

第240回「地域の会」定例会資料〔前回定例会以降の動き〕

【発電所に係る情報】

- ・5月11日 6号機大物搬入建屋杭の損傷に関する追加調査の結果について [P. 2]
- ・5月11日 7号機における原子炉系主要設備の健全性確認の進捗状況について [P. 6]
- ・5月17日 (コメント) 5月17日の原子力規制委員会における柏崎刈羽原子力発電所の追加検査報告について [P. 7]
- ・5月22日 6号機に関する書類の紛失について [P. 8]
- ・5月25日 (運転保守状況) 5号機海水熱交換器建屋(非管理区域)における海水の漏えいについて(区分:Ⅲ) [P. 9]
- ・5月25日 柏崎刈羽原子力発電所に対する追加検査結果を踏まえた今後の対応状況について [P. 10]
- ・5月25日 7号機における原子炉系主要設備の健全性確認の進捗状況について [P. 12]
- ・5月25日 「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」の設置および第1回会合の開催について [P. 13]
- ・5月31日 3号機における高経年化対策に関する原子炉施設保安規定の変更認可申請書の補正について [P. 15]
- ・6月1日 「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」第1回会合の開催および会合での説明資料について [P. 17]

【その他】

- ・5月16日 規制料金値上げに係る補正認可申請等について [P. 18]
- ・5月19日 規制料金値上げの認可等について [P. 19]
- ・6月6日 田上町・柏崎市における「東京電力コミュニケーションブース」の開設について [P. 29]
- ・6月7日 広報活動の取組み事項について [P. 30]

【福島第一原子力発電所に関する主な情報】

- ・5月25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]

(第239回の報告漏れ)

【発電所に係る情報】

- ・5月5日 地震発生後のプラント状況について(第1報～第6報(最終報)) [P. 32]

<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

柏崎刈羽原子力発電所 6号機大物搬入建屋 杭の損傷に関する追加調査の結果について

2023年5月11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

TEPCO

1

追加調査の対応結果

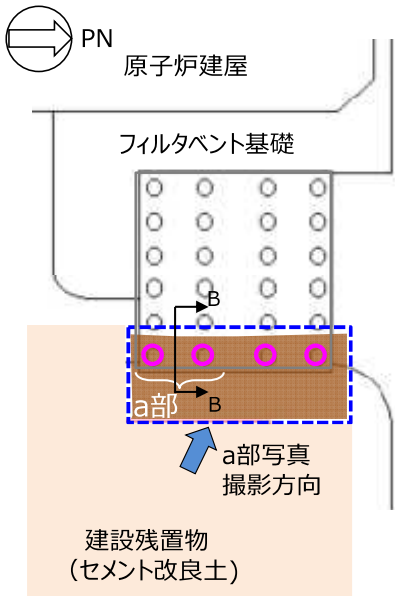
- 6号機大物搬入建屋の杭損傷を受け、2022年2月に「建設残置物が杭に接している状況のもとで中越沖地震による地震力が作用したこと」が杭損傷の推定原因と公表
- 推定原因をより確かなものにするために、4号機大物搬入建屋の基礎下の掘削調査を実施
- また、建設残置物の状況を把握するために主要な杭支持構造物周辺の探査などを実施（6号機、5号機のフィルタベント基礎周辺に建設残置物を確認）
- これまでの調査を取りまとめるとともに今後の対応についてお知らせ

対応項目	対応結果
4号機大物搬入建屋の掘削調査	掘削調査実施済み(2022年10月27日公表) ⇒5スライド ・杭に耐震性能に影響を及ぼす損傷なし
主要な杭支持構造物周辺の建設残置物探査等	調査実施済み(2022年10月27日公表) ⇒6スライド ・6号機および5号機フィルタベント基礎の周辺で建設残置物を確認（当該箇所以外の主要な杭支持構造物は問題ないことを確認）
6号機フィルタベント基礎建設残置物調査	掘削調査実施済み(2022年10月27日公表) ⇒7スライド ・3本の杭に建設残置物が接していることを確認 ・杭周辺の建設残置物については撤去済み
5号機フィルタベント基礎建設残置物調査	掘削調査実施済み ⇒2スライド ・4本の杭に建設残置物が接していることを確認 ・杭周辺の建設残置物については撤去済み

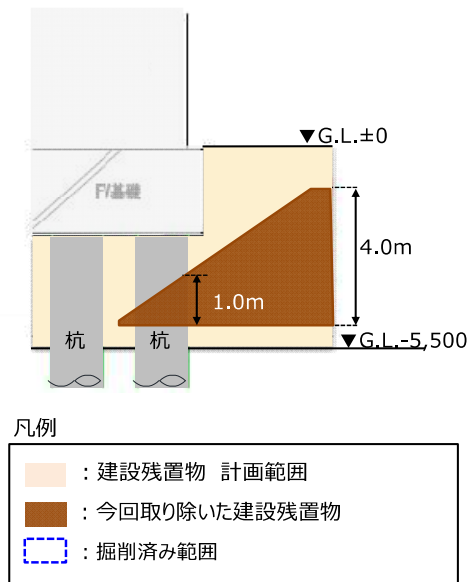
5号機フィルタベント基礎 建設残置物調査結果

- 5号機フィルタベント（本体は未設置）基礎にて建設残置物が1本の杭に接していることを確認（2022年11月24日公表）
- その後、建設残置物が杭に接している範囲を特定するために基礎下の掘削を進めた結果、4本の杭に建設残置物が接していることを確認
- なお、杭周辺の建設残置物については撤去済み

5号機フィルタベント基礎平面図



B-B断面図



a部写真



建設残置物が確認された事実関係および原因

【事実関係および原因】 ※(1)～(3)：建設残置物が杭に接した原因。次ページに各対策を示す

6号機フィルタベント基礎・5号機フィルタベント基礎・6号機大物搬入建屋共通

- これまでセメント改良土等の建設残置物は、埋設物管理図の管理対象外⁽¹⁾であったため、杭の施工前に建設残置物があることを把握できなかった

6号機フィルタベント基礎

- 当社は工事前にボーリング調査などを実施していたものの、建設残置物を確認できなかった。⁽²⁾ また、当社および施工者は杭掘削作業中に掘削土中の建設残置物に気づくことができなかった

5号機フィルタベント基礎

- 当社は工事前にボーリング調査などを実施していたものの、建設残置物を確認できなかった⁽²⁾
- 当社は、施工者から杭掘削作業中に掘削土の中に少量の建設残置物の塊を見つけたことの報告を受けたが、杭の健全性に影響を及ぼす可能性には気づかず、杭の施工上問題がないと判断し工事を進めた⁽³⁾

6号機大物搬入建屋（2022年2月24日公表）

- 施工者は杭掘削作業中に建設残置物に気づいていたが、杭の健全性に影響を及ぼす可能性には気づかず、杭の施工上問題がないと判断し工事を進め、当社への報告を行わなかった⁽³⁾

