

第7回原子力委員会臨時会議議事録

1. 日 時 2010年2月18日(木) 13:30～14:45

2. 場 所 中央合同庁舎4号館 4階 419会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員、尾本委員

内閣府

中村参事官、渕上企画官、藤原参事官補佐、朝岡上席政策調査員、

迫田主査

4. 議 題

(1) 成長に向けての原子力戦略の策定方針について

(2) その他

5. 配付資料

( 1 ) 成長に向けての原子力戦略策定におけるポイントの整理(案)

(2-1) 原子力発電設備の新增設の経済的効果の評価(試算例)

(2-2) 原子力発電による温室効果ガス排出削減効果の評価

(2-3) 工業分野、医療分野、農業・資源・環境分野等における放射線利用とその経済規模

(2-4) 原子力の国際展開にかかる状況

( 3 ) 第3回原子力委員会定例会議議事録

6. 審議事項

(近藤委員長) 第7回の原子力委員会臨時会議を開催させていただきます。

本日の議題は、1つ目が成長に向けての原子力戦略の策定方針について、2つ目はその他でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、早速最初の議題に入ります。事務局、お願いいたします。

(1) 成長に向けての原子力戦略の策定方針について

(中村参事官) 本日の議題の1番目でございます。成長に向けての原子力戦略の策定ということで、原子力委員会において議論をしていくことを以前決めてございます。今回、その第1回目の打ち合わせということで、特に議論すべきポイントをご議論いただければと思います。この議論を始めるに当たりまして、16日に開催された前回の定例会において委員の先生方からありました議論のポイントを取りまとめてみました。事務局からはこれを資料にそってご説明したいと思います。

では、朝岡上席政策調査員からご説明いたします。

(朝岡上席政策調査員) では、資料の第1号で成長に向けての原子力戦略策定のポイントの整理(案)ということで、その括弧書きにございますように、一昨日の定例会でのご議論を取りまとめたものをご紹介します。

政府は、「グリーン・イノベーション」、「ライフ・イノベーション」などを戦略課題とする方針を含む新成長戦略を策定するとしている。原子力委員会は、原子力政策大綱に示す基本的考え方に則って原子力開発利用を着実に進める中で、こうした政府の目指すところに効果的に貢献することができると考える。

1つ目といたしましてグリーン・イノベーションとしては、原子力発電所を最大限に利用し、発電のための化石燃料の消費を減らすことは、効果の大きい温室効果ガス排出抑制の方策である。一方、原子力発電は資本集約的技術であり、国内での設備投資により経済を刺激する効果も期待できる。このための有効かつ重要な施策を戦略として提示することが重要である。その際、説得力のある施策とするために、この温室効果ガス排出抑制効果および経済刺激効果を、定量的に、わかりやすく示していくことが必要である。

2番目、ライフ・イノベーションとしまして、放射線の利用は医療分野や工業分野を中心に、国民生活の水準向上に寄与している。成長に向けては、これらのさらなる推進が有効であり、そのための施策を明確にすることが重要である。なお、放射線利用の生活水準向上への寄与が国民に十分に認識されていない状況にあり、それを示していく必要がある。

3番目の国際展開ですが、アジアを中心とする原子力発電新規導入国、拡大国への協力を積極的に進めることはアジアのフロンティアの開拓という強い方向性に適うものである。この推進のためには、原子力産業の国際展開をオールジャパンの体制で行うことが必要である。

この場合、我が国が良いものを作る力を持つとともに、それを求める国に提供できる仕組

みが必要である。つまり、単に良いものを作れば、使われるとの発想から脱却し、標準化・国際的なルール作り等の環境整備への積極的な参画が重要である。

4番目の成長を支えるプラットフォームとして、このような施策の推進に必要な原子力技術は様々な基盤技術の上にある応用技術であることから、基礎的・基盤的研究開発の推進が重要である。また、原子力技術の開発はエネルギー、放射線利用だけでなく、多様な科学・技術の進展に寄与しうるものである。

最後に、長期的な観点から、プロジェクトマネジメント能力を涵養するなどの原子力人材の育成確保の取り組みを進め、国際社会に通用する原子力分野のユニバーサルな人材を育成すべきであるということ、以上が一昨日の定例会の議論を取りまとめたものであります。

お手元に2-1から2-4まで、今申し上げましたグリーン・イノベーション、ライフ・イノベーション、国際展開に関連して少し資料をご用意しております。議論の前にご説明を続けてさせていただいてよろしいでしょうか。

(近藤委員長) はい、よろしく。

(朝岡上席政策調査員) では、まず2-1、2-2につきましては、グリーン・イノベーションに関するところがございます。

2-1は、原子力発電設備の新增設の経済的な効果の評価ということで、これは1つの試算例で、電力中央研究所のほうから公開されておりますそこに書いてございますような原子力の燃料供給安定性の定量的評価というような報告書がありましたので、これを参考までにご紹介したいと思います。年度が書いてございませんが、これは2007年度に発行されたもので、データとしては2005年、2006年ぐらいのデータに基づいていますので、最近の情勢からは少し違っている部分があるかと思います。

ページをめくっていただきまして、評価の概要ですが、原子力は、発電コストに占める燃料費の割合が小さいことから、燃料価格の変動による影響を受けにくい。この特性が国内経済の安定に寄与する度合いを、化石燃料との相対比較によって定量評価すると、これはこの引用した報告書全体についてでございます。

2番目が今回のご報告に関連するところがございますけれども、原子力発電の活用は、化石燃料を代替することで海外からの化石燃料輸入を低減するとともに、資本集約的技術であることにより、設備投資が国内経済を刺激するという副次的効果を生む。これらを、感度解析的に評価したものである。

それから3つ目ですけれども、原子力発電設備の新設が順調に進む場合と停滞する場合で

電気料金負担額やGDPなどへの影響について、モデル分析により定量的に示したものでございます。

今申し上げた中の順調に進む場合と停滞する場合というのが何度も出てまいりますけれども、これはこの報告書作成当時の建設中だった3基の原子力が導入され、それ以降導入されない場合を停滞する場合というふうに定義しております。それともう一つは、この時期に計画されていた13基がすべて計画どおり導入される場合、これを順調な場合、その2つのケースについて比べているとご理解ください。

3ページ目、計算の仕組みを大まかに示したものですけれども、2段階に分かれております。1つ目は左の小さいピンクの四角で、まず種々の条件を与えて電源構成を決めます。電源構成を2030年までの期間のコストミニマムになるような形で電源構成を決めて、それによって右側のピンクの四角に入っている3つの四角ですね。化石燃料の輸入がどれぐらい必要なのか、設備投資がどれぐらいなされるのか、あるいは発電コストがどうなるのかというようなものを直接的な効果として出します。さらにそれを右側のピンクの大きな四角のほうで、マクロ経済モデルによる分析によりまして、それがGDPにどういうふうに影響するのか、あるいは雇用にはどういうふうに影響するのかというような大きなモデルとして評価したものでございます。

