

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

第12回 原子力小委員会

日時 平成27年6月26日（金） 9：30～11：19

場所 経済産業省 本館地下2階 講堂

議題 今後の原子力政策について（自由討議）

○安井委員長

皆様、おはようございます。あと2名ほどまだ委員がお見えでございませんけれども、定刻でございますので、ただいまから総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会、その第12回となります原子力小委員会を開催させていただきたいと思っております。

しばらく開催がございましたが、皆様にも若干のお時間ができて、よろしかったと思っております。

本日は、ご多忙中のところご出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、お手元に配付をさせていただいております資料の確認並びに委員の出席状況、事務局から説明をお願いしたいと思います。

○畠山原子力政策課長

おはようございます。それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

お手元に配付資料一覧、資料1、資料2、委員名簿ですけれども、資料3及び4、これが事務局提出資料でございます。資料5、西川委員の提出資料をご用意してございます。なお、傍聴席の方にも資料1から5まで配付しておりますので、ご利用ください。また、参考資料といたしまして、参考資料1から5をご用意しております。それから、参考資料6、これが昨年12月の中間整理、それから参考資料7をご用意してございます。加えて、先日成立いたしました改正電気事業法等の概要をご用意してございます。資料が抜けているようであれば、お知らせをいただければと存じます。

次に、委員等の交代がございましたので、ご紹介させていただきます。松浦専門委員に代わりまして、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長、児玉敏雄様。

○児玉専門委員

児玉でございます。よろしく申し上げます。

○畠山原子力政策課長

服部専門委員に代わりまして、一般社団法人日本原子力産業協会理事長、高橋明男様。

○高橋専門委員

よろしくお願ひいたします。

○畠山原子力政策課長

池辺専門委員に代わりまして、株式会社エネット代表取締役社長、武田勉様。

○武田専門委員

武田でございます。よろしくお願ひします。

○畠山原子力政策課長

勝野オブザーバーに代わりまして、中部電力株式会社代表取締役、増田義則様。本日はご欠席でございます。

次に、委員の出欠状況ですが、高橋委員、友野委員、西川委員、日景委員、吉岡委員がご欠席、岡委員が途中参加となっております。

○安井委員長

ありがとうございました。

さて、本日の会議の進め方でございますけれども、本日は原子力政策について（自由討議）という、何でも話せるといった、議題となっております。その理由でございますけれども、昨年12月に中間整理を行いまして、それ以後、いろいろタスクアウトいたしましたワーキンググループ等におきまして検討が進んできております。例えば、自主的安全性、技術、人材、高レベル放射性廃棄物の最終処分等々に関する検討が進んできております。また、この原子力小委員会以外の場でも、ご存じのようにエネルギーミックスというものが決まりまして、それで、ここは直接は関係ございませんが、COP21に出す約束草案の原案、政府案ができたというような状況でございます。それから、原子力小委員会以外の場でも各委員会がそうでございますけれども、こういった内部の情勢並びに今申し上げたような状況を踏まえまして、現状の整理、今後の取り組みにつきまして議論をさせていただきたいというわけでございます。しかしながら、やり方は普段と変わりませんで、事務局から説明をいたしまして、それから皆さんに時間が限られた発言をしていただくと、こういったことでございます。

それに1つ決定をしたいことがございまして、中間整理の内容を踏まえまして、1つワーキンググループを立ち上げさせていただきたいということが議題でございます。これは、新しい事業環境整備ということになっておりますけれども、後ほど説明をさせていただきたいと思ひます。

それでは、恐縮でございますけれども、カメラ撮りはこれまでにさせていただきたいと思ひます。

それでは、事務局から順次ご説明をお願ひしたいと思ひます。お願ひします。

○島山原子力政策課長

それでは、資料3についてご説明をさせていただきたいと存じます。先ほど委員長からお話がありましたように、昨年12月の中間整理、それ以降にいろいろ関連する政策の進展などがありましたので、その状況についてのご報告をさせていただきたいと思います。

資料をめくっていただきまして、目次をご覧くださいますと、1から7までございます。事前にご覧いただいております関係で、時間の関係もございますので、かいつまんでのご説明になりますけれども、ご容赦をいただければと思います。

それでは、まず最初に長期エネルギー需給見通しの関係でございます。これはいわゆるエネルギーミックス、それからコストの事でございます、3ページをおあげいただければと思います。

まず、エネルギーミックスにつきましては、これは総合エネルギー調査会の基本政策分科会の下に小委員会を設置いたしまして、1月より検討を開始しまして、現在、パブリックコメントをかけている最中でございます。これは7月1日までということでございます。政府としての案はお示しをしているところでございます。

それから、あわせて発電コストについては2月から検討を開始いたしまして、これは発電コスト検証ワーキンググループ、ご出席の山地委員に座長をお願いいたしまして、検討いたしまして、5月に先ほどの小委員会に報告をさせていただいたということでございます。

ページめくっていただきまして、4ページですけれども、ミックスの策定に当たりまして、ここでもご議論をさせていただきました3E+Sについての具体的な目標水準を掲げております。まず、その安全性についてはこれも全く大前提なわけですけれども、1つは自給率、これについてはおおむね25%以上を目指していこう、電力コストについては現状よりも引き下げたいこう、それからCO<sub>2</sub>の排出については欧米に遜色のない削減目標を設定しよう、こういうことを目標として掲げてミックスを策定いたしました。

その結果が5ページ、6ページ、7ページでございます、5ページは一次エネルギー供給の構造は2030年にこういうこととしてはいかがでしょうかという話でありますし、むしろ原子力ということでいいますと、ページ6の電源構成のところでございます、これをご覧くださいますと、需要が左側、供給の電源構成が右側にございますけれども、需要も省エネで相当抑え込み、その上で電源構成が右側に書いてあるとおりでございます、22から20%程度ということでお示しをさせていただいているというところでございます。

7ページへいっていただきまして、原発依存度についての考え方です。これは政府としても可能な限り低減させるとしているところでございますけれども、省エネ、それから再エネの最大限の導入、それから火力の高効率化などによって、原子力の依存度を下げているというところでござ

ざいます。

それから、8ページ、9ページがコストの関係でございまして、これは2011年にコスト検証を1回、民主党政権のもとで行いましたけれども、もう1回、それも基本的なベースにしながら、再度試算を行ったということでございます。その結果、原子力については、その表にありますように、2014年のモデルプラントということでいいますと、10.1円以上ということで試算をされております。前回の2011年の時のコスト検証が8.9円以上ということでしたので、そこから上がっているということでございまして、福島事故対策費用、それから、例えば新規規制基準に基づく追加安全工事、これらが費用として発生している関係で増えております。特徴は、原子力について言えば、感度分析というものを行ってございまして、その下の箱にありますけれども、例えば追加安全対策の費用が倍になったときはどれぐらいコストに効くのかというようなことをあわせて分析しているというところでございます。

9ページは2030年の時点でのモデルプラントということでございまして、ここでは下にありますけれども、自然変動電源、これは太陽光とか風力でございまして、導入拡大をすることによって、これは例えば火力の調整とかそういうことでコストがどれぐらい発生するんだろうかということの概略が分かるように、その金額を示しているものでございます。

それから、ページをめくっていただきまして、11ページへいっていただきます。ここからが原発の再稼働の状況でございます。ご承知のように、今はまだ1基も動いていない状況でございまして、川内原発の1、2号機、これが審査の進みぐあいは早いと、こういう状況でございまして、今は規制委員会による使用前の使用前検査というのが行われているということでございます。それから、高浜原発につきましては、本年2月に原子炉設置変更許可がされまして、今、手続が進められていると。別途、運転差しとめの仮処分が4月に出て、今これは争われている最中ということでございます。それから、伊方原発は5月20日に審査書案の公表がされてまして、パブコメが先日まで行われまして、その設置変更許可がされるかどうかという段階でございまして。その後、に続くのが大飯原発3、4号機、玄海原発の3、4号機というような状況になってございます。

12ページは全体の原子力発電所の状況ですけれども、今年の4月に、ここでも少しご議論をさせていただきました高経年炉、すなわち40年を迎える炉について、そのうちの5基が廃炉ということになりました。もともと7基あったわけですけれども、そのうちの2基は運転期間延長の申請がされているという状況でございまして。現在、最新の状況では、新規規制基準への適合性申請がされているのは15原発25基ということでございまして、最新は、先日6月16日、先週ですけれども、浜岡原発の3号機について申請がされているというところでございます。

それから、次のページをめくっていただきまして、13ページ以降でございまして、14ペ

ページをおあげいただくと、これが円滑な廃炉に向けた課題ということでございまして、ここでも少しご議論をいただきまして、料金専門小委にその検討をお願いしました廃炉に係る会計措置についてでございますけれども、検討の結果を踏まえまして、今年の3月に関係省令を改正いたしまして、制度を施行しております。この制度ができたことで、先ほどの5基の廃炉判断がされたということだと認識をいたしております。

15ページは、この場でもご覧いただいた表に似たものですが、基本的に原発の年齢別にどんなものがあるのか、それが今どんな状況にあるのかというのが示されているものでございます。最新の状況にアップデートしてございます。

それから、16ページが廃炉の今、実際行われております東海発電所、それから浜岡原発1、2号機の進捗の状況でございまして、こんなプロセスで進んでいくというもののご参考でございます。

それから、17ページは今後の課題でございまして、この場でもご議論をさせていただきましたけれども、廃炉に伴いまして、立地地域への影響ということで、1つは、定期検査などの業務の業務量が減少するというところで、経済、雇用に影響するという話と、それから、固定資産税や立地交付金の減少で自治体の財政に大きな影響を及ぼすことが懸念をされていると。ここについて取り組んでいかなければいけないと、こういう話でございまして。

