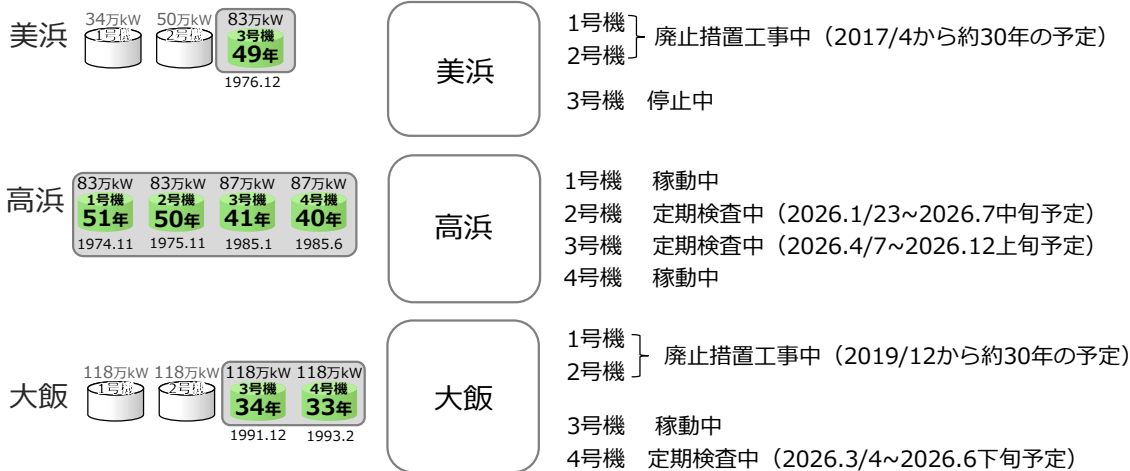


# 01 当社プラントの状況

(2026.5.8時点)

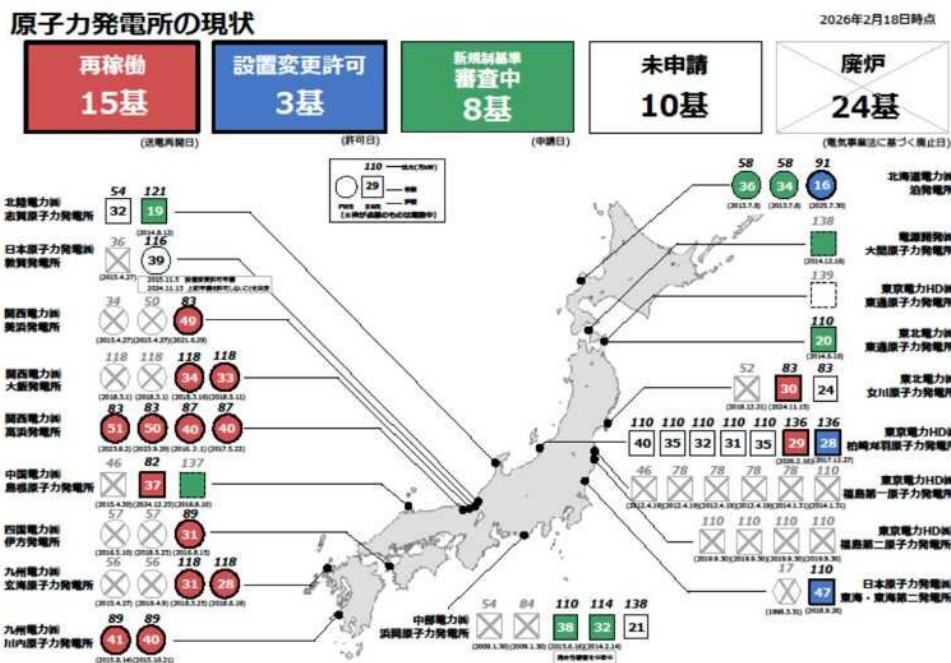


福井県にある当社の原子力発電所（全7基）から送られる電気は、関西をはじめ多くの人々の生活を支える基盤となっている。

# 02 他社プラントの状況

[https://www.kepco.co.jp/corporate/pr/2026/pdf/20260501\\_1j.pdf](https://www.kepco.co.jp/corporate/pr/2026/pdf/20260501_1j.pdf)

[https://www.kepco.co.jp/corporate/pr/2026/pdf/20260508\\_1j.pdf](https://www.kepco.co.jp/corporate/pr/2026/pdf/20260508_1j.pdf)



↑資源エネルギー庁HPから引用

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/nuclear/001/pdf/001\\_02\\_001.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/001/pdf/001_02_001.pdf)

震災前の稼働基数  
(2011年3月)

54基

(建設中：大間、島根3、東通  
(東電HD) 含まず)  
(廃炉中：東海、浜岡1、2号含まず)

稼働・許可・審査中

26基

【再稼働済】

|         |         |       |         |         |
|---------|---------|-------|---------|---------|
| 高浜1～4号機 | 大飯3、4号機 | 美浜3号機 | 川内1、2号機 | 玄海3、4号機 |
| 伊方3号機   | 女川2号機   | 島根2号機 | 柏崎刈羽6号機 |         |

【設置変更許可済】

|         |         |      |  |  |
|---------|---------|------|--|--|
| 柏崎刈羽7号機 | 東海第二発電所 | 泊3号機 |  |  |
|---------|---------|------|--|--|

【審査中】

|        |         |        |       |    |
|--------|---------|--------|-------|----|
| 泊1～2号機 | 浜岡3、4号機 | 東通〔東北〕 | 志賀2号機 | 大間 |
| 島根3号機  |         |        |       |    |

【未申請 10基】  
【廃炉 24基】

# 01 電力の安定供給

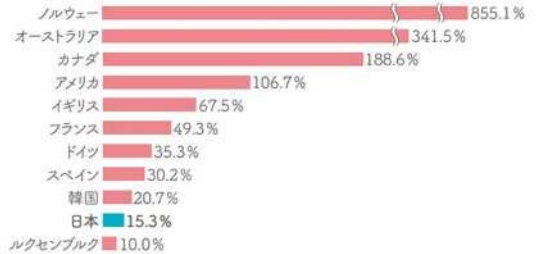
すべての電力を賄える電源はある？

| 電源    | 火力                    | 原子力                            | 水力      | 再生エネ            |
|-------|-----------------------|--------------------------------|---------|-----------------|
| メリット  | 出力調整が容易<br>(機動力が高い)   | 安定したコストで<br>大量のエネルギーが<br>生み出せる | 純国産     | 純国産             |
| デメリット | CO <sub>2</sub> 排出が多い | 高レベル放射能<br>廃棄物                 | 建設地が少ない | 安定しない<br>貯められない |

それぞれにメリット・デメリットがあり、  
万能でなく**組み合わせる必要がある**。

日本のエネルギー自給率はどのくらいある？

●主要国のエネルギー自給率 2022年(日本:2023年度)



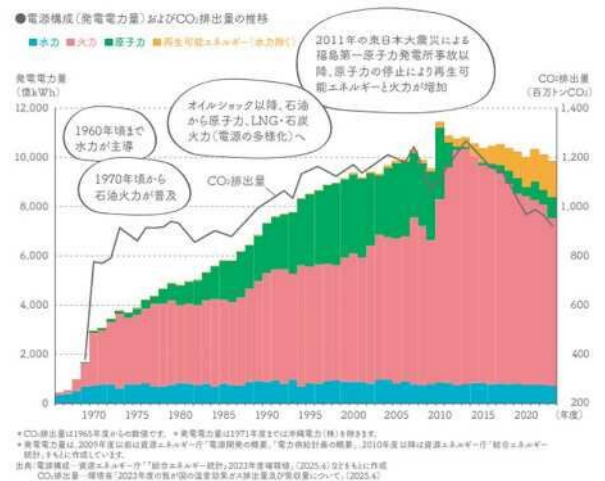
出典: IEA "World Energy Balances 2023; 2022年推計値。  
日本: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」2023年度確報値をもとに作成

日本は資源のほとんどを  
**外国からの輸入に頼っている**。

化石燃料はどこから輸入している？



震災前後と現在の電源構成の違いは？



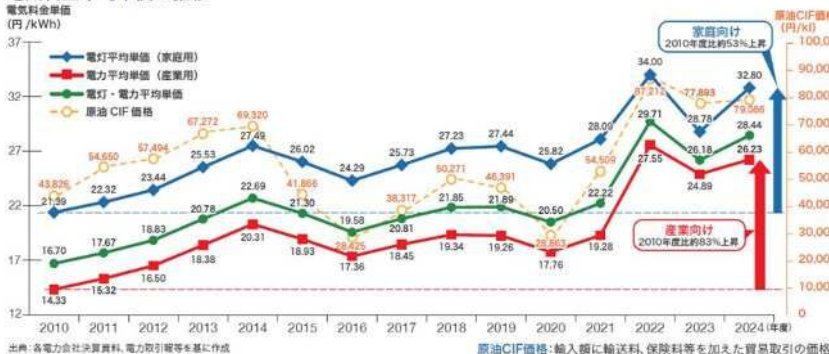
日本は**化石燃料の海外依存度が高く**、  
国際情勢の不安定化の影響を受けやすい。  
火力発電は電力供給が不安定。

震災後、原子力発電が減少し、  
**火力発電の割合が増加**している。

# 02 電力の経済性

電気料金と燃料価格に関係はあるの？

電気料金平均単価の推移



ウクライナ情勢による  
化石燃料の価格高騰や、  
震災以降原子力が停止し、  
火力依存の構造になった  
ことが、**電気代の上昇に  
つながっている**。

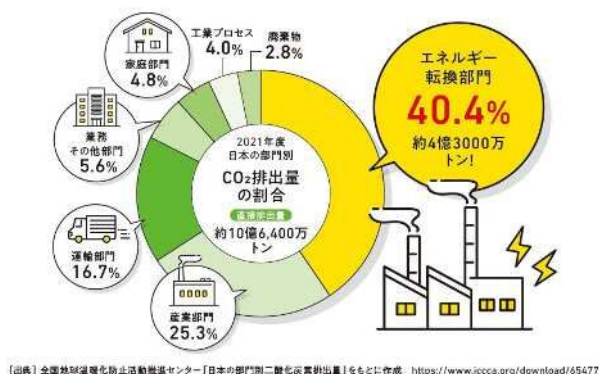
# 03 電力の環境への影響

## 地球温暖化の原因は？



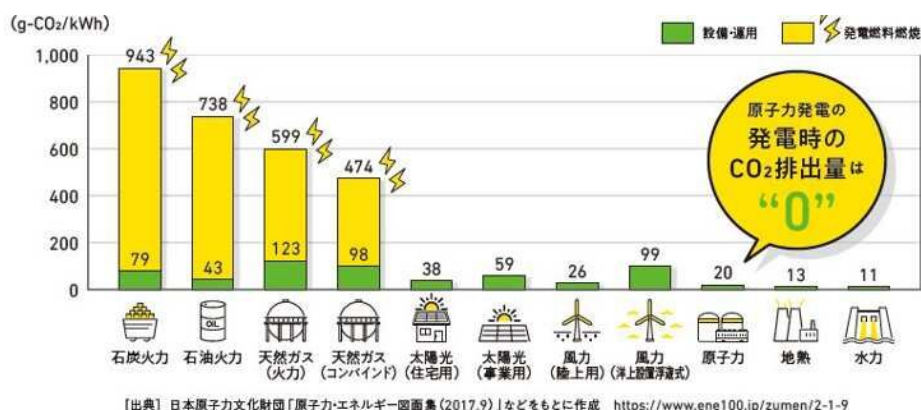
CO<sub>2</sub>をはじめとする温室効果ガスが原因  
経済成長でエネルギー消費量が増え、  
**CO<sub>2</sub>排出量も多くなっている。**

## CO<sub>2</sub>排出量に占める発電事業の割合は？



**CO<sub>2</sub>排出量全体の約4割は**  
エネルギー転換部門（発電事業）

## 各種電源のCO<sub>2</sub>排出量は？



**再エネ、原子力は、**  
燃料を燃やさないため、  
発電時にCO<sub>2</sub>を出さない  
電源である。

# 04 再エネの課題

## 100万kW級の発電所に必要な面積は？



電源によって必要な面積は大きく異なり、**太陽光・風力はエネルギーを効率的に得られる広い場所が必要**

## 再エネは安定しない電源なの？



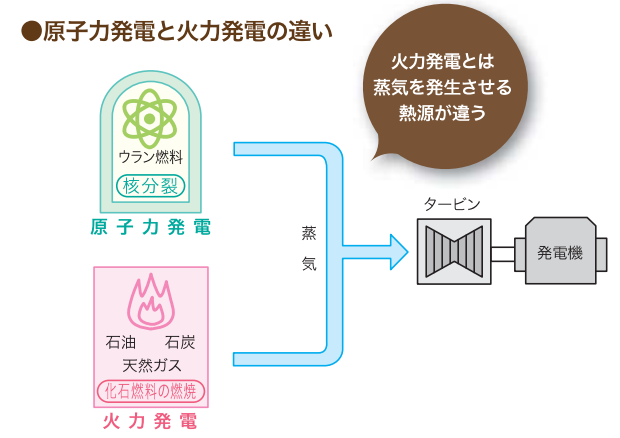
**季節や天候、時間によって発電量が大幅に変動する**ため、電気を安く、大量に蓄積する手段の確保が課題

# 原子力発電のしくみはどうなっているの？

**A** 原子力発電は、ウランを核分裂させて得た熱エネルギーで水を沸かし、その蒸気の力で蒸気タービンを回転させて電気をつくります。

原子力発電は、ウランが核分裂する時に発生する熱を利用します。

原子力発電も火力発電も、蒸気でタービンを回して発電するという点では同じですが、蒸気のつくり方が異なります。火力発電は石炭・石油・天然ガスなどを燃やして蒸気をつくりますが、原子力発電はウランが核分裂する時に発生する熱を利用して蒸気をつくります。

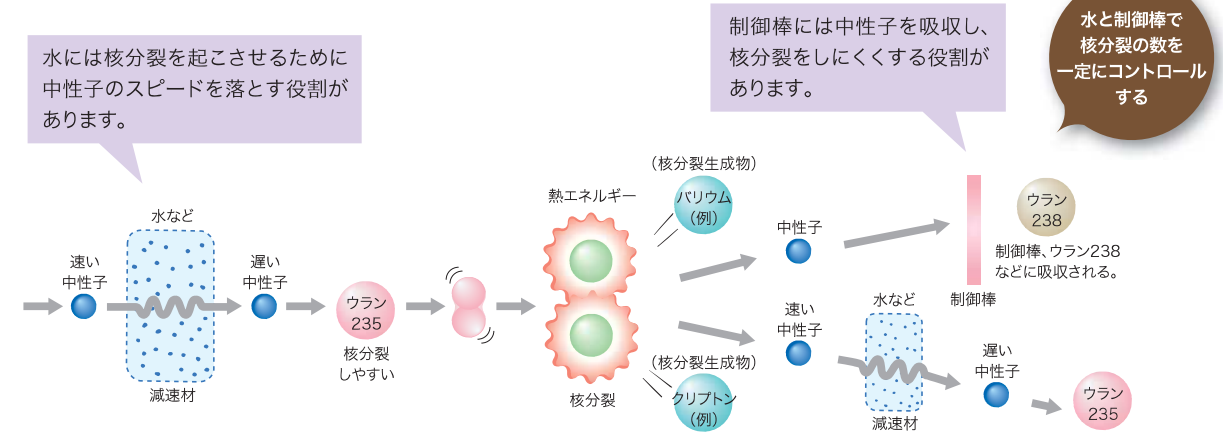


原子力発電所は、核分裂の数を一定に保って運転しています。

ウランには核分裂しやすいものと、しにくいものがあります。核分裂しやすいウランが中性子を吸収すると核分裂反応が起こり、熱エネルギーと新たな中性子を放出します。この中性子が次々と核分裂しやすいウランに吸収されると、核分裂反応が連

