



2020年7月9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（2020年7月）

1. 発電所状況について（2020年7月9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回定期検査を実施中。 (燃料装荷時期及び定期検査終了日は未定)
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て、干渉物の撤去・移設、敷地造成工事等を実施しています。
これらの状況について、添付資料（安全性向上対策工事の実施状況）に掲載しています。

項目	状況（添付資料参照箇所）
I. 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や地下に設置する工事	・実施状況(1)(2)(3)(10)
II. 電源を多様化する設備 ・高圧電源装置を設置する工事	・実施状況(4)
III. 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	・実施状況(5)
IV. 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	・実施状況(6)
V. 格納容器を冷却する設備 ・代替循環冷却系を設置する工事 ・ペデスタル防護対策工事	・実施状況(12)
VI. 環境を守る設備 ・格納容器圧力逃がし装置を設置する工事 ・水素を取り除くための設備を設置する工事	・実施状況(13)
VII. 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	・実施状況(7)(8)(11) ・実施状況(9) ・実施状況(13)
(その他の工事等) ・排泥・残土置場造成工事 ・発電所進入道路等整備工事	・実施状況(14) ・実施状況(15)

添付資料 : 東海第二発電所 安全性向上対策工事の実施状況

3. プレス及びホームページ掲載実績について（6月5日～7月9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（0件）

②お知らせプレス（1件）

・7月 9日 東海・東海第二発電所の近況について（2020年7月）

③ホームページ掲載（発電所からのお知らせ）（3件）

- ・6月 9日 東海発電所・東海第二発電所 防災訓練実施結果の原子力規制委員会への報告について
- ・6月 9日 東海発電所・東海第二発電所 原子力事業者防災業務計画修正に伴う関係自治体との協議の開始について
- ・6月 19日 東海・東海第二発電所における新型コロナウイルス感染拡大防止の取り組みについて

④取材案内（0件）

4. イベント情報などについて

(1) 東海テラパークの開館（再開）について

東海テラパークについては、新型コロナウイルス感染拡大防止のため臨時休館しておりましたが、7月7日（火）より開館（再開）しております。

なお、東海テラパーク再開にあたっては、新型コロナウイルス感染症対策のガイドラインに従い、以下の対策等を実施しておりますので、ご協力をお願い致します。

＜皆さまへのお願い事項＞

①シャトルバス乗車の際に手指の消毒・検温、マスクの着用

37. 5°C以上の発熱、体調不良、2週間以内に感染拡大地域・国への訪問歴がある場合は、入館をご遠慮ください。

②東海テラパーク入口での手指の消毒

③東海テラパークに「来館者カード」の提出

来館者カードをバス乗車の際に配布しておりますので、連絡先などのご記入をお願い致します。

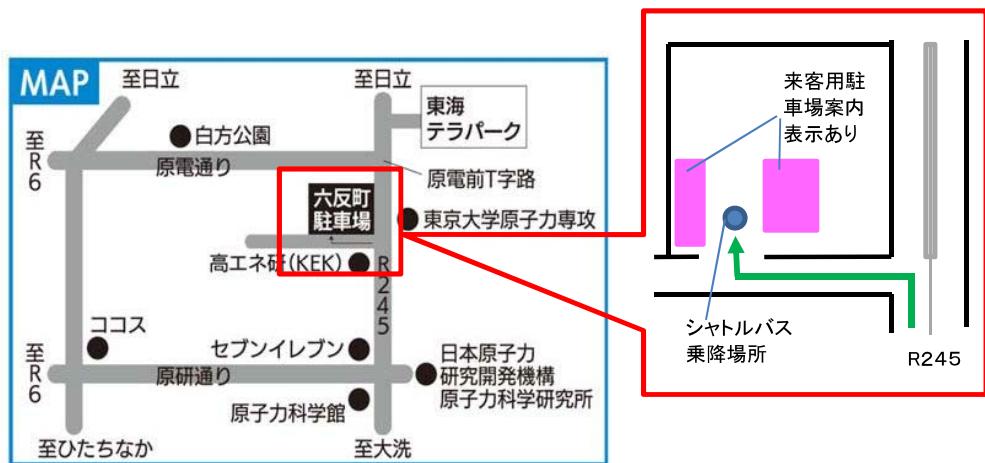
また、東海テラパークへのご来館方法について、自家用車でのご来館についてはご遠慮頂いておりますので、皆さまには大変ご不便をおかけいたしますが、ご理解とご協力をよろしくお願い申しあげます。

