

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会

放射性廃棄物ワーキンググループ（第13回会合）

日時 平成26年11月20日（木）10：00～11：54

場所 経済産業省 本館17階国際会議室

○小林放射性廃棄物等対策室長

おはようございます。10時定刻になりましたので、これから、総合資源エネルギー調査会・電力・ガス事業分科会原子力小委員会第13回放射性廃棄物ワーキンググループを開催いたします。本日はご多忙のところ、多数の委員の皆様にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

本日のご参加のメンバーでございますけれども、委員に加えまして、オブザーバーといたしまして、原子力環境整備促進・資金管理センターの稲垣チーフプロジェクトマネジャー、原子力発電環境整備機構の近藤理事長、梅木理事、電気事業連合会の廣江副会長兼最終処分推進本部長、日本原子力研究開発機構の野村理事にもご参加をいただいております。

次に、本日お配りした資料の確認をさせていただきます。

お手元の資料でございますけれども、議事次第、それから委員名簿。資料1として、「科学的有望地の要件・基準についての基本的考え方」、「地層処分技術WGの検討について」、資料2として、「諸外国の地層処分サイト選定の初期段階における考慮要件等について」、資料3として「処分施設立地に際して検討すべき事項」をお配りしてございます。

もし資料に過不足ございましたら、事務局までお申しつけいただければと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、増田委員長に以後の議事進行をお願いしたいと存じます。

○増田委員長

おはようございます。

お手元の議事次第に従って会議を進めてまいります。本日の議題では、「科学的有望地の要件・基準についての基本的な考え方」、そして、「地層処分技術ワーキングの検討について」の2つです。終了予定は12時を予定しておりますので、議事運営に当たり、ご協力をどうぞよろしく願います。

では初めに、本日の議論の全体像について、事務局から、まずご説明をお願いしたいと思います。

○小林放射性廃棄物等対策室長

私から資料1について説明をさせていただきます。

資料1の1ページ目、「本日の議論のポイント」をご参照下さい。

本日は、前回のご議論を踏まえまして、今後の科学的有望地の提示に向けた要件・基準の検討に関しまして、以下を確認したいと考えております。

具体的に申し上げますと、検討の対象事項及び検討の手順ということで、これは後ほど、今日は参考でヒアリングをすることに予定しておりますので、そのヒアリング後に、私のほうから改めてご説明をしたいと思っておりますけれども、資料1の4ページ目から9ページ目のほうに科学的有望地の提示の要件・基準の検討についての具体的なものが書いてございます。地層処分技術ワーキンググループ、以下、技術ワーキンググループと呼ばさせていただきます。今後の処分地選定プロセス全体をどう円滑化させながら進めていくかという観点から、技術ワーキングのほうで技術的な観点から検討を進めていくということに当たっての全体の枠組み、フレームワークを、この放射性廃棄物ワーキンググループとして提示をしたいと思っております。

その観点から本日は、参考情報としてのヒアリングを2つ予定しております。1つ目は、「諸外国の地層処分地サイト選定の初期段階における考慮要件等について」、原子力環境整備促進・資料管理センターの稲垣様からお話をお伺いしたいと思っております。それから2つ目が、「処分施設立地に関して検討すべき事項」として、NUMOの梅木理事からお話をというふうに考えております。

全体としては以上でございます。

それから、参考として、ページ2、3とつけてございます。時間の関係から、詳細についてはご説明をいたしませんけれども、前回ご議論していただきましたエッセンスを、ここに整理しております。紙幅の関係上、必ずしも前回のご議論全てをニュアンスまで含めて反映できているものではございませんけれども、特に3ページ目、科学的有望地と文献調査の関係について、各委員の皆様からご意見賜った部分をこのページの限りで反映できる部分、赤字で入れてございます。今後検討を進めていく上で、この整理自身もまたご議論の対象と考えてございますけれども、議論の初期段階として、これらを仮の整理として進めていきたいと考えており、参考として、つけてあります。

私から以上でございます。

○増田委員長

ただ今の概略について説明いただきましたが、後ほどもう一度、小林室長に、この資料の後半部分についてまた説明をしていただいて、その上で議論を進めていきたいと思いますが、初めに、諸外国がどうなっているかということを原環センターのほうから、そして、あと実際の事業を進

めていく事業者のNUMOのほうから、事業者サイドから見た今後の進め方について、参考的な意見を聞き取りたいと思います。

初めに、原子力環境整備促進・資金管理センターの稲垣チーフプロジェクトマネジャーからご説明をお願いしたいと思いますが、一応、15分ぐらいをめどに説明のほうをお願いしたいと思います。

○稲垣原子力環境整備促進・資金管理センターチーフプロジェクトマネジャー

おはようございます。原子力環境整備促進・資金管理センター、稲垣と申します。よろしくお願いします。

それでは、資料2に基づきまして、「諸外国の地層処分サイトの選定の初期段階の考慮事項等について」ということで、ご説明させていただきます。

本資料は、諸外国のサイト選定の手法と、要件・基準等の考え方に特化した説明ということでまとめてございます。

1 ページ目でございますが、初期段階のアプローチはどうかということでもまとめております。各国、アプローチの仕方はさまざまでございますが、大きく3つに分けてございます。

1つ目が、全国を対象とします適性評価・マッピングからスタートするということで、そのような国としてはフィンランド、スイス、ドイツが当たるかと思います。

フィンランドにつきましては、全国を対象として既存のデータで適性評価・マッピングを行った上で、対象の自治体に対してボーリング調査等の実施の申し入れをしたという事実がございます。

それから、スイスにつきましては、主に岩種に着目しましてマッピング等を行った上で、地質学的な候補エリアというものを選定するということでございます。この際、一部の地点につきましては、既存のボーリング調査の結果もあったということで、それでデータを利用したということがございます。

ドイツにつきましては、法律ができ上がって、現在議論中ではありますが、全国規模での適性評価・マッピングというものをを行った上で、連邦政府として対象自治体に申し入れを行うという予定ということが法律に書かれてございます。ご存じのように、ドイツは、従来、誘致に基づきましてゴアレーベンを考えていて、調査も実施されていたのですが、当時の政権の意向ということもあって、調査は凍結されております。2013年に新たな法律をつくりまして、改めてということでサイト選定を行うということになっております。

次が2ページ目でございますが、公募を原則とした国ということで、フランス、それから、議論中ではございますが、英国が当たるかと思います。

フランスにつきましては、公募を行いまして、応募された地域の中から地下研究所を作ろうということで、候補サイトを選定しております。選定に当たりましては、過去に実施された地質のデータ、そういうものを使いながらということでございます。フランスは、注のところにございますが、当初、政府主導、若干秘密裏ということはあるのですが、調査サイトを選定して実施しておりました。ただし、87年に反対運動が起こりまして作業は中断されました。これを受けまして、91年に法律を新たに作りまして、自発的な公募ということでサイト選定へ変更しております。

続きまして、英国につきましては、最終的には公募を行って、応募した地域の中から選定するというので、2008年から政府の白書に基づいて公募方式を選定して実施していたのですが、議会投票の結果を受けて、一応見直しをしようということで、新たな白書が2014年に作られたということでございます。この白書の中には、2年間の準備期間というものが出ているのですが、地質学的なスクリーニングを行うこと、それから、自治体とどういうふうに行っていくかというプロセスを策定するというものを、この期間の中で行う。その方策が決まったところで、最終的には公募を行うというふうになるということで、2年後、3年目あたりには公募ということに実際に入るということでございます。

それからもう一つ、アプローチの仕方としては、原子力施設の立地自治体に注目・着目したということで、これはスウェーデンとカナダが当たるというふうに整理をさせていただいております。

スウェーデンは、原子力施設の立地自治体に対しまして、フィージビリティ調査、これは文献調査に当たりますが、その実施を申し入れたということです。その際には、全国規模の適性評価のマッピングというものを活用しております。スウェーデンも当初は公募で実施されていたところではありますが、フィージビリティ調査を2地点でやったところ、住民投票で否決されたということで方針変更して、ここに書いたような原子力施設の立地自治体というふうなことになったということでございます。

もう一つ、立地自治体に着目した国としてはカナダがございます。カナダは、立地州を選定対象とするということの方針として決めております。その上で公募を実施するというような国ということでございます。

一番下でございますが、米国につきましては、選定プロセスも含めて今見直し中ということで、ここでは対象といたしませんでした。

3ページ目に、それでは、どんなことを考慮しながら、どんな要件で選定したかというものをまとめてございます。2つあるのではないかとということで、一つが地質環境を主として考慮ということで、これはフランスであろうということでもあります。それから、地質環境以外にも要件とし

て考慮というのが、ここに書いてありますような、フィンランド以下、こういう国が考えられるということです。

フランスにつきましては、応募というようなことで先ほどもご説明いたしましたが、応募が28件ありましたが、地質環境に関する要件のみで10県に絞り込んでおります。その後、地元との協議を経て、4県、サイトとしては3サイトを選定するというような手順になっております。

地質環境以外の要件も考慮ということで、フィンランド、スイス、ドイツ、スウェーデン、カナダ、こういうものがあるかと思いますが、それぞれの国、人口密度であったり、環境保護、土地に関すること、輸送とか、あと水、そういうものについて、それぞれの段階において考慮するということです。それから、カナダは、これも公募に基づいて、応募された地域を選定するというので、初期のスクリーニングと机上調査ということで、3段階、2段階というのがございます。それぞれについて、先ほど言ったような土地とかそういうものを考えながらやるというようなことでございます。

このページ、3ページ一番下、参考にございますが、英国につきましては、自治体が公募に基づくということで、その検討を行う際に、重要な地質に関する情報を皆さんに見てもらおうというような形で提供できるようにということで、今後、地質学的スクリーニングというものを実施するというふうにされております。

続きまして、4ページでございますが、要件について、その性格は何かというものをまとめております。2つあるのではないかとということで、除外する要件と、それから好ましいというか、適格というか、そういう要件があるだろうということであります。

