

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37回）

○ 日時 : 令和4年9月6日（火曜日）13時00分～14時30分

○ 場所 : 経済産業省本館17階第3特別会議室及びオンライン

1. 開会

○下堀放射性廃棄物対策課長

定刻となりましたので、ただ今より総合資源エネルギー調査会、原子力小委員会、第37回放射性廃棄物ワーキンググループを開催いたします。

委員の皆さまにおかれましては、ご多忙のところご出席いただきありがとうございます。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況を考慮しまして、本日のワーキングは原則オンラインでの開催とさせていただきます。

また、本日は全ての委員の方にご出席をいただいています。ご多忙の折にご参加いただきましてありがとうございます。なお、徳永委員からは途中退出の可能性があると伺っておりますので、あらかじめご報告いたします。

また、本日はオブザーバーといたしまして原子力発電環境整備機構近藤理事長、坂本理事にご出席いただきます。また、電気事業連合会の佐々木副会長は、本日ご欠席との連絡をいただいております。

本日の会議はY o u T u b eの経産省ライブ配信チャンネルで生放送させていただきます。

オンライン参加の皆さまには事前にメールで資料をお送りしておりますが、T e a m sの画面上でも適宜投影をさせていただきますのでよろしくお願いいたします。

また、対面でご参加の方にはお手元にタブレットを配布させていただきます。タブレットを開いていただきますと資料を閲覧いただけるよう準備しておりますが、ご不明点がございましたら、挙手をいただけましたら担当の者が操作をさせていただきます。

本日の資料の確認をさせていただきます。本日の資料は資料1として議事次第、資料2として委員名簿、資料3として事務局説明資料、資料4としてN U M O説明資料、参考資料として8月24日に実施されたG X実行会議の資料でございます。

以降の議事進行は高橋委員長にお願いすることといたしますので、高橋委員長、よろしくお願いいたします。

○高橋委員長

高橋でございます。それでは、議事次第に従って進めてまいります。本日の終了時刻は1時間半程度の14時30分頃を念頭に置いておりますので、よろしくお願いいたします。議事運営に当たっての委員各位のご協力をよろしくお願いいたします。

本日の議題は、最終処分に関する最近の取り組みと今後の対応方針、対応課題についてでございます。前回ワーキンググループでは、最終処分に関する最近の動向を確認した上で、今後の取り組み方針についてご議論をいただきました。本日は前回ワーキンググループ以降での動きと取り組みを中心にしまして、最終処分に関する最近の動向を確認し、今後の文献調査の進め方についてご議論いただきたいと思います。このため事務局から資料3に基づいて説明をし、次にNUMOから資料4に基づいてご説明をいただいた上で、委員の皆さまに忌憚（きたん）のないご意見を頂戴できればと思います。

まずは事務局からの説明の前に、山田資源エネルギー政策統括調整官より一言ご挨拶をお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○山田資源エネルギー政策統括調整官

資源エネルギー政策統括調整官の山田でございます。座ったままで失礼をいたします。本日はお忙しい中お集まりをいただきまして誠にありがとうございます。私は7月からこのポストに着任しておりまして、原子力政策含めエネルギー政策に携わっております。本日はせっかくの機会でございますので、一言ご挨拶をさせていただければと存じます。

この放射性廃棄物ワーキンググループは、前回4月7日に再始動したところではありますが、その際いただきました多くの有意義なご意見を参考とさせていただきながら、国と原子力発電環境整備機構において検討や取り組みを進めてまいりました。エネルギー政策を進めていく上では最終処分は必ず解決しなければならない課題でございまして、この解決は社会全体の利益となるとの認識を拡げていくことが重要と考えております。

本日につきましても、ぜひ委員の皆さまには忌憚のないご意見をいただきまして、我々として今後の活動に活かしてまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いをいたします。

○高橋委員長

プレスの皆さまはここまでとさせていただきますので、ご退席いただきますようお願いをいたします。YouTubeでの傍聴は引き続き可能となりますので、YouTubeにてご覧ください。よろしくお願いします。

2. 説明・自由討議

最終処分に関する最近の取り組みと今後の文献調査の進め方について

○高橋委員長

それでは、早速でございますが事務局から資料の説明をお願いしたいと思います。

○下堀放射性廃棄物対策課長

それでは、資料3に沿ってご説明をさせていただきます。今後の文献調査の進め方についてでございます。

表紙をめくって右下1ページ目をご覧ください。前回の議論の振り返りと今後のイメージでございますが、前回4月7日に久方ぶりに放射性廃棄物ワーキングを開催させていただきました。この文献調査の進め方に関しましては、技術的・専門的な意見を伺いながら、透明性のあるプロセスで丁寧に評価していくことが重要というふうなご意見があったかと承知をしております。調査の実施主体はNUMOでありますけれども、NUMOにおいてこの文献調査段階の評価の考え方の案を整理した上で、これについて技術的・専門的な観点から審議会で議論・評価いただきたいと考えております。

さて、その下側、2ぽつ、審議会の検討でございますけれども、事務局といたしましては、この放射性廃棄物ワーキンググループの技術系専門家に加えまして、審議の中立性・透明性を確保する観点から、地質環境についての関連学会等から推薦等により選ばれた専門家で構成することが適切と考えております。また、議論の対象でございます文献調査段階の評価の考え方（案）ですけれども、これまでご議論いただいていた科学的特性マップやそれらを参考に、原子力規制委員会で検討された考慮事項が議論の土台になると考えております。これらを踏まえまして、議論の場としては科学的特性マップの策定、その具体的な要件・基準等について審議いただいた地層処分技術ワーキンググループとしてはどうかと考えております。

しかしながら、その前提といたしまして、ワーキングに求められるミッションが当時とは異なりますので、趣旨、役割、委員構成の考え方について、次のページのように整理することとしてはどうかと事務局として案をまとめております。

次のページ、右下2ページ目でございます。地層処分技術ワーキンググループ再開の趣旨、役割でございますけれども、皆さまご案内のとおり全国で初めて実施する調査でございます。今後、別の地域での文献調査を実施する場合の評価にも影響を与えるものでございますので、従いまして調査結果の取りまとめに向けましては、特に技術的・専門的な事項について、透明性あるプロセス

の中で丁寧に評価していくことが重要でございます。そのため、この地層処分技術ワーキングを再開すると。NUMOにおいて文献調査報告書を取りまとめるに当たりまして、この文献調査段階の評価の考え方（案）、こちらを技術ワーキングのほうで技術的・専門的な観点から議論・評価を行うこととしてはどうかと考えております。

委員の構成でございますけれども、本日もご出席の徳永委員、長谷部委員、吉田委員など、この廃棄物ワーキンググループの技術系の専門家、それから日本地震学会、日本地質学会、日本活断層学会、日本火山学会、日本第四紀学会など、関連学会からの推薦・紹介、そして科学的特性マップの策定等に係るこれまでの議論に精通した専門家により構成することとしてはどうかと考えております。

また、この地層処分技術ワーキンググループとこの放射性廃棄物ワーキンググループの連携でございますけれども、技術ワーキングのほうの議論を随時廃棄物ワーキングの委員の皆さまにも共有することといたしまして、技術ワーキングでの議論・評価の後には、放射性廃棄物ワーキンググループに全体をお諮りするというふうなことでございます。

次のスライド、右下３ページに、その文献調査における評価とワーキンググループの関係を示しております。NUMOの文献調査計画書によりますと、文献調査では、最終処分法に定める文献調査で評価する要件を満足せず、明らかに適切でない場所を除外する作業を中心に、概要調査地区の候補を検討することになっており、さらに技術的な観点、経済社会的な観点からの検討も実施するというところでございます。その進め方のイメージですけれども、下の水色とピンクのところがありますけれども、NUMOが評価・検討に当たっての考え方について提示した上で、技術的観点からの検討も併せて、地層処分技術ワーキングで検討いただく。さらに、経済社会的観点からの検討、これは土地の利用制限等を想定しておりますけれども、こちらについては技術ワーキングではなくて、むしろ全体を諮る時に放射性廃棄物ワーキンググループでご議論いただき、それらを踏まえて概要調査地区の候補を検討するという方向の方針を考えております。

