

第5回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2012年2月7日（火）10:30～11:40

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、尾本委員

環境省水・大気環境局土壌環境課

牧谷課長

文部科学省研究開発局原子力課

倉田課長補佐

内閣府

中村参事官、藤野主査

4. 議 題

(1) 平成24年度原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブについて（文部科学省）

(2) 「除染特別地域における除染の方針（除染ロードマップ）」について（環境省）

(3) 北陸電力株式会社志賀原子力発電所の原子炉の設置変更（1号及び2号原子炉施設の変更）について（答申）

(4) その他

5. 配付資料

( 1 ) 平成24年度原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ「復興対策基礎基盤研究プログラム」の公募について

(2-1) 除染特別地域における除染の方針（除染ロードマップ）について

(2-2) 当面の除染特別地域の除染工程表ほか

(2-3) 除染特別地域における除染の方針について（除染ロードマップ）のポイント

(3-1) 北陸電力株式会社志賀原子力発電所の原子炉の設置変更（1号及び2号原子炉施設の変更）について（答申）

- (3-2) 志賀原子力発電所原子炉設置変更許可申請（1号及び2号原子炉施設の変更）申請の概要について
- (4) 原子力防護措置専門部会（第26回）の開催について
- (5) 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24年1月19日～平成24年2月1日）
- (6) 第48回原子力委員会定例会議議事録
- (7) 第51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5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つが、平成24年度原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブについて、2つが、除染特別地域における除染の方針について、3つが、北陸電力株式会社志賀原子力発電所の原子炉の設置変更許可についての答申、4つが、その他でございます。

それでは、最初の議題から、事務局、よろしく願いいたします。

(中村参事官) 1番目の議題でございます。平成24年度原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブにつきまして、文部科学省研究開発局原子力課の倉田課長補佐よりご説明をいただきます。よろしく願いいたします。

(倉田課長補佐) それでは、お手元の資料1をご覧くださいと思います。

こちらは文部科学省のほうで、担当をさせていただいております競争的資金の一つの「原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ」という競争的資金でございます。こちらにつきましては、従来から原子力のさまざまな基礎基盤研究をご支援させていただいてきたところがございますけれども、昨年事故を踏まえまして、来年度の募集につきましては、趣旨のところにも書かせていただいておりますとおり、まず今後の原子力の安全の一層の高度化を支えていけるような技術基盤の確保、充実に資するような研究、また新たに今回顕在化した放射性物質によります環境影響ですとか、リスクマネジメントのあり方、あるいは原子力と社会との関係のあり方、さまざまな社会的な課題が顕在化したわけがございますけれども、そういったものの解決に資するさまざまな機関や分野を超えた取組、基礎的、基盤的な研究をぜひその競争的な環境の下で支援させていただきたいと思っております。

私どもといたしましては、そのような取組を行っている大学、研究機関など、さまざまな

機関に裾野を広げていくというような趣旨も考えてございまして、ここの対象機関のところに示させていただいておりますけれども、複数機関や多分野との連携による取組を原則としたいと考えております。また、今回のこちらの新規のプログラムにつきましては、いわゆる復興特会、復興財源というものを財源としておりますので、今後の日本の復興、あるいは福島を踏まえた対応というものに資するようなプログラムと考えておりますが、一方で基礎基盤研究ということでもございますので、まず目的志向を持った形での基礎基盤、目的意識を持った形での基礎基盤研究を対象とさせていただき、原則3年としておりますが、3年後に何か直ちに成果につながるというよりも、3年たったときに、あるいは3年以内でございまして、社会にこういったことに貢献できるというような姿をお示しできるようなものについて提案を募っていきたくて思っております。このあたりは、公募に際しまして説明会の開催を予定しておりますので、そういったところでも研究者の方々に我々の意向が伝わるような形で説明していきたくて思っております。

また、現在考えておりますテーマといたしましては、ここに挙げております3つの柱を考えております。まずは、原子力プラントの安全性向上に係る基礎基盤研究というものでございます。具体的例でございまして、シビアアクシデントが発生した場合に、燃料材料がどのように挙動するのか。あるいはどのようなプラントの脆弱性があるのか。それをどう評価していくのか。いろいろな観点があるかと思っておりますけれども、プラント工学、安全工学、廃棄物工学、シミュレーション工学、さまざまな基盤的な分野の研究を対象としたいと考えております。

2番目の柱といたしましては、放射線影響・低減に係る基礎基盤研究でございまして。こちらでも今回の事故を踏まえて、さまざまな放射性物質に対する社会的な不安というものが高まっております。こういったものに対しまして、被ばく線量の低減化に係る研究ですとか、あるいは放射性物質が環境にどのように移行していくのか。そういったもののモデルに関する研究、さまざまなものがあるかと思っておりますが、対象にしたいと思っております。

なお、既に除染の技術開発というものにつきましては、内閣府、あるいは環境省が公募しておりますので、こちらのプログラムではすぐに除染技術につながるようなものの開発は対象外とさせていただきたいと考えております。

3つ目の柱でございまして、原子力と社会の関わりに係る人文・社会学的な研究ということで考えております。具体的なイメージといたしましては、例えば最先端の技術に関してどのようにリスクアセスメントをしていくのか。あるいはどのようにそういったものに

ついて社会的な合意形成をとっていくのか。あるいは今回の場合もそうでございますが、万が一の事故が発生した場合に、どのように損害賠償を行っていくのかという、社会制度のあり方、あるいはリスクコミュニケーションのあり方、現在まさに我々が直面しているようなさまざまな課題について、人文・社会的な観点も含めながらそういった基礎基盤的な研究を支援したいと考えております。

