

第2回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2009年1月13日(火) 10:30～12:10

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、田中委員長代理、松田委員、広瀬委員、伊藤委員  
文部科学省

研究開発局 山野原子力計画課長

中部電力(株)

浅野代表取締役副社長執行役員・発電本部長

小川東京支社副支社長

日本原子力研究開発機構

早瀬副理事長

敦賀本部 高速増殖炉研究開発センター 西村上級技術主席

敦賀本部 高速増殖炉研究開発センターもんじゅ開発部 高山次長

近藤経営企画部長

内閣府

土橋参事官、淵上企画官、千葉参事官補佐

4. 議 題

- (1) 原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会第1次報告書についての報告(文部科学省)
- (2) 研究施設等廃棄物の埋設処分業務の実施に関する基本方針について(文部科学省)
- (3) 浜岡原子力発電所リプレース計画等について(中部電力株式会社)
- (4) 高速増殖原型炉もんじゅ屋外排気ダクトの腐食孔の原因と対策について(日本原子力研究開発機構)
- (5) 原子力防護専門部会の構成員について
- (6) その他

## 5. 配付資料

- ( 1 ) 第1次報告書概要（原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会 平成20年12月15日決定）
- ( 2 ) 研究施設等廃棄物の埋設処分業務の実施に関する基本方針について
- ( 3 ) 浜岡原子力発電所リプレース計画等について
- ( 4 ) 高速増殖原型炉もんじゅ屋外排気ダクトの腐食孔の原因と対策について
- ( 5 ) 原子力防護専門部会の構成員について（案）
- ( 6 ) 第50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2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、一つが原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会第1次報告書について御報告いただくこと。二つ目が、研究施設等廃棄物の埋設処分業務の実施に関する基本方針について御説明いただくこと。三つ目が、浜岡原子力発電所リプレース計画等について御説明いただくこと。四つ目が、高速増殖原型炉もんじゅの屋外排気ダクトの腐食孔の原因と対策について御説明いただくこと。五つ目が、原子力防護専門部会の構成員について、これは構成員の追加と思いますが、御審議いただくこと。そして、六つ目、その他となっています。よろしく願いいたします。

それでは、最初の議題からお願いします。

### (1) 原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会第1次報告書についての報告（文部科学省）

(土橋参事官) 最初の議題ですが、原子力損害賠償制度の在り方に関する検討会の第1次報告書につきまして、文部科学省の山野原子力計画課長より御説明いただきます。よろしく願いいたします。

(山野課長) では、資料第1号でございます。第1次報告書といいますのは、基本的にこれで法律や政令といった制度ものについてはこれが最終版の予定でございます。それで、引き続き二つのワーキング・グループを作って検討を行います。一つはマニュアルを作るという話と、もう一つは国際対応をどうするかという話について引き続き行うという意味で第1次となっています。

内容を説明する前に、冊子が配られているのではないかと思います。経緯だけ申しますと、39ページ、40ページでございます。39ページにありますメンバー、いつもの原子力で検討いただくようなメンバーと若干違いますけれども、原賠法という趣旨があるためです。座長としましては学習院大学の野村先生、民法の専門でございます。それから、やはりJCOのときの対応があるということで、東海村の村上村長にも入っていただいて、民法や国際法の専門家、それから原子力の先生もいます。あわせて、顧問ということで下山先生、谷川先生、これは30年、40年とこの問題におつき合いいただいている人に御指導いただきな

がら、40ページにありますけれども、6月に第1回をやった以降、12月までに第7回をやって、その間にパブリックコメントなどの手続きも経てまとめたものでございます。本文自体はこのような感じで、かなり分かりやすくまとめたつもりでございますので、後ほど読んでいただければと思います。

それで、本日の資料1号に戻りますと、原賠法の改正というか、原子力損害賠償制度の改革をやるということなのですが、ここにありますように、巡る情勢ということで、従来の10年ごとのものと比べてある意味で違ったのは、間にJCO臨界事故をはさんでおるということでございます。これが唯一の事例でございます。ここにありますように、実際上の損害賠償としましては8,000件を超えるぐらいの被害届がきて、結果的にはまとまったもの、降りたものとかいろいろあるのですが、7,000件ぐらいに対し150億ぐらいの賠償金が払われておるということでございます。当時はJCOのようにウランを使う加工メーカーについては10億円という保険しかかけてなかったわけです。10億円は当時出したのですが、その後5%以上の濃縮ウランを使うという行為をJCOはやっておったのですが、そのような行為については、事故後に従来の10億円から120億円に上げるという政令改正を行いました。

その後、紆余曲折あったのですが、結果的に賠償に対しては村や県の御協力もあったもので非常に円滑に振興した面もございまして、紛争審査会に持ち込まれたのは2件で、裁判上の訴訟まで到った案件は11件というようなことございました。それらの経験をいかに今回の法律、政令、マニュアルといったものにどのように集約し、反映していくかが大きな課題であったわけでございます。

また、国際動向巡る動向としましては、欧州先進国が入っておりますパリ条約が平成16年に改正されて、従来の水準でありました3億SDR（約528億円）、これはどれだけのドル換算かでももちろん違うのですが、3億SDRから7億ユーロ（約1118億円）に引きあがったということ。あと、これは引き続きのワーキング・グループの検討課題でございますけれども、いわゆるCSCにつきまして、昨年5月にアメリカが批准した。そういった動向を踏まえてどうするかということでございます。

2. にそれでは具体的にどうするかを書いておるわけですが、分かりやすいように、「●」が法律改正事項、「◆」が政令改正事項ということでございます。特にこの「●」の部分につきましては、現在これをまとめて、法律案を既に作成してしまして、政府部内、調整局含めてほぼ終わりました、近々今開かれております通常国会にかけて、この12月に一

部の規定が切れるということですから、絶対にこの国会で成立させようということで、不転の決意でやろうとしているわけでございます。具体的な内容につきましては、一つは御案内のとおり、二つの規定の適用期限が切れるということ、政府が補償契約を結ぶという規定と、いざという場合に政府が援助しますという規定が来年の12月末以降に動く新しい原子力の原子炉運転等については適用できないという時限的な規定になってございます。その規定につきまして、従来どおり10年間延長するのが第1のポイントでございます。

2番目のポイントとして、賠償措置額の引き上げにつきましては、国際相場としてフランスやドイツやイギリスが加盟して、現在批准手続をやっております改正のパリ条約の賠償措置額7億ユーロになったという動向も踏まえつつ、實際上それが民間の日本の保険プールで受け入れることができるかどうかも確認した上で、なるべく高くということでございますが、先方の方も1,200億円まで引き受けることができるということでございますので、従来600億円を1,200億円に引き上げると。これは法律事項でございます。あわせて、では従来20億円と120億円という小額の特例額につきましては、政令事項でございますが、これも一番上の600億円を1,200億円にするのと同じ考え方で倍増するというので、40億円、240億円、に引き上げるとということでございます。それに加え、補償契約に係る補償料率、これは地震などの場合に備え国と結ぶ、分かりやすく言うと保険料でございますが、この考え方はこの制度ができた昭和30年代から一度も見直しがされておらず、今まで1万分の5ということが政令で書かれていたわけでございます。しかしながら、昭和30年代から比べまして、40年、50年の間の最新の知見、保険市場の成長等を踏まえて見直し、引き下げを行い、今回あわせて政令改正をしたいと思っております。今の「万分の5」を「万分の3」にしたいということを考えてございます。

3番目に、事業行為終了後の賠償措置の合理化ということでございます。賠償措置というのは従来、一度原子炉として入ってしまうと解体作業が進んでいっても、ずっと原子炉として扱われておりました。一番おかしな事例でいうと、むつのように展示館に入ってもまだ600億もかけているという例があって、さすがにおかしいだろうということになりました。解体の実績にあわせて、炉でいうと使用済燃料が炉から抜けると、現行の600億円の賠償措置額が使用済み燃料の貯蔵と同じ120億円に下がり、サイトから使用済燃料がなくなると廃棄物の管理等は20億円まで下げるといように、制度を分類したいと思っております。

