

新大綱策定会議（第5回）

議事録

日 時 平成23年3月8日（火）9：00～12：00

場 所 砂防会館 淀・信濃の間

議 題

1. 核燃料サイクルについて
 - －放射性廃棄物の処理・処分について
2. その他

配付資料：

資料第1号 エネルギーにおける原子力発電について（議論の中間整理）

資料第2号 新大綱策定会議（第4回）での主な議論

資料第3－1号 放射性廃棄物の処理・処分を巡る取組みについて

資料第3－2号 地層処分に関する取組みの現状について

資料第3－3号 研究施設等廃棄物の処分に向けて

資料第4号 放射性廃棄物の処理・処分にか係る主な論点（案）

資料第5号 新大綱策定会議メンバーからの提出資料

資料第6号 新大綱策定会議（第4回）における各委員ご発言の整理

資料第7号 新大綱策定会議（第4回）議事録

参考資料第1号 国民の皆様から寄せられたご意見

（期間：平成23年2月19日～平成23年3月7日）

参考資料第2号 新大綱策定会議（第4回）資料第3号において質問とされた事項への回答

※資料第7号、参考資料第1号はメインテーブルのみ配布

午前9時00分開会

○近藤議長 皆様、おはようございます。ご多用中のところ早朝よりご出席たまわりまして、誠にありがとうございます。これより第5回の新大綱策定会議を開催させていただきます。

本日は、青山委員、田中明彦委員、谷本委員から所用によりご欠席とのご連絡を受けております。

議事に入ります前に、事務局から配付資料の確認をお願いいたします。

○吉野企画官 それでは、皆様のお手元にお配りいたしました本日の配付資料について、確認をさせていただきます。

配布資料の方、資料の第1号から順番にまず「エネルギーにおける原子力発電について」というものが配られております。資料の第2号が核燃料サイクル政策について、前回でのご意見を踏まえた整理というものでございます。そして資料の第3号でございますが、枝番が1、2、3とございまして、三つともパワーポイントの横置きのものでございます。放射性廃棄物の処理・処分を巡る現状について、地層処分に関する取組みの現状について、研究施設等廃棄物の処分に向けてということでございます。

続きまして資料の第4号といたしまして放射性廃棄物の処理・処分に係る議論すべき点。資料の第5号といたしまして新大綱策定会議メンバーの方々からの提出資料をまとめたものをお配りしております。そして資料の第6号といたしまして、前回、第4回で出された主な意見をまとめたものでございます。

さらに加えて、メインテーブルの委員の皆様方には資料の第7号といたしまして前回の議事録、そして参考資料第1号といたしまして2月19日から3月7日までの間に国民の皆様から寄せられた意見を配布しております。さらに、参考資料の第2号といたしまして前回の会議資料第3号に対して出されましたご質問、委員の皆様から出されたご質問への回答を配布させていただいております。

前回同様、参考資料といたしまして前回までの配布資料一式を机のわきのドッジファイルに綴じて置かせていただいております。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

以上の配布資料、机上参考資料につきまして、資料の不足や落丁、何かお気づきの点がございましたらお申し出いただきたいと思います。よろしゅうございますか。

審議に入る前に、資料の第1号についてご説明申し上げます。これは、エネルギーにおける

原子力発電に関する議論の中間整理でございます。前回お約束いたしましたように、このテーマについて前回までのご議論いただいたことを踏まえまして、前回ご議論いただきましたいわゆる中間整理案を書き直して、メンバーの皆様にもメール等を通じてご覧いただきまして、先週金曜日中にご意見をお出しいただくようお願いいたしました。それに対して、少数といえますか、数人の方からご意見をいただきましたので、それを踏まえてさらに修正したものがお手元にあるものでございます。

このテーマにつきましては前回ご了承いただきましたように、この整理をもっていったん議論を終了させていただき、本日はこれについては質疑を行わないことにさせていただきます。もちろん今後のためにさらにお読みになって、ご意見等がおありの場合には書面等でお出しただければ今後の議論の参考になると思いますので、よろしく願いいたします。

次に、参考資料の1号ですが、これにあります国民の皆様からのご意見の中には会議での議論をフォローしておられると感じるものもでございます。引き続き皆様におかれましてもご一読されて、国民の皆様がこんな思いをもったり、こんな見方をしながらこの会議を注視しておられるということをお分かりいただければと思います。

それでは本日の議題でございますが、本日は前回より開始いたしました核燃料サイクルに関する取組みの基本的考え方に関する審議のパートワンとして、放射性廃棄物の処理・処分に関する取組みの基本的考え方についてご審議をお願いいたします。まず資料第2号をご覧になっていただきたく存じます。これは前回核燃料サイクルに関する取組みの全般にわたって、総括的なご議論をいただいたところ、その概要をまとめたものです。私の覚えのようなものでございまして、読み上げはいたしません、前回は大きく分けて再処理の取組みを中心とする使用済み燃料の取扱いの方針に関するご議論。それから2番目として、使用済み燃料の貯蔵に関する議論。3番目、裏に行きまして高速増殖炉の研究開発に関するご議論。そして4番目としては放射性廃棄物の処理・処分の議論。それからウラン資源の確保等のいわゆる核燃料サイクルのフロントエンドに関するご議論。そして国際的取り決め、研究開発それぞれの取組みについて、そこに記載していますようなご議論をいただいたと認識してございます。以降このことを念頭に置いて議事を進めたく存じますので、よろしく願いいたします。

では最初に事務局に、こんなことも踏まえまして、放射性廃棄物の処理・処分に係る取組みの現状と課題に関する説明資料である第3号、これはご紹介のように三部からなっておりますが、これを用意させましたので、これを内閣府の原子力政策担当室の吉野企画官、経済産業省資源エネルギー庁 苗村放射性廃棄物等対策室長、文部科学省研究開発局 川口放射性廃棄物

企画室長に順次ご説明いただきまして、その後議論に移りたいと思います。よろしゅうございますか。

それではまず吉野企画官どうぞ。

○吉野企画官 それでは、ご説明させていただきます。

お手元、資料第3号の枝番1「放射性廃棄物の処理・処分を巡る取組みの現状について」と題している資料をご用意いただきます。全体で90ページ強と大変大部でございますので概要といたしまして最初の節の20数ページまでを中心としてご説明させていただきます。

まず1ページおめくりいただきまして、議論すべき点と題しているページでございます。こちらの方は第1回、第2回で皆様方から論点としてご提示されたものでございます。廃棄物処分の取組みに関する国のガバナンス、関係者の役割分担、高レベル放射性廃棄物処分場の立地プロセス。そのほか余裕深度処分等々の進め方が論点としてご提示されたという経緯がございます。

2ページ目、全体概要でございますけれども、こちらの廃棄物の議論はやや複雑でございます。左半分のウランの濃縮でございますとか、発電、再処理といった各プロセスから出てくるさまざまな廃棄物、また、右半分でございますような、R I（ラジオアイソトープ）の使用施設、病院や工場など。また色々な原子力関係の研究施設などから出てくる研究施設等の廃棄物がございます。

3ページでございます。放射性廃棄物の各発生フローと主な特徴ということでございます。左側のラインのほうに天然ウランを濃縮して濃縮ウランにし、それを発電所の原子炉にくべまして核分裂を行わせて発電をするといったようなプロセスがございます。こちらの段階ごとに出てまいります廃棄物が右半分のようにございまして、ちょっと書いてございますが、放射線の強さでございますとか半減期等の長さの特徴、又出てくる廃棄物の物理的な形態等がさまざまに異なっているというものでございます。

4ページにお進みいただきまして、もう少し詳しくご説明いたします。発電所関係から出てくるものをまずご説明いたします。発電所のこの水色から赤色の下の方に出ているライン、こちらの方がいわゆる燃料関係のラインでございます。こちらの方は高レベルの放射性廃棄物というかたちになりまして、ガラス固化体となって右側の方にどういうかたちで処分をするかという四つの区分がございますが、いわゆる地層処分と呼ばれているものに相成るものでございます。上半分の方にございますオレンジ色のライン。こちらの方が燃料ではない原子炉のさまざまな躯体、構造物の関係や運転中に出てまいります手袋などでございます。そういったも

のの廃棄物でございまして、放射線の強さが低レベルということございまして軽いものから順に躯体のコンクリートなどがトレンチ処分とされているもの。またもう少し放射線が強いものがピット処分とされておりまして、ある程度の地中にコンクリートで遮蔽を行って埋めるもの。さらに炉心に近い構造物といたしまして、余裕深度処分と呼ばれているものでございまして、100mくらいの地中にコンクリートの遮蔽を行って埋設するものに分かれているということございまして。

次の5ページ目にお進みいただきますと、このように各廃棄物が大体この四つの区分、トレンチ、余裕深度、地層処分にどのように区分されているかの相関図となっております。次の6ページにお進みいただきますと、このような廃棄物処理・処分に係る国の役割ということございまして、現在の考え方はその廃棄物の種類に応じて処理・処分に係る国の役割ということございまして、まず基本的考え方の提示、そして法律、基本方針、地域振興策等の制度の整備、そして安全規制の実行がございまして。これに加えまして各廃棄物の処理・処分の事業の性質や状況に応じましてパブリック・アクセプタンス等の事業支援が加えられているというかたちでございまして。

次の7ページにお進みいただきますと、このようなさまざまな廃棄物に関しましてどのように制度などが整備されており、また事業が進捗しているかということございまして。縦の方向に廃棄物の種類、横の方向にさまざまな制度整備や事業の実施状況ということで、横の方向には処分方針、安全規制、安全指針、そして備考のところ主に立地プロセスを記載させていただいております。水色のところが制度整備が進んでいるもの、ピンク色のところが整備中ないしは未整備のものということございまして。実際に一番右端の立地まで進んでおりますのはピット処分のみでございまして、そのほかは立地が進んでいません。また、研究施設等廃棄物などに関しましては、まだ制度整備が整備中といったようなものも残されているといった状況でございまして。

次、8ページにお進みいただきまして、こちらの方は核廃棄物の種類に応じて、これまでに排出されたストック量等が左側に。右側の方に概算でございましてけれども年間の発生量を記述させていただいているものでございまして。続きまして9ページでございまして。以下の資料の構成でございまして、まず現大綱2005年策定時までの廃棄物処分を巡ります背景、現大綱の廃棄物の処理・処分に係る基本的な考え方、そして2005年以降の状況変化を中心としてご説明させていただきます。以下、地層処分などの各処分に係ります取組みは後ほど資源エネルギー庁や文部科学省の方から詳しいご説明がございまして、ごく簡単に紹介させていた

できます。

10ページにお進みいただければと思います。まず地層処分に関しまして、98年に当原子力委員会では高レベル放射性廃棄物処分懇談会を開催いたしまして、その処分の基本的な考え方を提示させていただいております。その内容はこの黄色い囲みのところでございますけれども、廃棄物処分についての社会的な理解、処分の技術と制度、立地地域との共生、処分地選定プロセスという形でまとめさせていただいております。中でも中核となりますのは処分の技術と制度といったところに三つの・で記述させていただいております。

2番目の・にございますけれども「後世に負担を回さないためにも資金確保の体制づくりに早急に着手することが必要」ということで、事業資金の負担方法、算定範囲、算定方法等の基本的な考え方を提示いたしました。また、つぎの「・実施主体は」というところでございまして、3行目でございますが「実施主体の在り方は民間を主体とし、国の役割は制度の整備、監督、安全規制が適当」という考え方を提示させていただいたものでございます。

次のページにお進みいただければと思います。このような処分懇談会の報告書を受けまして、法律の整備がすすめられまして2000年でございますが、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」が施行されまして、いわゆる高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）は地層処分されることが法的に決定されました。また、民間の実施主体という形で、原子力発電環境整備機構いわゆるNUMOと呼ばれております団体が設立されまして、経済産業大臣の認可を受けました。また、資金の積み立てということでは原子力環境整備促進・資金管理センターが設立されまして、そちらの方に費用の積み立てが開始されているということでございます。このNUMOの方は2002年から最終処分場の建設地の公募を開始しているという状況でございます。

次のページにお進みいただきますと、地層処分の海外の状況でございますけれども、反対運動等により進んでいない国も多ございましたが、その一方でフィンランドでは2001年に、米国では2002年に最終処分場が決定するという状況でございました。次の13ページでございますが、地層処分以外のピット処分等々の状況を個別にまとめさせていただいたところでございます。一番上のピット処分に関しましては92年から操業を開始しているところでございます。また2001年には余裕深度処分という100m程度の地中に埋める処分に関しまして、調査が開始されていたというようなことでございます。また、下の方に返還廃棄物というところがございます。海外から帰ってくる、再処理に伴いまして帰ってくる廃棄物をどのように処分するかということに関しましても検討が実施されていたという状況でございます。

14ページにお進みいただきまして、廃棄物の処分に関連するその他の関連事項でございますが、廃止措置とクリアランスがございます。廃止措置の方は実際に商業用の原子炉や研究用の原子炉が廃止されますと、それに伴ってトレンチ処分などになりますような躯体などの廃棄物が出てくる。そういった実際の廃止措置が動き始めたという状況がございました。また、クリアランスといたしまして原子力施設の廃止に伴って発生する廃棄物のうち放射性物質の濃度が国の定める基準以下、問題ないようなものに関しましては有価物としてリサイクルできるクリアランス制度が導入されたというのが2005年の当時としてございました。

このような状況の中で15ページでございますが、現大綱では四つの原則というものを打ち出させていただいております。黄色い囲みの冒頭、「原子力の便益を享受した現世代は、放射性廃棄物の安全な処分への取組みに全力を尽くす責務を有する」ということとございまして、発生者責任の原則。そして、放射性廃棄物最小化の原則。これは発生を抑制するとともに、できるだけ廃棄物として処分する量を少なくするように努めるということとございます。合理的な処理・処分の原則といたしまして、適切な区分毎に安全性を確保した上で効率性、経済性に配慮しつつ処理・処分を実施するということとございます。また、国民の相互理解に基づく実施の原則という4原則を打ち出させていただいたものでございます。

次の16ページ以降は2005年以降の状況変化でございます。最初の口でございますが、2002年から公募を行ってございますが、応募が未だないという状況でございます。小さな字でございますが、2007年1月に高知県東洋町から応募がございましたが、3カ月後の4月に取り下げられたという経緯がございます。このようなことも受けまして、資源エネルギー庁の方で強化策を取りまとめまして地域振興策に関する広報の充実でございますとか2番目の・でございますが、公募方式ではなく申し入れ方式を追加するといったような対策が講じられているところでございます。また一番下のところでございますが、安全規制の法律の整備も進められてきたところでございます。

17ページでございますが、このような状況を受けまして原子力委員会の方でも大綱の中間評価ということで、2008年に評価を行いました。その中では、この2008年の評価の3番目の・でございますが「今後2～3年の間」「期待される成果が上がる見通しを得られないような場合には、」「再検討することの是非を審議すること」といった提言も盛り込まれているものでございます。

また18ページの方に移っていただきまして、そのほかの地層処分以外の状況でございますが、ピット処分などを中心といたしまして着々と処分が進んでいるもの、また、余裕深度処分

のように事業化の検討に入っているようなものも出てきているというところでございます。また、その下の研究施設等廃棄物に関しましては、これは排出者が多様でございますが一括して独立行政法人である日本原子力研究開発機構が処分を行うということがその中で実施主体として定められたものでございます。

