

高レベル放射性廃棄物の最終処分に関する対話型全国説明会 説明資料

～北海道2町村の文献調査報告書などについて～

はじめに

2024年11月から、北海道内で、寿都町・神恵内村の文献調査報告書に関する、最終処分法に基づく法定プロセス（公告・縦覧、説明会等）が行われています。

本日の説明会では、全国の皆さまにも、北海道の状況、寿都町・神恵内村の文献調査報告書の内容などについて理解を深めていただくことも重要です。

国のエネルギー政策の最重要課題の一つである最終処分事業の実現に向けて、住民の理解と協力を得るため、これまで多大な貢献を果たしてきた寿都町・神恵内村に敬意を表すとともに、全国の皆さまには自分ごととして考えるきっかけになれば幸いです。

最終処分は、特定の地域の問題ではなく、日本全体で取り組むべき課題です。

引き続き、全国で最終処分に関する理解や議論が深まるよう、必要な情報提供に取り組んでまいります。

2024年12月

北海道の状況（深地層研究施設（幌延・瑞浪））

- **地層処分の技術的な信頼性を得る**ことを目的に、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が地下深くの地層の研究に取り組んできました。
- 北海道幌延町の**幌延深地層研究センター**は、**2023年9月から、深度500mに向けた掘削を開始**しています。なお、岐阜県瑞浪市の超深地層研究所は、坑道の埋め戻し及び地上施設の撤去を行いました（2022年1月）。

幌延深地層研究計画（北海道幌延町）

施設全景（研究所）



立坑坑内



施工済み範囲
(イメージ図)

泥岩
(堆積岩)
軟岩
塩水系

- 2001年4月 : 研究センター 開所
- 2014年6月 : 深度350m調査坑道の掘削終了
- 2023年9月 : 深度500mに向けた掘削開始



岩盤の様子を調べる



地下水を調べる

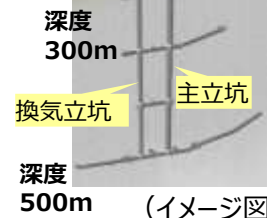
超深地層研究所計画（岐阜県瑞浪市）

花崗岩
(結晶質岩)
硬岩
淡水系

地上施設（研究所）



研究坑道



- 2002年4月 : 研究所 開所
- 2014年2月 : 深度500m調査坑道の掘削終了
- 2020年3月 : 研究終了

北海道の状況（幌延深地層研究センターの位置づけ）

- 深地層の研究施設がある北海道幌延町では、町内に**放射性廃棄物の持ち込みは認めない**等とした「**深地層の研究の推進に関する条例**」が制定。
- また、**研究実施区域を最終処分場としない**等とした、北海道、幌延町及び核燃料サイクル開発機構（現：日本原子力研究開発機構）による**3者協定**を締結。
- **研究施設に放射性廃棄物を持ち込むことや使用することはしません**。また、研究実施区域を最終処分場とせず、中間貯蔵施設も設置しません。

深地層の研究の推進に関する条例 – 抜粋 – 平成12年5月11日条例第25号

（目的）

第1条 この条例は、わが国のエネルギー政策の推進に協力するために、深地層の研究に対する本町の基本方針を定め、地域の振興を図ることを目的とする。

（基本方針）

第2条 幌延町は、核燃料サイクル開発機構（以下「サイクル機構」という。）から立地の申し入れを受けた深地層の研究施設について、原子力政策の推進と地域の振興に資することから、これを受け入れるものとする。

2 幌延町は、深地層の研究を円滑に推進するために、研究の期間中及び終了後において、町内に放射性廃棄物の持ち込みは認めないものとする。

出典：幌延町ホームページ

<https://www.town.horonobe.lg.jp/www4/section/soumu/le009f000001pwj9-att/le009f000001pxzg.pdf>