4番目は、JCO臨界事故の際の反省を踏まえ、今回の法律改正において何か採用すべきものがないかということを検討したわけでございます、この資料でいう3ページに【参考

1】というのがありますが、原子力で事故が発生すると、どのようなことが起きるかという  
と、まず原子力損害の特殊性と書いていますけれども、非常に大勢の人が、JCOのあのよ  
うな小規模な事故でも8,000件ぐらい来たわけでございます。このように一度原子力事  
故が生じますと、何千件、数万件の請求事案が一斉に来るということです。それがそれぞれ  
はやはり類似性があるのですが、放射線というのは目に見えないという特徴もあるわけで  
ございまして、やはり民事の世界でございまして、いかに当事者同士で自主的に解決でき  
るかという制度を組み入れることは重要であります。そうでないと、自主的な解決がなされず、  
何千件もが裁判上の訴訟まで到りましたといったら、裁判所が機能不全になるというよう  
なことが予想されます。従って、いかに自主的に解決できるかということが重要でござい  
ます。

それで今回考えましたのは、やはりだれかが賠償の基本的な考え方を、言葉としては法律  
用語ではないですけれども、相場観のようなものを示さないとなかなか紛争解決が進行しな  
い。JCO臨界事故の際はこれを下山さんをヘッドにして弁護士の方々を集めて原産会議の  
もとで研究会をやり、その内容自体は法的拘束力を持つものではございませんでしたが、実  
際の当事者同士がテーブルにつくきっかけになり得て、そこで提示された考え方で紛争が  
ある程度まとまったということがございます。単純に言うと、お隣さんが50万円を  
得て、自分が10万円しか支払われなかったということではなかなかまとまらないわけです。  
相場観を構築するのはやはり中立的な立場の人がやらねばならないということです。既に制  
度としては紛争審査会という弁護士などの専門家を集めるような会議を設置しなければなら  
ないので、その機能として追加するということを法律事項にしたわけでございます。あわ  
せて、当時は自治体の支援が非常に重要でございました。例えば東海村であれば、実際の  
交渉は役場でやらせていただいて、当事者としてJCOと住民の方、その横に実際に役場の  
職員が座ってくれたのですね。それで実際まとまって、比較的感情的にならず議論が進行し  
たということがありました。そういうことについては今後運用ガイドラインというマニユ  
アルを作って対応したいと思っています。ということで、法律事項としましては紛争審査会に  
そのような賠償の参考になる指針を示すということを法律として追加したいと思っています。

(5)でございまして、制度としてはそのような事故の場合の民間の保険と地震等を起因  
する政府との保険で成り立っているわけですが、政府の保険のほうが発生した場合に、当然  
当課もこのような請求が何千件も来た場合、保険書類のような対応はできませんので、実際  
上執行が困難である状況であるものですから、具体的な決定については当然国みずからがや  
るのですが、いろいろなそういう何千件もある承認の受理や整理といったことについては保

険会社に一部委託できるようにしたいと。これは既に自賠責保険において唯一そのような例外で法律上保険会社に委託できるという規定があるものですから、それと同様の規定を組み入れたいということでございます。それも法律事項です。

(6) 罰則の厳格化というのはこの10年のうちに炉規制法において虚偽の報告をした際の罰則は引上げられてございますので、平仄をあわせながら考えるということでございます。

これが法律事項を中心とする政令も含めた制度事項でございます。これについてはいずれにしてもこのレポートを最終決定としてこれにのっとして具体的に取り組んでいくということでございます。

3. にありますけれども、このようなJCOの事故の教訓を集約してきちんとマニュアルを作成するという件です。そこはいろいろな届出の様式なども含めるつもりなのですが、この法改正の勢いがあるときに作っておこうということで、一つワーキング・グループを作って運用ガイドラインの作成を予定しております。このメンバーについては、国サイドであるとか東海村、茨城県、あと保険プール、それぞれ当時JCOのときにかかわった方々もみんな集めて作業をして使いやすいものを作りたいなと思っております。

二つ目のポイントは、今後の本格的な検討に備えて、国際条約というところすぐウィーン条約、パリ条約、CSCというのですが、とりあえずこのレポートの中では日本の地理的な条件等を考慮すると、妥当な検討する方向としてはまずはCSCだろうと考えております。そこまではこのレポート決めましたので、CSCについてまず政策論として本当に有用かどうかという話を進めるつもりでございます。あと本当に入ろうとすると国内の様々な民法等も含めて整合をとるべき事項が数点ございますので、そのあたりをきちんと整理して、とりあえず論点整理をしないと本格的な検討はできないだろうということで、とりあえず論点整理をしたいなと思っております。そのためのワーキング・グループを作って、この1月から、目標としては半年ぐらいかけてとりあえず論点整理をしてみたいということでやってみたいと思っております。

このようなレポートが昨年12月15日にできたということでございます。

以上でございます。

(近藤委員長) どうもありがとうございました。

御承知のように原子力損害賠償制度は原子力利用の推進のための制度を構成するエッセンシャルな機能のひとつであり、それが時限立法によってもシームレスに機能することが大切と思うところ、文部科学省におかれましては、タイムリーに国会において審議をいただ

けるよう、不退転の決意をもってこの損害賠償制度の在り方について検討され、今日その成果の一部を御報告いただいたわけで、このことについて敬意を表したいと思います。

また、その中でJCO事故における経験を踏まえて、制度の運用に関してより実効性のある措置についても検討され、これを実現するべくのことをお考えになったことも大変大事なことだと思っています。

それでは、御質疑をお願いします。はい、伊藤委員、どうぞ。

(伊藤委員) 今委員長が言われたとおり、本当に広範かつ深い検討をしていただいたと思います。特に最近の情勢の中で、JCO事故につきましては今大変現場感、臨場感のあるリアルな現場での苦労の話を伺いました。そういう貴重な経験が風化する前にこれをしっかり反映していくというのが非常に大事なことだと思っていますので、今後ワーキング・グループでさらに論点整理もいろいろやられるということですが、ぜひお願いしたいと思います。

それからもう1点、これから国際貢献ということを考え、そして原子力が非常に国際的にもこれから期待されていくという中で、補完条約等の国際条約というのは日本の国際貢献をしていく上で非常に大事なお話と思います。いろいろ問題はあると思うんですが、十分論点を整理されて、これからの国際協調、国際貢献の中で日本の活動に支障が出ないようにお願いしたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) ほかに。

松田委員。

(松田委員) CSCというのは原子力損害の補完的補償に関する条約ということですが、その説明がこの概要ペーパーのどこにあるのか、はじめにでもどういう英語の略語なのかというのがあっていいのではと思うのですが。

(山野課長) 34ページに報告書で使っている用語集があり、その中で書いてございます。

「Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage」

(松田委員) はい。ありがとうございます。

(近藤委員長) ほかに。

田中委員。

(田中委員長代理) 今御説明ありましたように、JCO事故のときには現地にいた住民の動きを目の当たりに見てきたわけですが、こういう事故は起こってほしくないことですが、起こった場合に、住民は国とか企業に対してどうしても、言葉は適当ではありません

けれども、ややアンチ的な対応になります。その中で大事なことは、JCOの経験で言うと、村とか県が本当に住民のサイドに立って、信頼関係を持ってまとめていったということで。当時はものすごい損害賠償の数が出てきたので一体いつまとまるのかなと思ったのだけれども、割合スムーズにまとまりました。最後は幾つか裁判になりましたが、これやむを得ないと思います。これからマニュアルを作っていただくということで、多分その辺を入れていただくんでしょうけれども、それを立地市町村の自治体の方にこの趣旨を説明する機会を設けていただけたらと思います。

(近藤委員長) ほかに。よろしいですか。

それでは、本件については、本日の各委員の御発言を踏まえて後日、委員会としての見解をとりまとめることにしたいと思います。よろしいですか。はい、それではこの議題、ここまでとします。御説明、ありがとうございました。

はい、次の議題。

## (2) 研究施設等廃棄物の埋設処分業務の実施に関する基本方針について (文部科学省)

(土橋参事官) 2番目の議題でございますが、研究施設等廃棄物の埋設処分業務の実施に関する基本方針につきまして、引き続き山野課長より御説明を頂きます。お願いいたします。

(山野課長) 資料第2号でございます。まず表紙に書いていますような経緯がありますが、昨年度の通常国会でこういう研究施設等廃棄物と称している廃棄物について実施主体として原子力機構がやるという法律を作りました。

