

令和 3 年度事業計画の概要

日本原子力発電株式会社
東海事業本部
東海発電所・東海第二発電所

目 次

＜事業運営の基本方針＞	1
1．事業計画概要	
(1) 令和3年度運転計画	4
(2) 令和2年度からの継続工事等	
1) 東海発電所	4
2) 東海第二発電所	5
2．安全協定第5条に係る新增設等計画	6

添 付 資 料

1．東海発電所廃止措置	7
2．東海第二発電所 新規制基準への対応	8

日 本 原 子 力 発 電 株 式 会 社
東 海 事 業 本 部
東 海 発 電 所 ・ 東 海 第 二 発 電 所

＜ 事 業 運 営 の 基 本 方 針 ＞

当社は，これまでの原子力発電の経験・知見を踏まえ，「安全第一」を最優先に，最新知見に基づく改善の取り組みと，全社一丸となってトラブル低減や火災撲滅に努めているところです。

また，事故・トラブルを二度と繰り返さないという強い決意の下，ハード・ソフト両面からの対策に加えて，安全文化育成・維持の観点から，「安全に関し言い合える職場風土を育成・維持すること」などの重要性を発電所で働く者全員に対して浸透させてまいります。

東海第二発電所は，平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により自動停止しました。

その後，同年5月21日から第25回定期検査を実施してまいりましたが，停止期間が長期化していることから，原子炉施設保安規定に基づく長期保守管理方針及び特別な保全計画により，発電所機器の維持・管理に努めており，今後とも継続してまいります。

発電用原子炉施設の「新規制基準」への適合性については，平成30年9月26日に原

子力規制委員会から本体施設等の設置変更許可をいただきました。

その後、令和元年9月24日に特定重大事故等対処施設等に係る設置変更許可申請書を原子力規制委員会へ提出しました。その後、特定重大事故等対処施設に係る審査を踏まえ、令和2年11月16日及び令和3年2月19日に特定重大事故等対処施設等に係る設置変更許可申請書の補正を行いました。

また、原子炉設置許可の工事計画について、工事の進捗及び工程検討を踏まえて、工事終了時期を令和3年3月から令和4年12月へ変更することとし、令和2年1月28日に原子力規制委員会へ届け出ました。

今後も自治体の検討協議に適切に対応するとともに、必要な手続きを適切に行い、基準に適合すべく関連設備の工事を安全最優先で進めてまいります。

原子力規制委員会による審査の進捗状況及び工事の計画・状況等については、自治体及び住民の皆様に対して誠意をもって分かり易く説明し、ご理解いただけるよう努めてまいります。

東海発電所については、昨年に引き続き廃止措置工事を着実に実施・継続してまいります。

また、放射能レベルの極めて低いもの（L3）の埋設施設の設置に関しては、平成

27 年 7 月 16 日に原子力規制委員会へ埋設事業許可申請書を提出し，その後，平成 28 年 12 月 26 日に同申請書の補正を行いました。今後も自治体及び原子力規制委員会の審査に適切に対応するとともに，審査状況を踏まえ，施設の設置に向けた準備を進めてまいります。

なお，審査の進捗状況とその内容や結果等については，自治体及び住民の皆様に対して誠意をもって分かり易く説明し，ご理解いただけるよう努めてまいります。

1 . 事業計画概要

(1) 令和 3 年度運転計画

令和 3 年度の東海第二発電所の運転計画を下表に示します。

運転計画	発電電力量	未 定
	最大電力	未 定
	設備利用率	未 定
定期検査 (第 25 回)	作業期間	自 平成 23 年 5 月 21 日 至 未 定

(2) 令和 2 年度からの継続工事等

1) 東海発電所

① 廃止措置工事

(平成 18 年 8 月 9 日廃止措置計画の同意及び新增設等に対する事前了解受領)

令和 3 年度も，原子炉領域について，引き続き，安全貯蔵を行ってまいります。

工事については，原子炉領域以外（熱交換器本体他）の解体撤去工事を継続してまいります。

また，「放射性物質として扱う必要のない物（クリアランス物）」については，引き続き，再生利用等資源の有効活用に取り組んでまいります。

(添付資料 - 1 参照)

