経費としてはこの額で十分ということで、来年度必要額を要求させていただいているところでございます。

また、3つ目は安全研究ということで13億円、前年同額でございますけれども、こちらの方につきましてはNSRRを中心に、原子力機構における安全に資する研究開発というものを引き続き実施するための必要な経費を要求させていただいているところでございます。

次の柱が当初の役割を終えました研究施設を廃止措置していくバックエンド対策でございますけれども、こちらの方につきましては来年度要求として612億円を要求させていただいております。これまでバックエンド対策と申しますと「もんじゅ」「ふげん」、東海再処理の三つの主要施設というものが中心でございましたけれども、次年度の要求においてはこの主要な三つの施設以外に、中小規模の施設についても着実に進めたいというふうに考えてございます。こちらは、冒頭に申し上げました今度の方針を決める際にも、こういった中小施設に対して十分な廃止措置費用が措置されないと、管理費だけが無用に掛かってしまいますので、こういったものに対してもしっかりとした額を確保し、しっかりと計画又は前倒しで廃止措置ができるように、加速化するための費用を要求したいというふうに考えてございます。また、それ以外にも埋設処分に向けたバックエンド対策などにも必要な経費を計上し

ているところでございます。

次の柱が、基礎研究・人材基盤の強化ということでございますけれども、こちらの方につきましては121億円を要求させていただいております。主に研究開発と人材育成という二つの項目から成ってございますけれども、研究開発の方につきましては文部科学省において原子力システム研究開発事業という、大学等を対象にした公募事業を実施させていただいておりますけれども、そちらの方において新規性・独創性・革新性・挑戦性の高い研究開発課題をしっかりと支援していきたいというふうに考えてございます。

また、人材の方につきましては、こちらでも文部科学省において国際原子力人材育成イニシアティブ事業というものを実施してございますけれども、その事業においてANECと呼ばれるコンソーシアムが構成されております。こういったコンソーシアムの取組をしっかりと実施していくとともに、これまではどちらかというと原子力専攻の学生を中心に人材育成の対象としていましたけれども、やはり裾野を広げていくという観点で、他分野の学生についてもやはり原子力に対してのきっかけを作ってもらえるようなカリキュラム作り等も進めていきたいというふうに考えているところでございます。

そして、最後の柱になりますけれども、東京電力福島第一原子力発電所事故への対応ということで、こちらの方につきましては、来年度予算としまして53億円を計上させていただいております。ただ、これ以外に、復興特別会計に別途41億円を計上させていただいているところでございます。

こちらの方は内容が主に大きく二つに分かれておりまして、一つ目が東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等の研究開発の推進ということで、こちらは文部科学省としまして、原子力機構が福島にCLADSと呼ばれる原子力機構の拠点を設けておりますけれども、そこを中心に全国の大学、そして国際的な機関等と連携をして、正に国内外の英知を結集する形で、将来的に東電が直面するであろう課題に向けた基礎研究開発を実施しているところでございますけれども、そこをしっかりと着実に実施していくための必要経費を計上させていただいております。また、原子力機構におきましても、今燃料デブリ等ございますけれども、そういった国の唯一の原子力に関する研究開発機関として、原子力機構の持っている技術など、人的資源、研究開発施設を最大限に活用して、東電の廃止措置に向けた研究開発を実施していきたいというふうに考えてございます。

また、右側の方につきましては、原子力の損害賠償の円滑化ということで、文科省は原子

力損害賠償法を所管しておりますけれども、その中におきまして和解の仲介をします原子力損害賠償紛争解決センターというものを運用しております。そちらの運用に必要な経費ということで28億円弱を計上させていただいているところでございます。

以上、簡単でございますが、文科省の来年度要求につきまして説明をさせていただきました。よろしくお願いいいたします。

(上坂委員長) 有林様、御説明ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。

まず、直井委員からよろしくお願いいいたします。

(直井委員) どうも御説明ありがとうございます。

まず、3ページ目の「もんじゅ」の跡地を活用した新試験研究炉なんですけれども、具体的にいつ頃運転開始を目指すとかいう目標というのはまだ公にはなっていないのでしょうか。

(有林課長) はい。おっしゃるとおりで、今の予定ですと、今年中に設置許可申請を行う時期というものを明確にしたいと思っております。その先どうするかというところにつきましては、やはり詳細設計をしっかりと詰めていく関係の中でどれくらい掛かるのかというところを詰めていきたいというふうに考えております。ですので、今年中には最低限、いつ申請するのか、どこに設置するのかという情報を発表させていただく方向で、今原子力機構と調整をしているところでございます。

(直井委員) 地質的なボーリングだとか、そういうのが終わらないと、場所というのは決められないんじゃないかなと思ったんですけれども、決まるんですか。

(有林課長) おっしゃるとおり、今ボーリングについては、候補地が今三つほど挙がっておりますけれども、その三つの候補地については基礎的なボーリングは行っております。それはあくまで脆弱性というか、浅い地盤の調査は行っておりますけれども、その上で専門家の意見も踏まえながら、一つに絞り込みを今年させていただいて、その上で規制委員会に提出する書類に必要な地盤の情報というものを、ボーリング調査を本格的に行うことによって取得したいというふうに考えているところでございます。

(直井委員) ありがとうございます。

次、5ページなんですけれども、概要の一番最後のところに、「リスクに応じた効果的かつ科学的に合理的な規制への貢献を果たす」というような概要がございますけれども、これは具体的にどういう事業をされているのでしょうか。

(有林課長) 安全研究の方につきましては、原子力機構自体が研究開発を推進する組織であるとともに、やはり原子力安全研究を行いながら、適切な安全性の向上だとか、また規制委員会の審議に必要な技術等の開発を行うと考えておりますので、ここは規制庁からの御要望にもしっかりと応えられるような研究開発に取り組んでいきたいという趣旨で書かせていただいたところでございます。

(直井委員) ありがとうございます。

続いて、6ページ目なんですけれども、バックエンドについてはかなり今後「もんじゅ」「ふげん」、それから東海再処理施設に集中的にというところから、一步踏み込んで主要施設以外の廃止措置に向けた仕組みも整備されるということで、右側にある集中シナリオということで、これによって予算を削減できるというようなことなんでしょうか。

(有林課長) はい、おっしゃるとおりです。実はこちらは、この方向性を審議するときに、主要施設に廃止措置費用が集中してしまっていて、それ以外の中小施設については毎年7億円程度しか措置できておらず、一方でこれら中小施設の廃止措置を進めるのに、トータル必要となる金額が約1,400億円と見積もられています。ですから、単純計算で割ると200年掛かってしまうということで、仮に200年掛かるとすると、この黄色いようにやはりそこに施設がある限りにおいては、ある程度管理区域であれば維持費も掛かりますので、こういった黄色く掛かるところをある意味集中的に投資することによって青い線に変えると、積分値的に大幅なコスト削減につながるだろうということで、どうしてもその三つの主要施設に目が行ってしまうところ、そうでない施設についてもやはりしっかりと予算の枠として確保していくような仕組みというものを構築したいというふうに考えております。

(直井委員) どうもありがとうございます。

それから、7ページ目なんですけれども、原子力科学技術・イノベーションって非常に重要だというふうに思うんですけれども、今公募事業でされていて、具体的にこの事業採択のプロセスと、大体件数的にいうと何件ぐらい選ばれて、事業をされていくのかというところを教えてくださいいただけますか。

(有林課長) 件数については今調べさせていただきますけれども、実際これまではどちらかというと挑戦的なものであったり、革新的なものということで、ある程度テーマを設定した上で課題の募集させていただいております。たしか年に二、三十件ぐらいだったと思います。すみません、細かい数字は調べさせていただきますけれども、ただ一方でやはり今回の方向

性を決める際に、様々な有識者の方に御議論いただいた結果としまして、基礎研究的な分野がございまして、ある意味テーマを絞り過ぎることによって自由な、特に挑戦的なテーマというのがなかなか出にくいというところも一部御意見として頂いておりますので、我々としては令和7年度の実施に向けまして、正にそういった今実施しているアカデミアからの御意見というものを、継続的に伺っているところです。そういった御意見を踏まえながら、やはり裾野を広げる、特に我々、新しいアイデアもそうですし、あと若手にいろいろ参画をしていただきたいというふうに思っていますが、やはり事務局が想定するほど多くの若手の方が応募されていないという現状がございまして、その辺り、若手の方は場合によっては少額でもいいから、幅広く措置をしてほしいというような要望も一部伺っておりますので、そういったところを引き続き、応募される側の意見をしっかりと伺いながら、この制度設計に反映していきたいというふうに考えております。

(直井委員) 是非頑張ってくださいというふうに思います。

最後なんですけれども、ANECの説明の中で、有林課長が他分野のカリキュラム開発ということでおっしゃってました。これ非常に期待してまして、社会科学的なところも入れていってもらいたいと思いますので、是非お願いしたいと思います。いかがでしょうか。

(有林課長) ありがとうございます。先ほどの原子力システムは十数件ということでしたので、よろしく申し上げます。

(直井委員) ありがとうございます。

(有林課長) あと、今ございました点はおっしゃるとおりでして、やはりこれまでの科学的な分野だけではなくて、社会学的な、正に原子力技術自体が社会にどう受け入れられるかという観点は大変重要だと思いますので、そういったところについてもしっかりと検討していただけるように、我々事務局としても対応してまいりたいと思います。よろしくお願いたします。

(直井委員) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、岡田委員、お願いいたします。

(岡田委員) 御説明ありがとうございます。

御説明で、GX・カーボンニュートラルの実現、エネルギー・経済安全保障などに原子力は重要な技術だということで、人材育成、それから研究開発を加速していかなくちゃいけないということがよく分かりました。

私の方は、6 ページの中小規模施設の廃止措置に関するものにお金を付けて、進めていこうとする。こういう分野は分かりにくく、動いているということや、そこで働いている人材も見えてこないですね。人材もまだ育っていないと思うのですよね。なので、ここにお金を掛けることによって、また新たな研究にも生まれてくるし、そこで人材も育ってくると思うので、できるだけいろいろなものが動いていくような形で進めていくのがいいんだろうと思っております。よろしく申し上げます。

(有林課長) ありがとうございます。我々の方も廃止措置というものを、単に早く安くというものではなくて、やはりその中でも効率的に実施するために、例えば最先端の AI 技術であったり、ロボット技術であったり、そういったことを導入することによってよりコスト削減、また時間短縮にもつながってくると思いますので、こういった廃止措置の中にもやはり開発要素的なものはあると思っております。ですから、そこをスケジュールどおりに進めていくということと、技術を開発していく、新しいものを生み出していくということをうまく組み合わせながら、若い人たちにとっても魅力的な分野となるように努めていきたいというふうに思っております。よろしく申し上げます。

(岡田委員) ありがとうございます。今、若い人という話もしましたけれども、一般の方々にもこういう分野がわかりにくい。分かりやすい技術として説明できれば、全体が動いているということがよく分かると思います。一般の人たちにも分かってもらえるような取り組みがあったらいいなと思います。

(有林課長) 分かりました。そちらの方につきましては、正に廃止措置についても金額的に大きな割合を占めますので、一般の方、国民の方に分かりやすい原子力機構の活動が分かるように、広報等もしっかり努めていきたいと思っております。よろしく申し上げます。

(岡田委員) 最後に私の質問というより意見になるのですが、7 ページの多様な人材の育成というところなのだと思いますけれども、日本でよく多い、多様などと言っても、実は人材の焦点が絞られないで薄まってしまっているというところがあると私は思っているのです。私は原子力の分野で女性を育てたいと思っておりますが、多様というのでくくってしまうと薄まって行ってしまって、なかなかそこが理解してもらえないというのがありますので、是非その多様の中にも、人材、若手、女性というのを意識していただきたいなと思うのですが、その点いかがでしょうか。

(有林課長) 先生、御指摘ありがとうございます。まさに先生がおっしゃるところもポイント

の一つだと思っております。

実は我々、先月もこのANECの取組の一環として、高校生を対象にオープンキャンパスというものを東工大で開催させていただき、全国から200名近くの高校生に来ていただきました。本当に若い方々が原子力に関して大変関心を持っているということを感じましたし、その中には本当に多くの女性の高校生が参加されていて、私も直接話をする機会があったんですけども、本当に原子力の道に進みたいというような、大変強い意志を感じたところでございますので、我々人材育成をする中で、今回そういったイベントを開催させていただきましたけれども、こういったプログラムの中でも、先生がおっしゃった点についても、しっかり意識して進められるように、関係者とも先生の御指摘を共有したいと思いますので、よろしく願いいたします。

(岡田委員) ありがとうございます。以上です。

(上坂委員長) それでは、青砥参与からも専門的な観点から御意見を頂ければと思います。よろしく願いします。

(青砥参与) 御説明ありがとうございます。

かなりめり張りの利いた要求だと認識しました。

一方で、幾つか確認したいのですが、まず、私が聞き逃したのか分かりませんが、5ページ目の研究開発のところの増額分について、非常に大きい金額が書いてあるのは、既に行われた補正も含めたという説明がされたように思いましたが、これには既に補正も含まれているということですか。

