

茨城県原子力安全対策委員会
東海第二発電所
安全性検討ワーキングチーム(第27回)
ご説明資料

(論点No.207, 208反映)

東海第二発電所

情報発信の在り方について

2024年3月18日

日本原子力発電株式会社

本資料のうち、 は営業秘密又は防護上の観点から公開できません。

目 次

1. 東海第二発電所の安全対策工事, 訓練, 防災等の広報・理解活動 …… 3
2. 事故, トラブル発生時の対応方針, 報告連絡体制等 …… 5

○東海第二発電所 安全性向上対策工事の進捗状況(例)



○災害対策要員(所員)教育・訓練状況(例)



電源ケーブル
接続訓練
(夜間訓練)

ポンプ車を使った
海水汲み上げ訓練



○地域防災への当社の取り組み(例)



自治体訓練
への参加

福祉車両を用いた
実技研修



工事や訓練, 地域防災等の活動内容を纏めて
地元とのコミュニケーション(理解活動)に展開



工事や訓練，地域防災等の活動内容を纏めて
地元とのコミュニケーション(理解活動)に展開

発電所の現場見学



発電所に直接お越し頂き，所内の各施設，工事現場，作業状況等を見学頂く。＜別紙1＞

当社原子力館での説明



街中に開設した東海原子力館別館にて，写真掲示や動画視聴等を通した説明を行う。＜別紙2＞

発電所状況説明会



立地自治体の東海村及び隣接・近隣市町に会場を設けて発電所の説明を行う。＜別紙3＞

地元新聞社等へのプレス



発電所に係る国・自治体への主な申請内容を記者発表，また定期的に発電所状況の記者発表を行う。＜別紙4＞

当社HPへの情報掲載



の記者発表の主な内容や，発電所に係る各種の情報について当社HPへの掲載を行う。＜別紙5＞

エネルギー講演会等の開催



著名人によるエネルギー講演会等の開催を通じて，地元企業としての認知度向上を図る。＜別紙6＞

新聞折り込み広報紙の発行



東海村及び隣接・近隣市町の新聞折り込みの広報誌を定期的(4回/年)に発行する。＜別紙7＞

東海村及び発電所周辺全戸訪問



東海村及び発電所周辺(5km圏内)を対象に，発電所員等が自ら村内全戸を訪問し，発電所状況等の説明を行う。＜別紙8＞

**これらのコミュニケーション(理解活動)を継続・発展させて，
当社の取り組み及び発電所運営等について地元の皆様の理解を得ていく。**

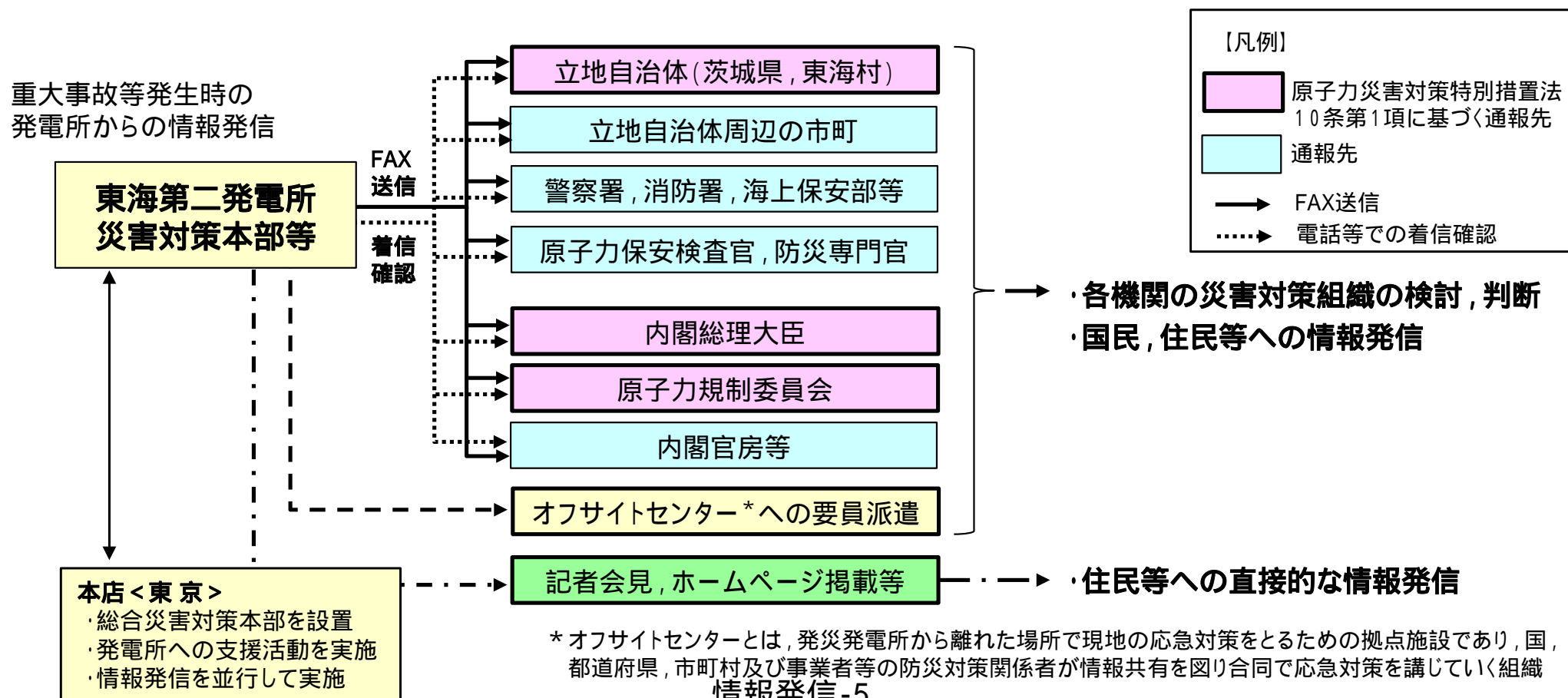
2. 事故,トラブル発生時の対応方針,報告連絡体制等(1/2)



東海第二発電所で放射性物質の異常な放出を伴う重大な事故が発生するか,又は発生する恐れが生じる事態に至った場合,発電所災害対策本部等より関係機関に迅速に事象の連絡を行う。各機関は連絡内容等に基づき,災害対策の検討や住民等への情報発信等を行っていく。

発電所から各組織への連絡方法は,迅速に情報伝達を行いつつ誤伝達を防止する観点から主にFAXを用いた一斉送信(各関係機関への同時送信)としており,また相手先への送信の確実性を期すため,FAX送信後に各機関に個別に電話で着信確認を行い,必要があれば補足等を行う。

