

原子力委員会
新計画策定会議（第9回）
議事録

1. 日 時 平成16年10月7日（木）16:00～19:00

2. 場 所 世界貿易センタービル スカイホール

3. 議 題

1. 基本シナリオの評価
2. その他

4. 配布資料

- 資料第1号 経済性について
- 資料第2号 核不拡散の観点からの評価について
- 資料第3号 各視点からの基本シナリオの評価の要約（案）
- 資料第4号 「評価の視点」の整理について
- 資料第5号 安全の確保について（改訂版）
- 資料第6号 技術的成立性について（改訂版）
- 資料第7号 エネルギーセキュリティについて（改訂版）
- 資料第8号 環境適合性について（改訂版）
- 資料第9号 社会的受容性について（改訂版）
- 資料第10号 選択肢の確保（柔軟性）について（改訂版）
- 資料第11号 政策変更に伴う課題について（改訂版）
- 資料第12号 海外の動向について
- 資料第13号 核燃料サイクル諸量の分析について（改訂版）
- 資料第14号 御発言メモ

5. 出席者

委員：近藤委員長、井川委員、井上委員、内山委員、岡崎委員、岡本委員、勝俣委員、河瀬委員、神田委員、木元委員、草間委員、児嶋委員、齋藤委員、笹岡委員、佐々木委員、末永委員、田中委員、殿塚委員、中西委員、庭野委員、橋本委員、伴委員、前田委員、町委員、山地委員、山名委員、吉岡委員、和気委員、渡辺委員
内閣府：佐藤内閣府審議官、塩沢審議官、戸谷参事官、後藤企画官、森本企画官、犬塚補佐

6 . 議事概要

(後藤企画官) それでは、定刻になりましたので、第9回新計画策定会議を開催したいと思います。

それでは、委員長、よろしくをお願いします。

(近藤委員長) あと何人がいらっしゃる予定になっていますが、遅れておられるのかと思いますので、始めさせていただきます。

皆様におかれましては、ご多用中にもかかわらず、新計画策定開議にご出席を賜りありがとうございます。

これより、第9回の会議を開催させていただきますが、議事に入る前に、火曜日の新聞にこの会議に提出される資料の内容に関する記事が、また、今朝の一部の新聞にも、原子力委員会が今日の会議において何か政策の基本的方向を提示するとの報道がなされていますことについて、一言申し上げます。

火曜日の報道につきましては、私どもの作業中のどの段階がよくわからないのですが、その資料が漏えいしたものかと推量いたしまして、事務局の諸君には常日ごろ、資料の管理には注意するようにと指示してきたところなんですが、結果としてその指示が徹底しなかったことがいわば露顕したわけでございますので、この点について管理者として不手際をおわびする次第です。申しわけありませんでした。

また、今朝の一部の記事につきましては、委員会が記載されているような方針を決めた事実はありませんし、また、今日これから審議予定として記載されたところにつきましては、これは委員会の今日の議事の終了までに明らかになることとございますが、事実と反することであるとして、嚴重に抗議をいたしました。私どもといたしましては、こうした憶測記事によって、この会議の委員の皆様が私どもに対して不審の念を抱かれかねないこと、あるいはそれ以上に、私ども原子力委員会というのは、他の行政機関と異なりまして、それぞれに意見の異なる委員が合議を経てのみ委員会としての基本方針を決定するという、これが仕組みでありまして、そのように運営することを国民から付託されているところ、そうしたことに対する国民の皆様のご信頼を損ねかねないことについて、強く危惧の念を抱いておりますことを申し添え、本件に対する委員会の措置と考え方について、委員の皆様のご理解を賜りたく存ずる次第でございます。

それでは、配布資料等についての確認をお願いします。

事務局より、配布資料の確認が行われた。

(近藤委員長) よろしゅうございますか。

それでは、本日、引き続き基本シナリオの評価ということでご審議いただきたいと思いませんけれども、主としては、経済性の観点からの評価、それから核不拡散の観点からの評価の資料を新しい資料、第1号、第2号として提出していますので、主としてこれについてご議論いただくわけですが、あわせて3号として、これは要約版、いつものものです。それから、「評価の視点」の整理。これは、何回か評価の視点についてのご発言をいただいたところ、それをまとめてというか、我々の方で委員の皆様のご発言を整理してみたというものでございます。それから、5号からは、これらのご説明を申し上げた際に、資料の不備、あるいは追加の提案等をいただきましたところについて、改訂を加えたものでございます。

ですから、まず最初の2つの資料について主として丁寧に説明いただきまして、あわせて関連の資料についても、その改定部分のみご紹介いただくということでよろしいのかと思えます。ちょっと時間がかかるかもしれませんが、資料の説明をお聞きいただければと思います。

事務局より、資料第1号から資料第4号について説明した。

(後藤企画官) 以上が資料のご説明になりますが、前回のご議論で、環境適合性につきまして、吉岡委員だったと思いますが、回答いただきたいというお話がありましたので、それについてだけ1点ご説明させていただきたいと思えます。

資料番号でいきますと、資料第8号の「環境適合性について(改訂版)」の4ページ目でございます。

「環境基本法と原子力事業の関係について」ということで、環境基本法第13条のお話を前回していただいたと思えますが、13条の規定ということは、下のポツでございますが、放射性物質の大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の防止措置は既に関係法令で規定されているので、これは適用除外になっていると。

一方、本規定に関する基本理念や責務については、原子力事業についても適用されるというのが、環境省が作成しました環境基本法のコンメンタールにおいて出ておりますので、基本的には環境基本法と原子力事業の関係は、そういうふうに整理がなされていると。すべてが適用除外ではないということが、ある意味でオフィシャルな回答かというふうに存じます。

以上で説明を終わらせていただきます。

(近藤委員長) ありがとうございました。

ちょっと時間がかかりましたけれども、あと残りの資料についても、一部、委員のご意見をいただいて修正していますので、これについてももしご意見がありましたらいただくこと

にいたします。まずは経済性の評価の紙に関連して、技術検討小委を設置し、内山委員に委員長をお願いして、今日、これまで6回の会合を開いて検討されてきたところでございますので、今日このように取りまとめさせていただいたことに関連して、先生からコメント、ご意見などについておっしゃっていただければと思います。

(内山委員) 本日午前中に、当会場におきまして第6回の技術検討小委員会を開催いたしました。

本日の議題は、先ほど事務局から説明もありましたが、使用済燃料の直接処分のコスト試算及び核燃料サイクルコストの試算結果についてでありました。

内容につきましては、先ほど事務局から説明がありました資料第1号に沿ったものでございまして、それにあわせて委員の方々に審議していただきました。

最初の使用済燃料の直接処分コスト試算については、まず使用済燃料の処分に関する安全性がコストにどのような影響を与えるのかという点で議論が生まれて、いろいろ委員の方々に議論をもらった結果、今回、事務局から提出された資料でおおむね合意されました。

それから、2番目の核燃料サイクルコストの試算結果につきましては、政策変更コストについて、小委員会では六ヶ所再処理工場の廃止に伴う費用のみを扱うということを改めて確認しました。試算されました政策変更コストについては、全体コストの内訳データとして明記するということが了承されました。また、核燃料サイクルコスト試算に当たりまして、委員の方から割引率の考え方について質問が生まれましたが、いろいろ議論された結果、事務局案で承認されることになりました。

ということで、本日をもって、技術検討小委員会に付託されておりました使用済燃料の直接処分のコスト試算と核燃料サイクルコストの試算は終了したことを報告申し上げます。

6回に及ぶこれまでの会合で提出されました資料と委員の意見は、小委員会の報告書としてまとめることになりました。

最後になりますが、夏休みを返上で作業に従事していただきました事務局及び関係者の方々に、それに委員の方々に、この場をもって感謝を申し上げます。ありがとうございました。以上です。

(近藤委員長) ありがとうございました。

ご報告のとおりでございまして、これからご議論いただきまして、いや、技術検討小委、顔を洗って出直してこいというご意見が多数を占めますと、再開していただくことになりまじけれども、とりあえず私といたしましても、今、内山委員長がおっしゃられましたように、夏休みにかかるころ、大変精力的に検討されましたことに、本当に心から御礼申し上げたいと思いますし、またこの陰でというか、技術的な支援として核燃料サイクル機構、原研の皆様にも大変なご尽力をいただいたことをご紹介申し上げて、あわせて御礼を申し上げたい

と思います。

それでは、続きましてもう一つ、いわゆる政策変更にかかわる課題で、資料にありますように原子力発電所がとまるやもしれぬと。そのとまる期間はこんなことになるかしらんというようなことについて、そのインパクトを経済性という指標で評価してみたらということをご提案し、それについてご賛同いただいたところでありますけれども、その作業についてはなかなか事務局としても土地勘が十分ないところでありますので、そういった作業について割とポジティブな発言をされた吉岡委員と、ややネガティブな発言をされた和気委員のお2人に監査役ということをお願いしたところでございますが、必ずしも十分なコミュニケーションが事務局となされたかどうかについて、私は自信がないんですけれども、とにかく今日、こういう格好で整理して出すことについては何回かやりとりがあったと理解しておりますので、ここの場でご発言をいただくことがありましたら、ご発言をいただければと思います。

吉岡委員、どうぞ。

(吉岡委員) ありがとうございます。

ほかの話題についても言いたいことはあるんですけれども、それは次回にもう1回発言させていただくことにしまして、ここでは政策変更コストについて、私がどのように考えているかということを述べたいと思います。

実は、金曜日のかなり夜遅くにこの原案を読みまして、口頭でいろいろコメントしたんですけれども、口頭だけではせっかく監査役を任命されたのに失礼であろうということで、文章にして近藤委員長に日曜日に送りました。その後、若干のやりとりを行いました。

1つ重要な問題があるのではないかと、私がとても気になる箇所がありました。それは、今日配られたプリントの22ページ、総括表ですけれども、ここに書かれている政策変更の費用というのは0.9から1.5円/kWhという数字がありますが、そのうち六ヶ所工場に関しては約0.2円/kWh、これはまあよろしい。しかし、代替火力発電関連の0.7から1.3円/kWhというのは変なのではないかと書きました。

どこが変なのかということ、要するにこういう値の出し方です。どういう仮定に基づいて出したかということ、こうなります。青森県から986トンの使用済燃料が福島第二等に全部返還される。各発電所は、プールについて、より密に使用済燃料を積み直す方法はあるわけですが、それをやらずに今のゆったりしたスペースで埋めていって、満杯になったらとめる。さらに、プールを増設するとか、あるいはオンサイトで乾式の緊急貯蔵施設を置くとか、そういうことも一切やらない。かつ、中間貯蔵施設は1つも建たないという、この条件を全部満たした場合にどのくらい溢れるのかという、そういう量としてこの量が計算され、それをお金に直した額としてこの0.7から1.3円/kWhという値が出ているわけです。けれども、私としては、様々な対策が必ずなされるはずであり、最悪のケースはもしかした

らこれかもしれないけれども、これは確率論的にいろいろな状況が生じ得る。例えば、もし原発をとめてしまったら原発そのものが廃炉になって、ほかの発電所によって置きかえられる可能性は高いわけですから、原発を持つ県としては、これは何としてもとめたがらないというのが普通の判断です。ただ、県によっては違う判断もあるかもしれない。それを確率論的に評価して、その確率を例えば20%から100%とか、そういうふうに確率を入れたらどうなるか。例えば20%の確率ですと、ここに書いてある0.7にさらに0.2を掛けて、0.14からとか、そういうように表記しなければいけないのではないかと、そうすると下の方も全部そのような表記になるのではないかとということを指摘したわけです。確率論的リスク評価というのは、そのように表記するのが適切だと私は思っております。近藤先生は本も出していらっしゃる、この分野のプロフェッショナル中のプロフェッショナルなので、その辺のことをもうちょっと考慮した上で表をつくった方がいいのではないかと、そういう指摘をしたわけです。

その結果として、唯一改善されたのは最後の行ですけれども、最後の行をぱっと見ると、一見、直接処分の方が再処理より高いということに見えるのですけれども、これは参考値になっています。私が、せめて参考値にしていろいろ注を入れてくださいと言ったら、ある程度反映されて、それが参考値という表現になったということの基本的な理由です。ですから、私の意見はある程度反映されたけれども、まだ誤解を招く表であるなというのが私の認識であり、このことを考慮に入れてこの表を読んでくださるよう、傍聴されている方にもぜひお願いしたいと思います。

それと、もう1点ですけれども、19ページをご覧ください。代替火力発電コストということです。これは、原発がとまった場合に、それを新設の火力で全部補うという、そういう想定での計算のようなんです。けれども私としては、本来、新設火力のコスト総額が19ページの左辺にあるわけですけれども、右辺はやはり原発のコスト総額でやった方が、置き換えの場合にはよい。ある期間をとれば原発が建っている場合、あるいは減価償却が進んでいる場合は安くて済むと思いますけれども、これは運転期間の平均として表記するのがいいのではないかと、そういう見方もあるのではないかと思います。仮にそれをやったら、変動費は1.0円なんですけれども、発電単価総額は5.1円であり、それを入れた場合にはこの額の0.7から1.3円の3分の1ぐらいの値になります。あるいは、変動費として、燃料費に運転維持費を加えないのは、これはいかにも変だという、そういう見方もありますね。