当然、この法律ができて物事がすぐに動くというわけではなく、まず最初にやらなければいけないこととしては、この法律で規定されている、主務大臣が基本方針を決めるということです。その作業につきまして、文部科学省の中の専門家を集めた作業部会で検討を行ったりパブリックコメントを実施したりしました。パブリックコメントでは、廃棄物という問題であることから、多いかどうかは分かりませんが、ここにありますように42名の方から75件の真摯なコメントをいただきました。それを受けて、反映できるところは反映したわけでございます。

以上を踏まえまして、昨年末の12月25日に主務大臣として文部科学大臣、経済産業大臣で決定をいたしました。

今後の予定でございますが、あくまでも今回決定したのは国が定める基本方針であり、今

日の資料でいう別添2にあるような6枚紙ぐらいの、ある意味では当然のことを書いたまでの資料なのですが、それにのっとなって、次は原子力機構が実施計画を作り、それをまた主務大臣が認可するという手続きになっていきます。

それで、この12月25日に作りました基本方針そのものにつきましては、別添2にありますように、両大臣名で6ページぐらいあるようなものでございます。内容につきましては別添1という資料がついてございますので、その1枚紙で簡単に御説明申し上げます。

まず、「1. はじめに」というところで、こういう廃棄物の処分の問題というのは重要で、かつ早急に取り組むべき課題であるということをやったわけでございます。その上で、原子力機構が実施主体ということですから、主体的に業務を実施するということを述べた上で、国も機構と一体となって立地活動を中心として積極的に機構を支援するという考え方を述べてございます。また、基本原則としましては、ここにありますように、「安全の確保」、「事業の透明性及び信頼性の確保」、「立地地域の理解と共生」、「発生者による応分の負担と協力」、「合理的な処分の実施」といったキーワードをはじめに述べたわけでございます。

2. 以降は具体的になっていきますが、まず、対象とすべき廃棄物については、機構自らから発生するものと、外部から委託を受けるものであって、かつ当然ながら対象とするものは低レベルの放射性廃棄物を対象にするということでございます。それで、基本的な考え方として、発電所は日本原燃がやっているわけでございますが、機構は日本原燃と協力をするということと、両方で我が国全体として抜け落ちのないようにするというのも書いてございます。それで、第一期としましては、とりあえずピット、トレンチという10mぐらいのところ処分できるものを対象にするということでございます。いわゆる余裕深度といわれているものは当面第一期には入れないということでございます。

「3. 埋設施設の設置に関する事項」についてですが、この点がある意味で一番外部との関係で重要なところでございますが、基本方針の中では、基本原則として、立地の選定はまず手続の透明性を確保して、公正に行うという考え方を決めてございます。その上で、具体的に原子力機構が実施計画の中で選定手順とか基準を明確化して、それを公表し、立地を選定する。それで最終的にはどこかの段階で自治体の了承を確実にとることが基本的な原則でございます。

あわせて、その立地地域をはじめとした国民の理解、立地地域との共生ということで、広聴・広報活動を充実させるとか、相談窓口を作るとかということも書いてございます。また、

原子力機構の研究開発能力の活用の可能性も含めて、立地地域の持続的な活性化につながるような共生策も検討していくということでございます。

「4. 埋設処分の実施の方法に関する事項」としましては、第一期としてはピット、トレンチ処分を実施するということが記載されています。また、必要な人を配置する、教育訓練をする、コンプライアンスを徹底するということが書かれています。また、安全規制の整備の進捗に適切に対応することや、外部との関係では、発生者側のニーズをきちんと把握しながら連携をとりながらやっていくということが重要でございます。

次に、「5. 資金計画に関する事項」として、まず物量調査をきちんとやって、それに基づいて総事業費を見積もり、それで資金計画をきちんと立てる。立てただけではなくて、公表する。あわせて、それらをもとにして、公正かつ合理的に処分単価を決めるということでございます。また、その資金の管理については、きちんと必要な額を計画的に措置するだけでなく、独立した処分勘定、これは法律上措置したわけでございますが、機構の中でも研究とかで使うような勘定と全く別の処分勘定を設けて、そこで管理をするということです。

「6. その他埋設処分業務の実施に関する重要事項」ということで、安全の確保でありますとか、発生段階でも発生量の低減に努めるということ、また、処分だけではなくて、その前の処理や輸送など体系的な対応をきちんと図るということも記載されています。また、年度計画の作成、評価をきちんとするということが書かれているわけでございます。

繰り返しになりますが、まず大枠としての国としての基本方針を決めたということでございます。それに基づいて、今後はより具体的なものは機構が決めていくということでございます。

様々な作業を精力的にやっているところですが、御案内のとおり、当然ながら立地が一番難しいわけでございますので、その点に関しては非常に明確な考え方や基準を示しつつ、慎重かつ戦略的、かつ拙速ではないように進めていきたいと思っております。

以上でございます。

(近藤委員長) 御説明、ありがとうございました。

それでは、御質疑をどうぞ。

はい、広瀬委員。

(広瀬委員) こういうのができたことは大変いいことですが、先ほどパブリックコメントで意味のあるものという御発言がありましたが、どういうものがあつたのかを具体的に伺いたいのですが。

(山野課長) 原子力の場合、往々にして反対意見がくることが多いのですが、そういう意味だと一件もありませんでした。その中で何点か基本方針に反映したものがあって、例えば発生者の観点からの意見で、合理的な体制にしてほしいというもの。廃棄物を発生する側からするとドラム缶1本当たりの値段というものをきちんと考えてやってほしいということ。あと、機構だけでは体制として不十分ではないかというコメントは結構ありました。国が機構と一体としてしっかりしないといけないというコメントです。あと、一般国民の目線に立った感覚かと思えますけれども、やはり様々な人が相談できる窓口のようなものを設けたら良いのではないかというコメント。それと、自治体からの観点として、選定の透明性、公正性というものをきちんとやってくれということですね。それと、立地振興策をきちんとやってほしいというコメント。それもかなり具体的なコメントが多かった。

(近藤委員長) 松田委員。

(松田委員) 年度計画作成の実施状況評価というのが一番関心の深いところだと思います。単に、ホームページで公表して公表したということではなくて、例えば原子力委員会にきちんと報告をいただくと、私は個人的にはありがたいですし、見守っていきたいと思うのですが、いかがでしょうか。

(山野課長) 今後、実施計画ができれば年度計画の実施状況評価があり、また、独立行政法人としての中期計画等との関係でも評価がある。それらが屋上屋にならないように留意しつつ、少なくともきちんこの事業については、これだけできちんと評価できる仕組みを、中期的にも、単年度にも、十分しようと思っています。それらの結果などについては適切なタイミングで原子力委員会にも報告するようにしていきたいと思っています。

(近藤委員長) 伊藤委員。

(伊藤委員) この研究施設等の廃棄物の埋設処分ということで、基本方針ができてこれから処分の候補地を選定して、そしてさらに同時並行的に輸送だとか処理の方法も決めていくということで、大変課題が多いと思います。さきほど言われましたように、できるだけ速く、かつ拙速にならないようにとあったわけではありますが、本当に気持ちはよく分かります。

この研究施設等の廃棄物については発生者も非常に多様だし、放射性廃棄物も非常に多様にわたっているということで、特にその処理をどうしていくのか、あるいは輸送をどうするのか等につきましては、これまでの発電用施設での経験等も踏まえて、十分に合理的、効率的かつ効果的にものを進めていっていただきたいと思います。課題も多いと思いますが、ぜひ精力的に取り組んでもらいたいと思います。

(近藤委員長) 田中委員、どうぞ。

(田中委員長代理) 必要な経費を計画的に措置し、独立した勘定で管理すると。これは非常に大事ですね。独法の事業は5年ですが、処分事業は何十年、50年とか100年とかというものですから。それはそれでいいのですが、それと同時に、その勘定ですが、相当節約していかないと、こういったものをいろいろな形で膨らませていけば当然そのしわ寄せは独法の運営に非常に大きく影響してくるというのが実態ですから、ぜひその辺は厳しく見て評価をしていく仕組みを作っていただいたほうがいいと思います。

高レベルと比較しちゃいけないのかもしれないけれども、立地問題は非常に難しいし、今日の新聞にも出ていましたけれども、地元で手を挙げてきているところがあるみたいですが、それに対して地元の活性化とかそういうことをどうやっていくかは難しい問題だと思いますので。その辺を含めて国の支援、イニシアチブを相当発揮していただくのが大事じゃないかと思っています。