【対策】

- (1) : 埋設物管理図によって、建設残置物の情報も含めて一元管理を実施
- (2) : 一元管理された情報をもとに、今後新・増設等行う設備について、建設の各段階（計画・設計・施工）で建設残置物を含めた地中埋設物の把握および、設備への影響確認のための調査※1を実施
※1:これまでの調査内容を見直し、ボーリング数を増やす、試掘範囲を見直す、探査機を用いる等、深さ方向、平面方向の網羅性を図る
- (3) : 施工中に当初想定していなかった地中埋設物などが確認された場合、施工者は当社監理員へ確実に報告を行うこと、報告を受けた当社監理員は設計者に対して設備への影響確認を行うことを徹底。また、当初計画との相違など作業中の変化については現行ルールでのCR※2起票を徹底
※2:日々の業務の中での変化や気づきを報告する社内システム

本事案を踏まえ、地中埋設物の干渉に起因して発電所の重要な設備の機能に影響を与えることを防止するため、本対策をマニュアル等の手順に落とし込むことで確実に実施。また、今回の事例については当社社員および協力企業への周知を徹底

【今後の対応】

6号機フィルタベント基礎・5号機フィルタベント基礎

⇒ 中越沖地震の影響を受けておらず、杭に損傷が確認されていないことから、耐震上の影響を及ぼさないことを確認した上で適切な材料や工法を選定し埋戻しを実施

6号機大物搬入建屋

⇒ 耐震性の更なる向上を目的に建て替えを実施

(参考) 4号機大物搬入建屋 掘削調査結果(2022年10月27日公表)

- 調査の結果、6本全ての杭で、幅1mm未満のひび割れが確認されたものの、杭としての支持性能に大きな支障となる損傷はなく、耐震性能に影響がない状態であることを確認
※ 学識者などの第三者委員会においても妥当であるとの評価
- なお、地下部については非破壊試験を実施し、健全性を確認

4号機大物搬入建屋 調査結果一覧

調査項目 杭No	コンクリート剥落	コンクリート浮き	コンクリートひび割れ本数・幅	鉄筋露出	損傷度※1
No.1	なし	なし	7本 最大0.30mm	なし	II
No.2	なし	なし	7本 最大0.55mm	なし	II
No.3	なし	なし	3本 最大0.20mm	なし	I
No.4	なし	なし	6本 最大0.25mm	なし	II
No.5	なし	表面のみ (約0.04m ²)	1本 最大0.95mm	なし	II
No.6	なし	なし	2本 最大0.40mm	なし	II

※1 建築研究資料 No.90 1997.8 建築基礎の被災度区分判定指標及び復旧技術の考えに沿って評価

(参考)主要な杭支持構造物 建設残置物調査結果(2022年10月27日公表)

6

- 調査の結果、5号機フィルタベント基礎（フィルタベントは未実装）、7号機フィルタベント基礎は、表面波探査にて確認された硬いものを示すデータについて杭に影響がないことを十分に説明できないため、追加調査を実施
- その内、7号機フィルタベントはボーリング調査を実施し、建設残置物がないことを確認済み

No	調査対象施設※	A. 机上調査による建設残置物の有無	B. 表面波探査で確認された硬いものを示すデータの有無	(Bで「あり」の場合) Aによる説明	追加調査要否	建設残置物の確認結果
1	5号機 フィルタベント基礎	あり	あり	Bによる硬いものを示すデータが杭に影響がないことを、Aでは十分に説明できない	要	調査中
2	7号機 フィルタベント基礎	なし	あり	Bによる硬いものを示すデータが杭に影響がないことを、Aでは十分に説明できない	ボーリング調査実施済	なし
3	D/Dポンプ建屋 (荒浜側)	なし	なし	-	不要	なし
4	D/Dポンプ建屋 (大湊側)					
5	焼却炉建屋 (荒浜側)					
6	ランドリ建屋 (荒浜側)					
7	固体廃棄物貯蔵施設	なし	あり	Bによる硬いものを示すデータは、Aにより隣接する建屋であることを確認 杭への影響はないことを説明可能	不要	なし
8	焼却炉建屋 (大湊側)					
9	6号機軽油タンク基礎・ DGFOダクト	なし	あり	Bによる硬いものを示すデータは、Aにより安全対策工事として実施した耐震補強のための地盤改良であることを確認 杭への影響はないことを説明可能	不要	なし
10	7号機軽油タンク基礎・ DGFOダクト					