それから、18ページは廃炉に伴う放射性廃棄物の処分のご話でございまして、これは使用済み燃料の最終処分のご話とは別に、廃炉を行うことによりまして、コンクリートや、その他廃棄物が出てまいります。この処分のご話について課題を大きく分けると、その下にありますけれども、3つぐらいございまして、まず1つは処分地を確保すること。それから、そのうち放射能濃度の高いL1と呼ばれる廃棄物については、規制基準がまだ決まっておりません。これは規制委員会で今検討中だということになりまして、検討が始まっているということでございまして。それから、課題の3つ目は、廃炉にした際の使用済み燃料の保管場所の確保が必要だという話でございまして。

19ページはその参考でございまして、今の状況が示されております。

それから、20ページ以降へいっていただきまして、21ページをおあげいただければと思いますけれども、これが自主的安全性向上、技術、人材に関してでございまして、これはワーキンググループを昨年9月、この原子力小委員会の下に設けさせていただきまして、山口委員に座長を務めていただいておりますけれども、ここでその議論を重ねてまいりました。それで、その自主的安全性向上の取り組みが原子力事業者でどのように進められてきたのかということを総点検いたしまして、横断的な課題や各主体の取り組みの改善点を示す提言の取りまとめを行っております。提言はその下にあるとおりですけれども、各電力会社でそこにお示ししているような取り組みが

行われているということが、その点検をされていると。

それから、主な改善提言は次のページにございまして、各電力の取り組みを総点検した上での改善提言ということでございます。かいつまんで申しますと、まず適切なリスク管理と予期しない事態が起こったときへのレジリエンスの向上によってリスクの低減を図っていこうという、その話が1つと、それから2つ目は、事故の可能性をも想定してステークホルダーと適切なリスクコミュニケーションを図ること、それから、組織安全文化の改善、それから安全確保のための人材育成の継続などが重要であるというようなことの提言がなされております。

ページをめくっていただきまして、23ページでございますけれども、軽水炉安全技術・人材のロードマップということで、同じワーキンググループで、これはワーキンググループと原子力学会とのその間でやりとりをいたしまして、合同で6月16日に技術・人材ロードマップというのを取りまとめております。これは一定の評価軸に基づきまして、明確な技術開発、それから人材育成の優先順位づけを行っているというものでございまして、当面1年に1回以上のローリングを重ねていって、そのアップデートをしていこうということで取り組んでいるものでございます。

24ページ、25ページはその参考でございます。

それから、26ページ以降が高レベル放射性廃棄物の最終処分の話でございまして、これは増田委員に座長を務めていただいております放射性廃棄物ワーキング、その他のワーキンググループで検討を進めているものでございます。27ページは、その関連で最終処分に関する基本方針というのを閣議決定をいたしておりますけれども、その至る経緯が27ページでございまして、28ページをおあけいただきますと、基本方針の改定について書いてございまして、先ほどのワーキンググループの審議も踏まえまして、5月22日に閣議決定をいたしております。現在、この方針に基づきまして全国各地の国民の皆様や自治体の皆様を対象に情報提供や意見交換を行っているところでございまして、今、ワーキンググループでは、むしろ下のポンチ絵みたいなものをご覧いただければと思いますけれども、基本方針の改定の右のほうに、今度は科学的有望地の提示とありますけれども、国民の皆様のご理解あるいは自治体への要望提供などを行いつつ、今、ワーキンググループのほうでは科学的有望地の要件・基準などについてご議論をさせていただいてまして、それも踏まえた上で、いずれかの時点で科学的有望地を国としてお示ししていこうと、そういうプロセスに変えていこうと、こういうことでございます。

基本方針の改定のポイントがこの29ページに掲げてあるとおりでございます。先ほど申し上げましたように、国が前面に立って科学的有望地を提示し、その関係自治体にむしろ申し入れを行うということにしていこうということにしているというのが特徴でございます。

それから、30ページ、その基本方針の改定を踏まえて今何をやっていくのかと、こういうこと

でございますけれども、これは次のページもご参照しながらということかと思っておりますけれども、1つは、国民の関心をぜひ高めていただいて、ご理解をしていただくための取り組みということで、第一弾といたしまして、地域ブロックごとの9都市で全国シンポジウムを開催いたしております。どこも非常に盛況でございます、アンケートによる満足度も一定程度あり、国民の間で関心が高まっているということも言えるのではないかと考えております。

それから、地方自治体への情報提供ということで、経済産業省と自治体の連絡会を開催いたしております、これも行っております。全国ですと、7割弱の市町村にご参加をいただいて行っているということでございます。

それから、3つ目が、使用済み燃料の貯蔵能力の拡大ということで、最終処分に向けた取り組みというのを進めるわけでございますけれども、これはそうはいっても時間がかかるものでございまして、その間発生する使用済み燃料をきちっと安全に管理をするということが大事でございますので、使用済み燃料の貯蔵能力の拡大というのを進めることといたしております。ここについては国の事業者による具体的な取り組み、具体策を盛り込みましたアクションプランというのを策定させていただこうと思っております、これを今、作業をしている最中でございます。

31ページは割愛いたします。

それから、先ほど申し上げた使用済み燃料対策に関する取り組みと、こういうことですが、33ページをおあげいただきますと、これは累次エネルギー基本計画、あるいはこの場、この原子力小委員会の中間整理、あるいは先ほどの最終処分の基本方針でも盛り込んでおりますけれども、中間貯蔵施設あるいは乾式貯蔵施設などの建設・活用を促進していくと。政府としても取り組みを強化していくと、こういう話が33ページでございまして、34ページにそのイメージでございまして、例えば、図をご覧くださいますと、左側に、これはサイト内で乾式貯蔵をする例でございまして、日本原子力発電の東海第二発電所での取り組みの写真を載っております。それから、右側がこれはむつにありますリサイクル燃料貯蔵株式会社、これはむつの中間貯蔵施設、これは言ってみればサイト外で乾式貯蔵するための設備だということで、こうした取り組みを今後ますます拡大をしていくことのアクションプランをつくっていくということでございます。

それから、35ページ以降、36ページをおあげいただければと思っておりますけれども、昨年の小委員会でも相当ご議論をいただいたテーマでございますけれども、自由化によって競争が進展した環境下で、民間事業者が主体的に事業を行っていく上でどんな課題があるんだろうかと、こういうテーマでございまして、この間のデベロップメントといたしましては、36ページの一番下の丸をご覧くださいいただければと思っておりますけれども、今日1枚、ご参考でお配りしています電気事業法の一部

改正の法律案が成立した際に附帯決議が付されておりまして、そこに何と書いてあるかということ、ちょっとかいつまんで申し上げますと、核燃料サイクル事業や原子力賠償制度について、国と事業者の責任負担のあり方を含め、遅滞なく検討を行うこと、特に核燃料サイクル事業については、実施主体である認可法人に対して拠出金の形で資金が支払われる最終処分 of 仕組みを参考として遅滞なく検討を行い、平成28年を目途に開始される小売全面自由化を踏まえて措置を講ずることなどが指摘をされているということでございます。

ちなみに、原子力環境整備についての進捗でございますけれども、昨年の12月の中間整理に沿いまして、今、具体的な取り組みとして以下のようなことが行われているということでございます。1つが先ほど一部ご紹介した廃炉についての会計措置でございます。本年の3月に実施をいたしました。それから、もう一つが原子力賠償制度の見直しでございます。現在、原子力委員会のもとに有識者から成る専門部会が設置されておりまして、検討が開始されていると、こういう状況でございます。

続きまして、資料4についてご説明させていただきたいと思っております。資料4、A4の縦長の2枚紙ですけれども、これは先ほど委員長からもご発言がありました、原子力事業環境整備検討専門ワーキンググループの設置についてのご紹介であります。

これは昨年12月の中間整理において、今後、自由化によって事業者間の競争が進み、また原発の依存度が低減していくという中においても、原子力に関する諸課題に対応できるよう、また安定的・効率的なサイクル事業の実施が確保されるように、必要な措置の検討を進めると、こういうことにされました。それで、まずは核燃料サイクル事業について、各事業者からの資金拠出のあり方などを検証し、その検討を踏まえて措置を講じていく必要があると考えております。中間整理では、具体的にはということで、事業者が拠出金の形で発電時に資金を支払うスキームを構築すべきと整理されたところでございますけれども、そういったことに沿いまして、ワーキンググループにおいてその具体的な制度設計をご議論をいただければというふうに思っております。7月から検討を開始したいということで考えております。

メンバーは、2枚目をご覧くださいと思いますけれども、委員の方々、座長は山内先生にお願いをしたいと思っております。それから、委員の方々、原子力小委員会、この場にご参加をいただいている方も複数名入っておられますけれども、こういう方々にご議論をお願いをすることで進めさせていただきたいというふうに考えております。

私からは以上でございます。

○安井委員長

ありがとうございました。



かなり早いご説明をいただきましたが、一番最初にご説明申し上げましたように、自由討議というのが本日の議題でございます。残された時間が90分ぐらいありますが、どういたしましょうか。大体、今までの方法を踏襲しようと思っておりますが、それでよろしゅうございましょうか。

ご準備いただいた方にはまず名札を立てていただくと。ご指名申し上げましたら、一応2分半で最初のベルが鳴ってという例のやり方で、それから30秒以内ぐらいでおまとめをいただくということでございます。

それで、特に話題についてこれということもございませんので、本当に今のお考えをお述べいただくということでよろしいかと思っております。こちら側といたしましては、岡委員が若干早目にご退席と伺っておりますが、他はどなたかございますか。よろしいでしょうか。

それでは、ご準備できました方からぜひその名札を立てていただきたいと思っておりますけれども、いかがでございましょうか。それじゃお願いしたいと思います。じゃ、岡委員からお願いいたします。

