

参加された皆さまの発言を尊重して、修正せず当日発言された内容を掲載することを基本にしていますが、下記のとおり掲載にあたって配慮を行っています。

- ・ 発言者については氏名を記載せず、委員については委員と、神恵内村役場については神恵内村と、経済産業省については経済産業省と、NUMO 職員については NUMO と、ファシリテーターについてはファシリテーターと、テーブルファシリテーターについてはテーブルファシリテーターと記載しています。
- ・ 個人名の特定につながり得る発言等、文書として公開するに当たって配慮が必要な部分については、一部加工しています（「〇〇」と記載）。ただし、神恵内村役場職員、経済産業省職員、NUMO 職員、ファシリテーター、テーブルファシリテーターの氏名が、発言中にある場合は、そのまま記載しています。
- ・ 記載することで発言の内容がわかりやすくなり、かつ発言中の議論に影響を与えないものについては、一部加工しています。

### 神恵内村 対話の場（第 19 回）会議録

1. 日 時：2024 年 6 月 24 日（月）午後 6 時 30 分から午後 8 時 28 分

2. 場 所：神恵内村漁村センター

3. 会議録：

（1）開会

○NUMO

皆さん、こんばんは。NUMO 神恵内村交流センター事務局の川名でございます。本日もお忙しい中、また天候が悪い中お集まりいただきまして誠にありがとうございます。定刻になりましたので、これから第 19 回神恵内村対話の場を始めたいと思います。

それでは、これからの進行は大浦さん、佐野さんをお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○ファシリテーター

それでは、改めまして今日もまたよろしく願いいたします。今日の進行も引き続きまして、わたくし大浦と、

○ファシリテーター

佐野です。

○ファシリテーター

二人で進めさせていただきます。どうかよろしく願いします。

それでは、これからいつもどおり対話の場を始めさせていただきます。後ろのほう

聞こえてますかね、大丈夫かな。

それでは、今日もご参加いただきましてありがとうございます。あまり天気ははっきりしなくなってきましたね。東京は雨だったそうです。そろそろ梅雨入りもやっとしたみたいな感じだったみたいです。

本日のメンバーのご紹介をさせていただきたいと思います。まず最初、事務局の席では NUMO の方が事務局に座っていただいています。その後ろのほうに村役場の方が来ていただいています。あと、経済産業省の方からと北海道経済産業局の方も来ていただいています。道庁さんからもおいでいただいております。どうもありがとうございます。事務局席にいらっしゃる方は、そのような方です。あと、テーブルに入っただくために脇に入っただくされている方もいらっしゃいますが、NUMO の方が記録係や説明係の補助で来ていただいております。あと、記録係でお手伝いしていただく村役場の方も来ていただいております。ありがとうございます。それ以外に、テーブルファシリテーターとして、皆さま方のお話を手伝える役割が一人ずつ一つのテーブルにいます。今日もこんなメンバーでいこうと思いますので、抜けている人はいないですね。では、いこうと思います。よろしく願いいたします。

それでは今日の流れです。いつも説明を最初にさせていただいてから、その後、運営委員会の報告をさせていただいて、文献調査の報告書の案を前回前半部分について NUMO さんからご説明いただきましたが、今日は後半部分についてご説明をいただきたいと思います。休憩に入りまして、休憩後にテーブルワークをします。このテーブルワークですが、前回と同じように四つのテーマを用意しております。文献調査のお話を引き続きしていただく、まちづくりをテーマにするところ。それと、防災のお話をさせていただくところ。それと、その他もやもやしてるのであれば、お話をさせていただけるようなテーブルということで四つ、事前にご希望いただいて、できるだけご希望に沿うようにテーブルについていただくというかたちになっております。後で他のテーブルに行ってみたくとか、そういう時間帯も取りたいと思っております。

すみません、毎回同じお話ししていますが、私たちのモットーとして、毎回同じです。あらかじめ答えの決まっているような場には関わらないですし、皆さん方の答えを誘導するようなことは私も佐野さんも、皆さんのテーブルに入っているファシリテーターも全員そのような行為はせずに、皆さん方ができるだけ、少しでも自由にお話ができるようにということでお手伝いさせていただければと思います。何のためにこの仕事をやっているのかと時々忘れそうになりますけども、まず皆さん方に来ていただければならないので、対話の場の皆さん方のために私たちはいますし、神恵内のことを心配して今この中継を見てくださいられている方もいらっしゃると思います。その方々のため。それと、長いこと地面の下に放射性廃棄物を保管保存、あるいは処分するという、そういう大きなミッションです。時間のかかるミッションですので、後の世代の人たちのためにも、私たちはここでちゃんと話ができばなというふうに思っております。

あと、チラッと書いていますけども、今この場もこの状況も中継が入っています。全国で観てくださいられている方が何万人もいるかどうか知りませんが、観てくださいられている方がいて、その方々は皆さん方の音声を拾っています。ですので、ご質問がある方はマイクが追っかけていきますので、マイクが届くまで少しお待ちいただければと思います。

あと対話の場の約束事ですが、これは最初1回目、2回目、3回目のあたりで話し合いをして決めて、皆さん方で合意を得たものですが、できるだけ穏やかにお話をさせていただきたいと思っております。人の話をよく聴くこと。人の話を否定しないこと。長く自分一人で場を独占しないこと。それと、ここの場で誰が何を言ったのか。「誰が」をつけて外でお話をする事は避けていただきたいということで、皆さん方とお話をしていました。

