

第4回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2010年2月2日（火）9：30～12：20

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、秋庭委員、大庭委員

社団法人日本原子力学会

広報情報委員会 小川委員長

異常事象解説チーム 北村主査

経済産業省

資源エネルギー庁原子力政策課 上田企画官

原子力安全・保安院企画調整課 遠山課長補佐

文部科学省

研究開発局原子力計画課 田口課長、門真専門官

原子力研究開発課 板倉課長、池田課長補佐

内閣府

中村参事官、浏览企画官、藤原参事官補佐

4. 議 題

（1）日本原子力学会異常事象解説チーム（チーム110）について（日本原子力学会）

（2）平成22年度原子力関係予算ヒアリング（経済産業省、文部科学省）

（3）原子力政策大綱の政策評価「人材の育成・確保」に係る関係機関ヒアリング（文部科学省）

（4）原子力政策大綱の政策評価「放射線利用」に係る関係機関ヒアリング（FNCAコーディネーター）

（5）独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の見直しの方向性について（文部科学省）

（6）原子力防護専門部会の構成員について

(7) その他

## 5. 配付資料

- ( 1 ) (社) 日本原子力学会異常事象解説チーム (チーム 1 1 0)
- ( 2 - 1 ) 原子力関係経費平成 2 2 年度政府予算案ヒアリング (経済産業省)
- ( 2 - 2 ) 原子力関係経費平成 2 2 年度政府予算案ヒアリング (文部科学省)
- ( 3 ) 原子力人材の育成について
- ( 4 ) 放射線利用分野における途上国協力の現状と課題
- ( 5 - 1 ) 「独立行政法人日本原子力研究開発機構の主要な事務及び事業の改廃に関する  
勧告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し内容
- ( 5 - 2 ) 「見直し内容」を踏まえた原子力研究開発機構の次期中期目標の検討の状況
- ( 6 ) 原子力防護専門部会の構成員について (案)

## 6. 審議事項

(近藤委員長) それでは、第 4 回原子力委員会定例会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1 つ目が、原子力学会異常事象解説チーム (チーム 1 1 0) について、原子力学会からご説明をいただきます。2 つ目が、平成 2 2 年度原子力関係予算のヒアリングでございまして、経済産業省と文部科学省からご説明いただきます。3 つ目が、原子力政策大綱の政策評価「人材の育成・確保」に係る関係機関ヒアリングについて、文部科学省からお話をいただきます。4 つ目が、原子力政策大綱の政策評価「放射線利用」分野に係る関係機関ヒアリングで、F N C A コーディネーターの町さんからお話をいただきます。5 つ目が、独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の見直しの方向性について、文部科学省からお話をいただきます。6 つ目が、原子力防護専門部会の構成員について、事務局からご説明をいただきます。7 つ目が、その他でございまして、よろしゅうございますか。

それでは、最初の議題から、よろしくお願いいたします。

(1) 日本原子力学会異常事象解説チーム (チーム 1 1 0) について (日本原子力学会)

(中村参事官) 1 番目の議題でございまして。

原子力学会異常事象解説チーム (チーム 1 1 0) につきまして、社団法人原子力学会広報

情報委員会の小川委員長、東北大学未来科学技術共同研究センターの北村教授からご説明をいただきます。よろしくお願いいたします。

(小川委員長) ご紹介ありがとうございます。

日本原子力学会広報情報委員長の小川順子と申します。よろしくお願いいたします。

こちらは、今回の異常事象解説チームの主査をしていただきます東北大学の北村教授です。

日本原子力学会は、原子力の平和利用に関する学術と技術の進歩を図り、日本の原子力の発展に寄与することを目的とする唯一の総合的な学会です。その日本原子力学会でこのほど異常事象開発チーム、略称チーム110というものを立ち上げました。

資料を1枚めくっていただきまして、このチーム110ができました背景ですけれども、昨年、日本原子力学会は50年を迎えましたが、その2、3年前から迅速に判断し、活動、行動する学会、それから、原子力村からの脱却ということをスローガンに活動してまいりました。

また、会員の行動指針も作りまして、社会に対する務めとして、トラブル発生時に的確な知識を迅速に発信するというを進めていこうということで活動してまいりました。

また、社会からの期待として、平成17年の原子力大綱でまとめられましたように、学会などが原子力110番のようなものをつくって、社会に対して適切に説明責任を果たしていくべきだということも要請されておりました。

こうすることで、2年半前から具体的に、異常事象解説チームの創設につきまして検討してまいりました。

次のページ、異常事象解説チームについてですが、目的は、原子力施設における異常事象について、専門家の見解が求められた場合に、国や事業者から独立した立場で、速やかに分かりやすい解説をする。その目的でつくられたものです。

対象とする異常事象ですが、原子力施設において放射性物質や放射線の放出や漏えいが発生し、自治体関係者やマスコミが住民の安全について懸念をもった場合、その異常事象解説チームの解説活動が開始されるということになります。

今のところ解説の相手としては、自治体関係者、マスコミ関係者でございます。

そういった方々を通じて、広く一般市民に原子力学会の説明を伝えていただきたいと思います。でございます。

異常事象解説チームの概要でございますが、学会での位置付けは学会のパンフレットに書いてありますが、パンフレットを開けていただきまして、右側に主な事業、委員会というの

がございます。その中に常置委員会活動というのがあって、その中に、広報情報委員会がございまして、異常事象解説チーム（チーム110）は広報情報委員会の中の組織として置かれています。

そして、チーム110の構成メンバーですが、10名程度の解説担当者。この解説担当者は大学教授でございまして、この方々が、マスコミや地方自治体の方々にお答えいただく窓口となっていていただく方々です。

それから、その方々に、適切な情報を提供する技術支援者という方々がいます。これはもちろん会員でございまして、現在までに、40名程度の方が登録されております。今後、100名程度まで増やしていきたいと思っております。10名の解説担当者、100名のサポート役ということで、チーム110というニックネームをつけております。

異常事象発生時にチーム活動が要請された場合の流れについては次の5ページに書いてありますが、これはゆっくり後ほど読んでいただくとして、今は6ページの図で説明いたします。

まず、マスコミや自治体が発生事業者からの連絡を受けて、放射性物質の漏えいが心配されるという懸念を持った場合、ここの1にありますように解説依頼ということで、電話がかかります。これは広報情報委員会の委員長、または代理者が電話を受けるという窓口になっております。

先だっの記者会見の中では、マスコミの関係者に対しては、電話番号をお知らせしてあります。私が持っている電話番号とそれから固定電話、代理者が受ける固定電話と2本の体制でやっております。

2番といたしましては、受けた人が、マスコミ、あるいは自治体の誰からどのような質問があり、現在入手している情報はこれであると、それから発生事業者のホームページの情報はこうであるということを学会の情報サーバーに送ります。この学会の異常事象情報サーバーに入りますと、チーム110のメンバー全員が情報を共有できるようになっております。

つまり具体的には、誰々さんから質問がありましたよということが、それぞれメールで流れるわけです。解説担当者や技術支援者は質問があった、異常事象解説チームが発動するということが分かります。そして、主査の北村先生と相談し、この事案に関しては、誰が解説者になるかということを決めます。

次に、私が解説担当者にスタンバイしてくださいというようなことを申し上げます。

そして、私はマスコミや自治体の質問者に対して、解説者の名前と電話番号を紹介します。

最後に5番ということで、質問してきた人は解説者のところに直接電話をする。そういう形で情報が提供されるということになっております。

今日は時間ありませんので、少々端折りまして補足事項のその1です。

補足事項その1には、解説の対象とする原子力施設について、より具体的に書いてございます。

補足事項のその2でございます。解説の範囲はあくまでも科学技術な側面についての解説に当たります。学会というのは個人、個人いろいろな思いのある人の集まりでございますので、政治的な側面、機微なものについての発言は控えたいと思います。

補足事項のその3です。国外での異常事象についてですが、国外での異常事象が国内、日本に影響する場合については、同じようなご説明を提供いたします。

補足事項のその4ですが、解説の即応性についてです。原子力学会は事業者ではございませんので、すぐ情報が入るという立場ではありません。自分たちで何とか入手してくるか、質問者から聞かないと情報はありません。速報するわけですから、正しい答えができるかどうかというのは非常に難しいところです。あくまでもそのときに入手した情報に基づいて、一生懸命に回答するというところでございます。

それから、公開電話の対応についてですが、先ほど言いましたように、2本の電話を使って24時間体制でやっております。でも、人間ですから、移動中だったとか、今のように人前で話をしていたとか、色々なことをしていると出られないことがあります。そういう時は留守番電話で対応いたします。また、学会活動ですから、本業があって、その空いた時間で自主的に取り組んでいるものでございますので、この範囲であるということをご理解いただければと思っております。

補足事項その5でございますが、法的免責についてですけれども、解説された内容で何か世の中に障害が起こるということはほぼ考えていませんが、もし万が一に、こういうことが起こった場合でも、質問を受けた解説者、あるいは学会の責任は無いということで、ご承知おきいただきたいと思います。

学会として初めてこういうことに取り組むものですから、今後初期段階で色々と不都合があると思いますけれども、改善しながら、より進化していくように努力していきたいと思っております。

最後ですが、このほか学会としては、ポジション・ステートメント・ワーキング・グループ活動ですとか、それからいろいろな重大事項が起こった場合の意見表明、それから反社会

的な行動に対する意見、あるいは声明などを発表しておりますので、その時々に関して、学会の発表を見ていただければ非常にありがたいと思っております。

運用開始は、2010年の2月1日からでございました。今日が2日目で、まだ電話はございません。

私からは以上でございます。

北村先生から補足説明をお願いいたします。

(北村主査) 補足いたします。

このプレスリリースをやってから、ある意味では期待するというご意見とそれから厳しいご意見と両方をたくさん受けました。一番関心があるものでは、本当に緊急時にこれが機能するんですかということとはよく言われますが、それは逆に言うと回答者の力量にもよるし、情報収集に対して、関係の各機関がどのように協力していくかということと関連するので、最初から100パーセントのパフォーマンスということは期待できないかもしれません。

しかしそれについては、進化する組織であり、学習する組織であるということでご理解いただきたいと思います。これが1点目です。

もう1つは、中立性ということに対して、かなり厳しい、批判的なコメントもいただいております。つまり原子力学会は、原子力を推進している学会で、したがって中立と言えるんですかということです。しかし、それはやはり誰がどう評価するかということがあって、現実には色々な地方で、事業者さんと国とは別に第三者的な学会の発言を望むという声もたくさん聞いていますので、望むという方にお答えすれば良いのではないかなと理解しております。

以上2点、補足させていただきました。

(近藤委員長) ありがとうございます。

原子力委員会は、政策評価の中で、こうした取組が重要だとし、学会の皆さんにご提言申し上げたところでございますが、このような形でこれにチャレンジすることになったとのご説明を頂戴し、大変ありがたく、敬意を表したいと思います。

本日は大変短い時間でご説明をお願いして申しわけなかったんですけども、委員の皆様、ご説明に対して何かご質問、ご意見がありましたらどうぞ。

鈴木委員。

(鈴木委員) 大変良いことだと思いますので、頑張ってくださいと思いますが、やはり北村先生がおっしゃったように、多分当初は色々あると思います。海外の例を見ても、やはり徐々に良くなっていく可能性が高いと思いますので、まずやることが大事だと思います。

中立性の問題ですけれども、技術支援者の方は多分事業者とか実際に現場で担当されている方に近い方から情報が来るんだと思いますが、そこでのやり取りをもちろん正確にすることと同時に、事業者や関係者との距離をどう保つかということが一番難しいのかなと思います。

昨日、東京大学で高レベル廃棄物のシンポジウムがあったんですけれども、そのときに第三者機関が重要だという話が出まして、同じような議論がありました。日本の専門家の中で本当に第三者っているんですか、といった話があったのですが、これと同じことだと思います。学会ですから、その辺はぜひそれぞれ個人の責任できちんと、専門性を重視して情報発信していただきたいと思います。

1つ、これは異常時に対応する事業だと思いますが、これをやり始めると、当然正常時でもコメントを求められることがあると思いますが、そういう対応は今までどおりで、こういった異常時だけこの事業をやられるということでしょうか。

(小川委員長) はい、スタートはそうです。電話がかかってきましたら、そのときの内容次第ですが、なるべくごめんなさいというか聞きませんというような門前払いはしたくないと思っています。

