

第 23 回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2009 年 6 月 23 日（火） 10：30～11：35

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

田中委員長代理、松田委員、広瀬委員、伊藤委員

資源エネルギー庁 原子力政策課

高橋課長

資源エネルギー庁 放射性廃棄物等対策室

渡邊室長

内閣府

土橋参事官、浏览企画官、牧参事官補佐

4. 議 題

（1）原子力発電推進強化策について（資源エネルギー庁）

（2）国際戦略検討小委員会の報告書について（資源エネルギー庁）

（3）放射性廃棄物処分技術ワーキンググループ中間取りまとめについて（資源エネルギー庁）

（4）その他

5. 配付資料

（ 1 ） 原子力発電推進強化策

（2－1）総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会国際戦略検討小委員会報告

（2－2）国際原子力協力協議会の設立について

（ 3 ） 放射性廃棄物処分技術ワーキンググループ中間取りまとめ

一 地層処分研究開発に関する取組について

（ 4 ） 第 19 回原子力委員会定例会議議事録

(5) 原子力委員会 政策評価部会 (第 3 1 回) 「エネルギー利用」 (第 6 回) の開催について

6. 審議事項

(田中委員長代理) おはようございます。今日は、近藤委員長が先週末からのモスクワの核不拡散・核軍縮に関する国際委員会にご出張であり、本日に帰国する予定ですが、この会議に間に合わないので、私が代わりに司会進行をやらさせていただきますので、よろしくお願いします。

本日の議題は 4 つありまして、1 番目が、原子力発電推進強化策について。2 番目が、国際戦略検討小委員会の報告書について。3 番目が、放射性廃棄物処分技術ワーキンググループ中間取りまとめについて。いずれも資源エネルギー庁からご説明をいただきます。4 番目が、その他です。よろしくお願いします

それでは、最初の議題から。

(1) 原子力発電推進強化策について

(土橋参事官) それでは、最初の議題です。原子力発電推進強化策について、本日は資源エネルギー庁原子力政策課長の高橋課長にお出でいただいております。それでは、よろしくお願いします

(高橋課長) 資源エネルギー庁原子力政策課の高橋でございます。今日はありがとうございます。それでは、資料第 1 号に基づきまして、原子力発電推進強化策についてご説明させていただきます。

この強化策は、今年に入りまして、総合エネルギー調査会原子力部会などの審議を踏まえましてまとめたものでございます。ご承知のとおり、地球温暖化対策、エネルギーセキュリティの両立を図るために原子力の重要性が一段と高まっておりますし、昨年の低炭素社会づくり行動計画では、ゼロ・エミッション電源を 2020 年で 50% 以上とするということや、先般麻生総理から地球温暖化対策の中期目標が発表されたということを踏まえまして、その対策の第 1 号として経済産業省として取りまとめたものでございます。

総論といたしまして、資料 1 ページ目のところでございますけれども、原子力発電の活用なくしてはエネルギー安定供給はもちろん、地球温暖化問題の対応はおよそ不可能であると

いう認識のもとに、今申し上げた中期目標の達成あるいはゼロ・エミッション電源50%以上という目標を達成するためには、2020年時点で原子力発電比率を大体40%程度とするということが、ほかの新エネあるいは水力などの供給量などを勘案しますと、それぐらいの程度が必要であるという認識でございます。

これを進めるに当たっては、国が第一歩を踏み出すという原子力立国計画の姿勢を引き続き進めていくということで、各論、以下の対策をとろうということでございます。

元より、安全規制については原子力安全・保安院で検討が進められておりますので、こちらに委ねているということでございます。

1点目が既設炉の高度利用でございます。ご承知のように、我が国の原子力発電所の利用率は低迷をしております。2つ目の○のところでは、これを主要利用国並に向上させるということを我が国として目指すべきであるということでございます。そのためには、何よりも安全・安定運転が前提でございまして、その結果として設備利用率が上がっていくということであると考えております。

内容としては、事業者の品質保証活動の充実強化、新しい検査制度への円滑な対応、運転中保全の導入拡大、出力向上の推進ということを取組として掲げてございます。

それから、大きな2点目として、新增設・リプレースの円滑化ということでございます。これは中期目標などを勘案しますと、まずは2009年度の電力供給計画において、今後10年間で運転開始を予定されている9基の新增設を着実に進めるということと、その後も本格リプレースを視野に入れながら、新增設を着実に進める必要があるということでございます。そのためには、原子力発電の投資環境の整備が必要であります。

1点目として、原子力発電比率の高まりに対応した運転をするということです。これは、今でも起動時や設備の調整時には定格出力以下での運転をしておりますけれども、エネルギー需給の関係において、このようなことも今後必要になってくるのではないかとということです。

2点目は、第二再処理費用の料金算入の検討ということでございます。これは、総合資源エネルギー調査会で電気事業分科会の二次報告の案の中で、別途、一定の整理がされております。この整理を踏まえて、料金原価算入の検討を行う上で必要となる原子力政策上の整理を含め、第二再処理の検討を速やかに進めるということになっております。これについては原子力委員会で2010年ごろから第二再処理についての検討を進めるということになっておりますので、私どももその検討に貢献をしていきたいと考えております。