メインとなる資料は以上でございます、残りは参考資料が並んでおります。事務局から以上でございます。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。続きましてNUMOからご説明頂戴したいと思います。よろしくお願いします。

○近藤原子力発電環境整備機構理事長

NUMOの近藤でございます。今日はNUMOの取り組みのうち、文献調査

に関することに限ってご説明申し上げます。

お手元資料3ページ、前回報告しましたように、私ども2020年の暮れになって北海道の寿都町と神恵内村で文献調査を開始いたしました。これら自治体は住民の皆さまにこの取り組みについて正確にご理解いただくことが大切とお考えで、2021年4月に住民の皆さまのうちから20名程度のメンバーを選んでいただき、住民の立場で私どもに対して事業についての情報提供を求め、またこの事業の在り方に関して住民の間で意見交換を行う「対話の場」を、神恵内村の場合は村とNUMOの共同なんです、設置をいたしました。この「対話の場」は、そのページにありますようにこれまで寿都町で11回、神恵内村では8回開催されました。寿都町ではそこでの提言を踏まえて、下にありますように専門家の話を聞く取り組みや、有志を募って設置された勉強会が開催されてきておりまして、そこでも専門家との意見交換や関連施設の視察などが実施されております。

次のページ、一方神恵内村は、COVID-19対策の観点からどういうわけか開催に待たがかかることが多くて苦労してきておりますが、5月には「対話の場」で提起された意見の異なる専門家の話を聞きたいと、そういうことで、そういうシンポジウムが74名の村民にご参加いただきまして開催されました。会場での説明がだいぶ多かったんですけれども、質疑もまたファシリテーターの大浦さんの尽力で「対話の場」で提起された疑問などを巡って議論が続きまして、そこに記載してありますように、村長からはシンポジウムの場のまとめとして一定のご評価をいただきましたし、また後日「対話の場」で振り返りがありましたが、そこでもメンバーからこれは多くの人に聞いてほしいと評価する発言がなされるなど、次の取り組みにつながるものであったと思っております。なお、住民の皆さまには会議の内容をお伝えすることも大切ですので、当然シンポジウムも含めてですが、チラシを作成しまして配布をしてきております。

次のページ、5ページ、「対話の場」で提起されており決定したところを踏まえまして、地層処分事業やそれに関連する施設の見学も、それぞれの自治体で実施されてきております。また、パンフレットを配布することや、地域の行事に便乗して私ども地域の皆さまの集まる場所に展示車、ジオ・ラボ号を出展して、周辺の自治体の住民を含めてですが、多数の参加者を得てきております。併せて、一番下にありますように周辺自治体の関係窓口への情報提供も定期的に行ってきております。

6ページ、次のページは、ご参考まで最近寿都町内に配布したパンフレット、新聞折り込みのコピーでございます。

もちろんこうして活動してるところ、今後の活動に課題はたくさんありまし

て、「対話の場」を基点に、どうしたら多くの住民の皆さまに情報をお届けできるか、常にこのことに思いを巡らすところではありますが、現地の職員には地域の皆さんとの接点を増やして、会話をし、そこでヒントを得て、それを実施していくということが肝心と申しているところでございます。

次のページ、8ページいきましょう。次に文献調査の実施進捗（しんちよく）ですが、文献調査は当該地域の地質環境に関する学術論文など必要な文献・データを収集して、情報の読み解き活動を行っているところでございます。これまで収集し情報抽出した文献・データの具体名をリストにして、これをホームページに公開しております。今このリストに含まれるのは、文献 761 件ですが、当然のことながら不足があればさらに今後も追加していく予定でございます。現在はそこにあります情報の読み解きという作業をしているんですが、要するに地質環境の学術的理解をして、整理を行うというものであります。

当然のことですが、この文献というのは別に私どものために作られた文献じゃなくて、それぞれの研究者の思い・目的でなされた研究を公表されているのですから、私どもとしてはそこに示された地域の地質環境に関する、いわばいってみれば断片的な学術的知見を読み取って、最終処分法に定められた要件の視点からそれを統合していくという作業を行っている。これが私ども読み解きと言っているところでございます。例えばその下に表がありますが、情報の整理のこれ見出しだけなんですけれども、要件から考えての重要項目と思われるものをカテゴリーとしてこんなふうに整理して、情報を分類して、理解に努めてるということでございまして。こうしたプロセスを含めて読み解き、整理していくプロセス、それからデータ等に関して不足がないかについて、分野ごとの専門有識者に個別に意見を伺っているところでございます。

次のページ、こうした情報の読み解きと整理を進めて、その結果に基づいて最終処分法に定められた要件に照らして、地域の評価を実施することになるわけですが、この際には先ほど課長からお話がありましたように要件あるいはそれを解釈したというべきか、科学的特性マップ、カラーコーディングした地図を作成する時に整理された考え方、それから原子力規制委員会が定めた概要調査地区等の選定時に安全確保上少なくとも考慮されるべき事項として公表されたもの、11 ページに参考でまとめてありますが、これらを使用することになるわけです。

また、文献調査計画書にはそうした評価結果に加えて、下にありますように技術的観点からの検討と経済社会的観点からの検討を実施して、報告書を整えるということを約束してますので、これをどうするか。これまでにご説明した情報の読み解きの過程で把握できた範囲で対象地区の地層や岩体、断層などの分布といった地下状況について整理して、どこの地層がより望ましいかと考え

るかなどについて検討するということでございます。また、経済社会観点からの検討は、土地の利用制限などについて検討するものとしています。

こうした作業をするところ、次のページご覧いただきますが、全体をどういう考え方で進めるかということについてここでご審議いただくべく、今は基本的な考え方を整理していつている段階です。それが10ページにまとめて書いてあるんですけれども、せっきくの自治体の調査を受け入れるという決定に対して、私どもが調査結果に基づいて一つの判断をお返しするわけですから、その作業の考え方の妥当性については国の審議会でご審議いただきたいとして、了承されたというふうに理解しておりますが、今は私どもとしてその考え方の基になるべき骨子になる基本的な考え方を、そこにありますように整理している段階でございます。

第1に、当然のことですけれども、最終処分法に定められた要件というのは地下の地質環境を対象にしていますので、選定においても地質環境を対象に選定するということ。

2つとして、個別の地域の文献・データを十分詳しく調べた上で、要件を満足しない場所を含めてしまう可能性と、満足する可能性のあるところを除外してしまう可能性、最近の言葉で言えば偽陽性と偽陰性ですが、そうした判断に至る可能性を最小限にすると。これも当たり前の話であります、それが2番目に書いてあることです。

3番目のプリンシプルは、そうした考え方で、しかし線引きが必要なわけですから、そうすると段階的調査の第一段階であるということを踏まえて、最終処分法で定められた要件を明らかに満足しない場所のみを概要調査地区の候補から外すということでもいいのではないかと、第3の方針です。

それから第4には、文献調査計画書においては技術的観点からの検討と経済社会的観点からの検討ということが書いてあるんですが、書いてあるということか自分たちで書いたんですけれども、この技術的観点の検討というのは、先ほども申し上げましたが、文献調査段階ですから、地層処分場の立地の適地を判断する地下の地質環境特性の情報は限られていることを前提にしなければならぬということを描してあります。つまり、手元に集まった情報だけからしても、明らかに不適切というところだけ外す。例えば深部流体があると科学的に明らかであるとか、地下の温度が非常に高いとか、そういうことについて確度の高い情報がある時にはそこを外すかなと、そのぐらゐの扱いかんと思っております。

