

第41回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成28年12月20日（火）10:00～11:45
2. 場 所 中央合同庁舎第8号館5階共用C会議室
3. 出席者 内閣府原子力委員会
岡委員長、阿部委員、中西委員
内閣府原子力政策担当室
室谷参事官、川淵企画官
原子力規制庁 原子力規制部
寒川安全規制調整官
4. 議 題
 - (1) 九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）について（答申）
 - (2) 九州電力株式会社川内原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）について（諮問）（原子力規制庁）
 - (3) 軽水炉利用について（見解）
 - (4) その他
5. 配付資料
 - (1) 九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）について（答申）（案）
 - (2-1) 九州電力株式会社川内原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）に関する意見の聴取について
 - (2-2) 九州電力株式会社川内原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）の概要について
 - (3-1) 軽水炉利用について（見解）（案）
 - (3-2) 軽水炉利用に関する現状

(4-1) 第27回原子力委員会定例会議議事録

(4-2) 第28回原子力委員会定例会議議事録

(4-3) 第29回原子力委員会定例会議議事録

(4-4) 第30回原子力委員会定例会議議事録

参考資料

(1-1) 九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）に関する意見の聴取について

(1-2) 九州電力株式会社玄海原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）の概要について

6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、ただいまから第41回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、一つ目が九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）について（答申）、二つ目が九州電力株式会社川内原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）について（諮問）、三つ目が軽水炉利用について（見解）、四つ目がその他です。

本日の会議は、12時を目途に進行させていただきます。

それでは、事務局から御説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。1件目の議題でございます。九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）について、答申でございます。

先日12月6日に開催されました第39回原子力委員会におきまして、原子力規制委員会より説明がございました九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）に関する原子力規制委員会からの諮問に対する答申でございます。

事務局の川渕企画官から御説明を申し上げます。よろしく申し上げます。

(川渕企画官) 事務局でございます。まず、資料第1号を御覧いただければと思います。資料第1号に基づきまして、御説明というか、読ませていただきたいと思います。

まず、本件につきましては、先日行われました諮問に基づきまして、原子力委員会内部で

の検討を踏まえた上、答申の案とさせていただいたものでございます。

一番最初から読ませていただきます。「九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）について」でございます。

平成28年11月9日付け原規規発第1611091号をもって意見照会のあった標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下、「法」という。）第43条3の8第2項において準用する法第43条3の6第1項第1号に規定する許可の基準の適用については、別紙のとおりである。

ということでございます。

別紙を見ていただければと思います。「九州電力株式会社玄海原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可申請書に関する核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条3の6第1項第1号に規定する許可の基準の適用について」でございます。

本件申請については、

- ・発電用原子炉の使用の目的（商業発電用）を変更するものではないこと
 - ・使用済燃料については、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律（平成17年法律第48号。以下「再処理等拠出金法」という。）に基づく拠出金の納付先である使用済燃料再処理機構から受託した、法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するという事
 - ・海外において再処理が行われる場合は、再処理等拠出金法の下で我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において実施する、海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰る、また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けるということ
- 等の諸点については、原子力規制委員会が行う保障措置検査他によって担保されていることが確認されたこと、また、本件に関して得られた全ての情報を総合的に検討した結果、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとする原子力規制委員会の判断は妥当である。

ということでございます。

（岡委員長）ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。

阿部委員、何かございますでしょうか。

(阿部委員) お手元に頂きました原子力委員会の答申案、私は特に異議はありませんので、これでよろしいかと思いますが、若干コメントを、前にも申し上げたことですのでけれども、申し上げさせていただきますと、この申請を頂いた、意見聴取の頂いた紙の中に、別紙の中、前段で、使用済燃料については、「使用済燃料再処理機構から受託した、法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行う」と。これは、実際上は日本原燃が建設中の六ヶ所村にある再処理施設で行うわけですが、前にも申し上げたのですけれども、この今の仕組みでは、使用済燃料について全て、全量を再処理するというような形に規定され、また求められているということで、そこは私は若干、そこまでやることは必要ないのではないかなという考えを従来から持っております。

それから、次の小さな「・」で海外の再処理のことも書いてあります。ここは、法律の規定上、論理的には、法律の規定に基づいて、事業者が選択すれば海外で再処理することもできるということが書いてありますので、我が国においては前段の原燃において全量再処理するという一つの選択肢を残しているということにおいて、この２段目は大事なのではないかなと思います。

それから最後のところですのでけれども、当委員会として、全ての情報を総合的に検討した結果、平和目的以外に利用されるおそれがないものと認められるということで、規制委員会の判断は妥当とするわけですが、この点については、特に現下の状況においては、平和利用というのは、それを持っている国、つまりこの場合は日本政府ですけれども、それが意図的に核燃料、核物質を転用して、平和目的以外に使うということはないと。これは従来から確認されてきたところで、私どもも問題ないと思うのですけれども、昨今の状況においては、加えてそれ以外のもの、つまりテロリストなどが核物質を取得してテロの目的に使うといったことに非常に心配が高まっております。あるいは、テロの攻撃によって原子力施設に危害を加えて、事故と同じような悲惨な状況を作り出すという危機意識が高まっております。最近では、IAEAの天野事務局長が、特に昨今の状況ではサイバー攻撃によってそのような事故を起こすと、何も爆弾をつけたり、給水装置を物理的に破壊したり、電力供給装置を物理的に破壊しなくても、サイバー攻撃によってそういった事態を引き起こし得る可能性がますます高まっているということの危険性を指摘しております。そういったことも踏まえて、規制当局及び事業者が不断の警戒を怠らずに、今後とも平和で安全な運転を続けていただくということを私としては期待したいと思います。

以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

中西先生、いかがでしょうか。

(中西委員) どうも御説明ありがとうございます。特に何も言うことはございません。これでいいと思います。

(岡委員長) 私も、平和利用ということで、意見はございませんので、この答申のとおりでいいと思います。

それでは、案のとおり答申するということでよろしいでしょうか。

それでは、御異議ないようですので、これで答申することといたします。

では、議題2について、事務局から説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。議題2でございます。九州電力株式会社川内原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）について（諮問）でございます。

本日は、原子力規制庁の原子力規制部寒川安全規制調整官にお越しいただいております。御説明いただきたく存じますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

(寒川安全規制調整官) ただいま御紹介いただきました原子力規制庁の寒川でございます。

それでは、資料第2-1号及び2-2号について説明させていただきます。

まず第2-1号でございますけれども、「九州電力株式会社川内原子力発電所の発電用原子炉の設置変更許可（1号及び2号発電用原子炉施設の変更）に関する意見の聴取について」ということで、本件につきましては、本年平成28年3月25日付けをもちまして、九州電力株式会社から、原子炉等規制法の第43条の3の8第1項の規定に基づきまして申請がございました。その後、2度ほどの補正がございましたけれども、審査の結果、許可の基準といたしまして、原子炉等規制法第43条の3の8第2項において準用する第43条の3の6第1項各号のいずれにも適合していると認められますので、同法に基づきまして、別紙のとおり、第43条3の6の第1項第1号に規定する基準、これは今お話がございましたように、発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないことに規定する基準の適用につきまして、貴委員会の御意見を求めるものでございます。

それでは、おめくりいただきまして別紙でございますけれども、前段には今御説明しました申請の内容を記載しておりまして、中ほどから「本申請については」というところがございますけれども、こちらの申請内容について少し御説明させていただきます。

もう一つの資料の資料第2-2号でございますけれども、これをおめくりいただきまして、

代表者及び事業所につきましては、（１）・（２）のとおりでございます。

（３）の変更の内容でございますけれども、本発電所は、昭和５２年１２月に設置の許可を受けた後に、発電用原子炉設置変更許可を行ってきたものでございますけれども、その申請書の記載事項のうち、今回は次の事項の記述を一部改めているということでございます。本文の第５項の発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備ということと、第１０項の発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項ということで、これにつきましては、新規制基準に係るこの許可につきましては平成２６年９月１０日に許可済みでございますけれども、その後、設備に関しましては、それ以来の変更ということで、今回の変更が申請されたものでございます。

具体的には（４）に変更の理由というものが書かれておりますけれども、これにつきまして若干御説明させていただきます。

変更点は３点ございまして、まず１点目ですけれども、１．で１号炉及び２号炉の常設直流電源設備を設置するというところでございます。これは、現在設置済みでありますところの常設の直流電源設備、いわゆるバッテリーでございまして、これは今、設置されているのですが、これに加えて、新規制基準におきましては、もう１系統の特に高い信頼性を有する電源設備の設置というものが、前回の工事計画認可後の５年間の経過措置を設けて要求されているということで、現在はその５年の経過措置中でございまして、この要求に基づきまして、常設の直流電源設備を追加で設置するものでございます。

２点目の１号炉及び２号炉共用の受電系統を変更するというものでございまして、これは申請者の自主的な活動でございまして、発電所外から受電するに当たって、開閉所というものがございまして、この開閉所の信頼性の向上を図るために、受電している回線数を、現行は３回線なのですが、６回線に増強するとともに、開閉所の位置を高台に移転するという更新を今回行うということでございます。