幌延町における深地層の研究に関する協定書 （平成12年11月16日） – 抜粋 –

第2条 丙は、研究実施区域に、研究期間中はもとより研究終了後においても、放射性廃棄物を持ち込むことや使用することはない。

第3条 丙は、深地層の研究所を放射性廃棄物の最終処分を行う実施主体へ譲渡し、又は貸与しない。

第4条 丙は、深地層の研究終了後は、地上の研究施設を閉鎖し、地下施設を埋め戻すものとする。

第5条 丙は、当該研究実施区域を将来とも放射性廃棄物の最終処分場とせず、幌延町に放射性廃棄物の中間貯蔵施設を将来とも設置しない。

北海道知事 堀 達也

幌延町長 上山 利勝

核燃料サイクル開発機構 理事長 都甲 泰正
（立会人）科学技術庁原子力局長 中澤 佐市

出典：北海道庁ホームページ

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kke/horonobe/data/kyoutei.html>

北海道のスタンス

- **北海道**は、2000年に策定した「**北海道における特定放射性廃棄物に関する条例**」において、「特定放射性廃棄物の持込みは慎重に対処すべきであり、受け入れ難い」ことを宣言。
- 2024年8月1日、「**仮に概要調査に移行しようとする場合には現時点で反対の意見を述べる考え**」、「**最終処分の問題は、国民的な議論が必要な問題**であり、（中略）**最終処分事業の理解促進がさらに進むことを期待する**」などの**知事コメント**を公表。

北海道における特定放射性廃棄物に関する条例 － 抜粋 －

一方、発電用原子炉の運転に伴って生じた使用済燃料の再処理後に生ずる特定放射性廃棄物は、長期間にわたり人間環境から隔離する必要がある。現時点では、その処分方法の信頼性向上に積極的に取り組んでいるが、処分方法が十分確立されておらず、その試験研究の一層の推進が求められており、その処分方法の試験研究を進める必要がある。

私たちは、健康で文化的な生活を営むため、現在と将来の世代が共有する限りある環境を、将来に引き継ぐ責務を有しており、こうした状況の下では、特定放射性廃棄物の持込みは慎重に対処すべきであり、受け入れ難いことを宣言する。

（なお、公布の日は平成12年10月24日）

出典：北海道庁ホームページ

https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kke/horonobe/d_ata/zyoure.html

文献調査報告書案の審議終了に伴う知事コメント

本日、国の特定放射性廃棄物小委員会が開催され、寿都町と神恵内村の文献調査報告書案の審議が終了いたしました。

北海道では、現在、幌延町において、全国で唯一、深地層研究を受け入れ、国の原子力政策における具体的な役割を果たしているところであり、また、この研究の受入にあたっては、不安や懸念が道民の間にあった中で、放射性廃棄物を持ち込ませないための担保措置として、道内に処分場を受け入れる意思がないとの考えに立って条例が制定されています。

私としては、この条例制定の趣旨を踏まえ、仮に概要調査に移行しようとする場合には現時点で反対の意見を述べる考えですが、報告書案では、こうした私の考えや、「対話の場」における地域のさまざまな意見に関する記載について、新たに盛り込まれたものと承知しております。

私の考えの表明にあたっては、今後、NUMOの報告書が取りまとめられ、必要な国の手続きが経られた後に、道議会での議論はもとより、さまざまな機会を通じて把握した道民の皆様のご意見も踏まえ、適切に対応したいと考えております。

道としては、最終処分の問題は、原発の所在の有無にかかわらず、国民的な議論が必要な問題であり、文献調査報告書やその説明会を通じて、北海道の状況や地域の様々な意見を広く全国の皆様に知っていただくとともに、最終処分事業の理解促進がさらに進むことを期待しております。

令和6年8月1日
北海道知事 鈴木 直道

出典：北海道庁ホームページ

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tkk/hodo/gcomment/r6/196912.html>

