

第236回「地域の会」定例会資料〔前回定例会以降の動き〕

【不適合関係】

- ・1月17日 免震重要棟における火災の発生について（区分Ⅰ） [P. 2]
- ・1月26日 火災警報の発生について（区分Ⅰ） [P. 8]

【発電所に係る情報】

- ・1月12日 （運転保守状況）5号機原子炉建屋1階ケーブルトレイ貫通部からの空気の流れの確認について（区分Ⅲ） [P. 11]
- ・1月12日 （運転保守状況）3, 4号機サービス建屋地下1階ダクト穴からの空気の流れの確認について（区分Ⅲ） [P. 12]
- ・1月23日 3号機高経年化技術評価書について [P. 13]
- ・1月24日 「核セキュリティ専門家評価委員会」からの第二回評価報告書の受領について [P. 14]
- ・1月26日 7号機循環水系配管欠損部調査 [P. 15]
- ・1月30日 7号機の特定重大事故等対処施設に関する設計及び工事計画認可の申請について [P. 25]

【その他】

- ・1月23日 規制料金値上げ申請等について [P. 27]
- ・1月27日 柏崎市における「地域の皆さまへの説明会」の会場変更について [P. 28]
- ・2月1日 コミュニケーション活動の取組み事項について [P. 29]

【福島第一原子力発電所に関する主な情報】

- ・1月26日 福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップの進捗状況 [別紙]

<参考>

当社原子力発電所の公表基準（平成15年11月策定）における不適合事象の公表区分について

区分Ⅰ	法律に基づく報告事象等の重要な事象
区分Ⅱ	運転保守管理上重要な事象
区分Ⅲ	運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象
その他	上記以外の不適合事象

以上

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所での**火災・発煙**の発生について（第1報）

2023年 1月 17日
 東京電力ホールディングス株式会社
 柏崎刈羽原子力発電所
 TEL：0257-45-3131

本日、当所において**火災・発煙**が発生したことから、消防署へ
 緊急通報（119番）を行いました。
 状況は以下の通りです。

発生場所	一 号機 免震重要棟 2階 会議室4
	管理区域 ・ <input type="checkbox"/> 非管理区域
発生時刻（当社確認時刻）	3 時 41 分 頃
火報発報有無	無し ・ <input checked="" type="checkbox"/> 有り（3時 41分）
状 況	<input checked="" type="checkbox"/> 発火 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 発煙
初期消火状況	確認中 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 初期消火中
119番通報時刻	3 時 46 分 頃
公設消防車	未入構 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 入構（4時 06分）
現時点における外部への放射能の影響	確認中 <input type="checkbox"/> 無し ・ 有り

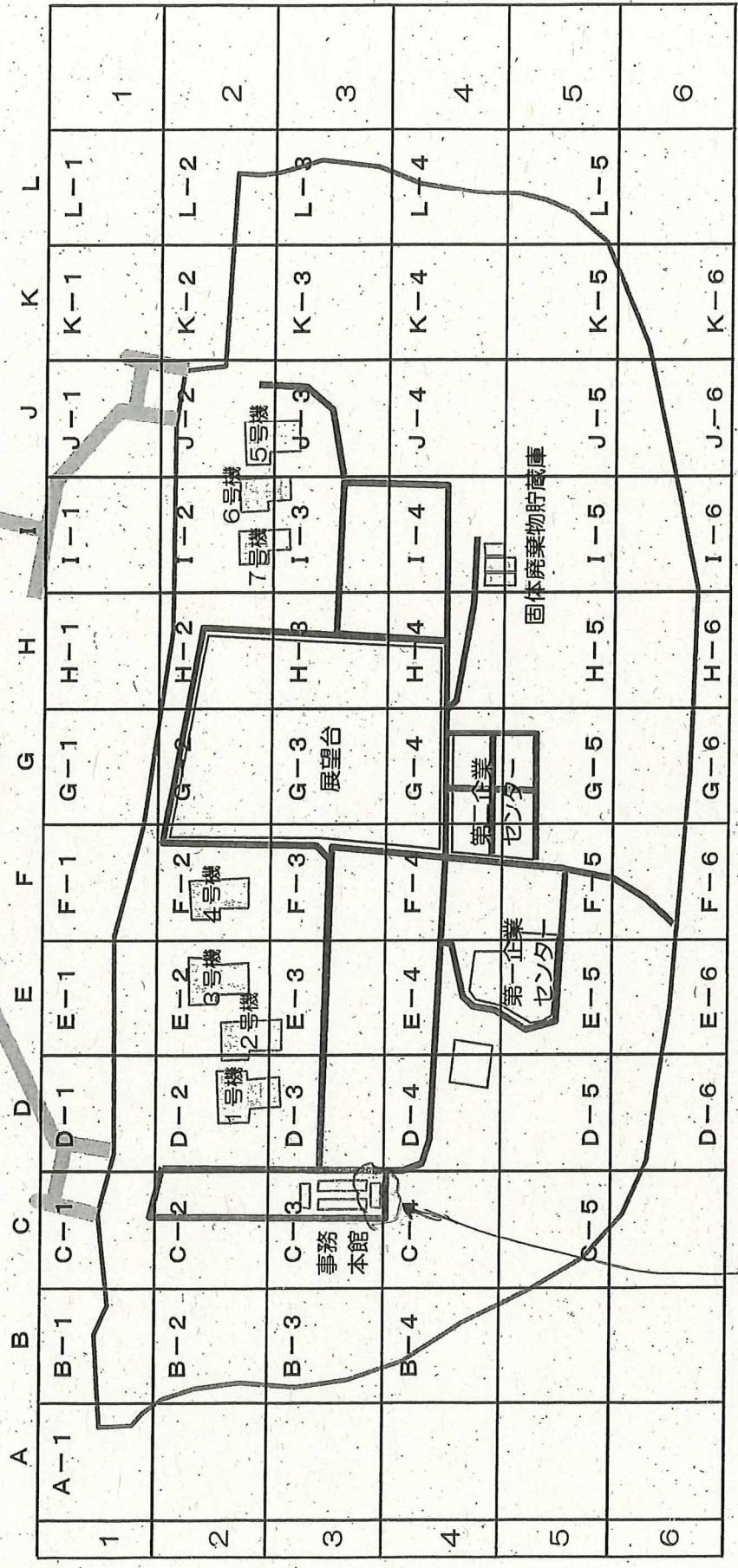
*発生初期の情報であり、今後内容が変更になる可能性があることをご了承ください。
 追加の情報については、今後適宜お知らせいたします。

○備考（補足事項）

本日、3時41分免震重要棟火報盤に火災警報が発生し、現場を確認したところ、
 免震重要棟2階会議室4室内にて、パソコンから火が出ていることを確認したため
 3時43分当社社員により消火器による初期消火を実施しました。3時46分119
 番通報実施。なお、けが人は発生しておりません。火災の原因については確認中。

以上

火災発生場所伝達図



火災発生場所
 免震重要棟2階会議室4
 柏崎刈羽原子力発電所 屋外

(1/1)

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所での**火災・発煙**の発生について (第2報) **続報** ・ 最終報
 2023年 1月 17日
 東京電力ホールディングス株式会社
 柏崎刈羽原子力発電所
 TEL: 0257-45-3131

本日、当所において**火災・発煙**が発生したことから、消防署へ
 緊急通報 (119番) を行いました。状況は以下の通りです。

発生場所	— 号機 免震重要棟 2階 会議室 4	
	管理区域	<input type="checkbox"/> 非管理区域
発生時刻 (当社確認時刻)	3 時 41 分 頃	
状況	<input type="checkbox"/> 発火 ・ <input type="checkbox"/> 発煙	
燃えたもの	パソコン1台	
消防署による判断	— 時 — 分 頃	
	<input type="checkbox"/> 確認中	<input type="checkbox"/> 火災でない ・ <input type="checkbox"/> 火災 ・ <input type="checkbox"/> 鎮火
当該プラントの運転状況	運転中 ・ <input type="checkbox"/> 停止中	
当該プラントへの影響	<input type="checkbox"/> 影響無し ・ 影響有り	
負傷者の有無	確認中	<input type="checkbox"/> 無し ・ 有り (— 名)
現時点における外部への放射能の影響	確認中	<input type="checkbox"/> 無し ・ 有り

*第 報時点での情報であり、今後内容が変更になる可能性があることをご了承ください。
 追加の情報については、今後適宜お知らせいたします。

○備考 (補足事項)

本日、4時06分 公設消防入構 (サイレン有、消防車合計5台、救急車1台)。

4時19分 警察車両入構 (サイレン無 1台)

現在、火・煙はありません。

以上

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所での**火災・発煙**の発生について (第3報) **続報** ・ 最終報

2023年 1月 17日

東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

TEL : 0257-45-3131

本日、当所において**火災・発煙**が発生したことから、消防署へ緊急通報 (119 番) を行いました。状況は以下の通りです。

発生場所	— 号機 免震重要棟 2階 会議室 4	
	管理区域 ・ 非管理区域	
発生時刻 (当社確認時刻)	3 時 41 分 頃	
状 況	発火 ・ 発煙	
燃えたもの	パソコン1台、机の一部	
消防署による判断	4 時 13 分 頃	
	確認中	火災でない ・ 火災 ・ 鎮火
当該プラントの運転状況	運転中 ・ 停止中	
当該プラントへの影響	影響無し ・ 影響有り	
負傷者の有無	確認中	無し ・ 有り (名)
現時点における外部への放射能の影響	確認中	無し ・ 有り

*第 報時点での情報であり、今後内容が変更になる可能性があることをご了承ください。
追加の情報については、今後適宜お知らせいたします。

○備考 (補足事項)

本日、3時41分に発生しました火災については、ノートパソコンのディスプレイとキーボードの接続部付近より発火したものです。(当社確認)

4時13分に公設消防の現場確認により「鎮火」を確認しました。

なお、原因については公設消防にて確認中です。

以 上

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所での**火災・発煙**の発生について（第4報）**続報**・**最終報**
 2023年1月17日
 東京電力ホールディングス株式会社
 柏崎刈羽原子力発電所
 TEL：0257-45-3131

本日、当所において**火災・発煙**が発生したことから、消防署へ緊急通報（119番）を行いました。状況は以下の通りです。

発生場所	— 号機 免震重要棟 2階 会議室 4	
	管理区域 ・ <input type="checkbox"/> 非管理区域	
発生時刻（当社確認時刻）	3 時 41 分 頃	
状 況	<input type="checkbox"/> 発火 ・ <input type="checkbox"/> 発煙	
燃えたもの	パソコン 1 台、机の一部	
消防署による判断	4 時 13 分 頃	
	確認中	<input type="checkbox"/> 火災でない ・ <input type="checkbox"/> 火災 ・ <input type="checkbox"/> 鎮火
当該プラントの運転状況	運転中 ・ <input type="checkbox"/> 停止中	
当該プラントへの影響	<input type="checkbox"/> 影響無し ・ 影響有り	
負傷者の有無	確認中	<input type="checkbox"/> 無し ・ 有り（— 名）
現時点における外部への放射能の影響	確認中	<input type="checkbox"/> 無し ・ 有り

~~* 第__報時点での情報であり、今後内容が変更になる可能性があることをご了承ください。追加の情報については、今後適宜お知らせいたします。~~

○備考（補足事項）

本日 3 時 41 分に発生した火災についての続報です。

公設消防による現場検証の結果、ノートパソコンのバッテリー部分から出火したものと推定され、今後、公設消防にて詳細調査を実施することとなりました。

詳細調査の結果が判明次第、別途、お知らせいたします。

以 上



(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所での**火災警報**の発生について (第1報)

2023年 / 月 26日

東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所
TEL: 0257-45-3131

本日、当所において**火災警報**が発生したことから、消防署へ緊急通報(119番)を行いました。現在、現場の確認中です。状況は以下の通りです。

柏崎刈羽特設取水塔側地下貯水槽新設工事機
取水建設・橋本組・石高建設JV事務所

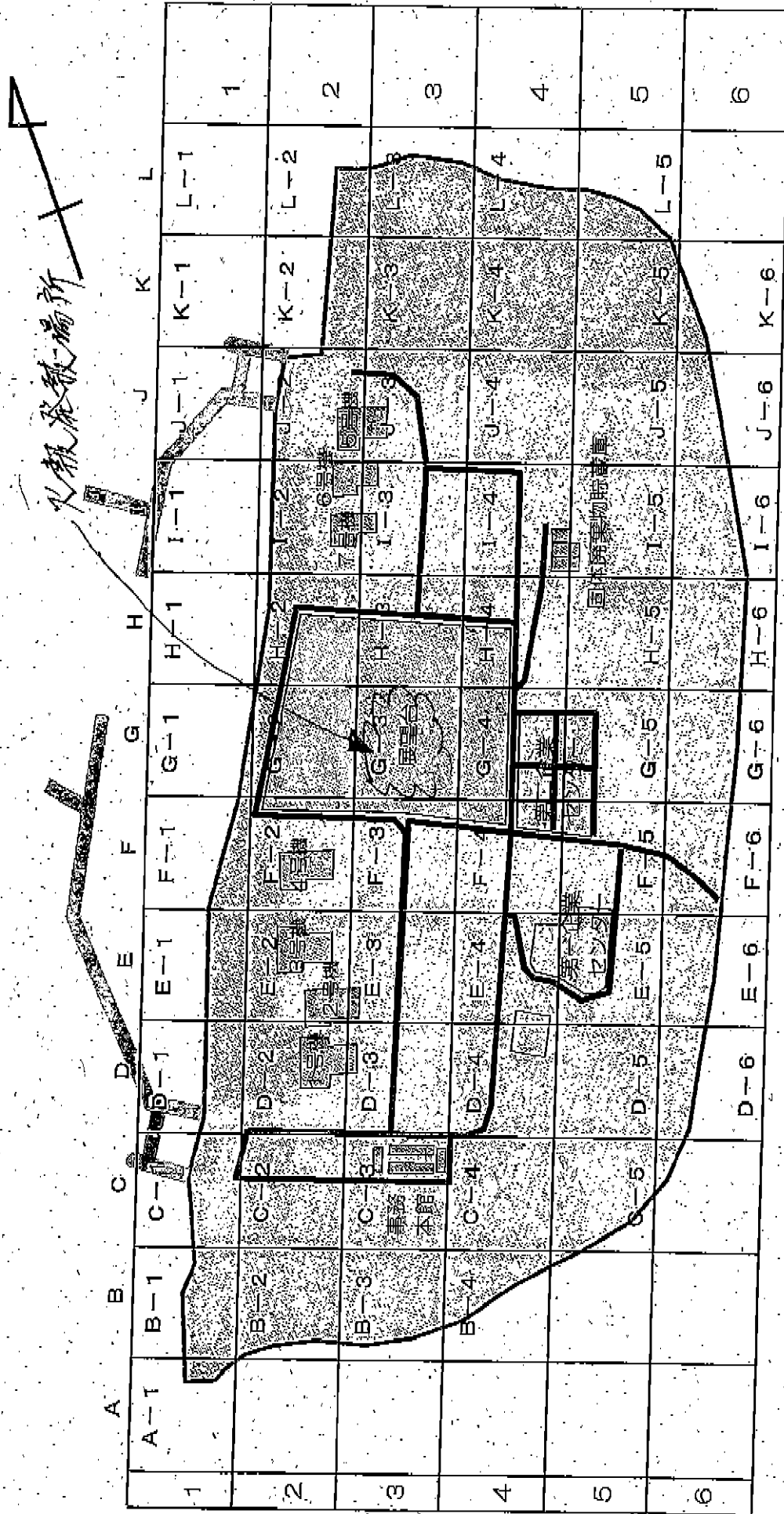
発生場所	管理区域 <input type="checkbox"/> 非管理区域 <input checked="" type="checkbox"/>	
発生時刻(当社確認時刻)	3時 55分 頃 (火災警報発生時刻)	
119番通報時刻	4時 09分 頃	
現時点における外部への放射能の影響	確認中	<input checked="" type="checkbox"/> 無し <input type="checkbox"/> 有り

