

ようこそ浜岡原子力発電所へ



ご視察行程

時 刻	視察内容等	場所
10:40	到着	
10:50	オープニング	原子力館
11:20	原子力館視察	
11:40	昼食等	
12:40	防波壁視察	屋外
13:00	周辺防護区域内視察 (4号機：大物搬入口強化扉 他) (使用済燃料乾式貯蔵施設 設置予定地) (1.2号機：排気筒 解体跡地 他)	周辺防護区域内
13:50	耐震緊急時対策所、失敗に学ぶ回廊、原子力安全技術研究所 他	立入制限区域内
15:05	クロージング	原子力館
15:20	原子力館 出発	

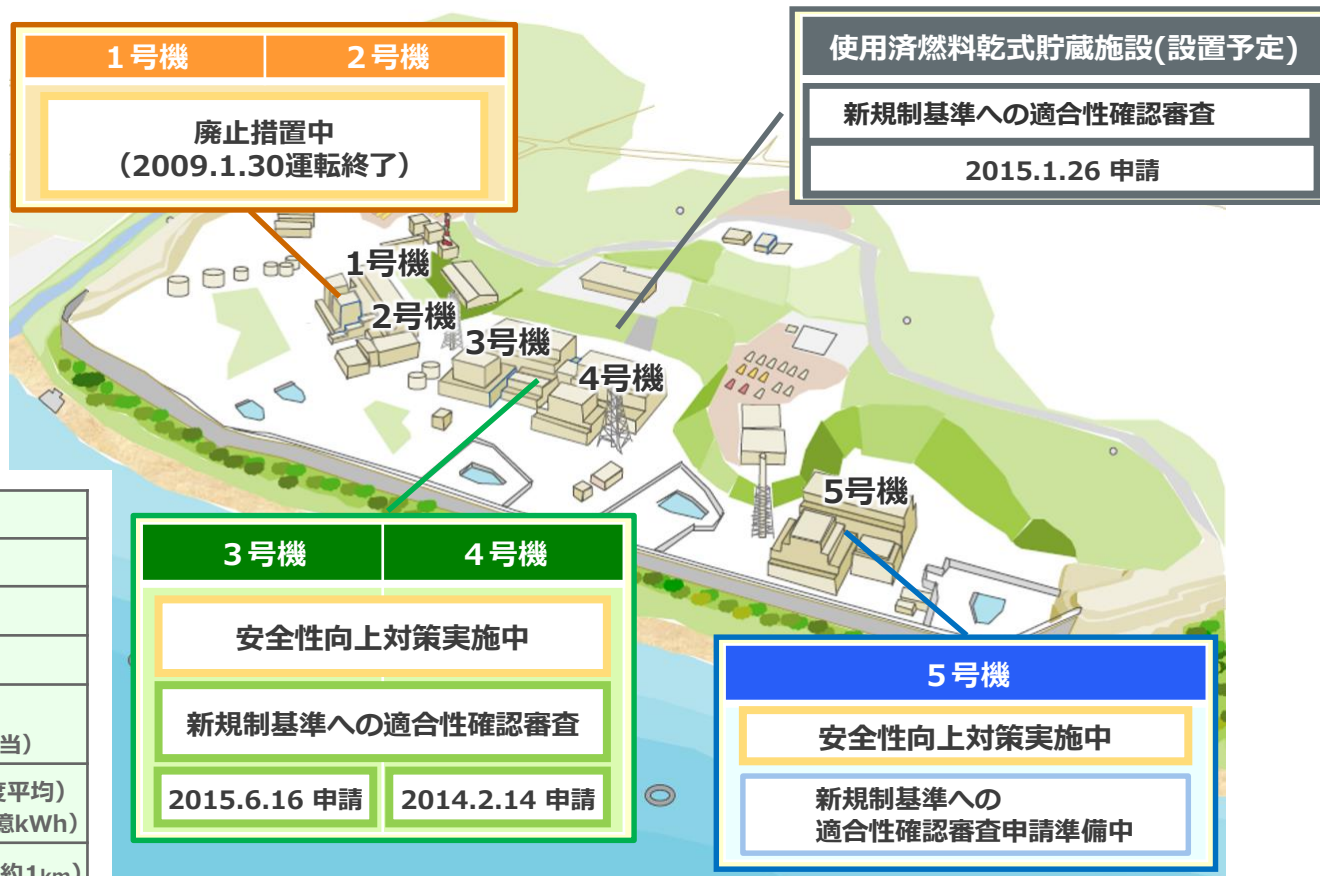
浜岡原子力発電所の概要

浜岡原子力発電所 1～5号機

浜岡原子力発電所は静岡県御前崎市（旧浜岡町）に位置しています。

1～4号機は沸騰水型軽水炉（BWR）、5号機は改良型沸騰水型軽水炉（ABWR）です。

1, 2号機は廃止措置中、3, 4号機は適合性確認審査中、5号機は適合性確認審査の申請準備中です。



	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)	

浜岡原子力発電所の特徴

浜岡原子力発電所には2つの特徴があります。

- ・日本で唯一、原子力発電所敷地前面に専用の港がありません。
このため、大型機器等は発電所と御前崎港との間を陸上輸送します。
- ・発電のためタービンを回した蒸気を間接的に冷却するための海水は、
沖合600mに設置した取水塔から取り入れます。



原子炉圧力容器の
陸上輸送の様子



御前崎港の
専用岸壁・専用クレーン



浜岡原子力発電所の安全協定

当社は、震災前より御前崎市をはじめ牧之原市、掛川市、菊川市ならびに静岡県と「安全協定」※ を結んでいます。

震災後の2016年には、島田市、磐田市、焼津市、藤枝市、袋井市、吉田町、森町ならびに静岡県とも「県・5市2町の安全協定」を結んでいます。

※ 自治体と当社が発電所周辺の環境の安全を確保することを目的として締結している協定



震災後



○ 4市人口 : 約23.7万人(2023年3月末時点)