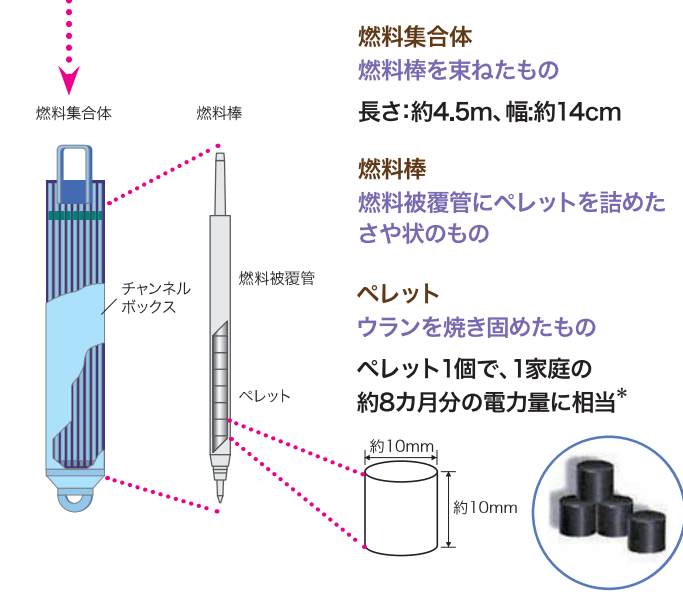
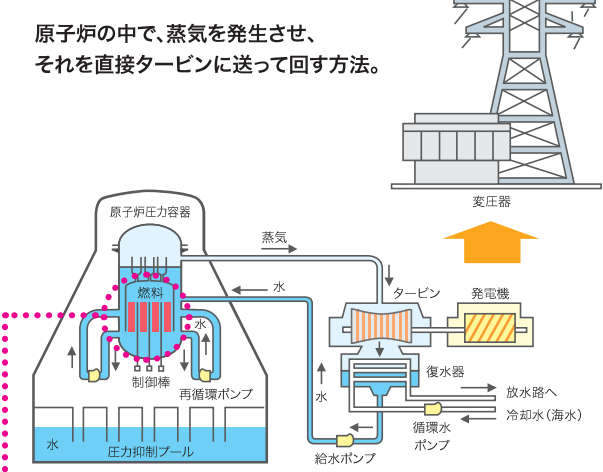
続して起こります(連鎖臨界反応)。原子力発電所では水と制御棒で中性子をコントロールして、核分裂の数を一定に保って運転しています。

## ●核分裂のしくみ

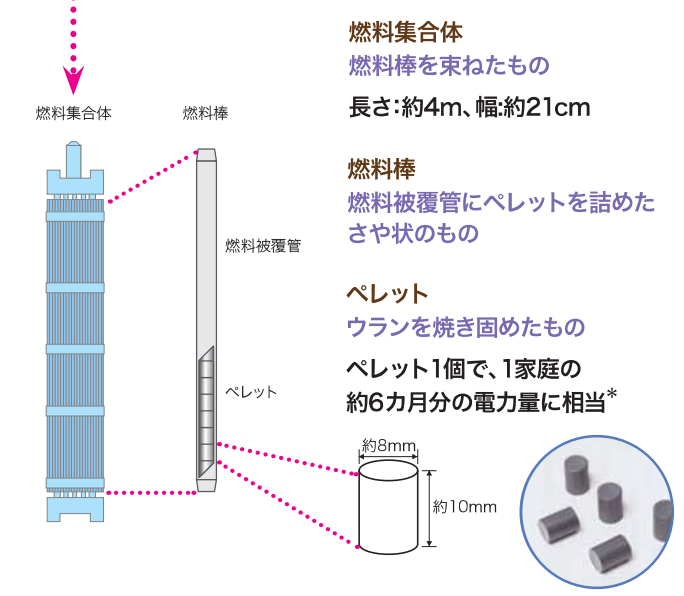
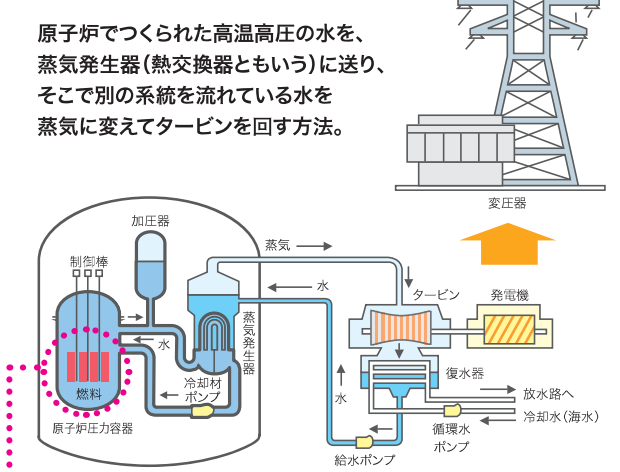


日本で使用している発電用原子炉は「軽水炉」です。沸騰水型(BWR)と加圧水型(PWR)の2種類があります。

## ●沸騰水型軽水炉(BWR)



## ●加圧水型軽水炉(PWR)

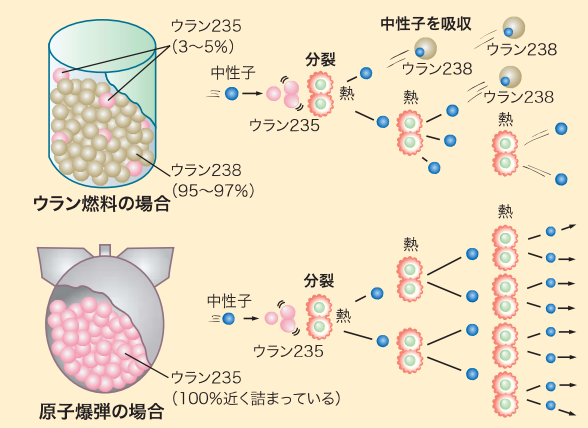


\*一般家庭が1カ月で使う電力量を300キロワット時として算出。



## 原子爆弾とウラン燃料は違う！

原子爆弾は、核分裂しやすいウラン235の割合を100%近くまで濃縮して瞬時に核分裂連鎖反応を引き起こし、大量のエネルギーを一気に発生させるものです。一方、原子力発電で使うウラン燃料は、ウラン235が3~5%しか含まれておらず、3~4年かけてじわじわと核分裂させて少しずつエネルギーを出し続けます。この燃料は一気に核分裂させようとしても、核分裂しにくいウラン238が中性子を吸収して、核分裂連鎖反応の増大を抑える働きをします。したがって、ウラン燃料は原子爆弾のように爆発することはありません。



# 原子力発電所の安全対策－「多重防護」－

原子力発電では、「止める」「冷やす」「閉じ込める」を実現することで安全を守ります。

機器の故障や操作ミスを防ぐ設計

万が一異常が発生した場合は

すぐに原子炉を  
「止める」

そして

原子炉を  
「冷やす」 + 放射性物質を  
「閉じ込める」

## 余裕を持った安全設計

設備の更新や材料強度に関する社内基準は、法令より厳しい数値にするなど、安全に余裕をもたせています。

## フェイル・セーフシステム

万が一、誤作動・誤操作が行われた場合、安全側になるよう設計されています。



例えば故障や停電などで踏切が作動しなくなると、遮断棒が重力によって下り、車や人の侵入を防ぐシステムと同じ

## インターロック・システム

万が一、人間が間違った操作をしても動きません。



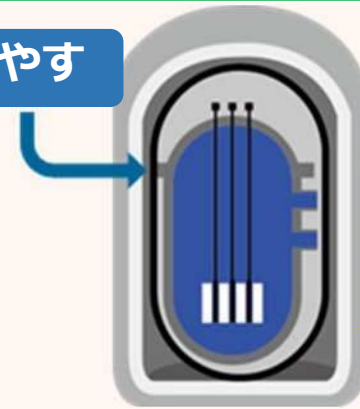
例えばオートマチック車でボタンを押しながらでないとバックにチェンジできないのと同じ

止める



万が一、異常が起きても、異常を早期に見出し、自動的に制御棒を炉心に挿入し、直ちに核分裂を止め、事故を拡大させないようになっています。

冷やす



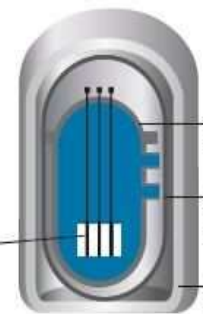
閉じ込める

万が一、事故の際も、放射性物質を原子炉の外に出さないよう、自動的に原子を冷やし、5重の壁で放射線と放射性物質を閉じ込めます。

## 5重の壁

第1の壁(ペレット)  
ウランを陶器のように焼き固めたもの

第2の壁(被覆管)  
特殊合金の管

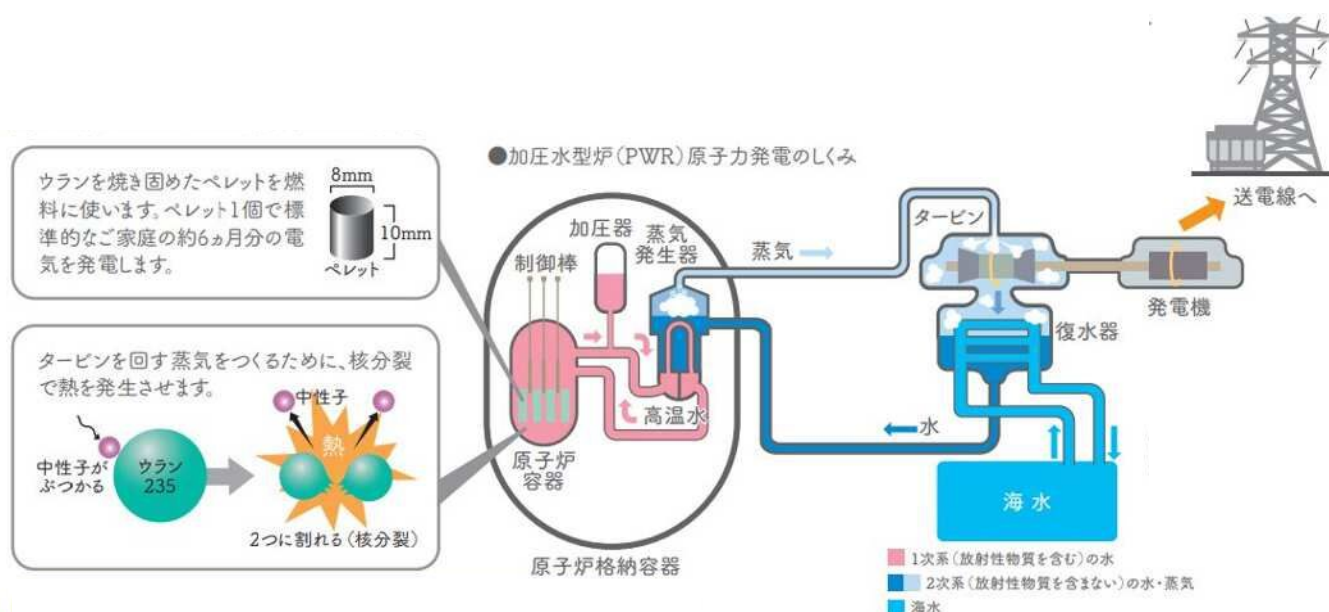


第3の壁(原子炉圧力容器)  
厚さ約20cmの鋼鉄製容器

第4の壁(原子炉格納容器)  
厚さ約3cm以上の鋼鉄製容器

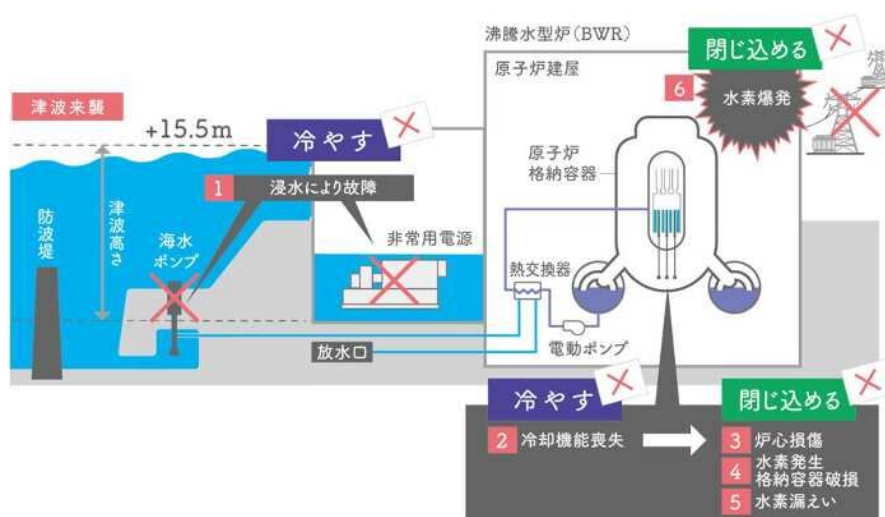
第5の壁(外部遮へい壁)  
厚さ約1mのコンクリートの壁

# 01 原子力発電の仕組み



原子力発電所では火力発電所と同じく、水を沸騰させて蒸気をつくり、蒸気ので発電機につながるタービンを回して電気をつくる。  
原子力発電所では**原子炉内にあるウランの核分裂により発生した熱**を利用して水を沸騰させる。

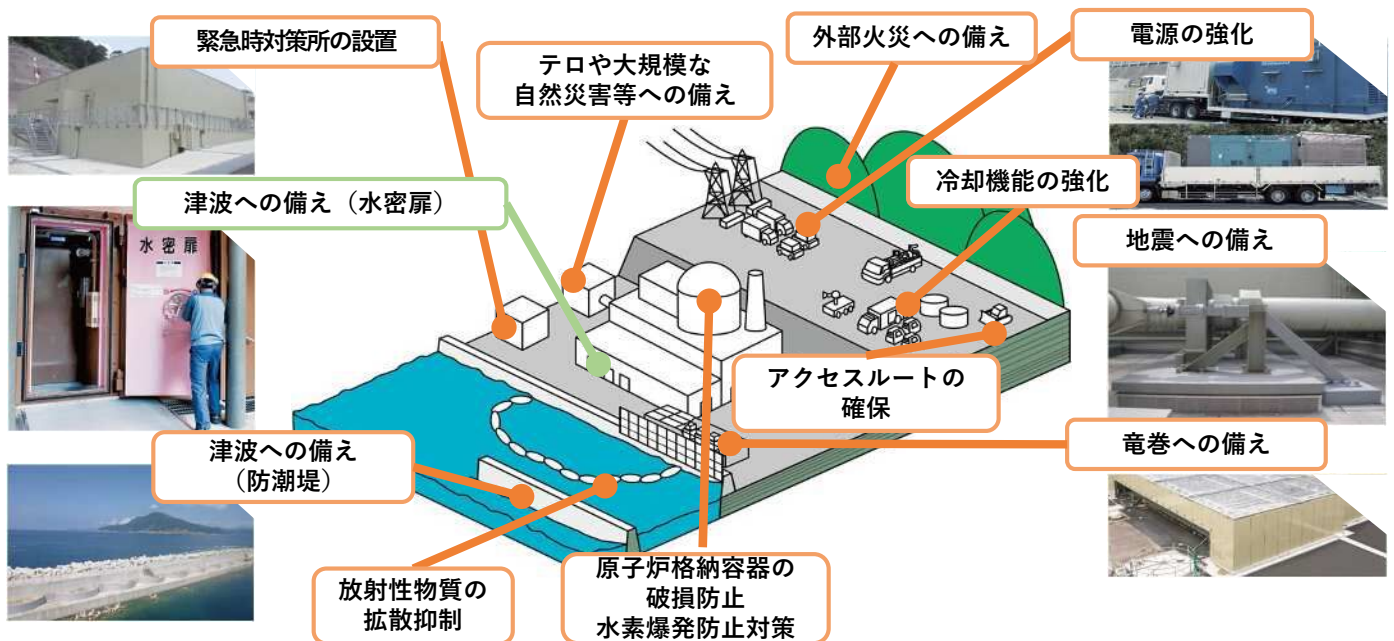
# 02 福島第一原子力発電所事故の経緯



原子力発電所は、原子炉を「止める」、燃料を「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」ことで安全を確保する設計になっている。

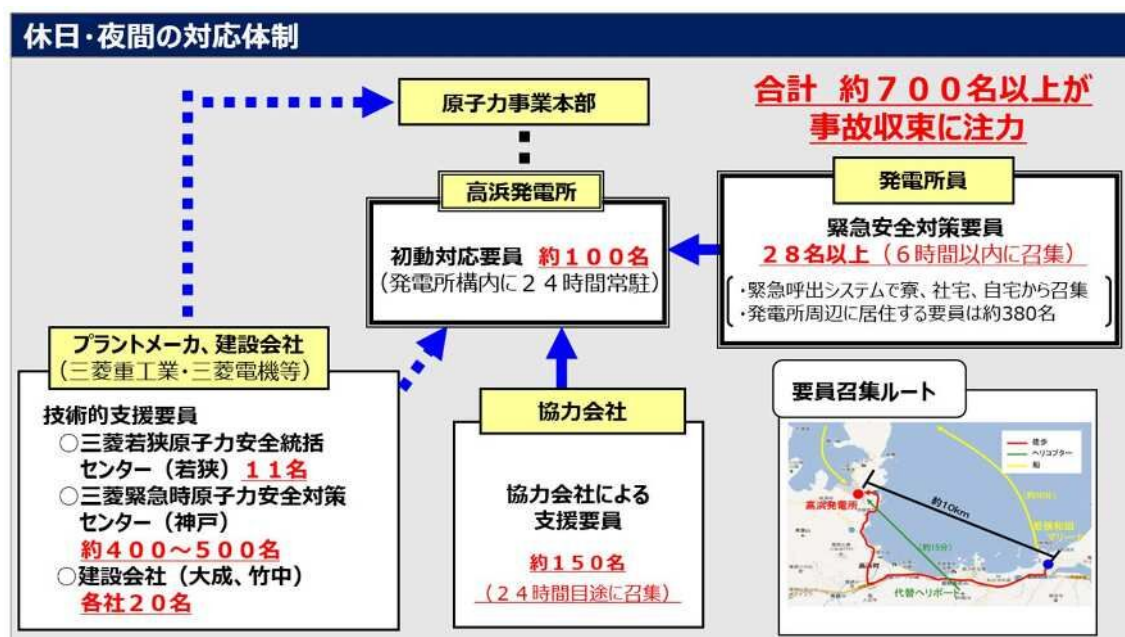
地震発生時、原子炉は自動で正常に停止。  
その後、**津波により非常用電源を喪失**し、炉心冷却を維持できず事故に至った。