ということで、約束事ですが、後で話題も出ますけども、この約束事は決まり事ではないです。ずっとこのままでやらなきゃならない理由はないので、何か変えたほうがいいとか、ここ、こうしたほうがいいとかということについて、何かご意見とかありますか。

よろしければ、このまま次に進めさせていただきます。

引き続きまして、運営委員会の報告を事務局からお願いします。

## ○NUMO

それでは、6月5日に開催いたしました運営委員会についてご報告いたします。本日は2点ございます。

まず、本日第19回の内容と進め方について確認しております。本日は、前回に続いてNUMOが国の審議会に報告した文献調査報告書案のご説明になります。今回は断層、地熱資源、技術的観点からの検討、経済社会的観点からの検討、この四つをご説明させていただくことを運営委員会にご提案いたしまして、ご承認いただいたところでございます。また、テーブルワークにつきましても、前回同様、事前にアンケートを取らせていただくことで了解いただき、委員の皆さまにご希望を伺いまして、本日のテーブル分けになっております。よろしく願いいたします。こちらが1点目になります。

2点目は、前回の対話の場でいただきましたご意見についてでございます。具体的には、委員の皆さんが概要調査について賛成か反対かその意向を聞いてみたらどうか、というお話でございました。その場では持ち帰って運営委員会のほうで検討させていただくということになっておりましたので、今回、その確認を行ったところでございます。運営委員会の皆さんにご意見を伺いましたところ、「対話の場は賛否を問う場ではないという前提で参加している」というご意見でございまして、運営委員会としては、「委員の皆さまに改めて賛否を確認する必要はないのではないか」というご意見でした。もし、どうしてもそういう話を聞きたいということであれば、「この場として聞くというよりは個人的に聞いてみてはどうか」ということで意見がまとまった次第でございます。

以上、2点になります。運営委員会からは以上になります。

## ○ファシリテーター

ありがとうございます。今の説明、過不足ないでしょうか。運営委員の皆さん、大丈夫ですかね。

ということで、せっかくご提案いただいた案件ですが、多分趣旨としては、まず皆さん方が今どういうふうに気持ちを持っておいでなのかということについて聞いてみたい。お話を聞いてみたい。ただ、彼がその時におっしゃっていたのは、「別に無理して自分の意見を言いたくないの

であれば言わなくてもいいかもしれない」とお話を伺っていたように思います。それで、この場でそういう意見を聴いてから次のステップに進んでいくという方法があるんじゃないかというご提案でしたが、運営委員会の皆さん方の中では、最初の段階から「賛否を問わない」というルールで、約束事では始めていることなので、そこはあまり変えたくないというご意見だったように思います。いいでしょうか。何かおっしゃりたいことがあります。

いいですか。

はい。そういうお話でした。皆さん方いかがでしょうか。運営委員会の方々はそういうふうにご意見をお持ちですが、皆さん方の中で、ご提案いただいた方以外に、やはり皆さん方の賛否をここで伺ったほうがいいとかという方がおいでではないでしょうか。

皆さん方、当初の話のように、今お話があったように、「賛否は問わない」というかたちで進めていくということで同意いただくということによろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。お時間を取っていただきましてありがとうございます。ただ、最初から申し上げているように対話の場のルールだとか進め方については、皆さん方と話し合っただけで決めていくものだと思っております。ですから、今回もせっかくご提案いただいたものが今回採用されませんでした。これから先も、「もうちょっとこうあるべきだ」とか、「ああしたほうがいい」といったことについては、ぜひ、場を捉えてご提案いただければ、私たち真剣に考えさせていただきたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願ひします。ご提案いただきまして、ありがとうございます。

では次に進みたいと思ひます。

次ですが、文献調査の報告について事務局からお願いいたします。

## (2) 文献調査報告書(案)の説明

### ○NUMO

皆さん、こんばんは。NUMO 神恵内交流センターの紫藤でございます。いつも大変お世話になっております。今回は、前回に引き続き文献調査報告書案について説明させていただきます。本日ご報告する内容は暫定案です。国の審議会での議論が現在も続いております。完成版は、国の審議会での議論を踏まえながら、今後修正が入る可能性がございます。

スライド2です。こちらは前回もお示しいたしましたが、文献調査対象地区でございます。こちらの図にあります青い点で示されている場所を対象に調査を行ないました。

スライド3です。こちらも前回ご説明いたしました。国の審議会に取りまとめたいただきました文献調査段階での評価の考え方、そこで定められた避ける場所についての六つの項目と、検討を加えるその他の二つの観点、こちらでございます。

スライド4です。今回は、前回ご説明できなかった青い点で囲まれている、1.断層等、6.地熱資源、7.技術的観点、8.経済社会的観点、この四つについてご説明させていただきます。

スライド5です。こちらは、前回ご説明した内容も含めて八つの項目について調査結果をまとめたものです。詳しい説明はそれぞれの項目の中で紹介させていただきます。

スライド6です。まず、1.断層等です。ここでは「避ける場所」はありませんでした。

スライド7です。まず、断層等はなぜ避けなければならないのか、です。それは、断層がずれることにより処分場が破壊される恐れがあるため避ける、としています。絵をご覧ください。真ん中にある白い四角、これが地下に建設した処分場です。ここにガラス固化体が埋まっていると考えてください。地層をずらすものを断層といますが、斜めに走っている赤い線が断層です。黄色い矢印が、左右で上下別々に向かっていますが、この矢印が断層がずれたり、動いたときのイメージです。この断層が地下施設、処分場を直撃してずらすようなことがあると、ガラス固化体等が破壊され、そこから放射性物質が漏れ出てしまうことになり、こういう断層は避ける必要があることから、「避ける場所」の基準を決めていくこととなります。