＜ご来館方法＞

東海テラパークへご来館の際には六反町駐車場までお越しいただき、シャトルバスにて東海テラパークへ送迎いたします。（詳しくは駐車場マップ、シャトルバス時刻表を参照ください）

<六反町駐車場マップ>

<六反町駐車場拡大図>



<シャトルバス時刻表>

六反町駐車場 発		東海テラパーク 発	
時	分	時	分
9	00 20 40	10	00 30
10	15 45	11	00 30
11	15 45	12	
12		13	00 30
13	15 45	14	00 50
14	15	15	30
15	15 45	16	00 15 30

皆さまのご来館をお待ちしています。

以上

[添付資料] 東海第二発電所 安全性向上対策工事の実施状況



項目	実施中の工事	状況参照シート
I. 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や地下に設置する工事	○鋼管杭試験施工(防潮堤) ○干渉物撤去(防潮堤(南側)) ○干渉物撤去、森林伐採(防潮堤(北側)) ○洋上作業用の仮設栈橋設置(貯留堰) ○伐採・造成工事(可搬型設備保管場所他)	・実施状況(1) ・実施状況(2) ・実施状況(3) ・実施状況(10)
II. 電源を多様化する設備 ・高圧電源装置を設置する工事	○エリア造成、干渉物撤去・移設(常設代替高圧電源設備置場)	・実施状況(4)
III. 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	○干渉物撤去、流動化処理土充填等(代替淡水貯槽等)	・実施状況(5)
IV. 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	○山留め壁造成、掘削(緊急用海水ポンプピット) ○地盤改良／埋立(シビアクシメント用海水ピット等)	・実施状況(6)
V. 格納容器を冷却する設備 ・代替循環冷却系を設置する工事 ・ペデスタル防護対策工事	○除染作業(原子炉格納容器ペデスタル改造)	・実施状況(12)
VI. 環境を守る設備 ・格納容器圧力逃がし装置を設置する工事 ・水素を取り除くための設備を設置する工事	○タワークレーン等設置	・実施状況(13)
VII. 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	○先行削孔、鋼管杭打設(安全系海水配管耐震補強) ○地盤改良、杭打設(主排気筒耐震補強) ○耐震補強(原子炉建屋天井クレーン) ○耐震補強・竜巻対策(既設海水ポンプ室) ○干渉物撤去(重油貯蔵タンク) ○タワークレーン等設置 ○耐震補強・竜巻対策(既設海水ポンプ室)	・実施状況(7) ・実施状況(8) ・実施状況(11) ・実施状況(9) ・実施状況(13)
(その他の工事等)	○排泥・残土置場造成 ○発電所進入道路等整備	・実施状況(14) ・実施状況(15)

1

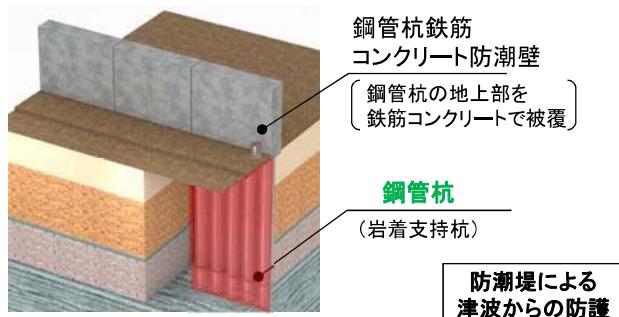
安全性向上対策工事の実施状況(1)



○鋼管杭試験 施工(防潮堤)

- ・防潮堤の多くの部分は鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁で施工
- ・鋼管杭打設に先立ち敷地北側で試験施工を実施

防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)



2

安全性向上対策工事の実施状況(2)



○干渉物撤去 (防潮堤(南側))

- ・発電所の敷地南側に津波から防護するための**防潮堤**を設置する。
- ・防潮堤の設置ルート沿いの干渉物である資材倉庫等の建物を撤去



3

安全性向上対策工事の実施状況(3)



○干渉物撤去, 森林伐採 (防潮堤(北側))

- ・発電所の敷地北側に**防潮堤**を設置するため、設置ルート沿いの干渉物を撤去
 - ①協力会社事務棟等の建物の撤去, 移設
 - ②森林の伐採



4

安全性向上対策工事の実施状況(4)