あるいは原発が喪失した分について、新設火力で対応するか、たき増しで対応するかで、例えばたき増しと新設火力1対1とした場合、たき増し分は燃料費同士を比較して差額を求めるとというのが適正な方法であり、そういうことをやっていくと、ここに出ている数字より

かなり小さくなるのではないかと、そういうコメントを今日いたしました。これも念頭に置いてこの表を見ていただければありがたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) 和気先生。

(和気委員) 私の立場から申しますと、政策の経済評価をする普通の枠組みでこの政策変更の経済評価を分析するという視点で、どこまで政策変更コストを考えるかというところで少しお話しさせていただきました。基本的には、要するに政策変更することによって、どんなベネフィットが生まれるか、そしてそれに伴ってどういう費用があるかという、つまりコスト・ベネフィットの枠組みです。

したがって、この政策変更の議論をするということは、何らかのベネフィットがあると。いろいろあるかもしれませんが、少なくともこの経済分析、経済計算の中で、非常に狭い範囲の経済キャッシュフローの中で、直接処分という技術になった場合にどのくらいコストセービングがあり得るかということをもまず計算してみましょう。そこで、ある種の政策変更の非常に狭い範囲のベネフィット、便益の可能性があると。では、それに対して費用は何かということ、その政策をつまみ直接処分に変更することによって、直接的に固有のリスクとしてかかるキャッシュフローへの影響というふうに考えた方がいいと。ですから、非常に狭い範囲で政策変更のコストを考えた方がいいというふうに思いました。

そこで、ぎりぎりのところで六ヶ所再処理工場関連の費用と、それに、代替火力関連の費用がどこまで入るかというのは、実は、私はこの代替火力関連の費用については、いろいろなリスクでこの原発がとまり得ると。したがって、政策変更の固有のリスクとして原発がとまるというわけではないので、この辺は難しいなというふうに、そういう意味でちょっとネガティブな部分があり、ただ、計算をするということにおいては、ぜひ計算してほしいというふうに事務局の方をお願いいたしましたので、やっていただいて、それはよかったと思います。

そこで、私の枠組みからすると、ちょっと申しわけないですけども、資料第4号の9ページの経済性のところのまとめが、実は私が考えている政策変更の経済評価になると思います。経済性の上の丸が、つまりはこの政策変更に伴ってコストセービングがどのくらいあるかというベネフィットになります。そして、下の丸が、いわば直接的費用ということになります。そこで、これを比較するという話になります。つまり、費用に足し合わせるのではなくて、比較するというのをやることが経済評価、つまり政策変更の経済評価という枠組みで考えたらどうかというふうに思います。

そうしますと、何か費用が随分高く出ているな、ベネフィットが小さいなという結果にはなるんですけども、これはどういうふうに解釈するかはわかりませんが、少なくとも政策

変更の経済評価というのは、このコストとベネフィットの部分の枠組みで議論している、暗黙にはしているのではないか、ただ単にコスト計算をしているわけではないだろうという立場で少しお話しさせていただきました。

(近藤委員長) ありがとうございます。

これは、これだけで1時間でも2時間でも議論ができてしまうので、皆さんがもしご関心があれば、ご発言いただく機会にご発言いただければいいと思いますけれども、1つだけ、私の名前で確率論的云々というところについてお話がありましたので、私の解釈を短く申し上げますと、これは再開に要する時間が確率分布を持つというふうを考えられるというところを、2005年に政策変更なしとすれば、10年ぐらい経つと、可能性としては3割ぐらいの可能性。5年間はどうしても物理的に時間を要するとして、あと、国内の政策調整の時間が5年ぐらい見れば何とかいけるという確率が3割かなと。それからさらにもう5年経てば、6割、7割、8割ということになるのかなと。その2つのピン留めをして、何とか楽観的に見れば左の数字であり、悲観的に見れば右の数字という、そういう意味の幅を出した。

ですから、それには当然のことながら、今申し上げたような意味での定性的主観確率がかかった数字というふうに見ていただいて、皆さんがそれを見るときに、自分は楽観論者だとすれば小さな数字を使えばよろしいでしょうし、自分が悲観論者だと思うならば高い数字を使う。この委員会として、その数字、悲観、楽観といっても、その確率は全然違うイメージを持っているかもしれませんが、ここは、私どもがここでご発言いただいた意見を踏まえるとそんな感じかなということをつくらせていただいたということであります。ですから、和気先生あるいは吉岡先生がおっしゃったように、まさにその数字はそういう意味、そういうコンテキストの数字であることを十分配慮しつつ扱っていただくことが重要というふうに思います。

それでは、これから先は個別の質問でもよろしゅうございますし、総括的なご発言でもよろしゅうございます。自由にご発言をいただければと思います。

早速に手が挙がっていますのは河瀬委員ですか。よろしく申し上げます。どうぞ。

(河瀬委員) 敦賀市長の河瀬でございます。よろしくお願いいたします。

私どもは、エネルギー政策の最終目標というのは、やはりエネルギーの安全保障でございますし、また国が担保すべき重要な国策の1つであるというふうに認識いたしております。また、委員の皆様方も、そう思っていらっしゃる方はたくさんいらっしゃるのではないかとこのように思っております。また、私どもの日本は資源が本当に乏しゅうございますし、やはり純国産エネルギー、原子力はもうそのようになっているのではないかなというふうに認識もいたしております。特に、この核燃料サイクルにつきましては、国土の発展にこれは必要な政策というふうに理解をいたしておるところであります。

前回の会議の中で、青森県知事から、なぜ今になってこの直接処分などを検討するのであるのかと。県民、また知事自体も不信感を持つというようなご発言もございまして、私もそのとおりだというふうに発言をしたところでございます。立地自治体といいますのは、もう何度も言っておりますけれども、国の確固たる政策、これを信じて、そして協力をしてきているものでございます。

そういう観点から、今日、経済性的話が出ておりますけれども、例えば全量処分をするのに直接処分と再処理では、再処理した方が一般家庭で年間600円から840円程度負担になるというわけでございますけれども、やはり国民の皆さん方が安全・安心に対するいろいろな思いの中で、お金を負担するということは、高くなることには非常に抵抗がありますし、値上げがあるということについては、これは恐らく抵抗がございまして。特に、このコスト論というのは大変わかりやすうございまして、そういう点だけをとらえるということは、本質を見失ってしまう可能性も出るのかなということで危惧するところでもございます。

そういう意味で、今回、いろいろと先ほど説明もいただいたわけでもございますけれども、私どもは、いつも言っておりますように、原子力発電所を立地いたしておる地域でございまして。政策転換ということでは、実は「ふげん」のときにも非常に不信感を持ったことがございました。今まで協力をしてきました立地地域のみが、また何かといえばやることはやって、「おまえら、あとはもういいよ」というような、そのようにとらえられかねない。確かに、立地自治体の住民というのは少のうございまして。全人口から比べれば少ない人口でありますけれども、原子力のことを十分理解して、そして協力してきたということで、やはり政策転換によっての痛み、そういうものがこれからも必ず起きてまいりますし、またいろいろな議論が出るのではないかと、それと、やはりまた信頼関係も失われるわけでもございます。

また、私どもは、非常に国家的な損失になるのではないかと、そのようなことも考えておるところでございます。

特に、コスト面での話が出ましたけれども、前も言いましたが、やはり私ども自治体は、ごみ問題というのでもございます。毎日住民から出るごみをいかに処理していくか、ごみを少なくしていくか、そういう中で分別をやりましたり、自治体によっては21に分けまして、それをしっかりと資源として使おうということに取り組んでおるのは、やはりむだなことをなくそう、それをしっかりとリサイクルして使っていこうという観点になります。これはコストはかかります。出たごみを直接、山でも掘りまして、そこにばいと捨てれば本当にコスト的には安うございましてけれども、限られた資源をいかに使うかという観点の中で、日夜、ごみ問題についても大変苦労はしておるんです。そういうレベルと今回のレベルとは違うかもしれませんが、やはり本質的には一緒じゃないかなということも考えておられて、

ぜひそういうこともご理解いただきながら、立地地域の思いもこの場でいつもお話しさせていただいておるんです。

先般、青森県の知事もご参加いただきました。また、私ども全原協もたくさんの立地自治体がございますし、そういう中で私も代表して出させていただいておりますけれども、やはり立地条件、またいろいろな温度差があることも、これは事実でございます。持っている施設も違うところもございますので、私どもの役員からの要望の中で、ぜひ何人かこの場に出席させていただいて、その思いを述べたいという役員もおりますので、この場でお願いしたい、このように思っておるところでございます。ぜひご検討いただきますようお願い申し上げます。私の発言とさせていただきます。よろしく願いいたします。

(近藤委員長) ありがとうございます。最後の点については検討させていただきます。

それでは、山地委員。

その前に、山地委員と伴委員におかれましては、技術検討小委のコスト評価の作業につきまして大変な御尽力をいただきまして、ご指導いただいたと言った方が正確なんですけれども、チェックをいただいたことがございますので、この場をかりてお礼を申し上げます。どうもありがとうございました。

では、どうぞ発言を。

(山地委員) 残念ながら、実は午前中の技術検討小委に出られなかったものですから、少しそれも含めて、3点ほどになると思いますけれども、申し上げさせていただきたいと思います。

1つは、資料第14号発言メモの32ページからで、これはそもそも技術検討小委員会に出したんですけれども、ちょっとここで少し確認と思って、こちらの策定会議にも出してもらったものです。

今、近藤先生からお話のあった、以前も少し報告しましたが、私の方でつくった核燃料サイクルコストモデルで各シナリオについて、事務局が使ったのとほぼ同じ条件にそろえて計算した結果です。33ページ、34ページにかけて表がありまして、表1というのがシナリオ、 、 、 に対応する結果です。

ただ、ちょっと注意してほしいのは、私は一貫して割引率3%でやっています。事務局の計算では、ガラス固化体の抛出金の運用利回り期待値2%というのを根拠にして標準を2%にしているようですが、余り根拠がどうかと思って、私は3%で全部一貫して計算しています。ガラス固化体の抛出金のところも、実はもとの処分コストを使って3%でやっております。

それで比較してみると、表1を見てわかりますように、前提がちょっとずつ違いますから少し違うのは当然で、ほぼ、おおむね一致ということで確認させていただきました。

もう一つは、この33ページの中段のところと4)と書きましたように、私は総額も出していいのではないかと実は思っています。というのは、コスト等検討小委で計算された総額の約19兆円というのはよく知られているわけですね。それと比較できる検討も要るのではないかと思うんです。

実は、昨日の晩、私のコンピューターの調子が悪くて、手計算しかできなかったものだったことができなかったのですが、今回、総額を制約条件つきで計算したのが34ページの下の方ですけれども、表2なんですね。これはどうやったかという、3%割引でキロワット当たり均等化した発電の単価をですね。それを、発電のキロワットアワー、6.6万トン分の核燃料による発電量、24兆キロワットアワーぐらいですけれども、それに掛けて絶対額に直したんです。ということは発電時点で支払う金額になっていますから、バックエンドはそれから後で実際のコスト発生がありますから、これで計算したバックエンド総額というのは、実際にキャッシュとして発生する単純合計よりは小さくなっているわけです、先に払っていますから。それを理解した上でちょっと見ていただきたいんですが、34ページの表2の括弧の中の数字ですね。これが、今回計算したバックエンドの総額になります。全量再処理で20兆円ぐらいで、部分再処理で15兆円から17兆円です。全量直接処分で5兆円から7兆円ぐらい、貯蔵処分と貯蔵後再処理をミックスすると8兆円から9兆円ということになります。先ほど言ったように割引が効いているので、これはキャッシュの単純合計であるコスト等検討小委の19兆円と比較することはできません。表2に示す全量再処理の場合の20兆円というのは19兆円ベースで計算するとどれぐらいになるか、ちょっと余りいいかげんなことは言えませんが、これよりは明らかに大きくなるわけですね。

この計算自体は、事務局の方で直ちにできると私は考えておまして、これを出されるのもいいのではないかなと考えます。つまり、コスト等検討小委の19兆円は、私を含めているいろいろな方がコメントしているように、6.6万トンのウランに関するバックエンドの総額ではないんですね。中間貯蔵しかしていないところで切れていますから。そういう意味では、原子力委員会でもバックエンド総額というものを出されて、コスト等検討小委の報告を受けて電気事業分科会の方でまた審議が進んでいるんだと思いますが、同じ政府内なんですから、同様の計算した結果をシェアして有効に役立てていただければと思います。これが2点目です。

それから、残りは先ほど問題になっている政策変更コストなんですが、簡単に申し上げます。

1つは、まず資料第1号の14ページから書かれている六ヶ所再処理工場の既投資と既支出というところなんですけれども、2.44兆円というところですね。これはこれで、もちろんわかるんですけれども、この費用はだれが負担すべきものなのかということをお考えい