それぞれ国がどういうふうにやったかということで、フィンランドからということで、フィンランドは、除外要件で不適地を排除すると、その後に好ましいようなところを総合的に判断ということがされているということでございます。社会科学的、社会経済的な要素については、重みづけというか、クラス分けをしながら実施されたということでございます。

次にスイスですが、スイスは、いろんな項目を設定した上で、評価基準を設けております。その評価基準に対して、数字で表せるようにしながら、非常に適格というか好ましいところと、適格なところ、条件つきで好ましいところ、適格ではないという除外要因、そういうものを、各項目について数値等を示しながら基準を決め、その基準で評価した上で、地質学的候補エリアを提案しております。

フランスは、安全基準文書の中に、地質環境等に関しまして、必須の基準と重要基準というものを設定したということでございます。

最後、スウェーデンですが、避けるべき要件、それから好ましい要件というものを設定しなが

ら、申し入れた原子力施設の立地地点についてフィージビリティ調査を、それぞれどこにやるかということで優先地域を選定したという経緯がございます。

5 ページ目に考察と書いておりますが、その前に参考資料のほうに若干、各国どんなふうになっているかというものをまとめております。

7 ページのほうにフィンランドのサイト選定の調査は、ここの図にありますように、4 段階と
いうか3段階で選んでいったということで、最初の段階で102カ所の潜在的な調査地域、広さとして
は5から10平方キロメートルと、これを選定したということです。その上で、調査に対して
好意的な自治体というものを調整しながら、5カ所というのが選ばれてボーリング調査がされた
という事実がございます。

8 ページのほうに、その最初の段階、どういうふうに行ったかということで、簡単な絵で示して
ございますが、衛星写真等によって断層・亀裂帯を回避するというような、そういう除外とい
うものを選んで、327の目標地域というものを選んだと。ここの中から、少し広さを100から200
平方キロメートルに狭めて、61カ所にしたということ。それと、実際に調査するエリアというの
はもっと狭いわけですので、5から10平方キロメートルというようなことで102カ所、この絵に
ありますような地点というようなものにまとめていったということです。この後に、地元との調
整をしながら5カ所にしたという事実がございます。

それから、9 ページのほうにスイスの文献調査段階というか、そういうものについて簡単に書
いてございます。1つ目のポツですが、スイスは、特別計画「地層処分場」という文書がござい
ます。この中に13個の基準が書かれていて、それに基づいて地質学的候補エリアが提案されてい
ます。高レベル放射性廃棄物については3地点、それから低中レベル放射性廃棄物については6
地点が選ばれているということで、現在、この次の段階に進んでおりますが、全ての候補地につ
いて第2段階に進んでいるということです。

10ページ目のほうをご覧いただきたいのですが、実際にどういうふうに行ったかというものを
簡単にまとめた図を示してございます。上の一番左側のほう、濃いオレンジ色、ここは好ましい
とか非常に好ましいエリアというものを分けるということ、それから次の段階で、優先すべき母
岩、岩を考えるというようなことをしながら、最終的に低中レベル6地点、高レベル3地点が選
ばれたという絵でございます。その際に、非常に好ましい等、下に絵にありますように点数づけ
をしながら、一番下のものは排除するというような、こういうことがされたということです。

11ページのほうには、先ほどの13の基準というもので、この「基準」と書いてある2段目の
1.1から4.2、これが13個ございまして、これをNAGRAという実施主体のほうで評価基準を設
けるというようなことで実施したということでございます。

それから、駆け足で申しわけないですが、スウェーデンのボーリング調査の地点の選定についてということで、それを12ページのほうに示してございます。フィージビリティ調査を申し入れた際、避けるべき条件と好ましい条件、例えば避けるべき条件としては、この赤い囲みの中ですが、地下水であったり、基盤岩であったり、湧水、そういうものを避ける。それから、好ましい要件としては、普通の、通常の岩種であるとか、そういうものを考えたというものを示してございます。

それから、13ページのほうには、総合立地調査というか、全国規模でのマップの例ということで示してございます。右に、一番右の図にありますように、県の地域を分けて、総合立地調査というのがされています。この例では、岩種、それから亀裂、鉱山等、こういうものを見ながら分けたというようなことを書いてございます。

それから14ページのフランスでございますが、フランスは公募という際にどんな基準があったかというものを、14ページの下の方、原子力基本規則（RFS）III.2. f という基準はございますが、この中に必須、重要ということで、必須のほうは安定性であったり水理、それから重要なところは、例えば最小深度、そういうものを選んでいったということでございます。

それから、16ページのほうは英国の地質学的スクリーニングの考え方というものを、これから検討中ということではありますが、示してございます。基本的考え方の3つ目でございますが、全ての地域について適格とか不適格という判定はなかなか難しいのだというのが、最初から彼らは考えているということ、それから、その次のポツでございますが、個別のサイトを開発対象と絞り込むということは、この地質学的スクリーニング、今後2年間でするわけですが、考えていないというのが基本的考え方というか、そういうものを置きながら彼らは進めているということでございます。

それから、17ページはカナダです。カナダは公募ということでありますが、原子力施設立地州に焦点を絞ったという考え方を一つ書いてございますが、これは公平さだというのがキーワードになっております。それから、初期スクリーニングの要件としては、17ページ下にございますように、土地であったり、保護区域、地下水源、天然資源がないことというようなことで選んでいるというようなことでございます。

以上のようなことを見ながら、先ほどの5ページ目に戻っていただいて、考察を書かせていただいておりますが、様々なアプローチが存在している。

我が国においては、なぜここかということを示すということが目的ということであれば、フィンランド、スイスのような手法を参照するということがあるということ。それからドイツは、今後検討するわけですので、その状況については注視するということが必要ではないかということ

でございます。

それから、次のポツですが、全国を対象としたマッピングというものをフィンランド、スイスでやっているわけですが、それぞれ次の段階というものが若干違い、ステージの相違には留意する必要がありますであろうということでもあります。

それから、考慮要件については、スイス、フランスということですが、ここはかなり全国レベルでの地下のデータが豊富であったというのが背景にあるだろうということでもあります。地質環境以外の要件も考慮するというような議論もあるだろうということで、そういう国が多いのだろうということでもあります。

日本を考えると、人口密度は極めて高いということ、それから、国土利用が進んでいるというようなことで、早い段階から社会・経済的な要因についても考慮することが望ましいのではないかと思います。

それから、要件については、除外要件と好ましい要件と、こういう双方について考慮していくことがいいのではないかなというようなこととして、考察というふうに書かせていただきました。

非常に雑駁ですが、以上でございます。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは次に、原子力発電環境整備機構、梅木理事からご説明をお願いします。10分程度で、よろしくお願いします。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

おはようございます。原子力発電環境整備機構の梅木と申します。よろしくお願いします。

それでは、お手元の資料3の基つきまして、ご説明申し上げます。

1 ページ目ですが、まず、本資料をまとめるに当たりまして、科学的により適性が高いと考えられる地域の選定のご議論に資するために、処分施設立地の観点から検討すべき事項を抽出するという考え方で整理したものであります。

まず最初に、地層処分の長期安全性を確保するという観点、これは受動的安全性と呼ばれますが、その観点では、火山活動、断層活動、隆起等の天然現象が著しい困難をもたらす可能性が小さいということとともに、地層処分に適した地質環境特性を有する地域であるということが重要であります、これを以降、埋設後長期安全性確保の観点というふうに呼ばせていただきます。

次に、想定している施設の規模の収容及び安全な操業に特段の困難を生じない地域であること。これらは、必要な地下空間領域・地上敷地面積確保、あるいは、操業時の安全確保、処分場までの確実な輸送といった観点から考慮すべき事項になります。

さらに環境の規制等が処分施設の建設・操業に特段の困難を生じない地域であること。これは、周辺地域・環境への影響低減という観点。

以上6つの観点に、大きくいえば整理できるのではないかと思います。

なお、本資料では、原子力発電環境整備機構の対象、地層処分の対象としています高レベル放射性廃棄物と低レベル放射性廃棄物があるわけですが、必要な地下空間領域と地上施設面積、敷地面積以外は、ほぼ同等の検討事項でありますので、基本的に高レベルを中心にご説明を申し上げます。

次に、2ページでございますけれども、これは最初に述べました長期安全性の確保の観点です。

ご承知のように、地層処分技術ワーキンググループ中間とりまとめ、本年の5月に公表されたものですが、その中で、長期間にわたって放射性物質が生活環境に影響を与えないように地下深部に隔離するうえで、著しい影響を与える天然現象を回避するとともに、地層処分に適した地質環境特性を確保するというふうに示されております。この地質環境を選んでいくに当たっては、文献調査、概要調査、精密調査と、法律で求められているような3段階で実施いたします。この報告書の中では、文献調査に先立ちまして、地域を特定せず全国規模の一般的文献情報に基づく事前確認の段階を加えるということで、その際の適不適を判断する指標として、火山・火成活動、非火山性熱水・深部流体、断層活動、隆起・侵食の各天然現象について提示されております。

以上のことから、この長期安全確保の観点で検討すべき事項といたしましては、著しい影響を与える天然現象を回避する。これは、地層処分技術ワーキンググループの考え方がそのまま適用できるものと考えられます。それともう一つは、地質環境特性を考慮することになります。

次に、3ページですが、地下施設に必要な空間領域確保ということで、これにつきましては、標準的な地層処分場の仕様例に基づく想定を考えますと、まず、地下300メートルより深い安定した岩盤に建設するという、それから、4万本の高レベル放射性廃棄物を処分できるような場所であること、それからさらに、1万9,000立米の地層処分低レベル放射性廃棄物を処分できるということで、それぞれに必要な面積的な広がりを考えますと、4万本の高レベルに対して約6平方キロメートル位、それから、低レベル放射性廃棄物については約0.3平方キロメートル位の面積が必要であると。これらを総合いたしますと、面積的広がりとして、両者を収容するには10平方キロメートル程度が必要であるということが言えます。

したがって、地下300メートル以深で、標準的仕様例に基づく10平方キロメートル程度の平面的広がりを持つ空間を確保できる可能性について、検討することが重要であるということになります。