また、経済社会的観点からの検討については、一定の規模の地上施設を設置

する場合のこの社会に存在する一般的な環境基準の観点からの制約条件、そうしたものを現在調べておりまして、そうしたものを整理していくことが基本かなと思っています。実際には地下施設や地上施設の配置の案があるわけでもありませんし、しかも、地下施設と地上施設の立地場所というのはかなりずれがあってもいいわけです。ですから、例えばスイスの場合だと地上施設の立地可能範囲というのは、有望な地下の範囲よりかなり広い範囲まで含めているわけです。そんなことも情報としては共有しつつ、皆さんと、ここは地域社会の大事にしている地上の条件というものを伺って整理するということが適切かなと思っていますところでもあります。

私から若干論点を明確にするために独断と偏見も申し述べましたが、説明は以上です。ありがとうございました。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。事務局、参考資料の説明があるようですが。

○下堀放射性廃棄物対策課長

もう一つだけ、参考資料のご説明をさせてください。資料5と書いていますけれども、日本のエネルギーの安定供給の再構築ということで、先月、8月24日に第2回のGX実行会議におきまして、西村経済産業大臣が兼務しているGX実行推進担当大臣としてのプレゼン資料でございます。1ページだけご説明させていただきます。

次のページ、右下のページ数2でございますけれども、グローバルあるいは日本でさまざまなエネルギーに関する危機、それからそういった中でもGX、グリーントランスフォーメーションを進めていくという観点の中で、このページの一番下のほうにあります。エネルギー政策の遅滞解消のために政治決断が求められる事項として、再エネ、送電インフラ投資の前倒し、地元理解のための規律強化、加えて原子力、再稼働への関係者の総力の結集、安全第一での運転期間延長、次世代革新炉の開発・建設の検討、再処理・廃炉・最終処分プロセス加速化ということが掲げられておりまして、この時に岸田総理から、あらゆる方策について年末に具体的な結論を出せるよう検討を加速してくださいというご指示があったということでございまして、ここ、最終処分のプロセス加速化というふうにも書いているものですから、しっかり政府の中でさまざまな関係者ともご議論させていただきながら検討していきたいということで、あくまで参考資料として最近の動きとしてご紹介をさせていただきます。

以上でございます。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ただ今の事務局等からの説明を踏まえまして、これから質疑応答

および自由討論に移らせていただきます。ご発言もしくはご質問を希望される場合、会場の方はお手元の札を立てていただき、オンライン参加の方はオンライン会議システムの手を挙げる機能にて参加表明をしていただくようお願いしたいと思います。順次こちらから指名をさせていただきます。よろしくお願いいたします。それではいかがでしょうか。

それでは三井田委員、お願いいたします。

○三井田委員

すいません、三井田です。私、お話ししたいこと2点ありまして、まず1点目が地層処分のワーキンググループのエネ庁さんの考え方、拝見させていただきました。私は先般の会議でも話させていただいたんですが、専門的な知識を持ち合わせていないので、そこに対してのいい、悪いっていうのはなかなか言えないんですが、エネ庁さんのご提案の進め方で私は問題ないんじゃないかなと思います。

2点目なんですけれども、最後にエネ庁さんのほうで話してたGX会議の資料等々も拝見させていただきながら、いろんな形で首相もエネルギー問題について話してるみたいなんですけれども、私もNUMOさんのほうのホームページとかで「対話の場」の推移のほうは拝見させていただいていて、ちょっと感じるのが、両方2町村とも問題意識を持って、ある種義務感も含めて手を挙げたのに他が追随してこない、もしくは他人事みたいなことになっている現状に対しての憤りみたいなものもあると思いますし、理想としては他地域でどんどん手が挙がっていくのがいいとは思いますが。首相も国が前面に立つと先般もお話しになっていたようですし、今現時点の2町村に対しての心意気といいますか、手を挙げたお気持ちに対して理解を示すという意味でも、例えば大臣とか、しかるべき立場の方がオフィシャルの場でこの2町村の今の現在の置かれてる状況、手を挙げたことも含めて評価をして、敬意を表して感謝の話をしながら、広く国民に今こういう状況であるというのを伝えるのもすごく大事なんじゃないかなと思いました。

以上2点です。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。それでは鬼沢委員、お願いいたします。

○鬼沢委員

ありがとうございます。鬼沢です。今ご発言があったように、私も今こういうふう非常に丁寧に文献調査の評価を進めているとか、あるいはNUMOさんが行っている2つの地域での対話集会など、先日のシンポジウムも動画の配信を見させていただきましたし、こういったことをもっと社会、日本国内全体に発信していかないといけないんじゃないかなと思います。結果はどうなりま

したということだけではなくて、今この進捗状況とか、どう考えている、どういうふうに検討しているということを、より広く社会に発信していく必要があると思います。それが結果的には他の地域からも調査の手が挙がることも考えられますし、それなくしてなかなか地域の方の理解が進んでいくとは思えません。シンポジウムの村民参加者の意見の中に全国での議論がもっと進められるべきというのは、まさしくそういうことではないかと思いますので。今日の資料もエネ庁さんのホームページにはアップされますが、国民がそこにたどり着いて見るなんていうことはめったにないので、NUMOさんをはじめいろんな媒体を通じて、やはりこういったことがもっと発信されるべきなんじゃないかなと思います。

以上です。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。それでは他の方がいかがでしょう。徳永委員、少し早めにご退出という話もおありになりましたが、お願いします。

○徳永委員

ありがとうございます。ご説明ありがとうございました。私も今までお二方の委員の方がおっしゃられたように、今回事務局がご提示いただいた物事の進め方は適切ではないかと考えます。

1つ、ちょっとこれはNUMOの理事長にお伺いしたいんですけれども、少しやや技術的になりますが、文献調査をされている時に本来評価すべきことは、お話にもございましたけれども、地下の対象とする地層の存在している深度の情報ということになるということだと理解しますが、現在文献調査をされている中で、多くの情報というのは地表に関する情報だというふうに想定する中、どんなような工夫をされているのか。その地下の情報として理解をするという観点からどのような工夫をされているのかというようなことを少しご披露いただいて、共有させていただければよいかなと思いました。よろしく願いいたします。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。まだ手が挙がってらっしゃらないので、少しいかがですか。後にしますか。

○近藤原子力発電環境整備機構理事長

ちょっと整理します。

○高橋委員長

分かりました。では後でご説明ください。それでは寿楽委員、お願いします。

○寿楽委員

ありがとうございます。本日はオンラインで失礼いたします。今日ご提案の

あったこの地層処分技術ワーキングを再開して、今般進められているNUMOの文献調査について評価・助言をしようということの全体には反対はないんですけれども、しかしながら、今日の資料にもありましたように今般規制当局から考慮事項というのでも示されたところではありますけれども、現段階で規制当局がそうした観点からNUMOの調査の適否を直接判定することにはならないと理解しています。だとすると、まさにNUMOと経産省、エネルギー庁の責任で、地域や社会全体から疑念や不信を招くことがないように、調査が適切に進められてるんだと、そう思っただけのようなガバナンスを確立する必要があると考えています。これは今日透明性あるプロセスの中で丁寧に評価していくというご主旨とたがわないかなと思います。

そうした観点で見た時に、今回このワーキングでもチェックしてほしいというふうにNUMOからも要請があるわけですが、それはもちろんいいんですが、その前に、やはりNUMOがこの最終処分の実施機関として、その自身において、きちんとした調査がされる体制を整えているんだということをよりはっきりさせる方策というのは、いろいろあるんじゃないかなと思います。例えば、既に恐らく外部の専門家からいろいろな助言とかチェックをこの調査の途上でも受けてるんじゃないかなと思いますけれども、そうした実績を積極的に公開をしたり、こういう場でご説明いただくとか。あるいはさらには権限や目的がよりあらかじめ明確になって透明性があるような委員会みたいなものを、あるいはワーキンググループみたいなものを設けてもいいのかもしれないです。その具体的な形態はいろいろあり得べしと思いますけれども、そうしたことをNUMO側としてはお考えなのかというのを伺いたいかなと思います。

やはり本来は調査が進んでからどうチェックしますかというのはあんまり好ましくないの、あらかじめこういう形できちんとやりますのでよろしくお願いしますということを、地域にも社会にも説明できるほうが本来はいいと思いますので、このタイミングでそういうふうにしてもいいんじゃないかなと思うわけです。