課題に応じて、対象の機関、必要な経費というものが変わってくると考えられますので、ある程度実施期間、支援額についても幅を持たせていただきたいと考えております。また、審査にあたりましては、以下の点についても考慮したいと考えておりまして、裾野を広げていくという観点から原子力以外の分野の知見、技術を融合するという点、あるいは既存の大学等におけます試験研究炉やホットラボも活用していくという観点、あるいはこれからの安全を支えていく、あるいはこれからの社会を担っていく若手研究者の育成というものも観点に入れたいと思っております。これは、あくまでも全てを満たしていなければいけないというわけではございませんで、こういった点も配慮するという点でございます。

今後のスケジュールでございますけれども、2月中旬には募集を開始いたしまして、説明会などを経ながら周知を図りつつ、4月中旬には締切りを行い、審査を経た上で8月以降、研究を開始していただければと思っております。簡単ではございますが、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。

何かご質問、ご意見はございますか。

鈴木委員長代理。

(鈴木委員長代理) 趣旨は大変よろしいかと思うんですが、おっしゃったように復興に資するという点で、早期の成果を期待をするものと、それから長期的な基礎基盤研究のどちらを優先するかというのはわかるように趣旨を明確に、例えばこの放射線影響低減に係る基礎基盤研究で、この間も新聞に出ていましたけれども、既に福島で鳥が減っているというのがありました。長く調べないとわからないと思うんですが、短期にすぐ出てくるわけではないと思うんですが、そういう長期にわたって研究をしていかなければいけないものは重要かと思えます。

それから対象機関に、最近では民間のNPOでも随分研究をやっている機関がありますので、そういうところもぜひ入れていただけたらいいかと思えます。

それから、3番の原子力と社会の関わりに係る人文・社会科学的研究、これは大庭委員からも言っていた方がいいと思うんですが、今回の問題は原子力と社会なんですが、

実は科学技術全体にもつながるような問題があるということで、ここもできるだけ原子力以外の研究をされている方々と連携するような研究を展開していただければと思います。ということで、もしご意見があればお願いします。

(倉田課長補佐) どうもありがとうございます。

復興につながるというところと3年という期間の関係がございしますが、目的意識を持っていただいて、将来的には長期的な研究、支援につながるような提案をぜひ採択をさせていただければと思っております。

(近藤委員長) 秋庭委員。

(秋庭委員) 私が伺いたいと思っていることは、テーマの中の原子力と社会の関わりに係るところですが、ここはまさに今、直面している課題につながる場所ではないかと思うんです。基礎基盤ということとその直面した課題への取組みということとのつながりがちょっとわからないのですけれども、それはどう考えたらよろしいのでしょうか。

(倉田課長補佐) まさにこれらの課題は喫緊の課題でもあるのですが、やはり特にこういった分野についてはまだまだ層が薄いという面も一方でございしますので、そういった特に人文・社会系の方々にこういった問題に目を向けていただく、関心を持っていただきながら、層を増やしていき、そしてこういったことについての議論に貢献していただきたいと考えており、ご指摘のとおり数カ月後の解決には結びつかないかもしれませんが、将来的にこういった課題はずっと我々として解決していかなければいけない問題かと思っておりますので、直面した課題、1、2年をかけた形での解決、あるいは議論に貢献していただけるような人材、あるいはそういった層を育成していきたいと我々は思っております。

(秋庭委員) 昨年もそうでしたが、そのテーマに関する応募はあまりなかったようなご説明をいただいたと思います。今年は特に求められているところなので、応募が増えるように何か考えていただけるとありがたいと思います。

(倉田課長補佐) 今回、特に私どももそこはいろいろな方に手を挙げていただくということを考えておまして、今後説明会で、今回は東京だけではなく大阪も含めてとか、地方での説明もしながら、より多くの方に手を挙げていただけるようにしたいと思っております。

(近藤委員長) 大庭委員。

(大庭委員) ご説明ありがとうございました。確かに、この原子力と社会との関わりに係る人文・社会科学的研究は、原子力がやはり本当は社会の必要性などを勘案して考えなければいけないという観点から非常に大事であるにもかかわらず、原子力に関連する研究開発は技術

的な側面に特化してしまう傾向がありますので、3のところのそのテーマをきちんと強調していただくのは大事なことではないかと思えます。それとともにテーマ1)、2)についても、基礎基盤という観点からこれらが促進されるのは人材の育成からもよろしいのではないかと思えます。その上で、先ほどの秋庭委員もおっしゃった公募の話についてです。公募については、人文・社会系の研究者に十分に情報が伝わるような方法をとっているのかどうかということ去年も私は確認したと思えます。

もちろんホームページ上で、情報公開する、その上で説明会もなさるんでしょうけれども、正直なところ、私はもともと社会科学系の研究者なんですが、原子力の分野、あるいは原子力という枠で人文・社会研究をやっていますというのはもちろんそういうことに特化している研究者があるので、そういう人は知っているんでしょうけれども、一般にはよく知られていないと思えます。そのことを勘案して、広報活動をしていただければいいのではないかと思えます。

それから、1つ質問ですが、この参考のところの戦略的原子力共同研究プログラムですが、新規採択は行わないということですが、これはもう中断ということなんですか。それとも来年度はとりあえず中断ということなのか、それともある程度方向性が決まってしまうのか、お願いします。