次の19ページにお進みいただきまして、そのほか返還廃棄物に関しましても状況が進展しフランスやイギリスから返還がなされたというものでございます。また、20ページの方に東海発電所以外での新たな商業用原子炉といたしまして、浜岡の1号機、2号機などの廃止措置が決定されたという状況の進展がございました。

21ページでございますけれども、クリアランスの1番目のところでございますが、東海発電所の廃止措置に伴いまして発生いたしました、鉄骨などの鉄をリサイクルいたしましてクリアランス物として世の中にリサイクルで搬出するというようなことが実績として積み重ねられているところでございます。また22ページの海外の処分の状況でございますが、フィンランドに加えましてスウェーデンでも処分場の建設が決定されるという動きがございました一方、米国では新設された最終処分場の許可申請が取り下げられるといった状況がございます。以上が2005年以降の主な状況でございます。

そのほか、以下地層処分のことなどがございます。ざっとご説明させていただきますと、40ページまでお進みいただきます。トレンチ処分というのはこのような形で地表の部分に覆土を行いまして埋設するという方法でございます。次の42ページでございますが、ピット処分と申しますのは数十m掘り下げまして、コンクリートの遮蔽壁を作りまして埋設していくという形でございます。これはすでに、この写真にございます通り実施に移されている方法でございます。

また44ページの余裕深度と呼ばれておりますのは十分な余裕をもった深度に埋められているものでございまして、実際に試験のための坑道でございますとか試験のための空洞がこのような形で掘られているという状況でございます。46ページまでお進みいただきまして、研究施設等廃棄物に関しましては研究炉でございますとか病院でのがんの診断といったような形でさまざまな主体から排出されている廃棄物というものでございます。

最後クリアランス、58ページまでお進みいただければと思います。クリアランス物と申しますのはそこがございます通り年間で0.01mSvという非常に低いレベルでの線量の目安以下のものをリサイクルに供しているというものでございます。実際60ページにお進みいただきまして、そこに写真がございますような歩道などの路盤材でございますとか、右側にあるいわゆるベンチの支えの鉄骨とい

ったような形でリサイクルされているというものでございます。

わたくしからのご説明は以上でございます。

○近藤議長 ありがとうございます。それでは続いて、苗村室長、お願いいたします。

○苗村放射性廃棄物等対策室長 経済産業省の苗村でございます。それでは、お手元の資料第3-2号「地層処分に関する取組みの現状について」ということで、私の方からご説明をさせていただきます。

おめくりいただきまして2ページでございますけれども、先ほど内閣府からもご説明がありましたように、2000年にこの地層処分に関する基本的な枠組みを定めます法律でございます「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」というものが成立し、同年にNUMOが設立されております。そして2002年からNUMOが全国の市町村を対象に公募を開始しているということでございます。

続きまして3ページです。この特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律の制定の前には原子力委員会の下に高レベル放射性廃棄物処分懇談会というものを設置して、そこで2年にわたってこの地層処分の在り方について議論が行われているわけでございます。その中で、国と民間の役割、実施主体の在り方ということについても議論がなされております。簡単にご紹介させていただきますと、ポイントのところは色を変えてあります。

まず国が直接行うという考え方につきましては信頼性や長期安定性が確保できる、ですとか事業資金の確保が確実であるとか、処分場の立地を円滑に進めることができるという長所がある一方で、発生者負担の原則が不明瞭になる、国が事業の実施と監督をともに行うという問題点があるということ。民間との技術交流に支障がでるといった課題や懸念があるというふうにされております。一方で民間の事業として行いまして、国が事業の監督・援助を行うといく考え方につきましては、監督の効果が高い、経済性、効率性、柔軟性、機動性に優れているという長所がありまして、課題となる処分者としての明確な位置付けですとか、長期安定性については立法処置によって補うことができるとされております。

そのうえで発生者責任の原則と安全性の確保を重視すべきということで、実施主体の在り方としては民間を主体とした事業とし、国は立法措置などの整備を行い事業に対して法律と行政による監督と安全規制が行われることが適当という考え方になっておりまして、この大きな考え方自体は現在でも通じるものと思っております。

続きまして4ページでございます。この法律における国の役割について簡単にご説明をさせていただきます。まず、国の役割といたしましてはこの地層処分に関する基本方針の策定、最

終処分計画の策定などを行います。それから、実施主体ですね、NUMOであるとか資金管理主体の監督、それから資金の確保ということについて国の責務がございます。また6の方に書いてありますように、不測の事態が生じまして、実施主体が業務を行うことができなくなった場合には国が必要な処置を取るということが定められているわけでございます。

続きまして5ページでございます。法律は2000年にできまして、2002年に公募が始まりました。その後、いくつか関心を示していただく自治体がありましたけれども、結果として地層処分の調査が始まらないという状態を踏まえまして取組みの強化策を検討したものでございます。平成19年の時点でこの廃棄物処分に対する放射性廃棄物処分小委員会という資源エネルギー庁の審議会の下にある小委員会で検討したものでございます。このときの分析としては、やはり根本的な原因として国民的な理解、地域の理解がまだまだ足りないだろう。国が前面に立った取組みがまだ足りない。それから、地域振興についてもきちんと明確に示す必要がある。そういうような問題意識に立ってこの下に書いてありますような、国民全般への広報の拡充をはじめとする国が前面に立った取組みと、もう一つは従来の公募方式に加えまして、場合によっては地域の理解を得ながら国が申し入れをする。それに対して、地域の方は受諾するかどうか検討していただくというようなプロセスを追加したということになっております。

続きまして6ページ以降で具体的にご説明させていただきます。まず、国による申し入れでございますけれども、先ほどご紹介しました放射性廃棄物小委員会の報告書では上の枠の方に書いてありますように、現行の公募方式を基本とすることは適当であるとしながらも、やはり国が前面に立った取組みが必要であるという指摘を踏まえまして、NUMOの公募方式に加えまして地域の意向を十分尊重しながら市町村に対して国から文献調査実施の申し入れを行うことを可能にし、国の最終処分事業に対する説明責任を明確にする。これは地層処分が申し上げるまでもなくエネルギー政策上非常に重要な施設でありますので、国が責任をもってその取組みを進めるべきだという考え方がここにあります。

下の方は昨年度原子力発電推進行動計画というのを総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会の方が取りまとめたものでございますけれども、ここでは青色にしてありますように国民との相互理解の促進に対する取組みを強化し文献調査について数か所以上の、できるだけ多くの個所においてNUMOによる公募に対する応募又は国による申し入れを実施することにより早期に着手することが必要であるというふうにされています。我々はこうした考え方に沿いましてできるだけ早く動き出すように取組みを進めているところでございます。

続きまして7ページでございます。地層処分に関する相互理解活動についてご説明をさせて

いただきます。この地層処分を進めるためには国民的な理解、基礎的な理解が非常に大切だと考えておりました、我々は無関心層、関心層、理解層をそれぞれ念頭に置きながらさまざまな取組みを進めてきております。マスメディアの広報とかそういうような形でこの問題についてまずは知っていただくというところから始めまして、シンポジウムの開催でありますとかさまざまな催し、それからすでに関心をいただき、理解されている方についてはワークショップでありますとか座談会のような形で自ら考えてもらうためのきっかけ作りというようなことをしながら、この地層処分に関する理解を相互に深めていこうということにしております。

8ページでございますが、具体的な取組みについて簡単にご説明をさせていただきます。まず、全国エネキャラバンといいますのは、事業説明会、シンポジウムでございます。こちらは都道府県単位で順次開催しております、平成19年から3年をかけてまず都道府県47をすべて一周いたしました。やはり始めたころはこれ自体が立地活動と受け止められることもあって、自分の県には来てくれるとかできれば最後の方にしてほしいという声もあったようですが、47都道府県を一巡してさらに今二巡目に入っているところですが、ようやく議論することと立地活動を分けて冷静に見ていただけるようになってきたのではないかと考えております。

それから下の方のワークショップは、50名くらいの比較的少人数の方に集まっております。半日くらいかけてこの問題についてどう考えたらいいか、どうしたらいいかというようなことについて議論していただくという取組みを環境問題とかそういうことに関心をもっているNPOさん等の協力を得ながら進めているものであります。こういう草の根の意見交換というのは自分で考えていただくきっかけ作りという面もありますけれども、我々にとりましても一般の方がこの地層処分についてどういうふうにご覧になっておられて、どういうところに不安を抱いているのか、そういうことの「気づき」の機会としても非常に大切な取組みだと思っております。こうした取組みを続けて強化していきたいと思っております。

9ページからは最近我々の方で取り組んでおりますより良いコミュニケーションに向けた取組みについて2点ご説明させていただきます。まず、最初は双方向シンポジウムの開催ということでもあります。我々はいろいろな方のお話をうかがっていると、推進の側の立場の意見だけではなくて、反対といいますか、我々はあえて慎重という言葉を使っておりますけれども、慎重な方の意見も伺いたいという声を聞くことがございます。そうした声にこたえるために、ここに書いてありますように高レベル放射性廃棄物の問題につきまして異なる意見をもつ専門家などが率直に議論しその幅広い議論を共有することを目的としてシンポジウムを開催しております。

ます。21年度から始めておりますけれども、特に今年度につきましては実際にどういうテーマで誰が議論するか、意見の募集をどうするか、事後の広報をどうするかというようなことを含めまして全体企画会議をいうものを設定して、その中に慎重な意見の方3名も入っていただきまして、そういうところで決めながらこの事業を運営するというをやっております。

10ページでございますけれども、こちらは地域の自主的な勉強会支援ということで今年度からNUMOが始めたものでございます。これにつきましては、これも先ほどと通じる部分があるのですが、やはりきちんと地層処分を理解してもらうためには地域の方が自ら自分たちの問題意識をもって勉強していただくということが非常に大切だと思っております。そうした時に講師を地域の方で選んで勉強会を開催するというようなことに使っていただけるための支援として始めたものでございます。これは元々スウェーデンに似たような制度がございます。そうしたものを参考にした面もありますけれども、例えば自治体を經由してではなくて地域で集まっておられる方が直接使えるように、スウェーデンの方は比較的サイトの選定が進んだ後でこういうものがあるわけですが、そういうようなことではなくて、全国的に広く使えるようにしたいというふうに、できるだけ使いやすい仕組みにしております。

我々としてはこうしたものがいわゆるセカンドオピニオンのもの、そういうようなことでいろいろな専門家の意見を聞いていただきながら冷静に地域で判断していただく、そういう制度に育っていけばいいなと考えております。

それから11ページでございます。国民のレベルでの認知度向上に向けてということで、この問題は気付いていただくことが非常に大切でございます。そういうことで無関心層の方にもこの問題を理解していただくために1年を通じてやるというよりはある時期に集中して広報を実施したほうが効果的であろうということで、一昨年から10月を中心にそういう活動を集中的にやっております。特に今年度、22年度の取組みとしましてはNUMOさんがショッピングセンターでの参加型イベントや街頭インタビューですね。私はNUMOさんが街に出て実際にこういうことを始めたということは非常に大きなことだと思っております。例えば街頭インタビューですと51,829の方がインタビューに応じていただいております。こうしたインタビューですとかウェブに寄せられた意見、こうしたものにつきましてもNUMOさんのウェブの特設サイトですね、27,850人の方のメッセージ。これは推進の立場も反対の立場も両方のっております。そうした声を出してこの問題について関心をもつていただく、そういうようなことに真剣に取り組んでいきたいと思っております。

12、13ページはそれぞれMUMOと国の個別の話ですので、ここから14ページに飛ば

していただきまして、認知度の現状について若干ご説明させていただこうと思っております。

14ページは一昨年(2010年)の10月に行われました「原子力に関する特別世論調査」の概要でございます。1.にありますように「高レベル放射性廃棄物が発生する」ことについては、53.7%の人が認知しているという状態でございます。そして、次のページにありますような文書を読んでいただいた上で「高レベル放射性廃棄物の処分地を私たちの世代が責任をもって速やかに選定すべきか」という問いに対しましては82.2%の方がそう思う。どちらかといえばそう思うというふうに回答していただいております。このあたりについては今解決すべき問題という認識は高まっていると考えております。ただ3.にありますように、自分の住んでいるところに処分場の計画があった場合にどう考えるかということについては、ここに書いてありますようにまだまだ慎重な、反対という意見が約8割を占めておりまして、こうしたことから安全性への理解、そういうようなことも含めて理解促進についてはさらに強化して取り組んでいかなければいけないというふうに考えております。

続きまして16ページでございます。これは今年度NUMOが行いました全国キャンペーンの結果について効果測定を行ったものでして、若干ご説明をさせていただきたいと思っております。ここに書いてありますようにキャンペーン自体、昨年度と今年度の2回やっております。その事前と事後で四つ棒がならんでおりますけれども、ここにありますような高レベル放射性廃棄物の認知とか地層処分の名称認知、地層処分必要度みたいなものについては徐々に上がってきている。今年度の取組みにつきましては下の方の棒グラフを見ていただければと思いますが、一番右側ですね、何らかのキャンペーンとかの情報に触れたというような回答につきまして、62.6%の方が一つは見たとか見たような気がする」と回答されておりまして、一定の効果を上げているのではないかと。中でも「気づき」の機会としてはテレビCMというのがかなり高くなっています。

続きまして17ページでございますけれども、このグラフは地層処分の安全性とか地層処分を進めることに対する考え方についてまとめたものでございます。それぞれ上の二つの棒がキャンペーンの実施前と実施後の相対的なものです。それから下の方のグラフは事後でキャンペーンのいずれかのものに接触していない人と一つは接触した人の回答で、やはりこのキャンペーンの施策に少なくとも一つは接触した人の理解度、安全性に関する考え方は高くなっておりまして、そういう意味でもキャンペーンの効果はあるのではないかと考えております。

18ページも全国キャンペーンの結果でございます。これもショッピングモールで行ったイベントでのアンケートですが、やはり興味の関心が高まった、それから日本が考えなければな

らない問題、一番右が自分のこととして考えるということで、真中と右側にはかなり差があると思いますが、そういう深い自分のこととして考えるということについてもかなり高い結果が得られているという結果でございます。

次の二つは参考資料ですのでご説明は省略させていただきます。我々、このようにいろいろな形で時間はかかっておりますけれども取組みを進めております。関心を示していただいている地域にはこまめに出向くなどして、いろいろな形で取組みを進めておりますので、我々としては是非こういう形で引き続き取組みを示させていただきたいということを申し上げて私の説明を終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。なお、この資料の中で言及がありました、原子力発電環境整備機構（NUMO）の山路理事長が今日お見えになっておりますので、もし直接のご質問があれば直接お答えいただけたと思います。よろしく願いいたします。

それでは、最後に川口室長、お願いいたします。

○川口放射性廃棄物企画室長 文部科学省の川口です。資料の第3－3号に基づいて「研究施設等廃棄物の処分に向けて」現状を説明させていただきます。

資料をめくっていただきまして1ページ目になります。研究施設等廃棄物はちょっと耳慣れない言葉かと思います。皆様ご存知の通り、原子力は発電以外にも研究開発、医療、産業等幅広い範囲で使っておりまして、そういうところから出てくる低レベル放射性廃棄物のことを総称しております。これらの原子力の利用に伴って当然いろいろな事業所から低レベル放射性廃棄物が発生しております。使っている事業者は今のところ日本全国で大体2,400ということになっております。