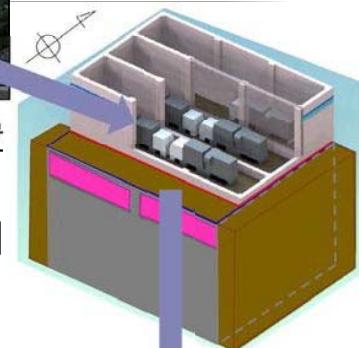


○エリア造成、干渉物撤去・移設 (常設代替高圧電源装置置場)

- ・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
- ・設置場所の敷地造成を実施



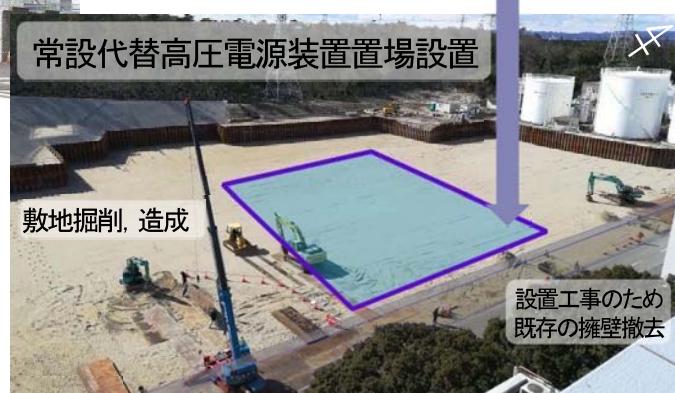
常設代替高圧電源装置置場
及び同置場



空冷式発電機からの電源供給



設置工事のため約3m盤下げ



常設代替高圧電源装置置場設置

敷地掘削、造成

設置工事のため
既存の擁壁撤去

5

安全性向上対策工事の実施状況(5)



○干渉物撤去、流動化処理土充填等 (代替淡水貯槽等)

- ・緊急時に原子炉、格納容器等に注水するため地下に**代替淡水貯槽等**を設置
- ・設置場所の干渉物撤去、流動化処理土充填等を実施



代替淡水貯槽
(約5,000m³)

配管カルバート
ポンプ室
(常設低圧代替
注水系ポンプ)

原子炉、格納容器等への注水



干渉物撤去後の流動化処理土充填

代替淡水貯槽等設置

*「流動化処理土」とは、建設現場から出た発生土に水、固化材(セメント等)を配合した流動性を有する埋め戻し材であり、地盤改良等に利用する。

6

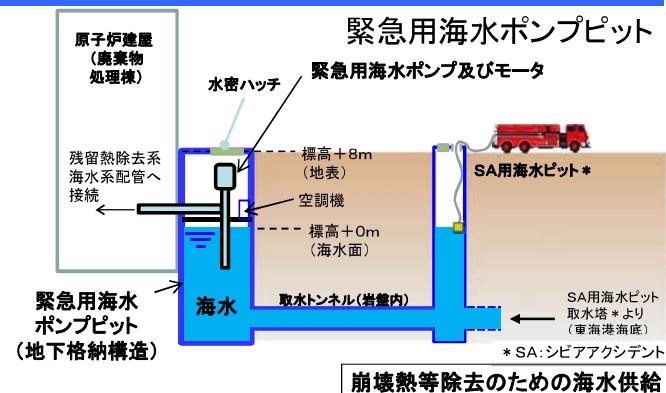
安全性向上対策工事の実施状況(6)



○山留め壁(SMW*)造成、掘削 (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
- 設置場所に山留め壁を造成

*「SMW」とは、土(Soil)とセメントスラリーを原位置で混合・攪拌(Mixing)し、地中に造成する壁体(Wall)の略称



7

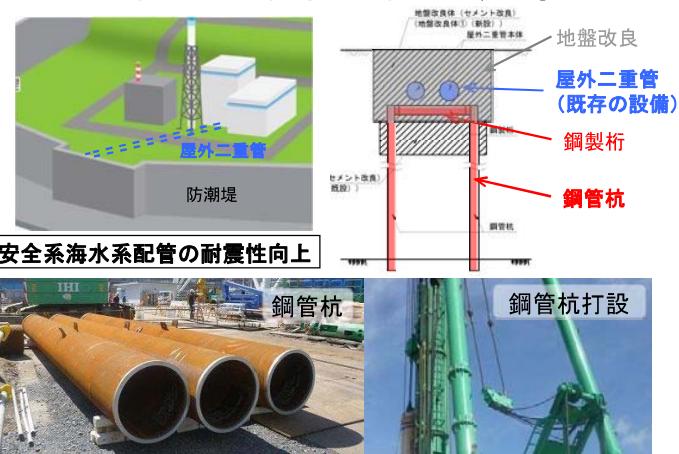
安全性向上対策工事の実施状況(7)