(有林課長) すみません、私の説明が分かりにくくてすみませんでした。実は私が先ほど申し上げさせていただいたのは、35億円から218億円にすごく劇的に増えているように見えるんですけども、昨年度につきましては前年度の補正予算において150億円強を頂いておりまして、その150プラス35億円、ですから今年度は180億円強のお金をベースにさせていただいていますし、また令和8年に向けて、その180億円と今回要求しています218億円をしっかり措置をしながら、令和8年に間に合うようにしっかりと十分な予算を確保させていただく方向で考えておりますということを申し上げさせていただいたということで、あくまでもこの218億円は全て次年度の要求予算ということで、補正は含む形にはなってございません。

(青砥参与) ありがとうございます。少し安心しました。

(有林課長) すみませんでした。

(青砥参与) ベースとなるお金が35億円ではないよとおっしゃったんですね。

(有林課長) はい。

(青砥参与) ありがとうございます。

それともう一つが、現場にいる人間としては非常に心強いのは、主要施設以外の廃止措置促進に向けた仕組みを整理し、というので、ここにかなりの金額を使われている。これは、廃止措置計画を様々な形で組織としてやったときに、どうしたらこのお金を賄えるのかというところで、かなりみんな困窮した。そのように考えていただいたということで極めて評価したい予算だと思いますが、一方で先ほどの高速炉予算もそうですが、全体として今30%増の要求をされている。最終的に満額回答というようなことは、これまでの感覚からは信じ難いという状態にあります。

という意味で、この中で優先順位を付けていこうとすると、どういうお考えによって今後の対応を図られるのでしょうか。どれもこれも譲れないところではある。現場も含めてそうなんですが、とはいえ次第に妥協していく道筋はあるような気がします。そのときの優先順位の考え方について、概要でも、こんなような考え方でいくというのがあれば教えていただきたい。

(有林課長) 御質問ありがとうございます。優先順位につきましては、今申し上げました主要施設以外のところにつきましては、この中に11億円強ほどの特別枠を要求させていただいていますけれども、やはり我々としては新たな枠をしっかりと獲得して、国が責任を持ってやっていくというような姿勢を示す必要があるかなと思っておりますので、これはしっかりと優先的に、我々としても重要視していきたいというふうに考えてございます。

また、それ以外の施策の順番につきましては、今こういった有識者の方々からおまとめいただいた五つの柱につきましては、重点的にということで説明をさせていただいておりますけれども、先生がおっしゃいましたように、冬に向けて130%増がどこまで増えるのかというところにつきましては、最終的な金額の中での調整であったり、またそれ以外にもそのときの情勢なども踏まえながら、できるだけ現場の意識を高く保てるような形でしっかりと最終的な予算調整をしていきたいと思っております。引き続きよろしく願いいたします。

(青砥参与) ありがとうございます。

最後の質問です。関連する省庁があると思います。先ほど規制庁との関係で安全研究につ

いて、規制庁との検討というか連携に少し言及されたと思うのですが、一方で革新炉についてはエネ庁との関係というのがかなりあると思います。こういう予算要求において関係省庁との連携というのはどのように対応されているのでしょうか。差し支えのない範囲で教えてください。

(有林課長) 御連絡ありがとうございます。そちらについては、経済産業省さんとの間では、当然我々は日頃から連携を取っておりまして、来年度のこういう方向で、例えばこの方針を取りまとめるに当たっては、経済産業省さんにも参加いただいて、経済産業省としての観点でもコメントを頂きながら、この方向性を取りまとめさせていただいております。ですので、今回、予算化につきましてはこれに基づいて実施しておりますけれども、そこにつきましては、御指摘のありました点について、しっかりと関係省庁とも密に連携を取りながら、特に経済産業省さんとは密に連携を取りながら実施しているというふうに思っております。よろしく申し上げます。

(青砥参与) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、畑澤参与からも専門的な観点から御意見を頂ければと存じます。

(畑澤参与) 御説明いただきまして、大変ありがとうございました。

JRR-3、それから「常陽」、新試験研究炉、いずれのサイトにおいても、アクションプランで掲げている「医療用等ラジオアイソトープ製造・利用推進アクションプラン」を十分に意識した予算立て要求立てになっていると思います。ありがとうございます。

まず、4ページ目の新試験研究炉の開発・整備の推進という中で、現在、詳細設計が始まるというところです。この詳細設計が決まると、将来の例えば医療用のRIを製造するためのサイトがきちんと盛り込まれているのかどうかというのがはっきりと分かるわけで、そのところをやはり産業界の人たちは大変注目して見ておられると思うんです。そういうわけで、この詳細設計に進む段階で十分にアクションプランが実現できるような、そういう設計にさせていただきたいなというふうに思っております。

これが質問の第一項目めですけれども、いかがでしょうか。

(有林課長) 先生、ありがとうございます。

1点、説明をさせていただきますと、「もんじゅ」サイトの跡地に造りますこの新試験研究炉においては、これから詳細設計を行っていきますけれども、現状、福井大学と京都大学、そして原子力機構の3者で、どういった性能を持った研究炉を造るべきかというような議論

をこれまでさせていただいておりますけれども、まず第一段階としましては、中性子を使って物を見るというものであったり、又は中性子を使って分析をするというようなところにフォーカスをしておりまして、その先に材料の照射であったり、先生がおっしゃったようなR Iの製造であったり、そういったところをその先の将来的な目標として、そういったオプションを取り得ることがあり得ますねというような形で今話し合っ、方向性を決めているところでございますので、今回詳細設計は実施させていただくんですけれども、その結果としてすぐにR Iの製造が出るかという、そこは将来の計画として引き続き検討させていただきたいというふうに考えているところでございます。よろしく願いいたします。

(畑澤参与) ありがとうございます。

そうしますと、今回の予算立ての中にはR Iを将来製造するということに関係するのに使う予算というのは入っていないというふうに理解してよろしいのでしょうか。

(有林課長) そうですね。今の現段階においては、将来的につながる原子炉自体をまず建てるというような方向性で行っておりますので、ですからその先、将来的な需要だとかを、今はJRR-3と「常陽」をR I製造のツールとして検討させていただいておりますけれども、そういったものの運用状況なども踏まえながら、将来的なオプションとして、そういったところも引き続き必要があれば検討させていただきたいというふうに考えております。よろしく願いします。

(畑澤参与) ありがとうございます。

それから、JRR-3では既にモリブデンの製造が試験的に行われていて、大変うまくいっているというふうに理解しております。このときに考えなくてはいけないのは、原子炉そのものの照射サイトを改良すれば、もっとたくさんR Iの製造ができますということを知ったことがあるんですけども、そういうJRR-3側からのそういう要求がもしあった場合に、改造費みたいなものも必要になると思うんですけども、そういうのを手当てするときというのは、その目的に特定化された予算としていくんでしょうか。それとも全体にどさっといって、そのサイトの中で割り振りするというような仕組みになっているんでしょうか。

(有林課長) ありがとうございます。そちらの方につきましては将来の話にはなるんですけども、もし仮にJRR-3において、そういった医療用のR Iの製造を強化すべきだということで、それに伴って設備、施設の強化が必要だということであれば、それは今積んでいますJRR-3の予算の中で一部増額要求などをさせていただきながら対応するというような形

になると思います。

ただ、いずれにしましても今先生がおっしゃいましたように、製造され、それがちゃんと医療の現場に使われるようにしていくというところがまず大切なことかと思っておりますので、まずはそこに集中して取り組んでいくようにしたいというふうに思っております。よろしくをお願いします。

(畑澤参与) ありがとうございます。

それでは、人材育成のことに关してですけれども、7ページに人材育成の重要性を特に記載しております。例えば「もんじゅ」の跡地にできる新型試験研究炉を利用した福井大学を基盤にした大学の教育のための新たな講座を作るということを聞いたことがあります。そのときに、その教師というのは、福井大学にある教員のポストを一時的に借りて、講師のポストを一つ作りましたという話をこの間聞かされたんです。人材育成ということでは、やはり大学ベースで講座があつて、そこに教員がいてというような仕組みが普通だと思うんですけども、大学に対する特定の教育のための講座を作るとか、そういうふうなことは文科省としては可能なものなのでしょうか。そういう計画はあるのでしょうか。

(有林課長) ありがとうございます。そちらの方につきましては、実はこの新試験研究炉ができます一つの目的としまして、今、京都大学にKURと呼ばれる研究炉があるんですけども、それがあと2年で運転を停止してしまう計画でございます。そうしますと、西日本においてこういった研究炉自体がなくなってしまう、要はKUR自体がなくなってしまうときに、KURが担っていた役割をどうするかというようなことで、我々としてはJAEAを中心に福井大学と京都大学も巻き込んだ形で、この試験研究炉をどのようにしていくかというような枠組みを作らせていただいております。

先生がおっしゃった教育の体制というのも、当然KURがなくなったことによって、京都大学がどういふふうに通育体制を整えていくのかということもございまして、そこを正に福井大学と連携しながら、新しい研究炉ができたときにどういった体制で行っていくのかというところを、これまで専用のワーキングを作っておりますけれども、そこで今議論していただいておりますが、引き続き動くまでのそういった議論をしっかりと詰めていきたいというふうに通育しております。よろしくをお願いします。

(畑澤参与) どうもありがとうございます。

畑澤からは以上です。

(有林課長) あと1点だけ、すみません。先ほどバックエンドのところ、特別枠で11と申し上げたんですが、正確には約10億円ということですのでよろしく願いいたします。

(上坂委員長) それでは、上坂からコメントと質問をさせていただきます。

まず4ページですが、JRR-3ですけれども、先日見学させていただきました、特にこのRI研究棟が、かつてRI製造をやめてしまったので使用していなかったんですが、モリブデンとか、都のガンマ制限の訂正がありまして、半分ぐらいが稼働していると。更にこの生産量が増えると部屋全体がフル稼働に近くなると。非常に活性化しているなと思いましたので、この概算要求で更に強化していただきたいなと思います。

次の5ページで、「常陽」ですけれども、ここも見学させていただきました。ここもFNFの照射燃料集合体試験施設を見学させていただいたんですが、ここは高速炉のプロジェクトと、福島の燃料デブリ分析プロジェクトですね、それとラジオアイソトープのアクションプラン、そういう外部資金といいますか、国から、うまく研究テーマを出して、ここの空いている部屋にどんどん新しい装置が入っているという状況で、非常に活気がありました。正にこの概算要求で更にそれを活性化していただければと思います。

それから、HTTRですね、高温ガス炉。これも3月27日は公開安全性実証試験に立ち会いまして、正にフルパワー運転中に冷却ガスがストップしまして、出力が安全裡に瞬時に低下するというのがカメラの前で実施された。本当にこういう安全性能を世界に示す最高の機会だったなと思います。そして、この利用、もちろん熱利用、様々な産業の利用がありますが、水素製造ですね、これがとても今注目を浴びていると思います。また、イギリスでも共同プロジェクトもありますので、是非この水素製造を一つの応用として、早く高温ガス炉の実現に進んでいただきたいなと思います。

それから、6ページなんですけど、JAEAさんの中での様々な施設の廃止措置であります。私もJAEAの方々をよく存じ上げている方一杯いるんですけども、一部の方はこういう廃止措置をやりながら研究をやっているという方がいらして、大変お忙しいということなので、どうなのでしょう、人員の増強はいかがでございましょうか。

(有林課長) ありがとうございます。御指摘ありがとうございます。

JRR-3や「常陽」、そしてHTTRにつきましては、正に先生がおっしゃったとおり我々も感じておりますので、しっかりと予算を確保していきたいと思います。

また、バックエンドに係る人材の方でございますけれども、こちらの方も一部、要は研究

開発とそのバックエンドを完全に切り分けて、人もバックエンドに集中させるべきだというような議論もございましたけれども、我々実際に IAEA などのレビューも受けながら、実際に中で検討しておりますが、やはり原子力機構につきましては全てを廃止するということではなくて、一部バックエンドとして廃止措置しますが、一部は研究機能が残るといような、結構複雑なオペレーションなどもある関係で、やはり研究に従事している方がいる意味廃止措置に従事していただきながらやらないと、なかなか複雑な作業になるので、完全にアウトソーシングして人を増やしていくというところが現状難しいというような話も伺っております。ただ、負担をどのように減らすかというところは当然おっしゃるとおりの問題もあると思いますので、そこは人も入れるという点もございますし、また、先ほど申しました新たな技術を導入することによって、人の負担をできるだけ減らしていくというような、様々なことを今原子力機構の方において検討しておりますので、廃止措置、長い期間が掛かりますけれども、そういった中でも現場に係る負担をできるだけ減らす方向で進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(上坂委員長) というのは、この廃止措置というのも重要な技術でしてね、そういうスペシャリストを育てるといのは非常に重要で、これから一般炉の併用もありますし、福島も今日からデブリ取出しが始まりますけれども、こういう廃止措置の技術というのも非常に重要なので、そういう技術も、是非人員の増強の方もよろしく御検討いただければと思います。