その他、廃止措置技術の検討、リードタイムの短縮、広域運営の推進、次世代軽水炉の推進というようなことを掲げております。

3点目の大きな柱としては、核燃料サイクルの推進でございます。核燃料サイクルは骨格戦略として中期的にぶれないで進めていくということと、一方でそれぞれの施設の施策あるいは具体的な時期については、状況の進展に応じて戦略的柔軟性を保持しながら対応していくという原則を掲げております。

各論としては、六ヶ所再処理工場の操業に向けて関係者一体となって取り組んでいくということで、使用済燃料の貯蔵施設の整備、中間貯蔵施設ほか使用済燃料の貯蔵施設についての整備の重要性があります。

それから、プルサーマル計画の推進です。これは6月12日に電力事業者においてプルサーマル計画の見直しが行われましたけれども、それを最大限実現に向けて努力をするということです。

それから、高レベル放射性廃棄物事業の推進ということにつきましては、文献調査を一刻も早い時期に、数カ所以上のできるだけ多くのところで行うというようなことを掲げてございます。

そのほか、高速増殖炉開発の推進、その他の核燃料サイクル施設の整備等を掲げております。

4点目が、国民との相互理解でございます。原子力政策の安定的遂行には何よりも広聴・広報を通じた国民との相互理解というのが重要でございます。そのために、攻めの広報を実施するということで、関係者の連携と効果的メッセージの提供、全国レベルでの広聴・広報におけるさまざまな工夫、原子力発電のリスク・安全性についての広聴・広報、できるだけ平易な言葉で伝えていくということを掲げております。その他、次世代向けの教育の強化、マスメディアへの情報提供、地球温暖化対策に不可欠なことについての理解促進というようなことを掲げてございます。

5点目が、地域共生でございます。地域との共生というのはやはり原子力政策を進める上での基盤になるものです。この点については、地域の持続的な発展に向けてきめ細かく支援をしていくということです。

電源立地功労者表彰制度につきましては、これまで発電所の立地のみを対象とする制度でございましたけれども、原子力政策上の重要性が増す中、これをサイクル施設や施設の有効利用などの功労があった方も対象とするように制度の見直しを行うということにしてあります。

す。

それから、立地地域向けの広聴・広報につきましても、国がみずから手間をかけてきめ細かく対応していくということです。また、電源三法交付金については、より効果的なところに重点化をしていくということです。

立地地域での合意形成につきましても、相手の立場に立った意思疎通の不足というようなことも過去にあったという認識のもとに、できるだけ改良していきたいということで、国あるいは事業者がとった再発防止策などをきちんと実行して説明をしていく、安全規制のプロセスを住民に情報提供していく工夫などを進めていくということです。

最後に、国際的な課題への対応ということで、原子力リネサンスが本格化する中、日本としても最大限の強みを生かした協力をしていこうということでございます。これは次の議題の国際戦略小委員会の報告を着実に実行するというところでございますので、内容については次の議題のところでご説明させていただきたいと思います。

私からは以上でございます。

(田中委員長代理) ありがとうございます。

それでは、意見・質疑をお願いします。

(松田委員) まず感想ですが、分かりやすくまとめていただいたなという印象です。2020年時点で原子力の稼働率を40%に上げることにについてですが、原子力の電力に占める割合を高めていくためには、2020年まであと10年しかありませんので、その10年の中で具体的にそれぞれの原子力の幅広い分野の方たちが何をどうするべきかということを項目を挙げて整理をしていただき、しかも、そこに期限を切って書き込まれた部分がたくさんございますので、やっぱりだめだったと言わないように、ぜひ実行させていただきたいというのがお願いです。

それから1つ、今後のことで結構ですけれども、2の新增設リプレースの円滑化というところですが、ここはリプレースをするためにどうすれば良いかという記述はあるのですけれども、リプレースするときに出てくる廃炉の問題というのが、これから10年ぐらいの視野の中で大きな研究対象になっていくと思いますので、今後この報告書を見直す機会がありましたら、ぜひその項目も入れていただきたいと思います。

(高橋課長) ありがとうございます。推進強化策をまとめたのがゴールではなく、これはスタートですので、私どもとしてもこれからきちっとフォローアップしながら進めていきたいと思っています。

それから、廃炉については4ページに廃止措置技術の検討という項目を入れてございます。今、事業者においてさまざまな技術的な検討が進められておりますので、今年度中には中間的に整理をした上で、来年度には第三者的な専門家などにもご参加いただいた検討を進めて、新しい知見を取り入れていきたいと考えてございます。

(松田委員) 少々勘違いをしていたようですね。この廃止措置というのはウラン濃縮のところだけなのかなと思っていましたが、廃炉のことも含めてと読み取れば良いのですね。

(高橋課長) はい、そうです。

(松田委員) わかりました。それでは、今後もまた色々と教えていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

(高橋課長) ありがとうございます。

(田中委員長代理) 他に。

(伊藤委員) 網羅的に、包括的にまとめた内容のご説明をいただきありがとうございます。ここに挙げられている課題は、いずれにしても原子力政策大綱、あるいは昔の長期計画が半世紀前から目標として、日本のエネルギーの安全保障のための自前の高速増殖炉サイクルを確立するという目標の中で、短期的、中期的な当面の課題が網羅的に挙げられるということで、大変よく整理されていると思います。