まず、前半の発電コストあるいは電源構成の評価ですけれども、そこは4ページに書いてございますように、最適電源モデルを使って計算してございます。この目的関数としましては、先ほど申しましたように全期間、ここでは2006年から2030年ですけれども、その総発電費用が最小化になるような形で電源構成を最適化していくと。その中でももちろん原子力は先ほど申しましたように、外生的に与えているということでございます。

続きまして、そういった形で出てきたものを使いまして、GDP等への影響を見るチャートが5ページになります。これで、左側にあります電気料金の低下あるいは新規建設に伴う設備投資の増加、化石燃料の輸入というひし形になっている部分は、先ほどの前半のモデルで出てきたアウトプットでございまして、これを入れることによって、最終的に右側の大きな四角であります消費、投資、純輸出、在庫、こういったものがアウトプットとして出てくる計算になります。

結果の例でございしますが、6ページにございますように、これは一例でございまして。13基新設ケース、つまり順調に進んだケースで2030年までの電源構成がどのように変わるかということを示したものでございます。これを同じような形で3基のケースについても計

算したものを2030年断面で比べたのが7ページになります。2030年断面で比べますと、3基にとどまった場合は原子力の比率が35%、13基導入された場合には原子力の比率が44%ということになります。

8ページにはそのときの発電コストがどうなるかということで、これは原子力だけではなくて、電源構成全体として発電コストがどうなるかということを示しておりまして、ここで6本棒グラフがありますけれども、一番左の青い7.5円というところと、それから、もう一つの青い6.9円というところを比べていただきますと、それぞれの場合の発電コストになります。それ以外のグラフは、燃料コストがもし上がったときにどれぐらい影響があるのかというのを評価したもので、引用した報告書ではそれもパラメーターとしておりますけれども、ここでは、これについては特に言及いたしません。以降の評価では7.5円と6.9円というのがベースになって計算されております。

では、それが国民総生産などにどういうふうに影響するのかというのをまず結果だけ、最後の結果をお示ししております。9ページのところで、最初の計算で計算いたしました直接的な効果としては、化石燃料輸入減少による輸入減が13.8兆円、国内設備投資の増加が3.7兆円、電気料金の低下による消費の増大が3兆円になる。申しおくれましたけれども、これは先ほど申しました評価期間、2006年から2030年までの25年間トータルでの結果でございますので、単純に平均すると1年当たり1兆円弱ということになります。

間接の効果といたしまして、④から⑦に書いてございますように、消費の増、投資の増、それから純輸出の増、これはつまり輸入の増でございますけれども、マイナスですね。輸入が増加するということになります。それから、在庫の増等を合わせて17兆円、合わせて38兆円の全体効果があるということになります。

10ページ、11ページにはそれぞれのシミュレーションの結果を主だったアウトプットについて示してございます。今申し上げましたGDPについては、一番上でございます。それから、真ん中のあたりに就業者数あるいは失業者数という数字がございますけれども、これを見ていただきますと、13基のケースにおけるシミュレーションにおいて約3万人雇用者数がふえるということになっております。こういったものがございます。

今申し上げたものをごく簡単にそれぞれ解説してございますのが12ページ以降になります。直接効果の一つは、先ほど申しましたように、設備投資が増加すると、これが最大では2021年から2025年にかけて年間2,500億円ぐらいの差になるということになります。そのトータルが25年間で3.7兆円。それから、民間の消費の増加は電気料金が

先ほど申し上げましたように、kWh当たり0.7円低下いたします。それを2030年までの25年間で総計いたしますと、3兆円ぐらいになるということになります。また、最後の③が一番大きいんですけども、原子力発電の推進に伴いまして、重油等からkWh当たり安価なウラン燃料の輸入へと切りかえることが可能になりまして、これによって化石燃料の輸入が減少します。この総額が25年間で13.8兆円ということになりまして、その下の表は、表のタイトルを書いてございませんけれども、それぞれの年次でどれぐらいの差があるかということを示してございます。

また、間接的な効果としまして、14ページですけれども、最終消費支出への影響ということで、13基のケースでは3基のケースに比べて12.1兆円程度上回るということになります。2030年時点では8,800億円ぐらいの押し上げ効果になるというふうになっております。

また、投資への影響ですが、これは間接的な投資が増大しまして、2025年ぐらいには最大で年間1.1兆円ぐらいの投資増が見込まれると。これを25年間の総計をしますと、おおよそ16兆円ということになります。

15ページですけれども、③としまして純輸出減、つまり輸入の増ということですが、輸出から輸入を控除した輸出額というのが総計で、25年間で11.1兆円ぐらいマイナスになります。つまり我が国の経済規模が大きくなることによりまして、輸出も増加し、結果として純輸出がマイナスになるということでございます。また、生産や需要の変動によって在庫も若干変動し、0.2兆円程度の変化が出るということになります。

今申し上げました総額38兆円というのがいつごろの時期に出てくるかというのを示したものが16ページのグラフになります。効果としては、2021年から2030年ぐらいのところで効果が出てくるということになります。

簡単ですけれども、以上が2-1の資料になります。

2-2の資料でございますが、温室効果ガス排出削減の効果の評価ということで、簡単な計算をしてございますので、ご紹介させていただきます。

ページをめくっていただきまして、2ページですけれども、これは各種電源からの二酸化炭素排出の電源別の排出原単位を示してございます。このグラフをもとにいたしまして、次の3ページでは設備利用率が上がった場合あるいは発電設備容量が大きくなった場合に、どの程度二酸化炭素排出の抑制の効果が出し得るかということの評価したものです。ご注意いただきたいのは、下のほうに書いていますけれども、※1番で書いていますけれども、設備

利用率の向上あるいは発電設備容量の増によって得られる発電電力量の増分、これを前頁の原子力発電と石炭火力発電、つまり二酸化炭素排出量の大きい電源ですね。これとの排出原単位の差を掛け算して出ただけのものです。つまりある意味では原子力としてのマックスのポテンシャルということで、これに置きかえるものが当然石油なり天然ガスに変われば、そのときは違った数字になるということです、マックスのポテンシャルとしてご理解いただければと思います。