スライド8です。では、断層等のどんな点を確認して避けるべきなのか、そうでないのかを評価するか、具体的にご紹介いたします。評価のための基準、物差しになるのが図（ア）から

（エ）の「避ける場所の基準」です。下の絵をご覧ください。これは断層がどういうものか分かりやすく整理した絵になります。右下から赤い線が斜めに地表に向かって割れるように伸びています。これが活断層のイメージです。活断層は数ある断層のうち、とりわけ過去数十万年以降に繰り返し活動し、将来も活動する可能性のある断層のことをいいます。図では、赤い線は地表にも見えていますが、こうした地下深くの断層につながっているもので、約12万年前から13万年前、それよりも後の時代に動いた可能性のある断層を基準（ア）として避けるとしています。また、先ほどの右下から途中で左に伸びている、左に分かれている線もあります。さらに左には、つながってはいないものの岩盤の力のかかり方によって少し離れたところで割れる現象も起きるので、これが基準（イ）の周辺の断層にあたります。また、周辺の地すべり面も基準（イ）として避ける対象となっています。左の黒い一本の線が見えますが、これは古い断層のイメージです。もう一回動くかもしれない規模の大きな断層については、基準（ウ）として避けるとしています。過去に何度も繰り返し活動しているような活断層ではない断層でも、10km以上連続しているような断層がこれに相当します。右に断層の一部をクローズアップした赤い面の幅のある絵がございます。これは基準（エ）のずれている部分と呼ばれるものです。ずれている部分は、必ずしもシャープに一つの面だけで構成されているわけではなく、周りの岩盤を巻き込んで少し幅がある場合があります。そうしたずれている部分も避けるとしています。今、ご紹介した（ア）から（エ）の基準に沿って、神恵内村とその周辺の断層等について地下処分場を建設する深さ地下300mより深い場所に、これらの基準に当たるものがあるかどうか評価しました。

スライド9です。では、断層等について文献で確認できたことをご紹介します。神恵内村とその周辺の陸域と海域では、海域の断層が五つ①②③④⑤。陸域の断層が⑥⑦。地すべり面が多数、大きなAとBがあり、その他にも多数あります、ということが確認できました。陸域の断層のところにはリニアメントというふうにありますけれども、リニアメントとは、地表に現れた直線的な地形で、断層によるずれや性質の異なる地層の境界が原因となってできた地形のことをいいます。

スライド10です。まず、陸域の断層等の評価の結果になります。文献調査対象地区内の陸域では、断層を示す文献は確認されていません。文献調査対象地区外の陸域では、⑥「Kumamoto et al.(2016)の活断層」と、⑦「発足北リニアメント」の二つが文献で確認されました。基準

(ア・イ)については、該当することが明らかまたは可能性が高いとはいえないと判断しました。「発足北リニアメント」についても、基準(ア・イ)には「該当しない」と判断しました。いずれも基準(ウ)には、「該当しない」と判断しました。

スライド 11 です。海域の評価結果です。海域の評価結果なんですけれども、基準(ア・イ)について、文献調査対象地区大陸棚の西方に分布する①「神威海脚西側の断層」は、該当する可能性が高いと判断しました。ただ、図の赤い矢印で記載しているように、断層面が西側に向けて傾斜している。地下深くなればなるほど、西側のほうに断層面がいつているというふうに考えられるので、青い点がついている文献調査対象地区内の大陸棚の最終処分を行おうとする地下 300m より深い地層には分布していないと考えられると評価いたしました。この④「中田(2015)らの海底活断層」は、基準(ア・イ)については、「該当することが明らか、または可能性が高いとはいえない」と判断し、基準(ウ)については「該当しない」と判断しました。それ以外の②③⑤については、基準(ア・イ)については「該当しない」可能性が高い、基準(ウ)に関しては「該当することが明らか、または可能性が高い」とはいえないと判断いたしました。

スライド 12 です。こちらは、地すべりの評価結果になります。文献調査対象地区陸域北端の外に隣接する A「沼前の地すべり」は、基準(イ)に「該当することが明らか」と判断しました。また、基準(エ)に「該当する可能性が高い部分が存在する」と判断しました。ただし、地すべり面は浅いと考えられるため、文献調査対象地区内の最終処分を行おうとする地下 300m よりも深い地層には及んでいないと考えられると評価いたしました。B「川白の地すべり」及び「その他の地すべり面」は、基準(イ)に「該当することが明らか、または可能性が高いとはいえない」と判断いたしました。

スライド 13 です。次に、地熱資源です。こちらは「避ける場所」はありませんでした。

スライド 14 です。地熱資源はなぜ避けなければならないのか、です。それは、地下に地熱資源があると、将来人間が放射性物質が埋められているということを知らずに地下を掘っていき、誤って放射性廃棄物に触れてしまい被ばくしてしまう可能性があるため避ける必要があります。

スライド 15 です。では、地熱資源のどんな点を確認して避けるべきなのか、そうでないのかを評価するか具体的にご紹介します。その評価のための基準、物差しになるのが図(ア)(イ)の「避ける場所の基準」です。近年、二酸化炭素の排出が少ない発電方式として地熱発電が注目されていますが、地熱発電所の建設地として適地とされる可能性がある場所は避けます。まず、基準(ア)です。地下の深くは地表面に比べて温度が高いのですが、地温勾配といい、深さあたりの温度が高くなる割合が 1km 当たり 100°C を大きく超えるような場所は避ける、としています。こちらのグラフをご覧ください。こちらは、地温勾配が 1km 約 100°C の例です。地表の温度が 15°C の場合、地下 1km では約 115°C になります。基準(イ)ですが、こちらは周辺の数キロメートルの範囲に地熱発電所がある場合も避けるとしています。