ただきたいと思うんです。これを結局キロワットアワーにかぶせて、キロワットアワー当たり0.2円と言っているわけですが、そうすべきものかどうかということは、やはりこの額に関しては問題ありだと思うんです。つまり、その事業から撤退したときのコストですよね。このコストは誰が負担すべきなのかという議論が必要だということが1つ。これが1点なんですが、これと非常に関連するのは、再処理のための引当金というのを、今まで電力事業はためているわけですよね。その引当金はどう扱うのか、それについて触れられていないなというふうに思いますので、これに関しても少しご検討いただきたい。単純に、この2.44兆円をキロワットアワーに均等化してかぶせて0.2円というのは、私は納得のいかないところです。

次は代替発電ですね。蓋然性がどのくらいあるかという評価委員の話もありますし、原子力のところで、燃料費だけではなくて運転費も不要になるという話も出ました。運転費は固定的な経費が多いから、燃料費だけかなと私は思ったりしますが、一番より重要な問題は、19ページのところの代替火力発電コストを、これは建設費も含めた石油、LNG、石炭の発電単価を3で割って平均していることです。これは、代替電源を建てるということで建設費も含めるのであれば、ベースロードになっている原子力を代替するものは、どれか安いものを使っていくというのが一番合理的だと思うんですね。石油火力は、実際にもベースロードに使っていないし、ベースロード代替で石油火力が3分の1入ってくるというのは、私は非常に非合理的な前提ではないかと思います。やはり、この中で原子力代替を新設するのであれば、一番合理的なものを新設すると考えるので、やるとしたら一番安いものか、安いものから2つの平均とかにすべきでしょう。高いものも含めて3等分しているのは、定量的評価としては、非常に非合理的な前提だと私は思います。

この3点です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

すぐ答えられるものありますか。

(後藤企画官) すみません、1点だけ。

今のベースロードの話なんですけれども、これは確かに先生のおっしゃるような考え方もあると思うんですが、もう一つは、やはりCO₂制約というものもあるのではないかと思います。下のところで石炭、LNG、火力を見ますと、石炭が一番高くなっているのは、これはもうご承知のことかと思いますが、そういう意味では石炭だけで確かにベースロードを賄うというのはコスト的には安いんですが、今の状況で本当にそれがフィージブルなのかなということ、それからLNGと石炭だけでもいいのではないかということなんです。これもそういう意味ではLNGの制約とかいろいろ考えたときに、緻密な分析をすればそういう考え方もあり得るかと思いますが、とりあえずそこはざくっとした議論で、3つでの平均をと

ったということでご理解をいただければと思います。

(近藤委員長) ちょっと、これはまた議論し出したら切りがないんだけど、1つはこの絵にあるように、かなりの期間が必要ですね。とにかく、さっき吉岡委員が言ったような、たき増しで済むのかという、かなり悲観があるのとキャパが大きいという問題。それから、問題は燃料手当てですね。ここにある数字は、ご承知のように、たしかみんな長期契約ベースで燃料を買ってきたときのコストになっていると思うんですけども、それをスポットで、今のようなご時世で50ドルの石油を買うのかという世界、こんな数字ではないわけであってという世界があって、そういう議論はなかなか難しいのですよね。そこで、えい、やあでそのときアベラブルなものが何かいろいろあるでしょう。だから、この組み合わせの中で考えてちょうだいよという格好でこの数字をつくったので、おっしゃるように一番安いものという言い方は、安くなっているための前提条件があるはずなので、それが本当に担保されるかもわからないんですね。ですから、とりあえずそういうアバウトな数字であるということをお互い認識しつつ、これを書かせていただいたということでご理解いただけたらと思うんですけども、どうぞコメントがあれば、この点だけについて。

(山地委員) 非常に簡単にできる計算なんですから、参考に、石炭火力、LNG火力で代替したらどうかというのを出したらどうですか。

(近藤委員長) おっしゃることはわかります。

どうぞ。たくさん発言希望が出ておりますので……。

(内山委員) 今の点についてだけなんですけど、この政策変更の火力分ですが、この計算で、20ページに計算条件が書いてございますが、この石油、LNG、石炭の単価は、これは先ほど事務局からも燃料費とおっしゃってましたよね。私もこの数値を見ると、燃料費だけだと思うんですけども、これは建設費を入れたら、とてもじゃないけれども、こんな単価で石炭火力が建設できっこないわけで、本来これは建設費も入れて計算しなければいけないのではないかと私は思っていたんですけども、だからちょっとその辺がおかしいなという気がしました。

それから、この燃料費としても、これは多分バレル20ドルくらいで計算しているのではないかなと思うんですけども、でも、最近、もちろんこれは異常なのかもしれませんが、バレル50ドルを超しているわけでしょう。同時に、LNGも同じように上がっていますし、石炭価格も上がっているわけですね。さらに、ウラン価格まで上がっているわけです。この状況というのは、非常に大きな問題であって、ですからこの価格は、場合によったら倍で計算することも考え得るわけで、ただ何を言いたいかということ、こういうことが、我々は化石燃料を選択すると、非常に大きな問題として発生するんだということを私は言いたかったわけです。

(近藤委員長) いや、今、事実関係の確認だけで、これはコスト小委で発電単価として計算されているものです。これは、コスト小委のレポートを見ていただければわかりますけれども、燃料費だけではありません。それは、見ていただければわかりますので、この中に入っていないと思いますが。

それでは、次の方に発言を移らせていただいてもよろしいですか。

笹岡委員。

(笹岡委員) 笹岡でございます。

冒頭、近藤委員長の方から、このマスコミ報道に対します経過とお詫びが述べられまして、理解を求められましたけれども、私の方からこの辺について1点だけ申し上げたいと思います。

本日の会議の開催資料が、何らかの理由によって2日以上も前に報道機関に渡りまして、会議以前に意図的な世論形成が図られている点につきましては、非常に遺憾だと思っております。事前に情報が漏れて、あたかも密室で論議されているような、国民を軽視しているような論評が加えられていることについては、まさに遺憾と言わざるを得ないと思っておりますので、今後ぜひ十分に留意していただくようお願い申し上げます。

そこで、3点意見を申し上げます。

まず、総合エネルギー調査会の電気事業分科会との整合性についてであります。

先般、電気事業分科会におきまして、原子力のバックエンドの経済措置などの具体的な制度措置のあり方についての中間報告がされました。また、電力自由化に向けまして、公平な条件をもとに公正な競争を生むということが目的でありまして、報告書では基幹電源と位置づけられている原子力発電を運営する事業者に対しまして、過去分を含めまして使用済燃料を再処理するなどのバックエンド費用を広く国民に負担していただくということが妥当であると、こういう認識を得たと、このように考えております。また、安全を大前提にいたしまして、核燃料サイクルにつきまして、原子力発電の円滑な稼働と密接な関係がありまして、原子力発電を安定的に運転するための役割を担っているというふうに位置づけられております。

核燃料サイクルのあり方を考える場合には、経済性や国民負担だけではなくて、中・長期を展望しましたエネルギー安定供給の確保や資源の有効利用を初めとしました定量化が困難な経済性以外の様々な要素も考慮しなければならないというふうに思っております。加えまして、核燃料サイクルのあり方につきましては、政府内におきましても連携がとられまして、可能な限り早期に検討が進められるということを期待されております。

このようなことから、長期計画策定におきましても、省庁を超えまして政府一体となった整合性あるものにしていかなければならないのではないかと、このように思っております。

エネルギー基本計画を踏まえるなど、評価、検討に当たりましては、このことも十分に留意して早急に検討していただきたい、このように思います。

2点目でございますけれども、各シナリオをどう評価するかについてであります。全体の印象としましては、星取り表ではありませんけれども、今回取りまとめ表であります資料第3号の評価の要約（案）を見る限りにおきまして、直接処分か再処理かという選択肢におきまして、経済性に比較を置いて評価するといったしましても、循環型社会の構築を求める観点から他のリサイクル費用と比較しても遜色なくて、再処理を選択することにつきましては、多くの国民の支持と賛同が得られるのではないかと考えております。年間800円程度の負担であれば、原子力政策を大きく転換させるほどの影響ではないのではないかと、このように考えております。

この結果、総合的な判断としましては、日本において再処理が最も合理的かつ優先すべき原子力政策ではないかと考えております。また同時に、日本のエネルギー政策に最も合致していることが明白になったとも見受けられます。この問題に関しまして、この場だけではなくて、これまで多く論議されてきておりますので、今回の評価をもって、ようやく一定の決着が図られると思われれます。今後は、この考え方が広く国民に理解されるように、政府を初め原子力委員会が中心となってぜひ努力する必要があると考えております。

3点目でございますけれども、政策変更に伴います課題について、前回、人の課題という視点についても反映すべきではないかということをお願いしましたがけれども、今回は残念ながら入っておりません。自治体という集合体でも住民が構成しているように、企業も人の集まりでありますので、様々な技術、また人に根差しているものであります。人の問題を語らずして、政策はつくり得ないと考えておりますので、全量再処理と直接処分では、政策変更課題において定量評価が難しいものと、立地地域、いわゆる地域住民との信頼関係を損なう可能性が指摘されていますように、これまで環境とエネルギー安全保障の観点から、安全を最優先に日本の原子力政策に協力してきました核燃料サイクルを含めた原子炉にかかわる多くの労働者との信頼関係も損ねることになるのではないかとこのように考えますので、ぜひその辺についても検討の一考として加えてほし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。

山名委員。

（山名委員） 発言メモの35ページに、私の言いたいことをまとめております。

総合評価の全てのファクターについての大体の結果が出ました。総合評価の進め方について、35ページに簡単な図を書いておりますが、これで説明したいと思います。

政策の評価は、私はA、B、C、D、4つの段階でやるべきだと。1つは、まずその政策

の効用、これは国益と理念として、どういうメリットがあるのかということに厳密に評価すること。Bは、その政策を支える必要な条件が現実的にそろうのか、そろわないのかということです。3つ目のCは、国際的な要請として、核不拡散は別扱いで置きました。最終的に、我々が選択する政策の経済的な妥当性を、その効用と経済的な負荷とのバランスで評価すべきだと。つまり、効用があるものに対してある程度高いものが生じる可能性もあるし、効用がないのに高いお金を払うものは無駄であるということになります。

我々が特に注意しなければいけないのは、「効用」と今言っているのは、次世代に対する効用なわけです。我々の世代では、むしろない。バックエンドというのは、むしろ次世代に対する効用を考えるべきです。「経済性」と言っておりますのは、現在価値換算しております。我々が今から負担するお金の話でありますから、将来の世代の効用のために我々が今どれくらい負担すべきかという議論が、正当にバランスして評価されるべきだというのが1つでございます。

2つ目の点は、36ページに図で書いてありますが、今回の経済性評価の結果を、燃料サイクルコストを縦軸に、横軸に割引率を書いてプロットした図であります。ここで、再処理シナリオの燃料サイクルコストは、割引率にほとんど依存しない。しかし、直接処分シナリオは、かなり割引率に依存した形になっております。ここには書いておりませんが、シナリオなども割引率に依存する形になります。これは、なぜ起こるかということ、直接処分にせよ、シナリオの将来選択する事業にせよ、将来的な遠方に大きなキャッシュフローがあるために、割引率に依存するケースが多いということです。

経済学的に言えば、現在価値に換算して対比するということは、まさに正当なことであります。先ほど言いました将来、次世代に対する政策の効用がどうなるかと。その効用の割引と申しますか、それも考えねばならない。例えば、シナリオでありますと、ディシジョンを将来に先送りするわけです。つまり、現世代がつくった負荷を将来の判断に任せる。それが、時代的に送れるために、現在の負担額としては低く見えるという、負荷を将来に追いやりながら現在の負担額が小さくなるという妙な現象が起こるわけですね。これは、ある意味で現世代としては無責任である。ですから、シナリオのようなものは、割引率の関係が大きなものとして考えるときに、やや余りいい政策ではないような印象を持ちます。

それからもう1点、この図の中に小さな黒い三角を書いてありますが、これは直接処分シナリオの処分単価を、あえて1.5倍にしてみたときのカーブでございます。これは、留意点として、直接処分の技術的課題がいろいろ挙げられました。そういうことを、もし単価として反映したときに、仮に1.5倍ぐらいになったらどれくらい燃料サイクルコストが変動するかというのを書いたものですが、意外と大きな変動を受けるということがわかります。つまり、直接処分シナリオでは、処分単価がかなり大きなウエートを占めておりますので、

感度が非常に高いわけですね。ですから、処分については比較的大きな感度を持っているということ指摘しておきたいと思います。

それから3つ目に、37ページに先ほど議論がありました発電単価の図を棒グラフにして書いてあります。この右側の石炭、石油、LNGが、先ほどのコスト検討小委の単価ですので、先ほどの燃料ではないというのはここで見るすることができます。この図の中で、シナリオ、の黒い部分が、バックエンドのコストの部分です。ですから、先ほどのシナリオとの差の0.48円というのは、その黒い部分の高さの差として表されているわけです。