#### ○岡委員

最初にお話しさせていただきます。今も畠山課長からおさらいを含めてお話いただき、理解が一段と深まった感じがいたしますが、数点お話ししたいと思います。

1つは、エネルギーミックスのところです。いろんなところで検討された結果、我々がここで議論している原子力についても、20%から22%という一つの幅が持たされた。ただ、政府の方針は原子力への依存度はあくまで低減していくのだということは残っているわけです。私はこの場でも何回か申し上げましたが、基本となるS+3Eという考え方はもう徹底されていると思いますが、この3Eの議論をするときに、日本国内は当然のことながら、グローバルベースでの議論を展開していくべきではないかという気がいたします。全世界のエネルギー政策を考え、あるいは電力政策を考えるときに、どういうことになっていくのということになりますと、これだけグローバル化が進んでいる現代の社会で、日本の中だけでは議論はもうおさまらないと思います。そうすると、日本の周りを見ますと、どんどん原子力を減らそうという計画が打ち出されている中で、私どももこの20から22という形でやりますけれども、世界への貢献という視点もぜひ入れるべきでないのかなど。特にその中で私はCO<sub>2</sub>問題、COP21がこの年末に行われますけれども、このCO<sub>2</sub>問題を考えるときに、やはりグローバルベースでやらなければ意味がないと考えております。東半球はきれいだけど西半球は汚いなんていうことにはならないわけですから、そういう意味ではグローバルベースでこの3Eをぜひ考えてほしいということが1点。

それから、2点目は人材のところ。これも今までも何人かの方からご指摘がありました。

私も何回か申し上げましたけれども、これから長期に持続的に考えたときに、若い方々がこの原子力に関心を持って勉強をしていたらいいと、人材は育たないわけです。若い方が関心を持って勉強するようになるには何が必要かという、原子力に将来性があると若い方々が思えるようになるということです。原子力を勉強することが世のため人のためになるんだというような状態にしなければ、若い方はなかなかこの分野に入ってきません。これはもう間違いない事実だと思います。したがって、先ほど申し上げた国の政策、グローバルルールも含めまして、この原子力というものが長期にわたって世のため人のため、世界のためになるんだということを政府自らが打ち出していかなければ、残念ながら人材育成ということはできないというのが2点目であります。

それから、3点目は、今日の説明の中にありました核燃料サイクルの件です。ワーキンググループを立ち上げて検討していただくというご説明をいただきました。大変結構だと思います。このテーマについては、国の関与をどこまでとするのか、民間の活力をどう生かすのかと、いろんな視点からの議論が行われるだろうと期待しておりますが、いずれにせよそのような形で進めていただきたいと思います。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、岸本会長から、立っておりますが、どうぞ。

○岸本専門委員

電力総連の岸本でございます。

まず、長期エネルギー需給見通し、いわゆるエネルギーミックスにつきましては、今、岡委員からお触れいただきましたが、3E+Sという視点から、目指すべき現実的な方向感をお示しいただいたものと理解をいたしています。委員として議論に参画をされました安井委員長を初め、関係各位のご尽力に改めまして心より敬意を表したいと思います。なお、省エネ、再エネ、原子力、さらにはCO<sub>2</sub>の排出削減など、いずれにいたしましても、示された目標の達成は決して容易ではなくて、それぞれが抱える課題の克服に向けた政策的な対応が欠かせないと考えるところであります。また、長年、電力関連産業に携わってきた者が考えるリードタイムといたしましては、2030年、すなわち、15年後というのはもう目の前の現実であります。今後、電力システム改革が本格的に進んでいく中での望ましいエネルギーミックスの具現化に向けまして、本小委員会における検討課題も含めまして、しっかりと検証をいただきまして、必要な制度・措置を早期かつ確実に講じていただくことが極めて重要であると考えます。

その上で、先週17日に、一昨年から3年連続となりましたが、電気事業法改正案が成立をいたしました。その際、先ほどもご報告ありましたように、立法府の意思であります附帯決議といたしまして、今後の廃炉や安全対策、使用済み燃料の問題への対応、安定供給への貢献などのための事業環境整備の必要性が政府に提起をされているわけでありまして、特に今後の競争環境におけるサイクル事業や損害賠償制度につきましては、国と事業者の責任分担のあり方を含めて、遅滞なく検討すべきであるとされているところでございます。今後、専門ワーキンググループで進められるサイクル事業のあり方検討に当たりましては、来年4月からの全面自由化開始という刻限をしっかりと踏まえていただいた上で、国の責任の明確化、関与の強化をしっかりと打ち出していいただきまして、六ヶ所で働く仲間を初めといたしまして、全国各地の原子力職場で働く者のやりがい、あるいは職場活力にぜひつながるような結論を見出していいただきますよう、切にお願いを申し上げたいと思います。

あわせて、昨年末の中間整理におきましては、その他の事業環境整備の一貫として、経済産業省が所管をする事項ではないために関係省庁に問題意識を伝えていくとされました運転期間延長にかかわるルールや、先ほど触れました賠償制度の見直しにつきましても、関係機関と相互連携の上で早急に取り組んでいただきますようお願いを申し上げまして、私からの意見といたします。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、伴委員、お願いいたします。

○伴委員

ありがとうございます。順番にいきたいと思います。

まず、その依存度のところですが、やっぱり可能な限り低減するという公約に全く反しているもので、これは具体的な原子炉と紐がついていないという説明ですが、既に廃止あるいは廃炉の決まっているもの以外はほとんど動かし、かつ運転期間も延長するというような姿勢がこれに示されていると思いますね。それはやっぱり公約にも反しているし、今でも健全である脱原発の世論にも反することで、とても容認できないと思っています。少なくとも、これがゼロに向けた途中点の20%だという説明なら、まだ若干の納得は得られるかもしれませんが、そうではないような形ではとても容認できないというのが1つ目の意見です。

それから、コストの試算ですけれども、これは感度分析がいろいろ書いてあって、あるいは損害賠償費用が1兆円増すと幾ら増えますとなっているんですが、そもそもこの事故リスク対応費

用というのは、結局50基の原発、40年、2,000炉年というのが2011年のときのベースで、そして、今回はそのリスクは2分の1ぐらいに減ったからというので4,000炉年にしていると思うんですけども、依存度を低減していく、あるいは原発の基数が減っていく中で、50基を前提にするような相互扶助という考え方が本当に妥当なのかと、疑問があります。

少なくとも、今ですと43基ですが、そういったことをベースにするとか、あるいは将来的に20%となれば30基強ぐらいなんではないでしょうか、ちょっと分かりませんが、そういうのをベースで、それで相互扶助していくんだというならまだしも、50基をそのままベースにするというのは、ちょっとあり方としておかしいんじゃないか、基本的な土台のところでその考え方が良くないんじゃないかと思っています。それから、現実には起きた事故の確率をベースに対応されたというのであれば、分からなくもないんですけども、そうじゃないとのこと。

それが1点ですが、コストのもう1点は、これは新設炉の場合を言っているわけで、そうすると、大臣は2030年のこのエネルギーミックスで新設は想定しないということなので、このコスト計算がどう役に立つのかという説明がされないのだめだと思ってしまうんですけども、その説明がなくて、新設炉ベースで示されても余り意味がないと思います。

それから、自主的安全向上の点ですが、事業者の方が自主的に安全を向上していただくことについては大いに結構なことですが、かつて原子力部会の際の議論なんかを聞いていますと、原子力安全・保安院はよくやっているんだ、これ以上、規制強化する必要はない、あとは事業者の自主性に任せればいいみたいな、こういう議論だったわけですね。それが福島事故で、結局、事業者の性善説に立つのはやっぱりだめじゃないかということが明らかになったと思います。規制委員の一人の方がおっしゃっていますが、今の規制基準は最低限であって、それを守ればいいというものではなくて、それを超えて自主的に安全を求めていかないといけないというふうなことをおっしゃっているし、辛口の言葉で言えば、事業者はペーパーで出してくるのは非常にいいことを言っているけれども、事実が伴っていないんじゃないかというような指摘も同じ委員がされていました。

そういう目で見ると、今の規制委員会でのやりとりでは、活断層であることが否定できないという委員会の判断を、いやいやあれは動かない、みたいな話をしたりとか、あるいは火砕流は周りには来ているが自分の原発だけには来ないような図をつくってみたりとか、あるいは震源を特定しないで定める地震動についても、参考にすべきものうち非常に厳しいのは地質構造が違うからというので排除しているとか、地質構造が違うとあって、それで本当にそれを超える地震が来ないのかなんていう証明はないわけで、そういう姿勢を見ていると、本当にその最低限のことを守りつつ、さらに加えて自主性があるのかということについてはやや疑問でして、ぜひともそ

こは本来のあり方を望みたいところです。

そして、最後に、事業環境整備のことで、新しいワーキンググループ、委員長は議題だっておっしゃいましたが、資料は設置したと過去形になっているのですが。再処理について2つあって、1つは、原子力委員会がこの問題について数年以内にきちっとした事業評価をしろということを見解としてまとめていたんですが、誰もそれをやっていないんです。僕は前回のときには、再処理の総合的な評価をもう一度してほしいと言いましたけれども、その辺が抜けていて、エネルギー基本計画に核燃料サイクル推進と書いてあるから、その推進の姿勢で、放っておけばワンスルーのほうに行ってしまうものを何とか維持したいという。これには相当な理由がないとだめで、その点から単にエネルギー基本計画に書いてあるということだけでは説明がつかないと思いますし、そのあり方はよくないと思う。私はそういう競争環境になっていくんだから、ワンスルーで十分だと思っていますけれども、続けるのであれば、それ相応の理由をきちっと示す。単に事業のあり方とか拠出金にすればいいとかいう話ではない、もっと根本的なところをきちっと説明し、納得が得られるような形にさせていただかないといけないと思っています。