それから、(3)での研究施設等の廃棄物の埋設処分ですね。右側にイメージ図がありますけれども、これは実は大学や研究機関にとって、主に低レベル廃棄物を埋設したいと。みんな各施設で抱え込んでいるという状況で、結構満杯状況のところもあるんですね。そして、なかなか次の新しいプロジェクトに行けないという声もありますので、これを是非早く実現していただきたいと思うのですが、課題はどこにあるのでしょうか。

(有林課長) 御指摘ありがとうございます。こちらの方につきましては、委員長がおっしゃいましたように、原子力機構が国全体の研究施設等廃棄物につきまして、責任を持って処分をするという主体になってございます。

原子力機構におきましては、今年春に、実際にどれほどの研究廃棄物が発生するかというような調査等を行っておりますけれども、やはり原子力機構において受け入れるための基準であったりとか、様々な検討を行っておりますけれども、実際に自治体とどう調整をしているのかというような様々な件がございますので、しっかりと原子力機構において説明を行

ながら、委員長がおっしゃいましたように少しでも前に進めるように取り組んでいただくよう、文科省としてもしっかりと監督していきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(上坂委員長) それから、次の7ページの左の原子力システム研究開発事業ですね。先ほど十数件採択があったということで、聞くところによりますと数件が医療用ラジオアイソトープ製造とか、それから放射科学に関する研究のかなり大きなグループの が入っているやに伺っております、まさにその方々は新しいテーマで研究を伸ばしていきたいんだと。そのためには、ちょっと話戻りますけれども、やはり廃棄物は埋設の方に持っていきたいし、こういう大きなプロジェクトを取りますと大学の中でのそのプレゼンスが高まるんですね。そうしますと、是非今後原子力システム研究開発事業を採用されて実績を出して、以前から言われている大学の施設の老朽化とか、そういう問題の解決策になってくれるように期待するところでございます。

それから、右側の方の国際原子力人材育成イニシアティブ事業ですけれども、非常にいい表現で、専門的知識を持つ人材（専門人材）や多様な人材ということで、先ほどの御説明は多様な人材ですかね、社会科学も含めた広い分野から原子力分野に入ってもらいたいと。そういうことで、高校生200名ですか、参加のセミナーもあって大成功だったようで、若い学生が原子力分野に入ってくることを期待する次第であります。

一方、岡田委員がおっしゃるように、分野が広がると薄くなるという面もあるんですが、原子力発電所は厳然と以前と変わりません。もっと高度になって、それを建設するメーカーの仕事やエンジニアリングも非常に高度になっていますね。したがって、専門的知識を持つ人材というのは今後深く育つべきというのが必要なので、このリクルートと専門的知識の二つが必要だと思うのですね。

ですので、この専門的知識というもの、私は個人的には社会人のリカレント教育というようなやり方とか、あるいは原子力責任者とか、あるいは核燃料取扱技術者とか、あるいは技術士とか、国家資格を取らせるというような社会人教育が有効ではないかなと思うんですが、特に専門人材に関してはいかがでございましょうか。

(有林課長) 先生、ありがとうございます。今頂きましたように、社会人に対して育成するというのも若者と同じように、これは組織、コンソーシアムの中に入ってございますけれども、大学の中においてもリカレント教育というものは一つの大きな柱になっておりますので、当

然我々この中でも正に原子力の分野に、新しい専門的知識を求めて入ってくる社会人の対象にもしっかりと取り組んでいきたいというふうに考えております。よろしく願いいたします。

(上坂委員長) 最後ですが、8ページの左側の東電福島第一原子力発電所の廃止措置等の研究開発ですけれども、これからデブリの取出しと分析が始まると思います。それとあと廃棄物の処理処分が始まって、最終的にエンドステッドに向かっていくと思うんですが、同時に事故進展シナリオ解明ですね、どういう要因が起きたのかというのをやはり解明するというのが、これは日本の原子力界の責務だと思っております、これはやはり情報をどんどん得ていかなきゃいけないので、これから出してくるデブリの成分分析から、どういうことが起きた、どんどんフィードバックをかけてやっていく必要があるかと思えます。

これはやはり東電だけというのでは、マンパワー的な問題があると思えますので、JAEA、大学、オールジャパンのコンソーシアムをうまく文部科学省さんの方で作っていただいて、オールジャパンでこれに取り組んでいただきたいと思います、いかがでしょうか。

(有林課長) 御指摘ありがとうございます。御指摘の件につきましては、JAEAにおいても実際に事故進展がどのように進んだのかということで、幾つか仮説を立てながら今データを出しておりますけれども、正に今後デブリの解析がされることによって、その結果をフィードバックし、より精緻なシナリオの解明につながっていくと思いますので、そこはJAEAや大学など、しっかりと英知を結集しながら、当然廃止措置もそうですけれども、事故に至った経緯、シナリオというところの解明につきましても併せて取り組んでいきたいと思っております。よろしく願いいたします。

(上坂委員長) 是非文部科学省からもその取りまとめですね、全体のネットワークです。ANECみたいなああいう取りまとめで、オールジャパンでこの廃止措置研究開発に取り組めるように、それを御指導いただければと思います。

私からは以上でございますが、ほかに御質問等はないですね。

それでは、どうも御説明ありがとうございました。

議題1は以上でございます。

議題2について、事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) 二つ目の議題については、経済産業省さんからの令和7年度概算要求についてになります。経済産業省資源エネルギー庁原子力政策課長の吉瀬様から、説明をよろしく

お願いしたいと思います。

(吉瀬課長) 本日は、お時間ありがとうございます。資源エネルギー庁原子力政策課長の吉瀬でございます。

本日、令和7年度概算要求につきまして、関連の前提となる施策の動きとともに御説明をさせていただきたいというふうに思っております。

まず、おめくりいただいて、2ページ目でございますけれども、現在政府において、GX実行会議、さらには、次期エネルギー基本計画に向けた基本政策分科会、エネ庁審議会での議論が進められておりますけれども、その中でも非常に大きな一つの議題が脱炭素電源投資ということになっております。

これは、お示しておるのは、5月のGX実行会議に提示された資料でございますけれども、そこがございますように、従来10年、20年近く、比較的その需要が減少していくということで推移をしてきておったわけですが、DXの動きの中で電力の需要がこれから伸びていくという新たな見通しが出てまいりました。さらには、これは前からですが、脱炭素化というのが2050年のカーボンニュートラルに向けて必要であるということで、そうしますとこの需要の増加に対する電源投資とカーボンニュートラルのための電源投資というものを同時並行で今後必要になってくるということでもあります。これを合わせたものが必要とされる脱炭素電源の投資規模ということになってまいりますので、相当大規模な脱炭素電源投資というのをこれから抜本的に強化していかなければならない構図になってきているというのが、まず大きな政策面での構図でございます。

おめくりいただいて、3ページ目ですけれども、そうした中で今我々が原子力政策という観点で目指している方向性として、大きく二つございます。一つ目は今映していただいている①既設炉の最大限活用ということでございます。右側の方に大きく三つポイントを示しておりますが、既設炉の最大限活用としましては、再稼働の加速、あとGX脱炭素電源法で措置がされました運転期間の延長、また設備利用率の向上と、こういったことが大きな軸になるかというふうに思っております。

これと併せて、次のページでございますけれども、次世代革新炉の開発・建設ということでございます。こちらもGX推進戦略において、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組むということ、あるいは地域の理解確保を大前提に、廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを対象として具体化を進めるということ

が閣議決定されているところでございます。

この表を見ていただくと、緑の右側の線が60年運転の仮定の線でございます。全てが60年運転したと仮定した場合の曲線になりますけれども、したがって先ほど申し上げたGX脱炭素電源法で措置された運転期間延長自体は加味していないものになりますが、これを御覧いただくと、2040年代半ば頃から急速に電源の設備容量が下がっていくと、寿命を迎えていくという見通しがまずございます。

一方で、次世代革新炉の開発・建設ということで考えた場合に、やはり次に何か建設するというのであれば、革新軽水炉ということだろうというふうに想像しておりますけれども、それとて建設のリードタイムが十数年から20年程度必要になるという見通しがございますので、そういったものを加味いたしますと、2045年ぐらいに向けて、仮に20年ということを考えて、もう動き出していないと時間軸としてはまっていけないと、今そういう状況にあるのかなというふうに思っております。

次のページをおめくりいただいて、これは御参考で、今までにもお示ししております次世代革新炉の種類として我々が認識しておるものでございますけれども、革新軽水炉、大型炉に始まりまして、右側に小型炉、左下に高速炉、あと高温ガス炉、核融合と、こういったものを我々としては次世代革新炉ということで位置付けをしているところでございます。

次おめくりいただいて、6ページ目でございますけれども、次世代革新炉の建設ということに当たっては、やはり産業基盤、サプライチェーン、さらには人材といったところが非常に大きな課題というふうに認識しております。両面で課題だろうと思っております、要はこの次世代革新炉の建設というものをしっかりと完遂する上でも、産業基盤、人材ということが不可欠でありますし、他国の例を見ますと、要はそこが損なわれてきている結果、工期が延びたり、あるいは費用が増加したりというような現象も見られているところでございますので、より国内で経済的に次世代革新炉を建設していく上でも、このサプライチェーン、人材の維持、さらにはそれを維持していく上でも、その次世代革新炉の建設に着手というのが一つ大きな動機、モチベーションとして重要になってくると、そういう鶏、卵の関係になっているというふうに認識をしております。

次おめくりいただきまして、こちらはバックエンドの関係で3枚ほどスライドを入れさせておいてございますけれども、こちらはやや御報告に近いですが、前回GX脱炭素電源法の中でNuRO法の改正がありまして、廃炉推進業務がNuRO、NuROの名前が使用済

燃料再処理・廃炉推進機構に変わりました、今年の4月1日からでございますけれども、廃炉推進業務が開始をされておるところでございます。こちらは、今後このNuROが日本全体の総合的なマネジメント役ということで、いかに効率的に日本国中の廃炉業務を進めていくかというところで、下に主要業務（課題）と書いてございますけれども、業界内、横の連携の主導だったり、知見・ノウハウの収集蓄積、あるいはコスト低減・効率的な作業実施に向けた全体調整とか、その下にもございますけれども、規制当局との共通理解の醸成に向けた課題抽出や課題解消に向けた取組といったことをしっかりとやっていく。あとは④の資金的な管理も行っていくということでございますし、廃炉技術を育成するという観点で、JAEAとの連携ということも主要業務の中に位置付けられているところでございます。

続いて、8ページ目でございますけれども、核燃料サイクルの関係でございます。六ヶ所再処理工場につきましては、先般、竣工の時期についての見直し発表がございましたけれども、引き続き核燃料サイクルの確立に向けて取り組んでいく方針でございます。再処理工場・MOX燃料の竣工がもちろん必要でございますけれども、それと同時に使用済燃料対策としての中間貯蔵、あるいは乾式貯蔵施設の建設ということもございまして、全体としてのプルトニウムバランスを確保していくということもございまして。

さらに、最終処分について申し上げますと、次の9ページでございますけれども、調査が進められているところでございます。2020年以降、北海道の寿都町、神恵内村において文献調査を開始されたところでございまして、2024年に佐賀県玄海町で文献調査が開始されたというところでございます。また、北海道の2自治体の文献調査につきましては、おおむね調査を完了し、報告書案について審議会で評価が進められているところでございます。そういったことがまず全体像としての原子力政策の姿として御報告を申し上げます。

引き続きまして、そういったものと関係して私どもの予算についてですけれども、10ページを御覧いただきまして、まず、いわゆるフロントの方の予算はこちらで1枚にまとめさせていただいております。一番上、矢印既存炉から、右に次世代革新炉ということでございますけれども、大型軽水炉、小型軽水炉、高速炉・高温ガス炉といった次世代革新炉の開発に向けた研究開発というのを進めているところでございます。金額としてはそちらにお示ししておるとおりで、令和7年度の概算要求額を記載させていただいております。

高速炉・高温ガス炉の実証炉の開発につきましては、まず高速炉は本年7月にJAEAに研究開発機能の統合ということをやっていただくべく体制構築をしたところでございます。

また、高温ガス炉についても、現在目指すべき炉の設計上、どう要求が変わるかというところを更に深掘りするというをやりながら、ここでの開発と設計作業を進めているといった状況でございます。

これと併せて、先ほど申し上げましたように、産業基盤につきましてもサプライチェーン支援というものを行ってきております。サプライチェーンプラットフォームという枠組みを構築しながら進めておりますけれども、原子力人材の育成・確保だったり、あるいは部素材の供給途絶対策・事業承継、さらには、海外プロジェクト参画等の支援を行っております。この中で、より詳細は、今申し上げたそれぞれについては、そこに記載がございますように、後ろのページでより細かく参考資料を付けさせていただいておりますけれども、大きくそれぞれの領域について支援事業、あるいは研究開発事業を行っているというのが我々の予算の現状でございます。

さらに、11ページでございますけれども、これもとりわけ現状の高速炉・高温ガス炉についてになりますけれども、GX移行債に基づく予算を活用させていただく中で、現在、分野別投資戦略というもの、これは昨年度まとめられたものでございます。その中で、正に次世代革新炉の分野別投資戦略として、下のところに赤で囲っておりますが、方向性としては新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設をしていくという方向性であったり、あるいはそういう建設などへの投資を可能とするような事業環境整備を進めていくという方向性をお示ししているところでございます。具体的に②の中で、高速炉・高温ガス炉の実証開発と、技術開発、サプライチェーン構築を、GX先行投資という中で御説明をしているところでございます。