(鈴木委員) 恐らくこれをつくると、別に事故ではなくてもインタビューしたいということが起こると思うので、ぜひそれはそのうちにやっていただければと思います。

(小川委員長) 臨機応変に、内容によって対応したいと思います。

(北村教授) 今のお話に関して追加ですが、異常時の情報発信がきちんと機能するということは、平常時の情報伝達がきちんとできないと、絶対にできないと思います。学会では、これも広報情報委員会が頑張って、ポジション・ステートメントという仕組みをつくり込んでおります。これは平常時からこの技術はどういうことを意味するか、こういうリスクはどう考えるのかということを発信してもらおうというものなので、対応する委員長がここにいるので、もっと充実させていただければ、ものによってはそこに振れば良いんだろうと考えております。

(小川委員長) ポジション・ステートメントの内容は、原子力学会の学会員全部にヒアリングと言いますか、意見を募集してそれで集結したものです。それがホームページ上に、学会での考えですので両論併記のものもございますが載っております。

(秋庭委員) この取組は大変重要なことで、ぜひ頑張ってくださいと思っています。

住民の立場からしましても、やはり異常時が起きたときに、中越沖地震のときもそうでし

たが、第三者の意見というのを求めてくると思います。そのときに、学会が専門家の意見を言うところとして、ぜひ機能していただけるとありがたいなと思っています。

1つ質問があります。お答えになる解説担当者の10名の方、お名前とかは公開されているのでしょうか。

(小川委員長) 個人名は一切出していません。

(秋庭委員) 学会としてお答えになるので、個人名は出さないということでしょうか。

(小川委員長) 質問者には最終的にあなたの質問にはこの解説者、何々先生が解説します、ということはお伝えしますが、公開はしません。その質問者はその先生とコンタクトができるわけですので、その後、別の要件で先生に直接コンタクトするという点に関しては、学会は先生のご意向に任せるようにしています。名簿は出しませんが、結局は質問してきた方は、解説者の名前は知るわけであります。

(秋庭委員) マスコミの方が指名してくるということはないわけですね。この件に関しては、何々先生にぜひ解説していただきたいというふうにして、指名することはできない仕組みになっているということですね。

(小川委員長) はい。そういうことは遠慮いただきたいと思います。

(近藤委員長) 指名したいなら、直接本人に電話すれば良いということでしょう。

(秋庭委員) 企業の広報のように窓口を一本化して、メンバーも公表されてそういうことができるのかなと思ったものですからお伺いしました。

(小川委員長) それをしますと原子力学会のプレゼンスがなくなってしまうので。それから先生にも非常に迷惑になると考えています。

(秋庭委員) 分かりました。重要な取組なので、このことは立地地域の方たちにもこういう試みを学会がしているということをぜひ知らせていただけると良いと思います。何かあったときに皆さんもこういうところからコメントが出るんだということが分かっているのと分かっていないのとでは大違いだと思いますので、よろしくお願いいたします。

(小川委員長) 自治体の皆さんにも、原子力発電所の立地自治体の合同の会議のときに説明させていただきたいと思っております。

(近藤委員長) それでは、この議題はこれまでにしたいと思います。

ご多用中のところ、お越しいただきまして、どうもありがとうございました。

(小川委員長) ありがとうございました。

(近藤委員長) それでは、次の議題。



(2) 平成22年度原子力関係予算ヒアリング（経済産業省、文部科学省）

①経済産業省

(中村参事官) 2番目の議題でございます。

平成22年度原子力関係予算のヒアリングでございますけれども、本日は、初めに経済産業省からご説明をお願いしたいと思います。

経済産業省資源エネルギー庁原子力政策課の上田企画官、それから原子力安全・保安院企画調整課の遠山課長補佐からご説明をいただきます。よろしくお願いいたします。

(上田企画官) それでは、お手元にあります原子力関係経費、経済産業省という資料で簡単にご説明させていただきます。

要求方針につきましては、1ページ目、2ページ目に記載されている9つの点がございます。簡単にご紹介いたしますと、耐震、高経年化対策を初めとする原子炉の安全確保対策というのが1点目です。

2点目が、原子力に対する国民との相互理解の促進。

3点目が、高レベルを初めといたします放射性廃棄物対策の推進。

4点目が、再処理、ウラン探鉱事業等の核燃料サイクルの推進。

5点目に、世界標準を獲得し得る次世代軽水炉の技術開発。

次のページにまいりまして、6点目が、高速増殖炉の早期実用化に向けた技術開発の取組。

7点目が、交付金を初めとした原子力の立地促進。

8点目が、原子力回帰の大きな流れの中で、導入国等に対する体制整備、人材育成等の国際協力、あるいは国際的な取組への積極的な貢献。

9点目が、我が国の基盤となる原子力の人材育成の確保。こういう点を中心に予算の確保ということを目指しているところでございます。

次の3ページ目以降に、原子力委員会決定である関係経費の見積りの基本方針の各項目に沿って、簡単に事業の中身をご説明したいと思います。

まず、3ページ目の原子力の安全確保の充実に向けた対応ということでございます。原子力施設に関する審査、検査を的確に実施していくための予算、これを引き続き要求しているわけでございますけれども、特に、新耐震指針でありますとか、中越沖地震等を踏まえた耐震性評価技術に関する試験、調査でありますとか、あるいは運転開始後30年を超えるプラ

ントが増加していく中、経年劣化事象に対しては、保安全管理技術等を確実に行う高経年化対策。さらに、火災対策を初めとする防災対策の充実といったところに力を入れていきたいと思っております。

そのほか、安全解析及びコード改良整備事業でありますとか、緊急時の対応、あるいは軽水炉の燃料、材料、原子力プラントの機器の健全性に関する調査等にも引き続き取り組んでまいりたいと思っております。

続きまして、4 ページ目でございます。

2 番目の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。主な施策に沿ってご説明いたしますと、まず1 点目は、次世代軽水炉等技術開発補助事業ということでございまして、本事業は平成20 年度から本格着手したところでございますけれども、現在、概念検討でありますとか、要素技術開発に取り組んでいるところでございます。

このプロジェクトは、2030 年ごろから国内の代替需要に加えて、国際展開を視野に入れているものでございまして、来年度は開発成果でありますとか、進捗状況を総合的に評価する年ということでございまして、そういった初期の目的を達成し得るものかどうかということ判断しながら、プロジェクトを進めていきたいと思っております。

2 点目は、戦略的原子力技術利用高度化推進費補助金でございます。これは、従来プラントメーカーに対する支援ということとは別に、原子力を支える素材、部材メーカーが行う技術開発の支援ということでございます。部材・素材メーカーの国際競争力の強化にもつながることから、世界的な原子力発電所建設への参画支援としても有効であるという具合に考えております。この補助金は、21 年度の補正予算で措置されまして、本予算としては、平成22 年度初めて要求しているというものでございます。

3 点目が発電用新型炉等技術開発委託費でございますけれども、これは高速増殖炉の実証炉及び関連サイクルの研究開発ということでございまして、実証炉、2025 年ごろまでに実現、商業炉を2050 年より前の開発を目指して、これは文科省と連携をとって、平成19 年度から進めているものでございます。

来年度は、革新技术の採否判断を行うという予定でございまして、これに向けて、実証炉の概念設計、要素技術開発といったものを行って、技術的な知見を取りまとめていく予定でございまして。

次が、海外ウランの探鉱支援事業ということでございます。資源獲得競争が激化していく中で、ウラン資源確保を目的とする民間事業者への支援を実施するものでございます。

次が、使用済燃料再処理事業高度化補助金ということでございまして、再処理施設に用いられるガラス固化にかかる新型の溶融炉の開発でございます。

次が、高速炉再処理回収ウラン等除染技術の研究開発でございまして、次世代の再処理工場で回収されるウラン等の燃料、これの取扱を可能にするための除染技術の開発を引き続き行っているものでございます。

最後、プルサーマル燃料再処理確証技術開発委託費ということで、新規で要求しているものでございます。

プルサーマル使用済MOX燃料についての再処理における技術的な課題について、調査・検討を行って、許認可等に必要な知見を収集・整理するということでございます。

続きまして、5 ページでございます。

放射性廃棄物対策の着実な推進ということでございます。

ここで主に放射性廃棄物の広報、理解、促進。地層処分に係る技術開発というものが主なものでございます。具体的には、高レベル放射性廃棄物の処分地の選定を目指して、国民との相互理解に向けた活動として、特に都道府県ごとの説明でありますとか、NPOと連携したワークショップの開催といった広聴・広報活動の強化というのが1点でございます。

2点目としては、地層処分を体感できる設備でありますとか、あるいはシミュレーション技術を活用したバーチャル処分場の整備といったものが大きな事業でございます。

3点目は、研究開発でございまして、地層処分に必要となる工学技術でありますとか、あるいは長期性能評価技術の研究開発、地質の評価手法といったことの整備に取り組んでいるものでございまして、こういった3点を中心に、廃棄物処分対策の着実な推進のための予算の要求をしていくということでございます。

続きまして、6 ページ目でございます。

国民あるいは立地地域との相互理解、あるいは地域と共生を図るための活動の充実ということでございます。ここについても主に3点ございます。

1点目は、広報関連活動の予算というのが非常に厳しく査定されている中で、より効果的な事業を実施するための事業の見直し、改善を行っていくということで、対象の重点化、効果が高いと考えられる手法の選択による広聴・広報ということでございます。

地元住民を含む国民の原子力発電、あるいはプルサーマルといった核燃料サイクル等に対して理解促進を図る広報・広聴事業、これに12億円を要求しているものでございます。

2点目は、教育関連でございまして、次世代を担う子供たちを対象としたものでござい

して、学校教育における原子力を初めとしたエネルギー教育というものでございます。

これにつきましては、文科省とも連携いたしまして、教育現場における原子力教育の推進ということを行うべく、原子力に関する副教材の作成、普及でありますとか、あるいは教員セミナーというものを実施して、原子力教育推進事業、これを新規に要求しているというものでございます。

また、原子力を含むエネルギー全般について、バランスよく学習できるように選定校におけるエネルギー教育の実施、支援ということで、エネルギー教育実施事業ということを引き続き行っていくということでございます。

3点目が、交付金の関連でございまして、電源立地の交付金、あるいは立地地域共生交付金、リサイクル交付金等々について、引き続き立地地域のニーズを踏まえて、施策の見直し重点化を行いながら、引き続き要求していくというところでございます。

続きまして、7ページ目でございますが、原子力の平和利用の厳正な担保と国際社会への対応の充実というところでございます。

国際協力に関する主な施策といたしましては、まず新規に原子力発電を導入していこうというベトナムでありますとか、インドネシア、あるいはカザフスタンといったような国々に対して、我が国が有する知見、ノウハウを提供していくということによって、法整備、体制整備の支援を行うということでございます。

国際協力につきましては、原子力部会の中でも議論、あるいは原子力委員会の中でも議論いただきまして、現在、国際原子力協力の協議会というものを昨年6月に設置いたしまして、そこでの議論も踏まえて、効果的、効率的に協力できるようにすべく、必要な予算を確保したいと思っております。

2点目といたしましては、これは引き続き I A E A、あるいは O E C D / N E A といったところの拠出を通じて、専門家グループによるレビューミッションでありますとか、派遣でありますとか、必要な調査の実施ということの支援を行っていくということでございます。

最後に、8ページ目でございますが、これは人材育成の関連の予算でございますが、原子力分野における人材育成の重要性というのは言うまでもないことでありますけれども、この事業は、これは平成19年度に本格的に開始いたしまして、3年が経過しているという中で、これまでの実績でありますとか、新たなニーズを踏まえて実施内容を検討したというところでございます。

具体的には、主に3点ございまして、1点目は、新規といたしまして、原子力の総合技術

プログラムということで、これまでの原子力の基礎分野だけではなくて、大学の研究炉、そういったところの共同利用を通じての実践的教育でありますとか、あるいはマネジメントといったところも含めて、原子力分野で幅広い分野で活躍できる人材育成を行うという原子力総合技術プログラムというものが1点目でございます。

2点目は、国際という視点で、近年、原子力産業のグローバル化が進展していく中で、原子力分野の国際業務に参画し、あるいは国際協力のリーダーとして活躍できる人材育成ということを念頭において、国際原子力人材育成プログラムというものを新規に要求しているものでございます。

最後に、特に原子力に対する問題意識の高い立地地域の大学に焦点を当てまして、産業界とか自治体の協力を得ながら人材育成を実施し、地域に焦点を当てた、原子力地域人材プログラムといったものも新規に予算要求しているところでございます。

以上が主な経済産業省の22年度の予算でございまして、言うまでもなく原子力発電は、低炭素社会の実現、あるいはエネルギー安定供給のために極めて重要な電源になりまして、安全確保を大前提として円滑な推進ができるべく、必要な予算を引き続き確保したいと思っております。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

