



東海低レベル放射性廃棄物埋設事業所 廃棄物埋設までの全体概要

2022年 11月 14日

日本原子力発電株式会社





1. 東海発電所の廃止措置の状況

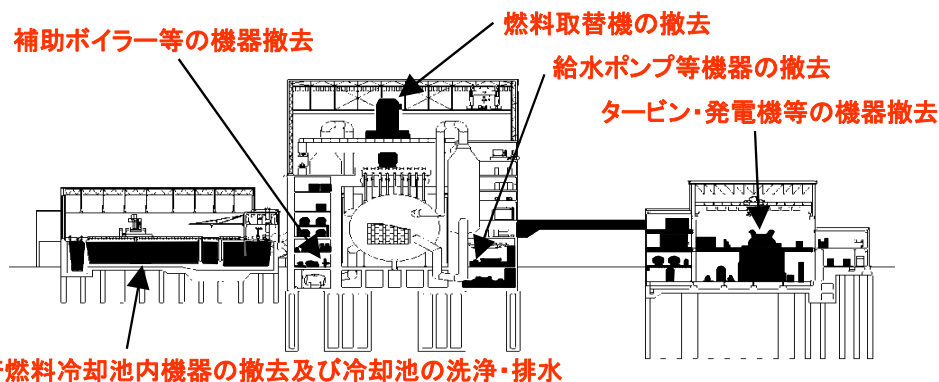


廃止措置工事 全体概要

■ : 撤去対象

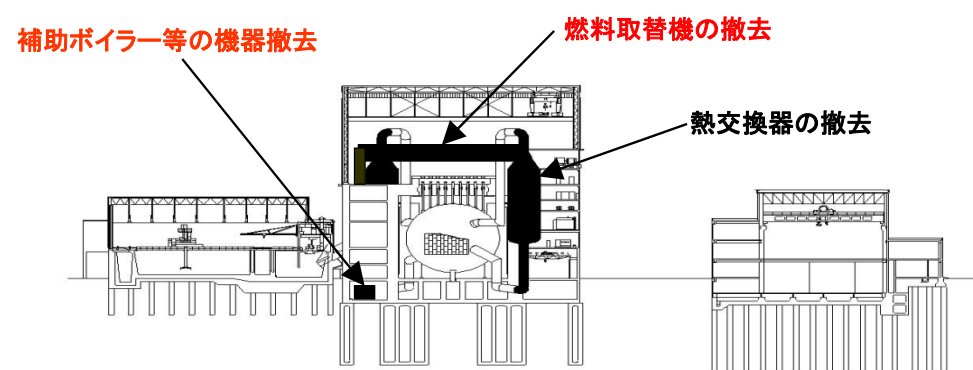
第1期工事

原子炉領域以外の撤去



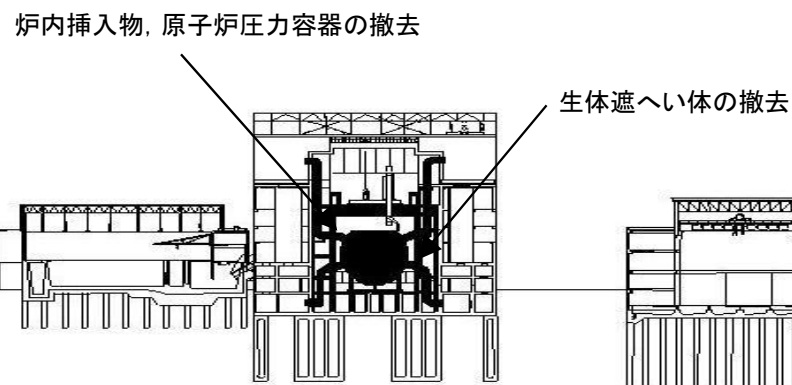
第2期工事

原子炉領域以外(主に熱交換器)の撤去

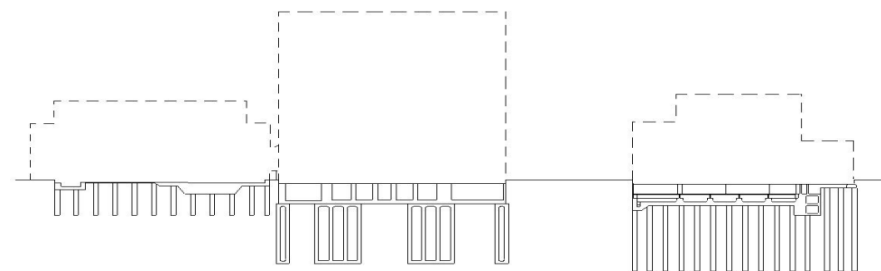


第3期工事

原子炉領域の撤去



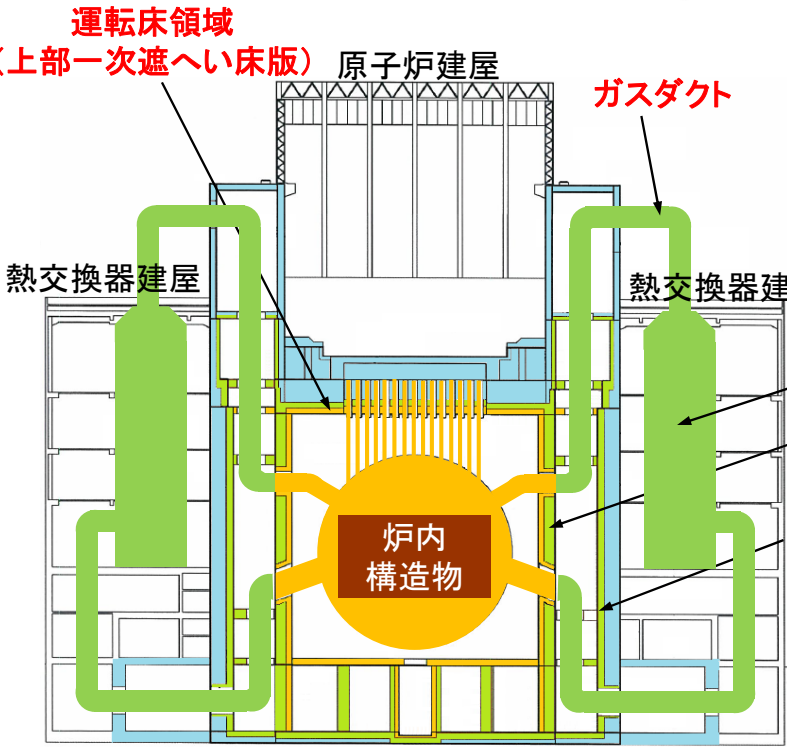
建屋等の撤去