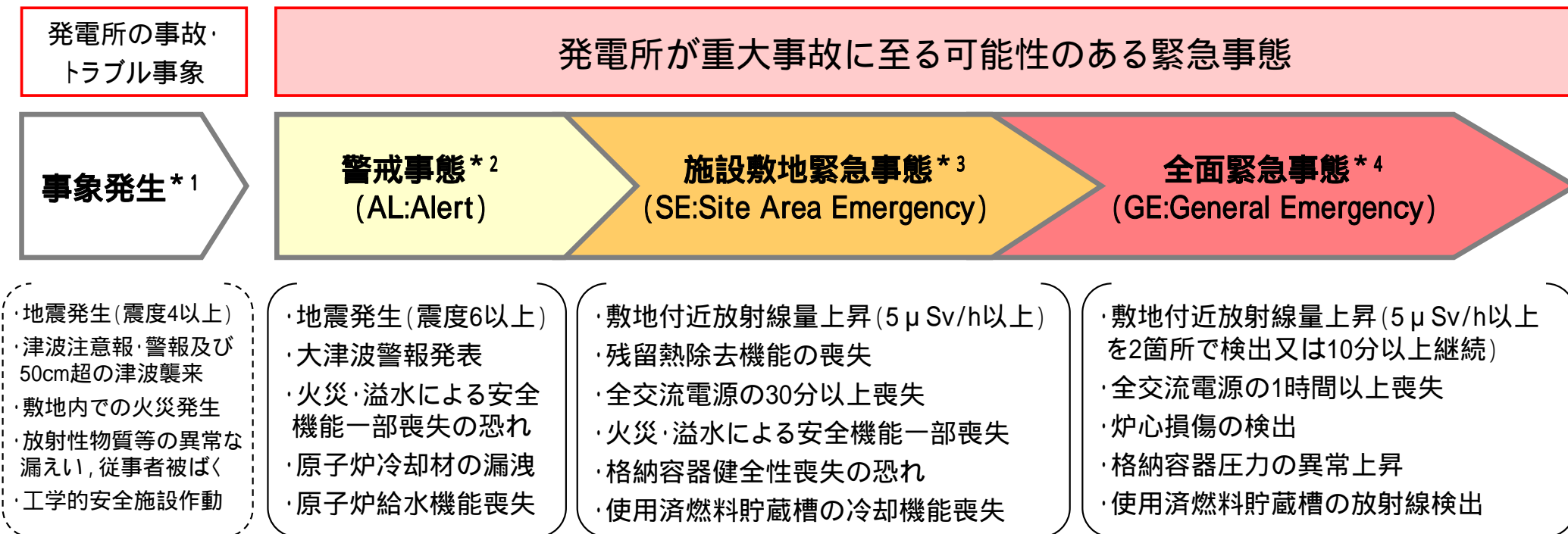
また,個別の機関への連絡以外にも,マスメディアを通じた記者発表やホームページへの情報掲載等により,発電所の状況を事業者から直接住民・国民に伝えていく。<別紙9>



重大事故等発生時の発電所の**情報発信の判断基準は,発生した事象の過酷度と緊急事態の区分に応じて設定**しており,プラントの状態が該当する緊急事態区分に達した時点で順次発信する。

緊急事態の区分は,事象進展により発電所のプラント状態がより厳しくなる順に,**警戒事態(AL),施設敷地緊急事態(SE)及び全面緊急事態(GE)の3段階に区分**している。

なお,これら3区分の非常事態にまで至らない,**発電所の軽度の事故・トラブル事象等に対しても情報提供を実施**しており,関係個所への連絡,プレス公表等を適時実施している。 <別紙9>



情報発信を行う緊急事態3区分及び事故・トラブル事象の具体例

*1: 発電所設備の故障等,通常とは異なる状態

*2: 発電所での異常事象の発生又はその恐れのある事態

*3: 公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じており,緊急時に備えた避難等の準備を開始する必要がある事態

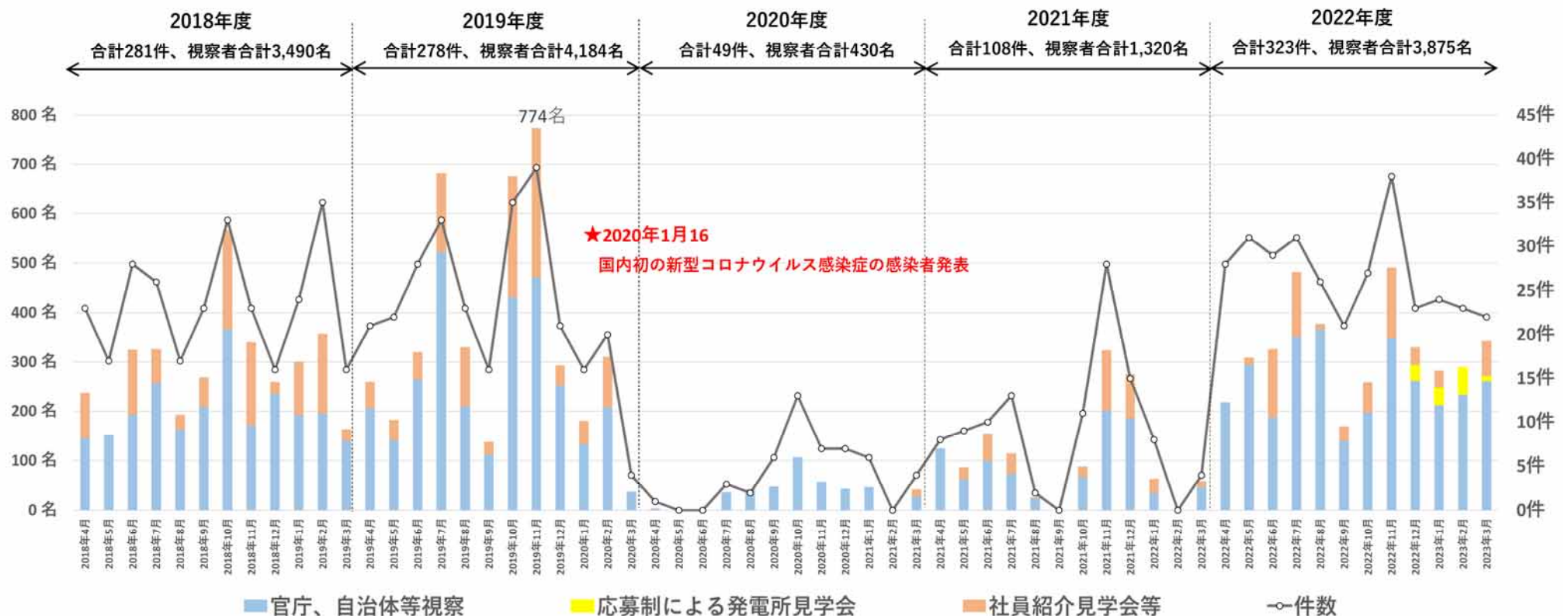
*4: 公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じており,避難・屋内退避等を実施する必要がある事態

発電所の工事状況等の現場見学については、国内の新型コロナウイルス感染状況等を踏まえつつ、**可能な限り受け入れを行う方針**で進めている。

首長、自治体執行部、議員、商工・観光団体職員等については、新型コロナウイルスの状況を踏まえ、受入可能と判断した場合は「基本的な感染症対策」を講じて対応している。

発電所周辺30キロ圏(小美玉市を含めた15自治体)**にお住いの方**を対象とした**応募制による発電所見学会**については、新型コロナウイルスの感染状況に鑑み、**2022年度下期から開始**している。

