

地層処分の国民的議論に向けて

すつつちょう かもえないむら
北海道 寿都町と神恵内村で実施している

「文献調査」について、
報告書を公表しました



原子力発電に伴って発生する高レベル放射性廃棄物は、
地下深部の安定した岩盤に「地層処分」することが法律※1で定められています。

現在、処分地選定のための最初の調査である文献調査※2を北海道の寿都町と神恵内村、佐賀県玄海町で実施しています。

北海道においては、特定放射性廃棄物の持込みは慎重に対処すべきであり、受け入れ難いとする条例が制定されています。鈴木直道知事は「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」とのお考えであり、その表明にあたって、今後、道議会での議論はもとより、道民の皆さまのご意見も踏まえ、適切に対応するとの立場を示されています。また、寿都町と神恵内村の皆さまからは、事業についてご議論いただくとともに、様々なご意見をいただきました。

私たちNUMOは、地域の皆さまのお考えを真摯に受け止め、全国の皆さまにもこうした北海道の状況を知っていただき、地層処分への理解が全国的に深まるよう積極的な情報提供に努めてまいります。

※1 特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律
※2 既存データ・文献の整理・評価などの机上調査。※1の法律に基づき、①文献調査、②概要調査(ボーリング調査等)、③精密調査(地下施設における調査)の3段階の調査を経て、処分地を選定



原子力発電環境整備機構 (NUMO)

<https://www.numo.or.jp>

NUMO



「地層処分に関する対話型全国説明会」、
「文献調査報告書の説明会」はこちら



次回 12月5日(木) は、寿都町と神恵内村の文献調査の結果についてご紹介します

北海道 寿都町・神恵内村での文献調査の結果をご紹介します

すつつちょう

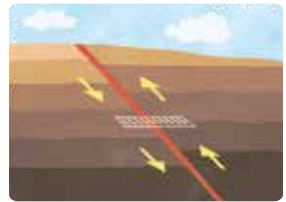
かへないむら



「文献調査報告書の詳細」
はこちらから
ご覧いただけます

寿都町と神恵内村で実施した文献調査（机上調査）結果を取りまとめた報告書を公表中です。
次の概要調査に進む際には、知事及び市町村長のご意見をお聴きし、これを十分に尊重することとしています。

調査項目



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



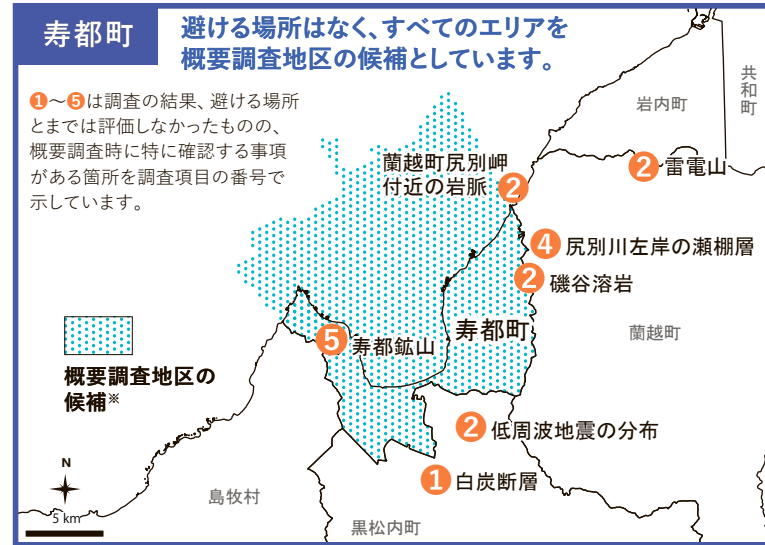
⑥ 地熱資源



⑦ 技術的観点



⑧ 経済社会的観点



- 避ける場所
- ✕ : ② 珊内川中流の岩脈
 - : ② 積丹岳から15km以内の範囲 (境界が明確ではないため破線で表示)
 - : ⑧ 神恵内トドマツ遺伝資源希少個体群保護林

※概要調査地区の候補の海域は海岸線から15km以内にある大陸棚の範囲を示しています。
海域には自治体の行政区域が存在しないため、ここでは陸域の行政区域の境界を単純に海側に延長して示しています。

