

第41回原子力委員会臨時会議議事録

1. 日 時 2013年11月15日（金）10：30～12：23

2. 場 所 中央合同庁舎4号館4階第443会議室

3. 出 席 者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員

文部科学省 研究開発局原子力課

西條核燃料サイクル室長、出口研究開発戦略官付室長補佐

外務省

羽島不拡散・科学原子力課長、北川西欧課長

経済産業省

香山原子力国際協力推進室長

原子力政策担当室

板倉参事官

4. 議 題

（1）もんじゅ研究計画について（文部科学省）

（2）民生用原子力協力に関する日米二国間委員会第2回会合及び原子力エネルギーに関する日仏委員会第三回会合の結果概要（外務省）

（3）第2回日英原子力年次対話の結果概要（外務省）

（4）その他

5. 配付資料

（1－1）「もんじゅ研究計画」について（概要）

（1－2）もんじゅ研究計画

（1－3）もんじゅ研究計画（別紙集）

（2－1）民生用原子力協力に関する日米二国間委員会第2回会合の結果概要

（2－2）ファクトシート：民生用原子力協力に関する日米二国間委員会第2回会合（仮

訳)

(2 - 3) 原子力エネルギーに関する日仏委員会第三回会合の開催 (結果概要)

(3 - 1) 第2回日英原子力年次対話の結果概要 (仮訳)

(3 - 2) 第2回日英原子力年次対話の結果概要 (英語)

( 4 ) 第33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。今日は第41回の臨時会議になりますが、始めさせていただきます。

議題は、1つが、もんじゅ計画について、2つが、民生用原子力協力に関する日米二国間委員会第2回会合及び原子力エネルギーに関する日仏委員会第三回会合の結果概要、それから第2回日英原子力年次対話の結果概要ということでございます。よろしゅうございますか。

それでは、まず最初の議題、よろしくお願いします。

(板倉参事官) 1つ目の議題でございますが、もんじゅ研究計画について、文部科学省研究開発局原子力課、西條核燃料サイクル室長から御説明をいたします。

(西條室長) おはようございます。文部科学省核燃料サイクル室長の西條です。本日はよろしく願いいたします。

それでは、すみません、座って御説明させていただきます。

もんじゅ研究計画につきまして、お手元のほうに資料1-1として概要、資料1-2といたしまして本体、それから資料1-3といたしまして別紙集をつけておりますが、本日、時間の関係もありますので、概要に沿って御説明させていただきたいと思います。

それでは、冒頭、ちょっと飛んで申しわけありませんが、8ページ目を開いていただけますでしょうか。参考資料の次のページになります。

もんじゅ研究計画の話の前に、「もんじゅ」の当面の重要課題の全体像について御説明させていただきます。

こちらの8ページの図は「もんじゅ」当面の重要課題の全体像ということで、当面「もんじゅ」がどういった課題に直面していて、どういうことをしていかななくてはならないかということを簡単にまとめた表になってございます。

「もんじゅ」につきましては3つほど大きな課題がございまして、1つ目は、体制の見直し、2つ目が、まさにエネルギー政策上の位置付けをどうしていくのかという問題、それか

ら3つ目が、規制委員会による安全確認でございます。

1つ目の体制の見直しでございます。こちらにつきましては、以前、委員会のほうでも御報告させていただいております「もんじゅ」の保守管理不備、それからJ-PARCの事故を発端として、文部科学省に大臣を本部長とする改革本部を設けまして、8月8日に基本的な方向を出しました。これに沿った形でJAEAのほうで検討を行い、9月26日改革プランを策定し、10月1日より約1年でございますけれども、集中改革期間がスタートしているという状況になっております。

それから、2つ目、エネルギー政策上の位置付けでございます。本日御説明させていただきます「もんじゅ」の研究計画は、この中の一つの大きなアウトプットという形になってございます。エネルギー基本計画につきましては総合資源エネルギー調査会のほうで、今、年内に結論の予定ということで鋭意検討を進めておりますが、ここにおいて、「もんじゅ」がいつまでに何ができるのかということを示すということで今回の計画を立てているというところでございます。これについては、後ほど、御説明させていただく事項でございます。

それ以外につきましては、規制委員会による安全確認、規制委員会の対応といたしましては、大きく分けて3つここに書いてございます。

保守管理の不備、これは、もともと改革を行わなければならないという原因にもなったところでございますけれども、1万点を超える保守管理上の不備があったということで、最終的には1万4,000点ほどになりますけれども、こちらにつきましては、未点検機器の点検は9月30日に終了いたしまして、規制庁に報告をさせていただいております。今後、保全計画の見直しも含め、これは36条の違反ということになっておりますが、こちらについて順次報告書を出した上で、早期に法令違反状態の脱却を目指すことが大きな課題となっております。

それ以外には、新規制基準対応。7月8日には発電所の規制基準ができておりますが、まだ高速増殖炉関係につきましては、更なる検討が必要ということになっておりますので、こういったものを踏まえながら新規制基準対応をしていくことがございます。

それから、一番下に破碎帯調査ということで、「もんじゅ」につきましても、破碎帯が活断層であるのかどうかという調査を、今、委員会のほうで進めていただいておりますので、こちらへの対応というところが大きな課題となっております。

その中で、本日御説明させていただくのが、まさにエネルギー政策の位置付けに資するということでの「もんじゅ」の計画ということになってございます。

それでは、すみません、概要の1ページ目をめくっていただいて、御説明させていただきたいと思います。

まず、1ページ目「もんじゅ研究計画」の位置付けでございます。

今、簡単に御説明いたしましたけれども、高速炉サイクルを含む核燃料サイクルに係る研究開発の一翼を担う「もんじゅ」の役割、位置付けについて、特に技術的な観点からの再整理が必要という認識のもとに、文部科学大臣の諮問機関である科学技術・学術審議会のもとに、もんじゅ研究計画作業部会を昨年10月に設置いたしました。主査は山名京大教授にさせていただきまして、9名の有識者による部会となっておりまして、ここにおいて、新たなエネルギー政策の議論の状況も見据えつつ、検討を進めてきたところでございます。

検討につきましては、10月の終わりからスタートいたしまして、昨年の12月に中間まとめを出させていただき、昨年1月末に委員会のほうにも御説明させていただいたところでございます。その後、検討を進めまして、本年の9月25日、第12回の会合において、これまでの検討結果として、国内外の状況を踏まえた「もんじゅ」を用いた研究開発について、いつまでにどのような成果が得られるのかという技術的な観点から整理をいたしまして、計画を取りまとめたものでございます。これにつきましては、10月16日に先ほど申し上げた経済産業省の総合資源エネルギー調査会のほうに報告し、今後のエネルギー政策の議論における検討材料として提示をさせていただいているところでございます。今後、年末までに取りまとめが予定されている基本計画の中で、「もんじゅ」の位置付けの明確化を図るというような状況になってございます。これがもんじゅ計画の大きな位置付けとなっております。

2ページ目に参りまして、まず、その計画をつくっていく上での高速増殖炉／高速炉の現状、それから、この技術保有の今日的な意義は何なのかというところを、本文、第2章でいろいろと検討した内容を記載させていただいております。

大きく2つ、矢羽が四角の中にありますが、1つは、国内的、政策上の視点から見たときに、エネルギー安全保障・廃棄物対策の観点から、やはり将来世代の選択肢を確保することが重要だということ。選択肢を狭めないという観点から、そのためにも科学的なデータを提供していくことが重要だということで、大きく2つの観点で今日的な意義を書かせていただいております。

1つがウラン資源の有効利用ということですが、将来の多様かつ持続的なエネルギーオプションの確保をしていくこと。それから、もう一つは廃棄物の減容等になりますが、環境負荷低減、将来の放射性廃棄物の処分に対する有効な技術オプションの確保といった観点から、

こういった技術開発を進めていく今日的な意義があるのではないかとということが記載されております。

それから、もう一つ、2つ目の矢羽になりますが、まさに国際的な視点からというところでございます。核不拡散を初め、原子力開発体制への影響、更には特に中国、インドといった国々が高速炉開発を加速している中で、国際社会における我が国の発言力の確保、こういった観点からも、高速炉を含む高度な核燃料サイクル技術の保有が重要ではないかということに記載させていただいております。

それを踏まえた上で、3ページ目に参ります。

いわゆる実在するプラントとしての「もんじゅ」の位置付けということでございます。

特に、ここでは世界における「もんじゅ」の位置付けについて記載させていただいておりますが、四角の中にありますように、世界的に数少ない現存する高速増殖原型炉である「もんじゅ」を国際研究拠点としてしっかりと位置付け、その上で国際協力場としていくことが、やはり実存するプラントとしての「もんじゅ」の活用方策としては非常に重要ではないかということです。それに加えて、やはり廃棄物の減容や材料照射といったものに関する実規模レベルでの照射が可能な、先進国唯一の照射場ということで、そういった活用を図っていくことを世界における「もんじゅ」の位置付けという形で記載させていただいております。

下のほうに、参考で世界の高速炉の開発状況、これはもう説明するまでもありませんけれども、特にロシア、中国、インドといったような国ではエネルギーセキュリティの観点からかなり研究開発が進んでいるという状況になっております。また、増殖技術を習得しているフランスのような国におきましても、新たなASTRIDという炉を2020年ごろにつくるということで、これは廃棄物減容やプルトニウム燃焼といったものを中心とした取組になっているというのが世界の状況でもございます。

こういった中で、今、いわゆる実験等にも使え、研究開発に使える原型炉という意味での「もんじゅ」が、こういった国々との協力という観点で非常に重要な場となっているという位置付けを書かせていただいております。

その上で、4ページに参ります。

「もんじゅ」で目指す研究開発分野とその評価の在り方でございます。

「もんじゅ」で目指す研究開発分野につきましては、これは中間まとめの中でも示させていただきましたけれども、大きく3本の柱に整理をさせていただいております。

1つ目は、高速増殖炉の成果の取りまとめを目指した研究開発でございます。高速増殖炉

開発において重要な技術かどうか、あるいは「もんじゅ」でなければならない技術かどうかという観点で技術を絞り込んだ上で、その中でどうしても必要となる技術をしっかりと確保していく観点で研究を進めていくということでございます。

2つ目が、廃棄物の減容及び有害度の低減を目指した研究開発ということでございます。こちらにつきましては、高速増殖炉／高速炉システムによる環境負荷低減の有効性、廃棄物の減容、それから有害度の低減に係る有効性の確認を行うために最低限必要な技術について、従来の知見との充足関係を整理しながら研究を進めていくということで、2本目の柱とさせていただきます。