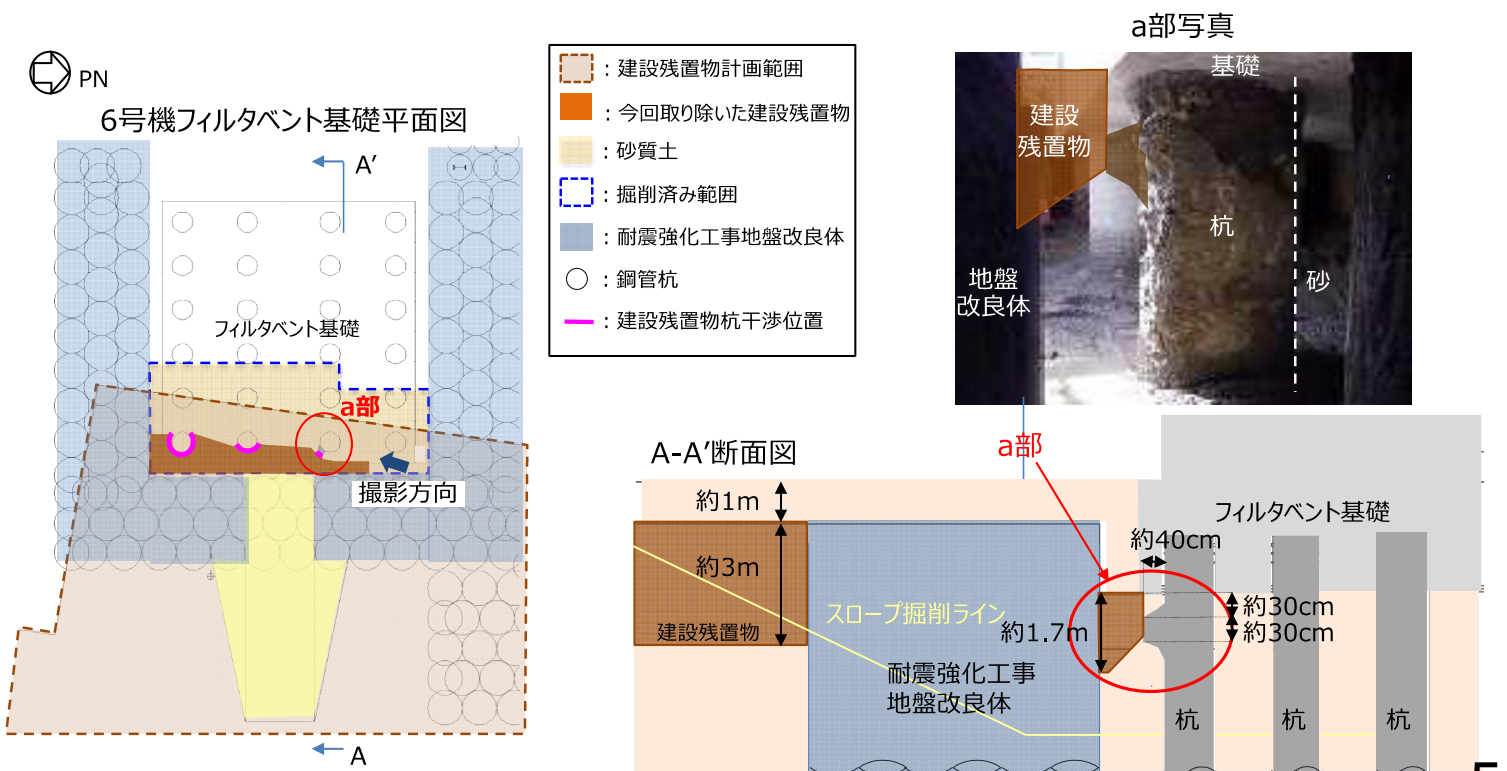
※「4号機大物搬入建屋」は杭頭部を掘削して調査を実施したため、対象から除外

「5号機SGTSダクト」は安全対策工事として杭間を含む杭周囲の地盤改良を行っていることから、対象から除外

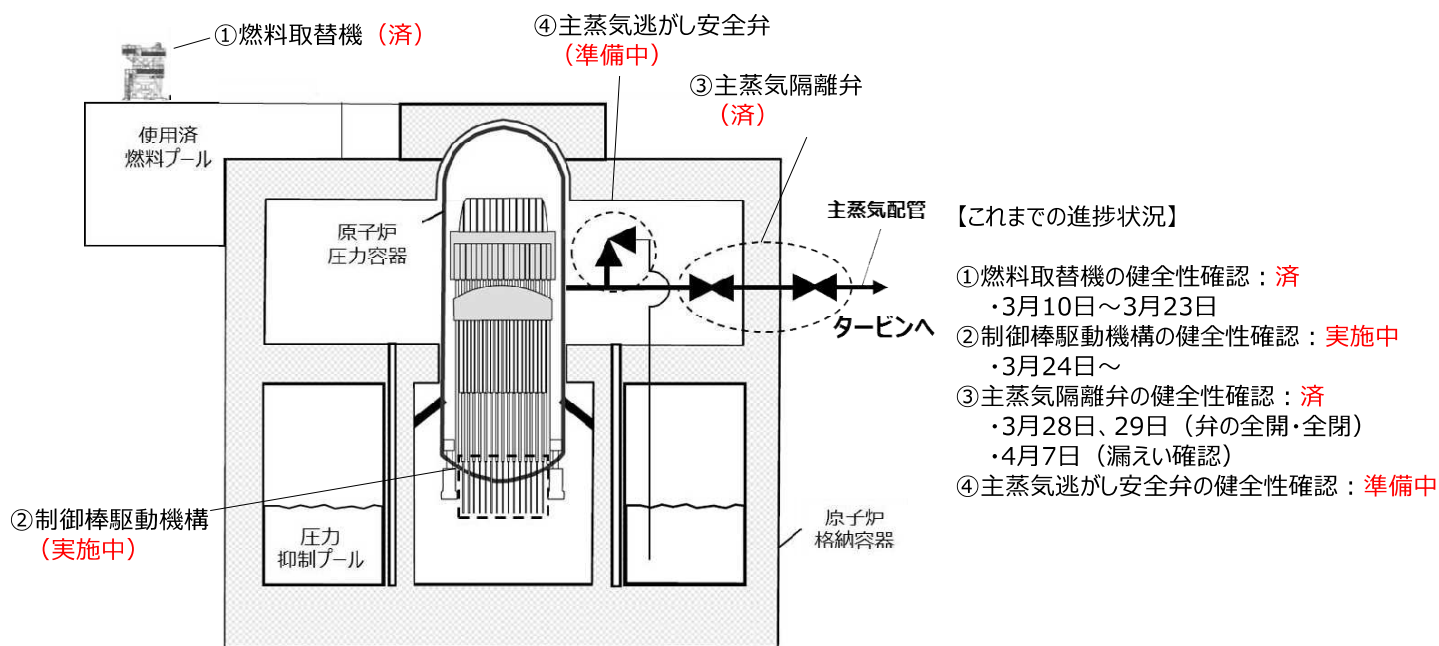
(参考)6号機フィルタベント基礎 建設残置物調査結果(2022年10月27日公表)

7

- 2本の杭が建設残置物に接していたことに加え（8/25および10/13公表済）、左下角にある杭から右側に向かって3本目の杭についても、わずかながら接していることを確認
- 確認された杭近傍の建設残置物については、既に全て撤去済み



7号機における原子炉系主要設備の健全性確認の進捗状況について



② 制御棒駆動機構の健全性確認を実施中。（5月10日時点：148/205体実施）
※不具合があると推定された燃料取替機の制御基盤は、メーカーにて詳細調査中

(コメント) 5月17日の原子力規制委員会における
柏崎刈羽原子力発電所の追加検査報告について

2023年5月17日
東京電力ホールディングス株式会社

本日、開催された原子力規制委員会において、柏崎刈羽原子力発電所に対する原子力規制検査報告がなされ、追加検査の今後の対応方針が示されました。

柏崎刈羽原子力発電所に対する追加検査の結果、27項目の確認の視点のうち、23項目については是正が図られているとご判断いただいた一方で、4項目については検査気付き事項が確認され、是正が図られているとは判断できない状況であるとのこと指摘をいただきました。

当社は引き続き、改善措置計画[※]を進め、ご指摘いただいた4項目についてしっかりと是正を図ってまいります。

※ 2021年9月に公表した「IDカード不正使用および核物質防護設備の機能の一部喪失に関わる改善措置計画」

以 上

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機に関する書類の紛失について

2023 年 5 月 22 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

5 月 20 日に、地域の方から、柏崎市内で当所 6 号機に関する書類を拾得した旨のお申し出を受けました。

その後、社内で確認を行ったところ、翌 21 日に、当社社員が紛失したものであることが判明しました。

当該社員への聞き取りから、5 月 19 日にテレワークのために自宅に書類 (80 枚) を持ち帰り、退勤バス下車後に自宅で自家用車に乗り換えた際、自家用車の屋根に書類を置いたまま車を走らせ書類を落下させたことが分かりました。

現在確認が取れていない書類は 38 枚で、いずれも当所 6 号機の火災防護や溢水防護に関する内容が記載されておりますが、原子炉安全上重要な情報や核物質防護に関する情報は含まれておりません。