なお、昨今やはり専門家の利益相反の管理というのは、いろいろな場面で指摘されているところでありまして、もし既にNUMOがそういった紹介をかけている専門家の方と、今後再開する技術ワーキングに入られる専門家が重複した場合なんかは、重複して直ちにいけないということはないと私思いますけれども、利益相反の管理というのはわれわれ研究者も最近いろんな場面で非常に強く言われてるところでもありますから、そうした観点で何らかきちんとしたご対応は必要じゃないかなと思います。これまず1点目です。

同じくこのガバナンスということで申し上げますと、NUMOの資料の10ページのところで、先ほど近藤理事長からも偽陽性と偽陰性というようなお話あ

りましたが、このAとBというのが2箇所ところに示されていますが、これがやはり外部から見ると潜在的には矛盾し得るというか。なるべく含めたいというのと、なるべく慎重に疑わしきを取り除きたいという、そういう衝突が起きるようにもやはりともすると見えるわけでありまして。このAの観点とBの観点の関係をどのように考えるのか。そのBのほうの考慮が、やはり実施機関はどうしても進めたいという、当然それは職責上そういう意図が働くわけですので、そのことがそのAの観点を必要以上に不当に弱めてしまうことがないかというのは大事なところだと思います。そういうことを防ぐためにどういう手を今後打っていかれるのかということ、ご説明いただけたらなと思います。

それから、同じところで経済社会的観点ということで、先ほどもご説明あったように土地の利用制限等、これを考慮に入れることも別にもっともなことだとは思いますが、ではこの部分のチェックは誰がするのかということになるんだと思います。この技術ワーキングは明らかにこういう観点のチェックを直接的に求めるべき有識者のグループではないわけですので。ではこれもやはりNUMOの中で何らかチェックの仕組みを設けるのか、あるいはこちらのワーキングでチェックするのか。でも、だとすると恐らくこういったことに、より詳しい有識者の先生、どなたか追加することあってもいいのかもしれないです。この経済社会的な観点を現段階でどういう事柄の範囲まで、どういった基準で考慮に入れるのか、その考慮に入れた結果の判断が適切なのかというところのチェックについても、何らかの仕組みをお考えいただくとよいのではないかなと思います。

最初に申し上げましたように、進めていく全体について特別何か異論があるわけではありませんが、やはり必ずしも非常に高い信頼があらかじめあって、このNUMOや経産省が進めることが全てそのとおりに皆さんにご納得いただけるとも限らないであろうという、やはりそういう謙虚さを持って、このガバナンスの部分をよくお考えいただいて、それにのっとって進めていただければと思うところです。

以上でございます。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。NUMOに調査に当たったの体制整備のご説明とか、今後の利益相反の観点どうされるのかというようなこと、あと具体的にはA、Bの話が出ましたが、その整理をどう考えるのかという話、それから社会経済的な観点、これは事務局に多分お答えいただいたほうがいいと思いますが、そういうご質問があったということだろうと思います。どうもありがとうございました。

それでは長谷部委員、お願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○長谷部委員

長谷部です。今回もオンラインで参加ということになりまして失礼いたします。今回のこの委員会では、主に文献調査の結果をどのように評価するかというようなことを考える回かなと思って伺っております。私ちょっとコメントが2つあります。

まず、評価をするのにやっぱり専門的な視点での評価が必要であるというのが前回の委員会でも話題になっておりまして、今回地層処分技術ワーキングを再スタートさせてその任に当たるということで、専門家の意見を聞いてくださるということですのでそれはいいなと思っています。ただ、その地層処分技術ワーキングの参加学会といいますか、委員を委嘱する学会が割と基礎的な学会になっておりまして、併せてちょっと工学的な学会などにもお声掛けすればしたほうがいいんじゃないかなと思いますし、一応その事前説明、ちょっと伺った時には個別にお声掛けするような枠もあるということで、そういう方を排除するようなワーキングではないというふうに伺っているのですけれども、どんなふうに委員の方を選定するのかということに公平性を期すためにも、学会推薦ということで応用地質学会ですとか何かそのコンストラクトに関係するような学会にも、お声掛けしてもいいんじゃないかなということを一つ思いました。

2つ目のこととして、当たり前と言えば当たり前だったんですけど、この文献調査段階の評価の考え方で、地下空間、地下の環境、地質のことをやはり見なくてはいけないというようなことで、実際に地層処分をする時の環境が地下であることを考えると、言われてみれば当然であるなと思ったんですけども。ただ、私たちが簡単にアクセスできる学術情報というのは、比較的地表の踏査によって得られたものが多く、それを地下環境の理解につなげる時には、かなりいろんなスペキュレーションといいますか、仮定なども入ってくるということを見ると、ここで地下と言ってしまうとちょっと難しいこともあるなと思いました。ただ、多分地方公共団体などにはいろんな掘削データも持っていると思いますし、この文献調査の次の段階では、もし文献調査の結果が良ければいろんな調査も実際にされることになると思うので、この段階でやいのやいの言うことはないのかなと思うんですけども、もう少しちょっと広めに対象を考えた評価になってもいいのかなと思いました。

またその評価の視点として、火山活動ですとか断層ですとか隆起、侵食ということが挙がっていたのですけれども、もしその地下のことをと思うのであれば、地下の水理環境、ウオーターテーブルがどれぐらいの深さなのかとか、地下水の流れがあるのかどうかとか、何かそういうことも文献調査の対象に入っているといいのかもしれない、いまさら言うことじゃないかもしれないんですけど、と思って伺っておりました。

この2点、今回の委員会でのコメントとして挙げさせていただきます。失礼します。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。推薦学会、もう少し広げたらいいのではないかという、多分事務局へのご質問だと思います。それから、徳永委員の質問とかなり似てらっしゃると思いますが、地表から得られる情報が主ななかで、地下の情報に、どうやってアプローチしていくかというところのご説明を頂戴したい、これはNUMOだろうと思いますがよろしくお願いします。

それでは吉田委員、お願いいたします。

○吉田委員

ありがとうございます。私でよかったですか。

○高橋委員長

はい、吉田委員で。

○吉田委員

私1人だけ、すいません、ここの対面で参加させていただいていますが、ちょうど地質学会の開催期間でしたので、それで寄らせていただきました。実は地質学会も関係はするんですが、学会参加者が異口同音で言われていることですが、これまでのコロナという期間があったので仕方のないことかもしれませんが、約2年間ぐらいの間の文献調査の進捗状況というのが、どういう状況なのかが見えてこないということです。地質学会も3年ぶりに対面で早稲田大学であったんですが、その際、同僚とか関係研究者から、今文献調査どうなってるのかと、同じように聞かれる状況でした。もちろん私がこういうのに関わってるということでもあるんですが、まさにそのワーキンググループというのが今日あるんだけどとも話をしてきた次第です。

結局はその2年間の間、これはいわゆる文献調査自体NUMOとしてはといいますか、今まで2年か3年ぐらいで終了するって言ってきてたわけで、では、どれくらいでどういうふうに進んで、もう終了するのかなみたいな、そういう感覚で世の中の大体技術者、関係者の人は思っているようなところもあったりもしています。そこは、やっぱり委員の皆さんがご指摘されてるようなちょっと情報の提供っていいですか、それがクローズされてるという感じを拭い去ることができません。そこをいかにディスクローズして、やっぱりいろいろな機会を使って提示するのかというのは必要なと考える次第です。その部分は、自分自身の反省も含めての意見です。

その点については、例えばですが、今回学会のそういうセッションで紹介するとかいかがでしょうか。15分ぐらいかもしれませんが、今応用地質学会とか地質学会とかあるいは連合学会とかいろいろ、地球化学会もあるんですが、そ

うというのが今対面でスタートしてるというようなところもあって、それぞれ地層処分ってやっぱり非常に多岐にわたった分野でもありますので、そういったところにNUMOの技術者たちが出て来ていただき、言えること、言えないこと、あるかもしれないんですけど、そういったことを提示するというのも大事なのではないかと一つ思いました。