そういった観点で見ていただきたいんですが、2008年の実績値で設備利用率60%、発電設備容量がおよそ48GWですけれども、これが同じ48GWで80%までの設備利用率になりますと、単位が100万トンですので、7,600万トンぐらいの二酸化炭素排出量の削減になるということで、これを1990年の総排出量の比でいいますと、およそ6.1%減ということになります。もしそれが60GW、つまりそこに書かれてございます長期エネルギー需給見通しの再計算の2020年度の予測値ですけれども、60GWぐらいあれば、さらにそれに同程度の数字ですね、7,800万トンぐらいが合わさりますと、トータルとしましては80%の一番下、1億5,000万トンぐらいの値になって、1990年比で12.2%減ぐらいの効果が最大であり得ることになります。設備利用率がもっと上がれば、その85%になるような数字ということも可能性としてはあるということだと思います。

では、実際に現状の設備利用率あるいは増設の計画はどうなっているのかというのを示していますのが4ページ、5ページでございます。4ページにはこれ、2007年までの各国の設備利用率の推移が記載されてございます。2008年については、先ほど申し上げましたように、60%ちょうどでございます。今年度はまだ年度が終わっていませんけれども、若干上昇で多分70%に近づくのではないかとこのように言われていますけれども、そういった状況でございます。

5ページは、平成21年度の電力供給計画より抜粋したものでございます。一番上の北海道が薄くなっているのは、これは計画中でなくて既に動いておりますので、そういう意味で薄くさせていただいておりますけれども、それ以外にそこに書いておりますような数字があって、出力のところにちょっと見にくいですが、下線を引いております。これが2020年度までに動く一応計画運転開始の年月からになったもので、これらが順調に動けばということだと思っています。

以上が2-2の資料でございます。

続きまして、2－3の資料、工業分野、医療分野、農業・資源・環境分野等における放射線利用とその経済規模ということで、これは最初の資料でございましたライフ・イノベーションに関連するところになります。

めくっていただきまして、それぞれの分野について、まず、どういう分野で利用されているかというのを簡単にご紹介してございます。工業分野での放射線利用につきましては、上の段にございます半導体の製造、この中ではイオンビームや中性子ビームを利用した不純物の導入等、放射線によって可能となる加工技術を利用して半導体を製造している。また、ラジアルタイヤの製造として、電子線照射によるゴムの粘着性の制御を容易にできることを利用しております。また、電池用の隔膜の製造等が電子線、 $\gamma$ 線照射による放射線グラフト重合を容易にできる物質に電気伝導性を付与してできることを利用して実施されてございます。そのほかに燃料電池用膜の開発ですとかナノデバイスの開発等も実施されております。

また、医療分野ですけれども、ページ番号がなくて申しわけありませんが、医療分野においては、1つは診断でございます。これは下にあるX線CTについてはご説明するまでもなく、最近ではどの病院にも見られるようになっておりますけれども、そういったX線CTあるいはPETといったもの。これは短い半減期を有する放射性医薬品を用いて、それによってがん細胞など特定の部位に集積する特性を持っておりますので、それを利用して診断をするといったものでございます。

また、右側の重粒子線のがん治療の進展につきましては、これは放医研のデータでございますけれども、年々増加しております、2009年の低いグラフは7月末までのデータでございますけれども、こういった形で重粒子線を用いたがん治療が進展してきております。

続いて、農業・環境・資源分野における放射線利用でございますけれども、農業分野の利用としては、食品への照射、ジャガイモの芽止めといったものがございまして、それから、害虫の防除として放射線による不妊化したウリミバエを放して、それによって根絶を目指すといったもの。それから、規模として一番大きいのは放射線育種でございますけれども、耐病性のイネの作出ですとかカーネーション等の作出、こういったものが行われております。それぞれの規模については後ほど数字でご紹介いたします。

また、環境・資源分野の利用の現状については、電子線を用いた排煙処理として、電子ビームを利用して有害な触媒等を利用せずにダイオキシン等の分解・除去を実現しております。これは中国やポーランド等において実用化されていると伺っております。また、有用金属の補集材の開発等も放射線グラフト重合により特定の有用金属のみを選択的に捕集できる新し



い材料の開発に利用されております。

また、科学技術・学術分野における利用としましては、量子ビームテクノロジーとしてここに書いてございますように、ナノテクや材料、ライフサイエンス、環境・エネルギー、あらゆる分野に対して量子ビームのアウトプットが反映されているということになっております。

最後、経済規模でございますけれども、まず、放射線利用のエネルギーを除いた部分の経済規模ですが、今、最後に申し上げた科学技術の部分は含まれておりませんけれども、医学・医療の分野、それから農業の分野、工業の分野でここに書いてございますように、一番大きいのが工業で、これ平成17年の数字でございますけれども、平成17年の数字で工業利用が2兆2,000億円ぐらい、医学・医療が1兆5,000億円ぐらい、農業のほうは3,000億円弱というふうな数字になってございまして、そのさらに内訳につきましては、下の円グラフにございますけれども、工業の部分では半導体の加工というのが大きいですし、農業の分野では突然変異育種といったものが大きくなってございます。

最後のグラフはご参考までですけれども、左側の赤い円がエネルギー利用、この平成17年のときのエネルギー利用における経済規模で、放射線利用のエネルギーもそれと同程度というふうにこの報告書では評価されてございます。

最後の資料になります。2-4の資料でございます。これは、一番最初の資料第1号の国際展開のところのアジアを中心としたフロンティアの開拓というところに関連する資料でございます。

ページをめくっていただきまして、2ページはこれまでの世界の状況を簡単にご説明してございます。そのグラフを見ていただきますと、1970年から1990年ごろにかけて急激に原子力の発電設備容量というのが増大しておりますけれども、その後20年間ぐらい停滞をしてきております。しかし、最近の状況というその表にございますように、欧米各国で新規建設に向けた動きが始まっています。

それ以外の状況といたしまして、3ページにございますけれども、欧米はもちろんのことでございますけれども、アジアの国々、そこに書いてございますベトナムやタイ、バングラデシュといったものも黄色いところが計画中でございますが、こういったところの将来構想の中に入ってきている状況が見られます。ボリュームとしてももちろん大きいのは、その黄色い四角が一番大きく見えております中国がボリュームとしては大きいという状況でございます。

そのうちの新規の導入の国について、さらにその状況を書いてございますのが4ページ目でございます。

少し古くて、その下に書いてございますように2009年6月の状況でございますので、この中で協定交渉中と書いてございます幾つかは、既に協定となっているものもございすが、ご容赦いただきたいと思いますけれども、アジア、東南アジアのバングラデシュ、ベトナム、タイ、フィリピン、マレーシア、インドネシア等の動き、あるいはそれ以外にも北アフリカの各国で導入の動きなどが見られてございます。また、真ん中あたりにございすけれども、UAEについては米との協定交渉中となっておりますけれども、既にかなり進んだ状況になっていると理解してございます。