本件について、当該社員および上司に対して厳重注意を行いました。

今後、速やかに全所員に情報の持ち出しに関するルールを徹底するよう周知を行い、情報の厳正的確管理に努めてまいります。

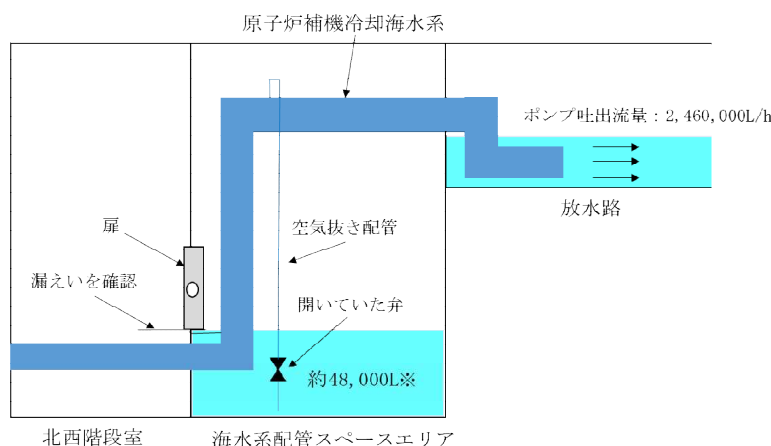
以 上

【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
柏崎刈羽原子力発電所 広報部 報道グループ 0257-45-3131 (代表)

プレス公表（運転保守状況）

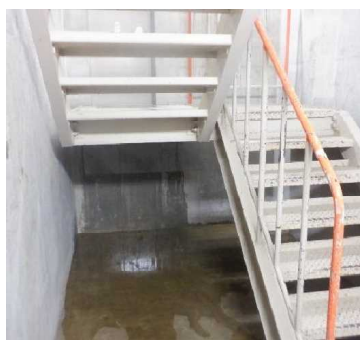
発生日	2023年4月27日		
号機	5	件名	海水熱交換器建屋（非管理区域）における海水の漏えいについて（区分：Ⅲ）
<p>【事象の発生】 2023年4月26日午後11時36分頃、海水熱交換器建屋地下2階において、運転員が巡視点検を実施していたところ、海水系配管スペースエリアから水がしみ出していることを確認しました。 その後、当該エリア内にある原子炉補機冷却海水系*の空気抜き配管の弁から海水が漏れていることを確認したことから、当該弁を閉め、海水の漏えいは停止しました。海水の漏えいは約48,000Lと推計しています。 また、当該配管に異常はなく、弁から漏えいした原因について確認しております。 なお、外部への放射能の影響はありません。</p> <p>* 原子炉補機冷却海水系 原子炉建屋内の設備（非常用ディーゼル発電機、空調機等）を冷却する原子炉補機冷却水系を、熱交換器を介して海水で冷却する系統であり、ポンプ1台あたり、2,460,000L/hの吐出流量。</p> <p>【対応状況】 今後、漏えいの原因を調査し、再発防止対策を講じてまいります。 (2023年4月27日にお知らせ済み)</p> <p>①</p> <p>【原因】 原子炉補機冷却海水系配管の水張り直前に、試験的に放水配管内の真空状態を解消するための空気注入操作（エアブロー）を実施しました。その際、空気抜き配管の弁を開ける操作をしましたが、その後、閉める操作をしなかったことから水張り時に海水の漏えいが発生しました。原因は以下のとおりです。 ・これまで、保全部門と一緒に行っていったエアブローを、運転員のみでも実施できるようにすることを想定し、試験的に水張り直前に実施しました（従来は、系統水抜き作業時に実施）。今回の作業では、当該の空気抜き配管の弁を開けて空気を入れた後、水張りのためにすぐに弁を閉める必要があります。しかし、新たに作成した手順書には、弁を「開けること」や「閉めること」について明確な記載が無かったため、閉め忘れたものと考えています。（「エアブローを実施」とだけ記載） ・また、当該操作にあたっては運転員2名の3Wayコミュニケーション※を行うこととしておりましたが、手順に明確な記載がなかったことで、確認すべきポイントが不明確となり、開けた弁を「閉めること」について、双方向で共通認識を図ったり、指摘しあうことができなかったことも一因と考えています。 ※3Wayコミュニケーション：指示者が意思を伝え、受信者はその内容を復唱、指示者は正しく伝わったかを再確認するコミュニケーション手法</p> <p>【対策】 対策として以下を実施します。 ・手順書を作成する際は、弁を「開けること」や「閉めること」など、詳細な手順を明記する。 ・対象や実施すべき内容を明確にした3Wayコミュニケーション（例：Aの弁を閉止せよ→Aの弁の閉止ですね→そのとおり）を行うよう、上位職が指導する。</p>			

【参考】5号機海水熱交換器建屋（非管理区域）における海水の漏えい状況



※ポンプ起動後、漏えいの停止確認までの海水の漏えい量（約33時間）

北西階段室の状況



開いていた弁



柏崎刈羽原子力発電所に対する追加検査結果 を踏まえた今後の対応状況について

2023年5月25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



1

1. 原子力規制委員会「4つの課題」への対応状況

- 2023年5月17日の原子力規制委員会にて、当社の改善措置活動を評価するための27の「確認の視点」のうち「4項目の課題」が継続検査となった（以下「4つの課題」）
- 「4つの課題」は、原因分析と対策の深掘りを行い、解決に向けた「仕組み」を整え、対応を進めている状況
- これらの取り組みを通じて、一過性のものとし「仕組み」になっていることを確認していく

課題	課題解決に向けた「仕組み」の整備状況
1 〈項目⑧〉 取替後の設備においても東京電力が改善措置計画に定めた不要警報の低減目標に到達していない	・設備対策、環境対策を継続実施し、不要警報※は 低減傾向 ・不要警報の更なる低減に向けた対策の深掘りを 実施中 ・荒天時の監視体制強化など、運用面での対策を 整備中 ※点検作業等によるものを除いた、風による草木の揺れや波、小動物の往来などによる警報
2 〈項目⑩〉 気付き事項に係るCR※の起票が十分に行われているとは言えず、代理出席者が多い場合の議論が低調である	<CRの起票が不十分> ・CR※を起票する環境の整備とCR※起票に関する協力企業向け説明会等を 実施済み ・協力企業のCR※起票数は 増加傾向 ※日々の業務の中での気付き事項に関するレポート <議論が低調> ・代理者を含む会議出席者（当社社員）に教育を 実施済み ・行動観察により会議における議論の状況を 確認中
3 〈項目⑫〉 変更管理の仕組みは整備されたものの、実際の手続きにおいて仕組どおり運用されていない事例がある	・変更管理の問題点を分析し、担当者や承認者に対する勉強会を 実施済み ・また、その内容を踏まえ、変更管理マニュアルを 改訂済み ・マニュアルに基づき変更管理が適切に行われているかを 確認中 ・さらに、変更管理の分かりにくさを解消するための事例集や教育資料を 作成済み
4 〈項目⑭〉 東京電力による行動観察において、核物質防護に精通する者が観察者になっていないことや観察時の気付き事項が管理職に共有されていないことから、核物質防護の劣化兆候を的確に把握する仕組みになっていない	・行動観察のノウハウをまとめ、核物質防護に精通したメンバーを含むチームを結成。 発電所内で行動観察を開始済み ・ 5月1日に核物質防護モニタリング室を設置し 、これまでの当社及び原子力規制庁による行動観察のノウハウに基づき 行動観察を開始 ・経営層のリーダーシップや、社員・協力会社の意識・行動面について、社外第三者目線でレビューするための組織として「第三者委員会」を6月1日に 設置