長くなりまして、すみません。

○安井委員長

続きまして、崎田委員、よろしくをお願いします。

○崎田委員

申しわけありません。ありがとうございます。

私は今日の資料を拝見して、これから原子力発電の再稼働に向けた審査が行われているという中で、国民を巻き込んでリスクとつき合っていく社会をちゃんとつくるところが大変重要なのではないかなと感じました。例えば、今、再稼働のための審査などが始まっていますけれども、原子力規制委員会の了解が出たときに、その後どうやって地域の皆さんでそれを受け入れていくのか。そして、それを安全を担保にしながら運営していくために、地域の対話の場を検討するという流れもあります。そういう準備がどうなっているのかどうかを、福島事故の後です。でリスクを踏まえて、もちろん二度と起こしてはいけないけれども、やはりゼロではない、そういう中で、どういうふうに関わって、社会、そしてそれに向けて努力している事業者の皆さんの取り組みを情報公開していただきながら対話していくような、そういう状況をつくっていくのかというのが大変重要なのではないかと感じております。そういう意味で、22ページのところに事業者の皆さんの自主的安全と向上の取り組みということもありましたけれども、こういう内容もしっかりと情報を出していただきながら、社会から見えやすくしていただくというのが大変重要なのではないかなと感じました。

その後、高レベル放射性廃棄物のところ、28ページから後のあたりに今の全国シンポジウムなどの実施状況が書いてありますけれども、私、幾つか参加をさせていただきました。それで、内容に関して、やはり実施主体のNUMOさんだけではなく、国がきちんと係りながらしっかりと、増田先生も係っておられますけれども、科学的有望地の提示というのがどういう意味を持つのかということとか、今後、関心を持っていただく地域に消費地あるいは全国の方々が敬意を持っていただく社会情勢をつくる、そこ自体が大変重要なのだということを強調されたりというようなことで、大変新しい方向に向けて一歩取り組んでおられることが非常に伝わってきました。

ただし、社会はまだまだそういう議論というのをたくさんする環境というのが少ないわけですので、できるだけ、国が何か突っ走るんじゃないかというような不安感も多くの方がまだ持っておられます。なので、きちんとしたロードマップというか仕組みが整備されていることとか、どういうふうに国の皆さんが考えておられるか、そういうことがきちんと伝わっていくように対話の場、そういうことを整備していただければありがたいなと思っています。

こういうふうに、私は国民自体もこのエネルギーとか原子力の問題に他人事として考えてはいけなと思っていますけれども、一緒に考えていける場をできるだけたくさん作っていく、あるいは、今、原子力の規制という仕組みの中で、新しい規制委員会とか規制庁のほうで対話の場をつくっていくというような流れもありますけれども、そういうのをきちんとつくっていただくのはこの今日のテーマではありませんけれども、政府というような視点で考えれば、きちんとそういうことを進めていただくということが大事なんではないかなと心から感じます。よろしくお願いたします。

○安井委員長

ありがとうございました。

すみません、増田委員、お待たせしました。

○増田委員

ありがとうございます。今、崎田委員も触れられた最終処分関係についてだけ申し上げておきたいと思います。

前回のこの原子力小委から今日の間最終処分関係で何があったかという、先ほどの説明にもありましたとおり、基本方針の改定ということがございました。これについていろいろ大きくメディアでも取り上げられているということもありまして、ほとんどこの問題の所在が知られてなかった中で、そのこと自体が良いことであるというふうに思う。逆に言うと、客観的に言えば、それほど最終処分あるいは高レベル放射性廃棄物がこれだけの量、もう既に溜まっているということ自体がまだ知られてなかったというレベルにあったということの裏返しなんです、

これを考えてみれば、まずそういうメディアを通じて、国民の関心は少しは高まってきているということは良いことだと。

それを平場で出ていってやるということ、これはもちろん全国ですから、場所的にも一定の制約はどうしても出てきますが、今月いっぱい9カ所だったですかね、そういう全国シンポが行われるということで、私も一部参加はしておりますけれども、それもどこも随分大勢の方が来られて、メディアからの取材も随分来ているようですので、それ自体、評価をしていく必要があるというふうに思います。

そのときに気がつきましたこととして、内容はともかく、年齢層が、これは後でまだ全部の分析をきちんとしなければいけないんですが、年齢層はやっぱり若年層よりは中から上ぐらいのところ偏っているということが言えると思います。この問題が非常に長期にわたるということですので、むしろ若年層の皆さん方がどう考えるかというのは非常に重要な点ではないかと思います。私への取材も増えてきてはおりますが、その中であるメディアの方から、大学でこの問題について自由に議論した、そういう情報もいただいたんですが、やり方、どこがやるとか、それからどこにするか云々よりも、やっぱりそういう層がこういう問題を初めて聞いたときに、どういうところがポイントなのかと。それを初めて聞いた学生たちがやっぱり今の段階で全部決められる技術があるのかどうか、きちんとした技術があれば、そっちへ乗り換えられるようなことが必要じゃないかとか、そういう話をそこでしていたというんで、やっぱりこれは大きなヒントになりますから、大学などでこれからどういう展開が可能なのかといったことも考えていく必要があると思いますので。近々に私どものワーキングでもその今後の理解活動のあり方について議論するつもりですけれども、次の一つの論点だなというふうに感じたところであります。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

これで5名の方からご意見をいただきましたが、何か事務局でここでまとめてお答えいただけるものがあれば。

○畠山原子力政策課長

何点かコメントをさせていただきたいと思います。

岡委員からミックスあるいは温暖化のことを考えるとグローバルに考えていかなければいけないと。これは全くそのとおりだと思っております、このミックスを考える際も、やはり例えば自給率の話、それからコストの話、それから温暖化、こういう3Eを目標に掲げておりますけれども、これはまさにグローバルを見ながらそれを決めていかなければいけないという話でござい

まして、そういう意味では、引き続き世界各国の状況もよく見ながら、必要な政策対応をしっかりとやっていきたいと、こんなふうに思っております。

それから、伴委員から幾つかご指摘があった点でございますが、必ずしもここで詳細についてご議論をさせていただこうというわけではございませんけれども、したがって必要に応じてまた別途ご説明もさせていただきたいと思っておりますけれども、コストのところでは50基をベースにというのは、必ずしも今回のお示ししたものについて50基をベースに引き続きやっていくというわけではないということでございますので、その点、またよくご説明をさせていただきたいと思っております。

それから、新設炉をベースにしているということはそのとおりでありまして、これはいろんなやり方が当然あるんだと思うんですけれども、前回、2011年のときも同じような考え方だったんですが、やはり各エネルギーのコストを比較するという意味では、既設ですと、当然、各電源の償却の状況とか、そういうのがバラバラでございまして、そういう意味では比較がなかなかできないということがございますので、そういう意味で比較をするのに適したやり方にしていくということで、前回同様、新設炉をベースに考えていくと、こういうことでございます。

それから、崎田委員からご指摘のありました対話の重要性というのは全くそのとおりだと思っておりますが、ここはやり方を含めて、特に例えば最終処分ということであれば、今、増田委員からもご指摘のあったようなことでございますし、大変重要な論点だと思っておりますので、これから政府としてもしっかりと取り組んでいきたいと、こんなふうに思っているところでございます。

私からは以上です。

#### ○安井委員長

先ほど、伴委員からエネルギーミックス、岡委員と岸本委員等もそうなんですけれども、エネルギーミックスのお話をいただきましたので、ちょっと何か答えようかと思ったんですけれども、後で一委員としてお答えをさせていただこうと思っておりますので。

それでは、続きまして山地委員ですね、お願いいたします。

#### ○山地委員

ありがとうございます。

資料3、要領よくまとめられていると思うんですけれども、この中で私がちょっと関与したところで少し補足を2件ほどやらせていただいて、あとは、これに書かれてないんですけれども、先ほどの岡委員のご発言とも少し絡みますけれども、私が今後ちょっと原子力政策で考えなきゃいけないポイントを2点ほど述べます。

まず、補足的なことに関しては、1つは私が座長を務めました発電コスト検証ワーキンググループの今、伴委員からも話があった原子力コストのところでは、今、これ、今回の再検証によっ



でも原子力発電コストは安いと出ているわけなので、よく誤解されて、じゃあ自由な市場でやっていったら、原子力、伸びるんじゃないのと、なぜその環境整備が必要なのかという話を時々聞くんですけども、やっぱりそれは誤解です。ここの計算はモデル計算であるというのと、それから、割引率は振っているんですけども、お示ししているのは3%というのを使っている。実際は資本費は資本調達コスト、それが実際どうなるか。事業リスクが高まると資本調達コストは上がっていきますから、3%におさまるとは限らない。事業リスクのある中で民間ビジネスとして投資しようすれば、期待収益率が3%では多分小さすぎるだろう。つまり、今回の計算は割引率3%の前提で計算した公共目的としての評価であって、ビジネス環境で本当にこれでいけるというものではないということを理解してほしい。

それから、もう一つは私が答えようかと思ったんだけど、先ほどの事故リスク対応コストですけども、これは今、畠山課長がおっしゃったとおりで、前は50基、運転できる炉があって、それが40年運転したときに、それ全体で福島の事故コストを賄うということで計算した。50基×40年で2,000reactor・year炉年に1回ということだった。これは事故発生確率というものではないんだけど、例えば保険のときのリスクプレミアムを考えた確率に相当する。

それに対して、今回、追加安全対策をしていますから、どれぐらいじゃあ事故リスクが下がるのか。これも完成版ではないんだけど、30数項目ある対策のうちの効果的と思われる1項目の確率評価で出ているものを見ると、その1項目だけでも発生確率が大体半分ぐらいになっている。事故確率そのものではなく、この約半分という比率を使おうということで、2,000 reactor・yearに1回を半分にしたと、そういうことでございます。

2点目は、高レベル廃棄物処分ですが、この件に関して私が関係している学術会議が4月の末に提言を出しまして、国民的合意形成のために暫定保管という提案をしました。これも時々誤解されていて、暫定保管で処分の代替になるというふうに誤解されている方がいる。そうでは全然ないんで。これは最終処分の合意形成のために行うもの。しかも、その提言の中には、不必要に保管期間を長引かせないようにということもありますので、ここの趣旨を理解してほしい。