3つ目が、この1つ、2つを支えるもとともなりますけれども、いわゆる高速増殖炉／高速炉の安全性強化を目指した研究開発ということで、この3本の柱を整理した上で、何がいつまでできるのかの目標、それから、何が期待される成果で、いつまでにそれができるのかというところを詳細に、本文でいいますと第3章に、1、2、3の柱で整理をさせていただいております。

その上で、それを評価する時期ということにつきまして、これまで議論した結果を記載させていただいておりますが、この矢羽の2つ目にございます高速増殖炉プラントとして最低限必要な技術を取得できる5サイクル終了時点、おおむね6年程度となりますが、これを成果の取りまとめ時期と定めて、技術達成度やコスト、安全性などの観点から評価をした上で、その時点でのエネルギー政策上の位置付けや国際情勢も勘案して、研究継続の可否を判断するという形で、この評価時期を明示させていただいております。

当然、3章の中で、先ほど申し上げました3本の柱の研究につきましては、いつまでに何ができるかという、いつまでというところはかなり長いサイクルまで見越してございます。

「もんじゅ」も、技術的な観点からは、使えるのであれば長く使うほうが良いというのはございますけれども、現状を考えますと、まず「もんじゅ」で本当に最低限必要なことがいつまでにできるのかというところを明示した上で、研究開発をやっていくことが重要だという議論がございまして、こういった形での成果の取りまとめ時期、ある一つのホールドポイントをしっかりと決めて、研究を進めるという形にしております。

この中の5サイクル終了時点でございますけれども、下の図にありますように、100%出力までいくのに2年程度時間がかかるということで、まず性能試験と1サイクル、1サイクルは4カ月ぐらいの運転と、8カ月の点検という日程を考えておりますが、それ以降、2サイクルから5サイクルの4サイクルで、「もんじゅ」の炉心は200体あり、1サイクル

で50体ずつかえていきますので、4サイクル回すことによって、初期の炉心、一定の炉心を1回転させることができます。

この中で、例えば高速増殖炉の成果の取りまとめを目指した研究開発でございますと、発電システムの成立性の確認から、その信頼性の確認といった重要なものが基本的に最低限のデータとしてはとれるのではないかという観点で、この時期を成果の取りまとめ時期として提示させていただいております。もちろん、先ほど御説明したように性能試験、2年程度でございますが、まずは100%に持っていけるかというところがございますので、そこにつきましては、しっかりとその時点で中間的な評価を行いまして、その後の研究計画への反映、それからどういった形でやっていくかということについても、きちっと検討するということにしております。

その次のページでございます。

5ページになりますが、国際協力の在り方ということで、今回あえて特記させていただいております。これは、1つ章を立てて本文の中でも記載させていただいておりますけれども、特に先ほど申し上げましたように世界における位置付け、国際研究拠点、それから数少ない実規模レベルの照射の場ということもありまして、特に国際協力を今回重視してやっていくべきではないかということ。その中で、一つの方針として、開発リード国としての国際貢献のみならず、やはりコスト削減やリスク分散に資するといった観点から、どういった協力をしていくかについて今回記載させていただいております。

特に、この下にございます、ピラミッドのようになっておりますけれども、1つは2国間協力の強化になります。これは米、仏もしくはロシアといったような国との協力、かなり濃い内容の協力については2国間協力で行っていく。いわゆるマルチでの協力に、特にGIF、第4世代システムの国際フォーラムにつきましては、安全性や国際基準策定への貢献という観点で協力をしていく。また、更に裾野の広い協力といたしましては、例えばIAEAの枠組みを活用した国際協力、基盤的なデータの共有などといった階層的な協力体系をつくって、全体として国際協力、国際共同研究などをしっかりと重視して行っていくことが重要だということで、それぞれについて、具体的な取組について記載させていただいているところでございます。

最後の6ページになります。

こういった研究開発プログラムの着実な推進を支える体制・仕組みということで、我が国の研究開発体制の在り方、「もんじゅ」の研究開発体制の在り方でございます。1つ目の箱

にあります研究開発・運転管理の在り方につきましては、以前御説明させていただきました、まさに改革本部の中で「もんじゅ」の運転管理についてどうしていくのかというところを議論し、具体的な方向を出して、集中改革期間の中でしっかりとした体制をつくっていくというところでございます。

ただ、この報告書の中では、特に研究開発という視点、上にあります①、②、③であります。特に①の運転・保守管理と研究開発のバランスの視点を特にしっかりと重視して、この研究計画がしっかりと遂行できるように、研究開発体制についても、柔軟性かつ実効性、機動性を持った全体の体制をしっかりとつくるべきだというような指摘をしてございます。

それから、人材育成・確保、技術継承でございますけれども、特に人材育成につきましては、JAEAが主体的に「もんじゅ」を運転できる人材を育成・確保するということ。その場としての「もんじゅ」をしっかりと活用していくということが重要であるということ。ただ、その際に、みずから考えて行動ができる人材、つまり現場力を有して主体的な改善提案ができる人材を育てていくことが重要だということを指摘しております。

その上で、最後、一番下の箱になりますが、研究開発プログラムの実施に不可欠な取組として、大きく2点挙げさせていただいております。

1つは、リスクコミュニケーションとリスクマネジメントの充実ということで、研究開発段階炉という、いわゆるチャレンジな炉をやっているという特殊性を踏まえ、今後トラブルは発生し得るということを前提に、トラブルが発生してもしっかりと対応ができるような取組を分析するリスクマネジメントをしっかりと行うとともに、その可能性をあらかじめ積極的、対外的に説明を行っていく。何も起こらないという態度ではなく、起こり得ること、更にそれに対する備えを丁寧に説明していくというリスクコミュニケーションをしっかりと図っていかないと、研究開発を着実に推進する環境の整備ができない。何か起こるごとに何年もとまってしまうというようなことになってしまいますので、そういったことをしっかりとやっていくことが重要ということでございます。

それから、最後の箱になりますが、地元住民をはじめとする国民との信頼関係の構築です。これは言うまでもございませんが、原子力活動の推進には、地元住民をはじめとする国民の理解と協力が必要でございます。その中では、当然トラブルのときのみならず、平常時から施設の安全性や研究開発の成果について積極的に情報発信を行って、活動の透明性を高めることが重要ではございますが、その大前提となるのが、まず地元、それから国民との信頼関係でございます。



ただ、御存じのとおり点検漏れ等で、今、「もんじゅ」を運転する機構として、この信頼関係を著しく失墜しているというところがございますので、まずはその改善を図り、その中でしっかりと透明性のある活動をすることによって、「もんじゅ」を任せても大丈夫だと思っただけのような体制を早期に構築していく。簡単にできるものではございませんけれども、これをしっかりと行っていくためにも、役職員一人一人がしっかりとした覚悟を持って、行っていくべきだということについて最後のところで記載させていただいているということでございます。

ざっと簡単ではございますが、研究計画、こういった形で取りまとめた上で、先ほど御説明いたしましたように政府の基本計画の議論の中で御説明させていただきまして、今後、基本計画を立てていく中で、この研究計画も参照していただきながら、高速炉の在り方について議論を行っていただくというような状況になってございます。

私のほうからの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。

「もんじゅ」の計画についての検討の中間報告をいただいたのは、たしか、ことしの1月ですね。今回は、そういう意味では最終案ですかね。

(西條室長) 部会としては、中間まとめを踏まえて最終的な取りまとめにはしてございます。

ただ、当初、位置付けでも御説明したとおり、まずはエネルギー基本計画という政府の大きな計画の中でどう位置付けられるのか、それから、最初に御説明したように、いろいろな課題があって、いつからスタートできるのかということもありますので、この本体の中には、そういった状況も踏まえて、この計画自身を実行する段にもう少ししっかりと見直すということも記載させてはいただいております。

ただ、現段階において、この部会として与えられたマンデートということで、「もんじゅ」でいつまでに何ができるのかということ、検討の最終結果として示させていただいたというのが、この報告書の位置付けになっております。

(近藤委員長) 原子力委員会として、これに対してどうしますかね。FBR研究開発の役割については委員会としては昨年末に述べており、1月の中間報告に対してもいろいろ意見交換を行なった経緯がある。エネルギー基本計画の検討でそれは参酌されるはずなので、原子力委員会はそこについてはいま言わなくてもいいか。いや、あれは意見交換にすぎないから、やはり、エネルギー基本計画の議論の場に、原子力委員会として、これはこういうふう考えるんだということを念のため言うべきかと考えているので、そのことを考えるためにもただ

いまの説明を正しく理解することが大切かと思います。

たしか1月の定例会議では、国際社会との関係で多くの議論を行って、協力関係を構築することが重要でないかということ、それから、特にFBRの燃料供給サイドには、核セキュリティや核不拡散に関して軽水炉にない特徴があるところ、それらも研究課題としては重要なことであり、かつ現実にもそういう機能を整備しつつ仕事をしてきているわけですから、その辺についての問題意識もきちんと整理されていくべきだということなどが議論されたと思います。それから、評価の問題も鈴木さんがいつものように指摘され、秋庭さんからは国民への説明の重要性が強調されたと記憶しています。

最後の点に関連して、これを最終案とすると、国民に対する説明という意味では、これに関してパブコメ等をやっておられるのか、あるいは地域社会に対して説明されているのかについてとりあえず情報提供をいただければと思います。

(西條室長) まず国際との関係は、前回も宿題としていただいたところを、今回、報告書の中では章も一つ立てて、2章の「もんじゅ」を取り巻く現状認識の中でも、単なる国内的な視点のみならず、国際的な視点という形での整理はさせていただいております。その上で、やはり国際的な協力を重要視するということを前面に出して、4章で国際協力の在り方という形で、今回、明記させていただいた形になってございます。これは、委員会の中でも、国際の部分につきましては何回か議論をさせていただきまして、先生方からもいろいろな御意見をいただいた形になっております。

それから、全体の安全性を含めた議論につきましては、今回、1つ大きな柱を立てて、当然、研究開発を行っていくという形になっております。その中では、国際的な標準などもあわせて、特にこれから、これも国際と絡んでくるのですが、他国が研究開発、いわゆる炉をつくっていく中で、基準づくりという中でしっかりとリードして、より安全なものをつくっていくというところで、日本が今まで培ってきたもの、「もんじゅ」自身は動いていないところがございしますが、これからまた動けば、よりそのデータの提供ができるということで、そういったものをしっかりとリードしていくことが重要だということも、この中では書かせていただいております。