一方、火力発電を見ますと、例えば石炭ですと、脱硫装置の設置、あるいは石炭の焼却灰の処理などにかかっているコストというのは公表されていないので私はわからないんですが、おおむね0.数円ぐらいのレベルにいつているという感覚を持っております。さらに、ここにはあえて二酸化炭素の排出権の額を斜線部分で載せてあります。そういうものをあわせますと、火力発電でもある種のバックエンドコストというのは、やはり0.数円から1円ぐらいの範囲にいつている可能性がある。そうすると、原子力で今回スタディーしたバックエンドのコストの変動というのは、火力の中でのバックエンドコストの中で比肩し得るようなレベルではないかという印象を持つわけです。

ということで、再処理と直接処分の比較をしましたが、その差の変動というのは、火力発電での必要なバックエンドのコストとか、火力発電の燃料費の変動の範囲の中に十分入るような気がいたします。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

末永委員。

(末永委員) どうもありがとうございます。

私は、非常に難しいことは全然わかりませんが、前回は発言メモでちょっと出しておきましたが、実際発言できないで、時間的にそれで帰ってしまいましたので、そういうことを踏まえて若干だけ発言させていただきたいと思います。

まず第1点なんですが、事務局の方で大変的確に、例えば資料第3号にありますようにまとめいただきましたけれども、この考慮すべき事項のいわゆるエネルギーセキュリティの問題などで、このとおりだと思いますが、さらに最近、10月1日付だったと思いますが、読売新聞などにおいては、過去1年間の間にウランの価格が2倍に上がっていると。こういったものは非常に構造的な問題であって、これからも多分高どまりでいこうということが必至であるというふうな報道がされておりましたので、それが事実かどうか、ちょっと私はわかりませんが、そういう点も十分に踏まえて、つまりエネルギー資源の確保と、それから安定供給という観点で、やはり重要な視点だと思いますので、ぜひそういうことも一つお

考えいただきたい。

それからもう一つ、これは前回ちょっと発言させていただきたかったんですが、最後の方にありますけれども、いわゆる海外の動向でございます。この場合、前回の資料もそうでしたが、アメリカの場合はシナリオ、つまり全量直接処分のところに入っております、もちろんただし書きがついております、ユッカマウンテン云々とありますが、私のお隣にいらっしゃいます田中先生が副会長をなさっている原子力学会の再処理部会、それが9月11日、青森でセミナーを開きました。そのときに、アメリカのベネディクト博士がいらっしゃいまして、そこでいろいろなご発言といたしますが、講演を聞きまして、あるいはやりとりを聞いたんですが、そういうものを聞きますと、必ずしもアメリカは、いわゆる直接全量処分ということではいかないと。ましてや、2010年からユッカマウンテンでそれこそ直接処分を始めても、10年か20年以内に満杯になってしまうというふうなことがありまして、いわゆる再処理問題も含めたかなり幅広い形での検討が始まっているんだということも、我々はそこで知りました。そういったことも、こういう海外の動向という中においては、やはりきちっと一度検討していただかなければいけないのではないかということの一つと思います。

それから、3番目としまして、先ほど河瀬委員もおっしゃっていましたが、本県知事、三村青森県知事が9月24日にこちらに来て、いろいろ述べられました。あるいは、同じ28日には新潟県の平山知事もいらっしゃいまして、私もそのとき参加させていただきました。

お二人とも共通して言われていたのは、こういう原子力政策においては、とにかく立地地域はもとより、国民の理解と合意形成というのが最も重要だと。そのためにも、国が明確なビジョンを示し、政策として遂行していく、そのことが重要であるということは、お二人とも共通認識として言われているかと思えます。

さらに、青森県の三村知事の場合は、とにかく政策形成に当たっては慎重に審議し、考え得るオプションから最適な方法を選択するということは確かに重要であるが、これまでの政策に過ちがない限り、現状の政策というのを一層の進展を図っていくべきであり、政策がばらついている印象を与えることは、国民あるいは地元住民に不必要な不信感、あるいは恐怖感というのを与える、それは好ましいものじゃないというふうなことをおっしゃっていたと思います。そのことは、実は、これは地元の方であります、10月5日の定例記者会見においても、三村知事はそのことを、またはっきりと繰り返されております。最後には、国が国策としてはっきりした姿勢を示すべきだというふうな形において、ある意味で国の現状の対応を厳しく批判しているという事実もご紹介したいと思えます。

今、3つぐらいのことをちょっと申しましたが、特に3番目の問題というのは、これは確かに定量化とかいろいろなことはできませんけれども、あるいはコストの問題でいろいろ議

論できませんけれども、特に私のように、青森県に住んで長くなりました人間からすれば、極めて重要であるということは再三申し上げましたし、もう一度ここで繰り返させていただきたいと思います。

その上に立ってであります、先ほども申しましたが、事務局の方でまとめていただいた、この資料第4号「評価の視点」の整理というのを拝見いたしました。いろいろこれは、まだ問題があるんだというふうなご指摘が、先ほどから委員の何人かの方々によってなされておりますが、これを拝見いたしまして、その中において、私が直感的に思ったことは、これは4つのシナリオですね、それらをこのような視点から評価してみた場合、実はいずれの場合も基本的にはシナリオ1、つまり現状の政策を遂行していくこと、その有意性というのは、ある意味では明らかではないかなという気がいたします。つまり、我が国における、これまで積み重ねてきた核燃料サイクル政策を今変更するという理由は、少なくとも私からするならば見当たらないというふうに思われます。特に、いわゆる経済性の問題等々に関しまして、先ほどどなたかもおっしゃっていましたが、確かにサイクルコストだけ見れば、直接処分に比べて再処分は割高だということがございますが、様々な政策変更等々にかかわるコスト等々を踏まえれば、再処理の方が割安になるという結論を得られているということでありまして、これは現状を変更する必要性はないことを、あるいはさらに裏打ちするといいますが、補強するものではないかなという気がいたします。

しかし、こういうふうな形においてずっと見てまいりますと、シナリオ1が非常に有意であるということが書かれていると私は拝見しておりますが、残念ながら、まだ結論としてこのシナリオ1を選択していくとはなっていないと感じます。これはこれからの議論になるんでしょうが。

したがいまして、結論的に申しますと、先ほど青森県三村知事の5日の記者会見の発言も紹介いたしましたが、基本的にはやはりシナリオ1というものを、早期に選択するんだという方向性を出していただきたいというのが私の今のところの考えであります。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。2回分ということでお話しいただきました。

岡崎委員。

(岡崎委員) ありがとうございます。

私も、発言集の3ページ、4ページに資料を出させていただいておりますが、ここに入ります前に、今日お出しをいただきました資料の4の「評価の視点」の整理について、1点コメント申し上げたいと思います。

この6ページに具体案として、4つの視点書かれてあるわけでありましてけれども、特にちょっと気になりますのが、3の視点というものが、主として立地地域との関係から、こう

いう現実的な制約条件としてとらえるのではなくて、あくまでもこういう問題も全て、2のような総合的・長期的な視点からとらえるべきであって、具体的には政策変更に伴う課題も上の経済性の中で論じられるわけでありまして、それから立地地域との関係というのは、あくまでも将来の立地地域との共生であるとか、あるいは立地地域の信頼という観点から、むしろ積極的な観点としてとらえてみるべき視点ではないかということで、少しこの組み合わせを考えていただければということでございます。

お出しいたしました3ページ、4ページに戻って、まず技術小委員会あるいは政策変更、コストにかかわる作業については敬意を表したいと思います。今日の和気委員あるいは吉岡委員の補足説明でも、こういうわかりやすい形でおまとめいただいたことに感謝を申し上げたいと思います。もちろん、定量的に論議は尽くされたというわけではないかもしれませんが、そろそろ今後こういった政策評価を総合的にまとめていくという観点あるいは今後国民の理解をいかに得ていくかという観点から、幾つか申し上げたいと思います。

まず最初に、核燃料リサイクル政策の基本というところでございます。決して結論を急ぐわけではありませんけれども、今までの政策というのがエネルギーセキュリティあるいは環境保護という観点を重視して進められてきたわけでありまして。今回いろいろな社会情勢の変化を踏まえた経済性の観点も含めて、大変幅広い観点から、できる限り定量化を含めたこういう視点がまとめられてきたわけでありましてけれども、少なくとも今回お出しいただいた、こういう経済性の評価、今の末永委員のご指摘も踏まえ、あるいは原子力発電とほかの発電コストの比較等から考えても、今回のこの結果が、これまでの核燃料リサイクルを進めていくという基本的考え方ということと転換することなく、核燃料リサイクルを進めていくということが適当ではないかということと理解していいのではないかと思います。

このことは、まさに一昨年制定されたエネルギー政策基本法であるとか、あるいは昨年閣議決定、国会報告されたエネルギー基本計画における基本的な考え方と軌を一にするものであるという、この点はやはり国民の理解を得ていく上から大変大事な視点ではないかと思えます。

ただし、今回検討に当たって提起をされました核燃料リサイクルに伴う経済性の問題であるとか、あるいは使用済燃料の直接処分等の論点を含めて、これまでも知事からのご提言がありました、原子力政策に対する哲学あるいは基本的考え方について、できるだけわかりやすく国民に説明をしていくという努力は、さらに一層求められているということになるのではないかと思います。

そういう観点から、今後ご指摘のありましたとおり、シナリオ1というのを中心に、具体的な政策を構築していくという議論に入っていくんだと思うんですけれども、仮にシナリオ1であったとしても、この核燃料リサイクルを確立させる、実現をするという観点だけ

ではなくて、従来の技術革新あるいは社会情勢の不確定要素に適切に対処していくという観点というものが、さらに今後の原子力政策の中で必要になってきたのではないかとということではないかと理解をしております。

これは、単に我が国だけではなくて、今のアメリカの状況のご紹介がありましたけれども、I A E A の場であるとか、あるいは今議論が始まっております第4世代原子炉開発という観点から、各国がある程度共通してこの問題に直面しているという中で、非核兵器国であって原子力平和先進国である我が国が、改めてこの核燃料リサイクル政策を選択するということを確認するに当たっては、国際的にそれをいかに説明をし、あるいは国際的な観点からいかに貢献をしていくかという、そういった観点からの対応というのが求められていくのではないかと。

その際、ぜひ大事な点は、この資料の中の最後のページにありました、柔軟性というものに配慮した新たな政策展開ということが、今後大変強く求められていくことになるのではないかと。当然、柔軟性については技術的な観点、社会的な観点、原子力の場合は、それが非常に密接に関連して展開していくわけであります。こういった技術開発あるいは国がどのような政策を展開していくかという観点で、この柔軟性に対してぜひ将来の不確定性というのを減少させる役割と、将来の政策選択の幅を広げるという、こういう側面に着目をして、ぜひこの柔軟性の議論というのを深めて将来の政策展開というものを構築していただき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) ありがとうございました。

渡辺委員。

(渡辺委員) ありがとうございました。

今回報告いただきました経済性については、原子力委員会として今後の原子力政策のあり方にかかわり、複数のシナリオを想定してコスト試算を行い、経済的評価を行ったという意味で、極めて大きな意義があると思っております。様々な困難がある中で試算をまとめていただいた内山先生をはじめ技術検討小委員会の皆様に、まずお礼を申し上げたいと思っております。

どのような立場に立つにせよ、政策判断を行っていく上で、経済性を無視あるいは軽視することは、その政策そのものの信頼性や実現可能性を弱めるものだと思います。とりわけ、今回のように巨額の費用を長期間にわたって、だれかが負担しなければならないような問題については、経済性の評価は極めて重要だと思います。

したがって、今後は試算されたコストと正面から向き合って、だれがどのように責任を持って、どのような道を選択するのか、このコストをどのように負担するのかという問題とセットで、政策の内容を検討することが求められていると思っております。

そうした意味で4点、質問と要望を述べさせていただきたいと思います。

1点目ですが、今回の試算の発端ともなりました経済産業省の電気事業分科会での19兆円のコスト見積もりとの関係です。基本をキロワット当たりのコストで試算結果は出されていますが、それぞれのシナリオは総額でどれくらいになるのか。近藤先生が委員長をされていた電気事業分科会のコスト等検討小委員会で明らかにされた19兆円との関係で、それぞれのシナリオで、それぞれの事業が国民経済的にどれだけのコストとなるのかを参考値として示していただきたいと思います。

逆に、経済性についての資料の23ページでは、参考1でシナリオ1とシナリオ3の差だけを取り上げて、その差の全国の総額や1世帯当たりの数字に置きかえてリサイクルのコストとしていますが、この資料が何を言いたいのかわかりません。1世帯で年間600円から840円の負担という表現は、何かその分の電気料金の値上げや負担の転嫁を消費者に求めているように誤解を招きかねない感じがします。この資料の意図は何なのか、ご説明を伺いたいと思います。

2点目は、この間の電力事業者を代表される委員のご意見では、シナリオ1を志向されているように伺っていますが、第2再処理工場については、六ヶ所村の第1工場と同様に、みずからが事業主体として日本原燃のように主体的に事業を担うという意思をお持ちで、そうした意見を述べられているのかどうかという点です。以前にも申し上げましたが、電力自由化が進む中で国の政策は柔軟であるべきで、事業者がどのような事業を行うかについては経営責任に基づく選択とすべきであり、そうした意味では国が政策で事業者にあれこれ押しつけるべきではないと思います。同時に、大規模プロジェクトを行う以上は、だれが実施主体となって事業責任を負うのか、その負担のあり方をどうするのかを抜きに大枠だけを決めてしまうような無責任なことは、将来に禍根を残すのではないかと思います。