スライド 16 です。では、地熱資源について確認できたことをご紹介します。神恵内村内における過去のボーリング調査で確認された地温勾配は、深さが 1km 深くなると、このようなデータが出ております。最大で 86°C であります。

スライド 17 です。こちらは、地熱資源に関する評価の結果になります。基準（ア）の地温勾配が  $100^{\circ}\text{C}/\text{km}$  を大きく超えるかについては、「該当しない」と評価しました。基準（イ）の周辺の数 km の範囲に地熱発電所があるかについても「なし」と評価しました。

スライド 18 です。次に、技術的観点からの検討です。ここでは、地下施設の設置場所として「適切でない場所の回避」や「より好ましい場所の選択」には至りませんでした。

スライド 19 です。技術的観点からの検討では、「断層等」や「マグマの貫入と噴出」などの基準以外の観点で、地下施設の設置場所として「適切でない場所の回避」や「より好ましい場所の選択」を検討します。下のイメージ図をご覧ください。検討の手順は、①地下の状況を地質図や推定地質断面図として取りまとめ、②地下施設を設置する候補の地層を主な検討対象として抽出し、③その地層の岩盤の特性や地下水の状況などを把握します。そのうえで、④地下施設設置場所としての適性を、地下水の流れが遅いかなどの閉じ込め機能の観点、トンネルが安定するかどうかなどの建設可能性の観点という二つの観点から検討し、⑤「適切でない場所の回避」や「より好ましい場所の選択」を試みます。次のスライドをお願いします。

スライド 20 です。集めた文献やデータによる情報を基に地質図を作成しました。下の図は、積丹半島の地表地質図の例です。それぞれの地層ごとに色分けしてあります。こちら小さくて見づらいんですけども、それぞれの地層ごとにどのような岩石から構成されているのかというものをまとめております。図の左上にあります豊浜層。図では大きく豊浜層と書いてあるんですけども、同じような色が積丹町のあたりだとか古平町のあたり、神恵内湾の周辺だとかにも分布しているのがご覧いただけるかと思いますが、豊浜層はハイアロクラスタイト（水冷破碎岩）を主体とする地層と考えられていますが、これは水冷破碎岩とも呼ばれるものです。これは海底火山の噴出物なので、文献調査対象地区内には、過去の海底火山活動による火山岩が広く分布していることが分かります。

スライド 21 です。集めた文献やデータによる情報に加え、収集したボーリングの調査結果を参照し、推定地質断面図を作成しました。下のほうは先程のスライドにありました地表地質図です。この F-F' という南のほうは神恵内湾のあたり、北東のほうは積丹町のほうです。この F-F' と書かれている青い線で縦に切ったときの地下の地質や地質構造などを表した推定地質断面図になります。上から見た図ですと、上下関係だとか前後関係というのが分からないんですけども、神恵内湾に近いところだと、豊浜層の下に古平層ですとか、積丹町のほうを見ますと、豊浜層の上に積丹岳安山岩があつたり野塚層があつたりということで、こういう上下関係を見ると、できた時代の前後というのが分かってくるというものでございます。

スライド 22 です。次に海域でございませう。集めた文献やデータによる情報を基に、海底地質図と地質断面図を作成しました。上の図が海底地質図です。それぞれの地層ごとに色分けをしてあります。下の図ですけれども、上の図で e と書かれた線、ここを縦に切ったときの地質断面図です。こちら色を塗ってあるんですけども、それぞれの層が薄くて分かりづらいんですけども、ローマ数字が書いてありますが、このローマ数字がこちらのローマ数字と対応しているということでございます。

スライド 23 です。地下の状況の把握を終えたら、次に、どの地層を検討すべきかを抽出しま

す。右下の囲みの図は、先程のスライド 21 でご紹介した F-F' の地質断面図の南側、神恵内村側の部分です。この地質断面図でお分かりいただけるとおり、地下 300m より深い場所、これはメモリが小さくて見づらいいんですけれども、ゼロの次の下がマイナス 500m です。ですので、ゼロとマイナス 500m の間よりもちょっと下のところがマイナス 300m になりますので、これをずっと横に伸ばしていただきますと、300m より深い場所では古平層上部と豊浜層が分布しています。古平層上部は主に火山岩類から構成され、豊浜層は主にハイアロクラスタイト（水冷破碎岩）から構成されています。いずれも第四紀の一つ前の地質年代である新第三紀にできた地層です。下の表は、同じように地質断面図を用いて 300m 以深について検討すべき地層を抽出した結果をまとめたものです。陸域でこちら、海域でこの二つというかたちになってございます。

スライド 24 です。先ほど検討すべき対象とした 300m 以深の地層について、岩盤の硬さや地下水の流れにくさといった特性や、地下水を流そうとする力、地下水の水質、地温といった状況を把握します。ただし、文献調査対象地区内でのこれらのデータは限られているため、地区周辺の同じような岩盤の情報も参考にしました。

