

平成21年度第2回福島県エネルギー政策検討会幹事会（要約）

1 会議の概要

(1) 日 時：平成21年8月31日（月）13:00～16:50

(2) 場 所：ふくしま中町会館 7階大会議室

(3) 次 第：

① 開 会

② あいさつ

③ 議 事

(1) 核燃料サイクル政策に対する国の方針及び原子力委員会の活動内容について

説明：内閣府政策統括官付参事官付企画官（原子力担当）

淵上 善弘氏

(2) 原子力政策に関する動向と資源エネルギー庁の取組について

説明：資源エネルギー庁原子力発電立地対策・広報室長

杉本 孝信氏

(3) 質疑

2 開 会

【司 会】

- ・ ただいまから、平成21年度第2回福島県エネルギー政策検討会幹事会を開催する。
- ・ 開催にあたり、幹事長よりあいさつする。

【幹事長】

- ・ 7月21日に県のエネルギー政策検討会でエネルギー政策全般に関する議論を再開した。これを受けて、8月4日に第1回の幹事会を開催し、平成14年の「中間とりまとめ」、及び平成17年の「今後の原子力発電所の安全確保にかかる取組みについて」における論点を改めて確認した。
- ・ 本日は、第2回の幹事会として、内閣府の政策統括官付参事官付の淵上善弘企画官、資源エネルギー庁原子力発電立地対策・広報室の杉本孝信室長のお二人にお越しいただき、核燃料サイクル政策、あるいは原子力政策における現在の動向と国の方針等についてご説明いただく。
- ・ 本日もご説明いただく内容は、平成14年の「中間とりまとめ」で福島県が問題提示した論点・疑問点の中でも重要な点になる。7年が経過し、状況の変化について丁寧に検証する必要がある。
- ・ 県民の安全・安心を最優先に、しっかりとした検証作業を行うことが幹事会の目的であるため、積極的な発言をお願いします。

【司会（幹事長）】

- ・ 次第の3「議事」に入る。「(1) 核燃料サイクル政策に対する国の方針及び原子力委員会の活動内容について」及び「(2) 原子力政策に関する動向と資源エネルギー庁の取組に

ついて」、渚上企画官と杉本室長より続けて説明をいただき、その後、休憩を挟み、質疑とする。

- ・ 「(1) 核燃料サイクル政策に対する国の方針及び原子力委員会の活動内容について」、渚上企画官から説明をお願いします。

【内閣府】

- ・ 内閣府原子力政策担当室では、原子力委員会の事務局も担っている。
- ・ 平成14年9月に福島県が「中間とりまとめ」を決める時に、第20回エネルギー政策検討会で原子力委員会の当時のメンバーが意見交換を行った。

- ・ 資料「核燃料サイクル政策に対する国の方針及び原子力委員会の活動内容について」に基づき説明。(資料「原子力政策大綱に示されているエネルギー利用に関する取組の基本的考え方の評価について」は参考として紹介。)

【司会（幹事長）】

- ・ 続いて、「(2) 原子力政策に関する動向と資源エネルギー庁の取組について」、杉本室長から説明をお願いします。

【資源エネルギー庁】

- ・ 資料「原子力政策に関する動向と資源エネルギー庁の取組について」に基づき説明。

<< 休憩 >>

【司会（幹事長）】

- ・ それでは、質疑に入る。ただいまの説明について、意見等があればお願いしたい。

【幹事会メンバー】

- ・ 原子力政策大綱についてであるが、国の長期計画は、これまで5年ごとに見直しをしてきたと理解している。その流れでいくと、22年度で5年になるが、見直しのスケジュールはどうなっているのか。

【内閣府】

- ・ 5年ごとに見直さなければいけないとは決めていないが、過去の例をみると、大体5年ごとに見直しをしてきている。見直しの時期がきているという認識はしており、今は、内部で勉強しているところ。原子力委員会の中でまだ結論が出ていない。

