

原子力委員会
新計画策定会議（第11回）
議事録

1. 日 時 平成16年11月1日（月）9：01～11：43

2. 場 所 タイム24ビル セミナールーム3

3. 議 題

1. 核燃料サイクル政策の論点整理について
2. その他

4. 配布資料

- 資料第1号 第9回市民参加懇談会の結果について
資料第2号 原子力委員会・新計画策定会議への要望書等リスト
資料第3号 新計画策定会議委員からいただいた御意見に対して
資料第4号 核燃料サイクル政策の論点整理（改訂案）
資料第5号 御発言メモ

参考資料1 各視点からの基本シナリオの評価の要約（案）

参考資料2 「評価の視点」の整理について

参考資料3 新計画策定に関する最近の報道について

5. 出席者

委員：近藤委員長、井川委員、井上委員、岡崎委員、岡本委員、勝俣委員、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、住田委員、
田中委員、殿塚委員、中西委員、庭野委員、伴委員、藤委員、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：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、定刻となりましたので、第11回の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、よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) それでは、第11回の新計画策定会議を始めさせていただきます。

とうとう11月になりましたけれども、引き続きお忙しいところ、また朝早くからお集まりいただきましてありがとうございました。

本日は最初に先週の10月29日に大阪で第9回の市民参加懇談会を開催いたしましたので、その結果について事務局からご報告いただいて、それから資料等のご説明といういつもの仕事にかかりたいと思いますので、まず最初に資料第1号の説明をお願いいたします。

(後藤企画官) それでは、資料の第1号の説明をさせていただきたいと思います。

「第9回市民参加懇談会」～核燃料サイクル政策に関してご意見を述べていただく場として～ということで、先週10月29日の午後、大阪市中央区のIMPホールにおきまして、第9回の市民参加懇談会を開催いたしました。

参加メンバーは以下のとおりでございますが、市民参加懇談会のコアメンバーの先生方、それから原子力委員会の方から木元座長、それからオブザーバーで近藤委員長、以下4名の委員の先生方、それから発言者として公募で集めた方の中から7名の方にご発言をいただいたということでございます。参加人数は全体で180名、それからプレスが10社ほど来たということでございます。

それで、発言の趣旨、概要でございますが、まず第1ページ目、飯田さんという大阪府からの方は市民参加懇談会のときに、私どもの以前の4つのシナリオの評価の表というものを出示しておりましたので、それに対してすべてのシナリオというのは不確実性を持っているんだということで、シナリオから何を選ぶのかということではシナリオ4ではないかというようなお話がございました。

それから、これは国全体の原子力政策に係る話だと思いますが、とにかくわかりやすい資料による説明というのが重要ではないかということ。

それから、次のポツで原子力の推進、管理・規制をする部門を分けることが要るのではないかという問題提起をいただいております。

それから、美浜に関しましては、老朽化している原子力発電所の管理手法を見直す必要性があるのではないだろうかということと。

最後、原子力発電ということに固執しない総合的なエネルギー政策というようなものが必要ではないだろうかというお話をいただいております。

ページをめくりまして2ページ目でございますけれども、池島さん、これも大阪府の方で

ございますけれども、池島さんからは日本が今地震の活動期に入っているということで、その中で原子力依存をとめるべきではないかと、リスクの低い分散型エネルギーへ政策変更すべきだというようなお話をいただいております。

2番目のポツとしまして、今核燃料サイクルを議論しているということですが、もんじゅの議論が欠けているのではないかとということで、高速増殖炉について言えば、毎回、毎回長計で計画が先延ばしになり、今はもんじゅ後の実用化のめどもないではないかというお話をいただいております。実用化のめどがないものでは、核燃料サイクルと呼べないのではないだろうかという問題提起をいただいております。

それから、要望として、もんじゅの議論の場合では、科学界で議論する場を持ってほしいというお話もいただいております。

それから、1つとばしまして最後のポツですけれども、50年後に役に立つという話で血税をつぎ込むということでもんじゅの研究を続けるというのは納得いかないということで、バイオマスや再生可能エネルギーというものに力を入れるべきではないだろうかというお話をいただいております。

3番目は福井県の石黒さんという方ですが、この方からは今プルサーマルは重要な政策ということで地元了解を得ているということで、直接処分になると今まで青森でやってきた施設等は要らない、研究も要らないという話になるということで、直接処分というものを受け入れるという自治体があるのだろうかという問題提起をいただいております。

それから、私たちの地域、福井ですが、原子力は地場産業というところまでなっている。地元で大きな雇用、自治体の財政、地方経済に大変深刻な影響を与える、やめるという話だとそういう影響になる。国の原子力政策には大変大きな不信感を持つ、責任を求めることになるというお話であります。

次のページにいきまして、大阪府の小林さんです。阪神淡路大震災で電気を含めたすべてのライフラインがとまったということで、電気のありがたみを感じたということを実感したというお話がございました。今は電力に依存しているという生活と言わざるを得ないということで、右上がりの電力需要ということであれば、化石燃料は無尽蔵でなく限りがあるということで、日本が自前のエネルギーを持たないということは国際情勢に振り回されると、日本も自前のエネルギーを持つ必要があるんだというようなお話をいただいております。

1つとばしまして、下から2つ目のポツですけれども、核燃料サイクルによってウランの使用年数、猶予が延びるという話、その間に新しいエネルギーを考えていったらという話でございました。

それから、大阪府の佐藤さんという方でございますけれども、どちらかという政策論というか、政治的な側面をご発言いただきまして、最初のポツの中の下の2行でございませ

れども、北朝鮮の核開発が凍結されるまで、再処理工場の運転、それにつながる試験というのはとめてほしいというようなお話をいただいております。

ページをめくりまして、佐藤さんの一番最後のポツですけれども、今後は燃料電池とか省エネ、あるいはさまざまな自然エネルギーの開発が重要になるのではないかとということでございました。

それから、大阪府の中尾さんという方ですけれども、これは今回美浜の事故というものは管理されるべきところで管理されなくて事故が起きたということで、原子力の技術とは異なる次元であり、中間貯蔵とかプルサーマルなどの各種のプロジェクトが白紙になるということは釈然としないというお話でございました。

それから、原子力にかかわる国、事業者がいわゆる人々に関するリスクというものの研究をし、広報を行うべきだということ。

それから、原子力は安定供給につながり、最善の選択肢ということ、原子力の選択は当然だという話、化石燃料は無尽蔵ではないということで、その意味で核燃料サイクルの意味は大きいというようなお話がございました。

それから、福井県の中嶋さんでございますけれども、老朽火力の安全管理というのが緊急の問題であるということ、結果として超高コストを招来しかねない。大地震、テロ等の災害も危惧されるというようなお話がございました。

それから、次が使用済燃料の発生等も抑制すべきだということで、一日も早く脱原発へ向かうというシナリオを示すべきだというお話でございました。

以上のような発言者のご意見の後に、会場から約1時間半程度時間をいただいております。会場参加者というところが出てきたご意見でございます。

例えば、一番最初のポツですけれども、最良の選択は再処理せずにこれ以上ごみをふやさないということだということで、高速炉についてはきちんとした議論が必要だということ。

それから、次のポツではエネルギーの将来を考えると、核燃料サイクルが必要だということが言われております。

それから、3番目のポツでは再処理のメリットというものをもう少し明確に教えてほしいというようなお話もございました。

それから、4番目のポツとして、市民参加懇談会の意見を新計画の策定の審議に反映してほしいというようなお話がございました。

それから、次のポツでは電力の生産地と消費地の意識の格差というものがまだまだあるんだということを感じているというお話。

それから、その次では、貧弱な日本のエネルギー問題を解決するためには、高速増殖炉サイクルが必要だということ、もんじゅの運転再開、実用化にめどをつけてほしいというお話

がございました。

それから、逆に次のポツでは、世界的に高速増殖炉の時代が終わったと言われている。日本だけが固執していくのはおかしいと思う。方向転換を大胆にすべきだというお話。

それから、その次では高速炉の開発は米国、中国で行われている、競争である。日本がエネルギーを安定的に使っていくためには、世界に先駆けて高速増殖炉技術を手に入れる必要があるというお話もございました。

最後のポツでございますけれども、原子力に国民がもう少し多くの関心を寄せるということが必要ではないだろうかというお話でございました。

ページをめくりまして6ページでございますけれども、あと幾つかご紹介させていただきたいと思いますが、上から2つ目の意見ですが、燃料電池、太陽電池は世界でトップを走っているということで、これが一番の近道だというお話。

それから、一番最後のご意見ですけれども、規制強化とか検査強化とかというのではなくて、逆に大幅な規制緩和をして、技術者、設計者が本来の必要な感性を高めて仕事ができるような環境づくりをお願いしたいというようなお話等もございました。

大体以上で予定どおり、極めて非常に有意義な意見交換がなされたのではないかと考えてございます。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

ここについている資料の性格ですが、後ろの今のご紹介した6ページの次からがご発言したいという応募者のご意見を書き込んでありまして、これも思わず知らず最近の原子力に対するご意見の世論調査になっている面がありますので一読いただいて、ご審議に生かしていただければと思う次第であります。

それから、資料第2号ですが、これは原子力委員会・新計画策定会議への要望書等リストということで、国民の皆様からいろいろなご意見をちょうだいしているところ、委員の皆様のご自宅に送らないようにというか、いわゆるプライバシーの問題もございますので、なるべくそうしないでとすれば、事務局へ負託される、あるいは委員会は原子力の政策に対するご意見を常時受け付けているところ、そのうち策定会議の審議に關係してのご意見と思われるものをタイトルだけリストをしたものです。これの内容はホームページに掲載されておりますので、これもご覧になっていただいて、審議の参考にしていただければと思います。本来さみだれ式にご紹介すべきところを少しまとめて今日ここに資料としてご紹介しました。ご理解をいただければと思います。

以上が市民懇のご紹介ですが、これについて木元座長、今日のご発言はないですね。

わかりました。

それでは、これについてはここまでにいたします。ありがとうございました。

続いて、資料の紹介をいただきましょうか。

(後藤企画官) それでは、資料の紹介をさせていただきたいと思います。

配布資料はお手元を書いてあるとおりでございますので、配布資料の確認は省略させていただきます。

資料第1号、第2号は今ご紹介させていただきましたので、第3号以降についてご説明をさせていただきたいというふうに思います。

資料第3号は新計画策定会議委員からいただいたご意見に対してということで、今までいただいたご意見のある程度整理させていただいて、そういう意味ではそれに対する考え方のある程度整理させていただいてございます。

まず、ページをめくっていただきまして1ページ目にご意見に関する見解という形で、一応事務局側の方で委員長と相談して考え方のある程度整理させていただいたものを出ささせていただいております。14ページにわたる大部なものになりますので、詳しい中身のご紹介は、今日は割愛させていただこうと思います。

項目だけご紹介させていただきますと、六ヶ所の再処理工場についてということで、その責任の所在とか稼働できないのではないかなというようなお話等をいただいておりますので、それに対する見解を出ささせていただいております。

ページをめくっていただきまして3ページ目でございますが、ある意味でExternalのような話の安全性評価の問題、それから事業申請許可との関係の問題、それから六ヶ所工場の放射能放出の問題、それからラアークとの関係、ラアークとの放射能放出の比較の問題等のご質問をいただいておりますので、これに対する回答も右側にまとめてございます。

ページをめくりまして4ページ目でございますけれども、4ページ目は筑波でのクリプトンの大気中の放出濃度の話、それからコスト小委員会に出された資料に基づいた計算によって、再処理工場の単価が上がる場合の問題提起などをいただいております。これらに関しても右側に回答を書いておりますので、ご一読いただければと思います。

それから、今回の10項目の視点に合わせてご質問いただいております。

まず、安全確保の問題ですが、シナリオ1、2についての再処理工場、MOX加工工場でのリスクの問題、それから高速増殖炉の事故リスクの問題、それからシナリオ3での再処理工場MOX工場の事故リスクの問題等が問題提起でございます。

それから、これらについても右側に回答を考えさせていただいております。

ページをめくりまして5ページ目でございますけれども、安全確保の続きといたしまして、それから放射能物質の日常的な放出、それからサイクル処理施設の事故の危険性ということについてまとめてご回答させていただいております。

それから、2番目の項目ですが、エネルギーセキュリティの問題でございます。これについても再処理工場の稼働の問題とか、同じくトラブル等における供給リスクの問題、FBRの実現性がない場合での投資効果の問題、それからエネルギー政策の柔軟性の問題等が出てございますが、これについても右側に回答を載せさせていただいてございます。

それから、6ページ目でございますけれども、一番上がセキュリティの問題の続きということで費用対効果の問題が出されております。

それから、環境適合性としまして、ある意味で持続可能な社会という意味で、それはまずは自然エネルギーへの転換等、化石燃料と原子力が離れていくということではないかというような指摘、それから環境への有害な影響の削減が大前提であって、そのプライオリティとしてはリサイクルが低いのではないかという問題提起もいただいております。

それから、再処理における放射能放出の問題が環境性につながるのではないかという問題がございますが、これについても右側で答えをまとめさせていただいております。

それから、7点目でございますが、これはTRU、ガラス固化体の物量等を考えれば再処理による有害度の低減効果はないのではないかという問題提起、それから再処理という選択肢を残すために、他の有力な手段が阻害されないかという問題、それから高速増殖炉の実用化のめどがなくこのような評価をしていいのかということ、それから放射性物質はリサイクルではなく隔離すべきではないかという問題提起もいただいております。これについても右側に回答を載せさせていただいております。

さらに、一番最後は経済性の問題でございます。経済性の問題、ある意味で以前の資料隠しというものがあつたのであって、政策変更コストも含めるべきではないのではないかという問題と責任の所在を問うべきだというようなお話もございまして、これも右側に回答を出させていただいております。

ページをめくりまして8ページ目でございますが、これも直接処分と再処理を比べて差を埋めることはできないのではないかという問題が提起されてございます。

それから、核不拡散性としてプルトニウムが日常的に動き回る。それから、MUFと余剰プルトニウムの問題、核技術の拡散を促すようなことについて問題提起がございまして、これにも右側に回答を出させていただいております。

それから、9ページ目でございますが、同じく日本が核武装するという政府高官の発言があるということで、この炉で兵器級プルトニウムを取り出すような高速増殖炉の利用はどうだろうかということ、それから直接処分は日本以外でも採用している、転用誘引度に対する対策も国際的に進んでいるのではないかというお話もございました。これについても右側に考え方を示させていただいております。