*発生初期の情報であり、今後内容が変更になる可能性があることをご了承ください。
追加の情報については、今後適宜お知らせいたします。

○備考(補足事項)

現在、現場確認中です。

火災発生場所伝達図



柏崎刈羽原子力発電所 屋外

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所での**火災警報**の発生について (第2報) 最終報

2023年 1月 26日

東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

TEL: 0257-45-3131

本日、当所において**火災警報**が発生したことから、消防署へ緊急通報 (119番) を行いました。

現場を確認したところ、**警報の誤作動**であることが判明しました。

現場確認時刻 (誤報と判断した時刻)	4時 29分 頃
119番通報時間 (誤報通報時刻)	4時 39分 頃

(参考情報: 第1報にてお知らせした内容)

柏崎刈羽特設設大梁側地下貯水橋新設工事

発生場所	号機 取水建設・植木組・石高建設JV事務所	
	管理区域	(非管理区域)
発生時刻 (当社確認時刻)	3時 55分 頃 (火災警報発生時刻)	
119番通報時刻	4時 09分 頃	
現時点における外部への放射能の影響	確認中	(無し) 有り

○備考 (補足事項)

4:40に消防車が正門入庫 (サイレン鳴動なし)

4:50に消防車退庫

以上

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2022年8月17日		
号機	5	件名	原子炉建屋1階ケーブルトレイ貫通部からの空気の流れの確認について（区分：Ⅲ）
<p>【事象の発生】 2022年8月16日午前11時11分頃、巡視点検中の当社運転員が、地下1階の非管理区域にある高圧電源盤室において、当該電源盤室と地下2階の管理区域エリア（通路）を貫通するケーブルトレイと貫通部の隙間より、管理区域側から非管理区域側へ空気が流れていることを確認いたしました（1か所）。また、8月17日、当該電源盤室を調査した結果、空気の流れがある箇所を新たに3か所確認いたしました。</p> <p>【対応状況】 ケーブルトレイ周辺、貫通部および管理区域内の空気について放射能測定を実施した結果、汚染がないことを確認いたしました。なお、当該貫通部については、養生テープやシール材による閉止処置が完了しており、空気の流れは止まっております。 ① また、全号機の高圧電源盤室内の類似箇所を調査した結果、同様な空気の流れは確認されませんでした。</p> <p>8月23日までに当該部にシール材を充填し、補修を実施したが、手をかざすと僅かに空気の流れがあることを確認いたしました。今後、空調のエアバランス調整や定期的な漏えい確認、補修方法の検討を進めてまいります。 なお、当該エリアは二重扉の外で汚染の可能性が低い場所であり、放射能測定を実施した結果、汚染がないことを確認しています。</p> <p>現在、本事案を受け、同様な箇所がないかの調査を行うべく検討を進めており、まとめ次第、調査を進めてまいります。</p> <p style="text-align: right;">（2022年9月8日までにお知らせ済み）</p> <p>7号機において、同様な箇所がないことを確認いたしました。1～6号機について、引き続き調査を進めてまいります。</p>			

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2022年9月14日		
号機	3・4	件名	サービス建屋地下1階ダクト穴からの空気の流れの確認について（区分：Ⅲ）
<p>【事象の発生】 2022年9月13日午前10時20分頃、管理区域で作業するための保護衣・保護具の保管室（管理区域）にて、協力企業作業員が、「点検のため保温材を外した際に空調ダクトに穴(直径1cm程度、2箇所)が開き、その穴から空気が吸引されていること」を確認しました。 10時50分頃、テープによる応急処置を実施し、当該穴からの空気の吸引は停止しております。</p> <p>【対応状況】 その後、当該ダクトから吸引された空気が非管理区域側へ流れていたことが判明したため、ダクト穴周辺で放射能測定を実施し、汚染がないことを確認しております。 なお、本事案の原因等については、現在調査中です。</p> <p style="text-align: right;">（2022年9月14日にお知らせ済み）</p> <p>② 6、7号機において、同様な箇所がないことを確認いたしました。1～5号機について、引き続き調査を進めてまいります。</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 3 号機 高経年化技術評価書について

2023 年 1 月 23 日

東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

当所は、今月 19 日、原子力規制委員会の審査会合において、昨年 8 月 9 日に提出した 3 号機高経年化技術評価書に、「解析の誤り 1 箇所」、「設備情報の転記ミス 18 箇所」、「その他修正すべき設備情報 131 箇所」計 150 箇所の誤りがあり、訂正することを説明しました。

「解析の誤り 1 箇所」は、炭素鋼配管の腐食に関する耐震安全性の解析を行う際に解析プログラムの設定を誤り、正しい解析値とならなかったものです。この誤りについては、ただちに再解析の上、評価結果へ影響を及ぼさないことを確認し、すでに昨年 9 月 15 日に原子力規制庁へ報告しています。

ただし、当所としてはこの解析誤りを踏まえ、評価書の再調査を実施しました。

その結果、「設備仕様が記載されている設備図書等から評価書への転記ミス」を 18 箇所確認したことから、いずれも正しい内容で再評価し、評価結果へ影響を及ぼさないことを確認しております。

さらに並行して、評価書作成時に設備情報を確認できなかった箇所について、正確な設備情報を確認できたことから、今般 131 箇所を修正すべき箇所として報告しました。

なお、評価書作成時に 3 号機の設備情報を確認できなかった箇所については、設備の経年劣化や現状保全の妥当性を評価する高経年化技術評価結果に影響を与えない補足情報であることを一つひとつ確認しました。その上で、建設年代も近く、同じプラントメーカーである 2 号機の設備情報を参照しましたが、そのようなプロセスを評価書に記載していませんでした。

この点について、評価書提出時に原子力規制庁へその旨を説明し、他の手段・方法等も含めてご相談すべきであったと考えております。

当所としては、評価書を訂正の上、速やかに原子力規制委員会へ再提出するとともに、審査に真摯に対応してまいります。

以 上

(お知らせ)

「核セキュリティ専門家評価委員会」からの第二回評価報告書の受領について

2023年1月24日
東京電力ホールディングス株式会社

当社は、柏崎刈羽原子力発電所における ID カード不正使用や、核物質防護設備の機能の一部が喪失する事案に対する根本原因分析、改善措置活動の計画等を取りまとめ、2021年9月22日に原子力規制委員会へ報告しております。

この報告の中で、改善措置の確実な浸透のために、第三者による評価を行うこととしており、2021年12月7日、社外の核セキュリティ専門家の視点で、当社の核セキュリティに関わる取り組みを評価することを目的とした「核セキュリティ専門家評価委員会」を設置しました。

その後、2022年7月25日に、同委員会から第一回目の報告書を受領いたしました。
(2022年7月25日お知らせ済み)

同委員会には今後も評価を継続頂きますが、本日、第二回目の評価報告書を受領しましたので、お知らせいたします。

以 上

(添付資料)

- ・「東京電力における核セキュリティに関する評価報告書」

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111 (代表)

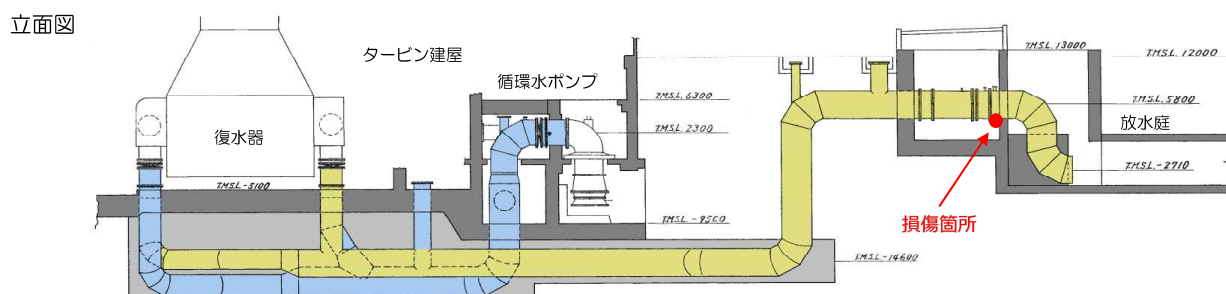
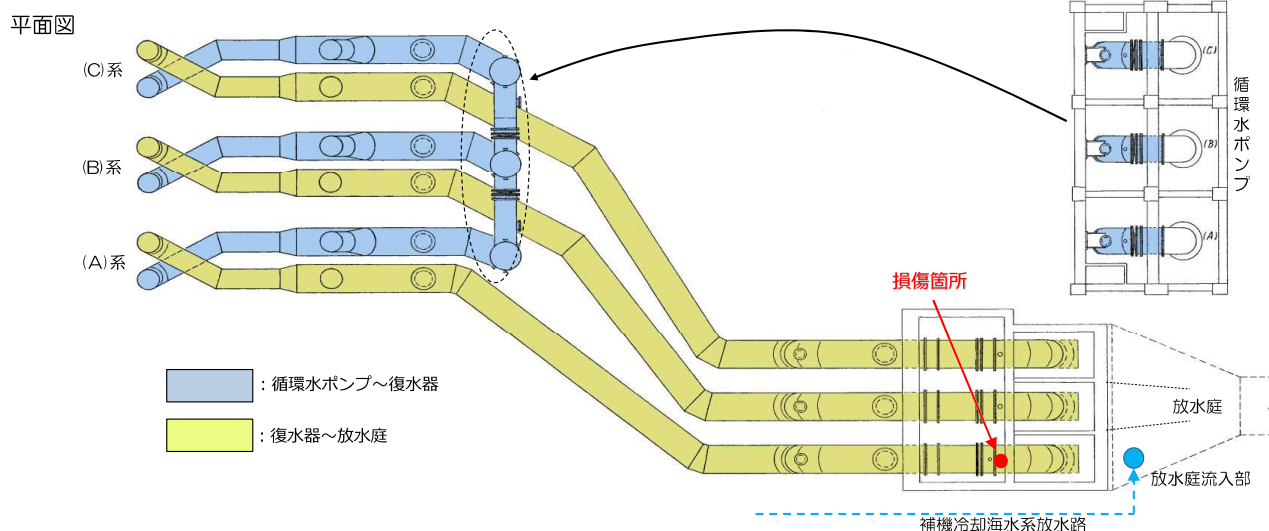
柏崎刈羽原子力発電所7号機 循環水系配管欠損部調査

東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所



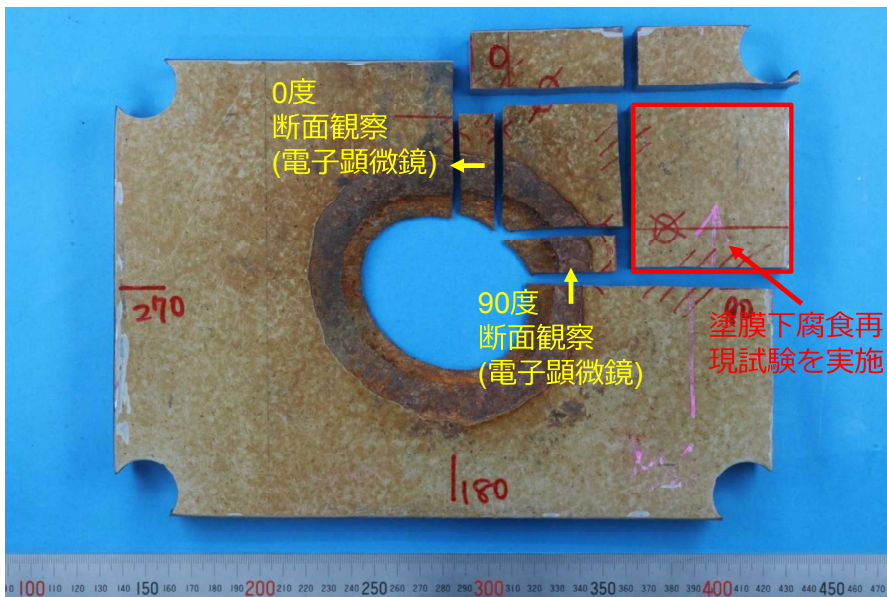
1

循環水系配管概要



1. 欠損部切り出し調査

欠損部の切断及び調査項目

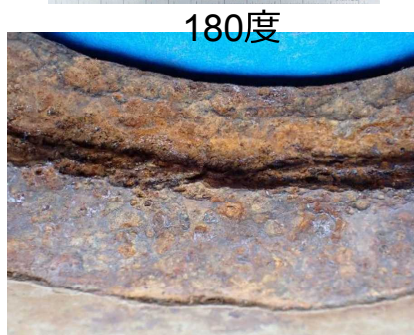
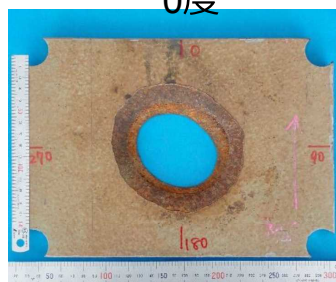


- 写真の通り欠損部を切断
- 0~90度側からの"破面"を電子顕微鏡で観察
- 塗膜下腐食再現試験に使用

1. 欠損部切り出し調査

外観観察結果 ("内面上部からの破面")

- 全域において、ランダムな凹凸と腐食生成物が認められる



1. 欠損部切り出し調査 外観観察結果 (“横からの破面”)

270度

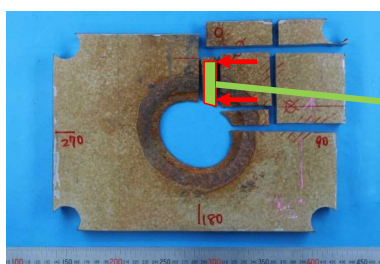
180度



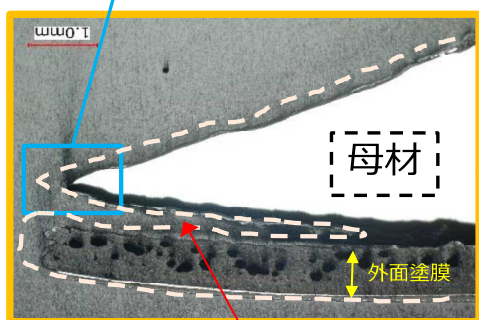
1. 欠損部切り出し調査 切断面の様相 (横から0度側を確認)