寿都町長及び神恵内村長の文献調査への思い

- 広報誌インタビューで、**寿都町長は「最終処分問題を全体で考えるために一石を投じる」、神恵内村長は「全村民への理解目指す 国とNUMOは慎重な意見大切に」と**のコメント。
- 資源エネルギー庁主催のシンポジウムでは、**文献調査を開始した思いや文献調査実施地域が全国に広がることへの期待等のメッセージ**が送られた。



片岡 春雄 氏
Haruo Kataoka

ずっと先送りしてきたこの問題を、さらに子供や孫世代に持ち越すことは、大人として恥ずかしいことです。

私たちは、今の最新技術で世界とも情報交換しながら安全に処分する責任があることを考える必要があります。



高橋 昌幸 氏
Masayuki Takahashi

神恵内村は、隣の泊村に北海道電力泊発電所があり、原子力政策に50年近く関わってきました。

調査を進めていく上で、村民の皆様の問題点や疑問点が生じたら真っ先に説明に行き、一つずつ払拭していくつもりです。

日時：2023年2月10日（金） 場所：よみうり大手町ホール
テーマ：わたしたちの子どものための街づくり
～地層処分問題と共創する未来～

概要：

- ✓ 片岡寿都町長および高橋神恵内村長の来賓講演
- ✓ パネルディスカッション「あなたの街に処分場が来たらどうする？」
- ✓ 分科会「対話の場の今」「まちづくり」を実施。



【片岡 寿都町長】

エネルギー問題に対しては国も都道府県も市区町村も、それぞれが“自分ごと”として役割を果たしていかなければなりません。
これからの時代を担う若い皆さんにも自分自身の目と耳で確認して判断してほしい。



【高橋 神恵内村長】

我々には子どもたちに平和で、安全で、安心して暮らせる社会を残す責務があります。
国を信じ、人を敬い、多くの仲間と手を取り合って素晴らしい日本をつくりましょう。

交流センターの開設と地域の交流

- 2021年3月に寿都町、神恵内村それぞれに交流センターを開設しました。
- 以降、町・村の行事にも積極的に参加し、地域の方との交流を深めてきました。

交流センター

寿都町



NUMO寿都交流センター



- 交通安全・防犯キャンペーンへの協力
- こどもSOSステーション
- 「海岸クリーン大作戦」への参加
- 「町内花いっぱい運動」への参加



- 交流センターのスペースを「交流室」としてリニューアル



神恵内村



NUMO神恵内交流センター



- ごみ拾い運動への参加
- スポーツイベントへの参加
- 交通安全運動への参加
- 海岸清掃への参加



- 村の行事への参加
(沖揚げまつり)



対話の場（寿都町）

- 20歳以上の町内在住者で、町の指名により選定された方が会員となり、これまでに17回実施しました。
- 地層処分事業について議論を行うだけでなく、幌延深地層研究センターへの視察（第5回）や、最終処分地の建設が進むフィンランド・エウラヨキ町長から地域振興についてお話を伺いました。（第12回）

● 対話の場のテーマ（17回開催）

- 地層処分について思うこと
- 地層処分の概要
- 地層処分の安全性についての考え方
- 文献調査の進捗状況
- 町民が集まりやすい機会づくり
- 放射線による人体影響
- 海外先進地(フィンランド)との意見交換
- 将来の町の在り姿について 等



← 対話の場通信 （町民へ配布）

対話の場の内容をまとめた資料。広報誌に折り込まれ、全町民に配布。また、開催の一部は地元ケーブルTVでも放映。

地層処分についての参加者からの主なご意見・ご質問の概要

「対話の場の目的が処分場誘致ありきのようで不適切ではないか。」

「賛否とは全く関係なく、まずは理解が大事。」

「NUMOの方針通り進むことがとても不安。」

「今回の文献調査により町民の多くが寿都の未来を考える様になった。」

「まだまだ多くの町民が地層処分について勉強できていないのが実態。広く町民にも地層処分事業について説明していく必要があると思った。」

「賛成、反対にかかわらず、一般の人がこの問題に関心を持ち、一度施設は見学してもらいたい。」

「『安心・安全』という言葉は何度も耳にしたが、逆に不安に感じることもあった。」

「全国的な議論になるよう、研究の成果をもっと公表、普及すべきだと思う。」

「地層処分事業に町民の目や耳を向けてもらうためには、寿都町や神恵内村の他にも、全国のどこかで文献調査に手を挙げてくれることが必要。そうなれば、町民も安心できるだろうし、議論も活発になり、国民的議論となっていく。」