【幹事会メンバー】

- ・ 昨年9月に日本原子力産業協会が行った「エネルギーに関する意識調査」の結果による

と、「原発で大きな事故が起こるかもしれないと心配である」という方、「原子力発電は怖い」という方が6割から6割半くらいいる一方で、「今後も原子力発電は必要だ」という方が50%強という結果であった。ここから見てくるのは、原発は事故が心配で怖い、やはり必要なんだという考え方かと思う。

そうであれば、原子力発電は、どのくらい怖いものなのかということをよく分かっておく必要があるのではないか。

- ・ また、原子力発電をいつまでやるのか、新しいエネルギーで賄えるようになったときには、原子力発電を止めるのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 原子力の必要性をいろいろな方策でプレゼンし、国民理解を得るようにしている。その中では、過去における事故についても触れている。地道な取組みではあるが、質問の点を含めて、国民理解の促進をさらに強力にやっていきたい。
- ・ いつまで原子力を推進するのかについては、想定が難しい。新エネルギーも必要だが、それが主体になることは現段階では考えられない。

【幹事会メンバー】

- ・ 私がこの「中間とりまとめ」に関わっていた頃、国のエネルギーに関する考え方は、エネルギー構成はベストミックスを目指し、その中で原子力が位置付けられるということであり、また原子力発電は、一定出力で安定的な電力を発電できるので、ベース電源としての位置付けになるという2つの説明を受けた。

ところが、先ほどの説明では、40%程度に原子力発電を引き上げると、余剰電力が出る可能性があり、原子力発電所の出力調整運転も考えなければいけないということであった。エネルギーの効率的な利活用を一方では謳いながら、また一方では電力の供給過剰が生じるという矛盾する問題が起きているのではないか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 省エネが進められ、電力の需要が落ちていく中であっても、新エネルギーや原子力発電といったCO₂を排出しない電源を高めていく必要がある。

原子力発電はベース電源だが、夜間などに需要以上の供給をしてしまうことはできないため、電気自動車の夜間充電や、夜間の電気を使った給湯、さらには揚水発電所の新設等により起きた電気を無駄なく使うことを考えていく。

【幹事会メンバー】

- ・ そうだとすると、原子力発電所の設備の新增設や稼働率向上が、必要以上に行われているのではないかと受け取れる。

スマートグリッドという新しい概念が出てきているのに、それについての言及が説明の中でなかった。原子力発電の位置付けについて、再生エネルギーをもっと活用する中で、それだけで賄えないベースの部分に対応するというような検討が必要ではないか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 太陽光発電を大幅に導入した場合の出力変動の影響やスマートグリッドに関して、国でも研究会を立ち上げて検討している。また、太陽光発電を導入した場合の発電量の変動に関する研究で、実証データを取り始めたところである。これらの成果を活用しながら、原子力発電も新エネルギーもお互い進めていくことを考えている。

【幹事会メンバー】

- ・ 原子力発電に関する安全確保の責任はあくまで電気事業者の方にあるが、運転に関するリスクを極小化することについては、国が主体的に電気事業者に対して対応していく必要があるのではないかと考えている。適時適切な形で、そのリスクを踏まえたチェックが必要ではないかと考えている。

【内閣府】

- ・ 最近で言えば、耐震問題が取り上げられ、現在各サイトでバックチェックを行っており、最新の知見を常に電気事業者や規制当局がフォローアップをしている。耐震問題以外にも、考えられる事案について電気事業者が予め事業リスクをきちんと評価して対応し、それについて規制当局である国と相互に情報を共有して議論していくことが大事だということで、規制当局に対して原子力委員会政策評価部会から提言があった。

【資源エネルギー庁】

- ・ 原子力発電の推進は安全確保が大前提であるので、そこをしっかりと踏まえて政策を推進したいと考えている。

【幹事会メンバー】

- ・ 一昨年の柏崎刈羽の例でも、安全かつ安定的な運転を確保していくためには、電気事業者だけに任せるのではなく、国として最新の知見をもってチェックしていく必要があったのではなかったか。「規制当局と議論し」ということではなく、国が主体としてリスクにしっかり向き合っていく必要があるのではないかと考えている。