電気事業分科会での論議経過で、現在の六ヶ所村の再処理工場については、まさに電力事業者の主体的な意思として事業主体になった歴史的経過があることを知りましたが、ぜひ第2再処理工場についての現時点でのお考えを伺えたらと思います。

それから3点目ですが、今回の政策変更コストでは、原子力発電がとまって、代替火力の分までも含めておりますが、これはちょっと入れ過ぎの感じがします。この政策変更コストはシナリオ1でもシナリオ2でも、もし仮に再処理工場がトラブルで動かなくなった場合にはかかるわけで、むしろ何らの準備もないまま原子力発電所の停止という事態になるリスクを抱えこんでいることではないでしょうか。そのリスクがゼロでない以上、代替的な選択肢のための準備は常にしておかなくてはいけないと思います。

最後に、核不拡散の資料では、前回も申し上げましたが、全量再処理シナリオにおいて、MOX燃料の利用が進まなければ、既に40トンあるプルトニウムについて、核不拡散の視

点から操業できるのかという問題も抱えている点もあると思いますので、その辺も踏まえていただけたらと思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

ある政策が振れたときに伴う政策課題の分野についてお話いただいて、質問としていただいていると思いますので、そういう問題があるという認識で、論点としてリストさせていただきます。しかし、今それに答えるとすると、50年後の政策を今決めてしまうという議論をするかどうかということになります。これについては、吉岡先生のメモには、たくさん、いろいろ書いてあるんですけども、我々は何を決めるべきかという問題について、ご意見いただいたと理解していますので、問題を整理して、ここである種の答えというか、私どもの考えを述べるにしても、そういう整理をした上で述べていきたいと思いますので、ちょっと預らせていただくということによろしくお願いしますか。

はい、ありがとうございます。

それでは、井上委員。

(井上委員) 井上です。よろしくお願いします。

発言メモの1ページと2ページの資料を持ってまいりました。大変個人的なレベルのもので、国の政策策定の大きな方向に立って、こういうデータが合うかどうかよくわかりませんが、やはり最終的には1家庭、1個人、1世帯として、どれだけ負担が私たちの生活にかかってくるのかということ、例えば今ここに出ました600円、840円という数字と比較して、生活感覚でちょっと申し上げたいと思います。

資料第1号「経済性について」の23ページと24ページのリサイクルにかかる費用負担という表を見まして、私たちの生活感覚では、やはりこれではわからないんですね、全国で幾らと言われても。そこで、私なりに、自分の住んでいるところ、それから生活の中で出てくる家電というようなものをちょっと出してみましたので、簡単に申し上げます。

この前は下水道の処理費用のことを出したんですが、自動車リサイクル法は2005年1月から施行されまして、いよいよ価格が決まってきました。小型軽自動車、普通自動車は、平均1.3万円ですが、メーカーが出しておられるのは、大体この1割少し安くなっています。今、1年間の出荷台数は1000万台ありますけれども、廃車はおよそ年間に400万台出てくるそうです。実際の廃車の数から言うと8割ぐらいですが、将来は100%近く廃車をリサイクルに適用するということです。そこで一体、私たちは自動車にどれくらい乗るのかといえますと、今の数字で、これは自動車車検登録の方の数値ですけれども、10万キロ走行もしくはそれに近く、モデルチェンジ等々入れて、平均10年乗るそうです。そうすると生涯5回乗りかえて、1回1万3000円で私たちは廃車のたびにお金を払うとして、

6万5000円、年間ですと、平均10年乗るとして1万3000円を10年で割り、大体1300円がリサイクルコスト、自動車にかかります。

2番目は、家電リサイクル、これは4品目が既に動いているわけですがけれども、経済産業省と環境省からのデータで、2003年現在で引き取った廃家電4品目の合計が1051万台あるそうです。合計金額が4品目で1万3200円ですが、これを一生涯でどれくらい買い替えていこうかと思えば、大体6回、10年くらいで買い替えていこうと、やはり50年で5回くらいの買い替えをしますと。年間で1320円を自動車と同じようなりサイクルコストを私たちが払っているという計算です。

3番目にパソコンですが、これもいよいよ始まりまして1台どんな機種でも大体3000円から4000円のリサイクルコストがかかるけれども、これは平成15年9月までに販売されたものに、その処理費用としてかかるので、それ以後は商品価格の中に含まれていますので表に出てこない措置です。大体4.3年で買いかえるという数字が出ていますので、そうすると、年間700円から930円くらいの費用がやはり見込まれます。この1、2、3に関しては、いわゆる資源としてリサイクルしていくときの処理費用に、私たちは次の資源を生み出すという意味で、こういうお金もかかってくるということです。

4番目は、兵庫県内20万人都市 私も住んでいる都市ですが、ここで今年の9月に新しい制度が導入されるという動きが出てきて、いわゆる家庭の中での可燃ゴミ、燃やしてしまうゴミの収集の有料化が始まろうとしています。ゴミ処理量は大体年間で6.5万トンで、ごみ償却の処理費というのは1トンあたり3.5万円かかる。これは行政の試算です。1市民、1日大体550グラムゴミを出すと申しますが、東京都など、やはり大きな都市ではこんな数字ではないと言われていて、1キロくらいは出すんじゃないと言われていて、行政としては年間22億円の行政処理費用を投入しています。

それではたまらないということで、市はゴミの量によって金額を決めていこうということで、有料指定袋というのを用意したんです。それは今までもあったんですけども1枚100円で、月大体10枚で1000円使うと。年間1200円くらいのゴミ袋で自分のごみは処理してもらっていたんですけども、今度は出したゴミの量によって金額を変えていこうという改定が始まりまして、均一重量制という制度を取り入れて、例えば月に30リッターのゴミを出す人は、リッター2円の袋ですと月に10枚で600円になります。今まで100円で済んだものが600円になるわけで、とたんにもう月に500円もアップしていくわけで、年間に計算しますと7200円もゴミ袋を買うという計算に、これから私の住んでいるところはなるわけです。

これら全部を、私たちが普通に生活をしていて、一体1年間にどれくらい処分なり処理なりの費用を出すのかといえますと、大体4万円くらい出します。生活を快適に循環していく

ために、年4万円ぐらいのあらゆる、いろいろな処理費用というものを出してきたときに、例えばこの出てきました試算の600円とか840円ですが、これが、600円も、840円もなのか。大体4万円ぐらい出すということからすると1.5%ぐらいの費用がどうにも受け入れられない金額なのかということ、私の生活感覚では、次の世代のためのという、今、山名先生がおっしゃった、そういう観点から言って受け入れられる数字であると思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

今のお話、大体5分でした。ちょっと時間が足りなくなってきましたので。無理にとは申しませんが、もう少し短めにお願いします。伴委員、そういうことで大変ご苦勞いただきましたお礼は繰り返しません、よろしくお願いします。

(伴委員) ありがとうございます。

今回その詳細なデータが出てきて、ここでは出ていませんけれども、多分それはインターネットで公開されることになるし、報告書をまとめるということですので、かなり詳細なデータでコストの追跡は可能な状態になっていると思います。ですから、その情報公開については、よいことだと受けとめています。ただし、これは直接処分のコストだけですけども。

幾つかあるんですけども、まず経済性についてですが、一つは、この何十銭かの差が出てきているんですが、この何十銭かの差は余り大きくないように見えますけれども、実際にそれを、ちょうど第15回の長計についてご意見を聴く会に出席して発言されたスティーブ・フェッターさんのいわゆるコスト比較方法、つまり処理政策と直接処分というのが収支均衡するようなウラン価格はどれぐらいなのかという計算をちょっとやってみると、今のトン当たりのウラン価格を550万円とすれば、実にその43倍ぐらいウラン価格が上がらなないと、この差は埋められないということになります。僕は、この段階ではケース1の2億8100万円を一つの数字として入れて計算しましたが、これについては「ご発言メモ」17ページから地層処分研究グループの方からですけども、かなり詳細な論文が出ていますので、ぜひお読みになってください。それぐらいの差があって、かなり大きい差なんだというふうなことを一つ抑えておきたいと思います。

それから、その後の政策変更コスト。さっきほめた分、実はがっかり来ているところがあって、アバウトだということで、算定は難しいということで、それなりにそうかなと思うんですが、しかしまず第1点、政策変更コストを経済性の中に加えて単価として出していくぐらいかかるという加算の方法は、大いに誤解を招くし、やめるべきだと思います。資料第3号の総括表の中では、経済性の中に一項として入っている。これはすべきでなくて、その価格は政策変更に伴う課題という欄で金額を表示するというのがよいやり方だと思います。

そして、その政策変更コスト、先ほど山地委員のようにだれが負担するのかという話もあ

りますし、またこれまで直接処分のコストが隠されていたということから、何回かの見直しのチャンスはあったはずなのに、なお再処理政策を進めてきたことの国や電気事業者の責任というものもあるかと思しますので、それは別枠で議論する話だと思います。そして、それは再処理政策から撤退するということが選択されたらどうするかという議論になっていく、そういう問題のものだと思う。その意味でも、ここの経済性の中に加算するものではないと思います。

その上で、この価格の出し方については非常にアバウトという説明だったので、それ以上のことは言う必要もないんですけども、もし出すとすれば最少の費用というものもやはり提示すべきではないか。ここでは最大の費用が出されているように思います。たき増し分は全部建設しましょうということですよ。実際、現在の火力は設備利用率50%から60%ぐらいなので、全部を建設コストを含めた単価で考える必要もないと思いますし、また原子力発電所が順次止まっていくとしたら、その対応策というのは別に火力のたき増しだけでなく省エネ等、多様な対応策をとることができると思うんです。そういうことも検討しないといけないということで、政策変更に伴うコストというのは、課題のところで議論すべき問題だというふうに思います。

次に、核不拡散のところなんですが、13ページの表では、精製工程内は転用誘引度は高いとなって、最後の総合評価のところではそういうのがとれているんですが、やはり日常的に、これで言うと何十年にわたるんでしょうか、150年という範囲ならその範囲かもしれませんが、再処理工場には日常的にプルトニウムがある、地上に存在し続けるわけですよ。そのことの危険性というか、そういったことを考えないといけないと思うんですが、ここではそのことが余り考慮されていなくて、IAEAも認めているから技術的に管理はできるだろうという、建前的なところで終わっていると思います。

ただ、これについては、これまでの議論では、IAEAは日本では未申告の原子力活動が存在しないという結論を得たというふうになっていますけれども、これは現在のところ軽水炉に限られているだけです。そして、例えば核燃料サイクル開発機構の高レベル放射性物質研究施設(CPF)では、実は再処理と同等の査察が必要ではないかということで、むしろ強化する方向で協議されていると聞いています。また、六ヶ所の再処理工場が動き始めれば、査察日数というのは今より6割ぐらい増えるのではないかと思います、それだけ大変なことになっていって、かつ六ヶ所での査察については、保障措置の最大の技術目標である「有意量の転用の適時の探知」は保証し得ないと、これは核物質管理学会の萩野谷さんの指摘があるんですが、そういうことになっていて、実際に、量の点で言うと探知はできない、余りにも取り扱い量が多いということもあって探知ができないということになっていますよね。それで他の手段でこれをやっつけていこうということになっているのですが、これはかなり

大きな問題であると思います。そこで、そういう点については、やはりきちっと核不拡散性というところの中に、特に再処理の場合の困難さということで書き込んでいただきたいと思っています。

それから、それに関連してプルトニウム利用が進めば、当然MOX燃料工場の問題もあれば、それらと原子力発電所を結ぶ輸送の問題もあり、そういった点で前回の会議では原子力施設の攻撃の危険性のことを発言させていただきましたけれども、今でも読んだ範囲では、そのことの考慮が入っていないと思うんですが、そういう攻撃の危険性というものは、やはり増えていると考えます。そういう点では、これは核不拡散の問題だけではなくて安全性の問題とも大いに絡んできていると考えます。

それから最後ですが、資料第14号「御発言メモ」13ページの2のところ、これは前回この策定委員のメンバーに配られたと思うんですけども、そして傍聴席の方には配られてはいなかった。彼らはその枚数を用意したそうですが、傍聴の方には配られなかったということで、もう一度15ページにその要請文というのを出させていただきましたけれども、その要請内容というのは、青森で早期にヒアリングを開催してほしいということです。この前、私は81.6%のことを言いました。そして三村知事の発言の中でも、やや不満8%、不満20%、何とも言えない50%という別のアンケートを引用されていた。いずれにせよ、まだまだ納得しているというような状態ではないと思うので、ぜひ青森でのヒアリングというものを開催していただくように、一委員ですけれども、お願いしたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

10分使って十分話していただいた。私の計算では、多少どころではなく、終了が延びるかもしれませんが、よろしく願いいたします。

どうぞ。

(勝俣委員) それでは、まず経済性について3点コメントいたしたいと思います。

まず1点目ですけれども、政策変更コストの回収期間ですが、59年というのはビジネスの観点から言うと、まさに現実離れしていると思います。私どもで、こうしたことが実際に起こったら、まさに数年というオーダーだと思いますけれども、百歩譲ってもこの耐用年間の15年というのが採用されるべきだと思っております。