「原子力関連施設による風評被害はあるのか？」

「ロシア・ウクライナ問題を受け、電気代が高騰する今、エネルギー政策の方向性をきちんと伝えることが国の責任。」

「日本は火山、地震が多い国。日本は地層処分には適していないという専門家もいるが、NUMOはどうお考えか？」

「概要調査＝処分場建設との誤解がある為、その誤解を打ち消すべき。文献調査で良い所、悪い所をはっきりさせてほしい。」

「全国的に文献調査地点が増え、全国的な議論が進めば、町民の意識も変わるのではないか。」

対話の場（神恵内村）

- 村内の各種団体及び地区の代表者並びに公募により選定された15歳以上の村内在住者による20名程度が委員となり、これまでに20回開催しました。
- 地層処分事業について議論を行うだけでなく、北海道庁から「条例」についての説明（第5回）をいただきました。また、地層処分に慎重な有識者を招いたシンポジウムを開催しました。

● 対話の場のテーマ（20回開催）

- 地層処分について思うこと
- 地層処分の概要
- 処分事業の安全性についての考え方
- 文献調査の進捗状況
- 文献調査の模擬体験
- 交付金制度と村の将来について 等



←対話の場開催結果 （村民へ配布）

対話の場の内容をまとめた資料。NUMOの交流センター職員が開催のたびに村内全戸を訪問して、村民へお届け。また、開催の一部はYouTubeで配信。

地層処分についての参加者からの主なご意見・ご質問の概要

- 「「対話の場」は、処分場の受入れを前提としたものではないか。」
- 「村民の興味、関心、疑問、不安等をよく調べて、それに合わせた説明する場を作ってほしい。」
- 「神恵内が悪者になっている。周辺地域の方たちにもちゃんと説明しなきゃダメなんじゃないか。」
- 「そもそも誰が電気を使っているのかということから地層処分を考えなければいけない。」
- 「電気を使っておいて処分反対だけというのは無責任。」
- 「全国民が関心を持たなければいけないはずの話なのに、手を挙げた地域だけが悪者になっている。」
- 「地元が全国から叩かれる。町の人々の負担も大きい。」
- 「今の条例で概要調査まで行けるの？核のゴミを北海道に持ち込まない条例がある時点で地層処分できないのでは？」
- 「交付金のためだけに文献調査をしている訳ではない。」
- 「2町村以外に手を挙げるところはないのか。2町村以外にも手を挙げてもらわなければ。」
- 「全国民に自分事として考えてほしい。」
- 「スイスは国が主導して適地を選ぶ。日本もそうすべきだったのではないか。」
- 「2町村を対象に調査が進むことになれば、地震に多少脆弱でも、処分場の設計でなんとか対応しようとする考え方で、処分場の建設が進むことにならないか心配である。」
- 「次の調査への移行について村長と知事の意見が異なる場合は、どうするのか。」

周辺自治体および北海道エリアにおける取り組み

- 文献調査を実施している周辺自治体に対しても「対話の場」の開催結果や地層処分事業に関する最新の情報を継続的に提供してきました。
- 北海道エリアへの広報活動として、地層処分事業についての認知向上等のため、北海道新聞にシリーズ広告（5回）を出稿したほか、Web広告や道内のFMラジオでCMを放送しました。
- 道内の地域イベント等に合わせて地層処分展示車「ジオ・ラボ号」等を活用した広報ブースを出展しました。