更に、評価については、先ほど御説明したところではございますけれども、特に評価の視点といたしまして、技術的な視点は当然のことではございますが、コストといったものについてもしっかりと見る。特に、意義付けというものは、単にコストだけでははかれないけれども、それでも、やはり許容できるコスト、それから、例えば代替手段におけるコストとの比

較をしっかりと評価の中で行っていくことが重要だということ。これはかなり議論がございましたので、これについても視点としてしっかりと入れた形にした上で、最後、国民への説明ということでございます。

今回のこの報告書について、まだパブコメ自身は行っておりません。ただ、先ほど申し上げたように、かっちりとした研究計画という形で最後に決める段、位置付けも明確化した上で、次の、ある意味、いつからスタートできるかというようなところがある程度見えたところでは、きっちりとその御説明はしていかなければいけないと思います。

ただ、地元との関係におきましては、敦賀市と福井県には、これができたところで御説明に伺っております。また、私も市議会の協議会には呼ばれまして、内容の御説明をしておりますし、先日も福井県の協議会に原子力課長も出向いて、本研究計画と、それから原子力機構についての改革もありますけれども、この2点については御説明をさせていただいているところでございます。もちろん、皆さん関心の高いところでもございますし、当然、いろいろ賛否両論ありますし、特に地元に行きますと、何をやっておったんだというところで、いろいろとお叱りもあります。ただ、我々としては、丁寧の一つ一つ御説明して前に進めていきたいと考えてございます。

(近藤委員長) それでは、委員のほうから。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

今、委員長から重要な、根本的な指摘があったので、私から個別な話になるんですが、まず国際社会との関係のところです。

概要でいうと、5 ページです。

ここの最初の文章、大変大事なところなんですけれども、国際貢献、コスト削減、リスク分散ということで国際協力だということなので、是非ここのところを強調していただくのはいいと思うんですが、先ほどの最初のほうの説明だと、何かほかの国に負けてはいけないみたいな表現があったと思うんです。もちろんそういう面も、技術開発ですから、日本としての特徴を持つということは、いい意味での競争という意味で、私は重要だと思うんですけれども、最初のほうの説明で余りおっしゃらなかったんですが、高速増殖炉の実用化の時点というのが更に遠くなったということで、ある意味では、産業としての国際競争というよりは技術開発での国際競争ということでありまして、実際には各国とも協力でやっていきたいと思いますという方向が強くなっていると思うんです。しかも、それぞれの立場、国の強みを生かして協力をして、コストを、さっきありましたけれども、それぞれの研究開発をできるだけ効

率的にやりましょうと。安全とか核不拡散とか核セキュリティの面では、その点は協力しましょうと。そういう視点が重要だということです、是非予算も増やさないでいただきたいなど。国際協力で予算を増やすという話は本末転倒であって、そこはお願いしたい。

それから、そうなってくると、研究の中身も、自国のエネルギー安全保障のためにというよりは、世界のエネルギー安全保障と廃棄物のリスク低減、そういう方向に当然なっていくのではないかと。エネルギー政策にとって、どういう意味を持つのかという説明のときに、随分大きく違うので、そこはきちっと説明していただきたい。これまでの我が国のエネルギー安全保障のために、しかもウラン資源の枯渇に対応するためにという大きな目標があったわけですけども、それは世界的にも変わってきているんだということをちゃんと説明していただくことが大事だと。

その説明のときに、細かい話になって申しわけないんだけど、多分よく使われる絵なんですけど、2ページの高速増殖炉の今日的な意義のところ、ちゃんと科学的なデータとして提供すると書いてあるんですけども、相変わらず昔からの絵が描いてあって、せっかくサイクル小委で検討した最新の情報が出ていないのは非常に残念で、例えば廃棄物の負荷低減のところも、高速増殖炉は明らかに大きく減るんです。これは燃焼が高いのでね。軽水炉の場合には、必ずしもこんなに減らない。MOX使用済燃料をもし処分しなければいけないとなると、その分が加わりますし、中間や低レベル廃棄物を加えると、かえって増えるという分析は、もうサイクル小委でやられているわけです。高速炉の重要な点として、右端の絵が、右端に減るというのは正しいと思うんです。そういう説明をきちんとしていただきたいということです。それが、まずは1点です。

国際協力でいうと、それが重要なんですが、私は今日、これまで余り言ってこなかったことで、今回、大変重要な話として2つあるのは、1つは、技術継承の話なんです。

おっしゃったように、将来の技術選択肢、オプションを維持するためには、やはり人材と技術開発のインフラを維持するということが大事だと。これは、将来のエネルギー政策、原子力政策にかかわらず、非常に重要な視点だということを、もうちょっと強調していただいたほうがいいのではないかと。将来の政策によって、ここのところが弱くなってしまうと、せっかくこれまで築いてきたものがなくなってしまうということと、将来どうなるかわからないという不確実性を考えますと、ナレッジマネジメントという観点から答えていますが、むしろ社会インフラというか、そういう意味でも、ここは非常に大事で、JAEAさんの大きなミッションとして、今後、人材育成と研究インフラの確保という点を是非重要視していただき

たい。これは、JAEAの体制改革の面でも私は是非お願いしたいことなんです。これが非常に大事です。新しい人材を確保するという意味でも、先進的な研究開発を続けていくということとは大事だと思うので、是非これを。

それから、3番目は、もう委員長から言われてしまったんですが、評価のところです。

ちょっと細かいところなんですが、本体のレポートの38ページか39ページに詳しく書いていただいて、以前よりも充実しているということは私も大変ありがたいと思うんですが、評価の観点が技術メリット、コスト、安全性と描いてあるんだけど、メリットはもちろんあるんだけど、さっき委員長が指摘されたように、高速炉サイクルというのは軽水炉にはないデメリットもあるわけで、それらをきちんと両面ちゃんと評価していただく。社会影響評価という言葉は私は使っているんですけども、技術的ないい面だけではなくて、社会に与える負の面も必ずちゃんと評価していただきたい。それらを評価する仕組みというのか、体制をできるだけちゃんと作っていただきたい。これは何も「もんじゅ」だけではなくて、全体に必要なものだとして私は何回もお願いしているんですけども、それがどうしてもなかなかできてこないのが残念で、これを是非文科省さんの方で考えていただきたい。

以上です。どうぞよろしくお願いします。

(西條室長) どうもすみません。御指摘ありがとうございます。

1つ目の技術開発、国際協力の点につきまして、御指摘のとおりで、当然、各国と競うだけのためにやっていくというのではなくて、特に、将来の実証炉というところ、不確実性がある中で、先生がおっしゃったような技術開発の国際協力というのは非常に重要になってくると思います。前回御指摘のあったことも踏まえて、国際協力というところを前面的に出していくこと。その際に、御指摘のありました、国際貢献というところは当然ありますけれども、とにかく我が国にとってもコストやリスクを下げて、いかに効率的に研究開発していくかという観点からも、これは非常に重要だということを、今回も議論の中でもいろいろ出てきたものを記載させていただいた形になっております。

また、もう一つは技術継承のお話、これは御指摘のとおりですし、サイクル小委の中でもそういった議論をいろいろと先生の方でしていただいたところもありました。技術を確保というのは簡単なのですが、それまでには運転をして、データをとるところはあるのですが、それ以降、どういった形でそれを維持していくかというところは非常に大きな問題だと思っております。その認識はしておりますし、特にうちの委員会の中でも、山口先生なども非常にその辺についての重要性、それから今回若手の先生方に結構入っていただいたので、

そういった方々からも、その点について、特に人材、それから技術をどうやって維持していくのかというような観点での御議論はいただいております。

それから、評価につきましては、技術的メリットと書いてしまうと、何か良いことしか書かないというのは、確におっしゃるとおりかなと思っております。言葉足らずで申しわけありません。当然、負の面というところもしっかりと議論をしていく。逆に言うと、いろいろな選択肢を考えていくことが重要ということは、委員会の中でも議論されております。そこについて、コストのところをより強く書いてはございますけれども、当然、コストのみならず、技術という観点からも、どういう方法をとっていくのが良いのかということは、その時点でしっかりと考えていくことが重要だということは御指摘のとおりだと思います。

評価の体制については、中でも議論がありまして、実は、最初、体制のところを書いてなかったところを委員会の中で指摘されて、追加したというところがあります。39ページの上から2つのボツのところ、これは概念としてしか書いておりませんが、評価をする主体をどうするのかということが非常に重要だという御指摘をいただきまして、特に中立性、公平性という観点から、第三者、それから国際的な視点が非常に重要だということをいただいております。今回、具体的にどんな形でということまで書いてはございませんけれども、評価を行うに当たって、しっかりとその主体をきっちりと議論してつくっていくということが、ある意味、この中での宿題になっているという形になってございます。

(近藤委員長) それでは、秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございました。

既に、委員長から国民への信頼関係の構築ということで、どのようなことをするのかということを御質問なさっていますが、私もそのところを一番知りたいと思っています。今、御説明を伺っていて、だんだん説明が変わってきているということを実感しています。報告書の最後のところにもありますが、もともと、将来の夢の原子炉ということで、資源のない日本において安全エネルギーセキュリティの面で大変重要だということを説明されてきました。今、お話を伺っていると、安全保障と並んで廃棄物対策ということと、もう一つは国際的な研究の拠点であるということで、だんだん移ってきているので、国民も、一体「もんじゅ」は何のために必要なのかということがだんだん分からなくなっているのではないかなと思っています。度重なるトラブルがあり、また、莫大なコストがかかっている中で、何のために「もんじゅ」が必要なのか、もう一度しっかりと伝える必要があると思っております。

そここのところは、最初に御説明がありましたように、現在検討されていますエネルギー基本計画で位置付けが明確になると思いますが、今後、「もんじゅ」について国民との信頼関係を築くときに、まずは一番最初に、なぜ必要なのかということを明確にするということをお願いしたいと思っています。

そして、6ページの今の体制のところの、ここにも信頼関係ということが書いてあります。その上にリスクコミュニケーションとリスクマネジメントの充実と書いてありますが、国民に説明するときに、このことも説明するとしたら、聞く側の国民は多分びっくりするかもしれません。今ごろになって、研究炉だからトラブルはありますよと言われても、散々トラブルのあった後にそんなことを言われてもという気がして、すみません、失礼な言い方をしますが、コミュニケーション能力が必要なのはJAEAや「もんじゅ」の方たちではないかと思えます。

