

第35回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2007年8月28日(火) 10:30～11:50

2. 場 所 合同庁舎第4号館6階 共用643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

原子力防護専門部会

内藤部会長

日本原子力研究開発機構

柳澤理事

文部科学省原子力研究開発課

板倉課長

(財) エネルギー総合工学研究所

下岡主管研究員

内閣府 原子力政策担当室

黒木参事官

4. 議 題

(1) 原子力防護専門部会の報告書について

(2) 高速増殖原型炉もんじゅのプラント確認試験について

(3) 意識調査からみた原子力発電に対する国民の意識

(4) その他

5. 配付資料

(1) 高レベル放射性廃棄物(ガラス固化体)等の防護の在り方に関する基本的考え方
について

(1-2) 高レベル放射性廃棄物(ガラス固化体)等の防護の在り方に関する基本方針
(案)

- (2) 高速増殖原型炉もんじゅのプラント確認試験について
- (3) 意識調査から見た原子力発電に対する国民の意識

6. 審議事項

(近藤委員長) おはようございます。35回の原子力委員会の定例会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1つが原子力防護専門部会の報告書についてご報告いただき、それについて審議すること、2つ目が高速増殖炉もんじゅのプラント確認試験についてご報告いただくこと、3つ目が意識調査から見た原子力発電に関する国民の意識について専門家からご説明をいただくこと。4つ目がその他です。よろしくお願いいたします。

それでは、最初の議題、事務局よろしく。

(1) 原子力防護専門部会の報告書について

(黒木参事官) 本日は、原子力専門部会の内藤部会長にお出でいただいておりますので、同専門部会の報告書につきまして内藤部会長よりご説明をお願いいたします。

(内藤部会長) おはようございます。原子力防護専門部会の部会長の内藤でございます。昨年12月に防護専門部会が設置されまして、12月末の準備会合に引き続き、本年2月に第1回会合が開催されて以来、これまで6回部会会合を開催しております。部会の任務のうちの、きょうお手元にありますように、高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）等の防護の在り方に関する基本的考え方につきましてまず審議をいたしまして、国民からのご意見も踏まえまして、8月22日の第6回の部会で本報告書を取りまとめましたので、本日そのご報告にまいりました。

構成は、資料1-1ということで私の方から近藤委員長への部会報告書の送り状がございます。その後に別添ということで本体の防護部会の報告書をおつけしております。

まず、送り状でございますが、この中では報告書を取りまとめたということと、それからこの報告書の構成をざっと紹介しております。ポイントは第4章で原子力施設等への妨害破壊行為に対する防護の在り方に関して、国際機関において検討されている基本的考え方を整理しているということ。それから、第5章でこの整理に基づきまして、ガラス固化体の妨害破壊行為に対する防護の基本的考え方などを示しており、これらの2つの章が今後のガラス固化体等の防護の在り方に関する方針を示しているということに言及しております。

そして、冒頭ですけれども、関係行政機関において本報告書に示した方針に沿って関係法令の整備を行うなど取組がなされることが適切としているということを述べております。

報告書の中身でございますが、別添の報告書のほうを開いていただきますと、まず目次がございます。今ご紹介しましたように、6章立てでございます。そのほかに付録と用語解説が付いております。

1 ページ目の第1章、はじめにでございますが、ここでは我が国における核物質防護に関する規制体系の整備の経緯、あるいは平成17年に策定されました原子力政策大綱での議論、また続いて開催されました原子力委員会政策評価部会における議論を踏まえまして、この原子力防護専門部会が設立されました経緯あるいはその目的について言及しております。すなわち、原子力委員会が内外の動向を踏まえてこの時期において核物質等やそれらを扱う関連施設のそれぞれの特性を踏まえた合理的、効果的な防護の在り方に関する基本的な考え方等について調査、審議を行うことが適切と判断して設置したものであるということをうたっております。

この部会の3つの任務はそこに書いてありますように、①、②、③ございますが、今回はそのうちの②を審議した結果をとりまとめてご報告しているものでございます。

第2章につきましては用語の定義、これまでの経緯及び調査審議の範囲をお示ししております。用語の定義につきましては原子力防護から始まりまして、核物質、放射性物質、ガラス固化体、長半減期低発熱放射性廃棄物、妨害破壊行為につきましてこの報告書で用いている用語の定義ということでお示ししております。

なお、原子力防護につきましてこの用語が適切であるかどうかにつきましても審議をするようにご指示を受けましたけれども、これについてはまだ結論が出ていないので継続して議論してまいることとしております。

3 ページの2-2の核物質防護規制等のこれまでの経緯につきましては、昭和52年に改定されましたIAEAの勧告を参考としまして、昭和55年に原子力委員会の核物質防護専門部会が報告書を取りまとめております。また、それに基づきましてなされた原子力委員会決定、それらに基づきまして我が国の防護体制が整備されているということを指摘しております。

その際には、単に核物質の盗取不法移転だけではなくて、施設の妨害破壊行為に対しても防護機能を整備することが概略的に求められております。さらには平成5年の「IAEA防護勧告」の改訂の際にガラス固化体につきましては「慣行による慎重な管理」、そこに詳しく定義をしておりますが、それでよいとされました。また、平成11年には防護勧告の改訂4版が発行されたり、あるいはこれに基づきまして平成17年に「原子炉等規制法」の一部

改正が行われております。そのほか有事における防護対策の在り方とか、あるいは放射性同位元素についての防護上の現在の扱い、あるいは「核テロ防止条約」等の状況にも言及しております。さらにはG 8 サミットでの本件にかかわる検討状況等をお示しております。

2－3ではこの報告書の構成について解説しております。

第3章では、核物質に関する防護の基本的考え方の現状ということで、海外の現状につきまして国際条約あるいは核物質防護に関する I A E A の勧告、あるいはガラス固化体の防護措置の現状、それから国内につきましても核物質防護に関する規制の状態あるいは D B T、設計基礎脅威、これの扱いの状況について説明しております。

それから、3－2－3ではガラス固化体等の防護規制ということで、ガラス固化体そのものあるいはいわゆる T R U、長半減期低発熱放射性廃棄物の防護の現状について説明しております。

さらには3－2－4で、使用又は貯蔵中のガラス固化体等の防護措置の現状を示しております。ここでは一言で言えば「慣行による慎重な管理」に従って管理されているということでございます。

第4章、5章が本報告書の中心的なところでございまして、第4章では原子力施設等への妨害破壊行為に対する防護の基本的考え方の現状ということで、まず、妨害破壊行為に対する防護機能を整備する目的につきまして、対象が有する潜在的危険性に応じて検知、遅延、対応等の一連の防護機能を整備することによって、その危険性にふさわしい防護の水準で、想定される妨害破壊行為の達成を防ぐということであると明示しております。

具体的な手順といたしましては、その下に4つのステップが書かれております。ステップの1としましては、対象の潜在的危険性の区分を設定いたしまして、1から4ですけれども、致命的な障害が生じる核物質等の危険度による分類を示しています。これは12ページに詳細に書かれております。

