



2024年 4月12日
日本原子力発電株式会社

東海・東海第二発電所の近況について（2024年4月）

1. 発電所の状況について（2024年4月12日現在）

東海第二発電所 沸騰水型 （電気出力110万kW）	・2011年5月21日から第25回定期検査（法令改正に伴い、定期事業者検査に名称変更）を実施中。 （燃料装荷時期及び定期事業者検査終了日は未定）
東海発電所 炭酸ガス冷却型 （廃止措置中）	・熱交換器本体等の原子炉領域以外の解体撤去工事を実施中。

2. 東海第二発電所 新規規制基準への対応について

（1）安全性向上対策工事について

安全性向上対策工事を安全第一で進めています。

各安全対策施設の設置に向けた工事の状況について、主なものを添付資料に掲載しています。

添付資料1：東海第二発電所 工事状況全体図

（2）鋼製防護壁工事において確認された不具合事象について

東海第二発電所の防潮堤工事のうち、鋼製防護壁基礎工事において、地中連続壁部の壁面の一部に確認された不具合事象（コンクリートの未充填及び鉄筋の変形）については、2024年2月7日に、当社の評価を記載した設計及び工事計画認可申請の補正書を原子力規制委員会に提出し、3月26日の審査会合で鋼製防護壁基礎工事における不具合事象の概要、対策及び設計変更に係る耐震・耐津波評価について説明しました。審査会合での指摘事項を踏まえ、引き続き、審査に真摯に対応してまいります。

また、並行して北基礎の調査を継続しており、深さ約56mのうち、現在、約46mまで掘削し、コンクリートの充填状態を確認するための音響探査やコア測定等を進めています。

添付資料2：鋼製防護壁北基礎調査状況（コンクリートの充填状況確認）

（3）適合性確認審査申請関係について

原子力規制委員会による審査会合について、以下のとおり開催されました。

- ・ 3月26日 東海第二発電所の防潮堤（鋼製防護壁）の設計変更に係る設計及び工事の計画の変更認可申請の審査について

3. プレス及びホームページ掲載実績について（3月9日～4月12日）

（1）法律に基づく報告に該当する重要な事象（0件）

（2）その他の情報

①プレス発表（1件）

- ・ 3月29日 2024年度「経営の基本計画」の概要について

②お知らせプレス（1件）

- ・ 4月12日 東海・東海第二発電所の近況について（2024年4月）

③ホームページ掲載（発電所からのお知らせ）（0件）

④取材案内（0件）

4. イベント情報等について

（1）一般見学会について

東海第二発電所周辺にお住まいの皆さまを対象とした、応募制による一般見学会を開催しています。

東海第二発電所で実施している、防潮堤の建設工事や高圧電源装置置場の設置工事等の安全性向上対策工事を中心に、発電所構内をバス車内からご見学いただけます。

参加をご希望される方は、当社ホームページをご確認のうえ、お申込みください。

<開催日程>

開催日	開催時間	お住まいの地域	申込締切
3月10日(日)	13:00～15:30	東海村 日立市 常陸太田市 那珂市 ひたちなか市 水戸市 高萩市 常陸大宮市 大子町 城里町 笠間市 大洗町 茨城町 鉾田市 小美玉市	受付終了
3月21日(木)			
4月 7日(日)			
4月23日(火)			
5月 5日(日)			
5月22日(水)			4月12日(金)
6月 2日(日)			5月 2日(木)
6月20日(木)			5月17日(金)