技術的成立性につきましては、直接処分の研究活動が遅れていることが深刻な問題ではな

いかというお話、それから50年後に限定することなく、毎年、毎年検討を重ねる必要があるのではないかということ、それから各種工場の実績がないというお話もございました。

それから、ページをめくっていただきまして10ページですが、高速増殖炉の実用性の見通しもないというお話、それから社会的受容性ということで、新潟、福島におけるプルサーマルの白紙撤回で既に受容性などないのではないかというお話、それから高レベルの処分場、使用済燃料の処分場の立地は極めて難しい、それから全量再処理というふうになっても、不信感が増大して払拭されないのではないかというお話がございました。

それから、11ページでございますけれども、社会的受容性という意味ではTRUの方が安全評価上の被曝が100倍程度になるということだが、それでも処分するめどが立っていないということで、地層処分の公募等が行われた後にそのような問題を出すのは、かえって信頼感へのマイナスではないかというお話がございました。

それから、選択枝の確保という形で、サイクル関連に固執することは政策の硬直性をもたらすというお話、それからシナリオ3の方が政策変更の可能性があるんじゃないかと、3の方が政策変更が可能ではないかということでございます。

それから、最後でございますけれども、核燃料サイクルの技術革新を享受できるということは保証できないのではないかというような疑問が投げかけられております。これらも右側に考え方を示させていただいております。

12ページでございますけれども、これはシナリオ1の方が硬直的だという考え方、それから数年の猶予をもって議論をすれば、最低限の技術での維持も可能ではないかということ、政策変更課題としては、焚き増しコストは政策の硬直性を高めると、使用済燃料発生量の低減、中間貯蔵の選択枝は多様にあるということ、それから原子力の状況が大きく変わってきている、そういう意味では不確実性が大きいんだということで、現状でこのまま進めば負の遺産の問題を大きくするのではないかということ、それからシナリオ1については現行路線の問題点、それから継続的問題点を厳しく評価すべきではないかというような問題提起をいただいております。

13ページ目でございますけれども、政策変更に伴う課題として、原子力に対する受容性が低いということで、プルサーマルも実施が難しいのではないだろうかということ、このまま進めると社会的な軋轢を引き起こすのではないだろうかということ、それから福島県に代表されるように、地域からの国策への信頼も崩壊しているのではないかということ、現段階の青森県の実情というのも砂上の楼閣に過ぎないということ、それからシナリオ3の(a)について、シナリオを進めるための新たな制度措置というのは立地地域の課題を含めて、どのように組み立てるかという問題であるということ、それから使用済燃料すべてが再処理できないのだからと、早く取り組む課題があるというようなご指摘もいただいております。

ます。

それから、最後14ページ目でございますけれども、それからシナリオ評価の3のc、dというのは、いわゆるこれは立地の可能性の話だったと思いますが、これも誠実な交渉をすることによって立地は進む、それから発電所はとまらないというようなことができるのではないかというお話、それから10年前の選択という、政策変更コストは10年前の借金で考える必要はないというようなご指摘、それからアメリカ政府の政権交代や国際的な世論で今までの国際的合意というのも変更される可能性があるのではないかというお話、それから海外動向については、規模の大きい国が再処理だという考え方は誤りだということ、それからなぜその国がシナリオを選んでいるのか、現実的な説明が必要だということ、それからドイツ、スイス、ベルギーはシナリオ3に分類すべきではないかというようなご指摘をいただいておりますが、これらについての見解も右側にまとめさせていただいております。

それから、15ページからですが、これは以前からご指摘いただいて、ちょっと事務局が怠慢で回答が延び延びになってございましたけれども、いわゆる炉規法における原子炉設置許可と再処理の取り扱いについての考え方をまとめた紙を数枚ご用意させていただきましたので、これを説明させていただきたいと思います。

16ページ目でございますけれども、まず今までいただいた意見として、原子炉設置許可において、再処理は第1回長計から確認されている実質的な許可条件になっているのではないかというような問題提起が最初になされてございます。そういう意味で、炉規法第23条は電力会社に処分の方法についての記載を義務づけているのであって、再処理を義務づけているというのは法文上は書いていないと、そういう意味では運用の見直しによって、いろいろさまざまな実施が可能ではないかというようなご発言もございました。

それから、それはある意味で一つとばしまして、再処理というのは実質的に全量再処理ということになっているが、その点については疑問が呈されているもので、その辺を解明してほしいということ。

それから、一番下のポツでは下線を付けたところですが、現行長計は再処理を基本的な考え方というような指針の形で示していると、他方電力事業者の方からは事実上の義務だったというような発言もあると、どのように考えるか、見解を示していただきたいということで、一応私どもの方で考え方をまとめてございます。

17ページからが考え方の定義でございまして、まずは今の設置許可ということについての考え方ですが、下に参考条文を書いてございますが、炉規法の第23条、第24条のところでも定めてございます。内容を概観しますと四角の中でございまして、まずは主務大臣が審査をするということで、その申請の可否をする。いわゆる今まで一次審査と呼ばれておるのでございます。

その審査結果を原子力委員会委員長及び原子力安全委員会委員長に対して諮問を行い、設置許可基準に適合しているという答申、これはいわゆる二次審査と呼んでおりますが、それを経た後に主務大臣が許可をするというのが今の現行のスタイルでございまして、ある意味で下の参考条文の方を簡単にご説明しますと、第23条第1項というところで主務大臣、発電炉の場合は商業発電炉の場合は経済産業大臣でございしますが、設置をするためにはその許可を受ける必要があるということで、許可を受けようとする者は主務大臣に対して申請書を提出する。主務大臣は申請書について1から5の許可に適合していると認められない限り、許可をしてはいけないということで5つ出ています。平和利用以外に利用されるおそれがない、計画利用の遂行に支障を及ぼさない、設置に必要な技術的能力、適確に運転する能力がある、それから災害の防止上支障がないということでございます。

一番最後の丸は上の1から3は原子力委員会、4から5は原子力安全委員会に意見を聞かねばならないということが、いわゆる二次審査と言われる部分につながってきたということでございます。

ページをめくっていただきまして18ページ目でございますが、経済産業省においてはどのような運用をされているかということでございますが、今申し上げました炉規法第24条第1項に定められている許可基準の1から5のうち、2、第2号に当たる原子力の開発、利用の計画的な遂行に支障を及ぼすおそれがないことということについては、一応法律上具体的な内容が明定されておりません。ですから、その運用について言えば、主務大臣が法律の趣旨を踏まえた上で合理的な判断をするという状況になってございます。そういう意味で、経済産業省は合理的な判断は譲れないという中身を基準の解釈、運用として次のところで申請に係る原子炉の設置が原子力長期計画等、我が国の原子力開発、利用の方向に鑑み、その計画的遂行に支障を及ぼすおそれがないということを確認するということの運用を行ってございます。

具体的に、その方向性に鑑みという部分についてなんです、その方向性を示すものというのは、原子力長期計画というもののほかにエネルギー基本計画とか、あるいは「当面の核燃料サイクルの推進について」というようなものが存在します。原子力安全・保安院では、これらのある意味で決定文、了解文書をもとに、総合的に判断をするというのが審査方針ということでございます。そういう意味で、いずれの文書におきまして、現在核燃料サイクルというものが我が国の基本的な考え方であると位置づけられているわけでございますので、原子力安全・保安院では、設置許可の審査に当たっては、その再処理の見通しがあるということを確認しているというのが具体的なプロフィットになっているということです。

19ページ目ですが、原子力委員会は諮問があったことに対してどのように対応するかということですが、主務大臣の諮問に対して、原子力行政の民主的な運営を図るために設置さ

れた原子力委員会というものは、その答申として申請書に記載されている使用済燃料の処分の方法が我が国の基本的な考え方を具現化した原子力長計に即したものであるということを経由として許可が妥当だという判断を現在行っております。

なお書きのところでございますけれども、我が国の基本的考え方を具現化した原子力長計に沿ったものということは、長計において国民の理解を得つつ使用済燃料を再処理し、回収をされるプルトニウム、ウラン等を有効利用していくことが国の基本的な考え方とするという部分を指すという解釈を現在行っております。

他方、電気事業者の方は以上のような行政における審査方針を踏まえて、これまでの事案におきまして、使用済燃料の方法に関して全て再処理を前提とした申請を行ってきたというのが現状であるというのが今の再処理をめぐる取り扱いということになります。

最後、20ページでございますが、結論というところで、行政庁は発電用原子炉の設置変更許可に関して、原子力の開発、利用の計画的遂行に支障を及ぼさないおそれがあることとこの具体的な解釈として、先ほど申し上げましたような文書を総合的に判断し、民間事業者が再処理をすることを確認をする。

それから、法律上具体的な内容が明記されていない設置変更基準の解釈、運用に当たり、政府全体で上記の閣議決定、閣議了解などを総合的に勘案し、再処理の確認を行うこととしているのは合理的であると考えられるというのが私どもの検討した結論結果ということでございます。

それから、資料第4号でございますが、資料第4号は前回ご議論いただきました論点整理を改訂したものでございます。ということで、大きくある意味でご意見いただいて変更したところのみご説明させていただこうと思っておりますが、1ページ目は基本的に大きな変更はございません。

2ページ目でございますが、このシナリオ間評価の話として、(1)の安全の確保というところでございますが、安全の確保につきましては、上の第1段落については直接処分について、我が国の自然条件に対応した技術的知見が不足しているという部分を明記させていただいております。

あとそれになお書きをつけ加えまして、これは放射性物質の環境放出の可能性が高くなる可能性があるという指摘があったということと、それに対して、被曝線量は安全基準を十分に満足する低いレベルであるということ、自然放射能による線量よりも十分小さいということで、シナリオ間の有意な差がないということもつけ加えてございます。

それから、技術的成立性のところにつきましては、一番最後の行で長期にわたって継続することが困難であると、長期間という言葉をつけ加えてございます。

下の(2)でございますけれども、(2)は比較衡量が行われる視点という形で少し厚め

に書き込んでございます。前回のはエネルギーセキュリティ、環境適合性と単に並べて書いてございましたが、エネルギーセキュリティでは1～2割のウランの節約効果があると、環境適合性については1000年後の高レベル放射性廃棄物の潜在的有害度が直接処分では8分の1、体積、面積等のことも記述してございます。それで、資源をなるべく有効利用する、廃棄物量をなるべく減らすという循環型社会の目標に適合するというのも書いてございます。

それから、高速増殖炉サイクルについては、半永久的に核燃料が確保できるということを書き込んでいただいております。

それから、最後になお書きで、前回括弧書きで書いていた中身でございましたけれども、政策変更コストの話を出して書いてございます。

それから、シナリオ3につきましては、一番最後の行で現段階で得られる直接処分の知見の範囲内という言葉をつけ加えてございます。

それで、3ページ目、一番上でございますけれども、サイクルコストが0.5円から0.7円/kWh低いと試算されていることからということを書き込んでございます。

次の段落でございますが、再処理を行う場合の保障措置、核不拡散の話でございますけれども、シナリオ1について、純粋なプルトニウム酸化物が単体で存在しないように、硝酸ウラン溶液と硝酸プルトニウム溶液を混合させてMOX粉末を生成するという技術的な措置を講じるということ、これらの国際約束を誠実に実行するということを書き込んでございます。

他方、シナリオ3につきましても、転用誘引度が高まる処分後数百年から数万年の間に国際社会に合意できる効果的で効率的なモニタリング手段として核物質防護を開発し、実施する必要があるということも書き込み、結果として両者に有意な差がないということを書き込んでございます。

それから、(3)でございますけれども、(3)の評価のところを書き込みましたのは、最初のポツではのところ、途中の後半部分でガラス固化体の最終処分場よりも一層困難であるという形で比較を直接処分の使用済燃料の最終処分場を受け入れる場合の有無について比較の部分を書いてございます。

につきましては、地元との信頼関係の再構築が極めて困難という形で、再構築という言葉に直しておりますのと、その次の行で原子力発電所が使用済燃料の搬出と、従来は搬入という言葉だったと思いますが、そこら辺を明確にしております。

それから、最後のシナリオ4のところでございますけれども、で長期間事業化しないままでという形で、長期間という言葉を入れてございます。

ページをめくりまして4ページ目でございますが、一番上のパラグラフのところ、既に開始された高レベル放射性廃棄物という形で、ある意味で今始まっている作業があると

いうことを明示させていただいてございます。

それから、(4) 選択肢の確保につきまして、2 番目のパラグラフでございますけれども、シナリオ 1 はというところで、技術革新インフラという形で、人材、技術、知識ベースをまとめて 1 つの表現としてございます。

それから、シナリオ 4 のところは長期間事業化しないままでというふうに言葉を直しておりますのと、最後なお書きですが、再処理施設のような大きな投資を行うシナリオは投資回収に時間を要することから、路線が変更しがたいという点で、他のシナリオに比べて硬直性が高いという指摘もあるということもつけ加えてございます。

それから、3 . でございます。

これは 4 ページ、5 ページを見ていただければわかるんですが、理由を前に持ってきましたので構成が変わってございます。一応重要だと思しますので、基本方針だけ再度読まさせていただきます。

第一案、再処理路線をベースとするものということで、「(1) 基本方針、我が国における原子力発電の推進にあたっては、経済性の確保のみならず、循環型社会の追求、エネルギーセキュリティの確保、将来における不確実性への対応能力の確保などを総合的に勘案すべきとの観点から、核燃料資源を合理的に達成できる限りにおいてなるべく有効に利用することを旨とするものとし、安全性、核不拡散性、環境適合性を確保するとともに、経済性にも留意しつつ、使用済燃料を再処理し回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用することを基本方針とする。」ということでございます。

後の構成は、主な理由を持ってきてございます。ただ、この理由の部分を多少厚めに書いてございまして、 につきましては、まず現在のウラン価格の水準においては、経済性が劣るということで、ウラン価格の水準においてということをつけ加えております。それから、そのパラグラフの下から 3 行目、将来ウラン需給が逼迫する可能性を見据えた上で原子力発電を基幹電源に位置づけて長期にわたって利用していく観点から総合的に見て優位であるという形で、観点を盛り込まさせていただいております。