【資源エネルギー庁】

- ・ 国としても、最新の知見を反映していくということ、しっかりと一層やっていくということで、原子力安全・保安院でも取り組んでいる。

【司会（幹事長）】

- ・ 今の点は、後日、安全規制をテーマとして幹事会を開くかと思うので、その際にまた説明を聞くこととする。

【幹事会メンバー】

- ・ 新潟県の柏崎刈羽原子力発電所が停止した際には、夏場の電力供給に相当苦労したという話を聞いている。そういう中で、原子力発電の割合を2020年までに4割程度にするとした場合、災害等のトラブルの際の代替エネルギーの確保をどのように考えているのか。

火力発電所、水力発電所も相当老朽化しているという状況もあり、原子力発電所を増やしていくだけではトラブルに対応できないのではないのか。

- ・ 原子炉が30年くらいで老朽化するとなると廃炉も想定されるが、今後新たに作るという9基の原子炉はどのくらいの規模になるのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 原子力発電だけを導入するというのではなく、電力会社が供給計画に基づいて原子力以外の火力や水力も合わせて計画的に見通してやっていくことになる。
今後の中期目標を考えた場合、原子力発電の比率は高くなるが、他の電源も非常に重要で、それらを組み合わせながら電力供給をしていく。

【資源エネルギー庁】

- ・ 地震等のトラブルが起きた場合に、大規模な供給力低下が生じてしまうことは原子力発電に限ったことではない。例えば、平成16年の中越地震の際、震源近くの水力発電所が3ヶ月程度停止した。火力発電についても、中越沖地震クラスの直下型の地震が起きれば、同じように停止するのではないかと思う。

そういう大規模な災害の発生確率はそれほど高くないにしろ、急激に供給力が落ちてしまうことに対して国としてどうすべきかについて、総合資源エネルギー調査会電気事業分科会の中でも、議論についての方向性を示している。例えば、バックアップする予備をたくさん備えておく方法や、他の電力会社を含めて連携性を強化する方策や、それらの組み合わせもある。

【幹事会メンバー】

- ・ エネルギーの供給については、総合的にみて対応していくということだが、更新などの老朽化対策について、原子力発電以外も含めて全体としてどうなっているのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 火力発電所や水力発電所の老朽化対策をどうするのかについては今手元に資料がない。
- ・ 原子力発電に関しては、今後ともリプレースなどもあるかと思うが、今目標に決めた規模の同等以上のものは維持していく必要があると認識している。

【幹事会メンバー】

- ・ プルサーマルの導入に当たっては、地元と協議・調整を行うと思うが、その過程で、地元から出される疑問点、不安点として、どのようなことが出されているのか。それについての資源エネルギー庁の見解を紹介いただきたい。
- ・ また、軽水炉で燃やす燃料について、ウラン燃料とMOX燃料を使った場合に、安全性は現在の技術レベルで全く同一なのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 国主催のシンポジウムや説明会、座談会、さらには電力会社や地元自治体が主催する会

に国が出向くなど、様々な場でプルサーマル計画の内容について説明してきた。その中で、ある程度住民の理解が得られたということで地元了解が得られたと思う。

- ・ ウラン燃料とMOX燃料では、安全性の裕度が少し違う。しかし、MOX燃料も安全裕度を十分とっているのだから、基本的には安全性を脅かすものにはならない。

【幹事会メンバー】

- ・ 軽水炉のプルサーマルを実施することによって、ウランの削減効果が1割から2割という説明だったが、核燃料サイクルの実施にバックエンドまで含めると11兆とか19兆かかると言われており、高速増殖炉サイクルまでやらないと採算がとれないだろう。
- ・ 高速増殖炉「もんじゅ」は13年間止まっている状況であり、他の国を見ても、アメリカやドイツ、イギリスでは高速増殖炉の計画を断念し、日本が見本にしているフランスでもスーパーフェニックスを諦めたと聞いている。軽水炉でプルサーマルをやっているところはたくさんあるが、高速増殖炉を含めたサイクルについて、世界の動向はどうなっているのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 核燃料サイクルは、プルサーマルのサイクルだけではコストが高くなるデメリットがあるが、総合的な観点から検討し、国としては進めるべしとなっている。
- ・ 高速増殖炉に関する諸外国の状況だが、フランスでは、スーパーフェニックスが政治上の事情で停止したが、現在、高速炉を含む「第4世代の原子力発電所」を検討していて、諦めたわけではない。アメリカでは、オバマ政権になった後に、エネルギー長官と経済産業大臣の基本的合意の中に、我が国とも協力して研究を進めていくことが含まれている。ロシアやインドでも計画がある。