○先行削孔、鋼管杭打設 (安全系海水配管耐震補強)

- 既存の屋外二重管(安全系海水配管)の耐震補強として钢管杭打設を実施
- 地下に設置された屋外二重管は、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。

屋外二重管(安全系海水配管)耐震補強



8

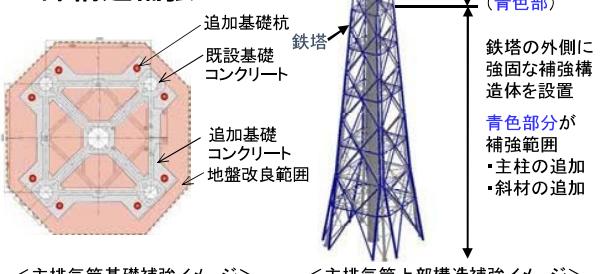
安全性向上対策工事の実施状況(8)



○地盤改良、杭打設 (主排気筒耐震補強)

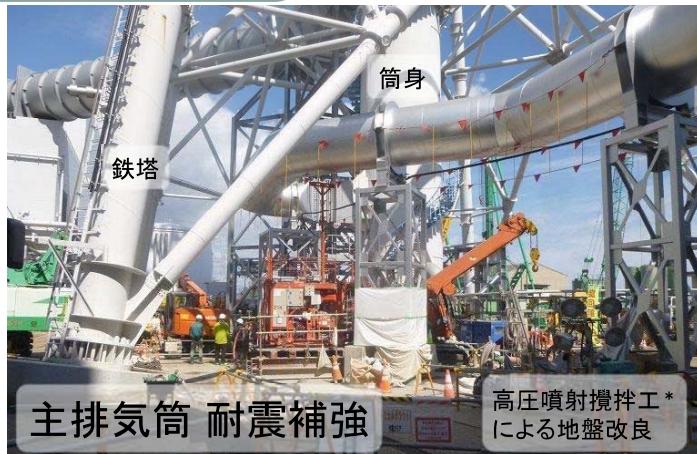
- ・2011年東北地方太平洋沖地震等を踏まえ地震に対する耐震性を向上
- ・既存の**主排気筒**基礎の耐震補強として地盤改良・杭打設を実施
- ・主排気筒は原子炉建屋内・タービン建屋内等で換気された排気を筒身の頂部より放出する。

主排気筒 基礎補強・ 上部構造補強



<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>



* 高圧噴射攪拌工法は、地中で液体の固化材料等を高速で噴射し、土と混合攪拌して固結体を造成する地盤改良工法

9

安全性向上対策工事の実施状況(9)



○干渉物撤去(重油貯蔵タンク)

- ・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。移設先の干渉物撤去を実施
- ・重油貯蔵タンクは、配管保温や建屋内暖房等用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



重油タンク火災時
の安全性向上



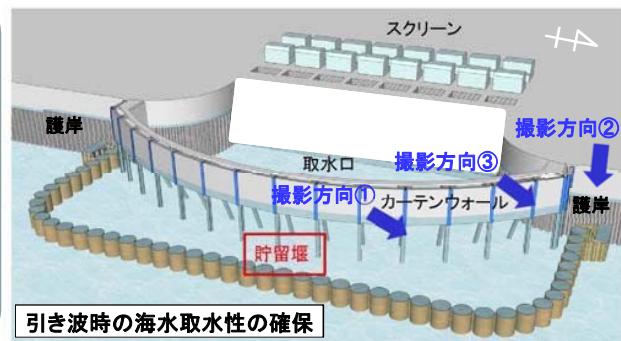
移設先の干渉物撤去

10

○洋上作業等用の仮設桟橋設置(完了)

(貯留堰)