につきましても、「社会的財産は」というところまでは基本的に同じでございますが、我が国が原子力発電を基幹電源に位置づけて、適宜適切に技術進歩を取り入れつつ、長期にわたって利用し、上の優位性を享受していくためにという、ある意味で目的を挿入してございます。

につきましては、2 行目のところで国及び民間事業者が最大限努力を行うのは当然としても、その際信頼の再構築は極めて困難であると予想されと書き込んでございます。

それから、当面の政策につきましては、基本的に変わってございません。「当面は」という部分を「当面の政策」と書き込んでございます。

6 ページ目でございますが、当面の政策の民間事業者の部分でつけ加えております。第 2 パラグラフでございますが、これらの国の措置を踏まえ、この基本方針に則ってというふうにして、その次に「特に」というところですが、「特に六ヶ所再処理工場については、プラントの安全性と信頼性の確保、地域社会に対する説明責任の厳格な遵守を通じて、円滑に稼働させていくことが期待される」ということをつけ加えてございます。

それから、なお書きの部分でございますけれども、これの 2 行目、国や民間事業者はそれぞれあるいは協力してという形で主体を明確にしてございます。

(3) の今後の検討課題も独立させた形にしてございますが、ある意味で上 2 行がつけ加わっております。この基本方針に基づき核燃料サイクル政策を進めていくために必要な施策の方向性を、現行長計の進展状況のレビューを踏まえてということを書き加えてございます。その先の項目は前回と同様でございます。

第二案の方でございますが、ここも基本方針を読まさせていただきます。

第二案、直接処分路線をベースとするものということで、「(1) 基本方針、我が国における原子力発電の推進に当たっては、経済性を特に重視すべきであり、加えて核不拡散性や安全性の確保の困難度を軽減するために、分離されたプルトニウムや使用済燃料を扱う施設をできる限り少なくする観点から、今後は使用済燃料を再処理せずに直接処分することを基本方針とする。」ということでございます。

基本方針の理由につきましては、つけ加えましたのは の 1 行目の最後のところ、「現段階で得られる直接処分の技術的知見の範囲では」という形でつけ加えてございます。

ページをめくりまして 7 ページ目でございますが、でございます。

の 3 行目に「また」以下のところをつけ加えてございまして、「プルトニウムを単独で扱うことのない技術的配慮や保障措置や物的防護措置に関する国際約束を誠実に実行するとしても、そこでプルトニウムを分離する行為自体が核拡散や核テロの発生に対する国際社会の懸念を招く可能性があること、また使用済燃料を扱う施設がふえることから、放射性物質の環境放出による公衆の被曝線量は安全基準を下回る低い水準であることは勿論、自然放射線によるものよりも十分小さく管理されるとしても、環境放出量の合計は多くなる可能性があること」というのをつけ加えております。

につきましても多少つけ加えてございます。「政策変更があっても」の後でございますが、「国及び民間事業者が誠意をもって最大限の努力を継続することにより再構築できる可能性があり」という形でつけ加えており、最後「その回復に要する期間が長期にわたるとは言い切れないこと」ということをつけ加えております。

当面の政策につきましても、民間事業者のところを書きかえてございます。「民間事業者には、引き続き原子力発電を基幹電源としていくことができるように、安全性、信頼性の確

保と経済性の向上に配慮しつつ原子力施設の建設・運転に力を尽くすとともに、核燃料サイクル分野においては、これらの国の措置を踏まえて、この基本方針に則って」ということで、「変更することが期待される」と書いてございます。

一番最後でございますが、検討課題につきましては、同じように上に行をつけ加えてございます。これは前の第一案と同じでございます。

以上が資料の説明でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、ちょっと説明が長くなって申しわけございませんでしたが、以上要すれば資料第3号に前回いただきましたご意見に対して、これは事務局の見解というのは極端な強い表現ですが、要すれば資料の作成に当たって、ご指摘のことについてどう考えていたかということをご説明し、こちらが至らぬところがありとすれば、それを資料に反映しますと申し上げている文書でございます。

資料第4号の論点整理の紙は、前回お出ししました内容を前回のご議論と、今の資料第3号で述べたところを踏まえて修正したり、そういうご意見の指摘もあるという格好で、なるべくなされた問題提起について、後々リファーできるようにするというポジションで再整理させていただいたものでございます。

なお、資料第4号につきましては、シナリオの評価過程における議場の意見分布からすると、2つの政策案が並列に出されるのはおかしいんじゃないかという議論もありました。私どもとしては、前回も申し上げましたように、これは対立軸を明確にした政策案を提示して、それについて議論をすることによって、理由も含めて要点がよりよく国民に見えると、そういうことを重視するという観点から、この2つを用意させていただいたので、今日もそれは維持してございます。

こういう政策設計の方法論について、吉岡委員から別のアプローチについてのご提案もあったわけですが、これにつきましては前回ちょっと申し上げましたが、前回の資料でもご説明申し上げた原子力委員会の持つ権限と範囲、権能の範囲ということ踏まえ、こういう流れで物事を決めていくのが合理的ではないかということで採用しませんでした。もちろん、再度吉岡委員からご意見をご開陳いただくということもあるべしと思っておりますが、とりあえず経緯についてはそういうことでございます。

そしてもう一つだけ申し上げますと、前回はそのような整理の仕方についていろいろご意見をいただいたということでございますが、今日はこの2つについて前回ちょっと控えていただくと申し上げた自分はこういう理由でこちらの案がいいということについて、その理由の説明に重点を置いてご発言をいただくということでよろしいのだろうと思います。もちろん、前提条件についてさらに疑問なしとしないというところがあれば、それについてご指摘

をいただくことはもちろん重要でありますので、そういうことでご発言をいただければと思います。

11時半まででございますので、時間厳守でお話しをいただければと思いますけれども、なるべく簡潔にホワイ、ビコーズをおっしゃっていただいて、できれば2分で皆さんご発言いただくようお願いしたいと思います。

資料がある方は資料のここにこれを書いてあるということだけおっしゃっていただければいいので、そこをぱっと目で見ただけであればよろしいのかと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、どうぞご発言いただく方ありましたら。

井川委員。

(井川委員) 前回に引き続きちょっと申し上げたいんですが、先日の会議が終わったときに、終わった後に一部の新聞社の社論で結論ありきだという、結論ありきの社説が出ていまして、これについて非常に危惧しているので、ほかのものについては抗議されたようですが、これについて何もおっしゃっていないので、受容するというのも嫌なので一言だけ申し上げたいことは、こういう我々がいつ結論を出しても恐らく同じ批判を浴びるのだと思うんですが、そういう批判を浴びるという、結論ありきという批判を浴びるのは、恐らく論理的に批判する材料はないんじゃないかと私は危惧してまして、がきのけんかを想起しまして、最終的に理屈で負けると「おまえの母さんでべそ」だというふうな言い方をしますが、非常にそういう論理を感じるということで、批判されるにせよ、推進されるにせよ、前回もそうでしたけれども、二案は要らないという意見もこの中でもありましたけれども、やはり論理的にやらないと、論理を断ち切った上で議論すると、どちらにしてもいずれにせよ今後なかなか物事が進まないんじゃないかということを感じたので、あえて言わせていただきたいということが1点。

それで、第一案、第二案について意見書をあえて出さなかったのが、ちょっと一言だけ申し上げたいんですが、今回の議論というのは前提は原子力の維持なんだということです。それで、第一案、第二案どちらを選択するか、第二案についてまず申し上げたいというのは、第一案に対する批判的なものが第二案に一番入っているだろうということを感じるからです。

2点申し上げたいのは、その1点はコストだということ、コストがこちらの方が安いとおっしゃっているわけですが、この論理の前提に立つと、コストが安いと言いつつ政策変更のものが不確定要素が余りにも大きいということ、それから原子炉がとまる可能性がある、この2点を考えますと、余りにも不確実性が多くて、僕は第二案は第一案の代案になるものでは、かわり得るものではないと。

それから、第一案について申し上げれば、この中には明示的には出てこないですが、よく

反対派の方からお伺いするのは、再処理工場が思惑どおり動かないんじゃないかということ、思惑どおり動かないんじゃないかとおっしゃるけれども、これは前例としてフランス、あるいは東海でも再処理工場は動いているということ。

それから、コストについて言えば、高額なものではないという試算が出ているということから、私は常識的には第一案でいかにざるを得ないのではないかとこのことを申し上げさせていたいただきたいと思います。

(近藤委員長) ありがとうございます。

渡辺委員。

(渡辺委員) 3点申し上げます。第1に関西電力の火力発電所において検査データ101件を改竄していたという発表がありました。美浜の原子力発電所に続いて、火力発電所においても消費者、国民を欺くようなことをしていたという信じがたいことだと思っています。審議会などでは、安全確保とエネルギー安定供給の重要性を言いながら、事業者としてしていることは全く正反対であって、許しがたいことだと思っています。関西電力の藤社長は再処理の事業主体である日本原燃の会長でもあるわけですので、日本原燃のコンプライアンスはどのようになっているのかと思います。日本原燃から直接伺う機会を設けていただきたいと思います。

また、再処理事業におけるリスク管理についてですが、資料第3号の最初の項目で六ヶ所工場が稼働できない事態になった場合について回答していますが、日本で初めての大規模設備を稼働させることのリスクがあります。その場合の対応方法を折り込んで、事業計画をつくるのが当然だと考えていますので、その内容がどうなっているかという説明もいただきたいと思います。そのことは事務局の考え方ではなくて、日本原燃がどのように計画しているのかをあわせて直接伺って、政策検討の材料とすべきではないかと思います。

それから、2点目ですが、資料第4号の論点整理についてですが、最初の経緯のところ、最も関心が高いテーマとされた「核燃料サイクル」とありますが、委員の関心があったから最初に議論したというのは、まとめの文書として適切ではないのではないかと思います。これまでも指摘してきましたが、電力市場の自由化やエネルギーを巡る環境の変化、それから地方分権の推進というこれまでの長期計画の策定のときとは大きく異なる社会状況にあると思います。特に昨年2月にまとめられた電気事業分科会の「今後の望ましい電気事業制度の骨格について」では、バックエンド事業全般にわたるコスト構造、原子力発電全体の収益性の分析評価が必要として検討が開始された経過があると思います。このような経緯、背景をまとめの文書の中で整理して明確にしておくことが必要だと思います。

最後に、同じく資料第4号の論点整理で、基本シナリオとして二者択一を迫っているように見えますが、実際の政策は共通して重視すべき課題を整理して記述すべきだと思います。その一つは、どのシナリオを選択しても中間貯蔵施設の必要性は共通していて、様々なリス

クに柔軟に対応することを確保するという位置づけを明記すべきだと思います。

これまでの政策では研究すら行われてこなかった直接処分の可能性があることは小委員会の結果として明らかになってきたと思います。再処理そのものも乾式という新しい方法があることも指摘されているわけですので、使用済核燃料の処分方法についても多様な研究開発をしていくべきだと思います。

また、中間貯蔵された使用済燃料の処理方策は2010年ごろまでの研究成果と社会状況の変化を折り込んで、今回行われたコスト試算を最新の知見で再度行って、それを出発点として検討すべきではないかと思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

山名委員。

(山名委員) ありがとうございます。

発言メモの28ページに私の意見を集約してございます。

まず、今までの議論をいろいろ聞いておりますと、意見は2つに分かれておりますが、基本的に再処理を行うべきとする意見と再処理に反対する意見の対立になっている。直接処分を積極的に推奨している意見というのは実は出ていない。つまり再処理の路線に対して何が反対かということが議論の最も重要な部分であります。

その反対意見を簡単に集約しますと、恐らく、
、
の3つに集約できるだろう。

それは1つ目は資源裕度が高い状況の下でコスト割高な再処理路線をなぜやるのかという議論、これは恐らく山地先生あたりがこういう主張をされているかと思います。

2番目はいろいろな多面的な意見は出ていますが、特に市民の方の意見に多いのが再処理の安全性や技術的信頼性に対する疑問であります。これに対しては、技術的な回答が必要である。

それから、3つ目は吉岡先生方の政策決定のあり方や政策自体のあり方についての疑問があるということになります。

この3点について、きちんとここで議論をすることが重要であるかというふうに考えるわけです。

まず、1点目について私の考えを申しますと、再処理が短期的な資源上の理由だけから行われるという理由で行われていた時代というのは過ぎております。これは約15年ぐらい前に終わっている。むしろ再処理というのは、長期的な資源確保や放射性廃棄物、つまり長半減期核種の管理、これは将来的な技術的發展に続けるという意味で、放射性物質の管理、これを人工的な管理のもとに置いていくという観点で主張しているものであるというふうに考えています。したがって、再処理ということを行っていく、これは地上に我々が燃料を

うまく消費しながら確保して、それを将来柔軟な路線につなげられていくという考え方に近いと思っておりますから、直接処分を今選択するというような非可逆な路線に対しては非常に裕度があるものであるというふうに考えるわけです。

それから、28ページの一番下に書いてありますように、原子力には処分という行為が必ず必要になります。どのような原子力をやろうとも、必ず処分というものが必要になる。ですから、今我が国にとって最も重要な課題は地層処分という事業を確実なものに早期にしていくということであります。この処分を実現するために、今まで我々はトイレなきマンションと言われた原子力をやっとトイレをつくってきた。それが燃料を再処理し、合理的な廃棄物にして、高レベル廃棄物にして処分していくという路線でございます。この政策を維持していくことがやはり安定な原子力バックエンドを維持することになっていくだろうというふうに考えるわけです。

ここまで考えますと、多くの皆様の意見の中には実は直接処分を選択するというよりはシナリオ4を望んでいる声結構あるということを感じます。これは皆さん腹の中に持っているし、先ほどの市民の方の意見にもたくさん出てきたように思います。シナリオ4が我が国で政策として成立するかということをご議論すべきかと思うわけです。

シナリオ4といいますのは当面貯蔵ですが、1つの問題は判断を次世代に先送りしていること、それから先送りしている間に技術と人材が消滅してしまうこと、結果的に世代間での無責任がエンドレスな状態になる可能性が非常に大きいというふうに考えます。したがって、このシナリオ4というのはいわゆる従来言っていた中間貯蔵型のものではあり得ないと私は思うんです。これをやる場合には、非常に長期にわたってだれかが責任を持って使用済燃料を貯蔵していくという政策的論理が成立しないとシナリオの4というのはいかないだろうと。つまり中間貯蔵のようにエンドが決まっているからできるような方式で安易にやるものではない。そうすると、ほとんどアメリカのユッカマウンテンのような貯蔵型の処分というようなことを国の責任でやるような政策をとらないと成立しないと思うわけです。

