

総合資源エネルギー調査会 原子力小委員会 放射性廃棄物WG
(旧電気事業分科会原子力部会放射性廃棄物小委員会) 第4回会合

日時 平成25年10月15日 (火) 13:30～15:41

場所 経済産業省本館17階第1～3共用会議室

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

定刻になりましたので、会議を始めたいと思います。

本日もご多忙のところお集まりいただきまして、ありがとうございます。本日は全委員ご出席ということになります。高橋委員は所用のため、1時間ほど遅れられるというふうにあらかじめお聞きしております。

では、まず事務局より本日お配りしました資料の確認をさせていただきます。本日は、議事次第、それから委員名簿、資料1として国民に信頼されるプロセスへの見直しについて、また資料2として前回の議事録をお配りしております。この議事録ですけれども、13名の委員の方のうち、まだ5名の方から確認のお返事がございません。したがって、本日は暫定版という形でお取り扱いいただければと思います。

また、参考資料として、ホームページ上で受け付けております、このワーキング、放射性廃棄物の取組の見直しについてのコメント、国民からのご意見でございますけれども、昨夜までの段階で新たに1名の方から出てきましたので、最後に1枚紙で追加のご意見として急遽つけさせていただきます。これもご確認いただければと思います。

参考資料集につきましては、これも前回までと同様、各委員の卓上にご用意をさせていただいております。ただ、この中に、小林委員からのご助言もありまして、平成23年に資源エネルギー庁で設置された原子力広報・広聴アドバイザー・ボードでの議論を踏まえて改定された原子力発電に係るシンポジウム等の運営に係る行動規範をつけさせていただいております。本日は恐らく、社会受容性をどう高めるかといった観点より、我々であったりとかNUMOの取り組みに対して御質問等もあろうかと思っておりますので、ご参考にしていただければというふうに思います。

資料に過不足等ございませんでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、以後の議事進行を増田委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

○増田委員長

それでは、お手元の議事次第に従って進めてまいります。今日の会議は13時半から15時半の予

定であります。本日の議題は、議題の（１）ですね、国民に信頼されるプロセスへの見直しについてということであります。この議論について皆さん方と議論を深めたいというふうに思っております。前回このテーマで議論をいただいておりますので、引き続きということになりますけれども、今回は特に各委員同士でも活発にご議論していただきたいというふうに思っておりますので、うまくきちんと整理できればとは思いますが、多少、手戻りあるかもしれませんけれども、ネームプレートを立ててご発言をいただくというルールにいたしたいと思っておりますが、私のほうで必ずしもその順番にこだわらずに適宜ご指名する場合もありますので、いずれにしても委員の皆さん方からご発言やご質問は積極的にどうぞお出しをいただきたいというふうに思います。

初めに、資料１番がこの関係の資料でありますので、事務局のほうから説明をお願いしたいと思います。

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

では、事務局より国民に信頼されるプロセスへの見直しについてという標題資料につきまして10分程度でご説明いたします。

まず、1枚めくっていただきまして1ページでございます。前回までの議論を踏まえまして、この場で何が共有されて、何が今後とも引き続き議論が必要なのだろうかということのを改めて整理をさせていただいております。一言で申し上げますと、社会的な合意を得ていくプロセスを、地層処分を念頭に置いて進めるべきなのか、あるいは並行に進めていくべきなのか、それとはまた異なって、一度白紙に戻してベタで議論していくべきではないかと。その後、国民的な議論の煮詰まりを待って、改めて方法を決めていくべきではないかと。こういった点が前回の議論で一番大きく意見が分かれたところだろうと思っております。

例えばということで、第3回ワーキングにおける意見の委員として、一番上ですけれども、可逆性というのは意思決定概念だと。アンダーラインのところ、後続世代がプロセスに参加することの想定や後続世代の選択権を可能な限り残す必要性とが組み込まれるようになったと。社会意思決定の仕組みとして、いきなりゼロ、一で戻せということではなく、多段階で常に社会的なインプットが入る仕組みで物事を決めていく、そういう仕組みに切りかえない限り現場が動かなくなるだろうといったご意見、小林委員からいただきました。

他方で、その下でありますけれども、寿楽委員からは、この選択する作業をどういうやり方で誰が集まってやるのか、どこまで決めるのか、そういうことを議論すべき、またその下、伴委員からは、可逆性についての制度化ということ、住民参加のもとでの決定というか、そういった制度を組み込んでいくことが必要ではないかと。今の応募活動みたいなやり方は一旦やめて、3年から5年程度きちんと各地域で議論してはどうか、とのご意見をいただきました。

こういったご意見を改めて整理しますと、上の四角囲みのですけれども、(1)何かしらの取り組みを現世代が進めていくことは必要だろうと、多分共有されていると思います。加えて、(2)ですが、科学的知見が現時点で最も蓄積されている最終処分方法は地層処分ではないかと。あくまで科学的な見解ですけれども、ここも恐らくアグリーなのではないかと思います。したがって、可逆性・回収可能性を担保して、将来世代も含めて最終処分に関する意思決定を見直せる仕組みとすることが不可欠ではないか。加えて、代替オプションの研究開発等を進めることは必要だろうと。こういったところまでは、具体的なところは別にしまして、方向感としては恐らく共有できているのではないかと思います。その上で、今日これからご議論いただくということになるかどうかと思いますが、こういった具体的な中身について方針を決定していくに当たってどういったプロセスが必要か、特に社会的な合意をどのように得ていくかといったことだろうと思います。

2ページ、改めまして、可逆性・回収可能性の考え方について、直近のレポートとしてR&Rプロジェクト最終報告書より抜粋しております。

1パラ目、「可逆性とは」とあります。アンダーラインのところですが、処分システムを実現していく間に行われる決定をもとに戻す、あるいは検討し直す能力。可逆性は、プログラムが進行している期間における、利用できるオプションと設計の代替案を最適化する道筋と考えるべきと。すなわち、小林委員からは前回ありましたけれども、可逆性とは管理や意思決定概念であって、参加型の意思決定が続くようにしたいという要望に基づいて出てきている概念であると。一方、回収可能性とは、処分場に定置された廃棄物あるいは廃棄物パッケージ全体を取り出す能力、本質的に工学的・技術的なものであると。この2つだと思っております。

したがって、処分のプロジェクトを進めるに当たっては、第3パラのアンダーラインですけれども、後続世代が意思決定プロセスに参加するという想定、その選択を実行する彼らの能力を可能な限り多く維持する必要性、これらが含まれているということでもあります。選択を実施する可能性を後の世代に残すという原則は、能動的安全性から受動的安全性に突然ゼロ、一で移行するのではなくて、次第に移行していくということを意味しているということだと思っております。

また、4パラ目、10行ほど文章ありますけれども、アンダーラインのところを申し上げますと、容易に回収できるようにすることを求めるというよりは、後戻りできない段階を避ける、あるいは将来の意思決定に参加できるようにしておくということ。したがって、その下、回収をさらに容易にする措置に対する要求が出されるのは、処分技術のことをよく知らないため、監視や能動的管理のない完全な受動的安全の概念に不安を感じている、現在決定して将来のさまざまな行動を妨げるのを避けたがっていると。こういった不安の要素の多くは、時間とともに処分プログラムへの理解度・信頼度が上がって、実際の実証によって処分システムへの信頼が高まるにつれて

緩和されていくと。これが可逆性の意味ではないだろうかといったことを報告書の中で述べております。

下2行ですけれども、「この意味で」というところがあります。意思決定を行う上で回収可能性を導入して、可逆性を適用することが、処分場プロジェクトがそれ以上進まず、廃棄物が長期間にわたって防護できない状態で置かれておくというリスクを軽減するということができるというふうなまとめ方になっています。

なお、最後のパラグラフですけれども、2行目の冒頭に、意思決定の後戻りと廃棄物の回収自体が設計の目標ではないと。可逆性と回収可能性は、安全で、社会的に受け入れられる地層処分という最終的な目標に向けた長い工程を円滑に進めることのできる意思決定と設計プロセスに役立つものというふうな取りまとめ方になっております。我々もこのように認識しております。

その上で、今後の取り組み方針をどういったプロセスで決定していくかといった点について、改めて私どもとしてこうではないかということを示唆させていただきますと、3ページ、(1)ですが、一定の社会的合意形成プロセスが事前にやはりゼロベースでもう一度見直しが必要ではないかというご意見もありました。他方で、①地層処分については、これまで20年以上の研究成果を踏まえて実現可能であるという判断を認めるに至っているという経緯がございます。代替処分オプションを仮にその実現可能性が判断できるようにもってくるというふうには今後、多分、さらに数十年単位の期間が必要であって、その間、例えば立地選定活動などを一旦凍結するといった場合には、ローマ数字の i、将来世代にやはり負担を残すということ、それから ii、具体的な地質環境特性、場所が決まりませんので、具体的な環境特性を踏まえた安全性の議論というのは前に進まない。したがって、絶対的な信頼を得るということは難しいというふうに思います。

したがって、(2)、①社会的な合意形成が行われるまでの間、何も行わない、立地選定活動などを行わないということではなくて、②可逆性・回収可能性を担保して、将来世代が意思決定に参画できる仕組みを明確にした上で、負担の軽減、材料の蓄積を目的としつつ、地層処分に向けた取り組みをしっかりと図っていくべきではないか。他方で、それは同時に、社会的な合意というのが背景にしっかりとなければだめなわけですから、(3) これらの取り組みの方針そのものについても、まずはしっかりと国民と共有していくことが必要であろうというふうに思っております。

これを改めて制度面で確認をいたしますと、4ページ、現行制度についてございますが、1つ、可逆性については、これはそれぞれ立地選定のプロセス、ステージの中で、次のステージに移行する段階で、①のとおり地質環境の適性の確認、それから②知事、市町村長の意見の聴取を行うことになっております。また、地域住民の意見を聴取するプロセス、公聴会等ございますけれど

も、こういったものを経なければ次の段階に進めないということが法律、政省令で決まっています。したがって、簡単に言いますと、拒否権が地元にある仕組みになっております。

また、回収可能性については、当省大臣の閉鎖確認、それから、これは炉規法になりますが、閉鎖措置計画の認可、閉鎖工程ごとの確認は、これは原子力規制委員会が行わなければいけないということになっております。また、処分場閉鎖までの間の扱いですけれども、18年9月の原子力安全保安部会廃棄物安全小委員会では、例えば、不測の事態の適切な対応、対応手段の確保等のために回収可能性を維持することが必要等、既にこの可逆性・回収可能性ともに、現行の制度の中では制度的にはこれはきちっと維持されている仕組みであります。

他方で、これまでのワーキングでのご議論、それからR&Rレポートを踏まえ、少なくとも現時点において改善などをしなければいけないと考えられる点は、例えば、下の3つの丸ですが、1つ目、閉鎖の時期に係る考え方がありませんので、それを考え方として示す必要があるのではないかと。それから、処分方法そのものを見直すといったことが想定されていません。これをどう扱うか。また、立地地域、候補地となる市町村のみの住民が関与できるプロジェクト、プログラムになっています。ここをどう改めるかといった点があるかと思えます。

5ページでございますが、そういったところで、この可逆性と回収可能性のある地層処分の具体的なプロセスというのを、現行の制度に重ね合わせて改めて改善すべき点をまとめ直して、一旦チャート図に落としてみたというのがこの5ページになります。この図で申し上げたいのは、まず1点目は、文献調査から操業開始の判断まで2足す4足す15足す10年程度、30年程度以上は期間があることです。加えて、閉鎖の判断をするまでに操業で40年程度、処分施設での保管は具体的に決めておりませんが、プラスのクエスチョン年間があると。