(山野課長) 今の発言で一つだけ申し上げておきますと、恐らく御存じだと思うのですが、今回の法改正で少なくともこの事業に関する処分勘定は、中期目標期間と切り離して、通則法では基本的に中期目標期間終了後に余剰金があったら国庫に返納するという仕組みになっているのですが、その例外規定を法律上手当てしました。したがって、処分に要する費用として、処分勘定に所要の額を繰り入れておけば、処分事業にしか当然使えませんけれども、それは長期間使えるような仕組みになっています。

(田中委員長代理) それは十分承知しているのですが、金額が今のところ今積み立てている範囲ぐらいだったらまだしも、どんどんこれから膨らんでいくことが予想される場所もありますので。

(近藤委員長) はい。ほかに。よろしければ、私からも一言。

まず、第一に、本来この制度は民間の電気事業に係る廃棄物の処分制度に先行して整備され、その活動を通じて国が放射性廃棄物の処理処分の取組の先例を作っていくことになるのが望ましかったのですが、順序が逆になってしまいました。気にしていますのは、その結果として、それが正しいかどうかは別にして、この制度の設計や運用において民間の取組が先例になってしまい、関係者の発想の自由がそがれることがあってはならないがということ。そういうことにならないように皆様におかれては心配りをお願いしたいと思います。現実的な問題としてそうならざるを得ない面もあることが避けたい面もあることを承知しつつ、しかし、この種の制度は廃棄物の様態ごとに、それに最もふさわしい合理的な

取組がなされることが担保されるように設計され、運用されるべきですから、そのことをある意味固い決意を持って貫いていっていただくこと、それが社会のためになるという思いで、そのように取り組んでいただくことをお願いしたいと思います。

二つ目。この取組を機構の使命に加えたことが機構の本来業務である研究開発活動に資源制約をもたらすことになるのではないかという御発言が外野席からしばしばなされるのですが、機構が行う研究開発活動は、機構が独自に計画推進するものではなくて、国として必要、公益の観点から必要と思うところを整理して実施をお願いするのですから、その研究開発活動に対してあるべきリソースの配分がこの業務を有することによって変化してはならないのは自明です。関係者にはこのことについての誤解を払拭するように努力していただきたいと思います。

三つ目：基本方針の最初の方には合理的な処分の実施とあり、最後のその他重要事項の4番目に廃棄物の低減とあるわけですが、この二つは深く関係している面があることを忘れないこと、その観点から、今後とも後者にも十分の力を注ぐことが重要と考えています。こうした状況においては、関係者の志が低いと、行政や経営が、これはすでに決まったこと、処分だけを考えればいいと、全体を合理的に進めるための見直し、技術開発などとはいまさら考えるなど現場にいい、現場においても言われたことだけをやればいいのだということになりがちなのですが、合理的な処分と書いてあるからといって廃棄物自体についてはアンタッチャブルと考えるべきではない。合理的な処分には合理的な廃棄物の調整も含まれると了解されるべきです。例えば、今ある廃棄物のなかにはクリアランス制度がない時期に調整されたものもあるところ、こうしたものでもこの制度の下で合理的な処理、処分がなされるべきなんですね。勿論、手戻りには費用がかかりますから、廃棄体既にありきで処分する方が合理的という結論が出るかもしれませんが、まずはトータルとして合理的かどうかということについて十分検討されるべきでしょう。ということで、この基本方針は当事者がそういう取組をすること、トータルとして合理的な解を求める取組をエンカレッジする制度なんだということを関係者が共有するように経営して頂きたいと考えています。

私からは以上です。

ほかに。よろしいですか。

それでは、御説明ありがとうございました。今後ともよろしく申し上げます。

では、次の議題。

(3) 浜岡原子力発電所リプレース計画等について (中部電力株式会社)

(土橋参事官) 三つ目の議題でございます。浜岡原子力発電所リプレース計画等についてでございます。本日は中部電力より浅野代表取締役副社長と、それから小川東京支社副支社長に来ていただいております。それでは、よろしく申し上げます。

(浅野発電本部長) 浅野でございます。よろしくお願ひいたします。

お手元の3号資料に基づきまして御説明させていただきます。この資料は主に地元関係に、ここに書いてございますリプレース計画ということで御説明したものでございます。12月22日にこの浜岡原子力発電所リプレース計画等ということで、御前崎市はじめ地元へ申し入れをさせていただいたものでございます。リプレース計画と申しますのは、1、2号の運転終了、それから6号機の建設、それと1、2号の運転終了に伴いまして使用済燃料が出てくるわけでございますけれども、その乾式貯蔵施設の建設、この3点セットということで申し入れたものでございます。

まず、1、2号について御説明いたします。3ページを御覧下さい。1号機は51年3月、それから2号機が53年11月に運開をしたものでございまして、いずれも30年を経ているというものでございます。1号機は54万kW、2号機は84万kWということで、両方あわせてたまたま5号機と同じ138万kWになるというものでございます。

耐震上の設計は、旧耐震設計審査指針以前の設計でございまして、一応450ガルというものでございます。それに対して旧指針では3、4、5号機、これは600ガルというものでございまして、旧指針が制定されたときに1、2号機についてはバックチェックを実施して、600ガルに対する耐震性は確認しているというものでございます。

それでは、1ページ目をおめぐりいただきたいと思ひます。第2段落目でございますけれども、「浜岡原子力発電所につきましては、平成17年1月に自主的に目標地震動約1,000ガルによる耐震裕度の向上工事」、これは耐震の余裕を高める工事を実施することとして進めてまいりましたということでございます。これは当時耐震設計の審査指針が改訂されるという動きを受けまして、新知見を取り入れて耐震裕度の向上をすることが信頼性の向上につながるということ、この辺を先取りしようということでございました。特に私も想定東海地震の震源域に立地するわけでございますので、我々といたしましてはこの耐震裕度を高めて、皆さんの信頼を得ていくことが大事であろうという経営判断でございます。

それで、3～5号機につきましては、平成20年3月に既に改造工事を完了しております

し、3号機と4号機では、バックチェックの報告もさせていただいているというものでございます。

一方、1、2号機につきまして、これまでこの1,000ガルの目標地震動についていろいろ検討してまいりましたけれども、この目標地震動に対応するためには相当な工事費、それから期間を要するという結論に至りまして、今回運転を終了するというようにしたわけでございます。

ちなみに、この目標地震動は1,000ガルでございますが、新しい審査指針に従い我々が策定した基準地震動800ガルにつきましては、3～5号機で実施した工事より大規模なものになりますけれども、それで耐えるだろうということでございます。800ガルと1,000ガルの差がやはり大きかったということではないかと理解しております。

一方、エネルギー状況でございますが、これは釈迦に説法でございますけれども、エネルギー資源に乏しくて、なおかつエネルギー消費の多い我が国では地球環境問題に対応しつつ、安定したエネルギーを確保していくために、原子力の積極的な推進が必要である、このことは原子力政策大綱、それからエネルギー基本計画などについても、安全確保を大前提に、原子燃料サイクルを含めた原子力発電を推進していく方針が明確に示されたということからも明らかであります。

こういう中で、2ページ目でございますが、私どもは、他の電力会社に比べて原子力の割合が低いということでございます。1、2号機は以前23年3月に復帰してくるということで考えておりましたけれども、これがないということでございますと、原子力の比率が20%弱になるということでございまして、全国に比べて見劣りする状況であるということでございます。こういう中から、可能な限り早期に新たな原子力を開発する必要があると考えているということでございまして、このようなことを踏まえまして、1、2号機に相当の費用と期間をかけて工事を実施して運転を再開することは経済性に乏しいということから、運転を終了いたしまして代わりに現在の発電所用地の東側に6号機を平成30年代前半の運転開始を目標に建設することを計画したものであります。

また、我が国におきましては再処理工場の処理能力を超えて発生する使用済燃料については、適切に事業者が貯蔵管理することとなっております。1、2号機の運転終了に伴って両号機の燃料プールから使用済燃料を搬出するということを踏まえまして、発電所施設の一部として全号機共用の使用済燃料の乾式貯蔵施設を平成28年度の使用開始を目標に建設するとしたところでございます。