## 03 関西電力の原子力発電所における安全対策の概要



新しい規制基準の適合に加え、自主的な安全対策の取組みも実施している。

## 04 万が一の事故時の対応体制



万一の事態が発生した場合に備え、例えば、高浜発電所では総勢700名以上が速やかに事故対応にあたるよう体制を確保している。

# 美浜発電所3号機の安全性向上対策

# 美浜発電所3号機の安全性向上対策

東京電力 福島第一原子力発電所の事故を教訓として、事故を起こさない、および起こったとしても事故の進展・拡大を防ぐ対策を多重化・多様化することで、当社は規制の枠組みにとどまることなく、自主的かつ継続的な安全性向上対策を実施しています。

何重もの安全対策を実施

## ①【事故の発生防止】

地震

津波

竜巻

火災

自然現象から発電所を守る備え

重大事故を発生させないために

## ②【事故の進展防止】

電源の強化

冷却機能の強化

原子炉などを安定的に冷却し、重大事故を防ぐ対策

万が一重大事故が発生した場合に備え

## ③【事故の拡大防止】

万が一の重大事故に対応するための対策

格納容器の水素爆発防止対策

緊急対策施設

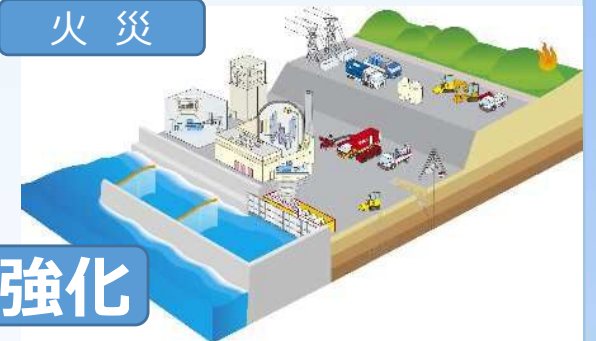
アクセスルート確保

放射性物質の放出抑制

## ④【万一の更なる備え】

意図的な航空機衝突等への対策

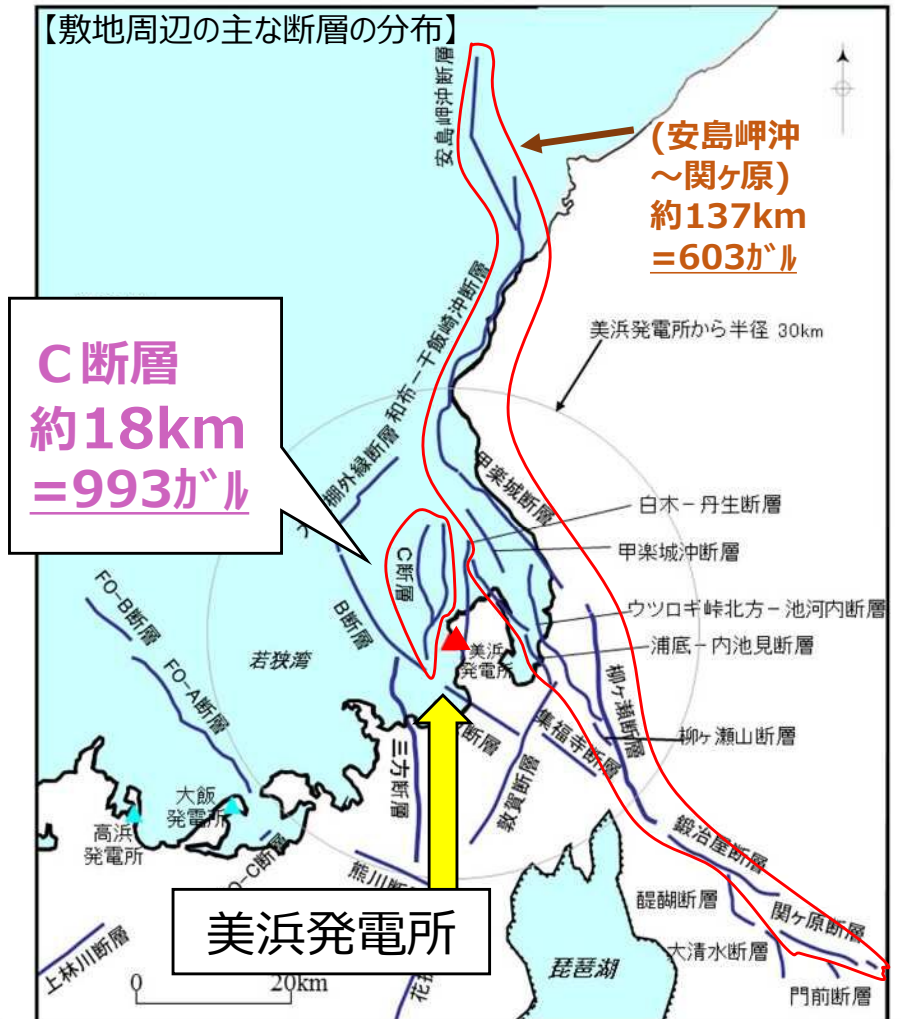
テロなどのあらゆる事態への備え



# 地震対策の強化（基準地震動の策定）

敷地で想定される最大規模の地震の揺れ※を750ガル⇒**993**ガルに変更

【敷地周辺の主な断層の分布】

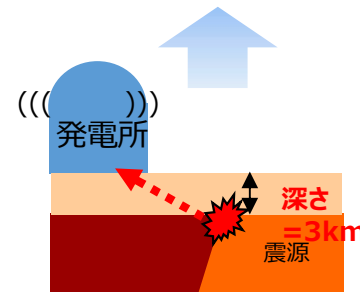


美浜発電所

(注) 敷地から半径約30kmの範囲の主な断層について図示している。

※：国の審査を受けて「基準地震動」として設定。  
⇒必要により設備の耐震性を強化。

最大加速度 **993** ガル



発電所敷地への影響が大きいと考えられる地震の断層を選定し評価

断層が特定されていない地域で発生した地震

留萌支庁南部地震 (2004)



鳥取県西部地震 (2000)

## ＜参考＞

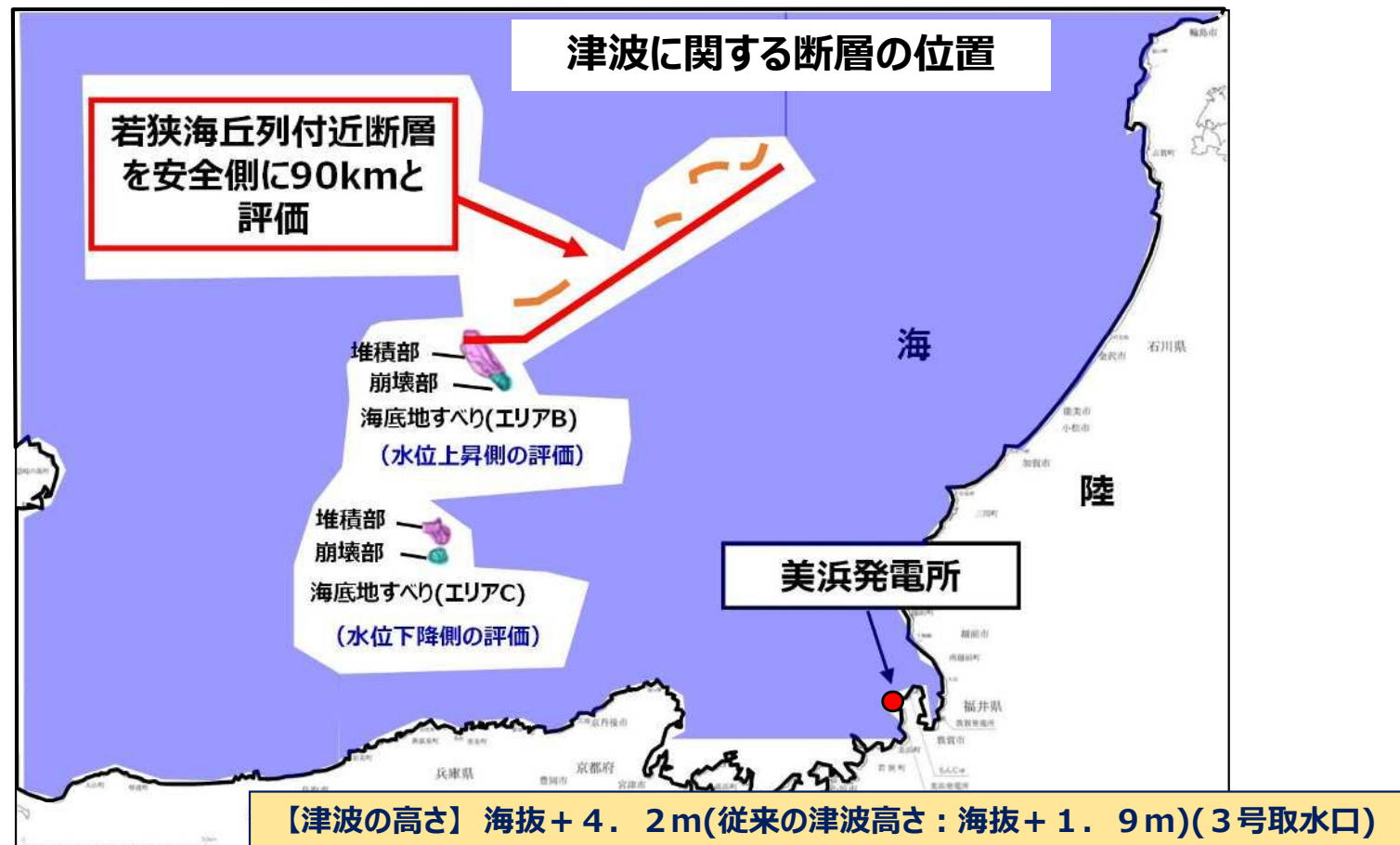
| 発電所   | 従来の基準地震動<br>(2009.3に国に報告) | 現在の基準地震動<br>(2016.10に国が許可) |
|-------|---------------------------|----------------------------|
| 美浜発電所 | 750                       | 993                        |
| 高浜発電所 | 550                       | 700                        |
| 大飯発電所 | 700                       | 856                        |

# 津波対策の強化（基準津波の策定）

住説

若狭海丘列付近断層を安全側に90kmとし、海底地すべりによる津波等の重ね合わせを考慮して、津波の高さを、海拔+4.2mと評価

※：国の審査を受けて「基準津波」として設定。 ⇒防潮堤を設置。



# 交流電源の強化

## <設計基準事故対処設備>

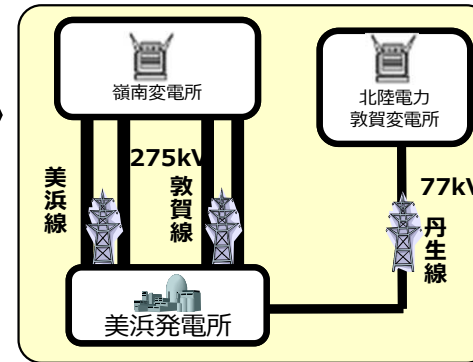


外部電源  
(5回線)

外部電源  
喪失時

非常用ディーゼル発電機  
(2台)  
【3,900kW/台】

使用できない  
場合に備え



## <重大事故等対処設備>



空冷式非常用発電装置  
(2台)  
【1,460kW/台】

更なるバック  
アップ

号機間電力融通※  
(1,2~3号機 : 1組 + 予備1組)

更なるバック  
アップ

電源車  
(2台 + 予備1台)  
【488kW/台】



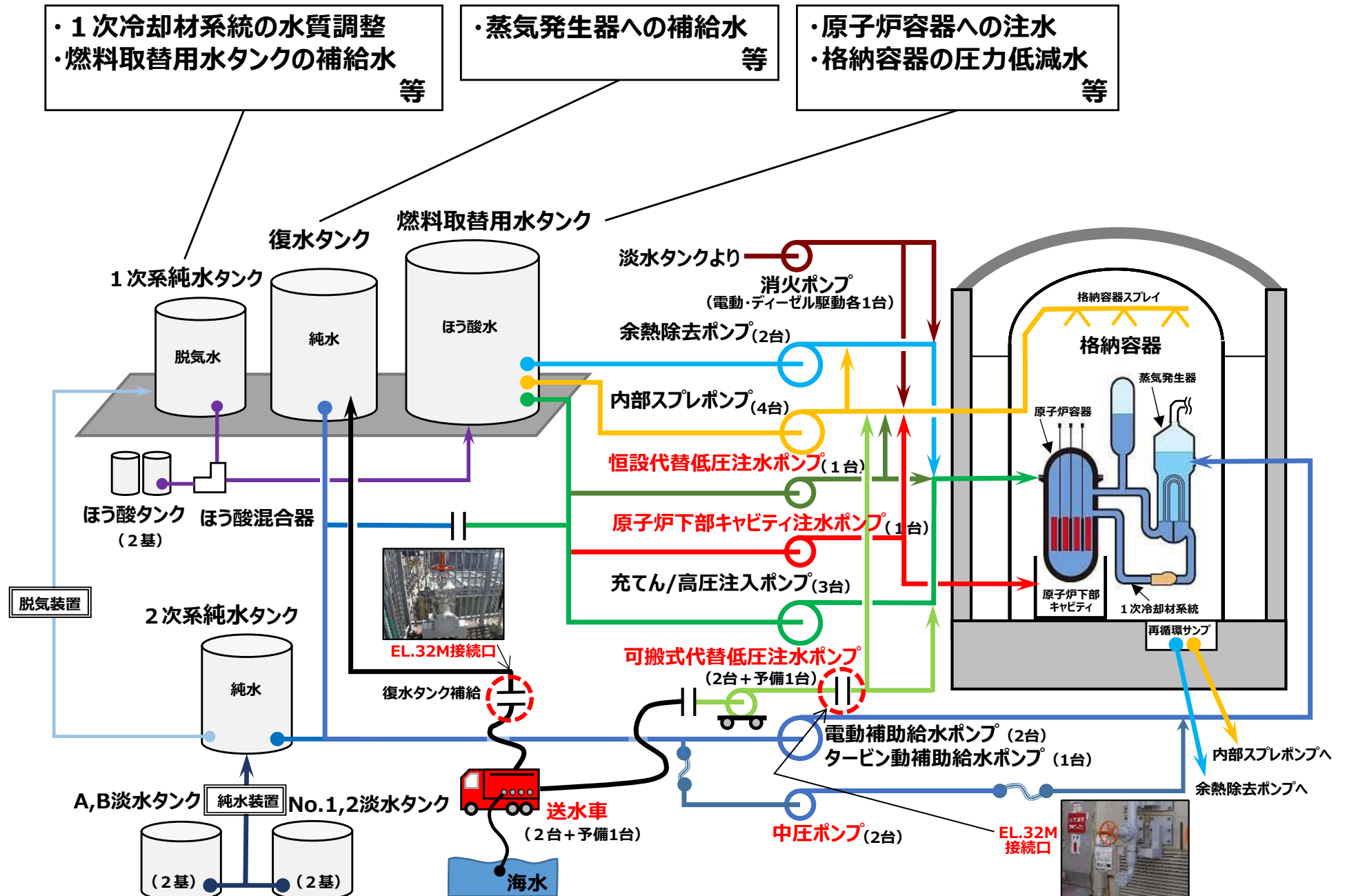
※ : 多様性拡張設備

(1,2号機側の電源)