ここにあります課題は、大きく2つに分けられると思います。

1つは、従来からの課題であり、今でも課題であり続ける問題、そういう課題です。例えば、軽水炉の利用率を上げていくとか、プルサーマルの推進とか、高レベル廃棄物の処分地の選定の問題という従来からの課題で引き続き今でも課題として残っているもの。それからもう1つは、今後出てくるだろう高経年化対策あるいはリプレースとの関係で地域の支援の問題、あるいは世界的に今の気候変動あるいはエネルギー安全保障という観点での課題。特に今のようなりプレースの問題とか、あるいは後でお話があるということですが国際的な対応、最近の原子力の例えば地球温暖化、気候変動あるいはエネルギーセキュリティという観点で、今、若干同時不況の関係で当面の先行きというのが不透明になっています。

また、世界的に原子力の平和利用が広がる中で、核拡散という問題、特に従来の冷戦型の核拡散問題と違い、テロに対して非常に先進国は皆気を使っている中での核拡散対応という問題があります。

このように、従来型の問題と新しい問題との2種類があるということで、この辺はよく見極めながら取り組んでいく必要があると思っております。特に従来型の課題については、従

来から長く取り組んでいてなかなか解決ができていない。しかも、その間に環境が変わって、取組自体も従来型の課題であるにもかかわらず、従来とは違う環境に適合した取組が必要ということも出てくる。こういうものについては、どうすれば効果を上げることができるかということを常に考えながら取り組んでいただきたいと思います。先ほども適切にフォローアップしながらやっていくというご説明がありました。やはりこういう課題を克服するに当たっては、成果目標をきちんと設定して、それをこの課題に当たる関係者、国もあれば事業者もあるし研究機関もある、それぞれの関係者があるので、それぞれが役割を明確にした上で、それぞれの成果目標を明確に設定して、その達成度合、成果を評価しながら、常にPDCAを回しながらしっかり進めていただくこと。これがそのフォローであると考えますので、ぜひそういう形で進めていただきたいと思います。

いずれも重要な課題ですし、これらの課題をうまく乗り越えられるかどうかということが明日の日本のエネルギーの安全保障、最終的には高速増殖炉サイクルを目指すという点につながっていくと思います。

そういうことは無いとは思いますが、途中で道を間違えてしまうと後戻りが大変難しくなるということもあると思いますから、ぜひその辺を良く考えながら、効果的、効率的に課題解決に取り組んでいただきたいと思います。期待しています。

(田中代理) 広瀬委員。

(広瀬委員) 伊藤委員がおっしゃったように、大変網羅的にまとめていただいたのですが、これは要するに推進するにあたって、問題点をすべて網羅してまとめたと解釈すればよろしいのでしょうか。この中で特に重点的に重要だと思われる点を、つまりどこか強調したいところというものをお考えかどうかということが1つ質問です。

それからもう1つは、伊藤委員がお話されたとおりですけれども、今後このフォローアップをどのような方法で進めるおつもりかというところをお聞きします。

(高橋課長) 私どもとしては、原子力のこれからの利用を進めていく上で、主要な課題はほぼ全部ここに載せていると考えております。その中で何がポイントかということですが、直近の原子力をめぐる環境を見ますと、これは原子力委員会からのご指摘もありますが、原子力発電というのは国民の期待にきちんと応えているのかということも言われております。そういう意味では、今の設備は利用率が58%、約6割という水準にあるということは、今ある設備をきちんと活用していくという意味で、既設炉の活用というのは本来あるべき姿に戻すという話ですので、そういう意味では一番にやるべき話であろうと思います。

ただ、それだけをやっても地球温暖化や中期目標を達成する上では不十分でございますので、そういう意味では新增設やサイクルも含めてやっていかないと目標には達成しないというわけです。昔に80%ぐらいの稼働率があったものを、今の60%というところから戻すということは、とにかく足元から取り組む必要があるということだと思います。

それからフォローアップの件については、役所が対応すること、まず事業者を中心にやってそれを私どもがサポートすることというのがございますので、私どもとしては、例えば原子力部会でご議論いただきながらこの強化策をまとめましたので、フォローアップしながら原子力部会にも中間的に色々なご報告をしながら、場合によっては原子力委員会にも進捗状況についてご説明をさせていただく機会をいただければと考えております。

(田中委員長代理) よろしいでしょうか。

他の委員からご指摘もあったので、私からお話しすることはあまりありませんが、政策大綱ができ、立国計画ができて3年後ぐらいに改めてこの強化策をまとめられたということで、先ほど伊藤委員からお話がありましたように、全体的に色々な課題を書いていたということですが。今回の一番の目玉は、私の理解では、2005年比で二酸化炭素15%削減というところですが。最初に認識としてありましたけれども、原子力発電の活用なくしてエネルギー安定供給はもちろん、地球温暖化問題の対応は不可能だと思うのです。それは2020年までに、設備利用率を80%として、全体として原子力は40%発電比率とするということで、80%の設備利用率と新增設をきちんとやるというはっきりした目標があるので、ぜひこれを何としてでもやり遂げるという気概で取り組んでいただきたいと思います。