御前崎市…約3.1万人、牧之原市…約4.3万人、掛川市…約11.6万人、菊川市…約4.8万人

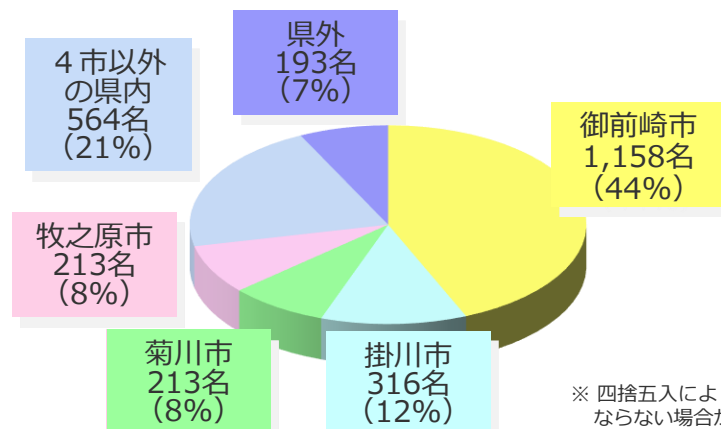
浜岡原子力発電所で働く従業員

発電所で働く従業員は協力会社含めて約2,700名です。

発電所で働く従業員

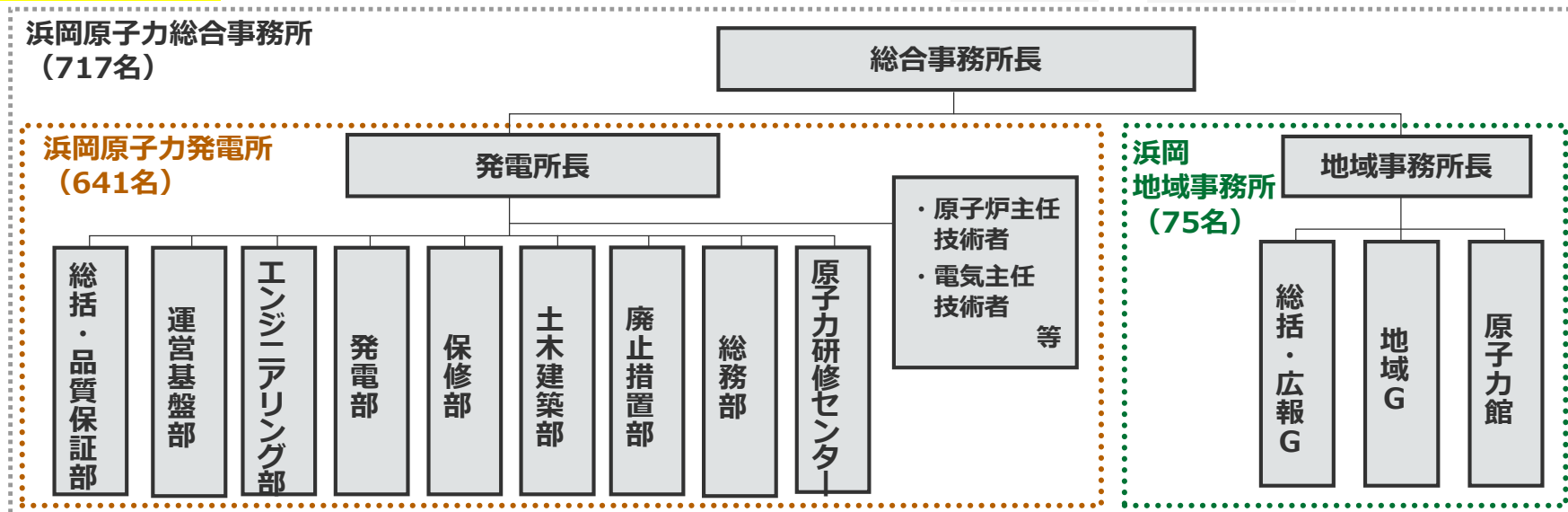
中部電力	717名
協力会社	1,940名
計	2,657名

(2023年6月1日)



※ 四捨五入により100%と
ならない場合があります。

発電所の組織図



・ 2012年7月1日より、原子力安全技術研究所（本店技術開発本部所属）を発電所構内に設置

本日の視察場所





中部電力

浜岡1,2号機の廃止措置の概要

浜岡1,2号機 運転開始から廃止措置までの経緯

- ◆1976 (S51) 年 3月 浜岡1号機 営業運転開始
- ◆1978 (S53) 年 11月 浜岡2号機 営業運転開始
- ◆2005 (H17) 年 1月 耐震裕度向上工事実施決定
- ◆2008 (H20) 年 3月 浜岡3～5号機 耐震裕度向上工事完了
- 12月 浜岡1・2号機 廃止措置を公表
- ◆2009 (H21) 年 1月 浜岡1・2号機 運転終了
- ◆2009 (H21) 年 11月 浜岡1・2号機 廃止措置計画認可
- ◆2016 (H28) 年 2月 浜岡1・2号機 廃止措置計画変更認可(第2段階移行)