【参考1】当社の「改善措置計画」36項目の実施状況と原子力規制委員会の27の「確認の視点」との関係

- 原子力規制委員会で示された27の「確認の視点」を踏まえ、当社の「改善措置計画」36項目との関係を整理
- 「4つの課題」については、36項目の改善措置を深掘りし、解決に向けた「仕組み」を整え、対応を進めている状況

No.	当社「改善措置計画」36項目	原子力規制委員会27の「確認の視点」	No.	当社「改善措置計画」36項目	原子力規制委員会27の「確認の視点」
1	核物質防護ガバナンスの再構築	⑭ ⑯	19	設備保守体制の整備	⑩ ⑪
2	モニタリングプロセスの改善	⑰ ⑱ ⑲ ⑳	20	変更管理プロセスの見直し、教育プログラム作成	㉑ ㉒
3	核物質防護教育強化(経営層他)	㉕	21	保全計画(点検計画、取替計画)の整備	① ⑦ ⑨ ⑩
4	核物質防護教育の強化(防護部門)	㉕	22	代替措置に関するルールの明確化	⑩ ⑪
5	核物質防護教育の強化	㉕	23	機能復旧の復旧期間目途の明確化	⑩ ⑪
6	核セキュリティ文化醸成方針見直し	㉕	24	基本マニュアル等文書整備	㉑
7	トップメッセージの発信・浸透活動	㉕	25	核物質防護部門要員の強化他	⑯
8	車座ミーティング／経営層対話会	㉓ ㉔	26	セキュリティ分野機能／責任等見直し	⑮
9	管理者による現地現物での業務把握向上	⑮	27	不適合案件の公表方針策定	㉓ ㉔
10	核セキュリティ等に関わる声の吸い上げ	㉔	28	他電力相互レビューの継続	㉔
11	核セキュリティの理解・改善を把握する取組	㉕	29	防護部門と所内のコミュニケーション改善	㉓ ㉔ ㉕ ㉖
12	運転員／見張人の適格性確認	㉖	30	立入制限区域の見直し	⑤ ⑥ ⑫ ⑬
13	現場の生体認証再登録時の人定確認	①	31	侵入検知装置の不要警報対策	④ ⑥ ⑦ ⑧
14	追加の生体認証装置の導入	② ③	32	現場実態に即したマニュアルへの改善	㉑
15	見張人への抜き打ち訓練	㉕ ㉖	33	柏崎刈羽のパーパス(存在意義)の作成	-
16	各種ゲートの渋滞緩和	㉕ ㉖	34	リスクマネジメントの充実・強化	⑭ ⑯
17	防護本部をサポートする体制の強化	⑮ ㉔ ㉕	35	福島第一原子力発電所事故に関する研修	-
18	IDカードの厳格管理	㉕	36	自己評価／第三者評価	㉗

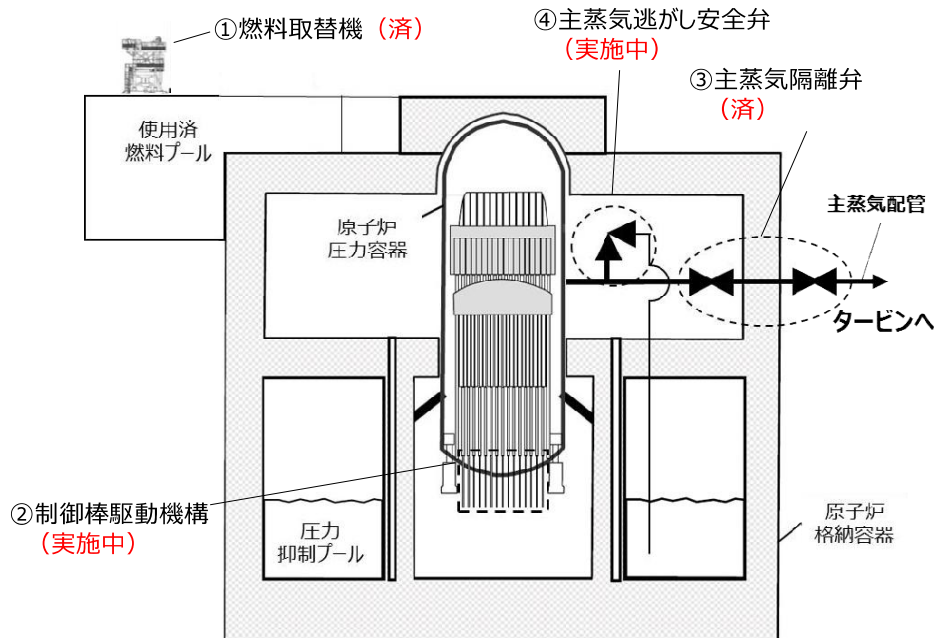
赤字：「4つの課題（⑧,⑱,㉒,㉗）」とそれに関係する当社「改善措置計画（2,20,31,36）」