その場合に何が問題なのかということですが、今の状況では、ここに挙がっているものの全部が解決するとはとても思えません。ですから、これだけはぜひ国民の皆さんにも理解していただきたいという非常に明快な、明確な発信をする機会でもあると思うので、原子力委員会も含めてやっていきたいと思うので、ぜひエネ庁でもそういう取組をしていただきたいと思います。

他になければ、この議題は終わります。

次の議題をお願いします。

(2) 国際戦略検討小委員会の報告書について

(土橋参事官) 2番目の議題は、国際戦略検討小委員会の報告書について、引き続き高橋課長

よりご説明をいただきます。よろしくお願いします。

(高橋課長) それでは、資料 2－1 に基づいて、国際戦略検討小委員会の報告書についてご説明いたします。

報告書自体もありますけれども、この中ほど、22 ページ以降が参考資料になっていて、参考資料の 1 枚目にポイントという横長の紙がございますので、そちらで概要をご紹介します。

問題意識といたしましては、世界的な原子力発電ルネサンスの本格化という中で、様々な課題が出てきているということです。例えば、ウラン燃料の安定供給、新規導入国の拡大に伴う核不拡散、原子力安全の必要性、産業の再編、国際的な展開などの課題があるということでございます。

それで、この報告書の基本的な考え方、理念ですが、原子力について我が国がこれまで培ってきた技術、経験ということに対して、世界的に期待が高まっているという状況の中で、日本としてはそういう期待に積極的に応えていくべきであるという基本的な認識に立っております。

原子力というのは、技術を得ることによってエネルギーを取り出せるということで、それが資源の少ない日本としてこれまで原子力を続けてきた大きな 1 つの理由であるわけですが、国際的な貢献をすることによって、日本の技術力もさらに高まっていけるということから、国際貢献がすなわち日本のエネルギーセキュリティにも寄与するという基本的な考え方を持っております。

その上で、最近の我が国の原子力の国際動向をめぐっては、大きく分けて 5 つの課題、それからそれらに対応する 5 つの基本戦略ということで整理をしております。

課題の 1 つ目が、核燃料サイクルの確立ということでございます。日本は核燃料サイクル政策を基本としてこれまで取り組んでおりますけれども、まだ燃料供給の面では課題が残るということでございます。そのための基本戦略としては、サイクル産業の基盤強化と国際連携、国内のサイクル関連産業の基盤強化ということで、濃縮やその他再転換、第二再処理の検討ということをやるとともに、日本だけではできない部分について、例えば資源外交や海外との連携というのを進めていくということでございます。

2 つ目は、産業体制のあり方という課題でございます。ご承知のように、これまで日本の原子力産業というのは国内の電力会社にプラントや燃料供給するという形で進められてきましたが、これから海外の期待に応えていくというためには、それだけでは課題があるという

ことで、それに対する戦略としては、国のリーダーシップと電力やメーカーの連携の促進ということでございます。例えば、海外で原子力発電所を建てるプロジェクトの支援の話であれば、電力とメーカーの連携ということが重要になりますし、当然のことながら、原子力協力を進めるにあたっては、国と国との付き合いということも必要になってまいりますので、そういう意味では国のリーダーシップということが求められるということでございます。

3つ目の大きな課題は、核不拡散への対応ということでございます。原子力の平和利用と核不拡散との両立ということを達成する必要がある中で、日本のこれまでの技術をどう生かしていくかということが問われているということでございます。そのための基本戦略としては、積極的な原子力外交の推進ということでございます。日本はこれまで洞爺湖のサミットでもいわゆる3Sということについて、その重要性を国際的に訴えてきたということもありますので、そういったものの重要性について国際協力を推進していく。また、燃料供給保証などについても積極的に貢献をしていくことが必要だということでございます。

4つ目の課題は、ビジネス・リスクへの対応ということでございます。海外でのプラント建設ということについては、資金面、人材面、さまざまな課題があるということでございます。そのための基本戦略としては、人材・金融・制度面の環境整備ということで、現場人材の育成などの産業間協力や、あるいは金融、ファイナンスの面での制度的な枠組みの整備、さらに原子力損害賠償制度についての国際枠組みの整備というようなことを課題に取り組んでいくということでございます。

最後、5つ目の課題としては、グローバル競争の進展ということでございます。産業が国際連携、集約化を進める中で、産業間の国際競争という面も激化をしております。日本はものづくりの力が強いので、基本戦略としては、素材・部材産業を含む技術力強化ということで、コア技術を有する素材・部材メーカーの技術開発の支援、次世代の軽水炉、高速増殖炉の開発に力を入れていくという基本的な戦略でございます。

関連して、この報告書の中では特に海外への協力ということで、官民挙げた協議会などを設立すべきだという議論もされております。こういったご議論を踏まえまして、資料2-2をご覧いただきたいと思いますが、国際原子力協力協議会というものを関係省庁のご協力をいただきながら、6月18日に設立をしたところでございます。