ですから、先ほど評価のメリット、デメリット両方出すということが必要だということがありました。いま一度国民に対してあらゆる要素を説明して、一緒にコミュニケーションしながら議論をするということが本当に重要だと思っています。せっかくいろいろな先生方が一生懸命に検討してくださったこの計画について、地元に御説明するだけではなく、いま一度国民全員に対して議論をするような場を設けるなど、是非しっかり御説明していただきたいと思っています。よろしくお願いします。

(西條室長) どうもありがとうございます。

国民への説明ということで、イメージが変わってきているということについては、確かに我々も指摘されるところではございますけれども、エネルギー安全保障といったものが廃棄物にずれているのではないかと、そういった御指摘がございます。

ただ、私の御説明が悪かった部分もあるかもしれませんが、基本は、もともとのエネルギー政策上の位置付けという意味におきましては、やはり日本として将来のエネルギー確保という観点というのは、当然、軸足にございます。

ただ、一方で廃棄物の問題といったものが非常に大きくなっている中で、貢献として何ができるのかというところも、もう一つの側面としてしっかりと見せていくことが重要と思っておりますが、そちらばかりを今度強調してしまうと、まるで目的を趣旨変えた形になるのかというようなことにもなりますので、その辺についてはしっかりと、デメリットも含めてということにはなりますけれども、メリットの部分の説明するに当たっても、そこは我々も気をつけなくてはいけない論点だと考えております。

ただ、こういった社会的な情勢で何が求められているかということについては、逆に言うと、かたくなに何も変えずにいるというよりは、柔軟な対応をとっていくことが重要だというふうには考えておりますので、その辺も、逆に言うと、コミュニケーションをより図ることによって、どういったものが必要かといったところについての視点も備えながら研究活動を行っていくことが重要かなというふうに考えております。

リスクマネジメントについては、少し言ってしまうと危ないと言っているように思われてしまうのかもしれませんが、起こり得るべきものは起こり得るということをしつかりとお話ししていった、それも含めた上での御理解をいただけないと、何かが起これば、当然、それで長引いてしまうということにもなりますので、そこについて、しっかりと認識をもう一度新たにして、事故がどんどん起こるというのは当然よろしくない話で、それはきちんと抑えていかなければいけないのですけれども、まるで何事も起こりませんよというような言い方、これはある程度改善されていると思っておりますが、そこをもう一度しっかりと考えていくことが重要だと思っております。そういったコミュニケーション能力のないところがございますので、そこをきちんと磨いていくことが必要ということを書かせていただいております。

(秋庭委員) おっしゃるとおりだと思うんです。安全神話に縛られるのではなく、そしてまた一方的に説明するのではなくて、今、コミュニケーションとおっしゃいましたが、情報共有をしていくということが大事だと思います。研究の拠点であるからといって、研究者のみでやるわけではなく、またその研究がどのようにされているかということの透明性を図り、そして共有していくということが重要だと思います。重々そのことは御承知と思いますが、是非実現化していただきたいと願っています。よろしくお願いします。

(近藤委員長) ポイントは、それを実施しますということではなく、どう実施するか、実現するかが肝心ということ。それには当事者がよく勉強しなければならないということになるんですけれどもね。

私からは2つ。1つは、鈴木委員からFBRを巡る国際動向の認識に関して指摘があったんですけれども、私はちょっと違う見方をしています。私は、FBRを巡って世界は2つに分かれつつあると思っています。インド、中国、ロシアの取組はフランスとは違うんですよ。つまり、彼等の原子炉は第IV世代炉の設計ではない。わたしもそのことについては、これらの原子炉は第IV世代の原子炉の特性を巡って議論が始まる以前に設計されたものであるとオブラードに包んだ言い方をしているんですがね。で、例えばインドは既にPBFRと同型炉を建



設することになっている。ロシアも同様の方針を採用している。かれらにとっては、これで実用化段階というわけで、増設段階に移行しているのです。かれらにとってはFBRによるエネルギー生産は先のことではないわけですね。中国も、それを見てロシアのFBRを購入するという。これもエネルギーセキュリティの観点から、いまからFBRは必要と考えているからですね。FBRに関してかれらはそういう考え方を持っているということです。

一方、米国を見ると、これまたちょっと極端で、最近のDOE原子力局の諮問機関であるNEACの燃料サイクル小委員会のレポートには余りにも多様なコンセプトについて議論ばかりしている、やる気があるのかというコメントがある。そういわれるほどに基礎研究にシフトしている。それはシェールガスの動向を見るに全然急ぐ理由がないからなんしょうけれどもね。そういう風に国際社会において採用されている戦略は実は多様なんです。問題は、そういう中で日本はどの道をとるかということ。そこはおかれた地政学的状況を踏まえて、国民の皆さんの税金をもっとも効果的かつ効率的に使う取組を選んでいるとちゃんと説明ができるように、本当にこれだという思いを計画にしていだきたいと思うところです。

この点で、これはどう説明されるのかと思っているのが、1サイクルを4カ月運転、8カ月検査とするという点です。稼働率3分の1というのは実用を目指す原子炉としては、ほとんどあり得ない姿ですね。ですから、この期間においてはこうするのが合理的であるという相当きちんとした説明がなされるべきところだと思います。ほっておくと、ループ型はもうだめな原子炉ということを世界に証明することになるかもしれない。

実際はそうではなくて、これは恐らく今度の点検計画の見直しをやって、結局8カ月点検にかかると決めたということではなく、燃料、炉心構成の問題からここに至っていると理解しています。ですから、炉心構成を変えれば炉心寿命を長くすることができるが、立ち上げに際しては、この炉心寿命を選ぶことが合理で কিনんだということを、どこかで説明しておく必要があると思います。

以上2つが、私のとりあえずのコメントです。

なお、委員会としてどういうアクションをとるか、見解を出すかどうかということになると思いますが、今後検討させていただきたい。

(西條室長) 委員長のおっしゃった、4カ月運転、8カ月点検についてですけれども、普通で考えれば何て効率の悪い状況かというのは御指摘のとおりだと思います。実際のところ、炉心構造のところで4カ月運転というのは、当然、燃料の入れかえというのはありますけれども、8カ月をなぜとっているかという、研究開発段階炉ということで、それからメンテナ

ンスをどうやっていくのかというのを一から組み立てていくというところで、かなりゆっくりと時間をとっているというのは事実でございます。

ただ、もし5サイクル以降も運転するような話になってきたときに、これでずっと続けるのかというと、これでなければできないものではございませんので、長い計画を立てていけば、保守点検がかなり減るという形にはなってきます。最初からそれを目指すというよりは、どちらかという、洗い出せるものを全部出して、また実証炉に仮にいくようなことがあれば、そのときのどういったところが短縮できて、どういうところができないのかというところの洗い出しも含めた計画になってございます。

その辺も、ただこうやって書いてしまいますと、高速炉というのは全部こうなのかというような理解をされてしまうのも困りますので、しっかりと丁寧な説明をしていきたいとは考えております。

(近藤委員長) それでは、この議題はこれまでとします。ありがとうございました。

(西條室長) どうもありがとうございました。

(近藤委員長) それでは、2つ目の議題をお願いします。

(板倉参事官) 2つ目の議案でございますが、民生用原子力協力に関する日米二国間委員会第2回会合及び原子力エネルギーに関する日仏委員会第三回会合の結果概要について、外務省総合外交政策局、軍縮・不拡散科学部、羽鳥不拡散・科学原子力課長から御説明をお願いいたします。

(羽鳥課長) 羽鳥でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、アメリカと、それからフランスとの間で行われました原子力協力に関する委員会について御説明いたします。

まず、日米も日仏も第2回とか第3回ということで会合の回数が非常に浅いわけでございますけれども、もちろん原子力分野における両国との関係はもっと長い歴史があるわけでございますが、一体これは何の委員会なのかということでございますけれども、福島第一原発事故、2011年3月以降、その直後からアメリカ、それからフランスとの間では非常に緊密な協力関係というか、すぐにアメリカ、フランスから人も送られたりということで、原発事故対応の過程においても、この両国からいろいろな御協力をいただいていたということがございます。

そういう流れの中で、その後行われました首脳会談であるとか、基本的にそういう会談の場で、原子力分野について包括的な協力をしていくような枠組みをつくろうではないかとい

うことがアメリカもフランスもございまして、フランスは2011年、事故の起こった秋に当時の首相がお見えになったときに、日本との間でそういう委員会をつくりたいということで立ち上げられ、すみません、資料を持ってくればよかったんですけども、2012年の冬、2月だったと思いますが、第1回の会合が行われ、2回目が同じ年の秋、10月に行われてございます。今回が第3回目の会合ということになります。

それから、アメリカにつきましても、事故後、先ほど申し上げましたようにいろいろな協力をいただいていたわけですが、2012年、昨年春に日米首脳会談が行われた時点で、やはりこういう包括的な日米協力の委員会を立ち上げようではないかということがございまして、昨年の7月に1回行われ、今回が2回目ということで行われたわけでございます。

内容ですが、基本的にはどちらも原子力分野における幅広い、いろいろな分野の協力についてどういうことができるのか、あるいは双方の原子力政策についてどういう状況なのか理解を深めるということが行われているのが基本でございます。

早速ですが、今回アメリカ、それからフランスの順に御説明いたしますが、資料の第2-1号のほうに外務省の報道発表というのがございまして、25年11月5日、民生用原子力協力に関する日米二国間委員会第2回会合の結果概要となっております。日時的には11月4日にアメリカにワシントンにおいて開かれまして、代表は、日本側からは外務省、それから資源エネルギー庁、文部科学省、原子力規制庁及び環境省が参加、アメリカ側はエネルギー省、国務省、国防省、商務省、原子力規制委員会及び環境保護庁が参加いたしました。こちらは、セッションによって入れかわったりということでございますけれども、こういう幅広いお役所が参加した会議でございます。

中身は、コンパクトにまとめる紙が必要であろうということで別添にファクトシート、日本語になってございますが、この紙を日米で調整いたしまして、会議の結果も踏まえてまとめたものでございます。

おめくりいただいて、2-2にファクトシートがございまして、双方の代表は日本側の外務省の杉山外務審議官でございまして、アメリカ側はポネマンエネルギー省副長官が議長を務めてございます。日本側関係省庁も多いということで、当時、相談した結果、外務省が取りまとめをとということをお願いされましたので、外務省の外務審議官がまとめをやっておりまして、アメリカ側はエネルギー省副長官が議長をやってございます。

