

一緒に考えよう

原子力発電に伴う 高レベル放射性廃棄物の最終処分



高レベル放射性廃棄物の
最終処分について
考えたことはある？
原子力発電所がある地域だけの
問題ではなくて、**日本全体で
考える必要があるのよ**

そもそも
高レベル放射性廃棄物って？
最終処分についても
よく知らないな

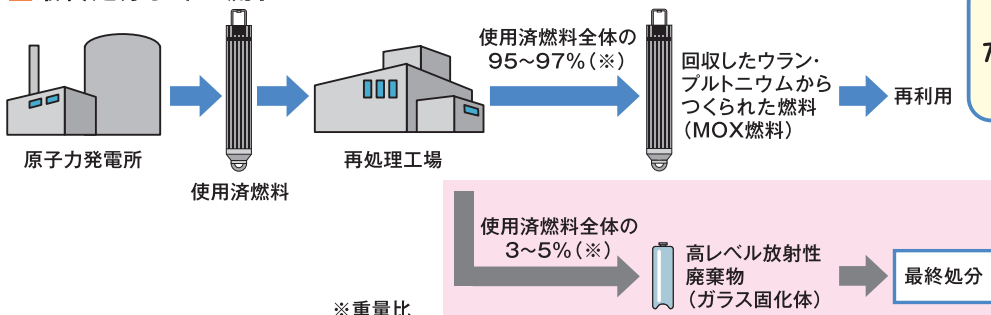


高レベル放射性廃棄物って、どんなもの？



原子力発電所で使い終わった燃料の約95%は、
再処理することによって、もう一度原子力発電の燃料として
リサイクルすることができるの
約5%のリサイクルできない廃液は、ガラスと融かし合わせて固めるの
これを高レベル放射性廃棄物というのよ

■最終処分までの流れ



だから
ガラス固化体とも
いうんだね

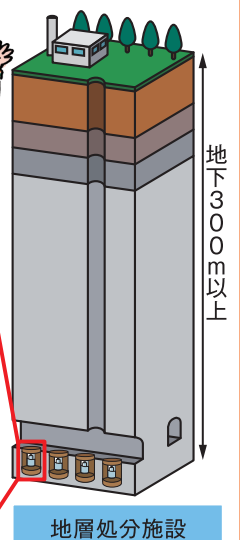
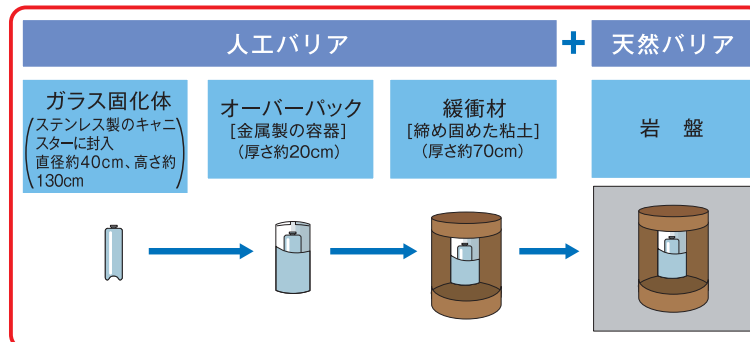


どうやって処分する計画なの？

日本では、高レベル放射性廃棄物を30～50年間冷却した後、
地下300m以上深い安定した岩盤に**地層処分**する方針なの
3重の人工バリアと岩盤による天然バリアを組み合わせることで、
数万年以上にわたって放射性物質を私たちの生活環境から
隔離でき、現時点で最も安全で実現可能な
処分方法とされているわ

■多重バリアシステム

地下深くに
埋めるから
地層処分って
いうんだね



処分地は、どうやって決めるの？



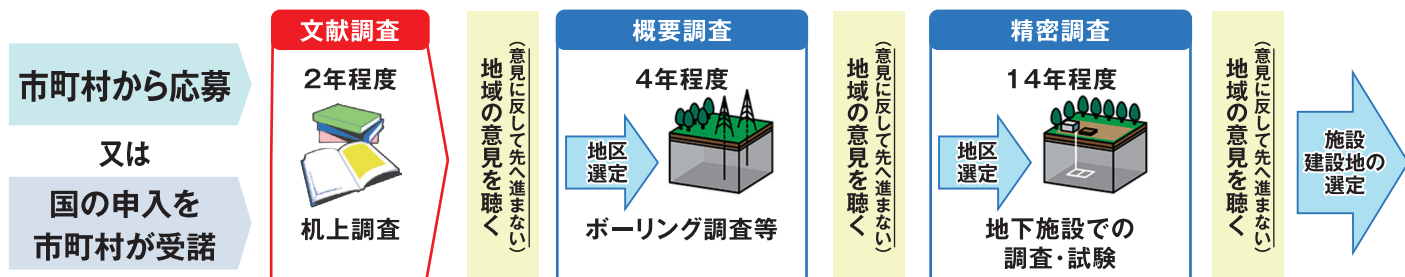
処分地は、「文献調査」、「概要調査」、「精密調査」という段階的な調査を経て、選定されるの
次の調査に進もうとする場合には、都道府県知事と市町村長の意見を聴くことが法律で定められているから、意見に反して次の調査に進むことはないのよ

ちゃんと地元の意見が尊重されるんだね



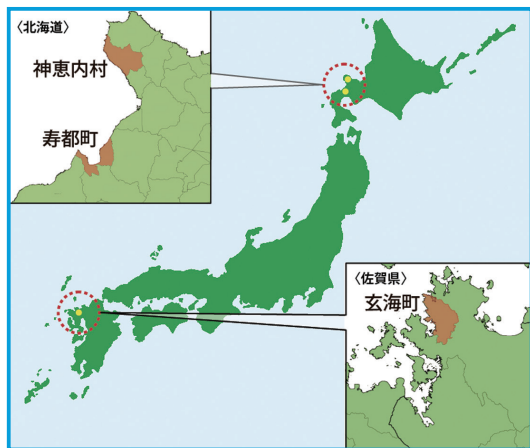
処分地選定のプロセス

20年程度の調査期間中、放射性廃棄物は一切持ち込まない



処分地選定のための調査の状況は？

- 2020年11月に、**北海道の寿都町と神恵内村**^{すつ ちょう かも え ない むら}で、文献調査が開始されました。2024年8月に、その報告書案が国の審議会でおおむね了承されました。
- 2024年11月に文献調査報告書が町村長および知事に提出され、報告書の縦覧・説明会などが行われています。
- 2024年6月からは、**佐賀県玄海町**でも文献調査が開始されています。



調査対象地域をさらに拡大して日本全体で議論していく必要があるわね



高レベル放射性廃棄物はすでに発生しているから、**次世代に先送りせず、今考えなければいけない**

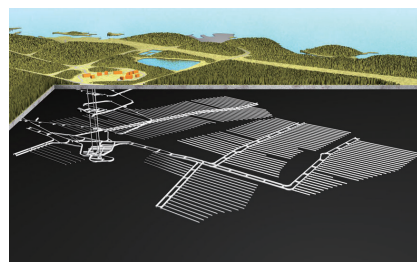


諸外国の取り組み状況

- ★ 地層処分の取り組みは、日本だけでなく、原子力発電を利用する世界各国で進められています。フランスやスウェーデン、フィンランドなどでは処分地が決まっています。フィンランドの処分場は現在試験操業中で、近い将来、本格稼働する予定です。



フィンランド・オルキオトの最終処分場
Photo Posiva Oy



オルキオトの最終処分施設イメージ図
Photo Posiva Oy