趣旨といたしましては、これから新規導入する国から日本に対して数多くの期待が寄せられている中、これまでそれぞれの原子力に関係する機関では、個別の協力というのが進められておりましたけれども、最近では外国政府が国として日本の国に協力を要請してくるとい

うことがございますので、不拡散、原子力安全、セキュリティという観点を確保するためにも、日本が国として、オールジャパンとして協力しながら応えていくことが必要だということで、この協議会を設立したわけでございます。

構成組織といたしましては、2. に書いてあるようなところや関係省庁にもご参加をいただいているところでございます。

第1回につきましては、二階経済産業大臣も出席をいたしまして、今後の原子力協力のあり方についての議論をしたところでございます。

当日の会議の成果といたしまして、資料の中にある「原子力発電に関する国際協力についての基本的考え方」というものにつきまして、この協議会での合意事項として了解をいたしました。

合意事項は4点ございまして、1点目は、何よりも不拡散、安全、セキュリティの確保ということが重要であるということです。

2点目としては、官民の連携強化ということで、国が行う協力についての民間の積極的な参加や民間レベルでの協力に対する国の支援ということの確認をしております。

3点目は、相手国のニーズに応じた幅広い協力の実施ということで、原子力の導入計画、国によってニーズも違ってまいりますので、そこにきめ細かくきちんと応える形で進めていきたいということです。

4点目としては、国内のリソースの有効活用ということで、中核的な実施機関として、原子力国際協力センターというものが設立をされておまして、そこを中心としながら、それぞれの機関がお持ちの人材、施設などを有効活用しながら進めていこうということを合意しております。

今後この協議会で個別の国のニーズを踏まえながら、きめ細かな協力を、日本として進めていこうと考えてございます。

説明は以上でございます。

(田中委員長代理) ありがとうございます。

それでは、2つの資料の説明をいただきましたので、合わせてご意見を伺いたいと思います。松田委員。

(松田委員) 原子力委員をしておりますと、海外からのお客様とお会いすることが多く、私自身も海外に行ってお話しする機会が多いのです。ヨーロッパの国を含めて、自分の国の原子力の装置を売るためにルネサンスと言っているところが多いのではと思えます。日本の場合

その辺の出方が弱いのではないかと少し心配していましたが、こういう形で組織ができたということは大変心強く思っています。

しかし、日本の組織というのは、組織を作ったら中身が事務局の方になってしまい、リーダーシップのある人の顔が見えてこなくなり、それぞれが責任を分かち合いつつ、舵取りができなくなってしまう懸念を持ちますが、この協議会がそういうことの無いようにするために、どのような対策をこれからお立てになるのかお伺いします。

（高橋課長）この協議会に基づきまして、早速運営委員会というものを開催をいたしました。運営委員会では今後の具体的な進め方として、まず、それぞれの機関でいろいろな協力をしていますが、それがお互いにまだ知らないところもたくさんありますので、それをコーディネーションします。相手側の国も日本の色々な人に個別に言っているものがあり、それを全体として集約し、逆に言えばこちら側から相手の国に対して、相手方の原子力の導入計画にしてみれば、日本としてはこういうことをやれば良いのではないかと、日本はこういうことができるということを提案することも進めていこうと考えております。

そういう意味では、私どもがこの運営委員会なり協議会の事務をするということですし、内閣府をはじめ関係省庁のご協力を得ながら進めていきたいと思っておりますし、逆に言うと、それぞれの省庁で進めている協力について、より効率化なり活性化をしていくために、この場を使っていただければ私どもとしてもありがたいと思っております。

（田中委員長代理）他にご意見はいかがでしょうか。

広瀬委員。

（広瀬委員）まず1つ、これはあくまで一対一の関係でやることを前提としていると理解してよろしいのでしょうか。その場合には、マルチとの関係をどのようにお考えかということをお伺いします。

（高橋課長）これ自体は相手国があって具体的な要望に対してどう応えていくかというところが出発点ではございますけれども、最後はマルチの場で国際的な原子力の推進を行って、マルチのフォーラムで色々な活動をやるというときに、この協議会はある意味ではオールスターに参加いただいておりますので、マルチの協力を具体的に進めていくための様々な検討をする場として、この協議会を活用するということが十分考えられます。逆に、そういうことによってさらにこの協議会が活性化していくという意味では、マルチのことは私どもとしても排除しているわけではなく、中身に応じて協議会も活用していきたいと考えています。

（伊藤委員）今、国際戦略のお話を伺いましたが、国際的な問題は非常に難しく、特に原子力

については普通のコモディティと違う大変難しい問題があることを踏まえ、しかしながら、日本のこれからの立場を守る上ではしっかりと、国際的な展開というよりも立場を守りつつ、自分の利益を守りつつどのように貢献していくか、あるいはどのように参画していくか、そして、常に後手に回らないように参画しながら利益を守っていくということが非常に大切です。したがって、そういう意味では単に机上だけの話ではなく、核不拡散という国際的なレジューム、仕組み、枠組みと市場の競争、これをどのように両立させながら進んでいくかということ。しかも、そこに原子力は各国で規制が違うという話があり、こういう中で日本がどのように主導権をとっていけるのかという非常に広範な問題がある。だからこそ、こういう協議会ということで色々な立場から集まり、協議しながらどうすれば一番効果的、効率的に日本の国益を守りつつ貢献していくかを考えていくと。