次に4ページですが、4ページは地上施設に必要な敷地面積ということになります。

標準的な仕様例に基づく地上施設では、廃棄体の受入・検査・封入施設、それから、緩衝材製作施設、換気・排水処理施設、地下の掘削、処分場の操業から閉鎖までに必要な施設を配置する必要があります。それから、地下を掘削した掘削土の仮置き場として十分な面積が必要でありまして、これらを共処分、高レベル放射性廃棄物と低レベル放射性廃棄物を同じ処分最終処分場に埋設するという考え方に立ちますと、地上部で約2平方キロメートルの面積が、敷地面積が必要ということになります。

ということで、検討事項は、その程度の面積の確保可能性を検討する必要があるということをもとめさせていただいております。

次に5ページですが、操業時の安全確保です。

操業では、放射線安全上重要なガラス固化体受入・検査・封入工程の標準的想定として、次のように考えられております。輸送容器20基、これはガラス固化体約500本分に相当しますが、これを受け入れて一時的に保管します。1日当たりガラス固化体5体の検査、オーバーパックへの封入、地下施設への払い出しを可能とします。それから、ガラス固化体の受入・検査・封入施設は、廃棄物管理施設など類似施設の安全規制を踏まえて設計するということを考えています。

「廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」というのが原子力規制委員会より出されており、遮蔽、閉じ込め、施設を支持する地盤、損傷の防止などについて定められておりますので、これに従って操業時の安全確保について検討する必要があるというように考えております。このうち、損傷の防止につきましては、火災、地震、津波、外部からの衝撃といったようなことが具体的に規則の中で定められておりますので、こうしたものに対する考慮をいたしまして、支持地盤、自然事象及び人為的な外部事象への設計対応ができるということを検討事項として挙げさせていただいております。

6ページ目ですが、処分場までの確実な輸送の観点です。

標準的に想定されます輸送の概要は、以下のように考えられます。ガラス固化体は輸送容器に入れられまして、日本原燃六ヶ所事業所あるいは日本原子力研究開発機構東海事業所から、専用の輸送船により処分場近隣の港湾まで海上輸送いたします。1航海でガラス固化体約500本、これは先ほどの輸送容器20基に相当いたしますが、年2回航海するというので、年間当たり1,000本のガラス固化体の輸送を標準的に考えています。その後、ガラス固化体は港湾で荷揚げされた後、専用の輸送車両により処分場まで陸上輸送いたします。海上輸送に関しましては船舶安全法、陸上輸送については原子炉等規制法により規制されておりますので、そうした要件を満たすということを輸送に関しては考慮する必要があると考えております。

ということで、検討事項としては、確実な輸送に必要となる港湾・道路、位置、経路、使用等、状況に応じては専用港湾、専用道路設置可能性も含むということで、こうしたものが確保できるということを検討しなければならないということになります。

それから最後ですが、7ページ、周辺地域・環境への影響低減という観点でございます。

これに関しましては、技術的に想定した標準的な施設及びその規模を踏まえて、以下のような点を考慮する必要があるというふうに整理しております。

1つ目は、環境保護や防災に関する規制です。例えば、すぐれた自然の風景地の保護とその適正な利用が図られるように、自然公園法では厳しい土地利用制限のある地域が存在いたします。そうしたことを考慮する必要があると考えております。

また、生活環境・防災の観点から、森林法などで水源の涵養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等の機能を有する地域が保安林として指定されておりますので、こうしたことも考慮する必要があります。

それと同時に、その地域の土地利用状況というものも十分留意する必要があるということで、検討事項としては、環境保護や防災に関する規制への適合性、それから、地域の土地利用状況への整合性ということで整理できるものと思います。

以上、6つの観点から検討すべき事項をまとめますと、先ほど來說明したものを1つの表として8ページに整理させていただいております。

ご説明は以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、諸外国の状況、それから日本での実施主体のほうの考え方を踏まえた上で、最後に、先ほど残しました資料の後半部分がありますので、事務局から改めてもう一度、再度説明をお願いしたいと思います。

○小林放射性廃棄物等対策室長

資料1に戻っていただきたいと思います。

資料1、4ページ目からご説明をいたします。「科学的有望地の要件・基準の検討対象事項(案)」という表題のページでございます。

今の実施主体のご説明、それから、他の国の検討経緯と実績というようなものも踏まえまして、日本ではどういうことを検討対象としていくべきだろうかということを整理したページでございます。今後、相対的に適性が高いと評価できる地域を提示していくと、その要件・基準を検討するということに当たりまして、このページの下半分、青い点線で囲んでございます①から③を検

討対象事項とするということを案としてご提示しています。

①と書いてございますのは、最終処分施設に求められる地質環境特性及びその長期安定性の確保に影響を与える事項ということでございまして、簡単に申し上げれば、埋設後の地下環境に特に影響を与える事項ということでございます。

技術ワーキンググループのほうで5月に中間取りまとめということで、どういうことを考えるかということはお整理をいたしておきまして、その影響範囲などをどう評価するかという考えが十分に定まっていなかった事項もございましたので、そうしたことも含めて、しっかり議論をしていくということが必要であろうということでございます。

それから、法定要件でございますけれども、鉱物資源等の有無なども、この段階で確認をするということ、評価をするということで、ご提示してございます。

②でございますけれども、今、実施主体、事業者のほうからのご説明がありましたけれども、埋設に至るまでの操業期間というものの、非常に長いということも考慮して、また、大規模だということも考慮しますと、操業時の安全性の確保に影響を与える事項ということもしっかり検討する必要があるだろうということで、一つは、今ご説明がありましたような地上施設の操業に関する安全性の確保、それから、ガラス固化体の輸送というものの安全性に影響を与えるというようなことも考えていく必要があるだろうということでございます。

それから、③でございますけれども、事業の実現可能性の確保に影響を与える事項というふうに書いてございます。例えばということで、自然公園法など環境配慮の観点からの様々な規制も考慮する必要があるだろうというお話がありましたけれども、そうしたようなことを含めまして周辺環境への影響を考えていかないと、実際の事業の実現可能性ということに関して、場合によっては地下環境なり地上の安全性だけでははかれないようなことがあるだろうということで、③というふうに整理をしてございます。

それから、国民負担との関係とも記載をしております。①や②で安全性の確保というものが評価をできたとして、そこについては同じような評価だというようなことがあった場合に、例えばでございますけれども、技術的に対応すべき課題があつて、結果として国民負担に大きな影響を与えるというようなことが論理的にはあり得るということでございまして、そうしたものがあるのか、ないのか。それから、ある場合には、どのように評価をすることが適当かということ、あわせて考えていくということが適切ではないかということでございます。

ページをめくっていただきまして、5ページでございます。科学的有望地の検討の手順の全体像ということで、今の①、②、③としてご提示したものを、どの順番・手順で検討していくのかということ、案として提示してございます。

まず、埋設後の地下環境の観点の①でございますけれども、その事項と、それに関する事項と、②地層処分事業の作業時の安全性の確保に影響を与えるものということ、これをまずしっかり確認するというふうに、第一ステップとしてお示しをしております。

先ほどのページではちょっと飛ばしてしまいましたけれども、この①、②は、作業時及びその後の長期の安全性に影響するということでございますので、安全性の確保ということを重視するという観点からいたしますと、まず、この①と②ということをしっかり検討いたしまして、この中で安全性に悪影響を与えるようなもので、この段階で回避すべき要件・基準というものを設定できるのであれば、それをしっかり見定めて、右のほうに矢印書いてございますけれども、それは適性の低い地域ということで、将来的には法定調査のプロセスからもあらかじめ外していくというような整理が適当なのではないかということでございます。

それから、スライドの真ん中に関しまして、「①、②に関して「好ましい要件・基準」の設定が可能か？」と記載しております。

その結果として、緑の矢印で、好ましい要件・基準というのを右のほうに出してございますけれども、この点、前回のこのワーキンググループにおいても、除外要件、回避すべき要件・基準ということだけではなくて、同じ観点から比較すれば、どちらのほう为好ましいと、適当であるというようなことが評価できないんだろうかと。できるのであれば、それを考えていくべきではないかというご意見もございました。そうしたことが、まず技術的な観点から適当なのかということ。それから、仮に適当だとしても、そうしたことを裏づけるようなデータ等が初期の段階からあるかということ。検討がそれぞれ必要だと思いますけれども、その結果として設定が可能だということであれば、積極的に考慮していくということが適当ではないかということで、このツーステップ目をご提示してございます。

それから、先ほど3つ目で申し上げました事業の実現可能性の確保に影響を与える事項。これは、①、②の安全性に関するものとは性質を異にするわけでございますけれども、こちらも合わせて、回避すべき、好ましい、それぞれの要件・基準がないかということを総合的に考慮しまして、より適性が高い地域というものを設定できるのではないかとということでございます。

今、このフロー図でご説明したことを6ページ以降で書いてございます。

時間の関係から、はしりながらの説明で恐縮ですけれども、第一ステップとして申し上げた安全性の観点、①、②ということで申し上げた観点をまず検討しましょうということ、6ページ目に書いてございます。1-1と書いてございますのが地下環境、それから、1-2に書いてございますのが、作業時の安全確保であるとか、輸送であるとかということに関する事項ということで、先ほどのご説明と重複しますが、最後の青い矢印のところ、これらの回避すべき

要件・基準に当てはまる地域については、NUMOが、実施主体が行うということで法律にも規定されてございます文献調査の対象からもあらかじめ外すということで、この処分地選定全体、安全性を重視して、合理的なプロセスで進めていくということを示せるのではないかとということでございます。

7ページ目、2の安全性の確保の観点から好ましい要件・基準の検討。これはもう先ほどのフロー図の中でご説明させていただいたところでございます。安全性の観点から、積極的に好ましいというふうに評価できることが可能な事項がないかということ、改めて考慮して検討していくということが適当であろうということで、下の青の点線の中にも、そうした趣旨を書いてございます。先ほどご説明しましたので、このページを終わらせていただきまして、8ページに移っていただきたいと思います。