３点目でございまして、１号炉及び２号炉共用の緊急時対策所を変更するということです。緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な指揮命令や通信連絡や情報の把握等を行う設備でございまして、これにつきましては、川内原子力発電所では現在、代替緊急時対策所という位置付けで運用しているものであります。これにつきましても、今後、免震構造で設置するとしておりましたが、その後、詳細な設計の検討段階におきまして、現段階では緊急時対策所に使用できる免震装置の設計成立の見通しを得ることができなくな

ったということございまして、その構造を免震構造から耐震構造に設計変更するものがございます。また、その際には、更なる取組としまして、例えば要員の収容スペースを拡大したり、休憩所を整備したりということで、支援機能を更に充実させるということとなっております。

以上が工事の概要でございまして、すみません、また資料第2-1の別紙に戻っていただきたいのですが、ということで、平和利用の目的に関しましては、まず一つ目ですけれども、発電用原子炉の使用の目的、これは商業発電用ということですが、これを変更するものではないということがございます。

2点目としまして、使用済燃料につきましては、再処理等抛出金法に基づきます抛出金の納付先でありますところの使用済燃料再処理機構から受託した、国の指定を受けた国内の再処理事業者において再処理を行うことを原則としております。それで、再処理されるまでの間は適切に貯蔵・管理されるという方針にも変更はございません。

また、海外において再処理が行われる場合は、これも再処理等抛出金法の下で、我が国と原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において実施するというのと、海外でのその再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰る、また、プルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けるという方針にも変更はございません。

また、それ以外の事態が生じた場合においても、その取扱いについては、平成26年9月10日付けで許可を受けた記載といたしますのは、再処理の委託先については政府の承認を受けるという記載でございますけれども、これを適用するという方針に変更はないということから、当該の発電用原子炉が平和な目的以外に利用されるおそれがないものと認められると判断したところでございます。

私からの説明は以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。阿部委員からお願いします。

(阿部委員) ありがとうございます。そうしますと、今回の意見聴取は、ここに書かれている3件の施設の変更だけということでございますね。

(寒川安全規制調整官) はい、3点の変更点についてということでございます。

(阿部委員) 今たしか川内は、1基は定期点検中でしたか。

(寒川安全規制調整官) はい。

(阿部委員) そうですね。あれは、その都度、また規制委員会がオーケーを出すのでしたか。

(寒川安全規制調整官) 定期検査でございますか。定期検査につきましては、合格とか不合格というものではないのですけれども、これは、事業者がその事業者検査で確認します。それにおきまして重要なものにつきましては、規制委員会が検査を行います。それで、検査を行った結果につきましては、検査が終了しましたという終了証をもって終了するというところでございます。その都度というのは、そのとおりでございます。

(阿部委員) まず、そういう意味で言ったら、最初に意見聴取を受けているこの平和利用確保の観点ですけれども、今度はその施設が新しくできるところで、特にこの特高開閉所ですか、それと緊急時対策所、緊急時対策棟というのが、この原発の施設そのものから少し離れたところにありますよね。各々の目的上そういうことなのですから、これは、川内原発の敷地の当然外周の、一番の第一次防衛線といいますか、塀その他のラインがありますが、これはその中にあるわけですか、それとも外でしょうか。

(寒川安全規制調整官) 発電所の構内といいますか、その中ということでございます。場所が離れているということでございますけれども、例えばその開閉所につきましては、これは高台の方に設置するというので、この図でいきますと右下の方に表示してありますけれども、ここは海拔が35メートル程度というところと、あと緊急時対策棟でございますけれども、これは、例えば原子炉を覆っております補助建屋等に中央制御室等がございますので、そちらの方からある一定の距離をとっておくということで、同一の原因でいわゆる機能を喪失しないということとしてございます。

(阿部委員) 分かりました。参考図の配置図は敷地の一部で、敷地全体の第一次防衛線はこの外側に一応あるということですか。

(寒川安全規制調整官) はい、外にございます。

(阿部委員) 私からは以上です。

(岡委員長) 中西委員、いかがでしょうか。

(中西委員) 御説明、ありがとうございました。特に意見というわけではなく、教えていただきたいのですが、2-2号の(3)、(4)の変更の内容と変更の理由とございます。また、本日答申を出した参考資料の1-2号には、これは玄海の方なのですけれども、(3)、(4)とございまして、(3)の変更の内容は、5項、10項と全く同じで、変更の理由だけ少し異なるのです。川内の方は、今御説明にありましたとおり、自主的に追加したところがあるとおっしゃったのですが、玄海の方にはなくて、川内だけです。玄海の方は、理由は

法律と適合するよという御説明だけなのです。場所も違いますし、一律に比較することは無理かと思いますが、違いを教えてください。

(寒川安全規制調整官) 先ほど自主的にと申しあげましたのは、この二つ目の受電系統の話であったかと思いますが、これにつきましては、一応基準の要求事項としましては2回線以上ということでございまして、現在は3回線ありますということなのですが、自主的にそれをまた6回線にするということでございまして、ただし、この開閉所を変更する場合にあっては、その変更後のものがいわゆる基準に適合するかどうかということについて、その審査を受けて許可を得る必要がございますので、自主的な変更であったとしても、それが大丈夫かという。

(中西委員) そうではなく、玄海と川内とを比較しますと、その理由が異なっているのは、何故(なぜ)かを教えてください。川内の方は、(4)で直流電源を増やすとか、それから今おっしゃった回線を増やすとか、1、2、3と書いてあるのですが、玄海の方は、法律と適合するよというだけしか書かれていないので、内容的にどこか違うのか御説明を頂ければと思います。

(寒川安全規制調整官) なるほど。玄海につきましては、新規制基準全体に対する適合を確認したということでありまして、先ほど申しあげたように、川内につきましては、それは平成26年9月にもう許可しておりまして、その新規制基準全体についての確認はもう終わっております。それで、その後の変更点として今回3点ございまして、一方、玄海につきましては、今回でその新規制基準全体に対する適合の確認ということで、幅広い確認をさせていただきますので、それを1点1点記載するというよりは、「法律の改正に伴い、重大事故等に対処するために必要な施設の設置及び体制の整備等を行う」ということを確認したという、全般的にはそういう書き方しております。全体を確認していますので。

(中西委員) そうしますと、玄海の方でも自主的に何かしたことはあるわけですか。

(寒川安全規制調整官) 玄海ですか。

(中西委員) 分かる範囲で結構でございますが。

(寒川安全規制調整官) ちょっと今、具体的にどこがという、玄海につきましては、どこがということではございませんけれども、自主的な対応もあるとは聞いてございます。

(中西委員) どうもありがとうございました。

(岡委員長) ありがとうございます。

私も、平和利用については特に質問はありません。ちょっと関連で、聞き漏らしたかもし

れないのですが、教えていただきたい。この常設直流電源を3系統にしたのは何のため。

(寒川安全規制調整官) これは、いわゆる設計基準対象設備としましても、非常時に備えて非常用の直流電源を設ける要求がございます。それとは別に、重大事故対策用としましても、基準上、直流電源設備が要求されてございます。それで、更なる安全対策としまして、もう1系統、信頼の高いものを設置するよという要求がございまして、ただし、これにつきましては5年ほどの猶予があるのですけれども、その間に付けるよという要求がございまして、したがって、今の段階では、通常のバッテリーに加えまして、重大事故対策用のバッテリーも今準備はされておりますので、現時点では基準にも適合はしてございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

ちょっと全然関係ないことで、前に研究炉のときにグレーデッドアプローチという質問をしたことがありました。ちょっと発電炉の中にこの質問というか、むしろ質問するのもどうかかなと思ったのですけれども、私もいろいろ考えたり、周りの意見を聞いたりして、少し考えがまとまったので意見を言おうかなと思ったのですけれども、グレーデッドアプローチとは具体的にはどういうことかということは、何か御説明が決まったようなものがあるのでしょうか。余りまだそこは。

(寒川安全規制調整官) 発電炉につきましてですか。

(岡委員長) 原子力発電所だけではなくて、研究炉とか、いろいろなものがあって、それぞれによって規制がそれぞれグレードも違うのではないかと、そのようなことをグレーデッドアプローチと呼んでおられると思うのです。ただ、言葉はあって、その中身のことが余り分からないので、前にも質問したことはあったのですが、これについて何か少し規制側の方でお話が進んでいるのかなと思って、全然関係ないのですけれども、お伺いしているところもあるのですけれども、まだ余り進んでいないですか。

(寒川安全規制調整官) 発電炉につきましては、特段、今の現時点でその確認を重要度に応じてアプローチの方法を変えるということは現時点ではまだできませんけれども、先日来も多分お話があったのだと思いますけれども、例えばそれ以外の原子力施設につきましては、発電炉ほどのリスクはないにもかかわらず発電炉と同様にしているのはどうかということで、今、検討が行われているというところは聞いておりますけれども、今何らかの進展と申しますか、決定がなされたかという、私の今の認識では、まだ検討段階だという認識なのですが。