すなわち、閉鎖の判断をするまでに可逆性・回収可能性が担保される、一応現行制度はそうなっていますので、70年間、管理施設での保管など、いわゆるアクティブな管理というのが必要な期間があるということでもあります。パッシブな日常がつくろうとしても、今日、明日、場所が決まっても、70年間近くは人の手の管理が必要だということでもあります。要は、実はゼロ、一の議論ではなくて、起こることは両方併存のスタイルであるということでもあります。

その上で、この回収可能性については、処分場閉鎖までの間は維持した上で、処分場閉鎖を行う時期というのが、これはしっかりと決まっておられませんから、安全に管理可能な期間がどの程度なのか、調査研究などを行う、あるいは地元の意向なども踏まえてしっかりと決めていくという手続にしてはどうかと。

可逆性につきましても、5年ごとの処分計画の改定のタイミングがございます。あるいは、概要調査地区等を選定するというタイミングがございます。こういったタイミングでそれぞれ処分

方法の見直しを実施するなどしっかりとどこかに盛り込んで、お約束していくということはどうだろうか。特に、処分場の操業開始や閉鎖、こういった重要な判断を行う際には、やはりしっかりとその地域だけでなく、社会的な合意形成のプロセスというのが重要だと思いますので、そこを経られるようなしっかりとした仕組みにすると。

一言で申し上げると、全体的に見て、一般市民に対して開かれた政策をとることを特徴とした後戻りのできる仕組みというのを、もう少し性格として前面に打ち出していったらどうかというご提案であります。

なお、参考資料として3枚つけさせていただいております。6ページ、7ページは第1回、第2回の小委員会の資料でございますけれども、要は、社会的な受容性、国民の信頼を獲得していくために何が足りないのかといった議論をしてきました。その点につき改めて資料としてつけさせていただいております。

特に7ページのところで、NUMOのインターネット調査、年2回実施している定点の調査ですが、これお付けしたのは、前回、小林委員が最後のほうだったと思いますが、イギリスの遺伝子組み換えの問題の話をされて、科学的に安全だけれども、人々が求めているのはそれよりもっと大きな問題で、幾ら科学者が科学的に知見があつて安全だと言っても、納得し切らなかつた。うまくいかなかった。その理由は一体何なのかといったときに、関係する多くの国民というのが、世界で我々がどう生きていくかということをしっかり考えたいという欲求だったというお話がありました。ここは、高レベル廃棄物の処分必要が85%弱で、みずからの居住地への処分施設の建設に反対の17%弱というのは、一体本当はどう分析して、ここから出てくる分岐点というのをどのように今後の広聴・広報活動につなげていくかといったところが本当は一番大事なんだろうと。そういう思いでつけさせていただいております。

それから、参考の3でございますけれども、これは伴委員のほうから、ちょっと趣旨が違っていれおっしゃっていただければと思いますが、各国で可逆性・回収可能性を維持する期間がどの程度あるのかを示してほしいということでした。フランスで少なくとも100年以上という形、それから、カナダでは地層処分施設での保管も含めて計300年といったような形で、決まっているところは少なくともセンチュリーベースで可逆性・回収可能性を維持していると。そういったデータをおつけしております。

事務局からは以上でございます。

○増田委員長

今、資料1について説明してもらいました。今日はこの資料1について議論していただきたいというふうに思います。

先ほども言いましたように、基本的には名札立てていただいて指名をいたしますので、そういう形でご意見をいただければというふうに思います。それではどうぞ、お願いします。

西川委員、それではお願いします。

○西川委員

それじゃ、私のほうから。ペーパーでいいますと3枚分ぐらいございますので、それで説明いたします。

まず、使用済み燃料あるいは高レベル放射性廃棄物発生の基本的な構造とといいますか、これについて確認をしたいというか、共通の認識を持っていただきたいということをちょっと申し上げたいと思いますが、1つは、現在、使用済み燃料は全国の原子力発電所に約1万4,000トン、約6万6千体、六ヶ所再処理工場に約3,000トン、約1万2,000体、合計1万7,000トン、約7万2,000体の使用済み燃料が保管されているということになっているのではないかと。それから、既にガラス固化された高レベル放射性廃棄物は、六ヶ所再処理施設に約1,800本、イギリスに700本、合計2,500本あるのではないかと。それから、六ヶ所再処理工場は、竣工前の最終試験が終了し、本年12月に施行される規制委員会の新安全基準について適合性が確認された後に稼働する予定である。それから、六ヶ所再処理工場は、年間約800トンの使用済み燃料を処理し、これにより約1,000本のガラス固化体が生じる。したがって、既にある1万7,000トンの使用済み燃料を処理するには、六ヶ所再処理工場を20年余、21年ぐらいになりましようか、稼働させ、これにより約2万1,250本のガラス固化体が発生する。一方、福島原子力発電所はさまざま課題がありますから、全国原発の今、動くといいましようか、動く状況にある44基が稼働すると、年間約800トンの使用済み燃料が今後さらに発生することになる。こうした理解でいいのかどうか、一定の段階で確認をお願いしたいという前提でお話をしたいと思います。

それで、これまで40年余りの原子力による電力供給の恩恵を日本の国民が受けてきた結果、その負の側面として、全国の原子力発電所には使用済み燃料が保管をされています。あと、今申し上げましたように、青森県の六ヶ所には海外から返還された高レベル放射性廃棄物が既に存在しているわけでありましたが、これらの使用済み燃料の問題はもはや先送りできない問題であります。海外各国では、既にご説明もいただいているかと思いますが、地層処分の地点選定に向けた努力を行っておりまして、例えばフィンランドは1983年のサイト調査から約30年かけて、現在、安全の審査中で、2020年の操業開始予定と聞いています。スウェーデンですが、1992年の公募から約20年かけて現在、安全審査中、2029年の操業開始予定と聞いております。こうした状況を見ますと、我が国が放射性廃棄物の最終処分について立地選定などの取り組みを全く行っていないのは、現世代の責任を放棄することにつながるのではないかと考えられます。もちろん、既に40年間にわた

って発電をしてきたわけでありますから、我々の先の世代のものをもう既に引き継いでいるという状況にあるというふうに思います。

これまで私も6月20日、7月5日、9月20日で申し上げているところではありますが、意見書も提出していますけれども、原子力発電所の運転停止や廃炉という問題はいずれ生じてくる課題でありまして、使用済み燃料をプラント内にとどめたままでは廃炉の議論を進めることができないわけであります。使用済み燃料が外部に撤去され、施設が解体され、その場所が更地化されるまでの方針が決まったことが、初めて廃炉計画という名前になるわけであります。立地地域にとっては、目の前にある使用済み燃料をどこでどのように保管していくのが切迫した課題になるわけであります。

福井県は多くの電力を消費してきた電力消費地が使用済み燃料の中間貯蔵を担うべきと考え、電力事業者に対し、大都市において、例えば火力発電所の敷地などを活用して中間貯蔵施設を設置するよう要請してきております。電力事業者、関西電力は本年度6月に副社長をトップとするリサイクル燃料資源中間貯蔵施設設置推進プロジェクトチームを設け、消費地への立地に今取り組み始めているわけであります。

国はこうした立地地域の現実を直視し、放射性廃棄物の最終処分の道筋を明確にするとともに、使用済核燃料対策協議会をつくり、中間貯蔵の問題についても早急に消費地を交えた協議を行う必要があると考えます。放射性廃棄物の最終処分は国家の安全保障に直接かかわる重要な課題であり、国が責任を持って解決しなければなりません。このため、ただ単に国民の議論や選択にゆだねるのではなく、国が専門的な知見に基づき、確信を持って方針を示し、国民に理解を求め、説得すべき事柄であると考えます。

また、可逆性を確保するために、代替オプションの研究開発を積極的に進める必要があるわけであります。放射性廃棄物の最終処分は世界共通の課題であり、国際的な視点に立って、放射性廃棄物の低毒化、あるいは低量化といいますが、低減量化というんでしょうか、最先端の科学技術を追求することが重要であります。このため、もんじゅなどを活用し、IAEA等の国際機関やアメリカ、欧州などの海外の研究者や専門家と連携して、日本の科学技術を結集すべきであると考えます。

そこで、最終処分と中間貯蔵を明確に区別し、今のご説明は恐らく最終処分のお話を中心におやりになっていただいたんだと思いますが、この話を分けながら統合して考える必要があるわけですが、この点に関して申し上げますと、このプロセスの問題ではありますが、最終処分と中間貯蔵を明確に区分し、まずは中間貯蔵地を国と事業者が責任を持って決めるべきであります。事業者任せにせず、国、事業者が消費地にも協力を求めて、早急に決める必要があります。そして、

並行して最終処分地の選定もするべきであります。中間貯蔵については、今お話がございましたように、最終処分のいろんな議論までには数十年かかるわけでありまして、放射性廃棄物の減量化あるいは低毒化研究の進展も十分その間に期待できることがありましようから、そういうことを考えることによって原発に対する国民の理解も得られやすくなるのではないかと思います。

この場合、今貯蔵されている廃棄物を取りあえずそのまま立地する場所にといい安易なやり方は認められないわけでありまして、廃炉の障害になるばかりでなく、立地地域としての再興というんですか、振興も図れないと思います。繰り返して申し上げますと、中間貯蔵をおいおいと決めるのではなく、中間貯蔵をはっきりしておくことが、最終処分地の決定も決めやすいと考えます。双方宙ぶらりんはよくないわけでありまして、国、事業者、消費地、立地地域が役割分担をして、中間貯蔵の考えをまず先に示し、そしてその間に、数十年かかると思いますが、最終処分、減量化、低毒化、あるいは世界の情報、あらゆる技術を期待しながらこの問題に取り組むのが、国民の説得もしやすく、また、こういう民主主義の国でありますから、そういう中で国民の支持が得やすいのではないかと考えます。

いずれにしても、あまり学問的、外から観察するといえますか、そういう状況では問題解決にはなりませんので、本当にそのものに直面して問題解決をこの際ぜひとも図っていただきたいと、このように考えます。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。幾つかご意見とそれからご提案をいただきました。特に、最終処分とその前段の中間貯蔵とを分けるということ、それからあと、例えば福井県が電力の生産地とすれば、消費地との議論をする、そういう場の設定ですとか。これは一番初めのところの論点の整理のときにも我々のほうでもその点の必要性について整理したところでもありますけれども、そういったことなどのご提案があったかというふうに思います。

今、西川委員のほうからそういった趣旨で幾つかご提案ありました。これはほかの方からも今の点、あるいはそれプラス、もう少し論点を広げてほかの点についてもご意見いただければと思います。

それでは、崎田委員、お願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。まず最初に私の意見を簡単に申し上げさせていただき、今のご意見に対しての私なりの考えなども少しつけ加えさせていただこうと思います。

私は今回、今後の取り組み方針をどのようなプロセスで決定するかという提案に対して、いろ

いろいろ考えました。それで、非常に私が重要だと思ったのは、今回いただいた資料の7ページの参考2のところ、今年度の定点観測の高レベル放射性廃棄物に対する意識というところで、最新の調査結果、今年度、2013年の2月4日から6日の調査で、「高レベル放射性廃棄物の処分は必要か」という問いに対して、84.6%の方が「必要」と答えられた。「地層処分は必要」という問いに対しては71.5%だったということでもあります。ただし一番下の問いで「自らの居住地域への処分施設の建設には反対」という方が44.5%、半分ぐらいいらっしゃるところ、私はここを非常に強く受けとめました。

使用済み核燃料が現在いろいろな原子力発電所の近くに保管されているという状態、このままで置いておくというのは、一人の国民としてやはり真剣に考えなければいけない問題だというふうに思っています。それで、特に今回の福島事故の後、そういう現実に関してニュースの報道なども大変ふえてきておりますので、多くの方が高レベル放射性廃棄物の処分は必要であるというような気持ちを強く持ってこられるようになってきたと思います。ただし、自分の住む地域の近所だとやっぱりまだまだそれはつらいというのは、この処分事業についての、いろいろな情報とか、そういうものにまだまだ触れる機会が少ないし、話し合う機会もまだまだ少ないですので、なかなか自分事として考えるにはまだ時間がかかるというふうに考えます。