次のステップの2といたしましては、潜在的危険性の区分に対応して防護水準を設定しております。この1から4の危険性の区分に応じまして、水準のAからDの4水準に分類しております。これは、想定される妨害破壊行為の達成を防ぐ確実度による分類でございまして、詳細は13ページにお示ししております。

ただ、その際に対象の特徴による妨害破壊行為の達成の困難性を考慮して防護水準を下げるができるということが13ページの下の方の①、②にお示しております。

ステップの3といたしましては、設定された防護水準を達成する遅延、検知、対応等の防

護機能体系を対象に即して設計するというものでございます。さらには、ステップの4といまして、こうして設計された防護機能体系の想定される妨害破壊行為に対する脆弱性を評価して必要に応じて強化するということを示しております。

以上が原子力施設等への妨害破壊行為に対する防護の基本的考え方をとりまとめたものでございます。これに従いまして、しからばガラス固化体等を具体的にどうしたらいいかということでございますが、15ページ以降、第5章に示されております。

ここでは、妨害破壊行為に対する防護の規制対象としましては高レベル放射性廃棄物、いわゆるガラス固化体、それから長半減期低発熱放射性廃棄物が対象ですが、長半減期低発熱放射性廃棄物のうち放射能濃度の低いもの、いわゆる浅地層処分の濃度上限値以下のものは対象としておりません。さらには、これらを取り扱う埋設施設及び管理施設を対象にしております。

次に、ガラス固化体等の防護の水準でございますが、その特性から、潜在的危険性は高い区分となります。一方、防護の水準は妨害破壊行為の達成を困難とする特徴、例えばガラス固化体等が堅固な構造を有している、あるいは厚いコンクリートの壁で囲われた中で扱われるなどの閉じ込め機能がございしますので、最も高い水準から2段階下げた水準Cとして、想定される妨害破壊行為の達成を適切な可能性で防ぐものとするのが適切としております。ただし、輸送中のガラス固化体等の防護水準は国際原子力機関及び国内の検討状況等を踏まえて、今後速やかに設定するということを指摘しております。ただし、防護のレベルとしてはCまたはC以上ということでございます。

さらには、具体的に防護機能体系に要求される基本的事項につきましては、17ページ、19ページに、ガラス固化体につきましては遅延、防護のための区域の設定及び情報漏えい防止等情報の保護、検知につきましては区域の出入管理、見張人による区域内外の遵守等、対応につきましては連絡体制の確立、管理につきましては緊急時対応計画の作成、防護に係る教育訓練等を指摘しております。

さらに、輸送中のガラス固化体等につきましては19ページでございますが、遅延につきましては情報漏えい防止等情報の保護、検知につきましては対象物の点検及び報告、対応につきましては連絡体制の確立、管理につきましては運搬責任者等の配置及び緊急時対応計画等の作成を要件としております。

また、長半減期低発熱放射性廃棄物の不法移転に対する防護、これはセクションの5-3、20ページでございます。それから、放射能濃度が低い同廃棄物の妨害破壊行為に対する防

護、これはセクション５－２－２、１９ページでございますが、これらにつきましては「慣行による慎重な管理」によることが適切としております。

以上が第５章でございます。最後に第６章は、全体のまとめといたしまして、本報告書では近年、テロリスト等の不法行為等から防護することも必要とされるようになっていること、それから海外の防護措置の状況、ＩＡＥＡにおける最近の検討状況等を踏まえまして、原子力施設等への妨害破壊行為に対する防護の基本的考え方の現状を整理したこと。その上で、これを踏まえて核物質を含む放射性物質であって放射能濃度が高いガラス固化体等、それらを取扱う廃棄物関連施設及びそれらを輸送する場合を防護規制の対象とすることが適切とし、妨害破壊行為に対する防護機能に要求される基本的な事項等を示したことに言及しております。また、長半減期低発熱放射性廃棄物の不法移転に対する防護や、放射能濃度が低い同廃棄物の妨害破壊行為に対する防護は「慣行による慎重な管理」によることが適切と述べております。

そうした上で、今後関係行政機関において、本報告書に示した方針に従って、関係法令の整備を行うなどの取組がなされることが適切であるとしております。

さらに、本報告書に示した防護の基本的考え方の現状については、今後本部会において国際的な検討状況を踏まえつつ、放射性物質の防護の在り方に関する基本的考え方等についても検討した上で見直し、これを踏まえて原子力委員会核物質防護専門部会報告書、昭和５５年のものを見直していくこととしているということを申し述べております。

報告書にはこの後、付録１ということで防護部会の開催等の実施、それには２４ページにお示ししましたが、報告書案に対する国民の皆様からのご意見募集の状況もお示ししております。

２５ページにはガラス固化体、それから長半減期低発熱放射性廃棄物の具体的な関連施設について、あるいは輸送について、どのような防護の仕方がいいかということをも個別具体的に議論するために技術検討ワーキング・グループを開催した実績を示しております。これは核物質防護機密に係る部分もあるということで非公開で、計５回開催しております。部会及びワーキング・グループのメンバーは、付録２としてお示ししております。２６ページ以降でございます。

それから、原子力政策大綱関連の核物質防護等に関する記述を参考までに付録３としておつけしております。

さらには、２９ページから３４ページまで、理解の便に供するために一部の用語について

解説をお示ししております。

以上でございます。

(近藤委員長) はい、どうもありがとうございました。

報告書の付録1のところにありますように、この報告書を取りまとめるにあたって準備会合を含めて部会を計7回、その間にワーキング・グループを5回開催され、いずれの会合も大変熱心な議論が交わされたところ、内藤部会長には本務ご多用中にも関わらず、これを的確にリードされ、今ご説明いただきましたような内容の報告書を取りまとめられました。このことに関して原子力委員会として厚く御礼申し上げる次第です。

各委員は、これらの会合にオブザーバーとして参加されておられ、時々には審議の方向性についても意見交換をさせて頂き、それを審議に反映していただきましたので、ご報告に対しては、お礼を申し上げること以外にはご質疑はないのかなと思いますが、ご発言希望があればどうぞ。

よろしゅうございますか。

それでは、ただいまのご報告を私どもとしてしかと受けとめさせていただきます。内藤部会長には、ご懇切なご説明、どうもありがとうございました。

それでは、つぎに、原子力委員会としてこれをどう扱うか、その考え方についてご審議いただくことにします。あらかじめ、事務局にこのことについて各委員とご相談した上で案を取りまとめることをお願いしたところ、資料1－2が用意されていますので、これをご紹介いただいて、ご審議いただければと思います。

(黒木参事官) それでは、資料1－2に本専門部会の取扱いにつきまして記載したものを用意いたしました。表題は「高レベル放射線廃棄物（ガラス固化体）等の防護の在り方に関する基本方針（案）」というふうにしております。読み上げます。