(倉田課長補佐) 平成25年度以降についてはこれからの議論と思っております、まずは平成24年度につきましては、今回、こういった福島を踏まえて、まずはそこに重点化をしようというところで原子力関係の予算もそういう流れになっておりましたので、福島の復興、いろいろな課題解決に資するものだけをテーマとしたプログラムだけの公募となっております。平成25年度以降につきましては今年の夏のエネルギー・原子力政策の見直しの議論を踏まえながら新たな競争的資金のプログラムの柱、そういったものについては考えていきたいと思っておりますし、また先生方ともいろいろご相談させていただきたいと思っております。

(大庭委員) ありがとうございます。今のご説明でよくわかりました。原子力と社会との関わりのこのテーマについての選定委員の工夫ということは去年同じようなこととお話ししたので、その辺もよろしくお願いします。

(近藤委員長) 尾本委員。

(尾本委員) 基礎基盤研究と言いながら、一方で、目的意識をもった研究といういささか相反することをおっしゃっているので、そうすると基礎基盤的な研究からそれを実際に社会で役

立つことができるような具体的なものにする、その橋渡しのところでまたさらに研究を考えているんですか。あるいは長期的な計画というのを何かお持ちなんですか。

(倉田課長補佐) まだそこにつきましては議論ができてないところもございますが、私どもとしては、まずは目的志向型の基礎基盤研究を支援させていただきまして、2年、3年たったときの状況を見ながら継続的な支援の必要性、そういったものについても検討していきたいと思っております。目的志向型の基礎基盤研究については、ぜひ大学の先生、あるいは研究機関の先生方ともコミュニケーションをとりながら私どもの意向が伝わるような形で説明をうまくしていきたいと思っております。

(尾本委員) 全体の状況をよく知らないんですが、目的志向型の基礎基盤研究というのは文部科学省の研究の中で、今回の件だけでなく、ある程度シェアを示しつつあると言いますか、そういうことが重要だからやっていこうと、そういう流れがあるんでしょうか。

(倉田課長補佐) 一概にはそうではないかと思えます。もちろん科研費のように、自由な発想という分野では何も縛りもなくというものもございますし、ただ一方でこういった社会的なニーズに対応する研究というものも必要になってきておりますので、そこは分野、あるいは社会的な課題に応じて支援させていただくものもあります。今回我々の原子力の分野につきましては、現在の事故後の対応の状況、まさにエネルギー政策、原子力政策見直しの途中であるということを踏まえて、こういう形でプログラムを設定させていただいたということがございます。

(近藤委員長) 人文・社会科学系の方との関わり方について、いつも、公募しました、説明しました、しかし応募はありませんでした。になるところをどうするかという問題ですが、例えばNSF、アメリカ国立科学財団の仕事の仕方を見ていると、そういう分野が重要ならばやはり種をまく。シーズ研究をやっています。一本釣りでもなんでもいいんですけども、とにかくそういう分野の研究者に原子力界はこういう問題を抱えているので、何か知恵はありませんかねという、そういう作業をまずやるわけです。何か考えてもらうという準備研究みたいなものを行った後、公募の仕組みをつくるという、そういう2段階でやるのが普通です。そうしないと、いまや人文系の人だって、原子力と名前がつくだけでそばに寄らないでおこうと思うのが普通でしょう。本当に研究してほしいという強い思いがあるならば、そうやって種をまかないとまず無理だと思います。

今日、明日からそういう作業をというわけにはいかんのでしょうけれども、何かそういうメッセージが伝わるような仕掛けを考えることをしないと、ちゃんとした成果はほとんど期

待できないのかなと私は思います。ちょっと工夫していただいたらと思います。

それでは、本件よろしゅうございますか。

ありがとうございました。

では、次の議題。

(中村参事官) 2番目の議題でございます。「除染特別地域における除染の方針」(除染ロードマップ)につきまして、先日環境省から取りまとめが発表されております。本件につきまして、本日は、環境省水・大気環境局土壌環境課の牧谷課長よりご説明いただきます。

(牧谷課長) ご紹介いただきました環境省土壌環境課長の牧谷と申します。どうぞよろしくお願いたします。

今日は、資料を3つ用意いたしました。2-1号、2-2号、それから2-3号でございます。このうち主に2-1号、2-2号を使ってご説明を申し上げます。横に並べてご覧いただければと思います。

まず、2-1号、はじめに、のところでございますけれども、趣旨が書いてあります。ご案内のように放射性物質汚染対処特別措置法、これが1月1日に本格施行になったところでございます。今後、この法律に基づきまして、いわゆる国が直轄で除染事業を行う地域における計画をつくってまいると法律上定められております。また、一方、年末12月26日には原子力災害対策本部から、警戒区域の見直しについての考え方が示されたところございまして、こういったことを踏まえまして、このロードマップにおいては、国の直轄地域での除染の進め方についての基本的な考え方をお示ししたということが趣旨でございます。今後、これをもとにいたしまして、法律上の計画をつくっていくということになってまいります。

それでは、別添1と照らしながら、ご説明を申し上げます。

まず、別添1横長のパワーポイントの絵でございますが、当面の除染特別地域の除染工程でございます。上から、計画、2段目に除染モデル実証事業、先行除染、本格除染、仮置場となっております。今、申した計画につきましては、3月末を目途につくってまいります。これを関係市町村等とよく相談しながらつくっていくわけでございます。一方、除染モデル実証事業という欄があります。これまで内閣府のモデル事業がございましたし、年度末からは環境省のモデル事業も走り出します。除染の場合まだまだ地形の蓄積が十分ではないということでありまして、除染モデル事業をずっと動かしながら、知見を活用するというところでございます。