そこで、今日の資料の3ページのところ、今後の取り組みをどのようなプロセスで決定するかというところで、(2)の②のところに書いてありますが、可逆性・回収可能性を担保し、将来世代が意思決定に参画する仕組みを明確化した上で、将来世代の負担の軽減と判断材料の蓄積を目的として、地層処分に向けた取組を進めつつ、そのプロセスの中で、社会的合意を図っていくことが適切ではないかという、私はこのニュアンスに大変近い思いを抱いております。そういう意味で、やはりできるだけ早くこの処分の道筋をつける方向に向かうということが大事だと感じておりますので、立地選定をとめるのではなく、継続していきながら、ただし、この事業に対してしっかりとした情報を提供して話し合っていく。そして、技術的にもより安全性が高い方法に関する研究を進める、そういうようなことを並行していくことが今、大変重要なのではないかなと感じております。

なお、その次のページに可逆性・回収可能性を担保した形での処分事業の考え方というふうに書いてありますけれども、ご説明いただいたように、今の仕組みにも書いてあるというようなことですけれども、やはりきちんとそこをもう少し明記していただかないと、社会にそれが伝わらない。そして、書いてあるだけではなくて、常にきちんとそういう仕組みなどを伝えていただくことで信頼感が醸成されるというふうに感じております。ですから、今回、論点の最初に、国民が有する不安、不信は、可逆性・回収可能性を担保するというふうに入れば、信頼感が取り戻

せるのかというのも大きなポイントになっております。もちろん、書くだけでは取り戻せない。ただし、こういうふうを書いて、それを常に社会に問いかけながら、きちんきちんと社会とコミュニケーションを図っていく。そして、それぞれのタイミングごとの世代が、自分たちが自分事として見直しをきちんと考えていけるような、そういうような地域対話のシステムを入れていくという、こういうことを担保することが大事なんじゃないかというふうに考えております。

ありがとうございます。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、小林委員、お願いします。

○小林委員

今までこのワーキングは最終処分の話を中心にやってきたものですから、確かに中間貯蔵と最終処分と一応分けた上で、喫緊の課題として中間貯蔵地というものをまず選定するという西川委員の意見、よく理解いたしました。

ここはちょっと事実関係として伺いたいんですけども、現行のスキームにおいて、例えば応募とそれから申し入れと両方可能になっているということですが、応募も申し入れもこれは最終処分地に手を挙げる、あるいは最終処分地としていかがですかというふうな構造になっているという理解でよろしゅうございますか。

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

はいそのとおりです。

○小林委員

そうですね。ということは、中間貯蔵の選定は、ルールは今のところないということですね。ですから、そこはこれからまたそれを考えなくてはいけないのだという、大きな課題があるんだと。しかし、それが現実に廃炉とかを視野に入れたときにはこの問題が解決しないと。ということは、言いかえれば、立地地域から廃棄物、使用済み燃料をどうやって移動させるかという問題が中間貯蔵だと思います。しかし、最終処分というのは、その後はもう移動しないという含みを普通は持つので、中間貯蔵地と最終処分地は一応理屈の上では分離していても構わないという、そういうことになろうかと。そのあたりどうするかというのは結構大変な問題だろうなというふうに思いました。

その上で、今日は資料で5ページのところで、可逆性・回収可能性を担保した形での地層処分事業の考え方というのでチャートにさせていただいたので、非常にわかりやすくなっていると思います。幾つか、まずはこれは質問をちょっと積み重ねることになるかと思いますが、回収可能性

という形で、これ最大70年ぐらいが考えられるわけですが、現実的に技術的に回収可能性を担保するための技術開発をやっているのかというあたりは、多分、栃山委員がお詳しいと思うので、それは後でもちょっと教えていただきたいと思う。さらにこれクエスチョンがつくともっと延びてしまいますので。フィンランドか何かはキャニスターの強度を強化するみたいなことが書いてあるので、そう簡単にこの回収ってできるものじゃないと思うんですね、技術的には。ですから、本当に回収可能性を担保しようとする、技術的なフィージビリティというのがないと意味がないわけですから、そのあたりの現状とか見通しをちょっと教えていただきたいなと思いました。

それで、あと可逆性のところの下側にございますが、これ、なるほどなどは思いましたけれども、まず1つ目の丸で2行目のところで、処分方法の見直しを実施と書いてありますが、この見直しのプロセスって、誰の発議で、誰が要求して、誰が決定するのかという主語が全然書いてないので、よくわからない。

それから、2つ目の丸も、操業開始と閉鎖のところには重要な判断だから社会的合意形成プロセスを経ると。そもそもこの委員会の最初のころに、今までのやり方がどうしてだめだったのかという議論をしたときに、やはり国が前面に出ることがなかったからなんだと。これから国が前面に出ますよというのが出発点だったというふうに記憶します。私はその国の前面の出方が問題なので、そこがまさに論点なんですけど、このチャートで見ますと、社会的合意形成プロセスというのは、操業開始と閉鎖のところはやりますと。それ以前の、例えば文献調査から施設建設のところまでは、先ほど拒否権があると、いつでもやめることができるというふうにおっしゃっていましたが、その部分の議論とか拒否権の発動をするかどうか、あるいは、地域住民というのは多分、立地の市町村の住民だとおっしゃいましたが、その方々の中での議論というのは全て首長のほうで回すという理解でよろしゅうございますか。

だとすると、前面に国が出ていると言いながら、結構、首長はきつい仕事を背負い続けることが考えられますね、30年間ぐらい。その間、首長は何回も交代するという、そのぐらいの幅ですから、そこに関して国は何も関与せずにお任せしますというふうなスキームでお考えなのかと。このあたりちょっとご説明いただければと思います。

○増田委員長

それでは、ほかの方からも意見が上がっていますが、栃山委員にご指名がありました技術的な回収可能性について、もしご意見あればちょっとお願いしたいと思います。

○栃山委員

必ずしも諸外国とかそういう問題は抜きにしまして、日本に限った話です。もともと可逆性と

というのは、おっしゃるように、再取り出し可能性というのも……

○増田委員長

回収可能性。

○栃山委員

回収可能性ですね。回収可能性というのも可逆性のうちの一部の具体的な概念として出てきていまして、実際に幾らかかって、技術的にこうやればできるというふうなことでなくて、技術的に可能であることを示しておけばいいだろうというような、そういう感じで進められておりまして、実際にじゃあどうやってやるかという、例えば、埋められているところのベントナイトをもう少し取り除くときにどうやればいいのか、そういう程度の検討はされておりますが、実際に何か起きたときにうんと取り出しやすくしようとか、費用が幾らかかるだろうとか、そういう具体的な検討はなされていないというのが現状です。

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

ちょっと補足しますと、技術開発の予算という意味では、平成23年度から回収可能性の調査研究というのは大体、年3億ぐらいかけて続けてはきております。

○増田委員長

技術的な関係はそういうことです。

それからあと、次の点の、例えば地元でのいろいろな議論などについて、これは首長が中心になってやるのか、あるいは住民参加というプロセスがもう少し違うことがあるのかどうか、このあたりだと思います。

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

と全てにきちっとお答えできておりませんが、まず、誰がこういった例えば処分方法の見直しなど決めていくのかといったところは、まさにこれから議論だと思うんですが、基本的に私どもとしては、これは1回目以降、ずっと折に触れて申し上げていることですが、先生おっしゃるとおりで、国の責任というか、もう少し前面に立ってというところはあろうかというふうには思っております。

もう一つ、社会合意形成プロセスが閉鎖時にしか重要視されていないのではないかというのは、これは「特に」というのは入っているんですが、もちろん全行程においてしっかりと社会合意形成、住民参加のもとで物事を一つずつ前に進めていくということが、基本的には可逆性の本来の意味はそうありますから、どれだけそれに沿う形が制度として確立できるかどうかということだろうとは思っています。したがって、これをどういう形で盛り込むかということも含めて、多分、立地選定プロセスというのはこの議論の後、進めていきたいと思っておりますので、そこで

またぜひ皆さんからご意見を頂戴できればというふうに思っております。

○増田委員長

小林委員、よろしゅうございますか。

私が言うのもどうかという気もしますが、ひとりの委員の立場で言うと、いずれにしても、住民の合意形成の中においてそれを国が中心になってやるということは、通常考えられないというか、本来そのために首長がやっぱり自治体にいますのでね。ですから、そこにはかなりの負荷がかかるというか、それがやっぱり仕事なので、そのときにいろんなよりどころとして、いろんな資料等があるので、それを国がさまざま提供したりということがないと、合意形成すら図れないというふうに思うんですが、そのあたりは地域で本当に議論を回す上ではやっぱり相当、首長さんに中心になってやってもらわなくちゃいけないなという気はいたします。

それでは、伴委員から上がっていますので、次、伴委員、お願いします。

○伴委員

最初に西川知事の発言で国のほうに確認したいんですが、高レベル放射性廃棄物は法律ができていますけれども、中間貯蔵については特段そういう定め等々がないので、基本的には電力会社の責任になっているんですね。その上で、たしか90年ぐらいに通産省が2010年ぐらいまでには中間貯蔵施設を設置する方向をまとめましたけれども、全然進んでいないというので、今それに拍車をかけるために協議会等々をつくろうとしていると僕は理解をしているんですね。ですから、その最大の責任はどこにあるのかというのが一つは知りたいことです。

その上で、喫緊の課題になっている中間貯蔵について、協議会等々で、あるいは事業者と国、地方自治体、消費者というのが集まって議論をしていくということについては、僕はやるべきだと思いますし、以前に提案しました各地域で議論をしていくということの中に、その中間貯蔵についても乗せていくことができると思っています。だから、できれば電力管区ごととか都道府県とか、そういうところできちっと話の場を持ってやっていけばいいのかなと思いました。

それで、そのときに大事なことは、学会会議の報告に戻るんですが、原子力政策への社会的合意が得られていない今、地層処分の公募、あるいは国からの申し入れ手続を進めることは、転倒した手続なんだという指摘を原子力委員会の諮問に対する回答としてやっているわけなんですよ。だから、結局、原子力政策への社会的合意を得るプロセスというのが必要なんだというふうに僕は考えるんですが、この資料を見て直接的な印象で言うと、国からの申し入れをやって議論を進めていけばいいじゃないかというまとめ方になっているように思って、そこは根本的に違うんじゃないかと思います。

その上でやや具体的に言うと、例えば現世代が最終処分に向けた取り組みを進めることは必要という共通理解が得られていると書いてあるんですけども、最終処分に向けた取り組みというのは何かということですよ。ずっと読んでみると、この取り組みというのは公募あるいは申し入れというふうに読めてくるような書き方になっているけれども、もともと進めるべき取り組みは、原子力政策への社会的合意をどう得るかということではないかと思います。

最初の会合で原子力政策は基本政策分科会で、廃棄物のことはここでというので、基本政策分科会で方針が出なければ、この会議は方針が出るまで会議はやらないのかということ、そうではないということから出発して本会合が開かれているんですけども、しかし、そのことは基本政策分科会がエネルギー基本計画をつくったということが、イコール、原子力政策への社会的合意が得られたということにはならないわけですよ。それは、古くは1996年の3県知事の提言に、原子力政策についていまだ国民的合意は得られていないというような書き方にあらわれているわけで、大臣がエネルギー基本計画をつくった、イコール、それでも合意が得られたというふうにはならないことは明らかなわけです。したがって、議論は分けたけれども、廃棄物のこの委員会もいわば原子力政策への社会的合意をどういうふうに得ていくのかというのが、非常に大きな課題として頭の中にないとだめだと僕は思うんですね。