② 低レベル放射性廃棄物埋設施設

(平成 27 年 7 月 16 日新增設等計画

書提出，平成 28 年 12 月 26 日 新 増
設 等 計 画 書（ 変 更 ） 提 出 ）
（ 平 成 27 年 7 月 16 日 埋 設 事 業 許 可
申 請 ， 平 成 28 年 12 月 26 日 埋 設
事 業 許 可 申 請 の 一 部 補 正 ）
放 射 能 レ ベ ル の 極 め て 低 い も の
（ L3 ） の 埋 設 施 設 の 設 置 に つ い て
は ， 自 治 体 及 び 原 子 力 規 制 委 員 会 の
審 査 に 適 切 に 対 応 す る と と も に ， 審
査 状 況 を 踏 ま え ， 施 設 の 設 置 に 向 け
た 準 備 を 進 め て ま い り ま す 。

2 ） 東 海 第 二 発 電 所

① 使 用 済 燃 料 貯 蔵 設 備 の 増 強 工 事

（ 平 成 11 年 4 月 22 日 新 増 設 等 に 対
す る 事 前 了 解 受 領 ）

貯 蔵 容 器 24 基 中 ， 17 基 の 製 造 が 完
了 し て お り ， こ の う ち 15 基 の 貯 蔵 容
器 に 使 用 済 燃 料 を 貯 蔵 し て お り ま
す 。

令 和 3 年 度 は ， 第 四 期 工 事 分（ 貯
蔵 建 屋 内 搬 入 済 ） の 貯 蔵 容 器 4 基 及
び 第 五 期 工 事 分 の 貯 蔵 容 器 2 基 の 製
造 を 継 続 す る と と も に ， 今 後 新 規 制
基 準 に 基 づ く 検 査 を 実 施 し た 後 に 使
用 を 開 始 す る こ と で 進 め て ま い り ま
す 。

② 新 規 制 基 準 へ の 適 合 性 審 査 対 応

（ 平 成 26 年 5 月 20 日 新 増 設 等 計 画

書提出，平成 29 年 11 月 8 日，平成 30 年 5 月 31 日，9 月 12 日，令和元年 9 月 24 日及び令和 2 年 11 月 16 日新增設等計画書（変更）提出）

（平成 26 年 5 月 20 日設置変更許可申請，平成 30 年 9 月 26 日設置変更許可受領，令和元年 9 月 24 日設置許可申請，令和 2 年 11 月 16 日及び令和 3 年 2 月 19 日設置変更許可申請の一部補正）

新規制基準への適合性については，自治体及び原子力規制委員会の審査に適切に対応するとともに，必要な手続きを適切に行い，基準に適合すべく関連設備の工事を安全最優先で進めてまいります。

