

エネルギー政策の動向と 文献調査について

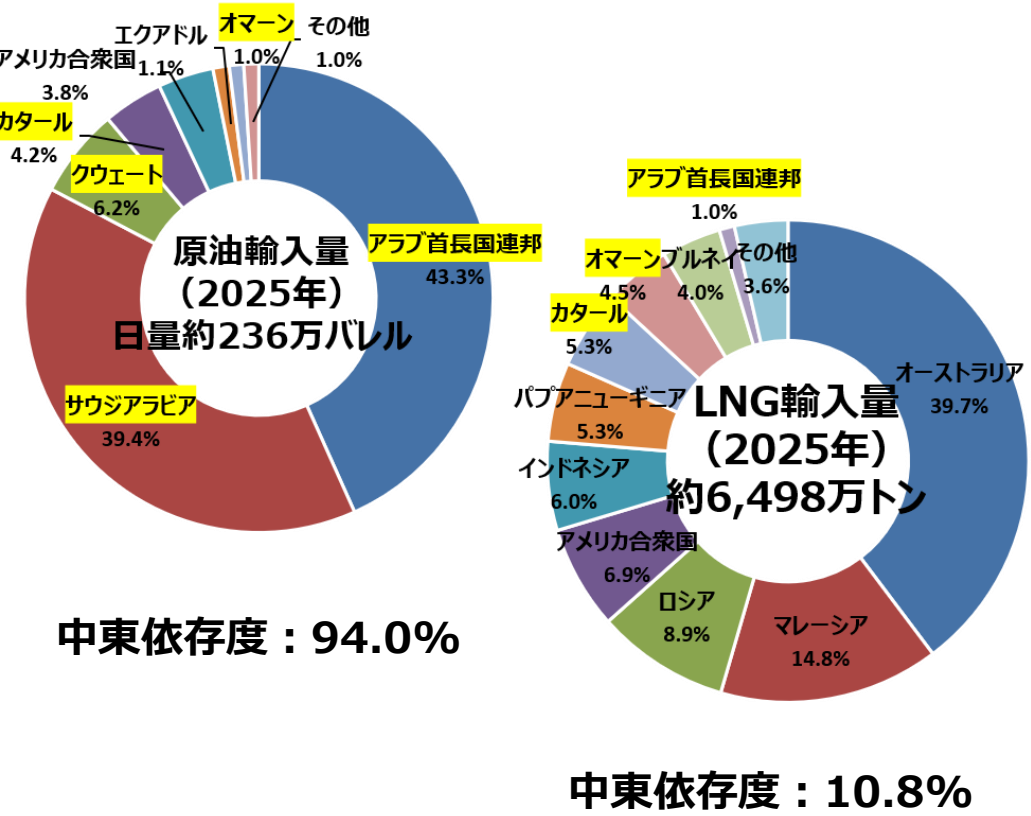
2026年9月

経済産業省 資源エネルギー庁

我が国が直面するエネルギー情勢の変化

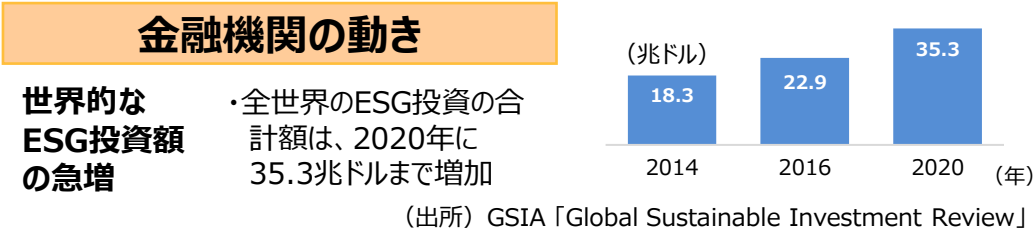
- 日本は化石燃料のほぼ全てを海外から輸入。ロシアによるウクライナ侵攻や、チョークポイントが集中する中東地域の情勢悪化は、我が国のエネルギー安全保障に直結。
- また、脱炭素化に向けた要請など、我が国を取り巻くエネルギー情勢は変化している。

我が国の原油・LNG輸入の国別シェア（2025年）



脱炭素化に向けた要請

カーボンニュートラルの波	COP25終了時 (2019)	COP26終了時 (2021)
	期限付きCNを 表明する国地域 の急増 (出所) World Bank, World Development Indicators, GDP (constant 2015 US\$)	期限付きCNを表明する 国地域の世界GDPに占める割合 121地域 約26%