それが重要で、前回もしそういうことがきちっとされていかなかったら、この委員会はあってもしょうがないというふうなことを書きましたけれども、その認識が非常に重要で、社会的合意を得る手続をしていくということも、これは最終処分に向けた取り組みではないかと、むしろそれこそが取り組みではないかと僕は主張しているんですが、申し入れも合意を得るプロセスもみんないっしょくたになって、取り組みを進めることは必要という方向性は同じだと言われると、ちょっと違うように思います。

それで、少しページを追って話をしたいんですが、3ページのところでですけども、地層処分に向けた立地選定活動を凍結した場合、将来世代に云々と、こういうふう書いてあって、立地選定負担を強いることになると。「社会的合意を得るプロセスが事前に必要」に対抗して、いきなり「将来世代の立地選定負担」となっている、この点もおかしいわけですよ。前回、一体、現世代というのはどれぐらいの期間かということに対して、60年ぐらいという答えがあったし、原子力が続いていけば、その間は現世代ということになるというふうな回答もあったわけで、そうすると、相当長い期間、現世代ということになる。少なくとも今後60年ぐらいは現世代ということになって、そして、いわば社会的合意形成プロセスに5年、10年とかあるいはスウェーデンのように20年かけてやるとか、非常に長い時間かけてやっていることを、こつこつから始めることをやらないことは、イコール、将来世代の立地選定負担を強いるというふうにはならないわ

けじゃないでしょうか。ここの文章は前回の回答からすると、矛盾していると思います。

それから、次の意見ですが、4ページなんですけれども、この可逆性のところ、こういう書き方になっているんですが、これは立地選定プロセスに法律で決まっているやり方があるって、これを可逆性という言葉で言うのはちょっと違うのではないかと。これは皆さんからも意見を聞きたいんです。僕は明らかに違うと思いました。手前に可逆性の定義が書いてあるんですけども、その定義から照らせば、これは立地選定のプロセスであって、可逆性というのは、その後どう後戻りできるのかということも保障することになっているわけですから、現行法で可逆性がある程度保障されていて、あと足りないところは、下に3つ書いてありますけれども、根本的に違う概念のものが同じテーブルに乗っているような、僕はそういうふうに見ました。相当、拡大解釈しているのではないかなと思います。

最後は5ページなんですけれども、5ページのところで、最初に戻るんですけども、ワーキンググループで示した考え方として、可逆性・回収可能性を担保しつつ、地層処分の実現のために不可欠な立地選定活動の取り組みを現世代が最大限進めるって、こうなっているんだけど、今非常に重要なのは前半の部分で、いかにしてこれを担保する制度をつくるのかですよ。もう既に入っているというんじゃない。これからどういうふうにするのか。その制度の一つに国民参加というふうなこともありますし、僕は住民投票制度というものを入れるべきだというふうに思います。この住民投票のことを言うと、国は地方自治体に、住民投票制度をつくれと言うのは、地方自治の蹂躪だという話で返されるんですけども、そこはダブルスタンダードのようで、国が必要と思うことは地方自治体を蹂躪してでも進めていくような側面もあるわけですから、もっといい工夫をして住民投票制度の導入というものに前向きになることができると考えているんです。これは僕の主張なんですけれども、それらを含めた、どう担保するかということ議論して中身をつくっていくことが重要なんだと思うんです。この文章を読んでいると、明らかに後半のところにウエートがあるように読めてしまう。やっぱり全体の作り方は、後戻りしているような気がして仕方がないんです。意見です。

○増田委員長

ありがとうございました。今、一番初めのところで、中間貯蔵というんですか、そこについてちょっとご質問がありましたが、その点を。

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

基本的には、中間貯蔵と国の関与についてのご指摘は伴委員のご発言のとおりです。原則的には事業者が責任を持ってということなんですけれども、90年代以降、国の関与を徐々に強めて、このワーキングでも使用済み燃料対策協議会の設置も決まっておりますけれども、単純に事業者

任せにするだけで終えないというスタンスに変わってきております。

○増田委員長

それから、今、伴委員のほうから可逆性ですね、現行制度について可逆性が組み込まれているというような書き方というんですか、それについて伴委員としてのご意見ありました。このあたりはこの場でほかの皆さん方からもいろいろご意見いただきたいなというふうに思います。伴委員から今お話いただきましたので、先に寿楽委員からもご意見いただきたいと思います。

○寿楽委員

ありがとうございます。今日の議論を伺っていて、最初に抜本的に見直すというようなことで議論を始めたにもかかわらず、何回か議論してきて、結局、やっぱり立地問題としてこの問題を捉えるというところに戻ってしまっているのではないかというような危惧を持ちました。そうではなくて、やはり廃棄物をどうするかという対処の方針全体を議論しなくてはいけないと思います。それが、例えば今、西川委員から今日ご指摘あったように、中間貯蔵のことも考えなければなりませんし、その他いろいろ、今日ご指摘のあったところだと思います。

例えば、もし今日、仮に今の政策のままで公募に応募される自治体があって、プロセスを始めたとしても、今日の資料の5ページのところに書かれているように、処分場が順調にできて操業を開始するにしても、おおよそ30年要するわけですね。そうすると、そこまでの間どうするかということも当然考えなくてはならないわけです。それは、今日引用していただいたR&Rの報告書の中にも、先ほど室長が読み上げてくださったところでもありますけれども、この2ページの上から4つ目の一番長い段落の最後のところに、廃棄物が長期間にわたって防護できない状態でおかれるというリスクを軽減するという。要するに、アズイズの状態が続いてしまわないようにするということがやっぱりこの問題に対処することの大事なことであって、それは前回、事務局もむしろそこを強調しておられたはずで。

そうだとすると、やはり中間貯蔵のこともちゃんと考えて、今の各発電所の原子炉建屋の貯蔵プールに置いてあるままでいいのかどうかといえば、もっといいやり方があることは恐らく明らかですので、それは考えないといけない。ただ、そのときに、それぞれのサイトに乾式貯蔵するのか、そうではなくて別な場所に貯蔵施設をつくるのか、そのときには、知事からご指摘のあったように、地域間の公平性の問題であるとか、技術的なことだけではない話も当然しなければならぬわけですね。ですから、そういうことを、全体をこの廃棄物に対してどう対処するかという方針についての議論をまずしないと、やっぱりなかなか、「そういうやり方であれば筋が通っている」というふうにはならないのではないかなと思いました。

一定の社会的合意形成プロセスが事前に必要との意見もあるが、と3ページに書いてあって、

なぜそれでだめかということが書いてあるんですけども、やっぱりこれが非常に疑問があるというか、今のやり方をパッチワーク的に直して進めたいというふうに思ってしまうのは、私も伴委員が言われたのに近い感想をこれについては持っています。例えば、代替オプションの実現可能性を判断できるようになるのに、今後さらに数十年単位の期間が本当に必要なのでしょうか。例えば、よその国では10年という期限を区切って、その間にほかのやり方がないかというのをそれは戦略的に検討して、その時点で意思決定するというのをまず決めたという国もあります。我々もそういうやり方をやれるかもしれませんし、その場合には10年も必要ではなくて、5年でもいいのかもしれませんし、3年でもいいのかもしれません。それはどのぐらい技術を煮詰めてから判断するかということをもた決めればいいのであって、やり方はいろいろあります。

②のところ、将来世代に立地選定負担を強いることになるというのも、将来の人たちが負担を負うのは、もちろんそれは過大な負担であるとか不当な負担を押しつけてはいけないかもしれませんが、今も負担は当然あるわけで、だから今やるんだということには直ちになりませんし、いつの時点でやるにしても、それは腑に落ちる、「確かにそれはやらなければならないことですね」という状態で、「じゃあどこにしましょうか」という相談をするのと、そもそも全体がおかしいとか信用できないというような声がある中で立地の話をするのでは、社会全体にとっての負担は質的にも量的にも恐らく全く異なるものになるわけですから、これも簡単に比べることはできないと思います。

それから、何をやっても、結局、絶対的な信頼を得ることはいずれにしろ困難だというのはおっしゃるとおりですが、それは何についても同じ話で、そういうことができないので、段階的に進めるしかないし、そういう議論の中で可逆性だとか回収可能性という話も出てきているんだと思います。

それから、この同じページで(2)の②というところで、将来世代の負担の軽減と判断材料の蓄積を目的として、地層処分に向けた取り組みを進めるとありますが、そうだとすると、今度は我々の世代が地層処分の取り組みを進めることの目的は、処分をすることそのものではなくて、未来の人たちの負担を減らしたり、未来の人たちが判断できるようにすることになってしまいうわけですね。それもちょっと変なような気がします。あるいは、少なくとも事務局がこれまで説明してこられた論理とはちょっと違うのではないかと。結局、パッチワークでやっているのだから、そういう矛盾がいろいろと出てきてしまっているような気がしますし、先ほど議論のあった、可逆性というのが、今の説明だとあくまでも立地プロセスの中での可逆性の話にとどまっているというのも、そのことのあらわれだというふうに考えます。

ですから、いずれにせよ、そういう全体をどうしていくのかということを考える必要があります。

す。そのときにどういうことを考慮に入れて、しかもそれは技術的にできるできないとかお金が幾らかかるとかということに加えて、それももちろん大事なんですけども、どちらのほう为社会にとって望ましいのか、なぜそうするのかというような議論をしなければならない。そのときには、例えば政府があるいは行政庁が決定をして、それを共有——共有するという言葉が今日ありました。共有するというのが何を意味するのかがよくわからないのですけれども、説明してもらってというやり方ではなくて、決めていくプロセス自体に社会全体で関与していくということが必要なんだと思うんです。

先ほど西川委員から、国民の選択にゆだねるとするのは変だとありました。それは確かに、国民に、もう我々はわかりませんから勝手に多数決で決めてくださいという意味でゆだねるんだとしたら、それは確かに私も間違いだと思いますけれども、今まで参加型のプロセスが必要ではないかとか、そういった形で申し上げてきたことは、小林委員も繰り返し言われていますけれども、パブリックコンサルテーションというのは、コンサルテーションするわけですから、どうですかということ相談して、いろんな人たちの知恵をかりて、最終的に決定に対して支持を集めていくということであって、丸投げして多数決して、じゃあどっちだというような、そんな乱暴なことを言っているわけではないわけです。そういうことを全体として感じました。

差し当たり、以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

栃山委員も札が上がっていますけれども、今の関係のようなことでのご意見ですか。

○栃山委員

そのままではないんですが。

○増田委員長

そうですね。今まで、崎田委員はここに書いてあります3ページについて、一つのこれが方向性を示しているのではないかと、こういうお話もございました。それから、伴委員、寿楽委員からは、幾つか問題点をご指摘いただいたということかと思えます。もう少しほかの皆さん方からも、今ここに書いてありますような、どのようなプロセスで決定するか、このあたりについてご意見いただきたいと思うんですが。それじゃ、栃山委員、どうぞお願いします。

○栃山委員

可逆性について1ページのところに、小林委員がおっしゃっていて、意思決定概念であり、参加型の意思決定が続くようにしたいという要望に基づいて出てきたと。これはまさにそのとおりだと思うんですね。途中でやめて、いつでも逆転できるというよりも、いつもいつも参加型の意

思決定がうまくできるようにするということだと思うんですね。地層処分の計画というのは、これまでずっと長い間、国が先導して、原子力委員会でやるとか総合エネルギー調査会の原子力部会であるとか、そういうところのもとで専門的知識を持つ有識者が国民の代表として選ばれて、その議論のもとに進められてきたものであって、最終的に根拠となるような特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律というのは国会審議で定められていますので、そういう形だけを見ると、地層処分計画というのは間接民主制の中で正当で透明性のある手続を経て進められたということになるのではないかと思います。

