

第28回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2013年7月23日（火）10：30～11：45

2. 場 所 中央合同庁舎4号館1階123会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員

文部科学省研究開発局原子力課

石川課長補佐

経済産業省大臣官房

野田大臣官房参事官

内閣府

板倉参事官

4. 議 題

（1）平成26年度原子力関係経費概算要求構想ヒアリング（文部科学省）

（2）平成26年度原子力関係経費概算要求構想ヒアリング（経済産業省）

（3）その他

5. 配付資料

（1）原子力関係経費の平成26年度概算要求構想について（文部科学省）

（2）経済産業省関連の原子力関係予算（経済産業省）

6. 審議事項

（近藤委員長）おはようございます。第28回原子力委員会定例会議を開催させていただきます。

本日の議題の1つは、平成26年度原子力関係経費概算要求構想ヒアリングと題しまして文科省からと、2つ目が経済産業省からお話を伺うということです。

それでは事務局。

(板倉参事官) 1つ目の議題でございます。「平成26年度原子力関係経費概算要求構想ヒアリング」の文部科学省分につきまして、文部科学省研究開発局原子力課石川課長補佐から御説明をお願いいたします。よろしくどうぞお願いします。

(石川課長補佐) 遅れて失礼いたしました。

本日は、課長がどうしても外せない要件がございまして、大変恐縮ですが私のほうから26年度概算要求構想について、文部科学省の現時点での構想を御説明させていただきたいと思います。

資料第1号でございます。平成26年度の文部科学省の原子力関係経費の予算要求に当たりましては、基本方針を踏まえつつ、以下の方針で要求することを検討中ということで、最初の丸でございます。概算要求におきましては、原子力機構を中心に以下の分野を重点的に実施するというので、小さいポツで4つほどまず挙げさせていただいております。

最初が、福島原発事故処理対応の研究開発ということで、これをまず一番初めに持ってきてさせていただいております。原子力機構におきましても中長期のロードマップに沿った形で、東電の福島第一原発の廃止措置に必要な研究開発を26年度も引き続き着実に推進するというのをまずやっていき、それとともに放射性物質で汚染された環境の回復に向けて、原子力機構を中心に効率的な除染に資する研究開発を実施するというので必要な経費を要求させていただこうと思っているところでございます。

また、例えば放医研等におきまして、放射線による環境への影響に関する調査研究等についても実施していく予定で考えているところでございます。

小さい字で恐縮ですが「※」で記載させていただきましたが、昨年の7月13日の閣議決定、福島復興再生基本方針の中で、福島県が設置する福島県環境創造センターの運営等を国がサポートしていくということが閣議決定されております。この中で福島県からこの福島県環境創造センターにつきまして原子力機構にも協力をお願いが来ているところでございます。実際、今、原子力機構の福島県の中で活動している組織を中心にしながら、福島県が立ち上げるこのセンターにも原子力機構としてしっかり協力して進めていきたいと考えているところでございます。これが簡単ですが、まず福島原発事故対応というところでの中心の部分でございます。

続きまして2ページになります。2つ目の重点的に実施する事項ということで、原子力安全研究、防災対策、核不拡散のための技術開発ということで、安全面からの研究開発、技術開発というところも重点的に進めていきたいと考えているところでございます。原子力機構

の人材ですとか、施設のリソースを活用しながら、安全研究であれば特にシビアアクシデントの研究についてしっかり推進していくというところとあわせて、原子力機構が持っている技術的知見に基づきまして将来のために我が国の核セキュリティー・核不拡散の確保・充実に役立つ研究開発をしっかりと実施してまいりたいと思っているところでございます。

2 ページ目の下段になりますけれども、3 つ目でございますが、原子力の基礎・基盤研究というところもしっかりと強化していきたいと考えているところでございます。原子力特有の枢要な科学技術基盤を維持・強化ということで、既に実施しております原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブなどによりまして、原子力機構ですとか、大学や他の研究機関、こういったところにも予算を配分させていただきまして、しかも人文社会系の分野とうまく連携を図りながら原子力の研究・開発・利用を支える技術開発、社会ニーズに応える革新的技術の創出ということで、原子力の基礎基盤研究を進めていきたいと思っております。

また、あわせて放医研等で実施しておりますけれども、放射線による生体への影響、こういったところの調査研究も引き続き着実に進めていきたいと考えているところでございます。

3 ページ目に移らせていただきたいと思います。もう 1 つ重点的に行うものということで挙げさせていただいておりますのが人材育成でございます。現状におきましても、原子力分野に関する人材育成は、いろいろなところでその重要性を指摘いただいているところでございます。原子力分野の人材育成というところで、一層の高度化や新たに顕在化した課題の解決に向けて、こちら、今、既に実施している事業ではございますけれども、国際原子力人材育成イニシアティブであるとか、核不拡散・核セキュリティー総合支援センターなどの活動を使いまして、国内外の大学や研究機関における新たな知見の創出ですとか人材育成、こういったところも重点的にしっかり取り組んでいきたいと考えているところでございます。

続きまして、3 ページの下でございます。こうした重点的に取り組むものと合わせまして、着実にやっていくものとして、原子力機構の施設の廃止措置ですとか放射性廃棄物の処理処分及びそれらに必要な技術開発について、ここにも記載してございますように、今後の原子力政策の在り方の如何にかかわらず必要なバックエンドの取組として、廃棄措置ですとか放射性廃棄物処理処分、こういった技術開発を着実に進めていくということで、これもしっかりやっていくということで考えているところでございます。