【参考2】原子力規制委員会から示された27の「確認の視点」及び検査状況

確認方針	項目	27の「確認の視点」	確認方針	項目	27の「確認の視点」
1 (強固な核物質防護の実現)	①	耐用年数を越えた設備の取替等が行われているか（健全性評価に基づく取替・改造）	2 (自律的に改善する仕組みの定着)	⑭	P P (Physical Protection)業務を特別視せず、P D C A サイクルを確実に回していく体制が構築・実行されているか
	②	防護管理の更なる強化のため多様な検知方式の生体認証が導入されているか		⑮	P P 管理者の主體的な指揮監督の下、関係者との間で顔が見える関係が構築されているか
	③	人定確認等を補助する設備が導入されているか		⑯	核物質防護業務について経営資源の配分が経営計画に明示され、実行されているか
	④	既設の立入制限区域は、2（立地地域の自然環境に適合した防護設備の設置・運用）及び3（保守管理体制の整備・強化）を踏まえた改善がなされ運用されているか		⑰	P P 管理者が現場を主導し、発電所間での情報共有がなされ、実質的な議論が行われているか
	⑤	新たに設置する立入制限区域の設置位置や構造は適切な計画か		⑱	社員だけでなく協力会社を含めた常日頃の気付き事項が自由に取り上げられているか
	⑥	実証試験結果や不要警報の原因分析結果が設備の仕様選定に反映されているか		⑲	客観的な技術評価に基づき、適切な期限管理がなされ処理されているか
	⑦	設置環境の整備、風雪・堆砂・塩害対策が徹底されているか		⑳	事務処理がシステム化され、関係者全員に情報共有されながら運営されているか
	⑧	自然環境に適合した設備が設置され不要警報が減少しているか		㉑	評価対象を具体的に定め、審査、検証及び妥当性評価が行われているか
	⑨	核物質防護設備毎に適切な保全方式を定めた保全計画が策定されているか		㉒	必要な体制を整備するまでは着手しないというホールドポイントをおく等により、確実に業務が進む仕組みとなっているか
	⑩	保守・修理員の常駐、予備品の確保など現場を支援するための体制が整備されているか		㉓	協力会社や他電力、職場内において自由に意見交換を行う場が設置され、活発な議論が行われているか
	⑪	保全計画に基づき機能喪失した設備の迅速な復旧が実現されているか		㉔	協力会社等からの意見を受け入れ、自らの業務に活かす姿勢が見られるか
	⑫	防護組織の拡充等に対応した防護本部が整備されているか		㉕	発電所全体で核物質防護に取り組み意識が醸成され、具体的な行動に反映されているか
	⑬	執務環境の改善、監視画面の大型化等が図られているか		㉖	「運転員ファースト」といった遠慮の構図や距離感が解消され、ストレスの少ない職場環境に変わっているか
					(改善措置を一過性のものとししない仕組みの構築)
			3	㉗	改善措置の継続的な実施により、核物質防護の重要性に対する意識や行動が保持される仕組みが構築されているか

黒字：是正が図られていると判断された項目（23項目）
赤字：5/17 原子力規制委員会から示された「4つの課題」

7号機における原子炉系主要設備の健全性確認の進捗状況について



【これまでの進捗状況】

- ①燃料取替機の健全性確認：済
 - ・3月10日～3月23日
- ②制御棒駆動機構の健全性確認：実施中
 - ・3月24日～
- ③主蒸気隔離弁の健全性確認：済
 - ・3月28日、29日（弁の全開・全閉）
 - ・4月7日（漏えい確認）
- ④主蒸気逃がし安全弁の健全性確認：実施中
 - ・5月25日～

- ② 制御棒駆動機構の健全性確認を実施中。（5月25日時点：204/205体実施）
- ・不具合があると推定された燃料取替機の制御基盤（3月27日公表）は、メーカーにて詳細調査中
 - ・4月26日、制御棒と制御棒駆動装置が結合されていることの確認試験を実施した際、中央制御室の制御画面で消灯すべき表示が消灯しない事案※が発生。
- 原因については、現在調査中。なお、制御棒の挿入・引抜操作自体に影響がないことを確認済
- ④ 主蒸気逃がし安全弁の健全性確認を5月25日より実施中。

※不適合情報 5/10公表分 GⅢグレード No.5

改良型制御棒駆動機構の作動試験において、制御棒を過引抜位置から全引抜位置に挿入した際、制御画面の過引抜表示が消灯すべきところ、消灯しないことを確認した。調査の結果、制御棒位置検出スイッチの動作不良と推定。当該スイッチを交換。

「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」の設置
および第1回会合の開催について

2023年5月25日
東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本年6月1日に「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」を新たに設置いたします。当社の「改善措置を一過性のものとししない取り組み」に対する更なる自主的な対策として、同委員会は、外部の独立した立場や専門的知見から客観的な評価を行います。当社はその評価結果や指導・助言等をもとに、更なる改善を進めてまいります。

同委員会に評価いただく内容は、現時点で以下を予定しております。

- ・核物質防護に係る経営層（社長、原子力・立地本部長、柏崎刈羽原子力発電所長）のリーダーシップ
- ・当社および協力企業職員の核物質防護に対する意識や行動 等

また、同日、第1回の会合を柏崎刈羽原子力発電所で開催いたしますので、あわせてお知らせいたします。

当社は、引き続き原子力規制庁による追加検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、発電所の更なる安全性、信頼性の向上に努めてまいります。

以上

別紙：「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」の構成

【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）

<別紙>

「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」の構成

委員 ^{あらの よしこ} 新野 良子 氏

<専門> 菓子製造・卸・小売業

<経歴> 「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」初代会長

委員 ^{いたみ としひこ} 伊丹 俊彦 氏

<専門> ガバナンス、不祥事対応、コンプライアンス

<経歴> 弁護士、元大阪高等検察庁検事長、
元「核物質防護に関する独立検証委員会」委員長

委員 ^{いとう さとこ} 伊藤 聡子 氏

<専門> 報道、地方創生、企業経営

<経歴> フリーキャスター、事業創造大学院大学客員教授

委員 ^{おおば きょうこ} 大場 恭子 氏

<専門> 安全文化、技術者倫理

<経歴> 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 技術副主幹、
国立大学法人長岡技術科学大学工学研究院 准教授、
元「核物質防護に関する独立検証委員会」委員

委員 ^{かいぬま ひろし} 開沼 博 氏

<専門> 現代社会論、福島学、地域・メディア・科学技術の社会科学

<経歴> 東京大学大学院情報学環 准教授

(五十音順)

オブザーバー ^{みずたに りょうすけ} 水谷 良亮 発電所長補佐

(元中部電力 浜岡原子力総合事務所長)

以上

柏崎刈羽原子力発電所 3号機における高経年化対策に関する
原子炉施設保安規定の変更認可申請書の補正について

2023年5月31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3号機は2023年8月11日に営業運転から30年が経過するため、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則*1」ならびに「実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド（原子力規制委員会制定）*2」に基づき、高経年化技術評価*3を行いました。

その評価結果に基づき長期施設管理方針*4を策定し、2022年8月9日に原子力規制委員会に長期施設管理方針の策定に係る原子炉施設保安規定の変更認可申請書を提出しました。

（2022年8月9日お知らせ済み）

その後、評価書の記載誤り等の訂正（計150箇所）に加え、これまでの審査会合等における議論を反映し、2023年4月10日に原子力規制委員会に補正書を提出しました。

（2023年4月10日お知らせ済み）

この度、2023年4月25日に開催された審査会合でご指摘いただいた内容を反映し、本日、原子力規制委員会にあらためて補正書を提出しましたので、お知らせします。

【主な補正内容】

- ・記載の明確化、適正化

以 上

***1 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則**

発電用原子炉設置者は、運転を開始した日以後三十年を経過していない発電用原子炉に係る発電用原子炉施設について、発電用原子炉の運転を開始した日以後三十年を経過する日までに、原子力規制委員会が定める発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物等に経年劣化に関する技術的な評価（高経年化技術評価）を行い、この評価の結果に基づき、十年間に実施すべき当該発電用原子炉施設についての施設管理に関する方針（長期施設管理方針）を策定しなければならない。