原子力委員会は、別添の原子力委員会原子力防護専門部会（以下「防護部会」という。）の報告書「高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）等の防護の在り方に関する基本的な考え方について」の内容は妥当であると判断するので、同報告書に示された方針を、今後の高レベル放射性廃棄物等の防護の在り方に関する基本方針とする。文部科学省、経済産業省及び国土交通省においては、本基本方針に沿って、関係法令の整備等所要の取組を行うべきである。

当委員会は、同報告書にあるとおり、今後、国際的な検討状況を踏まえつつ、放射性物質の防護の在り方に関する基本的考え方などについても検討し、原子力委員会核物質防護専門

部会報告書（昭和55年）を見直していくことが適切と考えるので、当該見直しを防護部会に指示する。

それから、次のページに参考ということで専門部会報告書に示された方針の要点というものを記載しております。1番目については、本専門部会で示した妨害破壊行為に対する防護の在り方の基本的考え方をまとめたものとしております。ここでは妨害対象が有する潜在的危険性に応じて、それにふさわしい防護の水準を達成する体系を整備しているとしておりまして、報告書にありますように潜在的危険性を4区分にし、防護水準を4段階に設定したということを記載しています。

2番目に、平成6年の原子力委員会決定につきまして、ガラス固化体などの不法移転に関する防護は「慣行による慎重な管理」でよいというふうに当時決定したところでございますが、今回このガラス固化体、それから長半減期低発熱放射性廃棄物及びこれらを取り扱う施設、輸送は、妨害破壊行為に対する防護に関する規制の対象とするというものです。

3番目が、長半減期低発熱放射性廃棄物、その施設、その輸送の不法移転に対します防護と、それから放射能濃度が低い長半減期低発熱放射性廃棄物並びにその取扱い施設及びその輸送の妨害破壊行為に対する防護は、「慣行による慎重な管理」によることでよいという方針を参考という形でわかりやすくお伝えしたものであります。

以上です。

（近藤委員長）ありがとうございました。

内藤部会長より報告を受けた報告の内容を検討して、委員会としては今後の原子力防護に係る行政府の取組の基本方針をこのようにしたいという提案ですが、いかがでございましょうか。

ご異議ございませんか。

異議なしということでございますので、では、この案を委員会決定とさせていただきます。
ありがとうございました。

なお、内藤部会長には、ご提案を踏まえて、引き続き部会にここにあります作業をお願いすることになりましたので、ついでながら、お願いを申し上げます。

（内藤部会長）しかと承りました。

（近藤委員長）よろしくお願いします。おまちいただき、ありがとうございました。

（内藤部会長）はい。ありがとうございました。

（近藤委員長）本件に関係して、一言念のために申し上げたいことがあります。それは、しば

しば、原子力委員会は推進行政、原子力安全委員会は規制行政を所掌という説明がなされますけれども、法律は、原子力安全委員会の所掌を安全規制に関することとしていますところ、それ以外の規制行政に係ること、例えば、平和の目的に限定することに係る規制行政の基本方針の企画、審議、決定は原子力委員会の所掌事項と整理されているということです。

で、この原子力委員会の所掌する規制行政課題を具体的に申し上げますと、原子力施設の設置許可や事業許可申請に関する行政処分に係って、申請内容から事業が平和の目的に限定されることの判断、保障措置に関する取組の基本方針、及び、それから派生しての核物質防護があります。

今回の件は、この核物質防護に係る施策の基本を定めた55年部会報告に係るものですから、私どもとして、部会を設置し検討作業をお願いした次第です。審議を重ねていくと、国際社会ではしばしばセーフティー・アンド・セキュリティということで、妨害破壊行為に係る規制は安全規制と合わせて議論されることが多いことが指摘されました。しかし、従来からの経緯をふまえて、私どもは、これを核物質防護から派生した規制分野として、引き続き私どもが所掌していくことが法の定めるところに適うと判断した次第です。原子力委員会としては、今後ともそのような整理で、この問題に取り組むことを考えておりますので、各位にはよろしくご理解のほどお願い申し上げます。

それでは、次の議題。

(2) 高速増殖原型炉もんじゅのプラント確認試験について

(黒木参事官) 次の議題は、高速増殖原型炉もんじゅのプラント確認試験についてでございますが。日本原子力研究開発機構の柳澤理事、文部科学省の原子力研究開発課の板倉課長にお出でいただきましたので、ご説明お願いいたします。

(柳澤理事) おはようございます。柳澤でございます。座ってご説明を申し上げます。

本日は、もんじゅの資料にございますプラント確認試験についてということでご報告申し上げます。

もんじゅでございますけれども、一昨年9月から10年以上とまっておりますけれども、おかげさまで改造工事を始めることができ、ことしの5月23日に改造工事の本体が終わりました。一方、昨年12月からその工事の工事確認試験というのを進めてまいりましたが、今の予定ではこの8月30日でそれを終了することができるという予定でございます。

して、引き続き翌日、8月31日から次のプラント確認試験を始めさせていただきたいということで。

これまで本格的に運転するときは性能試験をやるわけですが、そういうときの総合的な検討をしていたり、あるいは10年間とまっていたプラントの健全性ということで、特に保安院の検討会あるいは県のほうでも検討会、そういう中でいろいろご意見いただきました。そういう意味で本格運転の最後の直前ということでのプラント確認試験をどうするかということで総合的な見直しをしまして、この工程変更を行いたいということで、既に24日に公表して、その届出もさせていただいたということの内容をご報告申し上げたいと思います。

最初のはじめににありますように、下から4行目ぐらいに、19年の8月31日から開始するということで、この試験自身は20年8月までの約12ヶ月間ということで、従来より3ヶ月余計にかけたいということでございます。その後、性能試験の運転を再開する、性能試験でその前の準備点検を行った上、地元のご了解を得て平成20年10月ごろの性能試験を目指していくということを考えています。

別紙1をごらんいただきたいんですが、3ページの次ですが、これまでの工事でどういうことをやってきたかということをご説明申し上げたいと思いますが。既に一昨年9月1日とありますように、本体工事ということを進めてまいりまして、ことしの5月で完了して、昨年12月18日から工事確認試験ということで、8月30日完了、プラント確認試験ということです。

一方、合わせて一番下のほうに設備点検で点線で書いてございますけれども、これが長期間とまっていた、特にタービンとか水蒸気系というところは乾燥空気だとかあるいはチッ素を封入して保管してありましたので、そういうものを開いてどうであったかということ(point check)を点検しておりまして、特にタービンはわずかの期間動かしたままでございまして、乾燥空気に保管してありましたけれども、特に大きな異常があったわけではなくて、次の性能試験で使えるということを確認してございます。

それから、次のページでございますけれども、改造工事でどういうことをやったかという主な点は3点ございまして、温度計が壊れたということで、当然この温度計を交換、撤去するというようなこと。さらには左下にございますように、ナトリウムの漏えい対策ということで、ナトリウムが漏えいしたときにそれをとめる方法というのはこの二次系のナトリウムをいかに早く下のタンクに受け入れるか、移送するかということでございまして、その辺の

