

ほくてん



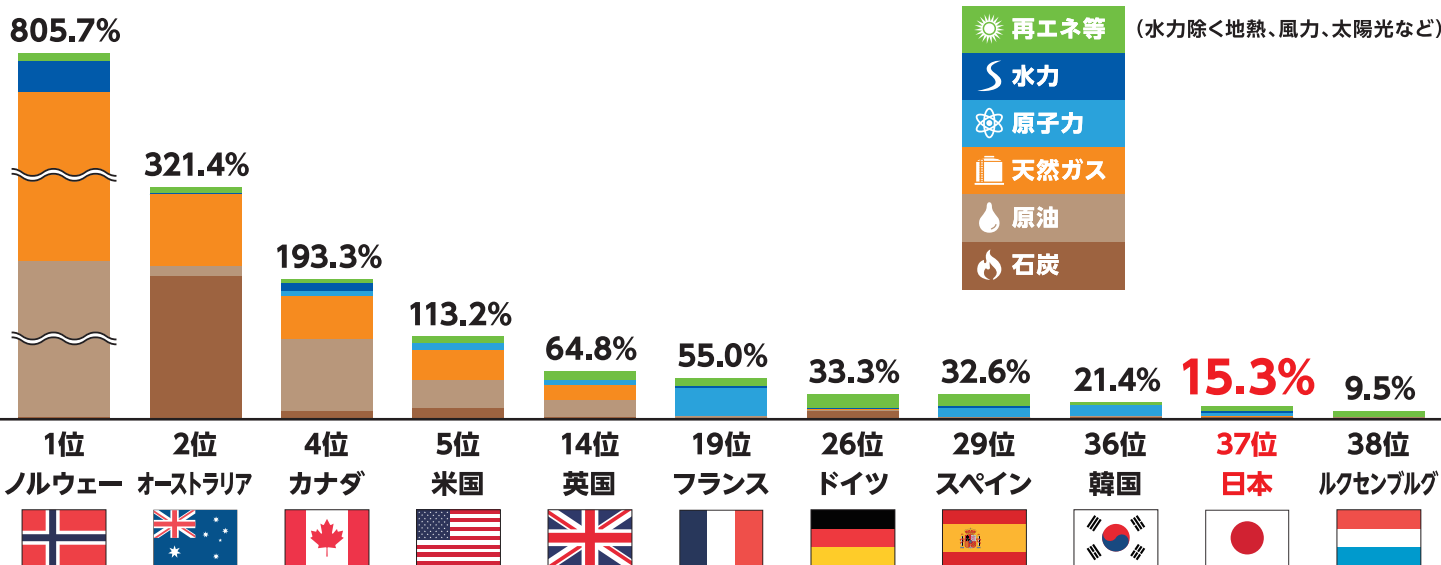
エネルギーキャラクター

パネル展示資料集 (2026年度版)

北海道電力株式会社

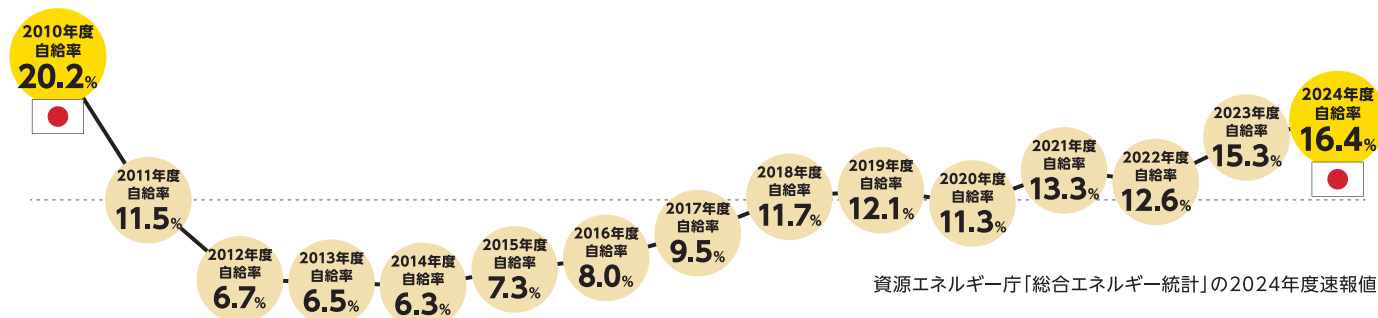
エネルギー自給率の推移

主要国の一次エネルギー自給率比較 (2023年)



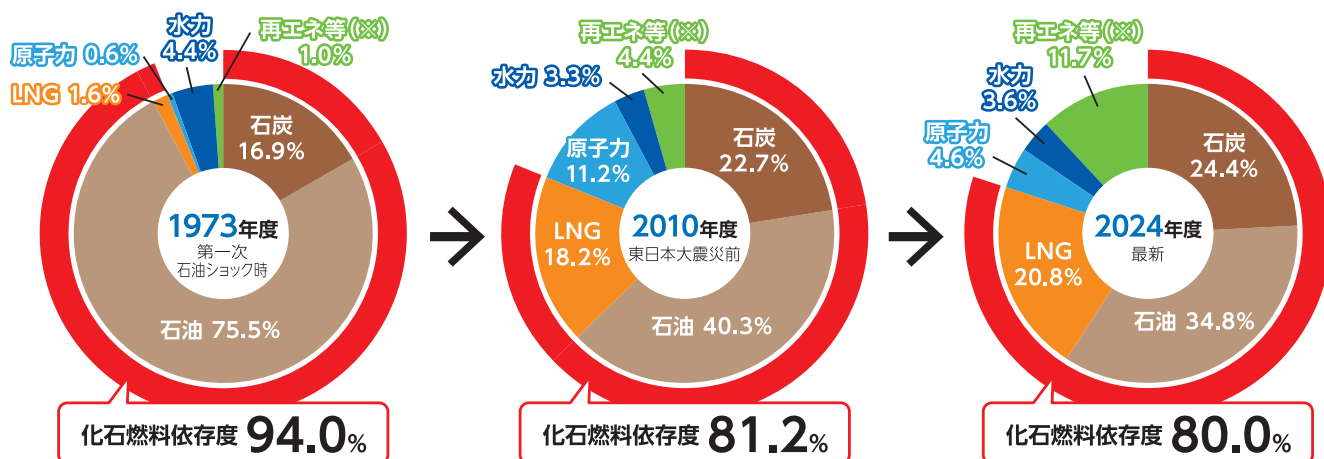
出典: IEA [World Energy Balances 2025] の2023年推計値、日本のみ資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」の2023年度確報値。
 ※表内の順位はOECD38カ国中の順位

我が国のエネルギー自給率



一次エネルギー: 石油、天然ガス、石炭、原子力、太陽光、風力などのエネルギーのもともとの形態
 エネルギー自給率: 国民生活や経済活動に必要な一次エネルギーのうち、自国内で産出・確保できる比率