将来に先送りせず、高レベル放射性廃棄物の地層処分にに向けて着実に取り組みます

高レベル放射性廃棄物の処分方法は、なぜ地層処分なのですか？

高レベル放射性廃棄物の地層処分は、国際的な共通認識です

地層処分は高レベル放射性廃棄物を隔離するため、『多重バリアシステム』を利用します

安全な地層処分の実現に向けて、世界の叡智を結集して技術力を高めています

NUMOは地層処分事業の実施主体として地層処分技術の信頼性を最大限に高めるため、国内外の研究機関や関係機関と協力・連携し、技術開発を進めています。

「地層処分」は、原子力発電に伴って発生する高レベル放射性廃棄物を、地下深くの安定した地層に埋設して処分する方法です。埋設点でも最も安全で実現可能な方法として、世界共通の認識となっています。

NUMO 0770222222

北海道新聞でのシリーズ広告（2023年11月、2024年5月）

北海道新聞デジタルでの広告（2024年5月、8月）

愛智 澁大

木村 友洋



全国的な理解醸成のための取り組み（過去取り組んできた広報活動など）

- NUMOではこれまで全国の多くの方に、地層処分事業について知っていただくため、メディアを活用した広報やフェイストウフェイスの対話活動などに取り組んでまいりました。

フェイストウフェイスの活動

対話型全国説明会



小中学校、高校、大学
などでの出前授業

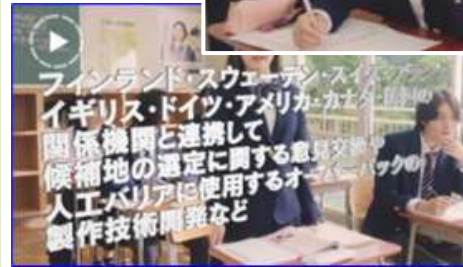
学習支援事業



ジオ・ラボ号を活用した広報ブース出展など

各種メディアの活用

WebCM



共同通信デジタル



マイナビニュースX番組



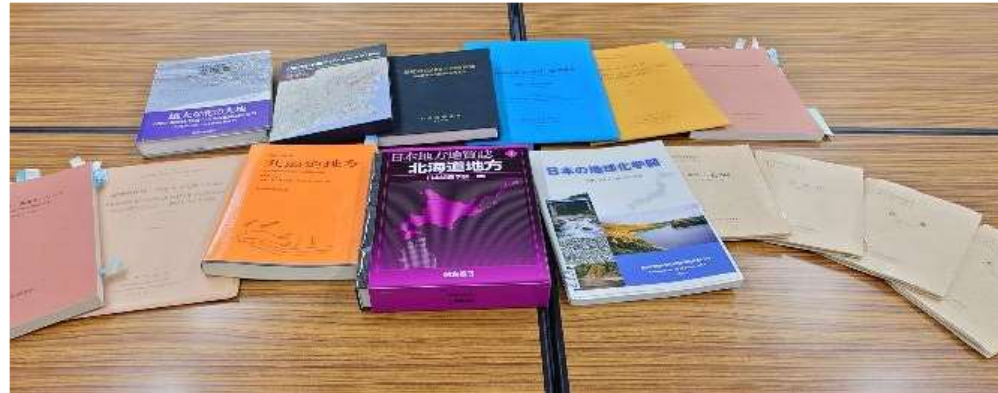
Instagram



日経新聞

文献調査報告書について

- 文献調査は机上での調査となります。
- 品質が確保され一般的に入手可能な文献・データを広く収集し、両町村に関する調査結果を取りまとめました。



評価に用いた文献の例
(実際にはデータ化されているものが多く、上記は一例)



データ化された文献の確認



文献(地質図)の確認

	寿都町	神恵内村
調査開始	2020年11月17日	
引用した文献・データの数	延べ994	延べ840
要約書ページ数	7頁	7頁
報告書本文ページ数	53頁	50頁
説明書など	11分冊742頁	11分冊693頁