2018～2022年度 発電所視察受入実績



○工事進捗に伴う交通規制等により、一般見学が難しくなった発電所内の原子力館に代わり、**アクセス性の良い東海村内の街中に東海原子力館別館を開設している。**

東海原子力館別館では、東海第二発電所の安全性向上対策工事の最新状況のほか、実物大鋼管杭や地域の皆さまの作品などの展示を行っている。



安全性向上対策

工事の最新状況



実物大鋼管杭

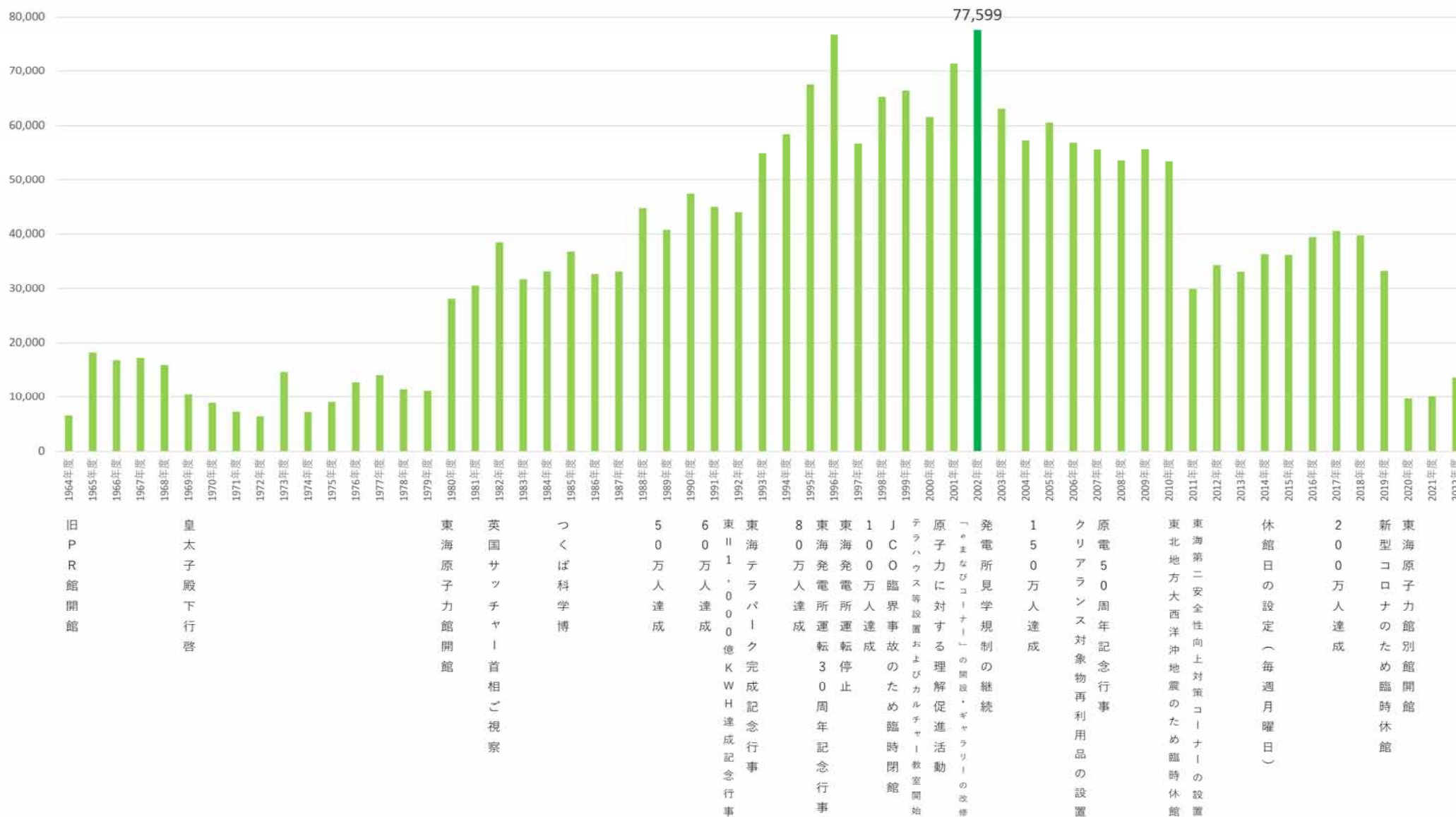


発電体験



ギャラリー展

東海テラパーク開館以来の見学者推移 (1964年度～2022年度)



1. 実施期間 2022年7月18日(月)～2022年9月4日(日)
2. 開催場所 東海村及び周辺市町にて計14回
3. 開催時間 90分(挨拶:5分,説明:25分,休憩:15分,質疑応答:45分)
4. 説明内容

<第1部> **当社からの資料説明(スクリーン投影,工事現場記録映像の上映)**

東海第二発電所の役割

東海第二発電所の安全性向上対策工事の概要(動画のご視聴)

これまでの許認可状況と今後の見通し

東海第二発電所の高経年化対策

東海第二発電所の緊急時体制

地域の防災力向上への取組み

非常時における支援体制の構築

(東海テラパーク会場のみ,休憩時に屋上より安全対策工事の見学会を実施)

<第2部> **対話形式による質疑応答***

* 参加者(10名以下)と当社社員が車座になり,落ち着いた雰囲気^で質疑応答を行うことで,参加者全員から忌憚なく質問や意見を聞き取れるように配慮している。

5. 参加者数 179名(申込者数226名)

6 . 質問総数 263件

参加者からのご質問とご意見の分類と傾向



第1部 資料説明状況



第2部 質疑応答状況 (A会場)

- 東海第二発電所に係る許認可手続きについて、**手続き実施の都度、プレス発表** (資料配布, HP掲載等)

< 本体施設 >

申請時

平成26年5月20日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所の新規制基準への適合性確認審査申請について

当社は、本日、東海第二発電所の新規制基準[®]適合性確認審査の申請に関し、安全協定に基づく新增設計計画書を茨城県および東海村に提出するとともに、原子炉設置変更許可申請書、工事計画認可申請書および保安規定変更認可申請書を原子力規制委員会に提出いたしました。

許可時

平成30年9月26日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所の新規制基準への適合性確認審査に係る
原子炉設置変更許可について

当社は、平成26年5月20日、東海第二発電所の新規制基準への適合性確認審査申請を原子力規制委員会に行い、その後の審査の内容等を反映した原子炉設置変更許可申請の補正書を平成29年11月8日、平成30年5月31日、6月21日、27日、9月12日、18日に同委員会に提出しました。
(平成30年9月18日 お知らせ済み)

上記申請について、本日、原子力規制委員会から許可をいただきましたのでお知らせします。本件は、東海第二発電所の新規制基準に基づく安全対策の基本方針や基本設計について許可をいただいたものです。

当社としては、引き続き、東海第二発電所の工事計画認可と運転期間延長認可の審査に全力を挙げて対応するとともに、安全対策工事を着実に進めてまいります。また、これらの内容については、自治体及び地域の皆様方に丁寧に説明してまいります。

以上

< 特重施設 >

申請時

2019年9月24日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所の特定重大事故等対処施設の設置等に係る
原子炉設置変更許可申請について

当社は、本日、東海第二発電所の特定重大事故等対処施設[®]の設置等に係る原子炉設置変更許可申請書を原子力規制委員会に提出しました。

また、原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書(安全協定)に基づき、東海第二発電所の特定重大事故等対処施設の設置等に係る新增設計計画書(変更)を茨城県および東海村に提出し、関係主要事業計画の変更を報告しました。

許可時

2021年12月22日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所の特定重大事故等対処施設の設置等に係る
原子炉設置変更許可について

当社は、2019年9月24日、東海第二発電所の特定重大事故等対処施設の設置等に係る原子炉設置変更許可申請を原子力規制委員会に行い、その後の審査の内容を反映した原子炉設置変更許可申請の補正書を2020年11月16日、2021年2月19日、10月15日、11月19日に同委員会に提出しました。
(2021年11月19日お知らせ済み)

上記申請について、本日、原子力規制委員会から許可をいただきましたのでお知らせします。本件は、東海第二発電所の特定重大事故等対処施設に係る基本方針や基本設計について許可をいただいたものです。