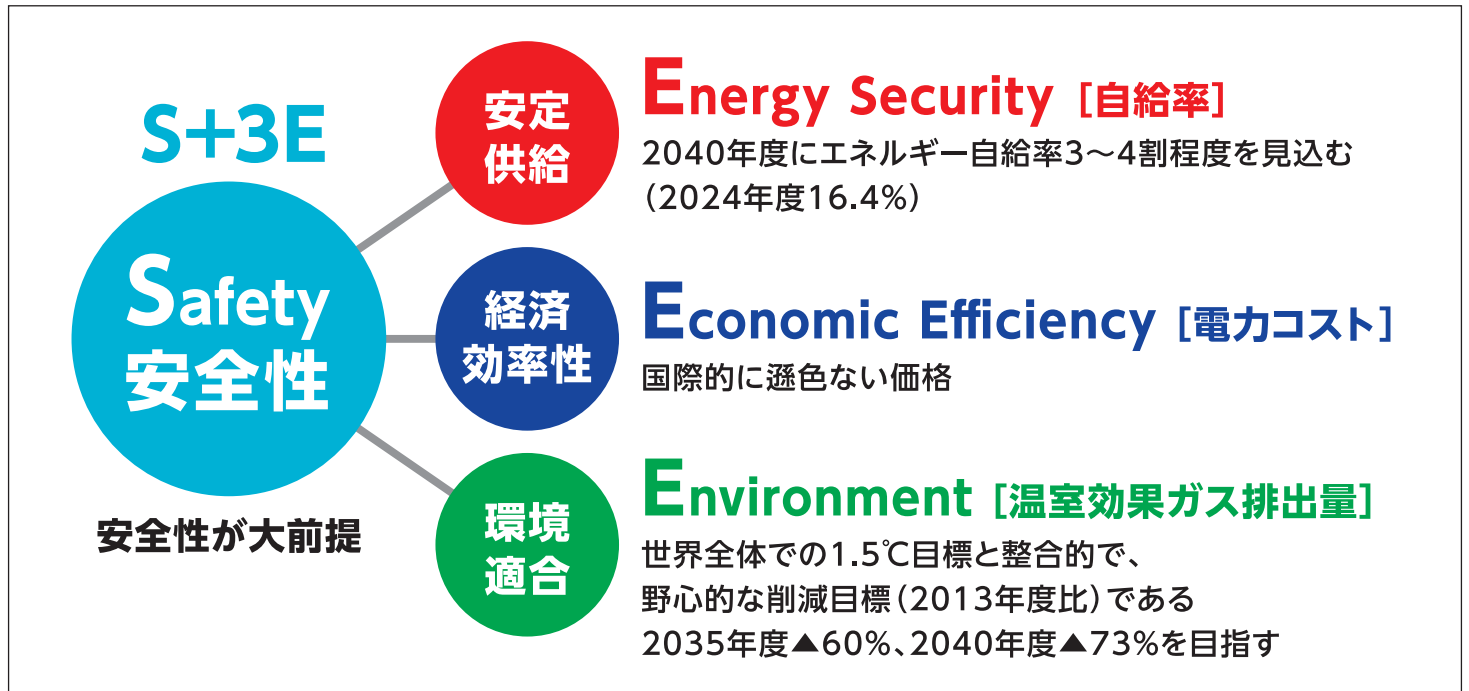
日本の一次エネルギー供給構成の推移



出典: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」の2024年度速報値
 ※四捨五入の関係で、合計が100%にならない場合がある ※再生エネ等(水力除く地熱、風力、太陽光など)は未活用エネルギーを含む

エネルギー政策の基本方針

日本は、すぐに使える資源に乏しく、国土を山と深い海に囲まれているといった地理的制約を抱えています。エネルギー安定供給と脱炭素を両立する観点から、再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入するとともに、特定の電源や燃料源に過度に依存しないようバランスのとれた電源構成を目指していきます。