先ほどの実現可能性の確保の観点からということで、3番目のステップとしてご紹介したことを文字にしております。こちら、1から3までステップを踏んで検討していった結果、より適性が高い地域というものが検討できるのではないかとということで申し上げましたけれども、それぞれで出てきた要件・基準の総合的な考慮の仕方をどうしていくのかというのは、それぞれの議論が進んだ段階で改めて総合的に検討するということが適当ではないかと思ひまして、そう書いてございます。

駆け足で恐縮ですけれども、9ページに入っていただければと思います。

全体の設計といたしまして、技術ワーキングのほうで科学的有望地の要件・基準ということについて技術的な観点から検討を進めていくということを予定してございますけれども、今ご説明をいたしました考え方、検討対象事項とその手順ということでございますけれども、それを今日ご議論いただきまして、ご議論の結果を踏まえて、検討のフレームワークとして技術ワーキンググループのほうに提示をするということを予定してございます。

技術ワーキンググループのほうで検討いただきまして、その検討結果を、こちらの放射性廃棄物ワーキンググループのほうにフィードバックをしてもらひまして、改めて科学的有望地の提示のあり方について総合的に検討していくという、2つのワーキンググループの間にキャッチボールをしながら検討していくというような設計を考えてございます。

注のほうで、技術ワーキンググループの依頼の範囲ということで書いてございますけれども、1、2、3ということの中で、技術的な観点から検討できること、多々あるかと思ひますけれども、技術ワーキングの検討が適当でない、もしくは難しいという部分があるということ、十分想定されるわけござひまして、それがどこに存在するかということも、こちらのほうで総合的に検討する上で重要な情報だと思ひますので、技術ワーキングにはそこも含めました検討結果の

フィードバックということを依頼することとしたいと考えております。

それから、技術ワーキングでは、先ほど申し上げたような地上施設の安全性など、工学的な検討も必要になるということでございまして、そうした分野の専門家も新たにメンバーに加える予定であるということ、方針としてご紹介をしておきます。

それから、下半分でございますけれども、本ワーキンググループの委員の方も何人か両方に入っていて、十分な連携がとれるような設計にはなっているかと思っておりますけれども、2つのワーキングが、それぞれ原子力小委員会の下で、並列で検討していくという建て付けになってございますので、十分なキャッチボール、連携ができるように、全体の検討の原則のようなもの、これを確認しておいたほうがよろしかろうということで、3つご提示しております。

一つは安全性の重視ということで、先ほどの手順のほうにもそうした考え方、反映しているというふうに考えてございますけれども、その安全性の確保を重視して有望地というものを提示していくということでございます。

2つ目は全体像の提示ということで、これは前回もご議論し、今後もまたご議論させていただきたいと思っておりますけれども、処分事業全体の、処分地選定全体のプロセスの極めて初期の段階の議論をしているということでございまして、この部分が全体の中でどういうふうに位置づけられているのか。したがって、この段階でどういうふうな調査なり評価をしていくのが適当なのかという全体像が、このお集まりの委員の方のみならず、ゆくゆくは、これはしっかりご理解いただくべき国民の方々にわかりやすく提示をしていくということを2つ目として書いてございます。

それから3つ目は、詳細割愛しますけれども、この審議、検討プロセス全体を、透明性を確保してやっていく。それが、このワーキングの外からの評価も、検証可能性を十分確保するというところでやっていくということで書いてございます。

私から、以上でございます。

○増田委員長

今、2つの組織からのプレゼンで、それを踏まえて、このワーキングのほうで、地層処分技術ワーキングとの間のキャッチボールによって、これからの議論をもう一度ここで進めていく上で、フレームワークを事務局から示していただきました。

これから質疑応答の時間にしたいというふうに思いますが、この2つの組織のほうについての、プレゼンについての質問ももちろん結構でありますし、それから、事務局が主として説明をいたしました、これからのこのワーキングとしての議論の進め方のフレームワーク、これについてのご質問ないしはご意見も結構でございますので、適宜名札を立てて、ネームプレートを立てて、お願いをしたいと思います。前回も少し発言時間がそれぞれ長かったんで、すみませんけれど

も、お一人3分ぐらいをめどにですね。原子力小委員会が3分で、あれ、2分半ですかね、何かチーンと鳴らして、ややちょっとせわしないんですが、こちらはあえてそこまでしませんけれども、おおむねお一人3分目途に発言いただきますと2回ぐらい回せるかもしれませんし。ちょっとあれかもしれませんが、いずれにしても3分を目途にご発言をお願いしたいというふうに思います。そして、質問についての答えのほうは、一人一人というよりは多少まとめて、半分ぐらいの方がご発言されたところでまとめて一度お答えをいただいて、それからまた後半のほうと、こういう形で進めていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは以降、ネームプレートを立てていただきましたら、こちらから指名しますので、よろしくお願いします。

それじゃ、先に崎田委員から、どうぞよろしくお願いします。

○崎田委員

すみません、ありがとうございます。最初に少し質問させていただきたいことを短目に申し上げて、もう一回、第2ラウンドの発言を期待させていただきたいというふうに思っております。

実は、最初の発表で伺いたいことが3点あります。

いろいろな地域の方とこの問題を話していると、やはり多くの方にとって、地震という言葉がキーワードとして頻繁に出てきます。今回の地層の環境を考えると、操業時のことにのみ地震という言葉が出てきますが、地層を科学的に選考するときには余りそういうキーワードというのは強く触れなくても影響がないのかどうか。その辺が1点目です。

2つ目が、今回、技術的には回収可能性とか可逆性とか、そういうことを入れたことが非常に大きな変化ですが、これと地層の適性とは特に余り関係なく、単に技術の問題として考えておけばよいものかどうかを伺いたいということ。

3番目は、地上が2平方キロ、地下が10平方キロというようなお話でしたが、地上と地下は垂直関係が必要なのか、横にずれていてもいいのか、そういうようなことを教えていただきたいと思います。

最後に意見をまた言わせていただく機会があればうれしいと思います。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、次に委員のほうからいきます。寿楽委員、お願いします。

○寿楽委員

ありがとうございます。

私も少しご質問というか、ご意見を承りたいところがあるんですが、原環センターのご説明の

中で、諸外国の適地選定のやり方ですとか考慮要件の内容についてお話があったんですけども、今回、ドイツ、フィンランド、スイスあたりを特に参照すべきものとして挙げていただいているんですが、この中には、国が適地の条件を提示して、しかし、実施主体は国ではないところがやっているという組み合わせはないように思うのですけれども。このように適地の提示の主体と実際に処分を行う主体が異なるような場合、日本は今そういうことをやることを考えることになっているわけですが、それについてどういう示唆があるかということを伺いたいのと、あと、どういうやり方をしているかというご説明はいただいたんですが、それらの適地選定プロセスですとか、あるいは適地基準のようなもの、その策定の経緯ですとか、それをやった主体であるとか、あるいは、こうしたプロセスについて、それぞれの国の社会というか、国民の皆さんであるとか関係する地域がどのように見ておられるのかと。非常に支持されていて進んでいるということなのか、何らか課題、問題があって、異論が出ていたりするような場合もあるのかなと思うんですが、そのあたり、少しいただければと思います。

というのも、少し先走って申し上げておくと、こうやってどんどん今回の科学的有望地選定基準を拡充していくと、次第に政府や国とNUMOとの役割分担というのが、この部分でちょっとわかりにくくなってきているのかなという感想を持っておりまして。例えば事業の実現可能性に影響を与えるような事項というのは、まさに実施主体がお考えになるようなことかなということも思ったりもしますし、NUMOから先ほどお示しのあったような事柄を全部今の段階で事前に考慮することもできるのかなということも思ったものですから、そのあたり、お伺いする次第です。

短目にします。

○増田委員長

それでは、辰巳委員、お願いします。

○辰巳委員

今までの流れで、質問をメインにというお話みたいなふうに受け取っております。だから、私も意見は後でということで、質問をまずお願いいたします。

まず、どこからいけばいいかな、エネ庁さんのほうに対してなんですけれども、きのう、IEAの事務局長さんが見えて、透明性のお話をなさって、透明性が非常に大事なんだということをおっしゃって、それは当然なんですけれども、できないことは約束しないということが、これが一番大事だということをぼろっとおっしゃったのを私は聞きとめておりまして、やっぱりこれが非常に重要なことだになって、国としてもですね。だから、そこのところをまず一つ押さえていたきたい。そういう意味で、最後のほうで透明性が大事だということも書いてくださってはいま

すけれども、もうちょっとそこのところを、もう一押さえをお願いしたいな。これは意見ですね。すみません。

それで、そういう意味で……

○増田委員長

意見もどうぞおっしゃってください。

○辰巳委員

いいですか。

○増田委員長

どうぞ。全体3分以内で、よろしくお願いします。

○辰巳委員

そういう意味で、このワーキングの位置づけがやっぱりちょっとわからなくて。社会から見たときに、このワーキングはやはりエネ庁の側に設定されたワーキングだということで、ここで決定しているようなことって、話し合っていることっていうのは、やっぱり軸足が国側にあるんじゃないかというふうなイメージを持たれる場合が多いと思うんですね。だから、そういう意味で、何度も出てきております第三者評価というものがどこでどういうふうにかかわってくるのかということ、もうちょっと明確に間間で入れていくべきだろうなというふうに思っております。だから、そういうことを考えてくださっているのであれば、どこら辺に入れていくかということだというふうに思います。

それからあと、国民負担の関係という単語が出てきているんですけども、これはNUMOさんにもお聞きしたいと思っているんですけども、今まで既に電気料金から廃棄物処理のための費用というのは積み立てられているはずなんですね。そういう意味では、その会計の使われ方というのがまだ私たちにはわからないんですけども。今後も含めてですけども、だから、そういう公開、会計を常に公開、さっきの透明性の関係でもあるんですけども。そういう中で国民負担の関係という単語が気になっておりまして、さらに国民負担が要るのかということなんですね。だから、今まで既にそういうものを計画の上に料金から徴収されていたはずだというふうに理解しておりますが、やっぱりそのところでさらなる追加負担が要るのかどうかというところ、もう少し明確にしていいただきたいということです。それで、そういう意味で公開をしていっていただきたいということで、今後この委員会でもお知らせ、今までのこと等も含めて、お知らせいただければいいかというふうに思っております。