(岡委員長) 分かりました。ちょっと私は、この言葉が出る前からどういうことかなと考えて

いたことがあるのですが、国民の安全確保という観点では、過酷事故の発生と影響の防止が一番重要であると。これは次の軽水炉の見解の中で言った方がいいのかもしれませんが、そういうことがあると思ひまして、要するにグレーデッドアプローチというのはそういう観点で安全を見るという、そういうのが基本的な考え方にあるのかなと。何でこう申し上げるかといいますと、昔、大学にいたときに遅ればせながら過酷事故の解析などをやっていた、米国のサンディア研究所に行ったときにNRCの研修資料をもらったのです。非常に衝撃的だったのは、それがほとんど過酷事故に関する記述だったのです。何で衝撃だったかといいますと、日本は設計基準事故、いわゆる冷却材喪失事故とか、全電源喪失とか、ああいう話を安全で議論して理解して教えたりしてきたのだけれども、彼らがやっていることは、全く違うというか、グレードが違うといいますか、そういうことで当時非常に衝撃を受けたことがあるのですが、このグレーデッドアプローチという言葉その後、規制の方はおっしゃって、考えたところ、これは国民の安全確保という観点で、過酷事故についていかに防止するか、影響を低減するかということなのではないかということで、日本はまだ、これは規制側について申し上げているわけではなくて、安全全体の専門家の理解がまだそこまで十分っていないのではないかといいました。それは、メーカーさんは設計ですから、飽くまでその物の設計ということで、設計基準事故が主体なのですけれども、過酷事故となってきましたと、アクシデント・マネジメントがございますし、防災計画はもっと広く大きくなってきますので、メーカーさんの情報だけで安全を考えていると、国民の安全という点では部分的であるということに気が付いて、それで過酷事故の防止と影響低減という形の観点で考える、そういう研修資料も作るし、いろいろな研究もやると。そういうことを米国はやっていたのだということに気が付いて、グレーデッドアプローチも少しヒントになるのかなと思ったので、ちょっと今、周りの意見も聞きながら勉強したことを申し上げました。ありがとうございます。

先生方、他にございますでしょうか。

それでは、次回以降、答申を行います。どうもありがとうございました。

それでは、次。

(室谷参事官) それでは、議題3でございます。「軽水炉の利用について(見解)」ということでございます。既にこれまで2回にわたり、原子力委員会におきましては、ヒアリング及び議論を頂いております。そういった内容を踏まえまして、本日、軽水炉利用に関する見解の案を作成いたしております。このことについて、事務局の川淵企画官から御説明いただき

たいと思っております。よろしく申し上げます。

(川渕企画官) 事務局でございます。資料につきましては、3-1及び3-2を御覧いただければと思います。

前回までにおきまして、電事連関連、電源開発の事業者の方々のヒアリング、これに関しては取組を中心にヒアリングさせていただきました。及びJANSI、NRRCの方々からは、現在の取組に加え、彼らの問題意識とか方向性について、意見聴取というか、議論させていただいたところがございます。それと並行しまして、軽水炉利用についてに関する論点を前回配付させていただいております、それをベースにしまして、今回、「(見解)(案)」という形で案文を作成したものでございます。既に前回の段階で論点を出しておりますので、これは当然ながらウェブ等でオープンになっているところがございますけれども、前回の定例会以降、こういった事業者の方とかJANSIのような自主的な取組をされている機関の方々及び各省庁からも幾つかコメントを頂いたところがございます。原子力委員会として、もちろんながら、その事実を反映させていただいた部分と、原子力委員会独自の考え及び意見に関しましては、しっかりと掲載させていただいたところがございます。そういう意味で言いますと、是々非々で文章化したというところがございます。文書につきましては、ここでオープンにしますのは初めてでございますので、最初から読ませていただきたいと思っております。

1. はじめに

政府の方針としては、原子力規制委員会によって、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ策定された新規制基準への適合性が確認された原子力発電所については、その再稼働を進めることとしている。

地球温暖化の主要因である温室効果ガスの排出削減や、経済効率性・安定供給について我が国をとりまく状況を鑑みれば、「エネルギー基本計画」において言及されているとおり、原子力発電は、環境負荷が少なく、エネルギー需給構造の安定に寄与するベースロード電源として位置付けられると原子力委員会としても認識している。

ということでございます。この3Eのところにつきましては、非常に重要なポイントと考えておきまして、今回の3-2のパワーポイントの方にも3枚ほど付けさせていただいておりますけれども、これらにつきましては、今後その「基本的考え方」をまとめる過程におきまして、更に深く議論していくと考えているところがございます。地球環境問題に関して、国民負担とかベネフィットの観点から、もう少し深掘りすべきかなと考えているところでござ

ざいます。

戻ります。

一方、依然として国民の原子力への不信・不安が根強く残っている状況である。今後、原子力の利用に当たっては、大前提として、国や関係機関が国民の不信や不安に対して真摯に向き合い、理解を深めるためのあらゆる取組をより一層充実させることが必須である。また、理解いただくためには、さらなる安全性向上に向けた十分な取組がなされていることも必要不可欠である。

ということでございます。3 Eの説明だけでは国民の方々の理解を得られないというのは当然のことでございますので、こういった取組に関して継続していくということが重要だという認識でございます。

その次ですけれども、ここがポイントでございます。3行でございます。

こうした状況を踏まえるとともに、我が国の原子力発電所において運用されている技術は全て軽水炉技術であり、原子力委員会では、しっかりと足元を見るべきではないかと考え、本見解をまとめるものである。

ということでございます。この3行は極めて重要だと認識しております。

2. 原子力委員会の認識

原子力の利用においては、何よりも国民の安全が最重要であり、国民の方々から信頼を得ていくとの認識の下、国や関連機関において、安全に関する行政体制等が見直され、自主的安全性向上やリスクコミュニケーション（対話）といった取組が実施されていると、原子力委員会としては認識している。

ということでございます。「国民の安全が最重要であり」というところでございますけれども、これは、先ほど委員長から御指摘がございました過酷事故防止や対策、影響低減といったところも当然ながら重要であり、単に炉の安全とか、そういったところだけを追求するというよりは、プライオリティーを決めるということもありますので、ここでは「最重要」ということで文言としては設定しております。

しかしながら、安全性向上は終わりなきプロセスであり、より一層の原子力安全を実現して軽水炉を利用する上で、留意すべき事項が多々あると考えている。本見解ではこれらのうち、まずは以下の点について指摘し、対応策を検討したい。軽水炉の安全な利用の継続の視点からリスクマネジメント及び技術継承・人材確保、長期的な安全性向上の視点から産学連携の強化について述べることとする。

この三つにつきましては、リスクマネジメント及び技術継承・人材確保、この2点については短期的な取組ということ、産学連携については、かなり時間が掛かりますけれども、中長期的な取組という認識であります。

加えて、軽水炉利用に当たっては、各国が注視しているプルトニウム保有量の視点も重要であり、これについても言及することとする。

ということです。こちらにつきましては、当然ながら、日本国内におけるその国民の信頼を得ることが大事でございますが、他国の方々からの信頼も当然、軽水炉を動かすに当たっては重要ということで、言及させていただいたということでございます。

3. を見ていただければと思います。ここからパワーポイントも並べていただければと考えております。まず「安全性向上～リスクマネジメントの概念～」でございます。

東京電力福島第一原子力発電所事故以前、規制基準を満たせば安全であるという認識が原子力関係者に共有され、事業者による継続的かつ自主的な安全性向上に向けた取組が定着してこなかった。

ということですが、この部分につきましては、原子力関係事業者の方々、原子力関係機関の方々であれば、当然というか、これに関しては認識を一にするところでございますけれども、一般の方々が御覧になったときに、こういった認識を再度しておくということが必要かなということです。

これを反省し、現在、事業者が中心となって取り組んでいる自主的安全性向上のための活動については、大いに期待しているところであるが、米国の好事例も参考に、より一層効果的なものとなるような改善も求められる。

ということです。パワーポイントを並べていただけるといいと思いますけれども、これにつきましては、先ほど御紹介しました三つ、電事連関連、電源開発さん等の取組で、5ページ目に彼らの取組をまとめたものでございますけれども、6ページ目にJANSI及びNRR Cの取組というものをまとめさせていただいています。特に、JANSI及びNRR Cにつきましては、現在の取組に加えて、将来の姿、未来形に関しまして、問題意識は非常に強く抱いているということで、6ページ目に少し強調して書かせていただいております。特にJANSIさんの方は、将来の姿のところを見ていただくと、「事業者CEOのコミットメントのもと」と、ここがポイントとおっしゃっていましたが、
「自主的規制組織として、職員一人一人が高いモチベーションと技術力を有し、国内外から高い信頼を得る。これらを基礎として、世界のエクセレンスを追求し」、これは特にアメリカ等の事例をおっしゃって

いると思いますけれども、「事業者に提供するとともに、事業者の活動を評価・支援する」ということをごさいます。N R R Cの方も、表現ぶりはちょっと違いますけれども、かなり似たような問題意識を持っているかなと認識しております、特に、一番下の四角でございますが、リスク情報が事業者の方針決定等に反映されることを目的とした特別チームを設置したということで、具体的なチーム編成等も既に行われている中で、目的としては、リスク情報が事業者の方針決定に反映されるということを目標にしているということをごさいます。本文の方に戻りまして、米国の好事例のところを少し説明させていただいております。