スライド 25 です。検討対象となった地層の広がりや岩盤の特性や地下水の状況を踏まえ、地下施設の設置場所としての適性を検討します。一つ目の観点は、地下深くの地層に求められる閉じ込め機能の観点です。閉じ込め機能の観点では、こちらの図にありますとおり、主に四つの特性、変形しにくい岩盤、低い地温、緩やかな地下水の流れ、高いアルカリでも酸性でもない地下水の水質が求められます。二つ目は、建設可能性の観点ということで、右に示してあるとおり一定規模の広がり、十分な岩盤の硬さ、工事の支障にならない地温といったものが求められます。

スライド 26 です。技術的観点に関する神恵内村の確認結果です。文献での情報が十分ではないので、「適切でない場所の回避」や他の場所と比べて「より好ましい場所の選択」までには至りませんでした。しかし、文献での情報が十分ではないものの、地温、地下水を流そうとする力については好ましくない可能性があります。それらを明らかにするには、現地調査で十分なデータを取得する必要があります。また、ハイアロクラスタイト（水冷破碎岩）は、スライド 23 の検討対象地層の抽出で示した、陸域南部の検討対象地層の豊浜層に広く分布すると考えられておりますが、いろいろな岩相、岩盤の状態があり、少し離れただけで違う状態の岩が分布しているというようなばらつきが大きいと考えられますので、こちらも現地調査の段階では留意事項としております。

スライド 27 です。それでは次に、経済社会的観点からの検討です。ここでは、土地利用にかかる法規制を確認しましたが、「原則許可されない地域」が確認されました。

スライド 28 です。文献調査段階では、土地の利用制限について調査いたします。日本の国土は、国土利用計画に基づき、都市地域、農業地域、森林地域などの 5 地域に区分され、それぞれの法律に基づき規制区域や行為規制が定められています。

スライド 29 です。下のチャートをご覧ください。図の真ん中にあります国土利用計画法の 5 地域に対応した法律の他に、景観や文化財、国土防災といった観点から立法、制定された関係法令を公開しているデータを、データベースを使って調べました。これらの諸法令を調べ、文献調査対象地区内の土地を右に示した三つの区分に分類しました。①土地利用が原則許可されない地



域、②土地利用上の制限がある地域、③土地利用上の制限がない地域。②につきましては、併せて制限を解除するための許認可手続き等についても確認しました。

スライド 30 です。こちらは対話の場における進捗状況報告でもご説明いたしましたが、赤い点線の丸のあたりに、「神恵内トドマツ遺伝資源希少個体群保護林」が指定されていて、ここは土地利用が原則許可されない地域となっております。こちらの地図でもご覧いただけるように、それ以外にもさまざまな指定があるんですけれども、これらは許認可手続きを経ることにより、利用可能な場所として整理されています。

スライド 31 です。こちらは対話の場における進捗状況報告でも示しましたので、本日は割愛させていただきます。

スライド 32 です。こちらは前回ご説明した項目も含め、八つの項目全体の調査結果をまとめたものです。1 から 6 の調査項目のうちに、2.マグマの貫入と噴出では避ける場所がありました。それ以外の項目では避ける場所はありませんでした。また、2.マグマの貫入と噴出、4.第四紀の未固結堆積物に関しては、概要調査時に留意すべき事項がありました。技術的観点からの検討では、「適切でない場所の回避」や「より好ましい場所の選択」には至りませんでした。ただし、複数の観点から留意する必要があると整理しています。また、経済社会的観点からの検討では、土地利用が「原則許可されない地域」が確認されましたが、マグマの貫入と噴出において避ける場所とされた地域に含まれています。

スライド 33 です。今ご説明した内容を文書でまとめたものになります。①から③がその調査結果をまとめたものでございます。①は、避ける場所の六つの「項目」については、避ける場所の基準に該当する場所として、積丹岳から 15km 以内の範囲、その範囲内にある珊内川の岩脈が確認されました。②の技術的観点からの検討では、「適切でない場所の回避」や「より好ましい場所の選択」には至りませんでした。③の経済社会的観点からの検討では、「原則許可されない地域」として、「神恵内トドマツ遺伝資源希少個体群保護林」が確認されました。以上の①から③の結果から④結論として、神恵内村では「文献調査対象地区」のうち、積丹岳から 15km 以内の範囲を除いた範囲を「概要調査地区の候補」とします。

スライド 34 です。こちらが概要調査地区の候補の図になります。積丹岳から 15km 以内の避ける場所を除いた、青い点が残っているところ、こちらが概要調査地区の候補になります。ただし、三つの項目について留意点があるということで、まず一つは、マグマの貫入と噴出に関する留意点で、これについては留意すべき場所が二つあります。一つは、こちらにあります珊内川中流の岩脈です。これが積丹岳と別の火山活動ということになりますと基準（イ）、すなわち第四紀に活動した火山の中心から概ね 15km 以内に関する検討が必要になります。もう一つの場所が、こちらにあります熊追山です。これは第四紀の活動の可能性が指摘されていますので、これも基準（イ）、第四紀に活動した火山の活動を中心となる可能性があります。いずれも積丹岳とは別の第四紀の火山活動だということになりますと、そこを中心に半径 15km が「避ける場所」になります。二つ目の留意点は、黄色く色付けられているところですが、第四紀の未固結堆積物に関してです。神恵内湾西方沖大陸棚の縁の近くの海底下 300m 付近に第四紀の未固結堆積と考えられる地層が分布する可能性があります。これが 2 項目の留意点です。

