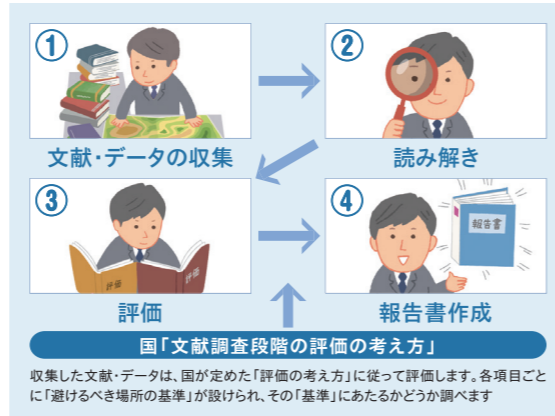


# 1 文献調査の結果

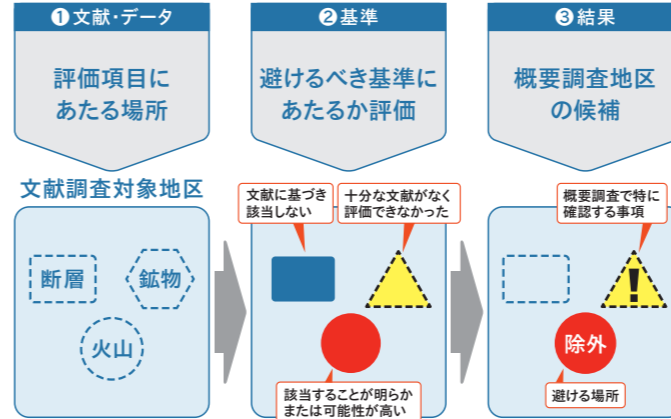
まとめ

- 文献調査対象地区は、寿都町全域とその海岸線から15km以内の大陸棚としました
- 文献・データでの調査の結果、「避ける場所」は確認できませんでした
- これにより、文献調査対象地区全体が「概要調査地区」の候補となります

# 2 どうやって調べるの



# 3 評価の手順



引用した文献・データ 延べ 994



詳しくはNUMOのホームページ掲載の資料をご覧ください

# 4 項目ごとの評価結果

## ① 地震・活断層

断層がずれることで、処分場が破壊されるおそれがあるため、避けます

**結果 避ける場所は確認できませんでした**

**① a 白炭断層**  
「白炭断層」は文献に基づき、基準 ①② に該当することが明らかです。また基準 ③ に該当する可能性が高いです。一方で、文献調査対象地区内の地下300m以深の分布は、十分な文献がなく評価できませんでした

**避けるべき基準**

- ① 規模が大きい断層の面
- ② 活断層周辺の断層の面など
- ③ ずれている部分

**活断層**  
地震を起こす深部の断層に繋がっている主な断層

## ② 噴火

火山活動のマグマの貫入や噴出により、処分場の隔離機能が失われる可能性があるため、避けます

**結果 避ける場所は確認できませんでした**

**② b 雷電山**  
「雷電山」は第四紀に活動したニセコ・雷電火山群の一部であり、多くの文献ではニセコ側をその火山群の活動中心としています。一方で、一部、雷電山周辺を別の火山群とする文献があり、雷電山が活動中心であるかどうかについては、評価が定まりませんでした

**② c 「蘭越町尻別岬付近の岩脈」「磯谷溶岩」**  
「蘭越町尻別岬付近の岩脈」は第四紀火山のマグマが地下から地表近くまで来た跡が確認されていますが、火山の活動中心であるかどうかは、十分な文献がなく評価できませんでした。「磯谷溶岩」は第四紀火山に由来するかどうか、また火山の活動中心であるかどうか、十分な文献がなく評価できませんでした