米国では、スリー・マイルアイランド原子力発電所事故以降、原子力発電運転協会（I N P O）・原子力エネルギー協会（N E I）等を中心とした自主的な安全性向上やリスクマネジメントの実践とともに、稼働実績及びリスク情報に基づいた規制の導入による客観性の向上に取り組み、その結果として、重要事象の発生頻度の減少や、稼働率向上、出力向上を達成し、発電電力量の増加にもつながった。

というファクトでございます。こちらにつきましては、パワーポイントの7ページから12ページにおいて詳しく解説しております。特に12ページを見ると、アメリカの現状として、原子力発電所の数自体は微減しているという中で発電量が1.5倍になっているということがアメリカの取組によってなされたことが解説されているところをごさいます。文章に戻りまして、ここから我が国の状況です。

我が国においても、自主的安全性向上の取組の一環としてリスク評価を活用しつつあるが、確率論的リスク評価（P R A）手法等を用いたリスク評価を実施すること自体を目的として捉えている場合がある。

というところをごさいます、こちらの方は原子力委員会としての問題意識でございますが、J A N S I及びN R R Cの方々のコメントからも一部読み取れるところがあるかと認識しております。

本来は、算出された定量的情報（リスク値）のみならずシナリオ等——プロセスも含めたリスク評価結果及び第三者——米国I N P O等による評価を総合的に踏まえて、経営トップがリスク管理にコミットし、多数の選択肢の中からリスクをマネジメントして必要な措置を講じることが重要である（I S O 3 1 0 0 0の考え方とも共通）。このリスクマネジメントの概念を関係者全員で共有していくとともに、実効性を確保していくことが求められる。

さらに、事業者側と政府側の間で、リスク情報も活用し、対等で建設的な意見交換を透

明なプロセスの下で行い、効果的・効率的な安全確保の仕組みを構築していくことが求められる。

つまり、この二つが、このリスクマネジメントの概念のところでは重要な取組になるかと考えております。

最後です。

また、このリスクマネジメントの構造を全体的に確立するためには、事業者や政府等の原子力関係者だけでなく全てのステークホルダーにより、この認識の共有を図っていくべきである。これにより、「取締り型」から「予防型」の安全確保への移行が実現されると考えられる。

ということでございます。

問題意識の2個目でございます。

(技術継承・人材確保)

原子力利用における安全の確保を確実なものとするためには、軽水炉に関する技術の継承や人材の確保・維持が必要である。

これは非常に当然至極のことでございます。

しかしながら、産業界における現状を分析すると、技術の継承が難しくなっている実態が認められる。

ということでございます。これを説明させていただいているのが次の段落以降になります。

原子力発電の運用には、炉心・燃料設計技術等の原子炉技術だけでなく、運転や設計・制御技術等のプラント技術が重要であり、

ここの2行ですけれども、ここも原子力関係者の方々は当然のことと理解されていると思うのですが、一般の方々から見たときに、こういう認識を共有することに意味があるということで、この2行をしっかりと明記させていただきます。

これらを総合的に維持することが必須である。原子力発電所の長期停止に伴い、プラント全体の運転に必要なコア技術に関する仕事の減少が発生しており、技術を利用する機会が減少している。また、人材確保にも影響が及び、震災直後と比較して原子力学科の採用者数は回復しつつあるが、——つまり原子炉技術に関する採用者数は回復しつつあるが、震災以降、全体としては減少し、近年は横ばいの状態である。特に電気事業者では——メーカーも一部含まれますけれども、プラント全体の運転や設計を担う機械・電気・化学をはじめとした多様な工学系人材の採用は減少したままである。

まさにプラント技術に必要な人材の採用は減少したままであると。

また、離職率の増加も認められる。

ということで、ここはファクト、事実をしっかりと明記させていただきました。事実の背景には、パワーポイントでいうと13ページから15ページまでファクト掲載させていただいております。

こうした状況は、原子力発電の利用に影響する可能性があり、企業における継続教育や研修等を充実していくとともに、原発輸出や国際協力も含めた総合的な取組を検討していくことも必要である。また、関連する分野からも含めた人材の確保については、原子力利用の長期的ビジョンの提示や原子力分野の社会インフラ産業としての重要性・魅力の発信等が求められると考えているが、

ここに関しましては、長期的な部分でございますけれども、もし原子力発電が今後とも必要だという認識があるのであれば、やはりその魅力の発信等が重要であるということでございます。

人材確保・育成については、上記の点以外にも課題が多々あることから、今後、人材育成に関する見解において、検討を深めたい。

と考えているところでございます。

三つ目でございます。産学連携になります。

(産業と研究機関・大学の連携への対応)

ここはちょっとお経になってしまいますけれども、

さらなる安全性向上等につながるような新しい技術を生み出すのは主として、技術・設計を専門とする事業者であるが、技術創出に必要な新たな知識や価値を生み出すのは、現象の探求と知識の体系化を極(きわ)める研究機関・大学である。両者の連携は、技術開発において効果的であり、米国や欧州では、事業者と研究機関・大学がそれぞれの強みを活(い)かし、補完的に連携・共同しながら軽水炉技術の向上等が進められている。ところが、我が国の場合、原子力を取り巻く分野横断的・組織横断的な連携が不十分であると考えられる。

と言及しています。ここの部分に関してはさらっと書いておりますけれども、原子力委員会の認識としては、特にこの原子力分野における産学連携の取組が非常に弱いのではないかといった認識でございます。特に原子力分野につきましては、応用技術の固まりであるということから、その連携が弱いということも考えられますけれども、実際、米国・英国におい

ては非常に先進的な取組が進んでいるということをごさしまして、こちらにつきましては、パワーポイントの16ページから18ページに言及しているところをごさします。特に欧州のNUGENIA、アメリカの軽水炉持続プログラムということで、両方に共通しているのは、原子炉の長期稼働に向けた取組ということで、結果的に安全性につながるといった取組を研究機関側・大学側にも問題意識を持って、事業者側及び政府と連携したプロジェクトを動かしていくというところにおきましては、必ずしも、そのプラント技術といったところなので、これは事業者や企業独自の問題ではない。ちゃんと研究機関・大学とも連携していく必要があるということをおアメリカ・ヨーロッパについては認識しているということかなと考えております。

文章に戻ります。

米国や欧州における取組等も参考に、産業界と研究機関・大学をまたぐようなネットワークや、省庁横断的な体制の構築等、早急に仕組み作りを検討すべきである。ということで、今後こちらの取組につきましては、原子力委員会としても具体的に対応していきたいと考えているところをごさします。

なお、このような連携により、企業側からすれば、学理を修得した人材により深い知識に基づいた不断の技術向上等が可能となり、一方、研究機関や大学からすれば、俯瞰（ふかん）的能力を持つ人材の育成や重要な研究開発テーマの抽出等——NUGENIAや軽水炉持続プログラムのような重要なテーマの抽出等が可能となるといった、相乗効果も得られると考えられる。

ということをごさします。

最後、4番目をごさします平和利用、これは他国への示しというところをごさします。

（平和利用）

我が国のプルトニウム保有量に対する諸外国の関心が高まっており、原子力の平和利用の担保はこれまでも増して重要となってきた。また、近年、北朝鮮による核実験が繰り返し実施され、世界の核不拡散に対する懸念が高まっており、プルトニウム管理とその利用促進の必要性は益々（ますます）高まっている。

ということをごさします。この次の2行が重要かなと考えておきまして、

我が国の着実なプルトニウムの利用については、軽水炉を利用したプルサーマルでの対応が現在では、唯一、現実的な手段である。

と明記しているところをごさします。

我が国における利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則の下、保有するプルトニウムの適切な管理を行うことはもとより、着実に利用することによって、プルトニウム需給バランスに関する具体的かつ現実的な見通しを得ることができるものと期待される。ということでございます。平和利用につきましては、パワーポイントでは19ページ目に、先日のIAEAの総会に内閣府石原副大臣が出席していただいた際に、プルサーマルの推進によりプルトニウムを着実に利用するということをしっかりと御発言いただいたという状況でございます。

以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑を行います。阿部委員からお願いします。

(阿部委員) ありがとうございます。

先日来この軽水炉利用について見解を出すということでいろいろ議論してまいりましたが、私もこの軽水炉について見解を出すことについてどういう意味があるのかと、つらつら考えてまいりました。早い話、これを「軽水炉利用について」という見出しで原子力委員会の見解として出すということは、つまり、原子力委員会が軽水炉利用について、大上段に構えて見解をまとめたのだということになるわけですが、実際この中をざっと読んでみると、それほど大上段に構えた議論はなくて、軽水炉利用に関して当委員会が気が付いた幾つかの点を取り上げて、ここで書いているわけなのです。ということでありまして、軽水炉利用そのものについては、ここに若干最初の方で書いてありますけれども、基本論は、私は、この原子力委員会が今策定中の原子力利用の「基本的考え方」の中に盛り込まれて、そこからいろいろ各論について議論すればこういうことであるということで、軽水炉利用というのもその中の一チャプターとして出てくるのかなという気がいたします。

軽水炉利用についてということで考えて世の中を見渡してみれば、恐らく今一番大事なことは、安全な利用をどうするのかということで、原子力規制委員会が一生懸命作業をしているということがありますし、またその運転の認可については経済産業省がやっているということで、これは原子力委員会も、組織を作り直してから、その仕事のやり方として、従来のような長期計画を作ったりということはないで、残りのいわば隙間を埋めるという作業を我々はいろいろやってきたので、これもその一環かなという感じがいたします。