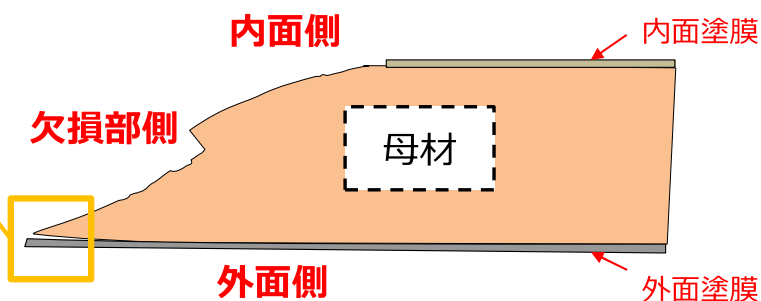
鋭角的な形状



※切断面を磨いているため、鏡のようにカメラが映っている状態



外面側の塗膜と母材の間には、腐食により隙間が出来ている

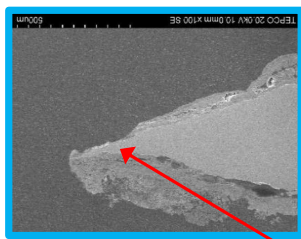


配管より切断した欠損部を0度（流れ方向に沿う形）で切断し、電子顕微鏡で観察を実施

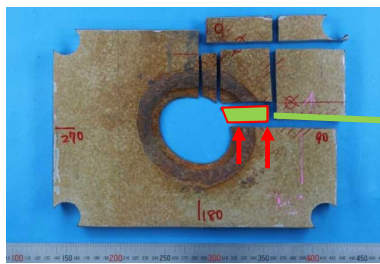
- 欠損部端部が鋭角的に残存しており、典型的な腐食欠損の形状と評価（外力による強制破断の場合、欠損部端部が鋭角的に残存する可能性は低い）
- 欠損部端部の外面側には、塗膜と母材の間に腐食によりできた隙間が観察され、塗膜下腐食の様相と判断できることから、損傷確認時より前に金属部分は貫通していたことを示唆（外面塗膜だけで長期間塞がれていた状態）

1. 欠損部切り出し調査

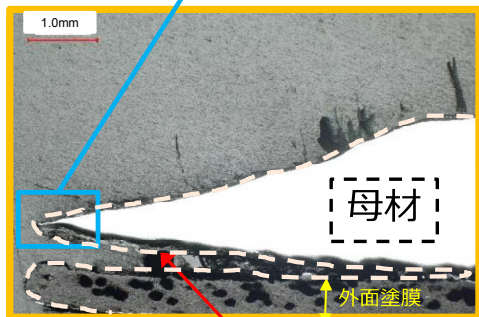
切断面の様相 (横から90度側を確認)



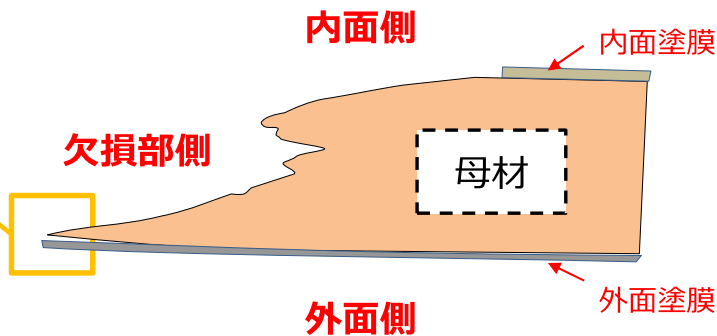
鋭角的な形状



※切断面を磨いているため、鏡のようにカメラが映っている状態



外面側の塗膜と母材の間には、腐食により隙間が出来ている

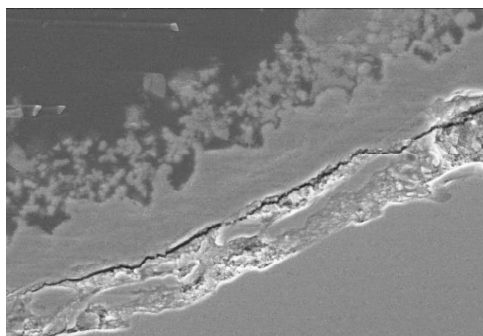


配管より切断した欠損部を90度（流れ方向に直角）で切断し、電子顕微鏡で観察を実施

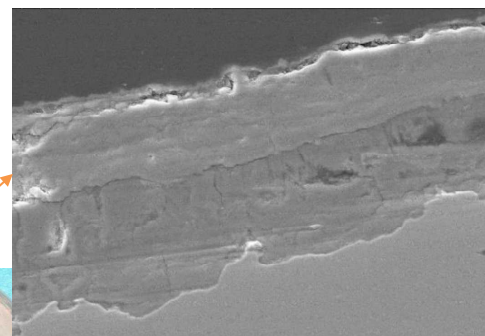
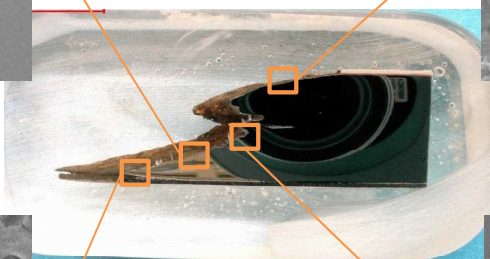
- 欠損部端部の様相は、0度と同様であることが確認された

1. 欠損部切り出し調査

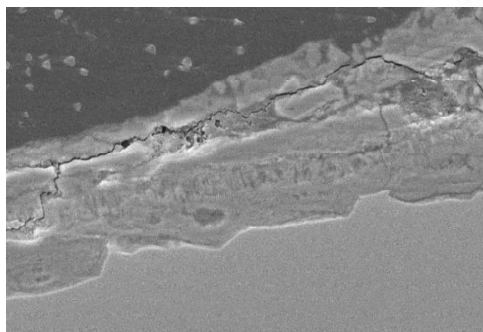
欠損部内面の錆び層の様相



- 錆び層厚さ：30~50 μm程度
- 組成：FeO(OH)・H₂O主体

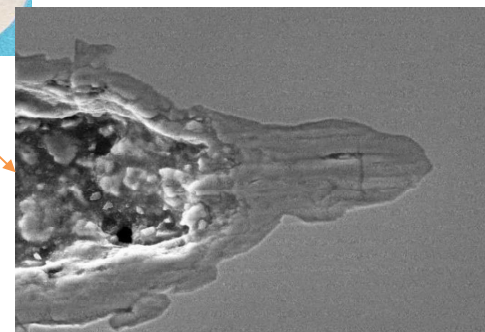


- 錆び層厚さ：40~60 μm程度
- 組成：FeO(OH)・H₂O主体



- 錆び層厚さ：40~50 μm程度
- 組成：FeO(OH)・H₂O主体

- 錆び層は概ね単相
- 一般的な錆び成分が検出



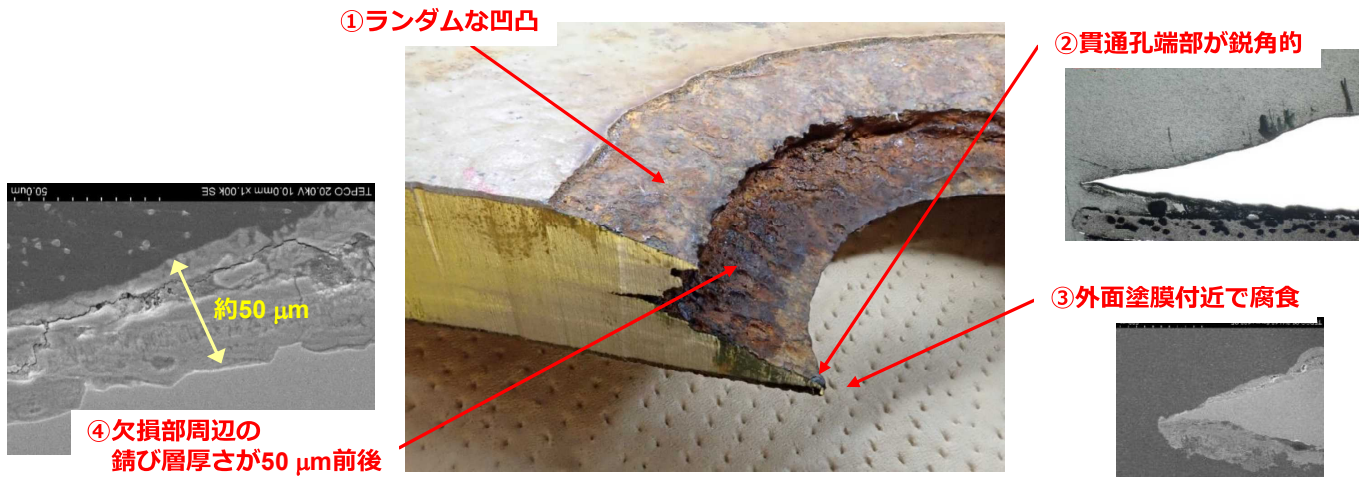
- 錆び層厚さ：-（定義困難）
- 組成：FeO(OH)・H₂O主体

2. 欠損要因の考察

外観目視および顕微鏡での観察結果纏め

■ 以下の観点から『腐食による欠損』と推定

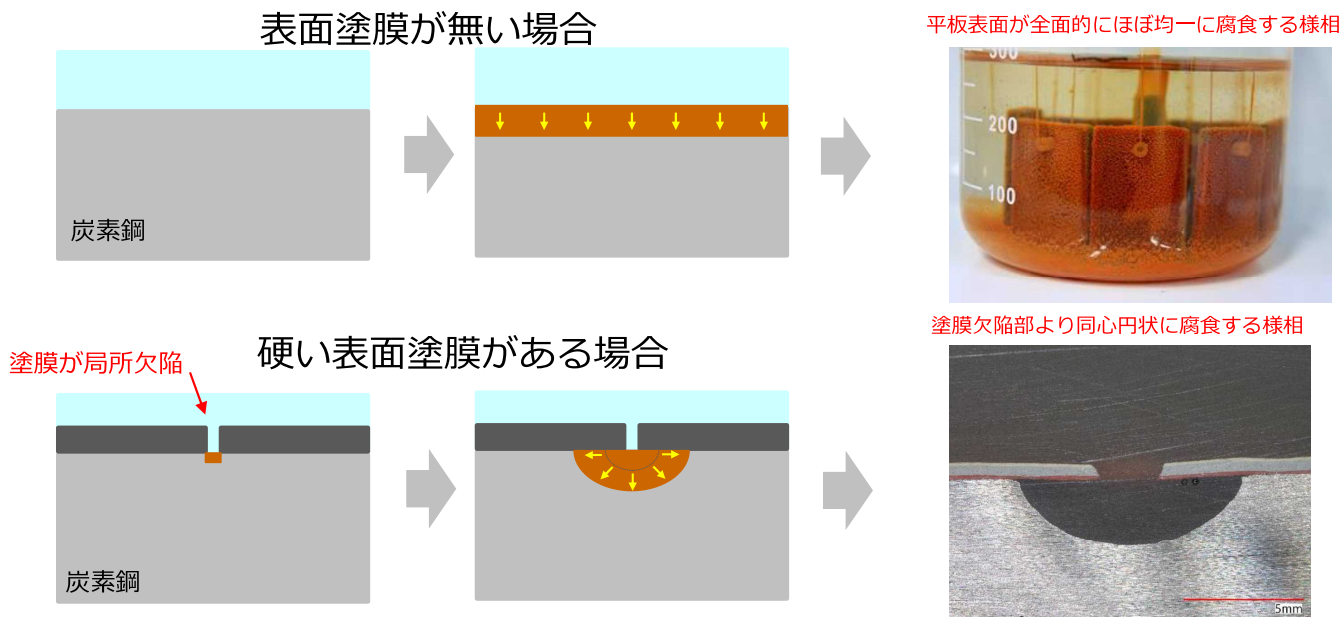
- ①欠損部内面にランダムな凹凸 ⇒典型的な金属溶解面の様相
 - ②欠損部端部が鋭角的 ⇒典型的な腐食欠損の様相
 - ③欠損部周囲の外面塗膜付近で腐食が進行 ⇒相当前から腐食していたことを示唆
 - ④欠損部内面の錆び層厚さが50 μm前後 ⇒欠損確認後の数日でこれほど厚くならない
- 【背景】約10年間の長期停止中は湿潤環境になっていた



2. 欠損要因の考察

腐食が円形となった推定要因

- **平板表面**：炭素鋼は全面で平面的にほぼ均一に腐食が進行する
- **塗膜欠陥部**：塗膜の初期欠損が細孔状（円形）であった可能性があり、当該配管のガラス樹脂塗膜は固着力が強いため、腐食が水平方向にランダムに拡がりにくい。また腐食拡大が局所に限定されるため、同心円状に拡がりやすい。