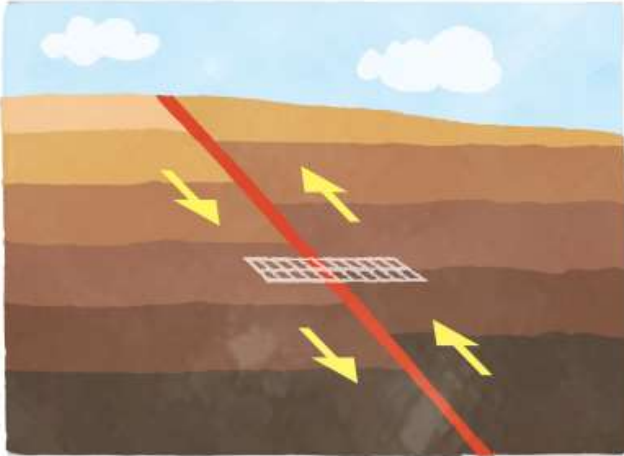
NUMOホームページでも縦覧中



文献調査 8つの調査項目

- 国の審議会にて「文献調査段階の評価の考え方」が取りまとめられました。
- 避ける場所の6つの項目と、2つの観点の検討を加えて概要調査地区の候補を選定します。

1. 地震・活断層



2. 噴火



3. 隆起・侵食

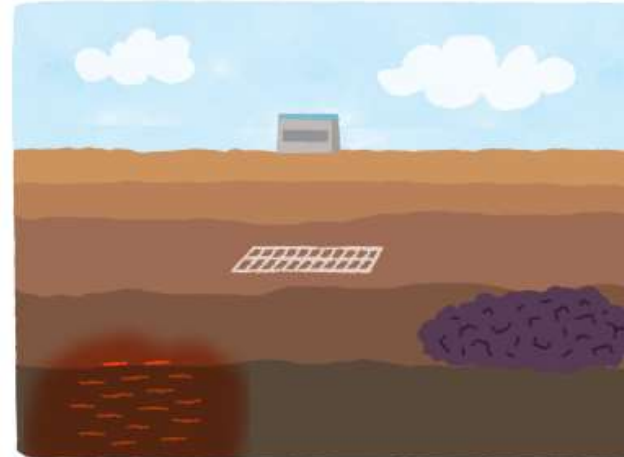


4. 第四紀の未固結堆積物



5. 鉱物資源

6. 地熱資源



7. 技術的観点

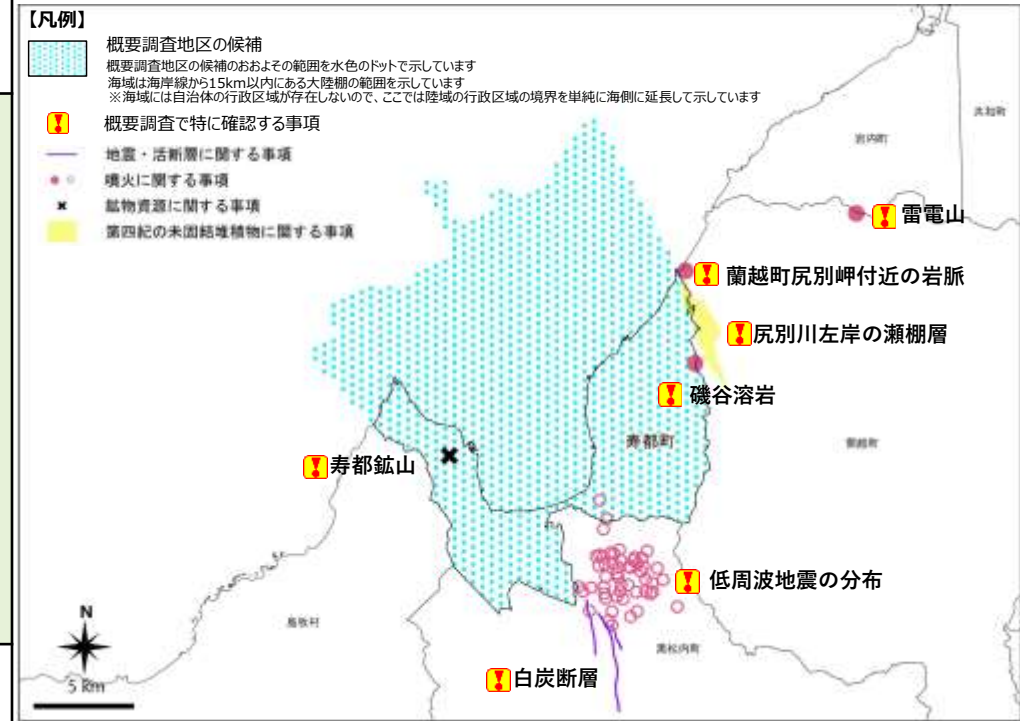


8. 経済社会的観点



寿都町における調査結果

調査項目	調査結果
1. 地震・活断層	<p>左記6項目について、「避ける場所」は確認できませんでした</p>
2. 噴火	
3. 隆起・侵食	