しかし、それがよしとされないというのは、間接民主制の中で間接性が非常に強くて問題があるとか、それから、地層処分技術そのものが専門性が非常に高くてわかりにくいとかいうことで、そこで行われている作業とかプロセスが国民の目に届かなくなってきたりして、本来的に意思決定に参加する権利を有する国民の意思が反映されていない、国民の目に見えないところで代表者や関係する技術者が、自分たちの恣意的な価値基準と判断で意思決定をも代行していると、そういう不信が生み出されているためだと思うんですね。

このことを考えると、ここで立ちどまって、中立的な第三者機関とか何らかの形で代表者を選んで物事を決めるという形では、国民の積極的参加にはつながらないで、これまでと全く同じようなことになってしまうということかと思います。必要なのは、最終的な意思決定が間接民主制で行われるにしても直接民主制で行われるにしても、いずれにしても、その決定までに国民が参加して公共的な討議がなされて、これによって世論が形成されて、その最終的結果として意思決定がもたらされると。そういうようなプロセスであって、決め方をこうしろとか制度をこうしろとかいうことではなくて、むしろその中身をいかに充実させるかということではないかと思います。

その参加型の意思決定がうまく続くように計画的に、段階的に進めるという意味では、もともと地層処分計画というのは、サイトを決めるときに当たっても意思決定ポイントを決めて、形式としてはそれになっているんですけども、それは形式だけの話ですし、それから最終処分法も法律で決まっておりますので、その法律を改正する場合には、国会の討議を経てなされるということですので、別にそれはプロセスとしては制度として担保されているわけですけども、問題は、それよりもそこに至るまでの国民的討議を、公共的な討議をいかに充実させるかということにあるのではないかと思います。

残念ながら、放射性廃棄物処分の問題解決というのは、その問題の性格からいって、国と廃棄物発生者あるいは関連技術者が先導して研究開発をして、解決策を探って、その結果の是非を国民に問うという格好で、上意下達の形で進めざるを得なかったわけです。一般国民はこの廃棄物

が地表に置かれて安全に管理されている限りは、放射性廃棄物の処分の必要性とかそのための技術的解決法がどういうものかということは余り興味を抱くわけじゃなくて、自分たちの知らないところでもちゃんとやってくれば、それでいいやというぐらいにしか興味を持ってないわけですね。しかし、実際には、じゃ自分の地域にそういう廃棄物が来ますよと言ったら、突如として自分の利害に絡むことになりますので、この問題に積極的に初めて取り組むようになると。そういう形にならざるを得ないということかと思えます。

そのときに国はあるいは事業者は、一生懸命、国民が抱えている問題に対する解決に協力してくださいとお願いしなければならぬという形になって、そこで初めて参加型の討議というのができるようになるのではないかと思います。こういうことが行われますと、突然それは社会的問題にもなりますので、社会全体を巻き込んだ公共的討議にもなると。社会全体を巻き込んだ公共的討議になりますので、メディアの問題でありますとか、知識の欠如の問題でありますとか、あるいは原子力や廃棄物に対する嫌悪とか原子力政策に対する嫌悪とか、そういうものがたくさんあって問題が交錯しますので、必ずしも理性的なコミュニケーションにならない可能性はあるんですけども、これは避けて通れないプロセスであると思います。このプロセスでうまく公共的討議がなされるように、国とかあるいはこの廃棄物ワーキングというのは、コミュニケーションの場とか機会をさまざまな形で準備しておくということが必要なのではないかと思います。

その公共的討議というのは、直接の地域の住民とか国民の間でなされることもあれば、地域の代表とか、あるいは議員や知事などの政治家、あるいは学術界の間でなされるということもありまして、きめ細かくそういうような場を整えるべきではないかと思います。地層処分の安全性とか技術的信頼性については、今回、地層処分技術ワーキングを設けられておりますし、電力消費地を含む幅広い自治体との情報の共有ということでもなされる使用済み核燃料対策協議会の設置もその一環であると考えれば、これは大いに歓迎すべきものであると思います。

このときに討議の内容ですが、これは当然ですが、地層処分の必要性でありますとか原子力政策との関連、それから、なぜ地層処分か、その技術的合理性とか社会的合理性の問題、それから代替オプションの準備と比較の問題、それから国とか諸外国で地層処分が選択されてきた経緯であるとか、それから受け入れ地域とのパートナーシップのあり方とか公平性の確保の仕方、それから地層処分の進め方、段階的プロセス、可逆性とステークホルダー参加のあり方と、こういったものが考えられます。これらは初めて放射性廃棄物が自分の地域に来るかもしれないと聞かされた住民がまず聞きたい事柄であると思いますけれども、残念ながら、議論のための情報の整理と準備が十分できていないように私は思います。

NUMOは地層処分の実施主体でありますので、地層処分をするということが決まって、それ

を実施してくださいという形で言われていますので、地層処分の技術的成立性については議論するわけですが、それ以外の処分の必要性とか選択の妥当性とか、それから経緯とか政治的判断とか、そういうことに関しては議論の準備はあんまり進めてないように思います。それは立場上、NUMOの裁量外だということであれば、私は実施主体がすべきだとは思いますが、それでもそういうことであるとすれば、このままでは地層処分は進みませんので、国が前面に出て、廃棄物ワーキングのもと、あるいはその他何らかの形でこれらの準備と議論を進める実行部隊、こういうものを整えるべきであると思います。

以上、本当に可逆性を担保する形での公共的討議を担保しようと思えば、地層処分を基本方針として計画を進めながら、そのプロセスの中で節目節目に意思決定ポイントを定めておいて、そこでよい意思決定ができるように、ふだんにこの問題に対して公共的討議を進めるための仕組みを国あるいは当廃棄物ワーキングは整備するというのがあるいい考えではないかと私は思います。

○増田委員長

ありがとうございました。今お話しになっていて、よく地域政策の中でNIMBY問題というんですか、ノット・イン・マイ・バック・ヤードですね。総論的に議論することと、それから、個別具体的に問題が引き起こったときの議論というのは、全くその中身の質が変わってくるわけですね。ですから、それを、これが難しいのは、全国で必ずしも1カ所って決まっているわけでもないと思いますけれども、どこか固有の場所を決めようとするときに引き起こる議論とそれから総論的な議論とを、どういうふうにつなげていくのかというんですか、場の設定をした上でどういう議論をそれぞれするのかというのは、これは非常に難しい問題があって、そこがこの問題のポイントの一つだと思うんですね。総論的な段階での議論を多様な形でしていくというのがこの前のほうに書かれていましたけれども、それと、それから具体的な問題が出てきたときの議論というのをより実のある形にして、そこで、今おっしゃったように、プロセスへの住民参加ということが必要になると思うんですが、そこをどうつないでいくかということではないかと思うんです。

もう一人、辰巳委員から札が上がっていますので、辰巳委員、ご意見いただけますか。

○辰巳委員

ありがとうございます。どういうふうにお話ししたらいいのかな。

まず、とても難しい問題であることだけは間違いないというふうに思い、もちろん自分一人で考えることができなかつたので、声をかけたんです、いろんな方に。それで、意見交換を私なりにしたときにいろいろ出てきた言葉をちょっとここでご紹介したいなというふうに思っております。だから、全くこういうことは知らないという人ではなくて、少しぐらいは放射性廃棄物とい

うのが問題になっているなというのを概略は理解しているという、そういう人たちです。だから、先ほどのこの調査では、「高レベル放射性廃棄物の処分は必要」という、必要というか、「高レベル放射性廃棄物の処分のことは知っていますか」って前に調査なさっていて、「知っている」とお答えになった、その感じの人だというふうに思っていた方がいいと思うんですけども。

そのときにそういうお話し合いをしたいのでということをお願いをして、お知らせした後、そうすると、事実は4人に聞いて、1人女性で3人が男性なんですけれども、それで1週間以上は日にちがあったんですけども、その間、各自いろいろと自分でアクセスできるようなところで調査をしたというか、調べて、それで自分としてこう思うというお話があったんですけども。

まず、一番気になるというふうにおっしゃったのは、学会議の報告書できちんと報告が出ているのに、そこでの提案というか方向性というのは全然こちらとどういう関係にあるのかわからない。あれはもちろん原子力委員会のほうへの諮問に対するお答えであったんではあるけれども、国というのは1つであるはずなのということですね。特にその中で、出口というのは1つじゃなくて、政策の抜本的な見直しも含めて、もう一度やっぱり違うというふうなことも考えていかなきゃいけないんじゃないかというところは、自分もそのとおりだというふうに思うので、もう一度もとに戻って考え直すということではできないのかということになって、その中で、何をもとに戻すかという話なんですけれども、先ほども栃山先生のお話があったんですけども、地層処分ありきというところからスタートしているところがやっぱり気になる。長く日本で検討なされてきて、もうほかに方法がないということで地層処分となったという経緯はわかるけれども、だけれども、本当に地質学的なデータから最適地を決めることができるほど十分に検討されてきているのかというのがやっぱりわからないということで。

それであと、海外の事例なんかもお話ししたんですけども、他国でオーケーだといっても、全然地盤が違う。例えばヨーロッパの北のほうとかってというのは非常にかたい岩盤の国であって、日本とはかなり岩盤が違うわけで、地質の異なる日本でも本当にオーケーなのかどうか心配だと。だから、そのあたりの説明ももうちょっときちんとやっていくべきだろうなというふうに思いました。

それから、何よりも一番たくさん出てきたのは、先ほど伴さんがおっしゃったのと全く同じで、基本的に日本の原子力政策がどうなっているのかということがないままに、出てきているからといって出てきているものを処理するという考えがやっぱり理解できないと。結局、総量管理というお話になるのかもしれませんが、今後の総量管理に関してのお話もぜひ同時にやってほしいと。それはこの委員会の話とは違うのかもしれないけれども、国としてはやはり1つなんだろうから、そちらが見えないままに、出てきているものだけを処理するというふうなのはなか

なか納得しにくいということで、ぜひ総量管理についての話も同時進行してほしいと。

それからあと、可逆性・回収可能性のお話、これは先ほども出てきたと思うんですけども、担保に関してのその中身がよくわからないと。回収可能性とかって言っているけれども、技術的なお話、検討はこれからされるということですけども、やっぱりそれがあるからといって安心できる話じゃないというお話もありました。

それからあと、この中で検討されていないこととして移動の問題があるだろうということで、地層処分の処分場が何カ所できるのか知らないけれども、原子力発電所は全国に散らばっているわけで、それを決まった場所に移動するということは絶対起こり得るわけで、それに対しての話は全然見えないというか、検討されているように思えないと。結局、原子力発電所が安全ですということでも過去ずっと運営されてきたところにああいう事故が起こり、それはそのときに福島の人たちが本当に自分たちがどういうふうに動くべきかというのがわからないままに、それぞれの人が右往左往してしまい、混乱があつたりしている状況があつて、そういうふうなリスクも、やっぱり安全ですという話ばかりじゃまずいと。だから、きちんと最大どういうリスクがあるかということも出してほしいと。だから、地層処分ありきの、たとえそれが前提としても、その次の段階として可逆性・回収可能性の担保の中身の問題と、それからそういう移動の被曝というか、最大曝露というか、そういうものの問題。それから、先ほどそういうふうにお話、私もしていたんですけども、西川委員がおっしゃったように、中間貯蔵からの移動の話もちろんありますよね。だから、それも含めて、やっぱりそういう移動の問題に関してはもっと検討してほしいというお話がありました。

それからあと、それであっても、政策を決めるに当たり、結果的に住民との合意がないままに、公共性という名がやっぱり大きな力がありますもので、そういう名のもとに結果的にある一部の人たちに犠牲を強いるというふうなことが過去起こってきているわけで、今回もぜひそんなことにならないような配慮が欲しいということで、その配慮というのが果たして何なのかということで、結局、お金になることがやっぱりかなり問題ではないかと。お金じゃなきゃ何なんだということですけども、そうすると、そこは結局、合意できないかもしれないけれども、納得できる話し合いではないだろうかというふうな話し合いをしました。だから、結局、前回のときにも私はそれ申し上げたんですけども、お金が絡むことで違うほかの意識が入りこむんですね。だから、本当に健全にみんなで納得して進める。これは難しいですけども、そのようになってほしいと思いつつも、そこにお金が絡むと違う要素が入り込むということがあつて、非常に大きな問題が残るということをお話ししました。ということです。