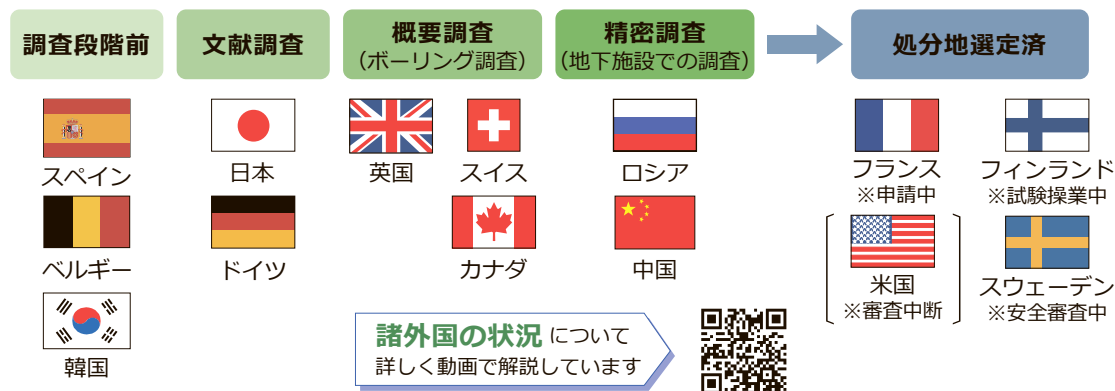
高レベル放射性廃棄物の地層処分は、国際的な共通認識です

▶「地層処分」は国際的な共通認識

高レベル放射性廃棄物の処分方法として、地下深くの安定した岩盤に閉じ込め、生活環境から隔離する「地層処分」が現時点で最も安全で実現可能な方法であることが、国際的に共通した考え方になっています。
地層処分の実現に向けて、実施主体の設立や処分場所の選定、研究開発など、様々な取り組みが各国で行われています。

▶ 諸外国における地層処分事業の進捗状況

諸外国では、処分場を選定するための段階的な調査に20～30年程度という非常に長い時間をかけています。
日本を含め、調査をしている間は放射性廃棄物が一切持ち込まれることはありません。



フィンランド



世界で初めて最終処分場の建設を進めているフィンランドのエウラヨキ町長



ヴェサ・ラカニエミ氏

- 新たな雇用が生まれ、町民の多くが原子力産業に関わる仕事に従事している。
- 町と事業者間で活発、かつオープンな対話が続けられたことにより、信頼関係が構築された結果、町民の多くが最終処分を支持している。
- 調査の結果、農業・観光・不動産価値に対して特にマイナス影響が出ることはない。

スウェーデン



スウェーデンで地層処分を受け入れた元エストハンマル市長



ヤーコブ・スパンゲンベリ氏

- 地層処分場は「ハイテク技術が集まる工業地域」になる、との前向きなイメージが市民と共有できた。
- 処分施設への投資は地域の雇用や生活を向上させる。
- 優れた人材が集まり、研究者や見学者が世界中から訪れる。

「地層処分に関する対話型全国説明会」、
「文献調査報告書の説明会」はこちら



原子力発電環境整備機構 (NUMO)

<https://www.numo.or.jp>

NUMO



最終処分先進国フィンランドが処分地決定に至った理由とは？



フィンランドの
最終処分場立地自治体
エウラヨキ町長

ヴェサ・ラカニエミ 氏



原子力発電環境整備機構
理事長

山口 彰

《最終処分先進国》
フィンランド



と

日本



特別対談

✓ 様々な観点から国民的な議論を

現在日本では、北海道 寿都町と神恵内村、佐賀県 玄海町が「文献調査」を受け入れてくださいましたが、地層処分に適した地域を選定するためには、先行する諸外国同様に、できるだけ多くの地域で調査を受け入れていただく必要があります。

地層処分の問題を身近に捉えるのはやや難しいかもしれませんが、電気を当たり前にする日常を送る上では切り離せない問題でもあります。

エネルギーの安定供給や地域活性化といった様々な観点から、是非多くの方に議論を深めていただけるように働きかけてまいります。

より良い地質条件を選ぶために、フィンランドだけでなく他の国々でも多くの地域から処分場を絞り込んでいます

 スウェーデン	文献調査相当 8件	概要・精密調査相当 2件	処分地選定 1件
 フランス	文献・概要調査相当 10件	精密調査相当 1件	処分地選定 1件
 カナダ	文献調査相当 21件	概要調査相当 11件	精密調査相当 1件(予定)

✓ 複数の地域から処分場を選定

事業者が、調査地域(約100カ所)をリストアップした上で絞り込んでいき、専門家の見解や国民的議論を踏まえ場所を選定しました。最終処分場の受け入れを問う町議会の議決は賛成20、反対7でした。