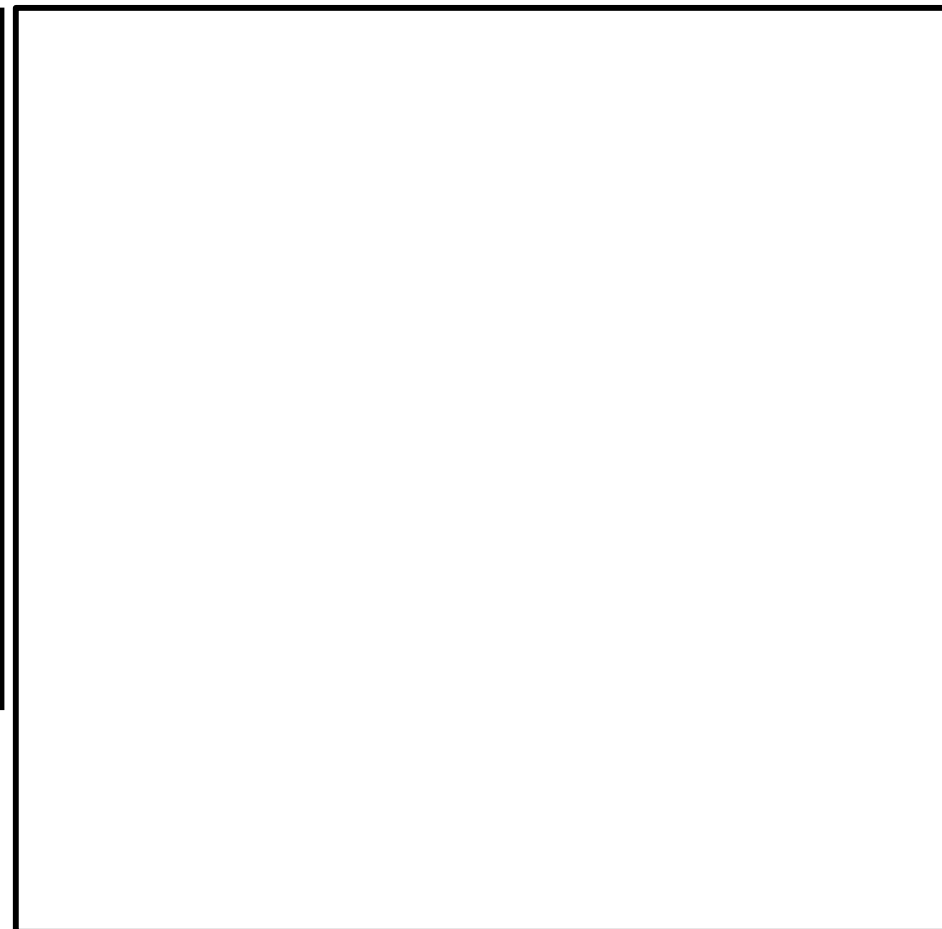
当社としては、東海第二発電所の更なる安全性・信頼性向上を目指し、今後、準備が整い次第、東海第二発電所の特定重大事故等対処施設に係る設計及び工事計画認可申請並びに保安規定変更認可申請を行い、これらの審査に、真摯に対応するとともに、引き続き、新規制基準に基づく安全性向上対策工事を安全第一で進め、地域の皆さまへの説明を尽くしてまいります。

以上

- 当社HPには、国への許認可手続きの内容、発電所の運転状況や安全への取り組みに係る対応、地域とのコミュニケーション活動等、**様々な情報を積極的に掲載し公開している**。(ただし核物質防護に係る情報は非公開)
- 発電所からのお知らせ「東海・東海第二発電所の近況について」(月1回)で、**工事の進捗を定期的に紹介**
- **報道機関向けの現場公開を開催し、工事状況を公開**

< 発電所からのお知らせ(月1回) >

< 報道機関向け現場公開 >



著名人による**エネルギー講演会等の開催**を通じて、**地域の方々とりわけ若年層や中間層へアプローチ**するとともに**地元企業としての認知度向上**を図っている。

エネルギークイズや当社活動の紹介等を併せて実施し、参加者の方に**エネルギーや環境問題についてお考え頂く**とともに、**原子力理解へのきっかけ作り**とした。

【2022年度実績：延べ約2,652名参加】

- ・ **防災士・タレント 赤プルさんによる防災講演会**
(6/25大子町にて開催 (105名参加))



- ・ **気象予報士 小林正寿氏による環境セミナー**
(10/1 高萩市にて開催 (YouTube配信視聴者を含め延べ879名参加))



- ・ **函鑑制作スペシャリスト丸山貴史氏による環境セミナー**
(7/24 笠間市にて開催 (YouTube配信視聴者を含め延べ1,121名参加))
- ・ **シンガーソングライターのマシコタツロウ氏によるエネルギー講演会** (2/17 大洗町にて開催 (547名参加))



当社から配布する広報誌について、各地区の地元情報を前面に掲載し、**手に取ってもらえ「親しみやすく、分かりやすい」広報誌**とすることを目的に内容を2021年度より大幅に刷新した。誌面タイトルを「**テラchannel**」として創刊し、東海第二発電所の安全性向上対策工事の状況に加え茨城県内の特産品等や講演会などのイベント告知を掲載している。約35.5万部を四半期毎の頻度で発行し、**東海村をはじめ周辺5市においても、全戸ポストイングの範囲を拡大した。**

東海村	日立市	ひたちなか市	那珂市	常陸太田市	水戸市	6市村以外	合計
1.7万部	5.7万部	6.1万部	1.1万部	1.5万部	10.6万部	8.8万部	35.5万部

QRコードアンケートを活用するなど双方向コミュニケーション等を図った結果、多くの読者の方々から、**「安全対策工事の状況が分かりやすく理解できた」、「発電所見学会に参加したい」**など、**多くのご意見が寄せられた。**



当社広報誌「テラchannel」表紙

実施期間:2022年11月1日(火)~30日(水)

実施体制:社員(発電所員,地域共生部員,研修センター所員,本店社員),
原電エンジニアリング社員 延べ動員数906名(330組)

説明内容:日本のエネルギー事情を踏まえた原子力発電の重要性に加え,
東海第二発電所の安全性向上対策工事の最新状況などを説明

訪問実績:東海村及び発電所周辺(5km圏内)* 26,637戸(うち対面8,122戸(30%))

*PAZ:原子力発電所の緊急事態において予防的に避難等の措置を行う範囲

<主な意見>

- ・主なご意見としては、「現状の電力不足を解消するため、原子力発電は必要である。」、「事故なく安全に安全性向上対策工事を完遂してほしい。」とのご意見が多くあった。
- ・一方で、「使用済み燃料の対処が明確化されてから発電所を稼働すべきである。」と言った中立的な意見や「福島事故の経験や避難の難しさの観点から東海第二発電所を廃炉にしてほしい。」、「プラントが古くなっているので心配。再稼働しないでほしい。」といった批判的なご意見も一定数あった。



訪問対話活動の様子



こんにちは! **げんてん** です。 2022年度版



QRコードから当社HPでも最近の工事実施状況をご確認いただけます。

東海第二発電所の安全性向上対策工事などの当社の取り組み状況についてお知らせします。

訪問対話活動とは?

当社は、ご地域の皆さまから信頼いただける東海第二発電所を目指して、原電と原電グループ会社の社員がお宅を訪問し、当社の安全に対する取組や発電所の近況などをご説明する訪問対話活動を定期的に行っております。

今年度より、訪問地域を東海村全域からさらに拡大し発電所周辺(5km圏内)にお住いの皆さまのお宅にご訪問させていただいております。



これまでと何が違うの?