それで、大体そのぐらいの話し合いをして、皆さんから聞いたお話をまとめたお話なんですけ

れども、ぜひご検討いただきたい。

○増田委員長

ありがとうございました。

崎田委員、今までの議論の中でのご意見ですか。

○崎田委員

今のいろいろな議論で思ったことを。

○増田委員長

それでは、崎田委員、どうぞ。

○崎田委員

すみません。ありがとうございます。

今、いろいろな委員の皆さんから、今も学術会議の議論のお話とか、そもそもの原子力の将来像の議論のお話とか、いろいろ出てきて、この委員会が半年ぐらい前に始まったときに、やはりそういう前提を皆さんで意見交換して課題の全体像を共有させていただいたというふうに感じております。それで、その上でやはり大事にしなければいけないポイントというのが、今日の資料の6ページのあたりに、地層処分の安全性に対して信頼がきちんと醸成されていない、あるいは、国とかNUMOの取り組み姿勢に対しても信頼ができていない、立地選定プロセスに対する信頼も醸成されていない、この辺かなり大きな視点で皆さんがそういう方向を持っておられるということも共有したというふうに思っています。

その上で、やはりこの処分事業というのは、できるだけきちんと処理をする方向に向かっていかなければいけないということも皆さんと共有したと思っておりますので、今話し合っていることは、いろんな委員の方から、不安感、不信感、いろいろ出てきたもの、そういうものをどうやって払しょくする、そして、もちろん安全性を確保するために技術委員会をもう一回開催して、技術的にもきちんとしたものかをもう一回チェックしていただくというふうな仕組みにしたと思います。そして、技術だけではなく仕組みなどに関してどういうところが問題なのかということ、今回は可逆性とか回収可能性、こういう話のことをきちんと議論する回だというふうに思っております。

そういう意味で、一つ一つ分かれて議論していますけれども、今まで積み重ねてきたと思っておりますので、余り後戻りするような感じで毎回議論を戻していくと、なかなか前に進んでいかないという感じもあります。全体像の中でどういうところを話し合っているのかということを常に共有しながら話を進めていって、ある程度、全体像に関して今後、どうやったら国やNUMOの取り組みに対してもっとみんなが納得できるのかとか、立地選定プロセスに対してどういうふう

な仕組みをもっとプラスしていただくことが社会が納得するのか、そういうようなことをどんどん話していければいいのではないかと考えています。いろいろなご意見を伺いながら、そういうふうに感じました。一言。よろしくお願いします。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、私、残りの方が上がっていますので、吉田委員、それから次、徳永委員という順番でいきます。

○吉田委員

私のからは、先ほど辰巳委員のほうから地質のこともちょっと触れられましたが、それらを伺いつつ、可逆性と回収可能性のことについても私自身で認識しているものとして発言したいと思っています。

この委員会を通じて感じることは、これまでの進め方へのまずは不信感ですね。要は、これは6ページにもちょっと書いてありますが、まずはそれがベースになっている、という認識です。あと思ったのは、3ページのところで、例えば可逆性・回収可能性を担保しということについてですが、これは小林委員も指摘されましたが、今までなぜ進んでないかという、やっぱり誰が具体的に責任をとるのかというのが見えないというのが一番のポイントなのかなという部分です。そこでのいわゆる責任といいますか、それが明確でないと、誰にどうこの問題についての議論や意見を持っていったらいいのかもわからないというところの非常に不安さというのがあって、一方で、決まった途端あるいは手を挙げた途端、それが全て出来レースかのように捉えられてしまってきたのではないというのが、この10年間を振り返ってみたときの私の個人的な意見でもあります。

そのときに、RetrievabilityとReversibilityとあるんですけども、まずReversibilityについて、多少は今までのNUMOが出されておられる募集要項などの資料などに、触れているように思うんですが、だからと言って保証されているような形で明記されているというような認識にはちょっと至っていないのかなと思います。そこがもう少し今回のこういう議論を経た上で、前面に明確にそれを出すというのは一つのやり方なのかもしれないというふうに感じています。

次の回収可能性については、実はこれも、回収可能性と可逆性というのは、一技術者から発言させていただけると、表裏一体だと考えます。Reversibilityも技術的な何かが問題があることによって、判断がサポートされるのではないかと考えます。ここにNEAの報告書といいますか、安全評価に関する語句の要約集をもってきていますが、そこにReversibility of decisionsという項目があり、そこにはテクニカルとかファイナンシャルとか、そういった項目、内容が回収可能

性の判断には非常に重要なファクターであるというふうに明記されているわけです。私もそう思います。

じゃあ、これまで回収可能性とか可逆性というのは考えなかったのかというと、1つは、地層処分自体がもともとパッシブな考え方ということがあったので、それがどうしても2000年レポートとかそういうところでは、基本的に自然に委ねるというのがどうしても前面に出てきていたというのはあると思います。だからといって、じゃあそれは日本で考えなかったのかということをするときに、1つの理由として、ジェネリックアプローチというのがあって、その岩種とか具体的な地質環境、地下環境をなかなか設定し切れてなかったことによって、回収するための具体的な技術を検討するまでに至らなかった、というのが背景としてあると感じています。

一方、ここでよく事例として出されるフィンランドとかスウェーデンについては、どうして進んでいるのかという話になると、フィンランドとスウェーデンはほぼ1つの花崗岩（結晶質岩）という岩種で地質環境を考えることが可能であり、したがって、おのずと場所が決まっていなくても、それに対しての技術にフォーカスできて、サイトを最終的に決める以前から技術が準備できたというアドバンテージがあったと言えます。それに対して、今の日本の状況の中で、いろいろな岩種、いろいろな地下の状態、性質、条件の中で例えばRetrievabilityというものを考えないといけない状況の場合、多分それは具体的な技術としてはなかなか提示しにくいでしょう。場所が決まれば提示できるけれども、決まらない以上、それはどうやったらいいのかという問を引きずったまま進めるといって、非常に非効率で考えにくい状態にあるといえるでしょう、

ですので、社会的なシステムを決めたから、可逆性については具体的にこうできますよというところでもないところがあるんだと思うんです。そこを今回の委員会としてのいろいろな議論、を踏まえて、技術者としてどう進めるのかについては考える段階にきているのではないかと感じています。だからといって、無理にある岩種を決めるという必要はないと思うんですけれども、もちろん日本の地下環境では、この委員会でもちょっとお話しさせていただきましたが、例えばやっぱり地下500メートルぐらいにいるといきなり50度ぐらいになるようなところというのは、どうしてもそういうところは最初からやめましょうというっ合意くらいはすべきだと思います。そういうところでRetrievabilityもReversibilityも最初からないわけなので、もうちょっとそういう意味で技術的側面からフォーカスするような、これまでの知見に基づいてやっていくというようなことは、次のステップとしては考えられるかもしれないとは考える次第です。

いずれにしろ、私が言いたかったことは、ReversibilityもRetrievabilityも技術と切り離してはできないだろうということ。そして、Reversibilityは技術ですけれども、Reversibilityの考え方には非常に日本の地質環境に沿った考え方というか、それはどうしても必要だろうと思う次

第です。おそらく単純な政策のみでの考えや判断ではないのではないかと思う次第です。ただ、そこがどれくらい、じゃあ技術的関与がなされるのかというのは、私自身もここで明記できるものではないんですが、ちょっとそういうのは今後考えたいと思います。

ただ、いずれにしろ、今後の進め方としての可逆性・回収可能性というのはやっぱり明記された上で、その中に段階的アプローチとして進めていくというのが、私もそうであるべきではないかと考えます。

私からは以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。さっきの辰巳委員からも、学会会議等の提言とワーキンググループとの関係のお話もありましたんですけども、学会会議で出された回収可能性と可逆性とかいったことで、従来の地層処分概念がこのワーキングで変わっているわけですね。だから、そこが学会会議に対しての一つの返し方ということなんではないかなというふうに思います。

今、あと幾つかお話ありましたが、技術ワーキングのほうでどういう調査というか、どういう議論をするのかとの多分絡みにもなってくると思うんですね、その点は。

それじゃ、次、徳永委員、お願いします。

○徳永委員

ありがとうございます。簡単にしたいと思いますが。

今日議論をお伺いしていて非常に重要なことだと僕が思うのは、今の段階で、地層処分という方法がなぜ選ばれてきたのかということについて、いま一度正確な理解をしておく必要があるというふうに思います。すなわち、2ページの4つ目の段落に書いていて、先ほど寿楽委員も引用されていましたが、「廃棄物が長期間にわたって防衛できない状態で置いておかれるというリスクを軽減する」と書いていますが、これはかなり大きな意味を持っていると僕は思っていて、すなわち、これはほかの処分のオプションもしくはほかの管理のオプションと比べて、地層処分というのはなぜ選ばれているのかという一つの重要な観点だと思います。

私たちが扱っている廃棄物というのがどういう特性を持っていて、それに対して今までどんな議論がなされた結果として今の段階の地層処分という考え方に国際的に合意が得られているのかというあたりを、私たちはやっぱり正確に理解した上で議論しておくということをしないと、先ほどリスクの議論が少し出ていましたけれども、リスクの取り扱い方というか、社会の中における放射性廃棄物というのがどう取り扱われるかということに関して、気になるような議論になり得ると少し思います。そういう意味で、栃山先生がおっしゃられたように、なぜ地層処分というのが今まで考えられてきているのかということについての情報の整理と、それから、そういうこ

とに基づいてこれからどう考えていくんですかという議論をするための準備というのを、適切にやっておくことが大事なんだというふうに思います。

それから、事務局をサポートするわけでもないんですが、4ページのところのこの可逆性・回収可能性は現行制度でもありますというのは、確かにこれはやや強いメッセージですけども、多分、地層処分というのを段階的に進めていきますという立ち位置に立つとすれば、技術的な開発の要素というのはまだ残っているにしても、今までと地層処分の考え方を変えないと可逆性・回収可能性というものを導入できないという性質のものではない、というようなご説明だったのかなというふうに僕は勝手に聞いていたんですが、そんなように伺っていて思いました。

あと、もう一つ、これはどんなような廃棄物を私たちが取り扱いますかということにもかかわってくると思いますが、参考資料でいただいている、今日いただいたというご意見の一番最後の段落のところは、本当に可逆性・回収可能性を考えると、日本の例えば原子力政策が変わることがあり得るとすると、ガラス固化体に対する可逆性・回収可能性の議論と、再処理をせずに使用済み燃料をそのまま処分することに対する可逆性・回収可能性の議論をするというのは、全く質が変わってくるというあたりは気をつけておかないといけないというふうに思います。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、次は西川委員、お願いします。

○西川委員

再度申し上げたいと思いますが、さっきも若干言いましたけれども、1つは、今日の段階では少しお答えが困難なのかもしれませんが、この放射性廃棄物の処理について事業者任せにしないこと、国が前面に立つて行うべきことだと思います。これは今回の福島事故の今、収束だってそうですけれども、いざとなったら国がやらなければ、あのスケールの問題でさえしっかり事業者任せではできないわけですから、国が前面に立つて行うべきだと思います。一番力と信用と国際的な連携のできるのが国でありますので、そうすべき事柄であると思いますし、またその値打ちのある事柄だと思います。

