

浜岡原子力発電所の安全性向上対策について

1. 設備概要

原子力安全技術研究所
(原子力研修センター内)



津波対策：改良盛土（西側）



浜岡原子力館（展示館）



耐震の緊急時対策所



3号機

4号機

安全性向上対策実施中

新規基準への適合性確認審査
(2015.6.16 申請) (2014.2.14 申請※)

※ 2015.1.26 使用済燃料乾式貯蔵施設に係る記載を追加するため申請を取り下げ、同日再申請を実施

電源機能強化対策：
緊急時カスタービン発電機



電源機能強化対策：電源車



注水機能強化対策：
緊急時淡水貯槽



地震対策：配管サポート工事

工事前

工事後

1号機

2号機

廃止措置中
(2009.1.30運転終了)

2015.2 燃料搬出 完了
現在、原子炉領域周辺設備および
原子炉領域解体中

※ 2024.12.25 第3段階（原子炉領域解体撤去期間）へ移行

廃止措置：原子炉圧力容器上蓋の解体



1号機

2号機

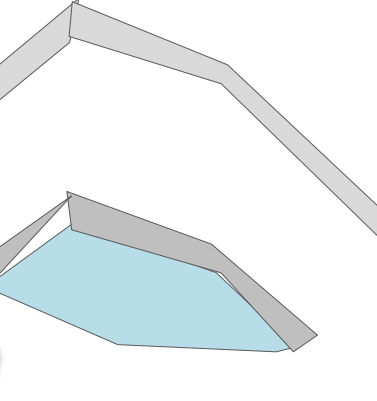
津波対策：防波壁



3号機

4号機