意見は3つありますが、2つ目は、いわゆるこれもそれぞれご指摘されてますが、地下の情報、いわゆる文献調査の進め方と文献調査のまとめ方と概要調査での実施内容についてなんですけど、文献調査から提示される要件、いわゆる概要調査に進むための要件というのが、今後技術ワーキンググループなんかを含めて議論されるということで、その進め方については、私も異論ありません。

一方で、その概要調査に進むための要件として、先ほど近藤理事長も言われてましたが、概要調査の中も段階的に行うということだと理解したのですが、私もそう思います。概要調査に移行するに当たっては、まず地下の環境の不確実な部分を地表調査で行うことの流れを示すことが大事ではないかと思えます。そして、その次に、地下環境がある程度安定なのかどうか、地下岩盤がそれこそ広がっていい岩盤っていいですか、それなりの均一な岩盤が広がってるのかどうかということを示すのが重要だと思います。そのためには、やはり既存のボーリングあるいはボーリングを1本掘るとか、そういうプロセスを徐々に精密化をしていくというのが一つの段階的な手法なんだと思いますがそこはいかがでしょうか。その部分は確かに技術ワーキンググループで今後議論されると思うんですけど、もう少しちょっと踏み込んだ全体のフレームワークっていいですか、それも示されることが大事だと思います。。

とくに、掘ったことでやっぱりここは不適ですねという、いわゆる後戻りのループといいですか、そういう考え方も踏まえて透明性をやって提示されていくことが大事ではないかと思えます。そうすることにより、より地元の方々も何かそれいけどんどんじゃないですけど、掘ったらもう絶対後戻りできないんだというような、そういうことに対する心配とか、そういったことも不安を払拭することがカバーできるのではないかと思うんです。その辺は恐らく今後どういう形で要件とかそういうのを提示するのかというのに多分関わるんだろうなとも思いますが大事な部分のように思えます。

そのための要件の示し方について、例えば10ページにもありましたが、処分法で示された要件というんで、著しい変動の記録がないこととかあるんですけど、例えば今までは科学的特性マップなんかでも著しい変動とか定性的に言ってきたんですけど、そういったもの、では著しい変動ってどういう変動ですかということにはあまり触れてきていません。非常に難しいところではあるんで

すけど、そこは今回文献調査である地域が特定された以上、どうしてもグレーゾーンというのは残るかもしれませんが、そういったところの考え方も提示されるというのは重要だろうなと思います。

3つ目が、先ほどの技術ワーキンググループで今後進めていきますよといった時のある程度のおおよその日程といいますか、スケジュール感覚、それは議論してみないと分からないんですが、その辺もできれば多少なりとも提示されたほうがいいのかなと思った次第です。例えば、先ほどの最初の意見でも述べましたが、現状の情報がどういう進捗状況でいこうとしてるのかみたいなことも含めて今後の予定のおおよそが示されるといいように思うのですが難しいでしょうか。もちろん言ったからもうそれがデッドロックっていいですか、自分で自分の首を絞めるみたいになっちゃまずいんですけど、ある程度のスケジュール感っていいですか、その辺が伝わるほうがやっぱり理解がされやすいのかなとは個人的には思います。そこはまた事務局なりNUMOさんなり、その辺のところでの考え方とも擦り合わせていかないといけない大事なところだと思いますので、それは希望的な意見です。以上の3点です。

以上です。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。それでは伊藤委員、お願いいたします。

○伊藤委員

どうもありがとうございました。私からは1点、進め方といいますか、今後の要望といいますか、申し上げたいと思います。今回地層処分技術ワーキンググループを新たに設置すること、そこで専門的な観点から評価を行うということについては、私も異論ございません。高い専門性を持った委員の方々に評価をしていただくというプロセス自体は、非常に重要だと思っています。

1点、前回も申し上げたと思うんですけども、やはり専門的な立場からの評価というものはもちろん非常に重要なんですが、それが住民なり社会なりに対して理解していただけるような形で発信するということも重要なのではないかと思います。今、吉田委員がおっしゃったとおり、現在進捗状況が必ずしも明確でないということがございまして、だとしますとやはりこの新たなワーキングで検討を進めていくという時にも、随時、特に2つの町村の住民の方々、地元の方々に、どういうことが問題になっていて、専門的な観点からどういうことが評価できるのかということを発信していく、ご理解を得るための説明をするという機会を意識して設けるということも重要なのではないかと思います。もちろん国民向けにもそうした専門的な評価を分かりやすく伝えるというようなプロセスも基本的に重要だと思っておりますので、可能な限りそうした取り組みを進めていっていただきたいと考えております。

以上です。

○高橋委員長

吉田委員を含めて、進め方についてのいろいろなご意見、頂戴したと思います。それでは村上委員、お願いします。

○村上委員

どうもありがとうございます。聞こえますでしょうか。

○高橋委員長

はい、聞こえます。

○村上委員

ありがとうございます。私からは3点申し上げたいと思います。

まず事務局提案の2ページ目のワーキングの委員の構成についてなんですけれども、前回ワーキングで作成し公表された科学的特性マップについて賛否両論あったのではないかと思いますのですが、科学的な根拠に基づいて批判的な意見を表明した専門家グループのような方々からも、委員を出していただくことが大切ではないかなと思います。そうすることで評価の視点を広げることになるのではないかなと思って提案させていただきます。

2つ目は、前回のワーキングでも、文献調査の結果だけではなくて、対話の状況やその結果としての地域の状況についても評価が必要なのではないかなという質問をさせていただきました。3ページに記載されている進め方は文献調査に限ったもののようですが、この「対話の場」に関してはこれと並行してこのワーキングで進めていくという理解でよろしいでしょうか。こちらも新たな文献調査に取り組む地域が出てきた時に、とても有用な知見を提供できるものになるのではないかなと思っています。

「対話の場」の目的は、住民が地層処分について多様な情報を得ながら理解を深め、住民同士でも意見交換を行いながらご自身の意見を持っていく、もしくは深めていくというためのものと理解しています。前回示された選定プロセスの図では、地域の意見を聞くということが前に進む要件にも記載されていますけれども、その前段としてとても大切な取り組みだと認識しています。

そういう意味で、「対話の場」の評価については地域住民の皆さんの例えば認知度や納得度だったり、「対話の場」のファシリテーターを担った方々の、もしくは委員としてそれに参加していた方々のご意見であったり、もしくは海外を含めた先行事例との比較なども含めて、今回持たれた場の在り方を見ていくということ。それから、それだけではなくて、今後に向けた提案などをまとめていくことが必要なのではないかなと思っています。そういう意味では、このワーキングに対話という意味での専門家のお話を伺う場なども、今後検討していただけるとありがたいなと思います。

あとこれと関連して地域の意見を聞く方法についてですが、寿都町では住民投票条例を作られたとお伺いしていますけれども、神恵内村ではどのようにしてここを進めていくのかというの、もし分かっていることがありましたらお教えいただければありがたいです。

最後に、NUMOの方からご紹介いただいたシンポジウムについて、私からもコメントさせていただきたいと思います。私も動画とそれから公開資料を拝見いたしました。開催結果の資料などは論点を分かりやすくまとめていて、すごく読みやすく、工夫がされてるなというふうに感じました。また、この場自体が批判的な意見を持った専門家の話も聞きたいという住民のアンケートの声を踏まえて開催されたということも、とても意義のあることだと思います。最初に三井田委員や鬼沢委員もおっしゃったとおり、そのような活動が行われているということをもっとたくさんの方に知っていただくことも必要だと私も思いました。どうぞよろしくお願いします。どうもありがとうございました。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。委員の構成とか、「対話の場」の評価を実施すべきではないかというご意見、頂戴したと思います。どうもありがとうございました。