最後の 4 ページ目になります。高速増殖原型炉「もんじゅ」につきましては、現在文部科学省で日本原子力研究開発機構改革本部、ここでは JAEA 改革本部という略称で記載させていただいておりますが、こういった原子力機構の見直しの議論でありますとか、新規制基

準への対応、また原子力政策の見直しを含めたエネルギー政策全体の見直しの状況を踏まえた形で予算要求をしていくということで考えているところでございます。

また、高速炉に関します国際安全基準、SDGの策定ですとか、廃棄物減容に資する研究開発の国際協力といったところにつきましても実施していくための予算要求を検討しているところでございます。

なお、今、文部科学省のほうで進めております原子力研究開発機構の改革本部でございますが、御承知のとおり5月28日に設置いたしまして、6月7日に第1回を開催してございます。今月頭の7月4日に第2回までを開催しております、現在は、引き続き、安全を最優先にする組織に改めていくということで改革案を検討しているところでございます。8月中を目途に取りまとめていきたいと考えているところでございます。

最後の丸でございますけれども、核燃料サイクル分野につきましては、その柔軟性を向上させつつ推進していくことの必要性に鑑みまして、高レベル放射性廃棄物処理処分の研究開発を引き続き実施していくこととともに、分離変換技術に係る研究開発につきましては現在文部科学省のほうで作業部会を設置するということで検討を進めることとしております。こういった審議状況を踏まえながら全体の予算要求をさせていただくということで考えているところでございます。

簡単でございますが、以上でございます。

(近藤委員長) 御説明ありがとうございます。それでは、御質問、御意見をどうぞ。鈴木委員から。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。前回、たしかこの定例会で私がお話ししたんですが、この基本方針は現在原子力政策大綱がない中で原子力委員会が出しているものとしては唯一の決定文書として、しかも来年度の原子力の取組についての優先順位を明確にしているものですので、ぜひ一字一句丁寧に読んでいただいて反映していただくことを期待しております。

そういう観点から大体趣旨に沿って予算要求をしていただいていると思うのですが、例えば2ページの下の方の原子力基礎基盤研究のところ、人文社会科学分野を含めた研究を拡大していただくということでありがたいのですが、「予算要求の基本方針の記載」の2番目のところに、「安全文化を確立することを求める一方、社会ニーズを反映した多様な評価を進めることが重要である」、という文章が入っています。我々の研究開発の見解文にも入れてありますが、研究開発の評価の仕組みを見直していただきたいというふうに。原型技

術段階のものを多様な選択肢をもって研究開発を進めていく上で、それを将来の実用化に結びつけるに当たっては社会ニーズをきちんと反映するような評価の仕組みをつくるということで、それをぜひ検討していただきたい。

それから、その直後の放射線による生体への影響に関する調査研究も、基本方針の中では「生物学の進歩に対応した」という文章が入っています。ここは新しいところなので、ここも注意していただきたい。

それから、最後の4ページのところですが、核燃料サイクルのところですが、この文章は、基本的には研究開発のお話を書かれていると思うのですが、文科省さんなのでそう思うのですが、そうすると基本方針の2番目のところに使用済燃料の直接処分を可能とするための取組というのがあります。これは去年もたしか予算をつけていただいております。引き続き経産省と協力して、実用に向けての研究開発の取組をきちんとしていただきたい。その予算もお願いします。私からは以上です。

(近藤委員長) 何かお答えはありますか。

(石川課長補佐) 御指摘ありがとうございます。特に基礎基盤ですとか、そういった事業を進めるに当たって、その評価の在り方というのは御指摘を踏まえて検討させていただきます。どうもありがとうございます。

(近藤委員長) では、秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございました。

私が伺いたいことは、まず1点目は1ページ目のところにあります※印のところですが、福島県の設置する福島県環境創造センターの件に関してですが、これは福島県が所有するものを国がサポートすると聞いております。環境省が中心になっていると聞いていましたが、県と国の役割、そして国の中でも環境省や文科省などどのような役割分担になっているのか、そこが見えにくいと思います。もし御説明いただけるようでしたら役割分担についても御説明いただけるとありがたいです。

2ページ目にまいりまして、原子力の基礎基盤研究のところですが、いま鈴木代理からもお話がありましたが、評価の仕組みなど今後重要だと思います。もう1つは、研究開発においてやはり国民に対してその研究開発の重要性や内容について、きちんと説明し対話すること、これも重要な取組だと思いますので、このこともこの中に入っているのだと思いますが、そこも少し詳しくお話を伺えればと思っております。

以上です。よろしくお願いします。

(石川課長補佐) ありがとうございます。

まず、福島県の環境創造センターに関してですけれども、いま実際に県と原子力機構であるとか、環境省の関係ですと国環研のほうで協力しながらこの環境創造センターで、福島県の県民の皆様が将来にわたって安心して暮らせる環境をどうやってつくっていくかということで、まさにいま議論をしているところでございます。

県のほうの話を聞きますと、例えば I A E A の協力とかも適宜いただきながらどういうふうに進めていくかというところでやっていくのだと伺っております。

直接の法人としては原子力機構と国環研が中心的な協力ということで、環境省、文科省からサポートをしながらやっていくということで今のところ検討しているところでございます。

もう 1 つ、基礎基盤研究のところでの話ですけれども、例えば、今、実際に進めております基礎基盤研究イニシアティブという競争的資金制度でやっております研究では、毎回成果報告会でありますとか、先生方にもちゃんと学会発表ですとかで報告をしていただいております。できるだけこの分野の研究について我々としても情報発信をしっかり注意しながら事業を見ていきたいと思っております。