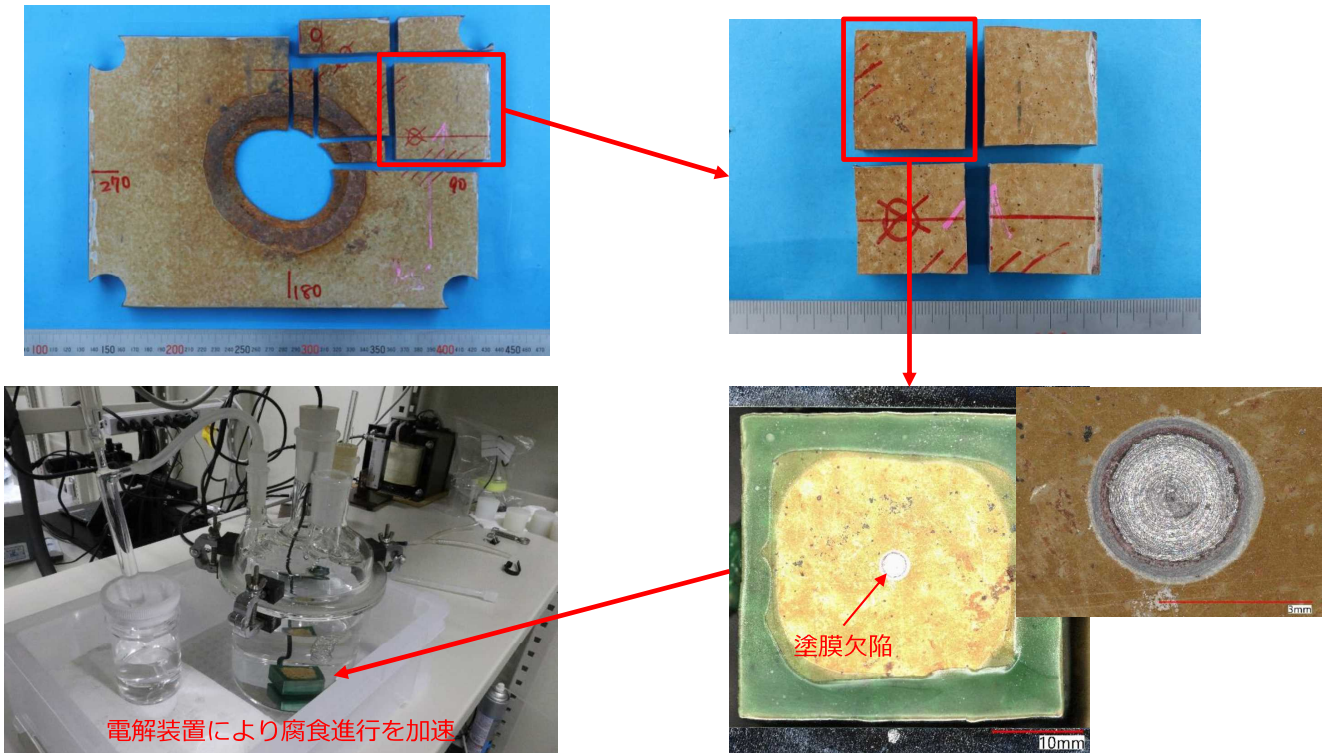


<参考資料>

塗膜下腐食の再現試験

TEPCO

- 損傷した配管サンプルから試験片を採取し，塗膜にΦ3 mmの欠陥を付与
- 人工海水中の電解により腐食を短時間で進行させ，塗膜下腐食の挙動を調査



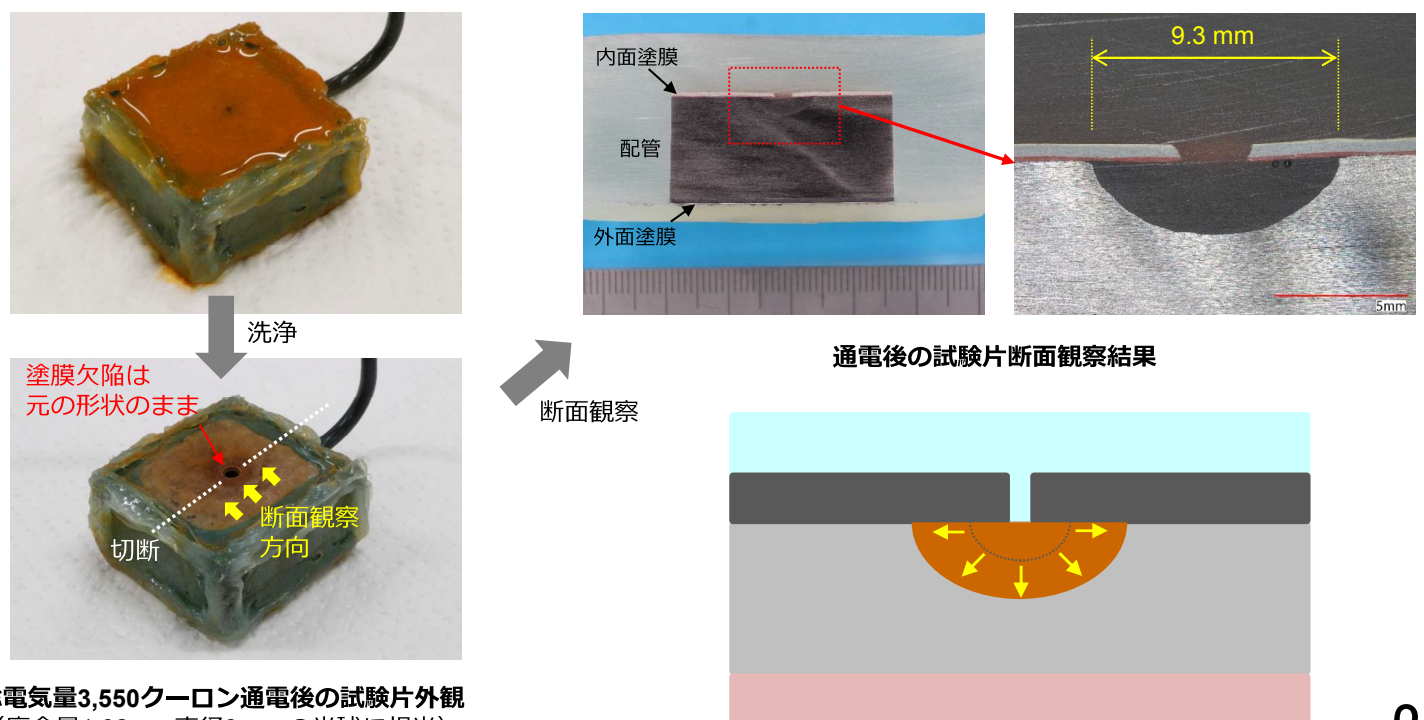
11

<参考資料>

塗膜下腐食の再現試験【結果】

TEPCO

- 塗膜欠陥の下部のみで腐食が進行
- 損傷配管の塗膜下腐食が，ほぼ半球状（同心円状）に拡大することを確認



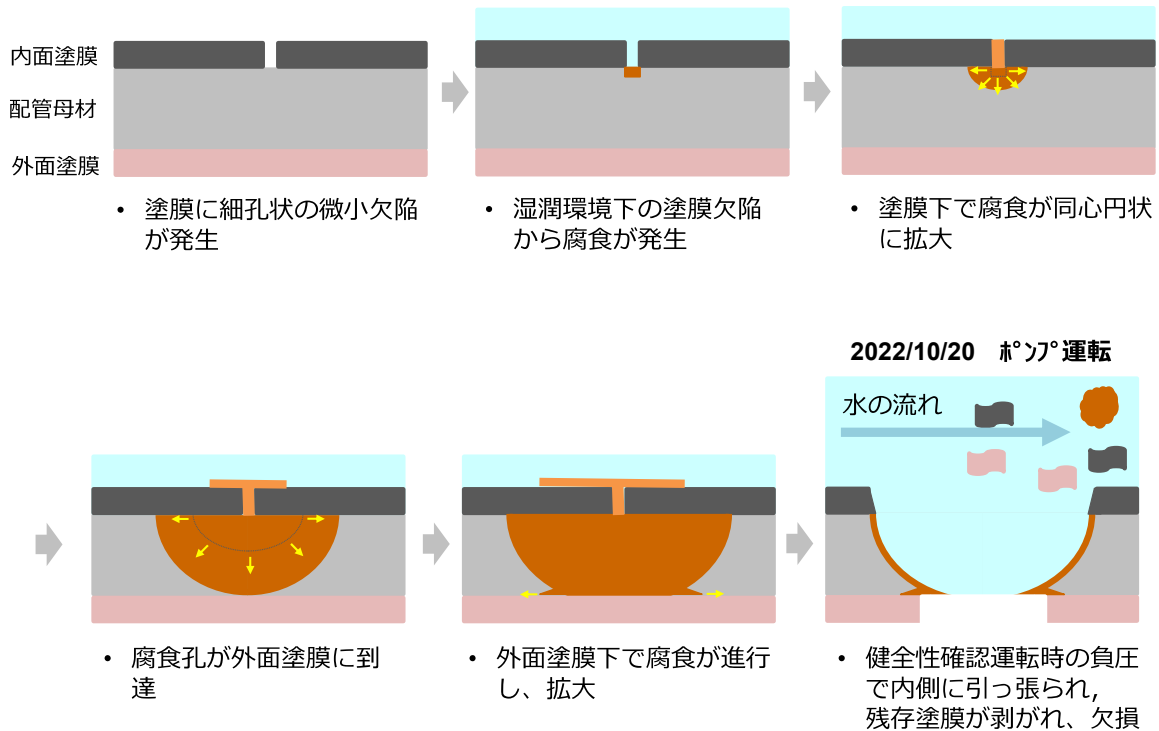
総電気量3,550クーロン通電後の試験片外観
(腐食量1.02 g⇒直径8 mmの半球に相当)

2. 欠損要因の考察

円形の欠損発生に至った推定要因

TEPCO

- プラント停止後、長期間湿潤環境下となり、配管内表面に細孔状の局所的な塗膜欠陥部から塗膜下腐食が進行し、欠損に至ったものと推定



13

3. 循環水系配管における今後の対応方針について

TEPCO

循環水配管内部の点検を行う場合は配管内部に作業員が入って作業を行うため、ボール捕集器周辺における流体が水抜き状態であっても系統構成上、湿潤環境となる場合があり、作業内容や環境状況に応じた点検を実施する必要があった。

■ 今後のメンテナンス方法及び点検計画について

- 配管内で作業する場合、
 - ①道工具類の落下防止措置や足場材への先端保護など、内面に傷を付けないよう細心の注意を払う。
 - ②作業終了後は圧痕傷や打痕傷のないことを確認し、塗膜剥離や腐食が確認された場合は速やかに補修する。

これらのルールをあらためて策定し、作業手順に反映する。

- 内面コーティングが施された配管内面点検については、ボール捕集器出口側を含めた範囲を点検対象とし、計画的に内面点検を実施する。
- 7号機循環水系配管全範囲および6号機ボール捕集器出口配管について今年度内を目標に点検を計画する。
- 系統構成により配管内が湿潤環境となる可能性がある1・5号機ボール捕集器出口配管（各号機2箇所 合計4箇所）について、計画的に調査を行う。

柏崎刈羽原子力発電所7号機 主要系統における配管概要

東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

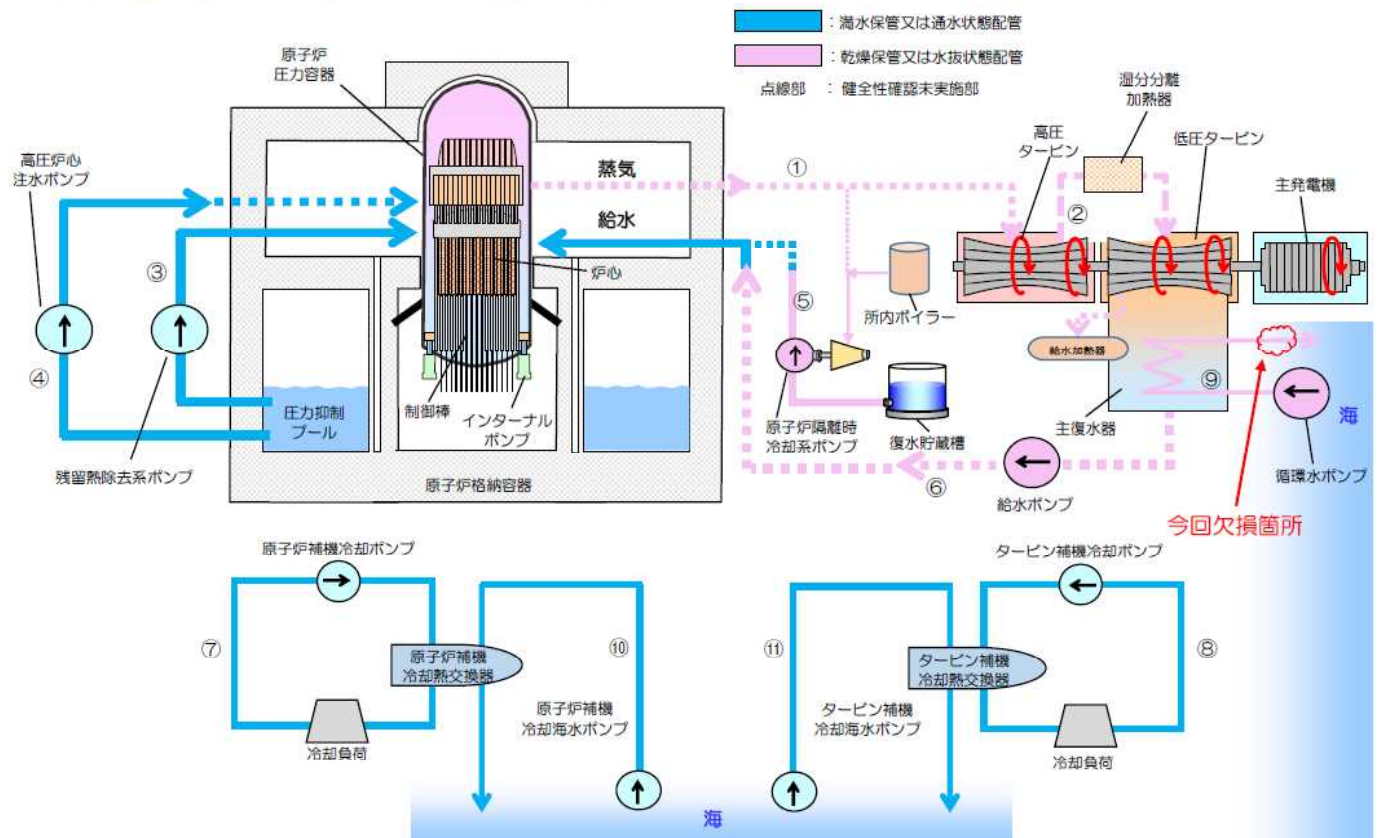


1

柏崎刈羽原子力発電所 7号機 設備概略図



柏崎刈羽原子力発電所 7号機 設備概略図



7号機配管概要

	系統	流体	全長	主な点検方法	特記事項
①	主蒸気系	蒸気	471m	浸透探傷検査 超音波探傷検査 配管肉厚測定 漏えい検査	<ul style="list-style-type: none"> ・制御棒引抜後、主蒸気による漏えい検査時に健全性確認を実施 ・乾燥保管が出来ている場合、著しい腐食の進行は無いと判断
②	抽気系（主蒸気系から抽出した蒸気）		621m	浸透探傷検査 漏えい検査	
③	残留熱除去系	淡水	502m	浸透探傷検査 超音波探傷検査 漏えい検査	<ul style="list-style-type: none"> ・定例試験にて健全性確認実施済み ・水質管理を実施しており、著しい腐食の可能性は低い
④	高圧炉心注水系		420m		
⑤	原子炉隔離時冷却系	淡水	132m	浸透探傷検査 超音波探傷検査 配管肉厚測定 漏えい検査	<ul style="list-style-type: none"> ・2011.11 運転圧による健全性確認実施済み（淡水ライン38m、蒸気ライン50mを除く） ・健全性確認未実施箇所は制御棒引抜後、主蒸気による試運転時に漏えい検査を行い健全性確認を実施する
		蒸気	53m		
⑥	給・復水系	淡水	1439m	超音波探傷検査 配管肉厚測定 漏えい検査	<ul style="list-style-type: none"> ・2022.12 運転圧による健全性確認実施済 ・乾燥保管が出来ている場合、著しい腐食の進行は無いと判断
⑦	原子炉補機冷却系		2859m	漏えい検査	
⑧	タービン補機冷却系		718m		
⑨	循環水系	海水	860m	内面検査 ピンホール検査 漏えい検査	<ul style="list-style-type: none"> ・2022.11～12 運転圧にて健全性確認実施済、<u>今年度内を目標に全数再点検を計画</u> ・乾燥保管が出来ている場合、又は塗膜が健全である場合、著しい腐食の進行は無いと判断
⑩	原子炉補機冷却海水系		409m		
⑪	タービン補機冷却海水系		108m		