- ・引き波時の海水取水性の確保のため取水口前面海底に貯留堰を設置
- ・洋上作業等に用いる仮設桟橋を設置(完了)
- ・貯留堰の護岸接続部の土べら落とし(潜水作業による清掃), 鋼管矢板の打設を実施



11

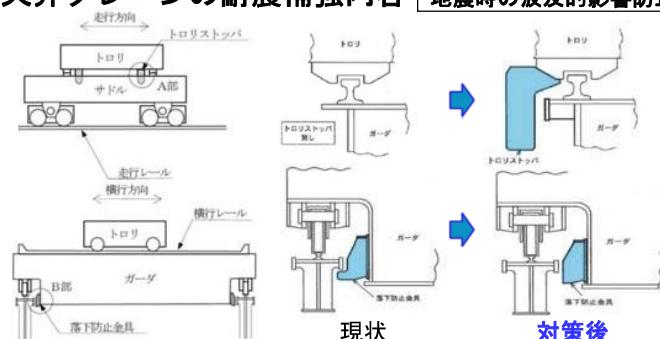
○耐震補強

(原子炉建屋天井クレーン)

- ・2011年東北地方太平洋沖地震等を踏まえ地震に対する耐震性を向上
- ・原子炉建屋6階の天井クレーン(既存設備)の耐震補強としてトロリ・ガーダの脱落防止対策を実施
- ・天井クレーン損傷による他重要設備への波及的影響を防止
- ・天井クレーンは、原子炉建屋内の大型機器の吊り上げ・移動用の設備

天井クレーンの耐震補強内容

地震時の波及的影響防止



原子炉建屋天井クレーン



原子炉建屋天井クレーン 耐震補強

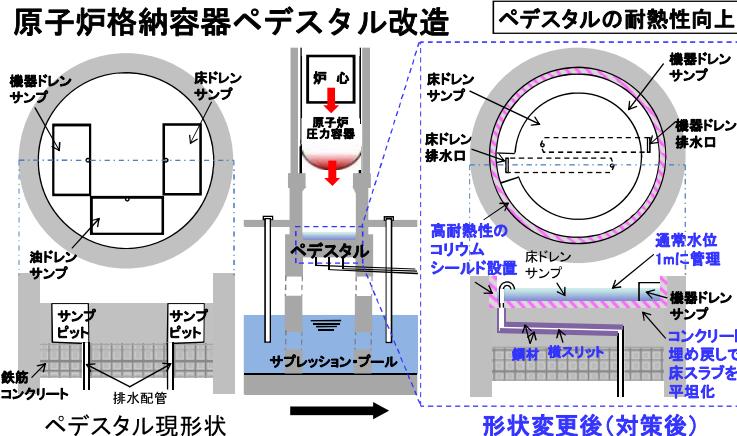
12

安全性向上対策工事の実施状況(12)



○除染作業（原子炉格納容器ペデスタル改造）

- ・高線量環境下の原子炉格納容器ペデスタルの改造に向け、サンプピット（既存設備）の除染等作業を実施
- ・ペデスタルの形状・材質を改造し、事前の水張りにより熱負荷を緩和して耐熱性を向上
- ・ペデスタルは原子炉圧力容器等を保持する支持構造物



原子炉格納容器ペデスタル サンプピット除染等作業

13

安全性向上対策工事の実施状況(13)



○タワークレーン等設置(完了)

- ・建屋外壁工事等、原子炉建屋周囲で実施する以下等の工事のためにタワークレーン及びジブクレーンを設置
- ・プローアウトパネル改造工事
- ・建屋外壁巻き対策工事



原子炉建屋周囲工事用重機の設置

14

○排泥・残土置場造成

- 各土木工事で発生する排泥や土砂の置き場として、敷地を造成、盛土を実施
- 建設残土等(約70万m³)を発電所外に極力出さず敷地内で処理
- 排泥の処理を行う施設も今後所内に設置

排泥・土砂の管理

土木工事に伴う排泥・残土置場造成

残土搬入・整地



改良土による盛土・法面整形



排泥置場

15

○発電所進入道路等整備(完了)

- 工事用車両の増加に伴う国道出入時の渋滞緩和に対応
- 従来は1本で運用していた発電所進入道路に加え、敷地北側に新たに2本の進入道路(入口専用と出口専用)を整備
- 2020年3月16日より運用開始

国道出入時の渋滞緩和



発電所出口道路整備



発電所入口道路整備

16