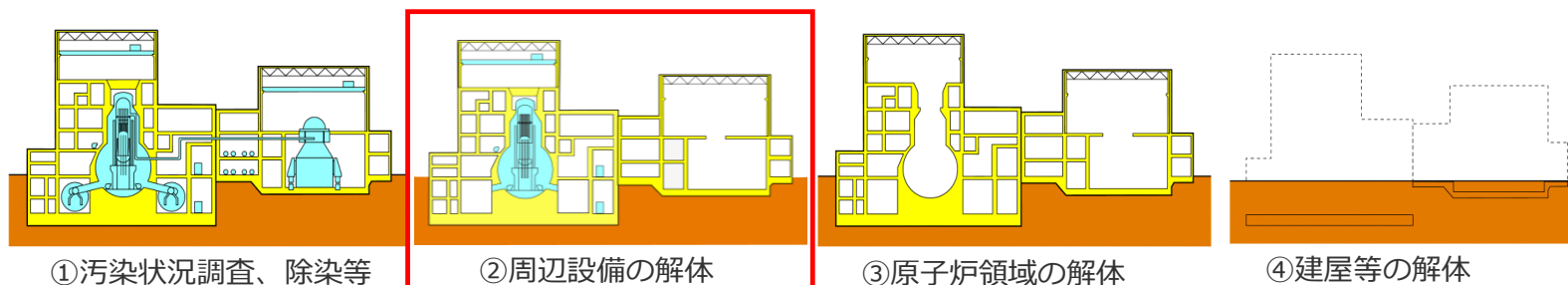
2号機建設工事中



1・2号機運転終了式

廃止措置の全体工程

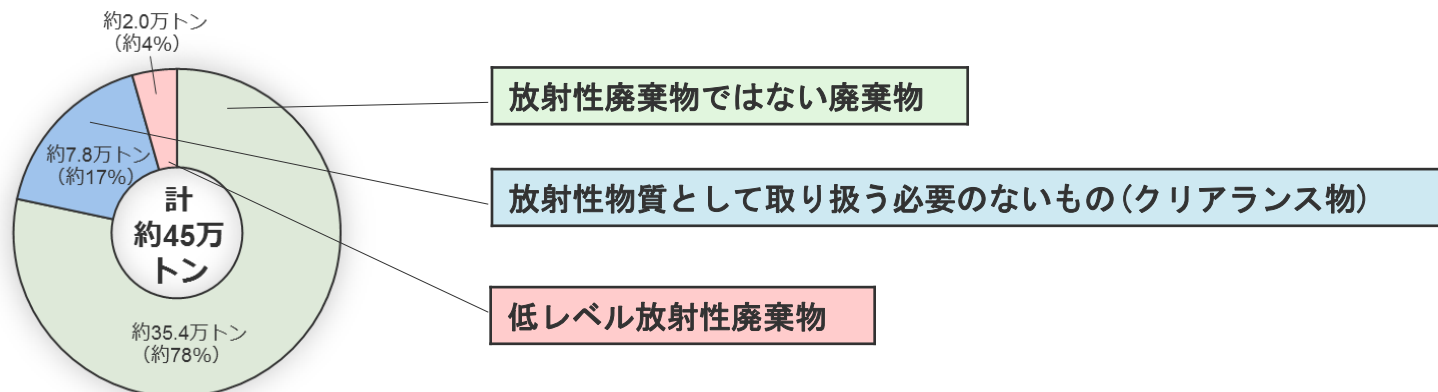
浜岡1, 2号機の廃止措置は、以下の4段階に分け、約30年という年月をかけて実施する計画です。
2016年2月3日より廃止措置の第2段階に入り、現在「原子炉領域周辺設備の解体撤去」を実施しています。



第 1 段階	第 2 段階	第 3 段階	第 4 段階	
解体工事準備着手	原子炉領域周辺設備 解体撤去着手	原子炉領域 解体撤去着手	建屋等 解体撤去着手	
2009年度～	2015年度～	2024年度～	2030年度～	
使用済燃料搬出完了（2014年2月） ▼ ▼新燃料搬出完了（2015年2月）			完了目標 （2036年度）	
燃料搬出				撤去工事の様子
汚染状況の調査・検討				
系統除染				
放射線管理区域外の設備・機器の解体撤去				
	原子炉領域周辺設備解体撤去			
		原子炉領域解体撤去	建屋等解体撤去	
放射性廃棄物の処理処分（運転中廃棄物又は解体廃棄物）				