では、この政策が日本で成立するかといいますと、これはサイトの問題、それから我が国の政府というものの長期的なあり方の考え方からすると、なかなか悲観的なものではないかと思えます。そうしますと、やはり今は現在までにやっと30年かけて構築してきた安定なバックエンドの路線を継続することが最も安全な選択肢であるというふうに私は考えるわけです。

それから、2点目の安全に対する不安をたくさんの方が持っているということは、我々は大事に受けとめなければなりません。しかし、これは安全という物理的な評価、これは科学的なリスクの評価に対する問題と一般の方々にそれをわかりやすく説明するという安心の話に2つ分けるべきだと。安全の物理的なことに対して、個々の政策で議論する必要があるの

であれば、これは技術論、科学論としてその安全確保のロジスティックスに異論がある方はそれを申しあげたいし、それに対して技術的に回答する義務があると思います。ですから、安全について政策論議をするということであれば、私はもしかして安全検討小委員会のようなものやることも価値はあるかと思えます。ただし、物理的な施設の安全については原子力安全委員会や行政当局がまさに科学的手法でやっておりますから、そこに立ち入る話ではなくて、その施設が長期的に安全に選択できる大きな範囲でディシジョンするというような議論はあってもいいかというふうに考えております。

以上でございます。

(近藤委員長) 山地委員。

(山地委員) この新計画策定会議は私は非常に画期的なものだと思っています。というのは、一番大きなことは使用済燃料を処分するという可能性も含めてきちんと検討したということ、それに関しては事務局の多大な努力を非常に高く評価しております。

しかし、今までやってきたのは、吉岡委員の言う事業シナリオの可能な限りの定量的評価であって、ここまでは体力でやってきたわけですね。今から知力を発揮するところなので、もっと議論が必要だなという感じを持っています。

それが前置きでございますけれども、大きく2点言いたいんですが、1つは非常に軽いと思えますが、軽くないかもしれない。簡単な話ですが、説明されていませんが、参考資料3で日経新聞社に対してクレームをつけた文書があって、こういうことをどんどんやるべきだと思うんですけども、私はその中の2ページ目のところの四角でくくっているところがあって、はおっしゃるとおり、これは単純な話で、フロントエンドのところを入れての数値ですから比較はできないんですけども、 の方の括弧の中に対象となる再処理対象物量等がほぼ倍増というのは説明不足だと思います。これは言い方の問題と言えればそれまでなんですけれども、3.2万トン再処理して、3.4万トン貯蔵するというのがコスト等検討小委だったわけですね。今回はその3.4万トンも再処理しますよということです。当然、だから私も指摘したんですけども、コスト等検討小委で足らなかった部分は3.4万トンの貯蔵のコストまでしか入ってなくて、残りが入ってなかったんですけども、それを今回再処理、あるいは処分も含めて全部資金計算をしましたということですから、倍増しているという言い方はちょっと違うわけですよ。対象としている使用済燃料の量は同じなわけですから、この の言い方はちょっと問題だなと思いますので、これは事実関係を申し上げておきます。つまり、報道を一方向的に批判するだけじゃなくてちょっと解説としてわかりやすくしてあげた方がいいんじゃないかなということです。

むしろ本文はこの資料第4号ですけれども、私が一番重要だと思うのは、我々が体力を使って選択肢を検討してきたわけですから、選択肢をいかに確保するかということだと思う

んですね。柔軟性のところ、例えば4ページのところで選択肢の確保とありますけれども、当然選択肢は不確実性に対応して持つべきものです。不確実性はいっぱいあるわけですね。そういう状況でどう政策判断をするかということが基本的に問われているわけです。

ところが今回出ている第一案、第二案というのは、再処理をベースとするもの、処分をベースとするものと二分法で来ているわけですね。これでは不確実性対応できないじゃないかと思うんですね。私は、だから使用済燃料直接処分という選択肢も含めて検討するということがずっと申し上げたわけだけれども、処分しろと、それがいいというふうには今、山名先生もおっしゃったように私も思っていない。そういう可能性を検討せずに再処理するんだということしか考えてなくて再処理を選んでいるということが問題だと考えています。それに対して今まで体力を使って他の選択肢も含めて検討してきたわけですね。そこを生かす必要があるんじゃないかと。

私は、だから今の山名先生の話聞いていても、ほとんど違いはないなと私も思ったわけですが、重要なのは、不確実性対応と時間軸だと思うんですね。私も長期的な意味で再処理を基本方針とする、あるいはベースにするということについては文言の問題はあるけれども、特に反対はしないんです。しかし、それが先ほど炉規法の説明があったように、実際の法的、制度的運用の中では全量再処理でいくわけですね。つまり再処理するんですよということを確認するということになってしまう。しかし、将来は必要なら処分という可能性も選べるんだという道筋をつけるという作業は必要じゃないかと。つまり必要なら処分というオプションがとれるような準備をしなければいけない。だけれども、現時点でそのオプションをとれるかということ、それはできないというのは私は山名先生と全く同じ考えです。ただ、そういうオプションがとれるような準備を始めるということを今回の長期計画で言うということは非常に重要なことだと思います。第一案を選ぶか第二案を選ぶかというなかで考えれば、私は第一案でもいいと思うんですが、第一案の中にそういうことを盛り込んでいけばいいと思います。

よく読むと、これは意図的かどうか分からないんですが、5ページのところで下の方に「(2)当面の政策」というのがありますが、ここの2行目、3行目に、「これを超えて発生する使用済燃料は中間貯蔵することとする。中間貯蔵された使用済燃料の処理の方策は」と書いてあるわけですね。処理という表現で、再処理とは書いてないというのは、処分もあり得べしと読んでいいのかどうかということなんです。

それから、その次の6ページのところに、「(3)今後の検討課題」においても2行目からですが、「現行長計の進展状況のレビューを踏まえ、高速増殖炉、軽水炉高度化、核燃料サイクル技術等の技術開発」と書いてありますが、この核燃料サイクル技術の中に処分というのが含まれるかどうか、その読み方の問題なんですね。つまり、いつでも全量再処理しか

とれないという路線をやるのか、そうではなくて今はほかに道はないんだけど、将来はほかの道もとれるというふうに展開していくのか、ここが非常に重要なことだと思うんですね。ぜひご回答をお願いします。

(近藤委員長) 全体的なご意見については、細かくコメントしませんが、この文言だけについて申し上げますと、5ページの使用済燃料の処理の方策というのは、この処理はこの基本方針を踏まえてとありますから、そういう方針のもとでの処理ということですので、中間貯蔵するのか、再処理するのかということを考えるということです。ですから、六ヶ所工場の操業終了時までその先どうするんだということを2010年ごろから検討したらどうかということです。そう読める論理構造になっているはずだと思います。

それから、後ろの方は今後の検討課題より前に、6ページの上から3つ目のパラのなお書きが不確実性対応でありまして、ここにこうした将来の不確実性に対応できるよう必要な調査研究を進めていくべきであるとしてあり、ここは基本方針がかかってないわけですから、当然シナリオの評価で検討した不確実性への対応の観点から様々な検討を行うということを示しているつもりです。ですから、どんな奇想天外な技術があるかもしれませんが、特定のものの明示はしてないのですが、当然のことながら今回のように1カ月で調査研究をするということではなくて、こうした問題意識を持ってテーマを決め、ちゃんとした調査研究をやりたいということをやっているということでもあります。

笹岡委員。

(笹岡委員) 笹岡でございます。

私の発言は発言メモの5ページ、6ページでございますので、その中でポイントだけ。

まず、結論としては、既に10回以上やっていますので、シナリオの1の全量処理を政策とすべきだというふうの一つ申し上げたいと思います。途中経過は抜かしまして、一番最後の6ページの一番下の部分についてお話ししたいと思いますけれども、先日の青森市におきますご意見を聴く会におきましても、私が感じましたのは、反対派の方々の多くがおっしゃっておられますのは、やはり過去のむつ小河原開発ですとか、農業政策の失敗と、こういったことが心の奥底に残されて、親子代々継承されていると、こういうふうには私は感じたわけでありまして。そういったことで、ここにも記載されておりますように、日本原燃には2000名以上の従業員がおりますけれども、そのうち1200名は青森県民です。そして、こういう人たちの活動について、活性化をもっとやってほしいということは反対派の方々もおっしゃっておいりましたので、非常に心強く思ったわけでございますけれども、要はそういうことを考えますと、私は結論で申し上げましたことをぜひ実行してほしい、これが第1点です。

それから、もう1点、今日の資料第4号の7ページの にあるんですけれども、こちら辺りに大きな原因があるんじゃないかと。特に立地地域の信頼性については、「政策変更があっ

ても、国及び民間事業者が誠意をもって最大限の努力を継続することにより再構築できる可能性があり」云々と書いてありますけれども、ここら辺が一番大きな過去の問題だったんじゃないでしょうかね。だから、今の地域の方々、地場の方が非常に反対されているということだと思います。したがって、このところをどう今後やっていくのか、要するに政策変更ということは非常に危険なものだということを訴えたいと思います。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。ご協力ありがとうございました。

殿塚委員。

(殿塚委員) ありがとうございます。

私の意見も14ページ以下に書いてございますので、要点だけを申し上げさせていただきたいと思います。

先ほど来、第一案か第二案かというのは、前回からの一つの選択がオプション選択ということでどうかというご提示であったものでありますから、第一案か第二案かということはオプションとは言いがたく、これは全く違う話を持ってきた話。オプションというのは第一案なら第一案の中でどういう柔軟性、あるいは不確定性に対応するのかということ論議すべき話である。そういう意味で、山名委員や山地委員もおっしゃっているように、基本的に私は第一案というものを前提にして、その中でどういう柔軟性というものが求められるのかということ議論しないと、空理空論になってしまうということを恐れるわけであります。

そういう前提に立ちまして、二、三ちょっと申し上げたいわけでありまして、最初の第一案、第二案の話になってまいりますと、再処理工場が動かないんじゃないかという技術的な成立性、あるいはさらに安全性でありますけれども、やはり大切なことは事実を正確にとらえていただきたいということであります。

おそらく再処理工場が動かないという一つの背景には、サイクル機構の東海再処理工場は非常に定常運転に至るまで苦難の道であったと、そういうことから、40年代に設計、建設がなされた東海の工場というものが当時の民生用としては、世界的に未開拓分野の新しい技術であるがゆえに、確かに当時はトラブルがあり、そして平成9年にはアスファルト固化処理施設で火災爆発事故を起こし、大変大いに反省しているわけでありまして、こういったもとの、技術的、あるいは組織的な改革を行ったわけであります。

これらのトラブルだとか事故を解決、改善することによって、得られた技術的な知見とか経験をもとに、技術力や人材を投入して、六ヶ所の再処理工場の運転に向けて万全の支援を実施しているということでありまして。したがって、六ヶ所の工場が初期のトラブルを経験するという可能性はもちろん否定できないわけでありまして、東海、あるいはラアーグの再処理工場のこれまでの経験を生かして、未然に防止して影響を緩和するというような解

決策は十分にあると確信しております。

それから、再処理工場の東海の稼働率が低いというご指摘がございましたが、これは認識が誤っております。初期トラブル時期を経て安定操業期に入った時点での東海再処理工場の稼働率は64%であり、詳細は資料に書いてございます。

それから、もう一つは高速増殖炉は夢の炉であると言われ、またその技術的成立性、安全性について言われておりますけれども、これもやはり事実をきちんと正確にとらえていただきたいというのが私の意見でございます。これは少なくとも今FBRの技術開発の現状については、実績から見て経済性の向上については課題はありますけれども、技術的な成立性は既に確立されていると判断しております。

例えば、高速実験炉常陽は、25年にわたって大きなトラブルもなく、安定、安全に運転している実績があり、それから高速増殖炉の技術的な成立性は既に確認されておまして、現在は実用化に向けた燃料、材料の照射などのために活用しているということでございます。

それから、「もんじゅ」でございますけれども、二次冷却材漏洩事故を起こしたということはまことに申しわけなかったわけでありまして、既に少なくとも40%の出力で発電実績を有しているということでありまして、現在改造工事のための許認可をすべて終了して、再起動のための技術的な障害はないと考えております。また、経済性につきましては、現在、事業者が協力して、高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究において実用化のためのさらなる経済性向上のプラント概念を構築しつつあるという状況でございます。

それから、安全性も軽水炉と同じような設計、建設、運転が行われるということで、安全基準に適合するような形は共通しておりますので、安全は確保されるというふうに思っております。

それから、経済性は既に議論されているわけでありまして、あえて申し上げれば、我が国のGDPというのは言うまでもなく500兆円だと、この中で科学技術研究費というのは17兆円は投じられているということで、この中で増分のサイクル費用というのが約2000億円という数字でとらえてみても、負担増ということからすれば、国民感情的に、あるいは全体的なバランスの中でも承認、消化できる十分な低い数字であると思います。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

伴委員。

(伴委員) 私の方は21ページ、それから23までのところで既に得られた回答について、また再反論を少ししております。そこは省略しまして、1点はこの論点整理についてなんですけれども、基本シナリオの評価のまとめ方については異議があると、ここに書いてありますが、結局最も技術的課題が少ないとか環境適合性の面で優位だとか、そういったことは言

えなくて、エネルギーセキュリティという言葉を使うことも私は反対で、むしろ日本だけが、あるいはわずかな国が再処理をしても、全体的な世界的なウラン資源の節約にはならないわけで、そういうことから考えると、ここは日本が輸入する資源というかウラン、これは1割程度ぐらいは節約になるかもしれないと思います。

そして、それも結局ブルサーマルで使ったその次の世代になれば、1割の1割で1%ということになっていって、その次の世代は0.何%という世界、事務局の提案でいくと15%なので、パーセンテージはちょっとずつ変わっていくかもしれませんが、それでその程度のことに対して、コストは非常に高いということが明らかになったわけで、政策変更コストを経済性の面に含めて考えていくことについても大混乱であって、間違いだというふうにまだに思っております。

そう見てくると、ここは基本方針を議論する場であるわけですから、基本方針として私は第二案の直接処分をベースとするという路線を支持します。ただし、ここではサイクルについて議論をしていると書きながら、原子力について基幹電源であるとか、そういうまだ議論していないことについて言及されていますので、その部分についてはこれから議論をするという条件つきで、第二案を支持します。一方、第一案の批判としては、これは先ほど山地委員がちょっとおっしゃられましたけれども、中間貯蔵分は2010年から検討というようなことで、実質的にこれは先送りのような路線であるというふうに思います。