やはり私も、先ほど崎田さんがおっしゃった可逆性、回収可能性というものの関与の仕方、どこの段階でどういうふうに入り得るのかって。多分、一番最後の有望地というのが見えた後の話

なのかもしれないんですけども、そのあたりもきちんとしていただきたいなというふうに思いました。

あと、すみません、長くなっちゃってごめんなさい、資金管理センターさんのお話なんですけれども、これはもう全く質問です。実施主体がわかりにくい、寿楽委員がおっしゃったような格好で。実施主体、実施主体と、全て主語が実施主体になっているんですけども、場合によっては、例えばフランスなんかは、政府に提案するなんて単語が中に入っていたりするもので、そこら辺の関係がちょっとわかりにくいなというふうに思ったので、もうちょっと詳しく、実施主体がNUMOさんのようなところだというんだったら、それをもっと明確にしていいただきたいなと、各国に当たってですね、思いました。

それからあと、放射性廃棄物の種類なんですけれども、この委員会がスタートする折には、高レベル廃棄物だけをターゲットにしますというお話だったんですね。それで、先ほどNUMOさんのご説明では、面積が変わるだけだからというお話だったんですけども、やっぱりここら辺は、かなり受け入れる自治体としても、高レベル廃棄物だけを狭い場所で深く管理するのか、もう全部一緒に広く管理するのかということで意味が違ってくるというふうに思いますので、そこら辺も、これは事務局なのか、わからないんですけども、NUMOさんなのか、そこをもう少し明確にしていいただきたい。今話し合っているのはどの範囲なのかということ、よろしくお願いします。

以上です。すみません。

○増田委員長

すみませんけれども、長くなると多分……

○辰巳委員

ごめんなさい。

○増田委員長

ワラウンドしかできなくなりますが、12時で切りますので、今日は。よろしくお願いします。辰巳委員、4分25秒です。崎田委員、1分40秒、寿楽委員、2分30秒ということですので、すみません、議事進行により協力をお願いします。意見もどうぞあわせておっしゃっていただきたい。3分あれば、かなりのことはきちんと表明できると思いますので、この委員会の運営で、そういうことをやっていきたいと思います。よろしくお願いします。

それでは次に、伴委員、お願いします。

○伴委員

ありがとうございます。

まず、質問のほうからさせていただきたいのですが、資金管理センターの方へ、諸外国の選定の手順なんですが、2つありまして、一つは、スイス、フィンランドを参考にするという。参考にするという具体的な中身というのは、4ページで示されているように、総合的判断とか、あるいは、スイスの場合だと点数をつけた、となっていますが、粗く言えば、優・良・可というような基準を設けて、それで合格地点を探すみたいなやり方だと思うんですけども、そういうことを念頭に置いておっしゃっているのかどうかという確認と、2つ目は、これは愚問かもしれませんが、日本だと天然バリアと人工バリアの総合的な評価をしていけばいいという感じになっているんですけども、この初期段階における要件で、諸外国はそういう考え方に基づいているのか、それとも天然バリアの中で優良地といたしますか、そういうのを、有望地というか、そういうのを探っているのか、その辺のことの確認です。

それから、意見ですが、ここでの2番目、3番目というのは、これでいうと7ページ、8ページなんですけれども、新しいことについては可能か検討を行うということになっているんですが、可能でないとすると、本当に1－1の条件になってしまうんですけども、むしろ可能であることを検討すべきではないかという、表現上の問題なんです、そういうふうに思います。

それで、前回の技術ワーキングを傍聴させていただいて、この第12回でも発言させていただきましたが、検討するとすれば、社会的要件は別として、天然バリアについてどれだけ長期安定性を保てるのかということをやってほしい。それで、何か人工バリアとの組み合わせで最終的に安全を担保するというのでは地球科学的観点からの評価にはつながらない。具体的に言うと、例えば熱環境とか力学場とか水理とか化学場とかいうふうになっていて、それぞれの好ましい条件というのは示されているけれども、全部に合格する好ましい条件というのは示されていないくて、今度やるとしたら、ほかの要件も入ってくると思いますが、そういうポジティブな部分を重ね合わせて条件をつくっていくべきではないかというふうに思っています、意見として発言させていただきます。

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、新野委員、どうぞお願いします。

○新野委員

すみません、では、よろしくお願いします。私は、少し確認をさせていただきたいことが何点かあります。

やはり、これまでに発言された方と少し重なるところがかなりあるかとは思いますが、国の

役割というところで、地方でありますと、重要な施策だという認識が強いために、国に対する期待度というのがとても高い位置にあります。全国の立地の知事会さんとか立地の議長会さんとかといういろんな組織があるようですが、ここでも、国の責任・国の役割を明確にというような意見がかなり出ているというふうに聞いています。住民の中にもやはりそういう考えがとても強くあると思います。この書き込みの中に、実施主体とやはり国の役割というのが、どこまでどういうふうになるのかということが、福島事故の後、第一責任は企業であるということで東京電力さんが前面に出られて、いろんなことをされているようですけれども、その中で、施策の一環として、国がどういう役割を果たすのかということが非常に見えにくくあると思います。その認識が連動しますので、国の役割というのをもう少しわかりやすく表示したり、主語をきちんと書いていただけると、もっと理解しやすいかなというふうに思いました。

それと、9ページの最後に「透明性の確保」とありますが、これに当たっては、以前から第三者機関の位置づけというのが何回か議論にのぼっていたかと思うんですが、もうこの場の議論の段階から本来は第三者機関というのが機能してって、ゆくゆくは、その後、振り返りのときに、こういうところも評価されるべきだと思うんですね。第三者機関は、施策全体にも関わる位置づけとしても、非常に価値が高くて、国民側からすると期待度が相当高いものがあるだろうと思いますので、今されている議事の後からでも避けて通らず、しっかり議論をさせていただきたいと思いました。

それと、考え方の周知が重要だと思うんですが、初期段階で、この埋設処分を実現可能にするには、やはり事前の国民への周知というのが非常に重要度を増すと思います。実名が出て科学的な根拠が明らかになって、適地が探される前に考え方に対する合意が国民の中になければ、今までの失敗を繰り返すのではないかと危惧をします。やはり全体像の認知があった後に実名が出てこない、せっかく淡々と綿密に計画をされていても、信頼回復がおくれている現状では、実現可能なところに結果的に結びつかないんじゃないかというふうに思いますので、よろしくお願いします。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それではここで、ちょっと5人の方が発言されたんですが、一回区切って、それで、それぞれの方、先ほどのプレゼンされたところ、それから事務局から回答、とりあえず、まずはお答えをしたいと思います。発表順ということで、資金管理センターのほうにございました質問について、まとめて稲垣さんのほうから、それでは、まずお答えいただきたいと思います。よろしく

お願いします。

○稲垣原子力環境整備促進・資金管理センターチーフプロジェクトマネジャー

お二人の委員の方から、実施が国か民間かというご質問があったと思うのですが、それについてご説明させていただきます。

フィンランド、資料の1ページ目の国、それぞれ言っていきますが、フィンランドは、実施は民間になります。電力会社です。当初、TVO社という会社で、最終的にはポシヴァ社というところが電力会社の出資でつくられています。

それから、スイスは半民間というか、連邦政府も入ったNAGRAという組織が実施主体になっております。

それからドイツは、これは完全に国、BfSという、連邦放射線防護庁が実施主体になります。

それから、2ページ目のフランスですが、フランスはANDRAという公社、EPICと呼ばれていますが、公社が実施主体ということでございます。

それから、英国は法律に基づいてつくられたNDAですね。NDAという原子力廃止措置機関という機関の、その中に子会社があって、そこが実施をするというので、RWMというところが実施主体です。言ってみれば国だと思います。

それから、スウェーデンは電力会社出資の民間、SKB社という会社でございます。

カナダは、法律に基づいてつくられたNWMOという、これは恐らくは、ほぼ国、難しいですね。ちょっと半分、非営利団体というふうに言われていますが、そういうようなところだと思います。

実施が民間になった場合に、どのように基準がつくられたかというようなご質問、寿楽委員からございましたが、フィンランドなどは実施主体が自分で決めた基準を少し使いながら、最終的に国が判断するというようなことをしていたと思います。

スイスは、基準的な大もと、特別計画「地層処分場」というのを説明でさせて頂いた、これは国がつくっています。具体的に数字で基準値を決めたのはNAGRAの実施主体がするというようなことで、それぞれが、役割分担があるということでございます。

あとの国は、ご説明した中で、フランスは国がつくった基準、英国はこれから国がつくります。それからスウェーデンは、主にはSKB社という会社が自分でつくったというようなことでご説明したかと思えます。

それから、すみません、ちょっと長くなりますが、あとは、スイス、フィンランドを参考にしながらということというふうになっていますが、具体的にはということですが、地質のデータ等、その国と同じように持っているわけではないと思いますし、国の状況も違うと思いますので、こ

これは例えば方法論とか、そういうものを参照すべきではないかということ。それからドイツ、これからやるわけですので、どんなふうやっていくかというものを一緒に見ながらというようなことになるかと思います。特にフィンランド等はまだ既に過去にやられたことであって、我々見るのは文書しかないわけですので、当時のことをなかなか調べるのは、その文書を見るしかないという状況でございますので、今後、ドイツ、それから英国、同じようなことをされるということで、それは同時的に見られるわけですので、参照していくか、見ていくべきではないかと思えます。

私は以上でございます。

○増田委員長

それでは次、NUMOの関係について、梅木さんのほうからよろしくお願いします。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