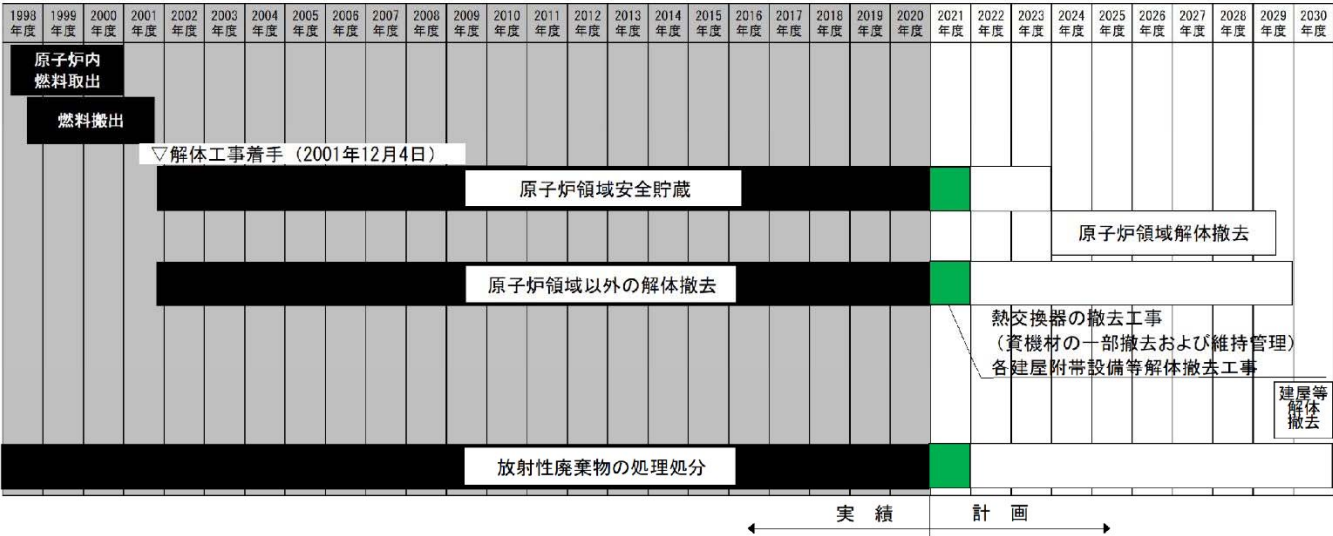
（添付資料－2 参照）

2 . 安全協定第 5 条に係る新增設等計画なし

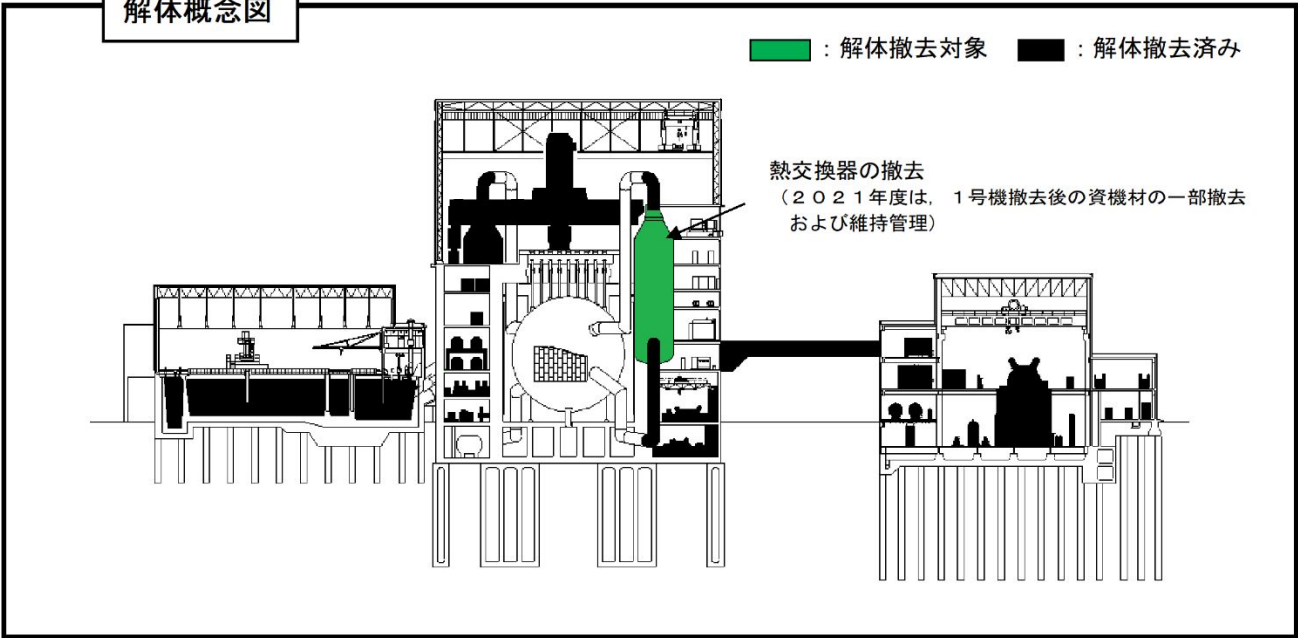
以 上

東 海 発 電 所 廃 止 措 置

廃 止 措 置 工 程



解体概念図



東海第二発電所 新規制基準への対応

設置工事計画（本体施設等）

	・・・	平成 26 年度 (2014 年度)	・・・	平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)
工 事 計 画		申請 ▽		許可 ▽		補正 ▽	[特定重大事故等対処施設の 補正に合わせ変更]	
		設置変更許可申請						
		申請 ▽		認可 ▽				
		工事計画認可申請						
	設置工事							

上記計画については、新規制基準施行前から安全対策として実施しているものを含みます。

設置工事計画（特定重大事故等対処施設等）