**② d 低周波地震の分布**  
「低周波地震」の原因が、新たな火山を発生させる地下深部に存在するマグマ(基準 ②)であるかどうか、またはその他の流体であるかどうかは、十分な文献がなく評価できませんでした

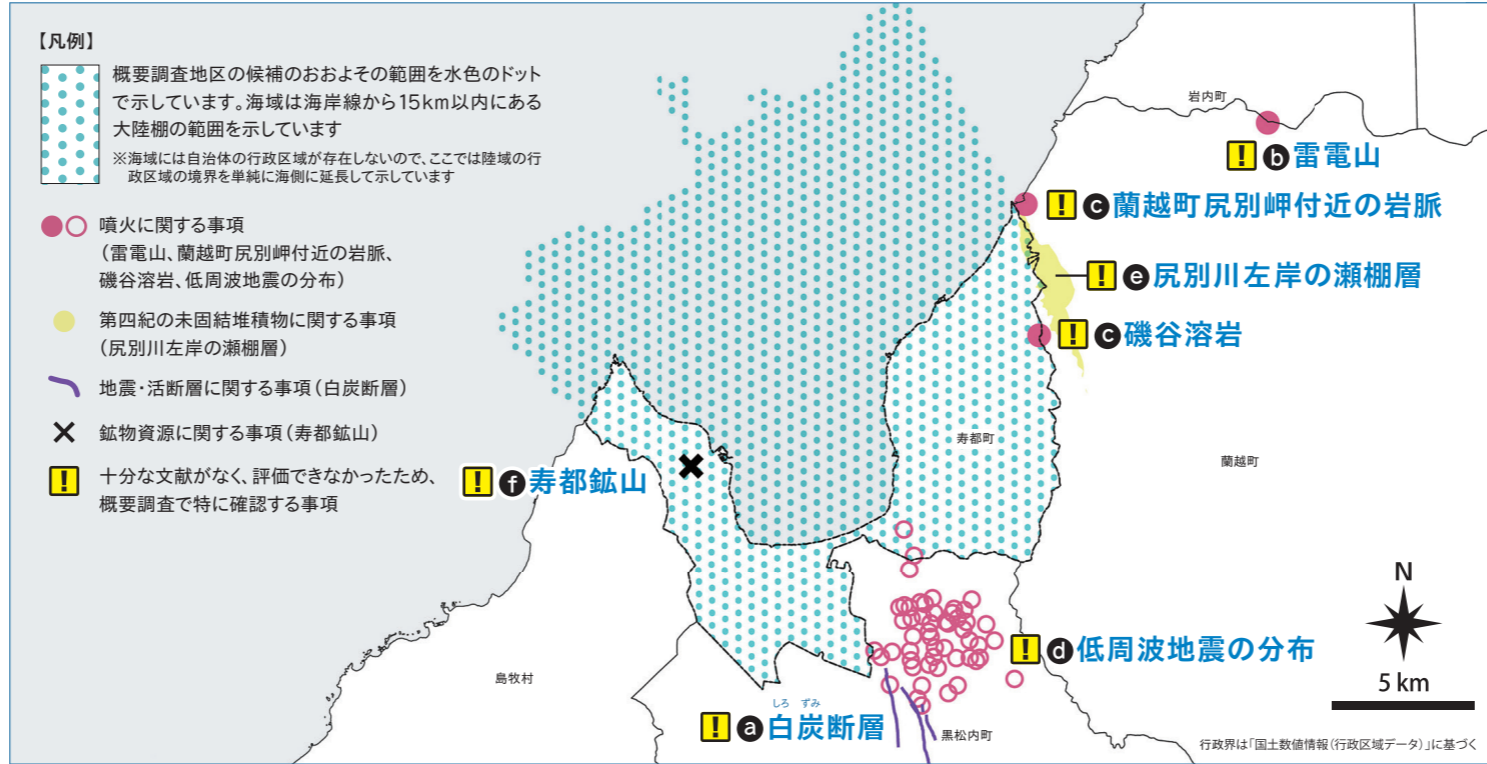
**避けるべき基準**

- ① 第四紀の火山活動の跡が残っている場所
- ② 新たな火山が生じる可能性がある場所

**岩脈** **火口** **火道(マグマの通り道)** **マグマ溜り**

※第四紀は、約258万年前からそれ以降を指します

# 5 概要調査地区の候補



## ⑤ 鉱物資源 ⑥ 地熱資源

地下に経済的価値の高い鉱物資源がある場所や、地下に発電に利用できそうな地熱資源がある場合は、将来、掘削の恐れがあり、人間がやまって放射性廃棄物に触れてしまう可能性があるため避けます

**結果 避ける場所は確認できませんでした**

**⑤ f 寿都鉱山**  
「寿都鉱山」は、文献に基づき、近年稼働していた他の地域の鉱山と同程度の埋蔵量があると考えられますが、文献がなく、230m以深の記録が確認できませんでした

**避けるべき基準**

- ① 鉱山や地下300m以深の経済性の高い鉱物資源
- ② 地温が高いところ

過去に試掘された地点の地温勾配  
地温勾配 51~52℃/km  
437-004

行政界は「国土数値情報(行政区画データ)」に基づく

**⑦ 技術的観点からの検討**  
避けるべき基準とは別に、閉じ込め機能や建設可能性の観点から検討を行いました。文献では情報が十分でないため地下施設の設置場所として「適切でないため避けるべき場所」や設置場所として「より好ましい場所」を選ぶまでには至りませんでした