まず、崎田委員から3つご質問があったと思います。

一つは地震の話ですが、これは、地下の施設に関しましては、閉鎖後の長期を考えました場合は、剛体として一緒に揺れますので、特に大きな著しい影響というのはありません。そのサイトを選定する前段で活断層は排除するということがありますので、そういう観点からも、それほど大きな問題にはなりません。ただ、実際に設計する場合は、地下構造物としての設計の要素として耐震性を考慮するということでもあります。

2番目、回収可能性です。これは辰巳委員からもご質問がありました。回収可能性につきましては、基本的には地質環境には依存しませんと言っていいと思います。ですから、純粋に工学技術的なものが考慮されればよいというふうに考えております。

それから、3つ目の、地上施設と地下施設の位置関係ですが、これはいずれでも全然問題ありません。ですから、投射すると、地上で5キロぐらい離れていたら、そこを地下通路で結ぶというようなことで対応可能ですので、技術的には問題ないと考えております。ただ、この資料では一応、地下空間の中に地上施設が同じく入るということで、10平方キロメートルにさせていただいております。

それから、辰巳委員のご質問で、TRU廃棄物といいますか、低レベル放射性廃棄物のご指摘がございました。低レベル放射性廃棄物がNUMOの事業対象になったのは、2008年に、法改正に基づいて、それまでガラス固化体だけだったのですが、これも地層処分の対象とするということで法律の中に規定されております。こちらのほうの特徴は、量が多いのですが、発熱しておりませんし、放射能レベルもガラス固化体に比べて極めて小さいものですから、まとめて処分することが可能です。

それで、きょうご説明いたしました資料の3ページ目を見ていただくとおわかりになるかと思うのですが、右側に図が載っておりまして、ここの3番と書いてあるところが低レベル放射性廃棄物用の敷地です。ですから、面積的には非常に小さなもので済むということで、これについては、もう既に公募資料を改訂してまして、この放射性廃棄物も扱うということは広く公開して、お知らせしております。

以上だったと思いますが、もしほかに追加すべものがあれば、ご指摘いただきたいと思います。

○増田委員長

わかりました。以上だったと思いますので。

それでは、前半でご質問された方で、もし追加の意見があればあれですが、よろしいですか、ここで。次、後半にいききたいと思います。

崎田さん、追加あります？ では、意見だけ手短にお願いします。

○崎田委員

ありがとうございます。

科学的な知見がかなりきちんと蓄積されているという中で、今回のフレームワークのご説明がありました。私はやはりこういうフレームワークをきちんと組み立てながら、9ページのところにも書いてありますように、安全性の全体像の提示、全体像の透明性確保をきちんとしていただきながら話し合いを進めていくというのが大変重要だというふうに思っております。

もう一つだけ。最初、小林室長のご説明の3ページの、資料1の3ページ、この話し合いのところですが、やはり左側のところ、この適地の公表に当たって、地域及び全国に対する情報提供ということで、かなり加筆していただきました。やはりこれは、直前になぜこういう適地を公表するのかということの情報発信も含めた辺のところから大事だというふうに思っております。そして、地域で話し合いの場をつくっていくということですが、下に「地域の理解に必要な支援を実施。」とありますが、これはやはり、情報提供の機会をつくるとか、対話の場を支援するとか、そういうことが大変重要だと思っています。

なお、文献調査のところに、地域固有のデータなどが文献調査として出ていますが、それぞれの地域で勉強会を開いたりするときには、自分たちの地域がどんな地層なのか、どんな状態なのか、知りたいと思いますので、適地と言われたところは、きちんと自分たちの地域のことを勉強してみるということもあり得るということで、少し柔軟に考えていただければありがたいかなと思っています。

よろしくお願いします。

○増田委員長

いいですか、はい。

では、ほかによろしいですね。

それでは、後半のほう、いきたいと思いますので、朽山委員からお願いします。

○朽山委員

今、小林さんのほうからご説明いただいた資料の5ページなんですけれども、技術ワーキングのほうでやったのは、あの時点では地層処分そのものが、やはり本当に技術的に成立するかということを中心に、技術ワーキングで確かめていただくという、まず第一の要件がありましたので、こういう場所を回避すれば十分地層処分というのは成立する見込みがあるということを特に議論いたしました。そういう意味では、ここのステップの回避すべき要件のうちの、最終的に処分した後の安全性ですね。NUMOの資料では「埋設後長期安全性確保」と書いてございますけれども、それを中心に議論いたしました。そういう意味では、より好ましい条件とかいうのを最初から地層処分が成立するかどうか疑われている時点で、そういう議論というのはなかなか難しいですので、そういうことがきちんと議論できなかったということでございます。その点で、実際には、実際の事業に必要なことも含めて、回避すべき要件をもう一度見直して、それをもとにして、では、本当に好ましい要件というのはどういうものがあるか。これが好ましいと思いますということがあるとすれば、それを国民に説明したときに納得してもらえるような要件をきちんと整理して議論したいと思いますので、このステップでいろんな議論をしていただけるというのは非常にありがたいことだと思います。

それから、3ページに戻りますけれども、実際にそういう場所がある程度絞り込めたとしたときに、実際にこういう科学的有望地、なぜここかということを説明しながら、いろんなところで議論をしていただくということが非常に大事になってまいります。その議論がきちんとできるようにというのが、まず、この科学的有望地を絞り込むときの最大の目的でございますので、ここをどんなふうにしていくかという議論は、この廃棄物ワーキングのほうでもう少し議論をしていただければ大変ありがたいと思います。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは次、吉田委員、お願いします。

○吉田委員

私のほうからは、今、朽山委員からもありましたが、技術ワーキンググループのほうに付される、今後、12月から行われる委員会の役割および中身について、特に異存ありません。こういう形で、まずは進めていくべきだろうと考えております。

そこで1つ確認なんですが、5ページの資料、資料1の5ページについて、その中間にあります「①、②に関して「好ましい要件・基準」の設定が可能か？」とありますが、技術WGでは、これらの部分を再度突っ込んだ形で、これまでの技術ワーキンググループで出された報告書の自身をさらに検討して、どうかということを提示していくということだと認識しております。

その一方で、資料の2ページにもありますように、これは処分地選定調査を実施する前段階としてのという、そういうイメージですので、要は、文献調や今の既存データに基づいたということがベースになると思いますので、その実施内容には限界がある、ということも認識しておくことが重要と考えます。

何が言いたいかというと、先ほどの5ページの中間にあります好ましい要件というものの判断が本当に明確にできるかどうかというのは、なかなか見えないところもありますよということを理解しておくことが必要だということです。ただ、それはもちろん検討はしますが、そこら辺のイメージは持っておいていただくことが大事だと思います。極端なことを言うと、項目は出せるけれども、その判断は、例えば現地に調査に行かなければできませんということも、そういうこともあり得るかもしれないでしょう。

ただ、その辺のところも踏まえた上で、さらに突っ込んだ議論をしていくというふうに認識している次第ですが、その辺の違いというか齟齬とか、その辺がありましたらば、ご指摘いただければというように思います。

私からは以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、徳永委員、お願いします。

○徳永委員

私も杢山委員、吉田委員がおっしゃったことと同じようなことを申し上げたかったですけれども、資料1の5ページで書かれている、この全体像の進め方自体は、技術を確認していくという意味では、合理性が高いかなと思います。特に、今までやってきた部分に加えて、地層処分事業の操業時の安全性というのを考えるというのは、操業時が実は極めてリスクが高い部分がございますので、そういうところをきちっと評価した上で、科学的に適性が高い、という議論をするということは、僕は非常に合理性が高いというふうに思います。

それから、その次のところで、好ましい要件の設定が可能かどうかということについては、少なくとも技術ワーキングではやっていない。杢山先生がおっしゃられたとおりで、そこは、やることが適切でしょうと僕も思いますし、それはこれから議論することだと思いますので。その結

果がどうなるかというのは、吉田先生がおっしゃられたように、好ましい要件を議論するというのは、調査の段階が進むことによって決められていくということもございますので、今の段階では、考え方をどうつくっていくかというあたりが極めて重要なかなと思います。

それから最後ですが、透明性の話もございましたけれども、科学技術というのは進展していくということを前提に考えないといけないので、今の段階でどう考えるんですかというようなことをきちっと技術の観点から提示すると。それで、一緒に考えていきましょうという、そういう情報を提供するという意味での貢献が技術からできるのかなと思っていますので。こういうことは繰り返されることだと思いますし、今の考え方に基づいて提示するということは極めて重要なだろうと思っています。

○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

表現上の問題と少し意見を申し上げます。

まず資料1の9ページです。安全性の重視というお話が出ています。しかし、「重視」という言葉は何となく弱い印象があります。なぜかと考えましたら、4ページのところで、安全性を重視する観点から、①、②が考慮上優先される、という表現になっていて、この箇所を読めば趣旨がわかります。しかし、重視するという表現のみをぱっと書かれると、文章がひとり歩きしてしまうと危惧します。そういう意味では、最優先という表現を使って頂きたい。優先という言葉がダブるので使いづらいということであれば、1、2が第一義的な考慮事項にされるべきであると。このような表現で、最優先であるという姿勢をきっちり文章で出していただくとありがたい、というのが1点です。

それから次が、「安全性」という言葉についてです。技術ワーキングに対するお願いですが、安全性という言葉がも今度、2つ出てきています。地層の長期安定性という話と、工学的な施設の安全性という話があって、排除するときは、両者はトレードオフ関係にないのですが、好ましいという話になると、場合によってはトレードオフになる可能性があります。その辺、どう考えるのかということを明確にした方が良いと思います。すなわち、好ましい立地、ということをお考えになるのであれば、両者の関係を整理する、その辺をご検討いただきたい、というのがお願いです。

それから、3番目が第三者機関の話です。本日の議論の脈絡において、第三者機関に対しては、技術的な再検証という役割が期待されているように思いますね、しかしながら、これまで私が考

えてきた第三者機関というのは、基準が決まった後で、立地選定プロセスの公平性とか透明性を確保・監視するという意味での第三者機関でございました。ですから、本日の議論における組織とは、役割も構成員も全く違うように思います。そういう意味で、どの段階においてどういう第三者機関を想定するのか、という点についてはこれから議論されると思いますが、きちんと整理していく必要があるかなと思いました。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、伊藤委員、お願いします。