そういう意味においてここで留意すべき事項として、安全性向上のためのリスクマネジメント、技術の継承・人材の確保の重要性、産業と研究機関・大学の連携への対応、平和利用、

こういった側面をここでざっと取りあえず取り上げたというのが、私はこのペーパーの基本的な位置付けかなと考えております。

翻って、この軽水炉利用について、今あえて原子力委員会が少しここで物を申し上げるといふことの意味は、これは私は1. の最後の段落にあるのかなと考えております。つまり、原子力委員会としては、ここで原子力利用についてしっかりと足元を見るべきではないかといふことを世の中に言いたいといふことなのだと思うのです。

目下、高速増殖炉「もんじゅ」をどうするのかといふことで、政府内外の関係者でいろいろ考えて議論しているようでございますけれども、考えてみると、つまり「もんじゅ」で増殖を考えたプルトニウムというのは、ウランがなくなるかもしれないので、それを増殖することを考えなければいけないといふことで始めたプロジェクトなわけですがけれども、現在のいろいろな関係機関の分析によれば、今後90年から100年間、ウランの供給は問題ないといふことが言われていますね。仮にこれが、中国・インドなどがウランを使う原子炉をどんどん造って消費が増えたとしても、大目に見ても50年は大丈夫だろうといふ気がいたしますので、そういう意味においては、今後50年間、100年間、もし日本が原子力の発電エネルギーとしての利用を続けるとすれば、軽水炉で十分なのです。ということが基本にあると思います。

したがって、これも「基本的考え方」に書くことになると思いますけれども、これから日本において軽水炉をどのように利用していくのか。これについては依然として非常に議論が分かれております。御承知のとおり、規制委員会が認めたものはどんどん動かそうという意見がある一方、これはやはり慎重に考えて、だんだん減らすか、あるいはできるだけ早くゼロにすべきだという意見も一方にあつて、なかなかこの意見は収れんしてまとまっていないというのが現状ではないかと私は思います。したがって、そのあたりは、私どももよく考えて、「基本的考え方」の中で私どもの考え方を出すべきだと思います。そういうことで、それをどの程度利用するかという議論はさておいて、いずれにしても、もし利用するとすれば、以下の留意すべき事項について我々は注意する必要があるということと、仮にだんだん減らしていくとしても、恐らく10年、20年、30年はある程度原発軽水炉は使い続けるわけでしょうから、そのためには人材の確保も必要だし、技術の継承も必要だと。こういうことで、基本論のところはそのうちまた考えますので、さておいて、取りあえず軽水炉の利用の仕方の具体的な問題について絞れば、こうこうこういうことがありますといふことで、私はここに紙を作ったと考えております。

しっかり足元を見るということが必要だということのもう一つの考え方は、現在日本には発電用の原子炉が43基残っております。そのうち3基しか動いていないわけですが、仮に私が素人なりにざっと計算して、1基の建設に4,000億円掛かったとして、減価償却も進んでいるものもありますでしょうから、半分として今2,000億円の価値があるとすると、43基あると、これだけで8兆6,000億円の、つまり発電用の資産を日本は抱えているわけなのです。それをどうするかというのは非常に大事なことで、もちろん「もんじゅ」のために何兆円使ったと、六ヶ所村の再処理施設を造るのに何兆円使ったということも大事ですが、それにも増して大事なのは、やはり当面使わざるを得ない、あるいは使うであろうと思われる軽水炉をどうするのかという足元をよく見る必要があるのだというメッセージは、これは原子力委員会として伝えたいということだろうと私は理解しております。

そういう意味において、次の2. でいろいろなことが書いてありますけれども、そこでは、留意すべき事項が多々あるけれども、まず以下の点について指摘したいと書いてあります。こここのところがみそでございまして、実は軽水炉の利用について考えるならば、安全性の向上をどうするのか、その規制の在り方はどうするのか、経営形態はどうするのか、事故が起こった場合の損害賠償はどうするのか、いろいろ考えることがいっぱいあります。更に加えて、使った後の使用済燃料はどうするのか、再処理するのか、それから出てきた高レベル廃棄物はどうするのか、いずれもいろいろ考えなければならない問題はいっぱいあるのですが、取りあえずその中から今日は三つ、四つほど取り出して議論しますという趣旨であると私は理解しております。

次のこの留意すべき事項のトップに出てくる「安全性向上～リスクマネジメントの概念～」、ここもということでさっと読みますと、自主的安全性向上が大事だということと、それを進めるに当たっては、確率論的リスク評価（PRA）ということを利用することが大事だと書いてありますけれども、さっと読むと、えっ、安全性向上というのはそれだけだったのかというふうに誤解されかねない。したがって、ここも私は、安全性向上については、規制の在り方その他いろいろありますけれども、ここにおいて特に気が付いたこととして、事業者自身が自主的に安全性を向上してもらうことが大事なのだと、これも私は非常によいポイントだと思います。なおかつ、それもいろいろなやり方がありますね。ピアレビューでお互いに注意し合って、ここはこうした方がいい、こうやった方がいいのだという考え方とか、アプローチとか、あるいは安全性向上について、自分の会社でいい方法をやったという

場合には、そのケースをまとめてもらって、みんなに広める等、いろいろな方法がありますが、その中において、今日はここでは特に確率論的リスク評価というものを利用することがいいのだということにありますので、ここも、ここは全てではないのだと。特にここについて、まだ議論が絶えないようなので、指摘したいと、こういう趣旨であると理解するのがいいのではないかと考えます。

そこで、その意味においては、この P r o b a b i l i s t i c R i s k A s s e s s m e n t は大事なのですけれども、同時にこの最後の方のところ的大事でございまして、安全性というのは、つまり、津波が来るかもしれないので、防護壁を15メートルにすればいいのだということだけではないのだということです。つまり、その場合には、津波にも何十メートルといろいろな種類がありますでしょうから、その確率を計算して、それでもって15メートルの壁で防げるのは何%であるかということを経験的に計算していくと、確率論的評価が出てくるわけですが、場合によっては、15メートルの壁を造るよりも、うちの会社ではこうやった方がより安全性が高まると思う、それをPRAで計算すればこうなりますということで、事業者において、よりいい方法を考え出す努力をこれによって仕向けることができるし、なおかつ、その結果について規制当局が、いやいや、壁を造らなければ絶対駄目だということに頑張るのがいいのか。そうではなくて、相互に意見を持ち合って、より安全な方法がもしあるならば、それをやった方がいいわけで、そういう意味において、ここは、言葉では書いておりませんが、安全性の向上というのは、飽くまでも基準を満たせばいいのだという考え方でなくて、性能本位に、求められる性能をどうやって達成するのか、あるいは達成できる性能をどのように高めるのかということで、規制当局と事業者が自主的安全性の向上の考え方を持って取り組んでいくことが一番大事であるということで、この意味においてこの最後の4行が私は非常に大事だと思います。

それから、技術の継承・人材確保。これも、仮に原子力利用、軽水炉の利用を当面続けるとすれば、大事なことなのですが、ここは実際問題としては、幾ら技術者が必要なのですということと言っても、将来自分の人生40年ぐらいを考えた若者が原子力関係の研究、技術修得、研修に入ってくるかということ、その仕事の将来性があるかどうかというところを一番見るのだと思うし、将来性があれば、ある意味では旗を振らなくても人は集まってくるわけで、そういう意味においては、やはり夢と希望を与えるということが私は一番大事だと思います。その意味で、これも最後の方に書いてありますけれども、「原子力利用の長期的ビジョンの提示や原子力分野の社会インフラ産業としての重要性」云々（うんぬん）と、そこ

のところが大事成ってくるのだと思います。これも、長期的ビジョンはどこにあるのかと「基本的考え方」で示してほしいということは時々言われていますので、そういう意味において私どもの責任は大事かなと思います。

ということで、それからもう一つは、もし原子力を続けて、離職者も増えているということで、人材の確保が大変だということであれば、私は、現実問題として皆さんが考えるべきことは、一つは定年の延長です。今まで一生懸命原子力関係を勉強して経験を積んでやってきた人が、各事業者、各研究所、機構などで定年制度というのがあって、一定の定年になるとどんどん掃き出されてしまう。これはある意味では非常に貴重な人材の無駄なことでありまして、もし人材の確保が難しいのであれば、まさに定年を延長して、寿命そのものも延びたわけですから、そういった人材を有効に活用するということが私はこれからは非常に大切だと思います。

それから、最後の平和利用のところですけども、これを読み直してみても、最初から3行目から4行目にかけて、「世界の核不拡散に対する懸念」、ここは文法上難しいのですけれども、核拡散に対する懸念が高まっているので、プルトニウム管理をしなければいけないと。それはそうですね。その次ですけども、「その利用の促進の必要性は益々（ますます）高まっている」というのは、世界各国でプルトニウムをどんどん利用しなさいということではないのではないかなと僕は思うのですけれども、ここもちょっと日本語の手を入れる段階でどこか間違っただけではないですか。日本では、ある程度プルトニウムを利用しないとバランスが崩れるということで今問題があるのですけれども、他方、世界の国では誰も、イランにプルトニウム利用を促進しなさいとか、北朝鮮に利用を促進しなさいと言っていないので、ここはちょっと文章は間違いかなと思って、直すべきかなと。