3ページをお開きいただきたいと思います。まず、6号機の建設計画でございますが。6号機につきましては、5号機と同様に電気出力140万kW級の改良型沸騰水型の軽水炉を採用ということで、平成30年代前半の運転開始を目標にしております。建設場所は5号機の東側ということでございまして、これから建設に必要な用地を確保していくということでございます。

また、第1表に5号機までの概要と6号機の計画を記載しましたが、6号機の着工は平成27年ごろを予定しており、営業運転開始は先ほど申しましたように平成30年代前半ということでございます。

4ページをお開きください。これは鳥瞰図でございまして、左側が海でございまして、こちらが南側。5号機、手前が東になってございまして、5号機の東側に6号機を設置するというところでございます。

それと、先ほど述べました使用済燃料乾式貯蔵施設、これが4号機の右側に書いてございます。方向的には北側でございまして、ここに設置するという計画でございまして。

5ページをお開きください。1、2号機につきましては先ほどから申し上げておりますとおり、運転を終了することといたしまして、電気事業法第9条第1項の規定に基づき、電気工作物の変更の届出を行うということです。これは既に12月22日に届出を行いまして、1月30日をもって運転を終了するということとなっております。

次に6ページをお開きください。使用済燃料乾式貯蔵施設の建設計画ということでございます。施設としては700トン・ウランの規模1棟、平成28年度の使用開始を目標に建設するものということでございまして。これは既に福島あるいは東海にあるものと同じようなものでございます。金属キャスクに入れて自然風冷で保管するものでございます。

7ページ、8ページは、安全確保についてと地域の皆様とともにということでございまして説明は省略させていただきます。地元には御説明を申し上げまして、その中で特に心配な点とございますか、懸念があるという点につきまして申し上げますと、廃止それから撤去につきましては今まであまり例がない、実際東海でやっておりますけれども、地元もほとんど関心のなかった事項でございまして、1、2号を廃止するのはいいですねと、ところでどうやって廃止、撤去するのですかというところで、ビルを撤去するとかそういうので廃棄物がいっぱい出てきて粉塵が舞うでしょうと、そういうようなイメージで心配されているということが1点。それから、現行方針の環境アセス、我々初めてやるものですからその辺の時間のスパンの捉え方が現場と私どもと少し違うのかなというところがありまして、今までと

その辺のスケジュール感を地元によく御説明しないといけないのかなと思っています。

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、ただいまの御説明に対し、御質疑をお願いします。

松田委員。

(松田委員) 原子炉の解体というのはおっしゃるように、地域にとって初めてのことだと思いますので、どういう時間がかかってどうするのかを具体的にすでにお話しなさっていると思うんですけども、分かりやすくお話ししていただきたいなと思います。というのは、静岡のお友だちで、中部電力では貯蔵施設を作るので高レベル廃棄物処分場はもういらぬみたいな勘違いをされている人に会いました。そうではなくて、最終処分場はやはり絶対いるので、あそこは中間貯蔵施設で大事に保管するところだということを伝えて欲しいです。静岡はもういいのよみたいなことで、誤解されているな、これ、と思ったんですが。私の考えは間違っていないですね。

(浅野発電本部長) ありがとうございます。その辺も含めてきちんと御説明しなければいけないと思っていまして、最終的にどこに持って行くのかというところが一番御興味のあるところかと思えます。現在ではまだそこまで御説明する段階には至っておりません。私ども初めてでございますので、東海の知見とか、それから敦賀1号機あたりは多分いろいろな知見を既に収集されていると思えますし、そういうところをよく勉強しながらやっていきたいと思っております。

いずれにいたしましても、私どもからの説明はとにかく安全第一で、タイムリミットがあるわけではございませんので、まず安全第一で進めていきたいということで御説明しているということでございます。

(近藤委員長) 田中委員。

(田中委員長代理) いずれこういう時期が本格的に我が国全体として来ることは承知しているし、原子力政策大綱にそういうことが書いてあるのですが、こういう形で中電さんが一種の先鞭をきられるということで、いろいろな観点から御苦労が多いだろうと思えます。これがモデルケースになるように、大きくいえばデコミ、中間貯蔵、それから新しい炉の設置という、そういう三つがうまくセットになっていくように、原子力委員会もできるだけのこと、大きな方針でありますので、うまくいくように努力したいと思います。以上です。

(浅野発電本部長) どうもありがとうございます。よろしく願いいたします。

(近藤委員長) ほかに。

私からもひとつ。まず、この表題のリプレースという表現ですが、今御説明にあった取組を当事者が説明するのにこれが適切と考えてのネーミングと思うので、これについてとかくを申し上げるつもりはありません。ただ、国はどこかで、発電事業が持続して行くにあたっては当然のことながら経済的寿命に達した生産能力は新規能力でシームレスに置き換えられていくであろうと考え、このために、残存寿命の間の運転と並行して行われる新設活動をリプレースの取組といった記憶がありますところ、今回の事例はそう呼べるのかなと考え込まざるを得ないわけでもないのです。今回の御決定は、私ども常日ごろ申し上げておりますように、原子力発電所というのは安全の確保を大前提に、経済的で環境負荷の小さい、しかもエネルギー安全保障の観点からも優れた発電を行うことができるところに魅力があるところ、安全に係る、特に地震に係る最新の知見を踏まえて最新のプラントと同等の安全性を確保するべしとの要請の下補修をおこなうことも含めてプラントの残存寿命を踏まえて経営上あるべきと考える供給計画を実現する方策を検討したところ、このようにすることが合理的であるとの結論に至った結果と承りました。余寿命がなくなった老朽プラントをリプレースするという説明が流布するところなきにしもあらずですが、私どもとしては、常に最新のプラントと同等の安全を確保するという要請の下で最新の知見を前にして経営を持続的に発展させていくために最も合理的と考える経営資源の投入の仕方について決定がなされるべきであり、今回の決定もそういうものと受け止めるべきと思っているところです。

なお、国としての立場を申し上げれば、原子力発電の設備規模が急激に変化してほしくはないのです。今我々が置かれているところから言えば、供給力がなめらかに増加していったほしいとのです。もちろん、それをどの規模の固まりまで要請するのか、地域ごとなのか、サイトごとなのか、それに決まりはありませんが、この機会に、国としてこういうことがこれからも起きることがあるとすれば、それは民間の取組だから国が容喙するべからざる領域ではあれども、我が国において、原子力発電による供給力が安定的に確保されることには公益ありとして、一定の公的支援を行ってきているわけですから、今回の事例に鑑み、この観点から国としてなにかすべきことがあるかについて、経済産業省とも検討してみたい、勉強してみたいと思ったところです。

それから、今後の進め方につきましては、第一には、お話にありましたことを繰り返すことになりませんが、廃止措置活動と使用済燃料の中間貯蔵施設については地域社会にとってなじみのないことでありますから、立地地域社会の皆様に十分御理解を頂いて進めていくことが

大切だと思います。また、第二には、新しい原子炉は、建てましたら60年は使いたいとお思いになっておられるでしょう。いま世界では既存軽水炉を80年使うための研究もなされていることも御存じでしょうから、長期にわたる事業リスク管理の観点から、事業経営を支える安定電源として長期間にわたって活用できるように十分な検討をして設計、建設されるべきではと思います。

はい、それでは、質疑はこれまでとします。原子力委員会は、民間事業者の自主的取組に対して、特段のことを申し上げるつもりはいささかもないわけですが、せつかくの機会ですので、少しく委員各位の感触を申し上げさせていただいた次第です。

御説明、どうもありがとうございました。

(浅野発電本部長) 今日はこういう機会を与えていただきましてどうもありがとうございます。今後ともよろしく願います。

どうもありがとうございました。

(近藤委員長) では、この議題をこれで終わります。

次の議題。

(4) 高速増殖原型炉もんじゅ屋外排気ダクトの腐食孔の原因と対策について (日本原子力研究開発機構)

(土橋参事官) 4番目の議題でございます。高速増殖原型炉もんじゅの屋外排気ダクトの腐食孔の原因と対策について、日本原子力研究開発機構の早瀬副理事長、それから敦賀本部の西村上席技術主席、高速増殖炉研究開発センターもんじゅ開発部の高山次長、それから本社の近藤経営企画部長にお越しいただいてございます。それでは、よろしく願います。