○伊藤委員

一つ、ちょっとおくれてしまったんですけども、質問、よろしいでしょうか。

資金管理センターのほうの資料2の、先ほども少しご説明いただいたんですけども、特にフィンランドで、国と実施主体との役割分担というところで、資料2の参考資料の7ページのところで、政府原則がまず決定されて、それに基づいて立地選定がなされたということなんですが、この政府原則というのはどのぐらい具体性があるものだったのかどうかというのは、もしご存じでしたらちょっと教えていただきたいというのが1点、質問でございます。

それから、意見ですけども、全体的な作業のフローといいますか、論理的な考え方というのはかなり詰められておりまして、かつ、このワーキングと技術ワーキングの間での役割分担と、さらにキャッチボールというご説明がありましたので、多分、今後のプロセスというのは、技術ワーキングでまずご検討いただいたものをこちらでまた検討して、さらにそこでいろいろ注文なり意見というのが出て、そちらでまた、技術ワーキングのほうで検討するという形で議論が進んでいくのかなというふうに思っております。

その際にやはり、技術ワーキングのほうに、僭越ですけども、お願いしたいのは、その時々でどういう考慮事項があるかということについて、恐らくここまでは技術的な観点から判断ができるけれども、さらにその先には、もう少し広い視野から検討せざるを得ないというところが恐らく出てくると思いますので、それについてぜひ、国民の方との情報共有という観点からも、そうした点を明らかにしていただいて、こちらのワーキングでも検討できるような形でしていただきたいというふうに思っております。

やはり透明性の確保、委員の方々皆さんおっしゃっていましたが、この検討プロセス自体、それからキャッチボールの仕方自体というのも、多分非常に重要な情報になってくると思いますので、そちらについても、きちんと国民にわかりやすい形で公開していくということの重要

性というのを改めて確認したほうがいいのかなというふうに思っております。

以上です。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、山崎委員、お願いします。

○山崎委員

私、今、一つ心配しているのは、こうやって技術ワーキングで有望な地域で我々が要件を出していったときに、地域がある程度定まるといえるときに、やっぱり皆さんの反応ですね。住民の方々はどう反応するのかというところが、つまり、知識レベルというか、知識レベルって失礼なんですけれども、地学に対する情報のリテラシーが非常にやっぱり違うんですね。ですから、ただ廃棄物は怖いとか危ないとかってことが優先してしまって、その地域がどうであるかということを理解できないままに、いろんなことが起きちゃうんじゃないか。これが一番心配なので、その辺はむしろエネ庁さんのほうで、どういう対応をとられるかということをお聞きしたいと思うんですけどね。

○増田委員長

よろしいですね、はい。

それでは、一応全員の方、ご発言をいただいていますけれども、あと、寿楽委員が2回目になりますかね。それからあと、朽山委員も名札立てた……

○朽山委員

いや、私、今、技術ワーキングのことを言われたんで。

○増田委員長

ああ、それで、そのお答えをするという意味ですね。はい、わかりました。

それでは、寿楽委員は先ほどの追加。もしあれば、それじゃ、ここでどうぞ。

○寿楽委員

すみません、2回目、しゃべらせていただいて。

先ほどご回答いただいたんですけども、やはり、先ほど新野委員からあったように、この絞り込みというものの全体像の提示ですとか透明性の確保ということが先行して、実際に適地を絞り込んでいくような話に先行して、社会に対してははっきり示されるということが、これが社会からの信頼の確保・回復であるとか、この問題に対する我々の取り組みの前進につながるのかなと思います。

その意味で、きょうのご説明も、基準の中身の妥当性のご説明は非常に充実していて、私も、

こういうふうなことを考慮しながら適地を絞り込んでいくことには、何ら反対はないのですけれども、ただ、それを誰がやるのかという、その主体の問題ですとか、あるいは、どういう法的・制度的な基盤をもってやっていくのかとか、あるいは、そのことが社会的な支持の拡大につながるのだというような見通しといったところが、まだ余り議論が尽きていないのではないかなというふうに思います。その状態で実際の基準の提示であるとか、それに基づいた絞り込みに着手してしまうと、結局、そういう本来狙っていた効果が得られないことにはならないかなというふうに心配しています。

先ほどご質問したのは、国が基準を提示し、国がそれに基づいた絞り込みをやって、さらにそれに基づいて民間の実施主体が実際に選定を行うというような事例は他国にもなくて、国が基準を示して、その選定は実際にはNAGRAがやるとか、あるいは実施主体自身がそういう絞り込みをやるという事例はあるわけですが。以前のワーキングでは、前室長は、政府とNUMOは親子でも何でもなく、それぞれ独立の関係なのだとおっしゃっていましたが、そうであるならば、なぜその事業の実現可能性というところまで考慮に入れたような有望地選定基準を政府の側で考えてあげる必要があるのかというのは、ちょっとわかりにくいのではないかなという気もするわけです。

あるいは、環境への影響という部分は、諸外国の事例はいずれも、いずれもという例外あるかもしれませんが、多くの国で環境影響評価、これとのきちんと切り分けというか、あるいは制度上の位置づけというのがなされていて、このあたりもどう考えるのかという議論をきちんとするべきではないかなというふうに思いました。

ということを追加で申し上げます。

○増田委員長

はい、わかりました。

それでは、朽山委員のほうに少し振られた質問ありましたんで、それを含めてお願いします。

○朽山委員

今、高橋委員のほうで、いろんな価値が競合するようなことがあると、より好ましい議論をしていくということと、それから、伊藤委員が若干指摘されましたけれども、いろんなステップアップで、まだ不確実なことが残っているところで、そういう価値が競合するようなものの何を優先するかとか、そういう議論がどうしてもこういう絞り込みのところには入ってまいります。それは非常に難しい問題として、よくよくそのことの大事さを認識しながら、最終的には安全性を最優先するような形でそれを判断していくという、あくまでもやはり技術的にそういう格好で見えていきたいというのがございます。そのときに、そういうものが本当にそういう価値判断でよ

ろしいかということは常に国民に対して示しながら、それこそ透明性をきちんと確保しながら議論をしていくという格好で、技術ワーキングとしてはやっていきたいと思っておりますので、大変よいご指摘をいただいたと思います。

特に伊藤委員がおっしゃっていたのは、資料1の2ページに実は書いてございまして、我々が今やっているのは何かということで、科学的有望地の定義のところ、2つ目のポチですかね。法令に基づく処分地選定調査を実施する前段階としていろんなことをやっているんだということは特に大事な話で、ここで全てを決めるのではないということは国民によくよくわかっていただかないといけないですし、それから、実際にここで絞り込んだところでやるということではなくて、そのところで議論をさせていただきたいということがまず前提にありますので、それをちゃんと把握しながら、技術ワーキングとしては議論させていただければと思います。

○増田委員長

ありがとうございました。

それでは、徳永委員、札立っていますね。はい、それじゃお願いします。

○徳永委員

ありがとうございます。

今まさに杓山委員がおっしゃったことなんですけれども、国がやることというのは立地選定の前段階であって、多くの地域の方々が物を考えるという意味での必要な情報を提示するというのは、僕は一義的に重要なことじゃないかというふうに思います。ですから、事務局が準備してくださった3ページ目のところにあるように、上記を踏まえた地域の主体的な理解活動もあり得るところが、僕は一つ重要なんだと思います。NUMOさんはNUMOさんで、立地選定はされるわけですから、その前に、日本がどういう状態になっていますかという、その中でこういう問題を考えていきましょうという意味での情報提供だと思います。ですから、適地じゃなくなったという地域が、それでこの問題が終わりですということではなくて、そういう地域の方々は、この問題をどう考えるんですかというような議論が広がっていくような部分の、何らかのサポートとか、そういうようなことも実は国がやる、前に立って進むということの一つではないかと思っています。ですから、今やっていることが、NUMOさんが次におやりになる立地選定のためにやっているという位置づけでもないという理解もあり得ると思っているということです。

以上です。

○増田委員長

今までいろいろ出てまいりましたことをご意見として承っておきます。

あと、NUMOと資金センターのほうに一部質問もあったんで……ああ、辰巳委員。

辰巳委員、まだあります？

○辰巳委員

すみませんが、先ほど……

○増田委員長

簡潔にお願いします。

○辰巳委員

はい。先ほど、国民負担のお話をしたんですけれども、そのお話に関してはどのように考えていくのかを、ちょっとお返事いただきたいと思います。

つまり、資料1の4ページに、1と2は優先的にか先にやるけれども、3も考えるという話になっている。その3のところの説明の「多額の国民負担を求める」という、片括弧で書いてあって、「大規模事業であり」。それで、その費用は世代間公平に配慮して長期にわたり積み立てると。それで過去に、もちろんこの前提で積み立てが行われているということならば、その説明をちゃんとしてほしいということのご質問をしたつもりだったんですけれども、ちょっとお返事、ちゃんといただけていないような気がしたもので、お願いいたします。

○増田委員長

はい、わかりました。

それでは、あと、資金センターとNUMOのほうに質問が若干ありましたので、その点、先に答えていただけますか。

資金センターのほうからいきましょうか。

○稲垣原子力環境整備促進・資金管理センターチーフプロジェクトマネジャー

先ほど伊藤委員から、フィンランドの政府決定がどんなものかというご質問だったと思うのですが、この文書は非常に簡単に書かれていまして、使用済燃料をどうするかということで、この当時、まだ再処理か地層処分するかという選択肢がありますということです。それで、再処理については、再処理を委託した国に廃棄物を引き取ってもらうということが前提で契約したらどうかということ。それから、国の中で処分するのであれば、こうした方がいいということでスケジュールと、先ほど3段階、4段階あったんですが、あの目標時期、それから内容、こんなふうにやりなさいというようなことです。多分、ご質問の趣旨は、安全性について何か示唆があるかということだったと思うのですが、その点は特に記載はございません。