2号機非常用ディーゼル発電機 (1台) : 3,300kW

空冷式非常用発電装置 (2台 + 予備1台) : 1,460kW/台

# 給水の強化



# 美浜3号機 主な安全性向上対策

住説

## 耐震

A. 炉内構造物取替  
【新規制基準対応（耐震）】  
2020年6月完了

B. 使用済燃料ピット補強  
【新規制基準対応（耐震）】  
2020年3月完了

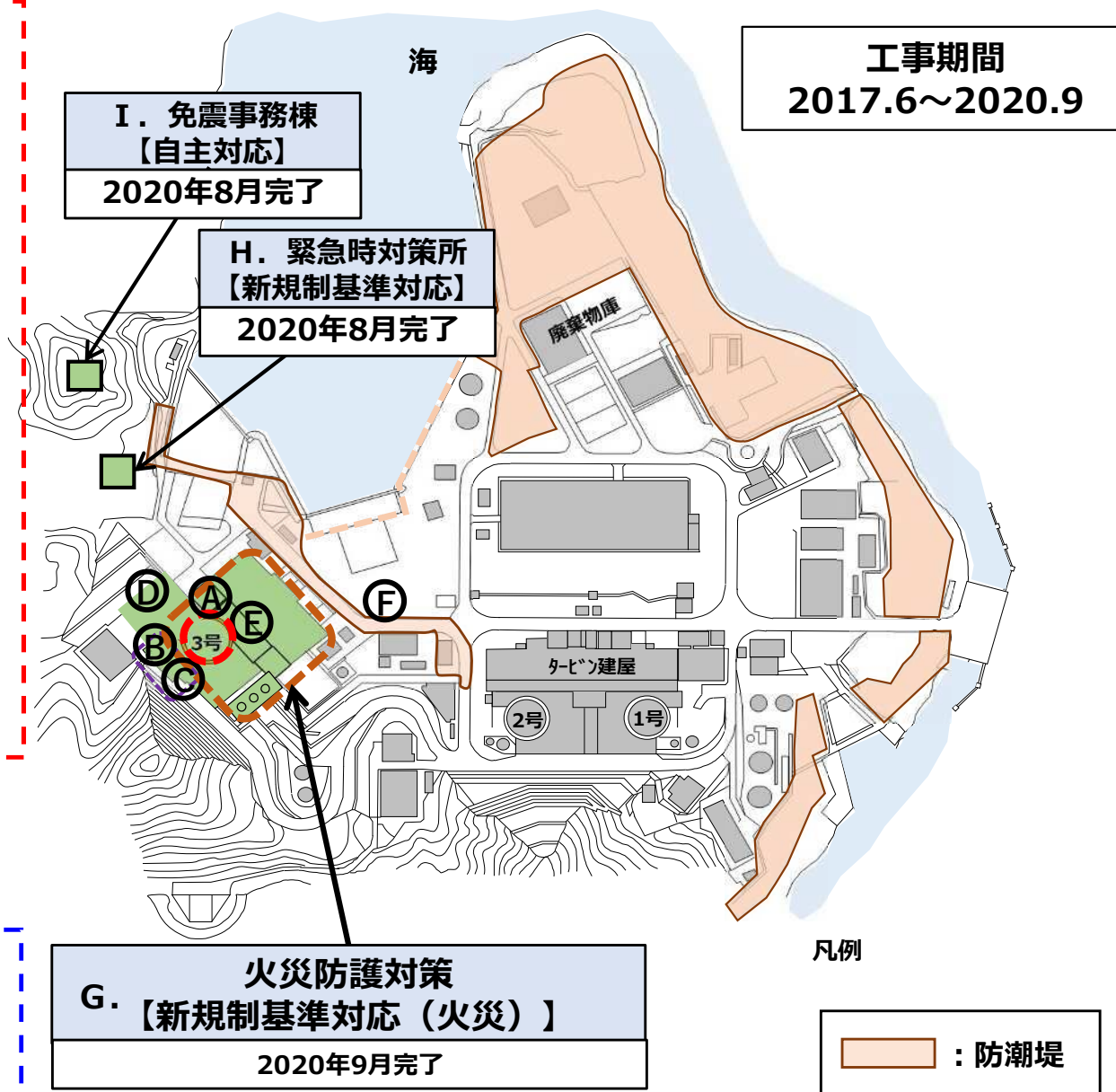
C. 使用済燃料ピットラック取替  
【新規制基準対応（耐震）】  
2020年4月完了

D. 構台設置  
【新規制基準対応（耐震）】  
2020年3月完了

E. 中央制御盤取替  
【保守性向上】  
2020年6月完了

F. 防潮堤設置  
【新規制基準対応（津波）】  
2020年8月完了

## 津波

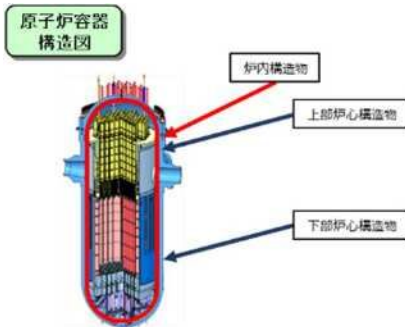


# 美浜3号機 主な安全性向上対策の概要

## 耐震

### A.【炉内構造物取替(耐震)】

- ・炉内構造物を最新型に取替



【新炉内構造物（外観）】



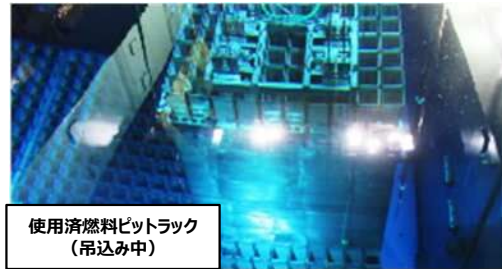
### B.【使用済燃料ピット補強(耐震)】

- ・支持岩盤に鉄筋コンクリート造の床の施工、鋼管杭を打設



### C.【使用済燃料ピットラック取替(耐震)】

- ・床に固定しない「フリースタANDINGラック」に取替



### D.【構台の設置(耐震)】

- ・盛土の敷地部を削り、新たに構台を設置



### E.【中央制御盤取替】

- ・アナログ式から最新のデジタル式に取替



### H.【緊急時対策所】

- ・事故制圧・拡大防止を図るための対策本部



### I.【免震事務棟】

- ・事故が長期化した場合の支援（要員待機、資機材保管）



## 津波

### F.【防潮堤設置(津波)】



防潮堤

- ・耐津波性 (T.P.+4.0~4.2m) 向上のため防潮堤 (T.P.+5.5~6.0m) を設置

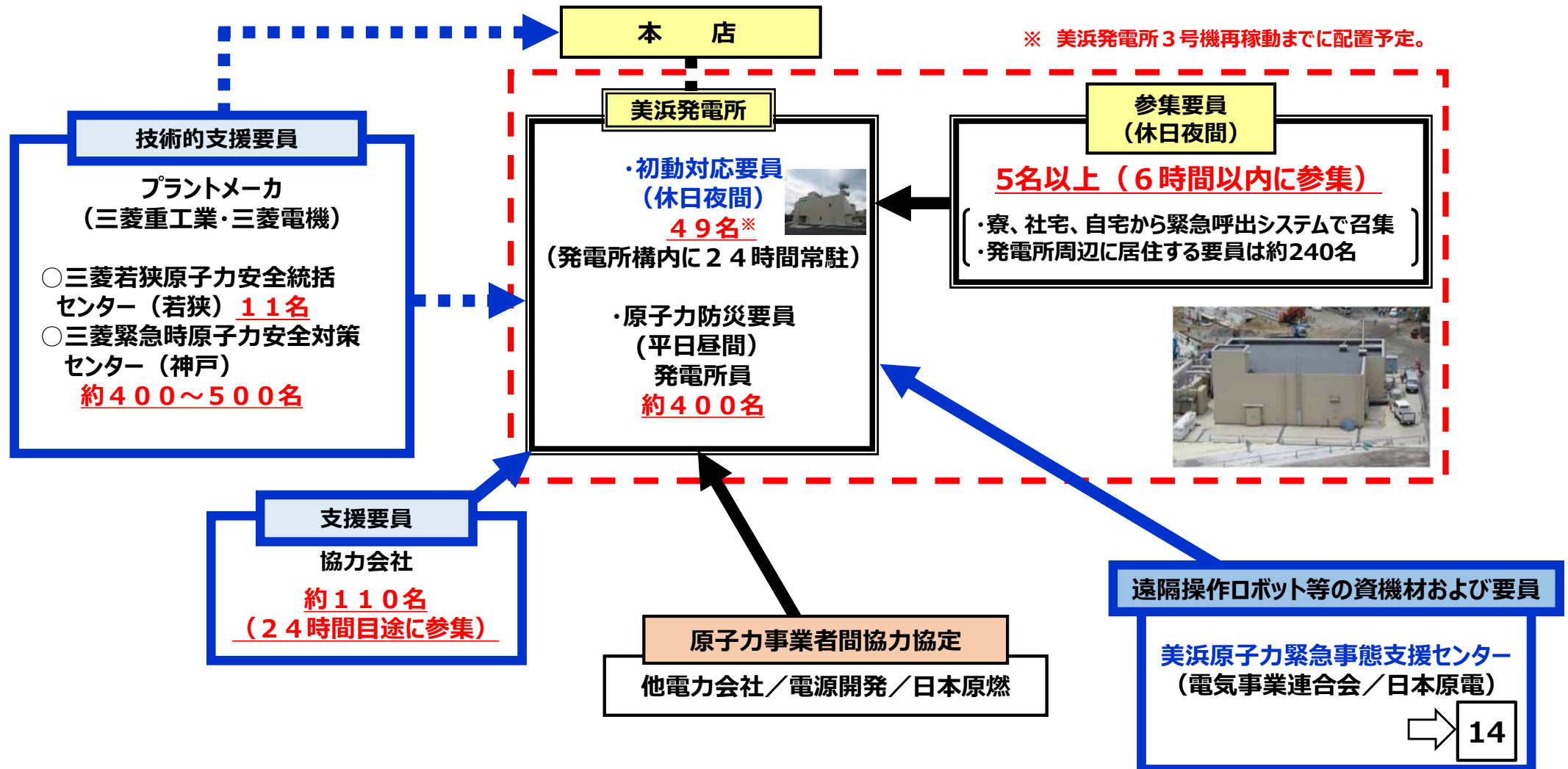
### G.【火災防護対策】

- ・重要なケーブルを燃えにくい難燃ケーブルへ引替
- ・ケーブルトレイに防火シートを施工



# 重大事故等発生時の対応力：事故対応体制

合計約 700 名以上が事故収束に注力



※青字・青枠：福島第一原子力発電所事故後に追加

# 重大事故等発生時の対応力：美浜発電所の事故対応体制(休日夜間)

住説



各要員の役割に応じた力量を備えるための教育訓練を実施中



現場環境を模擬したモックアップを使用した訓練



# 重大事故等発生時の対応力：各種訓練の実施

住説

## 発電室運転員によるシミュレーター訓練

- 原子炉の起動・停止操作、事故事象に対する実践的な対応訓練を通じたチームワーク力の維持、向上を目的とした訓練
- ・ 軽微な機器故障、地震対策、全交流電源喪失対応、重大事故対応等を模擬した対応を実施



(原子力運転サポートセンター)

## シミュレーター訓練



(原子力発電訓練センター)

## 遠隔操作資機材操作訓練

- 美浜原子力緊急事態支援センター（日本原子力発電株式会社）への派遣研修
- ・ 遠隔操作ロボットをハンドコントローラーを用いて、障害物の乗り越え、階段昇降、搭載カメラによる圧力計の指示読み取り等を実施
- ・ 災害発生時の屋外情報収集に有効な無線ヘリコプターの操作方法について習熟するための訓練に派遣
- ・ 災害発生時に高放射線環境下においてもアクセスルート等の確保、復旧に有効な無線重機の取扱いに習熟するための訓練に派遣

## ロボット操作訓練



## ヘリコプター操作訓練



## 無線重機操作訓練



(美浜原子力緊急事態支援センター)

# 緊急時対応（避難計画）への協力体制

住説

万一原子力発電所において施設敷地緊急事態が発生した場合、全面緊急事態が発生した場合において、当社は国の緊急時対応に基づき、種々の協力を積極的に実施する。

## 【支援・協力内容】

### 1. 発電所周辺の住民避難にかかる支援協力（要支援者の移送介助体制の整備含む）

PAZ圏内を含む、発電所周辺地域の住民避難について、原子力災害対策本部からの指示に基づき、当社が保有する車両等を活用し、支援協力を行う。

- ・社有バスの提供
- ・福祉車両の提供
- ・ヘリや船舶による支援



### 2. 避難退域時検査場所でのスクリーニングへの支援協力

UPZ圏内からの避難者に対するスクリーニングポイントでの汚染検査について、自治体からの要請に基づき、当社ならびに他の原子力事業者の協力を得て、800人程度の要員を派遣し、支援協力を行う。  
汚染検査等要員の派遣並びに検査に必要な資機材の提供を行う。



### 3. 原子力事業者による生活支援物資等の支援体制

UPZ圏内で関係市町が備蓄する生活物資が不足する場合に備えて、関西電力で備蓄している食料、生活物資等支援する備蓄体制を整備済。

### 4. その他、ヨウ素剤の貸与、放射線防護資器材の支援等を実施する。

# 01 原子力発電所の運転期間

原子力利用政策として運転期間については**経済産業大臣の認可**を受けた場合、**運転期間40年に20年の延長**（一定の停止期間は除外）が認められる。

また、**安全規制**として、**30年を超えて運転しようとする場合、10年以内毎に設備の劣化に関する技術的評価**を行い、その結果に基づく劣化管理のための必要な措置を取りまとめた**長期施設管理計画**を策定し、**原子力規制委員会**の認可を受けることが義務付けられている。



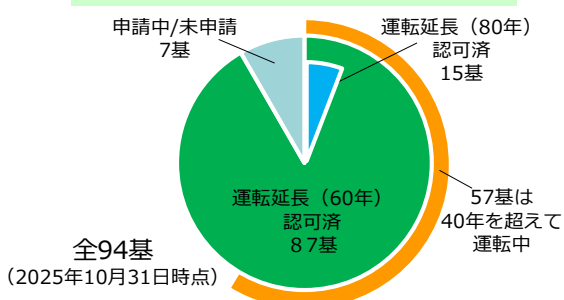
## 02 40年以降運転の必要性



[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic\\_plan/pdf/20250218\\_02.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/pdf/20250218_02.pdf)

わが国では、再エネ・省エネの最大限の導入を推進し、原子力依存を極力低減しつつ**安全性の確保を前提に2割程度**を利用する方針。原子力発電所の40年を超えた運転は、将来の**エネルギーミックスを達成するための現実的な選択肢の一つ**である。将来的には原子力発電所の増設やリプレースが必要。

### 米国における長期運転の状況



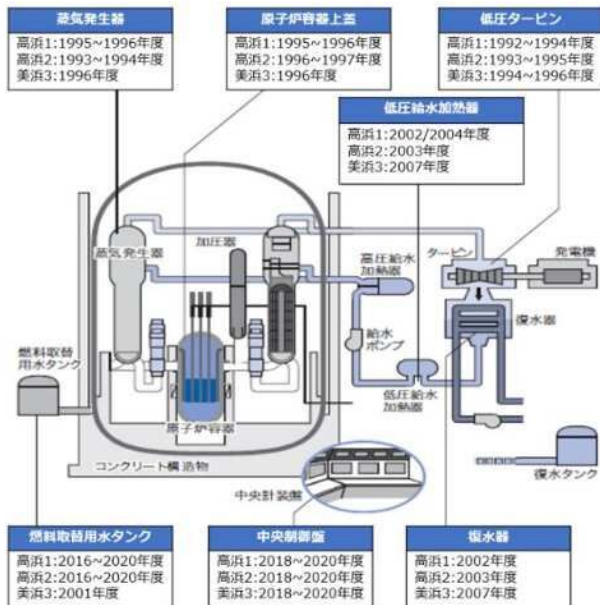
なお、アメリカでは、当初の運転認可期間は40年だが、認可更新できる制度があり、2025年10月時点で、**運転中のプラントのうち9割以上が60年の運転認可更新済**である。また、2回目の運転認可更新（80年の運転）の認可を得たプラントも15基ある。

[https://www.jaif.or.jp/information/us\\_ito](https://www.jaif.or.jp/information/us_ito)

[https://www.jaif.or.jp/information/npps\\_operational\\_duration\\_2024](https://www.jaif.or.jp/information/npps_operational_duration_2024)

# 03 40年以降運転に向けた取組み

## 大型機器の取替え実績



## 特別点検の対象と点検方法

| 対象機器      | 対象部位                           | 点検方法                                                        |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 原子炉容器     | 母材および溶接部<br>(炉心領域100%)         | 超音波探傷試験 <sup>※1</sup> による欠陥の有無の確認                           |
|           | 一次冷却材ノズル<br>コーナー部(内張りの状態を確認)   | 浸透探傷検査または渦流探傷試験 <sup>※2</sup> による欠陥の有無の確認                   |
|           | 炉内計装筒(全数)                      | 目視試験による炉内側からの溶接部の欠陥の有無の確認および、渦流探傷試験による計装筒内面の溶接熱影響部の欠陥の有無の確認 |
| 原子炉格納容器   | 原子炉格納容器鋼板<br>(接近できる点検可能範囲のすべて) | 目視試験による塗膜状態の確認                                              |
| コンクリート構造物 | 原子炉格納施設<br>原子炉補助建屋 等           | 採取したコアサンプル(試料)による強度等の確認                                     |