出てくるものとしては、ペーパータオルとか布手袋・ゴム手袋に放射性物質がついているものとか、後施設の解体でコンクリート片とか金属等が発生してきて、こういうものが放射性廃棄物ということになります。現在の保管量としましては、原子力利用として昭和20年くらいから使い始めているものもございまして、現在日本全体で200リットルのドラム缶でいうと約570,000本ということになっております。そのうちのかなりの部分は原子力機構が持っておりまして、360,000本ということになっております。ただ、実際に埋めるときには、これをそのまま埋めるということではなくて、燃やしたり圧縮したりして実際には量を減らしておよそ1/3くらいにして処分するということになっております。

これが将来どれくらい発生する見込みで考えているのかというのが、右下の方に書かせてい

ただいておりますが、平成60年度末までに想定される量としては、圧縮とか焼却とかをして量を減らして実際に埋める量として、200リットルドラム缶約530,000本。ちょっと57と53の関係が紛らわしいのですが、いずれにせよ実際に埋める量としては530,000本くらい出てくるだろう。そしてその8割くらいは原子力機構、原子力機構の施設の解体とかに伴って大量の廃棄物が発生しますので、そういうものだろうということで今見込まれております。

次の2ページに進みまして、このような問題について国としてどうするかいろいろ検討を行った結果、平成20年6月に独立行政法人日本原子力研究開発機構法を改正いたしまして、研究施設の廃棄物の処分に向けた体制を整備しました。具体的には先ほども紹介があったのですが、原子力機構が自らの先ほどの8割を占める廃棄物と、それ以外の廃棄物をもまとめて委託を受けて処分するという。二つ目はその事業に当たっては国が基本方針を示して、その方針に則して原子力機構が作成した実施計画を認可するという。国の関与の中で事業を進めているということ。そして三つ目は実施計画に従って国、原子力機構、廃棄物発生事業者らが連携・協力して進める。この三つを主に挙げております。

それぞれの役割を下に書かせていただいておりますが、国は基本方針を策定するとともに、日本原子力研究開発機構が作った実施計画を認可する。あと、実際の立地活動については、原子力機構と一体になって取り組むという方向で考えております。また、原子力機構におかれましては、実施計画を策定し、又それに基づいて処分地の選定、施設の建設、施設の閉鎖、閉鎖後の管理、長期間にわたる事業の資金管理等を実施主体として行うことを考えております。そして、原子力機構以外の廃棄物発生事業者は処分の委託、それに伴う料金の支払いを行う。こういうような役割分担になっております。

3ページ目に進みまして、実際の処分方法としては先ほどもいろいろご紹介あったのですが、放射能の濃度に応じてトレンチ処分とピット処分を行うことを計画しております。これは下の方に図を書かせていただいておりますが、トレンチ処分については、放射能のレベルは極めて低いものということで地表から数mくらいのところに埋設するもの。ピット処分というのは、もう少し放射能レベルが高いのですが、地下十数mの位置にこういうコンクリートの箱を設けて、その中に放射性廃棄物を埋設する。そういう二つの方法でございまして、この下の写真にございます通り、それぞれすでに実績がある方法でございます。

全体のスケジュールとしては、初期の建設期間を8年間。それから、50年間かけて埋めて、最後に3年かけて埋め戻す。それから放射能がだんだん下がってくるまで、最大で300年間

発生者から情報を提供いただき、それを安全審査なり、設計のデータとして活用していく。そういうことで実施主体である原子力機構と発生者が緊密に協力した上で円滑に事業を進めていこうということで取組みを始めているところでございます。

次に7ページ目でございますが、いうまでもなく本事業につきましても、国民の理解を得て進めていくということは大前提でございます。そのためにまだ取組みとしては始まったばかりですが、まずホームページを活用した相互理解の取組みということで、原子力機構がどのようなことをやっているのか、先ほどの立地の委員会などの話もありましたが、そういうことも含め、きちんと自らがやっていくことを情報提供しようということで考えておまして、ここで紹介させていただいている埋設事業推進センターのホームページで、情報を一元的に公開するとともに、埋設事業についてのお問い合わせということで、もし埋設事業について心配とかご懸念とかがあれば、ここに問い合わせいただければ、それについてきちんとお答えする。そういう取組みを始めまして、広報・広聴活動を徐々に進めていこうということで考えております。

最後に8ページ目に参りますが、全体の計画をもう一回おさらいも含めて書かせていただいております。現在は施設の概念設計ということで、大体どういう仕様とか、それに伴ってどれくらい事業としてコストがかかるかということを経査しております。これを今年度までに実施しまして、その上で事業全体の収支計画及び資金計画を策定し、原子力機構が策定する実施計画を変更するというように考えております。また、先ほども述べたとおり立地基準・立地手順を検討中なのですが、これも取りまとめたうえで、同じく変更する実施計画に反映する。このようなことを行った上で、具体的な立地のプロセスに入っていきたい、着実ではございますが、研究施設等廃棄物の処分に向けた事業を進めてまいりたいと考えております。以上です。

○近藤議長 はい、ありがとうございます。以上3点の資料のご説明を申し上げましたが、多岐にわたる内容で事実関係がたくさん紹介されましたので、いったい何を議論してくれいいのかとお思いになるかもしれません。と思ひまして、また資料の説明で申し訳ないのですが、資料第4号ということで、放射性廃棄物の処理・処分に係る主な論点と題して、こんなことをご議論いただければなという点を私が勝手に取りまとめたものを作りましたので、これを事務局に簡単にご紹介いただきましょうか。

○吉野企画官 それでは資料第4号をご用意いたします。「放射性廃棄物の処理・処分に係る主な論点(案)」ということでございます。ページ数は6ページにわたってございますけれどもただ今資料第3号の三つのプレゼンテーションで申し上げましたこともまとめて記入してございますので、この線の枠で囲ってあるところのみが論点でございますので、主にそちらの方を

ご覧いただければと思います。

まず「1. 横断的な論点」ということをごさいます、基本的な考え方でごさいます。

(1) 発生者責任の原則、最小化の原則、合理的な処理・処分の原則、国民との相互理解に基づく実施の原則という4原則の下で処理・処分を進めることを基本的考えとするべきではないか。また、(2) 国の役割といたしまして、ご説明がごさいましたが、基本的な考え方の提示、制度の整備、安全規制、事業支援ということに取り組むべきではないか。(3) システム改革の必要性ということで非常に複雑で分かりにくいというご意見にどのように答えていくべきか、というようなことを横断的な論点として掲げさせていただいております。

「2. 処分の取組み毎の課題」でごさいます。まず(1) 地層処分でごさいます。2ページ目にお進みいただきまして四角囲みの「d. 主な論点」でごさいます。国、地方自治体、NUMO等の役割分担は適切か。また、「国がもっと前面に立つべき」というご意見もごさいますが、具体的にはどのような取組みがあるか。また、その次の・公募と申し入れ方式を併用する方式は適切か。現在のNUMOの実施主体としての機能・組織として以下のようなものごさいますけれどもこのようなもので適切かといったようなこと。また「政策評価報告書」に「今後2～3年間の間成果が上がる見通し得られない場合には再検討することの是非を検討すべき」とされているが、現時点で審議が必要かといったことを論点として書かせていただいております。

次の(2) 浅地中(トレンチ)処分に関しましては、次のページにお進みいただきまして、主な論点といたしまして「引き続き、現在の取組みを着実に推進していくことでよいか」。

(3) 浅地中(ピット)処分に関しましては、同様な論点でごさいます。(4) 余裕深度処分、4ページの上の四角囲みでごさいますが、こちらの方も「引き続き」ということで同じような論点でごさいます。

「3. 処理・処分に係る取組み状況(発生主体、性状別)」の方でごさいます。文部科学省の方からご説明がごさいました研究施設等廃棄物に関しまして、ごさいます。下の方に主な論点として囲ってごさいますが、まず「引き続き、現在の取組みを着実に推進していくことでよいか」。また「原子炉等規制法」の規制を受ける廃棄物と、RI法(放射性障害防止法)の規制を受ける廃棄物が混在することから、それらを合理的に処分するためにはどうすべきか。また環境影響物質が混在している廃棄物をどのように処分すべきか。その廃棄物対策費用が研究開発予算を圧迫するという意見にどう答えていくかというようなものを論点として提示させていただいております。

次のページにお進みいただきまして、(2)ウラン廃棄物に関しましては「着実に推進していくことでよいか」ということをございます。(3)放射性物質として扱う必要がないもの、いわゆるクリアランス物などに関しまして、6ページ目の上の囲みでございます。「クリアランス制度が整備されているが、リサイクル等が進んでいない。誰による、どのような対策が有効か」ということを確認させていただいております。

最後に「4.放射性廃棄物に係る研究開発」ということをございまして、最後の囲みの主な論点でございまして、政策評価の中間報告書におきまして「基礎的・基盤的な知見・技術の充実あるいは透明性が求められる安全規制に係る知見の充実のための研究開発は国も分担すべきです」とされておりますが、このような考え方は現時点での段階でよろしいか。また、現時点での国及び個々の事業者の取組みで十分かといったことを論点として提示させていただいております。

以上でございまして。

○近藤議長 ありがとうございます。

それではこれより審議に入りたいと思いますが、審議を二つの部分に分けてと思います。まず、高レベル放射性廃棄物の処分の取組みについて1時間ほどご議論いただきまして、その後それ以外の廃棄物を中心にご議論いただくということにしたいと思います。ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それではまず、最初に先ほど苗村室長からご説明がありました、高レベル放射性廃棄物の処分に向けた取組みを中心にご議論をいただければと思います。

ご発言希望の方は名札を立てていただければと思います。

○河瀬委員 おはようございます。一番遠いところからきております河瀬でございます。今回は雪の影響を受けることなく出てまいりました。

私ども発電所をもっております地域として、この廃棄物という問題を解決するということが大切だという認識の中で、全原協としても少し勉強会などもさせていただいているところでございまして。そこで、今もいろいろな説明の中で国民の理解ということで、テレビなどでもNUMOさんのCMもやっておられましたし、先ほどお聞きしますと全国色々なところで理解活動をやっていることには大変いいこととあります。このことはこれからもどんどん進めていただきたいと思います。

それと、私もかつて言ったのですけれども、国が前面に立つというこの姿勢というのは一番大事だと思っております。やはり、国民は国を信頼して原子力行政等に協力をいたしているわ

けでございますので、是非そのあたりの国が前面に立つということをもっともっと出していただくことが大事ではないかなというふうに思っているところでございます。国としてこれは原子力政策の一環であります。それにしても国民から見ますと、一つの廃棄物でありますし、私ども自治体の中でやはり困りますのは焼却灰をどうしよう、ゴミ問題をどうしようという、実は一番大きな悩みを抱えています。

さてそこで最終処分場、これは自治体によって都市の形が違いますので都市部のところだと、おそらく自分のところではとても焼却灰を捨てる場所がないという事情もあります。まだ私どもみたいに田舎ですと結構場所はあるのですが地元の理解が得られない。処分場をやるというのはそういう非常にマイナーイメージがありますし、どうしても生産的なものでないということですから、そういう意味を感じていただく市民、国民、県民の皆様方というのは当然の形かなというふうに私は思っているところでございます。

そこでいろいろな施設、例えば私どもは発電所がありますけれども、そこにはやはり電気を作っていく技術を集積していく雇用がある。いろいろな面で自治体の活力につながっていくものであります。おそらく処分場となりますと雇用というものを考えると、そうたくさんの方がそこで働いていくわけでもない。というような非常にやはり、全体を見ると発電所と比べて、そこから出てくるものでありますけれども、それをなかなか地元では。処分場というのはイメージがマイナスであります。実は先ほども出ておりましたけれども、今までは公募方式でやって東洋町が出ましたけれども、ただ調査を一度やろうと言っただけの町長さんが選挙で落選してしまって、3カ月後には取り下げになったということもございます。

そういう発電所とは違うものでありますから、そのあたりも国が前面に立つ。また国の方から是非この地域がいい。こういう支援をして、こうだからという積極的に働き掛けることが重要なと思います。今はご承知の通り地方自治体の運営というのは非常に厳しいものがございます。その中で、私どもが耳にしますのはやはり国が国際的に協力しながら自治体を元気にしたいという思いのあることも事実でございますので、そのあたりもしっかりと探っていただいで努力をしていただければ、どこかで道が開けるのではないかなと思っています。けれども、立地自体に対しましては、これは申し訳ないのですが、私どもは原子力発電に協力しているということでやっておりますので、他の地域でそういうところがあれば積極的に国としても努力していただきたいと、まずお願いをしたいなというふうに思います。

○近藤議長 ありがとうございます。

増田委員。

○増田委員 ありがとうございます。この高レベルの廃棄物の処分場の関係については今回の大綱の見直し作業の中で、今日も含めて十分に時間をかけて現状認識と遅れている原因、それから今後どうしていかなければいけないのかといったことをきちんと議論しておく重要な事項だろうと思います。

早急に処分の場所を決めて、そして将来に向けて現在の世代で処理をするということを明確にする必要があると思うわけです。最終処分計画というのが経産大臣の下で作られているということですが、この評価なのですけれども、私はその計画の内容が遅れていると思っているわけです。この計画自身そのスケジュール管理がきちんとされているかどうか。即ちまだ文献調査に入っていないのですが、平成20年代中頃に精密調査地区を選定すると計画ではなっています。20年代中頃とすれば来年24年から26～27年くらいまでが中頃ということになるので、全体がかなり遅れているという、そういう現状認識に立って、まず作った経産大臣がきちんとしたスケジュール管理をする。それは国だけということではなくて、それぞれの関係者がきちんとしたスケジュール管理をするという意識で今後進めていかなければならないのではないか。そして、計画を直せば別ですが、今の計画を前提とする限りはその計画に合う形で場所が決まるような、そういう決め方を選んでいかなければならない。ここの、時期が非常に切迫しているという、切迫感が全体としては非常に不十分ではないかという気がいたします。

それから、処分事業の実施主体は、民間で発生者責任の原則となっています。これは、平成10年にいろいろ懇談会をやって随分大議論をしたようですが、私はそこはそれでいいのではないかと思います。この処分事業の実施主体すなわちNUMOですが、そのこととそれから全国で1か所選ばれる処分地、これをどこにするかという処分地の決定、つまり処分事業と処分地の決定とは別の次元の話ではないかと私は思います。民間が処分事業を行うという、それはそれでいいわけですが、この処理場というのはいわゆる迷惑施設と言われるものであって、あちこちから来て欲しい、来て欲しいと誘致を望まれる、そういう施設ではない。できればこの地域も避けたい。

この迷惑施設を、しかも全国で1か所決めるというのは、その決定過程というものは事業を実施するその過程とは別に考えていかなければならないのではないかと。申し上げたいことは、NUMOが前面に立つのは主として場所を決定した後ですね。事業を実施していくというところはNUMOが中心となって行っていくわけですが、全国1か所の決定に際しては国とそれから自治体がそれぞれ責任をもって場所を決めていく。そういう決め方でなければいけないのではないかと。

