

第8回原子力委員会臨時会議議事録

1. 日 時 2013年2月21日(木) 10:30～12:00

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、尾本委員

独立行政法人日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター

山下センター長、村上次長

一般社団法人日本原子力産業協会

津留部長

内閣府

板倉参事官、加藤参事官補佐

4. 議 題

(1) 原子力人材育成ネットワーク事務局の活動状況について(独立行政法人日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター長 山下清信氏)

(2) 平成25年度原子力関係経費政府予算案の集計結果について

(3) その他

5. 配付資料

(1) 原子力人材育成ネットワーク事務局の活動状況

(2) 平成25年度原子力関係経費政府予算案総表(案)

(3) ご意見・ご質問コーナーに寄せられたご意見ご質問

(期間:平成25年1月31日～平成25年2月13日)

(4) 第3回原子力委員会定例会議議事録

(5) 第4回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(近藤委員長) おはようございます。第8回原子力委員会臨時会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1つが、原子力人材育成ネットワーク事務局の活動状況についてのご報告を伺うこと、2つが、平成25年度原子力関係経費政府予算案の集計結果について伺うこと、3つ、その他でございます。よろしゅうございますか。

では、最初の議題からよろしくお願いいたします。

(板倉参事官) 最初の議題でございますが、原子力人材育成ネットワーク事務局の活動状況につきまして、独立行政法人日本原子力研究開発機構原子力人材育成センターの山下センター長よりご説明いただきます。よろしくお願いいたします。

(山下センター長) おはようございます。今日はどうもありがとうございます。

原子力人材育成ネットワークも平成22年11月に発足いたしまして、約2年ちょっと過ぎて、少しは充実したかなと私は感じておりますが、私の気持ちだけではいけないので、今日はいろいろご意見いただいて、ご指導をいただきたいと思っております。

それで、今日はネットワークの事務局の活動ということで説明させていただきます。

資料、ちょっと誤記がありまして、日本原子力研究開発機構人材育成センターだけではなくて、原子力産業協会と一緒に共同事務局をやっていますので、この資料の表紙を修正させていただきます。

それで、私は原子力人材育成センター長の山下です。こちらはセンターの次長の村上です。それから、原子力産業協会の政策推進部長の津留で対応させていただきます。説明は村上の方からしてもらいます。

では、村上次長、お願いします。

(村上次長) それでは、今紹介にあずかりました村上ですけれども、簡単に説明させていただきます。

まず、第1ページ目ですけれども、「原子力人材育成ネットワークとは」ということですが、まずどういうことかという、このネットワークというのは、それ自身が現在組織とか機関を持っているわけではございません。そこに書いてございますように、幅広い産学官の原子力人材育成関係機関の情報共有と相互協力の促進を図るために、先ほど説明されました、緩いつながりの集合体ということで、現在活動しているところでございます。

その目的はといいますと、そこに書いてございまして、原子力人材育成に関する活動の効率的・効率的推進、それを進めようというもの、それと、下に書いてございますような目標を情報共有、相互協力を促進することによって達成させていこうと、そういうものでござい

ます。こういった形で今活動を進めているものでございます。

その次の3ページ、ネットワークの体制ということですが、現在、一番上に運営委員会というものが委員の方19名で構成されてございます。これは各参加機関の人材育成に関する責任者の方等に委員になってもらっておりまして、そこでこのネットワーク活動の基本的な課題である方針、方向性等を決定するということになってございます。

その下に企画ワーキンググループというものがございまして、ここでネットワーク活動そのものの企画ですとか評価、こういったことをやるとか、あるいはその活動がどうであったかということの評価する、そういったものをこの企画ワーキンググループでやっているところでございます。

その下にテーマごとの分科会、現在5つの分科会が活動しておりますけれども、そこに書いてございますように、5つの分科会が現在活動しております、ここで実際に活動、このネットワークとしてどういう活動をやっていったらいいかということ審議、提案するあるいは検討するというものでございます。

主に提案する内容としましては、機関横断的な活動というものでございます。事務局は、これらの委員会等の事務局でもありますし、事務局自身で活動することも、そういう人材育成活動をやるともございますけれども、現在は司令塔というような意味ではございませんで、そういった情報集約、そういった形の役割を担っているとご理解いただければと思います。

その次、4ページ、現在のイメージ図ですけれども、現在、そこに書いてございますように、67機関、いろんな原子力関係の活動をやっている、人材育成活動に関係している67機関が参加しているところでございます。

その次、5ページでございますが、原子力人材育成ネットワーク活動の基本的な考え方でございます。当初設立されましたときの基本が、その1番目にございます、このネットワークの前身とも言うべき組織であります原子力人材育成関係者協議会、これが22年の4月に報告書を出しているわけですけれども、そこで10項目の提言を出しておりまして、これを具現化していこうというのが第一の大きな柱となる、活動の基本的な考え方でございます。

それと2番目に、今度は福島原子力発電所事故を受けまして、平成23年の8月にネットワークで独自に提言、メッセージというものを発表いたしております。そこでも5つの提言というものを提出しておりまして、これに関する課題を推進していこうというのが第2番目の活動の基本的な考え方でございます。

3番目といたしましては、国内でいろいろな機関がいろいろな人材育成に関する活動を行っているわけですが、そういった活動の情報の集約と発信、あと、そういったものを束ねるところまではいきませんが、相互協力をしていこうと、そういったものの企画・調整をやるような、そういうハブ機能を充実させていこうという役割を今後強化していこうと。もうちょっと強力に進めていくような、そういった組織体といいますか、そういった機能が必要ではないかということで、これも充実させていこうというのが3番目の考え方でございます。

この3つの柱をもとにしまして具体的なネットワーク活動をやっていくということで、正式には、目標といたしましては、我が国が一体となった原子力人材育成活動を実施していこう、また、特に外国から見た際に、我が国における原子力人材育成がよく見える、きちんとやっている、そういったことを評価してもらえるような活動にしていこうというのがここでの目的でございます。

次、6ページでございますけれども、前回10月の原子力委員会定例会議で、原子力人材育成ネットワークで各参加機関がやっております個々の活動のところについてはご報告させていただいております。ここでは、一つのハブ機能でございます原子力人材育成ネットワーク事務局の活動というものをご紹介させていただきます。主な活動としましては、情報の集約・発信と窓口機能というものが主なものでございますけれども、そこに書いてございますように、いろんな活動をやっている。7項目そこに挙げてございますけれども、これらについてそれぞれ順々に説明させていただきたいと思っております。

7ページ、これはネットワーク会合の開催ということで、昨年1月からの13カ月の総数でございますけれども、そこに書いてございますように、トータルでいろんな会合として35回のネットワーク会合を開催していると。こういう会合によって、相互の参加機関が情報を共有する場を提供していると、そうご理解いただければと思います。

その次ですが、ネットワークの窓口としての活動ということで、この事務局としましては、参加機関からの問い合わせ、依頼事項に対する対応等をやっております。特に例といたしましては、いろんな活動を、セミナーとかをやるので講師を紹介してほしいとか、あるいは、各種のイベントをやるのでそれを各参加機関のほうに周知してほしいとか、そういった依頼などがございます。また、外国から直接、留学先、どういったところがあるかという、そういった問い合わせもあったことがございます。

あと、もう1つ窓口機能として重要なのが、IAEAの技術研修員の受け入れ窓口でござ

います。これは従来 J I C A のほうでやられていたものでございますけれども、昨年1月からネットワークの事務局が引き受けてやっているところでございます。これは次のページでまたご説明したいと思います。

あと、昨年10月にこれと同じような形で、原子力人材の確保・育成に向けた取組に関する意見交換等にも、参加者の取りまとめ、活動状況等の発表をさせていただいているということでございます。

次のページに、今ご紹介しました I A E A 技術研修員の受け入れ窓口の実績等をご紹介させていただきます。実際の業務内容といたしましては、I A E A の担当部署との連絡調整、あと国内受け入れ先との交渉、受け入れてくれるか取れないか、そういった交渉、あと連絡の調整、あと候補者自身との連絡調整をやることもございます。現在まで、そこに書いてございますが、22件対応いたしまして、そのうち10件程度、実際にもう受け入れが済んでいるというところでございます。一部、本人が辞退したとか、時間が空き過ぎて来られなくなったとかいうものもございますけれども、そういったもので現在成果を上げているところでございます。

その次、広報活動、主な活動の内容といたしましては、パンフレットを作成していろいろなところに配布したり、ホームページで情報を発信したり、あとはニュースレター等も、原則四半期に1回程度でございまして、配信しているところでございます。

次に、国際協力と国際的なネットワーク構築に向けた活動でございます。原子力人材育成につきましても、我が国だけで独自でやるという状況ではございませんので、世界的に信頼の置ける育成活動をやっていくという意味でも、国際的なネットワークの構築は重要だと考えておまして、こういった活動をやっているところでございます。

まず各国訪問調査、これは特に原子力人材育成ネットワークが設立されたということで、そういったものを各国に周知するという意味、もう1つは各訪問国・機関の人材育成活動状況の調査、情報収集といったものを実施、またネットワークとの協力に関する協議。これはどういうことかといいますと、何か日本に協力できるようなことがあれば、このネットワークを窓口として連絡をしてくださいと、そういったものを各国で協議してきたというところでございます。この報告書につきましては、現在ホームページ上で公開しているものでございます。訪問先は、そこに書いてございますアジアあるいは欧米の大学、研究機関あるいは関係省庁、国際機関等をそれぞれ回っております。

あと、国際機関との協力関係の構築といたしましては、I A E A のいろんなプロジェクト

への参加等を通じまして協力を進めている、あるいはE N E N等への協力も進めているというところがございます。

次に、ネットワーク独自の国際的なネットワーク活動とそれを構築する活動といたしまして、原子力人材育成国際会議を毎年開催してございます。目的といたしましては、そこに書いてございますように、各国の人材育成状況とか課題等についての情報共有と、あと関係機関との連携協力関係の構築・強化ということでございます。22年度から計画したわけでございますけれども、23年度は残念ながら震災の直後に計画しておりましたがために、これは中止になってございますが、第2回目と第3回目はそれぞれそのようなテーマと参加者を受けて、実際に開催させていただいております。これ、どちらも各参加者の印象は非常に好評で、国際的なネットワークの構築に非常に有効であったと我々は感じております。

その次に、ネットワーク事務局自身がやっております人材育成活動でございますけれども、1つはIAEAの原子力エネルギーマネジメントスクールをホストとして開催してございます。これは日本を含めまして、アジア、アフリカの若い技術者、研究者、規制担当官などに原子力に関するマネジメントの知識を与えようというのと、あと、若い人同士のネットワークを構築するというのが目的でございます。これは今年も平成25年5月から6月にかけて開催しようということで、今計画を進めているところでございます。

あと次に、国内人材国際化のための研修コースというものを開催してございます。これは国内の若い研究者、技術者等を将来国際的な人材に育て上げるという意味で、主にコミュニケーションをもとにしたコースでございますけれども、これもネットワーク事務局の独自の活動として開催しているところでございます。

その他の関係機関との連携協力といたしましては、大学等との連携協力といたしましては、東工大を中心として15大学等で構成して活動しておりました大学連合ATOMでありますとか、原子力機構と6大学がやっております大学連携ネットワークでありますとか、そういったところの協力、あるいは高専でやっております原子力教育プログラムへの協力、これは講師の紹介とか、そういったものになるわけでございますが、こういった連携協力をやっております。

また、国の国際的事業といたしまして、FNCAのプロジェクトでありますとか、海外の人材育成に関する事業、そこに書いてございますように、研究交流事業でありますとか講師育成事業、あと核不拡散・セキュリティーの研修などとの連携も図っているところでございます。

あと、産業界、学会等との連携といたしましては、施設利用、特に各企業が持っておりますシミュレーターとか施設の見学とかいったことを通じた協力、あるいはOB講師等を相互に活用していこうといった、そういった活動を進めているところ、また、原子力学会でございますけれども、そことの連携も図るということで、大学教員協議会とかあるいはシニアネットワーク、SNWでございますけれども、そういったところとの協力も進めているというところでございます。

あと、6番目、15ページになりますけれども、原子力人材育成に係る情報収集ということで事務局が現在進めておりますのは、福島第一原発の事故以降の原子力関係の学生の動向調査というものを進めてございます。昨年、24年度になりますけれども、原子力関連の教員が在籍する19の大学に対してこの学生の動向調査を実施いたしました。回答率は約60%でございました。調査項目は、そこに書いてございますように、入学生動向と卒業生動向でそれぞれ、定員でありますとか応募者数とか入学者数とか、卒業生の場合には進学者数と就職者数、特に原子力関係の就職先あるいは原子力以外の就職先、そういったものを調査してございます。結果といたしましては、一部で入学者数が減少した大学がございましたけれども、例年と比べて、この時点では極端な変化は見られてございません。25年度につきましても、先ほど申しました原子力学会の大学教員協議会と共同で関係学生の動向に関する調査を行う予定でございます。

あと、もう1点は、アジア諸国、これから原子力を進めていこうという国に対する、そのどのような機関にどのような人材がいるのかといった調査を進めてございます。現在のところ、タイとマレーシアについて実施しております。今後、そういった国への国際協力をやっていく上で重要な情報となると考えているところでございます。

あと、そういった情報の発信でございますけれども、収集した情報の発信、現在、ホームページを通じて可能な範囲で発信しているところでございますけれども、今後、この中でデータベースをつくっておりますので、それをさらに、かなり大きな情報の形として参加機関の皆さんに発信していこうと考えているところでございます。

最後に17ページ、今後のネットワークのあり方の検討でございますけれども、まず第1に、ネットワークに期待される役割といたしまして、企画ワーキングを通じて議論をしている内容でございますが、まずやはり人材育成活動に関する情報の集約という機能。

あと、内外関係機関からのやはり窓口機能、それを収集しました情報を発信する機能、そういったものが期待されていると。

また、実際の人材育成活動の提案・実施、これは各分科会で検討する内容でございますけれども、そういったものを具体的な活動を提案し、実施するというのもネットワークに期待されるものでございます。

また、参加機関等で実施されている人材育成活動等への支援。先ほどちょっと申しました講師の紹介ですとか、そういったことも含めましていろんな支援が求められていると言えるかと思います。

また、このネットワークに期待される役割としまして、やはり今までバラバラにやっていた各機関が集まって議論をする場を提供するという、あと、協力体制を構築することが一つの大きな役割ではないかと考えております。

あと、現在の状況といたしましては、福島第一原発の事故の対応。あと、今後、原子力施設の安全というものが非常に重要視されておりますので、その安全に係る人材の育成をどうやっていったらいいかという、そういったことを検討する場になる、そういった役割を担っていると考えているところでございます。

今後、ネットワークとしての課題でございますけれども、1つは、若者への原子力の将来像の提示ということを考えてございます。やはり原子力がこれからなくなっていくという状況では、若者へ訴えるというか、そういったものがなくなってまいりますので、将来的にはこういった夢もあるんだといった、そういったものが果たして提示できるかどうかと。そういったものもネットワークの中で議論し、検討していければと思っております。

もう1つは、次世代への原子力技術の維持・継承ということで、原子力は単に一つの工学的技術ということではなくて、幅広い総合的ないろんな分野の技術が集まってできる総合的な技術でございますので、それを次世代へ継承する、一つの文化の継承といいますか、そういったものが重要な役割ということで、その方法とかそういったものをこの中で検討していければと考えているところでございます。

あと、現在は情報共有、相互協力をいたします緩やかな集合体でございますけれども、さらに強力に人材育成を推進していくということを考えますと、やはりその中核となりますような、そういった実際の機関、組織みたいなものが必要ではないかということも、もともとの原子力人材育成に係る協議会の報告書の中にも書かれておりますので、そういったものも将来的に設置できないかといった、そういった検討も進めていくということでございます。

あと、海外向けにオールジャパンの活動の推進ということでございますけれども、特に福

島第一原発の事故を教訓といたしまして、世界の原子力の安全に貢献するような、そういった活動をやっていく必要があるのではないかとということ。

あと、昨年の11月末に出されました原子力委員会の見解に係る対応を、今後検討していきたいと思っておりますが、特にその中で、まず第1項目に書いてございます将来の原子力人材の需給予測、これは前身であります原子力人材育成関係者協議会が平成20年の7月に出了した報告書の中でやっているわけでございますけれども、このときと将来の原子力の見通しというものが大分変わっておりますので、新たにちょっと検討していきたいと考えているところでございます。

このような役割あるいは課題等を、事務局を中心にしまして企画ワーキングなり運営委員会で引き続き議論を進めていくということを考えているところでございます。

事務局の活動としては以上でございます。

(近藤委員長) ご説明どうもありがとうございました。

それでは、ご質疑をお願いいたします。委員長代理から。

(鈴木委員長代理) どうもありがとうございました。毎回聞くたびに充実しているようで、大変うれしく思います。特に、後半のところの国際的な会合が随分充実して、国際協力の11ページ以降はかなり実績が積まれてきて、私も参加させていただきましたけれども。これは根づくとかかなり重要な国際的な活動の中心となっていけると思うので、頑張ってください。

(山下センター長) IAEA原子力エネルギーマネジメントスクールとか……

(鈴木委員長代理) はいそうですね。

(山下センター長) 前回のスクールで勉強した問題点も、それを解決して、効率的に。今年は2週間に集約しました。第1週は東京大学で、東京の方々に来ていただきやすいようにやって、第2週目は東海のほうに移りまして、実際にすばらしいメーカーさん、日立とか三菱、原燃、そして原子力機構のいろんなものを見てもらって、海外の方に理解していただきたいと思います。頑張りますので、よろしくお願いします。

(鈴木委員長代理) 一方で、前回10月に来ていただいたときに議論した一つの大きな話は、やはり福島第一原発の事故を踏まえて、国内の人材問題というのが大きな問題なので、これについては17ページのところで今後の課題の中に書いていただいておりますので、今後取り組んでいただくということだと思んですが。ちょっと今日気になったニュースというか情報として、15ページの国内の学生の動向調査、今のところ入学者数が減少した傾向はな

いということですが、これは原子力という名前のついているところの大学への入学者数が減ってないということですね。これはいいニュースと考えてよろしいんですか。何か分析をされたんでしょうか。

(村上次長) これは昨年までのものでございまして、そういう意味では今年度のデータはまだこれからでございます。

(鈴木委員長代理) ここが大変これから重要になってくるかというのが1つです。

それから、さっきおっしゃったように、原子力は総合的な分野だということで、原子力系という名前でほかにもいろいろな分野が必要だと思うんですが、これは後におっしゃった需給予測とも関係してくるんですが、原子力ということで単純に原子力系ということではなくて、本当に今後必要な人材というのはどういう分野にあるのかということを考えていただいて、またこの学生の動向というのを把握していただくのが重要なこと。例えば、電気とか機械とか化学とか、いろいろあります。これからは特に化学とか環境問題とか廃棄物系が重要だと思うんですけども、その辺いかがでしょうか。

(山下センター長) そうですね。実際原子力で働いている方というのは、80%ぐらいが機械、電気、そして化学ということで、非常に難しい状況です。これらの方々には、原子力に限らずほかにも仕事がありますから、原子力のほうは弱くなりますので、やはり原子力がエネルギー源として非常に重要であると、そういうこともいろいろな機会でも説明して、原子力で働いていただくように頑張るようなことをやっていきたいと思っております。

また、この間、原子力産業協会でも学生さんに来てもらって、職場紹介みたいな機会があったんです。ちょっと一言だけ津留の方から説明させていただきます。

(津留部長) 2月2日の日に東京、それから2月9日の日に大阪のほうで原子力産業セミナーということで、2014年に就職を考えている学生さん相手に、原子力産業界の職場紹介みたいな形で就職活動の参考にしていただいているんですが、昨年度に比べまして、参加企業、昨年53社に対して34社と、企業のほうも採用のほう、大分少なくなりました。あと、来られた学生さんは、東京のほうは昨年223人に対して265人と若干微増というか、ほぼ横ばいのような形でございましたが、大阪のほうでやりましたときは、昨年273名の学生さんに来ていただいたんですけども、123名と。参加された企業の方が少なかったということもあるとは思いますが、非常に学生さんの目はシビアだなと、そう感じております。

(山下センター長) 確かに減っているように見えるんですけども、今年と去年は減っていません。ですけども、5、6年前と比べれば大体同じぐらいですので。そう言っているんですよ。

ね、その図を見れば。

(津留部長) そうですね。それから、ちょっと一言加えますと、こういう状況で、来られている学生さんにいろんな新聞とかでインタビューしたのが載っていますけれども、学生さんのほうは熱意があると、そういう状況でございます。

(鈴木委員長代理) 今のセミナーのデータはどこかに出ているんですけど。公開されている。新聞記事で見たような気がするんですが。

(津留部長) すみません、出ているのかちょっと覚えていないのですけれども、公開します。

(山下センター長) 今準備しています。ただ数字を並べてこうグラフになりました、これはどうしてこうなったかとか、また、どういう分野のものがどうなっているかということ进行分析して、皆さんにわかりやすい状態で提供させていただきたいと思いますので、待っていただければと思います。

(近藤委員長) はい、それでは、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。今、五、六年前と実は変わらないということを知って、意外な気がいたしました。頑張ればまた盛り返せるかもしれないという元気も出てきたような気がします。

私がお伺いしたいのは、このネットワークができて2年たったということですが、事務局は2年の間に本当にたくさんのごことをなさって、取り組みも大変だったと思います。そこで、5ページのところにも、我が国一体となった人材育成の推進と原子力人材育成活動の可視化という、これが大きな基本的なところだと思うんですが、このことについてこの2年間を振り返っていらっしゃって、達成度はいかがでしたでしょうか。かなり進んだかと思いますが、3. 11があったということもありまして、いろんな思いがあると思いますが、少し具体的にどのぐらい達成できたかというようなことをお伺いしたいと思います。

それから2番目は、役割として、8ページや9ページのところに、IAEAの技術研修員受け入れ窓口をなさっているということで、これは大変重要なお役目として、また、事務局としてもすごく事務作業も多くて大変だったことと思います。このことや、またさらに国際ネットワークに向けた訪問調査などいろいろありますが、海外から見たときの日本の人材育成ネットワークに対する期待というものをどのように受けとめられているのか。日本がもちろん国際的に通用する人材を育成しなければならないし、また、海外からも受け入れられています、その海外からはどのように受け取られているのかということが2番目です。

最後に3つ目ですが、17ページのところで、今後のネットワークのあり方の検討という

ところがあります。今後の課題、5つありますが、どれも本当に大変だと思っています。最初の若者への原子力の将来像の提示というところは、国の原子力政策がまだはっきりと今見えない中で、どうやって若者たちに将来像を見せるのかというのは、すごく大変な作業だと思います。質問というよりも希望ですけれども、これにかかわる方は、原子力そのものにかかわっていらっしゃる方のみならず、ぜひ人文科学の分野の方など広い範囲の方でこの将来像の提示をお願いしたいと思っていますが、どのようにお考えになっているのか教えていただきたいと思っています。

以上、よろしく申し上げます。

(山下センター長) まずは、一番初め5ページのほうに戻りますが、我が国一体となった人材育成活動の推進、いろいろ会議が多いだけに見られますけれども、この会議には大学の先生、そしてメーカー、電力、そして行政庁の方々、そして我々研究機関の者が一つのところに集まって、非常にフランクに情報交換できるネットワークが築けました。これはなかなか見えないんですけれども、非常に大きな成果だと思います。マネジメントスクールなんかを行うときも、なかなか話す機会のなかった東大の先生とフランクに話して、物事が進めるようになりました。そういう一体感が徐々にできているんじゃないかと思っています。

我が国における原子力人材育成の活動の可視化というんですけれども、これもいろんなところで何をやっているかを、ネットワークの報告会で相互に報告しました。この2月に行いましたんですけれども、100名ぐらいご参加いただきました。繰り返しますけれども、電力、メーカー、大学、いろんなところ、高専、そういう人が集まって、みんなどんな人材育成に取り組んでいるかを報告しあいました。そうしたら2つの事業に共通性があり、これは重なっているんじゃないかとか。またある大学では、先生がある県の方と接触して、中学の先生に放射線の勉強をする機会を設けたりしていることがわかりました。なかなかそういう活動が見えない状態だったんです。繰り返しますけれども、ネットワーク、報告会、いろんな会議を通して人とつながり、情報交換できるネットワークができていますとはっきり言うことができます。

それから、IAEAの技術研修員の受け入れですが、ここ数年日本国内の問題で止まっていたようです。そこで、外務省及び文科省から原子力人材育成ネットワークに、本件の依頼があり受けました。作業は思ったより多く困っておりますが、IAEA及び開発途上国の方には大変喜んでいただいていると聞いております。また、ご質問の海外から我々の受け取られ方ですね。海外に行く機会、おかげさまでいろいろさせていただいています。私もFNC

Aの人材育成のプロジェクトリーダーをさせていただいたり、また講師育成というか、海外から優秀な方を呼んで、そして研修生に育て上げて、海外の人材育成の自立のための研修をやっていますが、日本の技術への期待はものすごく大きいです。

そして、やっぱり海外に行きますと、我々ネットワークをつくったということで、海外のほうにも各国において人材育成ネットワークをつくったらいいんじゃないかと。これは特にFNCAのプロジェクトの一番トップに内閣府がいらっしゃるんですけども、そして文科省が間にあって、我々がいますけれども、FNCAの参加国それぞれの国にネットワークをつくるように指示いたしまして、そしてできつつあります。特にベトナムの方なんかは、ベトナムは今やろうとしているんだけど、国内のネットワークがまだまだしっかりしていないということで、ベトナムはスパイダー（蜘蛛）になるが、日本はビッグスパイダーになって指導していってくれと、そういう冗談混じりながらもやって、日本への期待があります。

次に、将来像ですけれども、最後の17ページの今後の課題、若者への原子力像の提示ですが、まずはやはりこのネットワークのいろんな参加者の方々に、小中学校から、いろんなところから放射線の危険さ、また重要性、役割、怖がらなくてもいいところを怖がっていたりするとか、そういういろいろ誤解を解いたりして、慣れていただく。そしてその一方で、やはりエネルギーは日本にとって非常に大事であると。中東の問題もありますし、もしこのまま円が1ドル180円になったりすると、輸入のお金で大変になってしまうと。やはりエネルギーの缶詰のような原子力を日本に持つておくことは、社会の安定性にも大事であると。そういうことを一生懸命、若い方々に理解してもらって啓蒙活動を行って、重要な役割を果たしてもらいたいと。そういうことをしていきたいと思っています。

（秋庭委員）最後のことは、中身ではなくて、どういう体制でやろうとなさっているのかちょっと伺わせていただければと。

（山下センター長）体制ですね。今、原子力産業協会とあと原子力機構のほうで共同事務局としてやっています。やはりこういう大きなものを効率的、また確実にやっていくためには、原子力の人材育成協議会のほうの10項目の一つでもありました、中核的恒常機関をつくってしっかり対応して、責任ある対応をしていくということが挙げられています。いい時期を見て、そういうしっかりした組織を皆さんのご理解をいただいてつくって、そしていろんな関係機関と連絡を密にして進めていきたいと思っています。

（秋庭委員）幅広い分野の方でぜひお願いいたします。ありがとうございました。

（山下センター長）どうもありがとうございます。

(近藤委員長) それでは、尾本委員、どうぞ。

(尾本委員) こういう分野でネットワークをつくって、非常に重要な活動をされていると思います。2ページ目の目標のところの最初に人材の確保というのがありまして、その点について2点質問があります。

1つは、説明資料のどこかに写真もありましたけれども、原子力委員会では昨年10月にいろんな機関から来ていただいて、人材確保についての話を伺いました。その中で短期的な課題として、今発電所が動いていない中で、保全にかかわるような技能者がどうやって確保できるのかが事業者から問題として提起されました。こういう人たちが散逸してしまうんじゃないかという話がありましたが、この件について何かネットワークとしてこんなことをやっているというのがあったら、紹介してほしいというのが1つ。

それからもう1つは、要は、こういう人材確保問題は、きちんとした人がきちんとした仕事をするというのをどうやって確保するかという、こういう問題だと思います。それを確保する上で重要なのは、資格制度と訓練だと思います。そういう点で見ると、例えばイギリスのパスポートシステムなんていうのは、技能者に対しての資格認定をきちんとやって、そしてモビリティを高めるということをやっています。今ヨーロッパを見ていると、技能者を超えている仕事の領域に、またヨーロッパ全体で拡大しようという、こういう動きがあるわけです。そういう資格認定と訓練、これは私の理解では日本の中では福井県が独自に始めているんだけど、しかしこれは福井県の専売特許である必要は必ずしもないわけであって、認定をされた人がしかるべき訓練を受けて、この人はきちんとした仕事ができる認定された人が日本全国いろんなところで仕事ができるようにする。そういうシステムをつくるということも僕はネットワークの重要な課題じゃないかと思っているんですが、そういう点での活動って何か計画されているんでしょうか。

17ページを見ると、どうもそれらしきものが何となく浮かび上がってこないんだけど、私にとってはそういうのが非常に重要で、単なるこれは技能者だけの問題じゃなくて、ヨーロッパでは規制者もその中で考えていく、規制する人のクオリティーもその中で考えていくんだと、こういうことを言っていますし、非常に幅広い分野の業務についてこういう動きがあるわけです。日本のネットワークはE N E Nともつながっているわけですから、E N E Nも多分そういうことを言ってくれると思うんですけども、そういう分野でどんなことがされているか、考えられているかということをお教えいただければと思います。

(山下センター長) どうもありがとうございます。一言で言うと、尾本委員のおっしゃって

ることは、いろんな技能の標準化ということかと思えます。国際的に標準化すること、また国内でも標準化するようなことであるかと思えます。こういうことについては非常に重要で、将来の目標として委員長とも話したりはしています。しかし、当面としてはまだその領域には入っていないのが事実です。

しかし、技能者というのはもちろんあるんですけども、一方、日本のシステムの例えば原子炉主任技術者とか核燃料取扱主任者、第1種放射線取扱主任者とか、ああいうものは日本固有のもので、すごいシステムかと思えます。技能者ではないんですけども、ある面では日本も進んでいるところがあるんじゃないかと思えます。原子炉、発電所の中では、ちょっと私もわからないんですけども、いろいろ各社の中でやっているとは思うんですけども、どんなのですかね、そういう資格認定というのは。

(津留部長) 恐らく、各社も資格認定をやっているところもあるし、やってないところもあると思えますけれども。社内で独自の認定をやっているのではないかと思えます。

(山下センター長) ですから、日本全体、福井県とか各電力会社それぞれでやっているような形で、こういうことについては今後、徐々に、実務段階の分科会の中で話しつつありますので、頭に置きながらまたネットワークを運営していきたいと思えます。

(尾本委員) 私が言っているのは技能者だけに限定しません。いずれヨーロッパからいろんな情報も入ってくるでしょうけれども、彼らは規制する人のクオリティーの問題とか、非常に広い範囲の原子炉に携わる人が、きちんとした資格を持った人あるいは能力を持った人がきちんとした仕事をする仕組みをどうやって作り上げて、そしてモビリティを高めるかとか、こういうことが目的だと思っていますので、技能者はもちろんその一部ではあるんですけども、それだけに限らないと思えますので、ぜひそういうことを今後考慮いただければと思います。

(山下センター長) どうもありがとうございます。それで、確かにヨーロッパのほうではEN EN、それからそのNU SHAREですか、ステークホルダーの人材育成までやるようなことをやっているのは聞いています。それが日本の文化ともあわせて検討していく必要があるかとは思いますが、ステークホルダーを教育するというのは、ちょっと重いところがありますけれども。

(村上次長) ちょっと追加させていただきます。この資格認定制度につきましては、昨年出されましたOECDの報告書の中にも職務分類表という形で細かく定められているのは理解しております、パスポートということもその中に記載されておまして、それはやはりこう

いう仕事をその人にきちっとやらせるために、業務の質をきちっと確保するためには、そういった資格認定というものが必要だということは我々も理解しております、先ほど山下のほうから申しあげましたように、実務分科会の中でも話し合っておりますし、もう一方で、原子力学会の教育委員会のほうでそういった技術の基準みたいなものがないかみたいなことも話し合いの中に挙がっております。そういったところとも協力して、今後実質的にそれができるかどうかということも含めて、このネットワークとしても協力して活動していきたいと考えております。

(近藤委員長) 各委員からのご質問は、私どもの見解で指摘、提言したことについての検討がどうなっているかということに関してであったように思いましたが、あの見解での指摘は政策課題ですから、ご所感は御聞かせ頂けたのですが、方針はお答えになっていないわけで、やはり、それは運営委員会等で検討した後でないといけないということでしょうね。勿論、世の中の組織には、事務局長で動いている組織と理事長で動いている組織があつて、この組織は事務局長が仕切っている組織なら、事務局長を質問攻めにする価値があるんだけども。

そう申し上げつつ、やり取りを御聞かせ頂いて、気になったことを申し上げますと、なお、多くの方が故郷に帰還できないでいるときに、関係者が一体になってという自己責任を薄める表現とか、原子力がなくなるとこの世が終わりになるといってほしいといわんばかりの不安感の表明があつたこと。そういうキャッチフレーズは国会事故調の黒川先生が事故の根本原因は原子力界にあるそういう日本に特徴的な組織の在り方にあると厳しく批判された姿にだぶるということです。このレポートの指摘を十分検討した上で、あれは国民の生命第一と考えることを疎かにすることになった原因として指摘しているので、そのような思いをもって仕事することを否定しているわけではないと、総括した上でおっしゃっておられるならいいのですが。運営委員会で黒川レポートをきちんと検討したんですかということになるわけですけれども、年に2回しか開かれていないとすれば、そこまではいっていないのではと思うところ、しかし、一たんはそういう総括をする。有識者の指摘を謙虚に受けとめて、これからの行き方を決めることがとても大事ではないかと思っております。

私どもの見解に対しては、期待感の表明ばかりで、もっと指示文書的なものであるべきとのご批判をお持ちと理解をしています。しかし、いいと思うことは率先して行なっていたければよろしいのであつて、指示されているからつきあえというものではないのではないかと思います。なお、私どもとしては、ひょっとしたら12月31日をもっておしまいかということで、終わりに望んで期待を表明するという気分で書いた紙だといういいわけを申し上

げていますところ、当面、引き続き仕事をする事になりましたので、運営委員会の皆さんに私どもの考えているところを正しくお伝えするために、懇談する機会をもってもいいのかなとも思っておりますことを申し上げます。

ところで、見解には、大きく分ければ、当座、オンサイト・オフサイトで重要なのが、いわゆるリスクコミュニケーションにあたる人材をどう確保するか、それから、除染作業に従事する人材の確保、それについては当然のことながら、尾本委員指摘のクオリティ・アシュアランスの在り方の問題も付随するでしょう。それから、原子力事業がこの先どうなれ、いくつもの分野で人材が必要なのできちんと需給動向を見て人を育てることが重要であるということ。その際に、求人の際には夢があるから来いという語りかけをしたい、そういうワンパターンでしか人が集められないなどとおっしゃらずに、原子力分野に必要な人材をどうして確保するかという問題を正面から検討していただきたいとも申し上げたつもりでございます。

それらについて、積極的に取り組んでおられるところもあるというように伺いましたけれども、いずれにしてもこれは本当に重要な課題と思っていますので、そちらさまの検討の進行に合わせて、またご報告をいただきたいと思います。しかし何より、課題の大きさと取組の責任を運営委員会の皆さんにきちんとご理解いただき、歯車が回るように知恵を出して取組んでいただくことが大事と思っていますので、ぜひそのことをよろしくお伝えくださればと思います。

(山下センター長) どうもいろいろ本当にありがとうございます。これを参考にしながらまた運営していきたいと思いますので、よろしく願いいたします。今日はこういう機会をありがとうございました。

(近藤委員長) よろしいですか。じゃ、終わります。どうもありがとうございました。

それじゃ、次の議題にいきましょうか。

(板倉参事官) 第2の議題でございますが、平成25年度原子力関係経費政府予算案の集計結果について、事務局の加藤参事官補佐よりご説明いたします。

(加藤参事官補佐) それでは、お手元の資料第2号に基づきまして、平成25年度の原子力関係経費等につきましてご説明させていただきます。

まず初めに、この資料の全体の概要のポイントでございますが、本資料につきましては、平成25年度予算案につきましては、昨年の12月に政権交代がございまして、その見直し後の原子力関係経費を取りまとめたものでございます。今回は平成24年度の補正予算が平

成25年度予算と組み合わせて15カ月予算とされておりまして、密接な関係になることから、24年度の補正予算案につきましてもこの資料の中に添付してございます。それと、平成25年度の原子力関係経費予算案の取りまとめにつきましては、平成24年度の原子力関係経費と同じように、従来の原子力関係経費と福島第一原子力発電所事故関係に分けまして、福島第一原発の事故関係のものは参考として取りまとめてございます。それと、平成24年度補正予算案のほうにつきましても、年度予算と同じように、従来の原子力関係経費と福島第一原発の事故関係を分けまして、福島第一原発の事故関係は参考として取りまとめてございます。

それでは、資料のほうに入らせていただきます。

まず資料の1ページ目でございます。ローマ数字Iとございまして、平成25年度予算事業、1ポツとして、平成25年度原子力関係経費総表とございます。

今回のこの総表の取りまとめの特徴でございますが、1ページ目の下の注2のところをご覧いただきますと、平成24年度予算額と平成25年度予算案の関係ですけれども、平成25年度原子力関係経費の集計に際し、対象事業について改めて整理し直しております。平成24年度の予算額につきまして、平成25年度と同じ対象事業について集計を行い、記載をしてございます。

資料の中身でございますが、表の一番上、まず一般会計でございます。表の中の表示は100万円単位となっておりますが、億円単位のほうがわかりやすいので、億円単位で申し上げます。平成25年度の一般会計の予算案の合計でございますが、数字で50,113とございますように、501億円となっております。これにつきましては、対前年度比で6.1%の減額となっております。

続きまして、エネルギー対策特別会計でございますが、総額では25年度予算案は2,649億円となっております、対前年度比では1.4%の増額となっております。

続きまして、エネルギー対策特別会計の内訳でございますが、初めに電源立地対策でございます。電源立地対策の平成25年度予算案につきましては、総額で1,412億円となっており、これにつきましては、対前年度比で4.2%の減額となっております。

続きまして、電源利用対策関係でございますが、平成25年度予算案が1,237億円となっており、これにつきましては、対前年度比で8.7%の増額となっております。

一番下の合計のところでございますが、一般会計及び特別会計の合計といたしまして、25年度予算案といたしましては3,251億円となっております、総額では平成24年度

と比較いたしまして2.1%の減額となっております。

続きまして、資料の2ページ目でございます。2ポツといたしまして、平成25年度一般会計原子力関係経費総表となっております。この中では、内閣府、外務省、文部科学省が挙がっておりますけれども、外務省では対前年度比で見ますと、トータルでは25.4%の減額、文部科学省では対前年度比で3.3%の減額となっております。

それと、続きまして3ページ目でございます。3ページ目は平成25年度のエネルギー対策特別会計電源開発促進勘定原子力関係経費の総表となっております。内訳でございますが、まず初めに電源立地対策ということで、電源立地対策の総額につきましては、対前年度比で4.2%の減額、そして電源利用対策につきましては、対前年度比で8.7%の増額となっております。

次のページにまいりまして、4ページでございますが、ここからは福島第一原発の事故関係の事業ということで、4ページから6ページに参考としてまとめてございます。内容的には、省庁別で見ますと、農林水産省、あと環境省の除染関係の事業が大半を占めてございます。

それと、続きまして7ページでございます。ローマ数字のⅡとございまして、平成24年度の補正予算事業となっております。平成24年度補正予算事業の原子力関係経費該当事業といたしまして、3つ事業があります。大きなものといたしましては、経済産業省の放射性物質研究拠点施設等整備事業ということで850億円、それと、文部科学省の原子力施設の安全対策強化等で157億円といったものが挙がっております。

それと、次のページの8ページでございますが、こちらは補正予算関係で福島原子力発電所事故に伴う事業といったことで、参考としてまとめたものでございますが、こちらにつきましては、平成25年度の年度予算と同様に、農林水産省及び環境省の除染関係の事業が大半を占めてございます。

それと、追加の情報でございますが、各省庁の個別の予算の内容につきましては、後日、3月中旬ぐらいに定例会にてヒアリングを予定してございます。

簡単ですが、ご説明は以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

何かご質問ございましょうか。

(鈴木委員長代理) 参考でよろしいんですけれども、福島第一原子力発電所事業に伴う事業というのは、これは内訳が、内数があるからなかなか読みにくいんですけども、総計は幾らぐ

らい。内数のところを省いて。わかる範囲でいいんですけれども。

(加藤参事官補佐) 25年度の福島第一原発の事故関係で内数を除いてのトータル額でございますが、6,219億円となります。

(鈴木委員長代理) 6,219億。去年は幾らだった。

(加藤参事官補佐) 去年は4,861億円となっております。

(鈴木委員長代理) 1,400億円ぐらいふえているということですね。

(加藤参事官補佐) はい。

(鈴木委員長代理) わかりました。

(近藤委員長) 3の電源立地対策の中の防災関係の予算が減っているのは、これは。

場所を変えたということですよ。

(加藤参事官補佐) はい。経済産業省、文部科学省に内訳を確認しましたところ、項目の組み替えがございまして、それによって減っているとのことでした。

(近藤委員長) 規制庁にいったということではないの。

(加藤参事官補佐) 規制庁分の予算は対象外となっております。

(近藤委員長) 防災などはほとんどゼロ円になっちゃっていますよね。

(加藤参事官補佐) はい。

(近藤委員長) 交付金だから、だれが出すかの問題だとは思うんだけど、この防災対策交付金がゼロになっているのは。

(加藤参事官補佐) これは実際には電源立地対策の中の1つ上の5ポツの電源立地等推進対策交付金の中に一部組み替えで入っているということでした。

(近藤委員長) ああなるほど。

(加藤参事官補佐) 事業としては残ってはいるそうです。

(近藤委員長) その上の2は何なの。委託費。

(加藤参事官補佐) 上の2ポツのこの施設等防災対策等委託費も、これも一部同じく、その1つ上の1ポツの電源立地等推進対策委託費に組み替えをしていて、残っているものもあるということで、1億2,500万円はこの2番の項目で計上しているといったものだそうです。

(近藤委員長) 詳細は後で伺えばいいことですから。わかりました。

よろしゅうございますか。

それじゃ、これはこういうことでご報告、お話を伺うということで、今日はとりあえず総表として、相場観としてこういうことでございますというご報告をいただいたということで

この議題を終わります。ありがとうございました。

それでは、次の議題。

(板倉参事官) 議題の3番で、その他でございますが、資料第3号をご用意してございますけれども、これにつきましては、ご意見・ご質問コーナーに寄せられたご意見ご質問のうち、平成25年1月31日から2月13日までにお寄せいただいたご意見ご質問を整理してまとめたものです。今回このように整理しましたので、原子力委員会のホームページで公開いたします。

また、資料第4、第5号として、第3回及び第4回の定例会議の議事録を添付しております。

また、次回の予定でございますが、次回、第9回原子力委員会定例会につきましては、開催日時は2月26日火曜日、朝9時半から、通常よりちょっと早くなっております。朝9時半から開始ということで予定しております。場所は中央合同庁舎4号館の1階、共用123会議室ということで、この部屋でございます。

事務局からは以上でございます。

(近藤委員長) 何か先生方はございますか。よろしいですか。

じゃ、今日はこれで終わります。ありがとうございました。