浜岡1、2号機廃止措置における解体廃棄物の発生量

- ・ 浜岡1、2号機合わせて約45万トンの解体廃棄物が発生します。
- ・ 放射能汚染の有無やレベルに応じて「放射性廃棄物ではない廃棄物」、「放射性物質として取り扱う必要のないもの」（クリアランス物）、「低レベル放射性廃棄物」に分類されます。



解体廃棄物の発生量

これまでの解体状況 (2023年3月末時点)

(解体廃棄物重量)	
管理区域外	5156トン
管理区域内	6857トン
合計	12013トン

(管理区域外廃棄物量の内訳)

放射性廃棄物ではない廃棄物	5156トン
---------------	--------

(管理区域内廃棄物量の内訳)

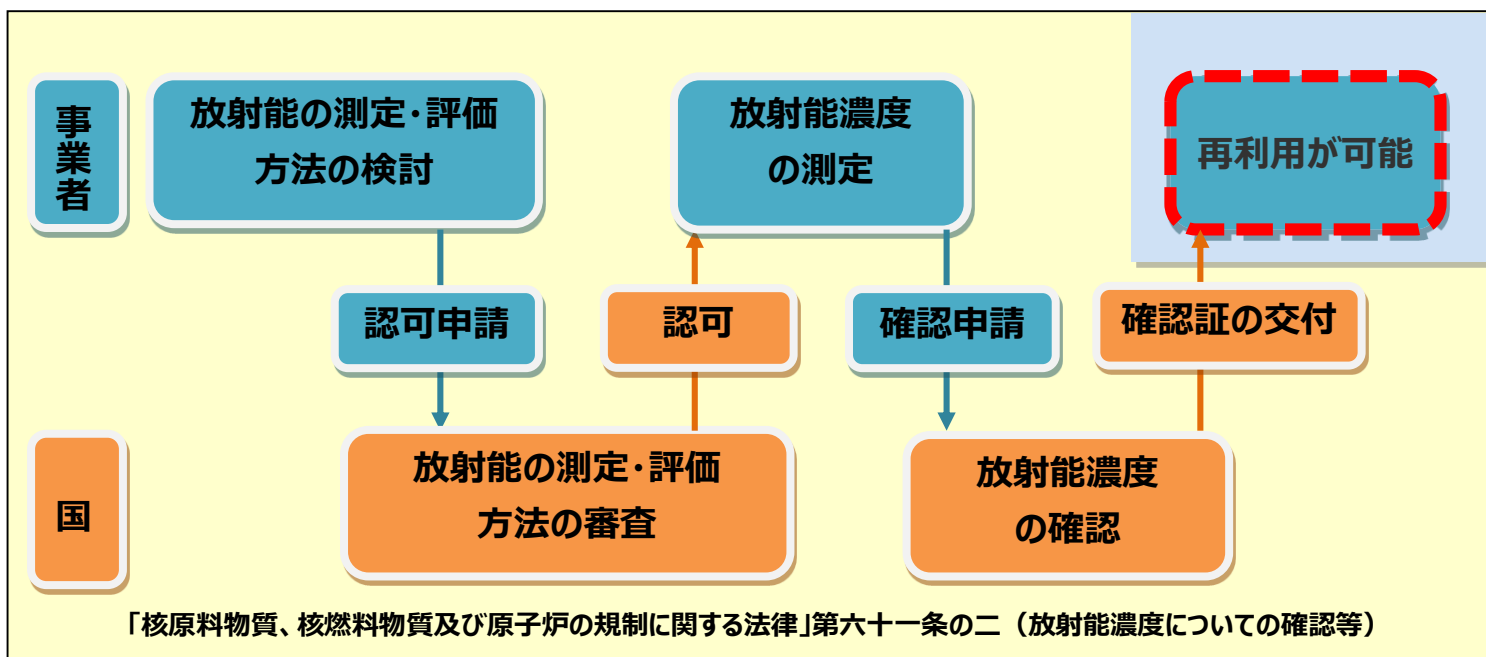
放射性廃棄物ではない廃棄物	473トン
放射性物質として取り扱う必要のないもの	1011トン
低レベル放射性廃棄物	0.2トン
分別前のもの	5373トン