なぜならば、その地域を決めることに当然のことながら大義が必要で、国のために、国益のために万難を排して受け入れると地域住民が思わなければいけません。そういった大義が当然第一にあるべきで、その次に経済的なインセンティブといったものが必要だろうと思います。それは国とか自治体レベルでしか答えられない問題でありますので、NUMOではこういった問題は難しい。

それから、今まで私も自治体自治体と言っていますが、この自治体の中にもいわゆる広域自治体、都道府県のことですが広域自治体と基礎自治体、市町村です。この都道府県と市町村というのはそれぞれ機能も役割も違っておきますので、これだけの場所を決めるにあたって広域自治体として何をすべきか、基礎自治体として何をすべきか、というところまできちんと議論をしてそれぞれの役割を明らかにして、それでその後に向けて進んでいただかなければいけないのではないか。

私の今までの知事としての経験からすれば、この種の問題で国とまず話し合うのは都道府県知事であろうと思います。まず都道府県知事、これは47人の都道府県知事全員がこの問題についての、時間的切迫感ですとか、なぜ決めなければいけないのかということも含めてきちんとした役割を認識する必要がある。最終的に立地が決まった市町村と周辺市町村でおそらく相当利害が異なります。これは東洋町などの場合もそうだったと思います。そういったことを調整するのは県でありますので、自治体と言いながらその区別が今までついていませんでしたが、この区別はきちんとつける必要がある。

それからあと国ですが、これは経済産業省単独ではないだろうと思います。例えば、経済的なインセンティブについて、その地域にいろいろな企業誘致あるいは雇用対策等で努力するといったことも当然必要だと思いますが、今一番地域にとって必要なのは例えば医療・介護体制ですね。いわゆる社会保障分野についてどれだけのことがその地域できちんとなされるかということが重要でありますので、これは当然経産大臣あるいは経産省の担当の人達だけでは全く地域で答えられない分野であります。内閣挙げてこうした取組みを政府としてきちんと示すという体制でなければいけないと思います。

今後の議論の進め方ですが、全国知事会の場で国との意見交換というのは毎年毎年政府主催でも、知事会主催でも行われています。経産大臣や総理が出てきて個別の問題についていろいろ意見交換するというような場があります。あるいは全国知事会の場でなくとも、私自身も経験がありますが、官邸に個別問題で知事が集まって総理や官房長官から依頼をされているいろいろな問題を議論したこともあります。昨年はもう私は知事を辞めておりましたが、例の沖縄の普

天間問題について鳩山総理が官邸に各知事を集めた前例もあります。

私のときには周辺事態対処法で招集がかかっているいろいろな議論した覚えがあります。私は、4年前に知事を辞めています。私の在任中、4年前からさらに12年間さかのぼるわけですがその間、放射性廃棄物問題での議論は一度もなかった記憶があります。おそらく時間的にまだそれほど切迫していなくて、文献調査を手挙げ方式でやるという期間と重なるわけですが、今時間的にも非常に切迫した状況になってきていると思いますので、都道府県知事レベルでこの必要性について議論する場をまず設けて、そのうえで全国の市町村の皆様方にも良く理解してもらおうということでない、この場所の決定には至らないだろうと思います。

最後に申し上げますが、民主的正統性をもつ人がこういったことを決めるというのが我が国の民主主義の原則です。選挙を経た政治家、総理や大臣であり、一方では知事・市長さんですが、そういう民主的正統性がある者同士でない、やはりこういう問題は決められないと思います。当然のことながら、選挙によっていろいろ左右されるという非常に難しい問題でもありますが、逆に国民の間では意見が非常に多岐に分かれる、できれば自分の地域は避けたいという問題ですので、そういう民主的正統性をもった人間同士でない、やはり決められない。そのための決めるやり方は、NUMOがいろいろ国民の理解を得るための取組みを盛んにやっていますが、それを今後継続することは大変重要だと思いますが、それだけでは決して決まらない。別の場とかルールを決めないといけませんし、それから、今後おそらく国も申し入れをしていくのだらうと思います。手挙げ方式ではない方式を作りましたから。しかし、私の感じですとそれをやっただけでは文献調査くらいは進むかもしれませんが、多分決定には至らないだろう。調査地区の選定もおそらくそれだけでは多分難しいので、せめて今私が申し上げたような、知事会ですとかあるいは個別の場を作って、知事それから市町村長と政府が良く話し合いをしていく必要があります。

原子力委員会とかあるいは事業者もそういう環境作りにもっと努力しないと、おそらくそういう空気になってこないと思います。立地県の知事には原子力問題というのはある程度理解がついているかもしれないが、それ以外の知事には全くそういうことはないですし、それから地域振興対策等を考えれば全国の知事が理解がないとそこの地域にどれだけ地域振興対策をするかということ自身も決めるのが難しいので、やはり今のような過程をきちんと経ることが大事です。そのことをこの原子力大綱の中にもきちんと書き込む必要があるのではないかと思います。

○近藤議長 はい、どうもありがとうございました。それでは大庭委員。

○大庭委員 ありがとうございます。今増田委員、また河瀬委員から国が前面にでるべき、また国の役割のあり方についてかなりの言及があったと理解しております。これは高レベル放射線廃棄物の処理・処分以外のところにも係るところなのですが、そもそも国がという言い方は行政府と立法府を分けていないし、行政府の中でも各省庁なのか省庁の中の各部署なのか、また場合によってはNUMO、あるいはJAEAを指す、というように、いろいろな解釈の余地を残す言葉です。

このような言葉というのは非常に便利でもあって、何故かという「国の」機関であると理解され得るようなさまざまな機関が連携をしながらいろいろなことがする、ということ表現し得る言葉だったからでしょう。しかしながら、今の状況ですと具体的にどの機関が、具体的にどのような責任を負っているのか。高レベル放射線廃棄物に関しては国民の理解及び地元の理解を特に意識しなければならない以上、「国が」と、「国が前面に」と求められたときに誰がどのような責任を負っているのか、がもっと明確に定められている必要があると思います。

もちろん先ほどの苗村室長のご説明で「国」としていろいろな取組みを進めていることも非常に理解していますが、今度の大綱においては、高レベル放射線廃棄物、またそれ以外のところにおいても、「国が」ではなく、それぞれ具体的な機関がどのような責任を負っているのかを明確にする必要があるのではないのでしょうか。また、そのように記載すると、今まで「国が」という言葉を用いてきたことで確保されてきた柔軟性がそがれるということであれば、適宜「各機関が連携をして進めていく」というような表現で補えば、問題がないのではないかと考えています。

それから2番目、資料第4号の中で、私が議論していただきたいと思っているのは9ページの「4.放射線廃棄物に係る研究開発」のところですが、高レベル放射線廃棄物処分という問題は緊急性を要する問題なのですが、他方、これから原子力発電を拡大していくならば、廃棄物はずっと出続けるわけで、長期的に構えなければならない問題でもあります。もちろん今ある廃棄物の処分について後の世代に負担を残さないというのは重要なのですが、今後もずっと廃棄物とは付き合っていかなければならないということを前提として、長期的な観点から、どのように処理をしていくかということを考えなければいけない。

そうすると現行の技術に基づいた地層処分も含めた処分の在り方も重要ですが、高レベル放射線廃棄物をどのように処分していくかということについてのR&D、基礎基盤的な研究もとても大事だと考えています。特にこの「4.放射性廃棄物に関わる研究開発」の「a.取り組み状況」2番目の・の・のところの「地層処分基盤研究施設等における地層処分技術の信頼性向上

や安全評価手法の高度化」と、「MAサイクル等の高レベル放射線廃棄物の処分量の低減等のための研究開発等」が非常に大事になってくると思います

R & Dは長期的な視点にたって進められるべきものです。短期的にはどうしても二次的な重要性しか認められない傾向もあるのかもしれませんが、原子力と長い間付き合っこれを活用していくということであれば、特に先ほどの二つについてのR & Dは非常に大事だと考えています。ですからこれらのことを特に強調し、大綱に盛り込むべきだと考えています。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

伴委員。

○伴委員 いくつかの意見と質問があります。資料4号の「(1) 基本的な考え方」ということで、それに関わることを私は意見書の6ページのところから書いています。

今の考え方の中心になっている放射線と人体影響が非常に大きな柱になると思うのですけれども、それは原子力についての一定程度のメリットを共有しているわけだから、放射線による影響については多少のデメリットはあってもこれは良いだろうというバランスの下にあると思うのですね。本当にそれが一般の人々に合意されているのかどうかというのは別の話として置くとして、これは高レベル、低レベル全部に関わることなのですが、300年という長期あるいはそれ以上という超長期にわたる影響を考えなければならないのですが、そういう遠い将来では原子力のメリットを受けている人はいないと考えられるわけですよ。

そうすると今の考え方で全体を構築していくのは間違いで、そもそも原子力の恩恵を受けない将来世代の人たちがデメリットだけを受ける。これは絶対に避けねばならない。将来世代への考え方をこの四つの原則の中、もしくは5個目になるのかもしれませんが、含めていかないといけないのではないかと思います。この四つの原則は非常に重要なことで、それぞれちょっと言い分はあるのですけれども、加えて、将来世代がデメリットだけを受けることは絶対に避けねばならないという考え方を入れるべきだと思います。

このことを考えると、今の処分技術等についてもう私たちには選択肢がなくて、これだというふう提案されているのですけれども、提案されている内容では将来における被ばくということは避けられないことになっている。ですから、改めてこの技術選択肢というものをもっと広く取って将来の世代の被ばくをゼロというのを目指して、何ができるかということを考えないといけないのではないかと思います。ここでは処分懇に立ち返って改めて議論が必要かとか書いてあるのですけれども、それこそ地層処分の在り方を巡って僕は処分懇談会のところに立

ち返って、改めてそういう場を作って技術選択肢、それは後の方にある研究開発にも関わってくると思いますけれども、そういう議論を進めながら、今のスケジュールは当然変わってくるので、後送りするのもやむなしということで考え直すべきはないかと思います。

それに際して、さきほど処分場の話もありましたけれども、もし原子力の時代が長期間続くとすれば、僕はだからこそやめていきましょうという考えなのですが、仮に続くとすれば今の処分場1個では足りないのは明白なのですよね。だけれども、そういうことは全然言わないで、まずどこか一箇所だけはとにかく作ろうではないか、みたいな形で動いている、こういうあり方もおかしいと思いますよね。ですから処分態に立ち返って、改めて場を設定して技術的な選択肢を含めて、今ある量は私たちの責任だといわれるのだけれども、元の原子力の選択というのはほとんど与えられないままきいているわけですよ。原子力を選ぶか選ばないかという選択肢は少なくともこれまでは国民にはなかったわけです。と僕は思います。そこまで含めて、もう少し広い範囲で議論できるような場を、加えて高レベルだけではなくて、あらゆる廃棄物が複雑な体系になっているのは表に出ていたと思うのですが、そういう全体を含めて考え直す場があったらいいと思いますし、是非ともそれを作るべきではないかと考えています。

それで、苗村室長への質問に入るのですけれども、これまで2002年から公募が始まってまあなかなかそれが上手くいかないから、国が前に出ろ、前に出ろと言われて、前に出ようとしているという、僕はそういう単純なことでもいいのかなというふうに思います。先ほど増田委員も発言されていたように、非常に難しい問題で、放っておけばどこからも応募がないのかもしれないかもしれませんが、そういう現実を踏まえてもう少し広い議論の場を作っていかないと、というのは最初に戻っていくのですが、質問なのですけれども、これは3月3日の東奥日報とかデイリー東北もそうだったと思いますが、東北地方の、統一地方選後に複数の自治体に同時に申し入れをするのだということが書かれて大きな話題になっているのですよね。質問内容というのは、一つは文献調査への申し入れということになるわけだから、場所は今NUMOが公募している条件と排除条件以外のところはみな対象になるわけですよ。そうすると、その中から複数を選ぶという、選ぶ基準というのは何か考えられているのかどうかということです。

二つ目は自治体、先ほど増田さんは県の方に言うべきだという、県の方から降りて行くのが筋ではないかというような話でしたが自治体にしろ、県にしろ、受け手の方が全く寝耳に水でいきなり来られても、これはまた大きな問題になると思うのですけれども、そうすると事前に何か候補と思われるところとは申し入れ前に何かの協議をもつような計画はあるのかどうか、その辺についてお伺いしたいと思います。

それからNUMOの理事長がいらしているので、発生者責任に関連しての質問なのですが、これは低レベルもまた関係してくる部分があるのですが、それは後でまた議題とするとして、今のこの高レベル廃棄物というのは、中身は電力会社の原子力発電によって出てきたわけだから電力会社ですね。で、日本原電がガラス固化体を作るわけですね。NUMOが処分するわけですね。そうすると、このガラス固化体の所有者というのは誰になるのですかというのが分からない話で、そこをお伺いしたいと思います。。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。質問は後でまとめてお答えいただくことにいたします。なお、ご指摘の処分場の数の議論とか、安全基準の考え方については前回の大綱を審議する席でもむしろあなたから問題提起をいただいて、議論したと記憶していますし、また安全についての考え方は安全基準を定める安全委員会の委員会等で公開されてさまざまな意見を申し述べるチャンスがある中で、順次決定されていると私は認識していますので、それを改めて別の場を作り、議論するべきというのはなかなか大胆な提案だなという印象をもちました。

次、大橋委員。

○大橋委員 おはようございます。高レベル廃棄物については、この場の多くの方が思っておられるように大変難しい問題だと。ただしかしながら技術的にはそう難しい障害があるわけではなくて、基盤技術の開発を進める必要はありますけれども、問題は多くの方が指摘されているように社会的な問題だと思います。いくつか思いついたことを早口で申し上げます。

発生者責任の原則というのはこの通りで、発生者が責任をもってというのはこれでいいと思います。発電にしても研究開発にしても電力だとか、人材育成だとか、基礎研究又は医療という面で等しくその利便を受けるわけですから発生者責任は、これはこれでいいのですが、これイコール責任が全て発生者にあって、国民は発生者はどうするのだという構図にならないようにマスメディアの方、我々国民も含めて等しく社会的な問題として解決していく必要があるのだという、そういう意識が必要なように思いました。

それに関連してガバナンスとかマネジメントとか役割分担、国の役割とか前に出るとかありましたけれども、大学はかつてトップダウンの世界で教授の先生がワーッとやったことをみんなで、学生などが研究して目的を果たしていくようなところであったわけです。それはやはりほかの組織と同じように様変わりをしていまして、そういうトップダウンで何かガバナンスを働かせるとかマネジメントを行っていくということではなくて、学生一人ひとりが個人の希望だとかその学生の能力に応じてどういう研究に当たるか、どういうふう能力を伸ばすかとい

うことを考えながら、研究していくという実はほかの組織と同じように大変難しい運営を余儀なくされているわけです。

やはり放射性廃棄物の処理・処分に関してもそういう考え方が必要であって、国がいて事業者の方がいてということなのですが、やはりフロントと呼んでいいでしょうか、現場の方、原子炉であれば運転したり保守したりする方ですし、こういう立地又は廃棄物処分ということに関しては住民の方と交渉したり、計画を立てたり設計をしたりという、若い方がいかにうまく目的に達して仕事ができるか、やりやすいようになるか、そういうようなことを考えながら全体を作って、その先に国の役割があるのだというような位置づけが必要なように思いました。