東海第二発電所では、東京電力株福島第一原子力発電所事故の反省と教訓を踏まえ、多くの機器や設備をリニューアル(強化や新設など)するなど、新たな規制基準に適合させるだけでなく、自主的な安全性向上対策にも取り組んでおります。

項目	震災当時の福島第一		震災当時の東海第二		安全性向上 対策後の 東海第二	備考
	対策の有無	結果	対策の有無	結果		
①津波から発電所を守れたか	一部あり	×※1	一部あり	○※2	◎	防潮堤の建設 裏面の最新状況①参照
②電源を絶やさずに確保できたか	あり	×	あり	○	◎	電源確保の多様化 裏面の最新状況②参照
③原子炉などを冷やし続けられたか	あり	×	あり	○	◎	原子炉などの冷却機能の多様化 裏面の最新状況③参照
④地域の環境を守れたか	あり	×	あり	○	◎	水素爆発の防止・放射性物質の 拡散抑制
⑤地震に備えられたか	あり	○	あり	○	◎	耐震性の確保
⑥意図的な航空機衝突などに備えられたか	なし	—	なし	—	◎	テロ対策 裏面の最新状況④参照

(凡例) ×:未達成 ○:達成済 ◎:対策の向上

※1当時の津波設定想定6.1mに対して、最大15.0m
※2当時の津波設定想定5.7mに対して、最大5.4m

なぜ、原子力発電が重要なのか?

1. 日本のエネルギー政策

現在のエネルギー政策では、安全性(Safety)を前提に、エネルギーの安定供給(Energy Security)、経済効率性の向上(Economic Efficiency)、環境への適合(Environment)を図ることを基本的な視点(S+3E)として取り組むことが重要とされています。

◆エネルギー政策の基本的な視点(S+3E)

安定供給
(エネルギー
自給率の向上)

経済効率性
(低廉な電気料金)

環境への適合
(温室効果ガス
排出量の削減)

安全性の確保が大前提

2. 原子力発電の重要性

政府は、2050年に向けて再生可能エネルギーを経済的に自立し「脱炭素化」した主力電源を目指す一方で、原子力発電については、新たな規制基準に適合し地元のご理解を得た上で、実用段階である「脱炭素化」の選択肢としています。



東海第二発電所も、安定的かつ低廉にそして環境に負荷を与えずに電力を供給できる重要な電源の一つです。

地域の皆さまとの交流

当社は、地域の皆さまとの様々な双方向コミュニケーションを積極的に行っております。

対話形式による状況説明会

広報誌の発行

講演会

出張イベント



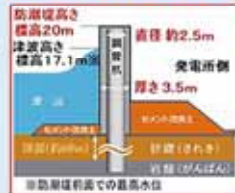
今後も、地域の皆さまのご意見を丁寧にお聞きし、事業運営に反映するなど、皆さまの安心につなげられるよう、訪問対話活動などに取り組んでまいります。

2022/11 配布・説明資料(抜粋)



主な安全性向上対策工事の最新状況

①津波から発電所を守るための工事



防壁の建設

②電源を絶やさないための工事



③原子炉などを冷やし続けるための工事



④意図的な航空機衝突などに備えるための工事

- 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突といったテロ行為等が発生した場合に備え、主に可搬型設備等による対応を中心としたテロ対策を講じていることとしています。
- これに加え、上記の対策のバックアップとして、緊急時制御室から遠隔で原子炉圧力容器や原子炉格納容器の冷却・減圧を行い、原子炉格納容器の破損を防ぐ施設も別途設けます。

40年以上運転しても大丈夫なの？

- 東海第二発電所は、従来から発電所の必要な機器や性能を維持できるよう、最新知見を反映した設備や機器に取替える等の対策を講じています。
- 東海第二発電所は、原子炉圧力容器や原子炉格納容器などの重要施設の傷や腐食等を詳しく調べる特別点検を行い、原子力規制委員会へ申請し、審査を受けた後、2018年11月7日に2038年までの60年運転期間延長認可を受けています。



万全の備えとしての事業者の取り組み

当社は、東京電力福島第一原子力発電所のような事故を決して起こさないという強い決意の下、左記の安全性向上対策工事のほか、水素爆発の防止や放射性物質の拡散をさせない対策を講じることにより、発電所周辺の皆さまが実際に避難頂くような事態はおよそ考え難いと認識しております。

そのうえで、万全の備えとして、仮に原子力災害が発生した際には、当社として早期収束に全力を尽くすことはもちろんのこと、発電所周辺の皆さまの避難行動等に対しても自治体の方々と連携し事業者としての役割を果たしてまいります。

【取り組みの一例】

- ・茨城県内の企業、教育機関等と連携した原子力防災、地域の防災・減災に資する活動に関する技術的情報の提供
- ・自治体や実働機関の職員を対象とした研修・講演会の開催、自治体における各種訓練への協力等
- ・保有する福祉車両（平常時は業務車両として運用）を用いた講習会の実施
- ・次世代層への原子力防災教育の協力及び各種イベントでの原子力知識の普及活動



自治体訓練への参加



自衛隊職員を対象とした研修



福祉車両運転者講習会

万が一の原子力災害に備え、全国の電力会社等や地域の関連事業者と連携し、地域の皆さまの避難をご支援する体制を構築しています。



【全国の電力会社等との連携】

【地域の関連事業者との連携】

協定先から要員や防護服、福祉車両等の資機材を提供いただき、自治体の方々と連携しながら、要支援者の方々の避難のご支援や、一時集合場所での対応等に全力を尽くします。

お問い合わせ先 土日祝日を除く 9時~17時 日本原子力発電株式会社 東海事業本部
地域共生部 茨城県那珂郡東海村東海3-4-1 TEL:029-229-1033 当社ホームページ(原電)検索
茨城事務所 茨城県水戸市笠原町978-25 TEL:029-301-1511 <http://www.japc.co.jp/>

事故,トラブル等発生時の通報連絡に係る基本原則・公表の基準

✓通報連絡3原則

徴候を確認した時点で通報連絡
 要否の判断に迷ったときは必ず連絡
 情報収集に時間を要する場合,まず一報

- ・発電所内の事故,トラブル,怪我・急病人の発生等,通常の状態と異なる事態の発生時には,関係個所に躊躇せず迅速に通報連絡を行う旨の原則を設定している。
- ・発電所大の毎朝の打合せで唱和を実施
- ・通報連絡が迅速かつ適切に行われているか,所内の担当箇所が確認を行っている。

✓公表の基準

公表基準	例
地元自治体との協定に基づく「事故・故障等の連絡等」に定める事象で,緊急性の高い事象 (<u>休日・夜間であっても即時公表</u>)	放射性物質異常漏えい,等
地元自治体との協定に基づく「事故・故障等の連絡等」に定める事象で,周辺住民の安心感への影響等を考慮しても直ちに公表する必要のない事象 (<u>平日勤務時間内は即時公表,時間外であれば次の平日勤務時間内</u>)	故障による出力制限,等
発電所の健全性,公共への影響,保安に関する情報,発電所で働く人に係る情報等,関心度合が高いと推定される事項を中心に,透明性確保の観点から「お知らせ」する事象 (<u>ホームページに掲載しお知らせ</u>)	地震,津波,緊急車両要請,等

当社は,地域に根差した事業者として,透明性・信頼性の向上・確保を念頭に,発電所で何かあった際は,すみやかに国・自治体に通報するとともに,迅速かつ正確に公表する対応を図っていく。