クリアランス物

クリアランス物とは、極めて低い放射能濃度※1であることを国が確認した廃棄物であり、一般の廃材（金属、コンクリートなど）と同様に再利用ができるものです。

※1 人の健康に対する影響を無視できる程度

クリアランス制度

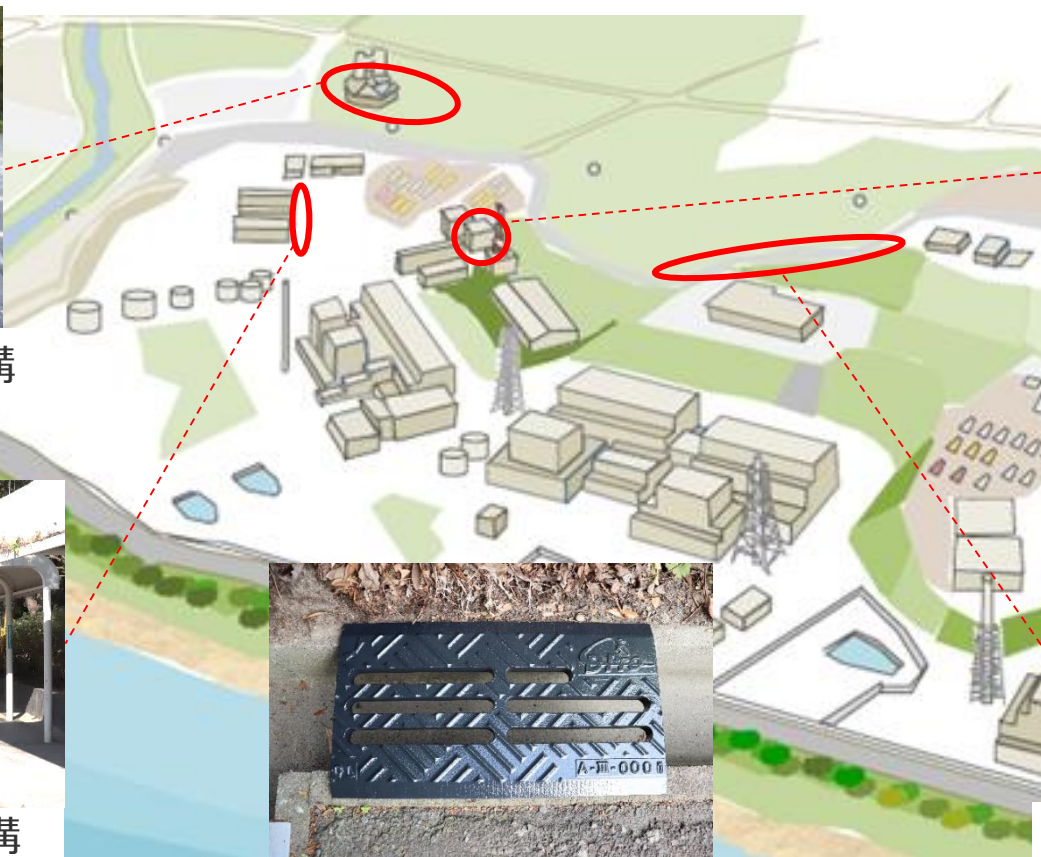


クリアランス物(金属)の再利用(グレーチング)

国による放射能濃度の確認を終え、「放射性物質として扱う必要がないもの」と認められたクリアランス物(金属)約1011トンのうち、約100トングレーチングに加工し、発電所に敷設(2643枚)しました。



