

Q 高レベル放射性廃棄物ってどうなるの？

使用済燃料のリサイクル過程で生じる高レベル放射性廃棄物は、地中深くに埋める「地層処分」が世界共通の処分方法になってるんやで。

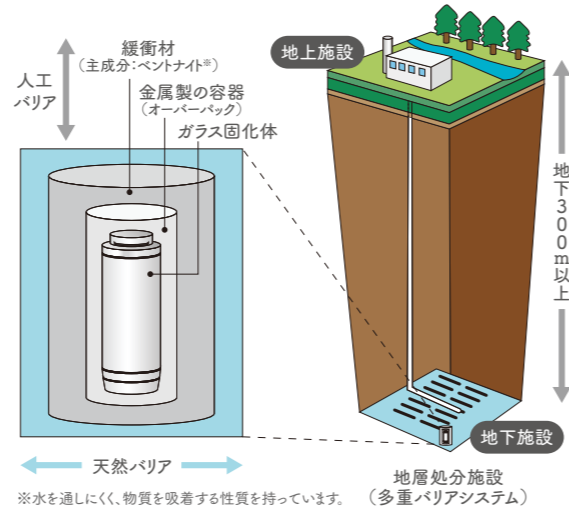


地層処分は、私たちの生活環境から高レベル放射性廃棄物を長期間にわたり隔離できる最適な方法です。

現在既に、約2,500本の高レベル放射性廃棄物が青森県六ヶ所村や茨城県東海村の施設に保管されています。これらの廃棄物が、将来においても人間や自然に影響を及ぼさないよう生活環境から隔離して閉じ込めておくために、多重バリアシステム（＝人工バリア＋天然バリア）を構築し、地表から300m以上深い安定した岩盤に埋設する予定です。

出典：電気事業連合会「原子力コンセンサス」(2024.3)をもとに作成

●高レベル放射性廃棄物の地層処分概要図

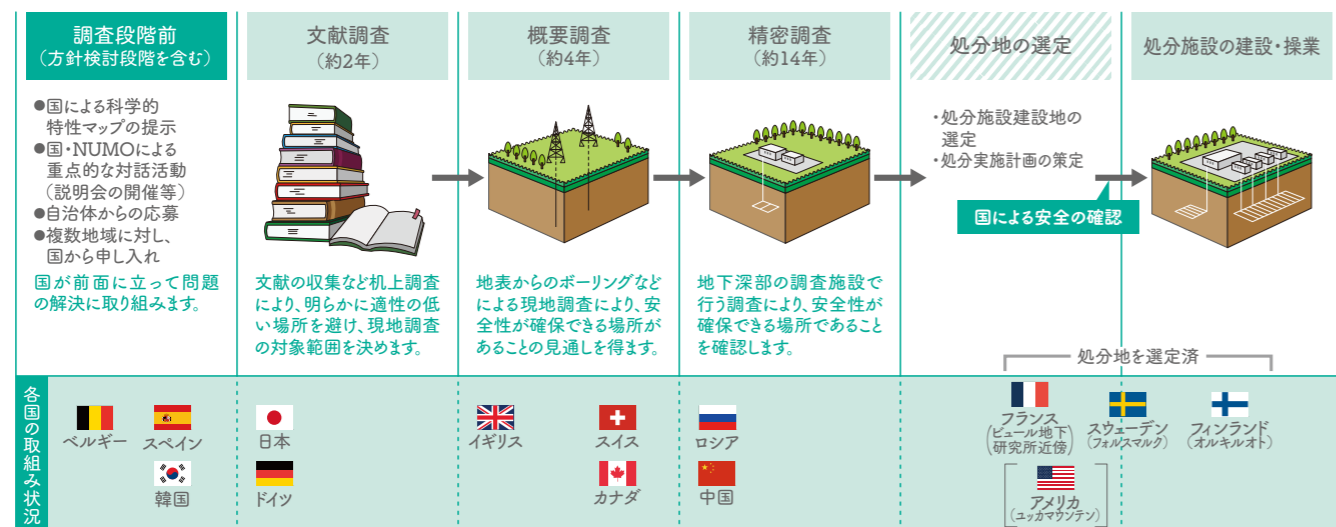


各国で地層処分に向けた取組みが行われています。

日本では原子力発電環境整備機構（NUMO）が地層処分手業を進めています。地層処分が行われる場所は、まず、方針検討などの調査段階前のプロセスを経て候補地が選定され、その後、法律に定められた段階的な調査を経て最終処分地として決定されます。