津波対策：水密扉



除熱機能強化対策：
緊急時海水取水設備



格納容器破損防止対策：
フィルタベント設備



5号機

注水機能強化対策：
注水ポンプ車等可搬車両



5号機

安全性向上対策実施中

新規基準への適合性確認審査
申請準備中

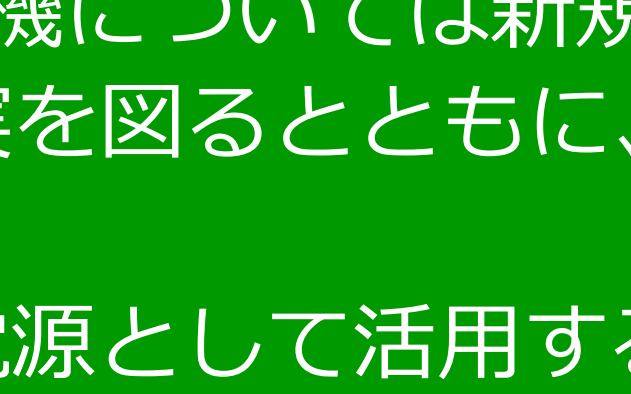
津波対策：改良盛土（東側）



津波対策：
津波監視システム 海洋レーダ

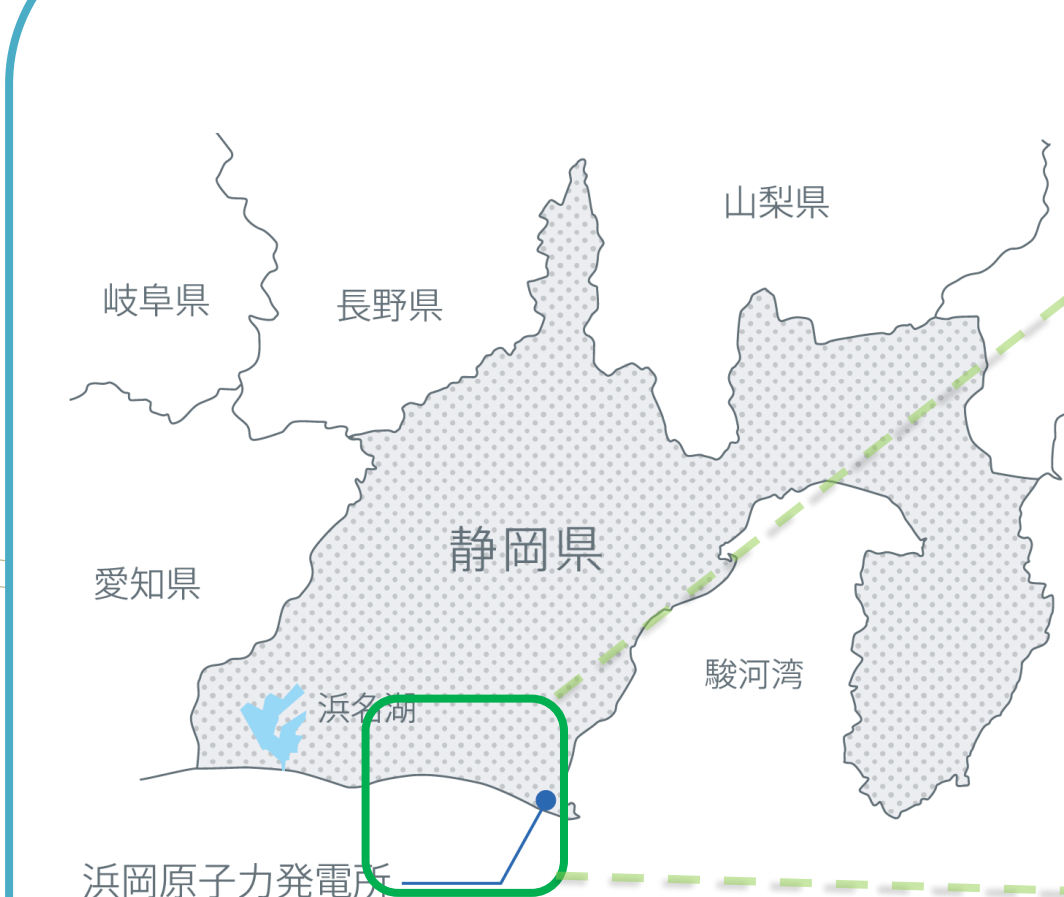


送信アンテナ
受信アンテナ



2. 立地状況

所在地：静岡県 御前崎市



	定格電気出力	【運転開始】
3号機	110 万kW	【1987年】
4号機	113.7 万kW	【1993年】
5号機	138 万kW	【2005年】
合計電気出力	361.7 万kW	(静岡県富士川以西の最大使用電力の約9割に相当)
年間電力 (実績)	220億5,700 万kWh	(‘06～’08年度平均) (静岡県富士川以西の‘16年度電力需要：約206億kWh)
敷地面積	約160 万㎡(東西 約1.6km 南北 約1km)	