配管を太くしたりする工事を実際やりました。結構配管のジャングルの中でやらなきゃいけないということで、大変な仕事ではございました。

右側では、総点検の中で蒸気発生器の総合的な安全性能の検討をして、やはり早く抜き取るようなことをやろうという改造工事ということも合わせてやっています。それらを合わせて次の別紙1－3でございませけれども、これまでの工事確認試験では、特にこれまで左下のナトリウム漏えい対策に係る機能確認ということで漏えいがあったときにいかに確実に検知するかということで、従来は信号があると運転員が現場に駆けつけて確認するというようなのが主体でございましたけれども、テレビカメラとか検出器を充実して、この写真の裏のほうにパネルみたいなのがありますが、ここで当直長がつぶさに現場を確認できるように、白煙が上がったりすることがわかるようにするというようなところで、その信号等の確認で随分時間かかりました。その後、漏えいの緊急ドレン抜き取りの試験というのも進めてまいりました。

右側が蒸気発生器の先ほどのブローの動作確認ということで、実際に水を入れて試験はできませんので、今のところ最大限模擬の信号でできるところまでやっただ。最後、上にあります交換した温度計ですが、まだこれの指示値が、1ループ14本ありますけれども、最後の段階でこれらの指示値がそろっているというようなことを確認するということがあとこれから30日までの最後の試験になってございます。

次のページが今回の改造工事の一番の大きな目玉といいますか、緊急ドレンといいますか、ナトリウムを抜き取るというのが安全上相当重要な位置づけになりまして、一番下にありますように、改造工事前は所要時間50分で抜くと言っていたのが25分以内でということを実安全確保上もお約束しまして、それを実際に確認してAループ、Bループ、Cループということで22分、20分、22分、Bループはちょっと短うございますので時間が短かったということです。

あと、長期間ナトリウムがとまってましたので、ナトリウムの質がどうかということですが、普通ナトリウム中の不純物、特に酸素の濃度の運転制限10ppm以下なんですけれども、今回ためてあったやつを動かすときには、事故のあったループは5ppmぐらいでしたけれども、それ以外のところは3ppmちょっとでした。今純化をして、既にどのループも3ppm以下ということで、昔のナトリウムの純度と変わらないということを確認しております。

ちょっと1ページにまた戻っていただきたいんですが。そういう工事確認試験を終えて、

今度プラント確認試験を進めていくということで、現在 7 項目の大きな系統単位で考えてきております。後ほどこれまたご説明しますが、1 の最後にありますように、特に水蒸気タービン系というのはもんじゅの場合には過熱蒸気、スーパーヒートを使いますので、それらは実際に動いたときでないと利用できないので、性能試験、認可になった後に特に水蒸気試験の最終的な確認をやるということが残っているということが大きな特徴になります。

2 ですが、今回のプラント確認試験の工程の変更理由ということで 3 点ございます。従来は 90 項目ぐらいでしたけれども、今回 50 項目ぐらい追加して、大体 140 項目となっています。それらの項目ですが、1 つは蒸気発生器の伝熱管の渦流探傷試験装置による全数の健全性確保。これまでは代表的な伝熱管を選んで、相当数としては 2 割ぐらいでございますけれども、それによって渦流探傷で中の様子を見るということでしたけれども、この時期にやはり時間はかかるんですけれども、全数見てみようということにしました。

それから、2 番目の長期保管状態にあった機器についての試験確認の実施に加え、これまで運転している設備についての性能確認ということで。もんじゅの場合にはおよそ半分ぐらいの機器は動いていたわけでございますけれども、いよいよ運転ということを控えて、もう一度全体の試験をしてみようということで。例えば運転をした後やるような試験でインターロックで模擬できるようなものはすべてやる。あるいは廃棄物処理系だとか、それから水系で一部使っていたようなものについては、これまで使っているのもそのままということもあるんですが、やはり運転を前にしてもう一度きちんと確認して、検査も受けるというようなことを考えています。

3 点目は、燃料に係ることでございますけれども、燃料交換を行った後に炉心での燃料を確認するというようなことで、まだこれは原子炉を動かしてはございませんけれども、燃料交換をした後こういうことにしたいということでございます。

ちょっと別紙 2-1 をごらんいただきたいんですけれども。今概略お話し申し上げたんですけれども、ポイントはプラント確認試験は 2 つございまして、工事確認試験というのは工事を行ったところの確認をしたんですけれども、それ以外とまっていたものとか、あるいは少し動いていたものというようなものも含めて、復帰してその機能を確認するということと。もう 1 点は、それらが連携してうまく動くということを確認する、この 2 点が主眼になるわけでございます。

それで、ここに 7 項目ありますように、炉心燃料に係るものとしては燃料を安全に取り扱うということで燃料取扱い設備だとかあるいは燃料交換後の炉心流量、それから 2 番目の原

子炉を安全・安定に制御するという事で、特に制御棒。3番目の原子炉を冷却する機能あるいは4番の蒸気発生器ということで、この辺が冷却機能でございまして、実際にポンプあるいは蒸気発生器の性能確認。あとは閉じ込めるということで格納容器の漏えい率、非常用電源の設備もこれまでいろいろ点検もしてまいりましたけれども、これから動かす設備もきちっと動かすというようなことで試験する。それから、放射線の監視というようなことでも、これまで点検してきましたけれども、動かしてなかったようなものを含めて確認するという事でございます。

このうち、1番が20項目ぐらい、2番が55項目、3番が31項目ぐらいで、大体ここで100項目を超えるぐらい、やはり140項目のメインはこういうところがございます。

次のページがそれを少し図示して、7つの項目が系統別に我々現場で扱いやすいような分類にしていますので、ちょっとその分類の仕方は申請書とかそういうものとびったりの分類にはなっていないんですけれども、現場で使いやすいような分類分けということでこういう分類をさせていただいています。

最後、本文の3ページに戻っていただきまして、今後どうするのかということでございますけれども、このプラント確認試験を来年、平成20年度の8月ぐらいまでやって、その後、性能試験の前の準備段階ということで。特にこれは何をやるかというと、従来いろいろな系統別に確認をしてまいりますので、それぞれの系統ごとに試験できるような状態をつくっています。ところが、性能試験で全体運転するときはプラント全体運転するということで、いわばモードがきちっとそういうモードになっているかと、細部にわたって、そういうことを主に確認するという事で、小さな機器の状態というようなことも確認することが性能試験前の準備段階になります。

その後、臨界ということですが、ご存じのように、臨界になるには地元の知事さんあるいは市長さんからの了解をいただくということになっていまして、このことについてはやはり今の耐震の安全性の評価というようなことも含まれて知事さんあるいは地元はご判断いただくということになってます。そちらのほうも我々きちっと対応していくということを考えています。

それで、今回の変更については地元からは安全第一なのでやるべき試験はちゃんとやってほしいということとともに、国の重要なプロジェクトのもんじゅなのでやはりしっかりしたぶれないような計画でやっていただきたいというようなこともいただいていますので、我々慎重ではありますが、着実に一步一步進めていきたいというふうに思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

板倉さんは、何か。

(板倉課長) 安全性を重視するという観点から原子力機構がプラント確認試験を3ヶ月延長したということですが、文部科学省といたしましても、しっかり原子力機構を監督しながら着実に進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、ご質疑をお願いします。

私から、一言申し上げさせていただきます。今おっしゃられたように、また、我々常に申し上げていますように、安全の確保は、プロジェクトを進める上での前提条件ですから、それについて念には念を入れていただくことは当然です。一方、私どもとしては、高速増殖炉開発を国家基幹技術に位置づけ、もんじゅをその研究開発の重要なツールと整理をしている以上、その運転計画がしょっちゅう振れて、プロジェクト全体に対するクレディビリティが毀損することのないようにお願いしたいと考えています。そういう観点から、十分な事業リスク管理を行いながら、事業を進めて頂きたい、そして、そのことに配慮したプレゼンテーションをお願いしたいと思います。

ビジネス・リスク・マネジメントにおいては、当然のことながら、オペレーショナルなレベルのリスクに始まってプログラム推進リスク、そして、社会とのコミットメントに係るクレディビリティ、信任リスクも含む戦略的な面におけるリスクが管理されなければなりません。そういう3つのレベルのリスクを管理していることがわかる意思決定をお願いしたいのです。例えば、オペレーショナルな状況の不確実さを踏まえてプログラムの面のリスクを検討すると、3ヶ月おきに計画内容が変わる可能性があると言われるときには、信認リスク管理の観点からは、これは3ヶ月ごとに変わるものだということを最初に言うべきなんです。そういうことにも気を配りつつ、しっかりやってほしいと思います。そうしていただかないと、多くのことがこれに関係しているので、他の取組のスケジュールや予算の議論にも影響するからです。きょう、ご説明いただいて、理由は理解しましたけれども、他への影響等については考えというか判断がまとまっていません。お話が無かったと言うことは他への影響はあまり無いと言うことでしょうから、着実に取り組んでいただくことをお願いするだけでよいのかなと思いますが、この機会に、今後はそうした多面的なリスク管理を実施していることがわかるようなご報告をいただくことをお願い申し上げる次第です。

ほかに。

どうぞ、田中さん。

(田中委員長代理) 今の委員長のご指摘と通じるものですが、来年の10月に改めて臨界試験を開始することに関して、今なかなか即断しにくいところもあるとは思いますが、耐震の問題もあるのでと柳澤さんおっしゃっていましたが。その辺についてもできるだけ早く状況を把握して、スケジュール変更があるなら早めにアナウンスしていただくようお願いしたいということです。

それから、もう1点、技術的なことですけれども、この燃料交換というのは炉心の燃料を交換するところまでやるわけですか。今貯蔵してあるところの燃料の入れ替えをやるということですか。

(柳澤理事) 本当に制御棒を抜けば動かすという前までは準備としてやらせていただくと。

(近藤委員長) ほかに。

よろしいですか。

それでは、きょうはどうもありがとうございました。

(柳澤理事) どうもありがとうございます。

(近藤委員長) それでは、次の議題。

(3) 意識調査からみた原子力発電に対する国民の意識

(黒木参事官) 次は、原子力に関する意識調査につきまして、このことにお詳しい財団法人エネルギー総合工学研究所の下岡主管研究員から説明をお願いいたします。

(下岡主管研究員) エネルギー総合工学研究所の下岡と申します。座らせていただきます。私、国民のエネルギーとか原子力安全に対する意識の調査分析というものを長年やっております。今回はお配りしました資料にありますとおり、意識調査からみた原子力発電に対する国民の意識というもので、特に意識調査の中から安心感、不安感というものをメインにご説明させていただきたいと思います。

それでは、表紙をめくりまして目次です。最初に、今回参考にいたしましたアンケート調査の概要をご説明した後、6つの項目に分けて説明させていただきたいと思います。

次にレジュメ1、参考にしたアンケート調査の概要とありまして、今回1、2、3、4、5と5つの調査の結果を用いてまとめております。まず最初に、私どもがやりましたエネル

ギー総合工学研究所の調査ということで、これは首都圏を対象地域にしてやっております。それで、早速で申しわけないのですけれども、実施時期 2003 年から 3 回とありますが、申しわけありません、これは 4 回の間違いです。すみません、修正させてください。

次に、2 番目には関西地区を調査対象にいたしました原子力安全システム研究所の調査。3 番目に、国が行いました内閣府の調査。4 番目に、18 カ国を比較調査いたしました IAEA の調査。最後に、最近毎日新聞の朝刊に載りました毎日新聞の調査。この 5 つの調査をもって説明させていただきます。

本題に入りまして、4 ページ目の 2、アンケート調査からの考察ということで説明させていただきます。まず、原子力発電に対する賛成、反対というところから説明いたします。IAEA の調査で 18 カ国につきまして賛成か反対かというところで聞いた結果がこの 4 ページにあるようになっております。日本は下から 5 番目のところに入ります。これによりますと、日本の特徴といいますのは何といたしましても真ん中のところにあります 61% とあるのですけれども、「現状の原子力発電の運転は認めるが、新設は認めない」、この項目が一番多い。調査国中最大であるということでもあります。これは消極的賛成と見れば賛成が多い国となりますし、消極的反対と見れば反対が多い国になるということで、この層をどう見るかということですね。

逆に言えば、日本は韓国、フランスと並んで廃止意見が最も少ない。つまり、強い廃止意見、もっと言えばさらには強い推進意見も少ないと言えます。中間あたりの意見が多い。さらに言えば、現状利用というものも含めて言えば、多くの人利用を認めていると言えます。

次に、5 ページ目をお開きください。同様の調査で、内閣府のアンケート調査でも同様の結果が出ております。この図がその結果なのですけれども、強い意見が少ないという意味でも同じですし、現状維持以上を認めているというのが多いという意味でも同じような結果を示しています。

ここで性別に男性、女性というふうに分けてありますけれども、男性、女性の差を見ますと、女性の特徴といたしましては廃止意見が多いわけではない。わからないとか、現状維持などを含めてその中間意見が大。特にわからないというのが男性に比べてはるかに多いという、こういった特徴が出ております。中間意見が多いから推進意見がその分少なくなるという、そういう展開になっております。

今の図でもあったのですけれども、6 ページの図 3 のほうをごらんください。大多数が原子力発電に対して不安感を持つという結果が出ております。この内閣府の調査を見ましても

不安というのが過半数。これでいきますと3分の2は不安。2005年の今回調査たるところの前の平成11年、1999年の調査に対してもほとんど変わりがありません。

ここには示さなかったのですが、昭和59年にも同じような調査がなされました。ここでも不安が70%というふうに出ておりますので、ほとんどの人が原子力に対して不安と答えるということは長い間変わりがなくて、その割合は安定しているということが言えます。ここにも性別が出ているのですが、女性は男性に比べて不安が大きいという結果も出ております。

次に7ページ目をごらんください。先ほど女性は男性に比べて不安感を持つ場合が大きいという結果が出ていたのですが、これはほかの調査でも似たような同じ結果が出ておりまして、当研究所が行いました調査におきましても1、2、3と3つの質問の真ん中、クエスチョン25の真ん中のところを見ていただきたいのですが、男性、女性に分けると女性のほうが不安と答える割合が高いというふうに出ております。

ただし、女性は男性に比べて不安と答える割合が高いとはいっても、次の8ページの図5をごらんください。女性は原子力発電だけに対して不安感が強いのではなくて、いろいろなものに対して不安感を聞いたところ、大体どのような事象に対しても女性のほうが全般的に不安が強いということが言えます。したがって、女性は大体において男性に比べて不安感を表明するのですが、そのことの一部から1つの事例として原子力発電に対してもそのようになっているということです。

各事象比べてみまして、原子力発電の事故に対する不安感というのは比べてみますと下のほうにありますので、他事象に比べて大きくないとも言えます。

次に、不安感を時系列で見まして、時の流れでどのように変わったという1つの事例がこの9ページの図6に書いてあります。これは関西地区における調査なのでありますけれども、全般的に昔からほとんど不安感というのは変わっていない。ただし、真ん中辺に1999年JCO2ヶ月後というところとか、下から2番目の2004年美浜2ヶ月後というふうに大きな事件・事故のあった直後といいますものは、これも考えてみれば当たり前ののですが、不安感は一時的に上昇します。ただし、1年後とかというふうには時間の経過とともにまたその不安感というのは元に戻る。元に戻って、全般的に長い時間見ますと、ほとんど不安感というのは変わらないという結果を示してございます。

ここではアンケートの聞き方なのですが、すべて選択肢が不安不安という不安をキーワードに聞いておりますので、「すこしは不安を感じる」、「かなり不安を感じる」、

「非常に不安を感じる」ということで、いくらかの不安を感じるということでもまとめますと「不安を感じる」が90%ほどあるということ、不安が大部分というのはここでも示されてございます。

今まで説明しましたように、ほとんどの人が原子力発電に対して不安を抱いていると。だけれども、利用するかしないかについては現状も含めるとほとんど多くの人が利用を認めていると。というのはなぜかといいますと、これもアンケートで調べるまでもないのですけれども、不安を抱きつつも原子力発電の有用を認めるがゆえに原子力発電の利用を認めているということでもあります。

また、前出の図をまた再びここに示しておりますけれども、当研究所のアンケートで一番上のクエスチョン24で「有用」か「無用」かと聞いた場合には、ほとんどの人が「有用」と答えている、過半数の人が「有用」と答えている。2番目の「安心」、「不安」で、「不安」が過半数を超えているという全く逆の結果になっておりまして、「有用」がこちらは過半数を超えております。ですから、多くの人が原子力発電を「有用」、「不安」と思い、その割合は比較的安定しているということです。

実際にどの程度の有効感、安心感というのが利用、廃止の意見に効いているかというのを1つの分析、ここではパス解析とあるのですが、というのを11ページの図8に示しております。ここで数字が大きいほど影響が大きいということを示すのですが、ここでも有用感0.36、安心感が0.11というふうに、分析上でも有用感のほうが安心感に比べて大きいという結果が出ております。

さらに言えば信頼感ですね、信頼感というものもかなり効いている。影響が強いという有用感に関しましては供給安定、コスト安定、環境問題という3つの事例のものをやったのですが、供給安定、コスト安定というものについての考え方にはちょっと影響があったのですが、今のところ環境問題へのイエス、ノーは余り効いてきてなかったという傾向も出ております。また、原子力発電への関心の有無というのも有用感に効いているというのも出ております。

以上が今までの結果なのですが、今回新潟県中越沖地震が起きましたので、その影響でどうなったのかなということでその結果を分析してみました。12ページ、13ページをごらんください。地震後になされた毎日新聞の調査がありましたので、これを用いて最近の事件・事故の影響を推察してみたいと思います。

12ページの図9のほうをごらんください。これは原発耐震性についてどう思いますかと

ということで、これもキーワードが「不安」というキーワードで聞いておるのですけれども、9ページにありました図6と聞き方、選択肢が似たようなものなのですけれども、「大多数が原子力発電に対して不安感を持つ」というからも、それほど図6から比べて大きく変わっているというふうには読めません。また、男性、女性で女性のほうが不安感が強いと出ているのですけれども、これも今までの調査で女性は男性より不安感を持つ割合が大きいというのが出ておりますので、これもそこから出てくる当然の結果かなというふうに思います。

最後のページの13ページに、原子力発電をどうするかということで増やす、減らすというのがあって、真ん中に現状程度でいいというのが57%という大きな割合を示しているのですけれども、これも4ページにありました図1のIAEAの調査でも似たような聞き方をしているやつでは、現状の運転を認めるということで61%と出ていることとほぼ同じでありますので、これも特に注目すべき結果ではないということですね。

ですので、今回の毎日新聞の調査結果は、私自身は想定内の結果であり、特に地震等による特別の影響が見られるというようなものではないというふうに言えます。さらなる調査が必要ではないかなというふうに思っております。

以上であります。

(近藤委員長) はい、どうもありがとうございました。

それではご質疑をお願いします。

はい、松田委員。

(松田委員) 統計のことは素人なんですけれども、「不安」というキーワードでアンケートを設計することについての何か意味づけというのはあるんですか。

(下岡主管研究員) 不安に対しては安心ということが対にあると思うのですけれども、アンケートではバイアスをなるべくかけないようなアンケートをするのがよろしいとされているので、本来ならば不安という選択肢があれば、安心という選択肢もあるように設計するのがよいとされています。不安の大小で聞くというのはやはり何らかのバイアスがかかってくると思います。もしもこれを、安心というキーワードで、非常に安心している、ある程度安心してる、安心してない、というような選択肢のアンケートにするとまた違った数値が出てくると思います。私としては不安というキーワードだけで聞く選択肢のアンケートというのは余り好きではありません。

(松田委員) 長年同じアンケートが行われているようですが、不安という切り口でアンケートをとるやり方の結果に対してどんな評価ができるのだろうかと思います。

もう1つ、11ページなんですけれども、ここに絶対値としての「標準偏回帰数」、専門用語があるんですけれども。ここでは例えば廃棄物処理感が制御可能感（信頼感）に0.49つまり絶対値4.9ということは……

（下岡主管研究員）はい、大きいです。

（松田委員）また、情報公開感というところも運営の適切感（信頼感）で0.39とこの表の中ではかなり高い数値になっていますね。この読み方ですが、どういうふうに読めばいいのかですか。

（下岡主管研究員）今回の調査だけでなくほかの調査でもそうなんですけれども、制御可能かどうかの判断には廃棄物処理ができると思うかどうか非常に強く関係しているようです。ですので、国民からみて廃棄物問題に対してきちんと見通しをもって取り組んでいることがわかるかどうか、原子力の安全感を非常に強く関係していることを、関係者はよく認識するべきと私は思います。

それと、実は去年までの結果なんですけれども、つまり、例のデータの問題とか地震の問題以前のものなんですけれども、年々信頼感が向上してきていたんです。そして、この信頼感に対して情報公開をしているということ、これもいつも調査で出るのでなんですけれども、関係が大いにあるということですから、今年の初めにトラブル隠しのことが公表されましたので、ことしやるアンケートで信頼感の向上傾向がどう変わっているのか、分析者としてはその変化が興味深いところです。

（近藤委員長）ほかに。はい、伊藤委員。

（伊藤委員）まず1つ、耐震についての不安感というのは今までと変わらないというふうに見るのか、非常に不安がある、こう出て当然じゃないかなと思ったんですが。これはだから変わらないというよりむしろ非常に不安があるというところは直後のアンケートであるとすれば出て当たり前ですね。そう解釈むしろすべきじゃないかと。だんだんとまた時間がたつにつれて元に戻るのかどうかというところが今回あれだと思うんですが。

（下岡主管研究員）ここの12ページのグラフと9ページの関西地区での数年前のアンケートの結果をちょっと比べて見てもらいたいのなんですけれども、不安を感じるというのは毎日新聞のほうは「ある程度不安がある」と「非常に不安がある」の選択肢は2つなんです。9ページのほうは不安を感じるのは「すこしは不安がある」、「かなり不安を感じる」、「非常に不安を感じる」の選択肢が3つになっています。大ざっぱなんですけれども、ここで、かな

り不安を感じるというのと非常に不安を感じるというのを合わせてみると、大体似たような数字になりますので、地震の結果、意見分布に地すべりが生じたとはいえないのではないかと申し上げた次第です。

(伊藤委員) そこは余り議論してもしょうがないと思うんですが。いずれにしても今は不安に感じてしょうがないとは思いますが。それはそれでいいとして。

本題のほうは、このアンケートというのは昔からそうやられて、昔から6割必要、7割不安という形が全然変わっていない。それを11ページがそれぞれの寄って来たところを分析した、パスを示したというふうに解釈するんだろうと思うんですが。やはり一向に、もしこれが正しいとするとここへ向かって大きな要因を占めているところに我々の資源を投入してその解消を図るという、解決のパスを逆に言うとししているものということになると思うんですが。

どうもこれが適切に示されておれば事態が改善されても、改善という意味はもう少し不安が減って安心が増える、あるいは将来もっと増えてもいい、じゃないかと思うんですが。これが一向に変わらないというのは、やはりこの不安の要因になるもの、寄ってきたものが何なのかというところが適切に分析されるような把握がされていない、あるいはそういうこと自体が難しいのか、ということがあるんじゃないかと思うんですが、その辺はいかがですか。

(下岡主管研究員) 安心、不安が多いというところまではわかるのですが、その中身までというところとちょっとなかなかアンケートでは難しい問題ありまして。どうすればとかいうのはちょっとお答えはできません。

(広瀬委員) よろしいですか。この図8が割合細かく要因を分析していますが、この数字はポジティブなほうの数字を示してますね。つまり、廃棄物処理可能感が高ければ制御可能感が高く、安心感とか有用感に貢献すると、そういうことですね、これは。

(下岡主管研究員) ええ。

(広瀬委員) そうすると、むしろ不安感というのはネガティブなところが大事なんですが、つまり、なぜ不安なのかを我々としては知りたいわけです。その場合に、例えば情報公開が足りないから信用できないとか、環境問題への貢献は不安にはつながらないとか、そういった形で出てくるとありがたいですね。つまり、マイナスの要因をもっと細かく分析すると解決方法につながるんじゃないかと思うんですが。

今回のこれだとただ不安であるとか、どういうときに不安が増えるということだけがあっ

て、そして安心感とか有用感のほうにつながるところだけがいくらか細かい分析があるということなので、もう少しマイナス要因を細かく分析することはできないんでしょうかね。

(下岡主管研究員) その方向の目的でアンケートを設計してやればいくらかできると思います。

(伊藤委員) まさにそういう方向のアンケートが今この不安を減らして、原子力を将来とも頼れるものと信じてもらえるためにはどうすればいいか。あるいはそういうのがもともと難しいという結果が出てしまうのかもしれませんが。そうならないと思いますけれども。そのところをやはり突きとめるようなアンケートというのをそろそろ考えていかないと、一向にこれは改善されない。

最近いろいろなところでこの問題、特に今年になると総点検問題あるいは地震の問題で、やはり原子力に対する信頼というものが問題になっていると思うんですが。そういうところに対して従来型の啓蒙スタイルのアプローチだけで本当にいいのか。信頼ということになると単にこれは正しい知識ですよ、これをあなた知れば安心しますよと、そういう問題だけじゃないものがある。BSEがそうですよね、あんなに確率が小さくてもそういう問題じゃない。いかに小さい確率でも安心できないという問題になってくると、もはやリスクの大小の問題ではないような問題も今の社会現象の中には見られてくるといようなことも考えると、やはりこれ相当考えて今後何をすればいいのか。その情報の出し手に問題があるのか、あるいはそれを推進しようとしている取組の問題なのか、あるいはその情報の出し方なのか、あるいは受け手のほうにも何らかの問題があるのか。あるいは対話がもっと必要なのかとかいろいろなものがあると思うんですが。

どういうものを目指した、今抱えているこの問題の根源に迫るアンケート調査というのは必要なんじゃないかと。そういう発想でのアンケートというのは考えてはおられないんですか。

(近藤委員長) いまの伊藤委員のご質問にお答え頂く前に、広瀬委員のご質問に対する答えが中途半端だったと思うのです。そして、それが伊藤委員の問題提起に対する答えにもなると思うのですが。私が広瀬委員のご質問を要約すると、11ページの絵のここ安心感と書いてあるけれども、ここを不安感にした絵は書けないんですかということです。

(下岡主管研究員) これは安心感とありますけれども、安心・不安という意味での安心感です。

(近藤委員長) つまり、これは安心・不安という判断というか感想というか、そういう心理要素という意味ですね、

(下岡主管研究員) 安心・不安という意味。

(近藤委員長) そう説明されれば、広瀬先生の質問に対する答えは。

(広瀬委員) 例えば0.12 安心だとしたら0.88が不安ということですか。

(近藤委員長) そうじゃなくて、利用一廃止という判断に対して安心・不安という面での判断が0.11の重みをもって効くというか、相関関係があるということでは。

(下岡主管研究員) そうです。有用感というのは有用・不安という意味です。

(近藤委員長) 利用すべき一廃止すべきという判断に対して、有用・不用という判断は安心・不安という判断の3倍の強さで、制御可能、制御不能に関する判断は2倍の強さで関係があるということですね。この属性はみなニュートラルに書いてあると。

(下岡主管研究員) そう、ニュートラルです。

(近藤委員長) 下がっていくと、安心・不安の判断に影響する要因で一番大きいのは安全にできるかどうか、つまり制御可能・不可能という判断であり、ほぼ同じ重みで情報が公開されているかいないかという判断が効き、さらにその半分の重みで信頼感、オペレーターを信頼できるかできないかということや廃棄物がきちんと処理できるかどうかということが利いているようだということですね、