産業界の対応		
海外 国内	Microsoft	2030年まで
	Apple	2030年まで
	リコー	2050年まで
	キリン	2050年まで

サプライチェーン全体の脱炭素化

国内外で、サプライチェーンの脱炭素化とそれに伴う経営全体の変容（GX）が加速

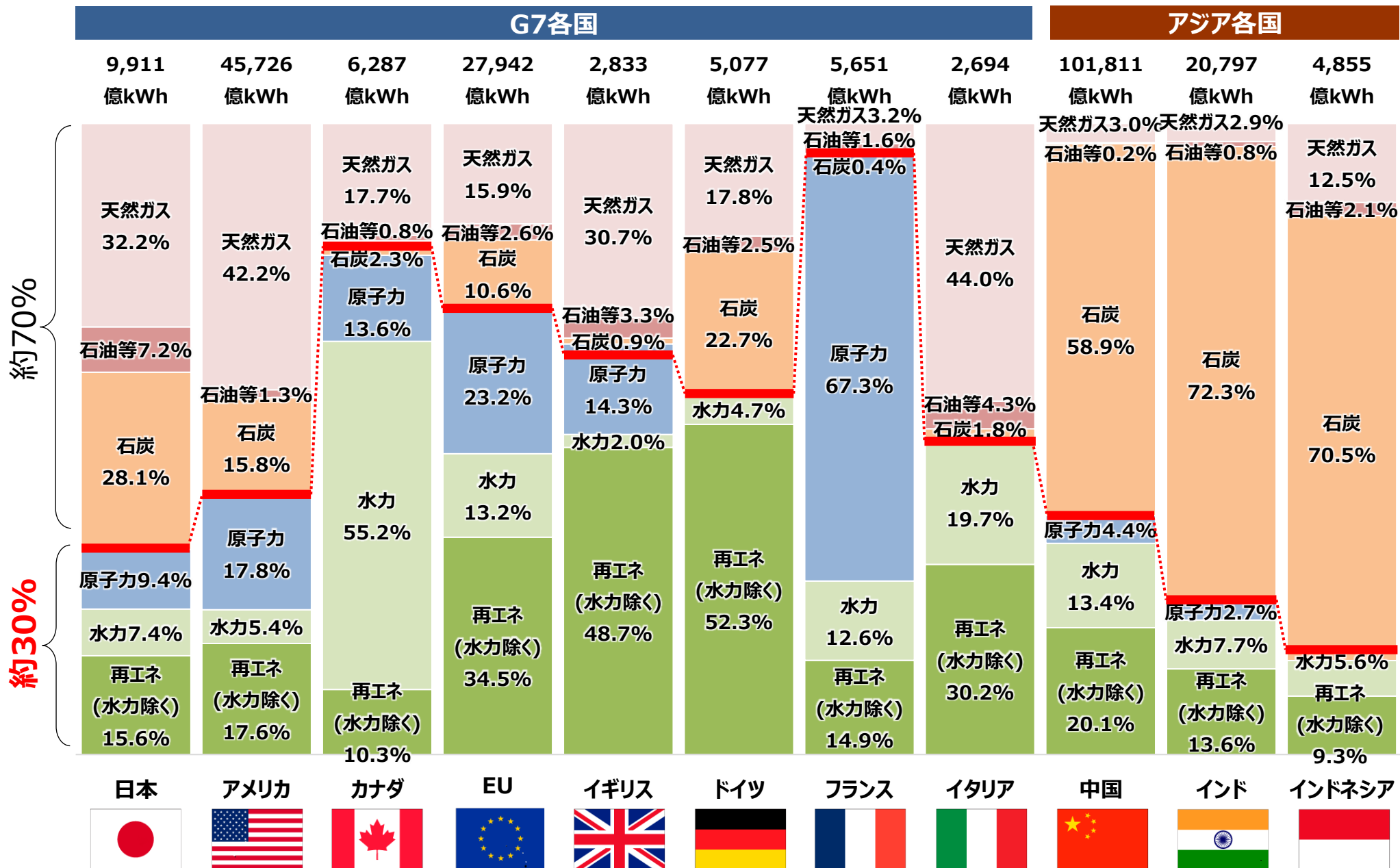
ニユーカー
ートボ
ンル
表明

出典：財務省貿易統計

※黄色ハイライトは中東諸国

⇒環境対応の成否が、企業・国家の競争力に直結する時代（GX時代）に突入。

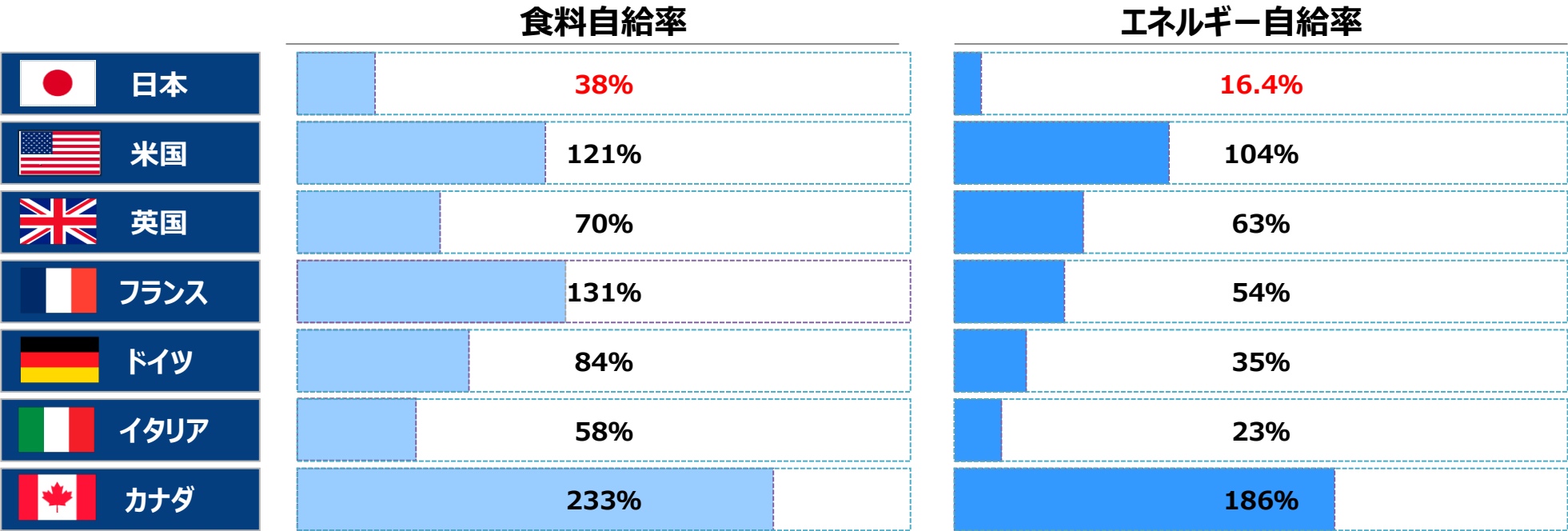
(参考) G7各国及びアジアの主要国の電源構成



出典：IEA World Energy Balances、総合エネルギー統計（2024年度確報）をもとに資源エネルギー庁作成。日本は2024年度、その他は2024年の発電量。

G7各国の食料・エネルギー自給率

- 我が国の食料自給率はG7の中で最低水準であり、約 4 割となっている。
- エネルギー自給率は約 1 ～ 2 割と殆どを海外に依存。こうした状況は、エネルギー価格高騰やエネルギー供給途絶リスク等の面で、国民生活や経済活動への影響が甚大となり得る。



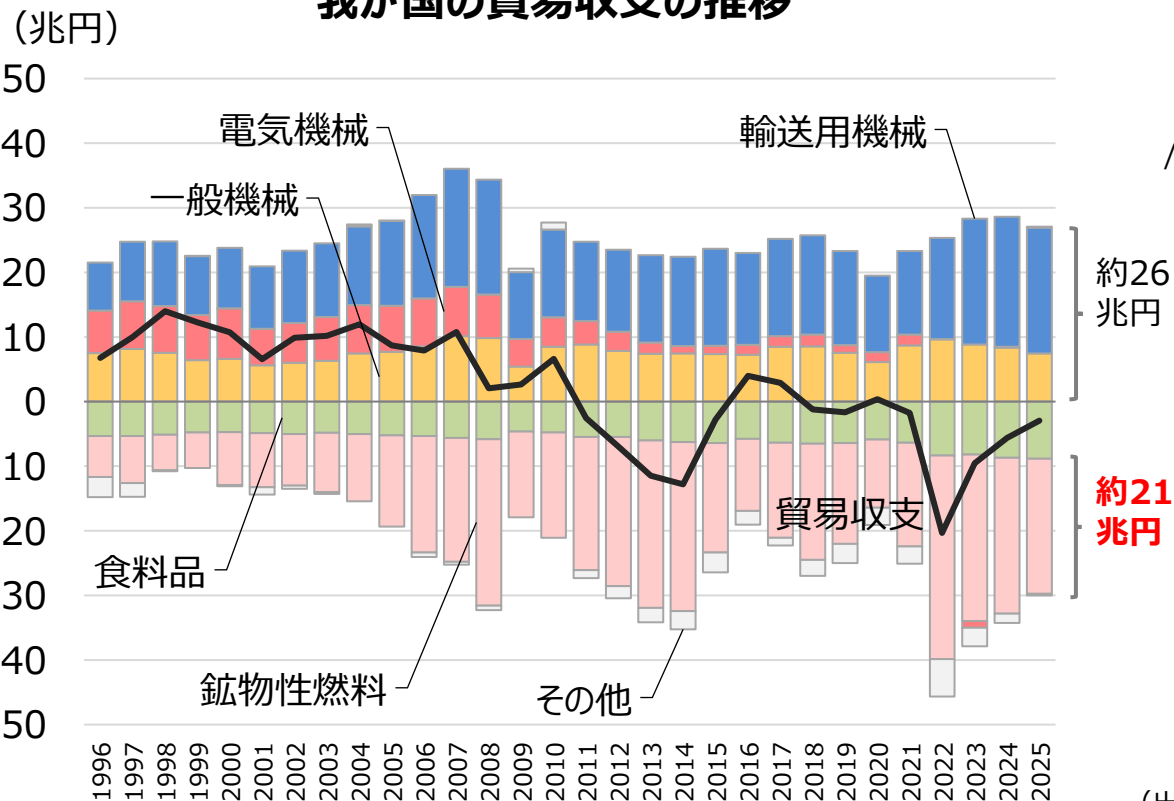
※日本は年度ベース

(出典) 食料自給率(2019) : 農林水産省公表資料 (諸外国・地域の食料自給率等について) より経済産業省作成
エネルギー自給率(2021) : IEAデータベース (令和5年6月22日時点で得られたデータ) 、日本は「総合エネルギー統計 (2024年度確報値)」より経済産業省作成