すみません、ちょっとのんびりしゃべったので時間が足りなくなってきましたが、あと2点、追加的なことで。

1つは、国際的側面です、先ほどちょっと話があった。全然、今回は触れられていませんけれども、2018年の日米原子力協定改定というのがありますよね。これはやっぱり意識する必要が当然あるだろう。バックエンドもそこだと思うんですね。それを忘れないでほしいというのと、もう一つは、COP21に対する約束草案の政府案というのが6月の初めに出ているんですけども、26%減2013年度比というのは皆さんご存じのとおりだと思いますが、それに加えて国際貢献とい

うのがあるわけですね、その数値目標の外側に。その中に、2030年において民間から少なくとも年間10億トン程度の国際貢献によるCO2削減がある。この内訳はまだつまびらかになってないんだけど、原子力もあり得る、かなり重要な要素になり得るわけで、やっぱりそういうことも考えてほしい。

それから、最後のポイントは、経済産業省だけで対応できない問題があるんですね。40年運転規制の、これは見直すということになっているわけで、どうするのか。それから、書かれていましたけれども、原賠法の見直しですね。やっぱりこれ、経済産業省の中だけではもちろんできないんですけれども、これも重要な課題なので、政府を挙げて取り組んでいただきたい。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

続きまして、遠藤委員、次に山名委員でいこうと思っておりますが、よろしく願いいたします。

○遠藤委員

ありがとうございます。

前回の小委員会からこの小委員会までの間に起こった環境変化と申しますと、まずは我々もずっと待望していたエネルギーミックスが固まったということと、そして、この間、電気事業法の三段階目の改正法案が成立し、発送電分離まで自由化のスケジュールが固まったということでしょう。二点目の電力システム改革の経緯を見てみると、原子力政策のありようの見直しの前に、自由化政策のほうが先行し、実際にスタートしていくという状況があります。したがって、民間事業者が原子力を安定的に運転できる事業環境ではとてもないという状況が訪れようとしています。

バックエンドについては、先ほどのワーキンググループが設置されて、国と民間の事業負担の割合、あり方を見直すということですが、フロントについてもやはり国と民間の負担のあり方を見直して、原子力発電のあり方を見直さなければ、それこそ20%から22%というような原子力のエネルギーミックス比率の達成もなかなか難しい状況にあるのではないかと考えます。

たとえ50年運転が認められても、30年後には12基しか原発は残りませんし、40年運転の場合には7基しか残らないという状況になります。では、20%から22%のところを維持するならば、リプレースが必要というわけですが、民間事業だけでそれが可能なのかというと、それはとてもとてもできるようなものではないと思われま。また、再稼働が遅れているように、原子力発電の社会的な受容性はまだ低いと思われま。事故前と全く変わらぬ、民間と国との責任負担が曖昧な9電力体制で原子力を運営できるのかということも、国民の目線からしてもやはりまだそれで

はどうしても理解がいかないというような声もあるのではないのでしょうか。

したがって、フロントもバックエンドも両方、また、先ほどいろんな委員からもお声が上がりましたけれども、それに付随するような損害賠償制度など、複合的な政策課題をパッケージ化して解決することに、今回の原子力の小委員会が再開された意義を確認をしながら、議論が具体的に進んでいくように期待したいと思っております。どうぞよろしく申し上げます。

#### ○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、山名委員、その次、私、山口委員という形で進めたいと思います。

#### ○山名委員

ありがとうございます。

まず、エネルギーミックスとして原子力比率が20から22%という結論になっておりますが、この審議の過程に私も加わってまいりましたが、これは極めて非常に難しいバランスの中で出てきた一つの答えであります。それは化石燃料に依存し過ぎない、CO<sub>2</sub>を増やし過ぎない、コスト、国民負担をあるところで抑える、2013年レベルに抑えるという前提条件のもとで出てきた一つの結論でありますから、この原子力が20から22というのはかなり重い意味を持っている。つまり、これをきちんと守らないと、最適化をねらっていたものが崩れるという意味を持っています。つまり、今後、電力需要が自由化される中で、20から22をきちんと守ることがS+3Eにおいて非常に重要であるということになります。

一方、従来は、この原子力というある種の特殊性を持ったエネルギー源は、総括原価方式のもとである必要なコストを全てカバーするという方式でやられてきたわけですが、その事業環境が大きく変わる。しかも原子力発電の規模が小さくなるということは、その産業自身の状況が変わるということを意味しております。総括原価方式でない状況において、規模が小さくなる中でも、原子力が持っているある特殊な部分をきちんと責任を持って発電事業者が管理し、コントロールして、最終的なレガシーを残さないようにしていくということが求められるということです。これはなかなか難しいことではありますが、決してできないことではない。それは、やはりこの原子力22を守ることの公益性、国益というのを考えると、そこにきちんとした政策的な措置がなされ、発電事業者がきちんとその責任を果たすような環境を整備することで、それが完遂できるというふうにするべきであります。

そういう方向を目指すというのはこの環境整備の仕事かというふうに思いますが、一つの例として、2000年に特定廃棄物の法律をつくって、NUMOという組織が高レベルについてできたわ

けですよ。しかし、15年たっても地層処分の事業の見通しがまだついていないという現実があるわけですね。これは今回、増田さんが頑張られて新しい方式を作られたというのは、とてもいいことであります。そのように進んでいただきたいんですが、逆に、じゃ15年前に決めたことが何で今まで実現できなかったかというのは問われるべきであって、ある意味でそのときには、その仕組みをつくれれば、きちんとやれば粛々といくとみんなが考えたということかとは思いますが、うまくいかなかった。幾つかの問題がある。それをきちんと考えるべきであって、一つは、実施主体がどれぐらいそれを実現しようという、ビジネスとしてそれを乗り越えようという強いモチベーションやモーメンタムがあったかということ、やはり問われるということだと思います。それから、もちろん原子力ですから、社会的問題が大きかったというのは確かであります。

新しい事業環境のもとで原子力、バックエンドとかレガシーに対してどう向き合うかって考えるときに、やはりその過去の経緯もしっかりと見て、つまり、仕組みをつくっただけでは動かないはずですよ。大事な仕組みをきちんとつくった上で、そこに本気で取り組んでいくビジネス環境のモチベーションやインセンティブを与えると。それで民間活力を使って、死に物狂いでそれを乗り越えるという事業に持っていかないとだめだということを示唆していると思います。そういう意味で、やはりこの問題は、事業環境をきちんと整備した上で、事業者も政府も本気でこの原子力の問題に取り組んでいくという強い姿勢を集めることが非常に重要だというふうに私は思います。そういう視点で今後、この原子力事業環境整備の検討が行われていくということを強くお願いしたいと思います。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

それじゃ、ちょっと一委員として発言をさせていただきますけれども、先ほどエネルギーミックスの話でございます。今、山名委員にも解説をいただいたんですが、私もちょっと違った解説をさせていただこうと思っております。伴委員、先ほど原子力を可能な限り低減とする公約に反しているとおっしゃいましたけれども、実を言うと、私の理解だと、この原子力というのは他が全部決まって残った部分が原子力になったというふうに思っております。それは、3Eの話、Sの話でございますけれども、先ほど来ご指摘のコストの問題が一つなんです。あと、セキュリティーのこの自給率、これも実を言うと最後のほうに決まったような数値かと思っております、リスクとしては大きいのはやはり環境というかCO<sub>2</sub>問題というか、そちらのほうかなと思っております。

実際、そのCO<sub>2</sub>の温暖化のリスク、これは非常に大変なことにはなるんでありますけれども、

もっと手前にあるリスクとして非常に大きいのがやっぱり国際交渉リスク。この国際交渉リスクというのは非常にばかにできなくて、それで、途上国と先進国がある意味でこれに向かっていまだにけんかしているような状況なわけですよ。要するに、責任のなすり合いをやって、それで先進国から要するに補償金を取ろうと、こういう形になっていると。特に、今はCO<sub>2</sub>の話で一番厄介なのは、やはり将来起きるであろう海面上昇と2℃の問題で、2℃を越してしまうということになると、将来の海面上昇、例えばバングラデシュなんていう国は、1.5メートル海面が上がっただけで、1,700万人の住む居住地が失われると言われてますよね。そういうことを、例えば2.5℃でもいいなんていうことを言った瞬間に、その補償金のたまりが全部日本に向かって突撃してくるという状況にあって、こういったリスクを考えて、欧米との数値をやはりちゃんとリスクのあまりないぐらいのところにおさめなきゃいけないという、そういう非常に大きな問題があるわけです。この問題はあんまり露骨に議論されないんですけども。

というわけで、いろいろなものが周りから決まっていって、一番最初にやったのは、省エネがどのぐらいできるか。これもここに出ている数値はかなり無理に近い数値が入っています。どのぐらいの数値かといいますと、エネルギーを削減して省エネをやりますとエネルギー代が浮くんですけども、それでもっていわゆるペイバックがされる。それが14年ぐらいかかるものまで入っています。ほとんど無理ですよ。ですけども、そういうものを社会的なシステムを使ってやっていこうと。それで、再エネ、これもコストが大変問題で、皆様が5年間に一遍、100万円ぐらいの投資をしてくださるとおっしゃるのならば、もっと入れてもいいんですけども、多分すごいことになると思いますので、まあ大体こんなもんだろうと。あと、石炭も多くしたいという方はいっぱいおられるんですけども、じゃCCSはって言われると、CCSって本当に大変で、使用済み核燃料も確かに大変なんですけども、量的にはCCSというのは大体、今CO<sub>2</sub>は14億トン、出しているわけです。14億トンってとんでもないですよ。というわけで、これは2億トンでもやれって言われても本当に大変な話なので、こういうものを全部こうやってやっていって、ギリギリやって、どうしても残った部分に原子力を割り振ったというのがこのエネルギーミックスのでき方だと私は思っております。ということが解釈でございます。勝手なことを申し上げましたが。

さて、それじゃ山口委員。

○山口委員

どうもありがとうございます。

今日、いろいろご説明を伺いまして、非常に多くのファクターを考えながら、問題の連立方程式を解くような形でエネルギーミックスが決まっていっただなというふうにつくづく思います。