それでは高野委員、お願いいたします。

○高野委員

聞こえてますでしょうか。問題なければコメントを申し上げたいと思います。

○高橋委員長

はい、お願いします。

○高野委員

原子力資料情報室の高野と申します。2つの点についてコメントいたします。

まずは文献調査の評価に関する審議会についてです。経産省の資料では審議会の理念について技術的・専門的観点からバランスの取れた場とする、審議の中立性・透明性を確保すると規定しており、それについては賛成いたします。しかし、その具体的な組織として地層処分技術ワーキンググループを想定していることについて、強く反対します。地層処分技術ワーキンググループは科学的特性マップの基準等について議論しましたが、科学的特性マップは公表後、その妥当性についてさまざまな批判を受けました。その批判に十分応えることのないまま、NUMOによる文献調査が現在まで進行してしまいました。従って、地層処分技術ワーキンググループの再開は地層処分推進のNUMOにとって都合がよく、バランスを欠き、審議の中立性を確保できないものと認識します。

審議会の構成や議題を考えるに当たっては、2012年の学術会議の提言に立ち

返るべきだと思います。その提言では、現時点での科学的知見の限界を指摘し、自立性のある科学者集団による専門的で独立性を備え、疑問や批判の提出に対して開かれた討論の場を確保することを提案しています。この理念に立ち返るならば、以前の地層処分技術ワーキンググループとは異なる抜本的な委員構成の改編を行うべきであり、扱う議題もより広くすべきです。つまり、科学的特性マップに批判的で、地層処分についても慎重な立場の専門家を審議会メンバーの半数は確保し、委員長も賛成、反対から1人ずつにすべきです。

文献調査の評価に関する審議会に入るべき専門家を例示いたします。まずは地学団体研究会が挙げられます。この学術団体は、科学的特性マップについて新たな活断層生成の可能性の未考慮、水文地質や地下水流動の影響の過小評価などの観点から、批判を行っています。北海道内の学識経験者らで構成される「行動する市民科学者の会・北海道」も候補に挙げられます。このメンバーである北海道大学の小野有五名誉教授は、2016年、地層処分技術ワーキンググループにおける中間整理に対して批判的見解を公表しています。その他2021年10月に北海道教育大学の岡村聡名誉教授ら3人が、寿都和神恵内が地質学的特徴から処分場に不適合だと声明を発表しましたが、これには道内外から63人が賛同しています。経産省が審議の中立性・透明性を確保するというのであれば、このような団体からの推薦を積極的に打診すべきだと思います。

このような専門家の参加は、審議会が扱う議題についてもより良い効果を及ぼすと思います。つまり、科学的特性マップや文献調査が取り扱うデータや情報という限定された範囲を超えて、地層処分に関するより根本的な検証が可能になります。一例を挙げれば、北海道大学の小野有五名誉教授は、日本列島全体を地球上の他地域と比較し、地震、断層、火山、津波、地下水など、地層処分への脅威となる地球科学的条件を日本と比較すべきと指摘しています。NUMOにとって都合の良い議題だけでなく、より幅広い議題を扱うことによって、バランスの取れた場の実現が確保できると思います。

また、審議会委員の選定に当たっては、公募推薦制も導入すべきだと思います。応募した専門家の中から、例えば与野党や北海道知事など地方自治体の長、さらには「子どもたちに核のゴミのない寿都を！町民の会」などの道内の住民組織が推薦を行えば、審議会は委員構成、扱う議題ともによりバランスが取れたものとなるでしょう。

以上の提案について経産省の見解をお伺いいたします。

2つ目は、文献調査とともに進められてきた「対話の場」についてです。文献調査が最終段階に入る中、「対話の場」を総括する場が必要だと考えます。前回のワーキンググループで私は、事業の賛否に偏らない中庸な議論ができる環境づくりなど、NUMOが自ら掲げた対話の場の理念を自ら放棄しているの

で、「対話の場」は失敗だったと認めるべきだと発言しました。これに対して NUMOからは、美しい民主的プロセスというのはあり得るのですけれども、現実の社会はそうでもない、そうはいかないとの回答をいただいています。NUMOがこのような見識では、今後他の地域で行われる「対話の場」も寿都町のように地層処分の一方向的な説明だ、住民への懐柔策に過ぎないというような不満の声が上がる可能性が高いです。

より良い対話の実現の場のためには、文献調査に対する賛成、反対の立場の住民が公平な情報提供と公正な運営の下、本当に自由闊達（かつたつ）に議論できる場だったのか徹底的に検証すべきです。その検証チームをこの放射性廃棄物ワーキンググループの中に発足することを提案いたします。このワーキンググループには公論形成や科学技術社会論の専門家がいらっしゃいます。そのメンバーに熟議民主主義理論などの専門家を新たに加えた、いわば「対話の場に関する検証チーム」をつくることは十分可能だと思います。

そして、その検証の場はオープンにし、寿都や神恵内の文献調査反対派住民を招待し、自由に発言してもらう機会も提供すべきです。そのような徹底的な検証作業を行うことで、NUMOの経営理念にある「私たちは、地域との共生を大切にします」「私たちは、社会から信頼される組織を目指します」という基本方針を実現することができると思います。

この提案に対する経産省とNUMOの見解をお伺いいたします。

コメントは以上です。

○高橋委員長

村上委員と同じく技術ワーキングの構成、運用の在り方についてのご意見、それから「対話の場」の検証についてのご提案いただきました。どうもありがとうございました。

これでひとわり先生方からご意見頂戴したと思います。それでは事務局から順次ご回答を頂戴したいと思います。よろしくお願いします。それからNUMOからもお願いします。まずは事務局からよろしくお願いします。

○下堀放射性廃棄物対策課長

事務局でございます。先生方からご意見いただきまして、本当にありがとうございます。順に、幾つかまとめてお答えしたいと思います。

まず最初、三井田委員、それから鬼沢委員、吉田委員、伊藤委員、村上委員からもですか、まさに情報発信、これ、前回もご議論ありましたけれども、このNUMOが行っている文献調査そのもの、そしてそれが実際に行われている北海道の寿都町と神恵内村、こういったところでしっかりご議論いただいている、調査を行っている、こういったことがなかなか情報発信が足りてないんじ

やないかと、世の中の人に知られてないんじゃないかというところを、具体的な実例をもってご紹介いただきましてありがとうございます。

いや、それはもうまさに努力不足って言ったらあれですけど、しっかり情報発信をしていくべきものかと我々も思いますので、ご意見をしっかり受け止めて、それこそ年内にこういったことができるかということをもさに検討中でございますので、そういった観点でこういった情報発信、皆さまの元に届くような情報発信ができるかというのは、しっかり考えていきたいと思います。

それから、寿楽委員から、特に事務局が関係するようなところ、土地の利用制限、社会的観点での評価のところ、この放射性廃棄物ワーキングの委員が適切か、必要に応じて詳しい人を追加するとかいうことを考えたらどうかというご意見ございました。

これはまさにNUMOで実施している社会的観点からの評価がどのような内容かによるんだと思いますけれども、これが例えばしっかり、私どもが聞いているのは例えば森林法とか、あるいは自然公園法とか、開発するに当たっていろいろな都道府県知事等の許可が必要であったりという案件もあると聞いておまして、そういった時にこの概要調査あるいは処分場を今後建設するに当たって、こういったことが必要なかということを整理する方針というふうには聞いております。その中身によりますけれども、それがよりその専門的な判断が必要なものであれば、必要に応じてそういう専門家の意見を聞くということも必要になってくるかもしれませんし、形式的に確認をして、それが社会に与える影響というのをご審議いただくという意味では、廃棄物ワーキングの委員の皆さまで十分にそこは議論できるんじゃないかということになれば、そこはそういった考えもあろうかと思しますので、中身に応じてご相談させていただければと思っております。

それから、長谷部委員から、それから村上委員、高野委員からもありました、学会推薦とその委員の選定の仕方というところでございました。長谷部委員からは、工学的な学会にもお声掛けしてはどうかということでもございました。