(秋庭委員) ありがとうございます。よろしくお願いします。

(近藤委員長) 私からのお願いは、1 つは私どもの基本方針は、原子力発電所云々と書いてあるので、あるいは読んでいただけなかったのかなと思うんですけれども、基本方針の 2 パラで「いわば現在福島事故の被害を、なお経験中とも言わねば我が国において、原子力発電云々」としてありますところは、およそ全ての原子力に係わる活動に携わる人々にとって片時も忘れてはならないことを原子力は発電事業者で代表させて書いてあると理解され、それは全ての関係者に適用されるべきと読んでいただきたいということです。各省庁においても、そこは是非に御自分のこととお考えいただいて対応していただきたいと思います。

先日、東京女子大学名誉教授の広瀬先生からアンケート調査の御紹介をいただきましたが、非常に多くの人々が原子力発電のリスクに関する認識を従来とは全く変えてしまっている。また、政府機関に対する信頼も低くなっているに近いということでした。こういう状況で事を進めていく、国民の皆様の税金を使うことを提案するわけですから、なんとなく去年と同じとか、数年前と同じということでは機能しないと思わなければならないのだと思います。

しかも「もんじゅ」の問題とか、J-PARC の問題が起こってしまった。J-PARC については、当該装置を利用して神岡におくったニュートリノのデータ解析から、まだ、数

は少ないですが、非常にすばらしい宇宙の盛衰に係わる重大な発見、すなわちニュートリノの振動データを手に入れたということですが、あの事故でしばらくそうした研究が停止している。、改良後の立ち上げについて、そうした不信感を強めている住民の皆さんのご理解が速やかに頂けるように、いろいろなところできちんと処置できるように予算を考えていただきたいと思う次第です。

それから2つ目は、今日用意された紙には、人材育成というところで対応という認識で書きになっているのかなと思いますけれども、基本方針では「国際社会における責任ある一員としての取組」と書いてあるわけです。そこにあるべきいくつかの取組のうちの一つである国際人材の育成を拾ってお書きいただいているんですけど、ここで私どもがお願いしていることはそれ以外にも文科省に從來から御尽力いただいておりますF N C Aもありますし、その他の日米、日仏等の2国間関係における原子力に関する共同作業というのもあり、あるいはI A E A等の取組への参加等もあるわけです。ですからやはり国際的な取組という項目を立てていただいたほうがわかりやすいのかなという印象を持ちました。

私からは以上です。

(石川課長補佐) 最初の基本認識の御指摘のところは、まさに先生のおっしゃるとおりだと思っています。我々も、なお経験中というところについてはちゃんと意識の中に持った上で事業を進めさせていただこうと思います。改めての御指摘をありがとうございます。

国際に関しましては、先生、既に御承知で御指摘いただいたようにF N C Aなどで、東南アジアも含めて協力関係、人材育成をやっておりますし、日米、日仏というところで協力させていただいておりますので、決してやっていないとかそういった書き方ではなく、ちょっと今回はこういった整理の仕方になっておりましたので、記載されているところではございませんけれども、そういった国際協力というところは引き続き責任を持ってやらせていただきたいと思いますので、引き続きよろしく願いいたします。

(近藤委員長) はい、よろしく。それでは、他に何かありますか。

(鈴木委員長代理) 今のお話にちょっと関係するんですけども、今回カテゴリーとしては国民の信頼醸成というのは入っていないのですが、それは最初の委員長の話にもありましたように全部に共通している課題で、非常に重要な課題なので、ぜひ昨年12月の「国民の信頼醸成に向けた取組について」という見解文を参考にさせていただいて、予算にどうつけるかはまた難しいところだと思うんですが、実際の取組としてぜひ努力していただきたい。研究開発もそうですし、いろいろな分野で国民との信頼を図っていく取組をきちんとするというこ

とは大事だと思いますので、ぜひよろしく願いいたします。

(近藤委員長) この議題、これで終ってよろしゅうございますか。はい、それでは御説明ありがとうございました。

次の議題をお願いします。

(板倉参事官) 続きまして、2つ目の議題でございます。「平成26年度原子力関係経費概算要求構想ヒアリング」の経済産業省分につきまして、経済産業省野田大臣官房参事官から御説明をお願いいたします。よろしく願いいたします。

(野田参事官) よろしく願いいたします。

それでは、お手元の資料に従いまして続いて御説明をさせていただきたいと思います。資料第2号でございます「経済産業省関連の原子力関係予算」の御説明をさせていただきたいと思います。

まず、冒頭でございますけれども、来年度の予算要求に関しましては現在検討中のものがございますけれども原子力委員会のほうでお示しいただきました基本方針を踏まえて検討してまいりたいと考えてございます。

まず1つ目が、福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた中長期的取組ということでございます。四角囲いのところは、基本方針の該当部分の抜粋でございます。その下でございますが、一Fの中長期的な取組と言う形で、当然今年度もここにございますように各種の技術開発に関する予算を手当しているというところでございます。

基本方針のほうでも御指摘いただいておりますけれども、中長期ロードマップ、平成23年12月に決定されたものでございますが、今年の6月27日に改訂してございます。当然、改訂されたロードマップも踏まえまして、かつ現在検討中がございますけれども、新たな研究開発体制としまして研究開発組合の検討も事業者のほうで実施しているところでございます。直接予算にどうこうということではなく、新たな実施体制ということになるわけがございますけれども、そういったことも念頭に置きながら平成26年度も引き続き予算要求するということで考えております。

それから、次のページでございます。いろいろな政策の在り方にかかわらず、原子力発電の活用に当たって必要な取組ということで、基本方針でお示しいただいているものでございます。同じく四角囲いの中がその抜粋でございます。その下のほうに何点か挙げさせていただいております。