* 調査の各段階で知事や市町村長にご意見を伺い、反対される場合は次の段階には進みません。

●最終処分地選定プロセスと各国の動き



出典：原子力発電環境整備機構HP「各国の取組み状況」(2024.9)などをもとに作成

ワンポイント！科学的特性マップについて

地層処分を行う場所を選ぶ一つの指標として、各地の地下環境にどのような科学的特性があり、それがどう分布しているかを俯瞰できる「科学的特性マップ」が国から公表されています。NUMOは、科学的特性マップを契機に全国で積極的に対話活動を実施しています。

【考慮すべきさまざまな科学的特性の例】

- × 火山に近い、活断層に近い、地下の科学的特性が地層処分に適さない
- × 地下に鉱物資源がある
- 陸上輸送距離が短い（海岸から近い）

もっと知りたい方はこちらから

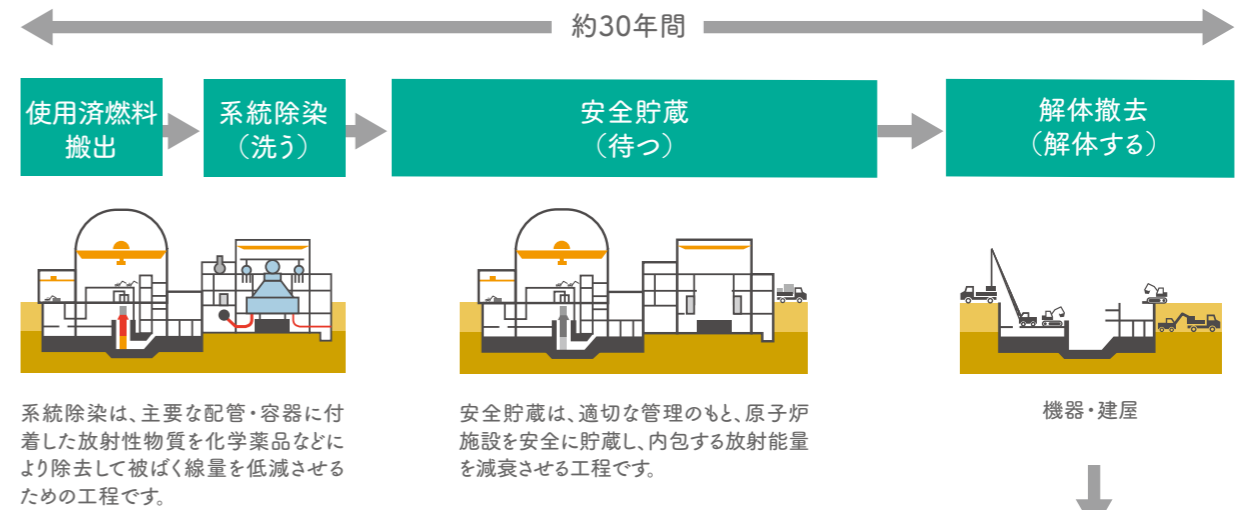


Q 廃止された原子力発電所はなるの？

運転を終えた原子力発電所は解体撤去されて、廃棄物の処理・処分や跡地利用のための作業が行われるんけど、これを「廃止措置」って言うねん。

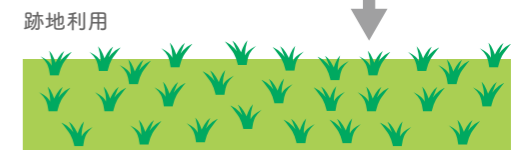


●廃止措置のプロセス



廃棄物処理・処分

廃棄物は、放射能のレベルに応じて区分し、それぞれ適切に処理・処分します。



ほとんどの廃棄物が再利用可能！

放射性廃棄物でない廃棄物
約96%

放射性廃棄物として扱う必要のないもの（クリアランス対象物）
約3%

低レベル放射性廃棄物
約1%

* 110万kW級PWRの場合です。

出典：総合資源エネルギー調査会 原子力安全・保安部会 廃棄物安全小委員会「原子力施設におけるクリアランス制度の整備について」(2004.9)などをもとに作成

押さえておきたいワードはこれ！

NUMO

正式名称は原子力発電環境整備機構。地層処分手業を進めるため2000年に設立。最終処分場建設予定地の選定から最終処分の実施、処分場閉鎖後の管理等、最終処分手業全般を行う。

NUMOについてはこちらから