※1 超音波の反射によって欠陥の有無を確認。

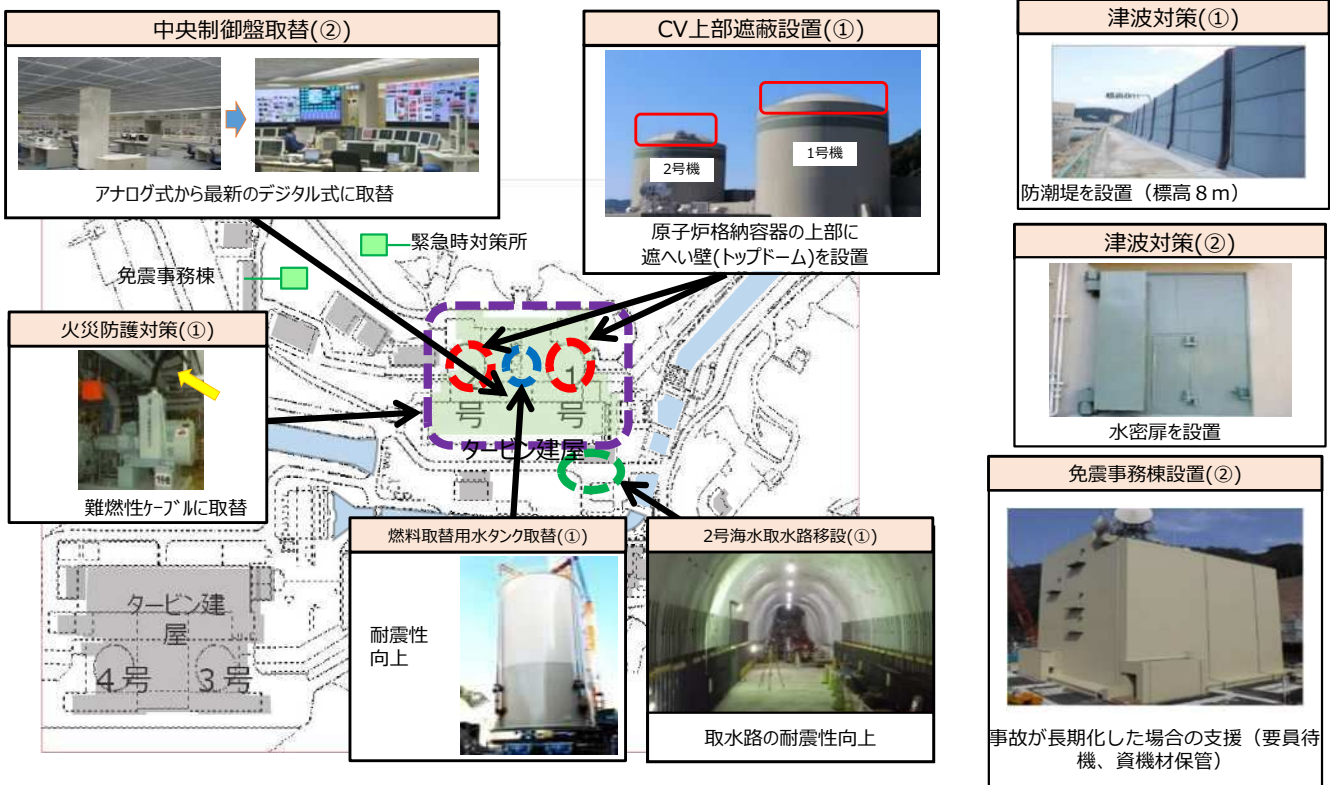
※2 材料に渦電流を発生させ、その電流の変化によって表面欠陥の有無を確認。

**取替困難な機器を対象に  
点検・評価し、健全性を確認。**

また、すでに40年以降運転を行っている高浜1、2号機、美浜3号機では、上記に加え、国から新規規制基準適合のための許認可および運転期間延長のための認可をいただき、自主的な対策も含めさまざまな安全対策を実施したうえで、運転を再開している。

## 例：高浜1、2号機における主な安全対策

①:新規規制基準への対応 ②:自主的な安全対策



# **40年を超える長期運転における 設備の健全性**

# 原子力発電所の保全活動

発電所全体の設備を把握し、設備の特性に応じて毎日、1年、10年ごと等 計画的に、網羅的な点検や検査、評価を行うことで、安全性を確認している。

## 日常点検

巡視点検や定期的なポンプの起動試験等に加えて、さまざまな診断技術も活用しながら、設備の異常の早期発見に努めている。

### 対象設備ごとの診断技術（例）

| 対象設備                 | 設備診断技術 |
|----------------------|--------|
| ポンプ・<br>モータ・<br>ファン等 | 振動診断   |
|                      | 潤滑油診断  |
|                      | 赤外線診断  |
| 盤・配線等                |        |

## 定期事業者検査など

機器を部品ごとに分解し、細部まで確認している。



配管減肉の点検



蒸気タービンの分解点検

# 美浜3号機の主要機器の取替え状況 [ 従来からの取組み ]

住説

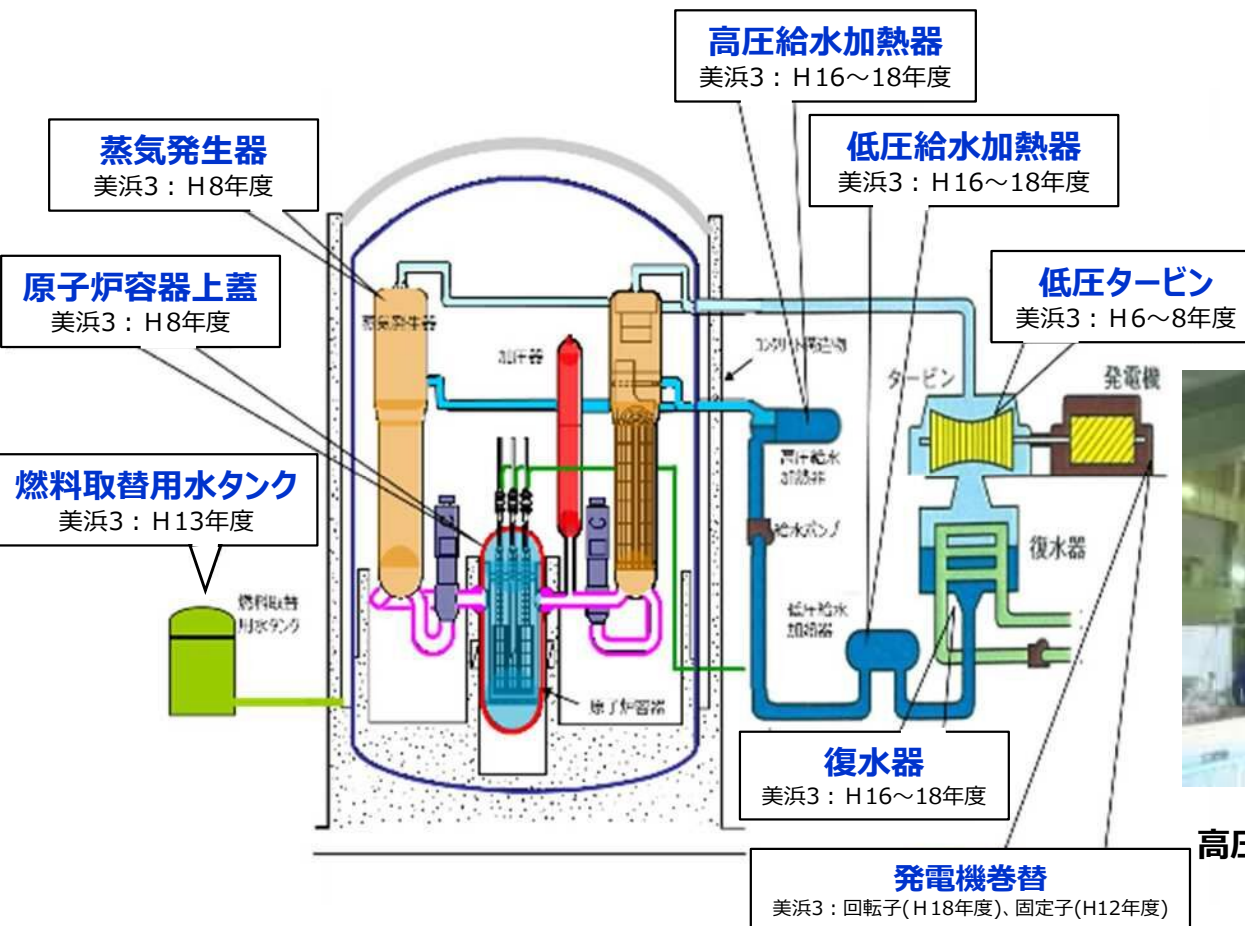
通常のメンテナンスに加えて、予防保全の観点から、これまでに機器の取替えを実施しています。

## 美浜発電所3号機における大型機器取替え等の例

(写真は他発電所の取替え時の様子を含む)



蒸気発生器取替えの様子

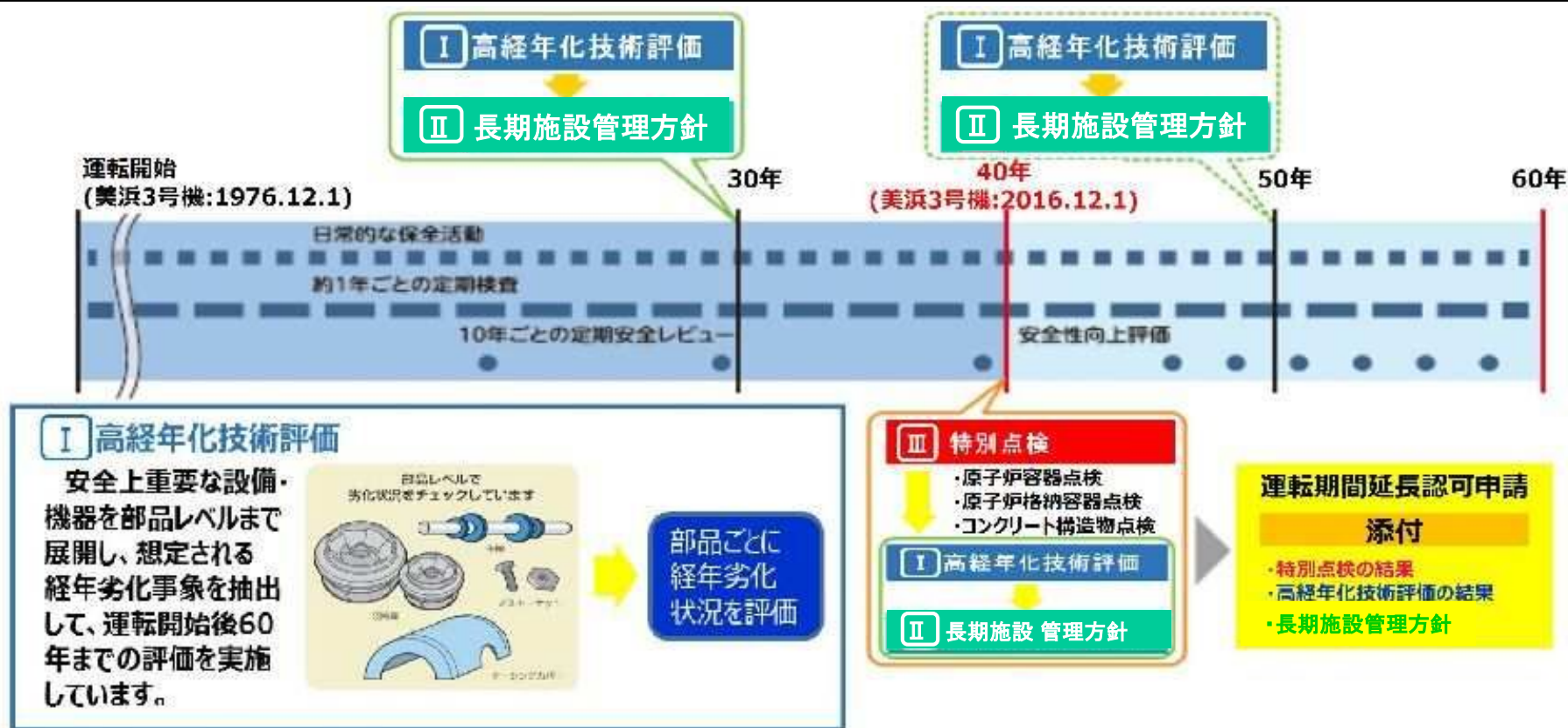


高圧給水加熱器取替えの様子

# 高経年化技術評価・長期施設管理方針 [ 従来からの取組み ] および特別点検の実施（美浜3号機）

当社は、東日本大震災以前から運転開始40年以降の運転を見据え、「高経年化技術評価」を実施し、その結果を踏まえた「長期施設管理方針」の策定とそれに基づく計画的な機器の取替えや改良を実施してきました。

2013年7月以降に導入された新規基準では、それらに加え「特別点検」の結果を含め、運転開始40年を迎える前に、原子力規制委員会がそれらを確認し、運転期間延長の認可を与える制度となりました。



## II 長期施設管理方針

高経年化技術評価を基に、今後10年先もしくは延長満了までを見通し、現状に追加すべき保全策を示したものです。これに基づき、長期的な運転を考慮した機器の取替えなども実施しています。

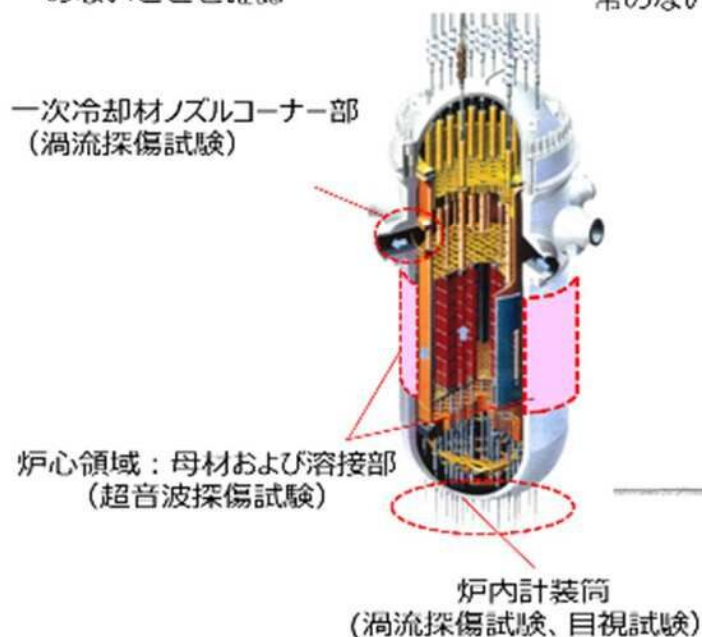
# 特別点検の結果について（美浜3号機）

住説

取替えが困難な設備である原子炉容器、原子炉格納容器、コンクリート構造物については、メンテナンスを継続的に実施するとともに、特別点検を実施し、欠陥や異常がないことを確認しました