そういうことで高レベルに関しては今やっておられる通りで、大変な努力をしておられますし、政策的内容にも特段変えるところはないと思いますけれども、やはりもう一步踏み込んで問題は地方自治体がそういうことを引き受けたときに、すぐいろいろな方が例えば核のゴミの街だとか、処分場の街だとかいうことをおっしゃられると思うのですが、そういうふうに地方自治体のアイデンティティが変わってしまうということを国民全体でもう少し深く受け止めて、今日、雇用はあまりという話があったのですけれども、例えば処分場を造っていく時間スケールを示しながら雇用を一定量確保していくような、雇用創出だとかそれに関するビジネスモデルだとか、そういうことを証券化していくとか、何か少し踏み込んだことをこの政策とは別に考えていく必要があると思いました。

あと世代間の話が出たのですが、これはいつでも出るのだと思うのですが、石油を使ってしまうようなことに対する責任だとか原子力技術を作り上げて、技術を継承していくとか、又はそのインフラを社会に残していくということは一方でプラスの面がありますから、そうそう悲観するような話でもないと思います。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

清水委員。

○清水委員 ありがとうございます。私からは事業者として、放射線廃棄物の処理・処分の基本的認識というものを前段でちょっと一言触れさせていただきます。

言うまでもなく、放射性廃棄物の処理・処分と言いますのは原子力施設の安定運転の前提となる大変重要な課題ということであります。従って広く社会の理解を得ながら着実に取り組んでいくのが基本だと思います。技術的には先ほど事務局からもご紹介がありましたとおり、放射性廃棄物はその特性を考慮して適切に区分管理する。それによって生活環境に影響を与える

ことのないように処分することが可能ということでもあります。今後も放射性廃棄物の区分毎に法令整備が順次進められる、それとともに各事業者が発生者として適切に処理・処分を実現していくことが重要であると、こんなふうを考えているわけでもあります。

それで高レベル廃棄物であります。これは、地層処分することでそれらの放射能が生活環境に影響を及ぼさないように最終処分可能である、ということは国によって科学的に確認されており、またこの処分方法は、これもご紹介がありました通りフランスやスウェーデンといった各国で採用することされているわけでもあります。我が国においては現時点におきまして、最終処分施設の設置可能性を調査する区域に応募する自治体は残念ながらないという状況であります。私どもは今の立地点選定の仕組みに基づいて、放射性廃棄物の発生者としてNUMOや国の関係者とともに国民各層への理解活動の実施などに引き続き全力で取り組んでまいりたいと思っています。

先行しているフィンランドやスウェーデンの例を見ましても、地層処分の方法や安全性について何よりも国民・地域住民の方々にしっかり説明し理解を得て処分地の決定に至っているということでもあります。これも先ほどの資源エネルギー庁の説明にもありましたが、放射性廃棄物処分が必要であること、そして日本でも安全に実施できるということについて国民に正しく理解していただくことが必要だと、改めて考えているわけでございます。そのため、私ども事業者はエネルギー、原子力発電、更に放射線あるいは廃棄物というものについて引き続き積極的に理解活動を展開してまいりたいと思います。また、併せて学校におけるエネルギー、原子力等の教育の推進についてもこれまで以上に協力していきたいと考えております。

申し上げました通り、事業者としてはこれから鋭意取り組んでまいりますが、引き続き国をはじめ皆様からのご支援をたまわりたいということをお願い申し上げたいと思います。私からは以上でございます。

○近藤議長 ありがとうございます。

秋庭委員。

○秋庭委員 ありがとうございます。先ほどのご説明をうかがっても現在シンポジウムや座談会とワークショップなど、さまざまな方法を使いまして国民の理解を得つつ、そして地域に手を挙げていただけるように国と資源エネルギー庁、NUMOそして電力事業者、それぞれの主体の方々が一生懸命に連携をしてやっというのを本当に応援したいなと思っうかがわせていただきました。そしてさらに前回私はそのうえで申し入れ制度を一步進めて積極的内容にすべきではないかというふうに意見を申し上げましたが、このところを是非考

えるべきだと思っています。今直ちにというのではなく、今進めていращやるのが上手くいくかどうかというところも見極めつつ、状況に応じて国としても柔軟に考えていく必要があるのではないかと考えております。

一つそれでご意見申し上げたいところは、先ほど来、河瀬委員からもお話がありましたが、どうも自治体の長の方がマイナスイメージで取っていらっしゃるということはとても残念なことでした。雇用も創出せず、そしてゴミを押しつけられるという、そういうふう自治体の方が思われているというのは、これが一番決まらない原因かなと思ってとても残念であります。マイナスイメージをいかに払しょくし、そして明るい未来のために支える、処分場という言葉が適当かどうか分かりませんが、ここを明るいイメージに変えるということが今大きなポイントだと思っています。そして先ほど申し上げました申し入れ制度のことなのですが、この申し入れ制度についてももう少し明確にする必要があるのではないかと考えております。誰が、どのように申し入れるのか、そしてその申し入れの理由や条件はどうするのか、その辺のところは先ほどのご説明の中にありませんでしたし、そこをしっかりと見えるように透明性を高くすることが必要だと思っています。

もし、これから申し入れがあったとすると、その町の方たちにとってはある日突然国からの申し入れがあり、寝耳に水状態になるということがないようにする必要があります。今後一層全国どこの地域においても地層処分について、自分たちが考えるべきことだということが理解することができ、さらに申し入れがあった時も、そう受けようというふうにはポジティブになられるように一層進めていく必要があると思っています。つまり国民全体の普及啓発が必要だということが一つあります。そして更に、もしそういうことが起きた場合もその地域の方々にいち早く迅速に正確な知識が伝わるように各省庁あるいは事業者、NUMOはもちろんのこと全ての方たちがいかに迅速に正確な知識をお伝えするかということをしっかり考えていく必要があると思っています。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

又吉委員。

○又吉委員 ありがとうございます。私からは高レベル廃棄物の処分地選定作業の進捗状況の評価について。あともう1点は処分地選定作業に大切な相互理解促進を目指す広報活動の在り方について、という2点について意見を述べさせていただきたいと思います。

第1に処分地選定作業の評価についてなのですが、目下の課題としましては最終処分

地の選定に向けた文献調査実施の応募がまだない点があげられるかと思えます。2008年に原子力委員会より示された提言においては今後2～3年間の間、最大限の努力を重ねても期待される成果が上がらない見通しが出た場合というのは是非を審議するというふうにあります、2011年はその再検討の是非を問うべき時期にもう当たるかと思えます。

けれども私としましてはあと1～2年の時間的猶予をもった評価が必要ではないかと考えています。高知県東洋町による文献調査及び撤回の事例から学び得た教訓を反映する形で取組みによる成果を見極めるための時間的猶予が必要であると考えためです。2007年11月以降に導入された公募と申し入れ方式の併用及び複数個所への同時申し入れといったスキームは国が前面に立つことによって説明責任をもつばら市長や議会だけに負わせてしまうという弊害を軽減することにも役立つというふうを考えております。

また一部新聞報道などによりますと、こうした取組みが前進しつつあるという見方もあるようなので、その進捗状況を評価した後に再検討の是非を問うても遅くはないのではないかと考えています。

第2に処分地選定に向けた国民との相互理解促進活動の在り方なのですが、やはり原子力大綱については処理・処分を進める国の指針を明確に示す必要があるのではないかと考えています。NUMOもエネ庁さんによる地層処分の相互理解活動をサポートする上でも安全確保という大前提に基づく原子力は国民及び国益に資するエネルギーであるということ、そういう価値、意義を明確に示す必要があるのではないかと考えています。事実、最終処分地のサイト選定で先行事例としてあげられるフィンランドでも重要な原子力関連施設などについては政府が社会全体の利益に合致するという判断を早い時期に決定するというステップを踏んでいくと聞きます。また広く民意を反映させるという点では、いわゆるサイレントマジョリティと称される国民の声を吸い上げることで原子力バリューチェーンのサポーター層拡大を支援する創意工夫なども必要ではないかと考えています。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

田中知委員。

○田中（知）委員 ありがとうございます。私、大学においても高レベル放射線廃棄物のいろいろな研究などにも関与していますので大変関心をもっております。実は処分サイトの選定について三つくらいのコメントをさせていただきたいと思えます。

まず、高レベル放射線廃棄物の処分はどのようなものであり、放射能の減衰に対応してどの

ようにして安全が技術的に確保されるかを広く国民が理解することが重要かと思えます。

二つ目でございますが、東洋町の反省を踏まえて作成した現在の方法でまず最大限の努力をするべきではないかと思えます。その時監督者である国、実施主体であるNUMO、発生者である電気事業者が悪い意味での分担ではなく、ともに働くといひましようか協働して対応することが必要かと思えます。そこでは国がハブ機能をもって対応するというふうなことも求められているのではないかと思えます。また今後様々な局面において、これらの関係者の迅速かつ組織だった対応が求められていると考えます。

次ですが、国民理解の醸成が重要であるということは皆様ご承知のとおりでございますが、これについては人文社会科学的な議論も含めまして、さまざまな形での議論を盛り上げてそれを国民理解の醸成につなげていくというふうなことを是非やるべきではないかと思えます。これからさまざまな局面が考えられますが、それを様々に議論してそれをまた第二歩第三歩に持ってくるということが重要だということでもあります。

研究開発の話が後で出るかと思ったのですが、先に言っておきますとやはり高レベル放射性廃棄物の処理・処分に係る研究開発については常に最新の知見を処理・処分の技術とか性能評価の精度を向上するために使うべきではないかと思えます。というふうなことで、必要な研究を組織的に行っていく必要があるわけでございますが、現代の調整会議というのがあるのですけれども、もしそれがうまく機能しているかどうかの評価も踏まえて、必要があればより有効にするようなことも必要ではないかと思えます。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

南雲委員。

○南雲委員 ありがとうございます。前回の会合で、高レベル放射性廃棄物処分事業は民間事業者が第一義的な責任がありますが、その事業の性格上国が果たすべき役割や責任はほかにも増して大変大きく、事業を一步でも先に進めるためには、これまでも増した国の取組みが必要ではないかと申し上げました。

連合は高レベル放射線廃棄物処分地に関しては選定過程を情報開示し、国、事業者、地域住民の対話による合意形成を前提に速やかに処分地を決定するとの考えであり、現世代が解決すべき課題であると考えております。そのためにも、高レベル放射性廃棄物の最終処分地決定における最初のプロセスである文献調査に入れるかどうかは、極めて重要であると考えます。

「原子力発電推進行動計画」 「高レベル放射性廃棄物等の処分事業の推進に向けた取組の強

化」にありますように文献調査の実施にあたっては原子力発電環境整備機構（NUMO）による公募と国による地方自治体への申し入れの方法があります。NUMOも努力しているものと思いますが、現状を一步でも進めるためには、数か所の自治体への国による申し入れを真剣に検討すべき時期に来ているものと考えます。

また、高レベル放射性廃棄物の処分に向けて国民との相互理解を進めるためには、国、事業者にはより一層の積極的な広報・広聴活動に努力いただきたいと思います。そのうえで広報・広聴活動に当たっては正確な情報に基づいた、より細やかな国民目線の分かりやすい情報、文言となることに意を砕くべきと考えております。加えて技術研究開発の成果や諸外国の取組みなど、情感、感情に訴えるだけでなく、科学的知見も含め、現状を正しく伝えることも重要であると考えます。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

山名委員。

○山名委員 ありがとうございます。

まず伴さんが将来世代という問題を廃棄物の基本理念に入れるべきだとおっしゃったことについて申し上げたいと思うのですが、将来のためというものは、何ら異存はない。まさにそのためにそのために我々は原子力をやり、地層処分を考えているということでございます。まず地層処分というものの位置づけを良く考えてみると、放射性のものをある人的社会的管理によらない状態で子孫に影響を残さないための手法として開発されてきた。そのための技術は相当確立されてきた。そして世界中の国がそのための手法として地層処分というものを最も優先度の高いものにおいていることは間違いないわけです。

ですから、次世代を守るために最も今確実な手法が地層処分だという判断を国はしているということでもあります。それで当然、核種分離変換技術の開発ですとか私も非常に重要と思っている。つまり、地層処分に並ぶようなある種の代替方策的な研究も研究の多様性としては極めて重要であります、それが今確実に現在の地層処分にとって代われるというものではない。あくまで、処分の全体体系を合理化していくための技術という考えですから、多様な開発は必要であるがそれをすべて「ご破算に願いましては」で地層処分を白紙にすることは国民に対してデメリットが大きい。

まずは可及的速やかに地層処分技術を確実にすることがまず望まれる。それと並行して多様な技術開発を進めるということが望まれる。こう考えております。

それから意見書の資料5の9ページを開けていただけますでしょうか。私の意見が書いてありまして、実は私は高レベルとそれ以外のものを分けて議論すること自体にちょっと違和感があったのですが、そうってしまったので、9ページの下に「長期的に望まれる考え方」が書いてありますが、ちょっと紹介させていただきます。何よりも今の社会受容の不足に関しては「国としての放射性廃棄物への『取組み姿勢や体制の複雑さ』や『責任所在に対する理解不足』に起因していないか」というのが一つの問題提起です。これは実は国が現在の法体制や各省庁の所管の体系の中で十分その責任を果たすように頑張っているのは確かなのですが、どうもその全体像が国民に見えていない可能性がある。

ということで、次の○にありますように「放射性廃棄物の特殊性と安全確保の公益性を考えると、処分の遂行やその安全管理に対する強い監督責任が国にある事を、より明白に国民に示す」ことが必要だろうと、こう思うわけです。実際その下にありますように放射性廃棄物の処分に関しては原子炉等規制法、特定廃棄物法、放射線障害防止法、医療法等々複雑な法律があることや実施主体がそれぞれ分かれていることとか、国の所管官庁が複数あるというような問題があるわけで、やはり分かりにくいという問題があるのだろうということです。

例えば次のページに行きまして、海外の動きを見てみると、事業者主体の処分の体制でいきながら、そこで問題を見て国が前面に入りながら体制を立て直してというか変えて、あるいは法律を変えて国がかなり監督責任を前面的に出した体制に変えていったような国もあるわけです。フランスのアンドラとか。それからスウェーデンのSKBとか、そういうパターンがある。で、長期的にはそういうものが、やはりそういう体制に国が移行するかどうかとい議論がどこかで行われる必要があるのですが、今すぐその議論をやるというのは多分早急だろうという感じは持っています。

つまり、今までできている枠の中でできるだけ努力をまずするということが優先されるだろう。ただしこの原子力委員会としては長期的に国の監督責任が前面に出るような仕組みとか体制の在り方というのはもう一度議論することはスタートしてもいいのではないかとこのことを考えています。その下の3.にそれが書いてあるのですが、廃棄物に対する基本的な国のスタンスがもっと国民に分かりやすい形で再設定できることが重要。例えば何よりもそれが公益性に沿っているということ、それから国がもれなく放射性廃棄物をすべてしっかり監視し監督しているということ。あるいはレガシー廃棄物や隠れた廃棄物などの漏れがないということですね。それからそれぞれの処分主体の計画や技術的な方策や研究開発がしっかりできていることを監督・監視し、介入も含めて行うことが必要だと思うわけです。