点検方法補足

点検方法	概要
内面検査	配管内面において、有意な傷等が無い目視にて確認を行う検査
ピンホール検査	配管に塗布されている塗膜・ライニング表面に電圧を掛け、絶縁状態を確認する検査
漏えい検査	運転圧等にて漏えいが無いか確認を行う検査
浸透探傷検査	試験体表面に着色液を塗布し傷の中に浸透させ、表面の余分な液を除去後に微粉末で吸い出すことで、表面に開口する微小傷を検出する検査
超音波探傷検査	超音波探傷器を材料表面に当て、超音波の反射信号や反射強度、伝搬時間により金属材料内部の傷や長さ、形状を評価する検査
配管肉厚測定	超音波探触子を配管表面に当て、超音波が反射し戻ってくるまでの伝搬時間により金属材料の厚さの確認を行うこと

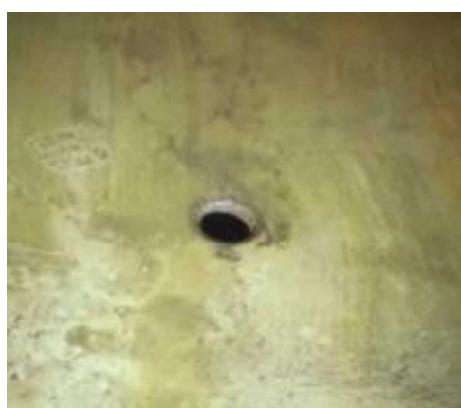
欠損箇所の補修状況（参考資料）



配管外側（欠損有）



配管外側（補修後）



配管内側（欠損有）



配管内側（補修後）

柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特定重大事故等対処施設に関する
設計及び工事計画認可の申請について

2023 年 1 月 30 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、2022 年 8 月 17 日に原子炉設置変更許可をいただきました柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特定重大事故等対処施設について、本日、設計及び工事計画認可申請を原子力規制委員会へ行いました。

今回の申請は、早期の完成を目指すため複数回に分割した申請のうち第 1 回目であり、特定重大事故等対処施設の建物構築物が対象となります。

今後、準備が整い次第、他の設備等についても申請を行い、引き続き、同委員会による審査に真摯かつ丁寧に対応するとともに、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓を踏まえ、更なる安全性、信頼性の向上に努めてまいります。

○ 特定重大事故等対処施設

発電所への意図的な航空機衝突等による大規模な損壊で広範囲に設備が使えない事態において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な原子炉圧力容器の減圧、注水機能や原子炉格納容器の減圧・冷却機能等を備えた施設

【添付資料】

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特定重大事故等対処施設について

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111（代表）

規制料金値上げ申請等について

2023年1月23日

東京電力ホールディングス株式会社
東京電力エナジーパートナー株式会社

当社グループは、総合特別事業計画に基づく徹底した経営合理化を進め、お客さまに電力を安定的にお届けするよう取り組んでおります。

しかしながら、昨今の世界的な資源価格の高騰を背景とした事業環境下において、東京電力エナジーパートナー株式会社（以下、「東電EP」）は、その取り組みでは追いつかないほどの燃料・卸電力市場価格の高騰によって、費用が収入を上回っている状態となっており、財務体質が年々悪化しております。

このため、東電EPでは、昨年9月、特別高圧・高圧料金の見直しを公表後、特定小売供給約款（以下、「規制料金」）を含む全ての低圧料金の見直しに向けて検討を進めておりました（2022年11月1日お知らせ済み）。

その後も、規制料金の燃料費調整単価が調整の上限値に到達する状況が継続していることや、他の小売電気事業者等から東電EPの規制料金へご契約を切り替えるお客さまが増えていることなど、東電EPの費用負担がさらに増加しており、同社の2022年度の経常損益は、過去最大の5,050億円の損失となる見込みです。また、2021年度まで黒字であった規制部門においても、2022年度は1,600億円程度の最終損失となる見込みです。

こうした状況は、安定供給に支障をきたすことになりかねず、経営合理化などの経営努力だけでは克服が困難なことから、本日東電EPは、経済産業大臣へ規制料金について、2023年6月1日*から平均29.31%の値上げを申請させていただきました。また、低圧自由料金についても同時期から平均5.28%の値上げをさせていただきます。苦渋の決断ではありますが、お客さまへの安定的な電力供給を継続するため、何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

当社グループは、引き続き徹底した経営効率化に取り組み、電力を安定的にお届けするとともに、省エネ・節電等のサポートを通じて、お客さまのご負担軽減に向けた取り組みをさらに充実してまいります。

以上

※ 規制料金については、国の審査等を経た後に経済産業大臣の認可を受けて正式決定されることになるため、申請から内容が変更となる場合があります。また、低圧自由料金についても規制料金の認可内容に応じて、見直し内容が変更となる場合がございます。

別紙1：規制料金値上げ申請等の概要について（抜粋版）

別紙2：電気料金単価表

参考1：規制料金値上げ申請等の概要について（詳細版）

参考2：経営効率化への取り組みについて

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 経営報道グループ 03-6373-1111（代表）
東京電力エナジーパートナー株式会社
広報企画グループ 050-3116-3147

(お知らせ)

柏崎市における「地域の皆さまへの説明会」の会場変更について

2023年1月27日

東京電力ホールディングス株式会社

新潟本社

柏崎刈羽原子力発電所

2022年12月22日の定例所長会見にてご案内いたしました「地域の皆さまへの説明会」につきまして、会場の空調設備故障により、柏崎市の会場を柏崎市産業文化会館へ変更させていただきますのでお知らせいたします。

<変更後>

柏崎市産業文化会館（柏崎市駅前2丁目2番45号）

<変更前>

柏崎市文化会館アルフォーレ（柏崎市日石町4番32号）

以 上

【本件に関するお問い合わせ】

東京電力ホールディングス株式会社

新潟本社 渉外・広報部 報道グループ 025-283-7461（代表）

コミュニケーション活動の取組み事項について

2023年2月1日
東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社

TEPCO

■ コミュニケーション活動の取組み

TEPCO

いただいた声

- ブースをやることはとても良いこと。東京電力の人と話ができて良かったと思う。
- 意見を言える機会があるとこちらとしてもすっきりする。これまでのモヤモヤした気持ちを伝えることができた。

取組み事項

県内のコミュニケーションブースは、2015年の開始から昨年12月末で109回の開催となり、累計約2万人を超えるお客さまにご来場をいただいております。

(2022年12月末現在 累計 21,622名)

これからも、地域の皆さまと直接お会いできるコミュニケーションブースではさまざまなコンテンツをご用意し、当社の取組みについて丁寧にご説明していくとともに、ご意見を伺ってまいります。



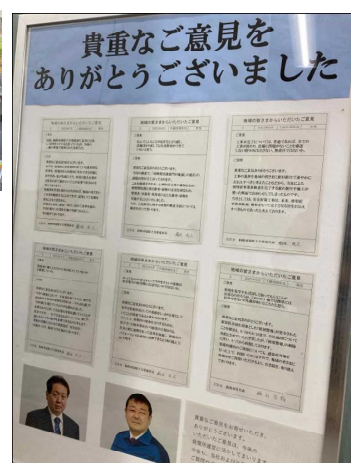
原子力発電所VR体験



デジタルサイネージによる
お子さま向けのエネルギー
クイズ



当社の原子力改革の取組みや日本の
エネルギー事情についてご説明



いただいたご意見を
今後の発電所の運営に活かしてまいります

コミュニケーションブースでいただいた
ご意見に対する回答を掲示

ご質問への回答

<宮崎委員>

Q1. 1月11日の地域の会で、安田層と古安田層の不整合地点について質したが、以前の回答と変わりなかった。回答は不整合地点が横山の地下にあるという。参考に送った地質図によれば、横山の丘陵は全部安田層からなっていると記されている。古安田層はその下というわけだから、不整合は地下深くにあることは理解できる。ボーリングで得たコア写真も見ている。

再度質問するが、参考に送った地質図の「夢の森公園」の丘は、上部は安田層(y)、下部は古安田層(PY)に、塗り分けられている。安田層、古安田層、ともに地表に出ている。不整合が見られる箇所はふんだんにあると言える。公園内は山肌の見えるところなので、この辺りで示してほしい。

A1. 当社は敷地近傍における地質調査の結果、古安田層と安田層が不整合関係であると評価しています。不整合境界や地層境界については、層相境界のうち水平方向への連続性、テフラの挟在層準、既往の地質データと文献などを総合的に検討して、認定しています。送付いただいた地質図は、柏崎平野周辺の地質調査結果から、段丘面の標高や、各層序の出現標高を参考に作成した地質平面図です。ご指摘のとおり、夢の森公園の丘陵は、上部が安田層、下部が古安田層で構成されると考えております。

Q2. 横山の不整合は2013年4月18日の安田層の調査報告でなされている。それ以外に不整合箇所が確認されていないにもかかわらず、2015年6月の第241回審査会合に「中央油帯背斜地質図」が提出された。

何を根拠に作成した地質図か。作成手法や根拠を説明してほしい。

A2. この地質図は、刈羽村西元寺や柏崎市横山におけるボーリング調査の結果、地下で確認した古安田層と安田層の不整合だけではなく、これまで柏崎平野周辺で多数実施してきたボーリングコアを用いた火山灰分析や花粉化石分析を踏まえた地質層序区分と各層序の出現標高や、柏崎平野周辺の地形面判読結果等を総合的に検討し作成したものです。

Q3. 1月11日の地質の質問に対し、「柏崎平野南東部の丘陵」の調査を2019年11月から翌年3月にかけて行い、論文が2022年12月完成して、専門誌に投稿し、今は査読中という。

これまで、論文の概要に当たる報告書を載している。A「安田層の堆積年代に関する地質調査報告書平成25年4月18日」とB「柏崎平野南東部に分布する高位段丘堆積物の年代の検討 金子聡志 金戸俊道 東京電力ホールディングス(株)」である・報告書Bに柱状図が載っているが、図が小さく不鮮明で判読できない。

地質の検討において鮮明な柱状図が欠かせない。論文とは別に6本の柱状図だけでも提供されるよう要請してきたが、応じてもらえない。提供を拒む理由を聞かせてほしい。

A3. 柏崎平野南東部の丘陵で、2019年11月から2020年3月にかけて実施した地質調査につきましては、これらを含む当社のこれまでの敷地周辺における地質調査結果を総合的に論文に取りまとめ、本年12月上旬に専門誌に投稿いたしました。現在、投稿先にて査読等の手続きを実施中です。

投稿中の論文に関するデータの公表はできかねますので、繰り返しの回答となり申し訳ございませんが何卒ご理解ください。論文が公表されましたら、あらためてお知らせしてまいります。

以 上

ご質問への回答

<竹内委員>

Q1. 原子炉の利用期間延長について

建設当初、原子炉の耐用年数はどのくらいを想定していたのかを教えてください。

A1. 原子炉圧力容器については、特に設計耐用年数を定めてはおりません。

Q2. 使用済み核燃料の保管について

- ① 7号機を再稼働したとして、定期点検までに何らかの理由でむつ市のリサイクルセンターに運び出せなくなった場合には、定期点検後稼働できないので電気料金も上がるのでしょうか。
- ② 今後、1～5号機の使用済み核燃料も、むつ市のリサイクルセンターに動かす予定でしょうか。それとも、再稼働の見込みが立つまで、このまま保管するのでしょうか。
- ③ 柏崎刈羽原発電敷地内で、使用済み核燃料を乾式で保管する予定があれば教えてください。

A2.

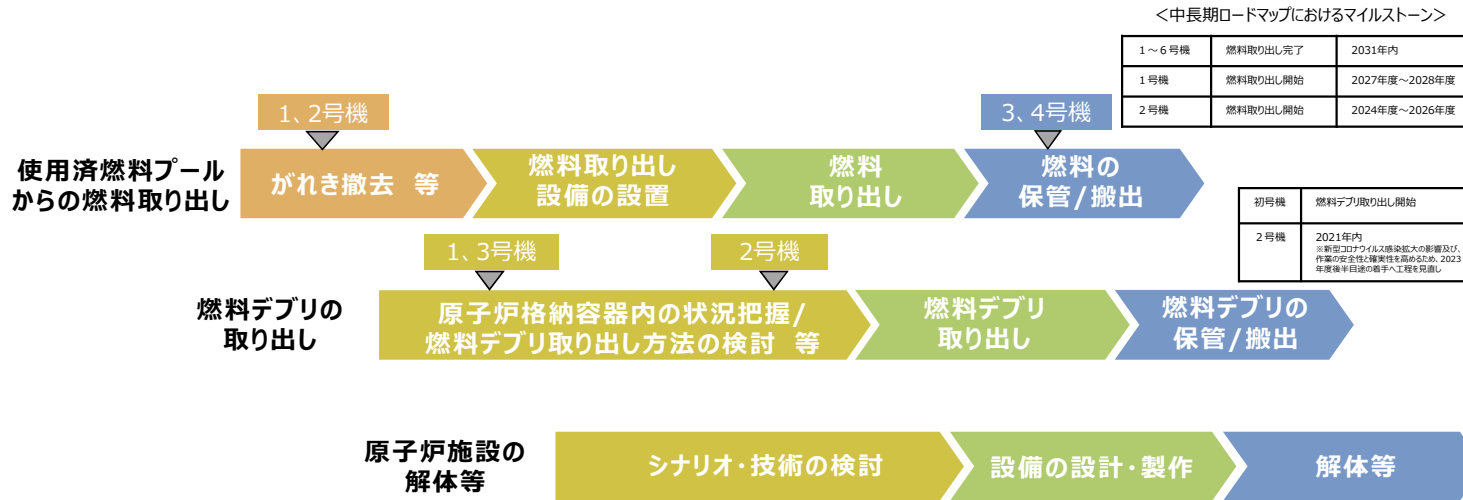
- ① 7号機の使用済燃料は、他号機に号機間輸送を実施することが可能なので、7号機の使用済燃料プールの貯蔵可能量は余裕を確保することができると考えております。
また、電気料金については、将来的に料金算定上の前提や織り込み内容に相違が出た場合は、その時点の全体の状況も勘案しながら、適切に検討・対処してまいります。
- ② 1～5号機の使用済燃料プールに貯蔵されている使用済燃料について、現時点で具体的な計画はございません。
- ③ 柏崎刈羽原子力発電所敷地内においては、現時点で新たな乾式貯蔵設備を作る計画はございません。