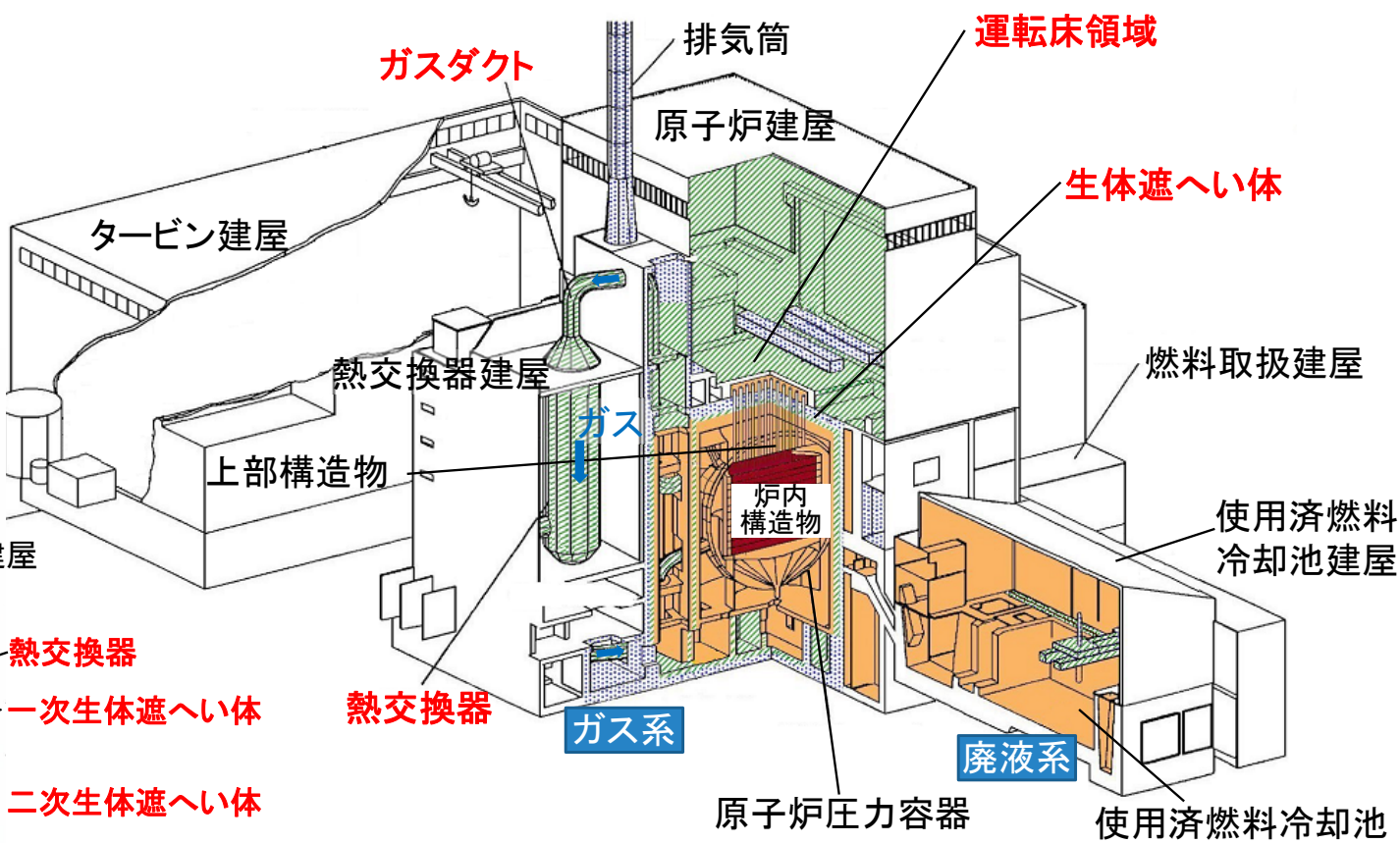
※: 赤字は撤去完了

廃止措置対象施設の推定汚染分布

放射能レベル区分	
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの(L1)
	放射能レベルの比較的低いもの(L2)
	放射能レベルの極めて低いもの(L3)
	放射性物質として扱う必要のない物(CL)
	放射性廃棄物でない廃棄物(NR)



原子炉建屋周辺の推定汚染分布(断面図)



東海発電所推定汚染分布(鳥瞰図)



埋設対象物(廃棄物の物量)

東海発電所から発生する低レベル放射性廃棄物のうち、放射能レベルが極めて低いもの(L3廃棄物)で、以下のものを埋設する。なお、L3の廃棄物に含まれる放射エネルギーの設定は、運転停止から約20年間以上の減衰期間を経ており、これを考慮している。

廃棄物種類	対象廃棄物	分類	数量(t)
金属	解体撤去工事に伴い発生する(した)もの※ ¹ (熱交換器, その他機器・配管等)	ガス系汚染	約3,970
		廃液系汚染	約130
		放射化※ ²	約610
	運転中に発生したもの	ガス系汚染	約110
	廃止措置中に新たに設置する解体工事用機器	ガス系汚染	約1,300
コンクリート(ブロック)	生体遮へい体	放射化	約9,380
コンクリート(ガラ)	コンクリートのはつり等に伴い発生するコンクリートの破片等	ガス系汚染	約120
		廃液系汚染	約40
		放射化	約120
	運転中に発生したもの	ガス系汚染	約210
合計※ ³			約16,000

※¹ おおよそ半分は解体済み

※² 一部にはガス系汚染も含む。

※³ 端数処理のため合計値は一致しない。

L3廃棄物保管状況(熱交換器の例)(1/2)

熱交換器伝熱管



L3廃棄物保管状況(熱交換器の例)(2/2)