浜岡原子力館周りの側溝



事務所周りの側溝



発電所構内道路の側溝



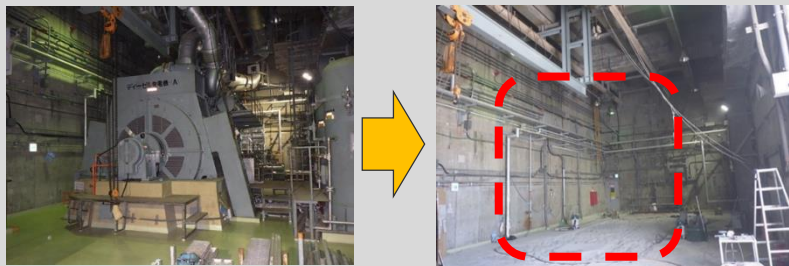
発電所構内道路の側溝

【参考】廃止措置工事の状況(その1)

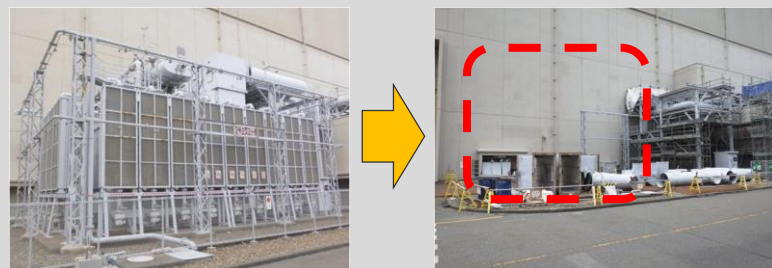
〈放射線管理区域外・屋外の設備・機器の解体撤去〉

左：解体前 右：解体後

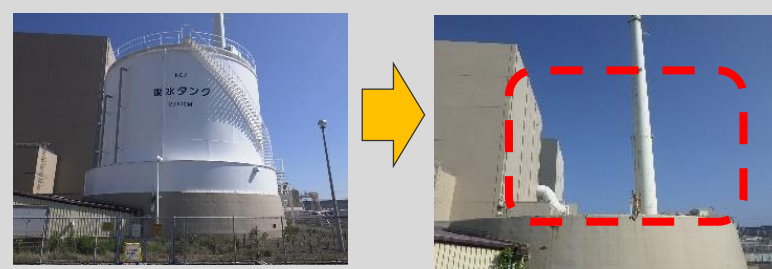
○浜岡 1 号機非常用ディーゼル発電機解体（原子炉建屋内）



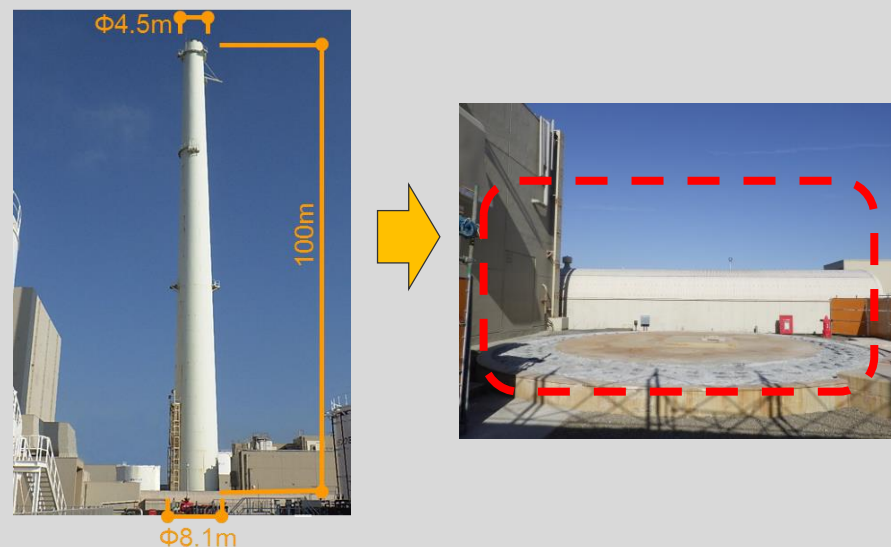
○浜岡 2 号機主要変圧器解体（屋外）



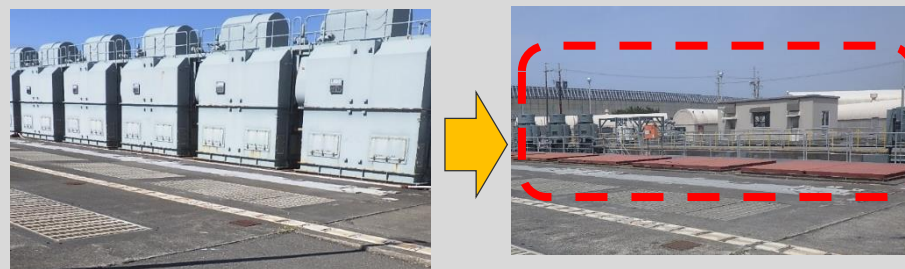
○浜岡 1 号機復水タンク解体（屋外）



○浜岡 1, 2 号機共用排気筒（屋外）



○浜岡2号機除塵装置（屋外）

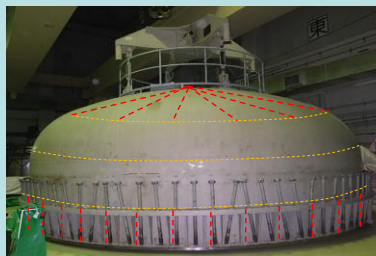


【参考】廃止措置工事の状況(その2)

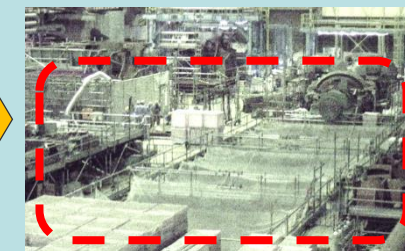