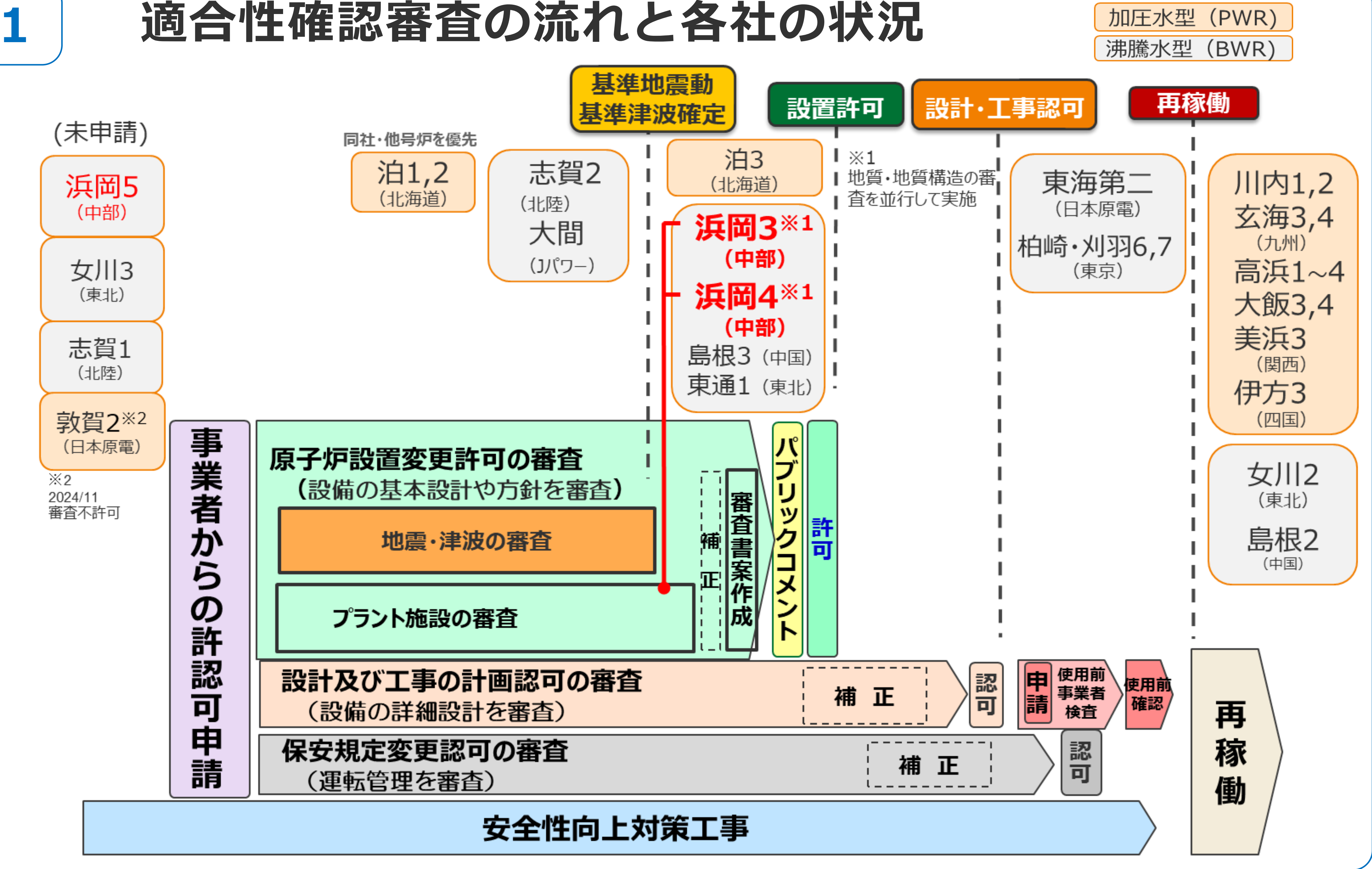
▶浜岡原子力発電所では、「福島第一原子力発電所のような事故を二度と起こさない」という固い決意のもと、安全性向上対策を自主的に進めるとともに、3・4号機については新規基準への適合性確認審査を受けており、2023年9月に基準地震動、2024年10月に基準津波が確定し、概ね妥当との評価を受けプラント審査を進めております。また、防災体制の整備や教育・訓練の充実を図るとともに、住民避難を含む緊急時対応の実効性向上に向けて、国・自治体との連携を一層強化しています。

▶当社では、化石燃料価格の変動や地球温暖化という課題に対処しつつ、将来にわたり安定的にエネルギーを確保していくためには、原子力発電を引き続き重要な電源として活用することが不可欠であると考えております。