以上です。

○増田委員長

それでは、NUMOのほう、お願いします。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

国民負担についての具体的な費用の積算等は国のほうでおやりになっているので、我々も詳細は存じ上げませんけれども、基本的には、ここでお示ししました標準的な処分場の仕様に基づいて、算定されているというふうに理解いたしております。

将来、いろんな候補地の条件が変わったりとかで、デザインが変わったりというようなことについては、常に費用の見直しというのは行われておりますので、そこで適切に反映されるものと理解しております。

○辰巳委員

もうちょっといいですか、それ。すみません、今のご説明で、適切に反映されて、どのように反映、どこに反映されるのかがわからなくて。すみません、もうちょっと詳しくご説明ください。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

今ある標準的な仕様は、トンネルをどれぐらいの坑径……

○辰巳委員

そこじゃなくて、もし今後変わったときにという。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

今後変わったときには、例えばオーバーパックのデザインが変わったとしますよね。そうしますと、その製作費及び材料費は当然変わりますので、そういったものは適切に費用の中に算定されると、そういう意味です。

○辰巳委員

それはどこに反映される。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

処分場開発……

○辰巳委員

要するに、すみません。ごめんなさい、要するに、電気料金に反映されるということですか。

○増田委員長

まずちょっと、NUMOのほうで今答えているんです。それを聞いてからにしてください。

○辰巳委員

すみません。いや、反映されるの意味がわからない。

○梅木原子力発電環境整備機構理事

反映されるというのは、今、費用として電気料金の中に組み入れられていると理解しておりますので、デザインが変動すれば、そこに反映されるということです。

○増田委員長

それでは、幾つか、これからの政府のほうでどうするかという、その役割の話ですとか、幾つかありました。

それからあと、第三者機関の問題は、ここで、中でまた議論しなければいけません。今日はその議論は、もう少し先にとっていますので。先ほど高橋委員のほうからご指摘もありましたので、そのことも含めて、どういう議論が第三者機関について必要なのか、改めてこちらのほうでまた考えておきたいというふうに思いますので。

まず、小林室長のほうから、幾つか寄せられたご意見についてのお答えをお願いしたいと思います。

○小林放射性廃棄物等対策室長

ありがとうございます。皆様から幾つか、主にご意見を賜りましたので、答えられる範囲で、順次お答えをしたいと思います。

まず一つ、この有望地の議論が一つの節目を迎えて、いずれか、その提示をするという段階までに、そもそもこうしたことをどうしてやっているのかと、もしくは、それをどういうプロセスでやっているのかと、それから、それがどういう意味を持つのか、その後どういうふうにつながっていくのかといったようなことを、具体的な地名だとか地域名だとかいうようなことが出る前に、しっかり理解をしてもらうということが極めて大事だというご意見、複数の方から賜ったというふうに私なりに理解をしております。全くそのとおりだと思います。この審議自身をこのような形で、専門家の方にご意見を賜りながら、全て公開でやっているということ自身も、それは一つのそういう目的に合致したプロセスだというふうに理解をしておりますけれども、この先、それは、主たる関心を持って能動的に見ている人以外にもしっかりお伝えをしていくということが大事だというふうに理解をしまして、そうしたことをどのように進めていくのかということについても、今後のこのワーキングも含めまして、いろんなご意見賜りたいというふうに思っております。

それから、五月雨、順不同で恐縮ですけれども、第三者評価のお話もいただきました。今、委員長からもあったように、このワーキング自身の全体のテーマの主な課題の一つだというふうに認識をしております。今後の議論ということでさせていただければと思いますけれども、このワーキンググループそのものも、これは経済産業大臣の諮問機関としての総合資源エネルギー調査会で、皆様にこのようにプロセス自身をご審議いただいていること自身も第三者評価だということで、前回の中間取りまとめもそのように整理をしたというふうに理解をしております。ただ、それだけでは、先ほどのようなお話で、国民の理解が十分得られないということもこの先出てく

るのではないかということも中間取りまとめて整理をいただいたところでありまして、したがって、今後、そうしたことも含めて全体の議論ということだというふうに理解をしております。

それから、好ましい要件について、吉田委員のほうから、ご質問というか確認がございました。その後、朽山委員なり徳永委員からもご発言ありましたので、おおむね整理ができていると思いますけれども、この有望地の議論の後に多段階の選定プロセスがあると。この有望地そのものは選定プロセスではないわけでございまして、そうしたような整理。それから、どの段階までいけばどのようなデータが入手が可能になるのか、どのような評価ができるのかということ、全体で整理するということが大事だということが確認の趣旨だと思いますけれども、全くそのように理解をしております。全体像の提示というふうに最後、原則として書いたことも、そういうものとしてご理解頂きたいと思っております。

それから、NUMOと国との役割分担ということについてご意見、もしくはご質問もいただいたと思っております。これも5月までのこのワーキングでご議論いただいてきた話だと思っておりますけれども、処分地選定の主たる責任はNUMOのほうにあるということは、これは法律の精神でございまして、それは、どうした体制が望ましいかということ、これを法制化に向けて十分な議論をして、そのように整理がされていると理解をしております。

これは、大もとでいきますと、発生者責任の原則に基づいてということが大原則であるわけでございまして、NUMOの設立、どのような形でやるのが望ましいかといったときに、その原則に基づいて、各電気事業者さんの発起という形で、民間主体としてのNUMOというものを設立し、国のほうでその監督としていくということが決定されたわけでございます。

その後、十数年たっているわけでございますけれども、国民の理解であるとか地域の理解からしますと、その政策そのものを前に進めるという観点から、国が前面に立つ必要があるだろうということが議論をされまして、そのための一つの材料として有望地提示というものを、主体は国が行っていくということが、地域・国民の理解を得ていく上で非常に大事だという整理を、このワーキングにおいてもしていただいたんだというふうに理解をしております。その上で、その有望地というものを一つの契機として、実際にNUMOが責任者として処分地選定をどのように進めていくかということなわけでございますけれども、その事業が円滑に進んでいくということ自身は、これは最終処分政策をつかさどっている我々の関心事項ということ、それがうまくいくためにはどのようなプロセスを経るべきか、それから、現時点で有望地というのを提示するときに、事業の実現可能性というようなことまで考慮していくことが、政策の円滑化ということで望ましいんじゃないかということで、今日もご議論いただいたところでございますけれども、役割分担ということについては、そのような理解をしてございます。

以上、ご質問、ご意見にお答えをさせていただきました。

○増田委員長

また杢山先生と少し調整をしたいというふうに思いますが、12月から技術ワーキングのほうの検討をお願いをして、その際に、今日、委員のほうから、技術ワーキングのほうに入られておられる方からもご注文ありましたし、それから、我々のほうからは全体のフレームワークを示して、技術ワーキングのほうでまた、前回の5月のときとは、冒頭、杢山ワーキング委員長がおっしゃったように、その求められていたことが違いますので、今後は、我々としては、全体とすれば、公募方式をそのまま維持しつつ、その自治体が手を挙げるときに、なぜここがという、その説明責任がどれだけきちんとしたものになるのか。手を挙げた自治体の首長さんが当然説明をしなければいけないんですが、今のままですと、それが恐らくほとんどできかねる状況に対して、この科学的有望地というのを国が示して、その責任、説明責任の負担軽減を図るということが前から言われていますが、それに資する情報をどれだけ提供できるか、その検討をしていくわけですが。やはりここはキャッチボールを技術ワーキングとしないといけないんで、ある程度そこがまとまりましたら、これ、年は当然明けると思いますが、そうしましたら、我々のほうでいただいて、それでこちらのほうで、それを踏まえて議論するし、また、技術ワーキングのほうでも、そこを踏まえて議論していただくということになりますので。このことについては、よくまたやっていけないというふうに、考えていきたいというふうに思っております。

それで、具体的に我々として、これからのやらなければいけない項目がまだ幾つかございます。技術ワーキングの検討を受け取るのが少し先になると思いますので、私どものほうで、例えば合意形成に向けた点などについてはまだ余り議論しておりませんので、その点について、またこれからここで議論していく必要があります。技術ワーキングのほうの検討と十分両立、並走してできると思いますので、それについての議論もまた行っていきたいというふうに思いますし、これからの具体的なやり方については、きょういただいたご意見を十分踏まえた上で、また考えておきたいというふうに思っております。

大体、これからの取り進め方については、私のほうでまた事務局と相談した上で議論を進めていきたいと思いますが、特に何か、この段階で委員のほうからご意見ございますか。

よろしいですか、大体今のようなことでですね。

あと、スケジュールとすると、特にお尻を、技術ワーキングからいつ検討いただくかとかいうことを決めているわけではありませんので、これはまた杢山委員とよく私のほうで、そのあたり相談したいと思いますが。当面はほかの、別の問題について少し論点というか議論を深めた上で、どこかでまたもう一回全体像をいろいろ議論すると、こういう形に戻りたいというふうに思っ

おりますので、また改めて事務局から、そのあたりについてはご説明を申し上げたいというふう
に思います。

あとは事務局、よろしいですか、今のこれで。

それで、少し私のほうも今後のことについて申し上げましたんですが、具体的な予定について
事務局からご案内します。

○小林放射性廃棄物等対策室長

ありがとうございます。

次回の日程につきましては、皆様のご予定、調整を事務的にさせていただきまして、改めてご
連絡をさせていただきたいと思います。

前回、このワーキングの全体像ということでご議論いたしましたけれども、次回、主に合意形
成に向けた取り組みということ、この提示の前に議論することの内数だと理解しておりますので、
そうしたことを議論していきたいと考えてございます。

以上です。

○増田委員長

それでは、ありがとうございました。第13回の放射性廃棄物ワーキングは以上にしたいと思っ
ます。

ちょうど時間より、私、多分始めてじゃないですかね、時間より早く終わったというのはです
ね。きょうぐらいのスピード感でやると、議論がいろいろまたできると思います。ぜひ次回以降
もよろしくお願ひしたいと思います。

それでは、以上で閉会にしたいと思います。

—了—