2点目でございますが、ここで皆さん方によく理解していただきたい点は、再処理コストというのは現実に即したコストであるということ。それに対しまして、直接処分の評価というのは、まだまだ知見不足による不確実性があって、日本の場合にこうしたことが現実になるとき、コスト増になる傾向というのが多分にある、こういうことが2点目であります。

3点目ですけれども、アバウトということなのですが、火力のたき増し以外にも、閉鎖す

るということになったら非常にいろいろな費用が出ると、こういう点も念頭に入れて考えるべきものであって、こうした点を踏まえると、再処理路線と直接処分路線のコストに大きい差異はないどころか逆転する可能性も十分にあるということで、私は考えております。

ということは、何もそこでどっちが高い、安いということ言うわけではなくて、政策選択の上で、このコストの問題は決定的な決め手にならないんです。これがここで出てくるファクトファインディングではないかということだと思います。

以上が経済性についてですけれども、全体の総合的なことでもよろしいでしょうか。

(近藤委員長) はい、どうぞ。

(勝俣委員) この総合評価の10項目でいろいろ比べるというのは、大変多面的に見ることでいいと思っております。その中でも、優先順位といいますか重要性という、エネルギーセキュリティの問題だと考えております。今、いわばWTIでバーレル50ドルを超えるような状況においても、これだけ何で平静に日本が入れなのか、そうした問題というのをよく考える必要がある。私、1973年の第1次オイルショックのときにも、まさに法令制限がかかって、いわゆる電力制限をいたしましたけれども、そのときの騒ぎ以上に本来騒いでも、しかるべし。あの年は、言ってみればGDPが戦後初めてマイナスになった年ですけれども、そういった状況から見たときに、いわばエネルギーセキュリティのために、多面的にいろいろな方策をとってきた。それは電源多様化でもあるし備蓄でもあり、省エネルギー、新エネルギーでもあったかもしれない。そうした中で、原子力の役割というのは、ちょっと本来と外れますけれども、やはり非常に効果があるということと、我々はやはり認識して、その上でエネルギーセキュリティのために多面的な方策をとるということに改めて確認する必要があるのではないか思っております。そして、再処理というのは、日本の技術で作り出せるエネルギーだと、そこに意義があるということで、エネルギーセキュリティの問題は重要視する項目の一つだと思っております。

もう一つ大事なことは、政策変更に伴う課題、社会的必要性であります。今回、この原子力策定会議で、どちらかというと余り調査・検討も十分でなかったワンスルーについても、いろいろな議論を多面的にされて、できる限り定量的にと、大変評価されるものだと思っております。ただ、政策選択となった場合に、ここで考えなくてはいけないのは白紙ではないということです。もう99%、明日にも子供が生まれるというような状況にある。そうしたことを踏まえた中で、この政策変更の地元に対する影響、それからコストも、もっともっとやればいろいろ出ると先ほど申しました。そうしたことを踏まえたときに大変重要な問題であり、今後の原子力あるいはエネルギー政策に非常に大きな影響がある。そうしたことを考えたときに、この2点は大変やはり重要な問題として見てしかるべしと考えております。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

私のアバウトという言葉が、どうも一人歩きされて、私は確率については定性的確率を使ったという意味で申し上げたんです。それから、モデルについては割り切りをしたというように申し上げたので、すみません。

(山地委員) アバウトは事務局が言われたアバウトですよ。私があまり言うのはおかしいですが。

(近藤委員長) 私の発言ではないということか。

それでは、神田委員。

(神田委員) 今日配られた資料の第2号の核不拡散のところですけども、24ページの最後に、認められた施設での再処理は、その都度、米国の同意の必要がないという文章が書いてありますが、これは大変もろい結論でして、あまりこれに頼っているのは危ない。

一つは、ブッシュが、今年言い始めました再処理の濃縮に対する非常に強い姿勢、それから今週の月曜日にご意見を聴く会に来ていただいた民主党の方などは、再処理、いや六ヶ所は、15年止めてもいいんじゃないかというようなことを言っている。あの人は、もしケリーが大統領にでもなったら顧問になる人ですよ。OSTPに入る人ですから、ですから、もうこんなゆっくりしたところで議論していいんだらうかという気が一つします。

それから、もう一つ言うのを忘れました。NSD、原子力供給国の連盟は、日本が本部を持っていて、ウイーンの大使館に全体の事務所が日本がコントロールしているということによって、その核不拡散を非常にコントロールしているということを、ちょっとどこかに書き込んでいただきたいという気がいたしました。

それから、さっき再処理をやめて原子炉をやめるようなことがあって、火力発電所ができたという話がありましたけれども、あれは燃料代とか建設費は問題じゃなくて、私は前回ここでお配りしましたけれども、安全保障という点でいえば、原子力の安全保障というのは火力に置きかえたら、キロワットアワー当たり5円得をしているわけですね。もう一回、あの数字をきっちり言っていただきたいんですけども、もしほかの電源にかえるというのなら、原子力は火力に加えてキロワットアワー5円も節約をしているということを認識してもらいたい。

もっと、全然違うことですが、炭酸ガスの値段がCO₂トン当たり610円というのはいかにも安くて、この間のMITレポートにしても、もっと大きい数字が使っていましたし、京都大学が定価を決める会議では、経済学部の先生方は1万円から3万円というのを主張されました。これは炭素当たりですが、それで最終的に教授会では1万円ということで数字が決まりましたけれども、610円というのは、どうやったらこんな数字が出てくるのか。それに、ソ連が議定書に参加するということであると、あっという間に値段は上がってし

まいりますから、これはこんな数字は使わない方がいいのではないかという気がします。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございました。

教授会でCO₂の数字が話されたということは、知りませんでした。

佐々木委員。

(佐々木委員) 小委のメンバーとしては、経済性のところで「火力」あたりのところを巡っては若干いろいろ意見がございましたが、我々が担当した「六ヶ所関連」あたり、それから「発電コスト」をはじき出したところ、そこについては余り大きな批判というか、先ほども近藤委員長の言われた「出直してこい」というような、そういうようなコメントや批判は出なくて、「これで無事小委は終わることができるのではないかな」と安心していますが、それはともかく。

申し上げたいのは、「政策関連コスト」です。ここのところは、午前中の小委のときにも、伴さんと議論したんですが、私は非常に簡単な例でいえば、結局これは家をつくるということを考えてもいいんじゃないかと思うんです。そのときに申したんですが、つまり、和風の家と洋風の家をつくと。それが全く何も建っていないところ、更地のところにどちらの家をつかった方がより有利かというか、より安くできますかという話だったら非常に簡単なんです。それはここで言うと、資料の1号の22ページあたりで言えば、発電コストに当たる場所だろうと思うんです。そういう意味では第1次の比較ですから。ところが、現実にはそうはなっていないんです。例えば和風の家は、もう既に、大体でき上がりつつあるという感じですよ。ところが途中で何かあって、洋風の家はどうかという話になり、そっちもいいかもしれないという話になって、じゃもう1回計算してみようかという話。そのときに、既に和風の家がかなりでき上がりつつあり、更地ではないんですから、もし洋風にしようと考えたときに、いずれを選択するかという、それが比較だと思うんです。そのときにどっちが得なのかというときに、先ほどのこの22ページでいくと発電コストだけの、つまり更地のところに2つをつくるときのそれぞれのコスト比較だけではだめではないかと思うんです。

つまり、先ほど伴さんのご発言では「別枠にした方がいい」と。経済性の中に、この政策変更に伴うコストは入れるべきではないとおっしゃったと思うんですね。伴さんは、これは「変更に伴う課題」というところで書けとおっしゃったと思うんですけれども、もしそうだとすると、この発電コストのところの、先ほどの例でいえば、更地のところの和風の家がいいか洋風の家がいいか、そこだけを挙げてどちらが得かということを書いて、ただし、「変更に伴う場合の課題はこれです」という形でやるわけですね。それでは、どちらの家をつくるかということを決めることはできないと思うんですね。そうではなくて、やはり「変更」だから、例えば既にできている和風の家を若干壊さなきゃいけないとか、あるいはもし

かしたら全部解体しなきゃいけないとか、そのコストは必ずかかるんですね。その分をオンしないと「比較」、つまり、和風の家と洋風の家とどちらを選ぶべきかという正しい比較はできないのではないかと。「比較をする」というのは、そういう意味ではないかなと思うんです。

そういうふうにと考えると、先ほど山地委員でしたか、「引当金がどうのこうの」ということとか、「だれが負担するか」というようなことを言いましたが、私は個人的には、そういう問題はコストの回収も含めて、それは「比較」ではないのではないかなと思うんです。比較をした後で、もし例えばさっきの家の例でいえば和風の家をつくるときに、もしかしたら増築しなきゃいけないとか改築しなきゃいけないというので、若干貯めていたかもしれない引当金に当たる部分があるとすればそれは先ほど申し上げたような、正しい「比較」をした上で、もし洋風の家をつくった方がいいと決まったときには改めてそれを使うのはいいと思うんです。ただ、「比較」をするときに、それを入れ込むとか、正しい比較にはならないのではないかなというふうに思います。

だから、「引当金」の問題とか、あるいは前の伴さんでしたか、議事録などを読ませてもらったら、（私欠席していたときと思うんですが）そのときに「責任の問題」をおっしゃっていたと思うんだけど、「責任の問題」とか「だれが負担するか」という問題は、これは「比較の問題」ではないというふうに私は思います。比較の後の問題だと思います。

（近藤委員長） それでは、草間委員が飛行機の時間が迫っておられますので。

（草間委員） 前は経済性の評価が入っていないまま、私自身の結論を言わせていただいてしまったのですけれども、本日経済性の評価値を入れていただきましたものを見せていただきましたが、私の結論は変わりません。前から申し上げますように、経済性だけが判断の基準ではなく、そうなりますと、再処理と直接処分コストの値にオーダーの違いがあるということになると、もう少し不確実性の精度を高めましょうということになるんだと思いますけれども、今日、内山先生の小委員会から出していただきました結果では、4割から5割の違いだということになりますと、ファクターの違いです。これでは、今までやってきた原子力政策を変えるだけの理由にはならないんじゃないかなと思います。

したがいまして、どこまで正確にやるかということになりますと、今日お出しいただきました程度の数値で十分であり、皆さんこれから総合的な判断をしていく上で十分な数値ではないかなと思います。したがいまして、この表の中で、これから総合的に判断していく上で、何が足りないのか、何が足りないから総合判断ができないかという点をご議論いただいて、やはり結論が出る方向にいていただかないといけないのではないかなと思います。

そういう意味では、今日事務局からお出しいただいた資料3の数値は、もう総合的な視点から皆さんの議論をぶつけ合うのに十分な表ではないかなというふうに思います。事務局あ

るいは内山先生の委員会を大変評価させていただきます。

それと、政策変更に伴うコストですけれども、私も伴委員と同じ意見です。ただ、理由は違います。政策変更に伴うコストというのは、バックエンド方策に着目したコストのみの比較で、ほかの代替発電に伴うコストはベースが違うわけですし、それを足すということではできないと思いますので、そういった理由で、私は政策変更のアイテムをつくっていただいて、そこに入れていただくというのはわかりやすい。だから、分けていただいた方がいいかなと思います。

資源のない我が国においてエネルギーセキュリティをどう考えるかとか、あるいは環境負荷の問題をどう考えるかとか、あるいは先日来、地元の首長の皆様がおいでいただいてお話しいただいたように、地元の理解をどれだけ得るかという点を重視した総合的な判断が大変重要になってくるんじゃないかと思います。そういう点からもシナリオ1を支持します。

それと、山地委員に1つお願いしたいんですけども、私どものように素人にとって、小委員会の先生から別な数値で出されますとどっちの数値が正しいのか迷ってしまいますので、小委員会の中でこの問題は解決していただきたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

だんだん時間がなくなってきて、どうするか悩ましいんですが、しかし、皆さん権利がありますのでご発言いただくことにいたしますが、殿塚委員。なるべく3分のルールは守っていただければ。

(殿塚委員) ありがとうございます。

全量再処理をするというシナリオと、それから直接埋設というこのシナリオ3について、多くの方々は、再処理の方が経済性だけに限って言えば高くつくのは当たり前だと、こう考えている方が多い中で、内山委員初め委員会の皆さん、事務局、大変精力的な仕事をやっていただいて、立派な報告書ができてまことにありがたく思っておりますし、また、これによって基本的に総合判断をするに欠けている部分が大きくあるというふうには考えておりません。判断をするには、基本的にこれでよしいのではないかというふうに思っております。

また、予想の範囲についても、今までのいろいろなデータもありますけれども、そういうものと整合というか、ある一つの範囲に入っている常識的なものであると、こんなふうと考えております。

やはり今回の評価において、新たな知見はやはり2つあると思います。1つは、今日の世界というか社会というものは、やはりリサイクル社会であるという認識のもとでリサイクルコストとしての見方がなされたということ。それからもう一つは、現実的な政策として政策変更コストまで評価したと、こういうことが今回の新たな知見であるというふうに思います。