【幹事会メンバー】

- ・ 各電力会社が進めているプルサーマル計画では、16～18基でプルサーマルを導入するとの話だが、そこで年間使うプルトニウムの量と、六ヶ所再処理工場で再処理されて出るプルトニウムは、どのようにバランスするのか。また、海外にMOX燃料が30～40トンあったかと思う。こうした状況で、核燃料サイクルを今どうしても進めなければいけない必然性はあるのか。

【内閣府】

- ・ プルトニウムの保有量と使用目的については、所有者である電気事業者には毎年報告してもらうこととしている。現在、我が国が持っているプルトニウムで一番大きいのが、海外に再処理をお願いをして回収されたプルトニウムで合計約30トンある。六ヶ所再処理工場が本格操業を開始すると、年間で4トン強出てくる。

使う側は、電気事業者のプルサーマル計画では、2015年までに国内で16～18基に導入する。そこでのプルトニウムの需要量は、フルMOXの大間原子力発電所を含めて年間5.5～6.5トン消費し、その他に、JAEAの研究実験用に年間数百キロ使う。

プルサーマルの発電所16～18基で消費された段階で、プルトニウムの需要量が供給

量を上回るので、長期的にはプルトニウムが利用されていく。

- ・ 我が国では高速増殖炉サイクルの実現を目標としている。2050年ごろの商用化を目指しているが、運転が開始される時に最初に装荷される燃料として10トン弱消費するため、それに備えて需給バランスを考えていく。

【幹事会メンバー】

- ・ 核燃料サイクルの政策評価で、全量再処理、部分再処理、全量直接処分、当面貯蔵という4つのシナリオを描いて10の視点で評価している。福島県で「中間とりまとめ」の議論をしたとき、いろいろなオプションを示して、それを比較検討して国民的な議論の中から決めていったらいいのではないかと問題提起しており、4つのシナリオで検討したのは比較考量が分かりやすい。
- ・ 内閣府の資料11ページでは、低レベル放射性廃棄物の量の比較があるが、「中間取りまとめ」を作成したときに、再処理を行った場合は低レベル放射性廃棄物が相当量多くなるのではないかとという疑問点を示しており、今回の資料の数字よりもっと多くなるのではないか。
- ・ 使用済MOX燃料をもう一回再処理するという前提になっているかと思うが、その廃棄物も加えた数字なのか。

【内閣府】

- ・ 全量再処理の場合の低レベル放射性廃棄物は1.9万m³であるが、そのうち再処理により発生する量は10～20%程度で、80～90%は発電所で通常発生する低レベル放射性廃棄物になる。再処理を行うことによって増える低レベル放射性廃棄物の量は、1.9万m³と全量直接処分の場合の1.5万m³の差分になる。
- ・ 全量再処理の場合には、MOX燃料の使用済燃料を再処理して出てくるものも低レベル放射性廃棄物の中に入っている。

【幹事会メンバー】

- ・ 核燃料サイクルの必要性として、ウランはもともと安定供給性があったが、最近価格が高騰するなど将来の安定供給性に不確実性があることから、純国産のプルトニウムを抽出してMOX燃料にするという観点もあるのか。

【内閣府】

- ・ 核燃料サイクルは、最終的に高速増殖炉のサイクルを実現することが一番の目標になる。高速増殖炉サイクルが実現されれば、1割の節約といった程度ではなく、ほぼ半永久的な純国産のエネルギーができることになる。
- ・ 高速増殖炉サイクルの実現化は、2050年頃を目標としているが、その準備段階として、プルサーマルや使用済燃料の再処理技術、プルトニウムの取扱技術といった可能なところから準備を進めていく。その一環として、使用済燃料を再処理し、MOX燃料を製造し、プルサーマルで燃やすという軽水炉サイクルに取り組むものであり、それが我が国がプルサーマルを進めていく意義である。