以 上

「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月22日に4号機が完了し、2021年2月28日に3号機が完了しました。引き続き、1、2号機の燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。

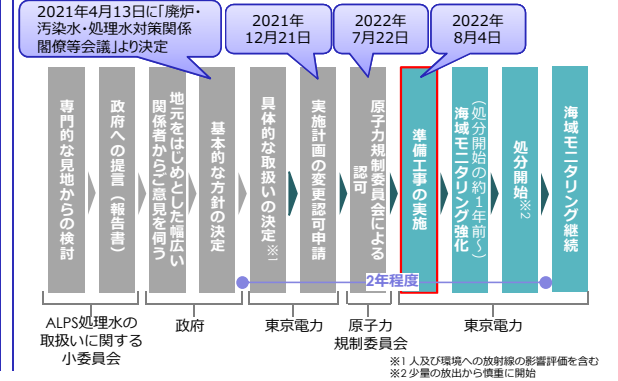
(注1)事故により溶け落ちた燃料



処理水対策

多核種除去設備等処理水の処分について

ALPS処理水の海洋放出に当たっては、安全に関する基準等を遵守し、人及び周辺環境、農林水産品の安全を確保してまいります。また、風評影響を最大限抑制するべく、モニタリングのさらなる強化や第三者による客観性・透明性の確保、IAEAによる安全性確認などに取り組むとともに、正確な情報を透明性高く、継続的に発信してまいります。



汚染水対策 ～3つの取組～

(1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進に関する取組

①汚染源を「取り除く」 ②汚染源に水を「近づけない」 ③汚染水を「漏らさない」

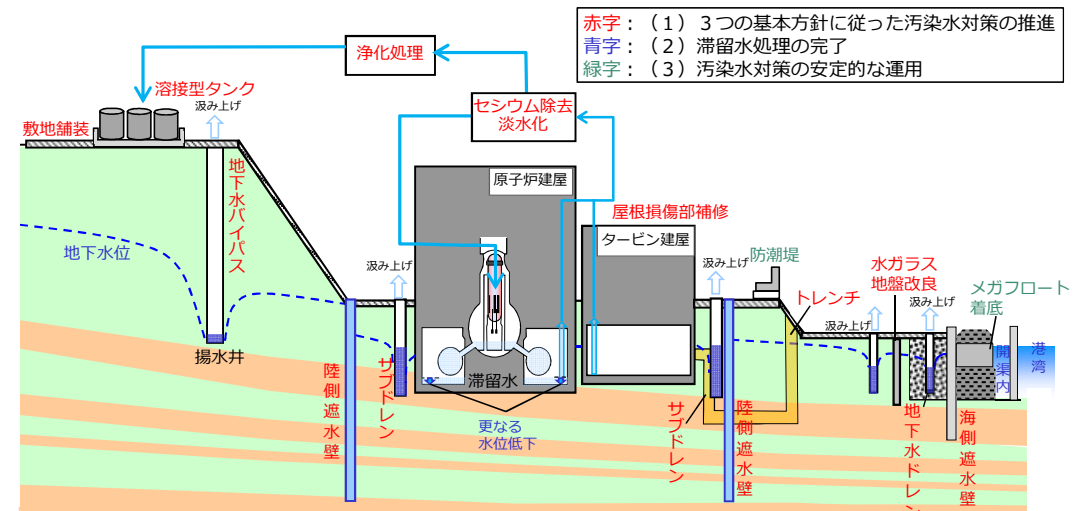
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m³/日（2014年5月）から約130m³/日（2021年度）まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m³/日以下に抑制する計画です。

(2) 滞留水処理の完了に向けた取組

- 建屋滞留水水位を計画的に低下させるため、滞留水移送装置を追設する工事を進めています。
- 2020年に1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋内滞留水処理が完了しました。
- 今後、原子炉建屋については2022年度～2024年度に滞留水の量を2020年末の半分程度に低減させる計画です。
- プロセス主建屋、高温焼却炉建屋の地下階に、震災直後の汚染水対策の一環として設置したゼオライト土嚢等について、線量低減策及び安定化に向けた検討を進めています。

(3) 汚染水対策の安定的な運用に向けた取組

- 津波対策として、建屋開口部の閉止対策を実施しました。現在、防潮堤設置の工事を進めています。また、豪雨対策として、土嚢設置による直接的な建屋への流入を抑制するとともに、排水路強化等を計画的に実施していきます。



取組の状況

- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月安定的に推移しています。
また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。

ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議の開催について

2023年1月13日に「ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議(第5回)」が開催され、「ALPS処理水の処分に伴う対策の進捗と基本方針の実行に向けて」がとりまとめられました。

今後、安全確保と風評対策のための各対策を確実に実施し、安全確保や風評対策の実効性を上げていくとともに、各対策内容について繰り返し説明・対話を重ね、海洋放出に向けて、理解醸成活動に一層注力します。

ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設等の設置工事の進捗状況

ALPS処理水の分析においては、低エネルギーの放射線を放出する核種(ALPS除去対象62核種以外)の分析が新たに必要となり、これらの核種を測定するための低エネルギー光子用ゲルマニウム半導体検出器(LEPS)を新規に導入することとし、2022年12月に化学分析棟内に2台設置しました。

また、海水などの微量トリチウムを精度よく分析するためには、電気分解等によりトリチウムを濃縮した上で測定する必要があることから、電解濃縮装置を2022年12月に8台納入しました*。

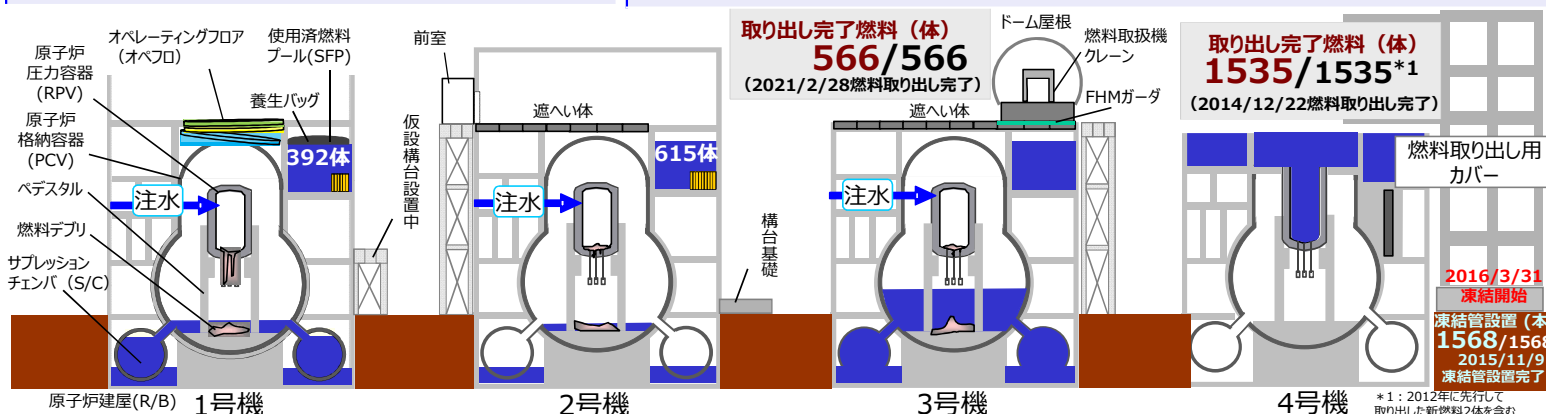
いずれも2022年度内の運用開始を予定しています。

また、ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設等の設置工事では、測定・確認用設備、移送設備の設置を進め、1月16日より設置が完了した箇所から使用前検査を受検しているところです。



＜低エネルギー光子用ゲルマニウム半導体検出器(LEPS)の設置状況＞

※2023年1月26日 誤記訂正(削除:化学分析棟内に)



1号機 原子炉格納容器(PCV) 内部調査(後半)の状況について

2023年1月12日より実施している、ROV-Eを用いた堆積物サンプリングについて、インストール装置の屈曲部が指定の位置まで伸びない事案が発生しました。

調査再開に向けて、ROVのインストール装置の点検やROV-Eの設置、動作確認を実施しています。

今後、事案の再現性確認を行い、準備が整い次第、調査を再開する予定です。

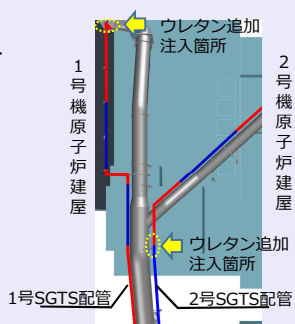
1/2号機 SGTS配管一部撤去作業の再開に向けた進捗状況

1/2号機廃棄物処理建屋上部の非常用ガス処理系(SGTS)配管の一部撤去作業再開に向けて、切断装置の改造や油圧ホースの油漏れ対策などの信頼度向上対策を実施しています。

現在、構外にて切断試験を実施していますが、今後、現場状況を可能な限り模擬した模擬配管を用いたモックアップを実施する予定です。

また、更なるダスト飛散防止対策のため、2023年2月にウレタンの追加注入を実施します。

2月下旬頃に作業を再開する予定です。

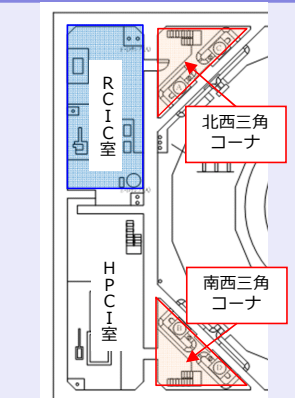


＜ウレタン追加注入箇所＞

2号機 原子炉建屋地下階の調査

2号機原子炉建屋地下階にある原子炉隔離時冷却系(RCIC)室や高圧注水系(HPCI)室へのアクセス方法検討に向け、2022年12月に地下1階三角コーナ(北西・南西)の状況を確認しました。

RCIC室及びHPCI室への入室に障害となるような機器の損傷等による干渉物が無いこと、RCIC室及びHPCI室の扉は閉状態であり、確認した範囲では大きな損傷が無いことなどが確認されました。これらの情報を踏まえ、アクセス方法及び調査方法を検討していきます。



＜2号機原子炉建屋地下1階概略図＞

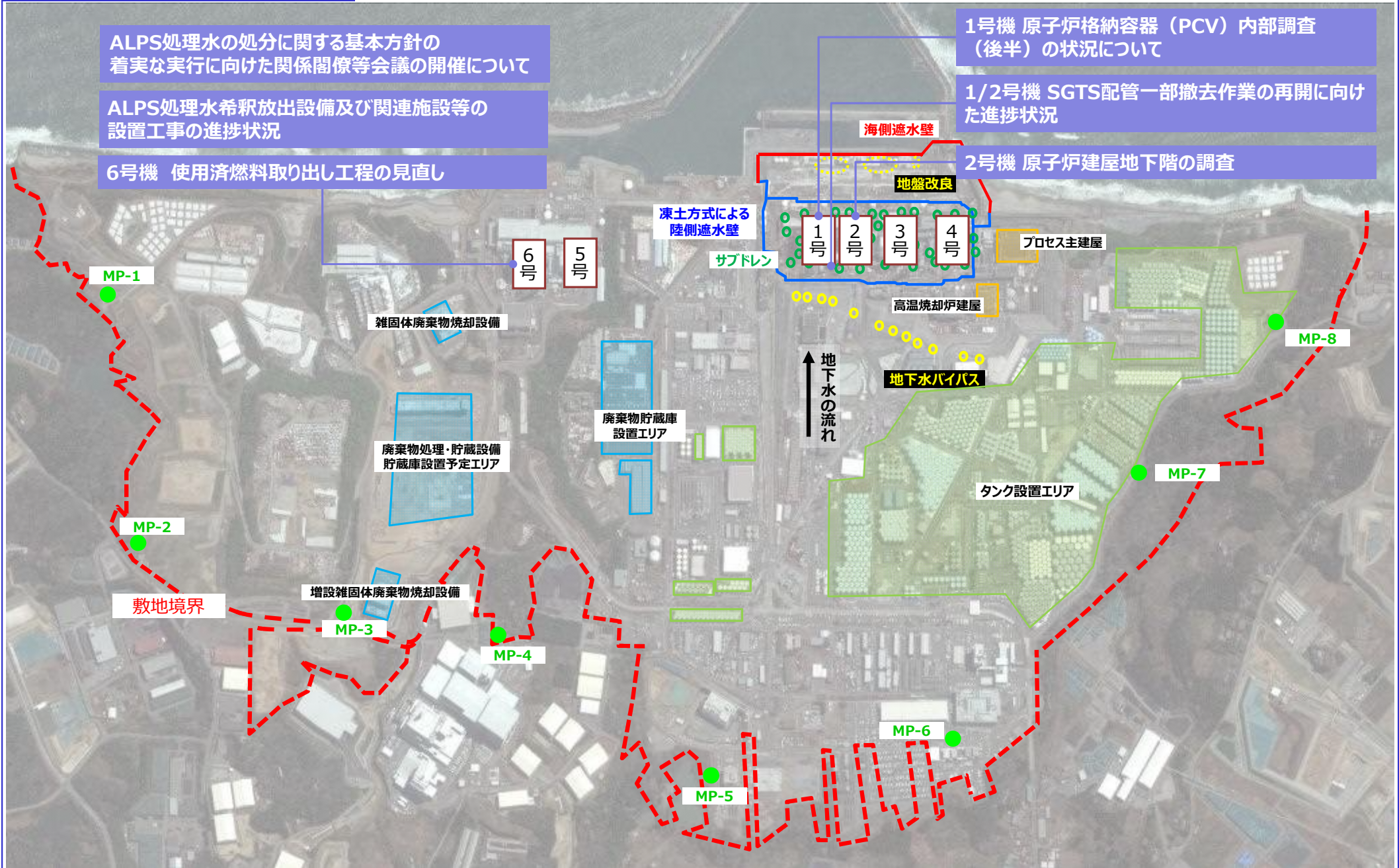
6号機 使用済燃料取り出し工程見直し

共用プールに貯蔵されている使用済燃料を乾式キャスクに収納し、キャスク仮保管設備への構内輸送を実施していますが、乾式キャスクの気密性確認時に、気密性を満たさない事案が発生しています。

原因は、燃料に付着しているクラッド(酸化鉄)又は炭酸カルシウムによる影響と推定しており、対策として、燃料をキャスクに装填する際、1本毎に洗浄する手順を追加します。

これにより、6号機の使用済燃料取り出しは、2025年度上期完了の予定に見直します。

主な取組の配置図



ALPS処理水の処分に関する基本方針の
着実な実行に向けた関係閣僚等会議の開催について

ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設等の
設置工事の進捗状況

6号機 使用済燃料取り出し工程の見直し

1号機 原子炉格納容器 (PCV) 内部調査
(後半) の状況について

1/2号機 SGTS配管一部撤去作業の再開に向け
た進捗状況

2号機 原子炉建屋地下階の調査

提供：日本スペースイメージング（株）2021.4.8撮影
Product(C)[2021] DigitalGlobe, Inc., a Maxar company.