5ページ目でございますが、そういったもののトータルとしまして、今後の世界の原子力発電の設備容量の推移の予想でございます。2つ予測がございまして、1つは左側の棒グラフがIAEAのもので、これは2008年エディションのものでございすけれども、2020年、2030年に向けて高位と低位で差がございすけれども、現状の370GWぐらいから2020年、2030年には低位であっても400GW台前半から400GW台後半というふうな発電設備容量になるということでございます。また、右側のOECD/NEAのほうの予測でも2020年、2030年にかけて低位はかなりまだ寝ている状態でございますけれども、高位であれば2030年ごろには600GWぐらいということになりますし、2050年まで見ますと、低位であっても600GW近くまでいくというような予測になってございます。

6ページには、そのうちのアジアの各国の状況、このご説明は割愛いたしますけれども、アジア各国の状況として、一番右の欄に原子力発電計画がどのようになっているかというのを簡単に示してございます。インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム、カザフスタン等について記載されております。シンガポールについては、現時点で計画はなしとなっておりますけれども、それ以外については何らかの検討がなされているという状況でございます。

続きまして、7ページからは少し話が変わりまして、国際展開の中でも原子力産業にかかわる部分を幾つかご用意してございます。

7ページの表は、表の一番上に書いてございますAREVA等はそれぞれの原子力産業等になります。それから、右側のほうですけれども、フロントエンド、バックエンド等になっておりまして、そこに書いてございますように、日本の東芝・WH、それからGE・日立と

いう日本が持っておりますのは燃料加工や原子炉・サービスといった部分で世界のシェアを持っていると。下にも書いていますけれども、三菱はその他のところに入っております。こういった形で、限られた国々が技術を持っているという状況であり、その中で日本は、今申し上げたような分野についてシェアを有している状況でございます。

続きまして、8ページですけれども、これは今申し上げました原子力プラントの三菱、東芝、日立等が現状どういった海外のメーカーと連携関係にあるかというものを過去から示しているものでございます。一番右が2009年5月現在のプラントメーカーの状況で、三菱についてはAREVAと提携をした形になっておりますし、東芝はWHを買収し、それから日立とGEはそれぞれGE日立、日立GEという形で新会社を設立した形にしております。

その次の8番、ページとしては9ページになりますが、今申し上げたメーカーも含めて、どういったメーカーがどういった国に進出しているかというものを表にしております。黄色になっております我が国の三菱、東芝、日立GEというのは、現状では日本にしか建設の実績がないと。海外に実績があるメーカーというのはそれでも限られておりまして、そこにあるWH、GE、それからロシアのアトムエネルゴプロム、それからドイツのSIEMENS、それからカナダのAECI等でございます。それ以外のメーカーについては自国でのプラント建設というのがほとんどを占めているということになります。

最後の10ページでございますが、原子力プラント建設運転に係るメーカーということで、今申し上げたものは、この絵の真ん中にありますプラントメーカーについて申し上げましたけれども、実際に原子力発電所の建設には、そこに書いてございますゼネコン、鉄鋼メーカー、機器メーカー、それから化学メーカー等の種々のメーカーの連携が必要ということになるかと思えます。

以上、非常に駆け足ですけれども、資料の全体をご説明させていただきました。  
(近藤委員長) はい、ありがとうございました。

それでは審議に入ります。まず、今日ここで決めるべきことは何かということを確認したいと思うんですが、それは、第1に今後検討してどんなアウトプットを出すか。そのアウトプットのイメージについて、それから、それを検討していくために方法です。この二つがこの場での主な議論なのかなと思います。

で、それに関連して、今日、我が国社会におきまして、新成長戦略の議論が賑やかになってきていること、また、原子力をめぐってポジティブなニュース、ネガティブなニュースがある。こういう状況でこのことについて検討を進める際にどういう方向性を持って議論する

ことが大事と国民の皆さんが思っているかを知るということは大事じゃないかなと考えます。そこで、今日のこの資料の1号が良いのかどうか、これで突然、審議における留意点は何かとお聞きすると、何を言ったらいいかと戸惑うかもしれません。少しそのための工夫をする必要はあるのかなと思いますけれども、何かこういうことを検討するんだということをお知らせして、それについて国民の皆様からご意見をいただくという作業をしてはどうかというふうに思います。ですから、この点についてもご議論をいただければと思います。

意見募集となると、スケジュールが気になりますが、この検討、割と忙しいんですよね。設置紙に書いてありましたね。

(朝岡上席政策調査員) 策定の決定文書に記載しておりますのは、2月中に第1回を開催し、4回程度会合を開催し、4月中旬に報告書案をまとめる。4月下旬にはパブリックコメントを出して、5月中に報告書を取りまとめるということで、報告書案は4月中旬ぐらいまでにまとめるということです。

(近藤委員長) はい。では、検討の方法についていかがでしょうか。いろいろたくさん提案をするとしても、やはりある種の裏づけがないことには説得力がないことになると思うんですが、その裏づけを用意すると時間がかかります。ですから、既にあるものを集めて、その範囲で言えることを言うということにならざるを得ない。ですから、エビデンスを用意できるということを前提にご提案をいただくのかなと思います。そういう意味で、方法論に入ってしまうけれども、各方面の専門家の方にエビデンスも抱えてきていただいてご提案をお聞かせ頂くことで作業を進めていくのかなと思います。いかがでしょうか。

(鈴木委員) 第1号の資料で4項目が上がっているんですが、この項目、アウトプットのイメージの話をしているんですけれども、項目ごとのグリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションで個々の政策をうちだす、というやり方と、あえてそうじゃなくて例えばぽんと何か新しい原子力の施策のパッケージのあり方を考えてみるというふうなことも可能かなと思ったんですね。例えば難しいんだけど、成長に貢献するものということに焦点を当てると、項目というよりは別の枠組みがないかなと思って考えたんですけれども、うまくまとまりませんが、短い期間なので細かいことを言うよりは、何か一つパッケージを出さないかなというのが1つなんです。

(近藤委員長) パッケージというのは、なんですか。意味がわかりませんが。

(鈴木委員) パッケージというのは、例えばいい例か、悪いかわかりませんが、アメリカの融資保証がありましたよね。あれはパッケージというよりは施策ですけれども、グリーン・イ

ノベーションと成長を一緒にしたようなイメージがあるんですね。温暖化のために原子力が必要だから、原子力を入れるためにはそれを推進するための何かが必要であって、短期間に効果を出すにはこういうものが必要です。さらにそれは経済成長にもつながります、雇用にもつながります。1つの施策で二兎を追う、三兎を追うというふうなものがないかなと、例えばですよ。そういうことを、別に短い期間なので細かいことを言う話じゃなくて、1つ何かそういう今すぐ実現可能なそういうことが言えないかなというのを考えているんですけれども。