こういう知見を活用しつつ、先行除染、本格除染という欄でございますが、先行除染と申

しますのは、今後始まります本格除染に備えまして、必要な準備的な除染であります。例えば役場、公民館。役場と言いますのは、市町村の計画をつくったりするときの役場機能を回復させるための除染であります。公民館等はこれから除染が始まりましたら作業員の休憩場所等でぜひ必要な施設になってまいります。ほかに常磐道などの主要なインフラもやってまいります。それから、除染に必要な水などを確保するために上下水道等のインフラも事前に除染して機能を回復させる必要がございます。

こういった準備作業を踏まえまして、本格除染の欄でございますけれども、関係人の確認・把握と言いまして、これから除染をするに当たって、その土地でどのような関係人がいるかという把握を行っておく必要がございます。その結果を踏まえて、住民説明会を2月に一部開始するというところでございます。3月を目途といたしまして、本格除染の一部が開始いたします。まず放射線のモニタリングでありますとか、それから建物の状況調査、地震等で相当壊れているということがありますから、除染の前に現状把握をする必要がございます。このような状況調査、それからこれらを踏まえての住民の同意の取得というプロセスがございます。こういったプロセスが整いましたら順次除染作業の開始となる見込みとしております。

どうしてもこういったプロセスがあるものですから、面的に除染が開始されるのは大体7月くらいになる可能性がございます。それから、除染に必要な施設としまして、仮置場でございますが、これを順次地元の調整、できたところから設計等にかかっているところでございます。こういったプロセスで当面進めてまいるわけであります。

次に別添2をお開きいただきたいと思います。

資料のほうは、2ページでございますが、(1)の除染モデル事業、(2)の先行除染については口頭でご説明をしたとおりでございます。(3)の本格除染につきまして、より具体的にどのように進めていくかということでございます。

資料は、縦長のほうの資料で言いますと、2ページから3ページの②、年末に示されました区域見直しの考え方で3つの区域が示されております。避難指示解除準備区域、それから居住制限区域、帰還困難区域、それぞれ線量がございますけれども、3つの区域が示されておまして、基本的にはこの3つの区域それぞれについてどのようなスケジュールで進めていくかということをお示ししてございます。

資料3ページ目の下から4ページ目に入るあたりのご説明で、別添2のほうはまず上の欄でございますが、まずは避難指示解除準備区域、20mSv/年以下というエリアについて

優先的に進めていこうと考えております。特に、この中でも10から20 mSvの区域については、24年内を目途に進めてまいりたいと思っております。中でも学校につきましては、優先度が高いということで、学校については5から20の地域について進めてまいる予定としております。それから、続きまして、5から10 mSvの区域を24年度内に目指したいと考えております。それから、1から5につきましては、25年度末を目途に進めてまいりたいと考えております。

資料の4ページの中ほど、少し上から目標値、除染の目標というところもございます。目標といたしましては、既に昨年8月の原災本部が示しました、あるいは11月に特措法の基本方針で示しております目標値がございまして、これを25年8月までに23年8月末と比べて、2年間におきまして、物理的減衰を含めて約50%削減。更に、子どもの追加被ばくについては、物理的減衰を含めて約60%減少した状態を実現するという目標を基本的に掲げてございます。

また、長期的目標といたしまして、追加被ばく線量を年間1 mSv以下とするということを経営目標として掲げております。いずれにいたしましても、より具体的な目標値につきましては今進めているモデル事業の結果も踏まえながら、さらに詳細化していきたいと考えておりますけれども、10 mSv以上の地域については、当面10 mSv未満となることを目指すとしております。また、学校再開前には校庭等において、毎時1  $\mu$ Sv未満とすることを実現することを目標としたいと考えております。

次に、真ん中の段の居住制限区域の欄でございまして、この20から50 mSvのところにつきましては、24年度のどこかで着手して、25年度内には終了させることを目指すと考えております。実際に、いつ始まるかということにつきましては、住民同意でありますとか、仮置場の確保等々の諸条件が整い次第開始するということになってくると考えております。

この居住制限区域におきましては、11月に示した基本方針にも書いてございますけれども、年間20 mSv以下となるように除染を行って、この20から50 mSvの面積を段階的、迅速に縮小するという目標として掲げているところでございます。

次に、帰還困難区域、50 mSv超の部分につきましては、除染技術の確立がまだ十分でないということがございます。それから、作業員の安全の確保という点でもまだ課題があると考えてございます。したがって、このような課題に対応するためのモデル事業を進めながら、今後の方針について検討してまいりたいということでございます。

次に、別添の3をお願いいたします。縦長の資料で言いますと、5ページの③でございます。ここにはより具体的に除染工程がどう流れていくかということを書いてございます。別添1でも少し触れましたけれども、土地の関係人の把握、この地域だけで約6万世帯ほどいるという推測になってございます。これらの関係人が把握できましたならば、現地調査について住民説明会を行いまして、建物へ立ち入ることの了解を得るということが必要になってまいります。この了解が得られましたならば、放射線のモニタリング、建物の状況調査を進めてまいり、それを踏まえ除染方法を決めてまいります。

除染方法につきましては、居住者の方とその方法について確認し、除染の同意をいただいた上で、除染作業にかかるという段取りになってまいります。除染の作業が終わりましたら、事後の放射性モニタリング、その結果の報告もでございます。それが終わりましたならば、必要に応じて継続的なモニタリングをしていくということでございます。これが除染工程の流れとして考えているものでございます。

以上、このロードマップの内容でございますが、冒頭申し上げましたように、いずれにしてもこれはまずは基本的な考え方でございます。これから市町村それぞれ事情がございますので、市町村のご意見をよく聞きながら、一つ一つの市町村についての実施計画というものを3月末を目途につくってまいりたいと考えております。以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、ご質問、ご意見等をどうぞ。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