**⑧ 経済社会的観点からの検討**  
**結果** 土地利用に係る法規上、「原則許可されない地域」は確認できませんでした

確認された区域等 ● 農業地域 ● 森林地域 ● 自然公園地域 ● 景観 ● 文化財 ● 国土防災

## ③ 隆起・侵食

10万年後、処分場が建設された土地が隆起したり、侵食されると、処分場と地表が近づくため、避けます。隆起した分だけ侵食されると考えます

**結果 避ける場所は確認できませんでした**

**避けるべき基準**

- ① 過去10万年の侵食量は300mを超えていないか
- ② 10万年後、地表との距離が70m以上確保されているか

**海成段丘とは**  
海成段丘とは、海岸沿いで平らになった地形が、沿岸の隆起にともない陸化し、階段状になった地形のことをいいます

## ④ 第四紀の未固結堆積物

ボーリング調査をするまでもなく強度が不十分で、明らかに坑道が建設できないような場所は、避けます

**結果 避ける場所は確認できませんでした**

**④ e 尻別川左岸の瀨棚層**  
「瀨棚層」は、文献に基づき、第四紀の未固結堆積物(十分に固まっていない地層)が確認されています。一方で、地区東端(尻別川左岸)の地下300m以深での分布は、十分な文献がなく評価できませんでした

**避けるべき基準**

- ① 第四紀の地層で
- ② 十分に固まっていない地層

**未固結堆積物**

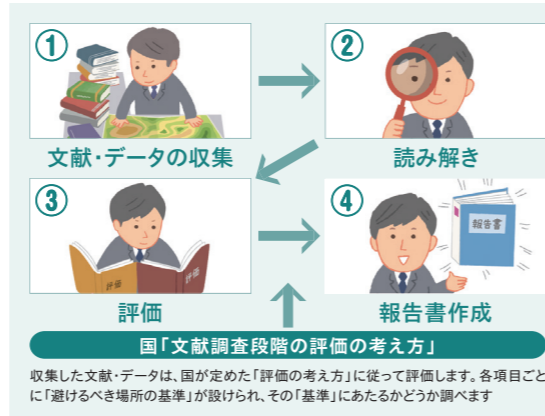


### 1 文献調査の結果

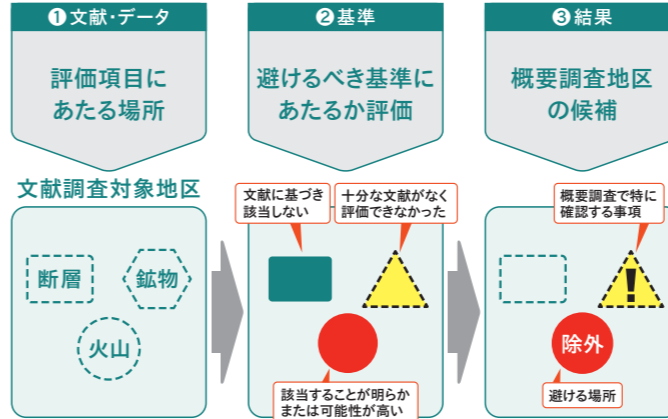
まとめ

- 文献調査対象地区は、神恵内村全域とその海岸線から15km以内の大陸棚としました
- 文献・データでの調査の結果、「避ける場所」があったため、文献調査対象地区のうち、「積丹岳から15km以内を除いた範囲（境界は明確ではない）」が概要調査地区の候補となります

### 2 どうやって調べるの



### 3 評価の手順



引用した文献・データ 延べ 840

詳しくはNUMOのホームページ掲載の資料をご覧ください

### 4 項目ごとの評価結果

#### ① 地震・活断層

断層がずれることで、処分場が破壊されるおそれがあるため、避けます

**結果** 避ける場所は確認できませんでした

**避けるべき基準**

- 規模が大きい断層の面
- 活断層周辺の断層の面など
- 活断層とは: 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

活断層: 地震を起こす深部の断層に繋がっている主な断層

ずれている部分: 必ずしも面(断層面)ではなく、いくつかの幅を持つ場合がある

#### ② 噴火

火山活動のマグマの貫入や噴出により、処分場の隔離機能が失われる可能性があるため、避けます

**結果** 避ける場所が確認されました

**避ける場所** 積丹岳から15km以内を除いた範囲 珊内川中流の岩脈

**! a 珊内川中流の岩脈**

「珊内川中流の岩脈」は、文献に基づき、第四紀火山由来のマグマが地下から地表近くまで来た跡が確認されているため避けます。一方で、第四紀火山の活動中心であるかどうかは十分な文献がなく、評価できませんでした

**! b 熊追山**

「熊追山」は、第四紀火山に由来するかどうか、また火山の活動中心であるかどうか、十分な文献がなく、評価できませんでした

**避けるべき基準**

- 岩脈
- 第四紀の火山活動の跡が残っている場所
- 新たな火山が生じる可能性がある場所
- 火口
- 火道(マグマの通り道)
- マグマ溜り

※第四紀は、約258万年前からそれ以降を指します

**マグマの発生と火山**

マグマは岩石が高温、溶融した状態で地下に存在し、マントルの上部で発生したのち、地球内部の圧力によって上昇し、地表に噴出して火山を形成します

### 5 概要調査地区の候補



#### ③ 隆起・侵食

10万年後、処分場が建設された土地が隆起したり、侵食されると、処分場と地表が近づくため、避けます。隆起した分だけ侵食されると考えます

**結果** 避ける場所は確認できませんでした

**避けるべき基準**

- 過去10万回の侵食量は300mを超えていないか
- 10万年後、地表との距離が70m以上確保されているか

**海成段丘とは**

海成段丘とは、海岸沿いで平らになった地形が、沿岸の隆起にともない陸化し、階段状になった地形のことをいいます

#### ④ 第四紀の未固結堆積物

ボーリング調査をするまでもなく強度が不十分で、明らかに坑道が建設できないような場所は、避けます

**結果** 避ける場所は確認できませんでした

**! c 神恵内湾西方の大陸棚の端**

文献調査対象地区の境界付近である神恵内湾西方の大陸棚の端で確認されている第四紀の未固結堆積物の地層は、地下300m以深に分布するかどうか十分な文献がなく評価できませんでした

**避けるべき基準**

- 第四紀の地層で十分に固まっていない地層

未固結堆積物

#### ⑤ 鉱物資源 ⑥ 地熱資源

地下に経済的価値の高い鉱物資源がある場所や、地下に発電に利用できそうな地熱資源がある場合は、将来、掘削の恐れがあり、人間がやまって放射性廃棄物に触れてしまう可能性があるため避けます

**結果** 避ける場所は確認できませんでした

**避けるべき基準**

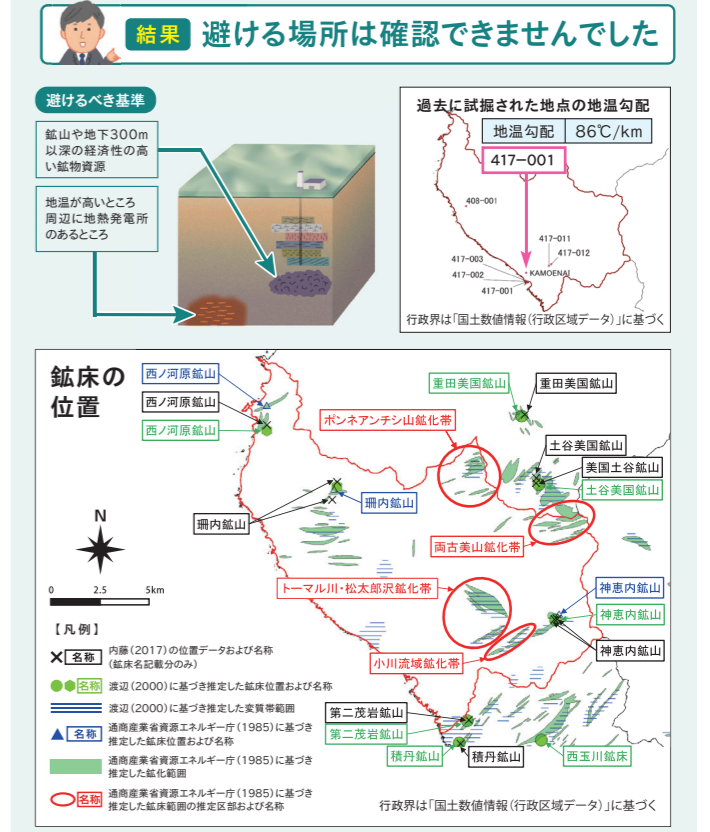
- 鉱山や地下300m以深の経済性の高い鉱物資源
- 地温が高いところ 周辺に地熱発電所のあるところ

過去に試掘された地点の地温勾配

地温勾配 86°C/km

417-001

行政界は「国土数値情報(行政区画データ)」に基づく



#### ⑦ 技術的観点からの検討

避けるべき基準とは別に、閉じ込め機能や建設可能性の観点から検討を行いました。文献では情報が十分でないため地下施設の設置場所として「適切でないため避けるべき場所」や設置場所として「より好ましい場所」を選ぶまでには至りませんでした

**結果**

! 地下水を流そうとする力、地温については、閉じ込め機能や建設可能性の観点から配慮が必要です。またハイアロクラスタイトの岩盤の特性については、現地調査では念入なデータ取得の必要があります

#### ⑧ 経済社会的観点からの検討

**結果** 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

**避ける場所** 神恵内トドマツ遺伝資源希少個体群保護林

確認された区域等 ● 森林地域 ● 自然公園地域 ● 景観 ● 国土防災