4. 第四紀の未固結堆積物	
5. 鉱物資源	
6. 地熱資源	
7. 技術的観点	<p>適切でない場所やより好ましい場所は選定できませんでした</p>
8. 経済社会的観点	<p>土地利用に係る法規制上「原則許可されない地域」は確認されませんでした</p>



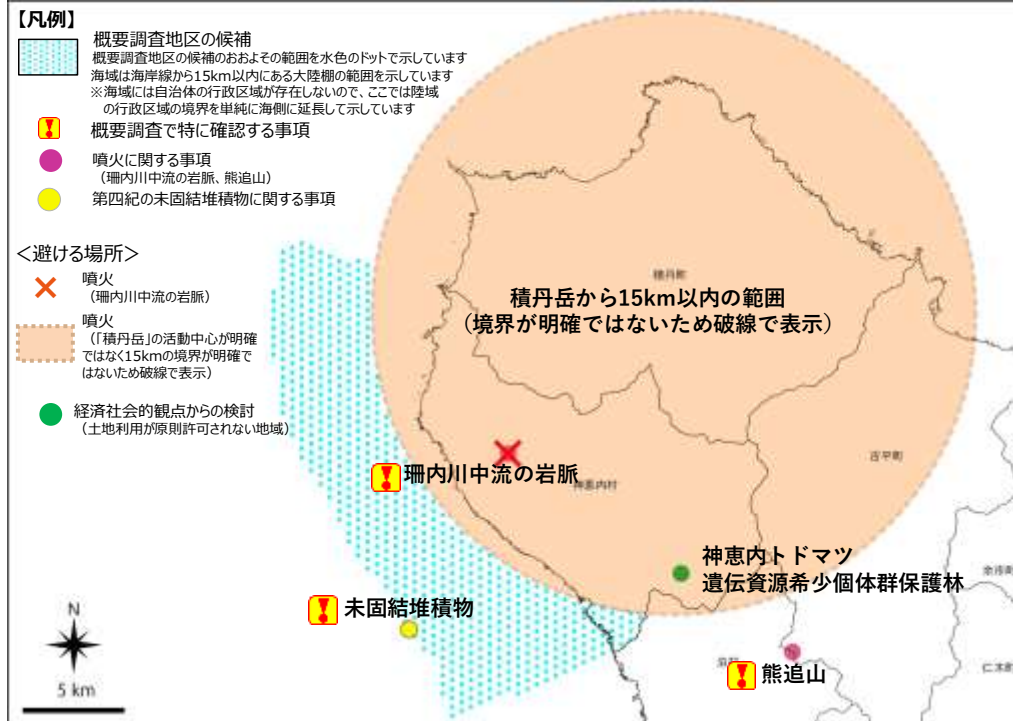
- 避ける場所**
- なし
- 概要調査で特に確認する事項**
- 寿都鉱山
 - 230m以深の分布が不明
 - 白炭断層
 - 寿都町の地下での分布が不明
 - 低周波地震の分布
 - 新たな火山が生じる可能性
 - 蘭越町尻別岬付近の岩脈
 - 第四紀の火山の活動中心の可能性
 - 磯谷溶岩
 - 第四紀の火山の活動中心の可能性
 - 第四紀の火山活動の跡
 - 雷電山
 - 第四紀の火山の活動中心の可能性
 - 尻別川左岸の瀬棚層
 - 第四紀の未固結堆積物