こちらについてはまた改めてこの専門の先生方にもご相談を差し上げたいと思いますけれども、基本的にはお声掛けはするものかと思っておりますが、文献調査という今現時点の段階で工学的要素がどこまであるかというところは、文献ですので地質情報等が中心になろうかと思っております。他方で、今後段階的な調査ということで次のプロセスに進むことも考えれば、最初から工学的な学会の先生方にも学会推薦をお願いするというのも一案かと思しますので、ちょっとここはご相談をさせてください。

そして、吉田委員からはおおよその技術ワーキングのスケジュールについてご意見いただきました。ありがとうございます。

正直言いまして、まず、今回この技術ワーキングの方向で皆さまにまとめていただきましたら、速やかに委員メンバーご相談の上、学会にも推薦をお願いしたりというプロセスになります。一定程度期間がかかるとは思いますけれども、1～2カ月ぐらいではぜひ技術ワーキングの再開を目指したいというふうには思っています。その上でその後のスケジュールですけれども、まさに中身、NUMOには実施、評価の考え方の案の作成というのは、ぜひちょっとそこまでに一案お願いできればというふうには思っておりますけれども、そこで出てきた委員の皆さまからの意見がどういうもので、ここがこんなふうにまだ足りないからここはもっと充実すべきだというご意見なのか、それともNUMOが行っている方針でおおむね問題ないということなのか、それによってちょっと開催する頻度、回数というのも変わってくるかと思しますので、ちょっと先のこと申し上げにくいんですが、スタートはそのようなふうに考えているということで、すいません、現時点の考えでございます。

それから、村上委員からありました、それから高野委員からもありました、「対話の場」の評価です。前回お二人からも、できるだけこの「対話の場」というのも中立的であるべきではないかというところは、ご意見あったところでございます。

もともとそういったところに留意をして、NUMOと役場で連携して、「対話の場」というのを寿都町と神恵内村で開催してきたわけではございますけれども、改めてそういったご指摘も踏まえて、例えば今日NUMOからご説明ありましたけれども、神恵内村のシンポジウムでは完全に公開で、村民にもマスコミにも開かれた形で、しかも吉田委員とそれから前ワーキングの委員である伴さんと、多様な意見を聞いて、大変村民の皆さんからは好評いただいたということでありまして。ご指摘を踏まえて、できるだけ透明性あるいは中立性を確保するためにできるだけオープンにしていく、あるいは多様な意見を伺っていく、こういったことをしながら、日々今改善しているところでありますので、いずれ評価のタイミングは来るかと思います。あろうかと思います。我々もその必要性というのは十分に認識しつつ、現時点というよりはまさに改善をしている状況でありますので、またしかるべきタイミングでというふうに中期的な課題とさせていただければと思っております。

それから、質問ありました、村上委員から住民の賛成、反対のどういうふうにとっているのかということで、寿都町のほうは住民投票条例が制定されているけれども、神恵内村のほうは何か知っているかというご質問ありましたけれども、私も聞いてるのは、神恵内村の村長も住民の声を聞くというふうにはおっしゃっていただいています。ただ、そのやり方については住民投票というふうには明言はされていなくて、神恵内村のほうで考えてらっしゃるんだと思

いますけれども、現時点では具体的な方法というのは我々としては聞いていないというところでございます。

それから最後に、高野委員からございました、この技術ワーキングのグループについてご意見いただきました。

ワーキングがNUMOにとって都合がいいものになるんじゃないかということでもありますけれども、前回の科学的特性マップもそうですけれども、まさにそれぞれの大学の専門家あるいは学会からの推薦ということで、別にNUMOの息がかかった方々というわけではございません。ですので、必ずしもNUMOにとって都合が良い議論になるというところは、ご指摘は当たらないと思っております。

まさにそれがどういう議論が行われるかというやはり内容が大事だと思っております。それをしっかり審議会場で完全に議事をオープンにして、透明性を確保するという観点、こういった形でその内容について疑義が生ずるようなところがあればぜひご意見をいただきたいと思っておりますし、そういった観点でしっかり中立性・透明性を確保しながら議論を進めていくこと、これをまた各委員にもしっかり留意して、事務局、NUMOとしても留意して、そういうのを透明に進めていければと思っております。

あと審議会のワーキングの委員の公募についてもご意見ございましたけれども、こちら審議会の委員は総合資源エネルギー調査会の運営規定というところで決まっております、小委員会等に属すべき委員、臨時委員、および専門委員は分科会長が指名するというふうになっております。これに基づいて運営をしていきたいと思っております。

以上でございます。

○高橋委員長

追加でご質問があればまたそのときとして、まずNUMOからですね。お願いします。

○近藤原子力発電環境整備機構理事長

たくさんご質問いただきました。確か徳永さんが2時とかおっしゃってらしたんで、ちょっと技術的なとこだけ先に説明しますと、地質環境に関わるデータ、どうなってんだということがポイントだと思いますが。

おっしゃるとおり、なかなか当該地域の地質環境、地下環境についてのデータが一般的な意味ではちょっとないんですが、ただ日本は温泉国なんで温泉ボーリングという格好で、そのボーリングがされていることがあります。あの地域についてもそういうデータが散見されます。それから、直接地下うんぬんではないわけですが、泊発電所の耐震基準制定に関わるさまざまな広域の断層調査がなされておりますので、それはある意味非常に重要な断層という地下に関

する情報があることは、その目的は違いますから私どもと求めるところとぴたり合うかどうかって問題あるんですけど、とにかく全くないわけじゃなくて。そういう今ある、最初に申しあげましたように文献調査というのはあるものの範囲で考えるわけですから、今あるもの、できるだけそういうものについては集めて、それから要件との観点から知識を体系化するという作業をしているということでございます。

関連して長谷部委員から水理環境の話がございました。これも水理のデータは一般的にはその目的を持って取らない限りなかなか手に入らないですが、岩と透水性の関係とか、そういうまた別の観点でそういうデータもありますので、できるだけそういうものを集めて、まさにその集まった範囲でできるだけ環境の理解に努めるという、そういう活動をやっているということ、これが文献調査の中身であるということをお願いしたいと思います。

それから、この文献調査は一体どうなってるのと専門家から質問されると吉田さんから言われたんですけど、これはこういう問題があるんです。まずはとにかくそんだけの文献を集めるという作業は、われわれ大学にいた時代は文献集めるのが商売だったから集めることは集めるんですけど、ただしっかり集めるってのは結構大変なことです。それなりに努力をしているということですが時間がかかるってことは当然あるわけで、それはご理解いただきたいなと思ってます。何かちょっとそこまでやるのか、学会の口頭発表の要旨まで集めているんだけど、私はこんなのはしょうがないよとか何か言ってからかってんですけど、とにかく努力してることは確かなんです。

それが一方にありまして、もう一つは、私どもこうした活動についてはこんなことやってますってこと、他でべらべらしゃべるといいのかって問題を抱えています。というのは、すべからく「対話の場」で地域社会の皆さんに説明することが一番最初にやるべきことという整理をしまして、学会であの地域についてこんなことということをべらべらとしゃべってしまうというのはいかがなものかと考え、それはやらないで、取りあえず、取りあえずって表現は良くないんだけど、「対話の場」でまずきちんとこんなことやってますという説明をして、そのディテールにいくところについてその学会等と言うことはいいのかなという、そういう考えで仕事をしています。

「対話の場」は月1回、他の話で時間が取られればそれでおしまいになるわけで、なかなか、とても、まさに民主的運営で、われわれは事務局ですから、皆さんがお決めになるところに従って仕事をするわけですので、次回送りになったり、非常に何とももどかしいことがあるんで。それは高野さんに愚痴をこぼしたら、民主的って難しいんだよと言ったら、もう誤解されちゃったんですけど。まさにそういう仕組みでやってますので、学会の皆さんからしたらあの

連中何やらこそこそやってるんじゃないかと言われるかもしれないんですけど、これだけの文献を集めましたという説明を含む「対話の場」の議事録も皆公開されてますので、その行間から私どもの悩みを酌み取っていただければありがたいなと思っていますところです。