それから、一応、最終処分の議論がございますが、中間貯蔵の問題をそれ以前に解決しなければ、最終処分の問題を日本があるいは国民が解決できないと思います。例えばどうかですが、センター試験をやれないのに、最終試験なんて受けられないと思います。ですから、50年たって国民がどれくらい立派になり、また対応可能な国民になるかどうかわからないけれども、まず当面

のできる問題をしっかりみんなで解決できなければ、この問題は方向が出ないと思います。

それから、住民のいろんな参画とか情報開示等は非常に大事だと思いますが、一方で、この問題は国民の支持を求めて説得をしなければならないというファクターの非常に強い課題だと思います。そのためには、政府というか行政、あるいは官庁の信頼性ということを上げなければいけないわけでありますから、政治の質をその間に上げておかないとこの問題が十分に解決できないと思いますから、そういう方向でやっていただきたいというふうに感じましたので、申し上げます。

○増田委員長

ありがとうございました。

後でほかの方の意見をいただいてから、最後に私、整理しようかと思っていたんですが、西川委員のほうから再度お話があったので、中間貯蔵の問題、これについてちょっとお話をしておきたいと思うんですが。委員長の私としては、この委員会で先に中間貯蔵の問題についてやるということは実は考えていなくて、あくまでも諮問いただいたのは最終処分ということなので、その問題について議論するという事なんですが、中間貯蔵自体について、西川委員から今お話ございましたとおり、極めて重要な問題であり、これを国としてどういうふうにか考えるか、この議論は私は大変重要であり、必要だと思うんですね。今日のご議論というか、ここの委員会のメンバーも地面の下の問題については技術的なご専門家の方もいっぱいおられますが、中間貯蔵になるとドライキャスクで地上で安全に保管するといった有力な方法もあるので、議論の場としてはこの委員会ではなかなか難しいかなというふうに思って、私、冒頭申し上げましたように、中間貯蔵については別の場というふうにか考えているんですが、少しほかの委員の皆様で。まず経産省から聞いたほうがいいのか。どうぞ。

○高橋電力・ガス事業部長

今、西川委員から中間貯蔵の問題についてご指摘いただきまして、当然のことながら、原子力政策の今後の検討の課題の中でも中間貯蔵の問題は非常に大きな課題だと認識しておりますので、今のこのワーキングでは最終処分の問題を中心に議論をさせていただいておりますけれども、総合エネ庁のその他の委員会、基本計画を議論する場、あるいはその後、原子力政策についての議論する場がありましたら、その点についてもご議論していきたいと思っておりますし、私どもとしての政策としても中間の施設は重要な課題と認識しておりますので、政府の取り組みとしても検討を進めていきたいと思っております。

○増田委員長

今の中間貯蔵の点でよろしゅうございますかね。

○西川委員

どういう組織でおやりになるかもありますけれども、それはどういう組織でもいいのかもありませんが、事柄の性質はそういう構造にありますから、あさっての話とあすの話を逆転させて問題が解決できるわけがないと思いますので、その点はよろしく願いいたします。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、次に順番で小林委員、お願いします。

○小林委員

先ほどから社会的合意形成という議論がちょこちょこ出ているので、そこについてのみちよつと限定して申し上げます。

中立的な科学技術が安全性をきちっと保障して、そしてそれをもとにして国が決めて、そして国民を説得するというモデルが回れば、本当にいいなと思います。恐らく、そのモデルが回らなくなっているというのが先進国の共通の理解であって、それが本当に回るのであれば、この委員会は要らないんです。じゃあといって、住民参加とか市民参加とかいろんな議論がありますけれども、それをやったからといって、この問題が社会的合意がきれいにできるというふうに思うこと自体は間違いだと私は思っているわけでして、つまり、現行の方式が多分行き詰っているということは皆さん何となく理解している。しかし、この方向にもう一回戻ってそれで押しますかという、それはまずいんじゃないのという気分はある。じゃ、かわりに市民参加をすれば、魔法の弾丸のごとく、クリアにみんなが納得して合意形成できて、さっと物事が進むというふうにはならない。ならないという状況を我々は生きているということがまず出発点だと思います。

じゃ、何もしなくていいのかというと、そうではなくて、多分、昔のモデルには戻れないわけですから、そうすると次のモデルとして模索せざるを得ない。それはやはりある種の応答的な対応を基本的なカルチャーとするようなやり方しかないんだと思います。そのやり方をしたからといって社会的合意がきれいに生まれるわけではないが、しかし、それをやり続けること自体がそのシステムに対する信頼を醸成して、そして最終的に政治が決定するときに決定しやすくなる。というふうな考え方をとるべきだろうと思います。

つまり、住民の意向に100%決めてもらうというやり方はポピュリズムのようなものになりますが、そのやり方をとればいいというものではない。だからといって、参加をしてもらって意見を聞いたけれども、洗練されたガス抜きですよという形になれば、やはりうまくいかない。その間のところをどういうふうにステアリングするかというところが問われているわけで、それこそが政治の仕事なわけです。そして、この応答的な仕組みを回しながら、そこで考えていくという

ところを我々がやり切るかどうかというのが一番大事なポイントだと私は思いますので、社会的合意形成という言葉が余りにひとり歩きして、何か参加型をやればきれいに合意形成できる、そしてそれに対して昔のモデルという、そういう対立構造で考えるのではやめたほうが良いというふうに思います。

それから、もう一点だけ追加。

○増田委員長

どうぞ。

○小林委員

NUMOのアンケートですが、この無神経な言葉遣いはちょっと何とかありませんかということで、「高レベル放射性廃棄物の地層処分は必要」、71.5%、結構ですと。その赤で囲ったところの2つ目ですが、「安全性が実証されているから」というのが13.4となっているんですが、「安全性が実証されているから」という選択肢を書くということは、本当に大丈夫ですか。科学技術の専門家の立場から見て、この地層処分の安全性が実証されているという書き方の選択肢で問われて、大丈夫ですかと。やっぱり違うでしょうという気がするんですね。この言葉遣いはもうちょっと神経を使った選択肢にしていただきたい。ちょっと追加。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、新野委員、お願いします。

○新野委員

何回も皆様のご意見をたくさんお聞きしているのですが、どの方のご意見にも深く感銘をしております。私もここに座らせていただく前段に、福島のことがあったり、柏崎刈羽では10年前からいろいろな問題が起きている経緯がありますし、福島がもう最終章であってほしいという願いもあり、多くの国民の期待も何か抜本的に大きな改革をするのではないだろうかという期待がおおくの方にあるのだらうと思うんです。それは具体像はないにしろ、何かしら大きな、何かを変えてくれるという期待があったんだらうと思うんです。入り口論でずっと終わっているように思えますが、この入り口論こそやはりその事の大きさをあらわしているのだなという事を今日も改めて感じました。時間軸で2年、5年とかって5ページのところにあって、70年というものもあるんですが、その前に40年というのがあるわけですね。それから考えると、やはりこの入り口論の重要さというのを共有して、ここから逃げないという数年が非常に重要なんであらうと思います。

小林委員がおっしゃられたとおり、国民は意見は言うけれども、自分の意見が聞き入れられな

かったら知らないよという意思ではないと思うんですよね。一応、この不安を表明する意思を申し上げるけれど、きちんとした裁量でその流れを透明にしていって、理解できるようにしていただければ、自分の意志と違う結果に落ちついたとしても、納得はするということにいるんだろうと思います。今日、前に3名の一般女性の方からご意見がありました。これが本当にこの先、この国がどうするんだ、この地域がどうなるんだと真剣に考えるレベル層の人たちで、この感覚の不安と意思を持っていらっしゃる方たちが多いいんじゃないだろうかというふうに思いました。考える余裕がなかったり、こういうことはお任せという方が国民の中には多くいらっしゃるのも事実かと思うんですが、やはり真剣に先のことを考えて、国民的合意がないまま原子力が動き出してきたという事実と、福島のことやはりお任せはしたものの、不具合もあったんだという事実も共有してしまった今、過渡期であるからこそ、小林委員が言われるとおり、解決ができない国民の意思とかということですよ、そういうところが過渡期で非常に重要になってくるんだと思うんです。

また、いいバランスで誰かが、しかるべき人がきちんとリードできるような世の中がまた来るんだとすれば、それはそれでまたやり方が変わるんだと思うんですが、入り口論は無駄なようで非常に価値が高いということを上げたいのと、もう一つ、この会がこの先どういう議論につながっていくのかに、共通理解が若干足りないためにこの入り口から離れられないというか、この先も同時進行で何かをしながら、こういう議論がところどころでまだまだ乾かずにきちんとできる余地があるのならば、少しずつ先に進むことができるかもしれませんが、この先どういう議論に行くのかがちょっと見えていないので、皆さん同じことを繰り返すんだけど、本当に真剣で重要なところを、入りたいけど入れないというんでしょうか。私もそうですけれども、こういう難しいところに非常に戸惑いながら参画したのも、何かしら進むことができるのならば、こんな夢はないと思って座ってはみたものの、やはりコミュニケーションというのは難しいなと改めて感じています。皆さんのご意見を伺っていても、何かをしなければならぬ、何かをしたいという意思は非常に伝わるけれども、入り口から出られないのは、やはりこの先の議論が見えないことと、もう一つは、過渡期である今、国民の世論のところをどういうふうに、この先担保できるかというような、抜本策につながるような期待に少しでも近づくような仕組みなり何がしかを示したいという強い意志と、示さねばならないというその覚悟の裏返しかなというふうに、お伺いしていました。

私も国民側、地域側にいますと、こういうところで真剣に議論されている方と、やはり日々の生活を送っている中で情報量がない違いで、決めるのは国民ではないにしろ、たとえば病気をしたときに、それぞれの大事な家族のその先を考えるために、いろんな情報の中から自分たちが選

択していくときに、治療方針にしる何にしる、どうしてもなければならぬある程度のバランスのとれた情報というのがあるわけです。判断するための材料が国民には今持ち合せがないはずですので、遅ればせながらでも、この会の議論と同時進行で情報提供する策をきちんととっていただくとというのが、この会でも少し考えていくことができるのではないだろうかと思って、その皆さんのお考えの上に一言添えるならばと思って、後追いですが一言発言させていただきました。

○増田委員長

ありがとうございました。難しい問題であり、ノット・イン・マイ・バック・ヤードなものですからね。ですから、議論自体が、過去の二、三回、同じような委員会が出ていますけれども、いつもやっぱりぐるぐる回るというところがあって、これがこの問題を一番象徴しているような感じがするんですが。ただ、せっかくなつくた場で、なおかつ丁寧に議論していかねばいかんということなので、少しもどかしい感じがされるかもしれませんが、2回目、今日やったのも、前回一度やっているんですが、もう一度またいろいろご意見を違う観点からいただきたいなど、こういうことであります。

○新野委員

すみません、いいですか。私個人はもどかしいんじゃなく、やはりここが重要なので、これ以上時間を使ってくれという意味じゃないんですが、この重要さをどういうふうに表示するのかというところが非常にこの後の価値につながるの、という意味です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、寿楽委員、それから伴委員、それから山崎委員と札が上がっていますので、時間の関係もごきますので、ご意見のほうはそのあたり——ごめんなさい。それじゃ最後、高橋委員と、四人にしたいと思います。

それでは次、寿楽委員、お願いします。

○寿楽委員

ありがとうございます。手短かに。

今、新野委員が大分、私が申し上げようと思っていたことはおっしゃってくださいました。お話しに非常に感銘を受けました。

それで、前回も申し上げたんですけど、先ほどかなりネガティブなようなことを私も申し上げたんですが、政府のほうでいろいろな必要な見直しをして、新しい提案にも踏み込まれて、これをどうにかしようとなさっていることそのものは、私は大変高く評価していますし、それは