それで一つの考え方ですね、三つ目の○に書いてありますが、国のガバナンスを国民に対してもっと明白にすることが重要であって、そのために政府の中に放射性廃棄物の問題を一元的に監視・監督するような横断的な組織を作れないか。これは当然原子力安全委員会、内閣府の立場になると思います。例えば常設の放射性廃棄物管理委員会というようなものを原子力委員会の下か並列で設けるようなことがあってもいい。先ほどの増田知事のお話を聞きますとこういう国として全体に廃棄物をしっかり見ているよという組織の中に広域地方自治体の代表の方も入っていただくというようなアプローチをして、全国民でこの廃棄物の問題の公益性を議論するという仕組みがやはりいるのではないかということを考えます。

もう一つは、内閣府として放射性廃棄物に関する基本的な全体政策、計画を定期的に文書として発行するようなことはできないのか。本来この原子力政策大綱がそれなのですけれども、5年に1回でしょう。廃棄物のタイムスパンというのは多分もっと小まめにアップデートするものだと思うのです。例えば2年に1度、放射性廃棄物政府基本計画というようなドキュメントを2年に1回くらい出すということがあってもいい。例えばフランスでは2年に1回、国会でNational Radioactive Material and Waste Management Plan (PNGMDR) というドキュメントを国会決議して最新のもので政府の政策を出しているというようなことをやっております。こういうのも大いに参考になると思います。是非そういうような在り方も考えてはいかがだと思います。

今申しましたのは、比較的時間のかかる改善でありまして、今日明日の話ではないのでありまして、そういう意味では今ある法体系と各省庁の動きの中でベストを尽くすというのは当然のことです。そういう意味で経産省がとっておられる国が前面に出て、この処分地確保の前面に出るという活動はまさに国のガバナンス、監督責任を表に出していくという行動であって具体的施策としては極めて優れていると思っております。是非それは強力に進めていきたいと、このように思っております。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。原子力委員会はだらしがないと言われた気がいたしますが。(笑)

続いて山地委員。

○山地委員 ありがとうございます。私も皆様が多く取り上げている国が前面に立った取組みということについて、意見を述べさせていただきたいと思っております。

この国が前面に立った取組みというのは、私の理解では東洋町の件をはじめ今の公募方式が

上手くいっていない問題点がある程度踏まえてのことで、それを廃棄物小委とか原子力部会で取り上げて出てきた施策だと思います。ただ、一方で近藤次郎先生のいわゆる処分懇では高レベル廃棄物処分は民間が主体となって、国は計画を作りそれから国民に理解を求めるといふ、支援をするという位置づけなのですね。それとこの国が前面に立ってという話との整理が必要だ。これは是非この大綱でやるべきことだと思います。

その意味では私は先ほどの増田委員がおっしゃった処分事業の推進は、これはNUMO、民間の責任だけれども処分地の決定、そのプロセスの作り方、そういうところにやはり国の役割がある。そういう整理が一番基本的かなと思います。これが1点目です。

もう一つはこれも増田委員がおっしゃったことですがけれども、公募の場合ぼくは名前を知らなかった、基礎自治体というのですか市町村が出てくるわけですがけれども、当然今までの過去の経験からいっても周辺市町村、それから県というところでいろいろな合意形成がなされていない。従って、国が立地点を決めるところに対して前に出るといふときの自治体側はやはり広域自治体、都道府県レベルが適切ではないか。それは調査に入っても、どうも私が聞いたところでは、立地点は当該市町村にしても調査自体は周辺市町村に及ぶケースがあるということですから、当然やはりより広域なところで合意を作っておかなければいけない。だからそう意味で広域自治体がやはり出てくる。そこで立地点というのを決めていく。申し入れということ、国が申し入れるということに私も賛成なのですがけれども、その時の相手は市町村ではなくてもっと広域なところを相手にすべきではないか。基本的に申し上げたいところはそこです。

もう一つは公募方式、この申し入れ方式の場合には私は多分問題はないと思いますが、公募方式の場合は、ネガティブリスト的にここはだめですよという排除地域があるのですが、非常に限定されていますよね。もう少し、より望ましい地域というのは地層条件とかあるわけですので、ネガティブリストを増やすというのもちょっと変な言い方なのですがけれども、しかしポジティブリストというのもなかなか難しいと思うので、もう少し絞り込みを公募の場合ですけれども、やった方がいいと思います。最後は、ちょっとつけ足しですが以上です。

○近藤議長 知野委員。

○知野委員 先ほど来、理解活動・広報活動の必要性ということがかなり言われていまして、確かに説明を伺いますといろいろなことをされているということは理解します。ただ、これが適切に目的を伝えるものになっているかどうかという点で、若干疑問を感じています。

というのは、法律もできて計画もできている。でも動いていない。東洋町が出てきて、その話が沙汰やみになって以来、何も動いていないという状況があつて、先ほど増田委員から切迫

感というお言葉がありましたけれども、切迫感や国の危機意識というものがどこまで伝わっているのかという思いがあります。というのは一般の人々からしてみますと、特に2007年の東洋町で報道はされましたけれども、そこで立ち切れになってしまったことイコール問題が起きていない、問題は何もないのだという、そういうふうにつえられかねないような状況になっていると思います。

その意味で国の方もいろいろ広報活動をやられていますが、切迫感なり危機感なりが伝わるような活動の在り方を考えてもいいのではないかなと思います。その際に重要なのはやはりこの場の委員の方とかあるいは傍聴に来ている方とは、一般の人たちの捉え方、分からないところ、つまづくところが全然違うということを経験される必要があるのではないかと思います。というのは先ほど、無関心層という言葉で括られていましたけれども、原子力関係の人々は知っていて当然という前提で話しているように感じられます。もう少し説明が必要なのではないかと思えます。

NUMOとかの組織にしても知っている人は知っているけれども、知らない人は全然知らない。いろいろな組織がかかわっている、いろいろな法律がかかわっている、更にいろいろなレベルの放射性ゴミがある。こういう状況の中で広報努力を続けていくことは必要ではありますが、突然聞いたこともないような組織が出てきた場合に信頼感をもつことは難しいと思います。その意味でも国が前面に出るのが良いと思います。ただ国といった場合も一般的には役所であるとか原子力委員会とか、やはりそういうところがきちんと前に出て説明をしていかないことにはこういう混沌とした中で信頼感を得るのは難しいのではないのでしょうか。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

鈴木達治郎委員。

○鈴木（達）委員 皆様の意見を伺っていて、私は基本的な考え方のところちょっと意見を言いたいと思います。

まず第1に発生者責任の原則とあるのですが、皆様は良いとおっしゃっているのですが、よく聞いてみますと、むしろ大庭委員が指摘された責任明確化の原則の方がいいのではないかと。言いますのは処分懇に書いてあるのは、発生者責任という言葉よりは発生者負担となっていて、これはコストの負担の原則のことを言っているのではないかと。いろいろ事業を進めていく上でいろいろな関係組織とかあるいは国の責任も大事ですけども、そこが明確化されていないというところが問題ではないかということで、私はこのところは、発生者負担はコス

ト、コストは発生者。それ以外のところで各関係者の責任を明確化するという原則にしたらどうかというのが1番です。

2番目は当然のこのように言われているのですが、伴委員がおっしゃったことにも関係するのですが、安全の確保という原則が3番目の合理的な処理・処分の原則に入っているというところが、ちょっと違和感がありまして、当然ながらこれも処分態に書かれているのですが、放射性廃棄物処理で最も重要なところは安全の確保だと書かれていますので、これは2番目に持ってくるのがいいのではないかと。この廃棄物最小化の原則は合理的な処理・処分の中に廃棄物の発生を抑制するというで入れたらよいのではないかとというのが私の2番目の意見です。

それから3番目は国民の相互理解のところなのですが、これは皆様の意見ではなくて私がちょっと最近勉強したことで、OECD/NEAで最近検討されているようなのですが、環境問題における市民参加の原則というのをここで明確化したらどうか。これはブラジル・リオサミットで行われたリオ宣言の原則の10にあるのですが、環境保護に対してすべての市民が参加するという権利を保障すべきだということを言っているわけです。これを条約にしたのがヨーロッパでありまして、オーフス条約と呼ばれているものがありましてこれは98年に成立したのですが、ここで3つの権利を言っておりまして、情報へのアクセス、意思決定プロセスへの市民の参加、訴訟の権利、この3つを保証するというのを条約としてやっております。ヨーロッパの国々がそれぞれ参加しております。これは理念として非常に良いのではないかと思います。実はヨーロッパ、OECD/NEAで今議論しているのは高レベル廃棄物の処分問題にこの理念を適用できないかという検討が始められているということで、その参加者の方から実はヒントを伺ったのですが、国民相互理解の原則になっていますが、国民参加の原則と。国民参加の原則というのは一般の方々にこの問題が自分の問題であると分かっているためにも重要ではないかということで、これを提唱したいと思います。

最後に私は山名さんの提言には大変感銘を受けまして、いくつも書かれているのですが、今日ちょっとおっしゃった中では、分かりやすい国のガバナンスを明確にするとか、特にその中で常設の放射性廃棄物委員会をつくるとか、国の報告をするとか。これは海外の事例でよくそういうことがあるのですが、これはなかなか時間がかかることでありまして、山名さんのおっしゃったとおり今すぐということではないのですが、大綱の議論の場ではこういうことを議論するのは非常にいいのではないかと。長期的にこういう方向で向かっていくのには私も賛成であります。

以上でございます。

○近藤議長 ありがとうございます。

阿南委員。

○阿南委員 ありがとうございます。私は元々原子力発電所を建設するという段階でこの廃棄物の問題というのは立地も含めて考えておくことが当たり前ではないかと思っています。ですが、この間の進め方というのはそうではなくて、重大な廃棄物問題を何も考えないと言ったら語弊がありますがけれども、それに蓋をしたまま、目途も立たないまま建設を突き進めてきたのではないかと思っています。そうしたことが現在の状況を生んでいるのではないかと思います。それが国民の間に大きな不信感になっているということです。NUMOさんが認知度向上の取組みをどんどんやっていらっしゃって、それは評価はできますし、必要だと思っています。ただしそれが今後もどんどん進められたとしても、根底にある不信感というものは全然払しょくされていませんので、当該地の住民が立地を受け入れるまでには絶対に至らないと私は思います。

ですから今の段階ではやはりこの信頼感というものをどうやって構築していくかという段階ですので、そこは政府が明確な意志というもの、今切実な問題があるということをはっきりと打ち出して言う必要があるのではないかと思います。立地の公募や申し入れだけでは、絶対にだめだと思いますし、甘いと思います。このままでは全く進まないと思いますので、先ほども増田さんからもありましたけれども、廃棄物処理の問題を緊急課題として明確に据えて、政府、全自治体が一体となって取り組み、対策を打つということをはっきりと示す姿勢をもたなければいけないのではないのでしょうか。そしてこの切実感という問題で言えば、これからまた原子力発電所を新增設しようとする方向ですけれども、それはもう無理だと思います。廃棄物処理の目途が立たない以上、前へは進めません、無理なのですということをはっきりと示すべきです。目途が立つまで一旦その新增設などは凍結しますということをちゃんと言って、姿勢を示さないとこの問題は解決できないと思います。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

五十嵐委員。

○五十嵐委員 ありがとうございます。高レベル放射性廃棄物処分場の選定についてでございますが、これは各委員がお話しされましたように、国が前面に立った取組みが非常に重要だと思っています。これを是非継続して建設・操業に向けて着実に進めていただきたいと思って

おります。

フィンランドやスウェーデンが、非常に良好な事例であるというご説明が先ほどございました。私もスウェーデンを訪問し、フォルスマルクの処分場建設予定地を見学致しましたが、その際、国民の理解を得る活動が非常に大事だという話を聞きました。是非、このような成功事例を日本でも活かしていただきたいと思います。そのためには、処分場建設の事業規模や期間、雇用機会など、具体的なイメージを明らかにすることも重要かと思えます。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

水野委員。

○水野委員 ありがとうございます。私は非常に理想的な話をさせていただきたいと思うのですが、基本的には消費するところに小型の炉を作ってそこで電力を使い、そこで廃棄物も処理するというクローズドシステムが多分一番良いのだと思うのですね。今の状況は非常に遠いところで発電して、消費する人は訳も分からずたくさん消費しているという状況で、ちょっと切り離された状況になっていると思います。小型の炉を開発するメリットというのは、例えば工業団地を作ってすぐそばに発電設備があるというような可能性も考えることができ、それをそのまま工業団地とも輸出してしまうとか、そういうことも考えられるので、メリットがあるだろう。そしてスペースもとらないだろう。それから消費するところへ送電するロスもあまりないだろう。同時に、高レベルの廃棄物の削減のR&Dを積極的に行うことによってできるだけ消費地の近いところで全部処分してしまおうというのが理想なのではないかなと考えております。

ただそれは理想の話なので、現時点を見ますとやはり地域の理解を得ながら今までの廃棄物を処理するということが喫緊の課題としてあるわけですから、地域の理解を得る方法がただ処分しますというのではなく、処分地として受け入れるところが明るい希望が持てるグランドデザインというのが必要なのではないかと思います。ですからただ補助金をあげるよとかいうのではなくて、もうちょっと発展できるようなグランドデザインを考えて処分を考える必要があるのではないかというふうに思っております。

それからもう一つ、対象となる土地なのですがこれは民間の土地ばかりではなくてもいいだろう。例えば国や地方自治体はいっぱい土地をもっているわけですから何も民間ばかりを射程にしなくてもいいのではないかなと考えております。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

それでは尾本委員。

○尾本委員 日本の処分場立地を実際に進めてきている歴史というのは諸外国に比べて比較的短いと思う。10年程度でしかない。その点、例えば最近処分場を決めようとしたらスウェーデン等ではもっと長い間、時間をかけてやってきている。そういうことから日本は後発のメリットを得ている。即ち、いろいろな国でうまくいかなかった例等を考えて、公募という極めて民主的な方法を採用してきていると思います。もちろん現状はうまくいっていないというところがありますが、早急にこれを変えるというよりもしばらくそういう今の状況を維持していくことが適切ではないかと思います。

実際に自分が住んでいる近くが処分場になるということについては嫌だ、反対だというのが当たり前の感情かと思うのですが日本のどこかに立地しなければいけないという立場に皆が賛同した時に物事が動き始めるのではないかというふうに思います。しかしながら立地は実際問題としては市町村が文献調査に名乗りを上げようとするすると種々の反対にあうというのが実例であるわけです。従って増田委員も言われたように知事会の理解を得ていくということが極めて大切で、例えば国あるいは総理が知事会と話し合って協力を求める等々のことが必要ではないかと思います。これが第1点。

第2に、多くの人は高レベル廃棄物処分と言ってもよく分からない。特に技術的なところについては分からない。その非常に重要なポイントは一体誰の言う情報を信用したらいいのかということだと思うのです。国が前面に立って理解を求める活動、これももちろん重要なのですが、しかしそれでも十分国の動きが信用されていない、国の情報が信用されていないとすれば、仮にですが、例えばスウェーデンはカサムという委員会を作って第3者的な、客観的、中立的な専門家による情報の流布等を行っています。日本でも学会会議とかあるいは原子力委員会自身も中立的な諮問の場であると私は思っているのですが、そういった国民の信用が一体どこにあるのかということを考えて、信用できる情報を提供できる機関を考えるということも重要かと思います。