※定員は各回20名。定員を超えた場合は抽選となります。

(2) 東海原子力館別館からのご案内

○東海原子力館別館 ふれあい広場におけるギャラリー展示
地域の皆さまの作品を展示しています。

【開催中】

○端午飾り展

日時：4月2日（火）～5月31日（金）

内容：子供の出生と健康を願った鯉のぼりや兜など、布小物等による作品を展示しています。

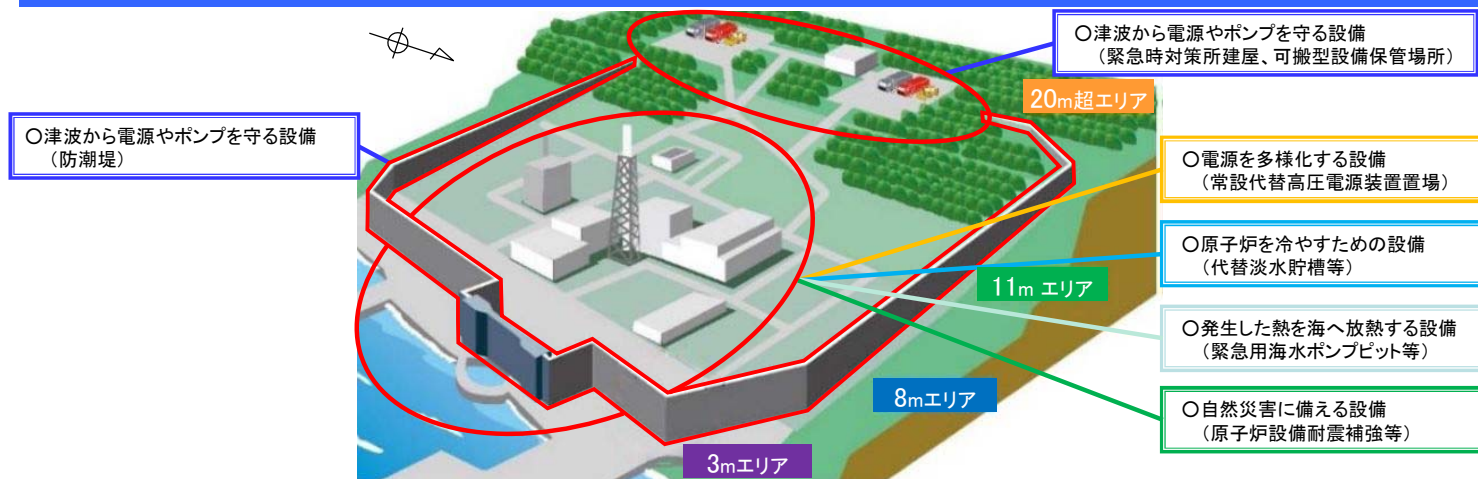
濱島 美智子様、川上 恵子様、佐藤 和枝様、仲田 京子様、小林 集江様による作品展です。

○東海村アートロード展

日時：4月2日（火）～4月30日（火）

内容：「暮らしの中の美術館」をテーマに、芸術の街“Art Road”づくりを目指して活動しているアートロード会員（東海村にお住まい、または職場をお持ちの美術制作愛好家）による絵画、書道、写真等の作品を16点展示しています。

以 上



項目	工事状況
①津波から電源やポンプを守る設備 ・防潮堤等を設置する工事 ・安全上重要な設備を高台等に設置する工事	○防潮堤(南・北側)(鋼管杭打設、鉄筋コンクリート防潮壁躯体工 他) ○防潮堤(東側)(鉄筋カゴ設置、鋼管杭打設 他) ○緊急時対策所建屋、可搬型設備保管場所(地盤改良、躯体工 他)
②電源を多様化する設備 ・高圧電源装置を設置する工事	○常設代替高圧電源装置置場(躯体工)
③原子炉を冷やすための設備 ・低圧、高圧注水ポンプ等を設置する工事 ・新たな水源を設置する工事	○代替淡水貯槽等(アクセスルート補強工事 他)
④発生した熱を海へ放熱する設備 ・緊急用海水系等を設置する工事	○シビアアクシデント(SA)用海水ピット等(躯体工 他) ○緊急用海水ポンプピット(躯体工完了 他)
⑤自然災害に備える設備 ・耐震補強工事 ・防火帯を設置する等の工事 ・竜巻対策のための工事	○主排気筒(上部構造補強 他) ○燃料取替機(耐震補強完了) ○地下重油貯蔵タンク(設置完了) ○安全系海水配管(耐震補強)

①津波から電源やポンプを守る設備

○防潮堤(北側)

・発電所の敷地を津波から防護するため、鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁で構成される防潮堤を設置

【工事状況】

- ・建屋等の干渉物の撤去、地盤改良、鋼管杭下部の打設が完了
- ・上部鋼管杭の設置、鉄筋コンクリートの施工を継続して実施中
- ・津波による洗堀※等への対策のため、防潮壁の外側においてセメント改良土での造成工事を実施中
- ・津波からの波力を防潮壁とともに受け止めるため、発電所側においてセメント改良土での地盤高さのかさ上げ工事を実施中