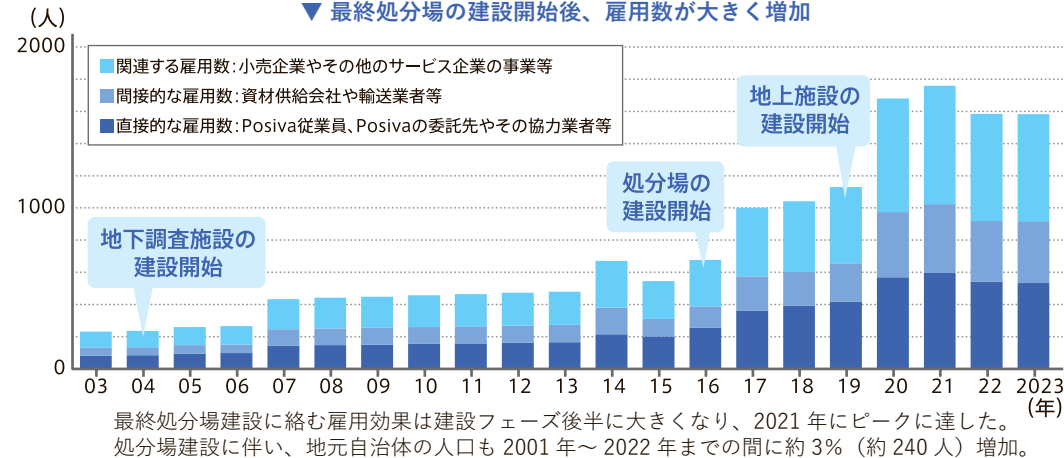
反対する人がいても十分に議論して結果を出すことが重要です。

✓ 処分場受け入れは新ビジネス創出の好機

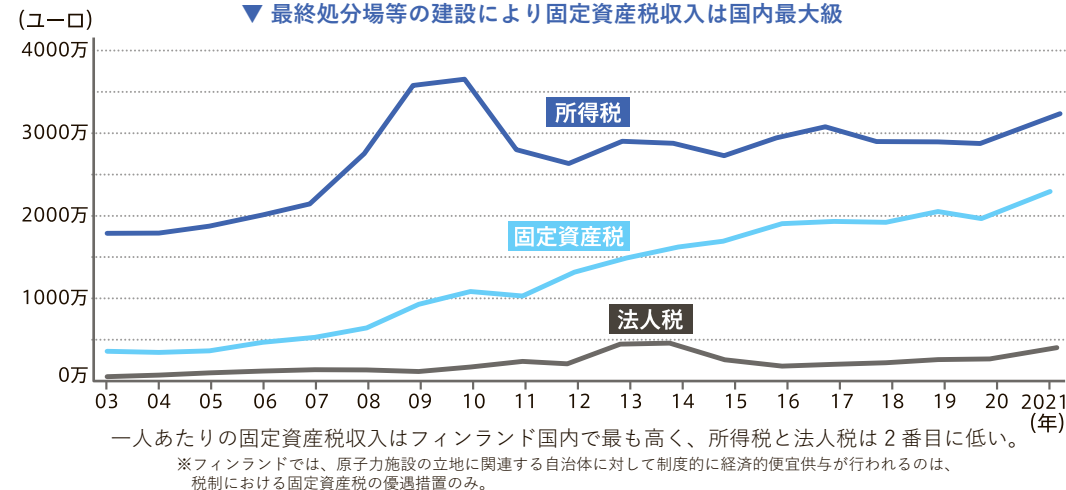
最終処分場を受け入れたことで、技術の知見が集まる場所として誇りに思っています。多くの技術者などが訪れ**宿泊施設**などは潤い、**税収面もアップ**。最終処分は100年続く事業なので、この先、新たなビジネス創出の機会となり、自治体にとっては大きなチャンスになります。

フィンランド・最終処分場立地自治体における経済効果について

▼ 最終処分場の建設開始後、雇用数が大きく増加



▼ 最終処分場等の建設により固定資産税収入は国内最大級



出典：Status of ONKALO project (Posiva Solutions, 2024) を基に作成

次回12月17日(火)最終回「最終処分事業を進めるために日本にとって必要なこと」をお伝えします

「地層処分に関する対話型全国説明会」、
「文献調査報告書の説明会」はこちら



地層処分の国民的議論に向けて

これまで高レベル放射性廃棄物の処分地選定プロセスの状況をご紹介してきました。^{※1}
世界で唯一、処分場を建設し、試験操業を開始しているフィンランドにおいては、
地層処分の実施を決めてから長い年月をかけて、数多くの調査地域から最適な場所を決定しました。
その間、地域との共生を進めるとともに、国民理解・地域理解に弛まぬ努力を重ねてきています。

日本では、北海道 寿都町と神恵内村、佐賀県 玄海町が「文献調査」を受け入れてくださいました。
最終処分の問題に向き合っていたいただいた三町村の皆さまには、心より深く感謝申し上げます。
安全な地層処分に適した地域を選定するため、先行する諸外国同様できるだけ多くの地域で調査を受け入れていただけるよう、
全国の皆さまに最終処分の問題を一緒に考えていただきたく心からお願い申し上げます。

過去50年以上にわたる原子力発電の利用により、既に約27,000^{※2}本相当の
高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）が存在していることに加え、今後、GX^{※3}の実現に向け、二酸化炭素を排出せず、
出力が安定的であり自律性が高いという特徴を有する原子力発電を脱炭素電源として最大限活用していくこととされています。
私たちは、原子力発電の利用に伴う廃棄物の処分にしっかり取り組まなければいけません。
全国の皆さまに地層処分事業に関心を持っていただき、社会全体の課題として全国的な議論にも広がるよう、
NUMOは透明性のある情報公開とともに全国各地で対話活動に取り組んでまいります。



- ※1 これまでの広告は左の2次元コードよりご覧いただけます。
- ※2 2024年3月末時点
- ※3 GX（グリーン・トランスフォーメーション）とは、化石燃料中心の経済社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革をすること。

原子力発電環境整備機構

理事長 山口 彰