次に、どういう委員会かということ、さっき申し上げたとおりでございますけれども、戦

略的対話を促進ということ、それから原子力エネルギーの安全かつ安定的な実施、あるいは大事なことは福島第一原発事故、これはそもそも御協力いただいていたわけですが、その流れを踏まえて廃炉や除染等についてもどういう協力ができるかということを話し合う会合でございます。

実は、会合を昨年の7月と、ことし、2回目11月で、その間何もやっていなかったかという、いろいろ先ほど申し上げたように分野が非常に広いものでございますから、ワーキンググループを昨年7月に第1回会合を行ったときにつくりまして、以下のとおりになってございます。1つが核セキュリティ、2つ目が民生用原子力エネルギーの研究開発、3つ目が原子力安全及び規制関連、緊急事態管理、それから廃炉及び環境管理でございます。それぞれ担当の官庁がそれぞれ出て、例えば課長クラスですとか、そういう担当レベルで会合をやったり、あるいはいろいろな連絡をして議論をし、協力を深めてきたということがございます。

11月の会合では、このワーキンググループのそれぞれの活動の状況の報告をするということと、今後更に各ワーキンググループをどう進めていくのか、どう評価するのかということについて議論がされました。日本側から説明したことの重要な部分としては、以下のとおりでございます。

1つは、汚染水対策を含む東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・除染の取組の現状、2つ目としましては、昨年の7月に第1回会合をやった後に、原子力規制委員会、原子力規制庁が発足しましたので、また軽水炉については新規制基準もできたということで、その規制基準、あるいは核燃料施設等の規制基準の策定の状況について説明したと。それから、日本側では原子力安全の分野で防災訓練も行っておりますので、米側も非常に関心があったということで、訓練の状況について御説明、あるいは日本原子力研究開発機構、これから改革ということでございまして、米側も関心があったので、そこの説明をしたということ、更には原発事故後の安全文化向上のための検討状況ということで、これは双方がプレゼンテーションするような形で説明することが多かったわけですが、やって、その後、意見交換をするという感じでした。

少し重点課題について申し上げますと、1つはやはり福島原発の汚染水対策について、アメリカ側も何か協力できるのではないかとという観点も含めて関心がございましたので、日本側は日本側として政府の方針を説明し、あるいは対処する上では国際社会に対する情報提供と、それから開かれた形で内外の関連する技術や英知を結集していくということを説明した

ということでございます。

更に、長期的に廃炉、環境管理についても米側のほうからいろいろ助言・情報提供をし、また公的部門において協力を拡大させていくということを約束するという、あるいは米側のほうから、福島原発対応については、アメリカの民間部門の専門的知識を更に活用するように慫慂されたということがございます。また、エネルギー省でありますとか環境保護庁のほうからは、福島の除染における多くの課題に対処するために交流を促進する用意があるということ、あるいは双方は技術分野、将来的な活動について協議するために12月にテレビ会議をやる、これはまさに今回の委員会でテレビ会議というアイデアが出まして、12月にとりあえずやろうかなということでございます。

なかなか省庁が多うございますので、どちら側も向こうに行こうとすると結構日程調整が大変なものでございますから、もう少し柔軟にということでテレビの会議も活用できるかなというアイデアが出たということが載ってございます。

それと、もう一つ大きい話として、民生用原子力の損害賠償に関する条約、これは俗にCSCと言われてございますけれども、原発事故が国境を越えて影響が及んだときに、及んだ被害を国際的にどう調整するかという条約でございまして、いろいろな枠組みがあるわけですが、アメリカが入っているのはこのCSCでございまして、以前より日本側に締結というか、加盟を求められてきたわけでございます。実は、この11月の頭の会議の前にアメリカのモニーツエネルギー省長官が訪日されまして、いろいろと意見交換をされたんですけれども、その過程で日本側からこの条約への加入というか、締結をするつもりであるということを表明しましたので、米側から、それを歓迎するということ、あるいは、条約締結ということになりますと、条約の解釈であるとか、いろいろな国内法を改正するということが必要になる可能性があるわけですが、それに関して、米側としてはいろいろと専門的な問題があればいつでも協議をする用意があるということで、緊密に調整を継続していくということが約束されたということでございます。それと、双方の認識として、CSCに入ることによって現行の福島原発における汚染水対策、その他、廃炉事業などについて米側の商業的な関与も促進できるものであるという認識が示されました。

更に、3ページ目に行っていただきますと、ほかにも研究開発に関しては、これは私も専門でないので細かいことはわからないんですが、いろいろな分野で日米でそれぞれ研究をやっているもの、あるいは一緒にやっているプロジェクト等がございまして、その辺の現状についてのプレゼンテーションあるいは確認、意見交換が行われまして、ここにありますよう

な高速炉材料、シミュレーション技術、先進燃料等の研究開発プロジェクトの開始、あるいは確率論的リスク評価であるとかというような協力プロジェクトの立ち上げが提案され、米側が前向きに受けとめ、確率論的リスク評価については、ラウンドテーブルを開催することを追求するということで一致したということでございます。

それと、核セキュリティでございますけれども、これは実は来年の3月に核セキュリティのサミット、これは2010年から2年ごとに行われているものでございますけれども、今度オランダで開催されますが、それに向けた協力として、テロリストによる核物質に対する脅威を減少させていくと。基本原則ですけれども、それを約束したということと、その具体的な内容としましては、兵器に利用可能な核物質の量・魅力を減少させるであるとか、内部の関係者による核物質の入手を減少させる、あるいは核物質の盗取や流出への脆弱性を減少させ、セキュリティ状況に対する危機対応や鑑識能力の強化をやっていこうと。これはワーキンググループでずっとやってきた話でございますけれども、が確認されました。

更に、強化された両国間の危機管理に関する連携チャンネルが国内で向上しているということを歓迎したということでございます。

次回の会合につきましては、これも具体的には外交ルートでいろいろ都合を調整していかなければいけないんですけれども、一つの目安として、2014年5月、6月をめどに日本で開催されるということで、先ほども御紹介しましたが、その間に必要であればテレビ会議を、先ほど申し上げたワーキンググループのテレビ会議のみならず、全体としてもテレビ会議を実施するということを考えているということで合意されたということでございます。

以上が日米の委員会でございます。

続けて、おめくりいただきまして、今度はフランスでございます。

日程が前後いたしますが、10月の頭に申し上げました日仏の委員会、第三回会合が開催されました。これはアメリカも同じですが、日本でやり、フランスでやり、日本でやるということで、第一回は日本、第二回はフランス、第三回は日本ということでございます。この会議につきましては、ことしの6月にオランダ仏大統領が訪日した際の共同声明においても、この協力の必要性というのが支持されていることも踏まえて開催したということでございますが、この会議の議長は、外務省におきましては、北野軍縮不拡散・科学部長でございますが、相手側はビゴ仏原子力・代替エネルギー庁長官ということで行われてきてございます。

内容的には、原子力安全、両国の原子力エネルギー政策、福島第一原発事故に関連した除染・廃炉、環境調査、高速炉分野の協力及び原子炉に関する産業協力についての可能性を検

討したということでございます。

この紙にございますが、両国は、日本において原子力規制委員会ができたことによりまして、規制機関として独立した安全当局を設立しているということで、その職務遂行に必要な卓越した能力保持・向上に資するために構築した協力関係を強く支持する、これは両当局間でもいろいろと話が別途行われておりますので、それを支持するということがうたわれております。

また、この委員会におきましても、やはりフランス側の関心事項の一つとして、福島第一原発の問題がございまして、廃炉に向けたとございますけれども、これは包括的な話でございまして、特に汚染水問題について非常に詳細な意見交換、つまり日本で今後どういう体制で、何がどう行われていくのか、あるいは最近できました国際廃炉研究開発機構を通じた対応について、どういうふうにフランスが連携できるのかという関心から、仕組みとか、その辺についても日本側からの詳細な説明、フランス側からも質問があったということでございます。

更に、おめくりいただきますと、持続可能な核燃料サイクルの重要性の認識、更には再処理、核燃料サイクル政策、廃棄物の最終処分の促進等について協力していきましょうということが確認されました。

また、フランス側からは、ナトリウム高速炉実証炉計画の進捗状況について、日本からは「もんじゅ」、「常陽」の現状について発表があったということございまして、それを踏まえて両国は、効率的に高速炉の研究開発を実施するため、研究・技術的知見を共有していくということでございます。

更に、原子力産業分野における協力ということだと思いますが、ことしの5月に日本はトルコとの間で原子力発電所の建設に関する排他的交渉権を付与する共同宣言に署名し、具体的にはATMEAという原子炉の建設計画が日仏の合弁企業に委任されたということございまして、日仏間の話でございますので、これについても意見交換がございまして、第三国への新たな共同輸出の機会を開くものであって、この計画に係るそれぞれの企業の協力を歓迎するという、能力構築であるとか、サプライチェーンの強化等について協力を維持していくということで一致いたしました。

また、先ほど御紹介しました原子力賠償に関する条約、アメリカとの関係でCSC条約に入るということで検討しているわけでございますけれども、フランスからも、もう少し一般論として原子力賠償の国際的な問題としては、こういう枠組みを広げていく、加入を国際的に

促すということで、米仏で共同大臣声明というのを8月に署名したということで御説明がありました。

次回の会合は、来年フランスで開催ということで、時期については、また調整していくということになっております。

以上が日米、日仏の委員会の会合でございます。

(近藤委員長) 大分時間がたったものの、身近なものと二つの会合について、御説明ありがとうございました。質疑に移りたいと思いますが、最初に、日本語だけ確認させてください。

1つは日米の2ページのCSCのところのパラグラフで、「日本と米国は、この重要な条約は」とはじまって、「90日目に効力を生ずる」と終わっているところ、これは文章の閉じ方がおかしい気がするんですけども、ということを確認したということですかね。