	令和元年度 (2019 年度)	令和2年度 (2020 年度)	令和3年度 (2021 年度)	令和4年度 (2022 年度)	令和5年度 (2023 年度)
工事計画	設置変更許可申請 ▽	補正 ▽ ▽	工事計画認可申請 ^(※) ▽		
				設置工事	

※申請時期は未定

安全性向上対策工事の実施状況(1)



○鋼管杭建込み・打設(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**で構成
- ・発電所の北側及び南側で鋼管杭を打設

防潮堤(鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁)

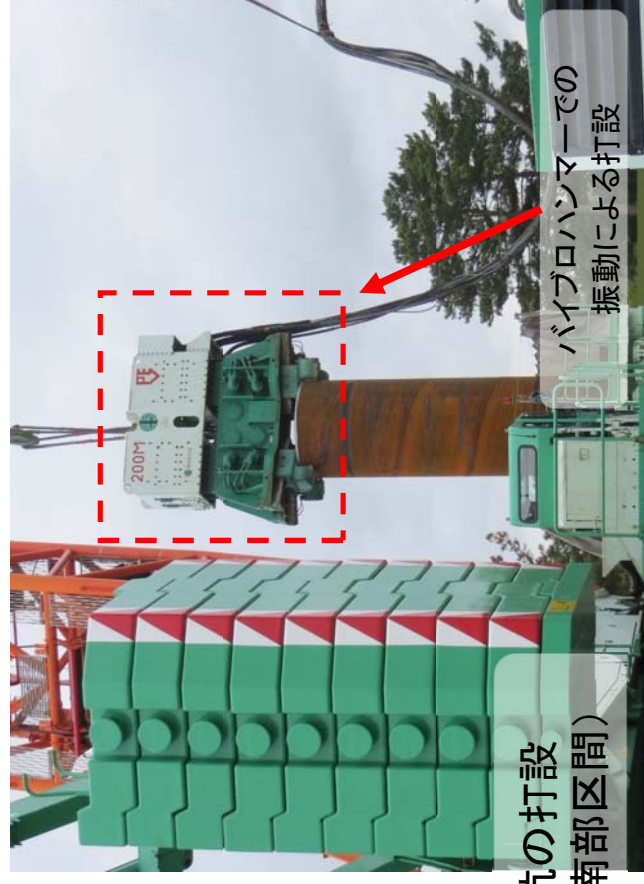
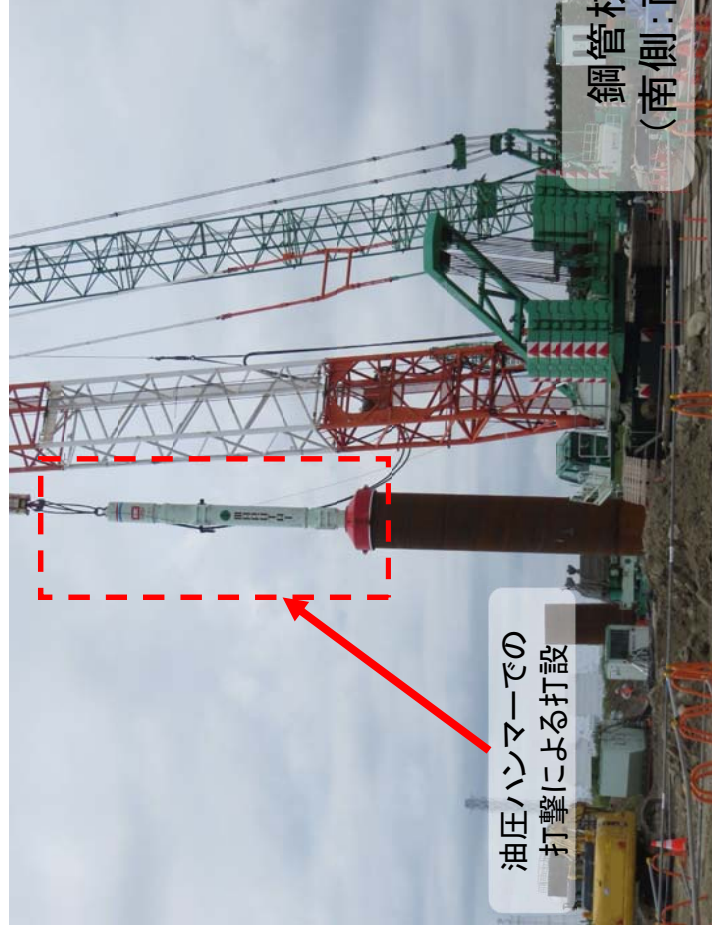
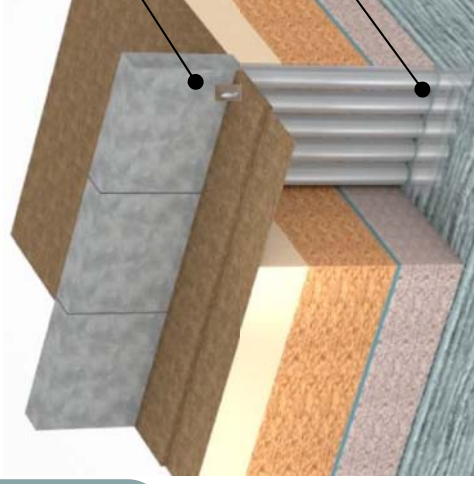
防潮堤による
津波からの防護