スライド 35 です。こちらのスライドでは三つ目の留意点である技術的観点からの検討に関してお伝えします。上の二つは先程ご説明しましたので、このスライドはこちらをご説明させていただきます。まず閉じ込め機能の観点からは、深い場所での高い地温や地形から推定される比較的大きい動水勾配、地下水を流そうとする力が大きいこと、強いことを留意すべきとしています。また、建設可能性の観点からは、高い地温の坑内作業環境への影響を留意すべきとしています。さらに、ハイアロクラスタイト（水冷破碎岩）を含む海底火山噴出物などでは、不均質で岩の状況にばらつきがあることが想定されるため、地質環境特性のデータを取得する際に留意すべきとしています。

スライド 36 です。今ご説明した内容が文献調査報告書案の暫定版の説明でございます。こちらのスライドでは、今後の地域への説明のプロセスについてご紹介させていただきますが、最初にも申し上げましたとおり、今日報告させていただいた内容は、文献調査報告書案の暫定案で、完成版は国の審議会での議論を踏まえ修正になる可能性があります。国の審議会での議論が終わり、完成版が出来上がりましたということになりますと、まず、神恵内村長および北海道知事へ送付します。報告書送付後は、報告書を作成した旨などを公告し、報告書を縦覧に供します。それと併せて、報告書の内容を広く皆さまにお知らせするための説明会を開催いたします。それと並行しまして、皆さまからご意見をいただくということでございます。このご意見は、いただいたご意見と、それに対する私ども NUMO としての見解、これをセットにして北海道知事と神恵内村長に送付をいたします。そういった一連のプロセスが終り、今度概要調査に進むかどうかに、国から神恵内村長と北海道知事に対して意見照会を行うプロセスということになります。

本日のご説明は以上でございます。ご清聴ありがとうございました。

○ファシリテーター

どうもありがとうございました。ひととおりこれでご説明いただいたんですけども、今まだオンマイクの状態ですが、会場から何かご質問ございますか。

○委員

今の一番最後のところで、都道府県知事へ意見照会とか国民のご意見受理とか、道知事、村長からご意見というふうに意見を聴くんですね、これはね。

○NUMO

はい。ご意見を伺うということです。

○委員

伺ったものはどうするんですか。

○NUMO

一番最後の概要調査へ進むかに関しての北海道知事、神恵内村長からのご意見については、それを十分尊重しなければならないという法律になっておりまして、私ども、経済産業省さんも含

めて意見に反して先に進むことはありません、、、

○委員

そこが一番重要なところだと思うのね。意見を尊重するというのは、どの程度の尊重なのか。それに従うというなら別ですよ。尊重するというのは、「はい、聴きました」で終わってしまう可能性がありますよね。国民の意見、都道府県知事、村長の意見を聴きます。「聴きます」というのは「聴きました」で終わってしまわないですか。知事村長が「いいですよ」と言うなら別ですよ。

○ファシリテーター

国のほうからご回答いただきましょう。

○経済産業省

ご意見ありがとうございます。経済産業省の資源エネルギー庁の下堀です。今ご指摘のとおり、まず NUMO の紫藤さんが説明したように、法律上は最終処分法に基づいて、最後の段階のときに都道府県知事と市町村長に意見を聴かなければならない。それを十分に尊重しなければならないというふうに、まずは法律に書いています。ご指摘の点の、「どの程度ですか」というのは法律には書いてない。それはおっしゃるとおりです。

しかし、これまで国会の中でも、この法律を作るときとか、その後も議論がありまして、歴代の経済産業大臣はどういうふうにお答えしているかということ、「都道府県知事または市町村長が意見反対と、仮に反対というときに、その意見に反して先に進むことはありません」というふうに、過去、国会での答弁をしているところです。国としての国会の中の答弁というのは非常に重いものと思ってまして、我々としてもしっかりとその趣旨をふまえ、もし、仮に反対の意見が出てきた場合は「先に進まない」というふうに考えています。

○委員

例えば、道の条例で「受け入れがたい」という表現をしていますよね。あれも非常に曖昧なんですよ。「受け入れがたい」というのは、「受け入れません」とは言ってませんね。そこらへんが全てこういったものの文章にあるんですよ。曖昧な部分がものすごくあって、どちらにも転びやすいという表現で全て終わってる。だから、これじゃちょっと私たち、私たちというか、私にとっては何もならない。そこらへんをもっとはっきり表現してもらいたいなという気がします。

それと、ちょっとついででいいですか。関連したことなんですけれども、玄海町ですか。あちらのほうで文献調査の受け入れを決めました。それで、町長は「最終処分場を引き受けるということは考えていない」というふうに言っています。これは、最終処分場の可能性のない文献調査をするということになっていくんだろうと思うんです。そのことに対して、今、神恵内に来てる原環機構の方々がどういうふうに思ってるかということをちょっと聞いてみたいと思っています。いかがでしょうか。

○ファシリテーター

どちらからでも。国のほうからお答えいただけます。国から答えてくれるそうです。資源エネルギー庁の方がお答えすると言ってますけども。国の人。

○委員

国の人も曖昧な根源だから要らないです。

○ファシリテーター

話だけ。話したがってるので、ちょっと聞いてあげてもらえません。その後に NUMO の発言も聞きましょう。お願いします。

○経済産業省

ありがとうございます。玄海町長とは私も何度もお会いして直接お話を聞いてますけれども、今のその情報をどういうふうに入手されてるかちょっと私は分からないのですが、マスコミあるいは報道で書かれていることは、記者会見の長い町長のインタビューの一部です。町長は、「最終処分場に玄海町になるかどうかは分からない」と言っています。もちろん、玄海町の狭さとか、もともと科学的特性マップではシルバーで鉱物資源があつて、好ましくない特性が推定される地域ということは町長も知っています。だから、最終処分場にはなりにくいんじゃないかなという思いはお持ちです。他方で、文献調査というのは、これは科学的特性マップだと全国データを使って調べてるんですけども、文献調査というのは今回 NUMO が神恵内村でやったように、700 も 800 もたくさんの文献の中からより詳細なことを調査していくということで、本当に玄海町で最終処分場が適しているかどうか分からないという状況で、町長は文献調査を受け入れるということで、「先のことは分からない」というふうに町長は言っています。