第3に国が前面ということについては、私は国という言葉で抽象的に言われていることについて、より分析があるという点において大庭委員の意見と全く同じであります。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。

浅岡委員。

○浅岡委員 皆様のご意見をお聞きしながら私も何か言わなければいけないのだろうなと思ひまして、申し上げます。

感想といたしましては、これほど難しく出口がとても見えない問題を抱えながら、既存原発での新增設のハードルが若干低いということで、まずはそれが先に進んでいくということになっていますが、これについては、阿南委員がおっしゃった考え直すべきなのではないかと思ひます。これまでの議論に戻るわけですが、廃棄物の問題は現状で放置してよいわけではないということも含めて考えますときに、私は鈴木（達）先生がおっしゃったことに賛成で、これを日本は受け入れなければいけないところに来ていると思ひます。

これまでの最終処分場をどう決めていくのかというプロセスを見ていきますと、例えば28ページにプロセスを書いてあります。NUMOという機関がどれほどの予算なのかまた教えていただければと思ひますが、この中の文献調査というのは過去の地震・噴火等に関する記録、文献から地勢的に地域を評価するというようなことでありまして、そんなことをやっていないのだからと思ひます。どれほどの予算でやっているのか知りませんが。

何の作業もなく自分でできることでありまして、多分やっていると思ひます。しかし、先ほど山地先生がおっしゃったようにネガティブリストは出してもポジティブリストは出せない。また、市町村等からの調査への応募や国の申し入れへの受諾が立地受け入れと同じ事を意味すると理解されているから、仮にここがポジティブリストですよ、などと言った日には大変になってしまう。住民、国民の理解を得ることが本気であるためには、自治体に最終決定権を認めていくことが重要です。

ところで、国は何かと言ったときに、司法、立法、行政でなっているわけでありまして。しかし、ここでは、ほとんど行政の話しか国と書いてらっしゃらないと思ひますが、行政と立法が今これだけ機能しているのかという問題もあります。だからこそオーストラリア条約では、司法を国の機関として位置付けて政策決定の間違ひがないように担保しようとしているわけですよ。決して押しついたり、一歩議論に入ると戻れない道に入るのではないということに対する信頼や安心がないと処分場候補地は絶対に出ないと思ひます。

自分の土地に最終処分場を作っているよとは、自分たちの問題として考えれば、生きていくのに精いっぱいになっても、それは嫌だと思ひ人が過半数であると時代が続くでしょう。このプロセスでも2020年には決まり、30年には工事にかかれて40年に稼働するというとても悠長な計画です。信じられないようなのんびりした計画というか、できることではないと思ひていけばこそと思ひます。エネルギー源はご心配なくお使いください、私たちが原子

力で提供しますと一方で言って、そのエネルギーを得るためにどういう問題があるのかということを考える機会を、ある意味で奪ってきたわけです。ここで国の役割、国の責任と言えはうほど、押しつけられると思う人たちが多くなってくのではないか。強権的な恐怖感を募らせるだけにならないために、どうクリアするかという点では、鈴木先生がおっしゃったように、発生者負担の原則というのは何故こんな表現をとったのだろうと思いました。電力料金で負担してくださいと、そう言いたいだけのことのようにしか見えません。鈴木先生が先ほど言われたような原則の導入に踏み出せない限り、この大綱が何か具体的な成果を生むとはとても思えないというのが私の感想であります。

○近藤議長 ありがとうございます。

伴委員の手が上がっていますね。どうぞ。

○伴委員 よく今ある廃棄物の量は私たちの責任でというようなことで議論が始まるのですが、やはり今ある量というのを確定しないとだめで、それには先ほど来出ていますように、例えば大胆に凍結であるとか原子力政策そのもの転換をしないと今ある量が確定しないので、そうしないとだめだと思います。そういうふうになれば、きっとこの量に対して何とかしたいということに対する人々の受け止め方は大分違ってくるなと思うのが一つ。

そのうえで僕は地層処分懇談会のところまで立ち返ってそういう場を作って議論していけばいい、その際、国民参加みたいな原則を入れてやっていくのが良いなと思うのです。地層処分については最も確実な方法というふうに言われていて、よく提示されている宇宙へ打ち上げるとか海へ捨てるとかそういうことに比べると確実であると。そこにあまり異論を差し挟んでいない。ほかの方法があるかもしれないけれど、さして激しく異論をもっているわけではないのですが。しかしそういったときに、今プランとして出ている300m以深にいろいろとイメージが出されている、その方法が最も安全な方法でベストなのかということについては極めて疑問があります。その疑問は先ほどに戻りますから繰り返しません、やはりその時将来世代の被ばくゼロを目指すという基本的な考え方をベースに、今ある技術というものをもう一度見直していく必要があるというふうに思っています。

意見書の中にはアメリカでこんなことも考えられているよという事例を一つだけだしておいたわけです。そして被ばくゼロみたいな基本的な考え方は安全委員会ではなくてここでやるような話だと思いますので、私はここで出しているというそういうことです。

○近藤議長 はい。増田委員。

○増田委員 すみません、2回目なので1分くらいにします。この高レベルの廃棄物処分場の

問題で一番大事なのは最終処分の計画だと思うのです。私はこの計画が全ての原点であって、ここにスケジュールが書いてあるわけですから、これが動いたら絶対決まらない。この法律に基づきますとこの計画というのは経産大臣が作る。これはその手続きで良いと思います。しかし、往々にして事業が遅延すると、計画というのはどんどん変わっていくのです。主務大臣のいろいろな手続きによって変わっていく。

この問題というのは全国一カ所決めるということの難しさがありますので、このスケジュールとかこの計画の内容というのは時期を見てきちんと閣議に報告しておくべきであろう。私が大臣をしていた時も確か他の具体的な計画で報告されたものがいくつかあったと思います。内閣全体としてこの計画がこうなっているということは共有していないと、ただただ主務大臣の意向だけでずるずるといろいろな手続きが遅れているから、だからこの計画を直すということになったら、これは絶対に決まりませんから。

計画の性格からいうとおそらく閣議決定のものであっても良いような気がしますが、全体の法体系との整合性で言えば、そうできないかもしれません。そこは検討が必要ですが、少なくとも閣議報告はしてこのスケジュールというのはきちんと守る。スケジュール管理とか、作った責任ということから見れば、安易に変えるというのはやはり責任を果たしたことにはならないと私は思います。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。

それではこの高レベル放射性廃棄物の処分場の選定過程の在り方について、非常に重要なご指摘、ご意見、ご議論をいただいたと思いますので、少し論点を整理して次回も引き続き議論をしたいと思います。

ここまででいくつか質問がありましたので、苗村室長、山路理事長、それぞれお答えいただければと思います。

苗村さんからどうぞ。

○苗村放射性廃棄物等対策室長 はい、ありがとうございます。伴委員からご質問をいただきました。文献調査の申し入れに当たっての選ぶ基準のご質問がまずあったと思います。これはまさに候補地、建設地を決める申し入れではなくて文献調査を是非やらせていただきたいという申し入れですので、対象となる地域としてはNUMOが公募している申し入れ地域の除外地を除いたものというふうに考えております。

それから、伴さんからのご質問もありましたし、都道府県の広域自治体としての役割というのは非常に大きいと我々も思っているわけです。これにつきましては、地層処分は非常に長い

事業でありますので途中で3回地元の意見を聴く機会も法律で担保されております。この段階でいきなり賛成と行っていただく必要はないと思いますけれども、やはり調査を段階的に進めて地元で考えていただくということについて理解をいただくということは非常に大切だと思っております。そうした理解を得られるように努力をしていきたいと考えております。

以上でございます。

○近藤議長 それでは山路さん。

○山路理事長 山路でございます。先ほどガラス固化体の所有権のお話がありました。これは発生者責任の原則の通り、発生者であります電力会社、あるいはJAEAさんの方でございます。私どもはしっかりと処分するということを私どもの任務だと思っております。

以上でございます。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。

それではとりあえず高レベル、もっぱら高レベルの時間を終わらして、後半その他それを除く廃棄物の議論を中心にご議論を引き続き。

○伴委員 ちょっとそういう質問ではなかったのですが。

○近藤議長 質問に対する答えは答える方の決めることです。

○伴委員 ではちょっと追加質問的に。僕は先ほどポジティブリストとかいう話がありましたけれども、もう少し「こういうところで選びますよ」みたいな、そういうものというのはあつてしかるべきだし、申し入れるのですから、そういうものを公表してやればどうですかという意味も含めて質問したのです。

回答はNUMOの今公募しているエリアが対象ですという回答で、それが回答だと言われればそうですけれども、ちょっと違うのです。

○近藤議長 それなりの時間をかけて検討した結果としてNUMOの条件があると理解しますが。それを裁量でいじったと見ると、それは先ほどのクレディビリティの問題にかかわるようにも思えます。そういう点で、私はそのような答えもありかなと思いますけれどもね。

また、浅岡さんのご意見にもあったのですけれども、そんなことはもうすでに調査しているのではないのかという風に言われることもよくあるのですが、これもご承知のようにそういうことを先行して調査していること自体が不信感を呼んだという過去の経緯があつて、NUMOとしては調査自体から申し入れるというプロセスを経ていくことが合意形成上重要であるという認識で、いわばゼロから出発して調査という道を選んだわけですね。それが上手く行かないのかいくかということについてはもう少し見守るのが適切だと私は思うのですけれど。

国会でも、いやそんなことを全国調査をしてきちんとした権威をもって、こことこことこに可能性があるから、そういうことをもって申し入れると、そういうご質問・ご意見・ご提言をいただいたこともあるのです。けれども、私ども原子力委員会は処分懇談会以来の議論の積み重ねでやはり民主的プロセスが大事ということで、増田委員がおっしゃる日本に一つしかない場所を選ぶにしても、やはりさまざまなビジョンを共有する中で手を挙げていただくということが適切という、そういう考え方で、鈴木委員が紹介されたルールに則ったプロセスを設計したと理解しています。

けれども、申し入れとなるとランダムではないのでは、どうしてという問いかけが出てくるでしょうというご指摘をはじめ、いろいろご意見をいただきましたから、また少し、みなさんにお考えいただくことだと思いますけれども、整理していくべきかと、とりあえずはそういう認識をもったところで、次のセッションに入って、引き続きまた高レベルの問題についてご発言いただくのももちろん構いませんが、資料にて紹介しましたそれ以外の廃棄物の処分についても是非ご意見・ご質疑・ご審議をお願いしたいと思います。

はい、鈴木委員、どうぞ。

○鈴木（篤）委員 私がコメントさせていただきたいのは資料3-3号の研究施設等廃棄物の処分に向けてという方であります。これについて例えば2ページ目をご覧いただきたいのですが、上の方の赤い四角にございますように平成20年6月に原子力機構法が改正され、この研究施設等廃棄物処分に向けた体制を整備と書いてございますが、具体的には機構が自らのもののみならずその処分の委託を受けた他者の廃棄物も合わせて処分するという、こういうことをやるように法律で定められております。

それをどのように進めていくかということで、この2ページ目の絵が下にございますが、この右はじに廃棄物発生事業者（約2,400事業所）とございます。これは独立行政法人もございますが、医療機関、大学、公益法人、その他民間企業、地方自治体と大変多種多様な事業所からこういうものが発生しておりまして、ここから出てくる廃棄物を処分するというのをそれぞれの発生者単位にこれを進めることは、おそらく通常の廃棄物の処分の在り方から考えてもあまり現実的でないということで、機構が中心になってそのことをやるべしという、こういうことを決めていただいたと、こう理解いたします。

そう理解いたしますが、これは先ほど今日の会合の冒頭、河瀬委員からもご紹介がございましたように、放射性廃棄物に限らず廃棄物を最終的にどう処分するかは各自自治体においても大変苦労されているということなので、まして放射性廃棄物を最終的に処分することは、

法律で決めていただくのは良いのですが、我々機構としてはそう簡単ではないと思っております。

そこで私が前回もちょっと発言させていただいたのですが、これは今までこの場で議論されていたいわゆる高レベル放射性廃棄物と、もちろん共通するところはございますが、私の理解では共通するところはむしろ少なく、この多様にこういう放射性廃棄物が発生している実態は現実でありまして、しかも医療機関等におけるあるいは民間企業における材料の開発、革新的な新しい材料の開発等では加速器の利用は飛躍的に進んでおりますし、医療機関における放射線あるいはいわゆる核医学と称するものも加速器等の新しい技術による効果はかなり注目される中では、これらはおそらく今後減ることはないのだろうと思われまます。

ですから、この各事業所で発生しているものをやはりこれはできるだけ速やかに最終処分の形に持っていくのがおそらく国民の皆様方、日本の社会全体が求めているところではないかと、私はこう理解いたしますが、それをどのように進めていくかについては是非、私どもは最善の努力はいたしますけれども、今日もいろいろご意見が出ていますように、そう簡単でないことは明らかでありまして、そういう中で私としましては法律に決めていただきましたので、その法律は国において決められたことなので、そういう意味での国がこのことについては是非責任をもっていただきたいという意味で前回も発言いたしました。このことは今回の大綱の中で是非ご議論いただき、しかるべきステートメントを出していただきたい。

これがお願いでございます。ありがとうございます。

○近藤議長 ありがとうございます。

山名委員。

○山名委員 鈴木理事長のご発言に関連することを一つ申し上げたいのですが、先ほど言いましたように国が放射性廃棄物全体のある監督責任、ガバナンスをもっているという中で最も大事なことはこの国の中に何がどこにどれだけあるかということを着実に把握しているというインベントリーのモニタリング。それからそれがどう取り扱われているかということウオッチしておくということです。それでももちろん研究施設等廃棄物については文科省がこうして処分の制度を実現して現在インベントリーを調査している段階で、その処分の実現をめざした作業を進めているところなのですが、今の第1期事業というのは浅地中処分対応でして、トレンチ・ピット対応でして、それ以外には我が国に放射性のもので表に出ていないものはあるのかということとは当然重要な話になってくる。例えば余裕深度対象になるような研究施設の廃棄物。地層処分になるとこれはもう特定事業法の方になるのでちょっと枠外ですが、余

裕深度対象ですとか、ある特殊な放射性物質を含んでいるものですか、それから私どもが運営しているような研究炉の使用済み燃料の話ですとか、あるいは大学が保管している未臨界実験装置のウラン燃料ですとかあるいは一部放射性的線源で極めて強いようなもので、本来海外に送り返すような制度があるのですが、そういうので送り返せていないような漏れのものはないとか、そういうあらゆるものをきれなくきちんと見ておくということは極めて重要だ。

これが文科省管轄のお仕事ですと文科省での研究施設等廃棄物のさらに長期的なタスクとしてなるべく加速してやっていただくことが極めて重要になるということでもありますし、先ほど申しましたように原子力委員会としても国にどれだけ何がどこにあるかということやはり最新情報を把握するというようなことがあってもよろしいのではないかと考えております。