12ページは御参考でございますので、参照いただき、13ページは、これは直接あれですけれども、8月に行われたGX実行会議で提示をされたGX関連の概算要求の中にも、左下のところを御覧いただくと、次世代革新炉の研究開発支援ということで、高速炉・高温ガス炉の実証炉関係の予算が掲載されておりますので、御紹介を申し上げます。

14ページ目以降は、先ほど申し上げましたとおり、各事業の詳細の参考資料を掲載させていただいておりますけれども、時間の関係もあるので個々の説明は割愛させていただきたいと思っております。

少し、今申し上げた中に含まれていないものを御紹介申し上げますと、21ページ以降、原子力国際協力事業ということで、22ページ以降でございますけれども、IAEAを始めと

した国際機関への拠出金というものを当初予算として、概算要求で計上しております。

また、25ページ以降につきましては、最終処分を含むバックエンドプロセスの加速化事業ということで、26ページを見ていただくと、高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する技術開発でございますとか、27ページには低レベル放射性廃棄物の処分に関する技術開発、また、(3)についてはそういったものの共通の調査等事業といったものもでございます。

29ページは、理解促進事業でございますし、30ページは、再処理の関係になりますけれども、使用済MOX燃料の再処理技術に係る研究開発事業ということで、こういう研究開発事業も併せて今概算要求をさせていただいているというところでございます。

冒頭、私からの御説明は以上でございます。

(上坂委員長) 御説明ありがとうございました。

それでは、質疑を行います。

それでは、直井委員からお願いいたします。

(直井委員) どうも吉瀬課長、包括的で非常に分かりやすい説明、ありがとうございました。

まず、カーボンニュートラルに向けて原子力の活用が必要という大きな流れが出来上がっているという中で、御説明いただいた4ページの図を見ますと、再稼働を着実に推進しなきゃいけないということと、リプレースをしないと原子力の建設事業タイムスケールは長いので、2050年のカーボンニュートラルに間に合わなくなっちゃうというような感じが強くいたしました。そのためのエネルギー基本計画の改定の議論を待たれるところだと思いますけれども、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、より具体的な計画が立案されるということを是非是非お願いしたいというふうに思います。

それから、リプレースと併せて高速炉と高温ガス炉の実証炉についてお話がございました。高速炉については、戦略ロードマップの中で、2045年頃に実証炉の運転開始というような目標が定められておりますけれども、一方、高温ガス炉なんですけれども、この実証炉の運転開始の目標というのは何か定められているのでしょうか。

(吉瀬課長) 説明を飛ばしてしまった12ページに書かせていただいて、ある種それを書き写したようなものとして、高速炉・高温ガス炉のタイムスケールの記載をさせていただいております。こちらは現状の我々にとってのロードマップでございますけれども、要は具体的な実証炉、研究開発事業に着手をしておりますと、やはりいろいろと課題も見えてくるところもございますので、必ずしもこのとおりというところは最終的にできるかというのはある

わけですけれども、現状においては2030年代後半頃に高温ガス炉についても運転ということ、一応今のロードマップ上では置いてございます。

ただ、繰り返しになりますけれども、これは実証炉開発事業に着手する前の時点での想定でございますので、そういうものとして御認識いただければと思います。

(直井委員) ありがとうございます。

それから、高温ガス炉を用いた水素製造に関わる技術開発なんですけれども、この技術開発は、先ほど文科省さんからお話を伺った中でも入っていたんですけれども、経産省さんの資料の中にもそれが入ってまして、この技術開発の予算のデマケといいますか、文科省さんと経産省さんのデマケについて教えていただけますか。

(吉瀬課長) すみません。ちょっとそれは担当補佐から説明させます。

(瀧桐補佐) 原子力政策課の課長補佐の瀧桐と申します。

デマケというところでございますけれども、基本的に大きなところとしては、例えばHTTR試験炉の維持管理費であったりとか、あとは従業員の方の給与であったりとか、そういったところは文科省さんの方から出していただいております、逆に我々は実証炉プロジェクトというところもしかりですし、あとはHTTRの水素製造試験、実証に向けた設備の改造とか、そういったところをこのプロジェクトのところで見させていただいている。そのような形での連携ということになってございます。

(直井委員) そうすると、今大洗にHTTRの横に水素製造と連結するような設備、その設備はMETIの予算で行うということでしょうか。

(瀧桐補佐) さようでございます。

(直井委員) 分かりました。どうもありがとうございました。私からは以上です。

(上坂委員長) 岡田委員、お願いいたします。

(岡田委員) 御説明ありがとうございます。

脱炭素電源の供給量を強化するということで、2ページの右側の棒グラフのところに書いてありますけれども、これは火力をスクラップして行って、そして原子力再エネを増やしていくという図でよろしいでしょうか。

(吉瀬課長) 脱炭素電源にしていくという全体的な概念をお示ししておりますけれども、そういう意味でいうと火力の中でも、要は脱炭素火力というのもございます。それを組み合わせたものというふうにお考えいただければと思います。

(岡田委員) 分かりました。それでは、火力も脱炭素電源として、今後どんどん増やしていくという形になるわけですね。

(吉瀬課長) もちろん基本的には再エネと原子力をもう少し引き上げるということは、まず前提としてあると思いますけれども、足りない部分は火力設備を改造なりして、脱炭素火力にしていく。あるいはCCSというのを後付けでしていくという形で、ある種、火力を脱炭素化するということを同時並行でやるということでありまして、ここで書いている火力というのは、今の設備を全部そのまま脱炭素火力にするという意味ではなくてということでありまして、

(岡田委員) 分かりました。

それから、5ページのところで、SMRですけれども、以前2年ぐらい前にお伺いしたときは、SMRは実際には日本では将来的に設置するという考えは余りないような話をされていたような気がするのですけれども、現時点では将来的に日本でもこういうSMRが開発された場合には使っていくというような話はあるのでしょうか。

(吉瀬課長) 現状、国内で具体的なSMR建設に向けた計画というのはないというふうに認識をしております。一方で、やはり北米中心でございまして、データセンターなりと組み合わせたSMRの活用みたいなものも、まだ実現しているものはないわけですが、計画あるいは事業構想としてそういうものが出てきているということですが、我が国においても、もちろん経済性という意味においては、大型炉に比べると相当程度劣るわけですが、その可能性というものについては一定の留保を保持しているというのも重要ではないかなというふうには思っております。

(岡田委員) 分かりました。

それから、7ページの廃炉の円滑化に向けた取組のところ、今後の主要業務の課題と書かれています。ここには国民への理解というのとは書かれていないのですが、それが書かれていないからどうこうということではないのですが、最終処分に向けて、後ろの方の例えば22ページや23ページのところで、22ページのIAEAとの取組とか、OECD/NEAの取組のところには放射性廃棄物の処理に関する公衆の理解促進とか、それからコミュニケーションスキルの向上など書かれています。海外とのやり取りの中でそういうのがありますが、日本国内では経産省もやられていると思うのですが、実際にはどういう形になっているのか教えていただきたいのですが。

(吉瀬課長) そういう意味で申しますと、まず経済産業省としては、もちろん廃炉もそうです

し、再処理も、あるいはバックエンドもそうですけれども、そういったものについての国民への情報提供、理解促進というものは重要な一つのミッションとして実施をしているというところでございます。

一方で、すみません、ここのNuROの御説明の中で特段強調しておりませんが、もちろんNuRO自身としても必要な情報の発信というものはやっていくことは前提にしております。

(岡田委員) ありがとうございます。私はやはり住民の不安払拭のためにも対話が一番必要だと思っているので、是非今後も対話活動、特に海外との違いも打ち出して行って、日本独自の対話活動をする人材育成をしていってほしいなと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

(上坂委員長) それでは、青砥参与からも専門的な観点から御意見を頂ければと存じます。

(青砥参与) ありがとうございます。よろしくお願いいたします。

非常に盛りだくさんなので、頭の整理がまだできていないのですが、一番大きいのは、次世代革新炉の役割とどういう状況でそれらを入れていくかという、そういう解析が十分にできていて、ほかの関係省庁との、さっきデマケの話もありましたが、連携や共通の理解ができていくかということ非常に懸念しています。

といいますのは、最初に説明された3ページ、4ページのこの絵は、基本的に既設炉の成り行きとか、ある意味、現在の方向性に従った評価はされていると思いますが、実際にここでリードタイムを比較された姿は分かりますが、そこに、さらに革新軽水炉などを入れていこうとすると、当然ながらスペント燃料の問題とか、蓄積プルトニウムの話とか様々な分析が必要になります。そういう様々な共有すべき将来における違いの評価といいますか、そういったものが示されないままにこの絵を見ると、全体としてどういうところに力を入れられているのか、力を入れられているのが適切であるのか否かが評価できないのではないかと懸念します。

例えば、10ページ目にあります大型軽水炉、小型軽水炉に対する御省におけるサポートシステムについても、大型軽水炉についてはほぼいわゆる耐性燃料のR&Dが終わりつつあるのではなくて、もう終わりという評価なのではないでしょうか。それとも、ここに書いてあります、18ページ側に書いてある新たな安全メカニズムを組み込んだ革新軽水炉に、先ほど言われ

た革新軽水炉の本体があるのでしょうか。それによって、リードタイムに、入ってくる軽水炉のレベルとか、入る時期とか年数とかにかなりの評価が必要じゃないかと思います。

一方で、ロードマップがかなり明確にされている高速炉の開発や、今のところ国内では実証炉の引き合いがない高温ガス炉を同時にやっというところとすると、どういった観点からそれらを導入されていこうとするのか。それが全体として、実際は整理されていると思いますが、それが余り共有されていないのではないかと思いますので、その辺りの考え方について教えていただけないでしょうか。

(吉瀬課長) 御質問の趣旨を取り切れているか、若干自信がございませんけれども、今我々が進めているのは、正しく技術開発でございます。そういう意味で申し上げますと、次世代革新炉、先ほど申し上げたようにある意味では技術成熟度が最も高いのは革新軽水炉ということでございますけれども、これについても今すぐに建設できるところまで技術成熟度が高まっているかという、まだそういう段階にはないというふうには認識をしております。かなりそこに近いレベルまで来ているというふうには思っておりますが、これは既製原の対応も含めて考えないといけませんので、その意味でいうとすぐに建設に着手できるという段階ではまだないという認識でございます。

御指摘のほかとの連携をどこまでの広がりを持って御指摘いただいているかですけれども、少なくとも御指摘いただいたような使用済燃料については、実際に建設に着手するような段階までにはその整理が必要というふうには思っておりますが、今我々が進めているのは、先ほどの繰り返しになりますけれども、要はそれを可能とするための技術開発をやっているという段階でございますし、高速炉・高温ガス炉についても、先ほど直井委員もおっしゃいましたとおり、実証炉の事業に着手する前における見通しでございます。これは必ずしもこのとおりいけるということで作っているロードマップでもございませんので、その辺は必要に応じてまた見直し、研究開発の進捗なりに応じて必要な見直しというも出てくるかなというふうには思っているところでございます。

(青砥参与) すみません。言われたように、質問が少し分かりにくかったかもしれません。簡単に言いますと、様々な革新炉を入れていきます。最初に革新軽水炉を入れます。その後、高温ガス炉を入れるのか高速炉を入れるのか分かりませんが、そうしたことを進めていくに当たって、革新軽水炉に対する建設リードタイムはここに書いてありますが、これに置き換えて、例えば革新軽水炉がそれぞれ80年寿命なり、60年寿命なり想定寿命を入れなくて

評価できるのか。その後の炉がどう入っていくのかが組み合わされて、それによりスペント
燃料や、あるいはプルトニウム蓄積の量も変わってくる。全体としての方針を決められ
た上で、まずはこれを何年までに入れて、それによる余裕度をどちらに振り向けていくか。
そういうシナリオができることによって、R&Dの期間ですとか、燃料供給に対する計画で
すとか、そういったものが評価できるようになって、全体のバランスが見えるようになる気
がします。そういったものを少なくとも関係省庁の中で共有しておかないと、予算要求につ
いても何らかの齟齬が生じてしまのではないかと。そういった対応については今どうされてい
るのかという質問です。

(吉瀬課長) 分かりました。その意味で申し上げますと、次世代革新炉とって挙げさせていただ
いている五つが、将来、いつ頃のどのぐらいというところについて、政府内での共通認識と
いうものはないというふうに認識をしております。その最大の理由は、やはり先ほど申し上
げたように、革新軽水炉を除きますと、まだかなり技術成熟度が低い段階。これはある意味
では核融合も含めて考えれば、更に技術成熟度が低いというところで、要はまだ見通しを語
れる段階に至っていないという認識でございますので、もう少しR&Dが進んで、実際のあ
る種建設にたどり着けそうだというような技術的見通しが立ってきた頃までには、おっしゃ
るようなところというのは整理をしていかなければならないんだらうと思っておりますが、
現状においてまだそこまでには至っていないという認識でございます。