(近藤委員長) そういうデュアルパーパスの提案と言うことですか。

(鈴木委員) すみません。マルチパーパス政策というのかな、そういうのがないかなというのが1つです。そういうふうに見ると、何かおもしろいことが言えるかなというのが1つ。

(近藤委員長) なるほど、そうすると、パーパスをいくつか決めないといけませんね。

(鈴木委員) 成長戦略ですから、やっぱりぜひともグリーンに貢献し、それからライフ・イノベーションでは生活の質を上げ、それで成長に戦略、こういう3つのパーパスがあるわけですから、これらに貢献する何かをプッシュするものがないかという。

それから2つ目は、私は先ほどの国民のご意見を最初から聞くというのは、これも大変かとは思いますが、短い期間なので早めにコメントを募集するやり方を始めたらいいかなと。そのためにはこちらから何かたたき台が要るかもしれませんが、割とインターアクティブな政策形成というのを試してみるという意味ではいいチャンスかなということが私の個人的な見解です。

あと、定量的な裏づけを私もこの間は必要だというふうに申したんですが、だんだん時間が迫ってきて新しい分析をやるというのは、かなり厳しいかなと。これは専門家の方々でちょっと探していただいて既に手持ちのもので定量的な分析をやられている方、例えばきょうはちょっとお話に出ていませんでしたが、カーボンの価格との関係とかそういうときに原子力がどれぐらい入るんだとか、そういうふうなちょっと今までにないけれども、既にどこかがやられているような研究成果についてここで発表していただいて、それを使わせていただくといいんじゃないかと。

以上、3つです。

(尾本委員) 方法論のところですけども、今までのお話にありましたように、一方で識者の意見を聞き、かつもう一方で国民から広く意見を求めると、そういうタイミングをどうするかということはもちろん重要なことなんですけど、あるいは平行してやっていってもいいんじ

やないかなと思います。

国民の意見を広く求めるというときに、単にテーマだけを示しても話が非常に散発的になるでしょうし、発散するでしょうから、ここに資料の1号にあるものをベースにして、これにある程度のデータをつけながら、議論のたたき台として出していくことが適切ではないかと思います。その際にちょっと細かくなりますが、この1号の資料はもう既に主張として出されているものと、それからこういうことを論議すべきというもののが非常にミックスされている状態なので、これをもっと整理して、できれば主張は控えめに、むしろどういう点について意見を聞いていきたいんだというふうにすることが適切かと思います。例えば例を挙げますと、国際展開のところでオールジャパンの体制で行うと。このオールジャパンというのは一体何なのかというところからも議論があるところでして、これはむしろ必要であるという主張を先に出してしまうんじゃないくて、では具体的にはどういう仕組みづくりと戦略がいいのかということの問いかけをしていくと、そういうことがいいのではないかと思います。

それから、これは前回の定例会議のときに委員長からもお話がありましたが、できるだけ定量的に、かつ委員長おっしゃるようにボトルネックがどこにあるのかということを明確にしていく。そういうことが重要で、ここは多分その分野の専門の人から、識者から意見をいろいろ聞くと。例えばグリーン・イノベーションのところで原子力発電システムを最大限に利用するに当たって一体何がボトルネックになっているのか。これは、例えばフランスは稼働率という点で見て、どこをどう攻撃すれば何%向上できる、あるいはどういう理由でフランスとしては今のレベルにおさまっているんだと述べている。これと類似のことを日本でも検討して、ある程度研究が進められているようにも聞いていますけれども、そういう具体的なボトルネックをどういうふうにしていったらいいのかという具体策につなげていく。そして、かつ定量的な議論をする。そういったことが重要だと思います。

以上です。

(秋庭委員) 私はまず、これは検討の方法のところでお二人からも既に出ていますが、国民の声を先に聞くということは大変重要なことだと思っています。ただ、この国民の声を聞くということはどういうふうに聞いたらいいのかというとき、これだけ出しても意味がどこまでわかるかということが1つあると思うんです。例えば1番の国内での設備投資により経済を刺激する効果も期待できるということも、本当にそうなのかということを示さないと、なかなかこういうふうに期待できると言われてもというところがあるんじゃないかなと思います。

また、2番のライフ・イノベーションのところでも国民生活水準の向上に寄与していますが、国民生活の水準向上とは何なのかというところもきちんとやっぱり言っていないと、なかなか納得できないことがあると思います。そういうわけで、もう少し丁寧にこのポイントの整理のところも書いていった上に国民の意見を聞くということが重要だと思っています。

もっとこれを突き進めていくと、例えば一番最初に鈴木先生がおっしゃったように、一言で言えば今回のこのポイントは何なのかというのがタイトル的にあると良いのではないのでしょうか。例えば温暖化のために原子力は必要であり、そして経済政策、雇用効果としても大変な期待があり、生活も向上できるという何かタイトルの的なものがあると、より強く国民に原子力が必要だということも、そして原子力のある戦略、原子力のある生活向上ということがイメージできるんじゃないかなと思っています。そんなことも含めて国民の声を聞いて、繰り返しになりますが、専門家の声も聞いてつくっていく必要があるかなというふうに思っています。

(近藤委員長) そうすると、1つは資料1号を使うかどうかはあれですが、とにかくこちらの意図を示して国民の意見を聞くということについては、合意したということによろしいですね。

なお、念のため、仕上げていく段階でパズコメにかけるわけですから、この際は、当然これにぴったりの答えが返ってくると思わない方が良いなんて言ったら国民に失礼になっちゃうけれども、こういうことにも気配りしつつ議論していくことが大切なんだということを国民にご教示いただくという姿勢でご意見を聞くということで良いですね。イギリスでこの論文や記事を参考にしてほしいという投げ込みを求めるという意見募集をやっています。

今皆さんのおっしゃられたことはそういうことをイメージしておっしゃったのかなと思って聞いていたんですけれども。今までの様々な機会に国民の皆様にご意見を紙に書いていただいた際に、その他欄に書いてあることが実は我々にとって一番参考になったということが多かったということはあるんですね。だから、今回は、ご指摘いただいたことについて配慮しつつ、ドラフトして趣旨は伝えるにしても、そういう範囲を確認するということが狙いだという理解で、次回にはこんなことで国民のご意見を聞くということをお決めいただくと、そういうスケジュールでよろしいでしょうかね。