先ほども言いましたように、この貢献と日本の国益というのはお互いに輪になっているので、どっちがどっちという話ではなく、両立させなければいけないという難しい問題がありますが、そういう場で今のような大変難しいものを1つ1つときほぐしながら、日本が持続的に原子力をやっていけるという体制を今後もとっていくということが大切です。

私が気になるのは、日本が優れた原子力技術を持っているので、これをぜひと言われるのですが、例えばボーリングの技術や圧力をかける技術についても、今は世界一だと思いますが、あれもかつての戦艦大和の大砲つくったプレスを持っているということもある。もちろんそれだけの設備ではなく技術があるということもあるわけですが、世界各国も一所懸命それを自分でも技術を持とうあるいは施設を持とうとして、追いかけてきつつあるということで、常に日本が今の状態というものも、5年、10年とその努力を継続し、しかもそれを市場の中で生かしていかないと維持できないということは明らかですので、そういう問題を踏まえながら、今あるものを活かしながら世界の中で貢献していくことが非常に大事だと思います。

非常に大事な役割を持った協議会が立ち上げられたということだと考えますので、頑張ってください。

(田中委員長代理) では、私から一言。伊藤委員がお話しされたことに尽きるのかもしれませんが、日本がこれから原子力をフルスコープでやっていく上では、商売もさることながら、やはり国際的な役割をきちんと果たしていくということが大事だと思います。そういう意味では、原子力協力を使って核不拡散等を担保させる好機だという認識も非常に大事だと思います。本文の中には中国とインドの原子力発電所の増設が多くなるということも書いてありま

すし、そういったことを含めて近隣アジアの中では少なくとも良い意味でのリーダーシップをとれるように取り組んでいただきたいと思います。その点で外務省がどういう態度になっているのかについては少し気になりますので、ぜひ行政庁の中で上手に話し合って、協力してやっていただきたいと思います。よろしくお願いします。

他にはよろしいでしょうか。

では、高橋課長、どうもありがとうございました。

(高橋課長) ありがとうございました。

(田中委員長代理) では、3 番目の議題。

(3) 放射性廃棄物処分技術ワーキンググループ中間取りまとめについて

(土橋参事官) 3 番目の議題は、放射性廃棄物の処分技術ワーキンググループの中間取りまとめについてということで、資源エネルギー庁放射性廃棄物等対策室の渡邊室長にお出でいただいております。渡邊室長、よろしくお願いします。

(渡邊室長) おはようございます。それでは、簡潔にご説明をさせていただきます。資料3でございます。

そもそもこのワーキングを設置するに至った経緯でございますけれども、2007年11月に、放射性廃棄物処分事業の強化策というものを総合資源エネルギー調査会で作くりまして、こちらでもご報告させていただいたかと思います。その中で、東洋町の失敗を踏まえて、広聴・広報のさらなる拡充や地域振興のあり方、NUMOの公募制に加えて国の申し入れといったこととあわせて、この研究開発に対する役割というものも非常に大事だということで、このようなワーキングを設置して検討せよということが盛り込まれたのを受けて設置したものでございます。

中身でございますけれども、資料を2枚めくっていただいたところに報告書のポイントというものがございますので、こちらをベースにご説明をさせていただきます。

まず1番、研究開発のこれまでの取組、経緯、現状といったことでございます。まず、この地層処分研究開発というのは現在のJAEAを中心に昭和50年代から長年にわたって取組が進められてきておりまして、平成11年にその集大成をJAEAが通称2000年レポートと呼ばれているものを作成し、翌年に原子力委員会専門部会のもとにこのレポートを評価していただきまして、その中で我が国において地層処分の安全性を確保し得ると、地層処

分の技術は確立しているという評価を得たわけでございます。

その後、地層処分事業が非常に長期にわたるという性格を踏まえて、この技術のより信頼性を高めていく必要があるということで、引き続き国とJAEAを中心に基盤研究開発を進めてまいりました。

そのような中で、本文には地層処分事業の特性として、長期にわたって事業を安定的に進める必要があることや、長期にわたって安全性を確保していく必要があること、それから、社会的な信頼性の3つが不可欠であるという特性を踏まえまして、地層処分の研究開発に求められるもの、今後求められる役割、課題を次の3つに整理をしております。

まず1点目が、地層処分技術の信頼性等のより一層の向上というところでございます。ここでは多岐にわたる研究開発ニーズを踏まえて、この研究開発を継続的に推進していく中で、諸外国においても研究開発というのは進められておりますので、そういったものを積極的に取り込んでいくこと。さらに、国内においては地下研究施設というものもございまして、こういったところで実証研究というものを進めていながら、地層処分技術の信頼性をより一層高めていく取組が必要であるというのが1点です。

2点目といたしましては、関係機関間の連携のさらなる強化ということでございまして、非常に幅広い分野、課題に対して長期的かつ戦略的な視点を持って進めていく必要があるということです。この基盤研究というものを地層処分基盤研究開発調整会議といった場を通じて、国、JAEAを中心に、その他いろいろな研究機関に関わっていただいておりますので、こういった研究機関同士の連携を強化していくことが重要です。