(参考) 化石燃料の輸入で輸出額相当の国富を費消

- 自国産エネルギーが乏しい我が国は、**高付加価値品で稼ぐ外貨**（2025年で約26兆円）の**大半を化石燃料の輸入で費消**（約21兆円）しており、**国富が流出**。
- 輸入した化石燃料による**火力発電に依存している現状**では、**燃料価格の上昇が電気料金の高騰に直結**（2022年ロシアによるウクライナ侵略後の影響等）。

我が国の貿易収支の推移



(出所) 財務省貿易統計をもとに作成。

電気料金とLNG輸入価格の推移



(出所) 発電月報、各電力会社決算資料、貿易統計(財務省)等を基に作成
(令和7年7月15日時点)

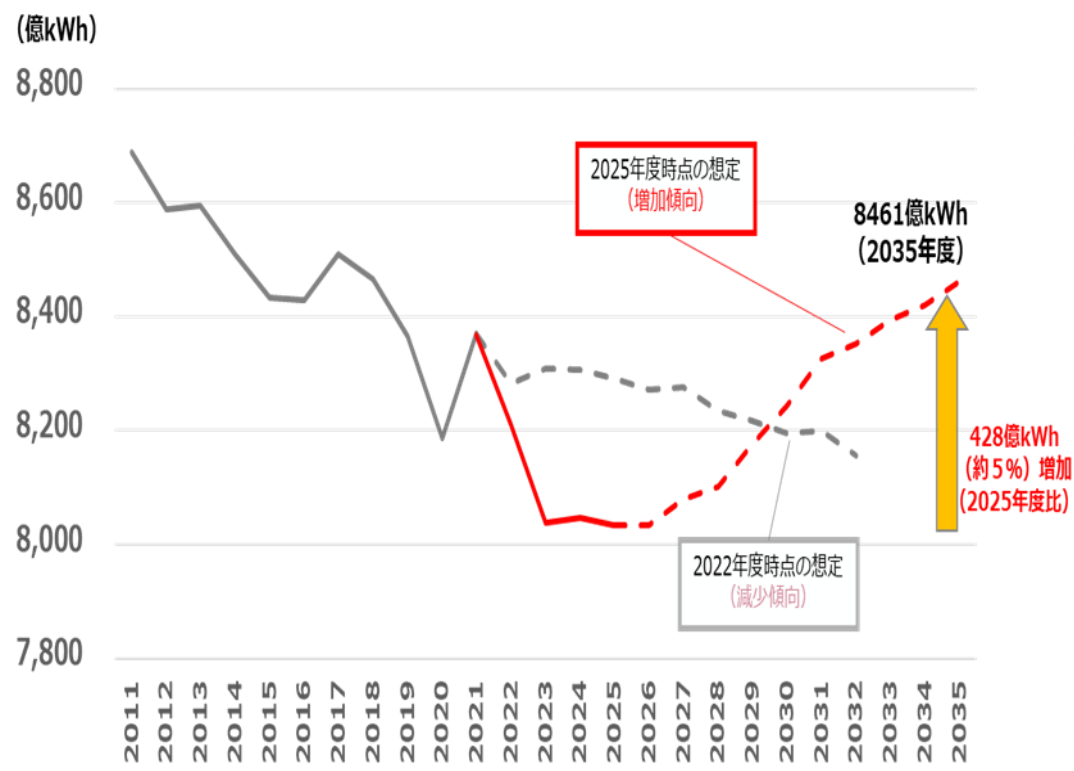
※電気料金は消費税を含んでいない。

※2022、23、24年度は、電気料金支援の効果も含まれている。

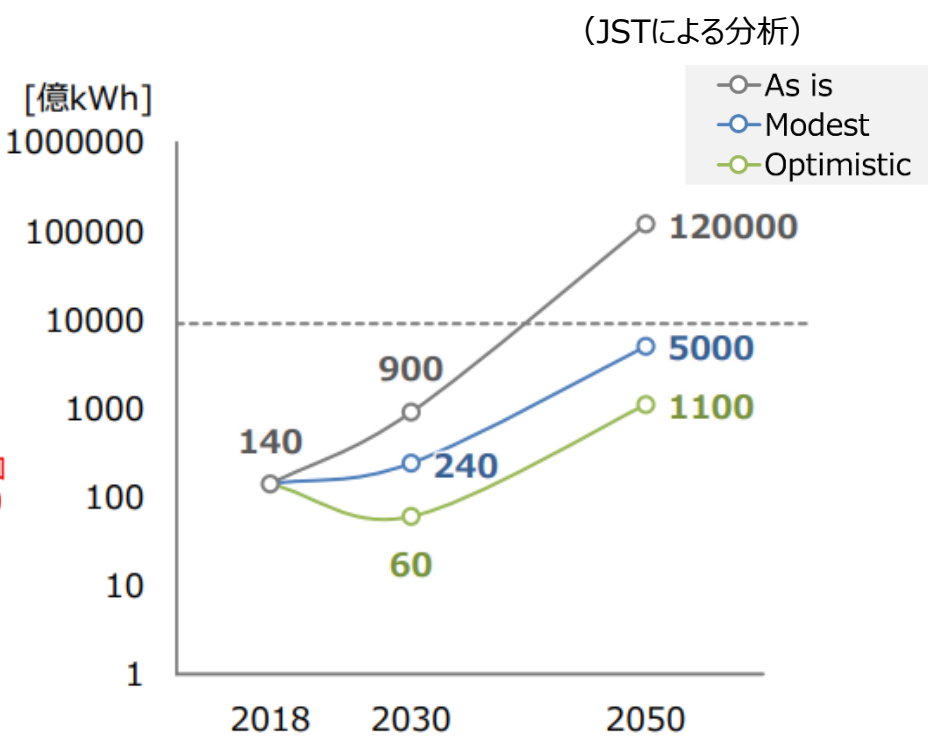
日本における電力需要の見通し

- 人口減少や節電・省エネ等により家庭部門の電力需要は減少傾向だが、データセンターや半導体工場の新增設等による産業部門の電力需要の大幅増加により、全体として電力需要は増加傾向となっている。
- 今後、電力需要の増加が見込まれる中、再生可能エネルギー、原子力などエネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用することが重要である。