2022 年度第 3 四半期決算について

2023 年 2 月 1 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本日、2022 年度第 3 四半期（2022 年 4 月 1 日～2022 年 12 月 31 日）の連結業績についてとりまとめました。

連結の経常損益は、グループ全社を挙げた収支改善に努めたものの、JERA における燃料費調整制度の期ずれ影響が増加したことや、燃料・卸電力市場価格の高騰などによる電気調達費用の増加などにより、前年同期比 4,261 億円減益の 3,538 億円の損失となりました。

また、特別利益に関係会社株式売却益 1,233 億円、固定資産売却益 627 億円を計上した一方、特別損失に原子力損害賠償費 4,837 億円を計上したことから、親会社株主に帰属する四半期純損益は、6,509 億円の損失となりました。

(単位：億円)

	当第 3 四半期 (A)	前年同期 (B)	比 較	
			A-B	A/B (%)
売 上 高	55,126	35,035	20,090	157.3
営 業 損 益	△ 2,736	880	△ 3,617	—
経 常 損 益	△ 3,538	722	△ 4,261	—
特 別 損 益	△ 2,977	△ 528	△ 2,449	—
親会社株主に帰属する 四 半 期 純 損 益	△ 6,509	98	△ 6,607	—

【セグメント別の経常損益】

2022 年度第 3 四半期のセグメント別の経常損益については、以下のとおりです。

- 東京電力ホールディングス株式会社の経常損益は、基幹事業会社からの受取配当金の減少などにより、前年同期比 245 億円減益の 474 億円の利益となりました。
- 東京電力フュエル&パワー株式会社の経常損益は、JERA における燃料費調整制度の期ずれ影響が増加したことなどにより、前年同期比 722 億円減益の 815 億円の損失となりました。
- 東京電力パワーグリッド株式会社の経常損益は、燃料価格の高騰などによる電気調達費用の大幅な増加などにより、前年同期比 484 億円減益の 1,150 億円の利益となりました。

- ・ 東京電力エナジーパートナー株式会社の経常損益は、燃料・卸電力市場価格の高騰などによる電気調達費用の大幅な増加などにより、前年同期比 3,266 億円減益の 3,689 億円の損失となりました。
- ・ 東京電力リニューアブルパワー株式会社の経常損益は、卸電力販売が増加したことなどにより、前年同期比 107 億円増益の 513 億円の利益となりました。

(単位：億円)

	当第3四半期 (A)	前年同期 (B)	比較	
			A-B	A/B (%)
経常損益	△ 3,538	722	△ 4,261	—
東京電力ホールディングス	474	720	△ 245	65.9
東京電力フュエル&パワー	△ 815	△ 93	△ 722	—
東京電力パワーグリッド	1,150	1,635	△ 484	70.4
東京電力エナジーパートナー	△ 3,689	△ 423	△ 3,266	—
東京電力リニューアブルパワー	513	405	107	126.7

【2022年度業績予想】 (2023年1月23日に公表した業績予想から変更はありません)

2022年度の業績予想について、売上高は、燃料価格の高騰等で燃料費調整額が増加したことなどにより、前年比2兆6,210億円増収の7兆9,310億円程度となる見込みです。

経常損益は、燃料・卸電力市場価格の高騰等による電気調達費用の増加などにより、前年比5,470億円減益の5,020億円程度の損失となり、親会社株主に帰属する当期純損益は、前年比3,230億円減益の3,170億円程度の損失となる見込みです。

(単位：億円)

	2022年度 (今回予想)	2022年度 (2023年1月23日予想)	2021年度 (実績)
売上高	79,310	79,310	53,099
営業損益	△ 4,880	△ 4,880	462
経常損益	△ 5,020	△ 5,020	449
特別損益	1,860	1,860	△ 298
親会社株主に帰属する 当期純損益	△ 3,170	△ 3,170	56

以上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 経営報道グループ 03-6373-1111 (代表)

2022年度第3四半期決算概要

2023年2月1日

東京電力ホールディングス株式会社

【2022年度第3四半期決算のポイント】

- **売上高**は、燃料価格の高騰等で燃料費調整額が増加したことなどにより**増収**
- **経常損益**は、グループ全社を挙げた収支改善に努めたものの、JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことや、燃料・卸電力市場価格の高騰等による電気調達費用の増加などにより**減益**
- **四半期純損益**は、3年連続の**減益**

【2022年度業績予想】

- 2023年1月23日公表時から変更なし

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

1. 連結決算の概要

(単位: 億円)

	2022年4-12月	2021年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売上高	55,126	35,035	+ 20,090	157.3
営業損益	△ 2,736	880	△ 3,617	-
経常損益	△ 3,538	722	△ 4,261	-
特別損益	△ 2,977	△ 528	△ 2,449	-
親会社株主に帰属する 四半期純損益	△ 6,509	98	△ 6,607	-

(単位: 億kWh)

	2022年4-12月	2021年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
総販売電力量	1,769	1,684	+ 86	105.1
小売販売電力量 ※1	1,350	1,346	+ 4	100.3
卸販売電力量 ※2	419	337	+ 82	124.3

※1 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(島嶼等)の合計

※2 EP連結(EP・TCS・PinT)とPG(地帯間含む)とRP連結(RP・東京発電)の合計(間接オークション除き)

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2022年4-12月	2021年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
エ リ ア 需 要	1,949	1,927	+ 21	101.1

為替/CIF

	2022年4-12月	2021年4-12月	増減
為替レート(インターバンク)	136.5 円/ドル	111.1 円/ドル	+ 25.4 円/ドル
原油価格(全日本CIF)	107.9 ドル/バレル※	74.0 ドル/バレル	+ 33.9 ドル/バレル

※ 2022年4-12月の原油価格は2023年1月19日公表の速報値

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

2. セグメント別の概要

(単位: 億円)

	2022年4-12月	2021年4-12月	比較	
			増減	比率(%)
売 上 高	55,126	35,035	+ 20,090	157.3
東京電力ホールディングス (HD)	3,783	3,654	+ 128	103.5
東京電力燃料&パワー (FP)	29	38	△ 9	75.5
東京電力パワーグリッド (PG)	18,626	13,361	+ 5,264	139.4
東京電力エネルギーパートナー (EP)	44,667	28,909	+ 15,757	154.5
東京電力リニューアブルパワー (RP)	1,256	1,172	+ 84	107.2
調 整 額	△ 13,237	△ 12,102	△ 1,135	—
経 常 損 益	△ 3,538	722	△ 4,261	—
東京電力ホールディングス (HD)	474	720	△ 245	65.9
東京電力燃料&パワー (FP)	△ 815	△ 93	△ 722	—
東京電力パワーグリッド (PG)	1,150	1,635	△ 484	70.4
東京電力エネルギーパートナー (EP)	△ 3,689	△ 423	△ 3,266	—
東京電力リニューアブルパワー (RP)	513	405	+ 107	126.7
調 整 額	△ 1,171	△ 1,521	+ 349	—

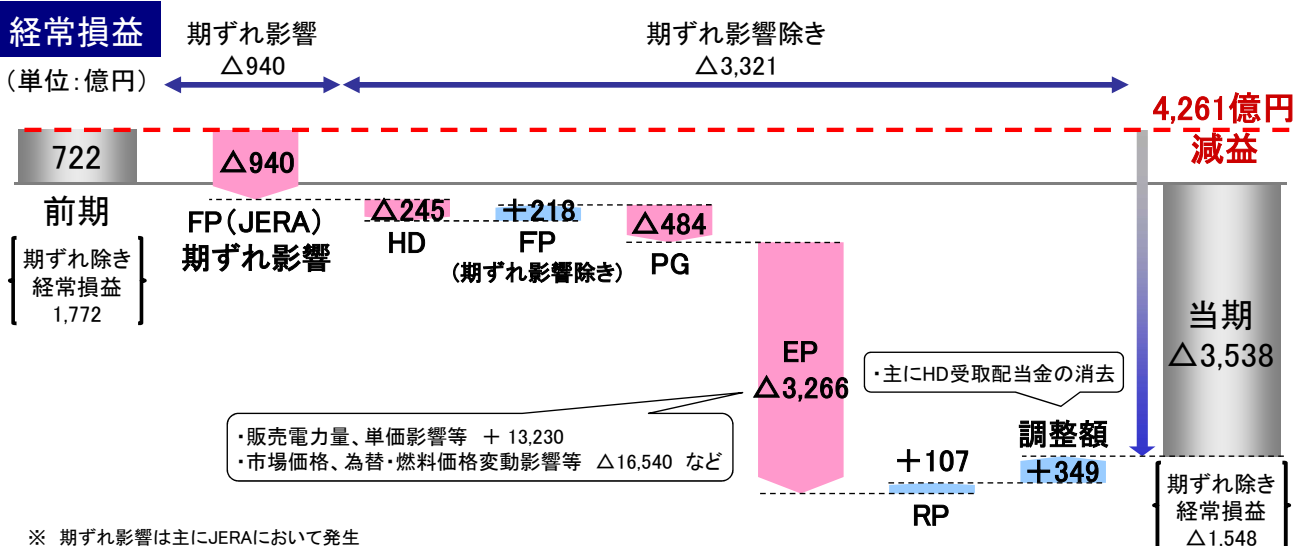
©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

3. セグメント別のポイント

5

- HD: 基幹事業会社からの受取配当金の減少などにより**減益**
- FP: JERAにおける燃料費調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより**減益**
- PG: 燃料価格高騰影響による電気調達費用の増加などにより**減益**
- EP: 燃料価格高騰影響による電気調達費用の増加などにより**減益**
- RP: 卸電力販売が増加したことなどにより**増益**



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

4. 連結特別損益

6

(単位: 億円)

	2022年4-12月	2021年4-12月	比較
特別利益	1,860	298	+ 1,561
関係会社株式売却益	※1 1,233	-	+ 1,233
固定資産売却益	※2 627	-	+ 627
原賠・廃炉等支援機構 資金交付金	-	298	$\Delta 298$
特別損失	4,837	826	+ 4,010
原子力損害賠償費	※3 4,837	663	+ 4,174
インバランス収支還元損失	-	163	$\Delta 163$
特別損益	$\Delta 2,977$	$\Delta 528$	$\Delta 2,449$

※1 2022年8月1日に譲渡が完了した株式会社ユーラスエナジーホールディングスの株式譲渡による譲渡益

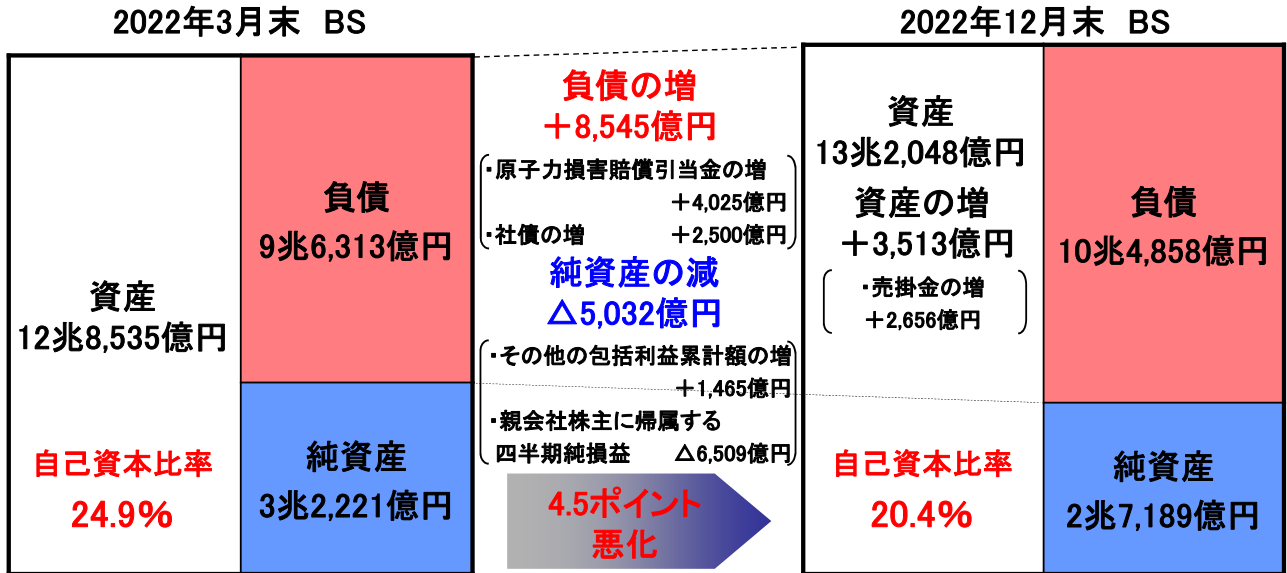
※2 2022年10月26日に譲渡が完了した三田三丁目地点の土地譲渡による譲渡益等

※3 2022年12月20日に原子力損害賠償紛争審査会において決定された中間指針第五次追補を踏まえた見積額の増加等

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

TEPCO

- 総資産残高は、売掛金の増加などにより 3,513億円増加
- 負債残高は、原子力損害賠償引当金の増加などにより 8,545億円増加
- 純資産残高は、親会社株主に帰属する四半期純損益などにより 5,032億円減少
- 自己資本比率は、4.5ポイント悪化

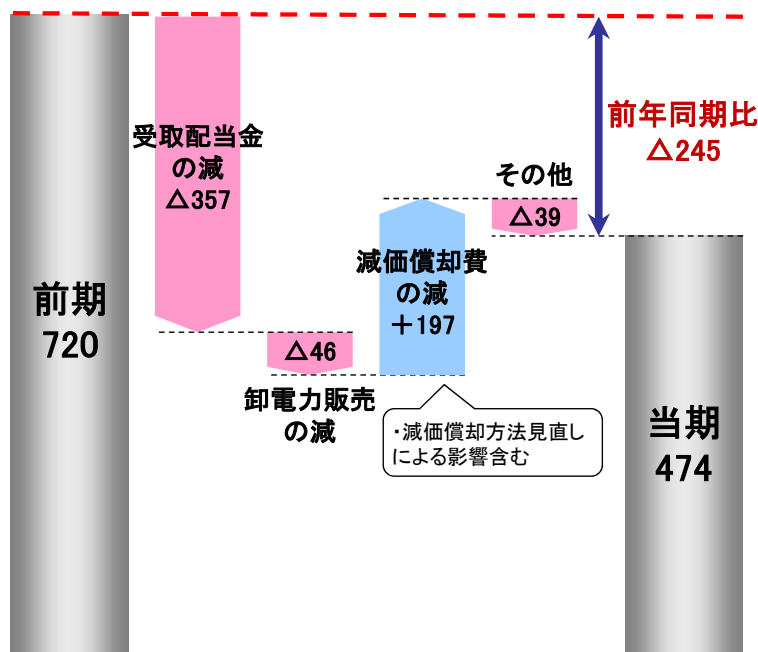


©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

(参考) HD前年同期比較

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

収益は、配当収入や廃炉等負担金収益、経営サポート料や原子力の卸電力販売など。

経常損益

(単位: 億円)