今般の福島第一原子力発電所事故で得られました教訓を踏まえまして、更なる安全対策高



高度化に向けた技術開発をやっているものでございます。こちらのいわゆる基礎的な技術基盤の整備というような安全対策の高度化のための費用でございますとか、既設炉の安全対策高度化に資する開発に対する補助事業ということで今年度も計上をさせていただいているものでございます。

次のページでございますが、いわゆる高レベル放射性廃棄物という、どうしても処理をしなければいけないものに対する取組ということで挙げさせていただいてございます。1つ目がいわゆる技術開発の予算でございます。基本方針のほうでもお示しいただいてございますように使用済燃料の直接処分も含むような技術開発予算ということで今年度は計上させていただいております。当然、ガラス固化体を中心としました高レベル放射性廃棄物の技術開発でございますとか、TRU廃棄物の技術開発ということもございまして、今年度から新たに直接処分可能とするための技術開発にも着手したところでございます。

それから、廃棄物に関します御理解、共通認識の醸成ということで、広報・広聴事業もやってきているところでございます。高レベル放射性廃棄物に関しまして様々な御意見を専門家の方々からもいただいておりますので、そういった幅広い議論を国民全体と共有するための双方向のシンポジウムでございますとか、この問題に関しまして一緒になって考えていただくようなワークショップというようなことを今年度も手がけているところでございます。

この放射性廃棄物に関しましては、現在、総合エネ調の放射性廃棄物ワーキンググループにおきまして議論しているところでございますけれども、その議論も踏まえながら来年度も引き続き必要な予算要求をすることで検討していきたいと考えております。

3つ目でございます。やはり原子力発電所が立地してございます関係自治体との信頼関係の構築は非常に重要なことでございます。そのために電源立地地域における理解促進ということと、そのための広報事業ということをやってきているところでございます。

まず、交付金ということでございますが、現在は2基以外の原子力発電所は全て停止という状態でございますけれども、みなし交付金という形をとりまして地元自治体で幅広い事業が実施可能な交付金を今年度も手当してございまして、来年度も継続していきたいと考えているところでございます。

それから、広報・広聴事業というところでございますが、やはり御指摘がございまして、福島第一原子力発電所の事故を踏まえまして、立地地域の方々が非常に不安に思っておられる、もしくは国の信頼も落ちているという御指摘もございまして、エネルギー政策でございますとか、放射線の理解促進、風評被害防止ということのためのきめ細やかな情報提供、広

報活動を今年度も実施しているところでございます。

また、地元におきまして原発停止の長期化に伴いまして経済でございまして、雇用状況の悪化が懸念されておりますので、地域資源を活用した産品、もしくはサービスの開発、もしくは販路開拓といったようなこともこの事業でやらせていただいているところでございます。

来年度に向けましては引き続き必要な予算を要求していきたいと考えておりますが、個別事業におきましてリスクコミュニケーションでございまして、もしくは双方向コミュニケーションが非常に重要だという認識がございまして、こういった取組ができるかといったようなことも留意しながら予算要求を検討していきたいと考えているところでございます。

引き続きまして4ページ目でございます。国際社会における責任ある一員としての取組ということで記載させていただいております。同じく四角囲いの中は基本方針の抜粋でございまして。下半分でございまして、3点ばかりを挙げさせていただいております。

1つは、福島第一原子力発電所の事故、それからその廃止措置のために国際共同研究という形で実施していくというものでございます。1つ目がOECD/NEAに対する拠出金ということでございます。今年度は0.4億円の拠出ということで、シビアアクシデントの解析コードの高度化でございまして、処理した後に出てきますスラッジなどの二次廃棄物の調査といったようなことを共同でやっていく、もしくはその情報を提供していくということで、これも中長期ロードマップと連動しながらOECD/NEAにおきまして国際協力プロジェクトを実施するというものでございます。

2つ目は、今度はIAEAのほうの事業でございまして。従来から出しています拠出金とは別に0.2億円ほどを手当しまして、福島事故の経験と教訓を国際社会に積極的に共有していくという事業でございまして。IAEAのほうでアドバイザリーグループが設置されておりますが、そこに対して様々な情報提供、もしくは情報の共有ということを進めていく事業でございまして。

それから、原子力の新規導入国への支援ということでございます。今後新たに原子力発電を導入しようとする国が世界的に増えてきているところでございますが、そういった国におきましてきちんとした安全規制体系や、核不拡散体制の整備、もしくは損害賠償制度の整備といったような必要な基盤整備が適切に行われるように日本から専門家の派遣をしたり、もしくは先方の専門家の受け入れということを行うことによりまして、法整備もしくは人材育成といったようなことを進めていきたいというものでございます。こういった事業に関しま

して、平成26年度も引き続き予算要求するという方向で検討していきたいと考えているものでございます。

次の5ページでございます。原子力研究開発への取組ということでございます。やはり福島事故を踏まえまして、新たな安全技術の開発でございますとか、その教訓の既存原子炉への適用ということが必要でございます。最初に挙げておりますのは、これは再掲でございます、先ほど2ページ目で御説明いたしました更なる安全対策の高度化に向けた技術開発の推進ということで挙げさせていただいたものでございます。内容は同じものでございます。

それから、高速炉の研究開発に関しまして、国際社会と共同しながら進めていくということが国際的に求められておりますし、我が国としても必要な取組ではなかろうかということで、第4世代原子力システム国際フォーラム（G I F）等の枠組みにおきまして、先ほど文科省さんからもございましたけれども、高速炉の安全設計基準策定に向けた協力を進めているところでございます。こちらに関しまして、引き続き必要な予算を要求するというところで検討していきたいと考えております。