では、そのことについてはそういたしましょう。

それから、鈴木委員がおっしゃったデュアルパーパスというかマルチパーパスの政策をと

いう気持ちは良く分かるんですけれども、具体的に中身がないときに、そうであるべきと言ってしまうのがないわけで、それを最初に考えるのですかね。

(鈴木委員) 考えない方が良い。

(近藤委員長) 急いでいうと、グリーン・イノベーションに対する役割論からすれば、再生可能エネルギーないしは原子力発電の供給量をふやすことが大切で、そのためには、短期的には、新增設を増やし、稼働率を上げるという従来から繰り返し大切と言われているけれども、現実にそれが人々の希望する姿になっていないからこそ繰り返し言われている、そこについてボトルネックが何で、それをどうしたら良いかということについて提言していくことなんだろうと思うのですね。

これをひとかたまりにすると、それ以外のかたまりが何かあるかですけれども、何か思いつきますか。

(鈴木委員) 私は前回もお話したかもしれないんですけれども、温暖化対策としての原子炉の価値を見やすくするにはということが1つの提言なのか分かりませんが、カーボン価格をつけることによって原子炉の価値が見やすくなると思います。そういうことをイギリスではすでに導入されていますし、アメリカもそういう方向で今考えていると思いますので、今ちようどキャップ・アンド・トレード(C&T)の議論が日本でもされるということであれば、その是非も含めて、その中でもしC&Tが入れば原子力の価値はこれだけ上がりますというふうなことをまずきちっと理解していただいた上で、C&Tがだめであれば、ほかの方法で原子力の温暖化削減価値というものを目に見えるような政策を出していただきたいというのが1つあるかなと。

(尾本委員) 私、前回も申し上げたんですが、確かに稼働率を上げ、かつ新設というのが温室効果ガスの削減につながっていくんですが、いろんなオプションがあって、もちろん原子力以外の方法もあるところ、限界削減費用と言いましたけれども、何が最も安く効果を得る上でいいのかという問題です。結局これは国民的の負担の問題につながるわけで、例えば25%削減のためには一家庭当たり何十万とかいう議論が既にありますけれども、ここで原子力のほうで提示しているオプションというのがどの程度の限界削減費用なのかを示すのが説得力を生むと思うんです。端的に言えば、例えば稼働率を上げるというのは、これはそういう点では原資がほとんどなくて済む事項だと思います。もちろん長期的視点であれば地元の雇用がどうかとか、そういうことも考えなくちゃいけないんですけれども、ほかのオプションと比べて限界削減費用においてどういうふうに意味合いを持ってくるか。これを提示する



ことが望ましいと思っています。

(近藤委員長) その計算結果はいろいろ、データはありますよね。ただ、国内のびったりのがあるんですか。ちょっと記憶にないけれども、電力中央研究所では計算していませんか。やっているんじゃないの。

(鈴木委員) 国環研が出している限界削減費用コストの中に原子力が入っていないんですよ。だから、そういうことも含めて今のお話、やっぱり限界削減費用をちゃんと見て、原子力がどこにあるんだと。それも稼働率向上、それから既存の高経年化による出力向上とか、やっぱり新設というふうなそれをすべてちゃんと見せると。

(近藤委員長) それをデータとして集めてきてくださいよね。

(秋庭委員) 私も賛成です。今特に太陽光発電などで国民負担が非常に増えていて、また、そのほかの再生可能エネルギーが大量導入されたときに、やはり国民の生活に負担が来るというのがあります。そんな中で、原子力はではどうなのかということがやっぱり同じように見える、同じように見せる必要があると思います。そうじゃないと、いつまでも原子力が二酸化炭素削減の中核であると言っていますが、どのように中核なのかというのが実感として見えませんので、ぜひそれは載せる必要があると思っています。

(近藤委員長) では、その次のライフ・イノベーションのところはいかがでしょうか。

(尾本委員) 何をインジケータにするか先ほど朝岡さんからお話がありました。1つの世界的な尺度はヒューマンディベロップメントインジケータだと思うんですね。これはちょっと無関係だと思われる項目もありますから、そこで関係ある項目を摘出して、それでできるだけデータの裏づけをするというのが一つの方法と思うんですが、どうですか、研究者の立場からというのはありますか。

(鈴木委員) それはなかなか難しい。ちょっと難しいですね。原子力に絞っちゃったときに。私はライフ・イノベーションの話は、さっき市場規模が出てきましたけれども、工業利用の。こういうデータがあるなら、それ分析は実際できなくはないかもしれないです。工業分野というのは放射線利用、もしこれが放射線がなければというのは言えるかもしれないけれども、それが果たして今でも既に使われているものについて、これをどうすれば利用をさらに広げられるのかというイメージがないと、既にもう使われているわけですから、その今使われている効果を定量的に見せるといっても、さらにそれを拡大するために何をしたらいいかというのはちょっとなかなか難しい。

(尾本委員) そうした点では、ライフ・イノベーションに関して政府全体でこういうインジケ

ータをもとに議論していくんだというのがひょっとしてあろうかと思うんですけれども、事務局のほうで調べていただければと思います。

(秋庭委員) ここが一番難しいと思うんですね。何を議論したらいいのかと。

(近藤委員長) そうですね。よく言われ、いろいろ指標の提案がなされるという状況だから、どれに食いつくか、食いついてもデータがあるか。

(鈴木委員) 先端医療は意外と保険がかかっていないんですけれども、医療報酬制度の問題で。だから、1つのちょっとこれは勉強かもしれないけれども、医療報酬制度の中で最先端放射線技術の価格を下げる仕組みみたいなのが言えれば。

(近藤委員長) いまは、放医研の重粒子線治療は高度先進医療という扱い、つまり混合診療が認められているが、保険医療の対象にはなっていないので、これを早く保険が利くものにしてくれということでしょうが、何がネックか、おそらく利用可能性でしょうね。それは勿論技術の経済性に関係しているのですから、コストが下がる、下がらないということについて関係者、技術開発をしている人たちに聞いてみましょうかね。

それから工業利用、鈴木さんが言ったように、工業の利用はなかなか難しい、見えないんですよ。だから、何か新たな施策によって、成長を促せるかどうかなかなかよくわからないですよ。

(秋庭委員) ビジネスの可能性とかそういうことを言ってよろしいですか。それでどういうものがあって、広がっていけるかと。

(近藤委員長) そういう視点では、従来から燃料電池材料の製造は言われてきているし、確かなことなんでしょうと思います。可能性の世界だから、例えばもうちょっと応援しましょうということはあるのかもしれませんがね。ここもいろいろな方法の間の限界費用との比較になるんですけれども。