▶今後も、原子炉設置変更許可を一日でも早く頂けるよう取り組むとともに、地域をはじめ社会の皆さまに、より一層ご理解いただけるよう、丁寧な説明を重ねてまいります。

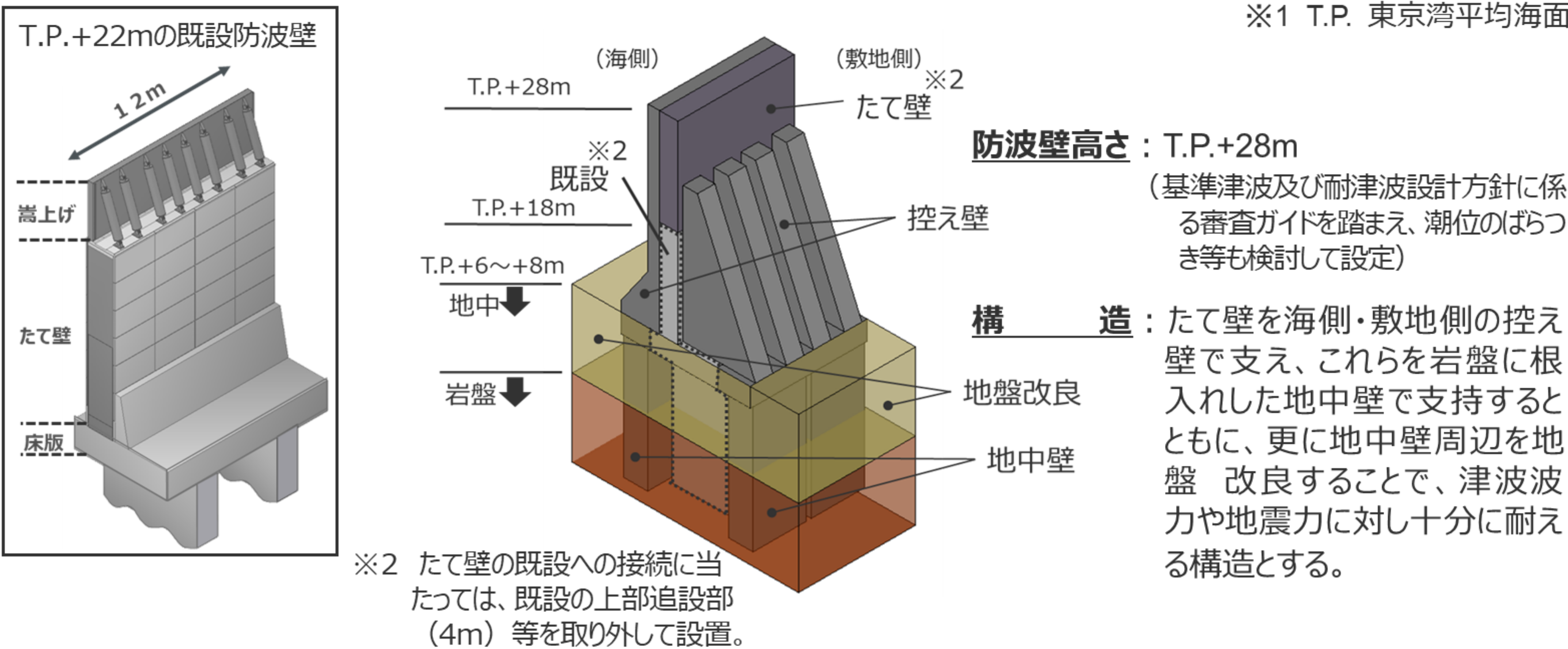
浜岡原子力発電所の状況について