公表の区分*

プレスリリース

- ・ 役員人事, 決算, 経営計画
- ・ 原子炉設置変更許可申請
- ・ 訴訟判決, 等々

発電所からの お知らせ

- ・ 地震による発電所への影響
- ・ 緊急車両要請(消防車, 救急車)
- ・ 負傷者の発生
- ・ コロナ感染者発生状況(週1定例)
- ・ 東海・東海第二発電所の近況(月1定例), 等々

公表の手段*

記者会見

- ・ 会社の経営に携わる者(社長, 副社長等)が会場に出向き発表する形態。
- ・ 経営方針や決算発表の他, 一般的に社会に大きな影響を及ぼす事象や, 各記者クラブで特に関心が高い内容の場合に実施。

説明付資料配布

- ・ 発表内容が専門的で, 報道機関から質問が予想される場合に, 実施部門が報道担当者に同行して, レクチャーを行う形態。
- ・ 報道機関に対して, 実施部門が詳細に対応することにより, 理解を一層深めていただくことが期待される場合に実施。

資料配布

- ・ 情報提供の意味合いの強いものや, 定例的に発表しているものなどが中心。
- ・ 資料配布の際に, 報道担当者が説明を実施。

問い合わせ対応

- ・ 当社から積極的に情報提供する内容ではないが, 報道機関からの問い合わせに応じるもの。
- ・ 記者からの質問に対し, 報道担当者が回答。

2022年度東海・東海第二発電所からのお知らせ

茨城県沖を震源とする地震による施設への影響について

2022年5月22日（日）12時24分頃、茨城県沖を震源とする地震（東海村で震度3、半径100km圏内で震度5弱以上）が発生しましたが、この地震による東海・東海第二発電所の施設への影響はありません。

（2022年05月22日記載）

このページでは、機器の軽度な故障等で、法令の定めでは国への報告の必要がなく、トラブルとされていない情報（保全品質情報[※]）等を掲載しています。

※ 保全品質情報：国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、設備の信頼性を向上させる観点から電力各社はもとより、産官学で情報共有化することが有益な情報です。

2022年度東海・東海第二発電所からのお知らせ

茨城県沖を震源とする地震による施設への影響について

2022年5月29日（日）15時55分頃、茨城県沖を震源とする地震（東海村で震度4）が発生しましたが、この地震による東海・東海第二発電所の施設への影響はありません。

（2022年05月29日記載）

このページでは、機器の軽度な故障等で、法令の定めでは国への報告の必要がなく、トラブルとされていない情報（保全品質情報[※]）等を掲載しています。

※ 保全品質情報：国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、設備の信頼性を向上させる観点から電力各社はもとより、産官学で情報共有化することが有益な情報です。

■ 公表事例
地震発生時
当社ホームページへの
発電所の情報掲載

- ・地震発生時は報道機関からの問合せに対応。外部電源，モニタリングポスト，使用済燃料プールに異常がない旨を伝達（TV局よりニュース速報されている）
- ・発電所の状況確認後，当社ツイッター，HPに情報を掲載
- ・発電所所在地の東海村震度4以上の地震では，発電所構内の各施設・設備の詳細点検を行っている。

■ 公表事例

緊急車両(救急車, 消防車等)要請時の当社ホームページへの 発電所の情報掲載

2022年7月26日
日本原子力発電株式会社

救急車の要請について

発生場所
東海第二発電所 第二電気室付近(屋外:非管理区域)

発生年月日
2022年7月26日(火)

発生時の状況
東海第二発電所 第二電気室付近において、協力会社社員(男性)が体調不良となったため、9時48分に救急車を要請し、その後、病院へ搬送しました。

以上

このページでは、機器の軽度な故障等で、法令の定めでは国への報告の必要がなく、トラブルとされていない情報(保全品質情報[※])等を掲載しています。

※保全品質情報: 国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、設備の信頼性を向上させる観点から電力各社はもとより、産官学で情報共有化することが有益な情報です。

・現場の状況確認, 通報連絡を経て, 準備が整った段階でHP掲載

2022年9月1日
日本原子力発電株式会社

消防車の要請について(非火災)

発生場所
東海・東海第二発電所 事務本館3階(非管理区域)

発生年月日
2022年9月1日(木)

発生時の状況
9月1日(木)10時10分、東海・東海第二発電所 事務本館3階(非管理区域)において、火災報知器の作動を確認しました。
10時10分に公設消防に通報し、現場を確認いただいた結果、10時50分に、本事象は燃焼現象がないことから、火災ではないと判断されました。
本事象による発電所の安全性や環境への影響はありません。

【時系列】

9月1日(木)	10時10分	火災報知器の作動
	10時10分	公設消防に通報
	10時50分	公設消防により「火災ではない」と判断

以上

このページでは、機器の軽度な故障等で、法令の定めでは国への報告の必要がなく、トラブルとされていない情報(保全品質情報[※])等を掲載しています。

※保全品質情報: 国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、設備の信頼性を向上させる観点から電力各社はもとより、産官学で情報共有化することが有益な情報です。

■ 発電所内での緊急時の処置 (連絡・通報・退避)

発電所内の作業者は、以下の事象を発見したら**緊急時連絡先に速やかに連絡**を行う。

・人身災害、火災、爆発・異音、水・蒸気漏れ、油・薬品漏れ

初期対応として、**人身災害の発生時**は、現場関係者及び居合わせた者は、**人命救助**に努める。

火災の発生時は、自らの安全を確保した上で**人命救助**にあたり、自衛消防隊が到着するまで**初期消火・延焼防止**を行う。

中央制御室等より、**緊急放送発信音又はページング等で退避指示***があった場合は、直ちに作業を中断し、電源・火気・ガスボンベ等の安全処置を行い、所員又は現場作業責任者の指示に従って**退避**する。

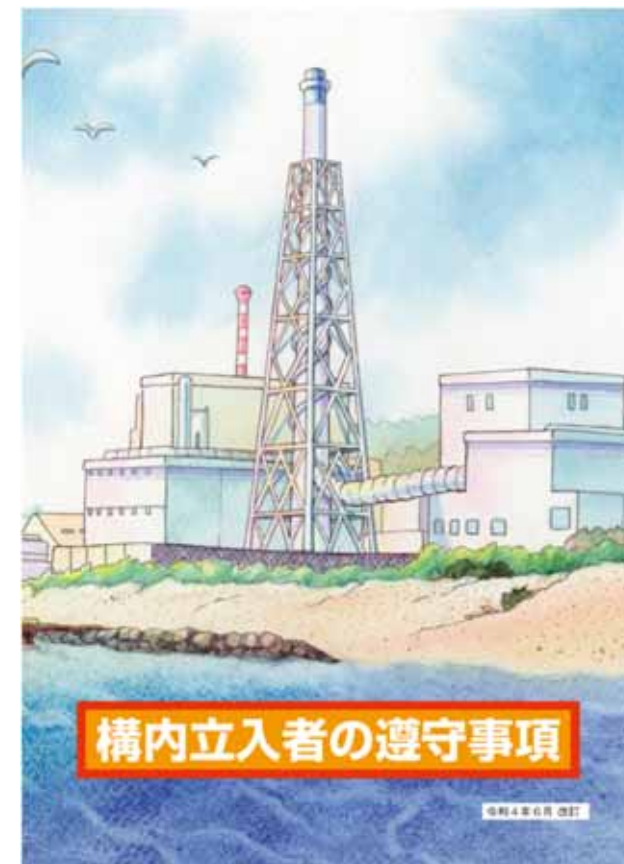
エリアモニター (空間の放射線測定器) 等の警報が出た場合は、その場所から**速やかに退避**する。