【幹事会メンバー】

- ・ 世界各国で原子力発電をやりたいところがたくさんあるとのことだが、高速増殖炉が半永久的に純国産エネルギーができるという素晴らしいものなら、世界各国もみんなやりたがるのではないかな。
- ・ 高速増殖炉サイクルで出てくるプルトニウムは核兵器にも使えるもので、核拡散の懸念もあり、高速増殖炉サイクルを進める日本の立場は国際的に受け入れられるのか？

【内閣府】

- ・ 原子力発電は、途上国を含め各国に広がっていて、新規に原子力発電を進めたい国も増えている。高速増殖炉については、技術力がある国は、進めていきたいと考えているだろう。ロシアではBN600という高速増殖炉を開発して実際に運転をしていて、インドも相当力を入れている。
- ・ 核拡散の懸念については、高速増殖炉に限らず、再処理や濃縮の技術についても国際的に話題になっている。我が国にこうした行為が認められているのは、六ヶ所再処理工場にIAEAの厳しい査察を受け入れたり、保有しているプルトニウムの利用目的を英訳して公表するなど、できるだけ透明性を向上させる努力をしているからと考えている。
- ・ 我が国のエネルギーサイクルを進めていく上で、透明性の向上が大前提であり、最大限の努力をしていく。

【資源エネルギー庁】

- ・ アメリカでは、近年、国際原子力エネルギーパートナーシップ構想（GNEP）の下で放射性廃棄物の量を減量したり、プルトニウム単体で分離しないような核拡散抵抗性に優れた先進的な再処理技術開発を進めている。

【幹事会メンバー】

- ・ 内閣府の資料9ページに経済性の評価が出ているが、4つのシナリオでそれぞれの発電コストが出ていて、全量再処理が安いという形になっている。全量再処理に「バックエンド」として0.93円入っているが、これには再処理工場の解体処分や、使用済MOX燃料の処分費は入っているのか。

【内閣府】

- ・ 全量再処理の「バックエンド」0.93円には、使用済MOX燃料の処分費や再処理工場の廃止措置の費用、MOX燃料加工工場の廃止措置の費用も含まれている。平成16年の総合資源エネルギー調査会コスト等検討小委員会の資料が元になっている。

【幹事会メンバー】

- ・ 内閣府の資料11ページで、全量再処理の場合、高レベル放射性廃棄物としてガラス固化体のみ書いてあるが、使用済MOX燃料の処分により生じる高レベル放射性廃棄物の体積を加える必要があるのではないかな。再々処理したとしても、最終的に使用済燃料は必ず

残る。帰って調べてから知らせてほしい。

- ・ 資料9ページの発電コストについても、1回再処理した使用済MOX燃料をどうするのかが曖昧なままに単価が算出されているのではないか。こちらも、帰って調べてから知らせてほしい。
- ・ 平成14年の「中間とりまとめ」の時のウランの可採年数は60年で、今回の説明では100年と40年伸びている。十分なウラン資源の量があり、安定して供給されるのであれば、1割程度のウラン資源節約のために核燃料再処理をやる必要性は、説得力がないのではないか。
- ・ 海水からのウラン回収のコストが下がってきているという新聞報道があった。ウランのほかにバナジウム、リチウムなどのレアメタルも海水から回収され、コスト的には市場で買うウランとほぼ同程度まで近づきつつあるとのこと。こうした技術の進歩を踏まえて、1割のウラン資源節約のために核燃料サイクルに多大なコストを掛ける必要があるのかどうか、再度検討が必要ではないか。