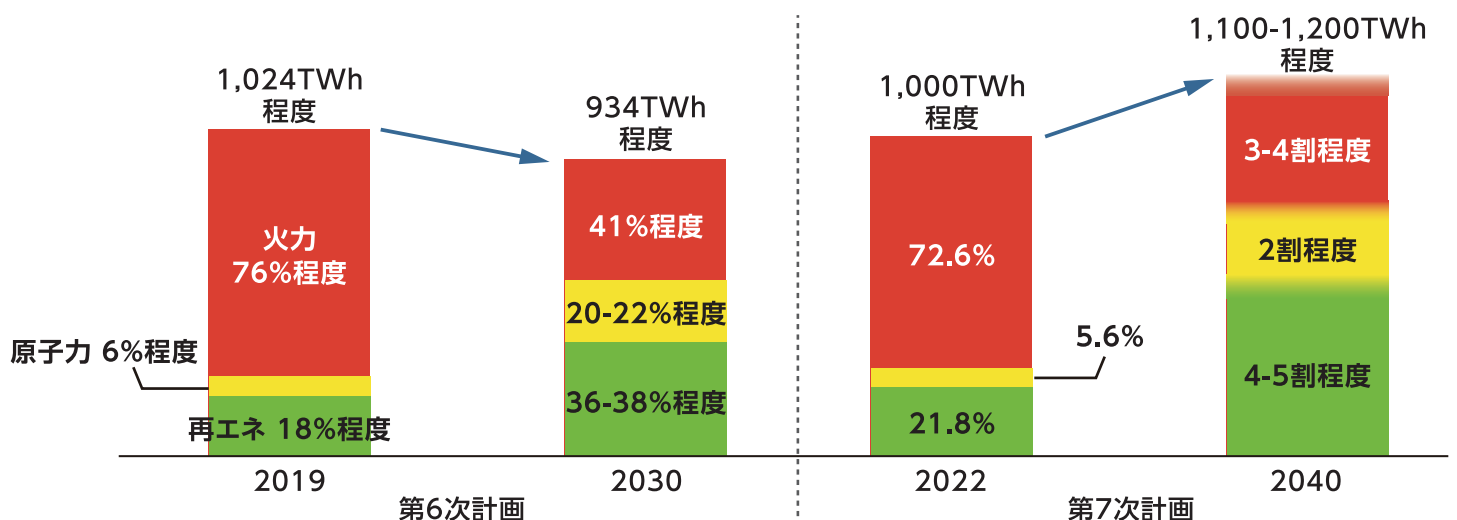


第7次エネルギー基本計画で示されたエネルギーミックス



出典：電気事業連合会資料より作成

第6次および第7次エネルギー基本計画における将来の電源構成見通し

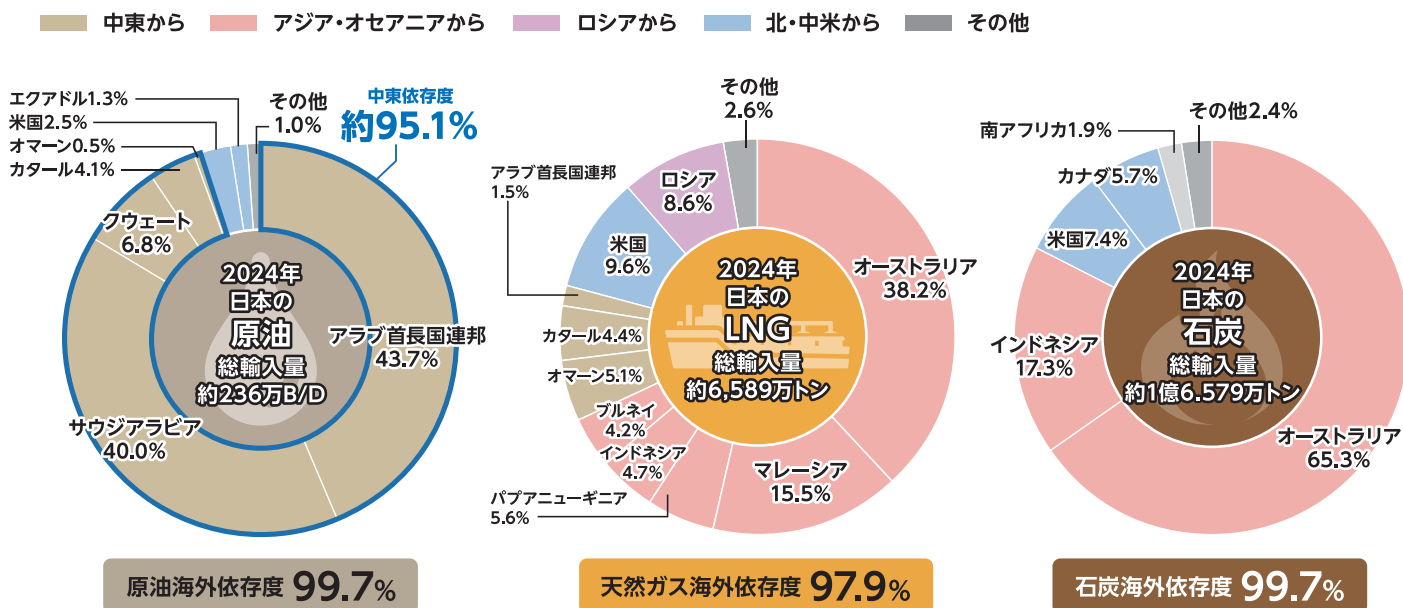


出典：「第6次エネルギー基本計画」関連資料および「第7次エネルギー基本計画」関連資料より作成

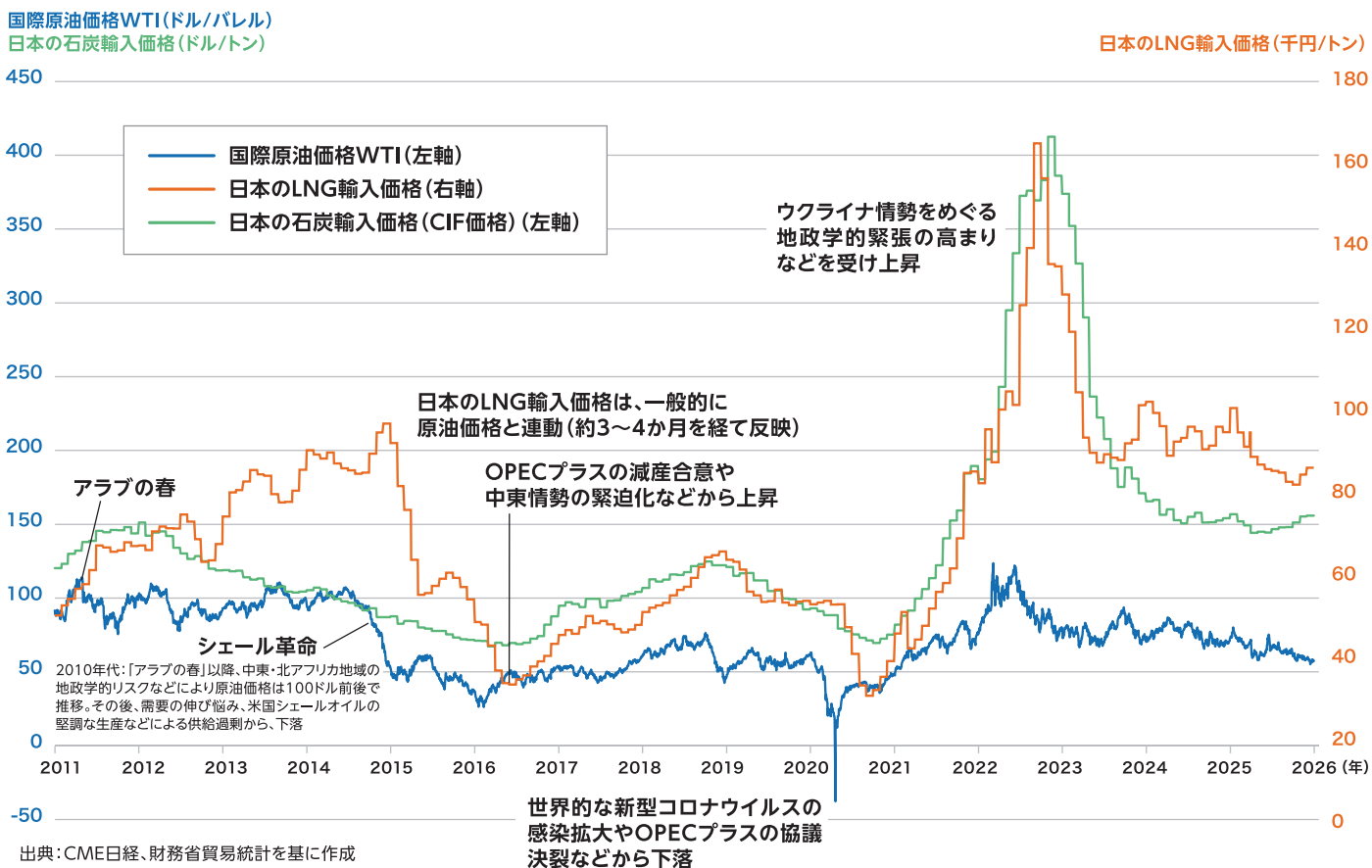
資源確保の状況

日本はエネルギーの多くを海外から輸入

日本の化石燃料輸入先(2024年)