(羽鳥課長) 事実の問題としまして、日本が国会に御承認いただいて、これは加盟を寄託する文書を寄託するんですけども、そうすると、90日目に効力が生ずるんです。

(近藤委員長) そういう事実を書いただけですか。

(羽鳥課長) そうです。これは最後の段階でアメリカが入れたいと言って、反対する理由もなかったのです。

(近藤委員長) そういう認識を書いたのですね。

(羽鳥課長) そうです。

(近藤委員長) はい、ちょっと舌足らずと思いますが、わかりました。

それから、セキュリティのところ、ポツの2つ目の「内部の関係者による核物質の入手を減少させること」と。減少って、今も関係者の手に入っていると誤解される文章ですね。

(羽鳥課長) ちょっと日本語として……。

(近藤委員長) 可能性とか、頭にあるように脅威を減少させるとかすべきですよ、この書き方は何かおかしいですよ。

(羽鳥課長) そうですね。

(近藤委員長) 翻訳が悪いのか、日本語が悪いのか。

(羽鳥課長) ばたばたと日本語にしたものですから、若干訳として……。

(近藤委員長) 英語のほうが悪いのかね。

(羽鳥課長) そういうところでございます。

(鈴木委員長代理) 可能性。

(羽鳥課長) 可能性を減少させる。



(近藤委員長) 多分ね。細かいことばかり言って、すみません。

(羽鳥課長) いやいや、一般論で。

(近藤委員長) もう一つ、日本語だけれども、これは申しわけない。誰でもわかることなんだけれども、日仏の7番目のトルコのところ、両国が能力構築をしているかのごとくよめるけれども、これはトルコの実力ですね。

(羽鳥課長) そうです。トルコがこれから原発を……。

(近藤委員長) で、ここだけちょっとコメントしたいんですが、私、アブダビでロシアのソコロフさんと意見交換したのです。関心事は、トルコは、ご承知のように日本との取組の前にロシアの原子炉を入れるわけですね。ロシアはビルトオペレート、オペレートでやってしまうのですが、彼らが心配していたのは、トルコのキャパビルについて、当初ロシアが、その次に日仏が責任をもつとなるわけですが、これってやはり日露双方が連携協力をするのが大事ではないかなということです。彼はIAEAにいたから、そういう国際的な視点で物を見る癖がついているんです。それでという面はあるのですが、この二人の言葉の違う教師の存在を大分心配していて、日本はどう考えているんだというのです。

双方まだ何をやるのがいいかを考えているという段階ではあるものの、なかなか難しいことではあるが大事な問題ということを確認して、何らかのコミュニケーションをしながら進めるべきでしょうね。トルコがヘマをやれば世界が困る、国際問題になり得るので、双方協力しましょうということでもわかれたのですがね。これ、フランスとロシアといった関係もあるわけで、日仏、トルコとして、ロシアという4カ国問題になるのかもしれないけれども、よく考えてみる必要があるなという感じを持ちましたので、申し上げます。

それではお待たせしました。鈴木委員、どうぞ。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

まず、事実確認なんですけれども、日米のほうはファクトシートがあって、しかもワーキンググループもつくって、かなり実務的な話もされているような感じがあるんですが、日仏はさらっとなら書いていないんですが、多少位置付けが違うという意味ですかね。

(羽鳥課長) 私、さっき日米のほうもちらっと見たんですけれども、結局、こういう委員会をやりますと、相手との間でどれぐらいの期間、何をするというのは、それぞれ考えが違いまして、詳しく紙をつくりたい国もありますし、ファクトをわかりやすくという意味で簡潔にということがあるので、こういう場合、まさに外交というのはこういうことかなと思うんですけれども、国によって違って、相手と相談、大体我々は日仏ぐらいの感じで物をつくるこ

とが多いんですけれども、日米の場合は少し詳しい内容ですので、表紙を簡単にして詳しくしているということです。

フランスについても、それぞれの分野について分かれて、ワーキンググループというか、重点事項みたいにして、それを……。

(鈴木委員長代理) 実務的には何か。

(羽鳥課長) そうです。協議をやったり、あるいはテレビ会議をやったり、あるいは紙でやりとりしたりということで、それぞれ別途協力、コミュニケーションは続けているということになります。

(鈴木委員長代理) ということは、表へ出てくるものは違うけれども、要するに、残すものとしてそれぞれが期待するものは違うけれども、実質的には似たようなことをやっていると考えてよろしいですか。

(羽鳥課長) ええ、アメリカ、フランスとの関係では非常に私、両方出ましたけれども、雰囲気も……。

(鈴木委員長代理) よく似ていると。

(羽鳥課長) はい。

(鈴木委員長代理) それから、もう一つ事実関係なんですけれども、アメリカ側の参加者のところでは、アメリカの国立研究所の方々は参加していらっしゃるんですかね。フランスのほうを見ると、3番目の規制のところでは委員及び専門家が参加した第一回会合を開いたと。やはり政府の方々プラス専門家、研究機関の方とかも参加されているかどうか。

(羽鳥課長) 日米においても日仏においても、この会議そのものも政府の公務員になっていない方でも専門機関からも御参加していただいて……。

(鈴木委員長代理) 必要に応じて参加されると。

(羽鳥課長) はい。内容はそんなに機微な話をということではないんですけれども、やはり部分的には政府間で話す部分については、皆さんには少し席を外していただくという形でやったり、アメリカはどんどん人が入れかわりますので、セッションによって全然午前中いなかった人が来たりとか……。

(鈴木委員長代理) また、向こうでやっているから。

(羽鳥課長) 向こうでやるんですが、日本でやってもそういうことが多いです。

(鈴木委員長代理) 多いですね。

(羽鳥課長) そういう形でございます。

(鈴木委員長代理) わかりました。

中身の話では、日米のところで例の日本のプルトニウムの問題というのは核セキュリティのところで議論されたのかなというふうに読めるんですが、日本側からちゃんと説明していただいたのかなと。余剰プルトニウムを持たないという原則をちゃんと日本は持っていて、きちんとやっていますということについての話と、ここの最初のところがちょっと気になっているんですが、「兵器に利用可能な核物質の量及び魅力を減少させること」というのは、具体的にはどういう、差し支えない範囲でいいですが、どういう議論があったのか。

(羽鳥課長) 一般的な日本の原子力政策について説明するという中で、今おっしゃった問題も言及があったと思いますが、この会議においては簡単な言及にとどまったというふうに思います。それから、兵器に利用可能な核物質の量・魅力、これは少し専門的で、核物質もいろいろと利用可能なものと、そうではないものがありますので、現時点で利用可能なものをどう性質を変えていったり、処理をするかということについての議論があったということでございます。これは、核セキュリティのほうのワーキンググループの中で議論されてきているということです。

(鈴木委員長代理) 通常、「兵器に利用可能な物質を減少させる」となるとプルトニウムということだと思うんですけども、それについて議論があったということですね。

(羽鳥課長) そうです。

(鈴木委員長代理) 了解しました。

(近藤委員長) 魅力を減少させるというのは、余り一般論として……。

(鈴木委員長代理) 日本語にはならない。

(近藤委員長) 我々はよく使う言葉なんだけれども、政治的な取り決めの文書の中では珍しいですよ。

(羽鳥課長) 首脳レベルでやるときには、もう少しこなれた表現でないと、読んでもわからないという部分で。

(鈴木委員長代理) アトラクティブなやつという英語なんだと思うんですけどもね。

(羽鳥課長) そうですね。核セキュリティはなかなか難しくて、たしか韓国も日本と同じように漢字を使う国なんですけれども、たしか彼らは核安保という、そういう言い方をしていますね。

(鈴木委員長代理) 言っていますね。要するに、テロリストが入手したくないようにしましょうと。

(近藤委員長) それはいいんだけど、政府間の取り決めでこういう表現を使うのは本当に……。これは我々も技術者として、技術的にはよくやる。燃やすとか何をするのかしらないけれどもね。だけれども、これはなかなか難しい。僕は初めてだと思うな、この表現は。行政文書でこういうのは。

(羽鳥課長) そうですね。これは国会承認条約だって、この表現では多分上げさせていただけないと思うんです。そのときはちょっと変えないと。

(近藤委員長) 秋庭さん、何か。

(秋庭委員) ありがとうございます。

まず、先ほど日米のところでも、日本側は外務審議官ということでしたが、向こうはエネルギー庁長官ということで、それは日米の原子力に対する体制が違うということでこの違いがあったのかなと思うのですけれども、それと、フランスのときは外務省が軍縮不拡散・科学部長ですよね。この辺は、みんな同じだけれども、たまたま担当者が違うだけというように考えたらよいのか、先ほどの話にもかかわりますが、日米の二国間委員会と日仏の委員会では内容とか位置付けが違うのか、そこを伺わせていただきたいと思います。

それから、もう一つは、日米のことに關することですが、2018年に日米原子力協定が改定の時期を迎えるわけなんです、今回の日米二国間委員会が今後どのくらい続いていくのか、まだそこまでいっていないのかもしれませんが、そういうことも含めて、原子力協定も含めて検討されるような場になっていくのかについてお伺いさせていただければありがたいと思います。

(羽鳥課長) わかりました。

まず、両方で議長をやる役所が直接向き合っているところではないというところなんです、フランスもそうですし、アメリカもそうですけれども、当然、国務省、外務省の人も出ていますし、こちら言うまでもなく経済産業省、資源エネルギー庁の方も参加しているということで、両方見ると、並んでいるのはそれぞれ相手がいるという感じなんです。多分それの中で、誰が議長をやるのかということでの違いだと思ひまして、日本においてはどちらの委員会も外務省、取りまとめです。外務省がそんなに原子力についてエキスパートがほかのお役所よりあるわけではない。どちらかというと、取りまとめという意味で外務省がやってくれということになっているんだと思いますが、ただ、相手の国はもう少し専門性のある人がみずから議長をやると。それはそれぞれの考え方だと思います。

あと、レベルの問題として、実は外務審議官というのは次官級でございますので、軍縮不

拡散・科学部長は局長級というか、部長級ですので、ちょっとレベルが違いますが、いろいろ話して相手とも相談した上で、この人でどうだということ、こうなったということでございます。

それから、2つ目ですが、日米原子力協定のお話ですが、実は今お話あった2018年に日米原子力協定が改定の時期をというのは、若干正確ではないと思うんですけども、実は日米原子力協定は2018年まではとにかく有効であるということで、片方が勝手に破棄できないということなんです、2018年が終わった後も、どちらか片一方が通告しない限りはそのまま有効なものとして続いていくんですね。

(秋庭委員) 失礼いたしました。

(羽鳥課長) いやいや、よく最近そういう誤解というか、あれがあるんですけども、そういうことなので、まず協定についてはまだ、そういうことでいくんだと思いますけれども、18年ということで、まだ先の話でございます。実際、この委員会は、協定を扱うとなると、これは外交当局が前面に出てやるので、この委員会で協定の話がこれから出てくるということにはならないのではないかなという気がいたしますが、もう少し時間がありますのでということです。