(広瀬委員) それを足すと1になるんですか。

(近藤委員長) これは偏相関係数だから。強い弱い程度を表しているだけです。

(下岡主管研究員) ええ、数字の大小だけで考えてます。

(伊藤委員) 相対的に貢献度が示されているんですよ。これを裏返すと不安になるかということと必ずしもそうじゃないんですよ。

(近藤委員長) 不安感の一番関係するのは、制御可能とは思えないということであり、情報が公開されていない、運転者は信頼できないという判断がこれらにつづくということです。

(伊藤委員) この安心感のところで、情報公開が0.26 きてるということは、裏返して0.74は不安だと、そうじゃないでしょう。

(下岡主管研究員) そうじゃないです、そういう意味じゃないです。

(伊藤委員) 相対的な貢献度。

(下岡主管研究員) 相対的な影響の強さをあらわしているものです。ですから、情報公開されていると思う人は安心と思う傾向があると。反対に、されてないという人が不安と思う傾向が強くなる傾向があるという。

(広瀬委員) それは当たり前なんですけれども……情報公開がなされているというほうが廃棄物処理の可能かどうかということよりももっと安心感に貢献していると、そういうふうに読

むべきなのでしょうか。

（下岡主管研究員）そうです。

（広瀬委員）そういうことですね。はい。

（伊藤委員）だからしたがって、これだけ見ていると何が問題でこの今の形が変わらないかという答えは必ずしもこれだけではないんですよ、これは。

（近藤委員長）アンケート調査が示すのは、現実のスナップショットですからね。でも、この結果から、例えば安心・不安というのはまずは、人々がその技術を制御可能と思うかどうか、による、だから、技術というのは本来危ないものだよと思う人はどうしても不安を感じますよと。それから、ちゃんと情報公開されて透明性が高いと感じられること、そうでない、何か怪しいと思うと安心は感じられない、オペレーターが信頼できなきゃ安心は感じないし。放射性廃棄物処理がちゃんとできるのか、いろいろ言われていて心配だなという人には安心感が生じないということですから、これらについて相互理解を確立する、確立できるような対策を講じることが大切ということ是可以する。当たり前といえば、当たり前ですけども。

（伊藤委員）それが当たり前のことが当たり前に受け取られないというところが……

（近藤委員長）そういう相互理解のために十分な努力をしていないから不安感は一方向に解消されないというふうに考えるべきじゃないですか。

（伊藤委員）だれがどこで。（笑）

（近藤委員長）勿論、どうして制御可能性に不安を覚えるかと聞くと、新聞を見ていればいろいろなことが起きていると思う。これでは制御可能性があるとは思えませんよと。また隠してたという見出しが新聞に出ると、やっぱり原子力界は信頼できないかなと。そういいことで不安感が形成されている、そういうことにこそ深く思いを致すべきということになるのではないのでしょうか。

（伊藤委員）昔からそういう結果ですけどもね。その実感として現場で対応してても実感として感じます。ただ、何でそれがこれだけ原子力が3割、4割でいいと言うならそれはそれでいいんだと、今のままやっていけば破たんしない、これでいいということなので。

私ちょっと気になるのは既設のは認めるけれども増やさないという、増やさないという意味がね、今あるものは認めるけれども、新しいものをリプレイするのは嫌だということではないのでしょうか。新しいものはだめだということになると、増設地点では了解が得られても新設地点ではなかなか了解が得られない。だから、この問題は相当真剣にやっていかなきゃいけない。

(近藤委員長) 今の伊藤委員のお心持ちを踏まえてこの 11 ページの絵について質問するとすれば、有用・不要感は安心・不安を決めないんですかという質問はどうですか。有用感と安心感とかかわりないんですか。お互いに独立ですか。

(下岡主管研究員) 分析すれば影響はあるという結果は出ると思いますが、有用が先か安心感が先かというところがなかなか難しく、そのところは詳しくやってないですね。

(伊藤委員) その有用感という問題は、有用は認めるけれども、安心、しっかり慎重にやってくださいよというこういう意思表示とも読めるんですが、本当にそれだけで済む問題かという私はそうは思わないんですけれどもね。

(田中委員長代理) やはり有用であるということはすごく大事なファクターだと思うんですよ、私はね。だから、それが結局若干の不安もある程度合理的に理解するという要素になると思うので、私は有用感というのをもっとプレアップしていかなきゃいけないなと。

環境問題なんか全然線がないけれども、これから少し。

(広瀬委員) 環境問題が有用感につながらないんですか。

(田中委員長代理) まだそれがちゃんと十分に意識されてない。

(伊藤委員) だけれども、問題はいかに有用であっても安心できないものは嫌だという感覚は当然ありますよね、それは。

(田中委員長代理) それは一定の人はしょうがないですよ。

(近藤委員長) これまでの議論を聞いてどうですか、下岡さん。

(下岡主管研究員) 11 ページの話なのですけども、私は安心感が利用一廃止に 0.11 に対して有用感が 0.36 と出ているところから、利用という意見を増やそうとするならば安心であるという意見を増やすというよりも、有用であるという意見を増やすほうがよほど効果的だと思っております。

(近藤委員長) この数字からの提案ということですね。

(下岡主管研究員) ええ。そして、有用であると感じる人を増やすための 1 つの手段としては、経済性や供給安定性への貢献についての理解を増進することが効果的ですが、原子力発電への関心度の関心のあるなしが 0.11 という関係があることから、単に原子力発電に関心を持ってもらっただけでも効果があることがわかります。実は、原子力発電に関する関心というのがそれほど今は高くないです。

(近藤委員長) そこは、原子力委員会として耳が痛いね。

(広瀬委員) それから、安心感には、運営の適切感よりも情報公開感のほうが影響が大きいん

ですよね。これは結構参考になるところじゃないでしょうか。

(近藤委員長) はい。これは、非常に重要なポイントだと思いますね。

(広瀬委員) そうですね。

(近藤委員長) この図をながめていると、いろいろ思いが沸いてまいります。実は、最近の出来事で世論の動向が気になって、下岡さんに最近のデータから言えることを教えてほしいと無理をお願いして、今日、おいでいただいた次第です。刺激的なご報告をいただきましたこと、有り難く存じます。毎年調査をやっておられるようですので、新しい結果が出ましたら、またお話を聞かせていただければと思います。

きょうはお忙しいところありがとうございました。

それでは、次の議題。

(4) その他

(黒木参事官) その他の議題は特にございませぬ。

(近藤委員長) 先生方何か。よろしゅうございますか。

それでは、きょうはこれで終わります。

ありがとうございました。

(黒木参事官) 次回の会合でございますが、9月4日火曜日、10時半から、場所がこの会議室が取れずに、虎ノ門三井ビル地下1階の原子力委員会の第3会議室になっております。次回が第1火曜日に当たりますので、定例会終了後にプレス懇談会を開催したいと思いますので、よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) では、終わります。

どうもありがとうございました。

—了—