※水の流れや波などにより地面が削られること。



着工前



現在の状況



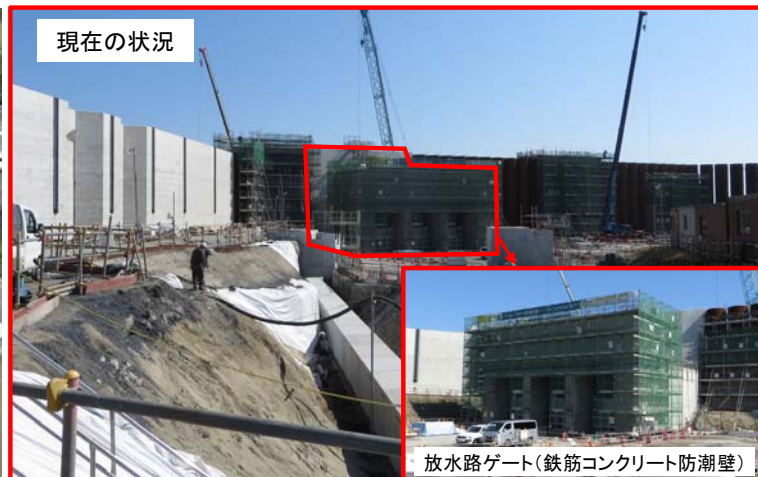
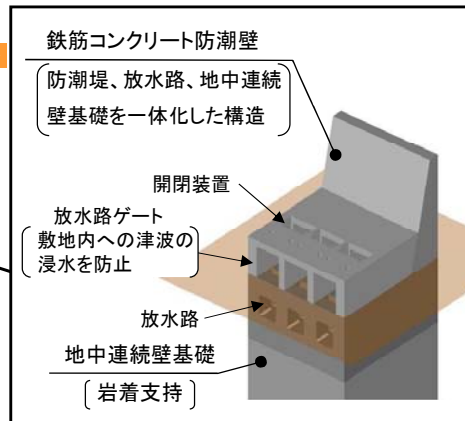
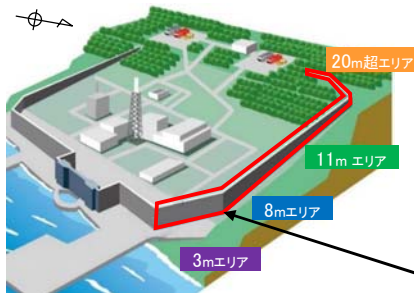
①津波から電源やポンプを守る設備

○防潮堤(北側)

- ・発電所の敷地を津波から防護するため、鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁及び鉄筋コンクリート防潮壁で構成される防潮堤を設置

【工事状況】

- ・地中連続壁基礎及び放水路の構築を完了し、現在、鉄筋コンクリート防潮壁の躯体工を実施中
- ・上部鋼管杭の設置、鉄筋コンクリートの施工を継続して実施中



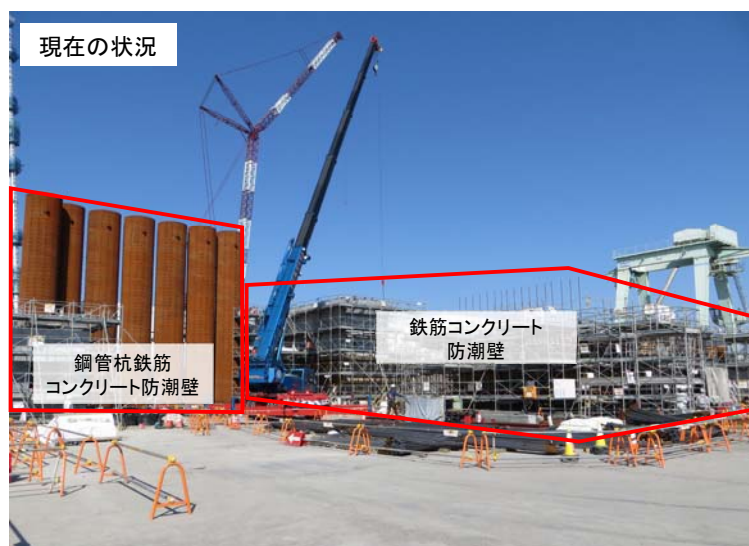
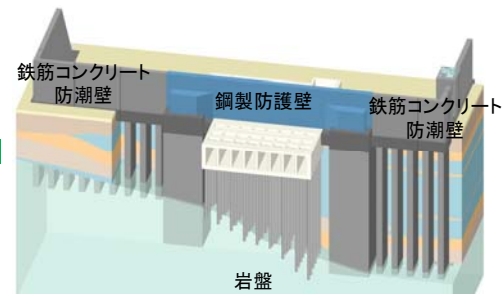
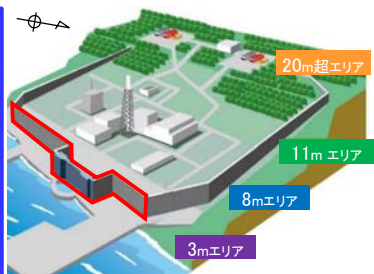
①津波から電源やポンプを守る設備

○防潮堤(東側)

- ・発電所の敷地を津波から防護するため、鉄筋コンクリート防潮壁、鋼製防護壁及び鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁で構成される防潮堤を設置

【工事状況】

- ・干渉物の撤去、地盤改良が完了
- ・鋼管杭の打設・設置及び鉄筋コンクリート防潮壁等の基礎工事を継続して実施中



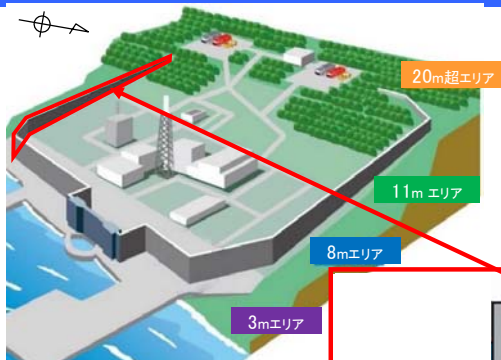
①津波から電源やポンプを守る設備

○防潮堤(南側)