○委員

そこなんです。それで私が聞きたいのは、現場に来て原環機構の方の話を知りたいんです。というのは、玄海町みたいにはっきり、なんて言うの、「最終処分場を受け入れるということは考えてない」というのは、最終処分場の可能性のない文献調査なわけでしょ。そういう文献調査をする原環機構の人たちの気持ちってどうなのかなってということ。文献調査しかないんですよ。現実問題。

○経済産業省

違います。ごめんなさい。そこをちょっとご理解いただきたいんですけど、「次に進む可能性はあるんです」ということです。町長は、「文献調査をして、その先のことは分からない」というふうにも言ってるんですけど、いろんな報道ではその部分はなかなか載らなくて、「最終処分施設にはつながる可能性は低いかも」というところが取られて報道によくされてるんですけど、町長は必ず「でも調査してみないと分からないから」というふうにおっしゃっているので、まずそういうことだということをご理解いただければなというふうに思います。

○ファシリテーター

ちょっとすみません。介入させてください。平行線になりそうなので、今お話を聞いてると、事実関係の認識に差があるように伺ってました。このままここで今話ししても平行線になりそうなので、できればこの後一回休憩を挟んでテーブルワークに入るの、そこでもう少し聞いていただきたいというのと、ましてや今、気持ちみたいな話を聞きたいのであれば、きっとそのほうが聞けるような気がします。いいですかね。そういうやり方で。納得していただけますか。

この後テーブルワークのときにもう少し話をするということで、一回この話題は、ここの場は収めていただけてよろしいですか。

すみません。どうもご質問ありがとうございました。ここ一回収めさせていただいて、他の方、大丈夫ですかね、ご質問とかご意見とか。大丈夫ですかね。どうもご説明ありがとうございました。

それでは、ここから後半に入ろうと思います。今、お話もありましたように、他にもテーブルごとにいろんなテーマがあります。今のお話を聞いて、やっぱりもうちょっと文献調査の話を知りたいという方がいれば、今、替わってもいいです。あとで席を替わることもできるので。テーブルファシリテーターの杉田さんがきっとびっくりするので、人数増えたらね。でも、それはそれでもいいので、そういうふうにやりましょうね。

では、これから10分間休憩をして後半に入りたいと思います。19時35分まで休憩に入ろうと思います。それでは、休憩に入ってください。

### (3) テーブルワーク (映像のみ公開)

### (4) 振り返り・共有

#### ○ファシリテーター

共有を始めようと思います。ここまで各テーブルのグループに分かれまして、神恵内の防災の話をしてくださったチーム。文献調査の話をしてくださったチーム。まちづくりについてお話をしてくださったチーム。それと、その他何の話をしていても良いという、もやもやとしていることについて何でも聞いてみましょうというチームの四つのチームに分かれてお話をいただきました。各テーブルでどんなお話が出たのかご紹介いただければと思います。

文献調査と地層処分のチームからいきましょうか。お願いします。

#### ○テーブルファシリテーター (文献調査と地層処分のチーム)

よろしくお願いします。文献調査と地層処分についての話をしたグループです。

具体的に一部の場所について、ここを文献調査でこう分かったんだけど、概要調査にいったらどんなことが分かるのかみたいな具体的な話から、概要調査の内容を早く知りたい、具体的に文献調査でこういうことが分かりました、仮に概要調査にいった場合には、更にこんなふうに具体的なことが分かりますというような、文献調査と概要調査を対比するようなかたちで具体的に何が分かるのかというところを早く知りたいという話が出ました。具体的な地域についての返答は返答としてあったのですが、最後はそういう要望が強く出ましたということをお伝えしておきま

す。

最後に、グループに参加された方から、「すごく大変な調査だったと思う」ということで NUMO に対して文献調査、調べていただいたことに敬意を表したいという意見も出ていました。

以上です。

#### ○ファシリテーター

どうもありがとうございました。前にも概要調査は一体何をやるのかということについて、できるだけ詳しくというかな、少なくとも何をやるのかぐらいは教えてほしいというご意見はいただいていたように思います。今日もその話題が出てきたということです。ありがとうございます。

次は、準備いただいていた、もやもやいきましょうか。

#### ○テーブルファシリテーター（その他もやもやチーム）

では、もやもやのチームです。もやもやというのが、まず、この三つのカテゴリーに入らないもの、この対話の場それに関わるところで、まだ言語ができない気持ちでちょっと引っかかっているみたいなもの何がありますか、という問いかけに対して、今回話したかったというので一番大きかったのが、今後のスケジュール感に関して。いつになったら先に進むのかという、ざっくりしたところを1枚だけ持ってきたので、もっといろんな言葉でこの先の事というのがやっぱり気になるね、ということがありました。