あと、農業がある。東アジアとか途上国とか、フロンティアという言葉がありましたけれども、その関係でも重要なんでしょうと思うんです。ただ、けれども、いま放射線利用の分野で政策評価を行っていますが、あそこでもマーケットサイドの話が全然出ていない。だから、福祉の向上というか、そういう意味で議論しているんです。それはそれで非常に重要なんだけど、そこへもうちょっと経済的な視点でこの分野を見て議論している人がどこかにいれば、アグリビジネスの一部ということで経済規模とか見通しとか、ということについての基礎データは適宜入っているかもしれないですが、関係者に来ていただきますかね。いてもよろしいんですが。

農業、工業は以上。科学技術は最後のところに関係しますね。その前に今度は国際展開のところですが、ここはどういうふうに。強い方向性とか格好いい言葉はここに書いてあったけれども、これをどう因数分解して。

(尾本委員) これは事務局のほうで用意されているのは、前回の定例会議のときにも委員からの発言を抜粋した格好になっていて、そういう点で同情を覚えるんですが、しかし、これをディスカッションのためのたたき台として出すときにはかなり工夫した書き方をして、何々が必要であるというふうな結論じみたことをできるだけ避けるようにしたほうがいいんじゃないかというふうに思います。

(近藤委員長) それは了解しました。で、1つ、この紙のまとめ方としてご提案をいただいたと理解しますが、ここでは何を議論するかということについて少しご意見をいただければと思います。

(尾本委員) 成長という点で本当にうまくつながるのかどうかという議論があるかと思うんですが、国際展開、すなわち日本が外国に売るんだと、こういう議論にすぐつながっていきますけれども、ただ、実際にはその国の基盤整備というインフラ整備といいますか、そういったものを伴って貢献していくということが実は重要と思うんです。売るだけではなくて、売る前の段階からの基盤整備への協力というものが抜きではやっぱりこういう話というのはないので、どうやったら売れるのかという議論だけでなく、もう少し幅を持たせたほうがいいのではないかと思います。

(近藤委員長) 確かに原子力、他もそうだと思うんですけれども、やっぱり良いものをつくれば売れるという世界が基本だと思うんですね。けれども、どうも原子力のビジネス技術モデルは違うんじゃないかと。一方、さらに最近の例を見て、国家主導の取り組みで対応するところで、こういうビジネスモデルが出てきていますと、そういう指摘があります。追いかけるように、ブランド力とかブランディング、ジャパンプランドというブランドが重要な状況なのだ、っていくということが重要になってきています。国の力としてですね。そういう社会、そういう状況において我が国はどのような取り組みをしていたか、体をなしてないのではないかとすると、それはという議論というか批判が一人歩きしているところもあります。こうなりますと、これは原子力だけの問題じゃないから、原子力委員会がそういうことを言うのは適切かという議論もある。

さて、どうするか、おっしゃるように、売る、売れるだけじゃない、こういうプラスアルファが大切という議論をするのか、いやもっとそういうふうな大きな枠組みに立った取組み

が大切、ビジネスモデルを変えるということはこういうことだと。あるいは、専門家の意見を聞いてみると、その答えは日本の原子力の国際対応のリストラクチャリングだということで、これを提案するということになるかもしれない。

わたしとしては、いまの大綱の議論において、どうするんですか皆さん、どう考えてもしばらくは国内のマーケットと供給力がマッチしませんから、製造業界の皆さんの選択肢は、国内のデマンドにマッチするように縮小均衡をとるか、はたまた持っている力を使って国際社会に羽ばたくか、どっちかを選択するしかないでしょう。よく考えて行動してくださいねとしたのです。ここへ来てみると、具体的にそういう方向に動いていますからね。また、何か指導原理になるようなことを言っても良いのかなというふうに思うこともあります。ですから、これは少し、議論させてください。

(尾本委員) ただ、原子力委員会として何を言うのかというのは、ちょっと難しいかと思うんですが、これは国際的に例えば売るということであれば、これはもうほかの国との戦争で、その戦争の手の内を明らかにすることはないわけですから、原子力委員会としてどこまでのことをするのか。実際には例えば経済産業省なり、あるいは産業界の中などでいろんなことが行われていると思うんですが、どういうふうに原子力委員会がかむのかということで、これはよく議論する必要がある。問題提起だけなんですけれども、そう思います。

(近藤委員長) それはおっしゃるとおり、難しいところがあります。

(鈴木委員) 私は今おっしゃったこと、多分これまでも議論されていることがあると思うんですが、やっぱり今例の韓国、UAEのショックが皆さんあって、あれにどう対応するかということを期待されている。でも、原子力産業の持っている本質的なもの、性格として軍事産業とのつながりというのはどうしてもあって、核兵器を持っている国のほうが強いというふうなことが今までは言われてきた。だけれども、何かパッケージを見ていると、武器等のパッケージだとか、私から見るとルール違反じゃないかと思えるようなそういうビジネスのやり方で良いんですかというふうな提案をしても良いんじゃないかなと。それは日本のやり方が甘いと言われるかもしれませんが、本来平和利用を大前提に原子力を進めていく国の立場としては、もうちょっとフェアにやりましょうというふうなメッセージをだす。そのためにももちろん今言われている官民一体の取り組みというのは当然必要なんだろうけれども、そのやり方もいろいろあるでしょうということで、平和利用を中心とした日本のブランドというのももっと強く出しても良いんじゃないかなというふうに思っています。ここの標準化、国際的なルールづくりの環境整備のところは、そういう方向に国際原子力ビジネスを持って

いけば日本も勝てるという可能性があるのかなという気がするんですけども、いかがですか。

(尾本委員) いろんなことが関係していると思うんです。一方で今おっしゃったような軍事技術供与とカップルされているのが、これは韓国、フランス、ロシア。またそういう国は国家元首を含めて政治的な動きをする。また一方、このサプライヤーがグローバル企業を担っていて、別に国境というのはそんなに意識しない。そして、日本国内のメーカーもそういうグローバル企業として他国のメーカーともつながっている。それで、日本では3メーカーが市場で競争し合っていると、そういう複雑な中で、ここに書いてあるようなオールジャパンの体制というのはどういうふうな意味合いを持つのかというのは、やっぱりこれは関係者からよく議論を聞いていく必要があるというふうに思います。余り答えになっていませんけれども。

(近藤委員長) 今、鈴木さんが言ったことについて尾本さんが答えなかったから私が勝手なことを言うと、提案をしても空中に漂っておしまいになってしまう。着地点なり受け取る人がいて、一緒にやろうよという人が出てくるかどうかということだと思うんです。核セキュリティをめぐる、これは現場の問題、事業者のノウハウの共有こそ重要ということで、WINSができたわけですが、これはアメリカの強引さがあれば成立したところがあります。しかし、途上国が入りますか、私は悲観的です。