【資源エネルギー庁】

- ・ ウランの可採年数の100年という数字はOECDが出している「ウラニウム2007」という資料から引用している。
- ・ 「ウラニウム2003」では可採年数は85年だった。その変化の要因は、調査により新たに発見された資源量が約19%増え、使用量が2%増えたもの。資源量も使用量も増えることから、今後の可採年数の予測は難しい。
- ・ いずれにせよ、我が国としては、ウラン資源を全て海外に依存しているので、核燃料再処理により純国産エネルギーとして資源を有効活用していくことが重要である。
- ・ 1割という数字に対する評価はそれぞれだが、例えば、火力発電所の設備効率を1割上げるには大変な努力が必要である。ある電力会社の話では、管内の原子力発電のウランの1割分は、一つの県の家庭の電気全体を賄える量とのこと。1割の節約といっても、マスが大きいので大きな効果があると考えている。

【内閣府】

- ・ 海水からウランを取り出す研究を日本原子力研究開発機構で進めている。原子力委員会でも、今年の春に状況報告を受けたが、現在のウランのスポット価格の数倍程度までのコストまで持っていけるが、そこから先に進んでいない状況とのことだった。
- ・ 政策評価部会から、国として実用化を目指す研究開発として明示的に位置づけていないような技術についても、将来の政策の判断材料として、適切な水準で継続して推進していくべきとの指摘を受けているので、こうした研究をそれぞれの研究機関で引き続き進めていけるようにサポートしていく。

【幹事会メンバー】

- ・ 回答は求めないが、8月11日の朝日新聞に海水からのウラン回収の記事が出ている。約1000億円で、海水からウランを回収するプラントができるということである。1000億円の投資でウランを自らの資源として獲得できるのであれば、再処理に何兆円、何

十兆円のお金をかけるより安い話である。こうした最新の技術動向にも目を向けていくことも大事だと思われる。

【幹事会メンバー】

- ・ プルサーマルで使用された使用済MOX燃料は、高速増殖炉のために中間貯蔵されるのか。また、どこに貯蔵されるのか。
- ・ プルトニウムバランスの話で六ヶ所再処理工場のプルトニウム抽出量が4トンということだが、それはアクティブ試験期間中の抽出量で、本格操業段階で8トン抽出されるのではないか。プルサーマル16～18基で5.5～6.5トンの使用量との需給バランスはどうか。
- ・ 核燃料サイクルそのものがどこに向かうのか。現在の軽水炉のサイクルがあって、将来的には高速増殖炉サイクルへ移行する方針とあるが、どのようなスケジュールで移行していくのか。また、2050年の目標年次までに軽水炉が高速増殖炉に置き換わるのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 18年8月に経済産業省が策定した「原子力立国計画」では、軽水炉サイクルから高速増殖炉サイクルへの移行を想定している。基本シナリオは、まず軽水炉サイクルを行った上で、2050年よりも前に高速増殖炉の商業炉が導入され、その後順次軽水炉から高速増殖炉へリプレースされる。
- ・ これに間に合うように第2再処理工場を建設するが、第2再処理工場の整備方針、主体、場所等については、2010年頃からの検討となる。その予備的な技術的な検討は、平成19年度からプロセス研究会で始めていて、その報告を受けた上で検討していく。
- ・ 原子力立国計画では、高速増殖炉が2050年よりも前倒しで導入されるシナリオや、後ろ倒しで導入が遅れるシナリオも検討している。
- ・ いずれにしても、核燃料サイクルをやるという方針は決まっている。

【内閣府】

- ・ プルトニウムバランスについて、六ヶ所再処理工場の本格操業段階での抽出量として4.4トン程度と認識している。その根拠が手元の資料で確認できないので、改めて回答する。

【資源エネルギー庁】

- ・ プルトニウムの抽出量は4トン強である。今までに製造したMOX粉末の量は、2009年1月時点で6.7トンになる。

【幹事会メンバー】

- ・ 国民との相互理解の促進という視点について、シンポジウムや座談会を開催したり、パンフレットによる広報など、努力は認めるが、単に意見を聞き置くだけにも見える。
外国の例では、デンマークのコンセンサス会議やフランスの全国公開討論会など、重要な決定事項については国民的な議論を経て政策を決定している。日本の原子力政策大綱の策定にあたっては、少なくとも、閣議決定ではなく国会の承認によるべきではないか。