それから、少し吉田さんのじゃあ概要調査どうするのかなという点ですが、文献調査の出口は私どもの手順論からすればそれを踏まえてこういうところで概要調査、すなわちまず普通に考えれば地震探査とかその他の物理探査やって、広域的に押さえて、狙いを定めてボーリング調査を何カ所かでやることになる、それが基本的な作法だと思っていますが、そういうことをこことここでやりまですってことはまだ言うべきじゃないのかなと思ったり、いや、そこまで具体的にあたりをつけて含めたものが文献調査の結果ですと言うべきなのでは思っていたり、この点も悩んでいるところです。

ですから、おっしゃるとおり気がせく気持ちはよく分かるんですけど、そこはちょっとご相談させていただいて。私は、仕事の仕方からすれば概要調査を行っていいよと言われたらすぐ翌日からできるわけでもないにしても、やっぱりデスクトップで準備できることは準備したらとか考えることはあるんだけど、それを決め事にしてしまうのはなかなか難しいなというのが今の文献の読み解き状況を見ていての判断です。これはちょっと私の個人的な感覚もありますが、そういうことです。

それからもう一つ、ちょっと戻りまして、寿楽さんからお話あったこのプロセスのガバナンスの問題で、いや、とにかく私どもが評価作業をしているわけで、その中で、既に個別具体的に専門家のアドバイスを頂いてるということは申し上げました。当然のことながら、これは私どもとして議事録を作って公開するということにしています。ただ、今はまだこれに取りかかった段階なんです。ですからまだ公開してない、公開するように今準備してるという、そういう段階です。ですから、ここはしっかりこんなことをやってるんだということについて、私どもここのワーキンググループに説明する責任があると思っていますので、そこはきちんとした仕事をやっていきたいと思っています。

それから、経済社会環境に関わるところ、課長がおっしゃられたような、基本的には私どものほうで説明申し上げましたがまだまだどこでということもないんで、一般的にこの社会にはこういう制約が、条件があるよなというところについてちゃんと勉強しておきましょうということが第一なんですけど。しかし、よく海外でも話題になるんですけど、いや、ここはこの村先祖伝来の非常に重要な場所で触っちゃいかんという、何かそういうものも地域社会にはあり得るんで、そういうものもちゃんと情報としていただくというプロセスがどこかでは必要なのかなと思ってまして。そういうことをまさに「対話の場」で話

題にすることは大切なこと。

それをいつにするかについては、岡目八目はあってもとんでもないところに話を聞いてもあんまり意味がないわけだから、そこは丁寧に考えながら、詰まっていってプロセスでもってそういうこともあるべしというふうな考え方で考えているところでもあります。

それから、「対話の場」の発信の問題です。その前に「対話の場」における理解できる形の情報提供って、これは大変つらいんです。つらいと言うとまた怒られちゃうんですけれども、大切なことなんですけど、どうすればいいか。あの時間の中で文献調査はこのようなものです、これだけの文献でうんぬんってことは言えるんですけど、それで住民の皆さまとやりとりするというプロセスでもって公開していく。まさにそれしかないと思ってしまして、「対話の場」で発信していくということが基本だと繰り返し申し上げますので、そういう中でどうやってその情報を集約して伝えていくかと。これはなかなか難しい技術だと思っていますが、しかしここは努力しなきゃなんないと思って、アドバイスいただければと思っているところでもあります。

大体そのぐらいかな。私からは以上、取りあえず申し上げます。

○高橋委員長

かなり多岐にわたりまして、全てについて触れられたかどうか定かでないところありますが、大方の問題についてはご解答いただいたと思います。若干まだ時間ございますが、お一方、お二方、何かあればご意見頂戴したいと思います。いかがでしょうか。よろしいですか。

じゃあ村上委員、お一方だけどうぞ。

○村上委員

どうもすいません、ありがとうございます。ちょっと回答いただけてない点があったので、もし可能ならと思うんですが、委員の人選の件で、工学系の方ということにはご回答いただいたんですけども、批判的な意見を述べられた専門家グループからもバランスを取って委員を迎えてはどうかという意見について、お返事いただけてないかなと思います。

それから、「対話の場」の評価はまだちょっとタイミング的に早いんじゃないかというご回答だったと思いますが、そういう意味では熟議民主主義の専門家などを招いて、あるべき姿をまずはこの委員会で学ぶ場、議論する場というところから始めることを提案できればと思いました。

以上です。

○高橋委員長

いかがでしょうか。

○下堀放射性廃棄物対策課長

事務局でございます。ありがとうございます。すいません、コメント漏れして失礼いたしました。批判的な委員につきましてですけれども、まず多様な学会、まず技術的・専門的な内容でございますので、そういった意味では多くの学会にお声掛けをしたいと思っておりますが、批判的な方を一本釣りするというのは、それはそれで逆にどうしてその人を選んだのか、別な意見を持っている人からするとどうしてその人なのかということにもなりかねませんので、広く学会にお声掛けをさせていただきつつ、いただいたご意見も踏まえつつ、小委員長とご相談の上で決定をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。

2 番目については、ご意見賜りましたので今後検討していきます。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。

○近藤原子力発電環境整備機構理事長

ちょっと一言だけ。

○高橋委員長

じゃあどうぞ。

○近藤原子力発電環境整備機構理事長

「対話の場」について評価とか、よく話題になるんですけど、これ、ただ寿都町の場合は寿都町がつくったんですよね。私どもは提案はしました。こういうアイデアがありますと。しかし、それを採用して人選も町が行っておられる。もちろん公募もしてますけど。ですから、われわれが理想的な民主主義的プロセスを彼らに押し付けることはできないんです。これが一番難しいところ。

ですから、よくお話し合いしてこういう事例もありますってことをご紹介しますことはできます。ですけど、決定権は自治体にあるという、自治体の決定の仕方はどうかって、またこれ議論があるところなんですけど。なかなか難しいんですけど、これは高橋先生の専門であられるけど。そういう中で私どもとしてはいろいろアイデアについてご紹介申し上げることはしますが、それ以上踏み込むことはできないし、運営についてもファシリテーターをお願いして、ファシリテーターの決めるところに従って私どもは行動するということになってますので。そのファシリテーターはどうして選んだと、そこは私どもの責任というか、村との関係になるわけですけど、その限りにおいてはもうお任せする以外ないんです。そういう制約の中、それを制約というべきか、それが適切なプロセスと思っているわけですけども、その中で仕事をしているということについてぜひご理解いただければと思います。ありがとうございました。

○高橋委員長

どうもありがとうございました。恐れ入ります、そろそろ時間になりました。

文献調査の今後の進め方に関して幾つか根本的なご指摘いただきました。ただ、多くの委員からは基本的な方向についてご賛同いただきましたので、まず私としては事務局において今いただいた意見踏まえ、ご提示いただいた方針に基づいて、かつ、いろいろとご指摘いただいた点も踏まえ、これらに十分留意しながら再始動に向けた準備を進めていただきたいと思います。それでよろしいでしょうか。

それでは、そのような形で進めさせていただきます。

本ワーキンググループはいずれ地層処分技術ワーキングでの議論の報告を受けることとなりますが、事務局においては必要に応じて委員の方々に検討の進捗等について情報共有等をしていただければありがたいと思います。私からは以上でございますが、最後に事務局から何かありましたらお願いしたいと思います。

○下堀放射性廃棄物対策課長

本日ご議論させていただきました内容、そして本日委員の皆さまからいただいたご指摘踏まえまして、今後とも文献調査を進めていければと思います。次回以降の開催日程につきましては、事務局で調整の上、委員の皆さまに個別にご連絡を申し上げますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

3. 閉会

○高橋委員長

それでは、これをもちまして第37回放射性廃棄物ワーキンググループを閉会いたします。本日はご多忙のところ長時間にわたり熱心にご議論いただき、誠にありがとうございました。お礼を申し上げます。失礼いたします。

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 放射性廃棄物対策課

電話 : 03-3501-1992

F A X : 03-3501-1840