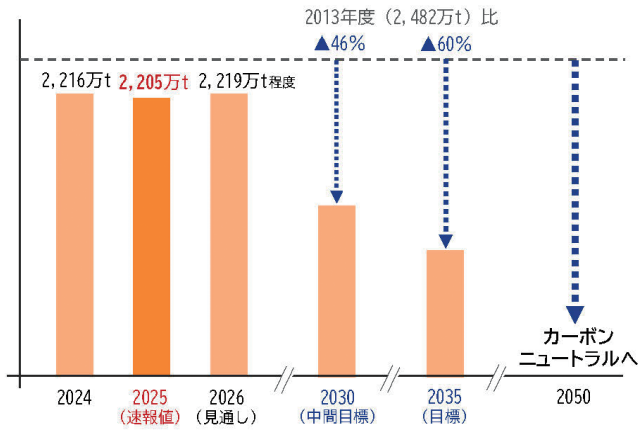


過去の燃料価格の推移と現在の状況

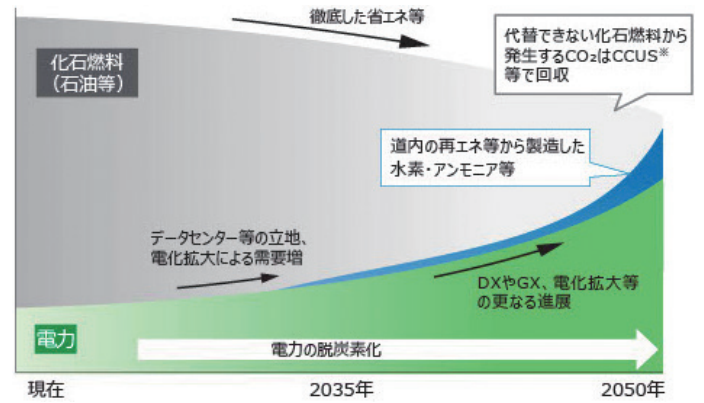


ほくでんグループが目指す姿

■将来のCO₂排出量削減のイメージ

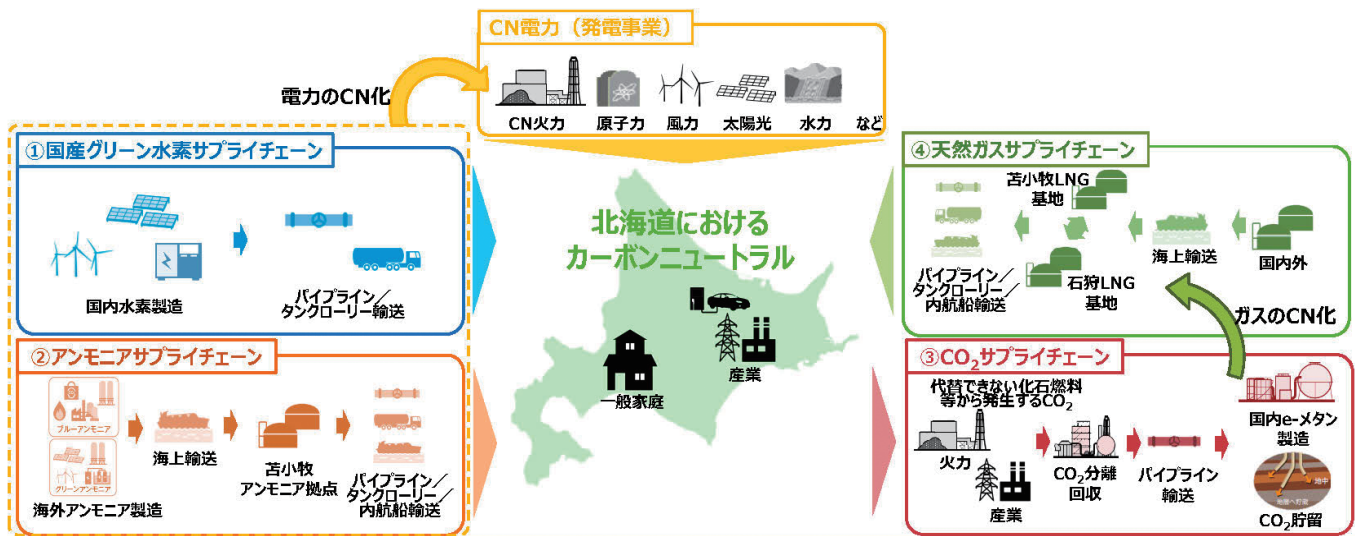


■将来のエネルギー需要のイメージ

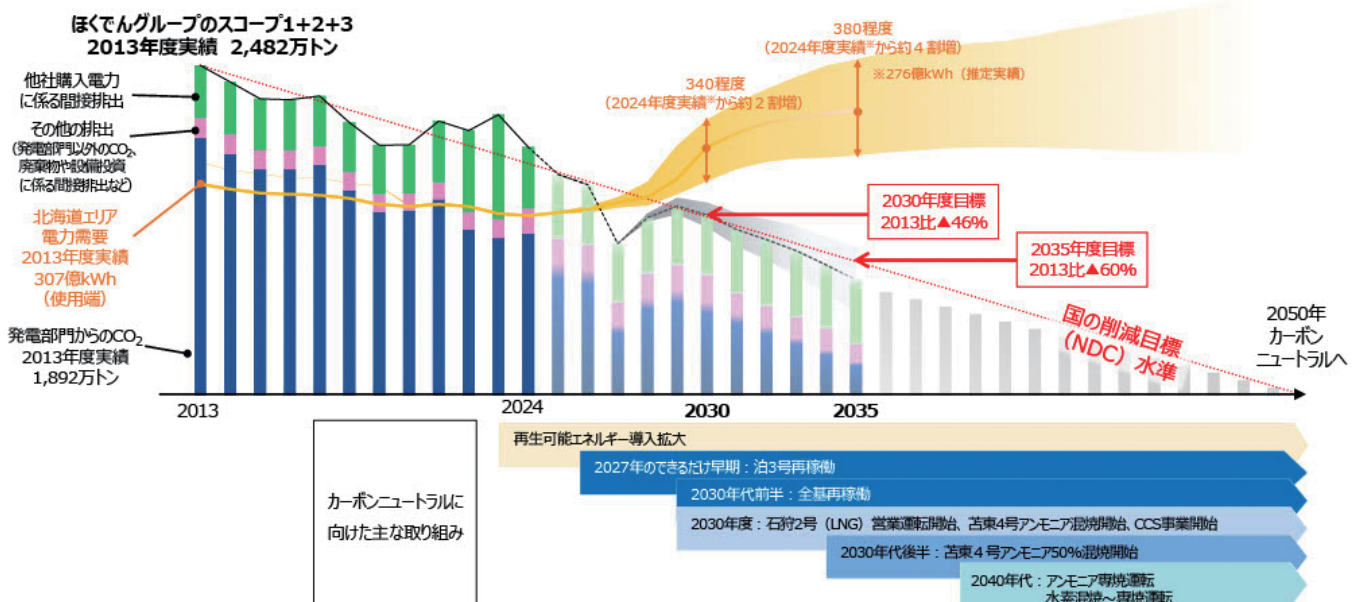


*「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」の略称。
排出されるCO₂を回収して地中深くへ貯留、または有効活用する新技術。