【内閣府】

- ・ 原子力委員会では、現行の大綱を策定する時、いろいろな方の意見を聞いて反映させていこうと様々な取組みを行ってきた。大綱策定前も、「市民参加懇談会」のスキームで対話を進めてきた。こうした取組みについて、福島県の「中間とりまとめ」が出た前後あたりから、国の認識も高まった。
しかし、今やっていることで十分ということではないので、外国の例など新しい取組みを勉強して、有効なものは取り組んでいきたい。

【幹事会メンバー】

- ・ 海外におけるプルサーマルの実施状況はどうなっているか。特に、ヨーロッパで積極的にプルサーマルをやっていない印象があるが。

【資源エネルギー庁】

- ・ 昨年12月末現在、全世界合わせて累積で6350体のMOX燃料を使用しており、その1年前に比べて約300体使用している。現在は、フランス、ドイツ、ベルギー、スイス、アメリカの37基の原子炉でプルサーマルが実施されている。
- ・ 一般的に、原子力の発電規模の大きい国、あるいは、自国にウラン資源を含めたエネルギー資源が乏しい国で核燃料再処理やプルサーマルの取組みが多い傾向にある。原子力発電の発電規模の小さい国や、自前でウラン資源を持っている国は、直接処分路線をとっている。エネルギー資源の乏しい我が国としては、資源の有効利用を図っていくことが非常に重要だと考えている。

【幹事会メンバー】

- ・ 使用済MOX燃料の処理について、2010年頃から検討を開始するとなっているが、日本やフランスで使用済MOX燃料の再処理の実績があるのであれば、十分な知見が蓄積されていると思われるのに、時間がかかりすぎているのではないか。

【内閣府】

- ・ 原子力政策大綱では、使用済MOX燃料等の処理について、2010年頃から検討を開始するとしている。新たな再処理の方法や、軽水炉から高速増殖炉への移行の手順、使用済燃料の発生と需要のバランスなどについて、予備的な検討は五者協議会ですでに取り組んでおり、その報告を踏まえて国が2010年頃から検討を始める。
高速増殖炉の商用化の目標である2050年まで長期にわたる研究開発が必要であり、プルトニウムの取扱いの技術や、その基盤となる技術の開発を手順よく進めていくため、早い段階から検討を進めていく必要があることから、2010年頃と設定している。

【幹事会メンバー】

- ・ 高レベル放射性廃棄物には、数万年も管理しなければならない物質もあるのか。そのような物質をどのように管理していくのか。また、その管理費用は誰が負担するのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 高レベル放射性廃棄物の処分については、海洋投棄や宇宙に打ち上げるといった様々な選択肢を検討し、その結果、地中深くに処分するのが一番合理的であり、地層処分の方式を採用した。地層処分の方式を推進するために、NUMO（原子力発電環境整備機構）を作った。

【資源エネルギー庁】

- ・ そもそも人間が何万年も管理をしきれないので、管理をしなくてもいいように地下深くに埋める。そのため、処分地の選定に当たって、有用な鉱山がないかどうかの調査も行う。

【幹事会メンバー】

- ・ フランスでは、可逆性のある地層処分を管理の基本方針としており、次世代にも判断の機会を与えようとする動きがあるが、我々の世代だけで数万年を拘束するような判断は妥当なのか。

【資源エネルギー庁】

- ・ 技術的には確立されている。後の世代に問題を先送りせず、我々の世代で便益を受けるものは、我々の世代で答えを出して進めていくというのが基本方針。

【幹事会メンバー】

- ・ アメリカでは、ユッカマウンテンの最終処分場を止め、研究開発にしばらくシフトするということだが。

【資源エネルギー庁】

- ・ ユッカマウンテンの安全審査は継続して進めている。その上で、アメリカでは代替案を検討していると聞いている。

【司会（幹事長）】

- ・ 各幹事から確認したいことがあると思うが、今回はここまでとしたい。
- ・ 今日の質問の中で確認をお願いした点、さらに確認したい疑問点や論点を整理して国に送るので、文書で回答いただきたい。
- ・ 文書のやりとりについても、概要を公表することとしたい。
- ・ 今後の検証作業で、再度国から説明をお願いする場面があるかもしれないので、その時はお願いしたい。