最後は6ページ目でございます。原子力人材の確保・育成の取組というところでございます。人材育成の確保に向けた取組として、2つほど挙げさせていただいております。1つが安全性向上の原子力人材育成ということで、1Fの廃止措置でございますとか、もしくは既存原発の安全確保のための現場人材、もしくは大学における原子力安全に関する人材育成ということで予算計上を今年度もさせていただいているものでございます。

それから、外国政府からの要請におきまして、当該国におきまして原子力発電所の建設計画がある場合におきまして、我が国の企業がそういった国における炉型評価、もしくはサイト評価を行うことによりまして、こういった新型の原子炉を設計といいますか評価することによって我が国の人材・技術の蓄積を維持・強化していきたいということでございます。こういった人材育成に係る予算に関しましては極めて重要でございますので、来年度も引き続き予算要求することで検討してまいりたいと考えているところでございます。

以上でございます。

（近藤委員長）はい、ご説明、ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見をお願いします。鈴木代理。

（鈴木委員長代理）ありがとうございました。

私は、先ほどと同じようなことはもう言わないですけども、ぜひ丁寧に読んでいただいてよろしくをお願いします。

例えば、2の「原子力発電の活用に当たり必要な取組」という中で、燃料サイクルのところですが、高レベル廃棄物の処分についての予算のほうでは3ページに共通認識の醸成となっていますが、我々の文章ではかなり細かく書いている文章があります。例えば、これは予算にももちろん反映されているということだと思えるんですが、最新の科学的知見を反映した安全評価をつくって選択肢を出して、それについて議論を進めていただきたい。それらを評価する意味もあり、しかも共通認識の醸成に努めていくべき仕組みとして「取組を監査し、適切な助言を行う第三者機関を整備」ということも見解文では言わせていただいています。これを、ぜひ取組として、共通認識の醸成のところに入るのかわかりませんが、ぜひ進めていただきたい。

それから、先ほども申しましたが、全体を通じて国民の信頼醸成は大事なので、ここでの3ページの「原子力発電所関係自治体との信頼関係の構築」のところに、双方向コミュニケーション、リスクコミュニケーションと書かれていますが、もちろん自治体だけではなくて国民全般との信頼醸成に向けての取組を続けていただきたいというのが2点目です。

それから、国際社会のところでは、これも予算としてどういうふうにつけるのかは難しいところだと思うのですが、プルトニウム管理問題がやっぱり大きな問題としてあります。それについても、多分安全条約等への多様な取組を積極的に推進するべきであるというところで予算がつくのかもわかりませんが、核物質防護条約の批准のところで、外務省なのかもしれませんが国際賠償条約の問題とか、そういうのも取組としては進めていただきたい。プルトニウム管理の問題についても考えていただきたい。

最後は人材育成です。これは人材育成と研究開発の両方に入るかもしれないですけど、これから廃炉の取組の重要性が増えていくということで、その人材確保及びノウハウの蓄積というのをどこかで明記していただくのがいいのかなと。この予算を見ると、今年度25年度は安全性向上の国内のものに廃止措置のところに入っていて、1.2億円になっていますが、海外建設人材育成のほうが1桁多いですね。海外の人材育成にも重要なニーズがあると思いますが、やはり国内の安全性向上と廃炉に向けた人材育成はかなり重要な項目だと思いますので、少し予算の配分を考えていただけたらと思いますが、いかがですか。

この11.7億円というのは昨年も聞いたような気がするんですが、海外に委託されるんですか。

(野田参事官) いえ、これは国内です。

(鈴木委員長代理) この金額は非常に目立つので、国内に向けてもぜひしっかりと取り組んで

いただきたい。よろしくお願いいたします。

私からは以上です。

(近藤委員長) 何かレスポンスはありますか。

(野田参事官) 御指摘をありがとうございます。2 ページ目のいわゆる最新の科学的知見を反映した安全評価の整備、それから第三者機関の整備というようなことを御指摘いただきました。現在は、先ほど御紹介しました総合エネ庁の放射性廃棄物ワーキンググループ、技術的なものに関しましてはかなりワーキンググループといたしますか、専門家の方を集めたような場で再評価をきっちりやるということはやらせていただきたいと思いますと思っております。

第三者機関の整備に関しましても、原子力委員会のほうからも見解をいただいておりますので、廃棄物ワーキンググループの中で議論させていただきたいと思っています。予算に直接どう反映するかというのはまだわからないのですが、きちんとやらせていただきたいと思いますと思っております。

それから広聴・広報事業、原子力発電所自治体との信頼関係ということで提示させていただきましたが、当然立地自治体だけに限る活動ではございません。国民の方々に対してきちんと御説明はしていく必要があるかなと考えているところでございます。

最後の人材育成のところでございます。廃止措置でございますとか、安全確保のための人材育成、当然人材育成という予算でやるものなんです、御指摘のとおり技術開発を通じてやるところもございまして、そういった意味ではかなりの予算を今年度は確保しております。そういった技術開発をやって人材育成ができるのではなかろうかと思っておりますので、御理解いただければと思っています。

(鈴木委員長代理) 今の点でよろしいですか。

1 番のオンサイトの取組は福島廃炉、これは福島廃炉の話ですか。福島廃炉だけではなくて一般廃炉の研究開発もここに入っていると考えるとよろしいですか。

(野田参事官) そういった意味では、こちらの予算はあくまで福島廃炉の予算でございます。

(鈴木委員長代理) では、ほかに廃炉の研究開発も……。

(野田参事官) ほかの廃炉の研究開発は昔ございましたけど、今は一般廃炉の研究開発予算は計上しておりません。

(鈴木委員長代理) 大丈夫でございますか。

(野田参事官) はい。

(鈴木委員長代理) わかりました。心配なんですけど……。

福島の話なんですけど、研究開発組合の話が今ちょっと出ました。先ほどもちょっと秋庭委員から出た研究開発組合というのは、これは国の組織ではなくて民間の組織？

（野田参事官）あくまで民間の組織でございます。

（鈴木委員長代理）そこで行う研究開発に対して、JAEAや経産省の予算が行くということになるんですか。そこはどうなんですか。

（野田参事官）予算はあくまでいわゆる入札といいますか、企画公募なりそういった手続を踏みますので、紐づけされているということではありません。あくまで事業者が主体となった研究組合があって、そこで研究開発をやるんですけど、そこに当省の予算がつく場合もあるかもしれません。

（鈴木委員長代理）ということは研究開発の予算は全部民間、東電さんが支払うということですか。研究組合でやる予算。

（野田参事官）研究組合は、あくまで東電さんなり民間事業者さんのほうで行う活動でございます。当然、そこでやる内容に関しましてうちの予算にアプライはされるのではないかと思いますけれども。

（鈴木委員長代理）あっちからアプライをするということですか。

（野田参事官）はい。

（鈴木委員長代理）それに応えるために予算をとっていますと。

（野田参事官）予算はいずれにせよ廃炉を進めるためにどこが主体になろうがとっておかないといけませんので。

（鈴木委員長代理）そこでとった予算は、研究組合に行くであろうという予算が入っているということなんですか。

（野田参事官）これはあくまで今年度の予算でございます。

（鈴木委員長代理）いやいや、来年度の予算。来年度も同じ金額のうち、そのうち一部は研究組合から要請を受けてそこに支援する、こういうことになるわけですか。

（野田参事官）予算の立てつけとしては、あくまで企画公募でございますので。

（近藤委員長）手を挙げていただく。

（野田参事官）はい、手を挙げていただくと。

（鈴木委員長代理）向こうが？

（野田参事官）はい。

（近藤委員長）補助金ですから、公募し、組合が非常にすばらしい企画を持って手を挙げてき

たら、それに対して金を与えると、そういう企画。

(鈴木委員長代理) こちらからは、向こうのいろいろな提案に対して、出てきたものに対して予算をつける。でなければ、要するに研究組合ではないところから来たら、そこに出すということですね。

(野田参事官) そこが適切な機関であればですね。

(鈴木委員長代理) そういことですか。そうすると研究組合は自ら自分たちでお金を集めて、足りない部分というか、必要な部分において国にアプライしなさいと、こういことですね。

(野田参事官) はい。

(鈴木委員長代理) よくわかりました。

(近藤委員長) それでは、秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございました。

私も高レベル放射性廃棄物の処分に向けた共通認識の醸成というところをお伺いしたいと思いましたが、今お話を伺いました。今後はワーキンググループの議論を踏まえつつやっていくということなので、特に国民が理解できるような幅広い議論ができるように願っております。ここには双方向シンポジウムやワークショップと従来やってきたことが書かれておりますが、また更に新しい手法などを取り入れて、学術会議の報告にもありましたが、多段階型で国民合意ができるような取組をぜひお願いしたいと思っています。

更に3ページの下のところの原子力発電施設広聴・広報事業のところについてですが、ただいま御説明がありましたように、立地地域以外のところにも全般的に国民に対して広聴・広報を行うと理解いたしました。前の文科省さんの御説明に対して委員長がおっしゃっておられましたが、このところ私ども原子力委員会では世論調査の結果をお伺いすることが続いております。世論調査の結果、いずれも国に対する信頼が非常に低くなっておりますので、国の情報の信頼を回復するためにも、しっかりと正確な情報が伝わり国への信頼が増すようにぜひ双方向のコミュニケーションを取り入れるということをやっていただきたいと思っています。なかなか今のいろいろな状況の中で情報提供の在り方は難しいと思いますが、そこは知恵を出して情報提供をしっかりやっていただくということをお願いしたいと思っています。

更に、リスクコミュニケーションのことですが、原子力委員会では先日、6月でしたか、福島県の方々にお出でいただいてリスクコミュニケーションの取組についてお話を伺いました。まさにリスクコミュニケーションの取組がとても重要だと思っています。環境省のみな

らず消費者庁も行っておりますが、ぜひ経産省としても広聴・広報事業の一環として福島県におけるリスクコミュニケーションを後押しできるようにぜひお願いしたいと思います。

以上です。よろしくお願いいたします。

(野田参事官) 御指摘ありがとうございます。放射性廃棄物ワーキンググループにおきましても、どのように議論を幅広くいただくかということは1つの大きな 이슈 になってございます。その中で、一応ワーキンググループの中で御議論いただいて今年度の事業として継続してやらせていただくということで整理いただいたところでございますが、当然ワーキンググループの中でどのような対応の仕方があるのかということは議論されていくと思いますので、それを踏まえて対応していきたいと思ってございます。

リスクコミュニケーション、双方向コミュニケーションは、取組として重要性は重々わかってはいますが、やり方が非常に難しいということもございまして、当然我々としてはそういったことも考えなければいけないという認識は持っております。したがって、ここにございますように個々の事業の中でどのような取組ができるのかということを留意しながらやっていきたいと思っているところでございます。御指摘ありがとうございます。

(近藤委員長) 私からは、まず、最初のオンサイトの取組について。これは予算の話ではないのですが、今朝のというか、昨日のというか、地下水の海への流出……、漏えいの問題かな、というのもあったし、現地を視察した副大臣は後手後手だとコメントされていましたが、現場の力ですね、現場力を維持、あるいは向上させなければならない。ここにある予算はある意味では中長期対応ですが、それ以前の手前の問題として現場力がいま試されている。

ですから、私どもの方針ではそここのところが作業者の働き云々でもって、とりあえず手前しっかりやってくれというニュアンスを書き込んだつもりなんですけれども、こここのところをどうしたものかなということ。

海洋放出というか、これもまたいろいろな人がいろいろなスタディをやっていて、それからモニタリングもきちんとやられていて、私どもの理解では、専門家の理解では去年の10月ぐらいの研究発表成果を見ると、魚等のサンプリング調査でも基本的な傾向としては濃度が下がっている。下がるのは追加の放出がないという整理で、海一般についていうと放出がないだろうということが言えるという整理できていて、それは多分間違っていないんだろうと思います。

港についてはなかなかデータが安定していないというか、安定し過ぎているというか、そういう嫌いがあった。ごく最近は見えていないんですが、そこで、モデリングをちゃんとやっ



てくださいと申し上げたわけです。湾内の放射性物質の挙動性、動態解析をきちんとやって、ということがわかるかということをやったらと提案してきたわけです。

そういうこともやっておられ、その結果として昨日の発表になったのだろうとは思いますが、現場力を引き続ききちんと維持していくことについて、政府と東電が一体となってやっているということでもありますので、一言で言うと、政府としてもそういうことに敏感になっていただきたいということです。敏感になるためにどうしたらいいかということを考えていただくという。

安全文化ではありませんが、そういうことに対するモチベーションから始まってミッションといいますか問題意識が現場になくてはいけない。そこについてぜひ予算にかかわりなく政府としてもケアしていただきたい。野田さんは、前のお仕事がそういうことの担当だったということも思い出しつつ一言申し上げました。

それから、オフサイトについては今回言及がないんですけれども、先ほどのリスクコミュニケーションという言葉を使うとすれば、風評被害にかかわる対策はオフサイトにおいては非常に重要な課題でありかつ、経産省もコミットしておられると理解しています。

それから、オフサイトでは、コミュニティの再建等、あるいは事業の再開・継続のための支援とか、福島の産業支援をどうするかという問題についても、復興庁の仕事でもあるんですけれども、産業省も係っていると理解しています。オンサイトで必要なロボットとかそういうものの開発センターというか、研究センターというか、そういう取組を福島の将来の産業展開に関係づけていくという考え方もあると理解しています。だから経産省はオフサイトについても重要な役割を担っているということを認識したご報告をよろしくお願いしますというのが2つ目です。

3つ目は両委員が既におっしゃったことですが、原子力発電を活用していくに当たり必要な取組ということでは、やはり国民の信頼をどうやって回復するのか。現状、非常に厳しい状況にあることが様々なデータの示すところであるところ、これをどうやって回復するか。これについては、あれは総合エネ調の小委員会と言うんでしょうか、名前が変わっているからよくわからないけれども、あれは総合部会のままなのかな。

(野田参事官) あれは総合部会のままです。

(近藤委員長) こうしたことは基本的な問題ですからそこでも検討されるのかなと思いますけれども、政策の実効性を担保するためには国民との関係を再構築することがエッセンシャルだと思いますので、そのためにどういう手当をするのか、それが26年度の主要なテーマにな

るのかなと思っているわけです。

ここについては本来原子力委員会がもう少し仕事をしなければならないところ、あまり仕事をしていないことについては申しわけないのですが、ぜひ国民の信頼を回復するためにどうしたらいいかについて、これまで出された多くの提言なり批判を総括して、新しい取組を考えていただくということ。

ルーマン的にいえば社会システムというのはコミュニケーションの連鎖というか、コミュニケーションなくして社会システムなしですから、その要素たるコミュニケーションをどう実現していくか、ぜひそこについても総合部会での検討と、それを受けた取組の設計を期待したいところです。

それから、もう1つだけ申し上げます。人材のところですが、問題意識として、こういうことを書いた背景にはアメリカのTMI事故の後の原子力分野の人材問題、あるいはスリーマイル事故の後のヨーロッパの人材育成問題と、過去に原子力界は様々なことを経験していたわけです。そこで、日本も今後、彼らが直面したのと同じ問題に直面するに違いないと考えるのが物の考え方の出発点としてあってしかるべきであり、それに基づいてどういう手を打つかが検討されなければならないと思うわけです。

たしかこの紙ではギャップ・アナリシスというか、そういうものを踏まえてという言い方をしていると思いますけれども、きちんと腰を入れた取組が必要になるかなと思って書いたつもりです。見解のほうで既に人材ネットワークの皆さんにギャップ・アナリシスをちゃんとやってちょうだいよと申し上げてきていますから、そういうのも行政にデータとして反映され、それに基づく取組がなされるような回路もちゃんと開いていただくことが大事だと思っています。そういうことをぜひ情報としてお使いいただいて、進んでいなかったら督励して省内の取組を設計をしていただいたらいいなと思っているということが3つ目に申し上げたいことです。

私からは以上です。

(野田参事官) ありがとうございます。現場の人材は、特に1Fでは非常に重要なことだと思っています。ロードマップにも現場でどういうふうにかきちゃんと対応していくのかということで、東京電力さんの体制を励行したりとか、もしくは健康センターみたいなものを設けたりとか、そういった取組はやってきているところでございます。御指摘いただいた点、敏感になるためにどうしたらいいのかというのはうちの収束室にも伝えておきたいと思っています。

それから、いわゆる福島の地元の経済対策、御指摘いただいたとおりモックアップの研究

施設でございますというので地元雇用にもつながる面があるのではないかと考えております。ロボットの研究開発に関しましては、地元の企業さんとマッチングということも今まで複数回やってきております。そういった面で連携がとれていくとより効果が出るのかなということと考えているところでございます。

あと、コミュニケーションに関しましては、総合部会のほうでもエネルギー教育をどうしたらいいのかとか、エネルギー全般にかかわることではございますけれども、そういった面でのコミュニケーションということも議論に上がっております。それを踏まえながら、当方でも何ができるかということを考えていく必要があると考えております。

原子力人材に関しましては御指摘のとおりだと思っております。額の多寡はあるのかもしれないんですけど、従来からやってきた蓄積もございますし、人材ネットワークも一応事故前からできていたものがございます。御指摘を踏まえながら将来を見据えてどういう対応をとるのかというのは、継続して我々も考えていかなければいけないと思っておりますので大変ありがたいと思っております。

(近藤委員長) はい、わかりました。それでは、よろしゅうございますか。

はい、鈴木委員、どうぞ。

(鈴木委員長代理) 先ほどの原子力発電の活用に当たり必要な取組のところで、核燃料サイクルのところですけども、「柔軟性を向上させつつ推進していくこと」ということで乾式貯蔵の拡大と直接処分を可能にする取組というのを書かせていただきました。予算にどう反映するかはあれですけども、項目としてここも入れていただいてぜひ核燃サイクルの柔軟性についての取組も進めていただきたいというふうにお願いします。

以上です。

(近藤委員長) 今月の7日だったかしら、全国知事会から提言が出ていまして、その中では知事会としてこういうことをおっしゃるのかなと思う点で印象的なのは、使用済燃料の貯蔵です。これは多分に西川福井県知事の御意向を反映したのかなと忖度するわけですが、貯蔵場所について全国の電力消費地も積極的に分担するべきであるという提言が紙に書き込まれているということが印象的でした。

これは独り言に近いんですけど、そういうフィロソフィはあると思うんですけど、リアリティーチェックも必要と思うわけです。これについては恐らく基本部会等で重要なテーマとして検討されるんだろうと思います。知事もたしかメンバーであったと思います。技術的な観点も含めて十分検討するということが大事です。せっかくの提言ですから志や意をくんで、

政治的のみならず技術的にもフィージブルな解を探す作業をしてくださるといいのかなと思うところです。これも半分は原子力委員会の責任でもあるので押しつけるべきものなのかなと思いつつ、せっかく検討されるならいい機会ですので勉強されたいと思いました。

今日は予算の話なので、余りこういうことを申し上げることではないと思うんですけど、せっかくの機会ですのでぜひよろしく。

(野田参事官) 1点だけ補足を。1ページの廃炉の技術開発のところですけど、これはあくまでも福島第一原子力発電所の廃炉の技術開発ですけど、技術成果は一般的な廃炉にも使えるものは使っていくということで予算をとっております。その点だけ補足させていただきます。

(鈴木委員長代理) わかりました。

(近藤委員長) 廃炉の問題も知事会の提言に書いてあったと思うんですけど、廃炉では、当該措置に伴う廃棄物の問題がやはり大きな問題なわけですね。それももちろん技術開発と関係があるわけで、減容処理とか新しい技術を用いて制度的な困難な突破するということがあつてしかるべきなので、従来の技術開発で廃炉の技術開発が一丁上がりという感覚があるようですが、では、そういう新しい環境に対応するべく技術的に制約条件を軽減する措置はないかと考えるのは誰の責任か。それは民間というか、電気事業者の責任だと言えばそれまでなのかなと思いますけれども、この新しい局面でこれからの原子力をどうするのかという問題の中で、私どもの表現を使えば「この先どうあれ必要な取組」というコンテキストに、「たたむ」という言葉を使う人にとってはそれが主要テーマになる、そういうテーマです。ですから、取組体制も含めて十分な検討が基本部会の議論でなされ、適切な予算措置がなされるべきと思っていますので、よろしくお願いします。

それでは、今日は御説明ありがとうございました。

続いて、事務局。その他議題は何かありますか。

(板倉参事官) その他でございますが、前回の7月17日の第27回原子力委員会でお配りした資料について誤りがありましたので訂正の連絡をさせていただきます。

前回の資料第1号の4ページ目上段末尾に記述がございますが、「新たな技術が必要であるから、国は引き続きその研究開発を推進していくべきである」としていた部分ですが、正しくは「新たな技術が必要であるから、引き続きその研究開発を推進していくべきである」です。訂正しておわびさせていただきます。なお、ホームページでは修正した資料を掲載させていただきます。

それから、次回の第29回原子力委員会につきましては、開催日時は7月30日（火曜

日)、10時半から。場所は中央合同庁舎4号館、1階123会議室、この部屋で開催いたします。

以上でございます。

(近藤委員長) 訂正の分は、前の文との関係で、「国」がだぶってしまっているので訂正ということです。その結果、先週、ここでお諮りした紙とは違ったものを最終版にしましたということですね。

(板倉参事官) さようでございます。

(近藤委員長) 細かい字句の訂正は私に一任願いますと言って決めていたこともあったんだけど、一応あの文章で決定と申し上げてしまいましたので、見直したところそういう修正をしたほうがいいということでそうさせていただいたということでございます。

それでは、先生方、今日はこれで終わってよろしゅうございますか。

(鈴木委員長代理) はい。

(近藤委員長) では、今日は終わります。どうもありがとうございました。

(了)