それで、僕は第二案を基本としながら、残る問題は六ヶ所の問題ですね。経済性を混同しているからこういう話になるんですけども、六ヶ所の問題というのは基本方針というふうにはならないと思います。したがって、その六ヶ所再処理工場をどうするのかということについては、別途議論すべきだと思って、大分以前に政策決定の後に六ヶ所の問題は転換コストを含めて議論すべきだというふうに提案させていただきましたけれども、ここでもう一度それを提案したいと思います。したがって、基本路線としては僕はわずかの節約対非常に高いコストということで、それを比較すれば直接処分をベースとするということを支持します。

その上で、六ヶ所を動かすか動かさないかについては、別途議論をすべきだと。これまで言ってきましたリスクの問題、動かしていったらどうなるのかみたいなことは議論されていない。もし仮に破綻したらだれが責任をとるのか、そういうことも議論されていない。また、ここの中では人選の問題を初期のころに言わせていただきましたけれども、この策定会議を一步外へ出ると、やはり再処理に対する批判というのは圧倒的に多いというふうに思います。ですから、第一案を選択して本当にこれは現状維持のようなもので国民的合意が得られるのかどうか、そこは僕は得られないというふうに思います。六ヶ所についてどうするのかについては、この策定会議の場のみならず、外の人意見も聞きながら、さらに議論を続け

て判断していけばよ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。

私どもの整理は、事業リスクの評価はシナリオの評価で技術的成立性とか社会的成立性とか、そういうことを議論している中に含まれるべきことでありまして、そういう評価を踏まえて基本的方向の政策案を用意した、基本的な考え方を用意したところ、これを決めた後はその基本的考え方に基づいて行政なり事業者がシナリオ評価で議論された課題を解決すべく政策・事業展開をしていくのであって、その中でリスクも当然にマネージする、されるはずなんですね。

例えば、我が国として再生可能エネルギーの技術的成立性を踏まえてこれを重視したエネルギー施策をとるべきだという基本的考え方を定めたとすれば、例えば風力発電所が事故を起こすとか火事になるとか、様々なものにそれぞれ固有のリスクがあるわけですが、そのリスクは個別具体的なアクターがリスク管理をします。しかして、その失敗が著しく国の政策にリパーカッションが大き過ぎるとなった場合には、改めてそれを見直すと、これが政策を決めるという普通のプロセスではないでしょうか。あるいは皆さんのところで事業計画を定め事業を実施する場合、事業のリスクはマネージャーが管理する。ディレクターは方向性を決め、マネージャーはリスクマネジメントも含めてマネージするという、そういう階層構造で世の中の仕組みはできていると私は思っているんです。ここでのディスカッションはシナリオにおいてそういうリスクは技術的成立性で、その他のリスクも様々な観点で評価することを決め、それについて十分ご意見いただいて、その整理がされたのが今日の紙なんですね。そういう手順ですから仮想シナリオの議論は仮想だからリスクの議論をまじめにしなかったと言われてしまうと、私としては非常に心外、そのために10回も時間を使ってきたということだけは、余り議長が言っちゃいかんのだけれども、ちょっと申し上げさせていただきます。

(伴委員) それについて言うと、この資料第3号でまとめられた意見では、結局六ヶ所再処理工場は国の義務に基づいて建てられたということですよね。この15ページから20ページまでの文章を読むと、別に民間事業者が進んで建てたというよりは、ここで言う国義務だったということですよね。

そうすると、やはりこの場においてリスクというものも考えないといけないんじゃないですか。方針を決めて、あとは電力会社がそれに従って進めていくことを期待するというだけではいけないというふうに僕は思うんですけども。

(近藤委員長) 資料第3号と今おっしゃられたのは、後ろの方の設置許可の考え方に関しておっしゃったわけですか。

(伴委員) 設置許可から言えば、国の責任であるわけだから、それはその事業がうまくいかなかったリスクも含めて、やはりきちっと議論しておくべきではないでしょうかという意見です。

(近藤委員長) 設置許可というのはご承知のとおり、申請者が技術的能力も含めて、事業を実施する者としてよいかということ判断をするもので、それが既に出されているわけですね。その先どうするかは事業経営の問題であり、国の関心は安全確保のルールを守るかどうかになる。ここの議論はそれを踏まえるべきだと思います、我々も行政主体ですから。もちろんどういう意見を議論しても構わないんだけど、もちろん、その判断が間違っているという意見は当然あっていいんだけど、そういう歴史的経緯があることは踏まえていただけたと思いますけれども。

ですから、先ほどの技術的成立性とか社会的受容性のシナリオのところ、例えば先ほど渡辺委員からご発言があったように、事業者として適切な技術的能力がありやなしやと、疑問なしとしないようなことが起こっているじゃないかということについて、当事者の説明を聞きたいと、それは私は全く真っ当なご質問だと思いますけれども、少なくともそのことについては当然藤さんからこれからご発言いただけたと思いますけれども、それは、私の言葉遣いで言えば、マネジメントのレベル、そこはちゃんとやれると、そういう判断をし、国として許可したんだからちゃんとやってちょうだいよということです。もちろん、それが技術的に齟齬を来して、どうしても決めた基本的考え方に則っての運営が不可能になるということが見えてきたときには、改めてここであなたがおっしゃるとおり議論をしていくべきだと思います。だからあなたの理解がそういう技術的能力が国民が期待したものに全然なくなって、とてもこれじゃそれを前提にする議論ができないということであるという問題提起だと、それについては多くの方がそうであればそうせざるを得ないわけですけども。そういうご意見があることは私も認識し、そういう技術的能力の判断に参加したわけです。そして国民にそういう問題意識があることを理解し、そのために行政行為と設置許可を出した行政の妥当性を国民に説明する観点から、とるべきことについて決めたわけではありますけれども、それは今そういうマネジメントのステージにあるというふうに私は思っている。ですから、そこはあなたがこれはゼロ分野に近いことだという判断をしているということであれば、それはご意見として承りますということです。

(伴委員) ちょっと確認だけさせてください。先ほど近藤委員長が、明らかにだめなのが見えてきたときにまた議論するというふうにおっしゃいましたけれども、それはどの場どういうふう議論することになるのですか。

(近藤委員長) 長期計画は、ご承知のように5年ごとに見直すことになっていますね。

(伴委員) つまり、5年後か何年後かわかりませんが、その策定会議でもう一度議論する

ということですか。六ヶ所再処理工場がうまくいかないことが見えてきたみたいになったときに、どの場で議論をすればよしいのですか。今の話だと、それはそれが見えたときに、しかるべき議論をして決めていけばよいというふうな話だったと思うんですが。

(近藤委員長) 原子力委員会は、基本的に原子力政策の施行状況をモニターする仕事がありますし、それから今の繰り返しになりますけれども、過去の経緯に倣えば5年ごとに、長期計画を新たに策定してきていますから、そのプロセスでそういうことがそのときの策定会議の主要関心事であるとすれば、当然取り上げられるだろうというふうに予見してよしい、予見できると思います。

それでは、藤委員。

(藤委員) ありがとうございます。

今までの議論を踏まえ、現行の再処理路線をベースとする第一案、これを選択すべきであり、これまでの政策を変更する必要はないと考えます。私の意見は、伴先生の意見のそのすぐ後、24ページからございますのでご覧いただきたいのですが、主要な点だけ簡単に申し上げます。

まず第1には、エネルギーセキュリティであります。これはもういろいろと議論がございましたので、ここでは1つだけ指摘させていただきます。もしも第二案の直接処分路線をベースとする案を選択すれば、長期的、安定的にエネルギーを確保する上で重要な高速増殖炉というオプションを喪失することになり、エネルギーセキュリティ上、問題があると考えます。

次は、環境適合性であります。直接処分に比較して、再処理をすることにより、放射能量、高レベル放射性廃棄物の体積及び処分場の面積が大幅に減るということは、評価を要約して比較した資料に書いてあるとおりでございます。再処理により環境負荷の低減につながるということであり、再処理路線を選択すべきであります。

次に、経済性であります。経済性は、最近の原油価格の高騰等の影響などをみても、火力発電コストの変動幅というようなものの中に入る程度のもので、それほど大きな差ではありません。まして、政策変更コストに伴う費用を考慮いたしますと、直接処分の方が再処理よりも割高になるということは、検討の結果のとおりです。要は、必ずしも経済性で第二案がすぐれているわけでもないということであります。

それから大事なことは、政策変更に伴う社会の受容性であります。原子力事業にとって、立地地域の理解と信頼の確保は、事業の成立性を左右する最重要な課題であることは申し上げるまでもありません。仮に直接処分路線を選択すれば、青森県のサイクル施設はもとより、全国の原子力発電所立地点で数十年の歳月をかけて築いてきた信頼関係を大きく損なうことは必至であり、その回復には長期を要することになります。技術的課題の多い使用済燃料の

直接処分場の立地が、信頼を失った状況において進むとは到底考えられません。中間貯蔵施設にしても、行き先のない使用済燃料を貯蔵することになるわけですから、その立地は極めて困難になります。

資料第4号の7ページ、論点整理の改訂案の第二案のところに、政策変更があっても、立地地域の信頼性を再構築できる可能性があると書いてございますが、原子力立地に長年携わってきました私ども事業者の経験から申し上げます、まずこれは不可能だと申し上げざるを得ません。

以上、簡単に申し上げましたが、総合的に見て、再処理路線を選択することが結論として適切であるということは明白だと思います。

さて、先ほども議論がございました六ヶ所の再処理工場でございます。これに対しましてはいろいろとご懸念が表明されておりますが、この工場につきましては、品質保証を徹底強化し、技術者のレベルも確実に向上し、準備万端整っている状況であります。また、本プラントは、順調な運転実績のあるフランスの技術を導入し、国内外の経験、実績を集結した世界最新鋭の技術完成度の高いプラントであります。事業者といたしましては、安全の確保が地域の皆様の信頼、安心に結びつき、その上ではじめて原子力事業が遂行できるとのご指摘を肝に銘じまして、情報公開等を通じて地元のご理解を得ながら、安全・安定運転に努めてまいります。

また、プルサーマルであります。これにつきましては全電力一丸となって、2010年度までに16ないし18基の導入を目指して全力を尽くしてまいり所存でございます。

なお、以前、渡辺委員から電気事業者にありましたご質問に対する回答につきましては、私の発言メモに添付しておりますので、それをご覧いただきたいと思っております。

また、本日最初に、渡辺委員からご質問のございました関西電力の火力発電所の検査記録を変更したという問題でありますが、これは私、関西電力の社長といたしまして、いかなる理由があろうとも、いかに安全性に全く影響はないことであったとしても、少しでも記録を変更するということは、決して許されることではありません。先週、14件のものが発見され、まことに申しわけないことと思っております。これは、許されることではございません。

一方、日本原燃のコンプライアンスでございますが、これにつきましては、兒島社長以下、コンプライアンスの徹底を経営の最重要課題の1つとして一生懸命やっておりますので、どうかよろしく願い申し上げたいと思っております。

また、渡辺委員が2つ目におっしゃいました六ヶ所工場の稼働によるリスクに関してでございますが、このリスクへの対応方法については、非常に多くのケースを想定し、それに対してどのような対応をするかということ、地域の皆様にかなり詳細にご説明申し上げており、既に皆様方に十分行き渡っているものと考えております。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

吉岡委員。

(吉岡委員) ありがとうございます。

なるべく短か目に言いますが、私の意見は資料第5号「御発言メモ」の31ページから36ページにあります。資料第3号と資料第4号、それぞれ重い資料であり、両方について1回ずつ意見を述べたいところですが、時間がなさそうなので資料第4号についてのみ述べ、後で時間がありましたら、資料第3号についてもお話ししたいと思います。

私は最も初期の段階から、政策オプションの総合評価をやるべきだと言ってきたわけですが、事業シナリオについての力仕事はやられたけれども、政策オプションの本格的検討、総合評価というのは、このままではなされないという認識を持っております。これをやらなければ、国民に説明力の高い政策の提示というのはできないのではないかと考えております。

それで、33ページの2-5に書いてありますように、まず、政策オプションを決める必要がある。これに、今日の事務局の資料第4号で対応するのは「当面の政策」です。「基本方針」というのは極めて抽象的であくも強いので、これは無視して、「当面の政策」に幾つかの有力候補を立てるとするのが大事で、それを選んだ場合にどういう事態が想定されるかのシミュレーションをして、このオプションとシミュレーション双方を対象とした総合評価を行ってベストなものを決める。その際、困った事態の回避策や危機管理策についても当然考慮されるものである。こういう順序でやるべきだと最初から主張してきたんですが、そういう構造にはなっていないようですね。ですから、ぜひこれをやっていただきたい。今後、原発に関する議論のラウンドが予定されていると思いますが、そういうところでも、あるいは研究開発に関するラウンドでも、この方法でやっていただきたいと思います。

そういう観点から、今の第一案というものを見るならば、実は第一案も第二案も極めて硬直的であり、私は両者の中間案というのはいろいろあってよいと思っております。第一案よりベターな修正案もあるし、第二案よりベターな修正案もあるだろう。その辺をきちっと詰めていくというのが、こういう2つの案の併記という形で提示された以上は、これから行うのはそういう作業であろうと思っているわけです。第一案で突っ走った場合にどういうケースが起こり得るか、これは前々から書いているんですけども、今日の意見書の「将来シナリオ1」として、停滞から破綻へというシナリオが考えられます。2番目はもっと厳しくて、事故から破綻へのシナリオです。3番目は書きませんでしたけれども、稼働率50%ぐらいでゆるゆる運転されるというシナリオも、もしかしたらあり得るだろうと思います。これらのシナリオそれぞれについて政策評価を下すということが必要であります。

なるべく早く結論の方に持っていきますけれども、35ページをご覧ください。もし第一案をベースにして、それに改良を加えていくという観点に立つのであれば、そういう観点に立って、前まで示してきた吉岡案を書き直したいと思います。吉岡案は大部分、第一案に合わせる形で修正案を立てることができるというのがここでの結論です。吉岡案を第一案修正案として提案いたします。