- ・発電所の敷地を津波から防護するため、鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁で構成される防潮堤を設置

【工事状況】

- ・建屋等の干渉物の撤去、地盤改良、鋼管杭下部の打設が**完了**
- ・上部鋼管杭の設置、鉄筋コンクリートの施工、セメント改良土での地盤高さのかさ上げ工事を継続して実施中



5

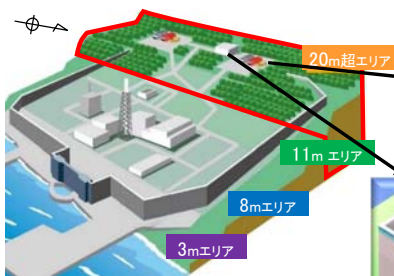
①津波から電源やポンプを守る設備

○緊急時対策所建屋、可搬型設備保管場所

- ・防潮堤高さよりも高い高台(標高20m以上)に、緊急時対策所建屋、電源車やポンプ車等の可搬型設備保管場所を設置

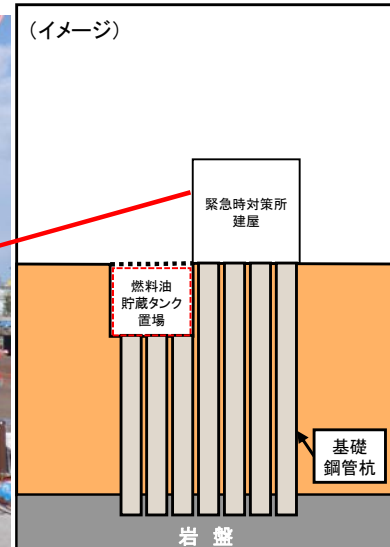
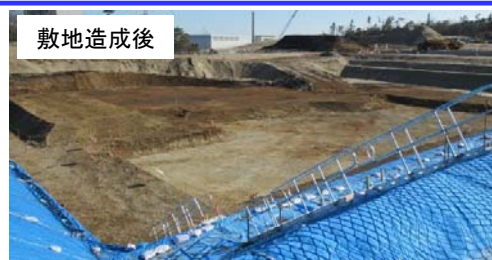
【工事状況】

- ・緊急時対策所建屋の躯体工を継続して実施中
- ・緊急時対策所建屋に設置する発電機用の燃料油貯蔵タンク設置に向けた作業を継続して実施中
- ・可搬型設備保管場所の設置工事を継続して実施中