もう一つ付け加えますとウラン廃棄物という問題がありまして、これは先ほどの説明にも出てまいりました。ウランというのは天然中に存在しますがゆえに極めて扱いが複雑と言いますか、考え方が複雑なところがあります。これは今原子力安全委員会等でその管理の在り方を考えておられるということです。ただ大事なことは、我が国はウランと100年付き合っていくとしている。2100年まで軽水炉は多分続くでしょう。それで国内に燃料加工事業もかなりの規模で持ち、転換事業も持ち、ある一部濃縮事業も持っているということになりますし、研究でもウランは使うということになりますと、やはりウラン廃棄物に対する最終的な放射性ウラン廃棄物の管理の在り方についての指針と言いますか考え方をなるべく早く決めていく必要があるだろう。

これが研究施設等廃棄物の埋設事業にも強く関連してきますので、ウラン廃棄物に対する取り組みはやや加速しながら臨んでいきたいところだなと考えております。

以上でございます。

○近藤議長 ありがとうございます。ほかに。

浅岡委員。

○浅岡委員 私はよく存じないのでお聞きするのですが、高レベルもこうした研究の低レベルも含めまして、各発生源のところPRTT的な法制度というのはこの国にはまだないのですか。

○近藤議長 PRTTをちょっと詳細におっしゃっていただければ、多くの人にとっては常識なのでしょうけれども。

○浅岡委員 すみません。それは化学物質等の発生・保存・移転を登録・公表するものであります。温暖化に関しましては、温室効果ガスにつきまして事業者毎に毎年の排出量を報告し、

公表されています。対策を考えるためにも基本的な情報との理解ですね。「見える化」とか言われていますけれども、原子力はとても危険なものですから、事業者の管理責任を含めて、国民がどこに何があるのかを知る必要があります。みなさんはパニックになるから言いたくないとか、ポジティブリストも出したくないと思われるのかもしれないですけれども、過渡的にそういうことがあったとしてもやはりそこは乗り越えでなければ議論はできないのではないかと思います。

P R T R では、たとえ有毒物質であっても混乱は起こっていないわけです。今では地球規模でお互いに情報を見合うことになっているわけですから、原子力廃棄物についても考えていただいたらいかかと思いました。

○近藤議長 私が答えるよりも所管の文部科学省の川口さんからどうなっているか答えていただいた方が良いのかもしれないけれど、一般的には化学物質の国としての関わりよりは放射性物質に係る国の関わりの方がはるかにレベルは高いという理解をしておりますけれども。これは私どもの勝手な見方かもしれない。川口さん、担当者としてコメントしてください。

○川口放射性廃棄企画室長 すみません、私もこのP R T R 自体よく承知していないところもあります。我々の理解では、まずそのこういう原子力利用に伴って出てきた放射性物質というものはきちんと管理すべきという話があって、この例えば3-3の1ページ目にあるような保管の状況ということで、まずきちんと保管をする。

そのうえで一番重要なのは、放射線の線量がどういう影響にあるかということが環境との関係では重要ですので、きちんと管理してその線量が出ない、そういうふうになっている。あとは当然この廃棄物のところでこれが何本くらいあるとか、そういうのを管理しています。ただものによってはかなり昔から保管していて、もちろんそれは安全には保管されているのですけれども、中に入っているのがどうなっているのかということについては、なかなか昔なので。記録もあったりはしますが。そこがどうなのかということも含めて今後しっかりですね、当然処分されるまでにはこれがどういうものがどれだけあって、それが処分できるということをはっきりさせたうえで処分していかないといけない。そこをこれからきちんと調査していこうと思っております。

あと、むしろ核不拡散の観点からウランの量がどこがどうあるかというのはきちんと管理しております。そういう意味ではどこにウランがどれだけあるということはそれはそれできちんと国として管理しております。

○浅岡委員 国が管理するというのと、そうした情報は国民的に共有するというのと二つ

の次元での論点があります。P R T Rはパブリックな共有情報にするところが大きな要素であります。テロでもあったらどうなるのかみたいなご心配がこの世界にはあるのかもしれないですけれども、廃棄物そのものにそういうことはないのではないかと思いますのですが。

○近藤議長 私の理解が間違っていなければ、基本的には原子炉等規制法、つまり核燃料物質等に関しては、使用に関して許可制になっていることにも踏まえて、インベントリーが国によって把握されている。放射性物質についてもそういう枠組みで整理されている。おっしゃるところがインベントリーについて、情報公開の問題だとすれば、今各事業所がそれぞれどれだけのインベントリーをもっているのかについて、事業所ごとに公表しているかということになればどう答えたらよいか、私には即答できません。どこにどれだけあるというトータルの表は原子力白書等に公開してきているのですけれども、5, 0 0 0か所の事業所について、それぞれの有するインベントリーが公開されているかについては、セキュリティの確保の要請との関係でやや自信がないのですけれども。

そういう制度についても少し勉強させていただきますか。

ほかに。

伴委員。

○伴委員 廃棄物というのは、いい加減という言い方がおかしいかもしれませんが、不法投棄などを見ても、かなりぞんざいに扱われてしまう傾向があるということに心を痛めているわけです。それで先ほど、発生者責任のことで問い、質問をしたわけなのですが、その回答からすると管理は処分事業、今低レベルなので低レベルの話なのですが、そうすると管理は日本原燃が今処分しているものについては3 0 0年管理という責任をもっている。中身の放射性物質、ドラム缶については電力会社が責任を持つ。こういう分け方になるように思うのですけれども、それでよろしいのですよね。

そうした場合、原子力研究開発機構はこれからということなので、まさに雑多なものが入ってくる。その処分後に何かあった、トラブルなどが起きた時の発生者責任というのは非常に明瞭にしておかないと責任のなすりつけ合いが起きて、迷惑をこうむるのは一般市民ということになってしまいかねないので、そこははっきりと発生者責任を単に費用ということだけではなく、書き込むべきではないかと思えます。

例えば、ちょっと古い話なのですが、1 9 9 9年くらいでしょうか、低レベルの放射性廃棄物のドラム缶が、電気事業者の方から出る前の段階で腐食等が進行して穴があいているものもあったりして、それについて改めて新しいドラム缶に入れ直して処分したかというところ

うではなくて、ステンレスの薄い0.15mmくらいでしたか、そういう薄いものを張り付けて上から塗装して処分している。これは想定外に早く漏えいする可能性もあるわけですね。

将来そうなった時にだれが責任を取るのか。ここでまたなすりつけ合いで、日本原燃が受け入れたのだからあなたたちの責任でしょう、いや発生者の責任でしょうと。こういうことが起こらないようにきちんと発生者責任というものを明確化してほしいということです。

○松村委員 質問です。資料の第4号の6ページの上の「d. 主な論点」が理解できないので教えてください。「クリアランス制度が整備されているが、リサイクルが進んでいない。誰による、どのような対策が有効か」と言われても、これではどう考えていいのかさっぱり分からない。どういう対策が有効かというのは、何故リサイクルが進んでいないのかが分からないと議論のしようがない。考えられる理由を教えてください。

以上です。

○近藤議長 ありがとうございます。というか、私どもの資料の準備が不完全で申し訳ありませんというべき。ここは先ほども申し上げましたように主な論点と、私どもがある種の前提条件となる知識の下でパッと書いてしまっていますので、そこはご容赦いただきたいと思えます。

この問題については資料第3-1号の59ページ、60ページのところにあるわけですが、制度を作ったという趣旨はクリアランスという一種のリリースの条件を定めたということです。

その後、それを踏まえてそれを有用物として活用していくことは当事者の活動に委ねられているという、そういう制度であるわけですね。例えば発電所の一部であった鉄材を一般の製鉄所というのかしら、そういうところで一般の素材として使っていくべくアクションを取るときにまず発電所からの銘判つきというか、背番号付きの鉄材のハンドリングを私の工場ではやりませんという、まずそういう障害に出くわすわけですね。

そういうことの、いくつかの経験があって、少しずつ極めてわずかというべきかもしれませんが、こういう例もあるという、そういう状況で従って、当事者はいきなり一般の市場の製品としていくというのはなかなか大変だろう。ですからまずは自分の発電所の中の設備の材料として使っていくとか、順次そういうステップを踏んで取組んでおられるという認識を私はしています。

で、それを加速する方法がないかということで、例えばよく話題にされるのは政府購入ではありませんがそういう官の部分でそういうことについて協力していただける仕組みはないかとか、そんなことを考えて提案される方もいらっしゃる。おそらくそれよりもっと前にそう意味

のクリアランスされたものの持つ性質について正しい理解をもっともっと理解活動をきちんと進めていく必要があるかという議論がなされているのが現状と思います。

山名さん何かコメントがありますか。私の理解が間違っているとかどうか。

○山名委員 大体そんな感じです。

○近藤議長 秋庭さんが詳しいかな。

○秋庭委員 クリアランス制度についてちょっと私もお話しさせていただきたいと思います。

現実には法律や制度はできていますが、なかなか進まないのが現状です。何が問題かと言いますと発電所から一定レベル以下のものを出そうとしても引き取っていただくところがないということ。つまり出したものは溶融してそして何か製品に加工して市場に出ていくわけなのですが、まずそのところで溶融して加工していくメーカーさんが一番恐れていることは風評被害で、その風評被害があるために前に進まないわけです。

これを解決するためには国民の理解ということが一番大きいと思います。そしてもう一つは経済的に見合わないとなかなか引き受けていただけないわけですので、経済的に見合うような仕組みをどう作っていくかということが大きな問題となっています。先ほどの60ページも海外の例が出ておりましたが、海外では何の問題もなくこれまで経済的にも見合っていて出ておりますので、ここを参考にして日本の中でも見合うような仕組みをまず考えていく必要があると思います。

あともう一つは安全を前提に本当に合理的な検査というものを考えていきませんと、あまりにもコストをかけすぎてしまえばまたその後のリサイクルに影響してくるわけですので、その辺のところも現実を踏まえてもっともっと考えていく必要があると思います。

ここの資料の説明では廃止措置をしました解体廃棄物についてこのクリアランスということが考えられております。廃止措置も今後増えていくということがまず問題があります。そしてさらにもっと言えば全国の各発電所内に蒸気発生器やタービンなど大型の金属物がたくさん保管されておりますので、資源のない日本としては貴重な資源を有効活用する意味でもこのクリアランス制度を進めていく必要があると思っております。クリアランスの問題というのはちょっと陰に隠れておりますが、原子力発電に係る廃棄物の問題として今後大きな問題だと思っております。

○近藤議長 おそらく問題のポイントは伝わったかと思えます。

えーと、もう、時間がなくなってしまいました。今手が挙がっていますのは田中委員と大庭委員。伴さん、もう一度？

○伴委員 僕は意見書のこの三つ目のところを言いたいので最後で良いです。

○近藤議長 では田中委員。

○田中（知）委員 先ほど質問したかったのですが後にされたのですが、まず研究施設等廃棄物について前のときにも申し上げましたが、研究開発と教育研究の現場に大きな影響があるということを是非ご理解いただきたいと思います。特に処分地の選定も難しいと思いますけれども、同時に処分費用をどう確保するのかというのは高レベル放射性廃棄物あるいは燃料サイクル関係から出るものとはかなり様相が違います。

あとトレンチ処分と余裕深度処分。今話のあったクリアランスも含めて、これは原子力発電所の廃止措置をしたあとでこの処分を着実にやっていかないと新增設もままならないということもありますので、重要であります。これらについては方法ができていますしどういうふうにして安全性を守るのかできていますので、あとは方法とか安全性についての事業者と国が国民、地方自治体、住民に十分説明しつつ着実に進めていくことが重要だと思います。

以上です。

○近藤議長 大庭委員。

○大庭委員 時間もありませんので手短かに。研究施設等廃棄物の処分の実施主体として非常に責任があるとされているのは原子力機構です。そこで鈴木篤之機構長に是非お伺いしたいことがあります。主な論点のところ、先ほども鈴木委員ご自身がおっしゃっていたのですが、研究施設等廃棄物は様々な種類がある。それについて4ページですね、(1)のd.の主な論点のところには合理的に処分するためにはどうしたらいいかというような文があります。これについてどのようなやり方がなされれば合理的に処分する、ということになるのか、その点について機構長はどうお考えなのかというのが一つ質問したいことです。それから、最後の『放射性廃棄物対策費用が研究開発予算を圧迫する』という意見に機構長はどう答えるのかというのが第二の質問です。この2点については是非お伺いしたいと思ひまして、手を挙げさせていただきました。

よろしくお願ひいたします。

○近藤議長 最後に鈴木委員。

○鈴木（達）委員 私も今の大庭委員と全く同じところなのです。研究開発予算を圧迫するところ、ここはここで議論した方がいいのか、研究開発のところ、ここで議論した方がいいのか。それだけちょっと指摘したかったのです。

○近藤議長 はいありがとうございます。

鈴木理事長なにか。

○鈴木（篤）委員 はい、ありがとうございます。大庭委員のご質問の第1点目ですが、この書き物の中では原子炉等規制法とR I等にかかる規制、放射線障害防止法ですね。両方の法律上制約を受けているものについて、これをどういうふうに合理的に考えるのですかという、そういうようなことのようにですが、私どもは法律に従って二重規制だろうが一重だろうがこれはもうルールに従ってやるほかないと思っていますので、そういう意味で何かそれをすりぬけられるような合理性があるとは思っていません。ただ、やはり国民の安全と言いますかどういう形であれ、処分をした結果、安全上問題が生じることは私どもではないようにするということは大原則で、そういう意味ではその目的を達成するうえではできるだけ合理的な技術的な手段は講じていきたいと、こういうふうに考えております。

それから、研究開発予算を圧迫するという話は実は圧迫どころではなくて大変深刻な状況でして、これについてはちょっと今日の話題ではそぐわないかもしれません。別途研究開発の会議か何かでやっていただければ大変ありがたいと思っています。

よろしく願いいたします。

○近藤議長 伴委員。

○伴委員 前回配布された応募意見の中に27番というところで、できる限り初期の審議期間中に原発現地の実情視察と住民の意見徴収を兼ねた策定会議を現地で開催されるよう強く要望、提言しますというのが寄せられていましたので、実際ここで議論していて確かにインターネットで放映され議事録になるのですけれども、インターネットの映像というのはほとんど役に立たなくて音を聞いているだけの様なものなのですが、それもなければいいと言っているのではなくてあるべきなのですけれども、ここで言っている人は多分そうではなく実際に地元に来て地元の意見も聴き雰囲気も感じ、例えば敦賀であるとかね、青森であるとか、そういったところで会議をやってほしいという要望だと思うのです。強く要望と書いてあるので、是非何回か、1回になるのか2回になるのか分かりませんが、是非それを実現する方向で検討していただきたいと思っています。

○近藤議長 はい、できるだけ早くというのが一番問題ですけれども、今の状況から考えるともう少しここで。どこでやっても同じだということもあるのですけれども、各委員に行っていたくわけですから、なるべく多くの方がそろう場所と時期を考えているところです。つまり、タイミングについてです。

○伴委員 最後にご意見を聴くかみたいなパブリックコメントの一環としてではなしにという

ことで、お願い。

○近藤議長 はい。それでは、お約束の時刻を超えてしましまして誠に申し訳ありませんでしたが、これで終わりたいと思います。次回は、今日の議論を整理した紙を用意してさらに議論を深めていただくことをお願いしたいと思います。それから、できれば関連して、軽水炉サイクルのフロントエンドとか中間貯蔵の在り方についても、議論したいと思います。

今日はどうも活発なご議論をいただきましてありがとうございます。

午後 12 時 00 分閉会