（実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 82 条第 1 項）

***2 実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド**

発電用原子炉設置者が高経年化対策として実施する高経年化技術評価および長期施設管理方針に関することについて、基本的な要求事項を規定するもの。

- ・高経年化技術評価の実施及び見直し
- ・長期施設管理方針の策定及び変更
- ・長期施設管理方針の保安規定への反映等
- ・長期施設管理方針に基づく施設管理

***3 高経年化技術評価**

原子力発電所の安全上重要な機器・構造物に発生しているか、または発生する可能性のあるすべての経年劣化事象の中から、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象を抽出し、これに対する機器・構造物の健全性について評価を行うとともに、現状の施設管理が有効かどうかを確認し、必要に応じ、追加すべき保全策を抽出すること。

***4 長期施設管理方針**

高経年化技術評価結果に基づき抽出された、今後 10 年間に行う施設管理項目および実施時期をとりまとめたもの。

【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
柏崎刈羽原子力発電所 広報部 報道グループ 0257-45-3131（代表）

(お知らせ)

2023年6月1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 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」第1回会合の開催
および会合での説明資料について**

本日、「柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護事案に係る改善措置評価委員会」の第1回会合を開催しましたので、お知らせいたします。委員の皆さまには、発電所の核物質防護に係る当社の取り組み状況についてご視察いただきました。また、当社より資料に基づき、改善措置の取り組み状況や、核物質防護モニタリング室の活動等についてご説明させていただくとともに、委員の皆さまと意見交換をさせていただきました。

当社は、「改善措置を一過性のものとししない取り組み」やセキュリティレベルを早期に高める取り組みに努めるとともに、同委員会からいただく評価結果や指導・助言等をもとに、更なる改善を進めてまいります。

以上

議事次第

資料1：柏崎刈羽原子力発電所核物質防護事案の概要と改善措置の取り組み状況について
資料2：核物質防護モニタリング室の活動について

※ 今回の意見交換概要は、核物質防護に係る内容を除いた上で、後日改めてお知らせいたします。

【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)

規制料金値上げに係る補正認可申請等について

2023年5月16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

東京電力エナジーパートナー（以下、東電EP）は、本年1月、お客さまへの安定的な電力供給を継続するため、規制料金の値上げを経済産業大臣へ申請しました（2023年1月23日お知らせ済み）。その後、燃料価格や卸電力市場価格が下落したことを踏まえ、原価の再算定を行い、経済産業大臣へ提出しております（2023年3月30日お知らせ済み）。

このたび、東電EPの申請内容に関する経済産業省の料金制度専門会合での審議や、公聴会等における国民の皆さまからのご意見の聴取等を経て、経済産業大臣から受領した申請原価の修正指示に基づき、本日、東電EPは、2023年6月1日を実施日とする平均15.90%の値上げについて、経済産業大臣へ補正認可申請をさせていただきました。

また、低圧自由料金については、規制料金の補正認可申請を踏まえ、2023年7月1日から見直し^{*}をさせていただきます。

東京電力グループは、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、省エネ機器の導入サポート等、お客さまのご負担軽減に向けた取り組みを推進してまいります。

以 上

※ 低圧自由料金の見直し時期・内容は、規制料金の認可をもって確定いたします。

別紙1：規制料金補正認可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：規制料金補正認可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

規制料金値上げの認可等について

2023年5月19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

東京電力エナジーパートナー（以下、東電EP）は、本年1月、お客さまへの安定的な電力供給を継続するため、規制料金の値上げを経済産業大臣へ申請しました（2023年1月23日お知らせ済み）。その後、経済産業省の料金制度専門会合での審議や、公聴会における国民の皆さまからのご意見聴取等を経て、経済産業大臣から受領した申請原価の修正指示に基づき、経済産業大臣へ補正認可申請をさせていただきました（2023年5月16日お知らせ済み）。

本日、経済産業大臣より規制料金値上げの認可をいただきましたので、お知らせいたします。本日の認可に基づき、規制料金については2023年6月1日から、平均15.90%の値上げを実施させていただきます。また、低圧自由料金についても、2023年7月1日から規制料金の認可を踏まえた見直しをさせていただきます（2023年5月16日お知らせ済み）。

東電EPは、電気料金見直しに関する内容を記載したダイレクトメール等を、東電EPとご契約中のお客さまへ2023年6月8日から順次発送させていただきます。また、本日より、東電EPホームページの専用サイトで、具体的な電気料金への影響額をご試算いただけます。なお、お客さまお問い合わせ専用ダイヤルも設置しておりますので、ご不明点等ございましたらご連絡をお願いいたします。

（東電EP ホームページ）

https://www.tepco.co.jp/ep/private/plan/teiatsu_minaoshi.html

（東電EP お問い合わせ専用ダイヤル）

○規制料金をご契約中のお客さま（従量電灯等）：0120-995-421

○低圧自由料金をご契約中のお客さま（スタンダードプラン等）：0120-995-723

※受付時間：月曜日から土曜日9時～17時（休祝日を除く）

東京電力グループは、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、省エネ機器の導入サポート等、お客さまのご負担軽減に向けた取り組みを推進してまいります。また、今後も、事業や電気料金の仕組みなどを積極的に発信し、事業者としての説明責任を果たしてまいります。

以上

別紙1：規制料金に係る認可等の概要について（抜粋版）

別紙2：電気料金単価表

参考1：規制料金に係る認可等の概要について（詳細版）

参考2：経営効率化への取り組みについて

規制料金に係る認可等の概要について（抜粋版）

2023年 5月19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

本資料は、今回の見直し内容の概要をまとめたものです。
見直し内容の詳細については、（参考1）詳細版をご確認ください。

1. 電気料金見直しの概要

1

- 今回、低圧で電気をご使用のお客さまの電気料金（規制部門および自由化部門）を対象として料金見直しを行います。
- 規制料金※1については、経済産業省の料金制度専門会合における査定方針等の審議、公聴会等における国民の皆さまのご意見の聴取等を経て、2023年6月1日からの平均15.90%の値上げ等を経済産業大臣へ補正認可申請させていただき、本日、認可をいただきました。
- また、低圧自由料金※2についても、このたびの規制料金の認可を踏まえ、2023年7月1日から料金の見直しをさせていただきます。

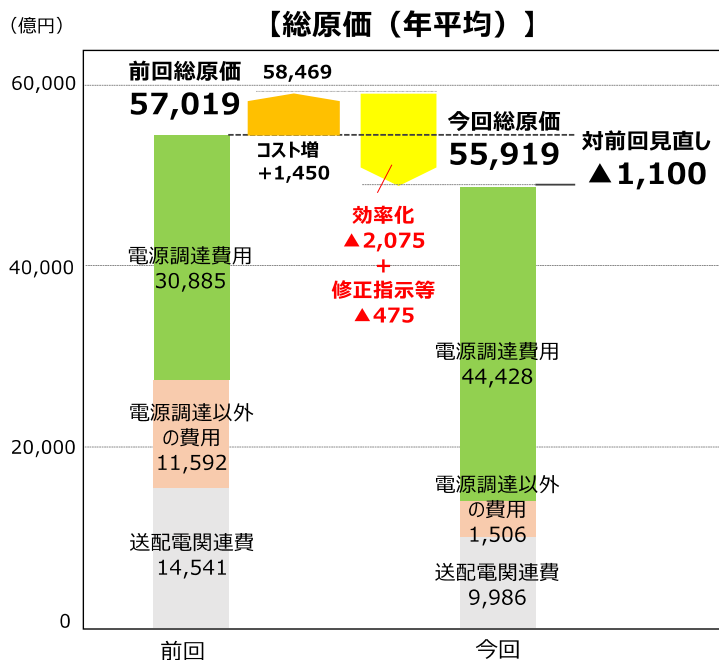
※1 「特定小売供給約款」による自由化前からの料金メニュー（定額電灯、従量電灯、臨時電灯、公衆街路灯、低圧電力、臨時電力、農事用電力）