住民の方々の要望が非常に多岐にわたっているという感じがしてしまして、今、最後におっしゃったところですが、市町村の状況に応じてというのは、村長さん、市長さんが非常に苦労されていると思うんですけれども、地元の方々の意見をまとめるのも非常に難しいと思います。その辺をどう取り組もうとしておられるのか。地元住民にも多様なニーズがあります。はっきり言うと、帰ってきたいか、移転したいかというふうに大きく意見が分かれていると思うんですけれども、その辺の市町村長さんのご苦労と同時に、実際に環境省がやっておられて地元の方々とどうやってコミュニケーションをとってニーズを把握しているか、ここら辺が一番難しいと思うんですが、そこの計画とか何かあればお聞きしたいんですけれども。

(牧谷課長) まず地元とのコンタクトをどのようにとるかということがありますが、既に環境省では福島環境再生事務所という事務所を立ち上げております。1月に40名を増員してお

ります。それから、4月にはさらにプラス200名程度ということで、4月になりましたら全部でそれまでのものと合わせて約300名体制を組むこととしております。こういった人員が市町村にそれぞれ入っております。この除染のロードマップにつきましても3月末というのとあと2カ月ぐらいしかないわけでありまして、既に市町村の役場の方との1回目のコンタクト、交渉と言いましょか、ご説明を既にスタートさせております。それをまた何ラウンドか今後続けていくということになると考えております。

それから、おっしゃるように非常に多様なご要望、事情があるかと思えます。ことは除染だけではなくて、まずはこの区域見直しの線引きをどうするかというものがございまして、このほかにも帰還ということを考えますと、インフラがどうなるかとか、あるいは補償の問題も絡んでまいります。ですから、住民の立場に立つと、除染だけではなくてインフラはどうなっているんだ、区域の見直しはどうなるんだ、あるいは補償はどうなるんだと、こういったものがパッケージじゃないと話がなかなか済まないということがございますので、今、政府部内で調整いたしまして、できるだけパッケージでのご説明をしようと考えているところでございます。こういったパッケージのご説明を市町村にまず行い、それから可能な範囲で住民にも直接ご説明するような場を設けたいと考えたところでございます。

(近藤委員長) 秋庭委員。

(秋庭委員) 住民の皆様はいろいろなことにご心配になられていますので、そのことに対して、丁寧に国が答えることがやはり国への信頼ということにおいてもとても重要なことだと思っています。それで、今、ご説明するということでしたが、ご説明しても、またそれぞれに皆さんご心配ごとがあって、もっと聞いてほしいということもあるかと思えます。それぞれの方々にやはりお答えできるような体制、1回の住民の説明で終わるのではなく、それぞれの方に対応できるような体制をぜひお願いしたいと思えます。コールセンターということも伺っていますが、単に聞くだけではなく、大変なことだと思えますけれども、ぜひアドバイスができるか、そういうような体制をお願いしたいと思えます。

そのほかに、私が伺いたいと思っておりますことは、先ほどご説明の中で除染の工程表のところでは仮置場の話がありますが、なかなか仮置場が決まらないと聞いています。除染を進めるには仮置場がないと進められませんし、それは住民の皆さんも感じていらっしゃると思うんです。この仮置場のことが今、どのように進んでいるのか。かなり見つかっているのか、そんな状況なのか。それについてお伺いしたいと思っております。

それから、次に、工程の流れのところ、土地の関係人把握とありますが、いちいち許可

をいただくなど、手続のところで非常に時間がかかると思うんですが、例えば計画によると思いますが、どの程度許可がもらえれば、除染をエリアで進められるのか、全員の許可をもらってからというとなかなか進み具合が進まないと思いますので、そこについてお伺いさせていただきたいと思います。

(牧谷課長) まず、仮置場でございますけれども、先ほど申し上げた福島環境再生事務所の職員も地元に入って、一つ一つ今やっているところでございます。ただ、今のところこの地域全部で出てくる土壌や廃棄物を収容するだけの仮置場は現地ではまだ見つかってないというところが実際でございます。ただ、一部もちろんそれぞれ市町村で見つかり始めているというところがございますので、これから除染が始まりましたら、除染と仮置場というセットが重要だということが、少しずつ住民に広がっていけば理解も広がるのかなと期待しているところでございます。

一方で、仮置場に対する懸念に答えるということが必要でございますので、技術的に仮置場というのはどういうものであって、どのような形で安全性が確保されるかということについての説明も重要だと思っております。これは私ども年末にガイドラインを出しまして、ここに仮置場の構造の絵とかが書いてありまして、覆土をしたり、あるいはモニタリングをしたりという技術的な内容が書いてございまして、これをもう少しわかりやすくパンフレットもつくっているんですけども、そういった取組を通じて仮置場の安全性、必要性について訴えていきたいと思っております。

それから、もう1つ、仮置場の後にどうなるのかという疑問も非常に大きくて、これは政府におきましては中間貯蔵施設というものをつくろうと計画を進めてございます。仮置場に搬入して3年程度ということで、3年後には中間貯蔵施設に運び込みますということでご説明しておりまして、中間貯蔵施設の整備についても現在取組を進めているというところがございます。

それから、手続でございますけれども、おっしゃるような困難なプロセスになると思います。これだけの規模で同意をとるということは、従来の公共事業の官庁の方に聞いてもほとんど例がないと、相当大規模な公共事業であっても、これだけ面的に何万世帯をとるということはほとんどないということで、私たち自身非常に困難なプロセスであるとは思っておりますが、そこは何とか頑張りたいということでもあります。

それから、おっしゃるような全員とれないと進まないのかということではありますが、法律上は、同意をしないという方がもしいらっしゃった場合に、それが原因で全体の線量が下が