経済産業省におかれましては、お示ししました方針に従い、予算を計上されて、新規事業も入れ込んだ政府予算を取りまとめていただきまして、感謝を申し上げます。

事業仕分けの議論が公開で行われ、事業の推進にかかわる合理性、効果性についての説明のわかりやすさというか、説明だけが問題ではなくて、実際に効果的でなければならないわけですが、それについて大変国民の皆さんも関心が高まってきたわけでございますので、そういう意味で、この予算についてはしっかりと実施していただくことが大事になるのかなというふうに思いますので、よろしく願いしたいと思います。

何かご質問、ご意見ございますか。はい、秋庭委員。

(秋庭委員) 高レベル放射線廃棄物について、5ページの広聴・広報の推進という方針の下にありますが、国民に対して理解を求めるということを進めていただけるということで、ぜひ頑張っていただきたいと思います。

そのことについても今までよりさらに内容を精査して、今までに全国の47都道府県に対して全部お知らせしたということをお願いしておりますが、さらに理解が広がるように、また

ひお願いしたいと思っています。

そして、原子力立国計画及び推進強化策に基づき、国民への広報・広聴していただきますが、そのことについて1つお願いがございます。今まで色々なことに取り組まれてきたと思います。そのことをしっかり評価して、新たな展開ということをぜひ考えていただきたいと思います。

とにかくすると参加者の人数で評価しがちですが、内容がしっかり伝わっているかということを中心にぜひ新たな展開を考えていただきたいと思います。

2番目に、教育についてですけれども、教育についても文部科学省と連携して、ぜひ子供たちに正しい情報が伝わるように理解を進めていただきたいと思います。学校の現場の先生方が取り組みやすいような仕組みをぜひ考えていただきたいと思います。

取り組むときに先生方が実際に情報として文字で知っているだけではなくて、見学したり、実感を持って子供たちに話せるように、そういう仕組みを考えていただければありがたいなと思っています。

今回の予算では何と言っても、新規のところは人材のところではないかなとお見受けいたしましたけれども、原子力にかかわる人材というのは本当に今後の社会の中の原子力を考える意味でも大変重要だと思っています。ぜひ人材のところにも力を入れてしっかり取り組んでいただきたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) 鈴木委員。

(鈴木委員) 幾つか質問がありますが、まず一つ。全体的に厳しい中で苦勞されているなということが良く分かるんですけれども、まず3ページの右の原子力発電施設緊急時対策技術等というところの予算ですが、オフサイトの更新と同時に訓練を支援と書いてありますけれども、これにはハードの部分がかなりあると思うんですが、どれぐらいの比率なのでしょう。

(遠山課長補佐) 比率的に言うと、かなりの部分がハードです。例えば、テレビ会議システムとかあるいはそこで使う機材、そういうものをリースなどの形でやっています。パーセンテージまでは手元にありませんが、少なくとも半分以上はハードということになると思います。

(鈴木委員) たまたま今年がハードの更新時期ということなのでしょう。それとも、毎年かかるものなのでしょう。

(遠山課長補佐) 去年、一昨年が更新時期だったというのもございましたけれども、あとは通常かかるものもございます。資料の数字ですけれども、これはあくまでJNES向け運営費

交付金の全体額を示しており、その中の一部ということでございます。この中の一部でございますので、この全てがかかっているわけではございません。

(近藤委員長) 大雑把な話をしますと、JCO事故を契機に対策の充実が社会問題になり、2000年に一挙に1,000億円程度投資しましたので、それから10年経ち、設備投資が必要な時期が到来しているのですね。もちろん1,000億円の中には、建物等も入っていたように記憶しますが、それはともかく、IT機器は5年経過すると更新の話が出てくるのが普通ですから、少し頑張ってください、長らえさせながらやっているけれども、他方で必要な機能ですから、確実に更新していく必要があるわけです。そういうことですね。

(遠山課長補佐) ここで言うのは建物の更新ではなく、あくまで、オフサイトセンター、原子力安全・保安院、それから首相官邸や関係各所をつなぐ通信回線とか、普通のシステムとか、そういうところなので、全体的にもう少し小さいものでございます。

(鈴木委員) それから、6ページの交付金のところ、核燃料サイクル交付金というのがかなり増えているんですけども、「プルサーマル同意等」とありますが、プルサーマル以外に、例えば使用済燃料の貯蔵施設とか、他に何か対象になっているものはあるんですか。

(上田企画官) 使用済燃料の中間貯蔵施設でありますとか、MOX燃料の加工施設も対象になっています。

(鈴木委員) これも内訳がどれぐらいか分かりますか。

(上田企画官) 地点数は、使用済燃料貯蔵施設、MOX燃料加工施設、それぞれ1地点ございますけれども、これに対応した数字というのは、申し訳ありませんが今手元にはありません。

(鈴木委員) 今後もここは増えていくという感じでしょうか。厳しい中でここはかなり評価されていると考えてよろしいですか。

(上田企画官) これは実際に施設がどうなるのかに対応してのものですので。平成20年度末までにプルサーマルに同意したところにということです。

(鈴木委員) 分かりました。7ページの国際社会への対応の充実というところで、全体的に予算が少ないということでそれはしょうがないと思うんですが、特に、GNEPとかの項目はあるんですけども、IAEAの支出は全くないんですが、これはゼロと解釈して良いですか。

(上田企画官) いえ、これは主なものを挙げさせていただいております。

(鈴木委員) 予算はあるということですか。

(上田企画官) はい、同じような規模のレベルでございまして、あくまでも主なものを挙げて

ございます。

(鈴木委員) これも結構大事だと思うので、ぜひ項目で書いておいていただけると良いです。

ここがないというのは残念と思います。

最後の人材のところ、国際人材育成と原子力地域人材プログラムが新規ということですが、  
どういうところにお金が使われるんですか。これは主に大学ですか。

(上田企画官) 大学でございますけれども、特に新規のところについては、大学単体ではなくて、その地域の産業界と連携している、そういった拠点を通じて産学連携、あるいはそれ以外でも、人材育成が行われるといった地域を念頭におくということでございます。

(鈴木委員) 具体的にはプロジェクトみたいなものが、対象の候補があるんですか。

(上田企画官) これからです。

(鈴木委員) 公募してやるということですか。

(上田企画官) そうです。

(鈴木委員) これも大事なので、ぜひ頑張ってくださいと思います。狙いとして非常に良いと思います。よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) それでは、経済産業省のご説明に対する質疑はこれで終わります。ありがとうございました。

続いて文部科学省からご説明をお願いします。

## ②文部科学省

(中村参事官) 続きまして、文部科学省関係につきまして、文部科学省研究開発局原子力計画課の田口課長からご説明をいただきます。

(田口課長) 文部科学省でございます。お手元の資料第2-2号、文部科学省の政府予算案の資料になります。

1 ページでございますが、全体方針としまして、もちろん政策大綱、それから文部科学省科学技術・学術審議会の下に原子力に関する研究開発の委員会がございまして、そこでまとめた推進方策に従って、国民の理解と信頼を得つつ、安全確保を大前提に推進するということでございます。

2 2年度の重点事項でございますが、大きく2つに分けて書いてございます。上の方は研究開発プロジェクトでございます。「もんじゅ」を始めといたしまして、高速増殖炉サイク



ル技術、さらにはJ-PARC、ITER、そういった重要なプロジェクトも引き続き推進するということでございます。

それから、下の方でございますが、これは文部科学省としては、昨今言われてございます原子力の基礎基盤の部分、ここを引き続き強化すると共に、人材育成について22年度は新規の予算を要求させていただいております。

それから、研究所等廃棄物処分、あるいは昨今の情勢に鑑みまして、国際的な核不拡散体制の強化についても積極的に取り組んでいくということでございます。

文部科学省全体の予算でございますが、2ページで表にしてございます。

一般会計、エネルギー対策特別会計ということで、ごらんのようになっております、一般会計が全体として厳しい中で、若干でございますが人材を中心にプラスの予算を確保できたということでございます。

それから、エネルギー対策特別会計につきましては税収の減もございまして、文部科学省として使える枠をいっぱい使って、約60億円の減ということになってございます。

次の3ページでございますが、文部科学省の原子力予算全体を見ますと、大体このような感じでございますということで、先ほどの特別会計、一般会計を足して、原子力関係予算、これは放射線利用とか、あるいはJ-PARCのものも全部含むわけでございますが、2,500億円弱という格好で、ここの予算のポイントとして書いてございます。重要な研究開発プロジェクトの推進、それから基礎基盤と人材、さらには立地地域の共生と国民の理解増進、それから安全確保、放射性廃棄物対策、それから核不拡散、平和利用の確保という大体5つの柱でやってございます。

下の方に歳出の削減と書いてございますが、事業仕分けの結果も踏まえまして、あるいは独立行政法人の経営の効率化、そういったところで削減するべきところは削減した上で、新規に必要な予算を積んでいるということでございます。

4ページ以降、見積り基本方針への対応ということで内容をご説明させていただきます。

まず、1の原子力安全の確保でございます。政策の内容を説明させていただきますが、安全規制及び核物質防護関連ということで、これは内局の保障措置を含めた規制行政のための経費でございます。

それから、その下の原子力防災関連につきましては、これは経済産業省との分担で、防災関係機材の整備でございますとか、あるいは文部科学省の場合、緊急被ばく医療体制の整備、こういったことを行っております。

放射能調査につきましては、全国的に放射線のモニタリングを文部科学省で行っておりまして、発電所のみならず軍艦とかそういったものに関して、現実的な放射能調査を行っているということでございます。

それから、右側でございますのは、安全研究ということで、主として日本原子力研究開発機構、それから放射線医学総合研究所、ここで実施しております安全研究の予算がここに計上してございます。

次に、5 ページです。原子力発電及び核燃料サイクルの戦略的推進ということです。文部科学省としては、高速増殖炉サイクル技術の研究開発ということで、これは経済産業省とも連携しながら、施策のところですが、高速増殖炉サイクル実用化研究開発を進めるとともに、何と言っても、今年度中の運転再開を目指して、「もんじゅ」に取り組んでございますが、これを来年度にきちんと動かすということでございます。

それに加えて、「常陽」、それからMOX燃料製造技術開発、それからその下の原子力システム研究開発委託費、これは競争的資金で、事業仕分けの対象になりまして、かなり大幅に削減という形になっておりますが、こういったものを計上してございます。

それから、6 ページでございますが、放射性廃棄物対策の着実な推進ということで、右の主な施策のところでございますが、これは原子力開発機構でやっている高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する研究開発、それから、機構自身の廃棄物の処理施設の整備、それからその下のところ、研究施設等廃棄物の処分の推進ということで、原子力機構法を改正して、機構が処分主体となったということを踏まえて、きちんとその費用を確保してございます。

それから、「ふげん」の廃止措置についても引き続き取り組んでいくということでございます。

次の7 ページでございますが、ここは放射線利用技術の普及促進及びそのための国民との相互理解促進ということでございます。文部科学省としては、最近、量子ビームテクノロジーという言い方をして、J-PARC、大強度陽子加速器施設を初めとして、原子力機構の高崎研究所にございますTIARA、そういったものを使った、ライフサイエンスから、材料、あるいは農業、医療も含めた、幅広い放射線利用の研究を行っております。

J-PARCにつきましては、昨年の法律改正で共用法の対象施設となって、いよいよ全国的な共同利用というのを本格的に進めていくということになります。

それから、3 つ目のところ、重粒子がん治療研究の推進ということで、これは放射線医学総合研究所でやっているものでございますが、これも普及を目指した研究等を行っていくと

いうことになります。

それから、８ページでございますが、ここは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ことで、ここがございます経費は基本的にはエネルギー特別会計の立地対策の部分になります。

主な施策、広報事業、これは主として委託等によって各地で広報活動が行われているところです。

右の上でございますが、教育支援事業、こちらは経済産業省とタッグを組みまして、現在は副読本を作成して、これの普及戦略に取り組んでいるところでございますが、そういったことを引き続き行っていくということでございます。

それから、広報・安全対策交付金、これは自治体向けの広報予算、それから電源立地地域対策交付金、これは文部科学省としては、研究開発施設の立地、茨城、福井、それから岡山が対象ということになりますが、これも全体の制度を所管しています経済産業省と相談しながら進めているということでございます。

９ページでございますが、原子力平和利用の厳正な担保と国際社会への対応の充実ということで、これも主な施策のところで説明させていただきますが、OECD/NEAの分担金、拠出金、それからIAEAの拠出金がございます。これはOECD/NEAのほうは、日本全体としての分担金に加えまして、特別拠出金という形で特定のミッションをお願いしているということでございます。

