

第6回原子力委員会定例会議議事録

1.日 時 2011年2月15日(火) 10:30～11:20

2.場 所 中央合同庁舎4号館 10階 1015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、大庭委員、秋庭委員、尾本委員
経済産業省

資源エネルギー庁原子力政策課 宮下課長補佐

原子力安全・保安院企画調整課 飯野課長補佐

内閣府

中村参事官、吉野企画官

4.議 題

(1) 平成23年度原子力関係予算ヒアリング(経済産業省)

(2) その他

5.配付資料

(1) 原子力関係経費平成23年度政府予算案ヒアリング(経済産業省)

6.審議事項

(近藤委員長) それでは、おはようございます。第6回の原子力委員会定例会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1つ目が、平成23年度原子力関係予算のヒアリングの続きでございますが、経済産業省からお話を伺います。2つ目が、その他でございます。よろしく願いいたします。

それでは、最初の議題から。

(1) 平成23年度原子力関係予算ヒアリング(経済産業省)

(中村参事官) 1番目の議題でございます。平成23年度の原子力関係予算のヒアリングでございます。これは年末に平成23年度予算の政府原案がとりまとめられておりますけれども、この中の原子力関係予算の状況について各省からお聞きするものです。経済産業省関係につきまして、経済産業省資源エネルギー庁原子力政策課の宮下課長補佐、それから原子力安全・保安院企画調整課の飯野課長補佐からご説明いただきます。よろしくお願いいたします。

(宮下課長補佐) 資源エネルギー庁原子力政策課の宮下でございます。よろしくお願いいたします。

お手元に用意してあります原子力関係経費、経済産業省の平成23年度予算案ヒアリングの資料に沿ってご説明させていただきます。

1ページおめくりいただきまして、まず予算案の全体方針でございます。1ページ目、2ページ目に全体方針として9つ挙げております。

全体方針の1つ目としては、原子力安全確保対策の推進ということで、耐震対策、高経年化対策をはじめとします原子力施設の安全対策を重点的に進めるとともに、火災対策を含む原子力防災対策等を着実に推進するというような方針となっております。

続きまして2つ目、原子力に対する国民との相互理解の促進でございます。原子力に関する広聴・広報活動につきまして、地域住民等からの信頼を得るため、国が前面に出て双方向性を強化するとともに、効率的で実効性のあるものとしていくというような方針となっております。

その下、3つ目でございます。放射性廃棄物対策の推進でございます。高レベル放射性廃棄物の処分事業の実施をするために、処分地選定を目指した国民との相互理解促進に向けた活動の推進を図るということにしております。また、地層処分の実現に向けた基盤的な研究開発を計画的に推進するというような方針となっております。

続きまして4つ目、核燃料サイクルの推進でございます。まず再処理側として、使用済燃料再処理技術の高度化に係る技術開発を支援するということになっております。また、フロントエンド側の取組として、ウラン探鉱事業等への支援を実施することも方針となっております。

一番下でございますが、次世代軽水炉の技術開発の促進でございます。2030年ごろに見込まれるリプレース需要や海外市場の動向も注視しつつ、安全性、経済性、信頼性等に優れた次世代軽水炉の技術開発を促進するというような方針となっております。

ページをおめくりいただきまして2ページ目でございます。全体方針の6つ目、高速増殖炉サイクルの実証・実用化に向けた取組の推進でございます。FBRサイクル、高速増殖炉サイクルの早期実用化に向けまして、実証炉及び関連サイクル施設の2025年ごろまでの実現、また2050年より前の高速増殖炉の商業ベースでの導入というものを目標とし、文部科学省とも連携をしつつ、高速増殖炉サイクル実用化研究開発、FACTと呼ばれるものですけれども、これを推進するというような形になっております。

その下、原子力立地の促進でございます。原子力発電所の新增設・リプレース及び核燃料サイクル施設の立地・運転の促進等を図るため、立地地域住民、国民との相互理解の促進及び立地地域との共生に係る取組を強化するというような方針となっております。

8つ目、原子力産業の国際展開支援及び国際協力への対応という項目でございます。原子力発電を導入、拡大する国に対しまして、法制度や体制の整備、また原子力安全に関する審査や検査、原子力発電所の運転や保守等に係る人材の育成等の支援事業を実施するというような方針となっております。また、IAEA等の国際機関との国際協力を積極的に推進するということも1つの方針となっております。

最後、9つ目、原子力人材の育成でございます。大学・大学院等における原子力分野の人材育成の充実を図るため、原子力人材育成プログラムというものを実施するというような方針となっております。また、原子力分野におけるメンテナンス人材の知識、技量、経験の向上を図るための取組というものを支援していくというような形になっております。

全体の方針としては以上9つの方針で予算案が組まれております。

次に、個別の内容についてご説明させていただきます。3ページでございますが、こちらは原子力安全の規制等に関することでございますので、後ほど原子力安全・保安院から説明させていただきます。

ページをおめくりいただきまして4ページ目でございます。原子力発電及び核燃料サイクルの戦略的推進という項目でございます。左側の②主な施策のところをごらんいただきますと、まず1つ目として、次世代軽水炉等技術開発費補助事業というものが載っております。こちらは2030年前後に見込まれるリプレース需要に対応するための次世代軽水炉の技術開発を実施するというものでございます。今後のスケジュールとしては、2015年までに基本設計を終了、2025年ごろの商業ベースでの導入というものを目指して研究開発を進めていくというものになっております。予算額としては、昨年度予算より増額の21億円ということで、予算という形になっております。

続きまして、4 ページ目の右上の発電用新型炉等技術開発委託費という事業でございます。こちら、高速増殖炉、F B R の研究開発の事業でございます。高速増殖炉サイクルの 2 0 5 0 年より前の商業ベースへの導入というものを目指しまして、2 0 1 5 年ごろにその実用化像と研究開発計画の提示を行うために、実プラント技術等の研究開発を進めるというものでございます。こちら文部科学省と共同で行っている F a C T と呼ばれるプロジェクトに関する予算でございます。前年度 5 6 億円だったものが、今年度は 7 4 億円ということで予算案となっております。

その下、4 ページ目の右側の 2 つ目、フロントエンドに関することでございますが、海外ウラン探鉱支援事業でございます。こちらは J O G M E C に補助金を交付しまして、海外でウラン探鉱事業を実施する民間事業者の地質構造調査等に対しまして助成を行うというものです。また、当該法人が先導的に極めてリスクの大きい地域の調査等を実施する、J O G M E C が極めて大きいリスクがある地域の調査等を実施するというものでございます。予算額としては 9 億円となっております、昨年度より増額という形になっております。

続きまして 3 つ目、再処理に関することでございます。使用済燃料再処理事業高度化補助金でございます。こちらは再処理施設で用いられておりますガラス固化技術につきまして、より多くの白金族元素等を含む高レベル廃液を溶融可能な新しい性状のガラス及びそれに対応した新型の溶融炉を開発するというものに対する補助事業でございます。予算額としては 2 3 億円ということで予算案になっております。

ページを 1 枚おめくりいただきまして、5 ページ目でございます。3 つ目は、放射性廃棄物対策の着実な推進という項目でございます。右側の主な施策の 1 つ目、放射性廃棄物等広報委託費でございます。こちらは地層処分事業の技術的な安全性、地域振興等をテーマとした多様なシンポジウム、ワークショップ等を実施するというような事業でございます。各種広報素材を活用したより一層の相互理解促進を図るというような形となっております。

続きまして、上から 3 つ目の地層処分技術調査委託費でございます。予算額 3 3 億円の事業でございます。こちらは新地層の地質環境特性等を地表から調査する技術の開発、人工バリア等に係る工学技術や安全評価技術の開発、T R U 廃棄物の固有核種についての評価技術開発などを実施する事業でございます。

続きまして、次のページ、6 ページにいていただきまして、国民及び立地地域社会との相互理解、地域共生を図るための活動の充実という項目でございます。左下の主な施策でございます。1 つ目、広聴・広報事業でございます。こちらは地域住民をはじめとする国民の

皆様の理解を得るための原子力広聴・広報活動につきまして、事業をより効果的に実施するという観点から、国がより前面に出て、参加者との双方向性を強化する。また、事業の波及効果の向上を図るなどの方針に従ってさらなる改善を図るということとしております。予算額としては8.6億円というような形で予算案となっております。

続きまして、6ページ右側の項目の上から2つ目から一番下まで、電源立地地域対策交付金など、一連の交付金でございます。電源立地地域対策交付金、予算案としては1,110億円となっております。交付金制度の算定方法を見直すこと等により、発電電力量に傾斜配分し、発電電力量の多い発電所の立地地域の一層の理解が得られる制度を目指すことになっております。

交付金といたしましては、その下に原子力発電施設立地地域共生交付金ということで、運転年数が30年を超える高経年化に対応するための交付金、また核燃料サイクル交付金、一番下にあります広報・安全等対策交付金というような事業があります。

続きまして、7ページ目でございます。人材育成の確保への予算でございます。右側の主な施策でございます。原子力関係人材育成事業ということで、1つ目、地域のニーズや多様性を踏まえつつ、設備利用率向上、高経年化対応のための技術力の向上、また世代交代に伴う現場作業技術の継承対策等、現場技能者育成のための先進的取組を支援、補助する事業でございます。

2つ目、原子力人材育成プログラム補助金でございます。こちらは新規となっておりますが、今まで委託事業で行っていたものを補助事業に変えたということで、形式上新規というような形となっております。平成19年度より文部科学省と連携して実施している原子力人材育成プログラムというものにつきまして、必要な制度の改善を図り、原子力分野で活躍できる人材の育成を目指した大学等の取組を支援していくというような事業でございます。予算額は昨年とほぼ同等の1億円というような形で考えております。

続きまして、8ページ、最後のページでございます。国際社会との関わりの充実という予算でございます。右側の主な施策の1つ目、原子力発電導入基盤整備事業補助金でございます。こちらは原子力発電新規導入・拡大検討国における核不拡散体制、安全規制体制等、原子力発電導入のための基盤整備が適切に実施されることを目指しまして、我が国の専門家の派遣、当該国からの専門家の招集、セミナー・ワークショップの開催等を行いまして、人材育成を中心とした基盤整備支援事業というものに対して補助を行うという事業でございます。予算額としては、昨年1.3億円程度だったものが今年は2億円と増額となっております。

8 ページの下 2 つ、新規事業についてご説明させていただきます。1 つ目、下から 2 つ目の濃縮ウラン備蓄対策事業でございます。こちらは、I A E A の核燃料供給保証の議論への貢献及び我が国が海外で実施をした原子力発電所向けの燃料の供給体制の保証、また 3 つ目として、国内の原子力発電所向けの燃料の緊急供給ということのために、日本企業が有する国内外の貯蔵施設に一定量の濃縮ウランを備蓄するというような事業でございます。額としては 1 億円程度の予算となっております。

最後、一番下の濃縮ウラン輸送経路確立実証事業でございます。こちらは日露連携強化等の観点も含めまして、中央アジアなどの鉱山から採掘されるウラン鉱石につきまして、転換、濃縮等の加工過程を経て、極東地域を経由して日本まで輸送する新たな経路を確立するというような事業でございます。5, 0 0 0 万円の実証事業、補助事業というような形になっております。

続きまして、原子力安全・保安院から説明させていただきます。

(飯野課長補佐) 原子力安全・保安院の飯野でございます。今日はよろしくお願いたします。

3 ページ目をごらんいただきたいと思います。23 年度予算案、原子力安全・保安院関係でございますが、原子力関係の部分だけで見ますと、283. 1 億円ということございまして、このうち J N E S、原子力安全基盤機構の運営費交付金として 200 億 9, 000 万円ということになっております。

中身についてご説明させていただきます。まず、取組の方針につきましてはここに 3 つ挙げさせていただいております。1 つは、検査を的確に実施するということで、特に耐震安全の関係であるとか、あるいは高経年化対策、こちらの新しい制度導入、それから引き続きその規制の科学的・合理的判断に基づいた高度化を図っていきたいということでございます。

それから、2 つ目が安全研究でございます。大体 140 億円ほど原子力安全・保安院で安全研究を行っているわけですが、色々と分野が多岐にわたるものですから、安全研究をしっかりと体系的に、かつ重点的に行っていききたいということでございます。こちらに書いてあるとおり、もんじゅ等の高速増殖実証炉の安全審査への対応であるとか、あるいは放射性廃棄物処分の審査の準備であるとか、こういったところも含めて優先度合いをつけてしっかりと重点的にやっていきたいということでございます。

それから、3 つ目の方針が防災でございます。これは常日ごろ防災をしっかりやっていくという、日ごろの準備のところもございまして、それからこちらに書いてあるとおり、核セキュリティの関係も含めまして今後やっていくということでございます。

具体的には、②左側の下のほうから具体的な予算事業、これで全てではなくて、代表的なものを今の大きな方針に沿ったものを挙げさせていただいておりますけれども、まず、原子力施設の安全解析でございます。これは実際の審査で事業者が安全解析したものをクロスチェックするという予算でありまして、こちらJNES交付金ですが、利用対策としての交付金50億円の内数ということになっております。

それから、右側にまいりまして、耐震の関係は、これは安全研究でございますけれども、ボーリング調査等を行って耐震裕度などを明らかにしていこうという安全研究でございます、こちら立地対策のJNES運営費交付金を使っております。150億円の内数ということになっております。

それから、高経年化対策としましては、いろいろありますけれども、安全研究と、それから実際の高経年化のメカニズムを解明していこうというやや基礎的な研究も含めまして、これはJNES交付金と、それから直接保安院が行っている事業を含めまして、31億5,000万円ですというようになっております。

それから、次からが安全研究ということになりますけれども、安全研究を重点化するという方針の中で、この原子力システム全体の安全を図っていくというところであるとか、それから、軽水炉燃材料詳細健全性調査、これは燃料の関係でございます、その健全性を図っていく安全研究でございます。それから、放射性廃棄物処分に関しても安全研究を行っていくということでございまして、それぞれ重点的にやっていくということでございます。

それから、下から3番目から下が防災関係になってございまして、原子力発電施設等緊急時安全対策交付金、これは立地道府県向けの交付金になっております。25億9,000万ということになってございまして、特にオフサイトセンターの建設あるいは整備のための費用になっております。

それから、下から2番目が、国のオフサイトセンター等における通信機材であるとかそういった防災に係る整備を行う予算になってございまして、これはJNES交付金の立地対策150億円の内数ということになっております。

それから、一番下が国際協力というふうに書いてございますけれども、これは防災の関係の国際協力でございます、先ほど申し上げましたアジア核セキュリティセンターの中の発電用の核セキュリティ人材を育成していこうと、アジア、外国の発電炉に係るセキュリティ人材育成に努力していこうという予算でございます。

それから、ここには書いてないんですけれども、国際協力という面でいいますと、人材育

成をやっておりまして、アジア諸国あるいは新規導入国の人材の中で、特に規制に係る人材、それから運転管理に係る人材ということで、それぞれ1事業ずつ2事業やっておりまして、合計で3.3億円を平成23年度予算案で計上させていただいているということで、これは1.1億円増えております。

保安院からは以上でございます。

(近藤委員長) ご説明ありがとうございました。

それでは、ご質問ご意見どうぞ。

鈴木委員。

(鈴木委員長代理) 説明、ありがとうございました。

保安院にお聞きしたいんですが、以前の定例会で安全規制の高度化のお話を伺っていて、国際的な調和というんですか、一所懸命やっているというお話でしたが、今回の予算でいきますと、そののところ、最後の国際協力のところで核セキュリティと人材育成とあったけれども、それぞれのところで国際的な活動の役割が入っているというふうに考えて良いのでしょうか。それとも何か特別国際的な活動に予算をつけているというふうに見た方が良いでしょうか。その辺をお聞きしたいと思います。

(飯野課長補佐) 資料の8ページ目、右側の下から3番目の予算でございますけれども、実は国際機関への拠出金とか分担金の予算も計上しております。こういった国際機関との連携による活動によって、国際的な規制動向というのは我々も把握していて、その情報に基づいて可能なところから我が国の規制も、取り入れられるところは取り入れたり、高度化していくという活動をしています。

あわせて、JNESの中で、これは保安院と一緒にやっているんですけども、海外の情報収集も一方で行ってございまして、現地に行って、また来ていただいた人に色々と聞くなりして情報収集はしております。それは必要に応じてそれぞれ色々な分野ですね、検査であるとか、基盤のところであるとか、防災のところであるとか、それぞれの規制の高度化を考える上で、ニーズが出てきた際に海外の情報収集をするという、そういった活動をしております。なるべくというか、必要なところはそれに準じて規制を高度化していく、改善していくという取組をしております。

(鈴木委員長代理) 確認なんですけれども、そうすると8ページのこの関連知識管理拠出金とか、OECD/NEAの拠出金とかの中に、保安院の活動に使うお金も入っているということでしょうか。

(飯野課長補佐) はい、入っております。具体的には、I A E Aにも拠出しておりますし、それからO E C D / N E Aにもということで、2機関に拠出しています。

(鈴木委員長代理) そうすると、分かり易く説明すると、保安院とエネ庁の予算は別になっているけれども、国際協力ということでは両方からお金を使って国際協力に使っていると、こういうことでよろしいですか。

(飯野課長補佐) はい、一部には資エ庁と保安院とで分担して拠出しているケースもございます。

(鈴木委員長代理) なるほど。総額がどれぐらい分かれば、後でも良いので教えていただきたいと思います。それが増えているという面が見えれば良いと思いますので、よろしく。

以上です。

(近藤委員長) 秋庭委員、どうぞ。

(秋庭委員) ご説明ありがとうございました。5ページの放射性廃棄物対策についてお伺いたします。右側の下から2つ目の地層処分技術調査等委託費というのと、放射性廃棄物処分安全技術調査委託費、同じような名前なのですが、この違いが分からないのでご説明いただきたいと思います。

また、3ページの保安院の方にも、下から4つ目の■のところの地層処分に関する調査として評価方法の整備を行うというのがありますが、この辺の分け具合というか、そういうところが明確には分からないのでご説明いただけるとありがたいです。

(経済産業省放射性廃棄物等対策室) まず、この5ページの上から3つ目ですけれども、これについては深地層の環境を地表から評価する技術ということで、具体的には例えば特定の地質環境での地下水等の動向を調べる技術でしたり、あとは特定の物質の地層中での移行を調べる技術など、そういった実際に地層処分を行う上での技術の基盤的な部分の技術開発を行っているものでございます。

その他につきましては、こちら保安院の担当になるかと思えますけれども。実際には安全規制を行う上で必要となるデータを集めるための調査を行っているものと承知をしております。

(飯野課長補佐) 保安院でございますけれども、3ページの下から4番目の15億円というのは、実はJ N E Sの事業と、それから直接保安院がやっている事業が組み合わさっています。いずれにしても地層部分の安全審査がまだ十分できる状態にはなっていない。今までそういった申請が出てきていないもんですから、将来申請が出てくるのに備えて安全審査がしつか

りできるようにしていこうということでございます。

具体的には、地層処分というのは非常に時間が長いので、どういう地層の環境変化があるかというシナリオをまずしっかり把握しなければいけないということで、そのシナリオ設定に関する研究であるとか、あるいは国が大丈夫ですよという審査をする際の指標について、どのポイントを見ていたら良いのかというところを評価手法の安全研究をしていたり、あるいは、その審査のための、やや技術的なこととなりますけれども、技術的根拠をしっかり持とうという、3つの事業を行っております。

こういった組み合わせで申請が出てきた際に的確に審査ができるように、保安院はそういった観点から取組をしております。

(秋庭委員) 内容は、ご説明されたことはとても重要なことだと思うんですが、3ページに書いてある言葉、地層処分に係る地質調査の手法を整理を行うとともに、安全審査に向けた処分の整備を行うということと、5ページの一番下の8億2,000万円のものとは全く同じ言葉が書いてあるので、どこがどう違うのかというのが分かりません。その辺のところ、違いが分かるようになさった方が良いと思いますので、お願いします。

(近藤委員長) これ、実は同じだったりして。

(秋庭委員) 同じなんですか。

(飯野課長補佐) 事業が違いますので。

(秋庭委員) 金額も違っているので違う事業だと思うんですが。

(飯野課長補佐) すみません。5ページの右側の一番下の8.2億円のは保安院の事業になります。3ページ目の下から4番目のもの、15億円と書いてますけれども、これ実はJNESの交付金は7億円なんです。あとの8.2億円、端数があるので8.1億円になりますけれども、これについては直接保安院がやっている事業で、それが重複で5ページ目の下のところにも出てきているということです。

(秋庭委員) では、同じものなんですね。

(飯野課長補佐) はい。

(秋庭委員) 分かりました。

(近藤委員長) 説明が上手とは言えませんね。

はい、大庭委員どうぞ。

(大庭委員) 昨年度の予算と予算額の比較をしていたのですが、例えば今秋庭先生が少しお話しされた地層処分の実規模設備整備事業等委託費につきましても、それからその下の地層処

分技術調査等委託費にしても、予算が増えているんですね。それから、6ページの原子力発電施設立地地域共生交付金も相当増額されている。その下の核燃料サイクル交付金も増額されています。そしてこの2つとも。「引き続き所要の額を確保」と添え書きされております。「引き続き」というには結構増えている印象なのですが、これはどうしてそうなったのでしょうか。もしかしたら前にご説明いただいたのかもしれませんが、増額分が結構目立つので確認させてください。

そもそもなぜ私がそれを指摘したかという、微額ではありますが、I A E Aなどの拠出金は国際的な協力に進めると言いながら減額されているんですね。どうしてそうなるのかなと感じた次第です。それで、その国際協力の中では、新規導入国への支援の項目についての予算が増えています。これは理解ができます。これから多分新規導入国・希望国は増えるでしょうから。それから、濃縮ウランの事業を新規に立ち上げ予算をつけているのも理解できるのです。だけれども、一方で減額されている項目があり、他方で非常に大きく増額されている項目もあり、特に増えているのは原子力発電施設地域共生交付金と核燃料サイクル交付金ですが、このあたりの事情についてお伺いしたいと思います。

もしご説明できれば、4ページの発電用の新型炉の技術開発委託費も、海外ウランの新事業も、それから使用済のものも、それから高速炉の再処理回収ウランも、これも全部増額されています。去年と比べてどのように事情が変わったことを反映してこうなったのか、ということをごっそりお話ししていただければと思います。

(宮下課長補佐) まず、国際協力のところですけども、8ページ目のI A E Aの拠出金とO E C Dの拠出金、予算上減っているように見えますけれども、実は円高の影響で円建てとしては減ってはいるんですけども、額としては昨年と同じ、同額をとということなので、減らしているというものではございません。

(近藤委員長) O E C Dへの拠出金の意味、性格をきちんと説明したらどうですか。これは増やそうとって、急に増やせるものではないでしょう。

(宮下課長補佐) はい、拠出金は各国の拠出の額が決まっていて、その額を経済産業省はエネルギー庁と原子力安全・保安院、あと文部科学省において負担をするという形になっていて、分担金を支払うという性格のものでございます。なので、毎年度、決まった額を支払うというものになっております。

(大庭委員) それが円高なので低く見えるということでしょうか。

(宮下課長補佐) そういうことでございます。

(近藤委員長) 途中で申しわけないけれども、補足させていただくと、これは当初、外務省に出してもらったんです。けれども、内容が専門的で受益者が限定的なので関係省庁で持ってくださいということで、現在は経産省、文科省で計上しているものです。ですから、外務省予算の説明の時の I A E A 技術協力拠出金と同じ性格のものなんです。

(大庭委員) はい、それについては分かりました。

(宮下課長補佐) 続きまして、4 ページ目から簡単に、特に増額するものについてご説明させていただきます。

右上の F B R、発電用新型炉等技術開発委託費でございますけれども、こちらは簡単に言いますと研究開発が進むことによる増額でございます。20 億円程度増えておりますけれども、2010 年度、今年度に革新技術、要するに要素技術についてある程度判断をして、2015 年の実用化像の提示に向けて研究開発をより進めていく、そういうことで増額というような形になっております。

続きまして、その下の海外ウラン探鉱支援事業でございます。こちらは今まで要するに探鉱の地質調査等について支援をしてきたんですけれども、件数が増えるとともに、調査が進んでいくことによる増額という形になっております。

続きまして、放射性廃棄物等につきましては、担当から説明いたします。

(経済産業省原子力立地・核燃料サイクル産業課) 4 ページ右上 3 ポツ目、使用済燃料再処理事業高度化補助金の増額理由ですが、これは六ヶ所のガラス熔融炉の改良型のものを更新に向けて開発しているものでございますけれども、最終年度ということになりまして、実機相当のコールドの試験設備をつくって熔融炉試験をするということで、その試験費の増額、あとは炉をつくるためのお金の増額となっております。

続きまして、その下の高速炉再処理回収ウラン等除染技術開発委託費でございます。これは六ヶ所工場に続く F B R、L W R の移行期の再処理工場の技術開発及びその技術の検討してきたものでございますが、ある程度課題が詰まってきた部分もありますので、そういった評価をもとに、再処理施設としての概念検討、設計につながるころに着手するというところで増額しているところでございます。

(経済産業省放射性廃棄物等対策室) 続きまして、放射性廃棄物関連予算の増額についてでございます。まず、実規模設備整備の事業については、これは幌延の地層研究施設の横にありません、実規模設備整備の事業については、これは幌延の地層研究施設の横にあります実規模の施設でございますが、経緯としましては、予算が付かず整備がおこなわれているという面もご

ざいまして、最終処分に関する閣議決定のスケジュールなどに合わせてしっかりとした整備を行っていくために増額をしているという面がございます。

また、その次の地層処分の技術調査等委託費ですが、これはフェーズを区切った技術開発を行っておりますが、23年度が1つの区切りとなるフェーズでございます、そこに向けてとりまとめを行っていくのに向けてしっかりと行っていく必要があるということで増額としてございます。

以上でございます。

(経済産業省電力基盤整備課) 6ページ目、共生交付金とサイクル交付金の増額についてでございます。共生交付金につきましては、運転年数が30年を超えた原子力発電所のある自治体、核燃料サイクル交付金につきましては、中間貯蔵施設の受入れなどを表明された自治体はその交付金を交付されるということになっておりまして、交付金の権利を有している自治体がそれぞれ地域振興計画というものを策定されております。その計画に沿いまして、各年度必要額の交付金が発生しております。こちらの額につきましては、各年度必要な額を確保しており、自治体の事業計画におきまして必要額が昨年度よりも増えているというのが増額の原因でございます。

(大庭委員) 確認ですけれども、共生交付金の増額は、高経年化する発電所が増えるからである、ということですね。

(経済産業省電力基盤整備課) もちろんそういった側面もございます。

(大庭委員) 他にはどんな側面があるのですか。

(経済産業省電力基盤整備課) 例えば、自治体が策定されている計画につきまして、昨年度と今年度では、事業の計画の進捗状況によりましてその必要な額が異なってきます。

(大庭委員) サイクル交付金の増額は、むつに関するものということになりますか、中間貯蔵施設など。

(経済産業省電力基盤整備課) 六ヶ所等に関してもです。

(経済産業省原子力立地・核燃料サイクル産業課) あとプルサーマルです。地元了解いただいたところに。この核燃料サイクル交付金はむつの中間貯蔵とプルサーマルの実施に伴って交付するものでございまして、交付金額総額60億円ということになっているんですが、それを単年でバタッと出すわけではなくて、先ほどご説明のあった地域振興計画というのをつくってもらって、5カ年で出すとしています。その際に各自治体によって色々な計画の立て方があって、最初は少なくてだんだん増えるところもあるでしょうし、地域振興計画自体もな

かなかできていないところとかもあつたりするので、そういうところは順次もらえるようにすると。そういう意味で、約束の額というのがあるので、ここで書いたような所要の額を確保という言い方になっているということでございます。

(大庭委員) 分かりました。

(近藤委員長) 基本的には、プルサーマルの立地県が増えていくというのがこのやや目立った増の説明であるということですね。

では、尾本委員、どうぞ。

(尾本委員) 原子力委員会がこの予算見積もりについて見るときのベースですが、原子力関係経費の見積もりに関する基本方針というのがありまして、それに従って見ていくということになると思うんですが、そういう点では全体としてこれに沿ったものであると思います。

1つ細かいところで、これはコメントなんですが、原子力発電及び核燃料サイクルの戦略的推進というところに、2030年までに、中間は省略しますが、設備利用率90%を早期に達成できるよう環境整備を進めると、こういうことを書いております。それが具体的にどこで反映されているかという、恐らくは6ページのところに相互理解あるいは交付金等々のところで書かれていると思うんです。しかし、それ以外に通常業務の範囲で行われていると思いますけれども、例えば検査のあり方検討会とか、それから、基本政策小委の報告とか、ああいう報告に書いてあるものの実施をきちんとやっていただきたい。これはコメントです。

それから、1つ質問ですが、最後の8ページの説明で、濃縮ウラン備蓄対策事業で私の聞き間違いかもしれませんが、燃料供給保証との関係について触れられましたけれども、これは僕は基本的には国際的な供給保証とは一線を画したものだというふうに理解していたんですが、それは何の違うのか、どういうリンクがあるのか、ご説明いただければと思います。

(宮下課長補佐) 8ページ目の濃縮ウラン備蓄対策事業でございますけれども、目的としては3つあります。1つ目としては、国内の原子力発電所向けの燃料の供給事業、研究事業の供給というものです。2つ目としては、国際的な核燃料供給保証の議論への貢献のためにということになっています。3つ目としては、我が国が海外で受注した原子力発電所向けの燃料の供給保証というものです。この3つを目的としていて、その国際的な燃料供給保証の議論をする上でも、こういうものを我が国としても予算事業として整備していくということで、議論に貢献していくというようなことで予算化されているものでございます。

(尾本委員) 議論に貢献というのは良く分からないんですが、要はこういう仕組みがゆくゆくは国際的ないわゆる燃料供給保証の中の仕組みの一部として組み込まれていくこともあり得

るとして、こういう形態もあるのではないかということを経済界に論議を提供しましょうと、そういう意味ですか。あるいは、いざという場合に緊急発動としてこれを国際的に供するということも頭の中にはあるということなんですか。

(宮下課長補佐) 形としては一定量の濃縮ウランを備蓄するというものなんですけれども、ご指摘いただいたとおり、将来的なものとしてはそういう国際的な核燃料供給保証にもこういうものを日本として協力できる1つのツールとして持っているという、その導入の1つというふうに思っております。

(鈴木委員長代理) 確認なんですけれども、この1億円というのは、民間企業が備蓄することに対して国が追加的に備蓄をさせるのか、民間の備蓄に対して国が支援するものなのか、あるいは国が独立に備蓄事業を始めるというものなのか、どれでしょうか。

(宮下課長補佐) 民間の備蓄したものに追加して備蓄してもらうというもので、形としては利子補給というような形になっていて、民間企業がウラン備蓄をする、施設を持っている民間事業者に対して利子補給をして、一定量追加で備蓄してもらうという事業です。

(鈴木委員長代理) ということは、ものの所有者は国なんですか。

(宮下課長補佐) 利子補給という形になりますので、ものとしては民間事業者が保有しているというものなんですけれども、形としては補助金なんですけれども、補助金を交付することで先ほど申し上げた事業の目的、例えば国内の原子力発電所の緊急時の燃料供給にも使えるような形になっています。

(鈴木委員長代理) 支援することによって、いざというときは国の政策で動かせる部分が少しありますよという意味ですか。

(宮下課長補佐) はい、そういうものを条件として補助金という形になってございます。

(鈴木委員長代理) なるほど。分かりました。

(近藤委員長) 今さら国内のための備蓄ということで国会でもつんですかね。民間は事業リスク管理の観点から適切な方法で備蓄的なものを持つ、それが事業を行う際の常識ということで、ここまでやってきたのに、今年から急に民間の備蓄を云々というのは唐突。将来、原子力発電の5割を占めるので公益の観点から、新たにこうしなければならないという議論は長期的にはあるのかもしれないけれども、しかし、それでも、ビジネスサイズが大きくなるわけだから、そういうところにも今後手を広げるのは発電事業の自己責任ではという議論も成立する。だから、そのところは事業仕分けの中で整理させられるのではと私は思うけれどもね。

(宮下課長補佐) そこはまさに先ほどご説明した3つの目的で。

(近藤委員長) 合わせ技が成立しますかね。かえって説明力が落ちませんかね。

(宮下課長補佐) 国内の緊急時の供給というものもありますけれども、もちろん国際的な燃料供給保証の議論というものと、あと新規導入国向けの燃料供給の保証というようなものあわせて3つの目的です。

(近藤委員長) 国内の緊急時対策を目的にするのが分からない。それは余計ではないかな。それを入れないと何か都合悪いということがあるんですかね。

(宮下課長補佐) それにも使えるということです。

(近藤委員長) それは目的ではなく、波及効果ですね。そうきちんと説明したらよいのでは。それを目的というとかえって説得力が弱くなる気がするんですけれどもね。しかも、まだ補助が必要な原子力発電事業と言われる口実を用意することになるのもいかなものかなと思いますけれどもね。まあ、感想です。

今日は議題がこれだけなので、尾本委員が言うように、私どもはそんな細かいことにちょっかいを入れることが本当は適切ではないと思いつつ、ひとつ、ふたつ。ひとつは先ほどのボーリングの話、各発電所が自己責任で耐震安全性を確認するべくボーリング調査をやっている中で、何で保安院がボーリングするのか、民間電力のやっている仕事のチェック能力を高めるために自らもやってみるといふ、そういう説明なんですか。

(飯野課長補佐) そういうことでございます。今行っているのは、柏崎のサイトでボーリングをやっています、実際は今年度にはほぼ終わって、来年度からは音波等で中の地質構造を調べていくというフェーズに入っていきます。

今後これを続けていくのかということについては、今やっているボーリング調査の結果を見て、今は軟岩サイトですけれども、硬岩サイトにもやる必要があるのかどうかというところは少し判断があると思います。

(近藤委員長) こういう調査研究を規制行政当局が自ら行うべきなのか、調査を一緒にやることでも良いはずだし、あるいは調査計画を監査して、こうしたら使いやすいとやり取りすることでも良いように思いますがね。

(飯野課長補佐) 位置付けとしては国が規制をする上で必要なデータをとっておくということでございます、我々の規制高度化に寄与する。

ある程度普遍的に申請が出てきたときに、その審査が適切にできるような基盤をつくっておくことと、それに生かすということでございます。

(近藤委員長) それは分かりますが、独立に行うだけはその方法ではないように思います。

それから、私は今の保安院の最大の問題は、安全規制に係るさまざまなクロスチェック能力等が国際標準であるかどうかということだと思っています。例えば、安全審査に係る安全解析コードというかシミュレーションプログラムはずいぶんレベルアップしてきています。ですが、設置許可申請書には10年一律というか、クラシックなモデルが今なお使われている。日本は設置許可が絶え間なく申請され、審査が行われてきたから、どこで切り替えるか難しいというのですが、準備をすればできることなのですから、今のままでは安全審査で国際貢献できないのではないのでしょうか。国際化時代を迎えて、ぜひ、これはレベルアップした方が良く、申請者に最新のプログラムを使えと言えば良いのですから、是非そうすべきと思います。

それから、それにあわせて今度は規制行政の人材のレベルアップが必要になるでしょうね。我々が予算の見積もり方針のときにそういうことを強く申し上げるべきだったのかもしれないけれども、といっても行政官の人材育成というのは書けないのかもしれないけれども、その辺、どうなっているのですか。

(飯野課長補佐) 海外の動向とクロスチェックのところは、先ほど申し上げたように、色々とそれぞれの場面場面で情報を入手したり、あるいはこちらからも色々と提供したり活動はしていますということです。

それで、人材育成については、先ほど申し上げた海外とかそういう人材だけではなくて、当然保安院の検査官の人材育成は必要でございますので、独自の研修施設も、所有はしてなくて借上ですけども、持っておりまして、そちらでしっかり研修を行ってレベルアップは引き続きやっているという状況です。

(近藤委員長) さっきからの、海外から色々と情報を収集してやっけていましてという説明ですね。そう言われると、こちらとしては、何となく結構ですと言いたくなるんだけど、それでは世の中変わらない。ですから、ここでは、やはりベンチマーキング、誰が見てもおかしくないなというレベルを自分で決めないで人から評価していただいて決める仕組みを作っけていただくことを提案したい。そうしないと手前勝手な自己満足な世界になってしまうでしょう。嫌なことでしょうけれども、国際社会からレビューしてもらおう仕組みをきちんと充実してやっけていただくべきなのかなというふうに思いますがね。

他に、よろしいですか。それでは、ご説明ありがとうございました。これでこの議題は終わります。

(2) その他

(近藤委員長) では、その他議題。

(中村参事官) 事務局はその他議題として特に準備してございません。

(近藤委員長) 先生方からいかがでございますでしょうか。

よろしゅうございますか。

それでは、次回予定をお伺いして終わります。

(中村参事官) それでは、次回の予定をご紹介します。次回、第7回の原子力委員会定例会につきましては、来週、2月22日の火曜日、10時半からこの会議室、1015会議室で開催する予定でございます。よろしく願いいたします。

(近藤委員長) それでは、終わります。

—了—