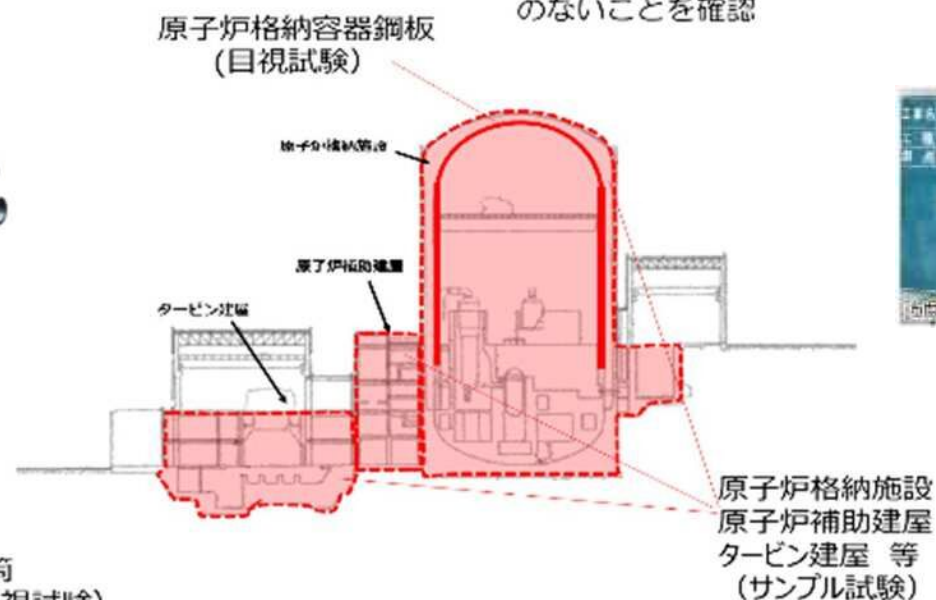
## 原子炉容器点検

原子炉容器に対し、超音波探傷試験や目視点検を実施し、欠陥等の異常のないことを確認



## 原子炉格納容器点検

格納容器鋼板内外表面の目視点検を行い、塗膜の状態に異常のないことを確認



## コンクリート構造物点検

原子炉格納施設等からコンクリートの一部を採取し、強度や遮へい性能等に異常のないことを確認



コンクリートの強度及び遮蔽能力評価【特別点検】

➡ 点検期間：2015.5.16～2015.11.26  
点検結果：異常は認められなかった

➡ 2015.11.26  
運転期間延長認可申請

➡ 2016.11.16  
認可取得

# 新しい高経年化制度（現行制度と新制度の比較）

過去の情報交換会

## 【現行制度】

高経年化技術評価(※)を行い、「保安規定」の認可を受ける。

申請内容：長期施設管理方針

## 【新制度】

高経年化技術評価(※)を行い、「長期施設管理計画」の認可を受ける。

申請内容：劣化に係る点検方法と結果

劣化評価の方法と結果

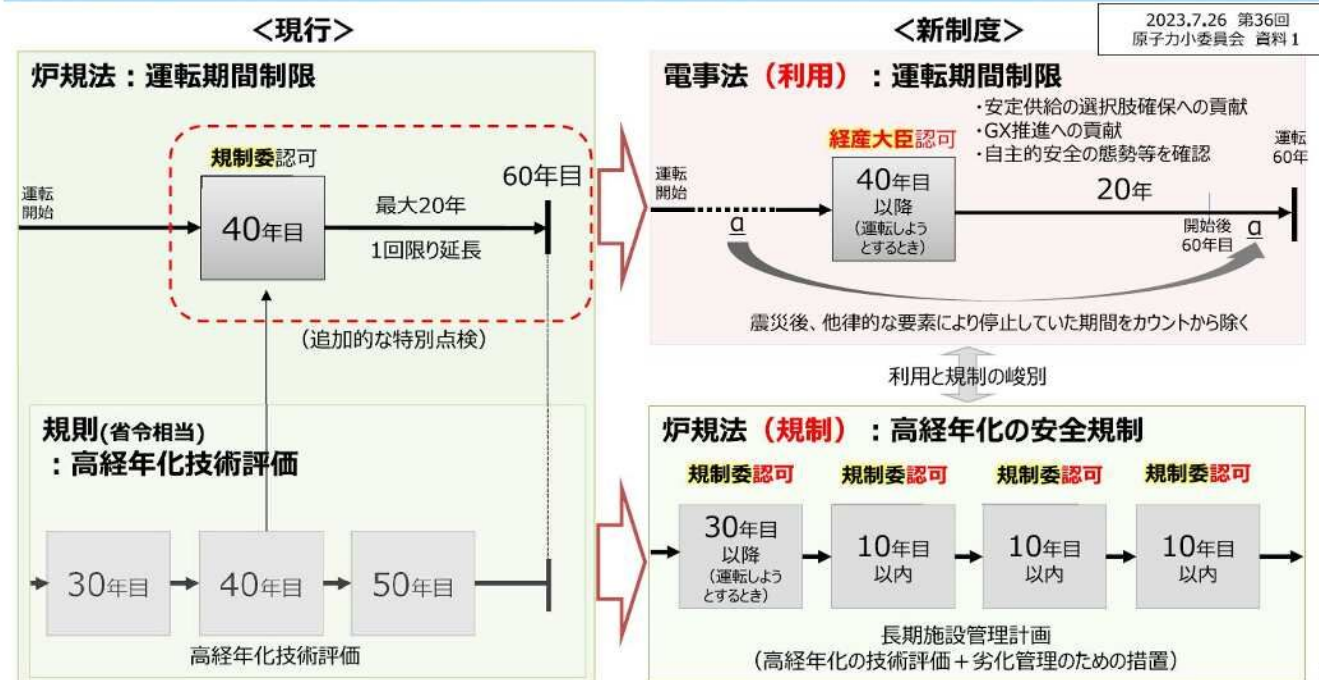
劣化管理するための必要な措置（長期施設管理方針含む）

サプライチェーン等の管理（新たに追加された項目）

(※)高経年化技術評価の主な内容は、劣化に係る点検方法と結果、劣化評価の方法と結果、および劣化管理するための必要な措置（長期施設管理方針含む）

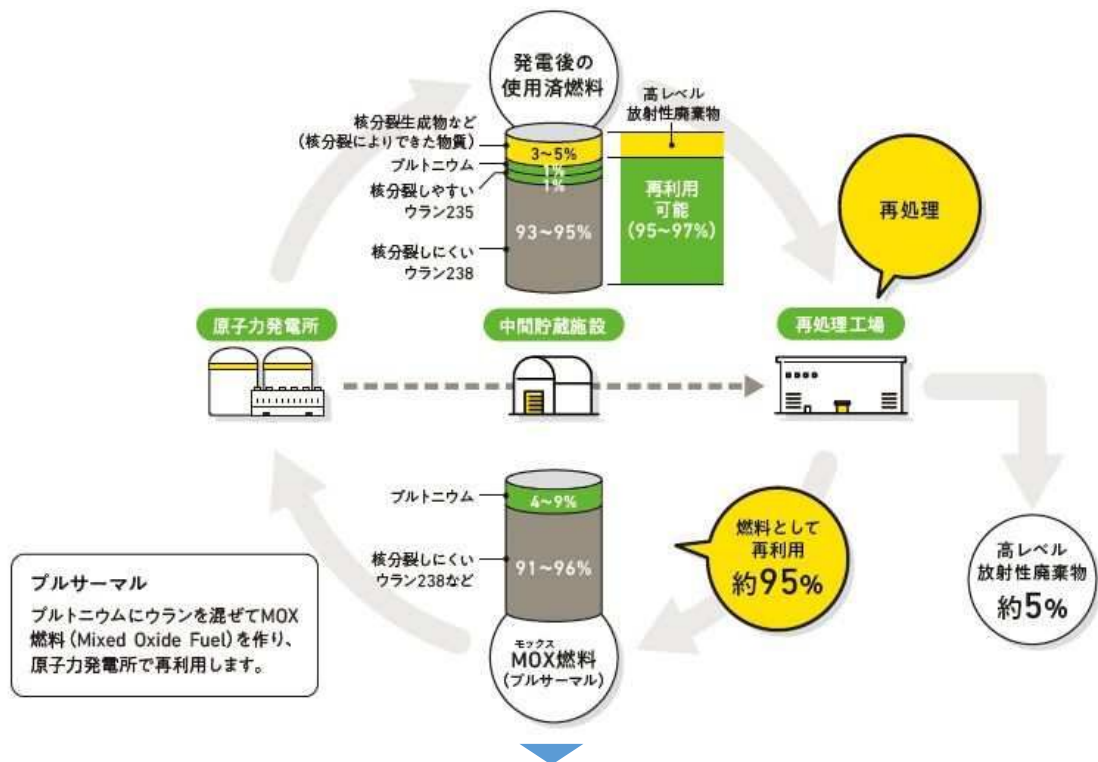
## 【参考】GX脱炭素電源法の成立（運転期間と高経年化炉に係る規制のイメージ）

- 昨年5月にGX脱炭素電源法が成立し、利用政策の観点からの運転期間に関する規律の整備（電気事業法）や、高経年化した原子炉に対する規制の厳格化（原子炉等規制法）といった内容が措置された。
- 利用政策の観点からの運転期間に関する規律（電気事業法）に関しては、その**制度の施行（2025年6月6日）**に向けて、**認可の要件に係る審査基準について、引き続き検討を進めていく。**



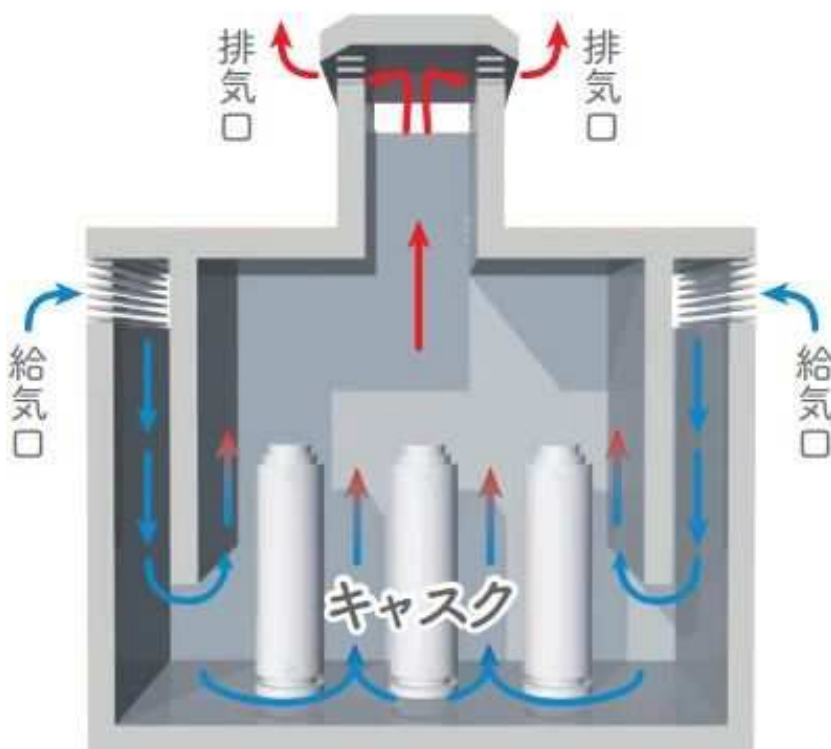
99

# 01 原子燃料サイクル



日本では、原子力発電所で使い終わった燃料を再利用し、回収されるプルトニウムなどを再利用しつつ、廃棄物の量を抑える「**原子燃料サイクル**」を推進している。

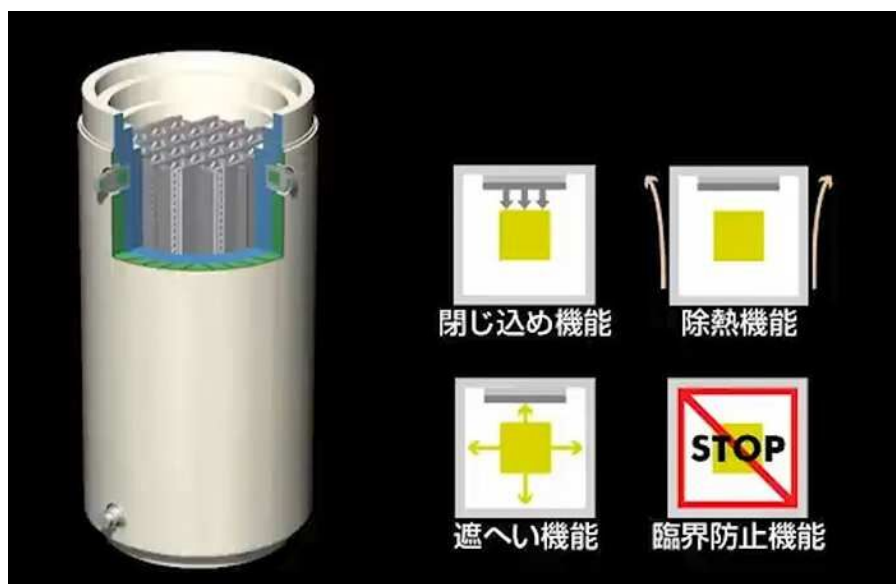
## 02 中間貯蔵施設の概要



使用済燃料は原子力発電所の使用済燃料プールで一定期間保管してから、**青森県六ヶ所村の再処理工場**に運ばれる。

中間貯蔵施設では、**電気や水を使わず、空気の流**れでキャスクを自然冷却する。

## 03 中間貯蔵施設におけるキャスクの機能



使用済燃料はキャスクと呼ばれる金属製の容器に入れられ、中間貯蔵施設にて保管される。

キャスクには放射性物質を「閉じ込める」、放射線を「遮へいする」、燃料から発生する熱を「除熱する」、核分裂反応が連鎖して起きる「臨界を防止する」機能がある。

## 04 国内外でのキャスクの貯蔵実績



アメリカの発電所（ブレイリーアイランド）



日本原電 東海第二発電所

キャスクに入れて貯蔵する方式は、外気による自然冷却で  
使用済燃料から発生する熱を除去するため、  
設備がシンプルで国内外で多くの採用実績がある。

# 05 使用済燃料対策ロードマップ

## 使用済燃料対策ロードマップ（抜粋）

- ・六ヶ所再処理工場の2026年度中の竣工を目指し、関西電力を中心に審査・検査対応の人材を確保。
- ・2027年度から再処理開始、2028年度から使用済燃料の受け入れ開始。  
2030年度までの3年間で198tを搬出（全体再処理量の約6割）。その後も必要量を確保し搬出。
- ・2027～2029年度に高浜発電所の使用済燃料約200tを仏国オラノ社に搬出。  
データ充実のため、関西電力からさらに200tの容量枠を確保し、2030年度から100tを搬出。
- ・他地点で中間貯蔵施設を確保し、2030年頃に操業開始予定。
- ・発電所構内に乾式貯蔵施設の設置を検討し、電源を使用せず安全性の高い方式で保管可能にする。

| 年度                  | 2025                            | 2026 | 2027            | 2028      | 2029       | 2030         | 2031      | 2032         | 2033 | 2034 | 2035 |      |      |      |      |
|---------------------|---------------------------------|------|-----------------|-----------|------------|--------------|-----------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 六ヶ所再処理工場            |                                 | 竣工   | 各電力会社の使用済燃料の再処理 |           |            |              |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                 |      | 下期<br>70t       | 上期<br>60t | 下期<br>110t | 上期<br>0t     | 下期<br>90t | (徐々に800tに増加) |      |      |      | 800t | 800t | 800t | 800t |
|                     |                                 |      | 各電力会社の使用済燃料受入れ  |           |            |              |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                 |      | 130t            | 110t      | 90t※       | (徐々に800tに増加) |           |              |      | 800t | 800t | 800t | 800t |      |      |
|                     |                                 |      | 関西電力からの使用済燃料搬出量 |           |            |              |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                 |      | 78t             | 66t       | 54t        | (その後も必要量を搬出) |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用済MOX燃料<br>再処理実証研究 | 高浜発電所から仏国搬出（オラノ社への搬出 200t+100t） |      |                 |           |            |              |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                 |      | 70t             | 70t       | 60t        | 100t         |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
| 中間貯蔵施設              | 中間貯蔵施設 操業                       |      |                 |           |            |              |           |              |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                 |      |                 |           |            |              |           |              |      |      |      |      |      |      |      |

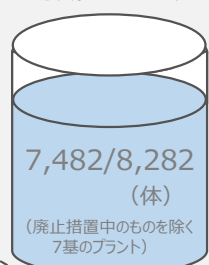
※ 受入れ量は前年度下期と当年度上期の再処理量の合計値であるが、2030年度上期の再処理量が公表されていないため、2029年度下期の再処理量の値を記載

# 06 使用済燃料対策の概要

## 関西電力・原子力発電所

関西電力の発電所構内の使用済燃料プールは既に約9割埋まっている。

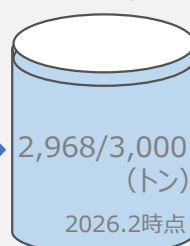
使用済燃料プールの  
貯蔵量（イメージ）



搬出

## 日本原燃・再処理工場（青森県六ヶ所村）

使用済燃料の貯蔵量  
（イメージ）



使用済燃料受入貯蔵施設



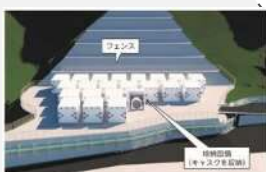
再処理工場  
2026年度中に  
竣工予定※



※ 技術的な課題はほぼ解決済。現在、新規基準適合性に係る審査中

[https://www.jnfr.co.jp/ja/business/report/public\\_archive/safety-agreement-report/file/202602-cycle.pdf](https://www.jnfr.co.jp/ja/business/report/public_archive/safety-agreement-report/file/202602-cycle.pdf)

乾式貯蔵施設



2026.3末時点

乾式貯蔵施設に  
移し替えることで  
燃料プールの  
貯蔵容量は増やさない

搬出

搬出

## 関西電力・中間貯蔵施設



（完成イメージ）

福井県外における中間貯蔵について、  
2030年頃に2,000トン規模で操業開始する方針

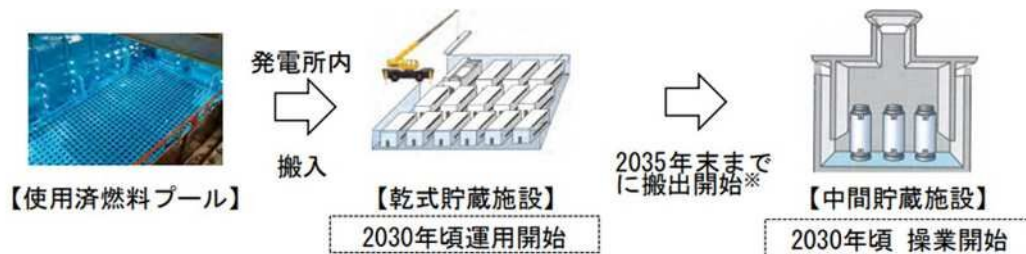
中間貯蔵施設へのより円滑な搬出のため、  
さらに搬出までの間、電源を使用せず安全性の高い方式で  
保管できるよう設置する。