それから、IAEAの拠出金、特別拠出金でございますが、核不拡散関係を中心にIAEAに拠出金を出して仕事をしてもらっているという格好になります。

その下の３番目の国際原子力安全交流対策委託費、これはFNCAを初めといたしますアジア協力の費用でございます。これは研修とかセミナーの開催、そういったことを行っているということでございます。

それから、下の核不拡散・保障措置イニシアティブですが、この中で、従来の保障措置の実施、それから関連する技術開発の実施に加えまして、昨年１１月に日米首脳会談があったわけでございますが、ここのところで日米合意で核不拡散、核セキュリティ関係について、人材育成、途上国への技術支援、これは日米協力していこうということを合意してございます。そのための経費がこの中に含まれてございます。初年度はそんなに大きくありませんが、ここを今後文部科学省として評価していきたいと考えてございます。

それから、次の１０ページが、原子力科学技術、人材の確保でございます。

主な施策として、一番上にございますものが、原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブということで、先日、テーマについてご意見いただきましたが、これも前年から増額を図って、新規の課題をしっかりと採択していくということでございます。

それから、ITER計画等の推進。こちらは、分担金の減がございまして、減になってございますが、着実に計画を進めていくということでございます。

JMTRの改修は、RI製造からあるいは照射試験が不可欠ということで、しっかりと進めるということでございます。

それから、革新的水素製造技術開発ということで、これも原子力研究開発機構のHTTR、高温工学試験研究炉を使った水素製造の研究開発でございます。

原子力人材の育成に向けた取組ということで、予算を前年度4億円から5億円を増額して、9億円ということで、人材育成の取組の強化を図っていきたいと考えてございます。

これについては、次の議題の人材のヒアリングのところで詳しく説明をさせていただければと思っております。

雑駁な説明でございますが、以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

文部科学省におかれましては私どものお示しした基本方針を反映して、このような形で予算を取りまとめていただいて感謝を申し上げます。

大変財政が厳しい中で、メリハリをつけるというのは大変ご苦労があったと思いますけれども、基礎基盤、あるいは人材のところについて強化していただいているという印象を持ちました。

ご質問、ご意見をどうぞ。はい、鈴木委員。

(鈴木委員) 9ページ、国際社会の対応の充実のところ、ご説明があった核不拡散・保障措置イニシアティブですが、このイニシアティブという名前は前からついているものですか、今年初めてですか。

(田口課長) 今年初めてつけさせていただきました。

(鈴木委員) 注目させていただくということで、非常に良いと思いますが、これは日米合意に基づくところをイニシアティブと呼んでいるのですか、全体を読んでいるのですか。

(田口課長) 全体でございます。その中で、日米首脳会談の合意で決めたことをこれから具体化していくということでございます。

(鈴木委員) 中身としては、日米合意の話以外に何か新しい項目が加わったとか、そういうこ

とではないんですか。今までやってきたことを名前を変えてやられるということですか。

(田口課長) まず、保障措置の関係の技術開発がございますが、これは従来どおり進めるということでございます。

それに加えて、特に人材育成関連ですが、途上国の人材育成技術支援というところをこの増額分の中に計上しておりまして、そのところを日米協力のもとで強化していきたいと考えております。

(鈴木委員) 確認ですけれども、研究開発のところは、今までの継続ということですか。

(田口課長) そうです。

延長線上であります。日米協力の中にも研究開発がございまして、これについてはこれから具体的なテーマを日米で合意して、一緒にやっていきたいと思いますという話になっているので、具体的にはまだこの予算の中には入っておりません。

(鈴木委員) 新聞報道で、核の鑑識の活動を日米共同で始められるというのを読みました。それはここに入るんですか。

(田口課長) そのうちの技術的な部分については、ここに入ります。鑑識の細部のところは、どちらかというと、警察とかの話になってきますので。

(鈴木委員) 技術開発での支援ということですか。

(田口課長) はい、そうです。

(鈴木委員) 人材育成については後でまた詳しいお話があるということ。

(田口課長) 次のところで説明させていただきたいと思います。

(鈴木委員) では、私は以上です。

(近藤委員長) 秋庭委員。

(秋庭委員) まず、5 ページの高速増殖炉の「もんじゅ」のところですが、先にも「もんじゅ」については、止まっていた14年の間で国民の間の記憶が薄くなってきているのではないのでしょうか。そこで大きな予算がかかり、今後にもかかっていくわけですので、ぜひ「もんじゅ」を再開する、運転していく意義を、お金がかかってもやっていかねばならないという説明をきちんとしていただきたいと思います。

それから、6 ページの固体廃棄物減容処理施設のところです。廃棄処置の実施を確実に進めるために、大洗に減容処理を行う施設を整備することなんです。この先、東海に引き続いて浜岡1号、2号も廃止措置になっていますし、廃止措置が行われた廃棄物がどういうふう処理されるのか、その辺の見込みとか、それから私たちの暮らしの中にどうい

ふうに入ってくるのかとか、その辺のところはまだ国民の側には何も分かっていないので、この施設をきちんと整備して、国民にPRする良い機会だと思いますので、そういうことも含めてぜひ施設の整備をお願いしたいと思っています。

7 ページのところですが、原子力については国民の生活にとって大変重要な役割を果たしていて、特に医療や生命科学の面とか、発電だけではなくて、様々な点で暮らしの福祉や発展に重要な役割をしているということをぜひもっとPRしていただきたいと思っています。それから J-PARC を初めとして、次の教育のところにもかかりますが、原子力のライフサイエンス、暮らしの役に立つ原子力に対して夢を持てるように、J-PARC の広報を初めとして、ぜひ子供たちへこういうことをしっかり学んでもらえるような機会をつくれるような予算組みにしていきたいと思っています。

以上です。

(田口課長) ご指摘ありがとうございます。

「もんじゅ」の運転再開に伴い文部科学省として説明責任を果たしていく、それから広報も行うという、まさにおっしゃるとおりでございますので、ご指摘のように頑張りたいと思います。

それから、固体廃棄物の減容施設に関してですが、発電所の廃棄措置に伴って出てくる廃棄物は、基本的に経済産業省の所管になりますし、日本原燃の施設に持っていくことが決まっております。一方で、研究所等廃棄物はまだこれからでして、やっこの前、実施計画をつくりまして、今後、処分施設の概要についてとか、あるいは立地が必要になってくるわけですので、我々としては発電所から出てくるのもありますけれども、そうではないものもきちんと処分を行うということで、セットで広報活動、あるいは理解推進活動をやっていきたいと考えてございます。

それから、放射線利用でございますが、これも従来から色々な形でアピールをしようとしているわけでございます。あるいはエネルギー対策特別会計の中にも予算がございまして、放射線利用のアピール、あるいは放射線というものに対するバリアを下げていく活動をしたいと思います。

ご指摘のとおり頑張りたいと思います。

(近藤委員長) 私から、少し。固体廃棄物の減容、日本全体としてどういう技術がいいかという検討の場がうまく機能していないように思うんです。研究所廃棄物の中期目標の議論のときにも申し上げたのですが、JAEA は、発生者としてのエッセンシャルミニマムと

して、自分のごみを処理するための技術を考えるのは当然ですが、せっかくお金を使うならば、オールジャパンで意味あることをやったら良いのではないかと考える。そういうことで、産業界からもお金を出してもらって一緒にやるとか、そういうこともあるのかなと思うんですけれども。

(田口課長) それについて、ご指摘のとおりでございます。JAEAで処分の事業をやるというのは、もともと6割をJAEAが発生させているというところがございます。今、メーカーや民間では、例えば日立であるとか三菱であるとか、かつてあった研究炉の廃棄物が溜まっていて、なかなか1社だけではその処理の研究開発とかあるいは合理的な処理というものが考えにくいという状況になってございます。

大学などの廃棄物も含めて、多様なものがあって、その多様なセットというのが機構の中にやはりあるので、機構も先行的に合理的な処理の方法というものを示していきながら、日本全体を合理的にしていこうという考え方でおりますので、まず機構の下の処分だけではなくて、この処理もしっかり行ってもらおうということが重要だと考えてございます。

(近藤委員長) それでは、よろしければこれで質疑を終わります。ご説明、ありがとうございました。

では、次の議題。

### (3) 原子力政策大綱の政策評価「人材の育成・確保」に係る関係機関ヒアリング（文部科学省）

(中村参事官) 3番目の議題でございます。

原子力政策大綱の政策評価につきまして、以前から原子力委員会で評価してございますけれども、本日は人材の育成の確保にかかる関係機関からのヒアリングということで、文部科学省からお願いしたいと思います。

文部科学省の田口課長から説明をお願いいたします。

(田口課長) それでは、資料第3号に基づいてご説明させていただきます。

最初に、ちょっとしたデータをご用意させていただいております、1ページ、原子力人材に関する長期動向ということで、後ほど説明いたしますが、日本原子力産業協会が事務局をしてございます原子力人材育成関係者協議会、この報告書の中でまとめたものでございますが、我が国50年代の後半から、我が国の原子力の創世記のころから、今に至るまでの原

子力人材の長期動向、それから運転中、あるいは建設中の原子力の管理というものを一緒にグラフにさせていただきます。後ほど、少し詳しく説明しますが、この赤い線のところが、原子力関係学科の専攻の数とか、そういったものになってございます。

60年代からずっと人がふえたのが、今は、供給はむしろ減りぎみとなっておりますが、全体の数としては、この2005年のところが上がっていますが、再び増加の傾向が出始めているということでございます。

2ページをごらんになっていただきたいのですが、これは特に東大の原子力工学科の名称が変わるときに、非常に大きな話題になったわけでございますが、いわゆる原子力工学科、原子核工学科というものが、この59年の時点と現在で比較してございますが、59年の時点では学部段階で10大学、それから大学院段階で9大学あったわけでございます。これが右を見ていただきたいのですが、現段階では、学部段階では、福井工業大学と旧武蔵工大（東京都市大学）の2つだけです。来年度から東海大学が新設をするということです。

それから、大学院段階では、東京工業大、福井大、京都大、それから総合研究大、それから東京都市大、早稲田大、これは共同原子力専攻というのが、これも来年4月に立ち上がります。

学部段階であれだけたくさんあったものが今どうなっているかについては、この下のところの上記以外「原子力」を教える学科の例と書いてございますが、より広い、応用理工学とか機械知能工学とか、広い学科の中の一部になったという格好になってございます。原子力の専門の教員はこういうところに所属して、学生に教えているという状況でございます。

しかしながら、全体としてやはり広い分野の中に入ったので、薄まっているということがございまして、次のページを見ていただきたいんですが、これも右半分のところ、全部数えられないので、いわゆる旧帝大の7大学の中で、原子力関係の科目数がどう変化したかということを書いてございますが、これらは明らかに減っていると。単にその学科の数が減るだけではなくて、大学の中で、原子力に関係した講義が減ってきているという状況になってございます。

それから、次の4ページを見ていただきたいのですが、これは先日の説明資料の中にも入れましたが、我が国の主な研究炉・ホットラボ施設ということで、研究開発だけではなくて、人材育成に欠かせない放射性物質を扱う施設、あるいは研究用の原子炉、こういったものをリストアップしてあるわけでございますが、この中で、太い字で書いてあるのが、大学の施設でございます。



研究炉ということについて言いますと、この数年の間に、真ん中の下のほうでございますが、立教大学炉、それから東京都市大学炉、これは武蔵工大炉でございますが、これが運転をやめていると。さらには、右上のところでございますが、東海村にございます東京大学の「弥生」も来年度末で運転を停止するということで、大学の研究用原子炉というのは、両方とも大阪府内ですが、近畿大炉とそれから熊取にございます京都大学のKURとKUCAの3つになるということで、インフラ自体も減ってきているということでございます。

一方で、5ページを見ていただきたいんですが、これも原子力人材育成関係者協議会での報告書でまとめていただいたものでございますが、原子力産業のほうの必要な技術者の予測というのは、これから発電プラントの輸出なども見込まれますので、増加しております。それが左の図でございます。

それから、右のほうは、実際に採用の実績で見ても、電力会社の原子力部門、あるいはメーカーの原子力部門で、原子力の人材の採用をふやし始めたというのが現在の状況でございます。

それから、6ページのところは、原子力人材育成体制と書いてございますが、大学、それから産業、政府、原子力機構と雑駁に書いてございますが、大学、大学院から電力、メーカーのほうに原子力の専攻、200人弱ぐらいずつ産業界に入っている。それから、50人ぐらいは、機構に入っているということでございます。

もちろん人材育成は、大学、大学院中心で行われるわけでございますが、政府においては後ほどご説明します、現在は原子力人材育成プログラムということで経産省と文科省で支援してございます。日本原子力研究開発機構は大学と連携して、大学の人材育成活動を支援してございますし、一方で、原子力研究開発機構も研究所を持ってございまして、そこで人材育成活動をするということでございます。