No.1熱交換器胴体



No.2熱交換器胴体



ホットガスダクト



熱交換器内部構造物A



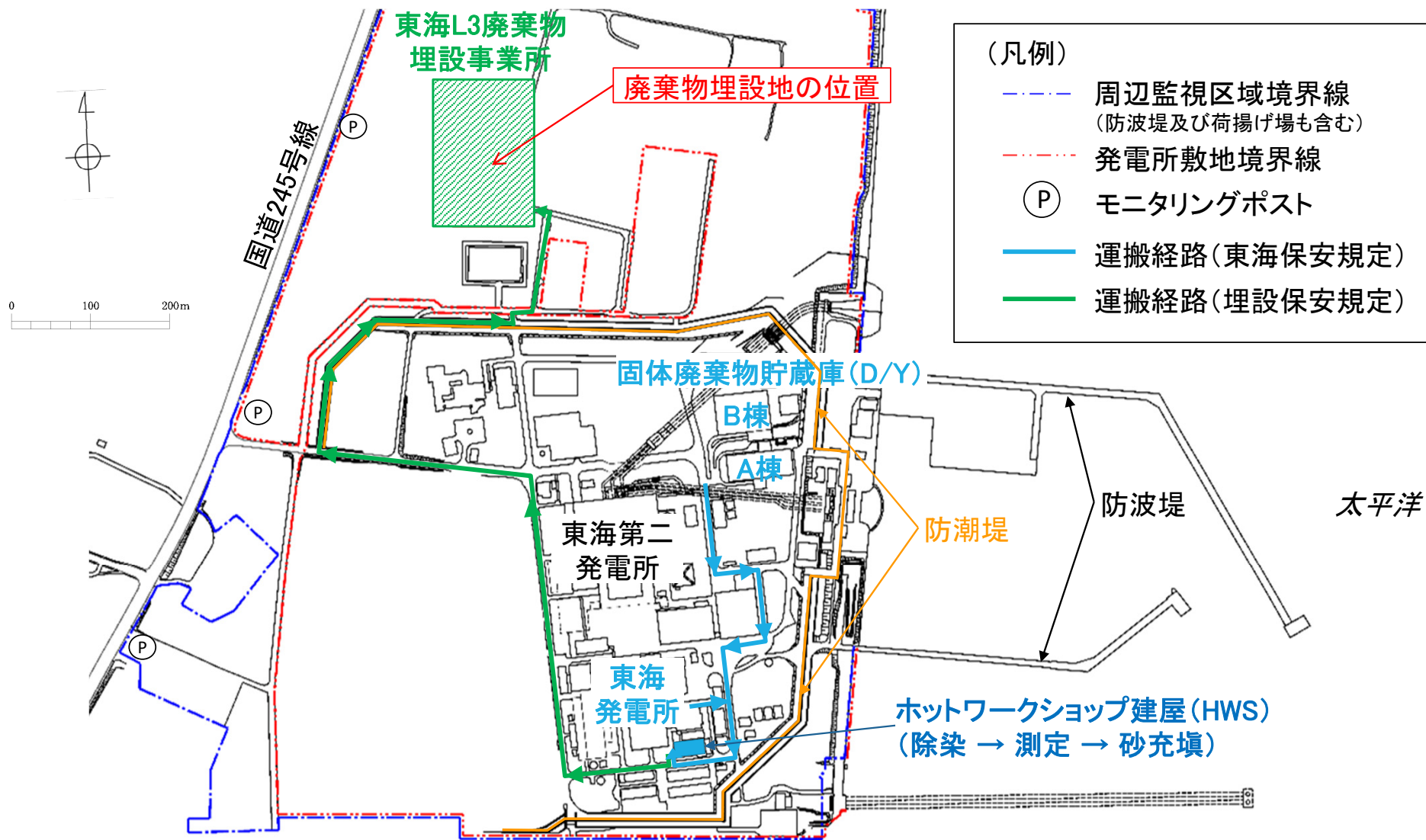
熱交換器内部構造物B



2. L3廃棄物の運搬・処理・測定作業



東海発電所～廃棄物埋設施設までの全体物流(案)





L3廃棄物処理作業全体フロー(金属廃棄物の例)

東海発電所

ホットワークショップ建屋

解体現場／建屋内



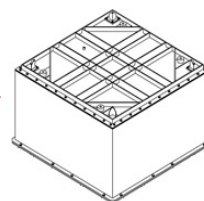
L3廃棄物(金属)

分別

除染
・除染

測定

- ・放射能濃度測定
- ・重量測定



・容器収納

砂充填

- ・砂充填
- ・重量測定

廃棄物埋設地へ

固体廃棄物貯蔵庫



保管