(早瀬副理事長) まず、原子力委員会の先生方には日ごろ私どもの事業運営に御理解、御支援を頂いていること、まずは御礼を申し上げたいと思います。

本日はもんじゅの排気ダクトの件につきまして原因と対策を原子力安全・保安院に説明いたしました件についての概要の御説明と、もんじゅの今後の進め方について若干御説明を申し上げたいと思います。

まず、排気ダクトの腐食でございますが、これは昨年9月に見つかりました。その後、原因究明と再発防止対策の調査等を進めてまいりましたが、大分時間がかかってしまいました。これは排気ダクト全体の肉厚測定等に相当な時間が必要だったということでございます。長

い間皆さんにはいろいろと御心配おかけしたことをお詫び申し上げたいと思いますが、今後安全第一で取り組んでまいりたいと思っております。

それでは、お手元にごございます原因と対策という資料でございますが、なるべく簡単に御説明を申し上げるために、後ろから2枚目のカラーの横書きの対応についてという資料がございますが、御覧いただきながらお話を聞いていただきたいと思います。

発生した原因ですが、これにはハード面とソフト面の二つがございました。まず、ハード面の要素としては、排気ダクトの腐食孔、これは最終的には2カ所になりましたが、周辺が塩害の腐食の発生しやすい環境、もちろん沿岸立地でございますので海風が届きやすいということ。それから、構造上雨水が停滞しやすく、かつ日陰にあたるため、極めて長時間湿った状態、湿潤雰囲気さらされる環境となり、そのために腐食が進行したものでございます。そういう意味では構造と環境の面での要因がまず挙げられます。

加えてソフト面での要因でございますが、このダクトは平成2年に設置をいたしました。その後平成11年に全面的な補修塗装をいたしました。それ以外には平成19年、おととしの12月になりますが、まだ計画的な点検を実施しておりませんでした。かつ、巡視点検、パトロールの対象にもしておりませんでした。その平成19年12月に点検を実施しておりますが、そのときに今回孔の空いた2カ所についての肉厚測定を実施しておりませんでした。このように私どもの保守管理に対する対応が十分でなかったという点も大きな要因だと考えております。

今後の対策といたしましては、この排気ダクト、これは建屋内の換気を排気筒に導いて外部へ放出する極めて重要な安全上の施設でありまして、この腐食孔の空いた部分や、それから減肉がほかにも確認されましたが、こういう部分についてはダクトの裏面、つまり内側から当て板で補修をする短期的な対策を速やかに行うことにいたしました。この工事は本年5月までかかる予定でございます。

さらに、長期的な観点からは、私どもは段階的に出力を上げてもんじゅの試験をやってまいります。その中で40%の試験を予定しております。その40%の出力試験を行うまでに全面的なダクトの取替え、全面取替えを実施する予定でございます。

そのほかに、1年ごとの外観点検の実施を保全の計画の中にきっちり定めてやってまいりますし、かつ保守管理の具体的な方法、肉厚の測定方法その他についても策定をしてしっかりやってまいりたいと考えております。

なお、我が保守管理の不十分さにつきましては、昨年、原子力安全・保安院の特別な保安

検査、これは3回受検いたしました、その中でも指摘を受けたところでございます、今の対策を含めまして私ども改善にかかわる行動計画、アクションプランを去年の7月に立てました。これを充実しながら私ども保守管理をしっかりとやってまいりたいと考えているところでございます。

最後の紙にその当て板のイメージが書いてございますが、この雲のような白いところが減肉をした部分でございます。これはイメージ図ですので具体的にどこということではありませんが、その減肉した部分を覆うような当て板、ここでは幾つかサイズが長いもの、細いもの、太いものがありますが、そういう形で当て板を当てて、この当て板の周囲は溶接でもとのダクトにしっかりと固定するという、これが当て板補修のイメージでございます。

今後のもんじゅの予定でございますが、まずは今申し上げましたとおり、この屋外ダクトの補修工事を5月末までかけてまず完了させます。その後、燃料交換をいたします。これは全数84体でございますが、この燃料を取り替えます。新しい燃料に全部取り替えます。さらに、その後プラント確認試験と我々言うておりますが、プラントのシステムごとの機能を確認する試験を一昨年来やってまいりました。全部で141項目でございますが、これはほとんどが既に終了しております、残っているのが8項目でございます。この8項目をこのダクトの修理が終わり、かつ燃料交換が終わった後、今の8項目のプラント確認試験を終了して、私どものいわゆる試運転前の試験はすべて完了します。これを今年の8月を目途にすべての試験を完了させる、そういう形で進めてまいりたいと思っております。

このような事情から、今年の2月、つまり来月に私どもは運転再開を目指して今までやってまいったわけですが、この工程は残念ながら見直さざるを得なくなったところがございます。新しい運転再開時期につきましては、今回問題になったダクトのような長期停止機器設備の点検、それからナトリウム漏えい機器でもトラブルが生じて皆様方にも御心配をおかけしましたが、これの点検。さらには、この補修ダクトの工事、私どもは5月を目途に完了させるというふうに申し上げておりますが、この辺の見通し。さらには、耐震安全性への取組の状況、このあたりを踏まえて関係省庁、関係者と十分協議の上新たな運転再開時期を設定し、なるべく可及的速やかに設定し、また御報告をできるようにしたいと思っております。

もんじゅにつきましては、私ども高速増殖炉の実用化に不可欠であり、原子力政策大綱においてもその必要性、重要性がきちんと位置づけられておる国家プロジェクトとして私どもも十分認識をしておりますし、かつまた地元のみならず国内外から大きな期待が寄せられているプロジェクトでございます。こういうプロジェクトでありながら、今回のように工程を

遅延せざるを得なくなったこと、今回4回目になりますが、そういう点につきましては私もプロジェクトの実施主体としてまことに申しわけないと考えております。

この運転再開に遅れが出ますが、その後の安定運転を通じて、もんじゅの初期の目的であります発電プラントとしての信頼性の実証と、ナトリウム取り扱い技術の確立を達成してまいります。こういうことによりまして、高速増殖炉サイクル技術の実用化という国の政策に支障が出ないように、安全確保を大前提に早期の運転再開を目指して遅れの影響を最小限にとどめるような努力を今後とも引き続きやってまいりたいと思っております。

そのためには、原子力機構の経営として今までの反省も踏まえたもんじゅ組織の抜本的な見直し、経営資源のさらなる重点投入などを行い、品質保証、保守管理を含めて再開準備とその後の安定運転を図ってまいりたいと思っております。

我が原子力機構の最重要課題としてこのもんじゅプロジェクトについては安全第一に機構、組織を挙げて再開を目指してまいりたいと考えておりますので、引き続き御指導をお願いしたいと思います。

私からの御説明は以上でございます。

(近藤委員長) 御説明、ありがとうございました。

それでは、御質疑をお願いします。

はい、田中委員どうぞ。

(田中委員長代理) 余り言いたくないところなのだけれども、こうやってずっともんじゅがおくれているという実態、もう既に随分経営としては反省の上に立っているということは十分承知していますけれども、事実としてこういうことが何度も起こっているということは、やはりさらに反省して頂きたい。

その上でちょっと聞きたいんですが、早瀬副理事長からFBRサイクル実用化に支障がないよという言葉としては、気持ちは分かりますけれども、不可欠の施設であるもんじゅ、それから常陽も今トラブルが出ているけれども、いつ復帰するか分からないというような状況で、本当に実用化サイクルが、一応原子力委員会も機構方針をスケジュール的に認めているわけですが、その方針に本当に影響がないのかどうかの判断は非常に重要なことですから、燃料サイクル、我が国全体のことを考えると。そういう点できちつと正直にと言っちゃ変ですが、実態を踏まえて機構としても判断をして、委員会のほうに上げていただくようお願いしたい。

遅れても最後は支障がないようにするというのは原子力のプロジェクトでは、そんなふう

にうまくいったためしがなく、予定しても全部遅れているのが実態ですから。ぜひそこを厳しく見ていただくようお願いしたい。

(早瀬副理事長) 今の点については、私どもこれで4回目の確かに遅延になりますので、今回のこの遅延、まだ最終的に運転再開の時期が私どものほうもまだ確定できていないんですが、とにかくできるだけ早くとにかく再開をするということがまず一つ。

それと、もう一つは、ここでやる研究開発がまさにこれから将来の実証炉もしくはその先のFBRサイクルの開発に非常に大きな意味を持つということは十分認識をしておりますので、国内のみならず海外の研究者等も一緒になってその研究開発をしっかりとやっていく、もしくは可能であれば加速をしてやっていくことも考えなければいけないと思います。