第一案では再処理しかやらない、直接処分についてはちょっと微妙な書き方ですがけれども、研究開発もあまりやらないという、そんな書き方ですがけれども、直接処分を公的に実現できるような方向で検討を進め、それによってセーフティネットを構築するというのが第1番です。第2番としては、六ヶ所村再処理工場は余剰プルトニウムが大量にたまっているわけですから、これが十分に消費されるまで運転開始を見合わせるということです。3番目は、バックエンドコスト引当金ですがけれども、これがどんどんふえてくるのではないかというのが国民の不安ですから、これを最小限にとどめ、もし支払う場合でも処理量に応じた固定価格制にするとか、そういう制度を導入する。この3点を入れれば、先ほどの2つの破綻へのシナリオによるリスクは相当程度まで低減させることができるので、ベターな提案だと思っております。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

吉岡先生は市場主義的な政策設計の立場をとっておられるのか、あるいは、いわゆる設計主義的な立場をとっておられるのかというところがやや不明なのですが、今ご指摘の問題は、先ほど伴委員の発言に関連して申し上げたんですけれども、政策の階層構造、原子力委員会の決める政策は、個別の事業がつぶれる、つぶれないというマネジメントの世界まで微に入り細に立ち入って決めるレベルのものではない。あまりに設計主義的で、つまり、我々が将来を予見して最適コースを決めるというのは、日本のこれまでの原子力政策決定の方法論とかなり異なっていると感じます。

ビジネスマネジメントの世界の議論をされていると理解するのですがけれども、そういうものはシナリオ評価での情勢分析の一部であって、それで方向を決めた後は、それぞれのビジネス経営者が自分のリソースと知恵と創意工夫で、そういうリスク取りをしていくというのが、日本社会のビジネスの基本原則だと思うのです。ここで大事なことは、そのことにはいかなる公益があるか、それ故に政府がどの程度規制と誘導、これは吉岡委員の好きな言葉だと思うんだけど、その事業の規制と誘導にどのようなウエートを置くべきかということが行政主体にわかるような基本的考え方を決めること、これがここの仕事と私は理解しています。原子力委員会はそういう場だと。個別具体的にはエネルギー基本計画の世界があり、それからさらに原子力部会がありますが、それぞれの行政機関がそういうところで、そうした

考え方を踏まえて、それぞれの範囲の責任を、今あなたがおっしゃったような意味での行政責任を尽くしていくところは当然あるとは思いますが、ここでその詳細まで立ち入ってからでないで基本的考え方を決定できないということではなくて、繰り返しになりますけれども、やはりせっかく仮想シナリオの世界と言いながら、それぞれの持つリスクを議論した、その結果を踏まえて、基本方針はどっちかな、どういうことかなということを決めるというのがここで追求している政策の決定のプロセス、アプローチ、考え方なんです。多分あなたと私の考え方は微妙に一致しないということなのかなと思うんだけど、どうぞ、30秒あげますから。

(吉岡委員) 私は、政策というのを計画主義的に考えているのではない。政策内容はできるだけ自由主義的な方向に振っていこうというのが当然の考え方で、規制と誘導にとどめるべきだ。例えば「再処理は義務か」という問題がありますけれども、これは今日の解答では、法によらない行政指導に従っているという、そういうことだと思います。万事がそういう方向で自由主義的な方向へシフトさせていくのが妥当である。

しかし、公共利益の実現というのが公共政策の任務でありますから、ある公共政策をとった場合どうなるかは、やはり詳細を詰めなければ結論は出ない。再処理工場を負荷率100%で稼働してどうなるかとか、そういう議論をしたのでは政策を決定する者として、若干責任がないのではないかと思います。

(近藤委員長) ご趣旨はわかりました。ありがとうございました。

それでは、田中委員。

(田中委員) 「御意見メモ」の12ページ、13ページに意見を書いておりますので、要点だけを述べさせていただきます。

0.5円～0.7円/kWhあたりの差が第一案、第二案にあるんですけども、そういう差があってもどうして第一案がいいのかというようなことで、頭を絞って考えてみました。そうすると、やはり大事なものは国家エネルギーセキュリティの絶対的な確保だと思います。何だかんだ書いていますけれども、原子力の利点の最大限の利用、これはウラン235だけでなく238も使うこと等によって国家エネルギーセキュリティに大きく貢献できるのだ、それが技術的にも安全的にも経済的にもそれが十分できるのだという、やはりこれが一番大きな理由であります。

12ページ下の2.で書いていますのは、資源のない日本が将来も今の繁栄を持続するためにはエネルギーセキュリティの確保が最重要である。日本は無資源国であるが技術力があるのだと。もちろん、今後10年、20年、30年したときに、日本がアジア、世界の中でどういう場所になっているかわかりませんが、技術力がある現在から、いかにその技術力を日本のエネルギーセキュリティのために使うのかを考えなくてははいけない。そういう

ようなことを考えますと、核燃料サイクル路線は技術によりエネルギーを生み出すものであって、原子力の最大利用になるということでございます。

次に来ているのは、事業の推進と継続の必要性ということでございます。六ヶ所再処理事業の推進は、第一案の当面の必要な事業であるばかりでなく、技術の継承とか経験の蓄積、産業界における技術力維持、後継者の育成という点で重要な意味を持っています。また、それらは高速炉サイクル研究開発等と相まって、将来のサイクル方法の確定やコスト低減、環境負荷低減など、サイクル路線全体の優位性向上に大きく貢献するのではないかと思います。もちろん、再処理事業等々でも、当然行われる経済性の向上の努力等々があると思いますが、こういうことから60年間の発電における経済性の差異は、国家エネルギーセキュリティ確保という長期的な優位性に優れる第一案を選択し、サイクル事業を推進・継続することで長期的には解消され、さらに逆転するのではないかと、そういう考え方が1つの理由でございます。

13ページ3.として、その他の視点を書いています。環境負荷の低減の話も書いていますけれども、2つ目として適切なプロジェクト管理、これは先ほど話があったとおりでございます。

それから3つ目として、0.5～0.7円/kWhの大きさについてでございますが、同列あるいは直接に比較できるものではないと思いますが、次のようなものと比較すれば許容できないような大きな差ではないと思います。内容は、安全安心とかエネルギー発生供給、新エネルギーの開発等々、外交防衛とか各種研究開発等への国家予算の大きさ、あるいは原油高騰による電気代、ガソリン代の上昇、あるいは環境対策費用等に使っているようなお金を見ると、この0.5～0.7円/kWhというのも受認できる範囲ではないかということが2つ目の理由でございます。

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。

私の意見は「御意見メモ」の18ページから載っているわけですが、時間の関係で、これは後で読んでいただければいいかと思います。

まず初めに、今回の議論ですが、初めて現実を脇に置いて、本来どうあるべきかという議論をしたということに関しては、ほかの委員もおっしゃっていたように、画期的な議論をしたと認識しています。政策論議だけで方針だけ決めるということであれば、ここまで議論できなかった。逆に言えば、事業性計画まで議論したということで深く議論できたという認識を持っています。

それで、今回まとめる立場でちょっと言わせていただきますと、10項目あるうちの安全性の確保というのは、どんな方法をとっても安全というのは絶対ですから、これに関しては、もし現在の指針、ガイドライン等に不備があれば、やはり他の委員会等でもっと詰めていけばいいと思います。それで私は、これは私の順番ですけれども、日本の場合、特にエネルギーの安定供給これがまず第1、それから社会的受容性、それから今回大きな問題になりました経済性だと思っています。これまでの10回にわたる長い議論の結果として、これらに関してはおおよその方向性、答えが出たと思っています。特に経済性に関して小委員会もつくってやっていただいたわけですけれども、経済性をどの時間軸で見るかということ、5年で見るのか、10年で見るのか、100年で見るのかで、見方が大きく変わってくるだろうということで、現在、当面の再処理ということで500円、600円というのが出ていましたけれども、それをよしとして今回結論を出すべきだと思っています。

それで、最後にちょっと私の意見として言いたいのですけれども、今回いろいろ議論をしましたけれども、やはり政策という観点になると、私は現在の事業の継続性とか、現実を踏まえた議論をやはりどこかでしなければいけないだろうと思っています。それで今回の10回にわたる議論の結果、現在の六ヶ所再処理工場を建設して動かすということに関して、それをどうしても阻害するというか、だめだという要因は出てこなかったと思っています。したがって、私個人としては、なぜ第二案が出てきたのか非常に納得できない面がありますが、それはさておき、私も技術的な観点からいろいろお話しさせていただきましたけれども、特に、技術的成立性が現在見えていないものを、今後の方針、国の政策として取り入れるということは、私は、特に技術的な観点から見た場合に大きな過ちを犯す可能性があるのではないかとと思っています。結論的に申し上げますと必要な修正は安全も含めて行うべきことは行い、現在の路線を維持すべきだと思っています。

(近藤委員長) ありがとうございます。

末永委員。

(末永委員) ありがとうございます。

私は「御意見メモ」の7ページ～11ページまで書いております。ただ、時間がないということですので、4点ほど大きく申し上げたかったのですが、最初に10ページをお開きいただければと思います。

今までの反対意見を聞いておまして、3点ほど若干疑問に思ったことがございますので、それらをちょっとまとめさせていただいたのが、10ページの4から次のページであります。1つは、この六ヶ所再処理工場の安全性云々ということですが、これらに関しましては、先ほど山名委員あるいは殿塚委員が言われまして、そのとおりだと私は思っています。

ただ、私が1つだけ強調したいのは、この4番目なのですが、実は私自身、4月から5月

にかけて日本原燃が主催するいわゆる住民説明会、これが県内4カ所で開かれまして、それらの司会進行をさせていただきました。その間、そのときに感じたものは、日本原燃の非常に真摯な説明、あるいは必死に取り組まれている姿に、県民の1人としていたく感動いたしましたので、安全の確保といった面ではそれほど不安はないと確信しております。

さらに、最後の方にありますが、いわゆる小さな不具合、小さなといったら怒られるかもしれないかもしれませんが、そういったものに非常に過剰に反応している。その結果「もしも、もしも」という前提に立って不安感をあおっている、一部そういう動きもあるということで、その点は厳に慎んでいただきたい。つまり、技術面その他に関しましては、先ほどの山名委員がおっしゃったように、きちっと安全性を確立していく中で安心が出てくるのだということでございますので、その点に関しましてはこの点を申し上げたいと思います。

それから、2番目の放射性物質の環境放出についてというのは、これは事務局の資料第3号で先ほどご説明がありましたので省きます。

それから、11ページに行きまして、「使用済燃料返還による」云々のところですが、これに関しまして、9月24日に青森県の三村知事がこの策定会議にいらっしやいまして、括弧に書いてあることを申されました。つまり、こういう覚書は現実に存在しているわけです。ところが、この現実、実際問題としては履行が困難であるという意見も前回の会議であったやに私は思っております。しかし、この覚書というものは、青森県と六ヶ所村と日本原燃が締結したものでありまして、極めて重いものであります。ましてや、三村知事が発言されたとおりでございます、我々がその実効性の有無について軽々しく申すことはいけなйдらうと思っております。極めて重いものであるということです。

さて、それらに立ちまして、7ページに戻っていただきたいと思いますが、まず1番目として核燃料サイクル政策の審議の進め方ということですが、これは実は先ほど井川委員も触れられていましたが、10月23日の日本経済新聞の社説を見て驚いたということがあります。最初に結論ありきという形だったといいますが、私などは最初に結論ありきのうちの1人の人間かもしれませんが、この委員会においては、近藤委員長及び事務局の方々が非常な熱意を持って議論をしていらっしやいましたので、そういうことでは決してなかったらうと思っております。

ただし、同時に、今日で11回目でございますが、これまでに十分に議論は尽くされたと思っておりますので、もうこういう中においては1つの結論を選択すべきであるということが第1点目であります。

それから、第2点目におきましては、その上に立ちまして、核燃料サイクル政策に関しましては、様々な問題、特に2.の2番目のところでございますが、防衛、食糧、エネルギーというのは我が国の三大セキュリティの問題であります。そういう問題を踏まえた中、特に

このエネルギー問題は、今までも委員の方々が様々申されておりますし、あるいはCO₂のそういう環境問題等々からしても、今後とも原子力発電所は、いわゆる基幹電源として位置づけていかなければならないエネルギー源だと思っています。そのためにも、どうしてもこの原子力発電と核燃料サイクルを一体のものとして進めていく、こういったことが必要だろうと思います。また、そういう中において、当然のことながら、これは児嶋委員もおっしゃっていましたが、前回もおっしゃっていたと思いますけれども、いわゆる高速増殖炉の問題も視野におさめた、そういう議論も必要になってくるだろうと思います。

いずれにいたしましても、この2.の最後の部分ですが、繰り返しになりますけれども、エネルギー安全保障面で国益につながり、かつ環境面で世界に貢献可能な原子力発電と核燃料サイクルを引き続き推進していく、つまり第一案を支持するものであります。

それから3番目、再処理路線の経済性ということもいろいろ議論がありました。しかし、現実問題として、どう見ても国民負担は年間2000億円、つまり1世帯当たり年間600円から840円でございます。最近の石油高騰等々を勘案しますと、こういったものは国民にとって負担するに重いというふうに言えるかどうかという問題であります。つまり、簡単にいわゆる負担コストの大小のみで国益につながるようなことを無にすることはできないということでございます。

また、9ページでございますが、ローカルエネルギー、あるいは新エネルギー、風力発電あるいは省エネルギー等々の分野が、また一方において主張されています。ただ、これらもちろん今後とも精力的に取り組んでいく必要があるとは思いますが、現実の問題としていわゆる原子力というものを基幹エネルギーとしていくということは、当面、必要であろうと思います。つまり、これら全体をミックスした「ポリシー・ミックス」と書きましたが、そういうことを我々は方策として考えていくべきではないか。つまり、再処理か、あるいは風力発電云々かという、そういう二者択一的な問題では決してないということを主張したいと思います。

以上申しましたが、いずれにしましても、これまで議論の中で第一案を強く支持して、そういう見解がもはや強いのではないかというのが私の意見であります。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

児嶋委員。

(児嶋委員) ありがとうございます。

私も「御意見メモ」の4ページに書きましたように、シナリオ1、今で言いますと第一案を選択すべきであると考えております。直接処分のシナリオというのは、第二案あるいはシナリオ3であります。これを選択する理由はほとんどないと思っております。全くないと