その中で原子力の役割というのがこうやってデータとして見てみますと、非常に大きいということが改めて認識されるんだというふうに考えます。

それで、3E+Sの話で、今回は非常にコストの評価、詳細にやっていただいて、よく分かってまいりましたし、今後、エネルギーについて状況に応じてどういう組み合わせをやるか、コストがどの程度になるかというような検討する素材が十分用意されたというふうに思います。一方、他の2つのEであるセキュリティーについては、25%の自給率ということなんですが、これはこの原子力小委員会の中でも、DOEのたしかマーチン元副長官がお話しになった中では、25%というのは国際的に見れば、非常に危機的な数字であると、自給率。そういうお話をされたと思います。ただ、こういう議論の中で一つの当面のゴールとして定められたわけで、これは非常に尊重すべきだと思います。

それから、もう一つ、CO<sub>2</sub>の話ですが、こちら目標が出された。ただ、ここで改めて見ますと、コストについては非常に分析なされたんですが、結局CO<sub>2</sub>の話とエネルギーセキュリティーの話というのは、解は再生可能エネルギーと原子力しかないということも改めてこれから分かります。ということは、何を決めなければいけないかという、再生可能エネルギーと原子力、トータルで幾らを賄うのかと。それから、再生可能エネルギーと原子力の両方をどれぐらいに割り振るのか。それから、もう一つ、そのバックアップですね。例えば原子力の場合もいろんな事業継続のリスクがあると。再生可能エネルギーも本当にうまく導入できるのかというリスクがあると。そういうもののバックアップをどうするのかと。そういう点をこれからしっかり議論しないといけないというふうに思います。

その観点では、どのタイミングで何を決めるのかというのは非常に大切なところで、先ほど山名委員がおっしゃっていたんですが、私の理解としては、現在、再生可能エネルギーと原子力の割合をこれをしっかり守って、その上でそれぞれの今後のいろんな問題についてバックアップなり、そういう考え方を押さえておく。そういうシナリオの検討がまず大切だというふうに思います。

それから、もう一つのSである安全なんですけれども、自主的安全のワーキンググループで、あの場が初めて全ての関係者が安全の問題をあれだけ真摯に議論した場であるというふうに思っております。それで、一つのポイントは、そういうこともそうなんですが、社会的な発信を非常にしていくということ。それから、これまで安全を過信していた。いわゆる国際的な考え方と大分乖離していた部分があるということに対して、安全に自主的に取り組むということが、事業者にとってもみんなにとってメリットになるんだという再認識ができたことが重要な点です。それから、それを決めていく、意思決定をしていく上で、リスクガバナンス、リスク管理と、そう

いう考え方に基づいてやるんだということのコンセンサスがとれたんだというふうに考えております。

それから、もう一つ重要な点が、自主的安全のワーキンググループでは、2020年、30年、50年、どういう姿であるべきかという像を描いて、それに基づいてロードマップを作っていた。それで必然的に環境の変化とか、国民世論の考え方とか、技術の進捗にあわせて適宜ローリングをしていくということと組み合わせて考えたわけなんですけど、1つそういうふうな途中のマイルストーンを置く利点は、今のセキュリティーあるいはCO<sub>2</sub>とか再生可能エネルギーと原子力の割合の問題も同じなんですけど、いつのタイミングで何を決めなきゃいけないのかというのが非常にクリアになったということであると思います。

その中で一つの懸念は、エネルギーの特にセキュリティーという問題では、原子力のエネルギー開発というのは非常に時間のスケールの長い話なんですけど、エネルギーについては足りなくなると、あるいはコストが上がると比較的すぐにはね返ってくる問題。そうすると、この議論でしっかりやらなければいけないのは、そういう場において再生可能エネルギーと原子力をどれだけ強化できるのか、そういうポテンシャルがあるのかということです。原子力について言えば、1つ重要な問題は、人材の問題、これは人材はすぐに育たない。それからリプレースの問題、これもすぐに何かと思っても、今の原子力の割合で出された数字を維持するのは、今日明日ということでは非常に難しい。そこの人材、リプレースの問題2点は、一つのここでの今後の議論の重要なポイントかなと考えてございます。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

これで2回目の5名のラウンドが終わりましたけれども、何かございましたら。

特になかったような気もいたしましたので、続けさせていただきたいと思います。

それでは、続きまして開沼委員、辰巳委員、佐原委員、圓尾委員でしょうかね。そういった順番でまいりたいと思います。

それでは、最初に開沼委員。

○開沼委員

エネルギーミックスの確定あるいは廃炉・再稼働の現状の進捗、安全性向上の指針ということで、今までぼやっとしていたことがようやく固まって、いろいろ見えてきた、具体的にこれからいろんな運用が始まっていくんだなということが分かりました。その背景で、じゃあどういふふうに適切な運用をしていくのかということを考えるわけですけども、これ、とても難しい問題

として、やっぱり信頼がないとなかなか議論が進まないのかなということ、全体を通して見て感じたところです。財政の議論とかですと、先進国の国ごとの行政やメディアあるいは学問等への信頼度と徴税のしやすさ、しにくさというのは比例するという議論を出されている識者の方がいたりしますが、恐らく原子力の問題、あるいはエネルギー全体についても、この信頼が失われている中で、幾らか確かな方針を出しても、あるいは説得的・合理的な話を出しても、結局運用の中で要らぬ疑い、猜疑心を呼んでしまったりするような状況というのはあるのではないかなというふうに考えております。

じゃ、どうしていくかということですね。キーワードで言うと承認なのかなというふうに思っております。承認って、これ人文学的にはいろんな整理をする方がいるんですけども、恐らく3つぐらいに分かれて、一つは個人的な情緒的な承認であると。つまり、あなたの不安は分かっていますよという承認、あるいは、例えば電力生産をしてくれている地域の方にそれはとても貴重なことなんですよという承認を出していくということです。ただ、気持ちの問題だけでなく、それを法制度で明確に確定していく。これは二段階目ですけども、情緒だけではなく法制度でやっていく。さらに、法制度だけでなく、協働ですね、協力して働くあるいは共に働くということまで持っていく。だから、今いろいろな地域でワークショップをやったり、そういうこともいろんな分野ではあると思いますけれども、そういった形で多分、承認感というようなものをつくっていく、その中で信頼を回復していくということが重要なのかなというふうに考えております。

軽く3点、じゃ具体的にそれをどういう点で考えるかということですけども、1点目はやっぱり立地地域ですね。西川委員から今日、コメント出ていましたけれども、じゃ20から22%というのは具体的にどういうふうにやっていくのというのが見えないと、もう既にずっと再稼働、止まっている中、立地地域では地域産業がズタズタになっている現状、行けば誰でも分かることが起こっています。じゃ、そういったものをどういうふうにしていくかということ。

あと、国民理解ですけども、結局、例えば3E+Sという概念をじゃあ国民のうちどれだけの人が理解しているのかと。みんな分かっている必要はもろくないと思うんですけども、ただ、やっぱり考えたいというときにそういう基本的な枠組みの理解が進んでいるのかって、これは調査すべきなのか分かんないですけども、例えばそういう根本的なところって、せっかくこれだけ議論が固まったので、改めてすることで信頼や承認の獲得というのができていくのかなというふうに思っています。

最後、最終処分、廃棄物に関するところで、ここ、具体的にやっぱりエネルギー政策、原子力政策のどういう立場に立とうとしても、とりあえずずっともめていて棚上げしていると、結局そ



れて次世代への負担の押しつけにしかならないよねということを明確にメッセージとして出していかないと、なかなか棚上げされてアンタタッチャブルなもので終わってしまうのかなというふうに思っております。

とりあえず以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

辰巳委員、お願いいたします。

○辰巳委員

すみません。ありがとうございます。

これから電力のシステム改革が終わりまして、実際、電事法の改正ができ、電力が自由化されていくという状況にあって、電力事業者も普通の事業者と同じように自主独立した企業にならなければいけないというふうに思っております。そんな中において、例えば使用済み燃料の話や放射性廃棄物の問題あるいは再処理の問題などなど、ますます国の関与を求める形になっていくように今日のお話でも思えました。

今回、コスト分析が行われ、私にはその計算の中身がよく分からないんですけども、安価であるということであったわけであり、普通に考えると、電力事業者にとって事業運営上、こんな有利な事業がないはずだというふうに思うんですけども、やっぱり国の関与に頼る形で今後進めていかなければならないというところに大きな問題が潜んでいるんだというふうに思っております。要は、矛盾があるということなんだと思うんですね。その矛盾というのは、結局、先ほどからいろんな先生方がおっしゃっているように、国民との対話でほぐすように進めていかなければならないということなんですけれども、やっぱり今日のお話でも原子力政策だということで一方向的に押しつけられるように進んでいくように見えるんですね。だから、そういうところに私としてはやっぱり疑問を抱かざるを得ないというふうに思っております。

先ほど山地先生が、私がこういうふうに今日意見申し上げたいなと思っていたら、まさにやっぱり先にお答え、そんなことをみんなが思っているんじゃないかろうかということでお答えくださったというか、ご意見をくださったんですけども、コストの数値というのが出ると、その裏づけがご説明あったようなんですけども、どういうふうにあってもやはりこの数値だけがひとり歩きするのが普通なもので、これでやれないんだということであるなら、数値を出した意味がよく分からないんですね。だから、やっぱりそれを分かるようにきちんと説明していただけないと、ますます話が混乱するんじゃないかなというふうに私は思っております。

とりあえず今日はそれだけです。以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

佐原委員、お願いします。

○佐原委員

ご指名ありがとうございます。基礎自治体の長という立場で少し意見をさせていただけたらと思います。

いろいろな災害が起きたときに避難の指示をしたり勧告をしたりする、準拠じゃなくて勧告したり指示したりするのは実は市町村の長なんです。これは知事でも国の機関でもない。気象庁は大雨が降りますよとは言うんですけども、避難してくださいというのは言わないんですね。その責任は基礎自治体が担う。となると、常に矢面に立たされて、説明責任という形で負わされているのは私たちです。その立場からして、様々な資料であったり、それをどのように説明するのかということをお話をさせていただけたらと思います。