鋼管杭鉄筋
コンクリート防潮壁

鋼管杭の地上部を
鉄筋コンクリートで被覆

鋼管杭

(岩着支持杭)



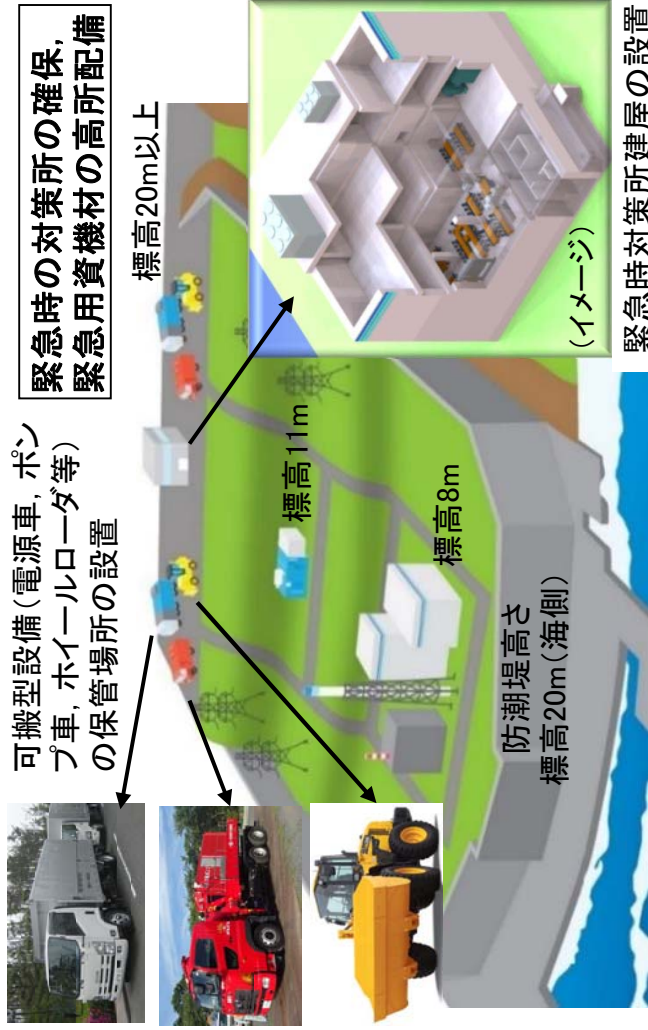
安全性向上対策工事の実施状況(2)