以上です。

(秋庭委員) ありがとうございます。

(近藤委員長) 余り時間がないので、議論をするつもりはないんですけども、3ページの原子力研究開発のところで、「日本側は、確率論的リスク評価に関する二国間の協力プロジェクト」云々とあり、ラウンドテーブルと。これ、適用といっても、誰が適用するというのが、「原子力安全への適用」というのは非常に抽象的な表現になっている。これって、追求だから、今後のことなんでしょうけれども、アメリカ側は、どのレベルの人がこの議論の際に来て、こういうことについてコミットしたんですか。

(羽鳥課長) すみません。先ほども申し上げましたように、この研究開発の部分は一つ一つになると、ちょっと私、わからないものですから、御説明は。申しわけございません。

(近藤委員長) わかりました。興味深いことであり、アメリカの力の入れ方が気になるところであります。ありがとうございました。

それでは、御説明ありがとうございました。

(板倉参事官) 3つ目の議題でございますが、第2回日英原子力年次対話の結果概要につきまして、外務省欧州局、北川西欧課長から御説明をお願いするとともに、またメインテーマに

御関係いただいている経済産業省資源エネルギー庁、香山原子力国際協力推進室長、また文部科学省、出口研究開発戦略官付室長補佐からも適宜補足説明をいただき、その後、質疑応答を行います。

それでは、よろしくお願いいたします。

(北川課長) 御紹介ありがとうございます。外務省西欧課長をしております北川と申します。

どうぞよろしくお願いいたします。

アメリカ、フランスと続きましたが、イギリスとも原子力対話を行っておりますので、それについて御報告いたします。

これは10月30日と31日の2日間、ロンドンで行われました。日本から出席したのは外務省、それから経済産業省、文部科学省、更に原子力規制庁、それから環境省の方々による代表团といいますか、政府関係者が出席してまいりました。それに対して、イギリス側は、イギリスの外務省、エネルギー気候変動省、原子力規制機関、原子力廃止措置機構、それからインペリアル・カレッジのトーマス教授、こういった方々が出席されて、2日間にわたる会議を行いました。

まず、イギリスとの協力の背景を少し説明いたしますと、1つは東日本大震災、福島原発事故のときに、イギリスはいち早く科学的な知見に基づいた情報提供というのを行って、それは我々としても非常に高く評価した、有益な調整協力であったと思っています。そういったこともあって、イギリスとの協力というのは重視せねばいかんというのは当時から思っております。

その後、昨年4月にイギリスのキャメロン首相が訪日された際に、両国の間で首脳会談、共同声明がありまして、そこで日英の二国間で民生用原子力の協力を行うといった、附属文書も出ました。両国の間で二国間のそういった原子力に関する年次対話を開始するということが決められまして、昨年の10月に第1回、これは東京で行われました。今回は第2回、ロンドンで行われたという経緯があります。

それで、イギリスとの間では首脳会談あるいは外相会談が何度も行われておりますけれども、イギリス側が一貫して日本との協力を重視しているのは2つ分野がありまして、1つが安全保障と防衛の分野、そして、もう一つが原子力分野での協力、これは一貫しております。そういったイギリス側の強い重点、希望というのもありますし、日本側もそれに応えるということで、この対話が行われているという状況でございます。

対話の中身につきましては、この資料でイギリスとの間では非常に詳細な当時の記録のよ

うな資料ができ上がっております。英語の文書と、その対訳の日本語の文書、日本語のものも5ページに及んでおりますので、詳細は読んでいただくことも可能かと思いますが、ごく簡単に御紹介しますと、5つの分野で議論が行われております。1つ目が廃炉・除染、2つ目が原子力研究開発、そして原子力政策、原子力安全・規制、最後に広報、パブリックコミュニケーション、こういう5つの分野でやっております。

議長は、それぞれイギリスのほうは外務省の首席科学顧問を務めているグライムス顧問、日本側は外務省の欧州局審議官、長谷川が務めておりますが、先ほどと同じように、これについても経済産業省、文部科学省の方をはじめ、関係者が多く、その中での議論を行っております。

1つ目のテーマ、廃炉・除染につきましては、これは昨年の会合以降、廃炉・除染のワーキンググループというのが設置されておまして、1年間活動が行われております。したがって、この活動について、どういったことが行われたかということをイギリスの原子力廃止措置機構のシンパー部長のほうから説明があり、更にイギリスと日本との間で、特に福島原発が抱える課題あるいは廃炉を実施するためにどういった協力ができるのか、人材育成など、どういったことをしていったらいいのか、こういったことについての議論があったと聞いております。

日本側からは、経済産業省の中西審議官のほうからは、汚染水問題や東電福島原発の廃炉の現状、日本政府や東電が進めている対策などについての説明があったと。それから、環境省からは福島周辺の除染地域における環境省の役割や関連の政策、中間貯蔵施設に関する政府の計画などについての説明があったと。更に、討議の中では、除染に取り組む際の利害関係者による参画や国民の理解の重要性、こういったことが強調されたと聞いております。

合意点、紙になりますけれども、めくっていただくと、まずはこの1年間行われてきたワーキンググループの活動を継続していく重要性についての合意というか、指摘がありました。中身につきましては、ここに書いておりますが、廃炉に係る研修、日英の専門家によるワークショップの開催、それから東京電力の原子力安全監視委員会議長にイギリス人を任命すること、あるいはイギリスの原子力廃止措置機構と日本にありますイギリス大使館で日本の廃炉の取組を支援していく、こういったことが含まれるワーキンググループの活動を継続していくというのが1点。

それから、2点目が、第2回目のワークショップ、これは原子力施設の廃止措置をテーマとしたワークショップの開催を支持するということも上げられております。

3点目が、先ほど申し上げた国民や利害関係者の参画に関する活動の取組を支持するというのがあります。

2点目が、原子力研究開発で、これはイギリス側の議長を務めるグライムス外務省首席科学顧問が多大な関心を持たれたということで、イギリスの原子力研究開発における現状、政策、評価、こういったことについての説明があったと。日英でこの分野での協力、現在も行われておりますし、今後もこれについての重要性という説明があったと聞いています。特に、2012年10月に日英で行われた原子力安全研究開発ワークショップ、それから日本の原子力研究開発機構とイギリスのスコットランド大学連合環境研究センター間での協力についての話もあったと聞いています。

日本のほうからは、文部科学省の田中審議官のほうから、日本の原子力研究開発政策、日本原子力研究開発機構の改革などについての説明があり、経済産業省の中西審議官からは、国際廃炉研究開発機構（IRID）の活動、特にこのIRIDが国際的に開かれているということなどについての説明があったと聞いております。

更に、先方のほうから、イギリスにおける工学・物理科学研究会の二国間研究ファンドについての紹介などもあったと。

合意事項としては、この日英間の共同研究活動を継続するということと、特に大きな点としては、この共同研究を推進する分野を特定するためにワーキンググループを設置することが決められております。3点目に、日英間で共同研究ファンディングをするため、その創設に向けて努力するということも上げられています。

3点目ですが、原子力政策につきましては、これは日英のそれぞれの原子力政策、プルトニウム管理政策、イギリス側においては電力市場の改革や新規の原発建設などについての説明、意見交換、情報交換がありました。

日本側は、そこに座っていらっしゃいます香山経済産業省原子力国際協力推進室長のほうから、日本の原子力政策の現状、日本のプルトニウム管理政策の現状、それに基づいて、このような分野における潜在的な日英協力の可能性などについての説明、紹介があったと伺っています。

イギリス側のほうからは、イギリスにおける電力市場改革に関連する差額決済方式による固定価格買取制度など、最近のイギリスにおける政策や戦略、現状などの説明があったと聞いております。

合意事項としては、この両国、お互いの政策について紹介し合う、情報交換し合うと。中



でも、プルトニウム管理政策について、今後の方向性について意見交換を継続的に行うことが重要であるということが1点。

それから、イギリスにとっては、日本の原子力政策をよく理解すること、日本にとっても、イギリスの電力市場改革や新規の原発建設について最新の動向を知ること、こういったことが重要であるという点の確認がされております。

4点目、原子力安全・規制については、これは日本における新たな安全規制、安全対策あるいはイギリスとの協力について議論が行われております。中では、広報や公開性、透明性などについても含まれ、こういったものがワーキンググループのもとで進められるということについて説明があったと。

イギリスのほうからは、こういった日本の原子力規制庁との対話の現状について紹介があり、日本側、原子力規制庁の方からは、日本の原子力規制と安全性についての紹介、それから香山室長のほうからは、事業者が自主的に進められている原発の安全性確保に向けた改善策の説明などがありました。

ここでのポイントとしては、こういった両国の原子力規制機関の情報交換協定が有益であるということ、こういった情報交換を継続的に行うということで合意しております。

合意事項、今の点も含めますが、今後もそういった広報、公開性、透明性、こういったものについて両国原子力規制機関で情報交換を協力、継続するというのが1点。

それから、IRRSのレビューを踏まえた経験を共有するための手法の確立、これが2点目。

それから、規制機関の知識を移転する機会を特定し、関係を深めるということ。

それから、それぞれの国がそれぞれの規制の方策を比較対照するための情報をまとめるということの有用性についての検討をやっていくと。

最後、5点目ですが、パブリックコミュニケーション、広報ということで、それぞれの国でどのように情報を共有するのか、広報していくのか、公開していくのか、こういったことについて、それぞれの経験に基づいての議論があったと。例えば、日本と英国、相互において放射性物質の水への流出に関する問題がどのように国民に伝えられたのか、独立した科学者がどのようにメディアと国民に最大限の科学的データを提供したのか、国民の理解を高めるため、イギリスはどのように戦略をつくっていったのか、こういったことなどについて議論がされたということです。

特に、イギリスのほうからは、英国科学メディアセンターという組織があり、この上級プレスオフィサーから、このセンターの役割、リスクを伝える際の方策などについての説明

があったということです。

日本側からは、経済産業省の山田原子力発電立地・広報対策室長から、日本の原子力に関する広報政策や原発を含むエネルギー政策に関する国民の信頼回復のための取組などの説明があったと聞いています。

ここでの合意としては、ここでも先ほどと同様にワーキンググループを設置すると。その中で、原発立地自治体の住民や利害関係者とどのように対話方法を共有していくかという点。

それから、リスクや不確実性の伝達方法をどのようにしていくかといった点の知見の共有、こういった点についてもワーキンググループの設置の合意がありました。それから、このワーキンググループにおいてワークショップを開催していくという提言というのがありました。

以上、5つの対話があった中で、結論としては、非常に有意義な意見交換が行われて、特にイギリス側も大変熱心であり、かつそれに対して日本側からの参加者、特に資源エネルギー庁、文部科学省、こういった方々がこれに十分に応えていただいた、非常に成果の上だった会合であったというふうに結論付けられると思います。

今後ですが、これを継続することとし、次回の年次対話を来年のどこかのタイミングで東京で開催するという事で合意して閉じております。

以上です。

(近藤委員長) 御説明どうもありがとうございます。

それでは、御質問、御意見をいただきましょうか。鈴木委員から。

(鈴木委員長代理) ありがとうございました。

大変詳しく説明していただきまして、先ほどの日米、日仏に続いて、それと比較してもかなり中身の濃い議論だったかなと思うんですが、私からは2点質問があるんですけども、まず原子力研究開発のところで、3ページの(3)のところで「日英間の共同研究ファンディングの創設に向け」と書いてありますが、これは主には、いわゆる大学などを中心とした基礎・基盤的な研究のためなのか、先ほどもありましたけれども、廃炉や除染や汚染水についての、そういう迫った課題についてのものなのか、その辺を確認したいのが1点。

もう一つは、3番目の原子力政策のところの合意事項にも書かれていますけれども、日英のプルトニウム管理政策及び英国のプルトニウム管理の在り方について、今後議論を続けていくという大変重要な合意があったと思うんですが、日本のところで、今日関係のいらしている方にお聞きしたいんですけども、日本のプルトニウム管理政策の現状についてちゃんと説明していただいたということで、それについて、イギリス側の反応とか、それから潜在

的な日英協力というのは一体どういうことなのか、具体的に、差し支えない範囲で御説明いただければありがたい。

この2点、よろしくお願いします。

(出口室長補佐) まず、研究開発について御説明させていただきます。

こちらの合意事項にございます日英間の共同研究ファンディングと申しますのは、主にアカデミックな基礎基盤的なものを対象とした共同ファンドを今のところ検討しておりまして、具体的なテーマなどについては、今後、検討していきたいと思っております。

(鈴木委員長代理) では、余り差し迫ったものではないということですね。

(出口室長補佐) 特に何かテーマを今すぐに定めて、社会的なものとか、そういうものでは、今のところは聞いておりません。

(鈴木委員長代理) 今まで日英でそういう大学レベルの、文科省さんレベルでやっておられるようなものはなかったということですか、こういうものは。

(出口室長補佐) 原子力に関しましては、日英双方での共同研究というものは、今までのところ、政策としては、これまでは……。

(鈴木委員長代理) なかったと。

(出口室長補佐) はい。

(鈴木委員長代理) わかりました。

(香山室長) 御質問されたプルトニウムの問題ですけれども、まず私どものほうから、日本としては利用目的のないプルトニウムは持たないという原則を堅持するということを改めて原則として伝えるとともに、当然、原子力委員会、見直しの議論の中でもプルトニウムバランスについての国としての司令塔の機能は極めて重要であるという議論がなされているという点についても、あわせて先方に御説明をしました。

それから、プルトニウムにつきましては、過去イギリスに再処理を頼んだ結果としての日本のプルトニウムがイギリスにあるという状況を踏まえまして、日本国内のプルトニウムの状況がどうあるかという点をきっちりと御説明するという事で、まずはプルサーマルにつながり得る再稼働の規制委員会による審査の見通し、それから六ヶ所の再処理工場が竣工するまでに今後起こり得ること、それから六ヶ所のJ-MOXについての今後の建設の進展の見込みといったものを御説明し、かつ、その過程での青森県を含めた立地自治体の方々の理解を得るための取組について御説明したと。これがプルトニウムの国内の状況での実態ということであります。

最後に、今後の協力の可能性ということでありますけれども、イギリスの国内では日本のもの以上に当然、イギリス自身が処分しなければいけないプルトニウムをどう管理していくかという点が国を挙げての議論になっていると承知しておりますので、仮にイギリスのプルトニウム管理に貢献できるとしたら、どういうことで日本のプルサーマル、特に規制上どう扱われ、地元の理解をどういうプロセスでとってきたかといった経験ですとか、あるいは大間のフルMOX-ABWRが通常のABWRと比べてどのような設備状況がなされているかといった技術、それから今後建設されるJ-MOXのセキュリティなり整備などの工夫といったような経験、それから技術について、イギリスの今後のプルトニウムマネジメントに貢献できる点があれば、是非情報を共有していきたいといった点をこちらから提案したと。その件について、イギリスとしても、是非今後とも対話を継続していきたいと。

特に、イギリスではプルトニウム燃焼をどのような形で進めていくかという技術セレクションの問題も議論をしているということですので、その点については日本にもいろいろな技術のオプションがあるので、協力していきたいというようなことで、このような合意事項に至っているということでもあります。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

大変有意義な意見交換だったというふうに思うんですけれども、具体的に特に何か、NDAは実質的にもう計画を進行中なので、企業がどういうふうに関与するか、これはまたの話として、また別なので、今おっしゃった話は、一般論として日本が協力できる技術として、こういうのがありますよという説明をしたと、こういうことですね。

(香山室長) はい。

(鈴木委員長代理) そうすると、合意事項の1番のところは、何か特にワーキンググループをつくって、更に中身について議論をするというよりは、そういう情報共有しましょうということで理解してよろしいですか。

(香山室長) はい。そういう意味で、技術の情報共有する上では、もう既に民間企業が開発を進めているような技術も含めて、情報交換、情報共有をしながらしようと、そういうことです。

(鈴木委員長代理) わかりました。ありがとうございます。

(近藤委員長) 秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございます。

本当にこの対話がこれから双方にとってよい方向に行くといいなというように思っていま

す。私は5番目の広報のところに関心を持ちましたが、是非これもイギリスのいろいろなノウハウと、また日本独自のノウハウがうまく融合して、更に国民への情報提供や信頼構築が進んでいくといいなというように思っています。

しかしながら、イギリスと日本ではかなり違うのではないかとと思われることがあります。イギリスでは、今回もそうですけれども、科学顧問という存在が国の中にあり、そして更に科学者への信頼ということもイギリスにおいてはかなり強いものと伺っております。残念ながら、日本の場合、今回の福島事故で科学者や専門家に対する信頼が、ぐらついているというんでしょうか、少し不安な気持ちになっている国民が多いのですが、そのような土壌が違う中で、どういうことを意見交換していくかということは大変重要だと思っています。そのときに、今後、ワーキングを設置してやっていくということですが、特にワーキングの中で、先ほどの説明では立地自治体の住民、利害関係者との対話方法や、それからリスクや不確実性の伝達方法、科学的対話に関する知見の共有というのがありましたが、これは具体的にワーキングとしてどういうことをやっているのか、もう少し詳細に説明していただけるとありがたいです。

2点目なのですが、私は3月にイギリスに出張に行かせていただきまして、NDAやエネルギー・気候変動省の方たちと特に高レベル放射性廃棄物の最終処分について、いろいろ意見交換させていただきました。ちょうど、廃棄物について、イギリスでも西カンブリア州でプロジェクトがうまくいかなかったということがありまして、廃棄物の処分地についてのプロジェクトも見直すというようなことが検討され始めていました。そのようなことは、今回の広報の中には廃棄物という言葉が入っていなかったのですが、廃棄物の処分についても今後検討の範囲の中に入ってくるのかどうかということをお聞かせいただけるとありがたいです。(香山室長) ありがとうございます。

まず、今回のワーキンググループは、これから設置するということですので、ワーキングでの議論はこれからいかにようにでも意味のある形で発展させられるというふうに思っております。

まず、今回の二国間委員会場で今後の方向性として議論になったことも含めて御紹介しますと、イギリスの場合、科学メディアセンターが別に原子力に限った形ではなく、常にメディアからの質問に対して科学者間のピアレビューを受けた結果としての回答を発出するというになっていまして、そういう意味では、原子力に特定の利害関係を持ったような人から意見を押しつけられるような情報の出され方ではなくて、科学者間のピアレビューを受

けた客観性のあるものをメディアに対してサービスしていくという工夫がなされているという点がございまして、先ほどの科学者に対する信任という点、土壌が違うというお話がありましたけれども、まさに工夫をすれば、そういった点、土壌自体の改善にもつながり得るような、我々が学ぶべき点が多くあるのではないかと考えています。

実際、トーマス教授などは、イギリスの場合はむしろ福島事故後に原子力支持率が国民世論調査の結果、上がっているんですけれども、その背景としては、例えばチェルノブイリと福島のエバキュエーションポリシーの有効性をきっちり比較して、むしろ事故が起きて、きっちりとした対応を日本はむしろしていて、改善できているというようなプレゼンテーションを科学者として中立的に発出しているんだと。そういったものが国民に受け入れられている部分があるといったような御説明がありまして、そこら辺も我々の利害関係者の方、あるいは国民一般とのパブリックリレーションの在り方で学ぶべき点が非常に多いというふうに考えておりまして、むしろ日本側としていろいろ勉強させてもらいたいというのがワーキンググループに臨む日本側の考えであります。

それから、最終処分については、含めるか含めないかという明確な議論はございませんでしたけれども、当然、イシューとして議論していくことになろうかと思えます。

(秋庭委員) ありがとうございます。

(近藤委員長) 時間もありませんので、ちょっとした感想だけ。4ページの安全・規制の合意事項の(3)の、ナレッジトランスファーとは、かなり一方的なニュアンスが感じられます。このような二国間会合での合意事項としてあまり使われないとおもいますが、会議に出席した人の力関係をあらわしたものというふうに読むのかなと思いました。これは感想です。

さて、よろしゅうございますか。それでは、今日はお忙しいところ、御説明を本当にありがとうございました。この議題はこれで終わります。

事務局、その他議題はありますか。

(板倉参事官) そのほかでございしますが、資料第4-1号として、第33回原子力委員会の議事録を配付しております。

また、次回の会議予定につきまして御案内いたします。次回、第42回原子力委員会につきましては、開催日時は11月19日火曜日10時半から、場所は中央合同庁舎4号館1階の123会議室を予定しております。

以上でございます。

(近藤委員長) 先生方から何かございますか。

それでは、今日はこれで終わります。

ありがとうございました。

—了—