以上でございます。ありがとうございました。

(岡委員長) ありがとうございました。

今、最後に阿部先生がおっしゃった文章ですけども、事務局は何かございますか。ちょっと主語が抜けているとか、「核不拡散」は「拡散」に直さないといけませんけれども、平和利用の1段落部の最後のところなどは、主語が抜けている。「我が国では」とか、ということなのですか。

(室谷参事官) ありがとうございます。

まず、「不拡散」・「拡散」なのですけれども、「不拡散」のままでいくとすると、「世界の核不拡散に関する関心が高まっている」だし、今のまま「に対する懸念」であれば、先

生がおっしゃったように「核拡散に対する懸念が高まっている」。どちらかにして修文を図りたいと思っております。

次のパラグラフですけれども、おっしゃるように、ここでは明確に言っていませんけれども、我が国においてはということで、かつ我が国において、蓄積というか、プルトニウムが48トンあるという環境の中では、その利用の促進を図った方がいいというような。

(阿部委員) 僕が言ったのは、第2パラグラフではなくて、第1パラグラフの最後の文章。

(岡委員長) 第1パラグラフの最後です。そうですね。「プルトニウム管理」の前の主語が要ります。

(室谷参事官) 分かりました。ここには。

(岡委員長) 「その利用促進」の「その」というのは「プルトニウムの」でしょう。

(室谷参事官) そうですね。

(岡委員長) そこからおかしいのではないですか。

(室谷参事官) 分かりました。ここは、まさに我が国を頭の中に置きながら、我が国においては、たまったものを利用していかなければいけないというようなことを言っているということですね。

(岡委員長) 一遍文章を切って、「また我が国では」と主語を置き換えると。

(室谷参事官) はい、そこはちょっと修文を図りたいと思います。

(岡委員長) それでは、中西先生、コメントがございましたらお願いします。

(中西委員) 御説明、ありがとうございます。

少し一般の人の目で見るとどういう懸念があるか、懸念というか、疑問というか、こう直した方がいいというところを、修文も含めて少し指摘させていただきます。1ページ目の一番大切だということをおっしゃった「はじめに」のところですか。いろいろな議論は原子炉に対してあるとは思いますが、今、現実に使っている我が国の軽水炉について、もう一度フォーカスして、改めてこれを考えるということは大切なことだと思います。

一般の人にとって、分かりにくいというか、こうした方がいいというところですが、1ページ目の「1. はじめに」の最後のところですか。ずっと読んでいきますと、最後のところで、「しっかりと足元を見るべきではないかと」とありますが、ここだけ急に口語的になっています。「再確認し」とか、「重要性を」など、何がいいかは考えていただいてですが、少し修文が必要かと思いました。

それから、2ページ目のところですが、2ページ目の留意すべき事項のリスクのところの

2段落目の最後の方、「PRA」の次です。「本来は」というところですが、ここの文章は非常に分かりにくいのです。「本来は、算出された定量的情報（リスク値）のみならずシナリオ等も含めたリスク評価結果及び第三者による評価を総合的に踏まえて、経営トップがリスク管理にコミットし」、このあたりまではすらすらと分かるのですが、「多数の選択肢の中から」という、この「多数」が何かということが少し分かりにくいと思います。つまり、この文全体が少し分かりづらいと思います。

それから、今更ですが、その最後の段落の「また、このリスクマネジメントの構造を」の次ですが、「全てのステークホルダー」が何を指すのか、「事業者や政府等の原子力関係者」以外ということなのか、また外国か、いろいろサポートする人なのかなど、もう少し説明があってもいいのではないかと思います。「全てのステークホルダー」という言葉です。

次に、技術の継承、それから産業と、2ページから3ページにかけてなのですが、この委員会でどこまで検討するのかということが分かりにくい点があると思います。例えば3ページ一番上のパラグラフですけれども、これは人材確保のところですが、「検討を深めたい」ということは、自主的に深めたいと能動的にとられるかだと思います。ただ、真ん中の産業と研究機関・大学の連携への対応となりますと、下から5から6行目で、「産業界と研究機関・大学をまたぐようなネットワークや、省庁横断的な体制の構築等、早急に仕組み作りを検討すべきである」とあります。これは、こういうことをやるべきだという言葉です。「深めたい」とは少し異なると思います。平和利用になりますと、真ん中の段落ですけれども、「プルサーマルでの対応が現在では、唯一、現実的な手段である」とあり、具体的にどうするかというのはどのように考えているのかはよく判（わか）りません。先ほどの上の「検討すべきである」ということは、例えば具体的な策はここで考えるのか、考えないのかということが、書き方として曖昧なところが残るかとも思います。どこまで検討するかという確認も含め、少し書き方を変えた方がいいのではと思いましたが、内容的にはこれでよろしいかと思えます。

(岡委員長) ありがとうございます。

修文ですけれども、今、事務局として何かございますか。あるいは、伺って後で直すということか、今少し議論した方がいいことはございますか。

先ほどの「全てのステークホルダー」のところは、ちょっとどう直していいのかよく分からなかったのですけれども、どういう意味なのでしょう。 「全て」という言葉を取るという手もあると思うのですけれども。

(中西委員) 取った方がいいかもしれないですね。

(岡委員長) 取った方がいいのですか。

(川渕企画官) 若しくは、前回の論点メモのときに、その部分に関しましては一応「メディアや研究機関等」という形にしているので、such asを入れるか。

(岡委員長) 「メディア」などを「ステークホルダー」にしたので、「ステークホルダー」はいいと思うのですけれども、「全て」と書いて分かりにくくなったと、中西先生はそうおっしゃっているということですか。それでよろしいでしょうか。阿部先生から「ステークホルダー」という御提案があったので。

(阿部委員) 私は、このステークホルダーは全てというのは非常に大事だと思います。つまり、今何が起こっているかということ、いろいろな設置自治体の人が「原発は心配だ」と言っているし、あるいは隣の町の人が「これまでは安全だと思っていたけれども、一旦事故があると、30キロ圏内まで影響があるらしい。我々の安全はどうなるのか」と。それが更に広がって、鹿児島県全体で「これはどうなのか」というのがあったので、先日の選挙の結果にもなったわけです。あるいは裁判所に訴えている人もいるという状況において、ステークホルダーを限定して考えるというのは、私は恐らく意味がないのだろうと。これは、この間のFNCAの議論でも、今の大体のみんなの考え方は、我々はステークホルダーだと思って、意見を言いたい、声を上げたいと言っている人たちは、ステークホルダーなのです。そういう人たちに対して、確率論的安全性評価というものを理解していただくということは非常に大事なことなのですね。つまり、逆に言えば、安全性のリスクは常に確率なのです。最後まで絶対安全ということはありません。これは田中規制委員長も言っています。そのとおりなのです。ということの理解を深めてもらって、絶対安全はないのです。しかし、この程度は我々はある意味では社会として生活していく以上、受け入れざるを得ない危険なのです。それはこの0コンマ何とかとは何なのだということ、できればそこまで議論を深めていただいて、地元の人たちも「それなら分かった」と、あるいは「ここまでは達成してくれ」ということを議論することが、できる限り合理的に議論を進めて、合理的な結論を出して、これから原子力利用をどうやっていくかという意味で非常に大事なことだと思うので、僕は、ここは「全てのステークホルダー」にして、それをインボルブすることは非常に大事だと思うのです。

(岡委員長) これで元の文に戻ってしまいましたけれども、よろしいですか。

(中西委員) 分かりました。はい、結構です。

(岡委員長) そうですか。

それでは私ですけれども、ちょっと二つありまして、一つは、この軽水炉に関する現状の
パワーポイントで一番重要なことは、米国の重要事象の発生頻度、事故率の低減と、稼働率
向上とか、出力の向上とか、発電出力の上昇とかということだと思っておりますが、この留意す
べき事項の2段落目の5行目の「つながった。」の後に、「米国では安全性向上と経済性向
上は両立することが示されている」とか、何かそういうメッセージが、ちょっと重複する意
味にもなるのですが、入ってもいいかなと思いました。安全性をやると経済性が悪くなる
かという議論が過去によくあったと思うのですけれども、ここに付いている米国のデータ
を見ると、そうではないと。要するに、稼働率も向上して、事故率も低減しているというこ
なので、これは米国の話ですから、「米国では両立することが示されている」と、こういう
言葉は出てきてもいいかなとちょっと思いました。