北海道におけるカーボンニュートラルのイメージ



カーボンニュートラルに向けた移行計画



カーボンニュートラル2050の実現に向けた取り組み

ほくでんグループは北海道における「エネルギー全体のカーボンニュートラル」の実現に最大限挑戦します。

再生可能エネルギー



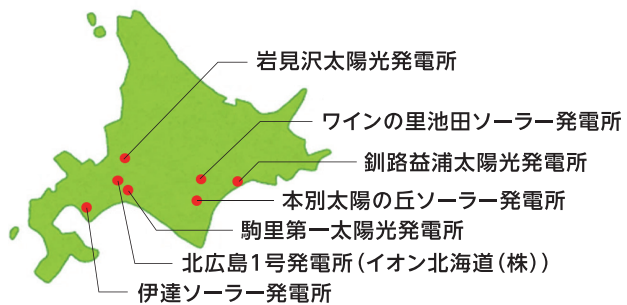
森町の地熱バイナリー発電所
(2023年11月運転開始)



石狩湾の洋上風力発電
(2024年1月運転開始)



釧路益浦太陽光発電所



水素

当社は、2023年5月に1MW級水電解装置および水素出荷設備の運用を開始しました。寒冷地における安定かつ効率的な製造の実現に向けて、ノウハウ確立に取り組んでいます。



苫小牧市の水素製造設備
(2023年5月運用開始)

火力、CCS

石油資源開発(株)(JAPEX)、出光興産(株)および当社の3社は、2023年7月にJOGMEC「先進的CCS※事業の実施に係る調査」事業を受託し、事業化に向けた実現性調査を実施しています。



※CCS:Carbon dioxide Capture and Storage(CO₂の回収・貯留)の略

原子力

原子力発電は、燃料供給の安定性、長期的な価格安定性を有することに加え、天候や時間帯に左右されないことから、当社泊発電所の再稼働時には安定したベースロード電源としての役割が期待されます。当社は、北海道における電力の安定供給を確保しつつ、カーボンニュートラルを実現するため、安全確保を大前提とした上で、泊発電所を最大限活用していきます。



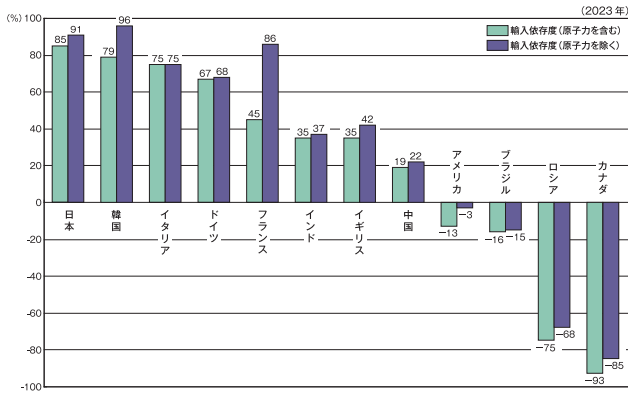
泊発電所(1号機、2号機、3号機)

原子力発電所再稼働の必要性

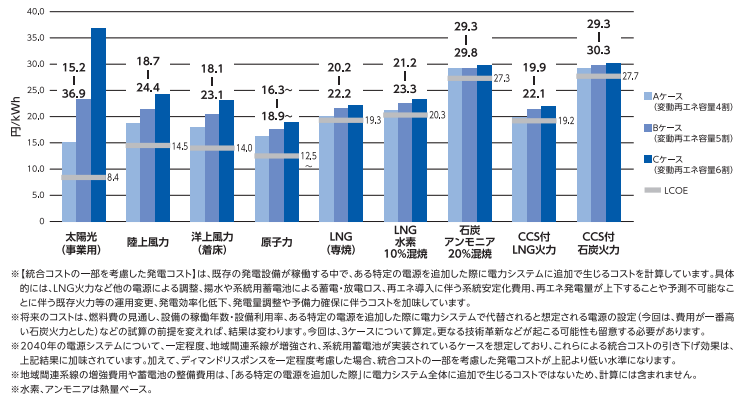
泊発電所は、これからも北海道にとって重要な電源です。

資源に乏しいわが国においては、3E(エネルギー安定供給の確保、経済効率性、環境適合)のバランスに優れる原子力発電の果たす役割は大変大きく、将来においてもその重要性は変わりません。安全性の確保を大前提として泊発電所を早期に再稼働させ、カーボンニュートラルの実現に向けて有効活用していきます。

主要国のエネルギー輸入依存度

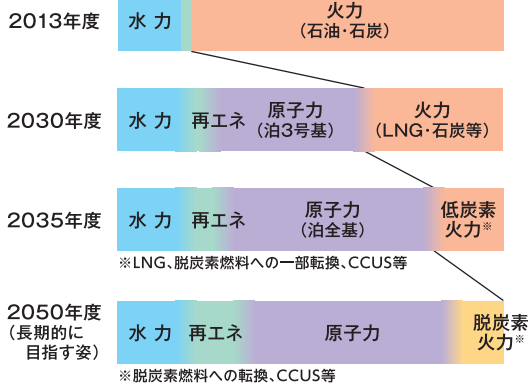


【統合コストの一部を考慮した発電コスト】2040年の試算結果



ほくでんグループの発電部門における電源構成(イメージ)

[発電電力量の比率]



取り組みの方向性

原子力発電

- 「世界最高水準の安全性」を追求
- 2027年のできるだけ早期に泊発電所3号機、2030年代前半に全基再稼働
- 再稼働後における安全・安定運転、利用率の向上および長期運転

再生可能エネルギー(水力含む)

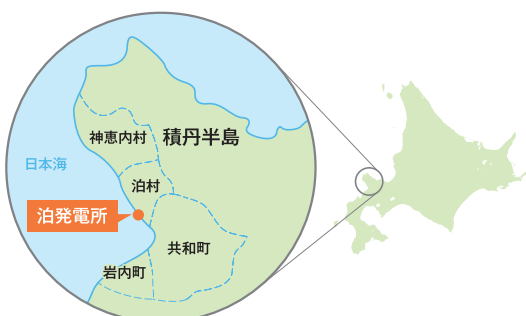
- 地域社会との共生を前提に、風力や地熱等の導入拡大を進め、2035年度に開発規模ベースで300万kW以上を目指す
- 新設やリハビリ等による水力発電出力の増加
- 他社再エネ発電所の運用や保守管理の受託等の再エネ関連事業にも取り組む