* 震度4以上の地震の発生や、津波警報等の場合、作業中断・退避等の指示を行う。



これら緊急時の処置について所内の各作業者に周知した上で、人命救助講習、初期消火教育・訓練等を通じて実効性を維持・向上させていく。

これらの内容を「**構内立入者の遵守事項**」に記載し、発電所内の作業者に配布・周知している。



構内立入者の遵守事項 表紙
(A6判小冊子)

**地震発生
大津波警報発令時** の退避・避難

地震
↓
火災・漏水等発生

**大津波警報発令
(3m超)**

*中央制御室より、以下の発信音あるいはページングあった場合に避難する。
緊急放送発信音(3秒鳴って1秒休み)
あるいは
ページング等で退避指示

高台の構外駐車場付近へ避難
(可搬型設備保管場所西側)

※D区域作業中…D装備を脱ぎEPDを着用したまま再服(再下着含む)で避難
※B区域作業中…EPDを着用したまま再服で避難

【避難場所】高台の構外駐車場付近(可搬型設備保管場所西側)

屋外避難ルート

屋内避難ルート

【避難場所】高台の構外駐車場付近(可搬型設備保管場所西側)

「構内立入者の遵守事項」記載例(一部修正)

茨城県原子力安全対策委員会 東海第二発電所安全性検討ワーキングチーム 説明資料改正履歴

No.	WT説明回	改正資料名称	改正ページ	改正概要	改正理由	備考
1	第11回	資料2-6	4	・備考欄の参照ページを修正	記載適正化	敦賀発電所2号機審査資料の不適切事案による東海第二発電所への影響確認により一部修正
2	第11回	資料2-6	5	・「加入電話設備（加入電話機・加入FAX）【有線、衛星】」を「加入電話設備（加入電話機・FAX）【有線、衛星】、加入電話設備（PHS端末）」へ修正	記載適正化	同上
3	第11回	資料2-6	6	・「専用電話」を「専用電話設備」へ修正	記載適正化	同上
4	第11回	資料2-6	8	・「テレビ会議（社内）」を「テレビ会議システム（社内）」へ修正	記載適正化	同上
5	第11回	資料2-6	11	・「非常用ディーゼル発電機」を「非常用ディーゼル発電機等」へ修正	記載適正化	同上
6	第11回	資料2-6	14	・通信設備（発電所内）の多様性の表中、「携行型有線通話装置」を「携行型優先通話装置」へ修正	記載適正化	同上
7	第11回	資料2-6	15	・「自治体」を「地方公共団体」へ修正	記載適正化	同上
8	第11回	資料2-6	18	・「[2-5-8再掲]」を「[2-6-9再掲]」へ修正	記載適正化	同上
9	第11回	資料2-6	19	・「[2-5-9再掲]」を「[2-6-10再掲]」へ修正	記載適正化	同上
10	第11回	資料2-6	20	・図中の黒枠となっていた充電池を赤枠の充電池へ修正 ・ページ番号の上、「中央制御室における通信連絡設備の電源構成」に「[2-6-7再掲]」を追記	記載適正化	同上
11	第11回	資料2-6	21	・ページ番号の上、「緊急時対策所における通信連絡設備の電源構成」に「[2-6-8再掲]」を追記	記載適正化	同上
12	第11回	資料2-7	5	従来から備えている放射線防護具類の配備数について、以下のとおり修正 ・電子式個人線量計「54台」を「57台」 ・タイベック（汚染防護用装備）「54組」を「57組」 ・全面マスク（ダスト・マスク）「54個」を「57個」 ・チャコールフィルタ「54個」を「114個」 ・アノラック（PVAスーツ）「54組」を「57組」	記載修正	同上
13	第11回	資料2-8	24	従来から備えている放射線防護具類の配備数について、以下のとおり修正 ・電子式個人線量計「54台」を「57台」 ・タイベック（汚染防護用装備）「54組」を「57組」 ・全面マスク（ダスト・マスク）「54個」を「57個」 ・チャコールフィルタ「54個」を「114個」 ・アノラック（PVAスーツ）「54組」を「57組」	記載修正	同上
14	第15回	資料1-2補足説明	26	・「外部電源喪失+最終ヒートシンク喪失（RCIC成功）」を「外部電源喪失+最終ヒートシンク喪失（蓄電池枯渇後RCIC停止）」へ修正	記載修正	同上
15	第15回	資料1-2補足説明	42	・＜原子炉圧力容器破損前及び破損後のイベントツリー＞において、格納容器破損モード欄の下から3行目の「後続事象（原子炉圧力容器破損）」を「過温破損」へ修正	記載修正	同上
16	第15回	資料1-2補足説明	52	・■重要事故シーケンス選定の考え方において、「炉心損傷防止」を「燃料損傷防止」へ修正	記載適正化	同上

茨城県原子力安全対策委員会 東海第二発電所安全性検討ワーキングチーム 説明資料改正履歴

No.	WT説明回	改正資料名称	改正ページ	改正概要	改正理由	備考
17	第16回	資料3	論点 No. 60- 23	従来から備えている放射線防護具類の配備数について、以下のとおり修正 ・電子式個人線量計「54台」を「57台」 ・タイベック（汚染防護用装備）「54組」を「57組」 ・全面マスク（ダスト・マスク）「54個」を「57個」 ・チャコールフィルタ「54個」を「114個」 ・アノラック（PVAスーツ）「54組」を「57組」	記載修正	同上
18	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	7	・「燃料被覆管の最高温度<1200℃」を「燃料被覆管の最高温度≤1200℃」へ修正	記載適正化	同上
19	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	12	表の着眼点欄の記載を修正。 ・高圧・低圧注水機能喪失の⑤、⑥ ・高圧注水、減圧機能喪失の③	記載修正	同上
20	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	26	・「年超過確率は10 ⁻⁶ を下回り」を「年超過確率は10 ⁻⁶ 程度」へ修正	記載修正	同上
21	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	82	「<」を「≤」へ修正。 炉心損傷防止対策 ・燃料被覆管の最高温度≤1,200℃ ・燃料被覆管の酸化量≤15% ・敷地境界での実効線量≤5mSv 格納容器破損防止対策 ・原子炉圧力容器破損時の原子炉圧力≤2.0MPa[gage] ・格納容器内酸素濃度≤5vol%	記載適正化	同上
22	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	83	①事故シーケンスの記載修正 全交流動力電源喪失 ・「RCIC成功」を「蓄電池枯渇後RCIC停止」へ修正 ・外部電源喪失＋非常用D/G失敗＋逃がし安全弁再閉鎖失敗に（HPCS失敗）を追加 ②主な炉心損傷防止対策の記載修正 崩壊熱除去機能喪失 ・「フィルタベント設備」を「格納容器圧力逃がし装置」へ修正	記載修正	同上
23	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	84	主な炉心損傷防止対策の記載修正 格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA） ・「原子炉注水」を「手動減圧」へ修正	記載適正化	同上
24	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	87	評価結果（判断基準）欄の記載修正 ・「①燃料被覆管温度（<1,200℃）」を「①燃料被覆管温度（≤1,200℃）」へ修正	記載適正化	同上
25	第21回	東海第二発電所 重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	95	評価結果（判断基準）の記載修正 原子炉冷却材の流出 ・「①燃料有効長頂部から約2.1m」を「①燃料有効長頂部から約15m」へ修正 ・「②確保可（・・・約1.7m上）」を「②確保可（・・・約2.6m上）」へ修正	記載修正	同上
26	第22回	東海第二発電所 地震対策への対応について（改訂版）	400	・まとめ資料（地震対策）への22回WT論点説明資料の一部（論点No. 23-14ページ）追加	記載適正化	同上
27	第23回	外部事象対策について（改訂版）口（自然事象（地震・津波を除く）及び人為事象への対応）	153~ 155	・日立LNG基地のガスタンクからの大量漏えいに係る検討評価を追加（論点No. 59の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	