それが一つですが、今の件は、事務局、何か御意見はございますか。

(川渕企画官) そのとおりだと思います。

(岡委員長) そうですか。

もう一つは、3ページの上から5行目、「原子力利用の長期ビジョンの提示や」云々(う
んぬん)というところの「長期ビジョンの提示」というところが実は私にはちょっと違和感
がございまして、国策民営に戻るのではないかという懸念が常に私としてはございまして、
長期計画は作らないということで、これは長期ビジョンというのは何を指しているかによる
のですが、昔やってきたようないわゆる、ちょっと言葉はあれなのですが、やり方をまたや
ってくださいという希望があることは感じてはおりますが、私としては、それをやるとい
けないのではないかなとちょっと思っておりまして、むしろ皆さんの責任において安全性向上
あるいは利用の向上のことをしっかりやっていただくというのが本筋ではないかと思っ
て、この「長期ビジョンの提示」というところにちょっと私としては、これは委員の方の意見も
伺わないといけないので、この言葉は、だから、この直し方としては、5行目、「原子力利
用の重要性・魅力の発信等が求められる」と、「長期ビジョン」から「産業としての」まで
を消すという案、そうすると少し落ち着いてくるかなということで、これは長期ビジョンが
どうあるべきか、長期ビジョンはあるべきか、なしであるべきかと。もちろん、いろいろな
ことについて長期的な視点が要することは否定はしないのですが、ただ、それによって
弊害を過去に生じたということがあって、これは原子力委員会が批判を受けたということも
あると思うのですけれども、いわゆる国策民営で、責任が不明快になってしまったというこ

とも、過去の原子力利用については非常に大きな反省点だと私自身は思っていて、この言葉はなくてもいいのかなと思ったりもするのですが、他の先生はどんな感じでしょうか。どうぞ。

(阿部委員) 幾つか問題が提起されたので。

(岡委員長) 今の点をちょっとお願いします。その後はまた、私は他にもありますので、申し上げてから先生のお話を。

(阿部委員) 今、2点おっしゃいましたね。

(岡委員長) 最初の点。

(阿部委員) 「米国では安全性確保と経済性向上の問題は両立する状況にある」という趣旨のことを入れたらいいのではないかということなのですが、恐らく委員長のそういうお考えもあって、この資料の中に、アメリカでは稼働率がずっと向上してきているとか、発電能力が新規や増設がないにもかかわらず向上しているということが出てくると思うのですが、ここは私は非常に書き方に注意した方がいいのではないかと思いますのは、日本国内で依然としてまだ原発をどんどんやるべきか、あるいは将来もうやめるべきだという議論をしているときに、原子力委員会は、もうそれを全部動かして、更にその先、稼働率を上げることまで考えて議論しているのだというふうにとられると、私は非常に誤解を招くと思うのです。そうではなくて、私は、委員長の御趣旨は、自主的に安全性を向上すれば、それによって稼働率も向上するので、安全性が向上すれば、経済性が落ちることではなくて、むしろ向上することによって、皆さん、事業者のためにもなるのですという議論をなされたいということで、稼働率の向上という実績に言及された。そういうことをちゃんとうまく限定してやれば意味があると思いますけれども、そうではなくて、先走って稼働率向上まで目指して原子力委員会は旗を振り始めたというふうにとられると、非常にマイナスになるおそれがあるので、そこは注意された方がいいかなということなのです。

それからもう一つは、長期的ビジョンを示すことに委員長は非常にちゅうちょされているのですが、そこもなかなか難しいところで、もちろん、日本は原子力利用を軽水炉を中心に始めて、しかしそのときにはウランは資源に限られているということで、プルトニウムの増殖炉を造ろうということで始めて、それを長期計画に書き込んだと。ただ、私は、それはその時点においては、その状況においてそういう政策ビジョンを掲げることは間違いではなかったと思うのです。ただし、問題は、その後しばらくして世界中にこの地殻内にはウランはふんだんにあるということが分かり、かなりそれも採掘もできるということが分かった状況

において、情勢が変わった。にもかかわらず、ビジョンを、ずっと長期計画を掲げ続けて、しかも、ここは長計に書いてあるのだから文句を言うなというのでどんどん続けてきて結果が今、昨今議論されている状態をもたらしたので、そのところは微妙な違いなのですが、私は、ビジョンがあるということそのものが悪かったのではなくて、一旦決めた方針を初志貫徹でずっとやり続けたことに若干問題があるのでして、そのところは分けて考えた方がいいのかなど。そういう意味で言うと、もし、ただビジョンという言葉がどうしても、これを達成すべきという目標を掲げるということだということになるのであれば、一つは、例えば言葉の問題になりますけれども、「原子力利用の長期的展望を示す」、あるいは「その見通しを示す」ということならばよろしいのかなど。つまり、これから原子力を勉強してやるかなどという若い者にとって、これからどうなるのかというのがある程度分からないと、「これはあなたが決めればいいのだ」と言われても、なかなか学生は来ないと思うのです。そこは難しいところで、絶対撤退しないという政策を掲げるのは間違いだったかもしれませんが、私は、ある程度の見通し、将来像を描くというのは必要なのではないかという気がいたします。

(岡委員長) ちょっと今の最後の点について、阿部先生は矛盾していることをおっしゃっていると思うのです。御自分でも「原子力はだんだん減らすべきではないかと国民が言っている」とおっしゃっていて、それで、しかし「長期ビジョンを描け」とおっしゃっているでしょう。それは、でも二つ矛盾していますよ。

私は、ちょっとこのことだけではなくて、こういう条件が、こういうことがいろいろあるのですよということをまず国民に根拠を持って提示するというのが、今の時点で一番必要だと思うのです。それは、例えば世論調査で言えば、イエス・ノーの世論調査しか今はありませんよね。だけれども、世論調査というのは、例えば原子力エネルギー問題についても、環境問題を含むいろいろな要素がありますので、それをいろいろな多様な設問もした世論調査も必要だし、そういう結果も国民に見ていただく。

それから、発電所を停止して新規制基準に対応していて、10兆円、あるいは石油の値段の上昇も入れれば15兆円を輸入で失った、あるいは原子力ではないのですけれども、再生可能エネルギーを20年間固定価格買取りで累積額が50兆円から80兆円、これは約束した額ですから、これは電気代で将来の国民の負担になります。国民の側（がわ）から見れば、これを決めたときに「私たちは知らなかった」という方もたくさんいるのだと思うのです。ですから、そういうことも含めて、将来も類似のことが生じる可能性だってあるわけです、

地球環境問題の対応を誤れば。そういうことも含めて、その根拠というか、データを、諸外国にいろいろな経験もありながら日本はこういうことをしてしまっているわけですから、いろいろな世論調査で民意を問うということとともに、根拠の情報をいろいろな形で出してもらって、それは賛成側からも反対側からも出して、あるいは賛成・反対と一言で言えないいろいろなお仕事をしておられる方がおられますので、それを出していただいて国民に届くようにするところがまず大きく抜けている。

「長期ビジョン」とおっしゃっているこの中身の具体的なことについて、いろいろなものがある、それを全て私は否定はしないのですけれども、今の時点で、過去の国策民営といえますか、そういうものに戻りたいと、あるいは「国が言っているから俺はこうしているのだ」という時代ではないのではないかと。世の中は非常に急激に変わりますので、それに合わせて民間の活力を活（い）かして、原子力利用あるいはエネルギー利用あるいは地球環境問題にも対応していただかないといけないのだと思うので、ちょっと「長期ビジョン」という言葉は、特に昔に戻るようなイメージになるので、すごく心配といえますか、要らないのではないかなと思うのです。

それから、初めの方は、米国の話として書きましようとして申し上げているのであって、日本の話として書きましようということではないので、米国ではこうであるということで御提案をしております。

以上ですけれども、他にもちょっと申し上げたいことがあります、これは阿部先生がおっしゃったように「基本的考え方」が全体をカバーするもので、しかし、もう軽水炉利用といえますか、重要なことはどんどん進めないといけないので、進めるというか、考えを書かないと、見解を出していかないといけないのでということなのですが、そうですね。何から。

先ほどちょっと過酷事故のところでも申し上げて、川内の方でも申し上げましたけれども、それがちょっとここに書いたことの中の、そこは具体的にはここには「過酷事故」という言葉は出てこないのですが、国民の安全確保ということでは、過酷事故、国民に影響があるのは、放射線物質が外に出て国民に影響を与えるという、量にもよりますけれども、そういうものを防ぐということで、これについて日本は特にまだ十分これから研修もしていかないといけないし、そういう知見も蓄積していかないといけない。それによって安全をもう少し俯瞰（ふかん）的に国民の視点で見ることによって、安全に何でも関係させてしまって無駄なところや細かいところいきがちなのは日本人の国民性である、そういうところを防いで、自主的安全向上、要するに、重要なところは過酷事故なのだけれども、それ以外のところは自

主的な安全向上が十分機能するようにと、そういう環境を作るということが非常に重要で、これはどこか修正しろということではないのですけれども、そういう背景がここの中にあるのだと理解しております。

それから、確率論的安全評価なのですけれども、これもまだ日本では理解が十分になっていないことで、しかし、ここにちょうど書いていただいているのですが、確率論的リスク評価というのは、結果は数字ですから、これは必ずピアレビューしないといけない。要するに、本当の第三者によってピアレビューする必要がある。これは安全の議論が確率論的安全評価の値が出たことによって始まる、そういうものだという理解が日本にはない。ある値と比べて確率論的安全評価の値が下回っていればオーケーなのだと思っている方が非常に多い。これはえらい間違いなのです。値が非常に大きく出ても、それは別にかまわない。それを基に、どうしてそうなったかということを考えることが確率論的安全評価の目的。これがまだ日本の多くの方に十分理解されていないということもあって、この背景としてここにちょっと書いておりますけれども、そういうことがあるのだと思います。