言ってもいいと思います。

そこに書いてありますことは、私の意見がそのまま書いてありますので、省略したくないんですけども、簡単にそこに書いてあることをちょっと読ませていただきますが、小委員会のコスト評価によれば、直接処分の方が少しだけ安いという結果でありましたけれども、日本国内では、直接処分地の選定が、極めて困難であると思います。しかも、その選定をするには、もししたとしても長期間を要するということが必至であると考えます。したがって、もし再処理を行わなければ、使用済燃料を中間貯蔵するということになるかと思いますが、その中間貯蔵地を見つけるということはもう不可能に近いと思います。処理しないということであれば、中間貯蔵地にずっと置いておかなければならないということになると住民の方は考えますから、それはたまためということで、多分、中間貯蔵地を見つけるということは不可能でございます。そうなれば、当然、化石燃料による発電を行わなければならない。化石燃料は、当然これから高くなると考えられます。今の石油の価格を見ても当然でありまして、天然ガスも恐らくしかりであると思います。したがって、このコスト面でも、直接処分というのは将来必ずや不利になると私は考えております。したがって、二酸化炭素の排出増加による地球温暖化も加速するということになりますから、第二案を選ぶということは、これからだけでも考えられないと。

もう一つはウランの資源で、これはエネルギーセキュリティの問題であります。これは、ちょっと今まで言い尽くされてきましたので省略いたします。

それから3番目に、やはりこの再処理工場を稼働することによって、その技術と人材を継続的に維持し、技術を改良していくことができます。技術と人材を、将来の高速増殖炉サイクルの再処理技術につなぐことができるわけでありまして、もしも再処理設備と再処理技術を捨てるということになれば、これまで積み上げてきました技術と人材と、それから地元の信頼と国際的信頼という、この貴重な「国の財産」をすべて無に帰すということになると思います。再度手に入れることは、非常に難しいと思います。したがって、この設備を動かしてこそ、技術と人材とその設備を維持することができるのでありまして、再処理政策を日本は決して捨てるべきではないと考えております。

再処理工場が、必ずやトラブルを起こすのではないかと。そのときのそういうことを前提として、委員の中におっしゃる方がおられますけれども、そういう仮説の前提というのはほとんどないということ、末永委員も、それから殿塚委員も、あるいは山名委員も申されました。これは、いわゆる多重の安全裕度を持つ設計が再処理工場にも当然考えられているわけでありまして、致命的なトラブルというのは、私は起こらないと思います。もちろん、初期故障というのがあります、少し何らかの不具合というのはあるかと思いますが、それは放射能のないウラン試験で確認することができるわけですから、いずれにしろ、この

再処理工場のリスクというものがあるから第一案を選ぶべきでないという論理的な根拠のない理由によって第二案を選ぶということはあり得ないと私は思っております。

なお、ですからこれでもう議論は尽きたと私は思いますので、近藤委員長にお願いしたいのですが、やはりこの第一案を選んだという理由書をきちっと本文として書いて皆さんで確認するというステップを踏んでいただきたいと思っております。それからこれが終わったら、今度はやはり、末永委員も支持していただきましたけれども、高速増殖炉の必要性について、私は徹底的な議論をお願いし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。

岡崎委員。

(岡崎委員) ありがとうございます。

今日の資料第4号で、少し政策展開についてつけ加えていただいたことは評価いたしますけれども、6ページから7ページにかけてのいわゆる第二案について、少なくとも理由で3つ書かれています第1番目以外の2番目の理由、これはまさに今までの技術開発であるとか、あるいは国際的な核不拡散に対する努力であるとか、こういったものが十分適切に評価されているとは思いがたいし、まして3番目の立地地域との関係においては、笹岡委員もおっしゃっておられたように、この問題は全く誠意の問題ではなくて、政策の問題できちっとやはり仕立てていくべきであって、そういう観点から、少なくとも第二案を、私自身、あるいは今までのこの策定会議の評価から見て、この案を推薦するということには全くならないのではないかという気がいたします。

という観点から、2つ目は、いわゆる原子力はウランを資源としながらも、人間の知恵と技術によって、将来のエネルギーの安定性であるとか、あるいは環境適合性ということを追求していくという観点から、今までに多くの委員がおっしゃったとおり、第一案をベースとしてやっていくべきだということになるのではないかと思います。

ただし、その場合にあっても、前回もこれはお願いをいたしましたけれども、できる限り経済性の問題も含めて、将来の確実性を高める、不確実性をできるだけ減らしていくために、今後の具体的な政策展開についても、できるだけ速やかにこの会議で議論をしていただければと思います。

そういう観点から、5ページに書いています第一案をとったときに、いわゆる当面の再処理工場を超える使用済燃料の処理について、2010年ごろから検討を開始するというのではなくて六ヶ所の再処理工場の経験をどうやって生かしていくか、あるいは将来のMOXだとか、あるいは高燃焼度燃料に対してどう取り組むべきかという観点からするならば、できるだけ早い機会にこの検討は開始すべきではないかということだけ申し上げさせていただ

きたいと思います。

ありがとうございました。

(近藤委員長) 最後の点は、この新計画の中で、そこについてそういうことを検討すべきであるという計画にするのか、これについて具体的な検討結果を入れるのかという、そこが大きな選択で、私どものポジションは、策定後の活動のメニューに書くのか、あるいは物によってはその方向性を書く程度、施策の方向性を示すというのが必要にして十分かなと思っているのですが、その辺についてどういうことをお考えになるか、もう少しクリアに。

(岡崎委員) 今、委員長がおっしゃいましたとおり、まさに方向性をきちっと議論すべきであって、ただし、そのスタートが2010年でなくてはならないという必然性はないのではないのでしょうか。この問題にする問題提起だとか、あるいは懸念というものが大変やはり皆さんの中にあるわけですから、この問題に対して今後だれがどういう形の責任を持って対応していくべきかということは、この計画の中できちっと議論した方がいいのではないかなという思いを持っております。

(近藤委員長) はい、わかりました。

勝俣委員。

(勝俣委員) 資料第4号の論点整理ですけれども、多様なご意見がある中でよく取りまとめられていると思います。

ただ、1点、7ページの立地地域の信頼性は、今、岡崎委員もおっしゃいましたけれども、これはあくまで可能性であって、こういった論点整理のときは、やはり蓋然性の高いものを本来特記すべき話であって、若干違和感があります。

さて、政策案の選択でありますけれども、発言メモの1ページから3ページに10項目の評価を含めて提出しておりますので、次の点だけ申し上げたいと思います。

経済性が決め手にならないということは前回も申し上げましたけれども、これを踏まえますと、大事なことは将来の様々な変化に対応できるかどうかという観点かと思えます。一旦直接処分路線を選択した場合には、人材や技術の維持の問題とか国際的な要因、あるいはこれからの日本経済の状況を見たときの再投資能力、こういった観点からは、再処理が必要なときといっても、再処理路線に戻ることは極めて難しいと判断されます。中国、インドを初めエネルギー消費量の増大が予想される中で、選択の道が閉ざされる意味合いをよく考えるべき必要があると思います。再処理路線は、無資源国の我が国が技術の力で資源国に生まれ変わる道を開くものであり、こうした観点から第一案を選択すべきものと思えます。

最後になりますけれども、現在、国において再処理を初めとするバックエンド事業を円滑に推進するための制度・措置を整備していただいているところでございます。我々としては適切な制度・措置のもと、事業者として進めていくべきものは責任を持って取り組んでいく

所存であります。当面、様々な苦労を経まして準備万端の状態にたどり着いた六ヶ所再処理工場のウラン試験開始、安全確保を大前提に、できるだけ効率化とコストダウンを進めつつ、再処理事業を完成していくことが責務と考えております。よろしくご理解賜れればと思います。

もう1点よろしいですか。

(近藤委員長) はい、どうぞ。

(勝俣委員) 近藤委員長の方から「委員の意見について議論するな」と、こういうお達しをいただいているのでどうかと思ったのですが。

(近藤委員長) いやいや、議論していいですよ。

(勝俣委員) 先ほどのリスクの問題なのですが、私は基本的には場が違うのだと思っております。原子力委員会というのは、ある意味でももちろん六ヶ所の現実を背景に入れながらも、再処理とワンスルーの普遍的な意味合いでの長短得失を整理して、大きな方針を決める場だと思っております。伴委員や渡辺委員がお話のところは、むしろ消費者負担という意味合いであるならば、経産省の電気事業分科会であるし、安全の問題であるならば、それは原子力安全委員会も絡むかもしれませんが、原子力安全・保安院の問題であり、事実こうしたところで、電気事業分科会では既に、若干玉虫色ではありますが、かなり議論されている問題であり、ここで議論するのは場違いであります。まして、コンプライアンスの問題というのは全く場違いな話でありまして、これならば、私はいつでも日本原燃の社長も含めてご案内いたしますのでご説明に上がらせたいと、そういう問題だと思っています。

(近藤委員長) ありがとうございます。

私が最初に変なことを言って、誤解されているようですが、私は、委員の個体名を出して、個体名についてコメントしないでくださいと申し上げたわけで、こういう意見があったが、この意見はおかしいというように意見そのものについてはいかようにコメントしていただいても、意見を交わすことがこの場の仕事ですので、これまで誤解されていたのであれば、私の日本語が日本人としては失格だということが証明されたことになりましたが、この職を引き受けていますから、この点、反省しながらやらさせていただきます。

では、草間委員。

(草間委員) どうもありがとうございます。

先ほどからお話がありますように、一部の新聞等では結論ありきであるとか、あるいは六ヶ所村の再処理工場を早く運転したいがために結論を急いでいるというような報道がありましたけれども、私はこの委員会に、第三者の立場で、参加させていただいているつもりです。

事務局、あるいは内山先生が委員長になっていただいた小委員会が、まさに体力と知力を使って10回の議論のためのデータをそろえていただきまして、この委員会で知力を使って

検討させていただいたつもりであります。

2つの案は出されているわけですが、第一案、すなわち今までの政策を継続するということが、やはり客観的に見てそれしかないのではないかなと思います。というのは、10項目で評価したときに、エネルギーセキュリティの問題、あるいは環境適合性の問題、あるいは処分場の立地の困難性の問題等から考えますと、経済的な若干の違い、まさにコストの問題は十分カバーできるものと思っておりますので、第一案をベースにして話し合っていく以外にないのではないかなと思っております。

したがいまして、次回は、もしこれが出るとすれば、この6ページ以降の第二案というはなくなって、第一案をもう少しブラッシュアップしたような形でご議論いただくのだろうなと思っております。それぞれの委員からはいつもいつも同じご意見を繰り返す何うような感じがします。信頼性があり、それぞれの項目を評価するために妥当なデータを準備していただき、時間をかけたからといって、これ以上のものは私は出てこないのではないかなと思います。

それで、あとちょっとだけ言わせていただきますと、前回もそうだったのですが、今日ご用意いただきました資料第4号が、これはどういう取り扱いになるかわからないのですが、最終的にはやはりこの資料が一番重要になるのだろうと思うのです。そういう視点で見たときに、一般の方に大変わかりにくいのではないかなと思います。

したがいまして、ちょっと1つ提案させていただきますと、4つのシナリオについて10項目の視点から評価したわけですから、表だけではなく、10項目の視点からどうであったかというのをきっちり文章として書いていただくのがよいと思います。2番目の基本シナリオの評価という項目は、これはそれぞれの評価点はその軽重をどう考えるか、どの項目を重く考えるか重く考えないのか、あるいは不可欠な条件なのかどうなのか、あるいは社会的な制限があるかどうかということで、2番目はその評価項目同士の、例えば安全性だったらの項目に関しても不可欠な条件であるとか、あるいは社会的な制限がある条件であるかというような、それぞれの評価点に対する軽重の考え方を書いて、それについてどうしようというような書き方をして、それで最後に基本的な路線、政策方針としてはこれを書くべきだと、こういう順序でまとめていけばすごくわかりやすいのではないかなと思います。10項目の視点について評価しましたといっておきながら、2番目に行きますと4つの視点からと、何が視点か、すごくわかりにくい。だから、書いてあることは大変すばらしいことを書いていただいておりますので、整理の仕方をちょっと直していただくとわかりやすくなるのではないかなと思ひまして、ご提案させていただきます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

ほとんど同じフィロソフィーで書いたつもりですが、検討させていただきます。

井上委員。

(井上委員) 井上です。よろしくお願いします。

今、草間委員がおっしゃったもの、私もそう思います。やはり10項目、重点優先順位というものをもう一度明確にして、それに沿って2つの案を比較すれば、よりもっと明確に差異が出てくるのではないかなというふうに思ひまして、私自身も優先順位でもって考えたときの私の思いは、やはり第一案というふうに答えを出しております。

それから、資料第4号、6ページに「政策変更に伴う費用を考慮しなければ」と「しなければ」と書いてあるんですが、考慮して、その結果が出て、そしてそのコストの数字も出たのではないのでしょうか。ですから、「しなければ」ということを、なぜここでこういう文章を書くのでしょうか。

それから、国の政策とか、いろいろな法律も含めまして政策というのは、このエネルギー政策も含めまして、私たち1人1人の生活に直結するものだと思うのです。この国と1人1人の生活を分断してはいけないと思う。そうすると、世帯で1年に600円、840円という数字はやはり重く受けとめて、私たちは今リサイクルコストに年間約4万円ぐらいのいろいろな処分の費用を使っていますが、この電気のバックエンドに対する費用というのは1.5%というふうに計算してくれば、私にとっては十分許容できる、年間コーヒー2、3杯、十分できるのではないかと個人的に思います。

それから、先ほど、外ではもう随分反対の意見が多いとおっしゃいましたけれども、私の周りでいろいろ勉強したり、いろいろな見学をしたり研修をしたりする中で、よくよく説明を聞いてわかれば、反対という人たちはばかりが多いとはあまり思いません。大きな声だけが意見であるというふうな風潮というのは、逆にもっと物を言わない人たちにきちんと広報していないことなのではないかと思ひます。

それから、知力で頑張れと言われたのですが、知力ではなくて、これまで体力と時間で頑張ってきたのですけれども、大分限界の状態になっていまして、これがいつまで続くのだろうとだんだん不安になっておりまして、この長い長い会議も結構税金をかけているのではないかと思いますので、どうぞ少しスムーズに進めていただけたらと思ひます。