可搬型設備(電源車、ポンプ車、ホイールローダ等)の保管場所の設置

緊急時対策所建屋の設置



6

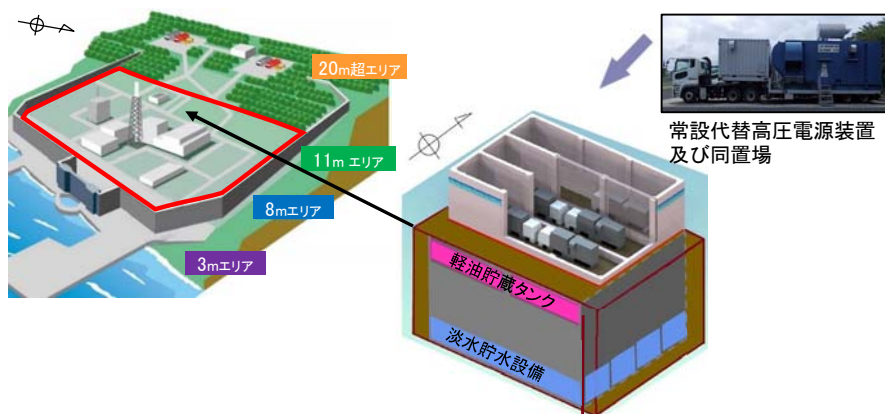
②電源を多様化する設備

○常設代替高圧電源装置置場

- ・東海発電所の屋外開閉所跡地(標高11m)に、緊急時に電源を供給する常設代替高圧電源装置置場を設置

【工事状況】

- ・置場設置に向けた躯体工を継続して実施中
- ・緊急時に原子炉建屋へ水を供給するための淡水貯水設備の躯体工を継続して実施中



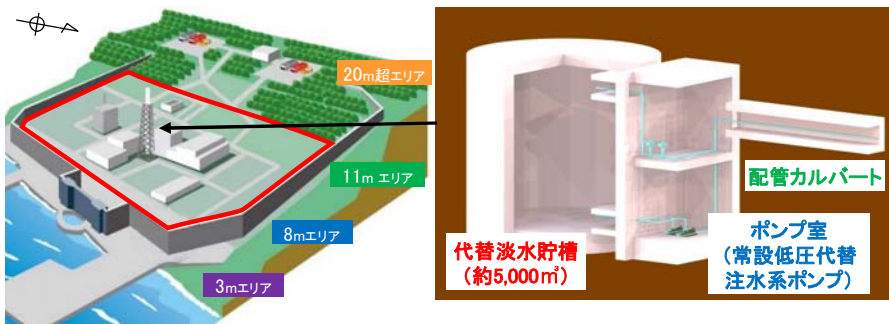
③原子炉を冷やすための設備

○代替淡水貯槽

- ・緊急時に原子炉、格納容器及び使用済燃料プールに注水するため、地下に代替淡水貯槽等を設置

【工事状況】

- ・代替淡水貯槽、ポンプ室、配管カルバート部の躯体工及び埋戻しが完了
- ・貯槽周辺のアクセス路の補強工事を実施中



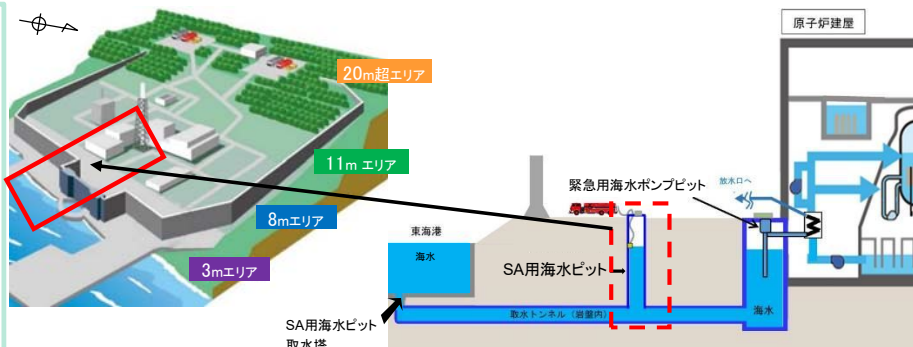
④発生した熱を海へ放熱する設備

○SA用海水ピット・SA用海水ピット取水塔

・緊急時に独立した水路から防潮堤内でポンプ車等により海水を取水するため、SA用海水ピット及びSA用海水ピット取水塔を設置

【工事状況】

- ・SA用海水ピットからSA用海水ピット取水塔、緊急用海水ポンプピットまでの取水トンネルの掘進、取水トンネル配管の設置が**完了**
- ・現在、鉄筋コンクリート構造の躯体工を継続して実施中



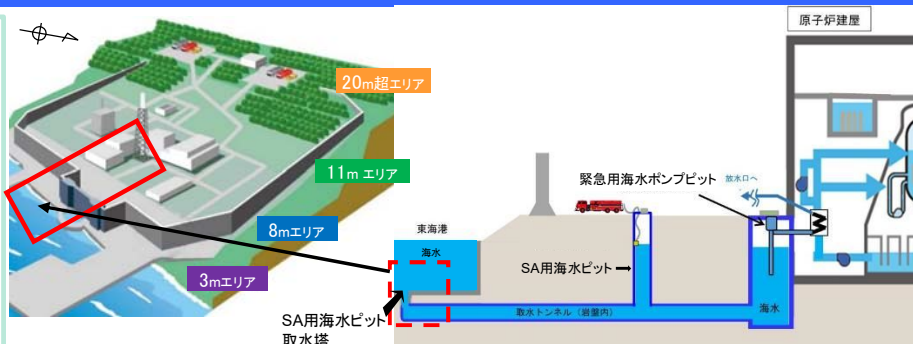
④発生した熱を海へ放熱する設備

○SA用海水ピット・SA用海水ピット取水塔

・緊急時に独立した水路から防潮堤内でポンプ車等により海水を取水するため、SA用海水ピット及びSA用海水ピット取水塔を設置

【工事状況】

- ・SA用海水ピット取水塔設置場所周辺の一時埋立及び掘削、SA用海水ピットからの取水トンネルの掘進、取水トンネル配管の設置が**完了**
- ・現在、鉄筋コンクリート構造の躯体工を継続して実施中



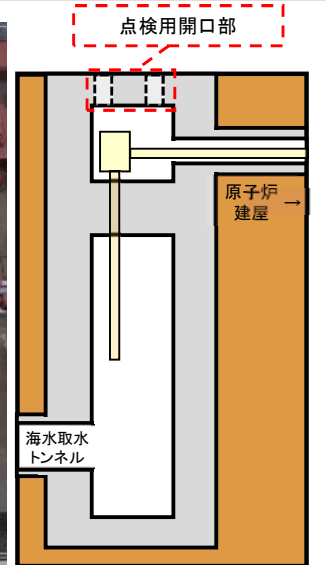
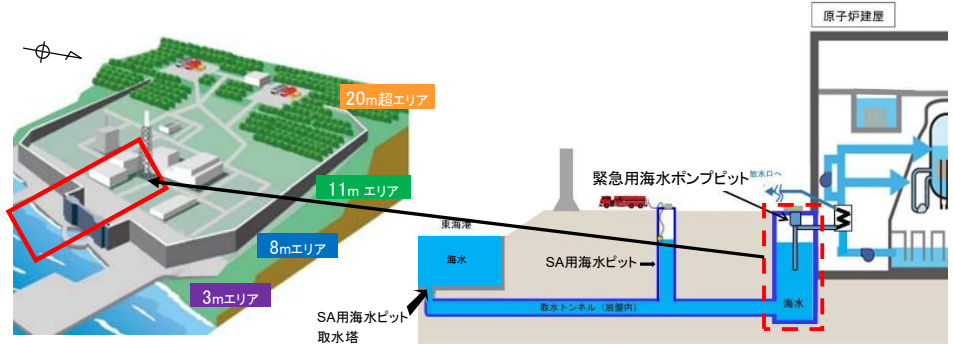
④発生した熱を海へ放熱する設備