結構だと思うんですが、やはり今もご議論があったように、この難しさというのがあって、それは根源的な難しさもあれば、もっとプラクティカルに今のほかの政策とか状況とどう整合するかというような意味も含めて、難しいと思うんですね。例えば、きょうもこの追加でいただいている市民からのご意見を見ますと、じゃ可逆性や回収可能性の議論をするのはいいけれども、その技術は既存の深地層研究施設でやるんですかどうなんですかと、それによって例えば住民にとってはいろいろと違ってくるんですけれどもというようなご質問がこうやって来るわけですね。

ですから、やっぱりこの原子力の場合には、非常にいろいろな異なる事柄同士が深くかかわり合って全体ができていますので、今、本来それを全体的に見渡して決めるべき原子力委員会がなかなか動きようもないというような状況もあって、だからこそ難しいのかもしれませんが、やっぱり政策が、もしこれが「何かを決めてそれをアナウンスする」という意味ではなくて、「社会に対する提案をする」という意味でおっしゃっているのであれば、そのこと自体はいいと思うのですが、そのときの質をやっぱりこういう議論を通して高めていく努力をもう少ししないといけないと思います。

その質というのは、恐らく1つは中身がもっともであると。専門的にももっともだし、普通の人が聞いても腑に落ちるようなものであるということです。

もう一つはやはりその決め方ですね。どういう決め方でそれを決めて、どんな基準でそれを判断したのかということが、両方が、難しく言うと正当性と正統性という、2つの漢字が違って正当と正統ということになるんだと思いますけれども、その両方を高めるような努力をもっと議論を通じてするべきではないかなと感じます。

今回の事務局からのご提案はやはり重要な一歩であって、社会の関心が高いということは前回、非常に報道が大きかったということからもうかがえると思うんですが、他方でまだ粗削りな部分があって、これで社会の懸念に応えたとか、これでいい政策になったというふうにはまだ我々は思っていないんじゃないかというふうに感じました。その意味で、やっぱり決め方の話がどうしてもかかわってくるものですから、毎回戻って恐縮なんですけれども、今回も書いていただいているんですが、プロセスの話も続けていかざるを得ないのかなと感じました。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、伴委員、お願いします。

○伴委員

僕は議論が後戻りしているとは自分では思っていないのです。事務局がまとめてくださる資料

もなかなか抽象的なので、確認をしないといけないようなことが多くあるなど思っていて、そういう意味からも議論の後戻りではないかと考えているのです。

それで、地域が決まれば初めて真剣に議論するというのは、ある面ではそうなんですが、それは小林委員もおっしゃったように、全く質の違う、この地域が受け入れるか受け入れないかという全くの質の違う議論になっていくというふうに思っていて、そうではない、その前のところのもう少し広いチャンネルでといいますか、議論をしておかないといけないのではないかと思います。なぜ思うかというと、関心を示している地域というのが結局、交付金とかそういう別の要素のところに関心を示しているわけです。そういう意味からも全く違う話になるので、やっぱりその前の段階の十分な議論は必要だと思っています。

回収可能性と可逆性という議論を深めたいなど、自分自身がもうちょっと勉強しないといけないなど思っているんですが、2ページの最後の段ですけれども、安全で社会的に受け入れられる地層処分という最終的な目標に向けた長い工程を円滑に進めることができる意思決定と設計プロセスに役立つと書いてあるんですが、役立つという点はそうかもしれないけれども、そのためにこの2つの制度があるように、うがった見方をすれば、そういう書き方に受け取れるんですが、それはやっぱりちょっと違うんじゃないかなと思います。

これはOECD/NEAの報告書なんですけれども、日本は現実問題として後戻りできない国と言われてますよね。もんじゅにしる再処理工場にしる、別の論理が働いて後戻りできない。だから、一旦進み始めると、よっぽど制度設計をうまくやっておかないと、これだけお金を投資したんだから今さら戻れないとか、別の議論になっていってしまうように思うんです。そういう危惧があります。

ですから、この2つは非常に重要なキーワードで、技術的重要性、そのとおりだと思いますが、それ以外にやっぱり制度的にも非常に重要な問題なので、深めるべきことと思いました。

意見です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、山崎委員、お願いします。

○山崎委員

ありがとうございます。

本日のお話を伺いまして私なりにちょっと感想みたいなことを申し上げます。

今日のご意見で私が一番共鳴というか、同じだなと思ったのは崎田先生の議論でございます。私の立場で考えますと、多くの方が、処分の必要性、つまり、廃棄物をどうかしなきゃいけない

ということは感じていると思います。だけれども、なかなか現実に進まない。その大きな理由として、やっぱり地下に埋めるということに不安があるということは事実だと思います。だから、手順をちゃんと組んではっきりやれという御意見はわかりますけれども、地学の知識というのは、はっきりわかってきたのは実は50年とかそこらなんですね。現在はそれぐらいの知識で議論していますけれども、時間がたてばまたどんどん新しい知識がふえてくるはずであります。操業に当たっても、5年ぐらいで見直しを絶えず入れていくということは既に決まっていると思います。それも新しい知識を絶えず入れて、それに対応すること、だからそこにはもう既に可逆性が入っていて、だめならば引き返すということが入っていると思います。

ですから、そういうことを考えていくと、現実に廃棄物がたくさんあることを考えると、進める前に社会的合意を先に求めるというわけにはやっぱりいけないと思います。一方で、処分をしていかなければまた新しい技術も知識も出てこないということがありますので、私は、操業期間中に知識の進歩を前提として再取り出し性を担保しながらやっていくというのは必要だと思います。ですから、処分の議論を後回しにするということはやっぱりできない、ともかく、処分と社会的合意は当然別に求めなきゃいけないと思いますが、処分を並行しながら進めることでも、それが結局、社会的合意を求めていく一つの根拠になっていくのではないかと考えております。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、高橋委員、お願いします。

○高橋委員

すみません。学内のまた会議でおくれまして。したがって、前半の議論を踏まえていない発言になるかもしれませんが、そこは許していただければと思います。

要するに、入り口論がまだ議論されているというお話もありましたが、私は法律家でございますので、振り返ってみると、処分法ができたのはもう既に13年前でございます。て、その当時から処分法の枠組みの研究をしたことがございましたが、日本の法制の中では民主的といいますか、透明性、さらに言うと、地元の意向を踏まえながら一歩ずつ進んでいくという処分法の枠組みというのは、当時としては種進んでいたところがあると思います。ただ、その中で實際上、運用として、私はこれが問題だと思うんですが、立地点に全て意思決定の責任をお願いし、手を挙げるのを待つというような問題もあったり、さらには、今さまざまな先生からおっしゃっていただきましたが、福島後の事情の変化もある。さらには国民の意識の変化もあるという中で、処分法が当初の役割を果たしてこなかったという問題があると思います。そこで今回のようなワーキング

グループができたんだろうと、私は考えております。

ただ、ここは行政上のワーキンググループでございます。したがって、では処分法を全廃するのかということになりますと、これはもうまさに立法者の判断となります。實際上、政治的な決断だということになると思います。処分法を部分的に手直すかどうかの判断、その政策的な提言というのは我々の守備範囲だと思います。したがって、処分法を全廃するというものでなければ、その枠組みの中でどれだけ追求すべきかという話が焦点になるんだろうと思います。

そういう意味では、前回は強調されていますが、可逆性と回収可能性についてかなり踏み込んだ提案が5ページにあるわけでありまして。そういう意味では、これを具体的に制度的にどういうふう担保していくか、法的にどう表現していくかというのは今後の課題だろうというふうに思いますが、そこからやはり出発していくということが大切なかなと思っています。そういった意味では、その辺についての具体的な話をそろそろ始めていくのが重要なんじゃないかなと私は個人的に思っております。

以上でございます。

○増田委員長

ありがとうございました。

2回にわたってこの国民に信頼されるプロセスの見直しについてと。一番最初に論点のAからDまで大きな柱を提示させていただきましたんですが、私は全体どれもかなり似通ったことを違う角度から議論するような、そういう問題ではないかなというふうに思っているんですが。

そして、やはりいわゆるNIMBY問題というか、こういう意思決定をする上で最も難しい事柄の一つではないかというふうにも思いますので。それは何も日本だけではなくて、アメリカやドイツが全部また振り出しへ戻ったような格好になっているというのは、この問題の難しさを他のいわゆる民主国家でもあらわしているというふうに思いますけれども。

ですから、恐らく国民合意というのも常にその時点その時点で、やっぱり日本の場合には代表制民主主義で、それを代表している政治家が最終的に決めるという、そういうプロセスの中では、政治的な合意というのはどうしても、逆に変わらないと民主主義ではなくなってしまうということもあるので、やはり国民合意がきれいに民主的なプロセスを用意すればでき上がるというものでは決していない。今、中のご指摘あったように、やはり非常にそこは民主的プロセスも必要でしょうし、中の議論の質も非常に高いものでなければいけないし、それから、その上で決めるということも手続を踏まえてやっぱりやっていかなければいけないというふうに思うんですね。

代替オプションが私は研究開発を含めて進められるということは非常に重要なことで、地層処分を今回は可逆性とか回収可能性を入れた地層処分という、そういう今までとはさらに進んだと

どうか、そういう概念が提示されていますけれども、それと同時に、それとは別の代替オプションのようなものも当然議論というか、研究開発されなければいけないと思うんですが、恐らくこの代替オプションは非常に時間のかかる話であって、私の感じでは、よその国の様子を見ても、やっぱり10年では、今まで積み上げてきた地層処分との対比からいっても、なかなかまとまらないぐらいのものではないかなと一方では思ったりしますが、それはそれとして、これからの技術開発等も含めて考えていけばいいと思うんですけれども。

恐らく、常に議論としては一番振り出しのところに一方では戻ったり何なりということにはなると思うんですが、ここで第3回目、それから今日、第4回目ですが、そこで提示した議論については、諮問をいただいている当ワーキンググループの立場としても一旦整理をしておかなければいけないと思いますので、今日はいろいろ議論をいただきましたので、この場で整理というわけにはなかなかいきませんが、あとは委員長のほうにお任せいただいて、それで整理をさせていただいた上で、皆様方にまたお返しをすると、こういう形にさせていただきたいというふうに思います。

期限がきちんと決まっているというわけでもありませんけれども、常にもう一つの基本政策分科会といたしましたかね、あちらのほうで大きな議論をしていますので、そちらとのキャッチボールのようなことも必要になってくると思いますし、それからあと、海外の知見を入れるということも必要だと思いますので、そういったことも含めて事務局のほうに日程を組み立てていただいて、その上で議論を進めていきたいなというふうに思います。

当委員会が議論するときに、最終処分場を決めるためのプロセスですとか合意形成の仕方ですとか、そういったことに、今まで決まっていたプロセスをどういうふうに改善していけばいいかという、そういう視点でのワーキンググループだというふうに思っていますので、今日も中間貯蔵についての問題もございましたんですが、あくまでもやはり最終処分ということに的を絞って、そこは議論を定めていきたいというふうに思います。

ということで、議論は今日は以上にしたいと思いますけれども、よろしゅうございますか。

それでは、どうもありがとうございました。

それから、次回のワーキンググループの開催予定と、それから地層処分技術ワーキングの現状、間もなくスタートというふうに聞いていますが、これについて事務局からお願いします。

○伊藤放射性廃棄物等対策室長

次回のこのワーキングの日程は、11月の上旬で調整をさせていただきたいというふうに思います。事務的に個別に委員の皆様方の日程を調整させていただきますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それから、地層処分技術ワーキングですが、現状を申し上げますと、各学会からの推薦などがそろいましたので、1回目の開催に向けて現在準備中です。10月28日に第1回目の開催を検討しております。1回目ということですので、ワーキングの設置趣旨であるとか今後の審議の進め方、全体像といったものを委員の皆様方に共有していただくといったような流れになろうかと思っております。

以上でございます。

○増田委員長

それでは、長時間ありがとうございました。

以上でこのワーキンググループを閉会にしたいと思います。どうもご苦労さまでした。

— 了 —