以上です。

(近藤委員長) 住田委員。

(住田委員) 直接的な利害関係のない国民の1人としての意見を申し上げます。

第一案を、今回、支持することを明確にしたいと思ひます。理由としましては、現実的な視点として、経済性の問題が一番ネックになるかと思ひておりましたが、今回委員会の検討によってクリアされたと判断しております。原子力発電を基幹電源とせざるを得ないという我が国の実情に鑑みますと、これを維持するために、今回この第一案にする必要があるだろ

うと思います。

また、現在だけではなくて将来の展望という視点が、政策決定においては必要だと考えておりますが、その中では将来における不確実性への対応能力、特に、この技術革新インフラ、人材、技術、知識ベースということがここに書かれておりますが、ここを放棄することは、今の日本ではあり得ないと考えております。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

和気委員。

(和気委員) 心情的には、意見を述べないまま先送りにした方が、精神衛生上いいのかもしれませんが、実は政策先延ばしのコストは大変大きいだろうと思っておりますので、あえて申し上げたいと思います。

この議論は、私の中では2つの次元で考えたいと思っております。1つは、エネルギーの供給サイドの議論、安全で安価な安定したエネルギーをどう確保するかの中の1つの議論としてとらえたい。もう一つは、有害廃棄物の処分問題としてとらえなければいけない。

この後者の議論をどういうふうにとらえるかというときに、私は環境問題をずっとやってきておる手前、通常のビジネス時間軸とか政策の時間軸とか、そんなものを越えた、いわば仮に原子力エネルギーにもう頼らない時代がやってくるとして、その後も地層の中に有害廃棄物がずっと残るといふ、そういう状況を私たちは将来を割り引くことなしにどう考えるかという、そういう環境センシティブティを実は試されているような気がしてならないわけです。かなりのバクテリアの影響とか地殻構造とか、いろいろ不確定要素があるやに専門の先生方から伺ったりしております。しかし、専門の先生方は比較的慎重に物をおっしゃるので、あまり断定的なことをおっしゃいませんが、しかし少なくとも1000年単位で見れば、8分の1の環境リスクだと。つまり、人工的に再処理した物質であれば環境リスクを8分の1に抑えられるという、そういう科学者の意見は、やはり私どもは真摯に受けとめたいと思っております。そういう部分を、仮に8分の1に環境リスクを抑えることはできるけれども、でも安いから直接処分というまでには、どうも私は気持ちが向かないと。つまり、不確定要素はあるけれども、環境リスクへのセンシティブティをこの策定会議の中で強く提言したいというのが1点であります。

それから2点目は、このエネルギー供給の議論、エネルギーの問題です。私も、小委員会で議論に参加させていただいて、ウラン資源の利用効率が高まったり、あるいは廃棄物の量が減るわけですから、当然面積も減ると。そういう工学的なコスト削減効果も実はあつたりするのですが、それを入れても、実は経済性においてはやはり直接処分の方が安いというふうに出るわけです。やはり、これは大きな問題だろうと思っております。

ただ、この経済性の議論というのは、私は経済学者のはしくれなんです、ある種の市場環境とか、あるいはその他のエネルギーとの関係性も含めてかなり変化し得るものだし、それから当然、技術振興もその方向でいこうという期待感もある種考えられる。

したがって、経済性は重要だということで、多分この議論がスタートした面もないことはないのですが、その中であまり大事ではないということを使うつもりもなく、むしろ経済性においては劣っているというところをやはり確認したというところはすごく重要だろうと。それでも、やはり環境センシビリティを放棄できないというのが私のスタンスです。したがって、第一案というところで意思表示させていただきたいと思います。

(近藤委員長) ありがとうございます。

中西委員。

(中西委員) どうもありがとうございます。

今回どちらかを選択した発言しなければいけないのではないかと思います、ずっと悩んでおりましたけれども、結論から申しますと、私は第一案でいいのではないかと思います。

案の選択に際しては、現時点でのベストアベラブルな具体策を政策として決めることではないと、無責任になると思います。ですから、将来の判断に任せるということではなく、何かに決めるということは非常に大切だと思います。今回の議論で何年か前に原子力委員の方が決められた方向について再確認ができたのではないかと思います。

ただ、なぜこれだけ時間をかけた見直しが必要になったのか、どうしてもっと迅速に皆さんのコンセンサスがとれてこなかったかということを考えてきました。先ほど近藤委員長が、階層構造があって下の方はとおっしゃったのですが、やはり安全安心については、上も下もないと思います。上の議論においては安全とは単に技術の問題で安心と違うなどと理論的または抽象論の展開と決めつけるのではなく、意識の改革も含めまして、行政側にしかできないことも常に模索する必要があると思います。先ほど、何か一般の方のご意見というのがまとまっていたけれども、私も同様にどちらの側でもない中立の立場だと思っておりますが、原子力に関しては本当に捉え方が厳し過ぎる面があるのです。厳し過ぎるといって語弊がありますが、行政が作りだしている合理的でない面のことです。ですから、現在の問題点や今後の課題点について具体的に、官民一体というか、政府と事業者が一緒になってすべてを見直す必要があると考えます。不必要な不安を与えすぎる面の改革が必要だと思います。もっと合理的な安全を得るための方策を検討して、それを政策としてきちっと実行するというを課題として上げておかないと、やはり同じことが繰り返されて、やはりあそこはだめだったのではないかと責任がどうだとかいろいろ出てきますので、それがこれからの案を実行する上での条件になるのではないかと考えております。

以上です。

(近藤委員長) ありがとうございます。

特に、安全問題に係る行政のあり方、民間への期待を検討する作業は中途半端になっていますので、この後の作業として取り上げること考えています。今のご提言、よくわかりました。

それでは、岡本委員。遅くなりました。

(岡本委員) 私も、予断を持たずに時間をかけてこの問題を考えてきたつもりでございます。率直に申し上げて、リサイクル論の幾つかの論拠のうち、私としては十分説得されない点もございます。資源節約といったって限界的なものようですし、循環型社会といってもどうも観念論としてのレトリックかなという気すらいたします。1つ理解できるのは、これが高速増殖炉につながっていくということでございますけれども、その高速増殖炉だって、あえて申し上げますけれども、さや管が1本折れて、そのあとの処理のまずさもあって、もう8年間も停止している。非常に脆弱な体制の中で運営されている。司法手続に入ってしまうと、国の側から明確な戦略は全然出てこない。私は、そこは大変遺憾だと思っております。

結局よく考えますと、最後は、私として行き着いたのはエネルギーセキュリティの問題でございます。石油や石化燃料のみというのは、国際情勢から考えて、日本としてこれは信頼できる将来の選択肢ではないと思います。これから非常に難しい状況になってくる。原子力発電が基幹のエネルギーになるということについて、私はこの委員会では異論はなかったと承知しております。

そうしますと、少なくとも我々の責任としては、現在の状況を維持しなければいけない。私は、原子力は専門家ではありませんけれども、ナショナルセキュリティということについては長年携わってきておりました。そのときに一番必要になるのは、やはり地元との関係なのです。国家としてどうしても受けなければいけない義務、それがしかし結局は、現実の段階になれば一部の自治体のところにしわ寄せになってくる。基地は結局、反対論が多い中で、より立場の弱いところに押し寄せている。沖縄がほとんどを負担するといういびつな格好の中で、これからも安全保障行政を不安定な中にやっていかなければいけない。この原子力に関して、私は最初のころに申し上げたんですけれども、大変に驚いたことは、地元との完全な合意のもとにやってきていること。負担部分というのを、地元が積極的に受容している。これは、安全保障のように国がやるのではなくて、事業者がやっているという点に負うところが多いとは存じますが、私は今の国と青森県を始めとする地元との間に成り立っている原子力発電の体制というのは、国のエネルギー政策、エネルギーセキュリティの根幹をなしていると思います。地元との信頼性というのは、単なるレトリックではないと思っております。

そして、今、直接処分をとるということは、この体制を壊すということで、日本の原子力発電そのものに重大な悪影響を及ぼすことになるということから考えれば、私は第一案をベ

ースとして今後の検討を続けていくべきという結論でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、時間になってしまいましたが、山地委員、先ほど私のこのワーディングの解釈をご説明申し上げたわけですが、それがあなたのイメージしているところの内側なのか外側なのか、はるかに離れているのか近いのか、その辺のことをちょっとお話いただきたいのですが。

(山地委員) まず、資料第4号の5ページのところの中間貯蔵された使用済燃料の処理ということなんですけれども、これは実は先生の話聞きながら、おっしゃりたい意図がもう一つわからなかったのです。「再処理」と書いていないというのは、確かなことですね。僕は割と単純に、処分も含めて考えていいのですかと聞いたのだけれども、バイナリーというか、イエスかノーかという答えでは私はわからなかったのです。

(近藤委員長) 基本的方針に基づいてと書いてある。

(山地委員) ええ、そうおっしゃったんですが、その基本的方針は再処理をベースにする。だから、ベースにするけれども、オプションも考えると理解していいかということなのですが。オプションとしての処分を考えるかどうか。ベースにするという、これがなかなか難しい。基本方針という言葉がありますよね。基本方針と言ってしまうと、それ以外、基本以外もあるのだろうけれども、実際、先ほどの炉規法の運用から考えて、基本方針にのっとるというと再処理ということで運用されていますよね。これは長期計画ですから、ここで言う処理は基本方針にのっとるのだけれども、再処理がベースだけれども、再処理以外のことも考えて、わざわざ「再」を取って「処理」とやったのかなと思って聞いたわけです。

(近藤委員長) だから、基本方針にのっとるということは、つまりあなたが前に言ったようにしばらく貯蔵するとか、そういうことは……

(山地委員) 貯蔵は、これは中間貯蔵されたものですから、されていますよね。

(近藤委員長) さらに続けるということもあり得るといこと。処分というのは基本方針と相対する概念でしょう。そういう基本方針を述べた以上、とにかくその方針で考えましょうということ。そこへ直接処分が選択肢に入っているというなら、そんな基本方針は決めない方がよくなってしまいますから。

(山地委員) 解釈はわかりました。

もう一つの6ページの方は、(3)の上の3行の「なお」のところ、もちろん読むのだろうと思っておりました。だから問わなかったんですけれども、ということは、しかし逆に言えば、それをお答えになったということは、今後の検討課題というのは、「本策定会議」というのは今回のことを言っているのだと思うんですけれども、だから今後の議論の中で、使用済燃料直接処分についての例えば技術開発とか調査研究というものは議論しないという

ことでよろしいのですか。

(近藤委員長) それは、最後に「将来の不確実性に対応するために必要な調査研究のあり方について検討していく」と書いてあるので、そのあり方というのはどういう格好で、最後、これと同じ文章を書いてしまうということもあるかもしれないし、もう少しここをパラフレーズというか、詳細化するということもあるかもしれない。それは、皆さんでご検討いただくことで、これは今後の検討課題ということで、全く入り口から何かを排除するという考え方は、この文章から読む必要はないと思います。

(山地委員) わかりました。

あとは、ちょっと一言だけです。セキュリティにしても環境適合性についても、皆さん考えている時間軸が少しずつ違っているのですね。そこは、ぜひ今後はっきりさせていただきたいと思うのですね。当面のプルサーマルの1割ぐらいのウランの節約というのと、FBRのときで要するに全面的にU238が利用できるというときは違うし、それから放射能も8分の1になるという話は1000年後の話ですよ。先ほど和気委員はああいうふうにおっしゃったけれども、1000年後というものを今の政策決定にどうウエートを持って組み込んでいくかという議論になりますので、やはり時間軸というのは非常に大事だと思いますので、ぜひそれを考えていただきたいと思います。

(近藤委員長) 最後の点については、和気委員が指摘した1000年後のものの割引率をどう考えるかという環境倫理学、環境経済学の非常に重要な問題ですね。廃棄物処理のパラドックスと言われているものがあります。つまり普通のいわゆる有害廃棄物というものも半減期は無限大ですが、無限大時間被害の起きないことを保証できる処理場など考えなかった。原子力で初めて有限の半減期の廃棄物が出てきた。そこで、処理場の集合体の保証期間、つまり時間の問題の議論がクローズアップされた。このパラドックスの中で、8分の1の持つ意味合いをどう考えるということ、和気委員はおっしゃいつつ、それなりに評価すべき対象だということをおっしゃったと私は理解しています。ですからその問題も認識されて和気委員はご発言されたと思います。

それでは、時間が過ぎてしまったので、今日のまとめはこうしたいのですが、伴委員から、留保つきであるが第二案ではないかということをご発言いただいたと、それはそういうことでよろしいですね。

それで、吉岡委員は、自由な選択に任せて、国はその選択がなされる環境をちゃんと用意しなさい、そういう政策のあり方もあるんだと。それは、修正案の私流のサマリーなのだけれども……

(吉岡委員) それも1つの理由です。それだけではないですね。

(近藤委員長) はい。そういう修正案が出てきていると理解しますが、この修正案につい

て、これをサポートする方がいらっしゃるかどうかなのですが、いらっしゃいますか。

そうすると、こういうふうにさせていただいていいですか。

今は、今日の議論をよく理解させていただくということはあると思うのですが、基本的にはこの第一案について、今、山地委員あるいは草間委員からもわかりにくいというご説明をいただいたので、そのことも含めて少し整理をするというか、ブラッシュアップするという作業をいたしますが、第二案についてはこれ以上考えない。つまり、第一案について今日いただいた様々なご意見・議論を踏まえてブラッシュアップしたものを次回提出すると、こんな作業の仕方にしたいと思います。吉岡委員のお考えがどこまで反映できるか、ちょっと政策哲学が違うというところがあるので難しいかと思えますけれども、しかし、吉岡委員も別にそれだけに固執するのではなくて、譲ってくれる面もあるかと期待しつつ、そういう格好で仕事をしたいと思いますが、いかがでしょうか。私ども、山地先生に体力だけで知恵を出していないと言われたので、そういう方向で知恵を出したいと思いますが、よろしゅうございますか。

それでは、そのようにさせていただきます。

事務局から、何か。

(後藤企画官) ありがとうございます。

それでは、次回の日程でございますが、次回は12日金曜日16時から、今日と同じタイム24の会議室でございます。

それから、次々回につきましては、11月24日16時からのお時間をいただいておりますので、そちらでまた進めさせていただきたいと思えます。

それから、本日の議事録につきましては、また公開の案をつくりますのでよろしくお願ひしたいと思います。

以上でございます。

(近藤委員長) 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。