○緊急用海水ポンプピット

- ・緊急時に海水を取水して原子炉の崩壊熱等を除去するため、地下に緊急用海水ポンプピットを設置

【工事状況】

- ・設置場所の掘削、海水ポンプ据付部分の躯体工（鉄筋コンクリート工事）が完了
- ・現在、ポンプ・配管等の設置準備中



緊急用海水ポンプピット概略図 11

⑤自然災害に備える設備

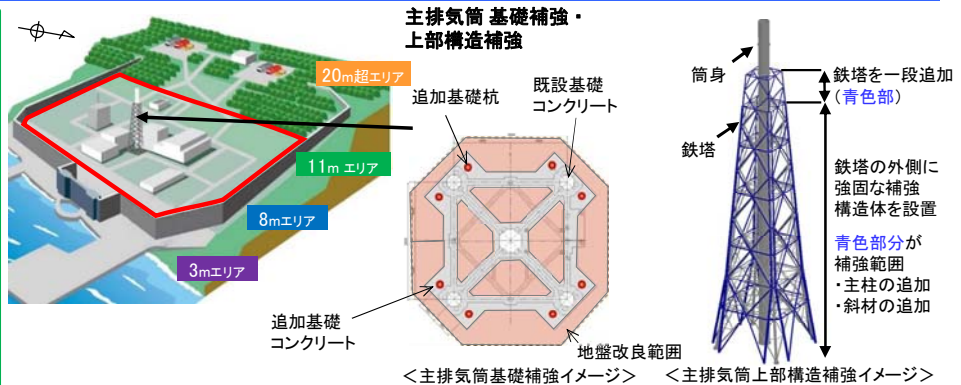
○主排気筒※

- ・地震に対する耐震性を向上させるため、基礎部分を補強し、上部鉄塔に新たな補強構造体を設置

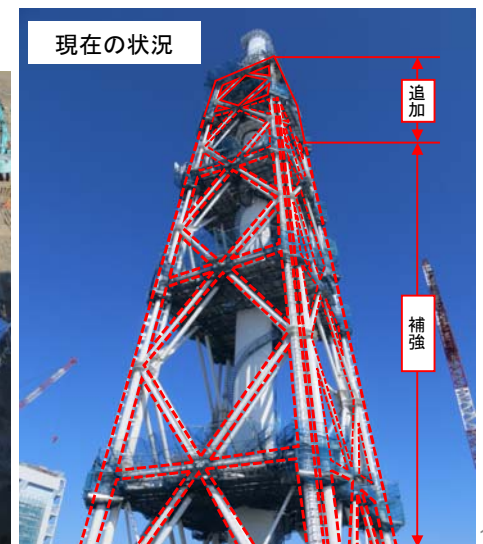
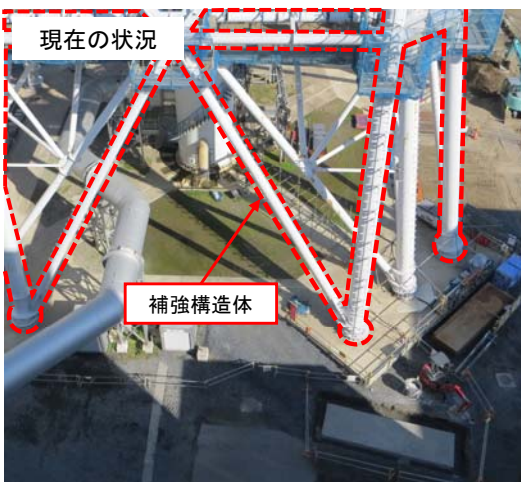
【工事状況】