我が国の需要電力量の見通し



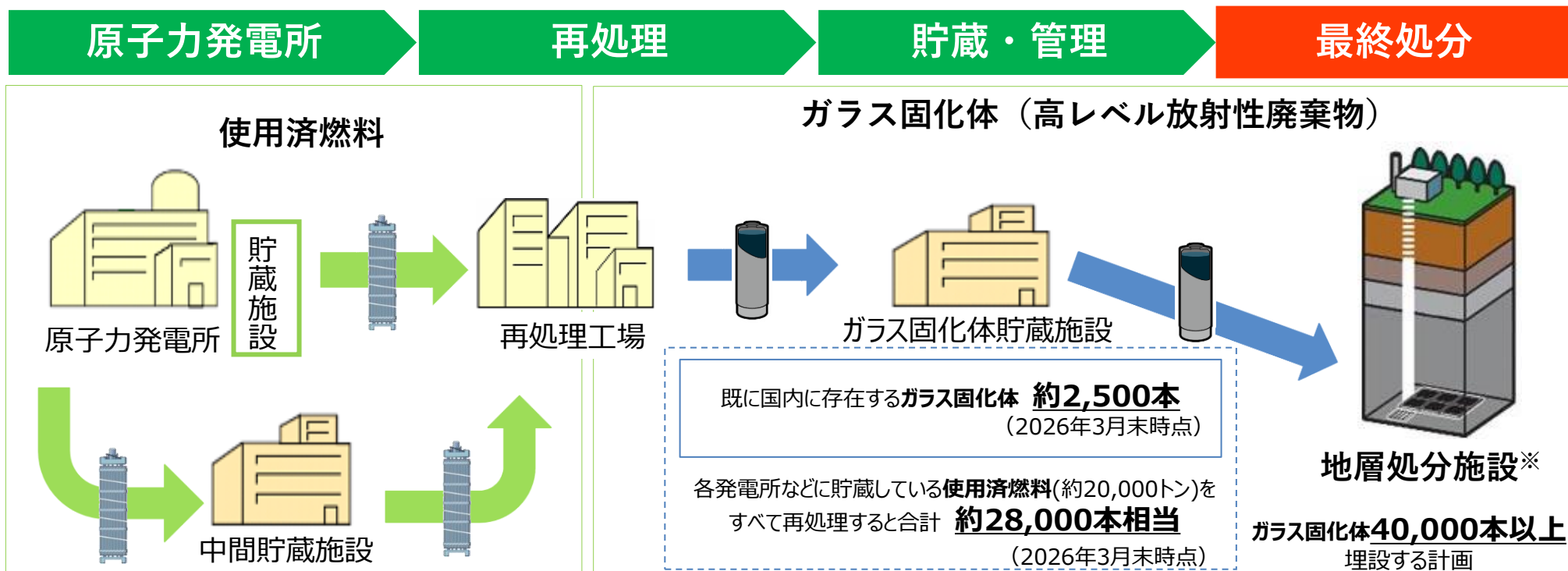
データセンターによる電力需要の増加



出典先：電力広域的運営推進機関「全国及び供給区域ごとの想定」より資源エネルギー庁作成

原子力発電と最終処分の関係

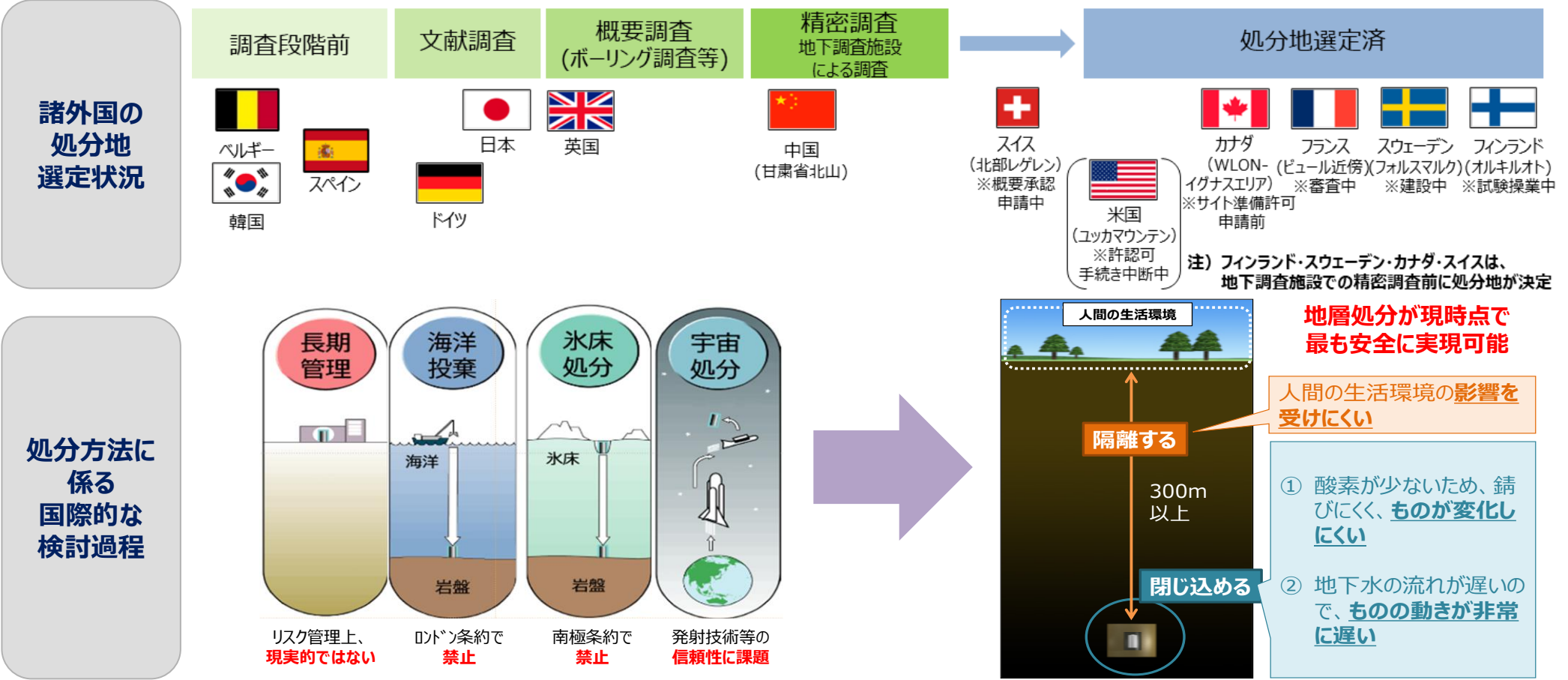
- 原子力発電により発生した**使用済燃料**は、廃棄物の減容化・有害度の低減・資源の有効利用のため、再処理工場で**プルトニウムなどを回収し再利用される**。この際、**残った廃液はガラスで固めて廃棄（最終処分）する**。この**ガラス固化体を、「高レベル放射性廃棄物」という**。
- 日本では、これまでの原子力利用に伴い、既に**ガラス固化体換算で約28,000本相当が存在**。**最終処分の課題を将来世代に先送りせず、処分地の選定を進めていくことが不可欠**。



※日本原子力研究開発機構（JAEA）の研究施設から発生したガラス固化体、及び上記の再処理等から発生するTRU廃棄物のうち放射能レベルが一定以上のもの（地層処分相当TRU廃棄物）も、同様に地層処分の対象となります。