茨城県原子力安全対策委員会 東海第二発電所安全性検討ワーキングチーム 説明資料改正履歴

No.	WT説明回	改正資料名称	改正ページ	改正概要	改正理由	備考
28	第23回	電源設備への対応について（改訂版）	54	・逃がし安全弁用可搬型蓄電池に関して別紙を参照（論点No. 113の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
29	第23回	電源設備への対応について（改訂版）	60	・「<別紙3> 逃がし安全弁による原子炉減圧機能の強化内容」を追加（論点No. 113の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
30	第23回	電源設備への対応について（改訂版）	61	・「<別紙4> 逃がし安全弁用可搬型蓄電池の配置」を追加（論点No. 113の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
31	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	163～165	・グラフの凡例の適正化 ・関連温度移行量が負値のデータへの中性子照射量の追記（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
32	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	167	・関連温度評価を全ての部位で実施した旨の追記（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
33	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	170	・原子炉運転期間中の温度条件の記載について追記（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
34	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	172	・熱影響部の監視試験結果の母材による包絡性、関連温度及び最低使用温度評価に保守性ある旨を追記（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
35	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	175	・グラフの凡例の追加（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
36	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	179	・監視試験の保守性の整理について追加（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
37	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	183～185	・第5回目の監視試験方法、監視試験の母材による代表性に関する知見について追加（論点No. 173, 174, 175の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
38	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	292～293, 305	・指示、指示模様、欠陥、ひびについて用語をひび割れで統一（第22回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
39	第23回	特別点検、劣化状況評価及び保守管理に関する方針について（改訂版）	345	・特別点検で溶接金属、熱影響部を含めた炉心領域部に有意な欠陥は認められなかった旨を追加（第22回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
40	第23回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について（改訂版）	11	・要員数の図の適正化（論点No. 115の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
41	第23回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について（改訂版）	15	・参集要員に関する説明ページを追加（論点No. 115の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
42	第23回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について（改訂版）	17	・参集ルートに関する説明ページを追加（論点No. 115の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
43	第23回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について（改訂版）	20	・要員の運搬及び資機材等の輸送についての説明ページを追加（論点No. 115の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
44	第23回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	73～76	・手順書の体系と概要の説明ページを追加 ・手順書の作成にあたって考慮する事項の説明ページを追加（論点No. 112の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	
45	第23回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	81	・要員数の図の適正化（論点No. 115の反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
46	第23回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	85	・参集要員に関する説明ページを追加（論点No. 115の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加分	

茨城県原子力安全対策委員会 東海第二発電所安全性検討ワーキングチーム 説明資料改正履歴

No.	WT説明回	改正資料名称	改正ページ	改正概要	改正理由	備考
47	第23回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	87	・ 参集ルートに関する説明ページを追加（論点No. 115の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
48	第23回	停止・冷却設備への対応について（改訂版）	37～43	・ 特定重大事故等対処施設を踏まえた系統変更についての説明ページを追加（論点No. 104・107の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
49	第23回	停止・冷却設備への対応について（改訂版）	44～47	・ 格納容器ベント操作の実施判断基準及び判断フローの説明ページを追加（論点No. 105の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
50	第23回	停止・冷却設備への対応について（改訂版）	48～56	・ 重大事故等対処設備の重要度の区分の説明ページを追加（論点No. 111の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
51	第23回	計装設備への対応について（改訂版）	—	・ まとめ資料として新規作成 ・ 第11回資料2-4、第23回分のうち論点No. 107及び論点No. 121を統合	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
52	第24回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について□（改訂版）	13	・ 一斉通報システムが使えない場合の対応について追記（第23回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
53	第24回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について□（改訂版）	18～20	・ 発電所への外部支援に関する説明ページを更新（論点No. 108の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
54	第24回	緊急時対応組織体制・緊急時応援体制について□（改訂版）	49～58	・ 災害対策支援拠点の運用性確保に関する説明ページを追加（論点No. 147, 148の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
55	第24回	重大事故等対策に係る訓練への対応について（改訂版）	—	・ まとめ資料として新規作成 ・ 第12回資料3-4、第24回分のうち論点No. 137, 149, 150, 153, 154, 155, 158を統合	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
56	第24回	重大事故等対策に係る訓練への対応について（改訂版）	33, 37, 38	・ 発電長と災害対策本部長の権限について補足（第23回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
57	第24回	重大事故等対策に係る訓練への対応について（改訂版）	36	・ 緊急時対応の体制等の整備スケジュールを追加（第15回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
58	第24回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	49	・ 代替循環冷却系の使用可否での格納容器容器ベント時間の説明ページを更新（論点No. 122の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
59	第24回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	73, 77, 78	・ 発電長と災害対策本部長の権限について補足（第23回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
60	第24回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	74, 75	・ 論点説明にあたり朱書き・下線強調した箇所を反映（論点No. 149, 150, 153, 154, 158の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
61	第24回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	85	・ 一斉通報システムが使えない場合の対応について追記（第23回委員指摘反映）	委員指摘事項及び県民意見への回答による資料修正	
62	第24回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	138～147	・ 事故シーケンスの選定方法の着眼点について説明ページを追加（論点No. 114の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
63	第24回	重大事故等に対する安全対策の手順及び有効性評価について（改訂版）	148～150	・ 重大事故等対策の有効性評価に係る各種解析等の保守性の説明ページを追加（論点No. 118の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	
64	第24回	停止・冷却設備への対応について（改訂版）	57, 58	・ 格納容器ベント系配管による線量影響の説明ページを追加（論点No. 106の反映）	当回WTの個別論点資料からの新規追加	

茨城県原子力安全対策委員会 東海第二発電所安全性検討ワーキングチーム 説明資料改正履歴

No.	WT説明回	改正資料名称	改正ページ	改正概要	改正理由	備考
65	第24回	停止・冷却設備への対応について（改訂版）	59～61	・重大事故等対策における冷却システムの信頼性及び位置付けの説明ページを追加（論点No. 119の反映）	今回WTの個別論点資料からの新規追加	
66	第24回	停止・冷却設備への対応について（改訂版）	62, 63	・重大事故等対策における格納容器内閉じ込め対策の考え方の説明ページを追加（論点No. 120の反映）	今回WTの個別論点資料からの新規追加	
67	第24回	事故対応基盤について（監視測定設備への対応）（改訂版）	—	・まとめ資料として新規作成 ・第11回資料2-5, 第24回分のうち論点No. 102を統合	今回WTの個別論点資料からの新規追加	
68	第24回	格納容器内の冷却・閉じ込め設備への対応について（改訂版）	—	・まとめ資料として新規作成 ・第9回資料3-2, 第24回分のうち論点No. 103, 122を統合	今回WTの個別論点資料からの新規追加	
69	第24回	事故対応基盤について（緊急時対応資機材への対応）（改訂版）	—	・まとめ資料として新規作成 ・第11回資料2-8, 第24回分のうち論点No. 123, 135を統合	今回WTの個別論点資料からの新規追加	
70	第24回	事故対応基盤について（緊急時対応資機材への対応）（改訂版）	12	・放射性物質吸着材の写真を更新（論点No. 149, 150, 153, 158の反映）	今回WTの個別論点資料からの新規追加	