さて、そういう前提に立って、この総合的な評価をどうするのかということにつきまして、私なりに提案したものが、資料第14号の5ページから8ページに書かせていただいております。

この総合評価の方法については3段階に分けまして、第1段階に、シナリオが成立するかどうかと、実際に現実問題として、その判断。それから第2段階で、比較・評価をある5つぐらいの視点から行う。第3段階として、核燃料サイクル政策のあり方を検討する、こういう段階を経て総合評価をしたらどうかという案でございます。

内容については、長時間かかりますので省略させていただきますけれども、結論だけを申し上げますと、軽水炉サイクルから高速増殖炉サイクルというものを一つの基本的な方向に向けた全量再処理を行うシナリオ1が総合的に判断して最も望ましいということであります。これは、ある意味では、これまで我が国が昭和31年のこの長計以来、進めてきた核燃料サイクル路線の基本的な方向というものを再確認したと、こういうこととして評価できるのではないかと考えております。

したがって、これからの原子力政策の基本的な方向というものは、経済社会など原子力を取り巻く変化というものに硬直的であってはいけないと思いますけれども、今後は、この方向というものを踏まえて新計画の策定に向けた政策検討に移るべきではないかと思っております。

具体的な評価の価値判断としては、やはりエネルギーセキュリティの確保とか、それからリサイクル社会というものの確立に向けた視点というものを横に置きながら、具体的に政策展開というものを検討する必要があると思っております。

そのためには、技術の維持だとか発展を考えて、まず民間での軽水炉サイクルの定着を図るべく六ヶ所の再処理工場の操業を早急に開始するということが必要であり、着実に運転実績を積むということが不可欠であると思っております。

それからもう一つ、今回のこの長計の中で、新たな知見というものをどういう形で国民に広く理解を求めていくかということは極めて大切なことであって、例えば1世帯当たり年間700円前後のコストだということもさることながら、さらに政策を変更するというコストがこういうことになるんですと、こういうものがあるんですと。その結果、そういうものを考えるとすると、シナリオ1というものの経済性もあるという考え方というのは一つ基本的な軸とするんだと、例えばこういうようなことについて、なお一層わかりやすく展開すべきだと思います。

ありがとうございました。

(近藤委員長) ありがとうございました。

橋本委員。

(橋本委員) ありがとうございます。

私、実は今日、記者会見をやりましたら、やはり新聞を見ていて、記者からどう考えるんだという質問がありまして、現在の直接処分の知見とか、あるいはまた実際問題としてのプールの満杯になってきつつある状況とかそういうことから見て、これはもう再処理せざるを得ないだろうということをお話してきたんですけども、ただ一方では、これまでこの場にいられた知事さん方と違って、一度立ちどまってという考えをお持ちの方もおられます。そういった点で、この経済性について、今回、ある程度の比較をされたということは、まさに皆さん方の、一般国民の期待にこたえるという意味で大変適切であったのではなかろうかと思っております。

ただ、この「経済性について」という資料の5ページにも書いてありますように、直接処分のところでも幾つかの不確実性については取り扱っていないと書いてあるんですけども、今から50年といいますと人口が2,500万減ってしまうんですね。その状況を、今いろいろ細かいところまで詰めても、実際問題として本当にある程度の将来予測ができるのかということになると、これは私はとても難しいだろうと思っております。

そういった点で、ここまでやればある程度のことはできたのかなと思っておりますし、それから、この5ページの直接処分費用などを見ておきますと、実は直接処分というのは、地元の立場で考えますと一番マイナスしかないという面で、メリットが少ないものなんですね。そういった点で、ここに多分入っていないんだと思いますけれども、地元対策の費用というものが、箇所が何カ所になるかわかりませんが、大変大きな金額が入ってくるのは間違いないだろうと思っております。

そういった点で、今、計算している以上にこの直接処分の方は高くなっていく。そういうことを考えれば、この価格の問題については、試算はこの辺でよろしいのではないかと思いますし、それよりは先ほどもエネルギーセキュリティの話とかそういったこともございましたけれども、私はそれと並んで今回一つ大事だと思っておりますのはこの価格ですね、価格が国民あるいは企業にとって負担できる、受け入れられるものかどうか、エネルギーセキュリティと絡んで、もう一方、社会的に需要できる価格かどうかということをご実証できる、試算できたということは大変大きな意味があるのではなかろうかと思っておりますし、そういった点で、そろそろこの辺でこの問題については結論を出されたらどうかと思っております。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

吉岡委員。

(吉岡委員) ありがとうございます。

実は、終わりごろに発言しようと思っておりますし、その理由は、次回以降、どのように議論を進めるかの具体的提案があるからであります。

発言メモの38ページ以降をごらんいただきたく思います。なるべく短くやりますけれども、ちょっと長くなるかもしれません。メモは長いですので、読み上げるとかそんなばかなことはやりません。

政策の総合評価というのは、私たちの長計が最初の機会であり、未踏の経験であるわけです。ですから、歩きながら考えていくという方法をとらざるを得ない。その場合に、誰かが、具体的にどういう方法で総合評価をするかの提案を出し続けなきゃいかぬと、私はある種使命感を感じていまして、相当時間をかけてこういうものをつくってきました。できれば、冗談ではないんですけども、近藤委員長特別補佐としてそういう総合評価の方法論を一生懸命、命をかけて考えていきたいというぐらいに思って、その結果としてこういうものを出したわけです。

今回、経済性の評価が出たことによって、仮想的な事業シナリオの定量的なイメージというのが一応出そろった。次、どうするかというのが問題で、いよいよ具体的に政策シナリオを立てて、それについて総合評価をする、そういう段取りに入ると思います。恐らく委員長としては、年内にはその結論を出すという強い意思を持っておるとは思いますけれども、その場合に、仮想事業シナリオというのは絵にかいたもちであって、どういう政策を立てるかということの評価していかなきゃいけないわけです。

39ページをごらんください。今まで4つの事業シナリオについて分析し、評価してきたわけですが、それとなるべく連続性を持たせるものとして政策を立てる場合に4つに分類したらどうかというのが、私の提案です。

1番目は、全量再処理を目指す政策です。あのシナリオが実現するかどうかわからぬけれども目指してみようという、目指すためにはどういうパッケージが必要かという、そういう案をつくるということです。政策シナリオ2としては、再処理と直接処分のベストミックス、これは私の案であります。3は、全量直接処分を目指す、4は、立ちどまって考えるというものです。それぞれ随分違っているように見えますけれども、細かい内容を詰めていくと、カテゴリーが違ってても似かよってくるというようなケースもあり得るので、これについてはぜひ次回までに現行シナリオ以外のシナリオがある方は意見を出していただいて、それについて具体的な評価を詰めていけばよろしいのではないかと考えております。どういう形で政策シナリオを立てるのかは、メモに具体的に書いています。

政策シナリオ吉岡案というのは一つの例なんですけれども、大体6つの項目に分けてそれぞれ政策をどうするかを並べて、それをパッケージで考察すればいいんじゃないかというのが具体的な案です。

1つは、再処理をどうするか、2は、直接処分をどうするか、3は、六ヶ所村再処理工場をどうするか、4は、使用済核燃料貯蔵をどうするか、5番は、プルサーマルをどうするか、

6番目は、コスト国民負担をどうするか。私の案は、ベストミックスであるから、再処理と直接処分の両方を認めよう、それから民間の自己決定に任せようという、要点はそういうことですが、その際に、重要な留意点として40トンのプルトニウムが余っているわけですから、その半分あるいはそれ以上片づくまでは、国内で再処理というのは在庫をふやすだけだから消費のための時間が必要であると思います。その時間をあけておけば多くの問題が解決する。例えば、プール満杯リスク問題も解決するし、もう一つは直接処分を選び得る状態にまで持っていくことができる、それを要点に6つの項目で整理しております。

吉岡案はカテゴリー2なんですけれども、山地委員の案とかなり近くなるんですけれども、これはカテゴリーが違って政策内容の具体的なアイデアでは非常に近くなり得るということで、カテゴリー別に順位をつけるのは無意味だということの一例であります。

現行政策シナリオと比較をして、43ページ、44ページに、10個の基準に基づいて仮に点数を並べていますけれども、これはサンプルですから、これが絶対正しいとは思っておりませんが、こういう感じで政策シナリオを並べてそれぞれについて点をつけていくという、こういう作業が重要なのではないかと、これをやれば政策論として非常に合理的な形で決着をつけられるのではないかと。

実は、ちょっと皮肉かもしれませんが、吉岡案と現行案の中間案というのがあります。現行案に対して「イエス、バット」という形でもっと柔軟性を取る必要があるとか、そういう「バット」を入れていくとほとんど連続的につながっちゃうんですね。だからそういうことも含めて、次回以降、議論することを望みます。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

大変精力的にというか、参考になることを書いていただいたことは感謝いたしますけれども、時間だけはちょっとうまく使っていて。

それでは、児嶋委員。

(児嶋委員) できるだけ手短かにいきたいと思いますが、経済性について大変しっかりと検討していただいたことを私は高く評価したいと思います。

そこで、約600円から840円の負担増というような表現がございますけれども、これは、政策変更というものをやはりきちっと評価すべきだろうと私は思います。吉岡委員のご意見を採用されて、参考資料という形になってしまっているようですけれども、あるいは笹岡委員のおっしゃったような方法でもいいですから、きちっとこの政策変更による、つまり代替火力関連の費用の出費をきちっと評価すべきだろうと私は思います。しなければならぬと思っています。

先ほど、悲観的な値と楽観的な数字ということで数字が示されましたけれども、悲観的は

1.5円の増ということですが、これも内山委員さんが申されたように、これからどんどん石油が、あるいはその他のいわゆる炭素源が上がってまいります。ですから、これはもっともっと高くなる可能性があるということで、国民の理解を得るときに、年に600円から840円高くなるから再処理は負担増だという言い方は余りにも一方的であって、むしろ高くなることによって1000円、あるいは1000円以上負担増になるんだと。つまり直接処分によって、代替火力をやることによって1000円以上高くなる可能性があるんだという理解がむしろ必要ではないかと思っております。

しかし、もともとコストの評価というのは、私は余り重要でないと思っております、これは前にも申し上げておりますが、したがって、総合的な評価をもうすべきだと思っております。その総合的な評価は、この資料4の値に書かれていることで十分総合的な評価ができると私は思っております、シナリオの1、すなわち国の政策として全量再処理をとるんだということを、今日、できるだけたくさんの方のご意見を聞いているとそういうことになるかと私は思いますので、ぜひ、私はシナリオ1をとるべきだと思っております。そして、できるだけ早く再処理工場の稼働に動くべきであると思っております。

そして、その結果、先ほど吉岡さんが申されましたが、ちょっとのんびりし過ぎるんじゃないかと、吉岡さんのそういうようなシナリオでは、これからの会議の進め方が余りにものんびりし過ぎであって、そんなのんびりは許さない、だからそのために7月からどんどん精力的に会議を開いていたわけですね。ですから、今回はむしろこのシナリオ1をとるんだというような原案を提示していただいて、それに対してディスカッションをすると、そのぐらいまで進めてもらいたいと思っております。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

岡本委員。

(岡本委員) 最初に、近藤委員長以外の全ての人に憎まれることを申し上げますけれども、我々、社会生活をやっていく上で、忙しい中で時間をやりくりしてここに集まって、このスケジュールもいろいろ入れているわけです。30人の人が1人5分間発言して、それだけで2時間半なんですね。ここは演説の場ではなくて論点を述べ合う場だと承知いたします。皆さん、ここの委員はプロでいらっしゃいますから、プロが3分間で自分の論点をまとめられないということはないと思っておりますので、改めて時間ということをもみんなに呼びかけたいと思っております。すみません、もう1分近く使っちゃいましたけれども、あと2分間で、私は核不拡散についてだけ申し上げたいと思っております。

通常、我々、核不拡散ということをお考えするときには、核兵器に転用する、される可能性のことを言っているわけで、その場合には再処理の話なんです。直接処分の場合に、ガラス固

化体で途中で埋め込んだやつを掘り出して、これを核兵器に改めて製造していくには国家的なプロセスも、施設も必要でしょうし、そういう意味では、直接処分の場合に心配なのは、プルトニウムが持っている毒性でありますから、これはむしろ環境の問題として理解すべきだと思うんです。そこがこの事務局の紙では、直接処分の場合には数百年間は大丈夫だけれども、あと数万年間にわたって核不拡散の可能性があるという、かなり乱暴な言い方をされているのはどうかと思います。