	2021年度	2022年度	増減
4-6月	1,267	1,099	△ 167
4-9月	980	868	△ 111
4-12月	720	474	△ 245
4-3月	730		

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

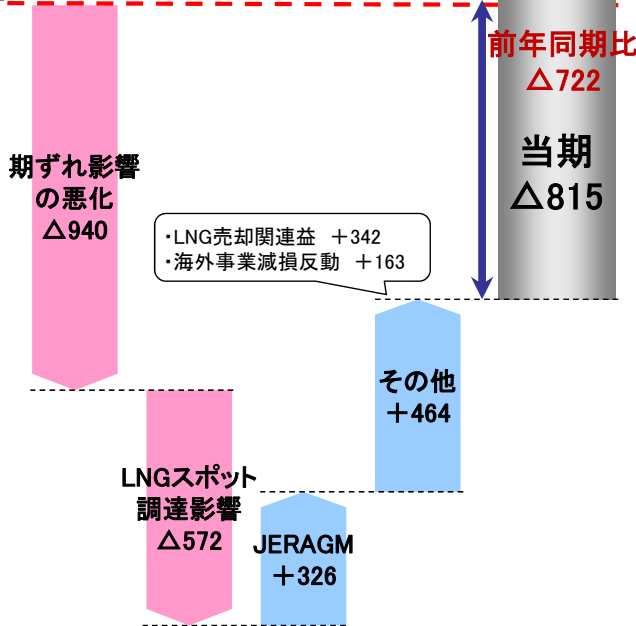


経常損益

(単位: 億円)

前期

△93



収支構造

主な損益は、JERAの需給収支などによる持分法投資損益。

期ずれ影響(JERA持分影響)

(単位: 億円)

	2021年度	2022年度	増減
4-12月	△ 1,050	△ 1,990	△ 940

経常損益

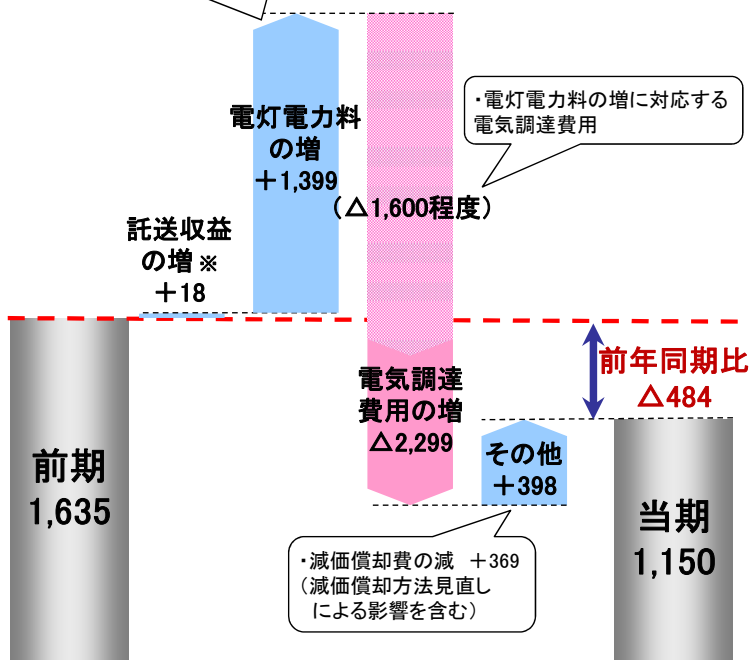
(単位: 億円)

	2021年度	2022年度	増減
4-6月	301	△ 96	△ 398
4-9月	73	△ 873	△ 946
4-12月	△ 93	△ 815	△ 722
4-3月	96		

経常損益

(単位: 億円)

・最終保障供給影響を含む



収支構造

売上は、主に託送収益で、エリア需要によって変動。費用は、主に送配電設備の修繕費や減価償却費など。

エリア需要

(単位: 億kWh)

	2021年度	2022年度	増減
4-12月	1,927	1,949	+ 21

経常損益

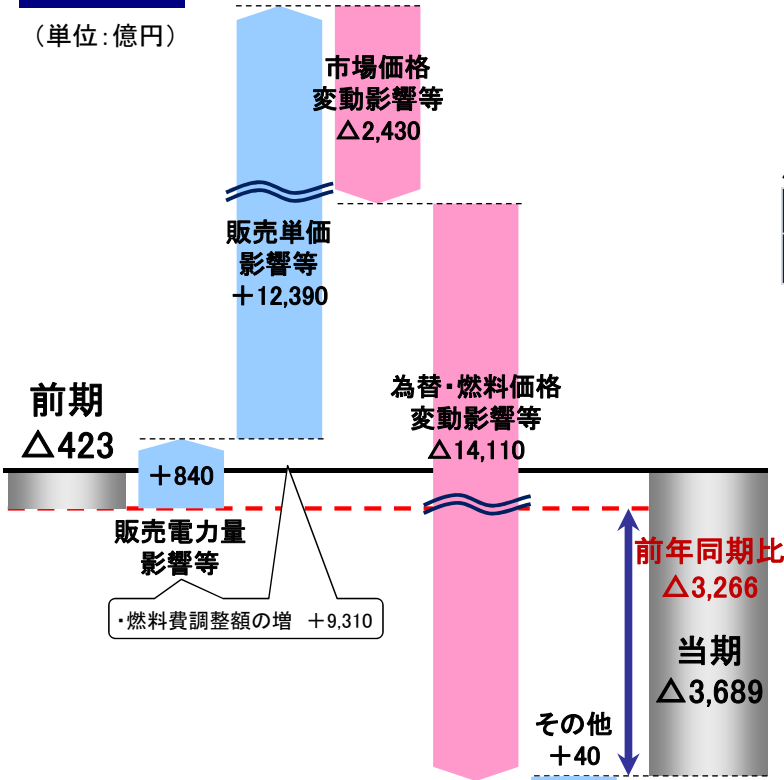
(単位: 億円)

	2021年度	2022年度	増減
4-6月	346	361	+ 14
4-9月	1,066	621	△ 444
4-12月	1,635	1,150	△ 484
4-3月	1,183		

※ 託送収益はインバランス収支の影響を除いている

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

売上は、主に電気料収入で、販売電力量によって変動。費用は、主に購入電力料や接続供給託送料など。

小売販売電力量(EP連結)

(単位: 億kWh)

	2021年度	2022年度	増減
4-12月	1,345	1,307	$\Delta 38$

競争要因 $\Delta 39$ 、気温影響 $+20$ 、その他 $\Delta 18$

ガス件数 (EP単体)

	2022年3月末	2022年12月末
	約132万件	約137万件

経常損益

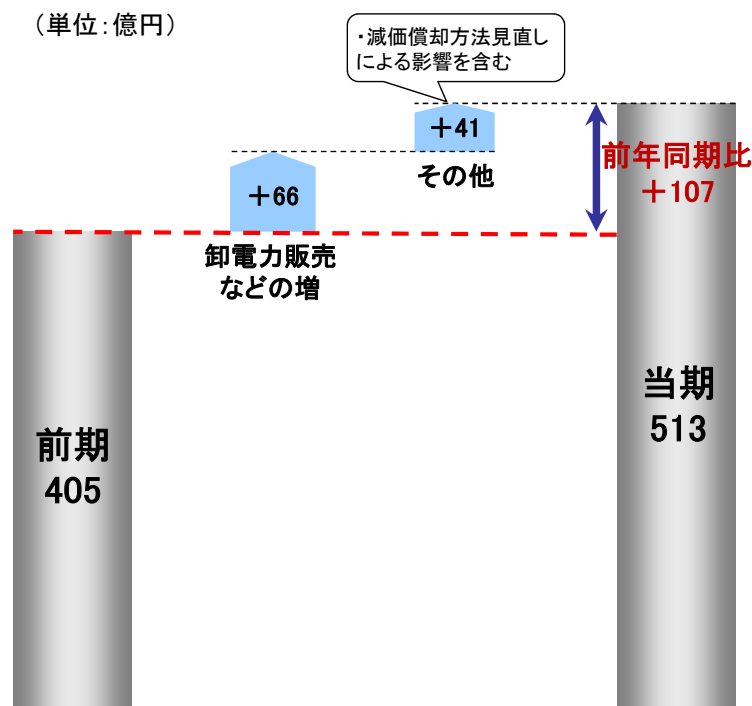
(単位: 億円)

	2021年度	2022年度	増減
4-6月	$\Delta 374$	$\Delta 908$	$\Delta 533$
4-9月	58	$\Delta 2,273$	$\Delta 2,331$
4-12月	$\Delta 423$	$\Delta 3,689$	$\Delta 3,266$
4-3月	$\Delta 664$		

TEPCO

経常損益

(単位: 億円)



収支構造

収益の大部分は、水力・新エネルギーの卸電力販売。費用は、主に減価償却費や修繕費。

出水率

(単位: %)

	2021年度	2022年度	増減
4-12月	98.9	97.8	$\Delta 1.1$

経常損益

(単位: 億円)

	2021年度	2022年度	増減
4-6月	161	216	$+ 55$
4-9月	350	434	$+ 84$
4-12月	405	513	$+ 107$
4-3月	459		

TEPCO

(単位:億円)

	2022年度 (予想)	2021年度 (実績)	増減
売上高	79,310	53,099	+ 26,210
営業損益	△ 4,880	462	△ 5,340
経常損益	△ 5,020	449	△ 5,470
特別損益	1,860	△ 298	+ 2,160
親会社株主に帰属する 当期純損益	△ 3,170	56	△ 3,230

※ 特別負担金500億円を仮置きしております

※ 2023年1月23日に公表した内容から変更なし

TEPCO

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

(参考) 2022年度業績予想(主要諸元)

(単位:億kWh)

	2022年度 (予想)	2021年度 (実績)	比較	
			増減	比率(%)
総販売電力量	2,442	2,338	+ 104	104.5
小売販売電力量	1,815	1,865	△ 50	97.3
卸販売電力量	627	473	+ 154	132.5
エリア需要	2,690	2,687	+ 3	100.1

	2022年度 (予想)	2021年度 (実績)	増減
為替レート(インターバンク)	137 円/ドル程度	112.4 円/ドル	+ 25 円/ドル程度
原油価格(全日本CIF)	105 ドル/バレル程度	77.2 ドル/バレル	+ 28 ドル/バレル程度

※ 2023年1月23日に公表した内容から変更なし

TEPCO

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

(参考) 2022年度業績予想(セグメント別の概要)

(単位: 億円)

	2022年度 (予想)	2021年度 (実績)	増減
売上高	79,310	53,099	+ 26,210
東京電力ホールディングス (HD)	6,670	6,200	+ 470
東京電力燃料&パワー (FP)	40	51	△ 10
東京電力パワーグリッド (PG)	25,280	19,623	+ 5,660
東京電力エナジーパートナー (EP)	65,250	43,606	+ 21,640
東京電力リニューアブルパワー (RP)	1,550	1,531	+ 20
調整額	△ 19,480	△ 17,914	△ 1,570
経常損益	△ 5,020	449	△ 5,470
東京電力ホールディングス (HD)	480	730	△ 250
東京電力燃料&パワー (FP)	100	96	+ 0
東京電力パワーグリッド (PG)	120	1,183	△ 1,060
東京電力エナジーパートナー (EP)	△ 5,050	△ 664	△ 4,390
東京電力リニューアブルパワー (RP)	500	459	+ 40
調整額	△ 1,170	△ 1,355	+ 190

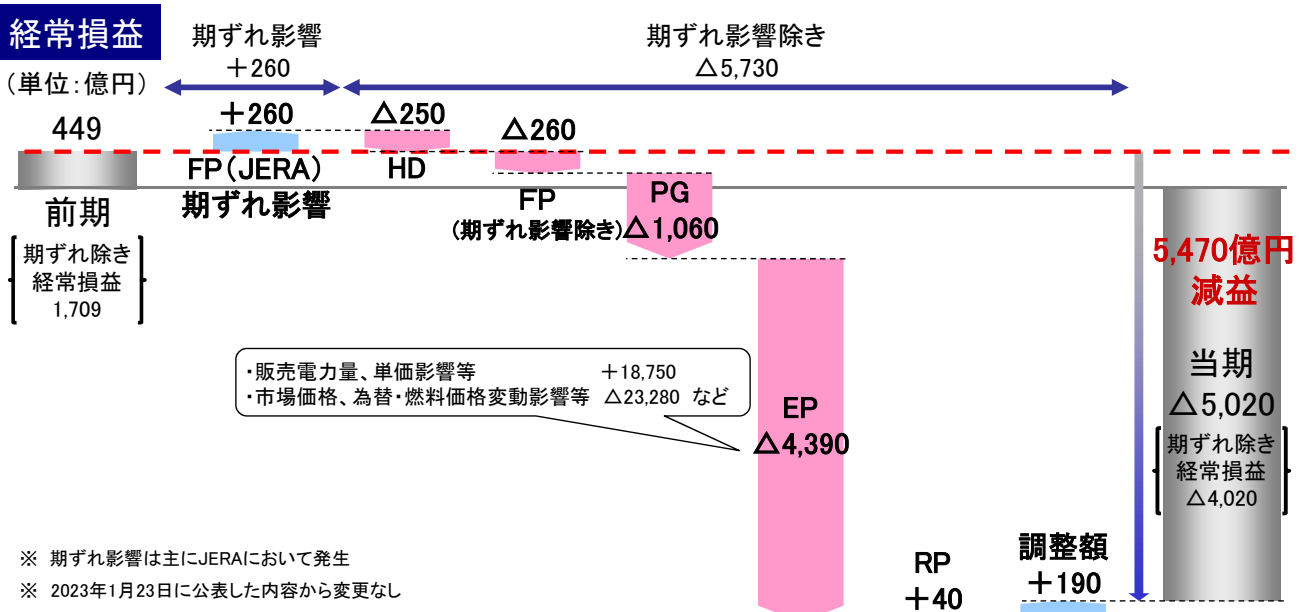
※ 2023年1月23日に公表した内容から変更なし

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.



(参考) セグメント別前年度比較(セグメント別の概要)

- HD: 基幹事業会社からの受取配当金の減少などにより**減益**
- FP: JERAの好転により**増益**
- PG: 燃料価格高騰影響による電気調達費用の増加などにより**減益**
- EP: 燃料価格高騰影響による電気調達費用の増加などにより**減益**
- RP: 卸電力販売が増加したことなどにより**増益**



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.