○杭打ち等

緊急時対策所建屋，
可搬型設備保管場所

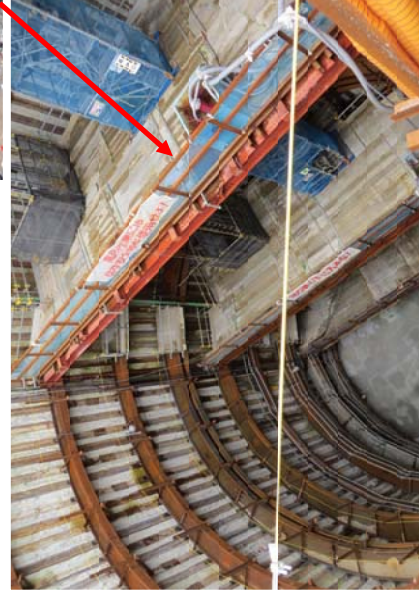
- ・防潮堤高さよりも高い高台（標高20m以上）に，**緊急時対策所建屋**，電源車やポンプ車等の**可搬型設備保管場所**を設置
- ・高台の地盤改良，杭打ち等実施



○掘削

〔 S A用海水ピット,
S A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、**S A用海水ピット**及び**S A用海水ピット取水塔**を設置
- ・海底への取水塔設置に向け海域の仮設埋立箇所掘削、取水トンネルの掘削準備



S A用海水ピット, S A用海水ピット取水塔設置

東海第二発電所の主な安全性向上対策工事スケジュール(概要)(1/2)



項 目	2020年		2021年		2022年	
	1～6月	7～12月	1～6月	7～12月	1～6月	7～12月
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等に設置する工事	準備作業、干渉物撤去、地盤改良			防潮壁等設置他		付帯工
	敷地造成(伐採、整地、盛土、切土)			地盤改良、杭打ち、躯体工		
					発電機・燃料タンク・蓄電池等設置	
II. 電源を多様化する設備 ・高圧電源装置を設置する工事	干渉物撤去	土留め・掘削等		躯体工、軽油タンク・配管/サポート・空調機・高圧電源車等設置		既設タンク撤去
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	配管敷設(現場調査等)			干渉物撤去	ポンプ・配管/サポート等設置	
	干渉物撤去	表層改良・土留め・掘削等		躯体工(貯水槽・ポンプ室・カルパート)、ポンプ・配管/サポート等設置		
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	土留め・掘削等		躯体工	ポンプ・配管/サポート等設置		

：発電所における主な工事スケジュール

東海第二発電所の主な安全性向上対策工事スケジュール(概要)(2/2)



項 目	2020年		2021年		2022年	
	1～6月	7～12月	1～6月	7～12月	1～6月	7～12月
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	現場調査等			干渉物撤去	ポンプ・配管/サポート等設置	
VI. 環境を守る設備 ・水素を取り除くための設備を設置する工事	現場調査				架台・静的触媒式 水素再結合器設置	
	クレーン・足場設置					
	干渉物撤去			ブローアウトパネル交換、閉止装置・強制開放装置等設置		
VII. 自然災害に備える設備 ・耐震補強工事		発電所構内全域において施工可能な箇所から実施				
		発電所構内全域において施工可能な箇所から実施				
		発電所構内全域において施工可能な箇所から実施				

：発電所における主な工事スケジュール