火力発電

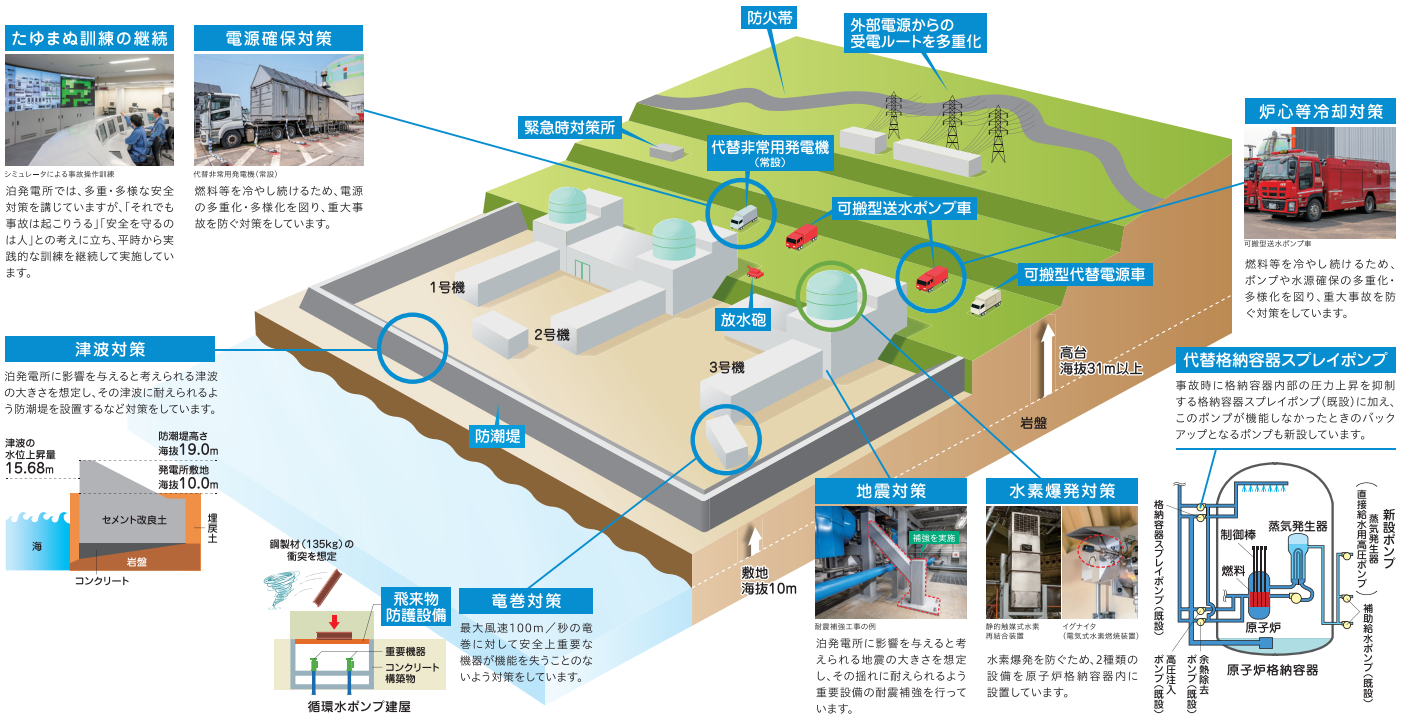
- 非効率石炭を含む経年火力の休廃止
- トランジションとしてのLNG活用
- 脱炭素燃料(水素・アンモニア等)への転換
- CO₂の回収・有効活用・貯留(CCUS)

(ご参考) 泊発電所の概要

所在地	北海道古宇郡泊村大字堀株村		
	1号機	2号機	3号機
定格電気出力	57万9千kW	57万9千kW	91万2千kW
原子炉の型式	軽水減速・軽水冷却・加圧水型		
着工年月	1984年8月	1984年8月	2003年11月
運転開始年月	1989年6月	1991年4月	2009年12月



泊発電所の安全対策



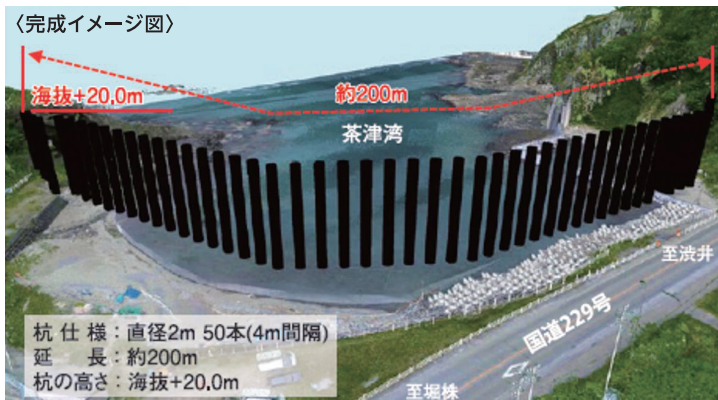
防潮堤設置工事

津波への対策として、新たな防潮堤を設置することとしており、2024年3月28日から設置工事を開始しております。2024年12月に土留め工事、2026年1月に掘削工事が完了し、現在は、構築工事を実施しています。



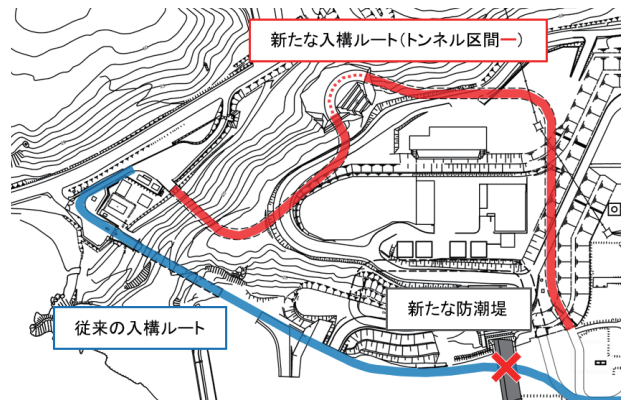
漂流車両流出防止工事

国道229号(茶津湾周辺)を走行する車両が引き津波により海へ流出し漂流物となることを防ぐ目的で、鋼管杭の設置を進めています。



茶津入構トンネル設置工事

新たな防潮堤の設置に伴い、従来の入構ルートを通行できなくなるため、新たな入構ルートとしてトンネル設置工事を進めています。



泊発電所再稼働に向けた取り組み

- 原子力は、燃料供給の安定性や長期的な価格安定性、発電時にCO₂を排出しない等の特長があり、電力の安定供給の確保とCNの実現を支える重要な電源です。
- 泊発電所3号機は、2025年7月30日に原子炉設置変更許可を取得しました。2027年のできるだけ早期の再稼働に向け、設計及び工事の計画の認可や保安規定変更認可の審査、使用前事業者検査、防潮堤等の安全対策工事に総力を挙げて取り組んでいきます。
- 再稼働後には、再稼働に伴う費用の低減効果を反映したうえで、カイゼンやDX推進等の経営効率化のさらなる深掘りによる費用の削減効果を最大限織り込み、電気料金の値下げを実施します。