（美浜・高浜・大飯全体として2030年頃竣工予定）

# 07 乾式貯蔵施設について

## 乾式キャスクの具体的な搬出時期の考え方

- ・ 2030年頃に操業開始の中間貯蔵施設に速やかに搬出できる環境を整えるため、2030年頃に乾式貯蔵施設を運用開始（高浜の2028年頃を皮切りに、美浜・大飯は2030年頃）し、順次、乾式貯蔵施設への搬入を開始する
- ・ 乾式貯蔵施設への搬入にあたっては、毎年度の搬入計画を福井県・立地町に提出する
- ・ 遅くとも2035年末までに乾式貯蔵施設から中間貯蔵施設への搬出を開始し、搬出にあたっては、毎年度の搬出計画を福井県・立地町に提出する
- ・ 中間貯蔵施設への搬出開始後、乾式貯蔵施設の貯蔵量は、中間貯蔵施設へ確実に搬出できる量とし、中間貯蔵施設の受入れ可能量を超えないように管理する
- ・ 2035年末までに搬出を開始できない場合は、既に乾式貯蔵施設に貯蔵している使用済燃料は、使用済燃料プールに戻すこととする



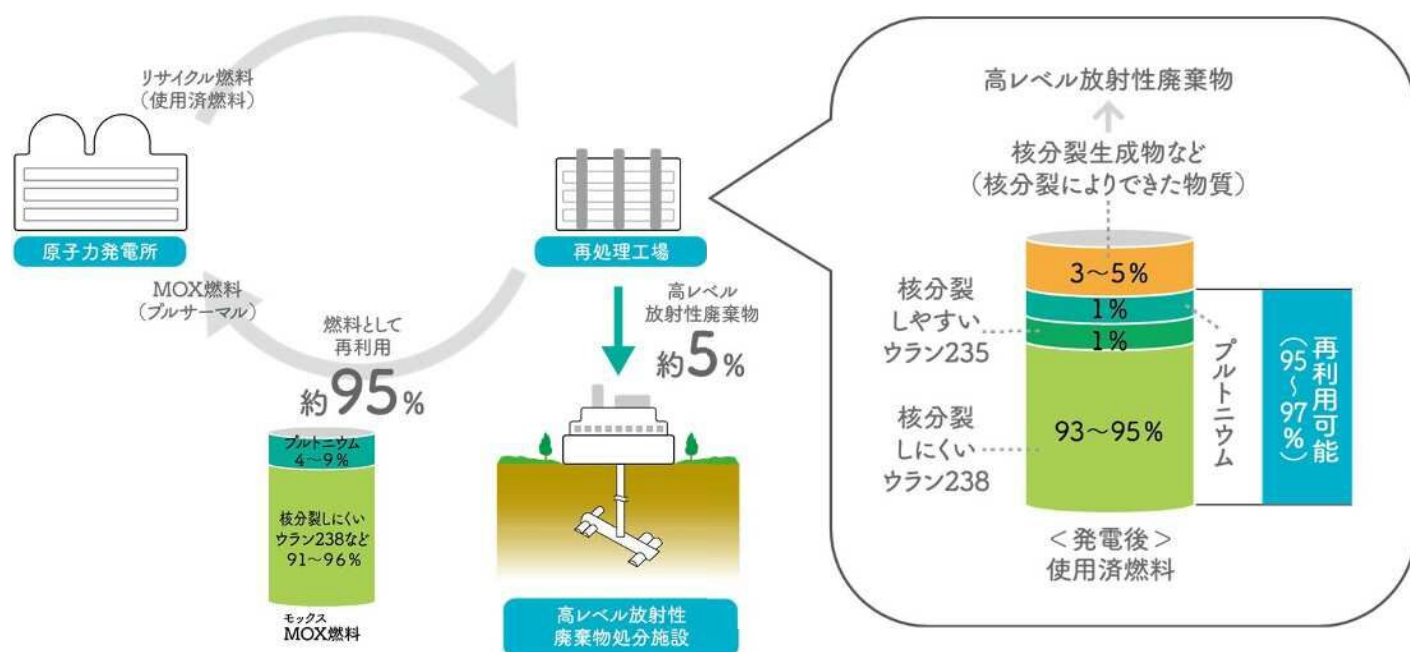
※乾式貯蔵施設から中間貯蔵施設への搬出は、中間貯蔵施設の操業後、乾式貯蔵用キャスクを中間貯蔵用キャスクに転用する手続き（乾式キャスクの移管および使用前事業者検査）を経て、おおよそ2年程度で開始できるものと想定し、2035年末を搬出期限と定める。

## 乾式貯蔵施設にかかる搬入・搬出量の見通しについて

- ・ 中間貯蔵施設への搬出開始時期は、最も遅いケースとして2035年と想定
- ・ 中間貯蔵施設への搬出量は、年間100トン規模を想定
- ・ この搬出規模を継続的・安定的に維持するには、乾式貯蔵施設に一定規模の規模の貯蔵量が必要であり、最も遅いケースでは2035年度までに3発電所に分散して合計300トン程度を貯蔵
- ・ 各年度の乾式貯蔵施設への搬入量は、仏国への使用済MOX搬出、六ヶ所再処理工場への本格搬出直後など、燃料取扱エリア作業の調整を柔軟に行う観点から、2034年度までは3発電所合計で年間50トン程度を想定2035年度以降は年間100トン程度を想定

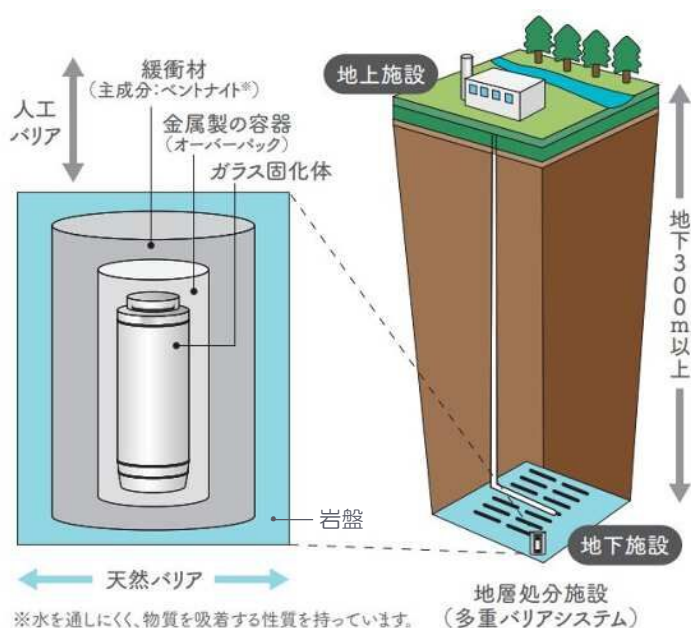
| 年度                                                                              |    | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  | 2034  | 2035～/年間 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 乾式貯蔵施設                                                                          | 高浜 | 運用開始  |       |       |       |       |       |       |       | 搬出開始     |
|                                                                                 |    | (搬入量) | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +40トン    |
|                                                                                 |    | (搬出量) | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | -40トン    |
|                                                                                 |    | (貯蔵量) | 20トン  | 40トン  | 60トン  | 80トン  | 100トン | 120トン | 140トン | 140トン    |
| 注: 本表は、貯蔵量・搬出量の概略を示したものであり、キャスクの手配・輸送調整状況などにより増減する。また、運用開始時期等は許認可や工事の進捗により前後する。 | 美浜 | 運用開始  |       |       |       |       |       |       |       | 搬出開始     |
|                                                                                 |    | (搬入量) |       | +10トン | +10トン | +10トン | +10トン | +10トン | +10トン | +20トン    |
|                                                                                 |    | (搬出量) |       | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | -20トン    |
|                                                                                 |    | (貯蔵量) |       | 10トン  | 20トン  | 30トン  | 40トン  | 50トン  | 50トン  | 50トン     |
|                                                                                 | 大飯 | 運用開始  |       |       |       |       |       |       |       | 搬出開始     |
|                                                                                 |    | (搬入量) |       | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +20トン | +40トン    |
|                                                                                 |    | (搬出量) |       | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | -40トン    |
|                                                                                 |    | (貯蔵量) |       | 20トン  | 40トン  | 60トン  | 80トン  | 100トン | 100トン | 100トン    |
| 合計                                                                              |    | (搬入量) | +20トン | +20トン | +50トン | +50トン | +50トン | +50トン | +50トン | +100トン   |
|                                                                                 |    | (搬出量) | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | 0トン   | -100トン   |
|                                                                                 |    | (貯蔵量) | 20トン  | 40トン  | 90トン  | 140トン | 190トン | 240トン | 290トン | 290トン    |

# 01 高レベル放射性廃棄物の最終処分



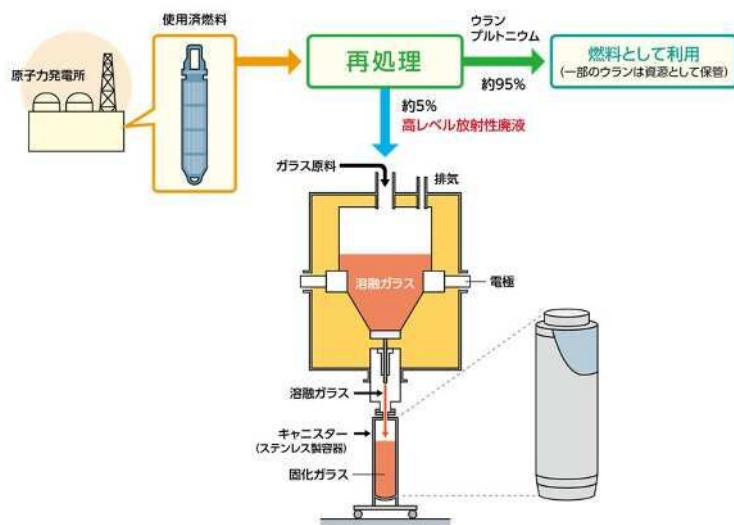
日本では使用済燃料を再処理してウランやプルトニウム（約95％）を資源として再利用することになっている。この再処理の過程で生じる**放射能レベルが高い廃液（約5％）**をガラスと合わせて容器に固めたものが**高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）**であり、**深い地層に埋設処分（地層処分）**することになっている。

## 02 地層処分の概要



高レベル放射性廃棄物が、将来にわたって人間の生活環境に影響を及ぼさないよう、**地表から300m以上深い安定した岩盤（天然バリア）と複数的人工バリア（ガラス固化体、金属製の容器および緩衝材）を組み合わせた多重バリアシステム**により、生活環境から隔離して閉じ込め、人間の生活環境から隔離して処分することになっている。

## 03 ガラス固化体とは



ガラス固化体は、**高レベル放射性廃液**と**ガラス原料**を混ぜて金属容器に一体化して固めたもの

## 04 最終処分地の選定

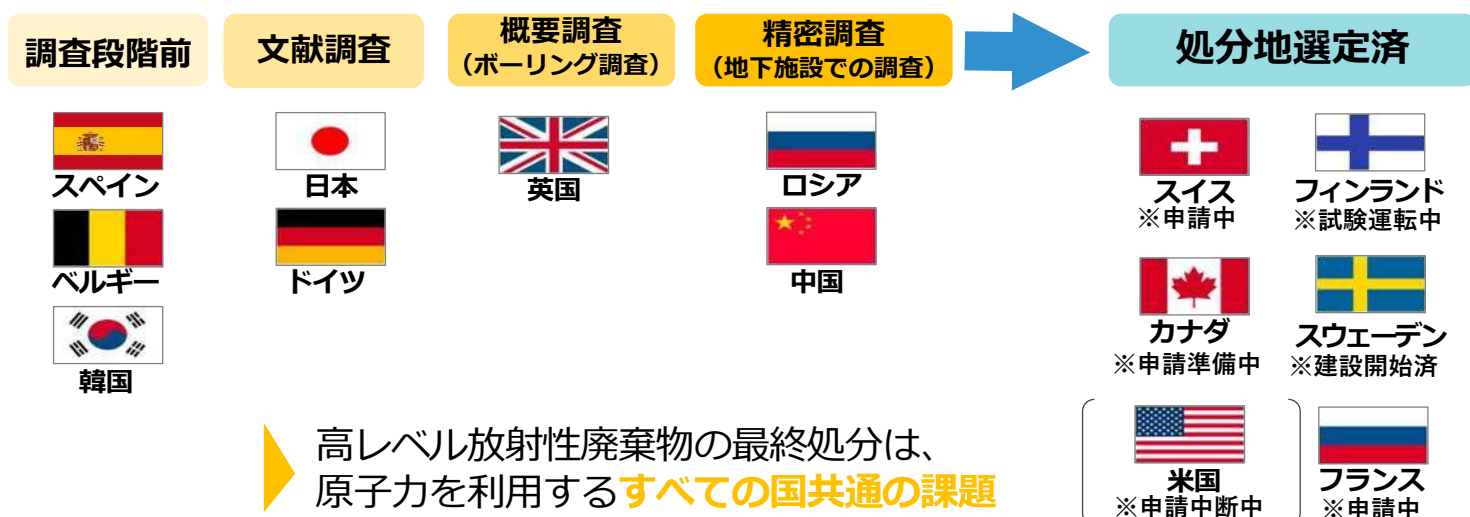


高レベル放射廃棄物の埋設については、**技術的な成立性は確認済み**

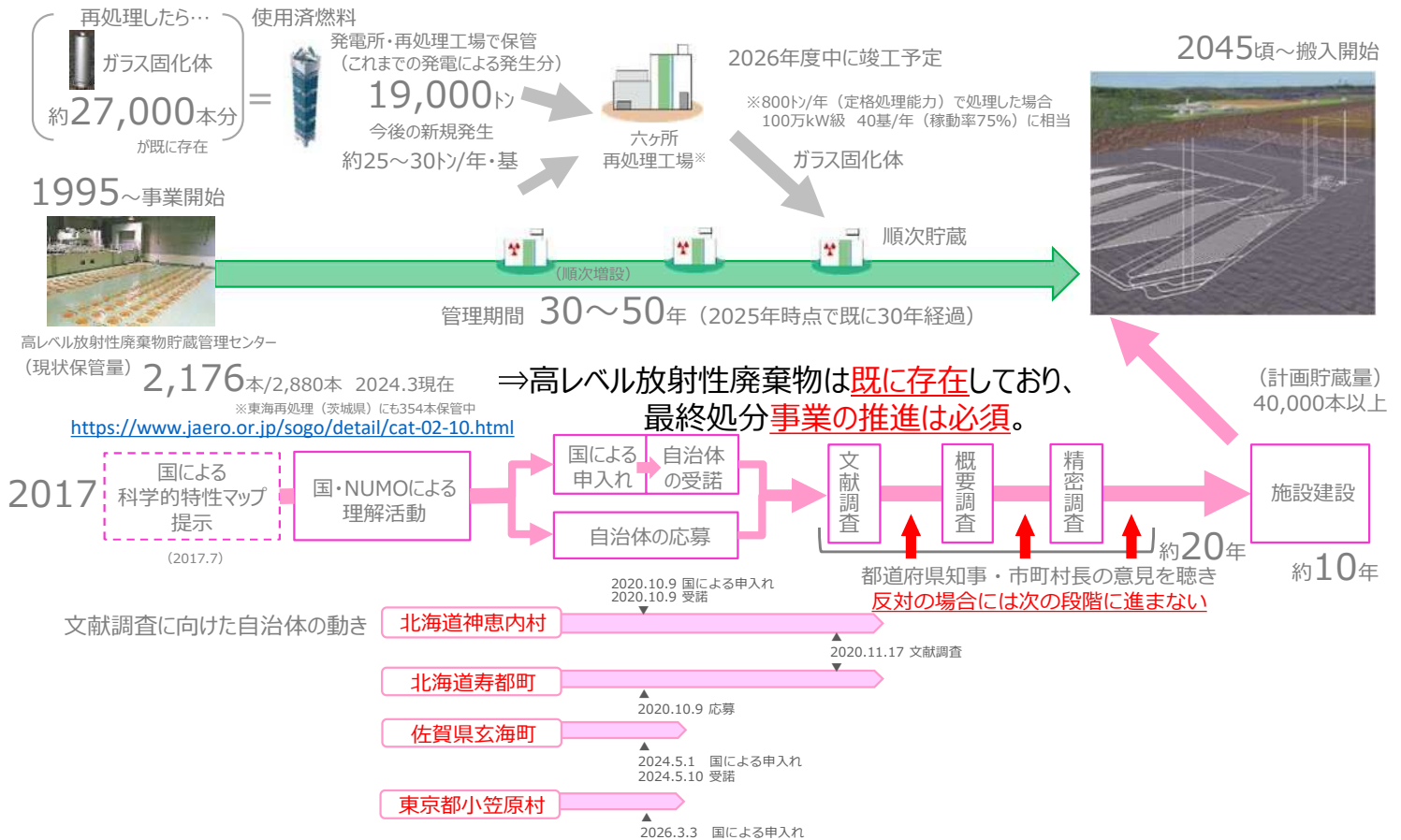
一方、処分地選定は地質調査と住民理解等が不可欠であり、**今も処分地選定に向け取り組み中**