それから、次のページを見ていただきたいんですが、先ほどから出ております人材育成関係者協議会でございますが、もともとは平成19年10月に産学人材育成パートナーシップというものをこれは経団連、大学の学長、そこに書いてあるような方々が集まって、政府の大臣クラスがオブザーブするということで立ち上げる中で、分科会にどんな分野を入れるのかということがあったわけですが、その中の1つとして、原子力というのを立ち上げてございます。

この分科会を具体的にどう運営していくかということで、次の8ページでございますが、原子力人材育成関係者協議会という、日本原子力産業協会が事務局を務める、産学官の関係

者を集めた協議会を2007年9月に設置しているということでございます。

この下にロードマップWGを初めとして、幾つかのWGが設置され、そこで原子力の人材の育成のあり方等について検討している、あるいは関係者がそこに集まるような仕組みができていているということでございます。

次の9ページですが、文部科学省が原子力の人材育成に当たって、どんな取組をしているかということを雑駁に一覧にしております。

左の上のところに、原子力人材育成プログラムというのがございまして、これは先ほど経産省からも説明がございましたが、文部科学省と経済産業省で一緒になって、特に大学の教育の支援、プログラムの支援というのを行っております。高専もちろん含まれます。

それから、真ん中の上でございますが、原子力研修センター、NUTEC、これはもう独法としてのミッションの中に人材育成が入っておりますので、ここで、職員数21名ということですが、東海村でさまざまな研修を行っている、あるいは大学との連携を図っているところでございます。

ちょっと右の上を飛ばしていただいて、その下のほうにいきますが、下の段の真ん中でございますが、人材育成といったときに、やはり若手の研究者ということを考えますと、そこにはございますような競争的資金による若手人材育成ということで、特に下の原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブにつきましては、若手プログラムという形で特別に枠をつくって、行っているということでございます。

それから、下の段の左ですが、関連の資格制度ということで、原子炉主任技術者、それから放射線取扱主任者、核燃料取扱主任者でございますが、それから技術士、こういった制度を文科省で所管しております。

それから、下の段の右でございますが、これは国内の人材だけではなくて、アジア諸国を初めとする国際的な原子力人材育成ということで、FNCAの枠組みの中でやっているもの。それから、国際原子力安全交流対策事業ということで、技術者の受け入れや、講師の育成などを行っております。

一番右の上のところが、22年度の新規と書いてございますが、国際原子力人材育成イニシアティブということで、新たに22年度から実施しようとしている施策でございます。後ほど、また資料が出てまいります。一言で言いますと、人材育成関係者協議会でもいろいろ議論しているわけでございますが、産学官、それぞれのセクターがかなりいろいろな取組をやっております。ただ、やはりばらばら感が強くて、どうやって横ぐしを通していくの

か。あるいは日本全体として人材育成をしっかり行っているという看板を特に新興国に向けて見せていくのか。そういうところが、今の状態では欠けている部分でございまして、そのネットワークの構築とか、あるいは横断的な取組というものにこの予算を使う計画でございします。

次の10ページ、原子力人材育成プログラムの説明でございします。これは経産省との連携によって行っている事業ということで、経産省分と文科省分と合わせて書いてございします。

これは現時点で21年度のバージョンでございしますので、経産省分は先ほどご説明あったように、22年度は、少しメニューが変わってまいります。それに合わせて文科省のほうもメニューを変えるべく詳細を検討しているところでございします。

基本的には、38校における60事業と書いてございしますが、すべての大学と高専における取組や複数の大学の連携による取組を支援するなど、そういった個別の人材育成プログラムの支援ということがこの人材育成プログラムの基本的な内容になってございします。

次のところは説明いたしません、次の11ページからは人材育成プログラムの中で、これは文部科学省分になりますが、今実施している課題、あるいは過去に実施した課題の一覧がその後3ページに続いてございします。

それから、14ページのところは、これは研究開発を通じた人材育成ということで、特別会計でやってございします原子力システム研究開発事業、それから先ほどご説明いたしました基礎基盤戦略研究イニシアティブがございします。

下のほうの一般会計でやってございします基礎基盤戦略研究イニシアティブにつきましては、ここに枠で囲ってございしますように、若手原子力研究プログラムということで、40歳以下の研究者に対する特別の支援プログラムがございします。

上のほうにつきましては、これは基本的にこのようなカテゴリーではないのですが、事業仕分けの際に人材育成というのが非常に重要だという議論がございまして、来年度からは人材育成への貢献を審査基準の中に明記して、採択の際にそこを今までよりも斟酌するということにしてございします。

それから、次の15ページでございしますが、日本原子力研究開発機構のNuTECでございします。ここの取組でございしますが、これについては別途ヒアリングをされるということなので、今日は、多くは説明いたしません、右の下のところで見たいののですが、連携大学17大学、大学学部・高専／2校と書いてありますが、こういった大学と連携協定を結び、それから真ん中の下のあたりですが、大学連携ネットワークということで、今は6

大学でございますが、原子力機構と大学のネットワーク、これを拡充していく予定でございます。

16ページはアジアの原子力人材育成ということでございまして、左側がFNC Aの取組、この辺はセミナーがかなり中心になってまいります。プロジェクトが幾つかあるわけですが、この中に人材育成というのが入っております。

それから、右側は、原子力安全交流対策事業ということで、過去には旧ソ連、東欧の方とかいろいろ受け入れていましたが、現在アジアを中心に、そこに書いてございますように過去、累計で1,500人ぐらい受け入れて、600人ぐらい派遣しているということです。

それから、講師の育成は、これは相手国に行って、教える側の人材を養成するということで、より効率がいいのかもしれませんが、これについても今まで1,000人ぐらい受け入れているということでございます。

17ページからは暫定版と書いてあるんですが、文科省だけではなくて、経産省、あるいは研究機関、財団法人も含めたさまざまな人材育成の取組を、今わかる範囲で一覧にしております。こういうものを見ながら、我々として新しい施策の内容を具体化していこうと考えてございます。

17ページは、国内向けの人材育成の一覧。それから、18ページは、海外、外国人に対する研修等の取組を一覧にしております。

また暫定版と書いてございますのは、必ずしも全部網羅しているかどうか、今ひとつ自信が持てないということもございまして、今後ブラッシュアップをしていく予定でございます。

それから、19ページに、そこに22年度を新規で3億6,000万円予算が計上されてございますが、国際原子力人材育成イニシアティブ、予算要求のときに使ったコンセプトペーパーでございます。

キーワードが2つございまして、真ん中辺に総合的な人材育成計画というのがございますが、やはりセクターをある程度、大学、機構、それからメーカー、電力、そこを横断的に考えたときの総合的な人材育成体制というのを構築していきましよう。それから、その下のほうにございますが、カリキュラムにございます、先ほど研究開発のインフラの数が減っているというのがございますので、これの有効利用を図るために、共同利用、人材育成のための共同利用というのを進めていきましようというのが、大きな柱になってございます。

具体的な内容については、先ほどの人材育成協議会で検討していただいております。もちろん我々も検討しているわけですが、あちらで関係者のコンセンサスを得ながら進

めていこうということで、実を言いますと２月２５日と３月中にも一度、協議会の本会議がございまして、その中で、最終的な内容を固めていこうというふうに考えてございます。

２０ページは、原子力関連資格制度ということで、昭和３０年代から原子炉主任技術者、放射線取扱主任者というのを行ってございます。それから、技術士に原子力・放射線部門というのが平成１６年からできてございまして、こちらの制度の運用も行っているということでございます。

それから、最後でございしますが、２１ページ、学習指導要領の改訂ということでございますが、現行の学習指導要領を原子力やエネルギーに関する部分を含めて、改訂をしてございます。例えば小学校でありますと、今までの飲料水、電気、ガスの確保に加えて、節電等の概念が出てきており、中学校の理科では、原子力あるいは放射線というものが学習指導要領の中に盛り込まれてございます。それから、高校でも、物理の基礎ということでございますが、原子力の特性を他のエネルギーと比較した上で教えるというような内容に変えてございます。初等中等教育においても、原子力だけというよりエネルギー全体の中で原子力を考えられるように学習指導要領が改訂されているということでございます。

それからあと机上配付の１枚がございします。これも関係者が多いので必ずしも確定的なペーパーではないということで、暫定版として机上配付のみにしてございしますが、現在の原子力人材育成に関して日本全体を見回した際の大体の構図を１枚の絵にしてございします。

真ん中に原子力研究開発機構でございしますが、先ほど１７大学と連携していると申し上げましたが、それぞれ線でつながっている大学が原研と連携協定を結んでいる。それから、この大きな輪、大学間ネットワークの中に入っているということでございます。

右下のところには、東海、大洗地区というのがございまして、そこにある程度施設や原電の総合研修センター、あるいはＪＮＥＳの研修センターなども含めて集中しているということでございます。

放射線利用関係は高崎で、群馬大とか宇都宮大学等が行っているということです。

それから、特筆すべきは、両側に、これはむしろ自治体のイニシアティブで、青森県原子力人材育成・研究開発推進構想、それから左側は、これは福井県のイニシアティブでございしますが、国際原子力人材センター、仮称でございしますが、こういったところで地域のプレーヤーが連携して、地域に閉じない国際的な人材育成を行っていこうという構想をそれぞれ持っています。

双方ともこれから立ち上げようとしているところでございますので、こういった地方公共

団体の自主的な活動をうまく取り込みながら、オールジャパンの人材育成というものがうまく回るように、ここはもちろん経産省だけではなく、人材育成協議会を活用いたしまして、産業界、あるいは大学などとも連携し、こういったものの教育体制を新しい予算でうまくつくっていきたいと思っています。

説明は、以上です。

(近藤委員長) はい、多岐にわたる取組について短い時間でご説明いただき、どうもありがとうございました。お話しには政策評価の観点から非常に重要な論点が含まれていたように思いますが、きょうは時間があまりありませんので、資料を勉強させていただいて、別の機会に議論させていただくのが適切だと思います。が、今、特に質しておきたいことが御有りの委員にはご発言をいただいてと思います。

鈴木委員。

(鈴木委員) 1点だけ、国際的なプレゼンスをと最初にご説明でおっしゃいましたけれども、それが大事だと思うので、そのところの最後の、国際原子力人材育成イニシアティブ、これがやはり重要なと思います。これを今後進めていっていただきたいというのが第1点です。

あとその中で気になったのは、IAEA、FNCAと書いてありますけれども、あとOECD/NEAも原子力教育の話もあるし、国際原子力大学、あれは産業界でしたか、それもありますので、どこかに入れておいていただきたいと思います。連携が大事だと思います。

原子力学会の名前が一回も出てこないのも、何か不自然かなと思いましたので、その辺もぜひ書いていただきたいと思います。

(近藤委員長) そうですね。タイトルには国際原子力人材と書きながら、アウトカムのトップはどうか、国内ですね。実は、この分野ではこのように過去に相当投資してきたのですから、新しい取組みは、その評価を踏まえるべきですね。千人研修等で来た経験者に我々が会えば、あのときはよかったといわれるのですけれども、どれだけ意味がある成果があったかということについて、個人的にスポラディックによかったという話はそれなりに心温まるものがありますが、それだけですかという思いもある。そして、そういうことをきちんとレビューして、次のより改良、改善された取組みにつなげるというチェック&レビューのところがしっかりしていないから、ここに、アウトカムが上らないのではと心配するのです。そういうことについてシステムティックな仕組みを持つべきではないかと思っているわけです。本当はすごい蓄積があるにもかかわらず、それを評価していないから、取組みがいつも

更地に絵を描いたものになっているのではないかと気になっていますので、よろしくお願いいたします。

はい、秋庭委員。

(秋庭委員) 今更かかもしれませんが、ちょっと気になることがあります。原子力の人材を育成することが大事なことはわかりますが、産業界全体、ほかの産業においても人材育成というのは大変重要だと思います。その中で、なぜ原子力分野において、これだけ国がお金を投入してまでやらねばならないのかということを、やはりきちんと国民が納得できるようにぜひしていただきたいなと思っています。

一般の人には、原子力においては、特別だということがなかなかわかっていないのではないかなと思っていますので、ぜひそのところはまず押さえる必要があると思います。

それから、やはり大学でどんなに育成しても、仕事先として原子力分野が魅力的でなければ、どんなにいろいろプログラムをつくったところで、学生は集まらないと思いますので、やはり産業界と協力していくことが必要だと思っています。

そして、欲しい人材と育成したい人材のあり方、そのところがうまく一致するようなやり方ということが、そういうところが大事ではないかなと思っているんですが、そこはスムーズにいつているのかどうなのかということが気になりました。