らないという場合にあっては、除染できる、今、法律上の規制が用意されておりますので、同意取得と同意がとれなかったときの措置が法律ではありますので、そういったものも使いながら進めてまいりたいと思っております。

(秋庭委員) ぜひ、よろしく申し上げます。

(大庭委員) 今日のご説明、ありがとうございます。大変な事業だということを理解しております。そして大変な事業であるからこそ相当な予算もついている事業だと思います。

それで質問なんですけれども、除染作業の決定となど、除染工程の一連の流れはよく理解できるんですけれども、実際にどのような業者に、どういう形で業者を土地の関係人との関わり合いに組み込ませて、具体的にどのように事業者を除染作業を委託するのでしょうか。国と事業者との契約関係はどうなっているのかということについては、この資料ではよくわからないんですけれども、その点についてご説明をお願いします。実際には、この点がすごく大事になってくると思いますし、透明性を確保しないと除染というのが大事な作業であったとしても、よって大きな予算が付いているからこそ透明性の確保が非常に大事だと思いますので、それをよろしくお願いします。

(牧谷課長) 一連の工程におきまして、土地の関係人の洗い出す作業であるとか、それから、モニタリングをする、建物の状況を調べる、除染をする、それぞれ専門性が違うんです。相当いろいろな方が集まらないとできない作業になっております。それぞれ実はプロフェッショナル集団がおられまして、結局のところそれらの人たちをうまくジョイントさせて作業していくということになると想定しております。

当面、土地の関係人であるとか、それから放射線モニタリング、建物状況調査、このあたりが一つのパッケージになるかと思っております、それぞれ専門のコンサルタントでありますとか、モニタリングをする人、建物の状況調査ですと建築士も必要です。そういった人たちの専門性を総合して発注できるような形を今考えてございます。

それから、実際の除染作業になりましても、これもいろいろな種類の作業がございます。土木的な作業もあれば、あるいは森林みたいなところは木を切るような、そういった専門性も必要になってまいります。モニタリングの専門性もございます。それから、線量管理です。全体に通じることですが、国直轄による除染地域ということで比較的高濃度の地域になっていきますので線量管理もしっかりやらなければいけない。さらに言えば作業員の健康管理も必要。長期のものも含めて。そうしますと、いろいろな専門性があるものですから、ある種のジョイントベンチャーを組んでいただくような形となる場合もあると思っております。

そういったことでできるだけ多くの関係者の方がうまく働けるような常識について現在、検討を進めているところでございます。

(大庭委員) ジョイントベンチャーということで理解できるんですけども、ジョイントベンチャーごとに契約して、資金を提供する、そういうことですか。お金の流れの話をもう少し伺いたいたいです。

(牧谷課長) ここはまだ最終決定しているわけではありませんけれども、大体年度末から年度初めにかけて本格除染についての発注というスケジュールでありますけれども、イメージとすると、かなり大括りになるかと思えますけれども、地域割りをした上で、それに見合うだけの事業にできる方々、ジョイントベンチャーのような方々に対する発注ということになるかと思っております。

一方、先行除染という形で非常に小さな単位で役場とか、公民館、それほど大きなロットではありませんので、比較的小さなロットでの発注になりますけれども、それでもやはり幾つかの業者がジョイントしないとうまく進まないということがございます。必ずしも規模の大小だけではなくて、やはりいろいろな専門が加わったような形での発注を地域ごと、施設ごとにやってまいるということでございます。

(大庭委員) イメージとしては、施設ごとにジョイントベンチャーを組んで、そこに発注するという形ですか。

(牧谷課長) はい。

(大庭委員) わかりました。ありがとうございました。

(近藤委員長) しばしば話題になる地元の雇用と申しましょうか、地元との関係において大手のジョイントベンチャーが目ざわりだとか、極端な言い方ですけども、そういう問題意識を持っておられる方もいらっしゃると思います。ある意味大事なことだと思うんですけども、それについてはどう配慮されるおつもりですか。

(牧谷課長) この資料の6ページ目、3の今後の進め方のすぐ上に事業者への発注にあたっては地元雇用の確保に配慮するという方針が示されております。これから発注するにあたって、このような地元雇用の観点で尊重されるような発注方式をとってまいりたいと考えております。

(近藤委員長) 尾本委員。

(尾本委員) 大変複雑な問題に取り組まれていて大変だと思いますが、2つほどお聞きしたい。地域ごとのプライオリティという言葉、あまりよくないかもしれませんが、どのような地域

から重点的に進めていくかというのが添付2の2ページ、ここに示されていると思います。それぞれの地域の中で、学校とか公共施設、民家、農地、森林等のプライオリティづけというのを環境省さん側で一応大まかに決めておやりになっていくのか、もうそれは地域ごとにそれぞれ相談してということなのか、というのが第1点。

それから、もう1つは、仮置場に廃棄物をためて3年後に中間貯蔵に移すということです。この除染の議論があった当初には、減容技術、どうすれば減容できるかということについて、いろいろな研究者からのお話がありました。その場で減容すると言いますか、除染をしたその場で容積を少なくするということはもう既にこのプログラムの中からは消えていて、それが仮置場に置いた後に長期的に時間をかけてやっていくという、そういう方向なんでしょうか。この2点です。