(青砥参与) 是非お願いしたいのは、確かにいまだに十分な確信を得られるような技術成熟度
じゃないにしても、12ページに書いてあるようなGX先行投資支援がある程度めどがつい
てしまう頃までには、多分そうした共有シナリオの問題が大きくなると思っておりますので、是非
余り時間遅れのないところでそうした議論をお願いしたいと思います。

(吉瀬課長) ありがとうございます。

(青砥参与) 一番大きいのはそういうところだったのですが、もう一つは、廃止事業について、
今年度、NuROが組織されて、かなり整備されたと思っておりますが、問題としてよく言われる
廃止措置されたものから出てくる再利用対象の材料で、産業をどう活性化させるというか、
どう利用していくかといったところの問題が余り明確に議論されていない。NuROかどこ
なのか分からないのですが、課題として挙げられていないような気がします。そこについ
てはこの新しい組織を含めた体制としては、どこで考えていくか、あるいは推進していくとい
うお考えでしょうか。

(吉瀬課長) ありがとうございます。いわゆるクリアランス材料、クリアランス金属の関係かと思えますけれども、やはりそこはまだ現状においては、全体戦略は経済産業省において考えていくという位置付けでございます。その中で廃炉の作業をしていく中で、出てきた金属類というのをどういうふうに取り扱くと効率的かということは、NuROにも考えてもらうということで、それはある種この業界の横串を通して効率化を図っていくというミッションから出てくる検討というのをNuROにもやってもらうということになると思いますが、一方でクリアランス金属については、まだ規制面での取扱いについても整理が必要というふうに認識をしておりますので、そういったところのめどを付けていくということについては、経済産業省としても主体的に取り組んでいく必要があるというふうに思っております。

(青砥参与) どうもありがとうございます。私からは以上でございます。

(上坂委員長) それでは、畑澤参与からも専門的な観点から御意見を頂ければと思います。

(畑澤参与) 御説明を頂きましてありがとうございます。

今回の御説明は、カーボンニュートラルを中心にしたエネルギー分野の話であったかと思えます。

私は医療の分野の人間ですので、そういう観点でちょっとだけお聞きしたいと思っているんですけども、例えば医療用RIの国際的な元締でありますOECD/NEAの会合に出席しますと、そこには日本政府の代表として経産省の方が、正確に言いますと資源エネルギー庁の方が出席しておられました。それで、一つ奇異に思ったのは、医療用RIの供給という会合に経産省が資源エネルギー庁のどういうふうな関係で出席しているのかなというのを、当時出席していた方にも聞いたことがあるんですけども、これは当時は原子炉がRI製造のメインだったものですから、原子炉というともうほとんど自動的に経産省、資源エネルギー庁なんですというふうなお答えを頂いて、その後も何回かやり取りをしたことがあったんですけども、原子力委員会で発出している医療用RIのアクションプランを出しておりますけれども、こういうことに関しても資源エネルギー庁として関与しているというふうに理解してよろしいのでしょうか。医療用という分野です。

(吉瀬課長) はい、すみません、そういう意味でいうと、ある種正に原子炉というところで共通をしているという意味において資源エネルギー庁が関わっているということではあるんですけども、医療用RI製造を目的とした事業という観点で申し上げますと、それは経済産業

省の所管外でございまして、文科省なり厚生労働省ということになってまいります。

(畑澤参与) そうしますと、現在では医療用R Iの製造というのは原子炉、今から五、六年前はほとんど100%原子炉で作っていたんですけれども、そのときは多分原子炉ということで、経済産業省の方が御出席なさっていたんだと思うんです。今の時代は加速器を使った製造というのも始まっていますので、そういう意味では原子炉という縛りが外れて、医療用ということになれば所管外になってしまうわけですか。

(吉瀬課長) かつての事業で、軽水炉が医療用R Iに活用できるかみたいな研究が行われていたというふうには承知をしまして、正にそこはある種共通領域、重なっている領域という意味において関わってきていると思っておりますけれども、基本的には我々は原子力のエネルギー利用を主管としているものですから、それ以外の医療の物資の製造という観点からいうと、我々は所管じゃないということになります。

(畑澤参与) 所管外。分かりました。

そういう意味では、例えば原子力発電所で今エネルギー、電力を担っているわけですが、原子炉を使って医療用R Iを製造しますという試みも米国では既に始まっていますし、日本国内の研究者の先生方もこういうことを、仕組みを作ればできます。かなり効率よく大量に製造できますというふうに、文科省の研究テーマとして研究費を頂いて、そういう成果を御報告なさっているわけですが、もしそういうふうな事態になった場合というのは、恐らく将来の原子炉を新しく造るとか、革新炉を造るとか、いろいろな新しい原子炉ができてくると思うんですけれども、そういうときにはエネルギーだけではなくて、熱別利用のことも視野に入れた設置というのは可能なんでしょうか。その辺りをもしかしたらまたオーバーラップする分野なのかもしれませんけれども、どういうふうに考えればいいのか教えていただければと思います。

(吉瀬課長) いかんせん、そういうものがまだ具体的に計画されているわけでもないというふうに思っておりますけれども、恐らくそこは所管関係の整理というのがきつと要るんだろうというふうには思っています。そこはまだ未整理ということなんです。

(畑澤参与) 将来の話ですので、ただ可能性としては、研究のレベルでは可能であり、効率的であり、かつコストダウンが図れるということが期待されていますので、今のこのお話だと、原子炉というのはエネルギーのために特化して今お話しいただいたかなと思うんですけれども、原子炉という仕組み自体としては、他の利用の可能性というものもあるわけなので、そう

いうふうなことになった場合に、どこが所管するのかなとか、どこからそういうことのための予算要求とかが行くのかなとか、いろいろな疑問が今聞いていて湧いてきたものですから、特にここでクリアにお答えいただく必要は全然ないんですけども、将来的にはそういうことも考えなきゃいけないなということを、どこかで思っていていただければなど。

(吉瀬課長) ありがとうございます。すみません、今どういうふうに関係省庁が整理をしたらいいかあれですけども、ちょっと持ち帰らせていただければと思います。

(畑澤参与) 畑澤の方は以上です。

(上坂委員長) それでは、上坂から意見を述べさせていただきます。

まず、2、3、4ページで、電力需要とそれに応えるべく原子力発電の方針が示され、特に4ページですね、ここには次世代革新炉の開発・建設の重要性が明確になっています。また、一方これを実現するために、産業界でのサプライチェーンの維持、それから発展するためにも、4ページのような方針は示していただくことは重要かと思います。

これは正に現在検討中の第7次エネルギー基本計画でしっかり御検討いただきたいことだと思いますけれども、いかがでございましょうか。この予定値。

(吉瀬課長) そういう意味で申しますと、この資料の右肩に書かせていただいております、こちらは我々がエネルギー基本計画を議論いただいている基本政策分科会にお示しをしている資料を抜粋してきているものでございます。もちろんまだ議論の途中ということですので、私どもの方から何か結論をユウダンすることはできませんけれども、こうしたことも念頭に置いていただきながら、今有識者の方々に御議論いただいているという状況でございます。

(上坂委員長) 分かりました。

それから、10ページです。先ほど青砥参与との御質疑で議論されておりましたが、様々な次世代革新炉、全体のロードマップ的なものはここにあるわけでありまして、これは今御検討いただいている第7次エネルギー基本計画でも長期ビジョンが必要なものでありますので、そういう検討も私は必要だと思っておりますということはコメントさせていただきたいと存じます。

それから、11ページ、12ページです。ここに右の方に官民投資額、投資規模約1兆円とありまして、やはり1F事故後、安全設備が非常にフォーカスされて、1プラント当たりの価格が事故前に比べて、このぐらいの規模には増額されております。この資金調達の高さが増していると思います。これはもう日本だけではなくて、世界各国とも共通でこの問題

に直面している課題だと思います。もう一部、新聞報道にはコメントが出ていますが、この辺りの課題をどのように対応したらよろしいか、どうお考えでしょうか。

(吉瀬課長) ありがとうございます。上坂委員長が御指摘いただいた、この次世代革新炉、特に高速炉・高温ガス炉の研究開発事業に必要な投資額というものと、次の革新軽水炉を今後より具体的に建設していくための投資額、ちょっとそれはそういう意味で別個に掛かってくるものかと思っておりますけれども、多分御質問は後者について頂いたように思っておりますので、それを申し上げますと、確かに各国で先ほど申し上げたように建設期間が長期化したりと様々な資材、あるいは人件費高騰、そういったもので原子力発電所の建設自体が高くなっているという傾向が世界的に見られているのは、まず事実としてはあるというふうに思っております。

一方で、我が国におきまして、次に建てる軽水炉は全く同じかということ、そこは必ずしも同じでもないと思しますか、逆に言うとそれを抑えていくためにも、今のサプライチェーンが損なわれていけばいくほど、より期間とコストが上がる方向に働くというふうに思っておりますので、そうならないようにできるだけ早期に着手できるような環境を整えていくということが、より我々には求められているんだろうなというふうに思っております。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それから、私から最後なのですが、21ページ、22ページに、原子力国際協力事業で国際原子力機関拠出金がございます。この中にIAEAやOECD/NEAへの拠出金の件がありますが、そこで22ページの事業概要のところ、我が国が派遣するコスト・フリー・エキスパートとありますが、これはとても重要でありまして、私も人材育成でIAEAと10年以上協力させていただいたときに、まさに経産省からのコスト・フリーの方が3代で、10年間ずっとお世話になって、これは国際機関とはいえ、各国からこういうコスト・フリーの方やいろいろな方が採用されて、そういう方も一緒に協力作業ができるということはとても重要で、また、これは官庁から見ても人材育成という意味でも非常に重要になると思うので、このコスト・フリー・エキスパートを引き続き重要視して、確保して、できるだけしていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

(吉瀬課長) ありがとうございます。御指摘をしっかり踏まえさせていただきながら、引き続き努めていきたいというふうに思っております。

(上坂委員長) 分かりました。

私からは以上でございますが、ほかに質問はございますか。

ないですね。

それでは、御説明どうもありがとうございました。

それでは、議題2は以上でございます。

では、議題3について、事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) どうもありがとうございました。

次の議題は、原子力規制庁さんからの令和7年度概算要求についてでございます。

原子力規制庁長官官房参事官、会計担当、小林様から御説明をよろしくお願ひしたいと思ひます。オンラインですね。少々お待ちください。

小林様、聞こえますか。よろしくお願ひいたします。

(小林参事官) 聞こえます。

(山之内参事官) 説明よろしくお願ひいたします。

(小林参事官) よろしくお願ひします。原子力規制庁会計担当、参事官の小林です。

私から原子力規制委员会の令和7年度概算要求及び機構・定員要求について、御説明いたします。

1ページ進んでいただきまして、通し番号2ページの総括表を御覧ください。

概算要求額の概要を記載しております。令和7年度概算要求は、一般会計132億円、エネルギー対策特別会計548億円、東日本大震災復興特別会計27億円の合計で707億円を計上しています。令和6年度当初予算比25%増となっています。

続きまして、3ページ以降に、原子力規制委员会の第2期中期目標に掲げる五つの柱に沿って整理した主要事業の概要を記載しております。

まず、一つ目の柱、独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実です。(1)は自然災害等の緊急時における情報発信を図るとともに、原子力規制行政の透明性確保のための広聴・広報を行う事業です。(2)(3)は検査官等の職員の研修に係る事業で、(4)は国内の大学等の教育研究プログラム等に補助金を交付し、原子力規制人材の育成を図る事業です。

続きまして、4ページ目の二つ目の柱、原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化です。(3)は将来の規制上の課題に対処する技術基盤の構築に供するための研究開発に対して補助金を交付する事業、(4)は廃炉措置中の原発から採取した実機材料等を活用し

て経年劣化に関する評価・検証を行う事業、（５）は高レベル放射性廃棄物の最終処分に関する規制に向けた知見を取得するための新規事業です。

続きまして、５ページの三つ目の柱、核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施です。（２）（３）は、六ヶ所再処理施設とMOX燃料加工施設の竣工計画を踏まえて、人的体制や分析機器の拡充など、保障措置の実施体制を強化するための事業です。

続きまして、６ページ目の四つ目の柱、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明です。（１）は福島第一原子力発電所事故に関し、これまでとは異なる損傷メカニズム等を検証・分析する事業、（２）は燃料デブリ分布推定技術の妥当性確認に必要な調査・研究を行う事業、（３）はALPS処理水の海洋放出に関する海域モニタリングなどの事業です。

続きまして、７ページ目の五つ目の柱、放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施です。（１）は主に高度被ばく医療支援センターとして指定している弘前大学の施設整備等に係る事業、（２）は緊急時に使用する統合原子力防災ネットワークの維持・強化のための事業、（３）（４）（５）は緊急時や災害時を含め放射線モニタリングの維持・強化を図る事業です。

最後の８ページ目、機構・定員要求の概要です。機構要求として、IAEAによる査察への対応などを行う保障措置担当の参事官１名を要求しています。また、定員要求として、保障措置業務や自然災害を踏まえた放射線モニタリング体制の充実、DXの推進等を踏まえ、合計６８名を要求しています。