よく私たちが首長として市民に説明する際に、言葉使いとかロジックの構成を、できることならば小学生が分かるようにしゃべっていただきたい、それがかなわないなら、精いっぱい中学生が分かる言葉でしゃべってくださいと、このようなことを言われます。市民はもともと水道であったりこういった電気であったりというものは、蛇口をひねれば、スイッチを入れれば使えるものだと思っていますから、縁遠いところにいるわけです。その方たちに理解していただくというのはなかなか大変なこと、並大抵のことではない。それは通常の身近でいつでも道路の舗装がどうなるとかそういう話とは違って、自分の意識からはるかに遠いところで、それを分かりやすく説明するというのは大変なことで、例えば片仮名言葉が1つ出てきたときに、あれっ、何だろうと思ひ、2つ出てくると、もうこの話を聞くのはやめてしまおうかなと思ひ、3つ出てきたら、今度は自分たちをだまそうとしているのではないかと、そこにフォーカスが当たってしまいます。それが多分、一般の市民に対する、国民に対する説明のベースだろうというふうに思っています。したがって、ぜひお願いしたいのは、国民に説明するときにはロジックを分かりやすく、そして言葉を丁寧な言葉、易しい言葉でできるだけ精いっぱい努めたという形がないと、きっと国民の心には言葉としてまず届かないのではないかと思います。

それから、もう一つ、また先生たちが頑張っていたいただいた有望地の話ですけれども、これも市役所とかもちろん私たちのところも参加させていただいています。まだ私たちの30万クラスの都市ですと、ある程度この人だったら分かるだろうと選んで発見することができます。これ多分、有望地に指定される場所は町とか村が多くなってきます。村だったらまずいません。選べないです。その人たちに聞きに来てくださいと呼びかければ、もちろん心配だから皆さん行きます。

持って帰って、何だかわからなかったけどこんな資料をいただきましたって、そのレベルになってしまうと思います。そこのところをご理解いただいた上で、国民に対する説明、そしていろいろな行政機関に対する説明をしていただけたら、大変話が前に進みやすくなるというふうに思います。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

圓尾委員、お願いいたします。

○圓尾委員

特に新しいことはないのですが、改めて2点お話しします。

1つは、直近の大きな出来事として、電気事業法の改正法案が成立しました。来年の全面自由化に加えて、2020年のアンバウンドリングが確定したわけですが、これに伴って、電力経営の観点でいえば、株主に対しての説明範囲が広がります。前々からお話ししているとおり、国と民間との役割分担であったり、リスクのとり方であったり、特に民間で負えるリスクに限定しないと事業が成り立たないという、そのあたりの仕分けをきちっとやる必要があります。そもそも民間の会社というのは事業を自由に選択できるという部分に対しての説明責任を果たせるように整えないと、行き詰まってしまうことは認識しておかなければいけないと思います。原子力事業そのものを、やるかやらないかということももちろんですし、やるとしても、これからワーキングで話すことになるであろう核燃サイクルとかを、事業者の判断でやめることが可能なかどうかということも説明責任として問われてくると思います。経営者が株主に対して説明できるような環境を整える必要があるというのが1点目です。

それから、2点目も、前に申し上げました。今も毎日いろんな電力会社の方とお話しさせていただいていますが、原子力事業者のメンタリティーの変化はまだまだ不十分だと感じています。福島事故の教訓は「想定してないことが起こり得る」ということが大きなポイントだったと思いますが、これだけの安全対策をやった、世界一のなんて言葉も使っていましたが、だから大丈夫、という話ばかりが聞こえてくるのは、以前と余り変わってない印象を受けます。

先ほど山地先生がおっしゃったように、事故の確率というのは大きく低減したと思いますが、決してゼロではないという点が大事なポイントです。そういう認識が事業者の一般の方々の言葉からも表れるようなメンタリティーにしていきたいと思ひますし、そのためには各企業のトップマネジメントの言動、社内に対しての語りかけが非常に大事だと思いますので、やっていらっしゃると思ひますけれども、引き続きお願いしたいと思ひます。

以上です。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、岡本委員、豊松委員お願いいたします。どうぞ。

○豊松専門委員

関西電力の豊松でございます。事業者の立場から発言させていただきます。

福島事故以降、原子力依存の低減という政策、それから世界で最も厳しいレベルの安全規制の導入と、こういう環境の中で電力システム改革の第三弾が成立したと、そういうことでございますので、附帯決議で再処理等の核燃料サイクル事業や原子力損害賠償制度について記載されていると、こういう認識でございます。我々事業者は、何人の委員の方からもご発言ありましたように、まず自主的・継続的な安全向上を果たしていくと、規制の枠組みを超えてやっていくんだと、そういうことが不可欠であるとまず考えておまして、そのために各社ごとに自主的安全向上、ロードマップを作りまして、これについて進捗状況を適宜公表させていただいています。そういう活動の上で、発電所の安全性を徹底的に高めて、再稼働に向けた取り組みを進めているということでございます。一方で、本年4月には美浜1、2号機、島根1号機、玄海1号機、敦賀1号機の5基、これが廃炉になっておまして、これから廃炉を進めていくということでございます。我が国として、自由なベースロード電源として原子力を活用していくためには、やはり再処理等の核燃料サイクル事業が円滑に進むという事業環境整備が不可欠であると考えております。よろしくご検討をいただきたいと思っております。

以上でございます。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、岡本委員、お願いいたします。

○岡本委員

それでは、4点ほど申し上げます。今、佐原委員から分かりやすくと言われたので、どこまで分かりやすくしゃべれるかちょっと不安でございますけれども。

まず、1点目は電源構成でございますが、これはご存じのように電気は生ものでございます。ですので、積分量を示していただくのはよろしいんですけども、やはり瞬時値ですね、例えば夏の暑いときとか冬の一番寒い日の昼間、特に曇っている日とか、そういう時の瞬時値の電源構成が示されないと、多分それが設備としての必要なものという形になってこようかというふうに、具体的な形になるというふうに思います。そうすると、先ほどいろいろご議論ありましたけれど

も、原子力、申請するのに10年かかりますので、そのあたりの時間遅れも踏まえて、どういうふうに考えていくかということを考えていく一つの大きな指標になると思います。ちょっと後ろのほうの添付資料を見たんですけれども、瞬時値が書かれているのはポンチ絵しかなくて、いわゆる瞬時値での構成比というのが非常に重要、これは電気というものの特性を表しているんじゃないかと思います。

それから、2番目は、この委員会でも何回も申し上げます廃炉の問題です。廃止措置自体に関して会計制度をしていただいたり、いろいろ課題を挙げていただいているのはよろしいんですけれども、廃炉自体の技術的な課題は実はほとんどありません。問題はやはり低レベル廃棄物、18ページあたりに書かれておりますけれども、この低レベル廃棄物をどう処分していくか、ここでございます。数字として45万トンとかいう数字が出ているんですけれども、この量がどのくらいのものかというのはぜひ考えていただきたいと思っておりますけれども。これらをどういうふう処理していくか。埋めていく、トレンチとかピットで埋めていくわけですけれども、ここら辺を含めてしっかり考えていかないと、そう日本にはスペースがないんじゃないかということもあり得ますので、ぜひここを、高レベルばかりにどうしても着目しがちなんですが、低レベルを忘れないでいただきたいというふうに思います。その中で、ここにある放射性廃棄物ではない廃棄物、それからクリアランス対象物、クリアランスについては検認の問題があつてすごく時間がかかるんですけれども、それにしてもこれが民間での再利用がどんどん促進されていくということ、これが非常に今後のこの廃棄物及び廃棄物ではない廃棄物、非常にこれ、佐原委員に怒られそうな日本語ですけれども、これらをしっかり使っていくということが重要だと思います。

そういう意味で、あわせて、この最後の資料4で、環境整備のワーキンググループを作られるということで、ここはメインがサイクル事業であるということに書かれておりますけれども、廃炉もサイクルの一つの柱でございます。どうしても高レベル廃棄物が中心にならざるを得ないとは思いますが、その中で低レベル廃棄物の処理の問題、それから最も重要なのは、セキュリティも核セキュリティとしてのプルトニウムの問題、これら非常に重要な境界条件としてあるものをどう考えていくかということをしっかりご議論いただきたい。特にその中では、3E+Sという形でセーフティーばかりが着目されますけれども、3Sですね、セーフガードと核セキュリティの3Sの問題をやはり環境としてしっかり考えた上で議論をいただきたいというふうに思っております。

4番目は、最初に岡委員からもおっしゃられました国際性の問題で、どうしても世界の中の日本であるという形でございます。そういう意味では日本の原子力産業を考えた場合に、やはり海外へのインフラ輸出等を踏まえた国際性、単純に外から物を輸入するというだけではなくて、外

へ向かって売っていくということを踏まえた上で、中国なんかのA I I Bですか、そういう動きなんかもあるようですねけれども、ぜひそういう単純に留まっている、日本国内だけではなくて、世界の中の日本ということ踏まえた上で、しっかり海外への投資も含めて国際貢献をしていくということを踏まえた議論もぜひお願いできればというふうに思います。

以上でございます。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、児玉理事長、お願いいたします。

○児玉専門委員

ありがとうございます。原子力機構の児玉でございます。

ただいままでの議論を聞きまして、ちょっと若干決意めいたものを述べさせていただきたいんですが、今、本日の説明とご議論を聞きますと、やっぱり原子力政策というものは、地元の理解を得つつ、全体的に国、事業者、研究機関、学会等が密接に連携して、重複なく、抜けなく実行していくべきものばかりだという、そういうことを再認識いたしました。我々の原子力機構は日本で唯一の総合原子力研究開発機関であるという使命を認識いたしまして、この策定されました政策を核になって実行していきたいというふうなことを今改めて感じた次第でございます。