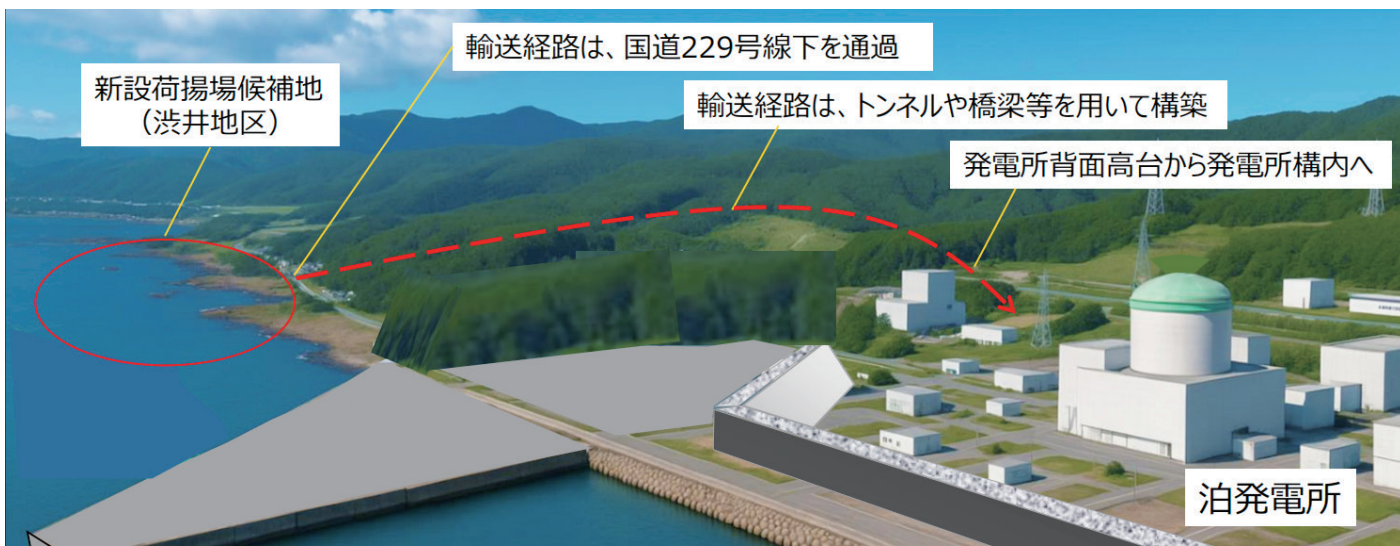
主な項目		～2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
新規制基準適合性 審査・検査	設置変更許可審査		▼2025年7月30日 設置変更許可		再稼働 2027年のできるだけ 早期の再稼働を目指す
	設計及び工事計画認可 (設工認) 審査		▼2025年7月10日 補正		
	保安規定変更認可審査				
	使用前事業者検査				
安全対策工事	防潮堤	準備工事	新設防潮堤設置工事 (2024年3月～ 3年と数ヵ月程度要する見込み)		
	その他安全対策		建屋の耐震化工事など		

泊発電所敷地外での核燃料物質等の輸送・運搬

燃料等輸送船が津波に伴い漂流し、防潮堤など津波防護施設を損傷させることを防ぐ対策として、燃料等輸送船を泊発電所専用港湾に入港させず、燃料等の搬入出を行う荷揚場を発電所構外に新たに設置することを検討しています。

〈設計方針〉

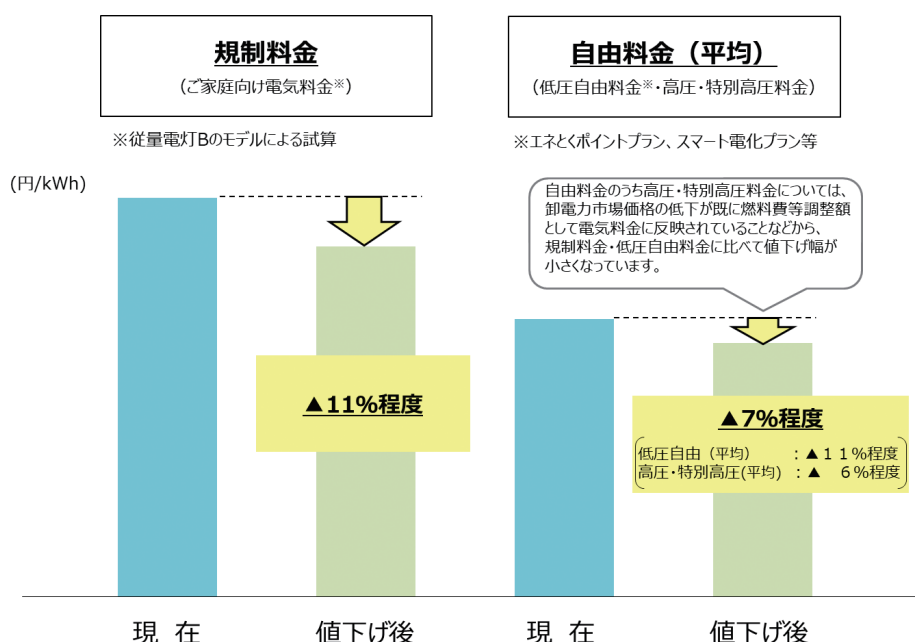
- ✓ 新設荷揚場および輸送経路は、発電所敷地外の周辺(泊村渋井地区)に設置
- ✓ 輸送経路は、当社の専用道路とし、新設荷揚場と泊発電所を繋ぐ経路を新たに構築
- ✓ 輸送経路は、周辺の交通網や地域の皆さまに影響を及ぼさないよう、周辺地形を考慮してトンネルや橋梁等を用いて構築



泊発電所3号機再稼働後の電気料金の値下げ見通しについて (2025年10月31日公表)

- 当社は、泊発電所の再稼働後には電気料金を値下げすることをお約束しており、2025年10月31日、一定の前提を設定し、泊発電所3号機の再稼働後の電気料金の値下げ見通しを取りまとめ、お知らせしております。
- 泊発電所3号機の再稼働に伴う費用の低減効果を反映したうえで、今後の物価や金利の上昇による影響を緩和するためにカイゼン活動やDX推進等の経営効率化のさらなる深掘りによる費用の削減効果を最大限織り込んだ結果、規制料金では、ご家庭向け電気料金で11%程度の値下げ、自由料金全体では、平均7% (低圧自由料金:平均11%、高圧・特別高圧料金:平均6%) 程度の値下げとなる見通しです。

■電気料金値下げ見通し水準(イメージ)



お問い合わせ先

支社	電話番号(専用フリーダイヤル)
道北統括支社	0120-36-2071
北見支社	0120-36-2072
道央統括支社	0120-36-2073
道東統括支社	0120-36-2074
釧路支社	0120-36-2075
道央南統括支社	0120-36-2076
室蘭支社	0120-36-2077
道南統括支社	0120-36-2078