1 適合性確認審査の流れと各社の状況



3 基準津波（T.P.※1+25.2m）に対する津波防護方針

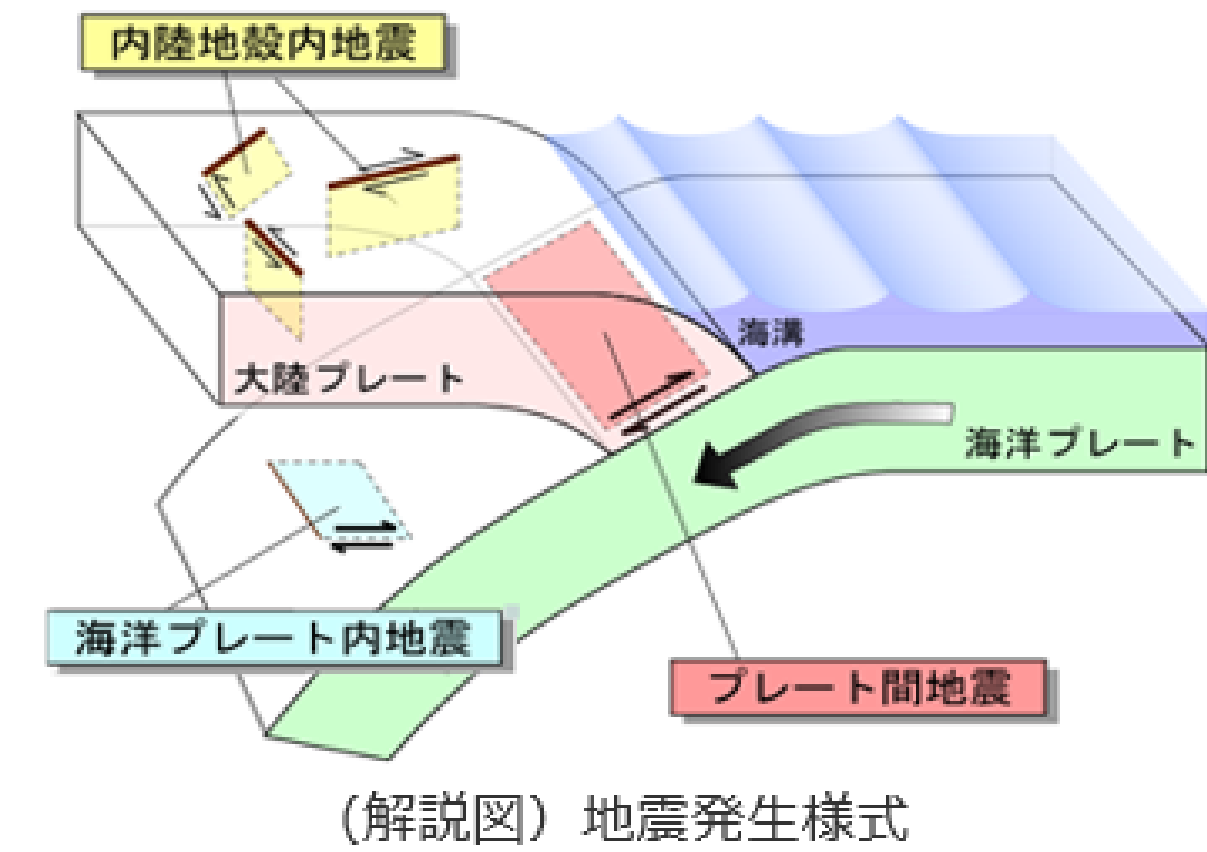
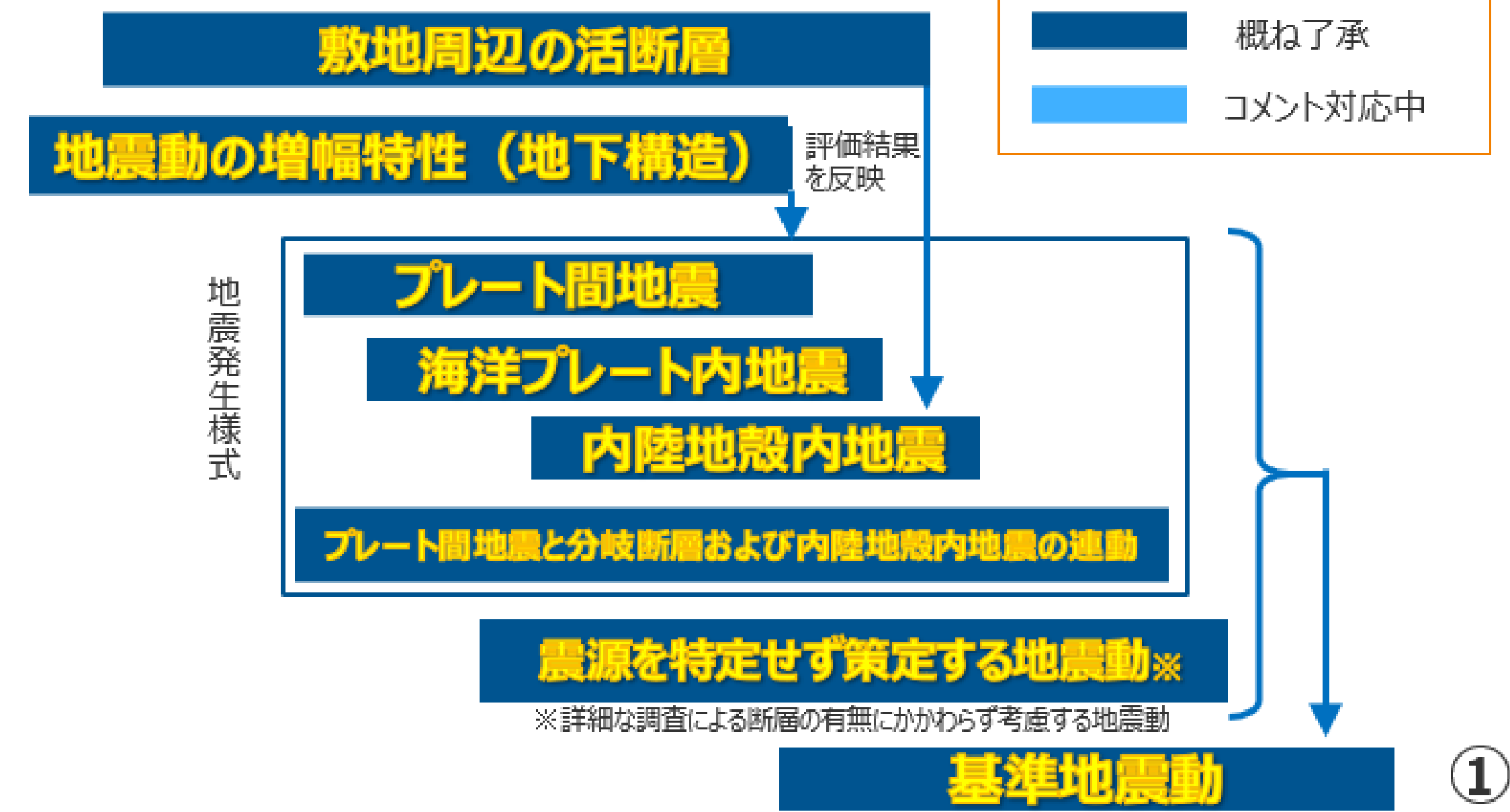
- 基準津波に対する津波防護方針として、防波壁の設計方針を変更します。
- 新規基準に基づき、基準津波に対し、津波防護施設（防波壁等）により、遡上波を地上部から到達または流入させない設計とします。
 - 防波壁は、高さT.P.+22mの既設防波壁を高さT.P.+28mへとかさ上げし、一層堅牢な構造となるよう設計方針を変更します。



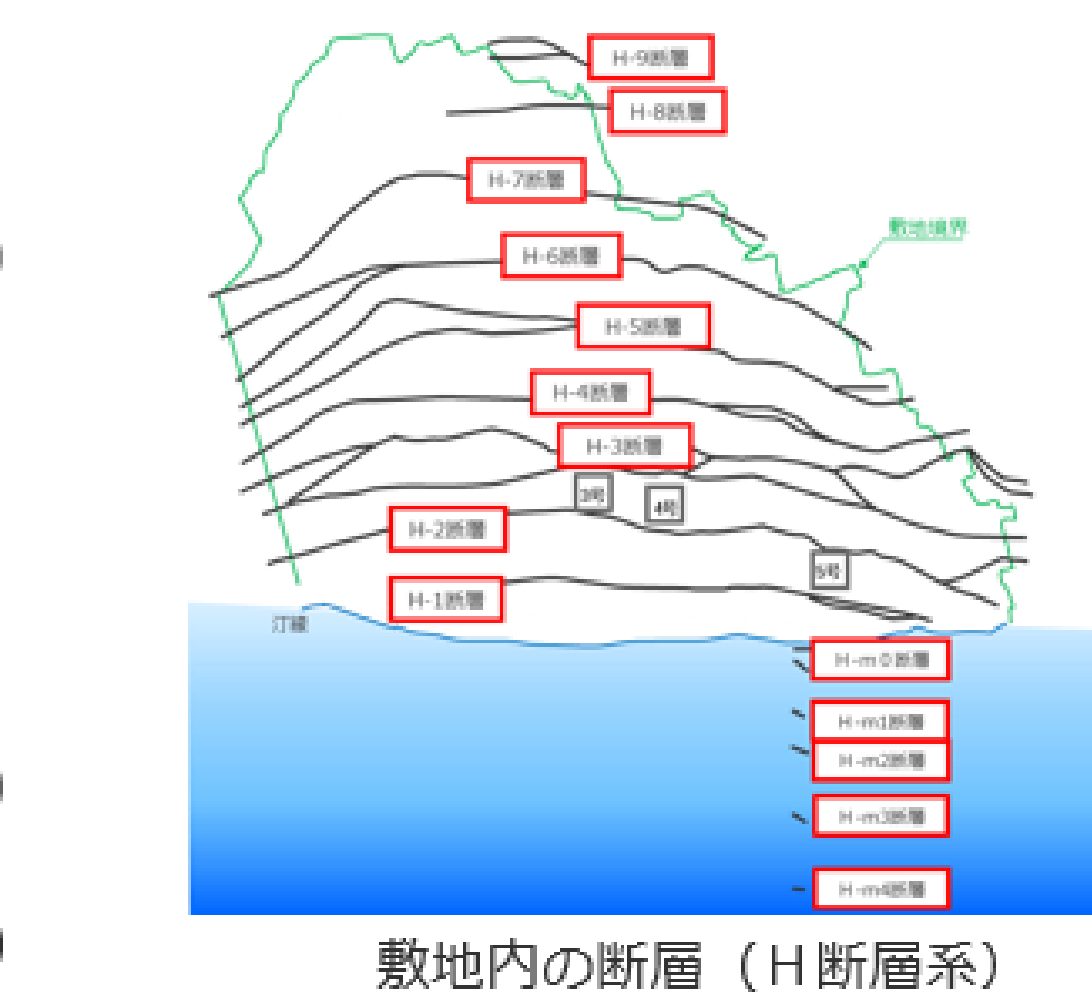
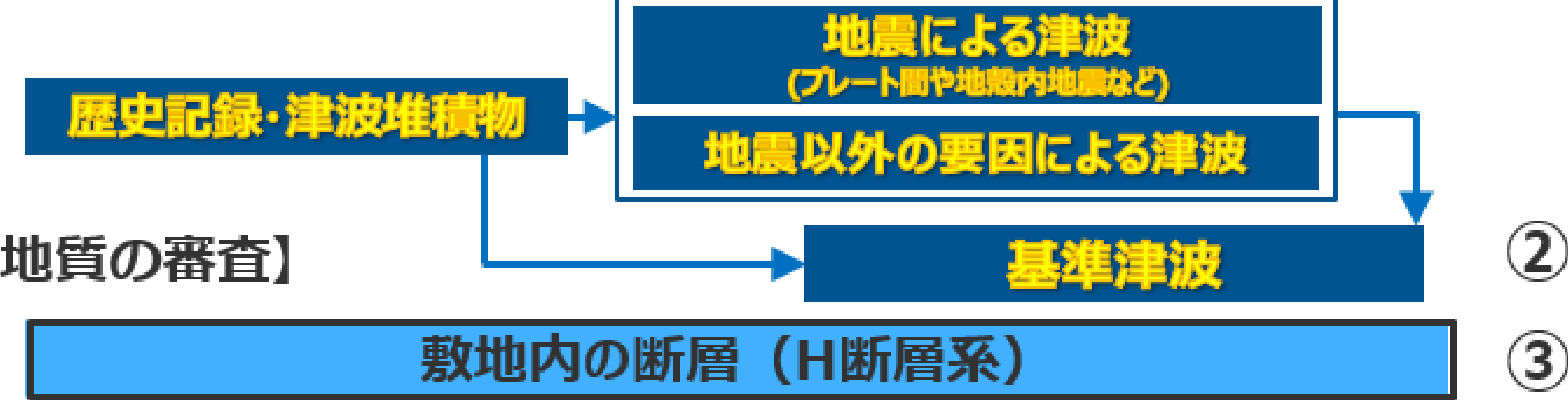
2 4号機 適合性確認審査の状況（地震・津波）

- ・2023年9月、基準地震動について概ね了承されました。
（最大加速度：1200ガル（1～4号機周辺）、2094ガル（5号機周辺））
- ・2024年10月、基準津波（T.P.+25.2m）について概ね了承されました。
- ・2024年12月、敷地内の断層についてNRAによる現地調査が行われました。引き続き、審査会合で説明していきます。

【地震の審査の流れ】



【津波の審査の流れ】



4 使用済燃料乾式貯蔵施設

使用済燃料乾式貯蔵施設についての審査ガイドの制定およびこれまでの審査での議論を踏まえ、使用済燃料乾式貯蔵施設の設計方針を変更します。

【主な変更点】

- ・貯蔵建屋：半地下式建屋から地上式建屋に変更
- ・貯蔵容量：使用済燃料約2,200体（約400トン・ウラン）から約4,400体（約800トン・ウラン）に変更