それでは、リサイクルは核不拡散の点から言ってだめかというのと、私はそうは思わないんですね。これは非常に誤解を受けやすい議論かもしれませんが、日本は、IAEAの追加議定書の中で世界で最も厳しい査察義務を負っているわけですね。IAEAの加盟国の中でも追加議定書まで署名している国はわずかであります。そして、何キロかの出入りの不整合があればそこをぎりぎりやられる。IAEAの外側の国で核兵器を実際に持っているインド、パキスタン、持っていることが公然の秘密であるイスラエル、核兵器開発を宣明している北朝鮮、そういったところに対する査察は行われていない。もっと難しいのは核兵器保有国です。彼らは幾らこのプルトニウムの不突合があっても、そこは査察も受けないわけなんですね。これから中国では原発がたくさんつくられていくことになると思いますが、彼らは間違いなく再処理を目指すでしょう。そうすると、核兵器保有国にそうやってどんどんプルトニウムがたまる。我々が非常にストイックに、ここでは何キロ出るか、だから再処理は不拡散の点からだめだというのは、全体で1200トンぐらい世界中にある今のプルトニウムの割合からいって、日本がだめだという議論には踏み切れないと思うんですね。それはあくまでもグローバルな核兵器の管理、核軍縮、そして対テロリスト対策という別のジャンルの議論の話として処理されるのではないかと。したがって、乱暴な言い方をすれば、この不拡散の話というのは我々の議論の中ではかなり中立的な扱いにすべきかと私は思っております。

(近藤委員長) ありがとうございます。

田中委員、どうぞ。

(田中委員) 論点だけ明確にしたいと思います。

議論の進め方ですけれども、私の理解では、小委員会の検討という結果を踏まえて事務局の方で出していただいた10個の視点についてこの視点がいいのか、あるいはまずいとすればどんなところがあるのかということ踏まえ、またこれについてどういうふうに総合的に考えるかというのが本日の議題じゃなかったかなと思います。

そういうふうな観点で、10個ある評価の項目を同じレベルで評価することではないことは明らかでございます。

また、今回評価した経済性は、私の考える一定の仮定のもとに行われた短中期的な評価ではないのではないかと思います。そこで続けてきたわけですけれども、そのような意味で

の経済性の評価というようなものを考え、10個を見たときにやっぱり重要なのは、今後の原子力政策を確認、方向づけるという観点からは、エネルギーセキュリティということと、技術的な成立性ということが重要かと思います。

我が国のように、資源がない国では技術を持つことが大変重要であります。そういうふうな中で、国として確固たる技術基盤を保持するということが重要であるということが1つ。

それから、高レベルと低レベルのボリュームについて比較があって、高の方が技術もすぐれているということが書かれていますけれども、皆さんが考えられている以上に、高レベルの処分は低レベルに対してやっぱり非常に難しい問題がありますので、高レベル廃棄物の体積をできるだけ減らすということが重要であるということでもあります。

3つ目は、先ほど末永委員も言っていましたけれども、私は青森県の原子力政策懇話会に出て、いろいろな現場の雰囲気を感じているところがありますが、やはり政策の安定性と、それから地元の信頼感が大変重要かと思います。

そういう観点から、私とすればシナリオ1を中心にしてこれから検討すべきじゃないかと思います。

また、10項目の評価の視点について、本日も含め様々な議論が相当行われてきたんじゃないかと思いますので、次のステップの検討にそろそろ行くというふうなことを考えるべきじゃないかと思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

中西委員。

(中西委員) 経済性のことでなくてもよろしいですか。

(近藤委員長) どうぞ。

(中西委員) 経済性のことは非常にわかりやすいので、すごく大変な作業をされたと思うんです。しかし、今日の議論を聞いていまして、安全性のことに触れた方がほとんどいらっしやらないんですね。それが一番気になっておりまして、経済性の資料は非常にわかりやすいんですけども、安全確保の資料は、どちらかというとなんか余りよく検討していないような気がするんですね。

どうしてだろうということを考えるんですけども、やはりこの核燃料リサイクルをする会社がどういうところになるかわからないんですけども、それはセキュリティとかエネルギー確保ということから、やはり立場としてすごく強いんだと思うんです。ですから例えば、国にこういうことがあるといえば国がもう少し考えてくれるんじゃないかと、そういうことはないと思うんですけども、何か甘えの行動といいますか、何かしてくれるんじゃないかと期待できるような、そういう措置があると思うんですね。それともう一つ、やはり強い立

場にいると、庶民の立場まで目線がおりてきていないような気がするんですね。

例えば、いろいろな事故が起きても何かやはりシステムのつか、どこか悪いところがあつたんだろうと思うので、直さなければいけないこととか、わからなかったところ、それはどこだったという反省点を踏まえて、こういうふうにしていくと、安全性はこんなふうにしていきたいという、やはり企業側のクリアな提示が必要だと思うんですね。

それからもう一つは、I A E Aが非常に厳しいというのはわかっているんですけども、それを受けてやっぱり日本の規制も厳し過ぎるところがあるのではないかと、これは想像ですからわからないんですけども、合理性が本当にあるのかとかですね、法律違反をして記帳してなかったというのは、記帳する必要がなかったのかもしれないですし、何か合理性に欠いたところがあるのかもしれないですね。ですから、そこら辺を踏まえて、それがやはりみんなの庶民の目というとおかしいんですけども、やはり信頼感に一番つながると思うんです。ですから、安全性は大切であると、流れがどうであるというのは非常にわかるんですけども、もうちょっと今までの批判といいますか、信頼をこれからどうすれば得られるかというようなところまでおりてきたような資料が出るといいというようなことを思いました。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

庭野委員。

(庭野委員) ありがとうございます。

時間がないということで早くやりたいと思いますけれども、まず、今回のプロジェクトの評価でいろいろと不確実性が多い中でこういう数字を出してくれていること、大変ご苦労だったと思います。改めて感謝したいと思います。

通常、我々がいろいろ経営とかそういう観点から見る場合は、将来に対する投資というのは最小限でやって、負の遺産に対するリスクということに関しては最大限の手当てをするというのが一般的に経営上行うんですけども、そういう意味では、今回の政策変更によるコスト等、そういうものも当然現実の問題として発生するわけですから、それを評価として入れるべきだと思います。

それから、これ以上いろいろな条件でやっても、いろいろな方がおっしゃいましたように、確実なものが全部そろふという保証があればいいんですけども、私はアバウトじゃ余りいけないと思うんですけども、いい成果だと思っています。したがって、個人的にはコストの評価についてはこれで十分だというふうに思っています。高い、安いという話がありますが、家電のリサイクルとかありますけれども、多分、輸送費とかそういうものを入れるとかなりもっとも高いのではないかと考えています。電工業会の方でもいろいろ評価をやっていますけれども、大体近い数値だということで妥当だというふうに思っています。

それから、私、いつも技術の話ばかりするんですけども、エネルギーセキュリティの確保をするために始めた原子力、またその延長線上である再処理ということは今までずっとやってきて、ここまで完成された技術になったものを先ほどのコスト等を考えると、わざわざ放棄する本当の理由があるのかというのが直感的に私は今思っているところであります。

したがって、今後ともその延長線上で技術をさらに深めていくことによってエネルギーセキュリティの確保、コストの削減、それから社会的重要性も含めて取り組んでいきたいと思っております。

(近藤委員長) ありがとうございます。

内山委員。

(内山委員) 今回、得られたコストの結果をどう解釈するかということで、2点ほど述べさせていただきます。

その前に、先ほどは大変失礼しました。私もうっかりしてまして、40年の均等化コストで計算していた単価ですので、これは建設費も入っているということで了解しました。

まず、今回、得られたコストの結果、家庭で言いますと600円から840円ぐらいの負担という年間負担だということなんですが、これをどう解釈するかという点が1点あるかと思えます。

これは、実はその費用の負担というのは国内の雇用につながるわけですね。結局、再処理をして、そこでいろいろな事業が発展して、そして国内の経済を活性化するという問題になるわけでありまして、今、世の中全体が右肩上がりでなくなってきたわけで、社会がどうやって新しい雇用を確保するか、あるいは産業を発展させるかという時代になってきているわけですね。そういう視点から、先ほどリサイクルの問題も、いろいろなところでリサイクルが産業として起きている。しかし、それが全て費用の負担がかかると同時に、人々の雇用が確保され、生活が当然維持されていくわけですね。これが一つ、私、非常に大事な視点だと思います。それによって日本のエネルギーセキュリティが確保され、環境保全もさらに改善される。そういうことにもつながっていくわけですので、私は、費用負担そのものはそれほど国民にとっていろいろな視点が考えると大きな負担にはならないのではないかと。

それともう1点は、全量再処理すると5.2円/kWhという金額ですね。これはどういう意味があるかというのがもう一つの問題としてあると思うんですが、先ほど私がうっかり間違えていました費用の結果を見ますと、石炭火力が5.4円/kWh、それからLNGが6.1円/kWh、石油火力が10.5円/kWhだと、これから比べてもかなり安いわけですね。山名委員の資料によりますと、ちょっとこの辺、数値が合わないんですが、石炭火力が6.2円ぐらいになっているんですが、そういうことをみても、やはり5.2円という負担というのは決してほかの電源と比較してもそれほど悪い値ではない、むしろいい値だと、そのく

らの費用負担で、先ほど言った我が国の様々なこれからの新しい産業が発展できる可能性がある。そういう点から見て、今回、このコストの結果を判断したいというふうに思いました。

(近藤委員長) ありがとうございます。

木元委員の手が挙がっていますが。

(木元委員) ありがとうございます。

これまでいろいろと検討・討議してきたことを考えますと、評価の議論は十分尽くしたと。まだもう少し残っていますけれども、そろそろまとめというか一つの方向性を見つける時期に来ているという感じがあります。

そこで私は、吉岡特別補佐官の補佐という感じでちょっと言わせていただきます。質問を兼ねての提案ということになるかもしれませんが、幸いにして長期計画というのは大体5年ごとに改めていく、見直していくというスケジュールになっています。それを踏まえてみると、1から4の4つのシナリオがあるけれども、折衷案もあるのではないかと考えるんです。

吉岡委員のようにたくさんは言いません、たった1つ言います。今、総合的に見てみると、やはり、シナリオ1しかないという方がたいへん多いような気もするんですけれども、でもちょっと待てと。まだまだ疑問もある、そして現実に六ヶ所を見てみても順調にいついとは決して思えない部分がある、そこにある種の不安感も不確定な部分もある。そうなってくると、シナリオ1があったとしても、シナリオ1だけで行くのではなくて、シナリオ1プラス4があるんじゃないかという気がしているんです。シナリオ4というのは非常に不確実で、皆様から決定も何もなくて責任がないととられるかもしれませんが、実はこの六ヶ所だけを考えてみても800トン処理をして、あとは順調にシナリオどおりいくかという不確定要素はまだあるように思えます。ですからその不確定部分だけにシナリオ4を当てはめ、当面中間貯蔵をしておいて、ある時期、適切な時期に来たときに直接処分するかあるいは再処理をするかというオプションがあったっていいと思う。そうするとここに折衷案というのが生まれる。どなたかおっしゃったように、和風の家が建っているけどまだ敷地は残っていて、どういうのを建てるかなという時期だと思うので、和洋折衷案もあり得る状況だと私は解釈しているんです。

ですから、現実的にそれぞれが納得する形あるいは社会的な合意をとる形でシナリオ1プラス4というものを若干考える余地はあるのか、それを次のときに吉岡さんの案を踏まえて議論することができるのかな、という思いがあります。

ですから、余りリジットにシナリオ1でなければいけないとか、やはりシナリオ3だけでいく、とはいかない案を理性的に、クールに、現実的に、考えていけばいいと思います。

ありがとうございました。以上です。

(近藤委員長) 何か皆さんどんどんボランティアで特別補佐になっておられるというような気がいたしますが、特別補佐は別に任命いたしません、この件については。

ですけど、今日時間も迫ってこれでご発言を希望の方についてはご発言いただいておりますけれども、これで終わりにほしくないと思いますが、幾つかいただいたことを踏まえて、今後、どういう検討をすべきかということですが、基本的には、吉岡委員のメモがいわゆる事業シナリオ、政策シナリオという言葉を使って今までやってきたことは事業シナリオの評価だと言われたんですが、そういう表現がいいかどうかは別として、原子力委員会の長期計画では、ご承知のように、リサイクルにかかわるところはたった2ページしか書いていない、これが原子力委員会の決められる権能の世界だということをおある意味で前提としている。しかもそれは内閣府に来る以前の姿で、今回、内閣府に移った原子力委員会というのは何をどこまで決めて物を申しているのかということについても私も事務局の方も頭を悩ましてることなんです、そういうことも含めつつ、我々が決めるべきことの枠についての考え方を整理しつつ何を決めるかについても今日のご議論を踏まえて考えて、次回にご提出したいと思えます。これは事務局が責任をとった方がいい、補佐をお願いしてその人が永遠に背中に十字マークがついたら申しわけないので、私どもが引き取りまして幾らたたかれてもいい案をこちらで用意させていただくということで次回を進めたいと思えますので、ご了承いただければと思います。よろしゅうございますか。

それでは、今日はこれで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

(事務局) 次回ですけれども、22日の10時から、今度は臨海副都心、お台場のタイム24ビルになりますが、よろしくお願ひしたいと思います。

あと、マスコミの方の取材は午前と同じような形にさせていただきたいと思えます。

それから、一部傍聴者の資料で発言メモが小委員会のものになっていたということがあったようでございますので、正しい資料をお渡しいたしますので、資料をお渡しした部屋の前におこしいただければと思います。よろしくお願ひします。