## 05 最終処分地選定プロセスと各国の状況

<https://www.numo.or.jp/chisoushobun/overseas/efforts.html>

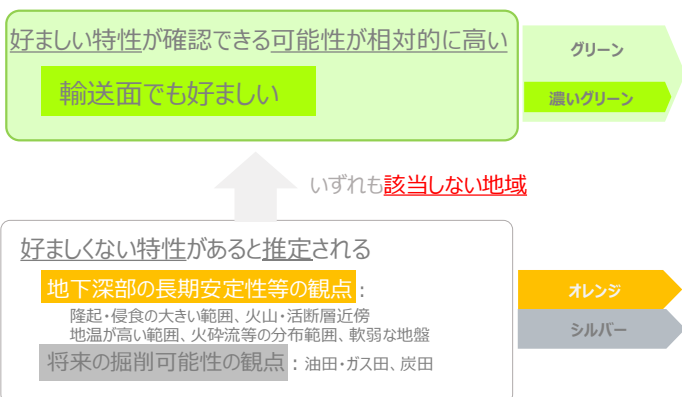


# 06 高レベル放射性廃棄物の最終処分の現状



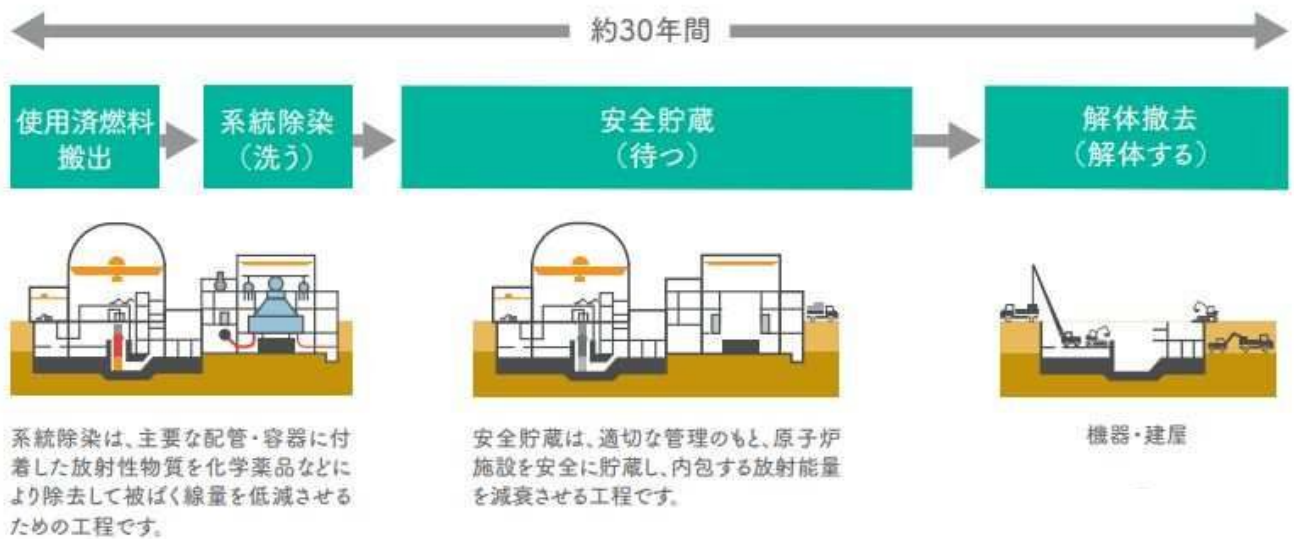
## 07 科学的特性マップ

### 科学的特性マップの提示 ～処分地選定に向けて～



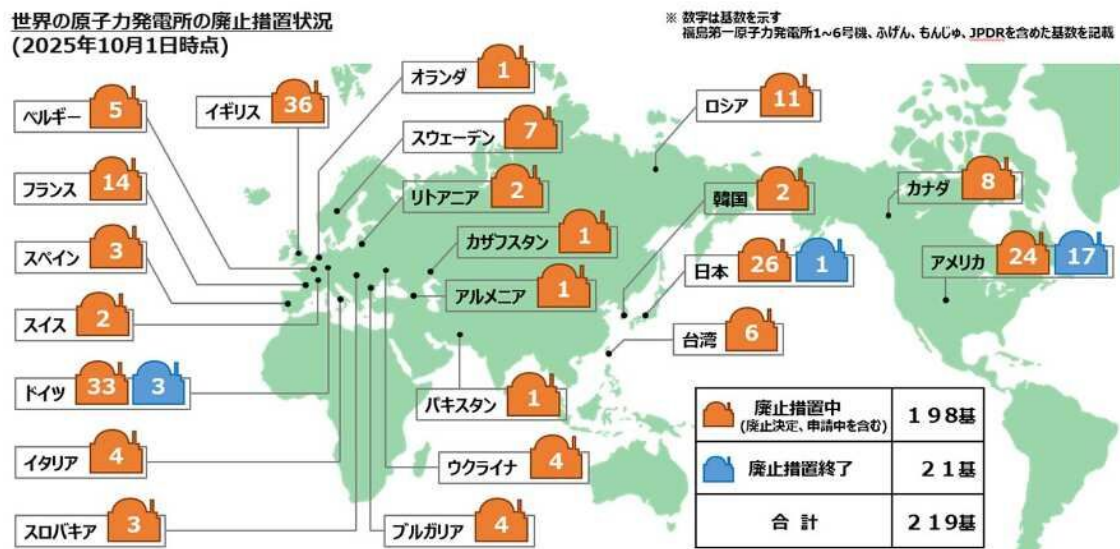
科学的特性マップは、地層処分を行う場所を選ぶ際にどのような科学的特性を考慮する必要があるのか、それらは日本全国にどのように分布しているか、といったことを分かりやすく示すもの

# 01 廃止措置の概要



日本では、「洗う」「待つ」「解体する」の3つのプロセスから成る「安全貯蔵—解体撤去」方式を標準的な工法として採用している。

# 02 世界での廃止措置の状況



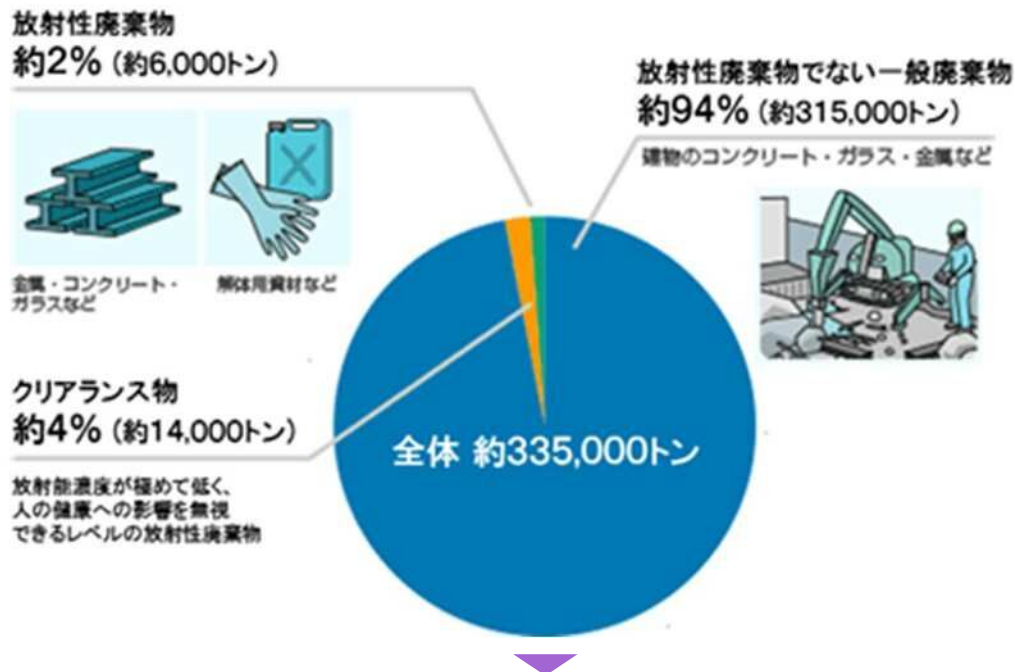
[https://www.kepco.co.jp/energy\\_supply/energy/nuclear\\_power/whats/haishisochi.html](https://www.kepco.co.jp/energy_supply/energy/nuclear_power/whats/haishisochi.html)

出典：原子力デコミッションング研究会「世界の廃止措置データベース」(更新日 2025/10/1)より作成

廃止措置は、世界各地の210基を超える原子力発電所で進められ、既に21基で廃止措置を終了している。

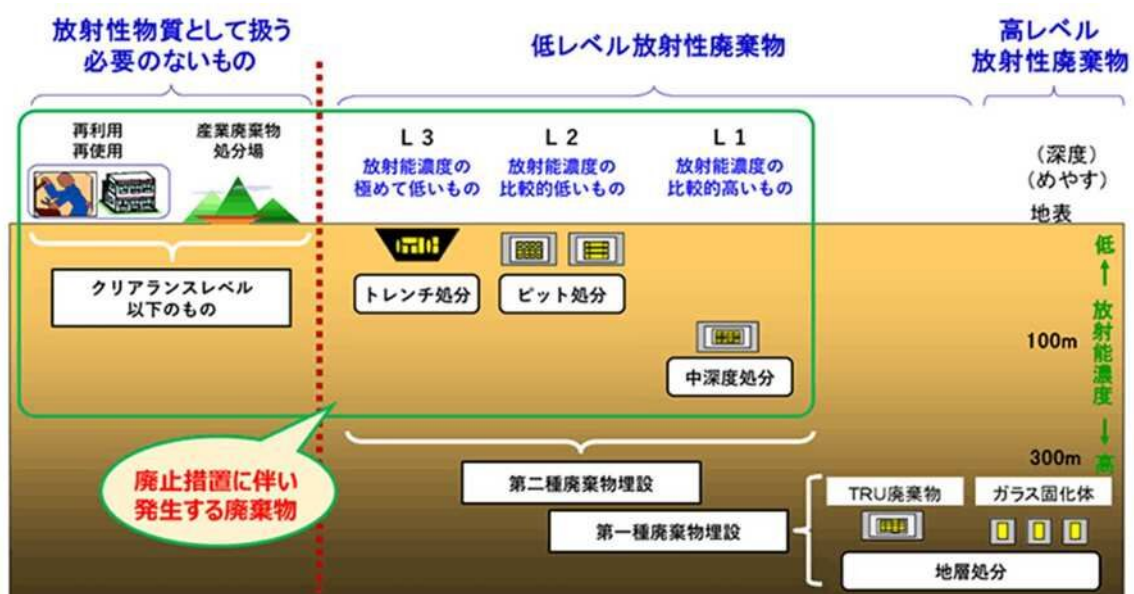
当社は美浜発電所1・2号機、大飯発電所1・2号機の4基で廃止措置作業を実施中。

## 03 解体廃棄物の種類



放射性廃棄物(2%)を除く98%の廃棄物は、  
一般の産業廃棄物として再利用または処分することができる。

## 04 廃棄物の処理処分



放射性廃棄物は、放射能のレベルに応じて区分し、それぞれ適切に処理・処分する。

# 01 調査目的と後継機設置について

当社は、「ゼロカーボンビジョン2050」に基づき、後継機の事業成立性検討の一環として、自主的な現地調査の再開が必要との判断に至りました。

- 本調査は、新規制基準※1への適合性の観点から、地形や地質等の特性を把握し、後継機設置の可能性有無について検討するために行うものです。
- 後継機設置の判断にあたっては、「本調査の結果」「革新軽水炉※2の開発状況や規制の方針」「投資判断を行う上での事業環境整備の状況」を総合的に考慮する必要があります。
- 本調査の結果のみをもって後継機設置を判断するものではありません。

- ※1 新規制基準：福島第一原子力発電所の事故を教訓として、地震・津波への対策に加え、同様の事故を防ぐべく強化された設計基準。
- ※2 革新軽水炉：現在普及している「軽水炉」をベースに、新しい技術を導入した新型炉。地震、津波など自然災害への耐性やテロ対策などを強化するとともに、万一の重大事故時にも備えた設計。

[https://www.kepco.co.jp/corporate/profile/community/wakasa/ew/sp/tanpou\\_s\\_56\\_1.html](https://www.kepco.co.jp/corporate/profile/community/wakasa/ew/sp/tanpou_s_56_1.html)

# 02 自主的な調査の概要

## 「調査概要」

- まずは「概略調査」として、発電所北側エリアおよび発電所南側エリアにおいて、地表面の地質の分布や将来活動する可能性のある断層等の有無を調べるために、ボーリング調査、弾性波探査、地表踏査を行い、地質の概況を踏まえ、より優位なエリアを選定します。
- 次に「詳細調査」として、選定したエリアにおいて、地形や地質の状況を把握し、原子炉等の設置に適した地質・地盤であるかを確認するために、試掘坑調査、弾性波探査、深淺測量、ボーリング調査、地震に関する調査を行います。

## 「調査項目」( )内は実施予定期間

概略調査(自：2025年11月 至：2027年3月)：ボーリング調査、弾性波探査、地表踏査

詳細調査(自：2027年4月 至：2029～2030年)：試掘坑調査、弾性波探査、深淺測量、ボーリング調査※3、地震に関する調査

### 「概略調査位置(予定)」

・詳細調査位置は概略調査の結果を踏まえ検討



### 「調査工程表(予定)」

| 調査項目       | 2025年 |    | 2026年 |   |   |    |   |   |   |   |   |    | 2027年 |    |   |   |   |   | 2029～2030年 |   |   |  |  |
|------------|-------|----|-------|---|---|----|---|---|---|---|---|----|-------|----|---|---|---|---|------------|---|---|--|--|
|            | 11    | 12 | 1     | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11    | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5          | 6 | — |  |  |
| 概略調査       | 現地調査  |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・ボーリング調査   |       |    | 分析・評価 |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・弾性波探査     |       |    | 分析・評価 |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・地表踏査      |       |    | 分析・評価 |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| 詳細調査       |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・試掘坑調査     |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・弾性波探査     |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・深淺測量      |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・ボーリング調査** |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
| ・地震に関する調査  |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   |    |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |
|            |       |    |       |   |   | </ |   |   |   |   |   |    |       |    |   |   |   |   |            |   |   |  |  |

※3 概略調査の結果を踏まえて必要に応じて実施

## 03 自主的な現地調査の具体的な内容

### ＜概略調査＞

原子炉等の設置に適した地質、地盤であるか等を確認するため、陸域および海域のボーリング調査、弾性波探査、地表踏査により地質の状況を概略把握します。

#### ＜ボーリング調査＞

ボーリング機械により、地盤を構成する岩石などを棒状に採取し、試料を観察・試験して地中の地質状況や岩石の性状を確認します。

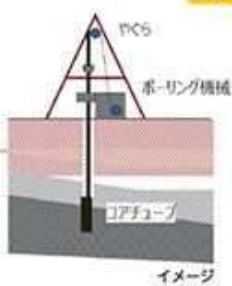
#### ＜弾性波探査＞

地盤中の微小な振動の伝わる速さを計測し、地盤の硬さの分布を確認します。ボーリング孔を利用し複数の探査測線を組み合わせることで、広く地質・地盤の状況を把握します。

#### ＜地表踏査＞

地質などを観察・記録し、地表面の地質の分布状況を詳しく調べます。

ボーリング調査

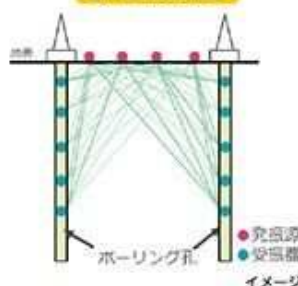


イメージ



2025年11月10日撮影

弾性波探査



イメージ

地表踏査



イメージ

### ＜詳細調査＞

原子炉等の設置に適した地質、地盤であるか等を確認するため、試掘坑調査、弾性波探査、深淺測量および地震に関する調査により地形・地質の状況を詳細把握します。

なお、概略調査の結果次第では、追加でボーリング調査を実施する可能性があります。

#### ＜試掘坑調査＞

高さ2m程度の坑道を掘削し、地盤を構成する岩石などを面的に把握し、試料を観察・試験して地中の地質状況や岩石の性状を確認します。

#### ＜弾性波探査＞

地盤中の微小な振動の伝わる速さを計測し、地盤の硬さの分布を確認します。試掘坑等を利用し複数の探査測線を組み合わせることで広く地質・地盤の状況を確認します。

#### ＜深淺測量＞

海域については、深部は調査船に取り付けた測深機により、浅部は現地測量により、海底の地形を測量します。

#### ＜地震に関する調査＞

地震計を設置して地震等を観測し、記録の分析を行います。

試掘坑調査



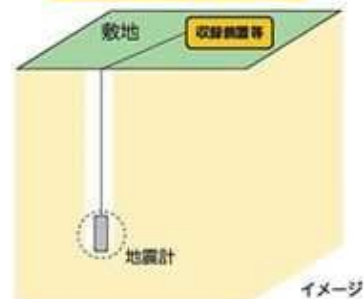
イメージ

深淺測量



イメージ

地震に関する調査



イメージ