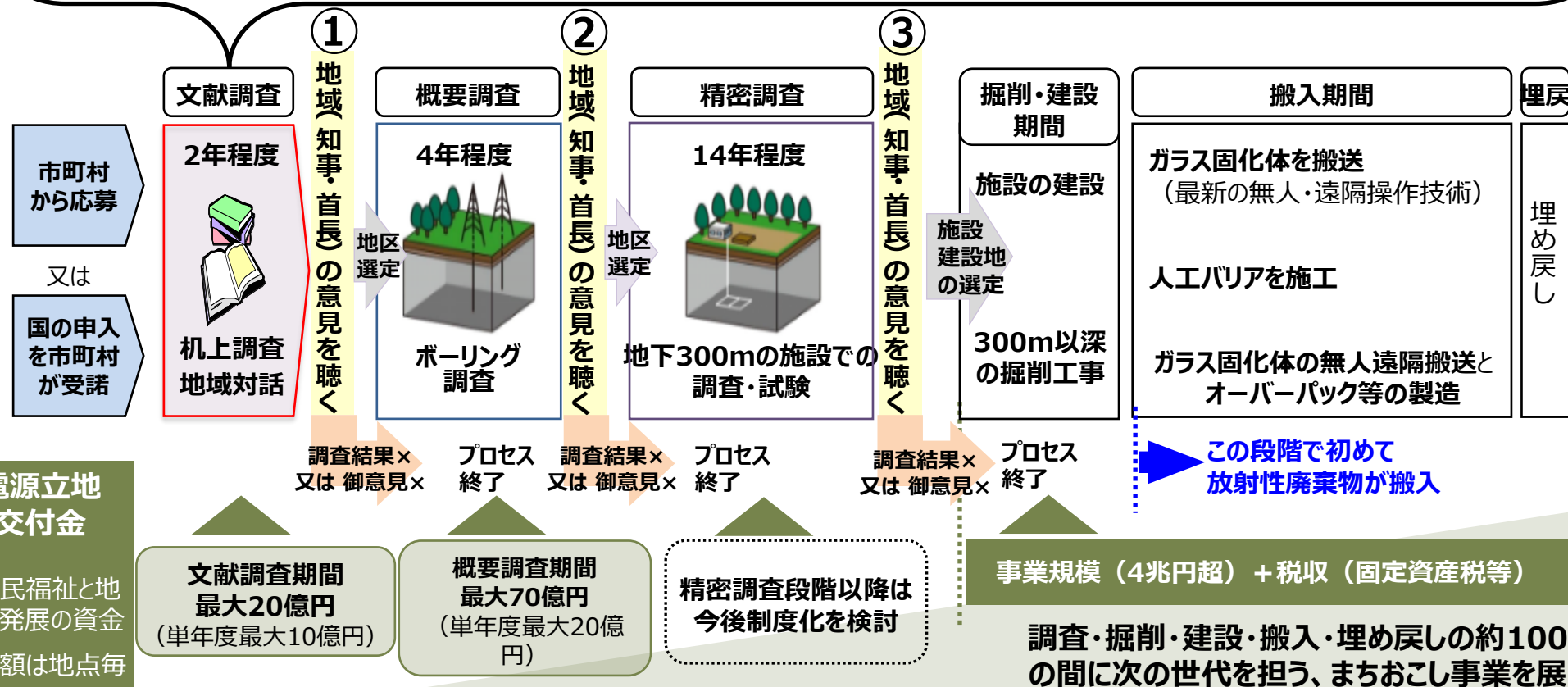
高レベル放射性廃棄物の最終処分について

- 高レベル放射性廃棄物の最終処分の実現は、原子力を利用する全ての国の共通の課題。
- 処分方法としては、**地下深くの安定した岩盤に埋設することが、国際的に共通の考え方。**
- 日本においても、**最終処分法に基づき、地下300m以上深くに埋設する計画。**



地層処分事業の全体像

- 文献調査は2年程度の机上調査。地面の工事を行わず、地質に関する文献・データを調査分析して情報提供し、事業に関し議論を深めて頂くための、いわば**対話活動の一環**。処分地選定に直結するものではない。
- 次に進もうとする場合には、都道府県知事と市町村長の御意見を聴き、これを十分に尊重することとしており、**当該都道府県知事又は市町村長の意見に反して、先へ進まない**。



最終処分に関するこれまでの経緯

- 2000年 「最終処分法」制定、NUMO※設立 → 全国公募開始（手挙げ方式）
- 2007年 高知県東洋町が応募/取り下げ
- 2015年 最終処分法に基づく「基本方針」改定
国が前面に立つ観点から、
（－科学的により適性の高いと考えられる地域を提示
－理解状況等を踏まえて国から自治体へ申し入れ 等）
- 2017年 「科学的特性マップ」公表 → 全国各地で説明会を実施中
- 2020年 北海道2自治体（すつつちょう 寿都町、かもえないむら 神恵内村）「文献調査」開始
- 2023年 最終処分法に基づく「基本方針」改定 → 文献調査の実施地域拡大に向けた取組強化
- 2024年 佐賀県玄海町で「文献調査」開始
- 2026年 東京都小笠原村（南鳥島）で「文献調査」開始