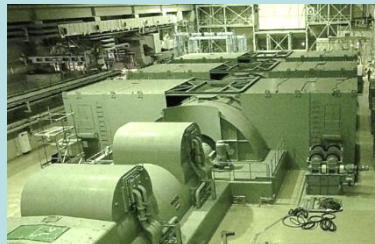
〈放射線管理区域内設備の解体撤去〉

左：解体前 右：解体後

○浜岡 1 号機格納容器上蓋（原子炉建屋内）



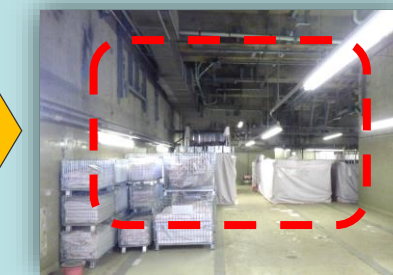
○浜岡2号機主タービン・発電機解体（タービン建屋内）



○浜岡 2 号機制御棒駆動水圧制御ユニット解体（原子炉建屋内）



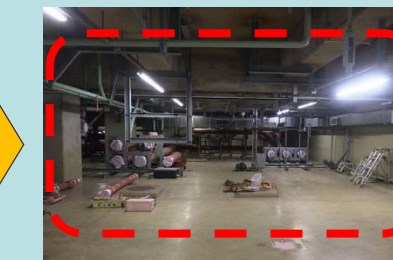
○浜岡 1 号機低圧給水加熱器解体（タービン建屋内）



○浜岡 1 号機ほう酸注入系（原子炉建屋内）



○浜岡 2 号機タービン系配管敷設エリア（タービン建屋内）



本日の視察場所



お願い事項



- ・ 見学者カードは必ず首に掛けておいてください。
- ・ スマートフォン・携帯電話・カメラの持込みは厳禁です。
- ・ たばこ(電子タバコ含む)、ライターなど火気類は持込み厳禁です。
- ・ 見学場所によってヘルメット等の保護具の着用をお願いする場合があります。
- ・ 喫煙所については、当館外のピロティーにございます。

ご不明な点は、同行する社員までお問い合わせ下さい。



中部電力