この過程でいろいろ議論したのですが、コードオブコンダクトなら企業イメージを高めるからいいが、通商ルールとなると、国際間の取り決めの世界であって、民間のやることじゃないのではないかとここで、割とネガティブな答えが返ってきたのです。

だから、日本企業にそういうコードオブコンダクトを求めて、ジャパンプランドはそういうものだからということで、結果、1人、孤高の道を歩くということになるかもしれないけれども、それがジャパンプランドというものよという生き方もあるかもしれない。一方、これをグローバルスタンダードにしようとなると、隣の国のことを見ての後出しじゃんけんに見えるし、実際に国家資本主義と言われる状況において成立は難しいのではないかと思います。けれども、そういうことも含めて、ここで議論するということにとりあえずいたしましょうか。

はい、さてと。この最後の4のところ、ここちょっと文章が変だなと思うのですが、このような施策の推進に必要な原子力技術はというより、そもそも成長は科学技術の進展に依拠するところが極めて大きいので、科学技術の強化ということが戦略の主要部ですよという問

題意識がまずあって、その上で原子力の研究開発の進展は様々な科学技術の進展と相互依存関係にあるので、原子力の基礎基盤の充実は、これまで話題にしてきたテーマの取り組みの進展に寄与すると同時に、もっと広い役に立つので、ぜひこの部分を強化していくべきということだと思います。

それから、時間軸の話がないのですが、短期、中期、長期の取り組みの並行推進が重要としたいですね。2020年で国がなくなるわけでもないわけで、やはり先を見てから、さらにその先の成長を支える技術を生み出すというアクティビティを同時平行して推進することが大事ということを強調すること。そうしたことがここで扱うことかなというふうに思うんですけども。

はい、鈴木委員。

(鈴木委員) 地域振興の話がちょっと抜けていると思います。この間、いいお話を福井県の方にさせていただいたんですが、原子力を核に地域の研究拠点をつくるという話は、ちょうど今回の成長戦略の話に乗るのかなと思って聞きました。ああいうのを支援するという各地域あるいは今後立地したいと思う地域については、そういう科学技術の拠点を原子力を中心につくっていこうというふうな施策はあり得るかなと思って聞いていましたので、それもぜひ議論していただけるといいのかなと。

(近藤委員長) 大事な視点ですね。ぜひそれもテーマにしましょう。

あと、ここに、突然人材育成が出てきていますね。人、技術とシステムは成長に非常に重要な3点セットですから、当然いつも意識しなきゃならないんですが、もう少しうまく書く方法はないかなと考えるではないんですけども。

(秋庭委員) 今、でも委員長がお話になった中長期の先を見て技術の進展が必要だということをお話になりましたが、その話を私は聞いて、なるほど、だから原子力の人材が必要だというふうにつながります。

(近藤委員長) そういうことを踏まえて、もう少しわかりやすく工夫いたしましょう。3つ、人、もの、システムは大事ですよという問題意識を踏まえていることがちゃんと伝わるようにいたしましょう。

それでは、大体きょうのミッションは終了なのかなと思いますけれども、国民の皆さんのご意見をいただく際に、この資料はなしで、紙1枚でお聞きすることにしますかね。これ、どうしたらいいですかね。この資料だと、これはいわゆるプロフェッショナル、エキスパート用の紙ですね。

(尾本委員) やはり重要な情報が含まれていて、これそのものではなくて、もっとちゃんとした形で、かつコンパクトな情報を提示したらどうでしょうかね。参考資料として。

(鈴木委員) 例えば工業、医療用の放射線利用のデータなんかは、今までのものをまとめていただいているので、うまくパッケージになっているから、こういうのは意外と知られていないので出せるとよいかと思います。最初の電中研の報告は、ちょっと難しいところがあると思います。

(近藤委員長) 例えばこの燃料価格の変動による影響を受けにくい。安定の度合い、この中身、実は後ろを見たらなっていないんですね、このままだと問題。ただ、量の数字的なイメージは大事なので、尾本さんのイメージしていたのもそうかもしれませんけれども、少し文章にまとめて。

(尾本委員) またデータをつけて重要なポイント……

(近藤委員長) だけをピックアップしてやるというのはありますよね。詳しくはどこか見ればわかるというふうにする手もありますわな。

(中村参事官) 事務局から申し上げます。この資料は定例会の資料ですから、全部ホームページで見られるようになりますので、これを公開するという点では、さらに要約しても結局同じじゃないかなと思っています。

(鈴木委員) さっきの限界削減費用、CO<sub>2</sub>の。あれはいろいろ出ていますので、ちょっといただいて、それをホームページに載せる。

(近藤委員長) 間に合いますか。次回に出せるならばいい。

(中村参事官) はい、次回の原子力委員会にお出しできれば、出した資料は、それはまた公開になりますので。どんな資料が出せるかということは……。

(近藤委員長) はい、それでは、そういうことで。本日は、検討するトピックスというか検討の視点、それを評価する視点について議論させて頂きましたので、それを踏まえて事務局には専門家のヒアリングをアレンジしていただくことでよろしいですか。特にこの人ということとをここで決めることはいたしませんけれども。

(鈴木委員) 最初、その限界削減費用の研究をしている方に。いかがですか。

(近藤委員長) 当然ご当人のご都合もあるから、これと決められるわけにはいかないでしょうけれども、そういうことで。

(中村参事官) 別途委員の方々に、お呼びするのはどなたがよろしいのかご相談させていただきます。

(近藤委員長) それでは、そういうことで、毎週一回ぐらいのペースでヒアリングをこなしていくことになりますね。

(中村参事官) まず、本日の議論の中で、今後打ち合わせを始めるに当たって国民から声を聞きましょう、ということになったと思います。国民の声を聞くのが先にあって、いただいた声を聞きながらその後に専門家からお聞きしたり議論したりするテーマだとかを決めていく、そういうことなのかなと思います。

(近藤委員長) 歩きながら考える。

(中村参事官) わかりました。設置文では、議論は全体的で4回ぐらいかなということで、2月に1回、3月に2回、4月に1回ぐらいで4回ぐらいとしていたわけですがけれども、毎週議論することももちろんこれからでも可能ですし、ご意見をいただければ、事務局としてはいかようにでも。

(近藤委員長) それでも、締め切り2週間ぐらいでいいんじゃない。そうすれば、1回か2回、その他を少し平行してヒアリングしてもいいと思います。

(中村参事官) はい、わかりました。

(近藤委員長) それでは、そういうことで今後進めていくということで、きょうは終わりにしたいと思います。よろしゅうございますか。

それでは、その他の議題。

## (2) その他

(中村参事官) 事務局からは特にございません。

(近藤委員長) それでは、今日はどうもありがとうございました。

—了—