お答えとしては、これもいっぱいお答えしていただいた中から2枚だけ、「文献調査の取りまとめは今年の夏でほぼ終了予定です」と。あとは、道内の14の振興局で説明が年内にたぶんかかると思っていますので、来年になってから意見を聞く。今日説明があったのは、そういうふうなスケジュールの時間軸的なところの説明がありました。

同じく対話の場のあり方として、村の中でも他にも別な事業があって、そういうときにどういうものが必要なのかなという、お互いの理解という話もできたので、結構いろいろな話を多岐にわたってできました。そんな感じです。

#### ○ファシリテーター

ありがとうございます。もやもやのチーム、すっごいいろいろな話をしてくれたみたいで、テーブルの上に山ほど付箋があるんですけども。今の話で、何かここだけはもうちょっと拾ってほしいみたいなのはありませんか。大丈夫ですか。

ありがとうございます。次は、神恵内の防災にいきましょうか。

#### ○テーブルファシリテーター（防災チーム）

Bの防災のグループの話です。神恵内は結構地震もあれば津波もあるし、風水害もあるし、土砂災害もあって、災害に関してはほぼ全部の災害が心配な場所であるところからスタートして、防災の準備も十分しているんだけど、やっぱり住民の一人一人が十分注意していかな

いといけないよね、という話をしている、一時避難をした後に避難生活になった場合に、役場のほうでも備蓄は十分にしているんだけど、個々の必要な物とかも足りなくなることがあるので、避難する人も三日間くらいの自分の食べ物だとか身の回りの物を用意してほしいよね、という話をしておりました。これというのが、防災ガイドブックの4ページのところに、それぞれ住民の方たちが自分で用意するものが十分に載っているので、これを見ながら用意してほしいなという話が出ておりました。

#### ○ファシリテーター

ありがとうございます。神恵内の防災が地層処分とどう関係があるのかという話が、今日突然お話を聞いた方は思っているかもしれないですけども、もともと活断層の話だとか断層の話だとかの中で地震の話題が出て、その地震がもしも神恵内で起きたらどうなるんだろうということと皆さんがご心配だったので、テーマとして扱ったものです。今、役場の方からお話があったように、役場は役場として準備はしているんだけど、各自皆さん方も三日分ぐらいの備えをして避難をしていただきたいという呼び掛けがあったということで、大事なことだと思うので改めてご紹介しました。ありがとうございます。

それでは次、まちづくりの話についてお願いします。

#### ○テーブルファシリテーター（まちづくりチーム）

それではCグループのまちづくりの話について共有させていただきます。

最初に、今回、商工会さんが地層処分について提言をしたきっかけは何だったのか、理由は何だったのかというような質問ですとか、あとは現状の2年間で交付金がどういうふうに使われたのかというような質問がまずテーブルから出まして、それについて村役場の方に説明をしていただきました。そこから、交付金の話にとらわれずに、町として今後どういふことをやっていくべきかという方向に話が広がって、その中で人口減少どういふところもあるんですけど、やっぱり担い手が不足しているという中で、漁業に係る外国人労働者を増やしていくという支援はないのか、みたいな話題にもなり、ただそこでは、村として何か支援事業を使うというよりは、やっぱり事業者ごとに申請をして外国人労働者を雇用していくような支援というのは、やっぱり事業者ごとになってしまうんじゃないかみたいな、そういう話もこの中で出てきたところです。他にもいろいろ、例えば、地域おこし協力隊をどう活用していくとか、そういった話もどんどん出てきたんですけど、全部紹介していく時間がないので、その中で後半に出てきたアイデアというか、そういったところも紹介させていただきますと、例えば、ウニの殻むきだったり、そういった漁業に関する体験できるような施設がやっぱり欲しいと。その中で、事業者さんとかから、例えばウニだったりそういった魚を買い取ることもできる。そういうような空間をつくって観光施設としても使えるし、事業者さんもそこで生業も生まれる。そういった施設をつくったら良いのではないかと、というような意見だったりとか、あとは、村全体で、特に若い人たちとか事業者さんが中心となって、どうやったら神恵内村に若い人を呼び込めるのかみたいなことを、こういう場ももちろんいいんだけど、もっとそのことだけを村民の人たちで話し合えるような場を設けてほしいという意見も出まして、それについて「検討していきたい」というよう

なお話もしていただきました。こんな感じで広くお話をさせていただきました。

○ファシリテーター

ウニむきね。多分、むいたウニしか食べたことない人がきっと多いと思うんですけども、ウニがああ形になって皆さん方の口に入っていくプロセスって、すごい大変なプロセスですよ。完全に商品になるものを作っていくとかが結構大変なことだと思うので、体験してみると面白いかもしれない。

○テーブルファシリテーター（まちづくりチーム）

観光農業というのが、今増えてますので、観光漁業もたくさんあってもいいのかなという話を聞いてて、私も感じました。

○ファシリテーター

なるほどね。あと、これ以外にまちづくりについて話し合う場があってもいいんじゃないかというご提案があったようです。それはそれで面白い話だと思いますね。

よろしいでしょうか。他に何か聞きたいこととか、ここは拾っておきたいみたいなことはないですか。大丈夫ですか。特になければ、今日はちょっとだけ早めですけども、ここで終わりたいと思います。今日はどうもありがとうございました。

○NUMO

皆さま、お疲れさまでした。

それでは、以上をもちまして第19回神恵内村対話の場を終了したいと思います。次回20回につきましては、テーマあるいは日程を検討いたしまして、皆さまにご相談のうえ決定したいと思いますので、どうぞよろしくお願い致します。

本日はどうもありがとうございました。