受付時間

平日9:00~17:00

【土日祝日・年末年始(12月29日~1月3日)・5月1日を除く】

電気料金の値下げに関する専用フリーダイヤルを各支社に設置し、お客さまからのご質問を承っております。

詳細はプレスリリース・解説動画をご覧ください



←プレスリリース



←解説動画

[プレスリリース]

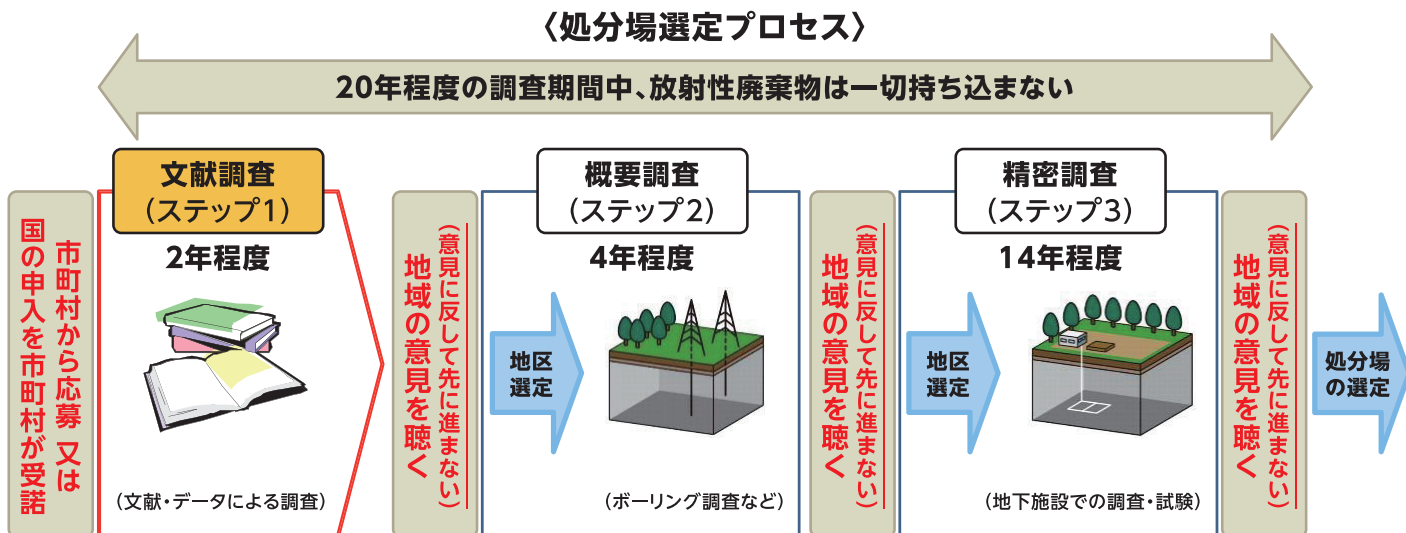
https://www.hepco.co.jp/info/2025/1252937_2068.html

[解説動画]

<https://www.youtube.com/watch?v=4JabydFBllk>

段階的な処分地選定調査

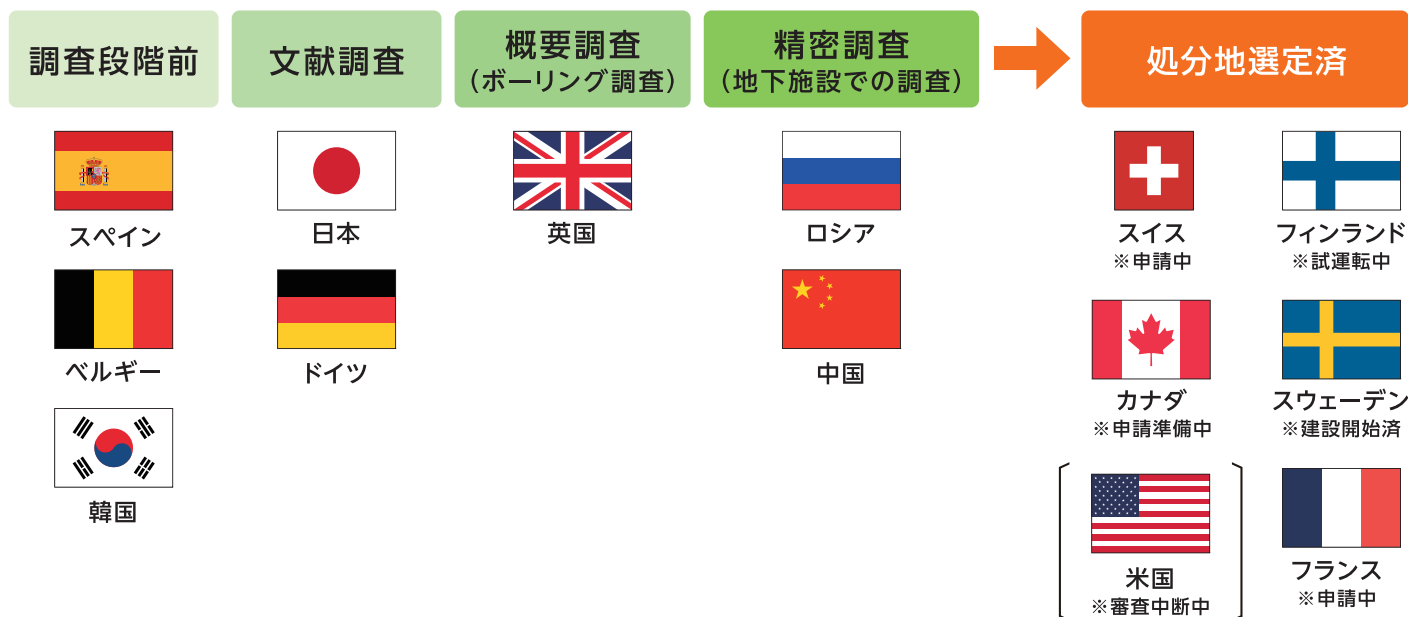
- 処分場選定までは、3つの段階に分けて調査を行い、そのつど、安全な地層処分が可能かどうかを評価しながら、建設地を絞り込んでいきます。
- 次段階の調査に進もうとする場合には、都道府県知事と市町村長のご意見を聴き、これを十分尊重することとしており、都道府県知事又は市町村長のご意見に反して先に進みません。
- 調査期間中、放射性廃棄物は一切持ち込みません。



海外における地層処分の状況

高レベル放射性廃棄物の最終処分は、日本だけでなく原子力を利用してきた全ての国に共通する課題です。地層処分は高レベル放射性廃棄物を処分する最も実現性の高い方法であると国際的に認知されており、フィンランドやスウェーデン等の複数の国ですでに処分地が決定しています。特にフィンランドでは2024年8月から処分施設の試運転が開始されています。

■ 世界各国の進捗状況



各国の最新情報や詳細情報は、以下からもご覧いただけます。
諸外国での高レベル放射性廃棄物処分 (公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター)