添付資料1

平成27年度
東海発電所・東海第二発電所
状況報告会

日本原子力発電株式会社

ご報告内容

東海第二発電所 安全審査の状況

平成26年5月20日の安全審査申請以降
原子力規制委員会での安全審査の状況

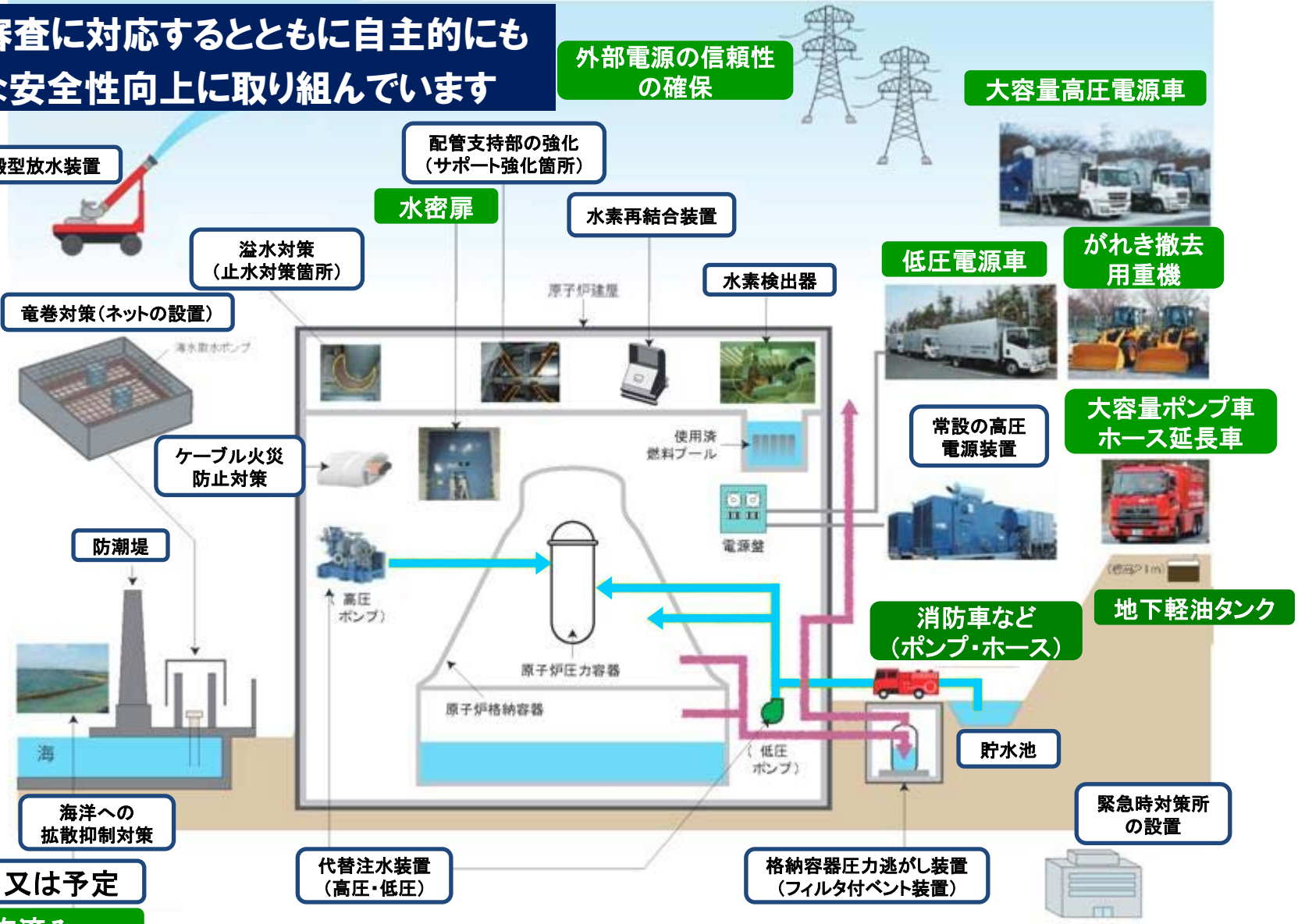
東海発電所　廃止措置の状況

日本初の商業用原子炉の廃止措置の状況
解体廃棄物の埋設事業について

東海第二発電所 安全審査の状況

東海第二発電所 安全対策の取り組み

安全審査に対応するとともに自主的にも様々な安全性向上に取り組んでいます



凡例

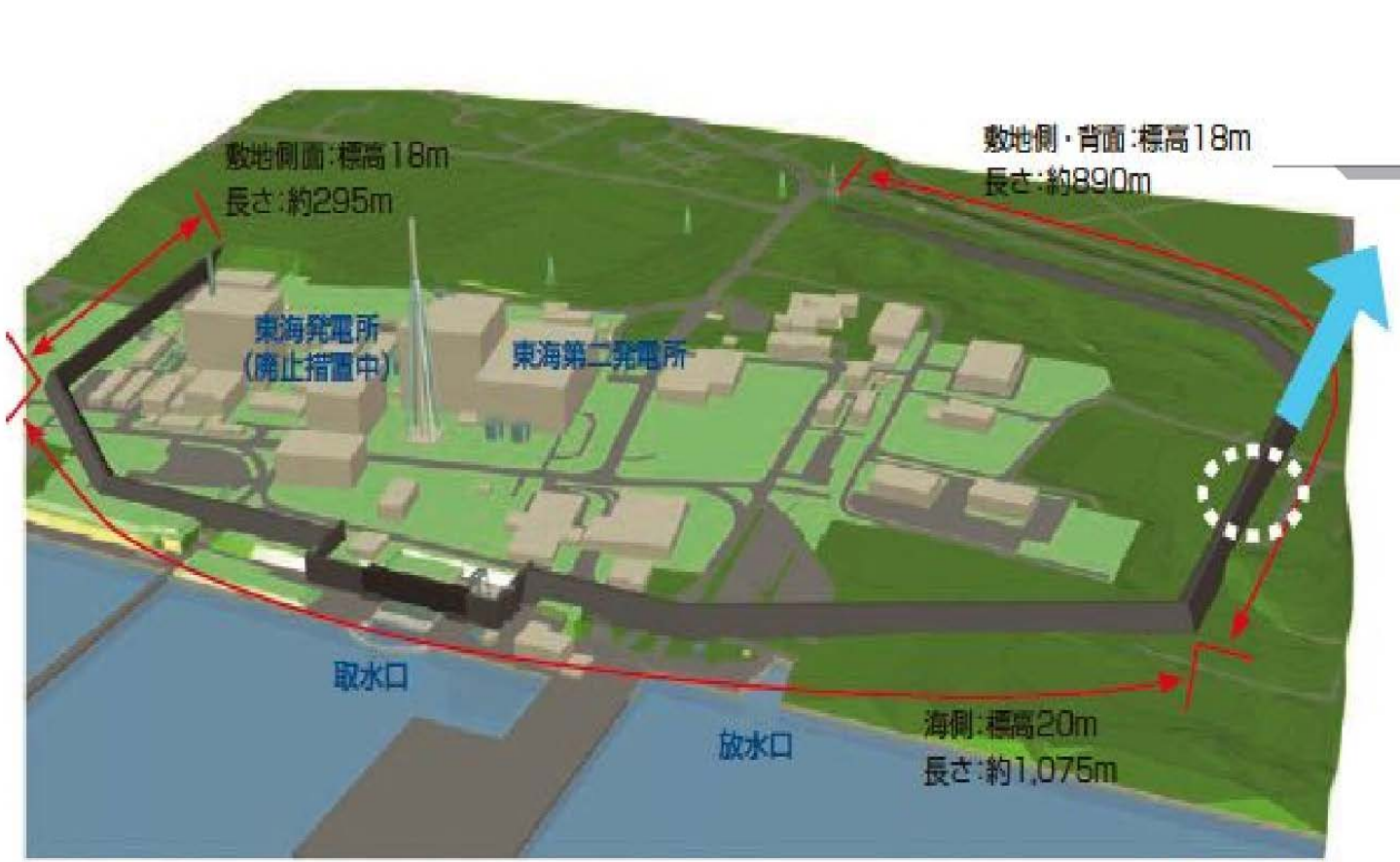
実施中又は予定

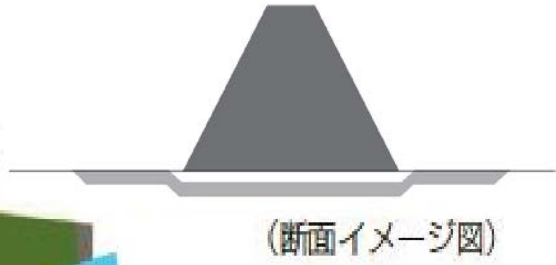
実施済み

東海第二発電所 安全対策の取り組み

津波による浸水を防止

津波による浸水を防止するため、防潮堤を設置します





東海第二発電所 安全対策の取り組み

非常用の電源を確保

原子炉の冷却に必要な非常用の電源を確保するため、電源車を配備しました

低圧電源車を配備

高圧電源車を津波の影響を受けない高台に配備

東海第二発電所 安全対策の取り組み

原子炉を冷やすための備え

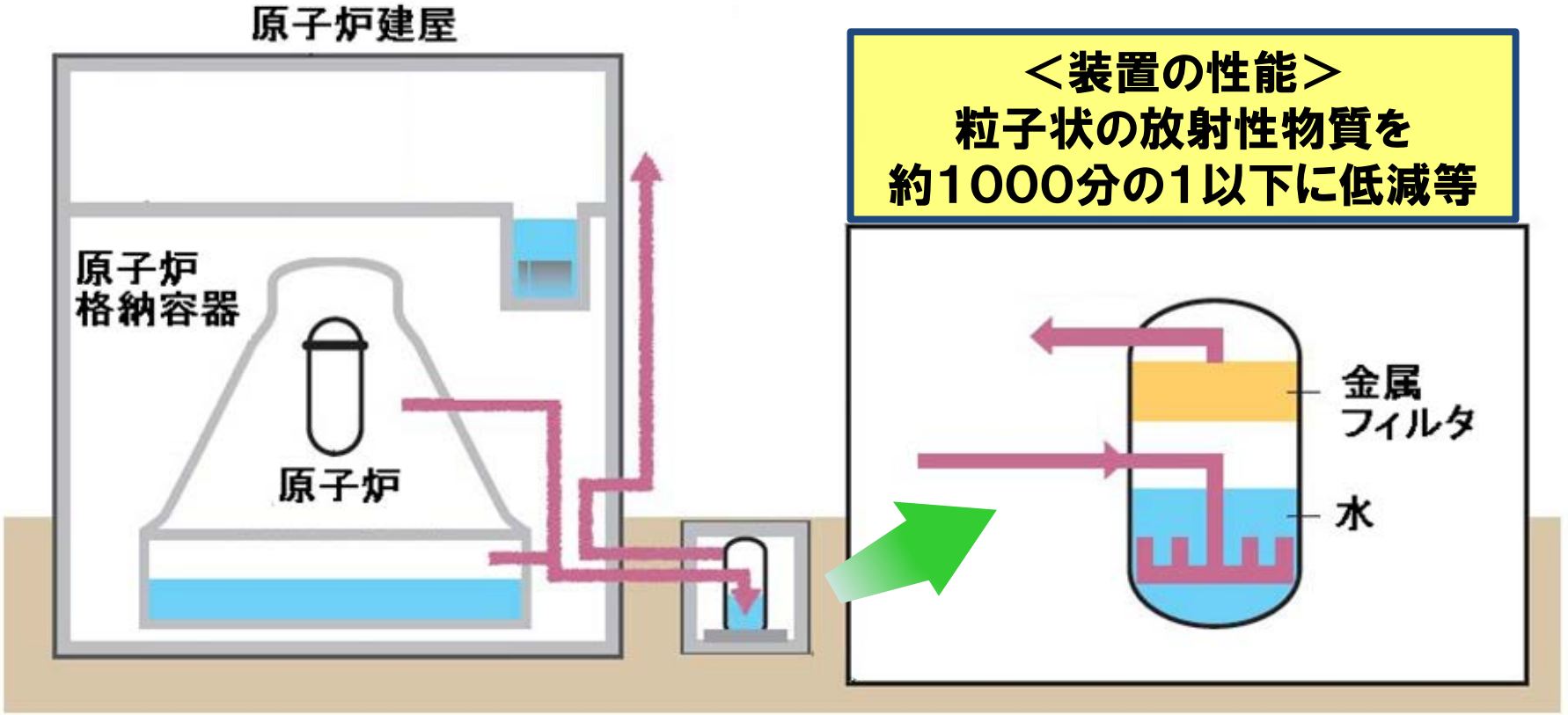
原子炉の冷却に必要な注水設備を確保するため、大容量ポンプ車などを配備しました

大容量ポンプ車などを津波の影響を受けない高台に配備

東海第二発電所 安全対策の取り組み

格納容器の破損を防止

**圧力上昇による格納容器の破損防止および、
土壌に沈着するような放射性物質の放出を最小限に抑えるため、
フィルタ付ベント装置を設置します**



東海第二発電所 安全審査の状況

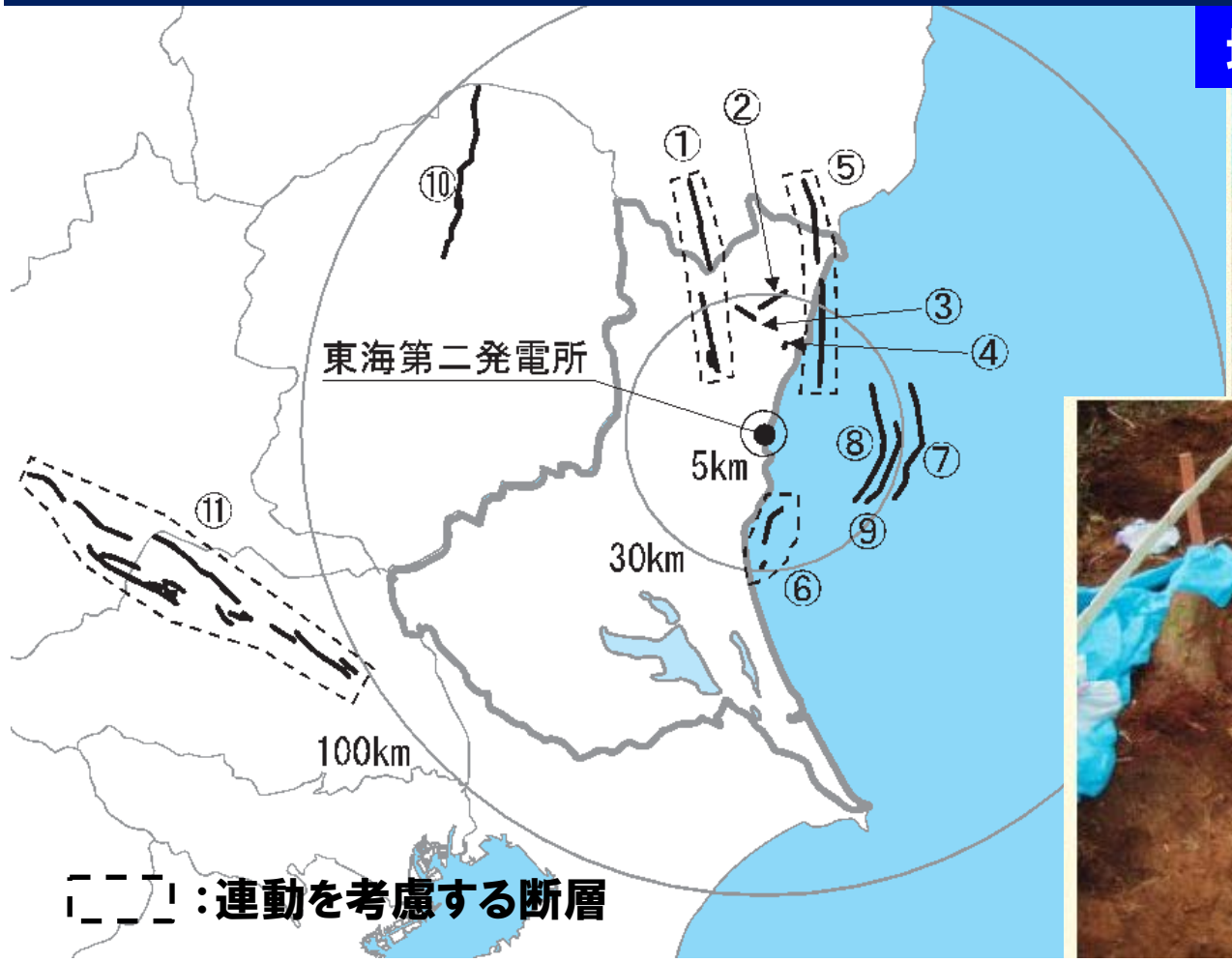
- 審査会合は安全性の確保について質問、確認を頂く形で審査が進められています
- 平成27年1月以降、委員会の審査スケジュール等の関係から、設備に関する審査は行われていませんが、地震に関する審査が継続しています

《新 規 制 基 準》	審査会合開催状況	説 明 概 要
地震・津波に対する対策	＜5回開催＞ 平成27年 2月13日 平成27年 5月29日 平成27年 6月26日 平成27年 9月18日 平成27年11月 6日	・発電所の敷地周辺および近傍の断層の有無 ・発電所の敷地の地質/地質構造及び地下構造評価 ・陸と海のプレート境界で発生する地震に関する評価 ・海のプレートの内部で発生する地震に関する評価 次頁以降でご説明
重大事故を防ぐ対策	＜3回開催＞ 平成26年10月23日 平成26年12月 2日 平成26年12月16日	・配管・ダクト等の故障に関する復旧時間や代替措置等 ・外部要因で発生する火災に関する安全施設への影響評価 ・建屋内の水漏れに関する影響評価
万一重大事故が起きても被害を最小限に防ぐ対策	＜2回開催＞ 平成26年8月28日 平成26年9月18日	・フィルタ付ベント装置の系統設計等 ・重大事故に至る確率に関する評価手法等

注）審査会合は、上記以外に2回（第1回目：申請概要説明、第2回目：主要な論点の提示）開催されています。

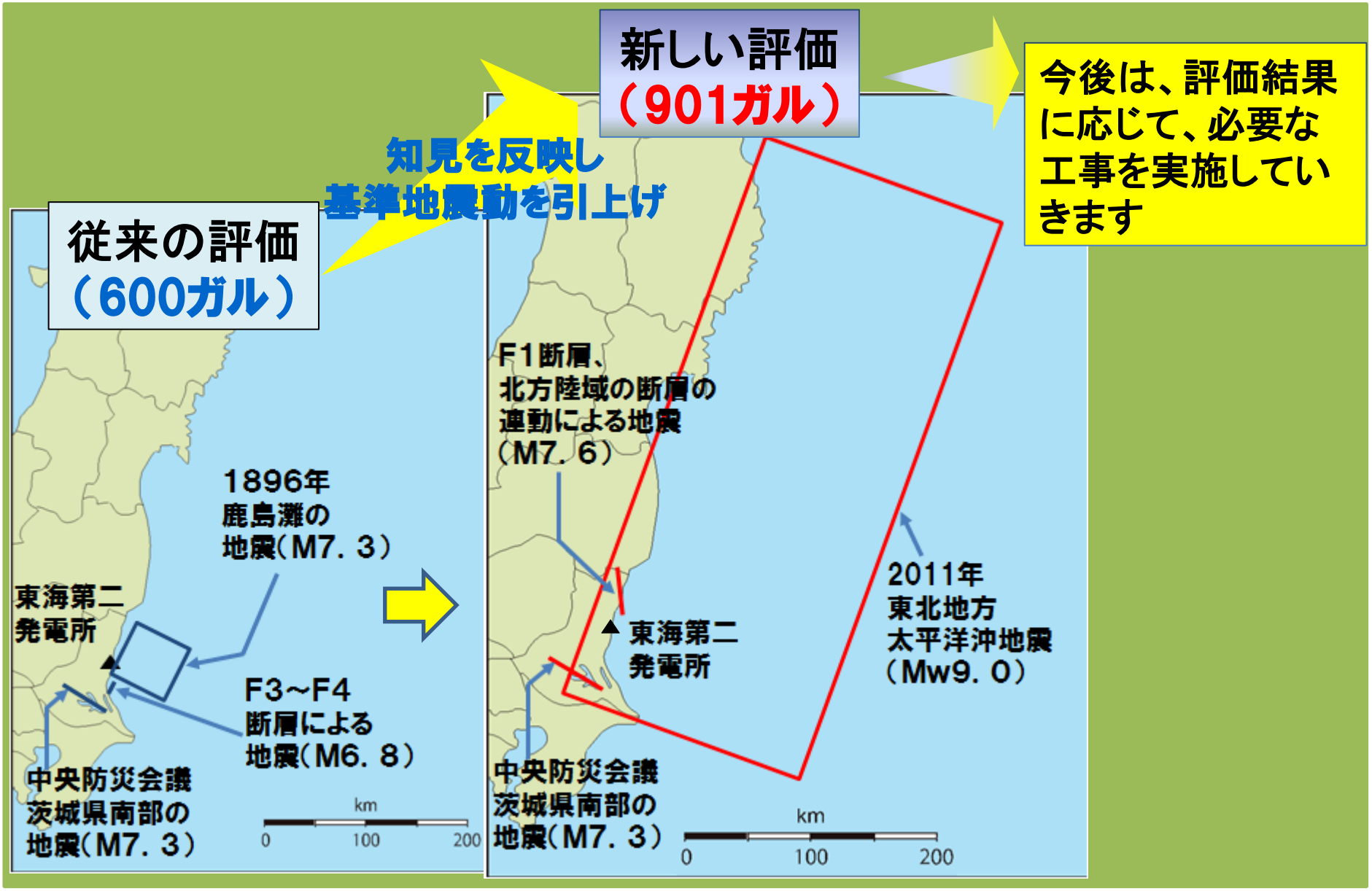
東海第二発電所 安全審査の状況（審査例：地震対策）

（１）発電所敷地を中心とする半径5kmの範囲に「活断層と認定される断層」はありませんでした
（２）①～⑪の断層を耐震設計に考慮することとしました



地質や断層の調査の様子

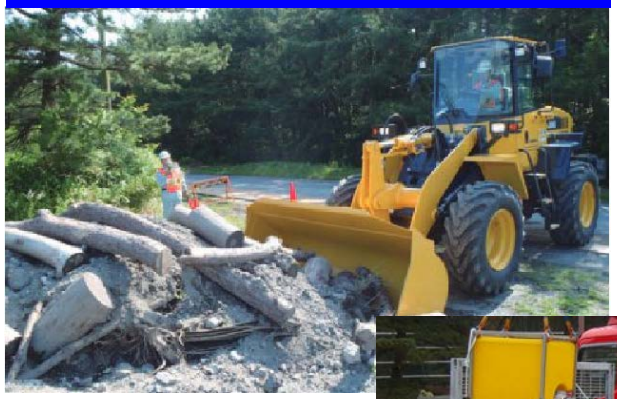
東海第二発電所 安全審査の状況（審査例：地震対策）



東海第二発電所の安全維持

がれき処理や可搬型機材の運転操作や電源ケーブル、ポンプホースの接続など現場で自ら対応できるよう訓練を日々行っています

ホイルローダーを自ら操作しがれきを処理するための訓練



夜間にケーブルを運搬・接続し電源を確保するための訓練

照明を落としてのフルスコープシミュレータ運転員対応訓練

放射線防護装備をしたうえでの水を確保するポンプ車操作訓練

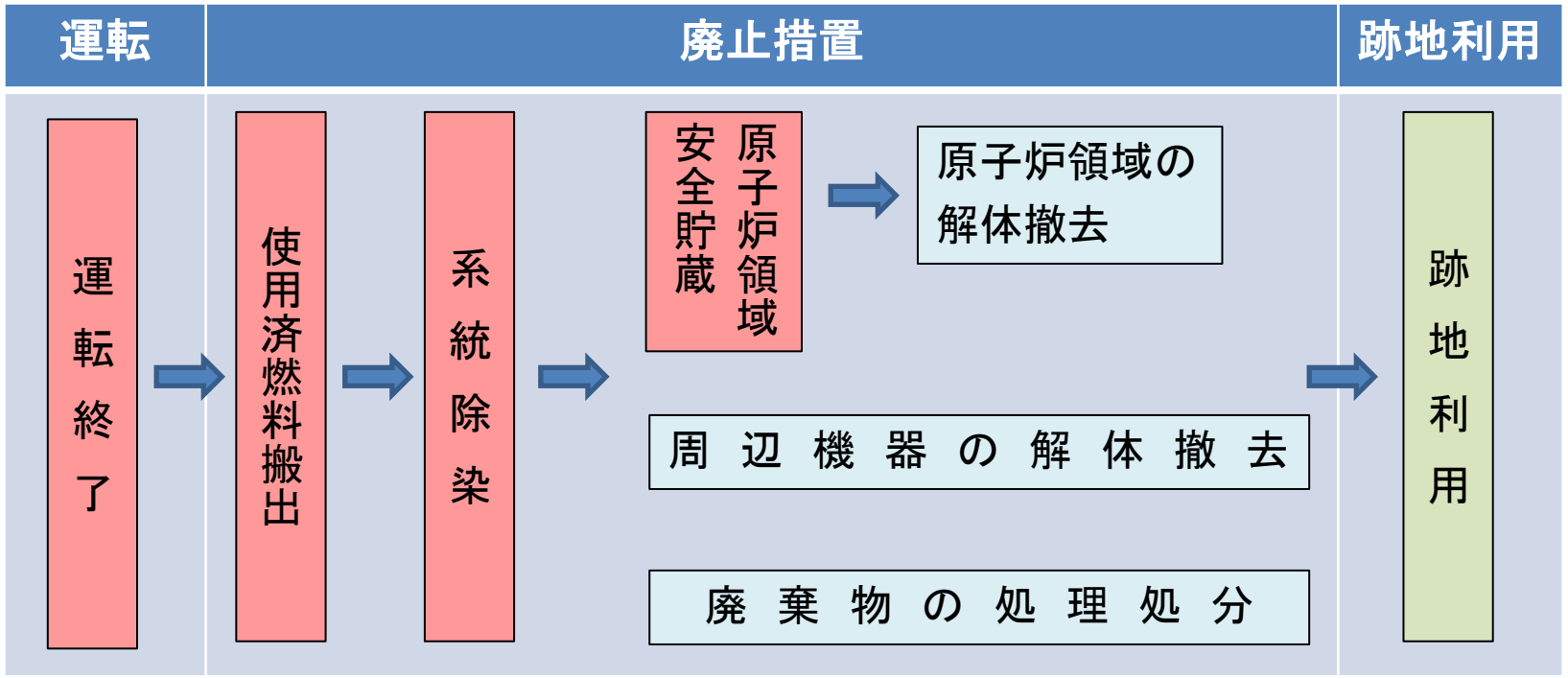
福島第一のような事故を二度と起こさないという決意の下、発電所員一同緊張感を持って日々の訓練に取り組んでいます

東海発電所　廃止措置の状況

東海発電所 廃止措置の概要

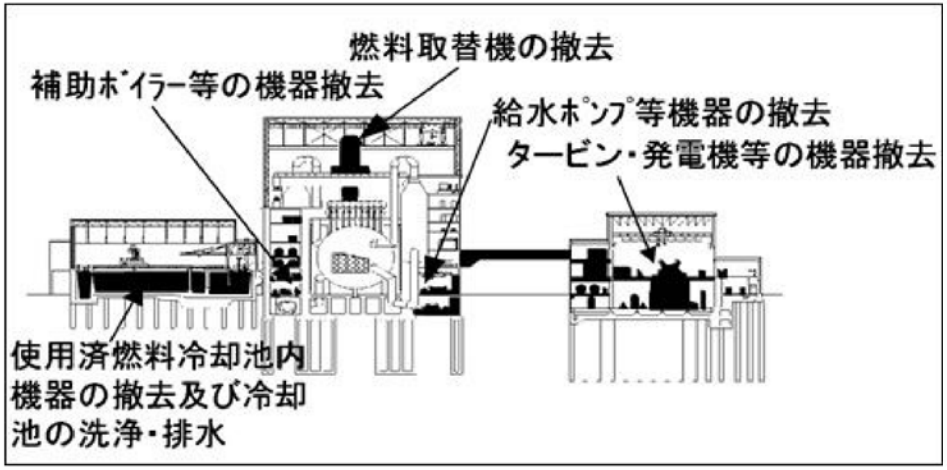
- 発電所を解体撤去し更地の状態に戻します
- 放射線の高い原子炉領域は安全貯蔵後解体します
- 放射線の低い部分から順次解体撤去しています
- 長期に亘る計画であるため、工程を分割して進めています

発電所施設の廃止措置の工程

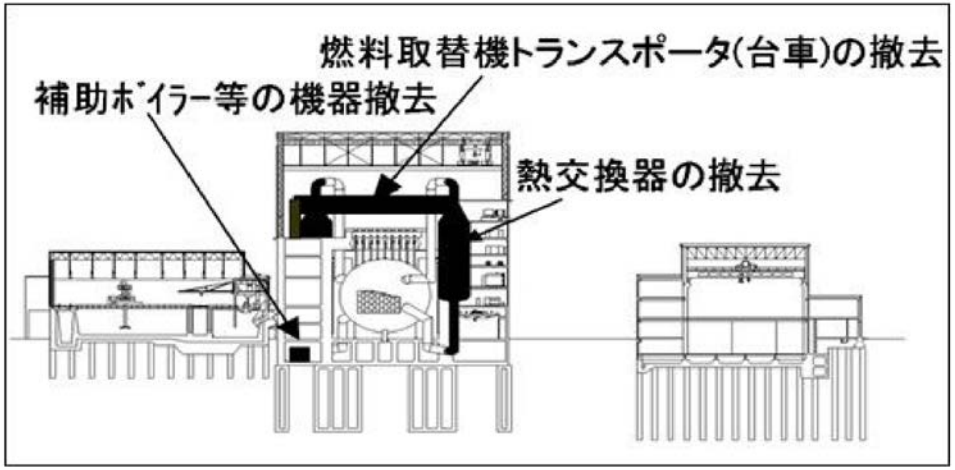


東海発電所 廃止措置の全体概要

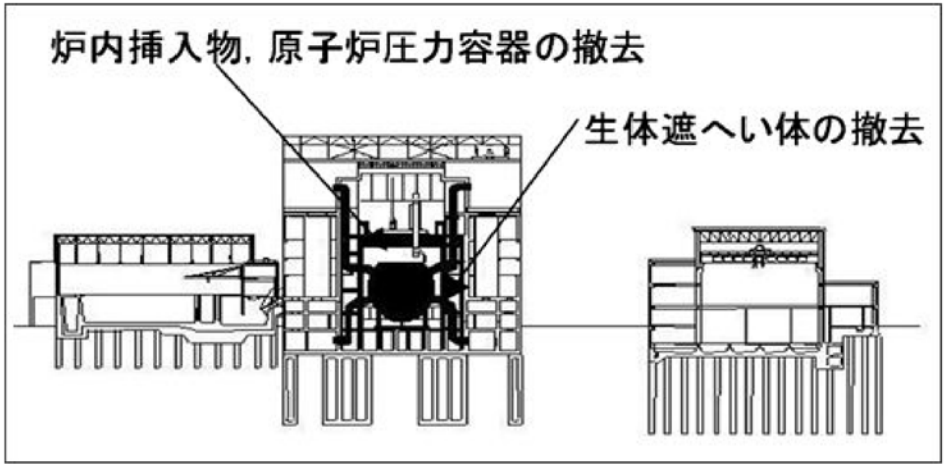
1. 原子炉領域以外の撤去



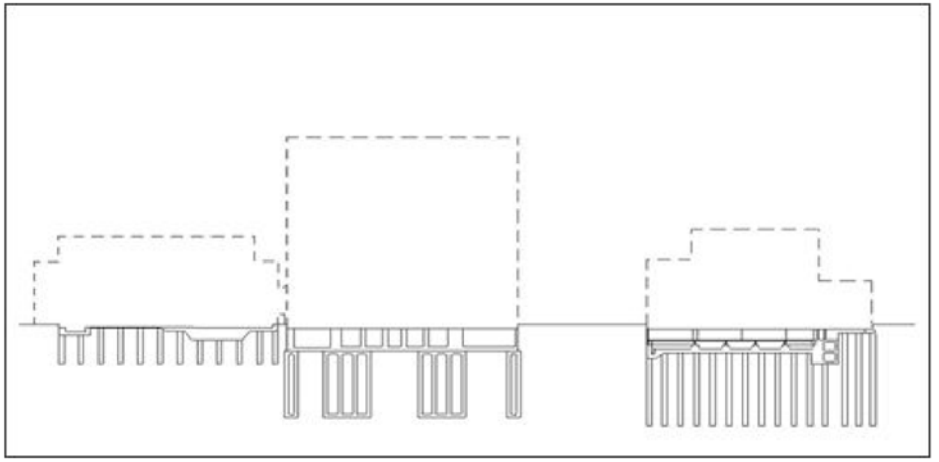
2. 原子炉領域以外（主に熱交換器）の撤去



3. 原子炉領域の撤去

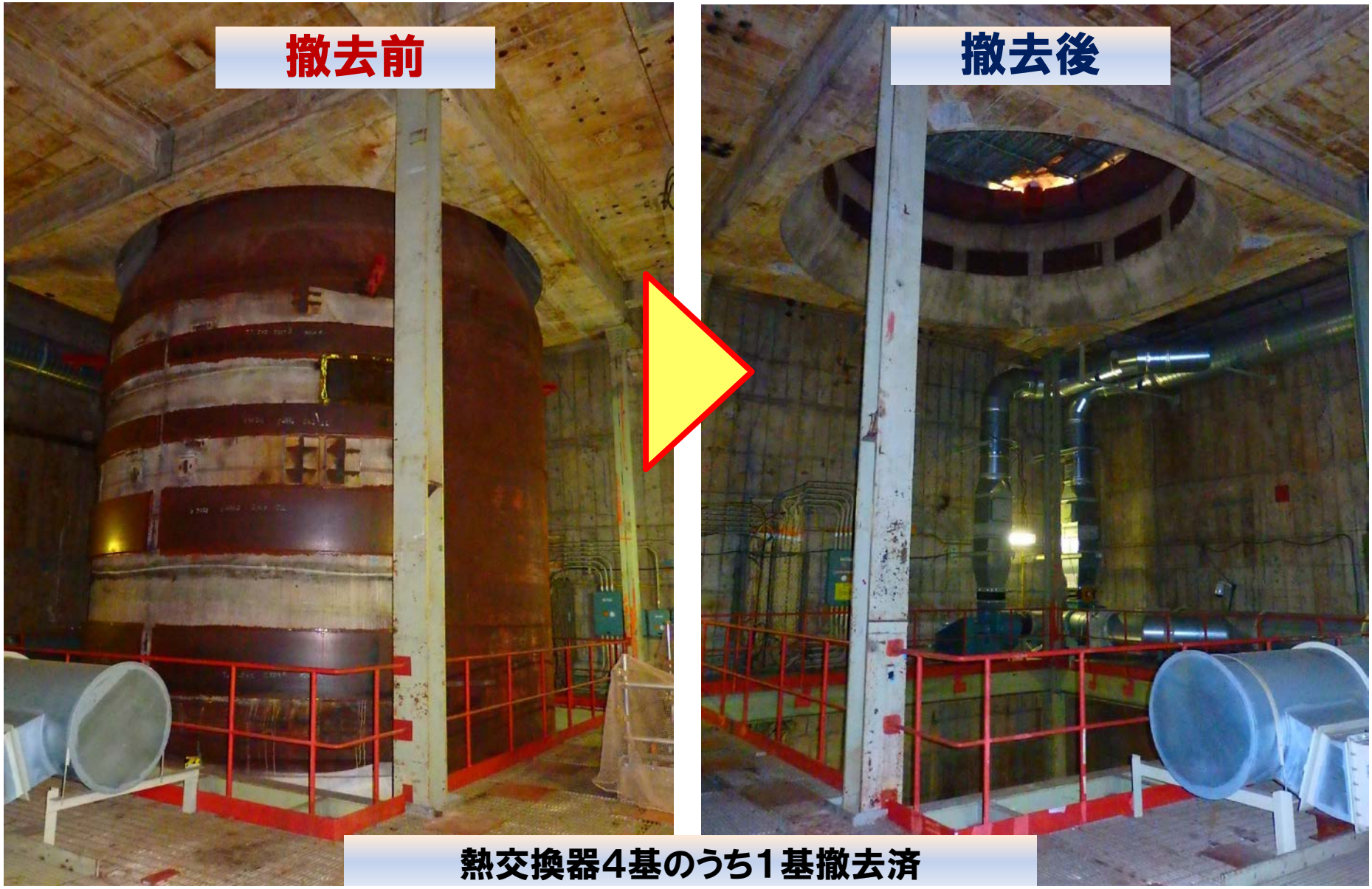


4. 建屋等の撤去



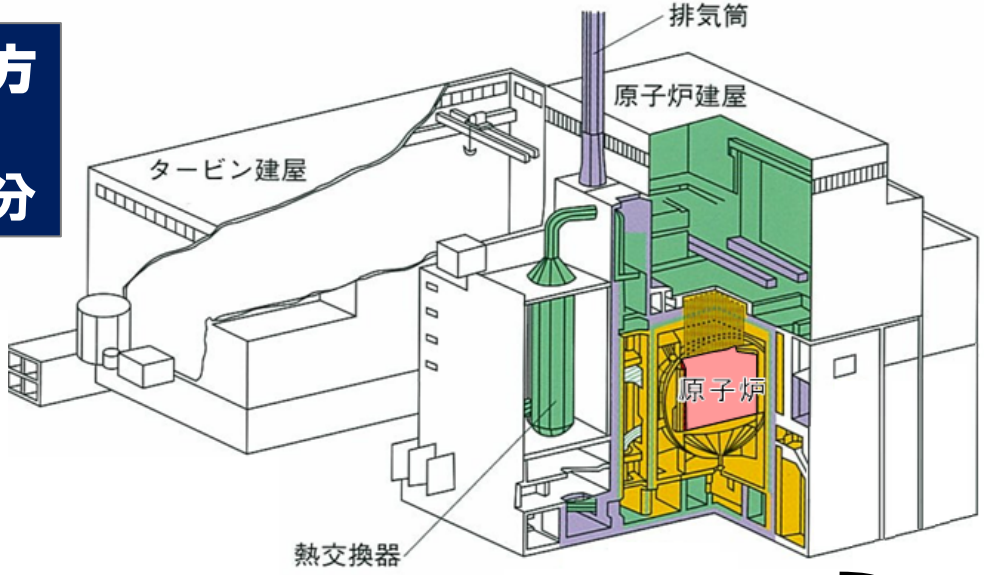
東海発電所 廃止措置の状況（タービン・発電機の撤去状況）

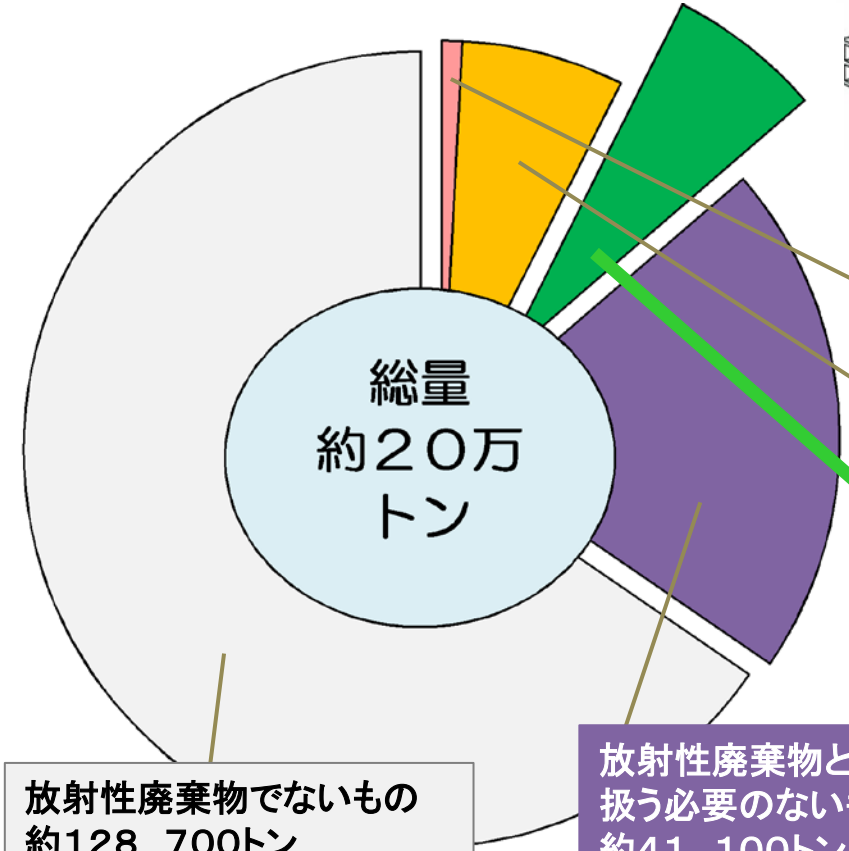
東海発電所 廃止措置の状況（熱交換器の撤去状況）



東海発電所 廃止措置の状況（廃止措置で発生する廃棄物）

解体で発生した廃棄物の処分の考え方
・放射能のレベル毎に分類して
それぞれのレベルに応じた方法で処分





放射性廃棄物でないもの
約128，700トン

放射性廃棄物として
扱う必要のないもの
約41，100トン

放射能レベルの比較的高いもの（L1廃棄物）
約1，600トン（制御棒、黒鉛ブロック）

放射能レベルの比較的低いもの（L2廃棄物）
約13，000トン（原子炉圧力容器など）

放射能レベルの極めて低いもの
（L3廃棄物）
約12，300トン
（熱交換器など金属や
建屋のコンクリート）

低レベル放射性廃棄物

L3廃棄物埋設施設の概要

埋設施設の位置

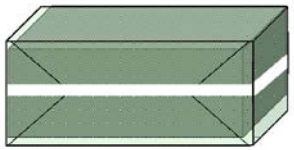
環境モニタリング

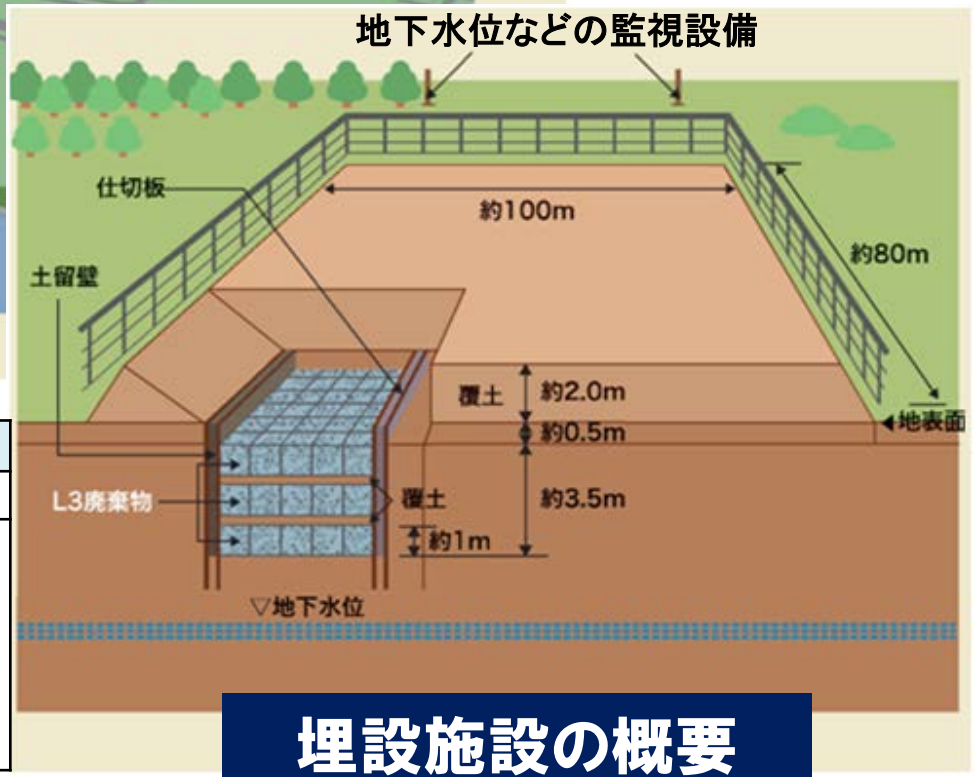
・放射線量
・地下水の放射能
・地下水の水位

工事計画

埋設開始：平成30年度（予定）
埋設完了：平成37年度（予定）
⇒50年間を目安に当社が保全管理

廃棄物の種類

金属	コンクリートブロック	コンクリートガラ
鉄箱収納	プラスチックシート梱包	フレキシブルコンテナ収納
		
←約1.3m→	←約1～1.5m→	←約1m→



埋設施設の概要

ご清聴ありがとうございました