９ページ以降に、ただいま御説明しました概算要求の全体像と各事業の説明を参考資料として添付しています。必要に応じて御参照いただければと思います。

私からの説明は以上です。

（上坂委員長）御説明ありがとうございます。

それでは、委員会から質疑させていただきたく存じます。

じゃ、直井委員、よろしくお願ひいたします。

（直井委員）小林参事官、どうも御説明ありがとうございます。

この説明を聞く前に、文部科学省さんの概算要求の中で、いわゆる安全性向上に関する技術基盤の整備強化という予算で、リスクに応じた効果的、科学的に合理的な規制への貢献を目指すというようなことで、規制庁さんと連携しながら事業を進めているというお話があつ

たんですが、一方で、本日御説明いただいた資料の中には余りこのリスク情報に基づくパフォーマンスベースの規制については記載がなかったんですけれども、これに関して、基本的には規制庁さんも将来的にはそういった方向に持っていくというような方針だとは思いますが、現状はこれに向けての取組の状況がどうなっているのか。例えば事業者さんとか、ATENAさんとのやり取りの状況がございましたら教えていただければと思います。よろしくお願いいたします。

(小林参事官) 会計参事官の小林です。すみません、若干聞こえづらいところがあったんですけれども、今回要求させていただいたのが、7年度の予算要求ということで、全て網羅的に原子力規制委員会の事業に触れたわけではないということではございます。安全研究にしましては、二つ目の柱、通し番号4ページのところにリスクも含めた、例えば2ポツの(2)の原子力安全情報の収集・分析評価・基準整備事業に関しまして、例えば外国でのトラブル事象等を調査して、それを生かしていくといったようなことはしてございます。

(直井委員) 基本的には、現状としては例えばこういうパフォーマンスベースの規制の導入というのはすぐにはできないとは思いますが、何となく助走的には準備を進めているのかなと思ったんですけれども、それに関して規制庁さんの取組がもしございましたら教えていただければと思うんです。リスク情報を活用したパフォーマンスベースの規制に向けた規制庁さんの活動といいますか、よろしくお願いいたします。

(後藤係長) 原子力規制企画課の後藤と申します。

本日お示しした資料にはないのですが、検査に関する事業も1本立てておりまして、そちらの中で実際にNRCの方にお伺いしまして、そのパフォーマンスベースのリスクインフォームドの検査をどのように行っているのかというのを現地で確認したりですとか、あと規制庁の中で、PRAPRAを活用した事業の方を進めていきたいというふうに考えております。

以上になります。

(直井委員) どうもありがとうございます。すぐにはなかなかそういう規制に移行していくというのは難しいとは思いますが、例えば人材育成研修センターを規制庁さんはお持ちですけれども、そういった中で、リスクインフォームドのパフォーマンスベースでの規制の仕組みみたいなやつ研修なんかも入れていくといいんじゃないかなというふうに思った次第でございます。

それから、次が次世代革新炉の安全審査ですとか、規制対応に向けた準備として、最新の

知見の収集をされているというようなことが資料の中にあっただけですけども、例えば革新軽水炉のベンダーさんと情報交換するなどの具体的なアクションというのは始まっているのでしょうか。

(後藤係長) 原子力規制企画課の後藤と申します。

こちらでは、まず今回の収集の事業の中で、SMRに限らずですけども、海外の事例とかIAEAでの活動の状況について情報を収集しております。また、こちらの事業とはまた別ですけども、IAEAで議論されているSMRの導入の検討状況についても、日本から職員を派遣して、会合に参加しているところでございます。

(直井委員) どうもありがとうございます。

次が、六ヶ所の核燃料サイクル施設が動き始めますと、保障措置対応が非常に大変になってくるということで、今回も参事官ポストの要求をされているとのことでした。

これに関連しまして、現在は指定保障措置実施検査実施機関として、核物理管理センターさんがございますけれども、規制庁の中に核管理センターをそれこそ取り込んだ方が効率的に回るんじゃないかというふうに私なんかは思ったんですけども、これについて何か御検討されていまして、状況を教えてください。

(中崎補佐) 原子力規制庁総務課の中崎と申します。

ただいま御質問いただいた保障措置センター、核管理センターでございますけれども、当初、その指定制というものを原子炉等規制法に取り込んだときには、様々な事務がある中で、国自らが様々な事務全てについて、事務を自ら執行するというのが効率的でないために、指定制を設けて、その指定法人にやってもらうという制度が導入されたという経緯を踏まえて、今後どのような体制、役割分担でやっていくのが効率的なのかというのは、検討していく必要があるというふうに考えているところでございます。

次いででございますが、すみません、機構定員に絡めて、先ほどの革新軽水炉だとか、リスク情報の話をさせていただきますと、お配りしております資料の7ページ目に、機構・定員のラインアップがございますけれども、この中で例えば(3) リスク情報を活用した検査業務の重点化というものを掲げた定員要求というものをしております。通しページ、8ページ目です。失礼しました。

ということで、リスク情報を活用した規制というものをしっかりと進めるための定員措置というものはメニューとして含めているということと、それから少し戻っていただいて、2

ポツ（１）のところで、新しい技術を用いた原子炉等の規制ニーズに備えるための知見収集、こういったものに対応するための担当官をしっかりと定員ポストを採って対応していくというふうな要求もさせていただいているということでございます。

（直井委員）どうもありがとうございました。よく分かりました。

私からは以上です。

（上坂委員長）それでは、岡田委員、お願いします。

（岡田委員）御説明ありがとうございました。

私の方からは、原子力規制の全体の人材育成についてお聞きしたいと思っております。私はOECD/NEAのジェンダーバランスハイレベルグループで活動を、しております。ここではジェンダーバランスの改善の活動は原子力の安全という分野に位置付けられています。私も原子力の安全は多様な人材の多様な意見で、より安全になると考えております。規制庁での女性人材への取組は、どのような活動をしているのでしょうか、教えていただきたいのですが。

（御器谷補佐）原子力規制庁人事課の御器谷と申します。

お手元の資料でいいますと、通しページで、３ページの（４）のところで、原子力規制人材育成事業というものを実施しております。こちらにつきましては、大学若しくは高等専門学校などの学校に対して補助金を出して、規制に係る人材を育成していただくという事業でございます。

今御指摘のありましたようなジェンダーバランスを考慮したような事業まではございませんけれども、分野としましては原子力の分野のみならず、自然ハザード、地震、津波、火山といった自然ハザードの分野ですとか、R Iの規制の分野も含めた人材育成、多様な人材を公募を行いまして、それに応募があった大学と我々原子力規制委員会、規制庁の規制人材委員会を踏まえて、採択して、人材育成事業を行っていただいているという事業でございます。

こちらでお答えになっておりますでしょうか。

（岡田委員）ありがとうございました。ジェンダーバランスの改善は、かなり意識をしないと女性を取り込むことができないと思うのですね。ですので、是非原子力規制庁の方々も女性を取り入れるように意識した活動をし、人材育成をしてほしいと思っております。よろしくをお願いします。

以上です。

(上坂委員長) それでは、青砥参与からも専門的な観点から御意見を頂ければと思います。

(青砥参与) 御説明ありがとうございました。

私の方から確認させていただきたいのは、かなりの項目で増額ということになっていますが、その内容がちょっとよく分からないところがあるので、幾つか例示して教えていただくと助かります。

様々な増額のところの概要だけを読むと、強化を行う、あるいは維持・管理、改修を行う等と書いてありますが、何がポイントで増額になっているかが実際よく分かりません。その後ろにかなり詳細な資料も付けられているのですが、例えば通しページじゃない、大きなページ数で8ページに、原子力規制研究の強化に向けた技術基盤構築事業というのがあって、これが2.5倍ぐらいの増額になっていますが、そのポイントが、どこを読めば、どう強化されるのかがよく分からないのです。簡単に例示として教えていただいてもよろしいでしょうか。

(小林参事官) 1の(1)で、広聴・広報事業について、要求ベースということなので、昨年度が7.1億円、当初予算で認められた。要求としては11.4億円で、一つは自然災害等の情報発信とホームページ等の更新ということなんですけれども、もう一つはシステムの更改に係る増ということがございます。それでこれだけの金額が掛かるということは挙げられます。

もう一つは、大きなところで言いますと、次の4ページの2ポツの(3)原子力規制研究の強化に向けた技術基盤構築事業でございますけれども、こちらも昨年度が3.7億円で、7年度要求で9.8億円を要求するということなんですけれども、これももともと約10億円、昨年度も要求はしていたんですけれども、財務省との折衝の関係で認められたのが3.7億円、これは本年度から始まった事業ということがございまして、初年度ということで低い数字になったということなんですけれども、引き続き重要性があるということで、10億円近くは必要だろうということで要求をしたということになります。

(青砥参与) ありがとうございます。基本的にもともとの要求額の中で、今年度に得られなかったものについて対応をお願いしていると、そういう理解でよろしいですね。

あと1点なのですが、定員の増員が68名と書いてありますが、これは今の定員に対するどのぐらいのパーセンテージの増員なのですか。

(中崎補佐) 原子力規制庁総務課の中崎でございます。

令和6年度時点で、私どもの定員全体で1,133名おります。それに対して更に68名の増を目指すというのが今回の要求でございます。

(青砥参与) 大体毎年このレベルで要求されているという理解でよろしいでしょうか。

(中崎補佐) はい。毎年度同水準で要求させていただいております。

(青砥参与) 分かりました。そうしますと、私の理解は、今回の増員の中心となるところは、原子力の六ヶ所の事業が本格化するのに対応して、かなりの予算措置も加増される、そういうレベルでの人員加増だと認識したのですが、毎年そのようなレベルでお仕事が増えているという認識でよろしいでしょうか。

(中崎補佐) 原子力規制庁総務課の中崎でございます。

毎年度同水準の要求をさせていただきつつも、その中身のどこに重点を置くかということでございます。例えば原子炉等規制法を改正して、新しい高経年の部署を昨年は設けるということで要求させていただいたときは、そこに重点を置く形での要求をさせていただきましたし、今回は先生がおっしゃったように保障措置というのが、一つこの六ヶ所というのがキーワードだというふうに思っております、そこに重点的に配分していくような要求というふうな形をさせていただいております。

(青砥参与) 仕事量の増加が毎年そのように増えていくとすると、今後の対応についての見通しを持たれると思いますが、今後もこのようなレベルで増員増額という、そういう時期が続くという認識でよろしいでしょうか。

(中崎補佐) 全体の閣議決定されているシーリングの枠内で、要求できるだけ我々としては毎年度目一杯要求させていただきたいというふうに考えております。そういった意味で、結果的に毎年度同水準となっております。要求できるチャンスがある限り要求していきたいというのが私どものスタンスです。

(青砥参与) はい。内容として理解できました。ありがとうございました。

(上坂委員長) それでは、畑澤参与からも専門的な観点から御意見を頂ければと思います。

(畑澤参与) ありがとうございました。

私の方は、ページでいいますと7ページ目の(1)原子力災害医療実効性確保事業のところを、質問をさせていただきます。この後ろに付いている参考資料を見させていただきましたけれども、一つ目の質問は、予算というのは施設の整備の費用、ホールボディカウンタとか、α線核種分析装置とか、それから先ほどの説明でもありましたけれども、次年度は広島

大学の整備をするというふうなことのお話がありました。予算の大きな使い道というのは、一つはこういう施設の整備と理解してよろしいのでしょうか。

(澤田補佐) 放射線防護企画課の澤田と申します。

御質問いただきました21.2億のうちだと思いますが、広島ではなくて弘前大学、青森です。

(畑澤参与) 失礼しました。聞き間違えました。

質問を続けてよろしいでしょうか。聞こえていますでしょうか。

(小林参事官) 今のは聞こえていましたですかね。今まだお答えの途中ではあったんですが。

(畑澤参与) 弘前大学だということまで聞こえました。

(澤田補佐) 繰り返し申し上げます。今年度は青森県の弘前大学の施設整備のあれを要求して、この21.2億のうち約10億円程度が施設に掛かるものになります。その他は関連する設備など、ホールボディカウンタなどの設備だったり、研修に掛かる人件費とかを総額でこのように要求させていただいてございます。

私から簡単ですが、以上になります。

(畑澤参与) 二つ目の質問ですけれども、原子力災害、医療体制ということになると、厚生労働省も関係しているのではないかと思うんですけれども、この事業では厚生労働省とはどういうふうな関わりになっているのでしょうか。

(澤田補佐) 放射線防護企画課の澤田です。

もちろん医療の関係ですので、厚生省とは連携させていただいております。こちらは医療そのもの自体は厚労省になりますが、例えば甲状腺被ばくモニタリングの研修とか、医療関係者を集めて行う研修とか、そういった場を設けるとというのが我々の役目でして、医療の人たちに原子力災害に対応していただくための周辺整備ということをやっております。

簡単ですが、以上です。

(畑澤参与) ありがとうございます。医療体制を充実させるという意味では、医療を担う人材の育成というのは極めて重要でありますし、ここに記載されているとおり、人材育成をこの事業の中で行っているというのはよく理解できました。