- ・地盤改良・基礎部の構築が完了
- ・現在、鉄塔に新たな補強構造体の設置工事を実施中

※主排気筒は原子炉建屋内・タービン建屋内等で換気された排気を筒身の頂部より放出するための設備



＜主排気筒基礎補強イメージ＞ ＜主排気筒上部構造補強イメージ＞



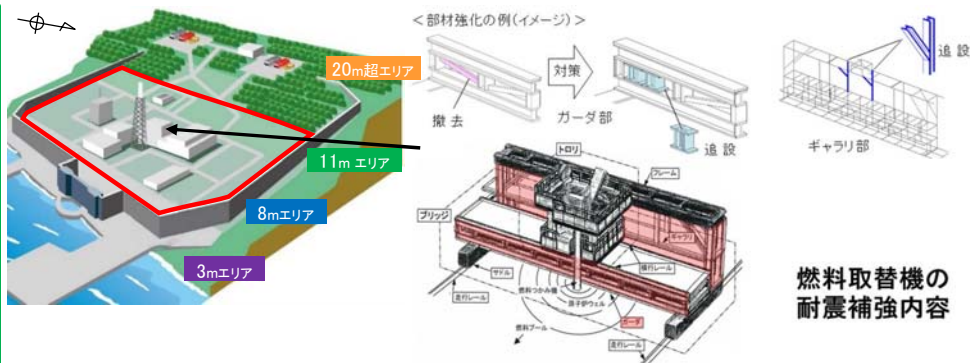
⑤自然災害に備える設備

○燃料取替機

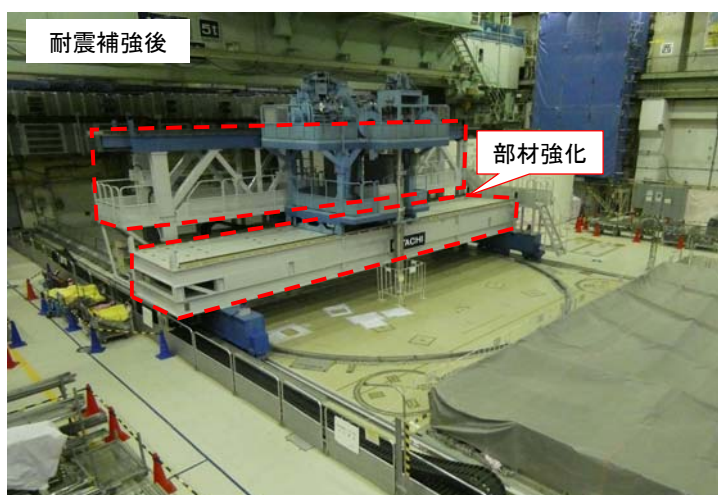
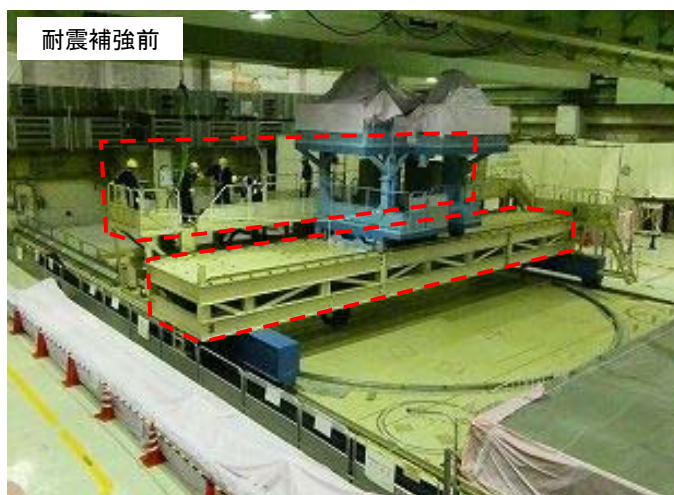
- 燃料取替機損傷による他重要設備への波及的影響を防止するため、原子炉建屋の燃料取替機(既存設備)の耐震補強を実施

【工事状況】

- 燃料取替機の耐震補強のため、ギャラリー部、ガーダ部等への部材の強化を実施



燃料取替機の耐震補強内容



13

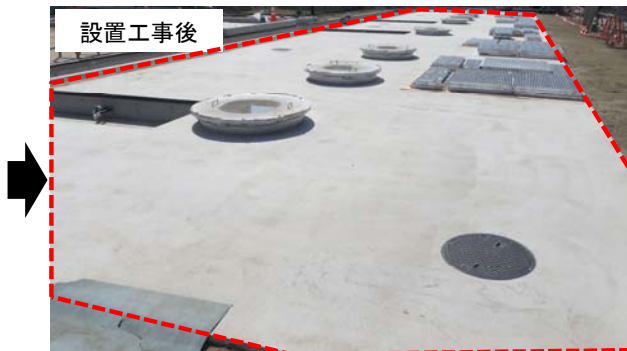
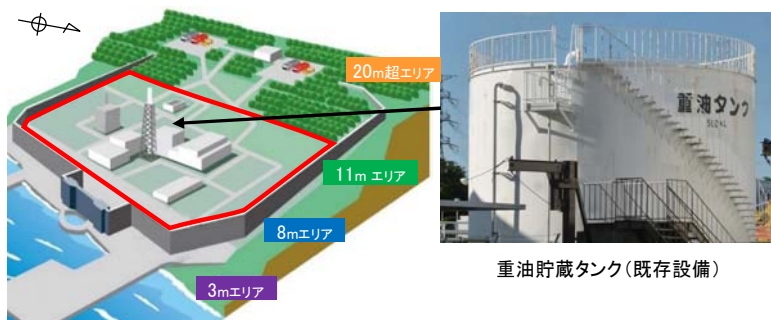
⑤自然災害に備える設備