(牧谷課長) まず地域のプライオリティでございますが、このA4縦長、資料4ページでございます。ここの下の3分の1ほどのところに地域内の優先順位というところがございます。ここに以下の点を総合的に勘案しつつ、市町村との関係者との綿密な協議と書いてございまして、どのような論点があるかということ整理しております。土地利用に関することであるとか、それから子どもの生活環境のこと、それからインフラ、5ページにいて、役場、ライフライン、作業員の休憩場所と書いてありまして、ポイントとしてはこういったことがあると書いてあるのみでありまして、実際にはあとは市町村の実状において、実際にはどのような施設からやっていくか、あるいはどのような場所でやっていくかというのは市町村ごとに違います。濃度レベルも我々は10から20mSvを優先というのは基本的にはしておりますけれども、そうではない市町村もあります。そもそも10から20mSvはほとんどないところもあります。面積は20mSvと50mSvがほとんどだということもございますから、我々はこれを原則としてお示ししますけれども、実際に必ず10、20mSvからスタートしなければいけないというわけでは全然なくて、市町村の線量の状況であるとか、いろいろな土地利用の状況がございますから、一つ一つ議論しながら決めていきたいということでございます。

それから、2点目でありますけれども、減容というのは、ぜひ必要であると思っております。今、面的に広がってしまった放射性物質を早く除染して1カ所に集めて保管するということがまずは重要だと思っております、その意味ではまず除染して仮置場まで運ぶというところに集中したいと思っております。

減容につきましては、今、いろいろな技術が出始めておりますので、私たちは技術評価の

プログラムを持っておりますので、そこで評価をしながらやるということではありますが、いいものがあれば場合によってはサイトでやるというのものもあるかもしれませんし、ある程度集中的な減容処理プラントのほうが効率であれば、中間貯蔵施設の近傍でやるというオプションもあると思っておりますけれども、そこはまだ現在検討中でございます。

(近藤委員長) 中間貯蔵施設をここにと決めたところで問題になるのが輸送。ちょっと計算してみるととんでもない物流量になることがわかって、仮置場で減容処理ができるならばそれが一番いいのかなと思いますけれども。他方で、仮置場のイメージがいろいろだから、それは仮置場でと決めるわけにもいかない。なかなか難しいですけれども、そこは臨機応変にどうか、与えられた条件のなかで最も合理的な方法を考えるということだと思います。そのためには技術開発が大事ですから、それだけは引き続き一生懸命やってもらうことが大切だと思います。

今日は、ご説明いただきましてありがとうございます。大変な仕事だと思いますが、今後ともどうぞよろしくお願ひします。ありがとうございました。

では、この議題は終わります。

(中村参事官) それでは、3番目の議題でございます。北陸電力株式会社志賀原子力発電所の原子炉の設置変更につきまして、平成23年11月29日の第47回原子力委員会定例会議で説明を受けましたが、答申の準備が整いましたのでご審議をお願いいたします。

それでは、ご説明いたします。資料3-1、3-2でございます。まず、今回の申請の概要につきまして、資料第3-2号を用いてご説明申し上げます。4ページ目をお開きいただきたいと思ひます。

志賀原子力発電所1号炉と志賀2号炉それぞれに使用済の樹脂を貯蔵しておくタンクがございますけれども、それをここに赤く書いてございます連結配管を設置いたしまして、志賀1号炉、志賀2号炉でタンクを共用化するようにできるという内容の申請でございました。

本件につきまして、答申の案ができましたのでご紹介したいと思ひます。

(藤野主査) それでは、資料3-1号の答申案について読み上げさせていただきます。

北陸電力株式会社志賀原子力発電所の原子炉の設置変更

(1号及び2号原子炉施設の変更) について (答申)

平成23年11月28日付け平成23・09・30原第15号をもって諮問のあった標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下「法」という。)第26条第4項において準用する法第24条第1項第1号、第2号及び第3号(経理的基礎

に係る部分に限る。)に規定する許可の基準の適用については、別紙のとおり妥当と認める。  
(別紙)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第26条第4項において準用する同法第24条第1項第1号、第2号及び第3号(経理的基礎に係る部分に限る。)に規定する許可の基準への適合について。

本件申請に係る変更内容は、1号炉及び2号炉の使用済樹脂タンクを1号及び2号炉共用とするものである。

#### 1. 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(以下「法」という。)第24条第1項第1号(平和利用)

本件申請については、

- ・ 原子炉の使用の目的(商業発電用)を変更するものではないこと
- ・ 発生する使用済燃料については、国内の再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するという方針を変更するものではないこと。
- ・ 海外において再処理を行う場合は、再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰り、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けるという方針を変更するものではないこと

から、原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれはないものとみとめられるとした経済産業大臣の判断は妥当である。

#### 2. 法第24条第1項第2号(計画的遂行)

本件申請については、

- ・ 発生する使用済燃料については、国内の再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するという方針を変更するものではなく、原子力政策大綱における我が国の核燃料サイクルに対する基本的考え方に沿ったものであること
- ・ 本原子炉の運転に伴い必要な核燃料物質については、長期購入契約等により計画的に確保する方針であること
- ・ 発生する放射性廃棄物については、原子力政策大綱における我が国の放射性廃棄物の処理・処分に対する基本的考え方に沿って適切に処理・処分するという方針を変更するものではないこと

から、原子力の開発及び利用の計画的な遂行に支障を及ぼすおそれはないものと認められるとした経済産業大臣の判断は妥当である。

3. 法第24条第1項第3号（経理的基礎に係る部分に限る。）

本件申請に係る変更研究に伴う工事に要する資金は約7億円であり、自己資金及び社債・借入金により調達する計画としている。

北陸電力株式会社における総工事資金の調達実績から、資金調達は可能と判断し、本件申請に係る原子炉施設を設置変更するために必要な経理的基礎があると認められるとした経済産業の判断は妥当である。