以上でございます。

○安井委員長

ありがとうございました。

一通り名札が立っている状態はクリアされましたが、もしも何か追加的にご発言があれば、ちょっと待ってもよろしいかと思いますが、いかがでございますでしょうか。事務局からは今、7名の方の何かご質問に関しましてお答えをいただきたいと思います。

○畠山原子力政策課長

ご発言ありがとうございます。幾つかちょっとコメントだけさせていただきたいと思います。

まず、開沼委員がおっしゃった信頼なくしてというところは全くそのとおりだと思っております、そういう意味では、佐原委員からもありましたように、いかに分かり易くしっかり何が行われているのか、どんなことになっていくのかということを示していくことが必要だなということ改めて感じた次第でございます。

それから、辰巳委員からご指摘のありました国の関与の問題でございます。これは私どもどう考えているかというより、この場の議論でもあったんだと思うんですねけれども、もともと総括原価、地域独占という非常に規制業種の中でやってきた。それを自由化をするということでシステ

ムを変えるわけなんですけれども、非常に国の関与という意味で、制度的な国の関与というのが強かった状態からそれをなくすという中で、じゃあそれが国の関与がゼロになってしまっているかどうかという、必ずしもそうではないのではないかと、これは原子力にももちろん限らないんですけれども、それぞれのエネルギー源に応じた必要な政策措置というのをとっていく必要があるのではないかと、それが何なのかということの議論だと思っております。

ここでもまさにご議論があったように、コストのお話もございました。山地先生からもお話がありましたけれども、もう1点追加させていただくとすれば、ここでもまさにご議論があったんですけれども、コストというのはやっぱり計算しているのは平均的なコストでございます。したがって、原子力について言えば、例えば40年間運転をするということを想定した上での全体でのコスト、平均したコストでございます。一方で、自由化された市場の中で、民間事業者がこの原子力事業をやっていく上では、やはり年々の収支というのが一体どうなるのかと。これが非常にばらつきがある。例えば、ある年はものすごく損が出て、ある年は儲けが出るというのが、それが必ずしも民間事業でうまく回っていかないというケースがありまして、そういう意味で、この場でもよくご議論させていただいた、廃炉のときでも平準化みたいな議論をさせていただきましたけれども、そういう措置が例えば必要であったりとか、そういうことだというふうに思っております。そういう意味で、ここもしっかり分かりやすく説明をしていく、そこが足りてないということなのではないかなと思いますけれども、コストが安いということと政策措置をとるというのは、そういう関係にあるのかなというふうに思っております。

それから、岡本委員からご指摘のありましたワーキンググループで廃炉の特に低レベル廃棄物の処理処分のお話でございますけれども、今、ワーキンググループで低レベルの廃棄物について議論をするということが必ずしも念頭にあるわけではないんですが、一方で、おっしゃるとおり、低レベル廃棄物の問題がそこに道筋が立たないと廃炉も進まないということは、重々大きな課題だというふうに認識しておりまして、そういう意味で、廃炉を円滑に進めていかなければいけないという、その考え方、政府のその方針も示しているわけでもございまして、その課題をしっかり克服していくために方策を考えていくと、こういうことだというふうに思っております。

私からは以上でございます。

○安井委員長

ありがとうございました。

追加のご意見を伴委員からいただいて、他はよろしゅうございますか。じゃ、崎田委員と。そのぐらいでよろしいでしょうか。じゃ、大体このお二人で一応目安としたいと思います。お願いします。

○伴委員

ありがとうございます。2つほどあるんですけども。

最初のほうはコストのことで、2,000炉年が4,000炉年になったと。その2,000炉年のところを振り向いてみたら、もう昔に立てたその根拠は今は失われているというような感じで聞いていたんですが、後で説明を伺うということなので、ちょっとまだ納得できないというか、スッキリしないものを抱えております。

2つ目は、僕は放射性廃棄物ワーキンググループの委員でもあるので、そっちのほうで本来話すべきことかもしれませんが、ここに資料がありますので。ちょうどその自治体の説明会の実施状況というところで、各地回ってやっています。まだ青森とか福井、福島とか、幾つかの県は残っていて、恐らく7月中にということなのでされるんだと思うんですが。ここでやっぱり自治体説明会は非公開なんですね。非公開でやることにすごく議論はあると思いますが、やっぱり透明性の中でやっていかないと、長い時間のかかる問題ですので、何か聞いてもらわないといけないから非公開だというのであれば、将来においても何か重要なときには非公開になってしまうんじゃないかという、間違ったメッセージが伝わっていくことになってしまって、僕はやっぱり公開でやるべきであったというふうに考えています。

意見として2点。

○安井委員長

ありがとうございました。

それでは、崎田委員。

○崎田委員

ありがとうございます。

私は先ほどの発言で、これからリスクを社会全体、そして事業者さんで共有していくような、そういう社会に向けた準備をしていくことが大事なのではないかという発言をさせていただきました。その後、先ほど日本原子力研究開発機構の児玉理事長から、多様な主体が連携していくことが重要と感じたというお話がありました。私はそういうコメントが大変重要だなというふうに思っております。多くの市民、私たちにとって、町の工場一つでさえ、やはりブラックボックスに見える。そういう意味では、大きな産業とか原子力産業の皆さんは非常に大きなブラックボックスに見える。ですからこそいろいろなところで対話を重ね、連携をしていくという、こういうような形でやっていただくというのが大変重要だというふうに心から感じました。

そのためには、私たち自身もいろいろな意味で変わっていかなければいけないというふうに思っています。先ほど私はエネルギーミックスの将来像のところ、余り申し上げませんでしたけ



れども、実は約束草案の検討のほうに入らせていただいたときに、省エネを2030年代に今の段階から17%効果を出すという数字を出しました。この数字を出すときも、今の暮らしからみんなどこまでできるか、産業界だけではなく、私たちの暮らしとか地域の事業者がどれだけできるかということ積み上げていくという、そういうような作業があったわけですが、これもCO<sub>2</sub>換算すると、私たち家庭でマイナス40%というようなことを達成しないとこの数字がクリアできないという、非常に重い数字を私たちはこの数字の中に秘めているというふうに考えています。そういう意味で、こういうエネルギーの話というのは、エネルギーの事業者さんや国だけの話ではなく、私たち国民一人一人の暮らしに大きくかかわってくることなんだというようなことを、私たち自身もいろいろな意味できちんと考えていくということが大事なのではないかと改めて思いました。

先ほどのお話の追加になりましたけれども、よろしく願いいたします。

○安井委員長

じゃ、まず事務局から伴さんのご質問に若干の回答があったら。追加を辰巳委員で、これで。どうしますか。いいですか。じゃ、どうぞ。

○辰巳委員

すみません、時間ないところを。

先ほど、畠山課長からご説明いただいて、国の関与に関してということで。コストのことも40年の平均的なことを考えているだけであって、自由化で回らないときもあるので、そのための措置というふうに私は受け取ったんですけども。やっぱり自由化で回らないようになるということというのが可能性がある、だからこそ失敗しないようサポートする。ということは、もしも結局、失敗し、放り出されたら困っちゃう、途中でやめますって放り出されたら困るということの意味での関与ということであるのならば、やっぱり国の関与の仕方というのは、最初からリスクをカバーするという意味ではなくて、規制という格好で関与してほしいなというふうに私は思っているんですね。だから、報告してもらいながら。私が申し上げたのはコストの話。

だから、つまり、国の関与で、例えば税金で国民がみんなが長期的に負担していこうとか、そんな形の、国の関与と申し上げたのはそういう意味なんですけれども、そういう方向になっていくというのが、やっぱり普通の事業者では考えられないと私は思うもので、例えば他の産業の事業者の方たちにとっておかしい、自主独立でちゃんとやっていただきたいなというふうに思ったもので、コストという意味での関与ということを申し上げたんです。すみません。規制は当然やっていたかという前提でいいですよ。

○安井委員長

ありがとうございました。

今日、時間が余りそうでございますが、大体ご意見をいただいたと思いますので、本日いただきました意見、再度精査をさせていただきます、今後のこの委員会の議論の詰め方を考えさせていただきますと思います。

その他、まだ資料がついておりますが、そのご説明をお願いします。

#### ○島山原子力政策課長

1点、その前に先ほどの伴委員のご指摘、最終処分この関係で自治体への説明会をやっておりまして、これが非公開で行われているということ、これはご指摘のとおりでございます。それで、この理由でございますけれども、まず1つは、やっぱり自治体の方々にご参加をいただいてご説明をするという趣旨は、自治体の方々に理解を深めていただいて、さまざまなご意見もお伺いをしたいというのが趣旨でございます。仮にこれを公開のもとで行ったときに、もちろんその場での発言はもとより、参加すること自体を控えてしまうというようなことを懸念される、そういう状況にございまして、その場合、もともとその説明会をやるということの趣旨が必ずしも達成できなくなってしまうということなので、それで非公開で行うということにさせていただきます。

他方で、今日も開沼委員初め、ご指摘のありました、まさにそれはどうしてそういうことになるのかということの根源的なところを考えると、それは行政あるいは原子力全体に信頼が必ずしもないからということが一つの原因なのかもしれないと思っております。そういう意味では、その根本のところを解決していくということの努力もあわせてやっていかなければいけないんだろうなというふうに改めて感じているところでございます。

その上で、資料のご紹介でございますけれども、本日ご欠席の西川委員から意見ということで資料5をいただいておりますので、もう既にご覧いただいて、ご参照いただいている方もいると思いますけれども、ご参照いただければと思います。

#### ○安井委員長

それでは、本日も比較的早く効率的に終わりましたけれども、貴重な意見をいただきまして、誠にありがとうございました。

今後の小委員会の開催でございますけれども、追って事務局からご連絡をさせていただくということにさせていただきます。

それでは、これもちまして第12回原子力小委員会、閉会とさせていただきます。

本日はありがとうございました。