そのときに、処分実施主体であるNUMOは基盤研究開発のユーザーとして、このニーズを明確に示していく必要があります。

さらに、この地層処分事業の長期性といった簡単から、今のうちから地層処分事業を支えていく人材の確保、育成、それから技術の蓄積、継承といった取組を行っていく必要があります。そういった意味で、NUMO自身が将来にわたっての要員計画というものをつくるのか、若手の研究者に今のうちから今申し上げたような研究プロジェクト、それから後で出てきます2010年レポートといったような作業に参画を求めることによって、人材のすそ野というものを今のうちから広げる努力をしておく必要があるということです。

3点目でございますけれども、この研究開発といったものを通じた国民との相互理解ということでございます。やはり地層処分事業に関して言えば、国民の関心が最も高いのは安全性というところに対してでございまして、そういった意味でこの研究開発について、しっか

りやっていくと同時にその取組状況をしっかり発信していく必要があるということです。まず、NUMOが実施主体としてそのリーダーシップを発揮しながら地層処分事業に対する安全確保のあり方を最新の知見を踏まえて、2010年技術レポートとして取りまとめるとともに、これを国民との相互理解活動に積極的に活用していくことが重要であります。

それから、国民との相互理解という意味におきましては、既に国内に地下研究施設が2カ所あるわけでございますけれども、この地下研究施設というものを通じて積極的にこの地層処分というものを理解していただくとか、体感設備の整備、あるいはバーチャル処分場を整備するなど、研究開発という切り口を通じて安全性といったものを発信できる機会をとらえて行く必要があるという指摘をしております。

最後になりますけれども、こういった取組を、先ほど高橋課長からご説明がありました原子力発電推進強化策の中に盛り込まれております高レベルの部分に記述されていることも踏まえながら、一刻も早く文献調査に着手できるようにより一層取り組んでいきたいと考えております。

以上でございます。

(田中委員長代理) ありがとうございます。

それでは、ご意見をお願いします。

(松田委員) 先日、地層処分を研究するグループの発表をこの場で伺いまして、まだまだ技術者の方たちが一般的の方たちが知りたいレベルにまで分かりやすくかみ砕いて伝えきれていないと感じました。例えば、瑞浪の水の問題を議論したのですが、日本は水があって当然ですというようなことをお話されていました。しかし、本来ならば水をなるべく避けるところに埋めなければいけないのに、水はあるのは当然ですとお話されたのです。ならば、どういう技術を使って私たちの国ではカバーしているのかということを具体的に掘り下げていかなければならないと思いました。

それから、私は市民と会う機会が多いのですが、ある方から「水が出るということは、水を抜いてしまったらさらに水が流れ込む状態にならないのでしょうか」という質問を受けました。水というのは抜いたところに集まるものなので、抜けば抜くほど水は出てくると思いますが、そういうところに処分地をつくって大丈夫かということを聞かれてしまいました、そういうことも考えられるなと思いました。

そういう国民の素朴な疑問に対してどういう技術を研究しているから大丈夫ということをお答える時期に来ていると思います。ですから、自分たちがこういう研究をしているという研

究の発表はそれとして、それが安全の研究とどのように結びついていくのかというところまで掘り下げた説明をやっていただきたいというお願いです。

それから、最近は頻繁にNUMOと情報交換をさせていただいていますので、NUMOの方たちがとても頑張っていることはよく知っています。それだけに、やはり国民目線で自分たちがどうすれば分かりやすく話せるのかということ、2010年レポートができた後では遅すぎるので、できる前に一般の方たちと一緒にディスカッションする機会をつくっていただきたいと思っています。

今回のレポートは研究開発する方たちのための1つの指針にはなっていると思いますが、繰り返しになりますけれども、これを受けて、国民の皆様にかみ砕いた安心の研究という掘り下げ方をしていただきたいということをお願いしたいと思っています。

(田中委員長代理) 他にございませんでしょうか。

広瀬先生。

(広瀬委員) この報告書は中間取りまとめということですが、例えば基盤研究開発に対するニーズをNUMOが明確に示す必要があるというような記述があります。全てを熟読したわけではないので不正確な部分もあるかもしれませんが、こういう必要があるということはたくさん書かれています、既に研究開発も地下の研究も長期間やっているその成果そのものを評価するということがあまり書かれていません。少なくとも要点のところには書かれてなくて、むしろこれからこうするべきということや、この必要があるということだけが書かれています。

今までやってきたことでどれほどの成果があがっていて、それが今後どのように活用されるかという評価はされているのでしょうか。

(渡邊室長) このワーキングで扱ったのは、先程申し上げたように、研究開発というものの体制や活動そのものに光を当て、今どのようなことをやっているかということ発信しながら議論させていただくことをしばらくやっていなかったのも、そこにまず力点を置き、広瀬委員がお話されたように、どのようなことを誰がやってきたのかということ公に示すということをやってきました。

したがって、技術の具体的なもの、基盤研究をやってきた中身そのものをこのワーキングの場では評価していません。資料にも出てきますが、調整会議という場がございまして、ここで平成18年に今後5年間の研究開発計画というものを初めてつくりました。関係している研究機関が幾つかございますので、共有できる基本方針、今後のマイルストーンといった

ものが必要ということでつくりました。これを調整会議の場でP D C Aを回しているところでございまして、そこの結果をまた踏まえて、さらに今後の研究開発に足りない部分や課題といったものに反映していきたいと考えてございます。

(広瀬委員) では、そのことについては、またご報告いただけるということでしょうか。

(渡邊室長) はい、機会がございましたら、またご報告させていただきたいと思います。

(田中委員長代理) 伊藤委員。

(伊藤委員) ご報告の中身では質問をする具体的な項目が無く、広瀬委員がお話されたことと同じになってしまいますが。報告のポイントを見ると、②で「積極的に取り込んでいくことが重要」、③で「更なる強化を図ることが重要」、2つ目の○では「ニーズを明確にする必要がある」、その次の○は「今のうちから人材のすそ野を広げる取組が重要」、④最初の○には「国民との相互理解推進活動を展開することが重要」、2つ目の○は「国民との相互理解を深めることが重要」、とある。これは2000年に法律をつくったときの書き方と何も変わっていない。この間に何があってどうであったかということに私たちは一番関心があるので、重要重要と言われても、これでは議論のしようがないなと。それはそれできちんとやっておられると思うので。

原子力委員会も去年に、今後2、3年のうちが正念場であると、確か原子力立国ではここ1、2年が正念場と言ったと思いますので、なお何が重要、何が必要だというだけのレポートになってしまうと、色々やっておられるなと思うだけになってしまいます。

立地問題ですから難しいことがあるのは分かりますが、次回はぜひ具体的に何が問題でどういうことになっているのかということをお話いただきたい。例えば、国民全体の理解というような話になりますと、これは単なる技術の話ではないので、どういうことが問題なのかということなどを具体的に掘り下げて、広く関係者が議論できるような材料を提供していくということも、色々な知恵を取り入れる上で非常に大事なのだらうと思います。決して当事者がさぼっているとは申しません。さらにより良いものを求めて頑張って、みんなで議論できるようなところがあれば問題を出して議論を深めるのが良いのではないかと思います。

(渡邊室長) ありがとうございます。この報告書は、伊藤委員、広瀬委員がお話されたような感想を覚えられるということは、私も理解できていると思っています。むしろ、2000年にレポートが出ましてから、私どもにおいても、先程少し申し上げましたが、ニーズといったものに光を当てて今どうなっているのかということのをこれまでやっていなかったという部分があってワーキングを立ち上げたのですが、議論していくにあたって、まさに今おっしゃった

ような議論が出ました。２０００年以降、具体的に研究開発、基盤研究でどんなことをやってきたか、それが結局NUMOの処分事業につながるものとしてどのようにフィードバックされてきたかの、そういうものを踏まえて、今後地層処分事業を展開していくにあたって、どのように安全性を確保していこうとしているのかといったことをしっかり整理して、第三者のレビューを受けて、その成果を発信していくことが大事ではないかという議論になりましたので、この２０１０年レポートをつくろうということになったわけでございます。

当然２０００年から２０１０年までの間に何もやっていなかったということではなく、先程申し上げたように調整会議という場ではやってきているところではありますが、やはりしっかりとしたものを節目に発信していくことで、ご指摘のあった部分については透明性を意識しながら、安全性といったものについて理解を求めていくという視点で、この１０年間の技術といったものを整理して発信していきたいと思っております。

そのときに色々とアドバイスをいただければと思っております。

(田中委員長代理) 一言だけ申し上げます。渡邊室長は全国を回って住民説明とかをされていると思うところもあると思いますが、先ほど言っておられましたけれども、まずは安全についての考え方、それをどのようにご理解、納得していただくかということが大切です。広報・広聴というものや展示を見せるということもありますけれども、研究開発や技術開発の持っている大事なことは、安全確保のロジックをどうやって技術的に固めるかということだと思います。そこを伊藤委員も広瀬委員も指摘されているのだと思います。ところが、どういうロジックがあって、どこまでできている、だからこれからこうやるんだということが見えないのです。原子力委員会の政策評価部会では、２、３年という期限も切っていますし、本当に時間はそんなに無いですから、そこをぜひ整理していただきたい。幸いこれは中間取りまとめということなので、次のまとめではその辺もはっきりさせる努力をしていただきたいということをお願いしておきます。

(渡邊室長) はい、皆さんのご関心、疑問点、とても良く分かりましたので、そういったものを踏まえて、今後の活動に反映させていきたいと思っております。

(田中委員長代理) では、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

それでは、次の議題。

(４) その他

(土橋参事官) その他議題ですが、事務局では特にございません。

(田中委員長代理) 先生方から他に。よろしいですか。

それでは、次回のご連絡をお願いします。

(土橋参事官) 次回、第24回の原子力委員会定例会議は、来週6月30日、時間は本日と同じ10時30分、場所も本日と同じ部屋を予定してございます。

以上です。

(田中委員長代理) どうもありがとうございました。

—了—