（参考）諸外国の処分地選定プロセス例：5～10件程度の地域から、段階的に絞り込み



フィンランド

概要調査相当
6件

精密調査相当
4件

処分地選定
1件



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

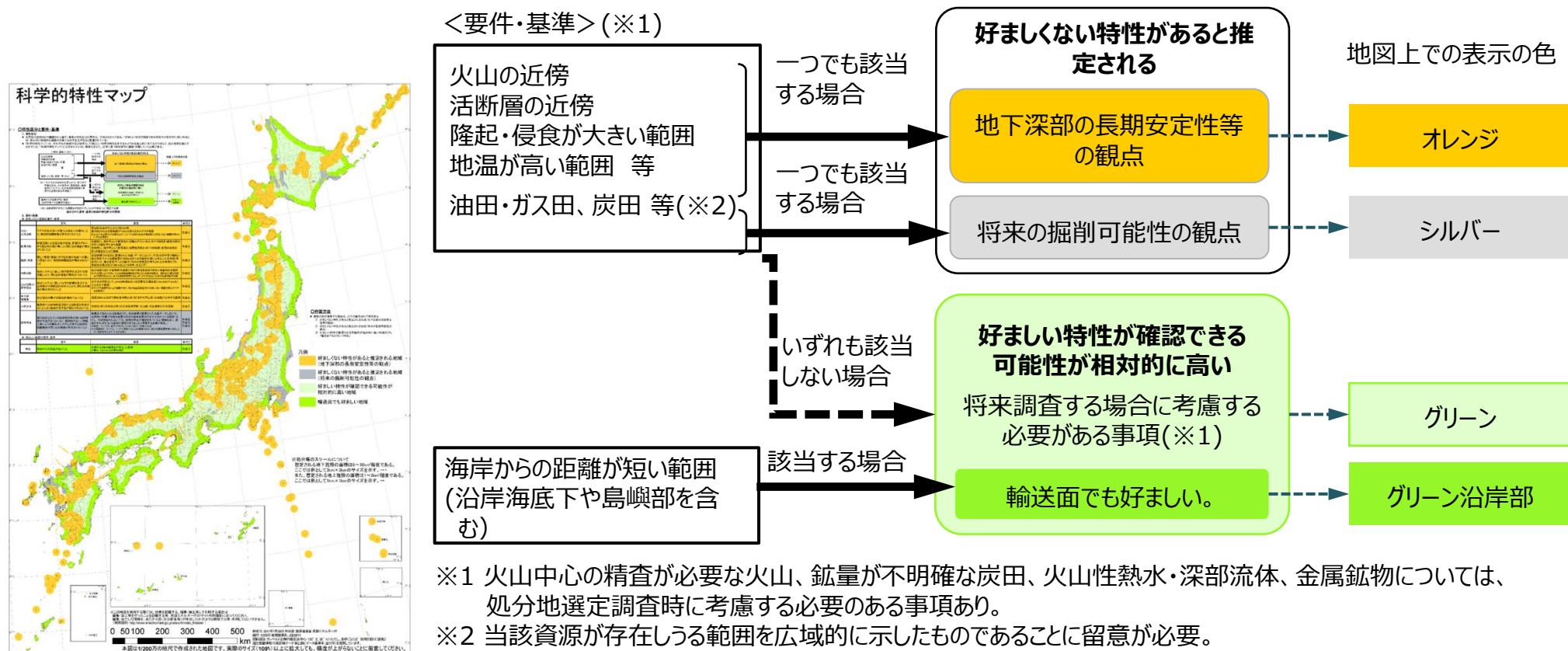
精密調査相当
1件

処分地選定
1件

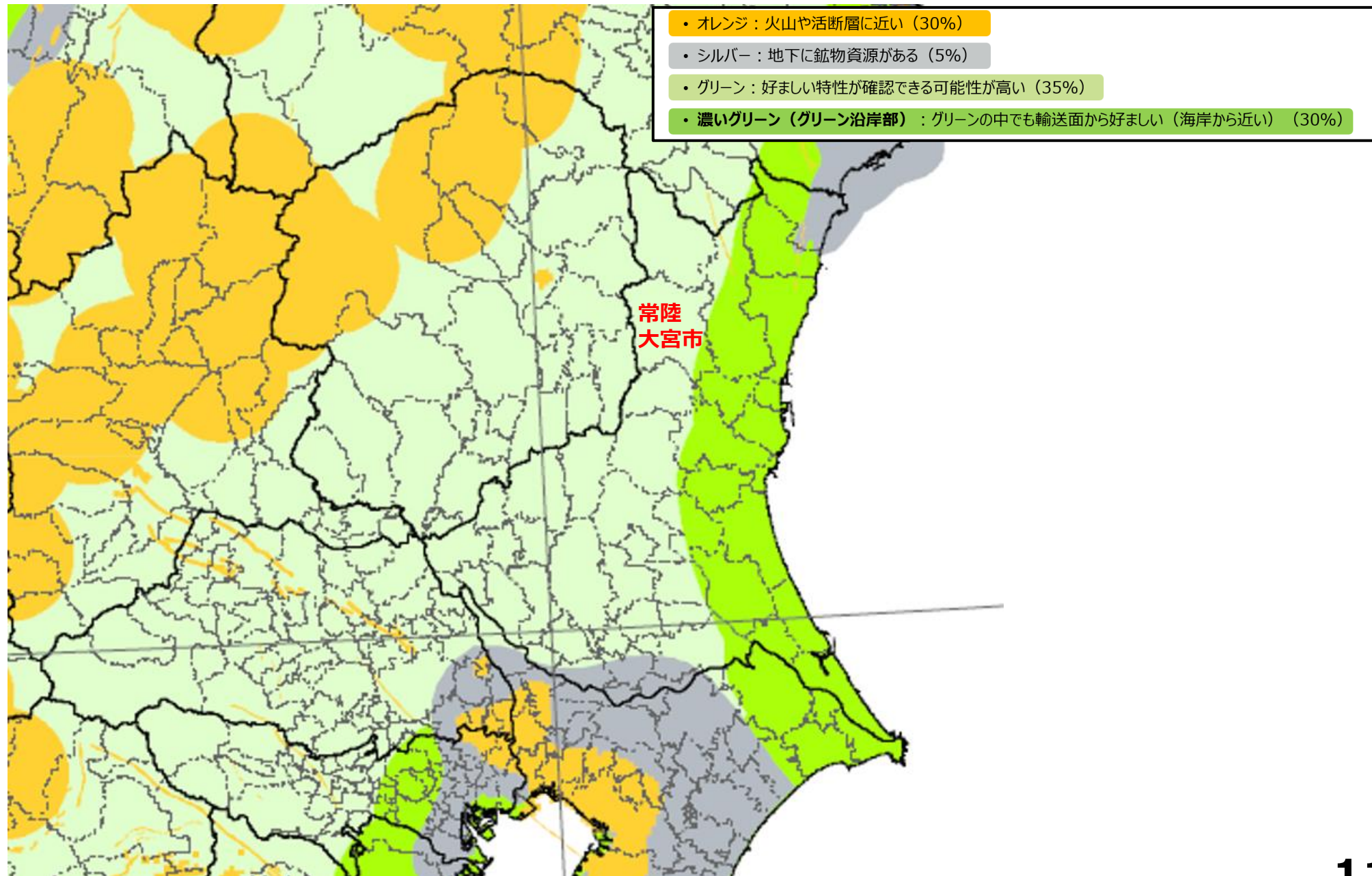
(参考) 科学的特性マップの位置付け

- 「科学的特性マップ」は、地層処分を行う場所を選ぶ際に、考慮すべき科学的特性を日本地図の上に示したもの。
- なお、本マップは、地域の科学的特性を確定的に示すものではなく、実際の処分地選定の際には、NUMOが法令に基づき、段階的な調査・評価を行う。

科学的特性マップと特性区分



(参考) 科学的特性マップの拡大図 (茨城県)



文献調査受入れに際しての首長のお考え

寿都町長

最終処分問題を全体で考えるために一石を投じる

片岡 春雄 氏
Haruo Kataoka



ずっと先送りしてきた問題を、さらに**子供や孫世代に持ち越すことは、大人として恥ずかしいことです。**
私たちは、今の最新技術で世界とも 情報交換しながら**安全に処分する責任があることを考える必要**があります。

神恵内村長

全村民への理解を目指す
国とNUMOは慎重な意見を大切に

高橋 昌幸 氏
Masayuki Takahashi



神恵内村は、隣の泊村に北海道電力泊発電所があり、**原子力政策に50年近く関わってきました。**
調査を進めていく上で、村民の皆様の問題点や疑問点が生じたら真っ先に説明に行き、一つずつ払拭していくつもりです。

玄海町長

脇山 伸太郎 氏
Shintaro Wakiyama



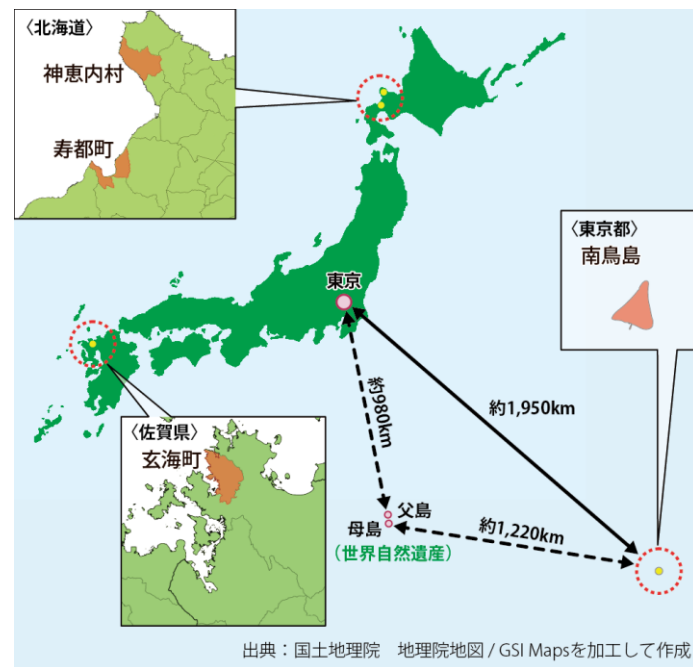
玄海町での取組みが、**国民的議論を喚起する一石**となり、さらなる**候補地の拡大**につながる**呼び水**となることを期待。

小笠原村長

渋谷 正昭 氏
Masaaki Shibuya



国の責任で実施すべき事業。申入れされる自治体が増えることにより、**地層処分についての国民的理解や議論が広がること**に期待。



文献調査の実施に伴う電源立地地域対策交付金

- 文献調査に伴う**交付金は、調査期間中最大20億円**（単年度上限10億円）。地域振興、公共施設整備、医療・福祉サービス等に活用可能。

※調査実施町村に交付額の5割以上の配分を前提に、**地域の実情に応じて周辺市町村への配分も可能**。

寿都町の事業概要

●各種行政サービス実施事業 【6.7億円】

- ・消防（消防士人件費 等）
- ・人材育成（食育センター運営 等）
- ・交通インフラ（町道整備 等）
- ・福祉サービス（保育所運営費 等）
- ・環境衛生（ごみ処理施設運営費、下水道管理運営費 等）
- ・観光（施設運営費 等）

●基金計上（上記申請と同様の事業を実施するための基金）【11.8億円】

➡一部のみ、上記用途や教育施設の環境整備等に活用。

●近隣への配分 【1.5億円】

- ・岩内町（基金→都市公園）

神恵内村の事業概要

●各種行政サービス 【0.8億円】

- ・防災（消防用設備整備 等）
- ・水産業（漁協設備整備 等）
- ・医療（医師人件費、診療所機器整備 等）
- ・環境衛生（塵芥収集車整備、一般廃棄物収集業務委託 等）