もう一つは、私ども独立行政法人というある意味で制約を受けておりますので、その中で私ども経営としてこの遅れを取り戻すために、例えば研究費またはもんじゅの管理費もしくは人的資源、この辺をもんじゅにどうやってうまく投入した上で御指摘のあった研究開発の遅れの影響をいかに少なくするか、そこら辺は私ども経営に課せられた大きな課題だと思っております。ただ、現状ではまだ我々もこの先具体的にどう進めていくのか、その辺はよく関係者と打ち合わせをしながらやっていきたいと考えております。

(近藤委員長) はい、広瀬委員。

(広瀬委員) 事故の発生原因をお聞きしましたが、その中でソフト面の原因とおっしゃるのでもう少しいろいろなことが出てくるのかなと思ったならば、ソフト面というのは巡視点検の対象としていなかったとかそういうことなのですね。この原因というところを見ますと、例えば雨水が入るとか日陰だとかというのはある意味で常識じゃないですか。普通の家を管理するときだってそういうところは見ますよね。ですから、それすらも点検を怠っていたというか巡視の対象としなかったということだけで済ませるといって自体が私は大きな問題だと認識します。

ですから、むしろ原因として一番大事なのは経営者の意識の問題じゃないかと私は考えるのです。つまり、もう少し本当にこれを国家プロジェクトで大事だから是非とも成功させなければということ認識するのであるならば、こういうところを見なかったということで済まされることではないと思うんですよ。そこをもう少し根本的に意識改革して、新たな取組をしていただかないといけないということを、素人考えですけれども、切に感じますので、一応お伝えしておきます。

(早瀬副理事長) 今委員からの御指摘は、私どももこのダクトの本日の御説明は、これは保安

院に出した報告書を基本的に御説明申し上げたということで、直接的な原因、それもハード、ソフトとはいえ直接的な原因を御説明申し上げました。まさに今おっしゃったように、なぜこういうことが今回起きたのか、またその背景は何かという多分そういう御質問だろうと思います。私どもその辺についても社内でも随分いろいろと議論をしまいましたが、私が見るところ、大きな我々が抱えているこの件に関する、またはこれに絡んで関する点はいくつかあると思いますが、まず1つ目は、私どもは研究開発機関ではありますが、もんじゅというこういうプラントの管理に甘さがあったと私は見ております。つまり、これは原子力プラントなのです。最終的には電気を起こして、その電気は一般の方にお使いいただくような電気になる。つまり発電プラントとしての管理が今まで不十分であったと、少なくともそういう点があると思います。

それともう一つは、13年間、例のナトリウム漏えい事故から我々このプラントは停止を余儀なくされてきたわけですが、その間ナトリウム漏えい事故そのものの教訓、それからその後動燃改革をやりました。そのときの緊張感なりもしくは我々が教訓とすべき点、その辺についての意識を持続することができずに、この13年間私はそれが少しずつ風化してきたのではないかというのが2点目。

それから3点目は、私ども日本でナトリウム冷却炉を扱っている唯一の組織であります、そういう意味で職員はナトリウムについてのプロだと私は思っております。十分に世界にも伍するような立派な技術をうちの職員は持っていると思いますが、専門家としてややもすると自分たちの枠の中に閉じこもってしまって、社会との接点という意味で意識が弱かったのかなという点が3点目であります。

四つ目は、これはまさに我々経営として反省すべき点ですが、要は必要なタイミングに適切な経営としての判断が今まで十分にできてこずに、ある意味で現場任せにってしまったと。そういうことが今回のこの問題の大きな私は背景なり原因なり、私どもが反省すべき点だろうと思います。

それに対して私どもはそれなりの手を打つといいですか、を考えて既にやっている部分もありますが、そのうちの一つは、発電所の運転管理にふさわしい組織、体制に来月から見直しをいたします。これは実際に公表しておりますし、保安規定の改定も申請中でございますので、予定どおり保安規定が改定されれば今度は新しい保安組織として発電プラントもしくは原子力プラントとして十分な保守管理、運転管理ができる体制に見直す、そんなことも今考えてやってまいりたいと思っております。

(近藤委員長) はい、松田委員。

(松田委員) もんじゅの社会の今の見方ですけれども、ダクトの故障で随分時間がかかっているわねというふうに見えると思っています。もんじゅはダクトに振り回されている印象があるのですね。そういう意味では、もんじゅは今ダクトのところの修理をしつつ、再生に向けて全職員がどう具体的に頑張っているのかをもう少し社会に発信したほうが私たちは安心するんですね。何か現場の方たち全員が滅入ってしまって元気なくなっているようなイメージを受けて、大丈夫ですかと言いたくなるんですけれども、こういうふうに頑張っていますというメッセージも出していただきたい。ダクトのこの修理だけであと5カ月もかかるのは、よっぽど大変な修理をなさっているのかなと思いますので、その辺の説明も社会に対してやっていただきたい。まず、「大丈夫ですよ」と、もんじゅの人々から発信が出てくることで私たちは安心したいと思っています。

(早瀬副理事長) ありがとうございます。私どもはこの間、排気ダクトと、それからもう一つ、先ほど申し上げましたけれども、ナトリウム漏えい検出器の問題がございまして、課題という側面からするとこの2点に相当にマンパワーと時間を食われました。ナトリウム漏えい検出器についてはほぼ、今回の件は終了しますが、ダクトについては5月まで作業が残ります。ですが、おっしゃるように、もちろん私どもはほかの作業、またはほかの研究もしっかりと進めております。ただ、私どもからのほとんどそこの部分は発信をしていないのはそのとおりでございます。私どももそれなりにこの状況を何とか乗り越えるべく一所懸命やる部分と、あとは本来の研究開発もしくはプラントの運転、保守を適切にやっている部分と両方ございますので、私どもはもう少しその辺を皆さんに安心していただけるよう発信もこれから心がけていきたいと、そう思います。ありがとうございます。

(近藤委員長) はい、伊藤委員。

(伊藤委員) 今これまでの失敗を踏まえて、これからは失敗のないように組織を挙げて経営努力をする、しっかりやるというお話をさせていただいたわけですが。いずれにしましても、高速炉サイクルを目指してそれを実現していく上で極めて大事な施設であり、1日も早い、しかも安全な運転再開が望まれるということがまず一つあるということ。

それから、もんじゅが今まで止まっていた最大の原因は、原子力にとって一番大事な安全と同時に地域、国民の皆さんの信頼を頂きながら進めるという点で非常に大きな過ちをしてしまったということで、これからこういうことを二度とやらないようにしっかり立ち上げていくことが今まさに問われていると思うんです。

そういう意味で、これまでの状況をずっと見てみますと、ダクトのさびの問題ですね、これは何ももんじゅとかナトリウムとかそういう難しい話ではなくて、世の中で苦勞しているところは非常に苦勞していますし、しかもノウハウも十分に持っているところでこういう失敗が出てきていると。これはもう十分反省されていろいろやっておられると思うんですが、単に現場任せにしたからとか、現場と経営の意思疎通が十分ではないとかいう問題を越えている問題がある気もしますので。もしこういうところで十分なノウハウがないのであれば、既に経験、苦勞している現場は多くありますから、そういうところの知見を集めてくるなどいろいろな手は打てると思います。こういうつまらないところでこれからつまづくことのないように、これだけはしっかりと、こういうものをよく知っている人を集めるなり、経験を踏まえるなりしてやっていってほしい。

それからもう一つは、もんじゅというナトリウムを使ってまだまだいろいろな問題も抱えている、課題も未知なものも多分あるのでしょう。そういうものに対して十分前向きに取り組めるように。ぜひこれ経営と現場一体になってと一言で言いますが、今お話伺っていると、こういう経験を踏まえて理念上極めて緻密な組み立てをして、そして現場に臨んでいくという姿勢が非常に目立ちます。これはこれで大事な話ですが、そういう理念あるいは価値観というものをぜひ上滑りなものじゃなくて、現場とよく話し合っ、現場と一体になれるようなそういう努力を惜しまずにやっていっていただかないと、上は上、下は下、横は横、隣は隣と、こうなってしまうと非常にまずいと思います。上下左右ともそういう価値観、理念が共有できるような状況をしっかり作り上げて、そして現場のエクスパティーズも十分きちっと組織にして進めていっていただきたいと思います。