一方、実際これを担う人材というのは、医学放射線学会であったり、核医学会だったり、看護学会であったり、放射線技術学会だったり、医学物理学会だったり、そういうところの学会の会員の皆さんが実際は担うことになると思うんです。そういうふうな意味では、原子

力災害医療に関する学会との関係というのは大事なのではないか。そういう学会を支援するとか、そういうことも大事なのではないかと思うんですけども、それについてはいかがでしょうか。

(澤田補佐) 放射線防護企画課の澤田でございます。

御指摘の点、ごもっともであります。我々としては高度被ばく医療センター、これはこちらの大学やQSTだったりするんですけども、こういったところを通じてになりますが、もちろん医師会だったり、そういったところも含めて様々な有識者と意見交換する場がありますので、今の枠組みの中でいろいろなチャンネルを使って、いろいろな方々から御意見を頂くということになるかと思えます。

以上になります。

(畑澤参与) ありがとうございます。実際の原子力災害が起こった場合は、拠点病院が最終的には患者さんの引受けを担うと思うんですけども、やはり広く一般の病院、市民病院クラスの病院まで含めて、十分に原子力災害の対応ができるような体制にしないと、とても十分な医療ができるとは思えませんので、トップレベルのところだけではなくて、拠点だけではなくて、もっと一般の病院、医療従事者まで含めた研修であるとか、啓発であるとか、それが重要なのではないかと思いますので、是非そういうことも含めて御考慮いただければいいかなというふうに思いました。いかがでしょうか。

(澤田補佐) 放射線防護企画課の澤田でございます。

御指摘のとおりだと思っております。我々日々、要員の研修等を行っている中でも、要員をしっかりと確保していくというところが一つの課題になっていまして、そういったことをどのように要員を確保していくのかというところを、医師会だったり、いろいろ様々なグループと検討しているところでありますので、引き続き医療体制が充実していくように検討してまいりたいと思えます。

以上です。

(畑澤参与) ありがとうございます。畑澤の方からは以上です。

(上坂委員長) それでは、上坂の方から意見を述べさせていただきます。

まず、通し番号で11ページの原子力検査官等研修事業についてであります。私は大学の教員時代、2年間、この研修の講師をやらせていただきました。それで規制庁の原子力安全人材の方々とも一緒に協力してやらせていただきました。その際、規制庁はアメリカのNR

Cの検査官研修プログラムを参考にして、このページに書いてある研修は、初級検査官、それから資格であると。その後の中級、上級の研修と検査官の庁内資格があるというふうになっておりました。これは初級の検査官の研修であり、そうしますと中級、上級というのはあるのでしょうか。よろしく申し上げます。

(伊藤補佐) 原子力安全人材育成センターの伊藤と申します。

御質問いただいた点でございますけれども、まず、御指摘のとおり、これは基本資格でございますけれども、おっしゃるとおり中級資格、上級資格というものもプログラムとして用意しております。御参考までですけれども、中級資格、上級資格とも、資格の実効性を担保するために、おおむね3年ごとにワークショップですとかセミナーの受講を義務付けて、その資格の実効性を担保すると、そういった取組をしているところでございます。

回答としては以上です。

(上坂委員長) ありがとうございます。継続的な研修、今あるいはおっしゃられたようなセミナーに出るといような継続的自己研さんですね、こういうのは非常に重要だと思いますので、是非中級、上級の研修の方も充実させてください。

それから、次に17ページですが、これが昨年政府決定で発電用原子炉が60年まで運転可能になりました。そのため、経年劣化評価、検査が非常に重要になります。この事業は、今回は来年度の要求ですが、何年程度のプロジェクトと考えてよろしいのでしょうか。また、一方で、事業所でも実施している評価研究があるように思います。そうしたデータとの比較等はどうかされておりますでしょうか。

(橋倉上席技術研究調査官) システム安全研究部門の橋倉と申します。

恐れ入ります。1番目の質問がちょっと聞きづらかったので、もう一度御質問をお願いしてもよろしいでしょうか。

(上坂委員長) このプロジェクトは非常に重要なので、これずっと継続になりますでしょうか。

(橋倉上席技術研究調査官) システム安全研究部門の橋倉でございます。

先生御存じのとおりかと思えますけれども、実機の廃炉材を活用するという、タイムスパンでございますけれども、これは20年から30年廃炉するまでに掛かると言われています。ですので、我々としましてはそのぐらい掛かる中で、いわゆるコアタイムの中を研究でどうやって使えるのかというふうに思っております。その中で今のところは継続して実施していきたいというふうに考えております。

(上坂委員長) あと、他の事業者がやられている研究とのデータの比較とかはされるのでしょうか。

(橋倉上席技術研究調査官) 二つ目の御質問になりますけれども、我々は審査会合等で事業者が取り組んでいる、例えば評価、あるいは研究、こういったものもきちんとその妥当性というものを確認しております。ですので、我々としては、その研究、規制庁がやった研究の結果、それと事業者がやった研究の結果、これをきちんと比較して、原子力の安全性に活用するというので、継続的に事業者側の動きもウォッチしながらやっているという状況でございます。

(上坂委員長) これはとても重要な研究なので、是非継続して事業を行ってください。

それから、次に、通し番号で22ページ、23ページなんですけれども、こちらで福島の廃止措置等の研究開発がありますが、先ほど文科省さんから、原子力システム研究開発事業とか、それから英知を結集した原子力科学技術人材育成推進事業の御説明を受けまして、この中に廃止措置に関する似たようなテーマの公募の事業の説明がありました。文科省さんと規制庁さんとのこの事業のすみ分けはいかがになっているのでございましょうか。

(岩永室長) 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室の岩永でございます。今御質問がありました文科省の英知事業と、我々のこの事故分析において、研究テーマになっている事業は、基本的にデータを、規制庁の場合は現場から取ってきており、かなり実機に近い形での研究を進めておりまして、むしろ文科省は大きなメカニズムを解明するということもありますが、我々としてはかなり実機ベースというか、実際に事故を起こしたプラントから情報を取って比較するというところで、お互いに性質は違うんですけれども、メカニズムを解明するという点では共通しているというふうに認識をしております。

以上です。

(上坂委員長) 今御説明があったように、総合的に、是非文科省の事業の成果と規制庁の事業の成果をうまく補填して、非常にいい成果にさせていただきたいと思います。

最後の質問ですが、通し番号の26ページ、27ページです。原子力災害医療、それから緊急時対策についてです。最近、能登地震等、自然災害が頻発しておりまして、社会の防災意識が非常に高まっている状況で、非常に重要な事業だと思います。

それで、27ページの左の方にいろいろキーワードがありますが、特に被災者から見て、防災DX等に使用されるスマホとか、インターネットとか、SNSを活用した情報交換、そ

こが非常に重要と思います。東日本大震災のときはしばらくスマホは使えなかったですね。それで、内閣府の原子力防災担当では、鹿児島県と協力してスマホでできる原子力防災アプリを開発して、常時防災訓練がバーチャルにできるという状態になっておりますし、また、鳥取県から宮城県も独自の原子力防災アプリを開発しました。また、その他の地域も検討中というふうに伺っています。

こういう想定被災者から見ますと、ここに書いてあるようなシステムはより効率よく身近な媒体からアクセスできることがとても重要かと思います。そういうことで、被災された方々から見た情報のアクセスの仕方、またその工夫とか、それから27ページにもいろいろなシステムがあるんですね。とても一杯システムがあるんですね。こういうのを例えば全体が見える防災ポータルサイトみたいなもの、そういうのを作ってみると分かりやすいかと思うのですが、そういう意味で被災者から見た被災のアクションをどのように取っていくかということに対する準備はどうなっておりますでしょうか。

(前澤補佐) 御質問ありがとうございます。広報室の前澤と申します。

今御指摘されているシステムの方は、原子力発電施設等緊急時対策通信設備等整備事業かと思うんですが、これは専用系の統合原子力防災ネットワークシステムを構築いたしまして、国、道府県、それから関係の事業者等も接続して連絡を行うための設備でございまして、今おっしゃっていたのはどちらかといえば、我々が持っているホームページですとか、こういったところをイメージされているのかなというふうに思ったんですけども、その理解で合っていますでしょうか。

(上坂委員長) 実際の先ほどの鹿児島とか鳥取とか宮城は、原子力防災アプリからバーチャルな防災訓練ができるということになっているようです。それから、あと原子力防災に限らず、地震、台風、それらに対する同様のシステムはかなりできているのですよね。ですから、一般の方から見て、最初はポータルサイトみたいなところに行くのかもしれませんが、それで今この防災、平常時であれば訓練という形で、じゃ、原子力防災をバーチャルでやってみようかなとか、地震の訓練やってみようかなというようなシステムがあると住民の方から使いやすいかと思うんですが、そういう視点です。

(前澤補佐) 今御質問を頂いたところは、各府省庁から既に御説明を受けたというところかと思ひまして、各道府県がそれぞれ、各地域の実態に応じて開発して、今維持管理している。鹿児島県であればセイファー、それから宮城県であればMIDORIのようなシステムのこ

とおっしゃっているのかなと思います。

原子力規制庁としては、まずSNSの御活用はというお話であれば、例えば我々ホームページからXに飛ぶように、トップページから飛ぶようになっておまして、うちは災害発生時ですとか、自然災害が発生したとき、それから平常時にいろいろな情報発信をさせていただきます。そのほか、我々そういった形での情報発信をしているところをごさいます。今おっしゃっているところの御指摘も、今後どのように連携していくのかなというところかとは思っています。ありがとうございます。

(上坂委員長) どうもお答えいただきまして、よく理解しました。

それで、原子力防災も非常に重要であります。一般の方から見ると台風とか地震とか津波とか、そういう方が非常に関心が高いと。そこに関して、今御説明のあったようなアプリができつつあると。そういうものと原子力の防災アプリが並んであって、地震とか台風、あと原子力が並んで見えるような防災アプリがあると、原子力防災アプリへのアクセス数が増えるかなとも思っているんですけども、すみません、かなり先のことを言っちゃっているかもしれませんが、いかがでございましょうか。

というのは、原子力防災アプリ、せっかくこういうものを作ったのであれば、多くの方に使っていただきたいんですね。そのための工夫についてであります。いかがでしょうか。

(前澤補佐) 御意見ありがとうございます。まだ、なかなか原子力防災アプリというのは道府県が開発をして運用を始めているところで、そんなにまだ運営数は立っていないように思っておりまして、ただ、いろいろところで工夫をして、住民の皆さんがどのように行動されるかということも含めて運用をされています。我々原子力規制庁としても、そういったところと連携しながら、どういった形で情報を連携していくのがいいのかというのは、これから考えていくことかなと思っております。

(上坂委員長) ありがとうございます。Xを今活用されているということは素晴らしいことだと思いますので、是非おっしゃられたことを検討いただければと存じます。

私からは以上です。

ほかに、追加質問等ございませんですか。

それでは、御説明どうもありがとうございました。小林さんはじめ、ありがとうございました。

(小林参事官) 小林です。どうもありがとうございました。

(上坂委員長) ありがとうございます。

では、議題3は以上でございます。

次に、議題4について、事務局から説明をお願いします。

(山之内参事官) 次の議題は、内閣府における令和7年度概算要求についてでございます。私から説明させていただきます。

では、こっちを使って説明させていただきます。

まず、1枚おめくりいただいて、まず内閣府の予算なんでございますが、大きく分けて三つございます。一つ目が①原子力委員会運営、これは文字どおり原子力委員会を運営するためのお金ということで、委員の旅費とか参与の謝金、定例会の議事録作成費などになります。前年度同等の0.7億円という要求になってございます。

次のページ、二つ目が原子力政策の検討及び理解増進ということで、これは原子力白書の特集に係る委託調査だとか、原子力利用に関する基本的考え方の改訂に向けた調査費などになります。これも前年度同等の0.4億円となっております。

3番目です。これが原子力の国際協力及び各省庁連携の推進です。国際協力の方では、IAEAだとかFNCAの出張旅費、あるいはIAEAなどの拠出金などになります。各省庁の連携というところでは、RIアクションプランの調査委託費になります。前年度から4,000万円増の1.4億円ということになっております。

この増要因については、次のページでございしますが、大きく二つあって、その一つ目が原子力委員会におけるジェンダーバランス改善に向けた取組になります。これは岡田委員がビューローをさせていただいているOECD/NEAのHLG-GBに関するものになります。この概要のところなんです、HLG-GBとは、OECD/NEAに、2024年1月に発足した会議でございまして、右に図が、ジェンダーバランス改善に向けた三つの柱とございますが、一つがアトラクト、原子力分野への女性進出だとか、リテイン、女性の社会進出を支援する、アドバンス、リーダーとしての女性の育成ですね。こういったことを目的として具体的取組を計画、実行するという会議でございまして。

来年度予算につきましては、一番下の取組内容(例)というところでございますが、HLG-GBの国際会議などへの出張旅費のお金だとか、2ポツ目にもいろいろ書いてございますが、ジェンダーバランス改善に資する活動への拠出金になります。その拠出金の中身がここに書いてありますが、OECD/NEAにおいて、原子力分野の女性の活躍を例に取り上

げたショートムービーを作成するだとか、女子学生の原子力分野への勧誘などを広報、理解増進のために資すると、そういったためのお金となつてございます。

これが1点目でございます、もう一点は、これが最後のページになります。

放射性同位元素の製造・利用に係る実態調査でございます。下半分の調査内容を見ていただければと思うんですが、R Iアクションプランの重要ラジオアイソトープとされているのは、1ポツのところに書いてございますが、①のモリブデン-99・テクネチウム-99mとか、アクチニウム-225などがございますが、こういったものの調査研究になります。アクションプランでは、内閣府がこれらの国の内外の状況に関する調査をするということになっておりまして、2ポツのところを見ていただければと思うんですが、具体的には診断用となる①モリブデン-99・テクネチウム-99mに関して、中間事業者として必要な機能の課題について調査すると。それと3ポツのところでございますが、治療用となるアクチニウム-225、アスタチン-211について、製薬や流通に係る最新の状況の把握だとか、将来需給の予測、こういったものについて調査研究を行うというものになってございます。

内閣府の説明は以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。

それでは、直井委員からお願いします。

(直井委員) どうも御説明ありがとうございます。

3ページ目です。原子力の国際協力のところで、具体的な事業でFNCAとか、IFNECというのが出てくるんですけども、このIFNECですね、国際原子力エネルギー協力フレームワーク、これは原子力発電所を導入しようとする国の基盤整備を支援するというようなネットワークかと思うんですけども、同じような活動が経済産業省もやっていて、何となく類似した事業を違う省庁でやっているんじゃないかというふうな印象を受けるんですけども、これについては、例えばどこかにまとめちゃった方がいいんじゃないかというふうに思うんですけども、これに関する見解をお聞かせいただけますでしょうか。

(山之内参事官) IFNECにつきましては、歴史的に古いところからやっているものがございますが、そこでエネ庁さんと一緒にやっている形になってございます。拠出金も一緒に出させていただいております。詳しくは、すみません、後でお答えしようと思っておりますが、エネ庁がやっている会議ですか、それとすみ分けをしつつやっている事業でございますので、進

めているというようなものでございます。

(直井委員) ありがとうございます。エネ庁が同調してやっているのは、ファーストというプロジェクトで、ファンダメンタル・インフラストラクチャー・フォー・リスポンシブル・ユーズ・オブ・SMRテクノロジーというのを略してファーストと言っているんですけども、これはSMRを導入するに当たって、安全・核不拡散・核セキュリティの基盤整備を支援するというようなプロジェクトになっていて、アメリカの国務省が進めていて、IFNECはどちらかというところエネルギー省側が進めている。だから、向こう側のヘッドがアメリカの国務省かエネルギー省かで違うんですけども、IFNECは経産省とも一緒に拠出しているというのを知らなかったのが今回分かりました。どうもありがとうございます。

(山之内参事官) 御指導ありがとうございます。今のお話はちょっとエネ庁さんともよく相談させていただきます。

(直井委員) はい。私からは以上です。

(上坂委員長) じゃ、岡田委員、お願いします。

(岡田委員) 御説明ありがとうございました。私の方は、私が活動しておりますジェンダーバランスの改善について、前向きに国としてもやっていくというようなことで、これは非常に有り難いと思っております。是非これを進めていって、女性もそうですけれども、女性を増やすということは、人材育成全体にも関わりますので、是非頑張っていきたいと思っております。これは実はここで付け加えますけれども、JAEAの井上さんという方も一緒に加わって活動しておりますので、JAEAの協力もあつての活動ですので、よろしく願いいたします。

以上です。

(上坂委員長) それでは、青砥参与からも専門的な観点から御意見をお願いいたします。

(青砥参与) どうもありがとうございます。

私も3ページ目が気になるのですが、この3ページ目の説明では、今年度1億円を、7年度要求が1.4億円で、その内訳については4ページ目と5ページ目にあるという、それぞれ2,000万円ぐらいの新たな事業ということですが、従来の1億円の流れは、結局、そういう業務ではなくて、委員や有識者の謝金や旅費とか、ここに書いてあるアジア地域の会議とか、そういったものに支払われていて、具体的な事業というものはないと思っていいますか。あるいはイメージのところのところに書いてある原子力施設の主要資機材の輸出等に係る安全

配慮等確認の実態調査とか書いてありますので、放射性同位元素の実態調査以外にも幾つかの実態調査を毎年走らせていると。その事業内容が1億円であるという理解でよろしいのか。ちょっとその辺りがよく分からなかったので教えていただきたい。

(山之内参事官) この流れの全体は、資金の流れにも書いてあります謝金、旅費だとか、拠出金のお金、それとR I 関係につきましても、今年行う単年度の委託調査というのがございます。それがなくなった上で新しいものを作るということで、最後のページで説明させていただいたという形になります。

(青砥参与) 新たなものでなくて、従来やっていたものの継続。

(山之内参事官) 継続ではないです。一旦そこで終わらまして、具体的に言うと今年度やるのが中間事業体とかモリブデン関係、そういった調査を行う予定でございます。これはちょっと、今仕様書とか作成して、これから公募という形になると思いますが、それとは別に7年度については、ここに書いてあるとおり、今中間事業体になるんですが、課題の整理だとか、今までやっていなかったとか、これからやりたいと思っているアクチニウム、アスタチンについての調査も始めるというものになります。

(青砥参与) ということは、1億円以内である従来の活動のほかに、また2,000万円程度の新たな事業を開始する。

(山之内参事官) そうですね。スクラップ・アンド・ビルトというか、今年度のお金が減った分、それにプラスで増えた形で新しい調査を来年度も始めたいということで、予算要求していると。

(青砥参与) ありがとうございます。

私の方からは以上です。

(上坂委員長) それでは、畑澤参与からも専門的な観点から御意見をお願いいたします。

(畑澤参与) ありがとうございます。

5ページ目に、放射性同位元素の製造・利用に係る実態調査ということで、概算要求として出したということで、この辺りはアクションプランを推進する上で大変重要なところだと思いますので、是非よろしくお願いします。

3ページ目辺りにFNCAというアジア原子力協力フォーラムについて記載がございますけれども、私先週、アジアオセアニア核医学会という学会に出席して、インドネシアで開かれたんですけども、アジアオセアニア地区から600人レベルの会員が集まって、核医学

治療を中心にした話合いがありました。その参加者の中で、このFNCAというのにかつて参加したことがあるとか、あとホームページに出ているアクションプランの英語版を見たという先生方がおられて、いろいろ議論をしてきました。海外から見て、特に周辺のアジアの国々から見て、日本が何をしているのか、何を目指しているかというのは大変興味を持たれていますので、是非FNCAの活動、それからホームページを利用した情報発信というのを英語で是非進めていただければなというふうに思いました。そのための予算措置というか、そういうものがあるといいかなと思っておりました。予想外に、予想外と言っては申し訳ないんですけども、FNCAというのは有名だったんですね。継続的にずっとなさっていたということが大きいかと思うんですけども、そういうふうな状況でしたので、是非情報発信、アジアに向けてお願いできればなというふうに思いました。

アジアの学会に行くと、本当にジェンダーバランスというか、女性の参加者が非常に多いですね、アジアの国々は。日本国内でも核医学の分野では女性の医師であったり、技師さんが増えてきていますので、是非情報発信をお願いできればと思います。そのための費用を確保していただければと思います。

畑澤の方からは以上です。

(山之内参事官) ありがとうございます。今のお話、情報発信でございますが、ちょうど25周年を迎えて、25周年記念とか、そういったイベントを今検討しているところでございますので、決まりましたらお知らせさせていただければと思います。

(上坂委員長) それでは、上坂から幾つか意見を述べます。

まず、2ページなのですが、原子力政策の検討及び理解増進の活動について、令和5年度版の原子力白書の特集では、原子力放射線を含む様々なリスクに関するリスク認識についての調査を行って、その結果を記載しております。今後この調査は、来年度の白書に向けてどのような方向でしょうか。

(武藤参事官) 白書の担当の武藤でございます。

こちらの方は今まさに検討中というところでございます。これまで実施した内容ですとか、これからこの1年の動きですとか、そういったところを踏まえて検討、どのような調査をしていくかというのを正に絞っていきたいと思っております。実際、もう年度の半分、今月で半分というところでございますので、しっかりした調査ができるように早めに御相談ができるようにしたいと思っております。

(上坂委員長) 今年も、今記載していることに関しては、どういうリスクが国民の方が重く感じているかというのが非常によく分かって、私もそういう認識の下に原子力 を行っていくかなという自信になりましたので、是非それを踏まえて次のプロセスへ行っていただきたいと存じます。

それから最後ですが、5ページの放射性同位元素の製造・利用に係る実態調査です。これに関しましては、アクションプランの第2回目のフォローアップを5、6、7月にやって、この定例会議でも説明いただきました。また一方、5月の参議院の委員会の資源エネルギー持続可能社会に関する調査会の質疑で、このアクションプランの改訂の課題が出たということでございます。アクションプラン発出後2年たっておりまして、製造方法のめどが、今日も概算要求のいろいろお話がありました。製造方法に関してはめどが立ちつつあると。今後、創薬に向けた中間事業体とか、それから医療現場での法整備とか安全管理体制の整備とか、そういう必要性が見えてきているというわけでありまして。

この段階で、この改訂についてどのようにお考えでおられますでしょうか。

(山之内参事官) 御指摘ありがとうございます。

先ほども言ったとおり、今年は、今委員長がおっしゃった中間事業体の課題の洗い出しとか、どういった調査を実施しようかとしているところです。また来年度は、今はモリブデンということでやっておりますが、アスタチンとかアクチニウムという医療用ラジオアイソトープ、この部分の調査をしたいと思っております。そういった、これらの調査結果とか、前回やっていただいたフォローアップ、こういったものを踏まえた上で、課題を整理した上でなるべく早く委員長とも相談できるようにさせていただければと思います。

以上でございます。

(上坂委員長) それでは、どうぞよろしくお願ひいたします。

私からは以上でございます。ほかに御質問はありますか。

じゃ、御説明どうもありがとうございました。

議題4は以上でございます。

次に、議題5について事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) 次の議題は、上坂原子力委員会委員長の海外出張についてでございます。

これも私の方から御説明させていただきます。

この紙でございますが、第68回IAEA総会が9月16日から20日にかけて、オース

トリア・ウィーンで開催されます。今回も前年に引き続き上坂委員長に御出張いただき、IAEA総会への出席、IAEA幹部や各国原子力関係者との意見交換などを行っていただく予定でございます。

日程はここに書いてあるとおりでございますが、9月14日に東京発、15日ウィーンに到着、16から18日かけてIAEA総会、あと各国要人との会談ですね。19日からはハンガリー・セゲドに移動して、20から21日に欧州極限レーザー研究施設の視察及び講演を行っていただき、22日に帰京という形になってございます。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

それでは、本件につきまして、直井委員。

(直井委員) 特になのですが、17日ですが、メルマガでも御案内が出ていましたけれども、医療用RIのワークショップをやられるということで非常に期待しておりますので、是非頑張ってきていただきたいと思います。

以上です。

(上坂委員長) 岡田委員。

(岡田委員) 御説明ありがとうございました。

先ほどの内閣府の予算のときもそうですけれども、畑澤参与からFNCAのことを非常に注目しているのだという話を聞きましたので、今回FNCAはたしかサイドイベントか、展示か何かやられるのですね。

(山之内参事官) はい。ジャパンプースというのがありまして、そのブースで展示として、FNCAポスター及びビデオというのを予定しております。

(岡田委員) 大変期待しておりますし、私どももそうですけれども、FNCAを中心にして日本が頑張っている。原子力の今までもそうですけれども、日本の活躍というのをやはり世界に知ってもらいたいと思いますので、大変でしょうけれども頑張ってくださいと思います。よろしくをお願いします。

(上坂委員長) それでは、青砥参与からも。

(青砥参与) 本件については、特にコメントはありません。是非御無事でよいプレゼンスとられますように。

(上坂委員長) 畑澤参与から。

(畑澤参与) 私も特にありませんけれども、大変な強行軍で気を付けてと。

(上坂委員長) はい。ありがとうございます。今日は概算要求、盛りだくさんの内容でありましたけれども、その中でも I A E A 総会なので、時間として非常に前に進める段階になってきたかなという実感があるので、しっかり会期中、頑張って総会や会談、それからサイドイベント、ブース、あと日本レセプションですね、しっかりやっていきたいと存じます。

それでは、ありがとうございました。

議題 5 は以上でございます。

次の議題 6 について、事務局から説明をお願いいたします。

(山之内参事官) 今後の会議予定についてでございます。

次回の定例会議につきましては、日時、9月24日14時から。場所としては、中央合同庁舎8号館6階623会議室です。議題については調整中でございます。原子力委員会のホームページなどによりお知らせさせていただければと思います。

以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か発言ございますでしょうか。

御発言がないようですので、これで本日の委員会を終了いたします。お疲れさまでした。どうもありがとうございました。

—了—