●基金計上（産業振興、福祉サービス等地域活性化推進の基金）【14.7億円】

➡以下の用途で、令和6年度中に利用を完了予定

- ・水産業（水産基盤設備の更新に係る補助金 等）
- ・交通インフラ（村道維持管理費、除雪車リース費 等）
- ・福祉（社会福祉協議会職員人件費等）
- ・公共施設（温浴設備整備事業費等）

●近隣への配分（=1.5億円×3） 【4.5億円】

- ・古平町(基金→診療所)、泊村(基金→簡易水道)、共和町(基金→道の駅整備)

「風評被害」への対応

- 風評被害への対応としては、地層処分事業の必要性や文献調査の性質などへの正確な理解が極めて重要。誤解に基づく影響を生じないようにするため、国として正確な情報提供を徹底する。

（例）北海道議会でのやりとり（2022年6月8日産炭地域振興・エネルギー調査特別委員会）

（笠井龍司 道議）

問．次に、文献調査の議論が巻き起こった当時、当初大変懸念があったと言われています風評被害の問題について伺いたいのですが、実際にこれまでの間に、そういった問題があったのかどうか、御見解と伺いますか、状況を伺います。

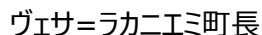
（北海道庁：環境・エネルギー課エネルギー政策担当課長）

答．風評被害についてでございますが、道では、文献調査の受入れや応募が検討された当初に、1次産業への影響など、風評被害に対する懸念の声をお聞きしておりましたが、調査開始後、寿都町及び神恵内村においては、これまでのところ、具体的な風評被害の声は寄せられていないと伺っており、道におきましても、そうした相談や申出は承っておりません。

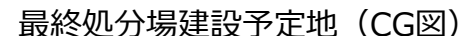
～各国共に長い年月をかけて国民理解・地域対話を積み重ね～



- 原子力発電所が近接。町民は原子力事業に馴染み、その恩恵を受けてきた。**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。
- 固定資産税等の安定した収入により、**長期的なインフラ計画などの策定が可能に**。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。



- ・「ゴミ捨て場」ではなく「**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**。



原子力利用に伴う課題の解決に向けた知事への協力依頼（2026年1月）

- 2025年末、東京電力・柏崎刈羽原子力発電所及び北海道電力・泊発電所について、再稼働に対する理解表明がなされたところ、立地地域の声として、「再稼働の意義やバックエンド問題の重要性について、電力消費地にも理解してほしい」等の御指摘をいただいた。
- こうした声も踏まえ、赤澤経済産業大臣より全国の都道府県知事に対し、原子力利用に伴う課題の解決に向けた協力依頼として、①原子力発電所立地地域の負担に対する理解と連携や②文献調査地区の拡大に向けた国の取組に対する理解を求めるレターを発出（2026年1月16日付）。

（レター抜粋（最終処分・文献調査関係））

また、原子力発電を今後も持続的に活用していく上で、発電に伴い発生することとなる高レベル放射性廃棄物の最終処分は、避けて通れない国家的課題です。これまでの原子力利用に伴い、既に相当の廃棄物が発生している中、今後とも原子力発電を活用していくためには、最終処分の課題を将来世代に先送りすることなく、処分地の選定を進めていくことが不可欠です。

この国家的課題の解決に貢献するとの思いの下、現在、原子力発電所が立地する北海道及び佐賀県の3町村で文献調査を受け入れていただいておりますが、処分地の選定は、原子力発電所の立地地域のための課題ではありません。日本全体の課題であり、電力の消費地も含めて、調査地域を拡大していくことが必要です。

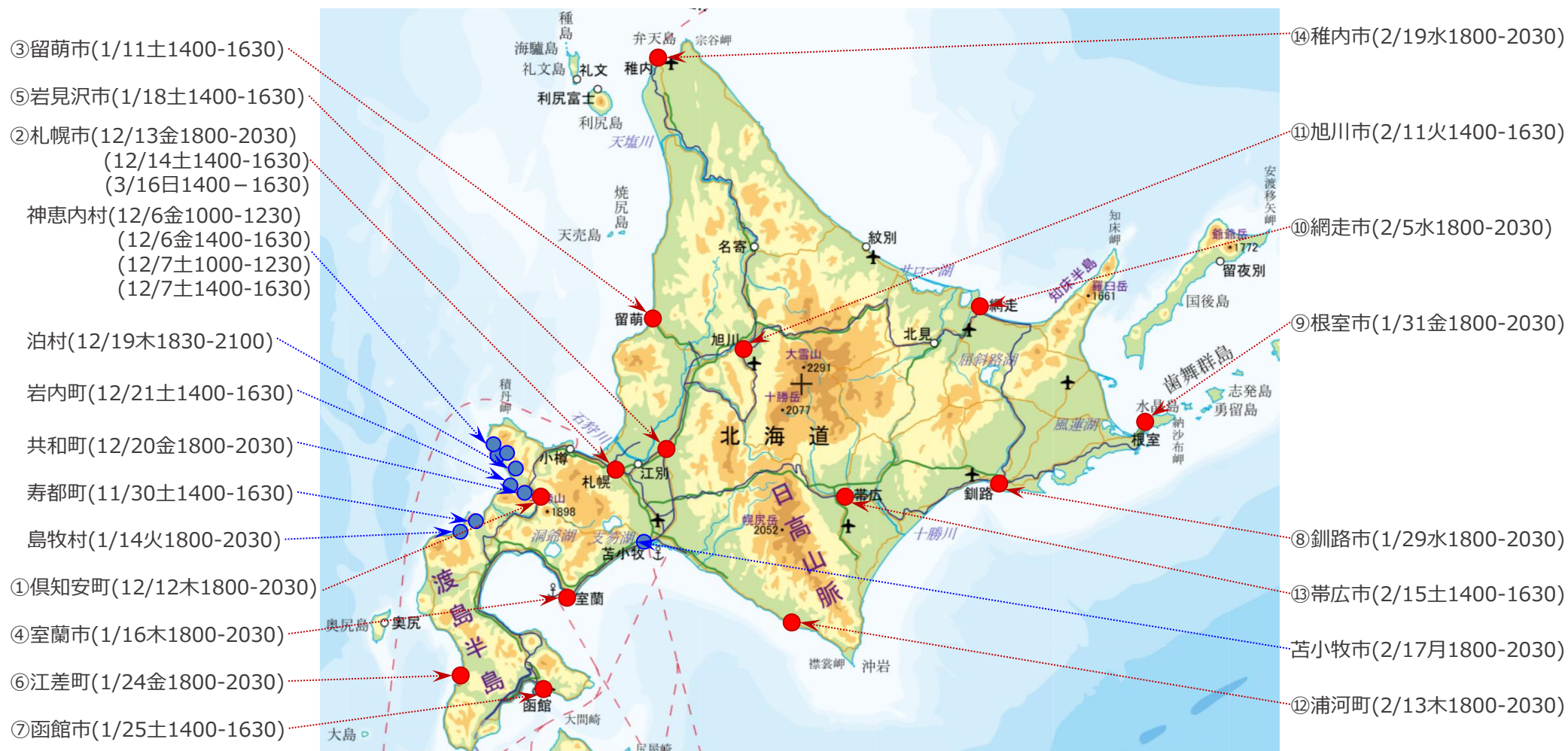
科学的により良い場所を選定するためには、調査を実施させていただくことが不可欠です。既存の文献だけでは地下深部の地質情報は限られており、科学的な適性を評価することは困難であることから、地下深部の地質情報を新たに調査・取得し、比較考量する必要があります。文献調査や概要調査は、そのために全国複数地点で行う調査であり、処分地の選定に直結するものではありません。