以上でございます。

（近藤委員長）ありがとうございました。

ということで、答申を経済産業大臣あてに提出することについてよろしゅうございますか。はい、ありがとうございました。

余談になりますけれども、新しい規制法を見ますと、計画的遂行という項目が許可基準からなくなるんですね。ですから、原子力委員会の仕事は、この平和利用に関してのみ、経理的基礎は残ったんですか。

（中村参事官）経理的基礎につきましても原子力委員会に諮問されないような法律案になっているかと思います。

（近藤委員長）平和利用の観点からの許可の妥当性についてのみ意見を求められることになるようですが、一方で、今まで原子力委員会は長らくこの平和利用の審査の中身は何だろうと悩み続けてきたわけでして、ここに書いたことは急いで言えば、原子炉の目的が発電だから平和利用だということでオッケーということですが、セーフガード・バイ・デザインという言葉もある世の中であり、しかも我が国としてセーフガードがかかることをもって国際社会に対して、転用の恐れなしとしてきているという実態があるので、この機会に平和利用の判断基準を少し考えてみたほうがいいのかなど思わないでもないんですが、いかがでしょうか。これまで、大体1年に1遍ぐらいそういうことを言って、すっぼかしてきたということもあるんですけども、今回は大きな変更が起こる時期でもありますから。少なくとも、セーフガードアビリティについて、それがあつたということの説明を何うぐらいのことがあつてしかるべきでしょう。

例えば新しい核物質を扱う施設について言えば、IAEAとのネゴシエーションは早い段階から行われている、たしか、設置許可の申請以前に行われているわけですよ。実態とし

ては。したがってその説明能力が十分ある状況にあるんじゃないかと思うんですよ、申請時点で。たしか、設置許可前から I A E A とコンタクトしているのですね。

(尾本委員) 以前です。

(近藤委員長) だから、そういうことも含めて説明いただくことがあってもしかるべきだなと思ったりもするんです。それで、少しそういう事情を調べて原子力委員会として内規とまではいかないけれども、この審査というのはどういうことだろうかということについて、論点整理をしてみたらと思うんですけれども。ちょっと事務的にやっていただくことを願いますということはどうでしょうか。忙しい時期であります、事務局にお願いしていいですか。

(中村参事官) 事務局は指示をされる立場ですので、お願いされるものではないと思っています。先生方が決めていただければ、事務局でできる範囲で努めます。

(尾本委員) 安全に関しても実施に関する事項を除いてという文書に変わりますね。そうすると安全の基本方針に関しては原子力委員会が見る事項があるということになるかと思うんですが、許認可において見ていく必要があるのかがあれば、どういう方針で何を見るのかということ。

(近藤委員長) 個別具体の許可に関しては、昔ふうになると 25 条の 1、2、3 のうちのあの表現のうちの平和利用のところは原子力委員会にしかかってないと思いますけれども。どの条文でおっしゃっているんですか。

(尾本委員) 安全に関する事項のうち、実施に関わるものを除くという、今度変わるのが原子力委員会の設置法の変更条文だと記憶しているんですが。

(近藤委員長) 所掌事項のところですね。

(尾本委員) はい、そうです。私の誤解かもしれません。

(近藤委員長) 中村さん、何か。

(中村参事官) 諮問、答申という行為は原子炉等規制法に定められていますが、新しい炉規法の案の中では、安全が原子力委員会になされる形になっていないと思っています。

(近藤委員長) そういう理解だと思います。尾本委員ご指摘のところは、所掌事項で、ここで企画、審議、決定する中身に関して、安全にかかわることについては実務と実務でないことの分解点がどこにあるかということでしょう。この点には、事実上は、ようすれば安全に関することについて企画、審議するときは、お伝えし、決定する前に相談するという、そういうことになると理解しています。

そこで言う安全とは何ぞやという点については、原子力技術に関する議論は何らかの意味

で安全に関わる、要すれば全て安全じゃないかという議論もありますから、原子力の安全に関する定義について2つの組織の間で了解しておく必要があるという問題意識は持っています。あるいは今度国会審議でそういうことが話題になるかもしれないと。そこも事務的には勉強しておいてほしいなと思っています。

(鈴木委員長代理) 原子力関係経費のところも。

(近藤委員長) そこもあります。安全に係る原子力経費は別あつかいということを新組織は主張するけれども、その場合のミシン目の入れ方事務的に検討をお願いすることにいたしましょう。よろしく願いいたします。

本件は、これで終わります。

その他、議題。

(中村参事官) 事務局からはございません。ただ、配付資料のご紹介だけをさせていただきたいと思います。

資料第4号といたしまして、第26回の原子力防護部会の開催案内を配布してございます。

それから、資料5ですが、これはご意見、ご質問コーナーに寄せられたご意見、ご質問のうち平成24年1月19日から平成24年2月1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ございます。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及び虎の門三井ビル2階の原子力公開資料センターで公開させていただきたいと思います。資料第6号、第7号といたしまして、第48回と第51回の定例会の議事録を配布してございます。以上でございます。

(近藤委員長) 先生方のほうで何かありますか。

それでは、次回予定を伺って終わります。

(中村参事官) 次回第6回の原子力委員会定例会につきましては、2月14日火曜日10時30分からこの会議室で予定してございます。

なお、原子力委員会では、原則毎月第1火曜日の定例会議終了後に、プレス関係者の方々の定例の懇談会を開催しております。本日が2月第1火曜日にあたるので、定例会議終了後に、原子力委員会委員長室にてプレス懇談会を開催したいと考えております。プレス関係者の方におかれましては、ご参加いただければ幸いです。

(近藤委員長) それでは、終わります。

どうもありがとうございました。

—了—