そして、さらに資格のところ、20ページのところにもありましたが、特に技術士のところですが、その資格を取ったことによって、社会からも信頼されて、給料も高く、資格を取ることによって、メリットがすごく大きければ、資格は広まっていき、受験者も多くなっていくと思います。この資格制度についても、この資格の人たちが受け入れられる基盤というか、そのところも考えていく必要があるのかなと思いました。

とにかく優秀な人たちが集まって、そして優秀な人たちが原子力分野で活躍していくためには、まず社会がそういう優秀な人たちがぜひ必要だということをもっと認識していく、そういう側面からもやっていくことが大事だなと思いましたので、ぜひお願いいたします。

(田口課長) 最初の国際的にという話については、今、原子力で単にプラントの輸出というだけではなくて、人材育成自体が国際競争になっていると認識してございます。

既にご存じだと思いますが、フランスは、英語のコースで行うようにしたと。それから、韓国が国際的な研修センター、それを立ち上げる。あるいはロシアも総合原子力大学をつくる。そういったある意味では、プラント、輸出とセットになっているところもあるわけですが、人材育成自体が原子力の世界で国際競争になっている。その中で優秀な人材を

集めて、さらに優秀な人を送り出すというのがどこまでできるかというのがある意味では、日本の原子力の競争力のかぎの1つになっているという認識でございます。

それから、委員長がご指摘になったフォローアップについては、これが実を言うと今までの反省で、できてないというのがございます。まずは、OB名簿のメンテナンスから始めるということになりますが、それぞれの機関でなくて、これもオールジャパンで考えていかなければいけない、産学官のそれぞれのセクターで協力してやっていかなければいけないと考えてございます。

それから、官民分担のような話、なぜ原子力だけ国がということについては、国が出すお金というのはごくわずかでございます。先ほど、取組一覧がございましたが、民間も含めて、それぞれが努力する中で、今回の3億5,000万というのは、そこに横ぐしを通すために、それでおしまいではなくて、これを出しているんだから、もっとみんなやってよという方向で使っていく。だからこそ原子力人材育成協議会の中で、国がこれをやりますから、皆さん何をやるんですか、というのをきちんと明らかにしながら行っていきたいと考えてございます。

(近藤委員長) 秋庭委員の指摘した原子力を魅力ある職場にということ。この点は原子力政策大綱でも強調しているところです。特に日本は給料の仕組みが違いまして、アメリカの場合は、職業ごとに給料が違いますから、原子力関係の人材需要が高まればこの職種の給料が上がり、それが公表され、教育システムもそれを踏まえて供給を増やすという形で適正配分がなされるんですけども、日本は企業ごとに給料が決まるから、内部で人材配置に苦勞しておられるし、教育側も苦勞している。しかし、これを愚痴っていてもいけないので、何か知恵を出してくださいと申し上げてきています。

二つ目の点については、今、課長がおっしゃったように、人材問題は別に原子力だけじゃなくて、日本の産業界全体の問題だという認識で教育界と産業界が議論し、それぞれに対策を打ち出しているところと理解をしています。そこでの官民の役割分担について統一的に議論があるかについては、不勉強で知らないのですが、理工系の人気低下に対して何とかしなくてはならないという問題意識は共有して、それぞれの分野で、例えば大学に民間が研究費を出すとか、さまざまな手当をしなければならないところ、国においても、そうした取組みの環境を整えるべきとか、そういう議論がこの仕組みでなされている、そういう状況にあると認識しています。

要約しますと、人材の需給をめぐって量的、質的マッチングの問題が非常に重要になって



きていて、いろいろな取組みが行われているということですが、課題もありということかと思えます。ヒアリングを重ねながら、我々としての認識を整理していきたいと思えます。文科省には今後ともよろしく願ひします。

今日は、お忙しいところ、ご説明をいただき、ありがとうございました。

#### (4) 原子力政策大綱の政策評価「放射線利用」に係る関係機関ヒアリング（FNCAコーディネーター）

(中村参事官) 続きまして、4番目の議題でございます。

同じく原子力政策大綱の政策評価でございますけれども、4番目の議題では、放射線利用にかかる関係機関からのヒアリングでございます。

本日は、アジア原子力協力フォーラム、FNCAの日本コーディネーターの町コーディネーターからご説明をいただきます。

それでは、よろしく願ひいたします。

(町コーディネーター) ここへ来るのは4年ぶりですかね。

今日は、別にFNCAということではなくて、もちろん一部には入っておりますけれども、放射線利用の政策評価の一環として、国際協力分野についての意見があればということでしたので、そのような観点でお話したいと思ひます。

放射線利用の国際協力は非常に幅広くて、J-PARCとか、先端的なものを使った研究というものもあるわけですが、今日はその話は含めておりません。開発途上国に向けた放射線利用分野の協力についてお話ししたいと思ひます。

最初のページにあるように、今から26年前の原子力委員会の開発途上国協力問題懇談会で出した決定が、日本で最初に途上国協力の原子力分野のあり方を示したのです。

それまでは日本の原子力の国際協力は、先進国には向いていたけれども、途上国には全く向いてなかったという状況でした。

私は1983年に、IAEA勤務から日本に帰ってきました。IAEAにいたときには、アジアの原子力協力であるRCAのコーディネーターもやっておりました。そういう意味で、日本に帰ってきて、開発途上国協力問題懇談会ができて、日本が途上国に目を向け始めたということで、嬉しく思ったわけです。この会議はずっと出ておりました。

放射線利用の政策評価でどういう議論がなされたか私は全部見ていないんですが、利用に

際して大事なことは、放射線の特徴を生かすということです。放射線の場合は特に幾つかの  
際立った特徴があるので、そういう特徴が生きる応用というものを考えておく必要があると  
思います。

例えば、工業利用を考えてみても、普通の化学的な反応の場合には必ず触媒や開始剤など  
の添加剤が必要ですが、放射線ではそういうものは一切必要なしに反応が起こせます。  
しかも、温度も極低温から高温まで、反応速度が温度に無関係というようなこととか、ある  
いは固体中でも簡単に反応が起こせるとか。触媒法では難しいことが可能です。こういうの  
を生かして利用する必要があります。例えば、無触媒の反応ですと、製品の中に触媒の残渣  
が残らないので、非常に純度の高い製品ができます。このようなものは例えば医療応用には  
極めて有利です。

それから、殺菌効果というのも、もちろんガス殺菌もできますが、完全性や簡便性が放射  
線の大きい特徴です。

また、がんの放射線治療、もう皆さんご承知のとおり、器官を温存しながら治療ができま  
す。これはほかの方法では全くできないわけであります。抗がん剤による内科的治療法があ  
りますが激しい副作用などの問題があります。

それから、核医学診断もほかの方法ではなかなかできません。

農業分野では、品種改良に利用されています。実は、突然変異を使った品種改良というの  
は、3, 500種類ぐらい登録された品種がありますけれども、その90%は放射線による  
突然変異を活用してつくられたというのが現状です。非常に品種改良がやりやすい技術だ  
ということです。

食品照射も出ておりますが、このような技術はいずれも非常に環境にやさしい技術を提供  
しています。つまり化学薬剤に依存しない方法ということです。

それから、次のページにいきまして、なぜ放射線利用が途上国協力に必要なかというこ  
とです。フィリピンの女性の科学技術大臣アラバストロさんは「フィリピンで一番大事な  
のは貧困の削減である」と繰り返して言っておられます。40%の人が貧困層であり、その  
削減に役立つ技術が欲しいと言っています。

そういう目的に放射線利用技術の活用の可能性が高いということです。日本の放射線利用  
は、世界の最先端にあるという意味で、非常に協力しやすい分野だと考えます。

また、食糧、農業、医療というこの国の開発の3本の柱に放射線利用が使えるということ  
で、非常に大事だということです。

国がどういう枠組みで途上国協力をやっているかと言いますと、1つは、二国間協力です。これは放射線利用の分野では、今、ベトナム、マレーシア、韓国などとやっております。

多国間協力というのは、F N C Aが1つの典型的な例だと思いますが、それ以外に放射線利用で多国間協力はないと思います。

それから、I A E Aの協力、これは私もかつて担当していましたけれども、幅広くアジアを含めやっています。I A E Aの中では、技術協力プログラムは、3つの柱、保障措置、原子力安全・エネルギー、途上国協力の1つです。

次のページです。今進めている放射線利用協力の分野です。

次に行きまして、F N C Aは、近藤先生はもちろんご承知なのですが、ここの地図にあるように10カ国がメンバーとなっています。一番左のバングラデシュが一番新しく、入ったのは3年前です。オーストラリアは、オセアニアになるわけですがけれども、日本と並んだ先進国としてこのプログラムに入ってもらっています。F N C Aのメンバーで、原子力発電をやっている国は、日本、韓国、中国、の3カ国です。

次が、F N C Aのビジョン、理念を示しています。ちょうど10年前の2000年に、タイのバンコクで開いた第1回のF N C A大臣級会合でアダプトしたものです。

これはちょっと最後に字が抜けているんですが、peaceful and safe utilization ofのあとに「nuclear technology」が抜けております。

留意していただきたいのは、regional partnershipに基づくという理念です。今までの途上国協力は、どちらかという、先進国から途上国へ一方通行で供与していくというやり方だったのです。F N C Aはそうではなくて、水平的な協力ということを目指しているわけです。ですから、すべて日本が教えるということではなくて、一緒に考え、一緒に研究するという理念です。

それから、socioeconomic developmentを目的とすると明記してあります。F N C Aの前身となる活動では、こういうことを明確にしていなくて、研究者が一緒に集まって情報交換をしていた状況だったんですが、F N C Aは、それを進展させて、社会経済的な発展に役立つような協力、目に見える成果を目指す協力を進めることが謳われています。

次に、このF N C Aが日本にとってどのような意義があるかということについてです。ご承知のとおり、新政権の新成長戦略の中でも、アジアが重要だということが書かれております。この下を書いてある東アジア共同体構想も新政権が前政権から引き継いでこの重要性を強調しています。科学技術外交もこの成長戦略の中で重要な位置を得ています。そういう観

点からも F N C A は一つの成功モデルだと思います。大臣級による議論が毎年されているのも、ほかにあまりない科学技術協力の実例でアジア協力のモデルとなり得るということです。

次のページは一昨年フィリピンのアラバストロ大臣が主催した F N C A の大臣級会合の写真です。アラバストロ大臣が、真ん中の右側に座っております。二、三、具体的に、この F N C A を中心にして、国際協力でどのような成果が得られているかという話をしたいと思います。

10 ページ目にあるのが、原子力委員会でも取り上げておられるテクネシウムのジェネレーターです。今、日本は 100% カナダから輸入しているわけですが、カナダのモリブデンをつくっている原子炉が老朽化していて、いつとまるかわからない状況です。実は現在もとまっているわけです。そういう状況なので、国内あるいはアジアで自分たちの力で製造することも大事です。そういう意味で、この技術は、現在カナダでやっているような濃縮されたウランを原料にして、中性子で叩いてフィッションしてできるモリブデンを使うのではなくて、モリブデン-98 を中性子でたたいて、 $(n, \gamma)$  反応を使ってつくります。だから濃縮ウランが必要ない方法なので、核不拡散の観点からももちろん好ましいわけです。この技術が原子力機構で大分前に開発されていたんですが、不十分な技術で使える状況になっていませんでした。それを F N C A が取り上げて、各国で協力して、特にインドネシアの協力が大きかったのですが、小さな試験装置によって技術を完成したわけです。

左の写真が小型のプロトタイプの装置です。今はインドネシアに設置してあります。真ん中がそれを使ってつくったジェネレーター、一番右がそのジェネレーターを使った、これは骨がんの患者の写真です。

小さな装置では技術はでき上がっていますが、日本の場合かなり大型の装置で、セントラル・ミルカーといっていますけれども、1カ所でまとめて T c - 99 m ジェネレーターを製造し、それを病院に配る方式が多くなっているのです。装置の大型化が必要です。原子力機構が中心になって大型化の技術開発をインドネシアと協力して進めていると聞いております。

次が農業ですが、農業は途上国で極めて重要な分野です。ちょっと珍しい成果をご紹介します。キトサンというカニを食べた後の甲羅を粉碎して、それから抽出できる成分ですね。そのキトサンに放射線を当てると、ここに書いてあるような作物の成長促進剤が得られるわけです。これは、日本とベトナムの協力で始まりました。それを F N C A に持ち込んで発展させています。この写真はインドネシアの成果ですけれども、各国で今かなり熱心に普及をさせようとしています。

左の写真は赤唐辛子がなっている写真で、右側が収穫した赤唐辛子です。キトサンを放射線で照射してできたオリゴキトサンを加えたものが右側で、かなり大きさが違うのがわかります。インドネシアの報告によると、ほぼ50%収穫が増えたということです。下の写真は日本でやった写真ですね。Mustard Spinachというものです。

次のページも農業です。なるべく農薬を使わない、あるいは化学肥料をなるべく減らしていくのが将来の農業にとって環境保全の観点からも非常に大事だと思っているので、そういう観点で見ていただくと良いんですが。化学肥料のかわりに微生物肥料、Bio-Fertilizerをつくるということです。Rhizobiumという微生物は空中の窒素を固定化する作用を持っていて、これを与えることによって、豆類の育成が非常に促進され収穫が増えます。これをつくるときに放射線を使うと非常にいいバイオ肥料が得られることがわかってきました。今、フィリピン、マレーシア、インドネシアが放射線を使って製品をつくり出しております。これもFNCAの成果です。次のページに実際どのぐらい収量が増えたかというタイが実施した試験結果が表に纏めてあります。かなりの収量の増加が見られることがわかります。

次が品種改良です。品種改良は、放射線の得意とするところです。これは原子力機構がマレーシアと協力している成果です。原子力機構はマレーシアなど途上国にはない重イオン照射装置を利用して協力しています。従来のガンマ線では起こらなかったような変異が起こるということです。これは、DNAの壊れ方が違いますので、そういうことができるわけです。

これは蘭です。色が違ったり、形が違ったりしている蘭をつくった例ですね。右側のほうにあるのが加速器です、蘭の組織をとってきて、こういう加速器で重イオンビームを照射するという方法でやっています。これは、日本の有利な特徴がうまく利用されていると思います。

次が医療です。ご承知のとおり、日本では3人に1人ががんで亡くなっているわけです。途上国も実はがんの診断ができるようになって、がんの死亡率が非常に上がっています。そのため、途上国にとっても、がんの治療は非常に重要になっていますので、放射線を使った治療をやりたいという希望が高いわけです。特に途上国で多いのが子宮頸がんです。これについてFNCAで一番適した照射方法を共同してつくりました。各国が実際に臨床試験をやって、データを持ち寄って研究しています。例えば5年生存が73%というようなよい成果が得られています。この成果は非常に感謝されています。日本1国でやるよりは、いろいろな国の臨床試験を持ち寄ってやったほうが試験数も多くなるわけで日本としても非常にメリットがあるのです。

次がサイクロトロンとPETです。日本にはPETが既に300台もあります。非常に先端的な診断技術です。途上国はこれからという国が大部分です。ところで、このプロジェクトは、マレーシアがお金を出すということで、今までの協力では余りなかったことです。途上国が自らお金を出してこういう多国間協力をやるというのは、FNCAの非常によい成功モデルだと思っているんです。まずサイクロトロンでアイソトープをつくるのですが、その運転あるいはメンテナンスの訓練です。さらにPETカメラの使い方、メンテナンスにかんする情報交換です。一番大事なのは、画像の読み方です。お医者さんがちゃんと読めなければ、幾ら写真をとってもしょうがないわけなので、読み方を訓練するために、各国からいろいろな症例の写真を集めてきて、それに専門家の正しい解釈をつけたイメージの収集をやっています。今100例以上集まっています、これをさらに増やして、アトラスをつくる共同研究をやっています。

次が、先ほど田口課長からも話があった人材養成です。これは文部科学省が過去25年やっている原子力研究者交流制度です。私はこれは成功モデルだと思っています。約1,500人の方々を日本に呼んで、おおよそ1年間日本の研究機関とか大学と一緒に研究をしてもらって、それを通していろいろな知識とかあるいは技術を習得していただくやり方です。

これを見ると、中国の研究者が非常に多いということがよくわかりますが、これはこれから、もうちょっとほかの国にも重点を置いていくべきだと思っています。注目してほしいのは、この1,500人の中で97名、約100名の方が現在それぞれの国に帰って、かなり重要なポストを占めているということです。

例えば、一例でいいますと、ベトナムの原子力委員長、10年ぐらい前から彼は原子力委員長をやっていますが、原子力機構の東海研究所で1年間一緒に研究をした仲間です。それから、フィリピンの原子力研究所の理事長は女性ですが、この方も高崎研究所で1年勉強した人です。そういうふうに、これは単なる一例ですけれども、かなり多くの人が帰国後夫々の国で活躍をしているので、大事な日本との懸け橋になる可能性があります。

次は、特に途上国協力を成功させるためにはどういうことが大事かということについてです。私は、IAEAに全部で12年おりました。IAEAの経験等も踏まえて考えますと、まず途上国のニーズに応えるということが大事です。先進国側の都合で協力のテーマを決めるのではなくて、向こうが必要としていることをやるということです。

2つ目は人材養成です。日本のみならず、各国において研究人材の養成が非常に重要です。それから、プロジェクトテーマを適切に選ぶことです。ニーズに合ったテーマを適切に選

定して、目的に合った実施計画をつくるのが大事です。計画がちゃんとできていれば半分は成功したというふうに言えると思います。

あとは、途上国側のリーダーが成功の鍵です。私の経験では、途上国側のリーダーが悪ければプロジェクトが動かないということです。先方と相談して適格なリーダーを選定する事が重要です。

もう一つは、さきのマレーシアの例のように、Self relianceです。いつも「おんぶにだっこ」ではなくて、やはり自分でやるという心構えが重要です。この意味でもF N C Aはいいやり方をしていると思います。研究費は全部自分たちで彼らが出して研究をしています。文部科学省と内閣府が出しているのはワークショップなどの会合費のみです。さらに、先方の政府のcommitmentが大事だということです。研究者だけでやっていてもなかかうまういきません。

最後に、日本の課題として何があるかということです。一つは人的貢献の強化です。実は日本の中の人材が足りないために、国外に出ていく人材も足りないということですよね。これが特にI A E Aの場合に顕著で、後で少し申し上げるように問題です。

それからあとは、適切な予算配分です。実は、F N C A関係予算はこの数年ずっと減らされております。やっと来年の予算は下げ止まっていますが。やはり途上国への国際協力は大事なので、財務省にもよく理解していただく必要があると思います。

機材供与協力と人材養成の連携も大事です。先日、アフリカに行ってきたときにお会いしたタンザニアの科学技術局長というのが日本で勉強した女性だったのですけれども、日本で勉強したときに使ったいろいろな新しい機材が自分の国へ帰ったら全然ないので、日本でせっかく勉強したことが役に立たないと言っていました。文部科学省ができることは、研究人材を含めた人材養成です。

機材の供与は、ODAです。これは外務省の役割です。だから外務省と文部科学省とか経産省とが連携することが極めて重要です。この考え方が新しい「科学技術外交」という政策として、一昨年、総合科学技術会議から提案されていますが、非常にいいことだと思います。

次に、この互惠的協力というのは、これは近藤先生もおっしゃっているのですが、協力を長続きさせるためには、双方にメリットがあるということも大事ですね。そういう意味からもF N C Aはいいモデルだと思っています。

戦略的協力はお金が限られているので、選択と集中の必要があるのではないかと思います。対象国も含めてということです。

最後は I A E A に対する協力です。長くいた経験からいいますと、日本の一番の課題は人的貢献です。日本からの正職員、正職員というのは I A E A から給料をもらっている人たちですが、大体今 25 人ぐらいですね。アメリカが約 100 人です。日本人はアメリカのわずか 4 分の 1 しかいません。アメリカが I A E A に出している分担金が 25 % で、日本は私がいたころは 19 % ぐらい出していたのですが、昨年から減って、今年、来年の分担金は 13 % か 14 % 程度だと思いますけれども、それでもナンバー 2 なんですね。アメリカに次いで非常に高いわけです。フランス、ドイツなどは 6 % ぐらいですから。

このように日本の拠出金は非常に多いんですが、職員数が非常に少ないというのが現状です。これは非常にもったいないと思っています。特に、途上国協力を担当している技術協力局では日本人は一人もいないという状況ですね。そのみならず、I A E A は、技術協力の予算を使って、アフリカ、アジアなどの多くの国に専門家を派遣しています。その専門家の中に日本人はほとんどいないです。アジアに行く人が若干という程度です。これは日本のプレゼンスを示す観点で残念なことです。日本には技術もあり優秀な専門家もいるにもかかわらず、こういう状態というのは、長い目で見た日本の将来にとって好ましくないと思います。

次に、I A E A にもっと政策提言をすべきではないかと思います。政策提言は、核不拡散の問題だけではないんです。核不拡散に対しては日本も提言しているわけですが、核不拡散だけではなく、平和利用推進の方策などについても、I A E A から問われている政策があるわけで、そういうものに対しても積極的な提言が必要です。

さらに I A E A との人的交流も大事です。アジア協力では I A E A の R C A と F N C A との連携も必要です。F N C A は努力していますので連携は進みつつあります。

以上です。

(近藤委員長) 大変貴重なお話いただきましてありがとうございます。

時間が押してしまいましたので、議論する時間がフィフティ・フィフティは適用できませんが、ぜひ一言ということであれば伺いますけれども。

ではまた勉強させていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、次の議題。

(5) 独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の見直しの方向性について(文部科学省)



(中村参事官) 5番目の議題でございます。独立行政法人日本原子力研究開発機構の中期目標の見直しが進んでございますけれども、その方向性について、文部科学省研究開発局原子力研究開発課の板倉課長からご説明をいただきます。よろしくお願いします。

(板倉課長) 文部科学省の板倉でございます。

現在、日本原子力研究開発機構は文部科学省及び経済産業省と共管でございますので、両省庁におきまして、今年度で原子力機構の中期計画が終了でございますので、次期第二期の中期目標の検討をしているところでございます。

その状況についてまずお話しをさせていただきたいと思いますが、資料5-1にお示ししておりますのは、これは昨年12月に総務省の政策評価・独立行政法人評価委員会という政府横断的な独立行政法人の業務の見直しについて勧告を行う組織がございますが、そちらのほうから勧告をいただきまして、文部科学省として12月18日付で勧告どおりに見直しするという決定をしております。

まず、この勧告の方向性を受けました見直し案の概要についてご説明をしたいと思います。

まず内容でございますが、事業の見直しといたしまして高速増殖炉サイクルの見直しを図れということがまず1項目めでございます。

最初に指摘されております項目は「もんじゅ」についてでございます。こちら、ご承知のとおり、平成7年のナトリウム漏えい事故以来14年間停止しているということでございまして、次期中期計画期間中に、ひととおり運転を再開し、結果が出る予定でございますので、国民に対して停止期間中の経費あるいは研究成果、それからこの停止がどのような影響を与えたのかということを経費を公表しろというご指摘をいただいております。

それから、2ページ目になりますが、運転再開後の研究開発も、しっかり中期計画で進捗管理を図れということから、いつまでにどのような研究開発を行い、どのような成果を得るかということをしっかり明確に明記しろという指摘をいただいております。

また、3点目といたしまして、研究開発の遅延を防止するために適切なシステムを構築して、それが適切に機能しているかという検証をなさいます。また、マネジメント体制も十分に機能しているかどうかを常に確認なさいますというご指摘をいただいております。

また、2点目といたしまして、研究開発施設・設備につきましては、現在、原子力機構におきまして廃止措置計画というものをつくっておりますが、それにつきまして随時見直しを

図って、不要な施設の廃止を図りなさいという指摘を受けてございます。

それから、3番目の展示施設の効率的な運営でございますが、原子力機構の諸点におきまして展示施設を運営しておりますが、展示施設の効率化でございますとか、あるいは利用率の向上など、目標を高め設定したアクションプランをつくりなさい。あるいは、展示施設とは違いますが、東海村にテクノ交流館リコッティという交流施設がございますが、そちらのあり方についても見直しなさいという指摘を受けてございます。

また、4点目として、今、原子力機構では17の施設を共用施設ということで指定しておりますが、民間あるいは大学など、ニーズの高いものについては、より広範な施設を対象としなさいという指摘を受けてございます。

また、保有資産の見直しとしまして、今、原子力機構では8つの分室を管理運営いたしておりますが、いざ事故・トラブルが起きたときの拠点として活用しておりますが、こちらにつきましても、例えば青山分室は本当に必要なのか、あるいは東海村に東海分室、阿漕ヶ浦分室と近接した分室がございますが、その機能は本当に両方必要なのかということについて、抜本的に見直すこととされてございます。

3点目といたしまして、業務全般の見直しとしまして、最初に効率化目標を設定しろと指摘されております。これは、従来から一般管理費、それから事業費の効率化目標を設定しておりますが、これを引き続き目標を設定しなさいということでございます。

2番目につきましては、人件費の削減計画を着実に進める、また、給与水準、ラスパイレス指数などが公表されておりますが、そちらについても適正化をさらに進めていきなさいという指摘を受けてございます。

また、3点目の契約の見直しですが、こちらにつきましては、平成21年度に定められました独立行政法人の契約の点検・見直しという閣議決定に基づきまして、随意契約の見直し等々を一層図っていくこととしております。

今、文部科学省におきましては、この総務省の指摘、それから今まで原子力委員会あるいは文部科学省の審議会であります科学技術学術審議会からいただきました指摘を踏まえまして、この次の資料でございますが、この次期中期計画の検討をしております。この内容につきましては重複する部分は割愛させていただきますが、例えばFBRでございますと、来年度、平成22年度にこの革新技術の採否判断を行いまして、それに基づいて研究計画を見直すということとしておりまして、それをしっかり書き込むということにしております。

また、量子ビームにつきましても、J-PARCが本格稼働しておりますので、その本格

稼働も踏まえた次期計画を策定したいと考えてございます。

また、エネルギー利用に関します民間への支援でございますとか、あるいは原子力機構の大きな業務の一つであります基盤技術の強化ということにつきましても明記をしていきたいと考えてございます。

また、安全、核不拡散の問題、廃止措置、埋設処分の問題につきましても、原子力機構の次の5年間でやることにつきましてもしっかり記載をしてきたいと思っております。

また、産学官の連携強化という点につきましても、原子力機構のポテンシャルを生かせるような取り組みを記載していきたいと考えてございます。

2の業務運営の効率化でございますが、こちらは総務省からも指摘いただいておりますが、マネジメントをしっかり行うということでございまして、一つには、理事長がリーダーシップを発揮してマネジメントを行うということはもちろんでございますが、理事長あるいは経営陣を支える経営企画機能を強化するということをより一層行っていきたいと思っております。

また、FBRだけではなく、研究開発の遅延を防ぐためのリスク管理の体制、こちらもしっかり強化をしていきたいというふうに思っております。

また、原子力機構は我が国で唯一の総合的な原子力研究開発機関でございますので、その人材と知識を適切に維持していくための取り組み、また優秀なマネージャーの育成ということも重視をしていきたいと思っております。

そのほか、独立行政法人として合理化をしていかなければいけない取り組みはしっかり行っていきたいというふうに考えてございまして、こういった骨子のもとで現在中期目標、中期計画案を検討しております。この中期目標につきましては、正式にはまた原子力委員会のほうに諮問・答申をさせていただきたいと思っております。その前に方向性につきましてぜひご意見を賜ればというふうに考えております。よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) はい、ご説明、ありがとうございました。私ども、研究開発専門部会等の報告を踏まえて、原子力研究開発機構の活動については、この中期目標の策定段階から積極にご意見申し上げていくべきじゃないかということを委員会として決定したところでございますので、今日ご説明いただきましたことを踏まえて、ぜひ一言、二言、申し上げたいと思っています。ちょっと時間をいただいて勉強してからと思いますけれども、せっかくの機会ですから、どうぞご質問なり、ご意見をいただければ。

よろしければ、私から口火をきらせていただきます。一つは、この総務省の見直しの紙は、

ある種本来独立行政法人トータルの存在意義にかかわるところは当然のことながらあるべしと認識した上で、マネジメントの向上という点に焦点を当てて注文を付けていると理解しています。

したがって、その組織の経営理念、つまりビジョンとかミッションについては、当然のことながら、所管官庁なり当事者に任されているに相違ないと理解するところ、私としては、目標の前に、我が国社会において、この組織がいかなるミッションを担い、そのためにいかなるポテンシャルを有していくのが最も国民のためになるのかというところを明らかにすることが重要と思っております。

また、中期目標とか中期計画の前後に長期と短期があるだろう、だから、短期的、中期的、長期的という目標と計画のポートフォリオの中で中期のそれらがどう位置づけられるのかという点についても前提条件として明らかにされて良いのではないかと思います。私としては、出だしにありますように、我が国で唯一の総合的な原子力研究開発機関という理念を追求していく観点から、我が国における原子力分野のイノベーションを担っていくシステムとしてのポテンシャルはどうあるのが一番大事かということを絶えず考えながら、この5年間にはこんなことをやるんだ、というのが中期計画、中期目標であると考えるところ、その前提のところの議論がご説明からはちょっと読みにくい。

これに関連して、我々は、これまで基礎基盤的なポテンシャルの強化という言い方でお願いをしてきているわけですが、今やイノベーションですらアウトソーシングするとか、オープンイノベーションという概念が使われ始めている。つまり、孤立系ではなくて、社会の中でのさまざまなアクターと連携協力してイノベーションを進めていく。その相手は国際社会かもしれないし、国内の分野かもしれない。イノベーションエコシステムという表現を使うこともあるほどに、外部との有機的連携こそがイノベーションに重要という認識が普遍化してきていることをどう認識しているのか、そういう哲学というか認識がどこかにあってもいいのかなというふうに思います。

それからもう一つは、ポテンシャルということに関して、いわゆるサイエンスインフラ、原子力研究開発インフラの提供者、そういうサービスの提供者であるというミッションもあるように思うんです。

そのところは、実は日本全体についてきちんと議論しているのかと気になっているのですが、J-PARCなんかもその一つだと思いますし、そのほかいろいろ大型の科学技術に係る研究施設というのは10年、20年のスパンで計画的に整備していくことが必要で、そ

れについては、国際社会でも、ヨーロッパ大とかアメリカ大で、さらにはどうしても一国でやっていけないということで、国際社会が手を組んでやっていく取組もなされているわけですよね。そういうスケールでその整備のロードマップが議論されている状況があるところ、原子力研究開発にかかわる研究施設の整備のロードマップを整備して、それを実現していくというミッションもこの組織、あるいは文部科学省にはあるように思うんですけれども。

実は、そういうロードマップの議論が弱いのではということも以前から総合科学技術会議に申し上げてきているのですが、最近調べてみますと、OECDにはグローバルサイエンスフォーラムができて、そこでそういう世界各国のサイエンスインフラのロードマップの議論なんかもディスカッションなされているのですね。もちろん、そういう大きな話はJAEAの中期目標の議論にはなじまないかもしれませんが、そうしたものがあってこそ、そこにおけるJAEAの役割ということが議論できるし、それがないとすると、そうしたことをおもんぱかりつつ、積極的に提言をしていかないといけないのではないかと、そうしたことが非常に重要じゃないのかなと思うところです。以上、やや外部設計に係るところですが、感想を申し上げました。

鈴木委員。

(鈴木委員) 今の委員長のとほぼ同意見なんですけれども、例えば具体的には、項目が1から7まで並んでいますけれども、今のお話で、研究開発専門部会の報告書も分け方がちょっとこれとは違うと思うんです。いわゆる最初にプロジェクト志向のものがあって、次に国内研究機関ときちんと分かれていて提言されていますので、この7項目のように考えられるよりは、いわゆる事業とかプロジェクト志向のものと、基盤研究のようなものとの位置づけを明確にさせていただいて、それぞれの評価というのがしっかり報告書に書かれていますので、それに従ってここにも書いていただきたい。

私もインフラとかは非常に大事なところで、特にさっきの人材育成のところも絡んでくるんですけれども、国全体の原子力の話、研究インフラの話と、それからサイエンスも含めた研究インフラの話と両方かかってくると思うんですが、ここの位置づけをきちんとしておかないと、事業仕分けなどで「研究施設・設備のあり方の見直し」までやめちゃえばいいんじゃないかという話になっちゃうところがあると思いますので、ここをきちんと位置づけを明確にさせていただくことが重要だと思います。先ほどロードマップという言葉が出てきましたけれども、何のためにこういう施設があって、いつ頃こうしなきゃいけないかという、インフラの維持というものをきちんと戦略の中に位置づけていただくというのが大事なかなというふ

うに私も思いました。

以上です。

(近藤委員長) 秋庭委員。

(秋庭委員) 私もこの勧告の方向性について、国民に対する十分な説明がきちんとできるような中期目標のあり方というのは大変重要だと思っています。

それぞれ7項目ありますが、どういうふうに連動しているのか。位置づけがそれぞれ箇条書きにしてあるので、全部でどういう仕組みか分かるような書きぶりにしていただけるとありがたいなと思っています。

2番、3番ですけれども、先ほど、人材育成の話がこの前の今日の項目にありましたが、原子力の、これからの大事な、重要な人たちが研究開発していくわけですから、その人たちにとって魅力的な職場であり、魅力的な研究機関であるためにどうあったらいいのか。それがなければ、先ほどの人材育成とつながっていかないわけですから、あれもやめ、これもやめというのも、やめたくはないというのはあるとは思いますが、そうではなくて、今後を見据えて、研究者が生き生きと研究できる、そういう環境をつくっていくという理念が必要なんじゃないかなと思っています。特にこれから、いろいろな若い人たちと、そして、もとからいた方たちというんですか、その間をつないでいく組織のあり方というのも重要じゃないかなというふうに思っています。その辺のところもまた盛り込んでいただけるとありがたいと思っています。

(近藤委員長) ほかに。

それではもう一つだけ。7番の産官学の連携の評価として書いてあるところ、さきほど申し上げたことに関連してコメントします。ここは、恐らく福井地区とか岡山とか、それぞれのところで今大変ご苦労されていることをお考えになっての記述と認識していますが、地域連携というのは、さきほどの有機的連携の結果としてできるものであるべきで、誤解を恐れず言えば、地域だからしょうがなくやる連携はあってはならないと思うんです。研究開発機関としてのパフォーマンスの向上の観点から、多様なアクターが参加して研究したほうが成果が上がるから、そういう機会を求めて積極的に地域とか産官学の連携を追求していくと思うのです。JAEAが持っているポテンシャルを活用して地域振興を図るのはちょっと古いなと思います。そうじゃなくて、JAEAのイノベーションポテンシャルを上げるために連携するんだという発想が大切。リサーチトライアングルなんかもそういう発想でいかないところは陳腐化するかもといわれているのが現実です。シリコンバレーがな

ゼイノベーションセンターでありつづけるかということ、連携がいろいろに変えていきやすいからだということが言われているわけですね。そういう意味の連携ということについての評価、意義について、サービスではなく、情けは人のためにならず、イノベーションにおける相互裨益の追求の取組と考えるべきではと思っています。

ほかに、どうぞ、鈴木委員。

(鈴木委員) 今のお話に関係するかもしれないんですが、国際連携の話が、国際化というのか、それがちょっと抜けているので、今後のJAEAさんの事業の方向性として、やっていらっしゃるわけですから、実際上さらに進めていく方向性の新しい考え方というのもぜひ出していただけたらと思います。

それから、ここで言っているのかどうか、例のガラス固化の問題もありますけれども、技術移転、研究からの事業化へ向けての技術移転の仕組み、これは地域にももちろん関係してきますし、産業全体にも関係してきますから、せっかくやっていたいっている研究開発が産業にちゃんと生きるような仕組みというのをこれから、これも連携の一つだと思うんですけども、これもぜひ強化していただきたいと思います。

(近藤委員長) そうですね、委員会はスパイラルアプローチの重要性を指摘しています。

それでは、今日の議論も踏まえて、私どもの考えを次回には紙にしてお話し申し上げることができればと考えていますので、よろしくお願いいたします。今日はありがとうございました。

それでは、次の議題。

#### (6) 原子力防護専門部会の構成員について

(中村参事官) 続きまして、6番目の議題でございます。原子力防護専門部会の構成員につきまして、千葉参事官補佐からご説明いたします。

(千葉参事官補佐) 資料第6号に基づきまして、原子力防護専門部会の構成員につきましてご説明させていただきます。

原子力防護専門部会は平成18年に設置されまして、これまで検討を進めてきたところでございますが、今後、特にテロ対策や防護について議論を進めなければならないということで、新たにそちらの方面の専門家をお二人、板橋委員と岩橋委員でございまして、このお二方を新たに構成員として加えたいというものでございます。

以上でございます。

(近藤委員長) よろしゅうございますか。では、そのようにさせていただきます。ありがとうございました。

では、その他議題。

(7) その他

(中村参事官) その他議題ですが、事務局からは特に準備してございません。

(近藤委員長) 委員から何かございますか。

それでは、次回予定を伺って終わりにします。

(中村参事官) 次回、第5回原子力委員会の定例会議でございます。来週2月9日火曜日10時半からで、場所はこの会議室、1015会議室を予定してございます。

(近藤委員長) それでは、これで終わらせていただきます。

ありがとうございました。

—了—