それから、人材育成については、また別途見解を出すのですけれども、阿部先生が定年の後のことをおっしゃったので、この関連で感じるところは、研修とか講習が非常に重要だということで、これが非常に日本では弱いということです。人材育成は、日本で今までたくさん議論されていますけれども、若い人をどうしたらいいのかというべき論が多いのですが、これは非常に偏っているなと思います。むしろ、べき論から、プロダクトと申しますか、研修資料を作るとか、研修をするとか、講習をするとか、規格基準を作ったら講習を必ずするとか、そういうものを作り上げていくということがまず必要なのです。

定年の後ということなのですが、ちょっと例を挙げて、当該の方がおられたら失礼なのですが、メーカーの方は、製品を作るためにずっと仕事をしてきておられますから、それ向きにある意味で特化しているところがあって、定年になったらまた違う仕事になる場合に、そのままやったことでは違う仕事はできない。研修しない限りは、新しい、例えば規制の仕事をしようとしたら、必ず研修が必要だということになります。これはメーカーの方だけではなくて、例えば今、検査の合理化と言われてはいますが、発電所の運転員の方は発電所を非常によく知っています。ただ、もしその方が定年後規制の方、発電所の検査の方に回りたいということであれば、それは過酷事故を含めた、先ほど言ったような安全の研修資料を使って研修を受ける、それで安全でどういうものが重要かという観点で検査に当たる。そういうことによって、自主的安全向上に任せた方がいいものとそうではないものは検査員が判

断できるようになる。そういうことがあって研修が必要、定年の後というか、最近は転職もありますから、そういうものに、向かって人材育成をしていかないといけないのだと感じております。

それから、人材では直接ないのですけれども、この括弧で書いてある、産業と研究機関・大学の連携への対応なのですが、これも日本は非常に理解が遅れているところがあって、よく、例えば「研究機関や大学は役に立たない」と産業界の人たちに言われることがあるのですが、「それは役割が違うから当たり前だ」と申し上げている。製品を作るメーカーあるいは発電サービスをする電力、それと研究開発は違います。大学は、学生の教育と研究論文を書くために研究するのが目的です。研究開発機関というのは、私の理解は、知識を体系化したり、組織的な仕事をする、利用のサービスをする、技術サービスをするというようなものが仕事なので、お互いにそれぞれ役割が違うので、役に立たないのは当たり前なのです。しかし、一番問題なのは、そういうものがお互いに必要だという認識がもし欠けているとしたら、これは重大な問題であって、「研究開発機関や大学は役に立たない」と言われる方はその認識が欠けていると思います。ここがすごく重要なことで、連携をやる前に、お互いにそういうものが必要だということを認識していただかないといけない。

これは、国産化時代は、どこかにモデルがあって、みんな全員でわっとやりましょうということだったので、そういうことの意識は少なかったのですけれども、それが現在はすごく大きな問題である。認識がまだ古い状態で、国産化時代のモデルはなくなっていることに気が付いていない。日本が先進国になって随分長い時間がたっているわけですが、そのときに、この役割の違い。例えば、大学は世界から優秀な人材を集める機能があります。これを産業界が無視して世界で断トツの仕事ができるわけがないです。言い方は少し悪いかもしれませんが、大学と産業界の役割が違うのです。それが、欧米ではきちんと認識されている。もちろん、大学の先生がちゃんとした仕事をしないとイケないということは言うまでもないのですけれども、連携の前に、一番申し上げたいのは、役割が違うということと、それぞれ違う役割をきちんと果たす必要があるという認識をまず持っていただかないと、この連携の話は始まらないのです。ただ連携しましょうというのは美しくいいのですけれども、それだけではまた昔の国産化時代のようなイメージになってしまいますので、それはモデルがあるからできたので、それは非常に効率的だったかもしれないけれども、70年代、80年代で終わっているということです。

関連して意見を申し上げているのですが、もう一つは人材のところ、これは技術、特に

ここで書いてあるのは軽水炉絡みですから、技術の継承。先ほどアメリカの安全の向上と経済性の向上の話をしてしまいましたが、アメリカをまねしてはいけないのは、発電所を造る技術をうまく引き継いでいないということです。これは米国を反面教師として我々は認識をしないといけないです。プラント技術というのは、日本は造る技術は本当に素晴らしいです。すばらしかったと言うべきかもしれない。発電所を短い期間に、信頼性の高い、いいプラントを造る技術というのは、日本の軽水炉の開発のすごく大きな成果だと思うのですが、この技術は、発電所を造るときは、コンポーネントサプライヤーとか、いろいろな構造全体があっただけではありませんから、それぞれの中で技術が継承されていかないと、そういうものがないわけではあります。米国は残念ながらそれを失ってしまっているところがあって、日本は、これは発電所を造っていないと継承できない。研修とか何とかでももちろんある程度できるかもしれませんが、基本的には、発電所を造っていないとできない。「似た火力プラントを造っていればできるのではないか」と聞いたことがあるのですが、「原子力は違うのですよ」と、いろいろな安全などの話もあってということもありますので、これは造っていないと継承できないのだということも認識する必要はあるのだと思います。

ちょっと関連して申し上げたいことで主なことはそんなことなのですが、今、最後の方に申し上げたことは、文書を直せとか、そういうことではなくて、この機会に発言として申し上げておきたいと思って、発言をさせていただきました。

以上ですが、その他、何か、先生方、ございますでしょうか。

それでは、これで。

(川渕企画官) すみません、ちょっと今、議論になって収れんしていないところの長期的ビジョンのところなのですけれども、これは事務局として、日本語なので、あえて主語を明確にしなかったというところが、多分同床異夢的な感じをもたらしたのではないかなと思っておりまして、ここに関しては事務局として申し訳ないなと実は思っております。説明の一番最初に申し上げましたところで、今回この論点メモから「(見解) (案)」に行く過程におきまして、当然ながら、事業者の方及びJANSI、NRR Cの方から意見を伺ったというのがあるところがございますけれども、他のというか、各省庁から御意見を頂いたところもございます。そういった中で、一番最初に申し上げたとおりなのですけれども、事実に関してはちゃんと反映させていただいた部分と、一方で原子力委員会としての考え方・意見がある部分に関しては、それを貫き通して書いたところがございます。そういった意味で言いますと、先ほどの長期ビジョンのところ、「ビジョン」という表現があれですけれども、原

子力委員会としては、過去の国策民営化時代のやり方に基づくビジョンという意味ではないと私どもとしては思っているところがございます。

何が言いたいかと申しますと、例えば、今いろいろな場面での政府レベルでの説明ペーパーを見ますと、要は、かつての原子力大綱、テカですとか長計で決められたというのが過去においてはこう並んでいる中で、時系列で、では今はというと、例えばエネルギー基本計画で書かれているというような形で、名前は違うことはあっても、事業者側が例えばエネ庁を見ている、研究開発機関が文部科学省を見ているという状況は、さほど変わっていないところもあるのかなというところもございます。なので、我々がここで「長期ビジョン」と書いたことによって、主語が明確に書かれていないということもあるので、状況が変わってしまうというふうに、昔と同じというふうに捉えられる可能性もあることはあると思うのですけれども、そういう意味でいうと、そう言いつつも、我々としては、しっかりとした意思を持って原子力委員会としてこのペーパーを作って、意見を頂きながらも、反映できるところは反映し、反映できないところは反映せずに意見を書いたということもありますので、もしこの部分を活（い）かすというのであれば、我々が今後作る予定にしています「基本的考え方」を、別にビジョンではございませんけれども、原子力委員会としては「基本的考え方」の提示を行うとか、そういった書き方に直していくということはあり得るのかなと考えております。

(岡委員長) 「基本的考え方」を作るという、示していくということだったら、いいと思うのです。「長期的」と「ビジョン」という二つの言葉にちょっとまずい点があると思っています、それをコメントした次第です。「長期的」よりも、むしろ非常に競争環境にあって、皆さん一生懸命努力しないといけない。それで、地元理解の問題を、国がやっているかということで、代替することはできないと思います。それは、地元に行ってきたんと事業者が説明していただかないと、これは日本では電力事業というのは民間企業ですから。もちろん国の方針というのはあるのですけれども、そういう意味で、そこは昔の頭で県などからいろいろ言われるのだと思いますけれども、そこは、若い方は特にこういうセンスではないのではないかと僕は思って、もうちょっとちゃんと根拠をいろいろ提示して、一つのこと、いろいろな見方を提示してあげることがまず必要なのではないかと思っています。「基本的考え方」ということで書くなら、別に何の問題もないかと思っていますけれども。

その他、ございますでしょうか。

それでは、本日の議論を踏まえまして、次回委員会にて見解を取りまとめるということに

いたしたいと思います。

議題4について、事務局からお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

その他案件でございます。資料第4号-1から4として、第27回から30回までの原子力委員会の議事録を机上配付いたしております。

今後の会議予定でございますけれども、現在、若干次の会議のタイミングについて不確定要因があつて、決められておりません。近い将来にアナウンス申し上げたいと思っております。後日、原子力委員会のホームページ等にて開催案内をもってお知らせ申し上げたいと考えております。

以上でございます。

(岡委員長) その他、委員から御発言はございますでしょうか。

それでは、御発言がないようですので、本日の委員会を終わります。

ありがとうございました。