特にもう一遍地域の信頼を失うようなことをやると、これはもんじゅだけではなく日本の原子力界が非常に大きなダメージを受けると思いますので、その点については決してあせらずにきちんとやっていっていただきたいと思います。

大変課題が重いということは承知していますが、それだけ重い施設の運転再開がかかっているということを組織全体が認識して進めていっていただきたいと思います。大変御苦勞さまでですが、お願いしたいと思います。

以上です。

(早瀬副理事長) ありがとうございます。今御指摘のその理念で上滑りをしているだけでは本当に困るというそういう御指摘だと思います。まさに私ども今まである意味でそういうところがあつたというところで反省をしなければならんと思います。具体的に、現場が地に足が

ついでこのプラントを管理できるようにするためには、先ほどの組織、体制ということも申し上げましたが、これについては早速に地元の皆さんからも組織、体制をやっただけじゃ駄目だと、それが機能しないと駄目だと御指摘を受けて、私どもも全くそのとおりだと思っております。人材も投入しました。

あとは今おっしゃったように、例えばこのダクトだけではありませんが、まさに発電プラントとしての管理という意味では、大先輩が日本中にあちこちにたくさんいるわけです。電力もさることながら。私どもはメーカーさんとのチャンネルを太くして、やはり設計、製造、またはそういうところをやってきたメーカーさんと私どもとの関係、それから運転管理と保守管理という意味ではまさに日本の電力さんの先進的な、世界最高水準といわれている保守管理、その辺のやり方等をしっかり私どもの職場に移植をしていただいて、私どもがそれを身につけて自分たちでやっていけるようにしたいと、これは若干時間がかかるとは思いますが、そんなことで電力さんとも今話し合いを進めております。これが実現するように私どもも精いっぱいやりたいと思っております。ありがとうございました。

(近藤委員長) 私からも一言。原子力委員会が事業者に対して常に申し上げることはリーダーシップの影を職場の隅々においても見いだせるようにと、リーダーの事業リスク管理に対する考え方と資源配分が至るところで共有されているようにしていただきたいということです。トップマネジメントのリスク管理に対する気持ち、問題意識がすみずみまで行き渡っていればこんなことは起こるはずがないのですから、今起きていることの根本原因はリスク管理に係るリーダーシップが貧弱であったということなのであり、広瀬委員の指摘するように、そのところに触れずに周辺的なこと反省を述べられてもどうなっているのかと思わざるを得ないということになります。

この現場に腐食について知っている人がいなかったはずはないのです。リスク管理というのはそういうメカニズムについての正しい理解がなくちゃできないわけで、そういう能力のエクスペリエンスをどう手当し、活用するか、それを考えるのがリーダーシップと思いますが、そのことについてはこれ以上申し上げません。

御説明を伺って気になりましたのは、最後におっしゃられた耐震安全性のバックチェック、この作業がどうしてこんな時期までかかっているのか。確か普通の発電所の場合には、現在は過去に提出した中間報告のレビューが終わって、最終報告を提出しようとしている状況にあると認識していますが、もんじゅの場合は既に最終報告を出されているのに、この取組が今日に至るもなお終了していない。それは、行政のほうで若狭地区の地質調査等々の成果を

踏まえた評価を個別にではなくて、まとめてやるというそういう手法が採用されているということで、JAEAの責任ということでもないのかもしれないけれども、他方で、これは国家基幹技術の取組ですから、行政に対して切り分けて作業を加速するようにと、行政資源を割くようにということを申し上げるべきではないのかとも思うわけです。私ども原子力委員会としては、既に一般論として、耐震のバックチェックの評価作業が行政側のリソース不足で遅れることなかるべしと申し上げてきているところでもありますので、もんじゅに関して必要があればそういうことを私どもが申し上げてもいいのですが、その辺についてどう理解したらよろしいのか、御説明いただけたらと思うのですが。

(早瀬副理事長) 今先生おっしゃったように、私どもは去年の3月にもんじゅのいわゆるバックチェックの最終報告はお出ししてあります。そこではSsとしては600ガルということで私ども評価し、報告書をお出ししてございます。これについての審議は確かにまだ続いておるといふか明確なそれに対する結論までは至っておりません。

その間、去年の9月に例の中越沖の反映の指示が保安院から出まして、私どもはそちらについて今、専門の先生方のワーキング・グループで私どもの考えを語る述べてきておりますが、内容が非常に難しいということもあるようでして、現在まだingの状態であります。

それともう一つは、今まさに委員長おっしゃっていただいたように、若狭は私どもだけではなくて、隣に関電さん、またもう一つ隣に原電さんの3事業者が同じ場所で原子力事業を営んでおる。そういう意味でそこを一体として若狭地区といふか敦賀地区といふか、そういう評価を今行政のほうで見ていただいております。

そんなこともあって確かに時間はかかっております。委員会、ワーキング・グループでの審議は精力的にやっけていただいておりますし、私どもそれに全面的に答えてやっけてきております。これが遠からず何らかの結論に至って、私どもも次のステップへ1日も早く進めるようにしていただきたい。そういう意味で冒頭申し上げました、次の再開時期はその辺の動きをよく私どもとしてもにらみながら、見ながらこのナショプロとしてのもんじゅの運転再開時期をいつに設定するのが一番適切なのか、そういうこととしてこれから私どもやっけていきたいと考えているところでございます。

(近藤委員長) それからもう一つ、それとの関係もあるのかなと思うので、言い方は慎重にしなければなりません、もちろん地元の皆さんに安心していただけ、信頼していただくことを大前提に、この設備、毎日毎日が国民の血税で運営されているのですから、1日たりとも無駄にしないでいただきたいのです。

そういう観点で、もちろん地元の皆さんにJAEAが安心していただけ、信頼していただける組織であることが大前提ですが、科学的、合理的に考えて最も速やかに運転計画を進めていくということについても十分に検討していただくことが重要ではないかなと思っています。たとえば、このダクトについていえば、これが本来的に期待される状況によっては、これからの計画の当初にある臨界試験のようなそういうゼロ出力的な運転のときにはその必要性が小さいということであれば、これの補修と並行してそうした活動を進めることも検討されていいのではないかと。その辺は皆さんのお考えというか検討の世界であって、我々がとかく申し上げることではないと思いますが、国民の血税で毎日毎日時間が過ぎていくということ踏まえて、国民の皆さんにこれが最も合理的な選択と説明可能な毎日を過ごして行っていけるように十分配慮していただくこと、よろしくをお願いします。

原子力委員会もまた、国民から同じ視線にさらされていることを意識しているという、泣き言になってしまいますね、以上、最後には余計なことになってしまいましたが、一言ふたこと申し上げました。

よろしゅうございますか。

それでは、この議題、終わります。どうもありがとうございました。

(早瀬副理事長) どうもありがとうございました。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

#### (5) 原子力防護専門部会の構成員について

(土橋参事官) 最後の議題、5番目の議題ですが、原子力防護専門部会の構成員につきまして、千葉補佐より御説明をさせていただきます。

(千葉参事官補佐) 平成19年に設置しました原子力防護部会ですけれども、これまで13回ほど高レベルの扱いとか、現在の日本の我が国におけます核物質のセキュリティについて検討してまいったところでございます。今後、現在IAEAで進められております核セキュリティの動きにつきまして、日本の国内のものについてどう反映させていくかに検討の中心が移ってまいります。そのため、新たに核物質防護の専門家といたしまして、日本原子力研究開発機構核不拡散科学技術センターの核物質管理室に御在籍されております伊藤透技術主幹を新たに専門部会の委員として加えて議論に参加していただくというものでございます。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございました。

よろしゅうございますか。

では、そのようにさせていただきます。

では、次、その他議題。

(6) その他

(土橋参事官) 事務局のほうはございません。

(近藤委員長) 各委員のほうで何か。ありませんか。

それでは、次回予定を伺って終わりにします。

(土橋参事官) 次回は第3回の原子力委員会でございますが、定例ではございません。臨時会議として開催をさせていただきたいと思えます。開催日時でございますが、1月22日、木曜日、時間は10時半から、場所は本日と同じこの会議室でございます。

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、終わってよろしゅうございますか。

それでは、今日はこれで終わります。

どうもありがとうございました。

—了—