こうした認識の下、国として更に一歩前に出て、全国的な理解活動に取り組むのはもちろんのこと、処分地の選定に向けた調査について、地域任せにすることなく、国の責任で地域にご協力をお願いしていきます。知事の皆様におかれましては、こうした国の取組を御理解頂き、各基礎自治体の意向も尊重しつつ、エネルギー政策の課題解決に協力いただくことをお願いいたします。

私自身も、引き続き、処分地の選定に向けて、更なる努力を行ってまいります。

(参考 1) 北海道での2町村の文献調査報告書に関する説明会

(2024.11月～2025.3月)

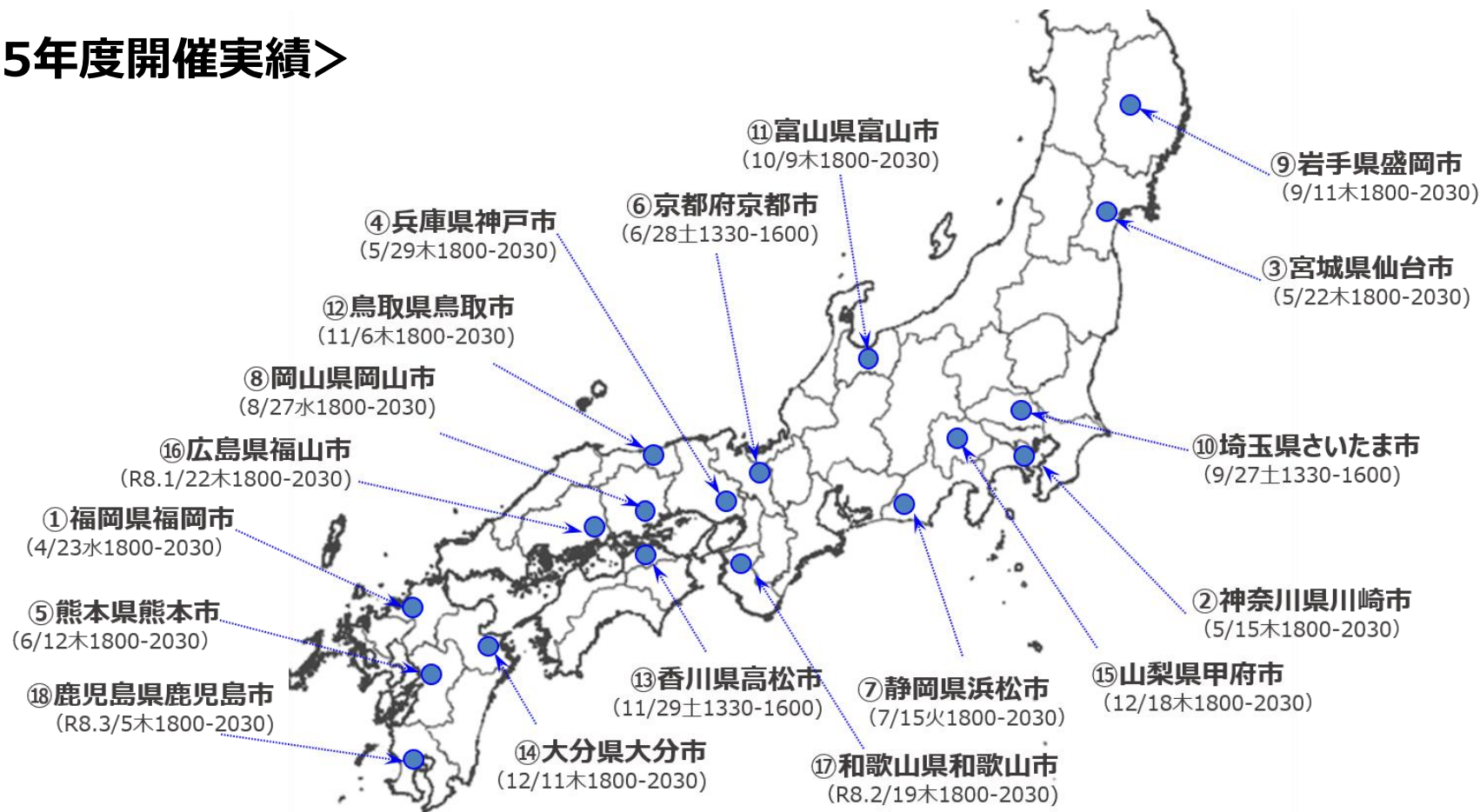


(参考 1) NUMOホームページ (https://www.numo.or.jp/chisoushobun/survey_status/#place)

(参考 2) 国土地理院のウェブ地図「地理院地図」 <https://maps.gsi.go.jp/>

(参考 2) 対話型全国説明会の開催 (2017年～、全国で200回以上開催)

<2025年度開催実績>



<2026年度開催実績・予定>

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ① 千葉県千葉市 (5/14木1800-2000) | ⑥ 岐阜県岐阜市 (7/22水1800-2000) | ⑪ 大阪府堺市 (10/24土1330-1600) |
| ② 岡山県倉敷市 (5/28木1800-2000) | ⑦ 茨城県水戸市 (7/30木1800-2000) | ⑫ 秋田県能代市 (11/12木1800-2000) |
| ③ 宮崎県宮崎市 (6/11木1800-2000) | ⑧ 山形県山形市 (8/26水1800-2000) | ⑬ 東京都立川市 (11/26木1800-2000) |
| ④ 兵庫県姫路市 (6/25木1800-2000) | ⑨ 長野県長野市 (9/9水 1800-2000) | ⑭ 徳島県徳島市 (12/17木1800-2000) |
| ⑤ 福岡県北九州市 (7/4土1330-1600) | ⑩ 石川県金沢市 (10/1 木1800-2000) | |

(参考3) 高校生・大学生の活動

ふくしまハイスクールアカデミー2025

- 高レベル放射性廃棄物の最終処分をはじめとして、社会問題を「自分事」化するとともに、福島復興の重要性を国内外に発信することを目的とし、スイスと日本の最終処分の関係施設を訪問し、

- ① 最終処分に関する技術や政策について日本・スイスの現状と将来を調査すること
- ② 日本・福島県の現状をスイスの方々に伝えること
- ③ スイスで学んだことを持ち帰り日本での最終処分のあり方を考え、発信すること

の3点を研修課題として国内及び海外研修を実施。

- 国内の**高校生15名（福島、北海道、茨城、東京、佐賀）**が参加。

〇令和7年度研修スケジュール

- ① **国内研修**：福島第一原子力発電所や、青森県六ヶ所村の日本原燃施設（P R 館、再処理施設等）を見学・訪問。日本原燃・増田社長からも講話。研修期間中にプレゼン準備等にも取り組む。
- ② **海外研修（スイス）**：スイス国内の地層処分試験場（グリムゼル試験場）、廃止措置中の原子力発電所（ミュレベルグ原子力発電所）、連邦エネルギー庁やスイスの地層処分実施主体（NAGRA）等を見学・訪問。

（グリムゼル試験場）



（最終処分地（北部レグレン））



（スイス連邦エネルギー庁）



ミライブプロジェクト

- 2023年よりスタートし、2026年1月現在、**全国22大学116名**が参加。
- 高レベル放射性廃棄物の地層処分を「社会課題を考えるキッカケづくり」としてとらえ、現世代の責任として将来世代に先送りできない課題であることを、**全国の大学祭等への出展**を通じ、同世代の大学生等に知ってもらうことを目的として活動。

（ベントナイトを使用したバスボム作り）



イベント	来場者数
都市大横浜祭	574
福井工大祭	316
岡山大祭	790
都市大世田谷祭	284
京大11月祭	1,080
合計	3,044

ご清聴ありがとうございました。

ご不明な点など、ご質問・ご意見など、遠慮なくお寄せ下さい。