各項目の詳細な内容はNUMOホームページに掲載しています。
https://www.numo.or.jp/chisoushobun/survey_status/suttu/status.html

神恵内村における調査結果

調査項目	調査結果
1. 地震・活断層	<p>2. 噴火の項目については「避ける場所」が確認されました（地図上オレンジの円と×印）が、その他の5項目では「避ける場所」は確認できませんでした</p>
2. 噴火	
3. 隆起・侵食	
4. 第四紀の未固結堆積物	
5. 鉱物資源	
6. 地熱資源	
7. 技術的観点	<p>適切でない場所やより好ましい場所は選定できませんでした</p>
8. 経済社会的観点	<p>土地利用に係る法規制上「原則許可されない地域」が確認されました（地図上●印）</p>



- | | |
|--|--|
| <p>避ける場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ○積丹岳から15km以内の範囲 ○珊内川中流の岩脈 ○神恵内トドマツ遺伝資源希少個体群保護林 | <p>概要調査で特に確認する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ○未固結堆積物（海域） ○珊内川中流の岩脈 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 第四紀の火山の活動中心の可能性 ○熊追山 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 第四紀の火山の活動中心の可能性 |
|--|--|



今後の地域へのご説明（法定プロセス）

- 文献調査の報告は、法令に基づき縦覧・説明会を実施します。
- 報告書は、寿都町・神恵内村役場、北海道庁、道内の全振興局、道内のNUMO事務所及びNUMOホームページで閲覧することができます。
- 説明会は、寿都町・神恵内村及び道内の全振興局において、全20回実施します。

文献調査報告書の作成

道知事・町長および村長へ送付

公告

縦覧

説明会の開催

2024年11月22日
～2025年2月19日

2024年11月22日
～2025年3月5日

みなさまからのご意見の受理

意見の概要及び見解の作成

道知事・町長および村長へ送付

国から意見照会

概要調査へ進むか
道知事・町長および村長から
ご意見を伺い、十分に尊重

現在

全国的な理解醸成のための取り組み（今後取り組むこと）

- 地層処分事業は全国的な課題であり、原子力を含む電気を多く使ってきた現世代で、道筋をつけるべく取り組んでいくことが重要です。引き続き全国の複数の自治体で文献調査ができるよう全国的な理解醸成に取り組んでまいります。



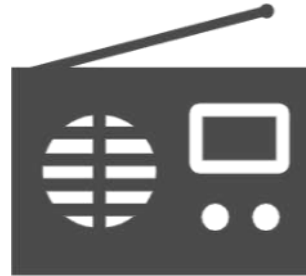
マスメディア広報（新聞・ラジオ）

- 新聞（全国紙・地方ブロック紙）、ラジオCM等を活用し、北海道の状況を全国に広報



首都圏における大規模シンポジウム

- 行政自治体関係者やインフルエンサーなどを招いて基調講演、パネルディスカッションを実施



政府広報

- ラジオを活用し、最終処分事業の現状を周知



対話型全国説明会

- 全国の多くの方に地層処分の理解を深めていただくための説明会を実施。従来の内容に、2町村の文献調査報告の内容を追加



デジタルサイネージ広告

- 首都圏や北海道内の駅構内の大型デジタルモニターを活用し、地層処分について発信



大型イベント出典

その他、電力会社実施のセミナーや広報誌等も活用してまいります。