○地下重油貯蔵タンク

- 重油貯蔵タンクは、配管保温や建屋内暖房等の所内ボイラや洗濯用のランドリーボイラの燃料を貯蔵する(最大500m³)
- 重油火災時の安全性向上のため、既存の重油貯蔵タンクを移設し、地下に設置

【工事状況】

- 重油貯蔵タンク2基の設置が完了



14

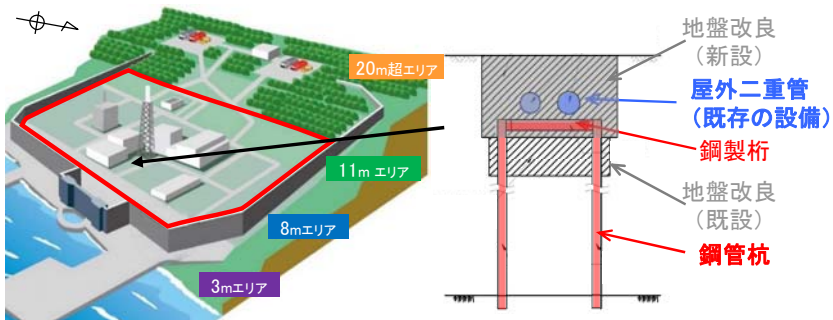
⑤ 自然災害に備える設備

○安全系海水配管

- ・非常用海水ポンプで取水した冷却用の海水を原子炉建屋まで導くための設備
- ・既存の屋外二重管(安全系海水配管)の耐震補強として鋼管杭を打設

【工事状況】

- ・鋼管杭の打設及び鋼製桁の設置が完了し、埋戻しを実施



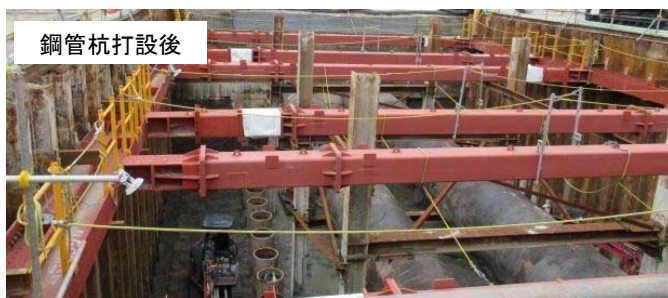
先行掘削



鋼管杭打設作業



鋼管杭打設後



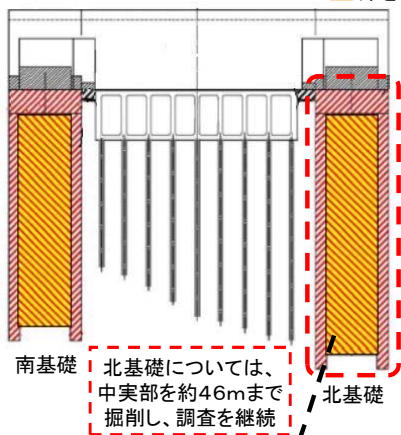
打設する鋼管杭



埋戻し実施後



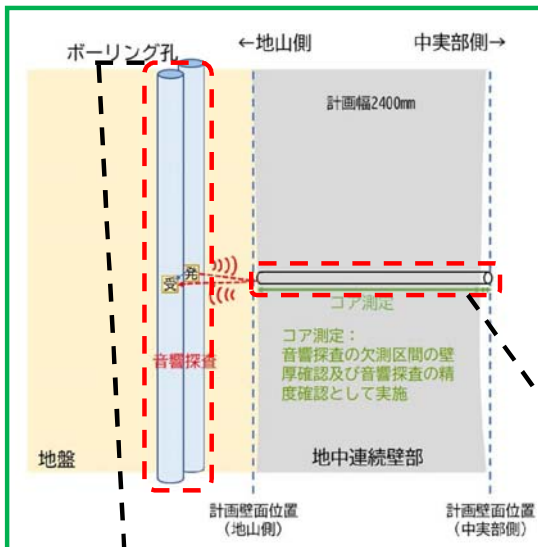
鋼製防護壁概要図（正面）※ 部を掘削



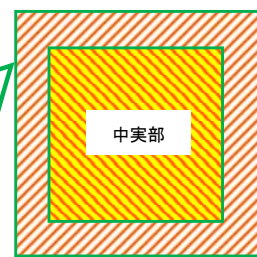
上部斜め方向からの撮影



北基礎掘削の状況



鋼製防護壁概要図（上面）



調査場所

中実部側からのコア測定※



※コア抜きにより、コンクリート厚さを実測

ボーリング孔上部からの音響探査



コンクリートの充填状態を確認するための音響探査及びコア測定の状況