※2 「電気需給約款【低圧】」・「選択約款」による、規制料金以外の低圧料金プラン（スタンダード、プレミアム、スマートライフ等）

【今回の料金見直しの対象】

	低圧		高圧以上
	規制部門	自由化部門	
小売料金	今回対象 [2023年6月1日実施]	規制部門に合わせて見直し [2023年7月1日実施] 燃料費調整制度	2023年4月標準メニュー見直し [2022年9月公表]
託送料金	新たな託送料金制度（レベニューキャップ）に基づく一般送配電事業者の「託送供給等約款」は2023年1月27日に認可（2023年4月見直し）		
再生可能エネルギー発電促進賦課金	法令に基づき毎年3月に、経済産業大臣が再生可能エネルギー発電促進賦課金の単価を決定		

- 「料金算定規則」および「審査要領」に基づき、2023年度から2025年度までの3年間を「原価算定期間」として総原価（東電EP全体の原価。送配電関連費を含む）を算定しております。
- 今回の総原価は、燃料価格や市場価格の高止まりを背景としたコスト増加要因があったものの、最大限の経営効率化を織り込んだことに加え、経済産業省の料金制度専門会合における審議等を踏まえた修正指示等を反映した結果、総原価は年平均で5兆5,919億円となりました。



【前提諸元】

	前回 (2012~14) A	今回 (2023~25) B	差異 B-A
販売電力量 (億kWh)	2,773	1,902	▲ 870
原油CIF (\$/b)	117.1	94.6	▲ 22.5
LNGCIF (\$/t)	860.5	954.9	94.4
石炭CIF (\$/t)	145.9	383.3	237.4
為替レート (円/\$)	78.5	138.8	60.3
市場価格 (円/kWh)	13.9	21.0	7.1
原子力利用率 (%)	18.8	17.7	▲ 1.1
事業報酬率 (%)	2.9	2.76	▲ 0.14

※ 原油CIF、LNGCIF、石炭CIF、為替レートは、貿易統計価格（2022年11月～2023年1月の平均値）を参照しております。
 ※ 原価算定の前提として、柏崎刈羽原子力発電所については、2023年10月から順次稼働するものと仮定しております（具体的には、柏崎刈羽原子力発電所7号機は2023年10月に、同6号機は2025年4月に、それぞれ再稼働すると仮置きしております）。

2 - 2. 原価算定の概要（査定に基づく修正指示等の内訳）

- 査定に基づく修正指示内容等を反映した原価額は、年平均5兆5,919億円となり、申請原価（2023年3月30日再算定）と比べて、475億円※の減額となっております。

※ 査定総額▲870億円、レベニューキャップ制度導入等に伴う接続供給託送料の増加 + 395億円

査定に基づく修正指示等の内訳

(億円)

	査定額 (年平均)	主な内訳
人件費	▲8	● 給料手当に関する査定（超過労働給与の10社平均超過分査定等） [▲5.9] ● 退職給与金メルクマール超過分査定 [▲1.7]
購入・販売電力料	▲599	● JERA購入分のトップランナー査定 [▲316.1] ● 効率化深掘り査定 [▲182.8] ● 非化石証書の外部調達量横置き [▲82.8]
設備関連費用 (減価償却・事業報酬)	▲62	● 発電事業者のレートベース見直し等による事業報酬査定 [▲51.5] ● 効率化深掘り査定 [▲10.3]
公租公課	▲47	● 法人税等の算定における配当金額算定方法の見直し [▲39.8] ● 事業税の廻し計算 [▲7.4]
その他経費 ・ 控除収益	▲154	● 電気料金の収納代行に係る委託費減額 [▲62.3] ● 効率化深掘り査定 [▲42.6] ● 普及開発関係費の減額 [▲15.3] ● 研究費の減額 [▲13.7]
査定額合計	▲870	
接続供給託送料※	+395	● レベニューキャップ制度導入等 [+395.3]
補正額合計	▲475	

- 今回の総原価には、東電EPとして、購入電力料・人件費の削減や調達効率化等、最大限の経営効率化を織り込んでいます。
- 総原価に織り込んだ効率化額は年平均2,075億円※（2023年度～2025年度の3ヶ年平均）であり、規制部門の値上げ幅を1.4円/kWh程度圧縮する効果があります。なお、国の査定方針に基づく経営効率化（552億円／年）については、今回の料金原価へ別途反映しております。 ※効率化額は2023年3月30日の再算定時の前提を反映

大項目	項目	2023	2024	2025	23～25 平均	小計 (億円/年)	効率化額合計 (億円/年)
購入電力料 の削減	電源固定費の削減	2,783	1,467	606	1,619	1,876	2,075
	高効率火力からの調達拡大	126	135	143	135		
	その他施策	86	120	163	123		
人件費の削減	人員の効率化	13	8	6	9	9	
調達効率化	随意発注から競争発注へのシフト	22	23	25	23	92	
	新規取引先の発掘	1	1	1	1		
	協働カイゼン	50	53	57	53		
	部門横断によるコストダウン検討	14	15	16	15		
その他効率化	カスタマーセンター運営体制・ 料金業務カイゼン	60	72	87	73	98	
	DX効率化	16	17	17	16		
	その他効率化	8	8	8	8		

【参考】原価算定上の原子力運転計画

- 東京電力ホールディングスの柏崎刈羽原子力発電所については、電源調達費用等の抑制による最大限の原価低減を図る観点から、総合特別事業計画の内容等を踏まえて、7号機は2023年10月に、6号機は2025年4月にそれぞれ再稼働すると仮置きした運転計画を織り込んでおります。
- これにより、値上げ幅の一部抑制（今回再算定した原価を前提に評価すると、可変費・固定費の変動を含めた総原価にして年間で900億円程度、規制部門の値上げ幅を0.4円/kWh程度圧縮する効果）につながります。
- 再稼働時期については、現時点で具体的にお示しできるものはなく、あくまで料金算定上の原子力の織り込みとなります。引き続き、柏崎刈羽原子力発電所に関する原子力規制庁の追加検査に対応するとともに、安全に最善を尽くしながら取り組んでまいります。

【原価算定上の原子力運転計画】

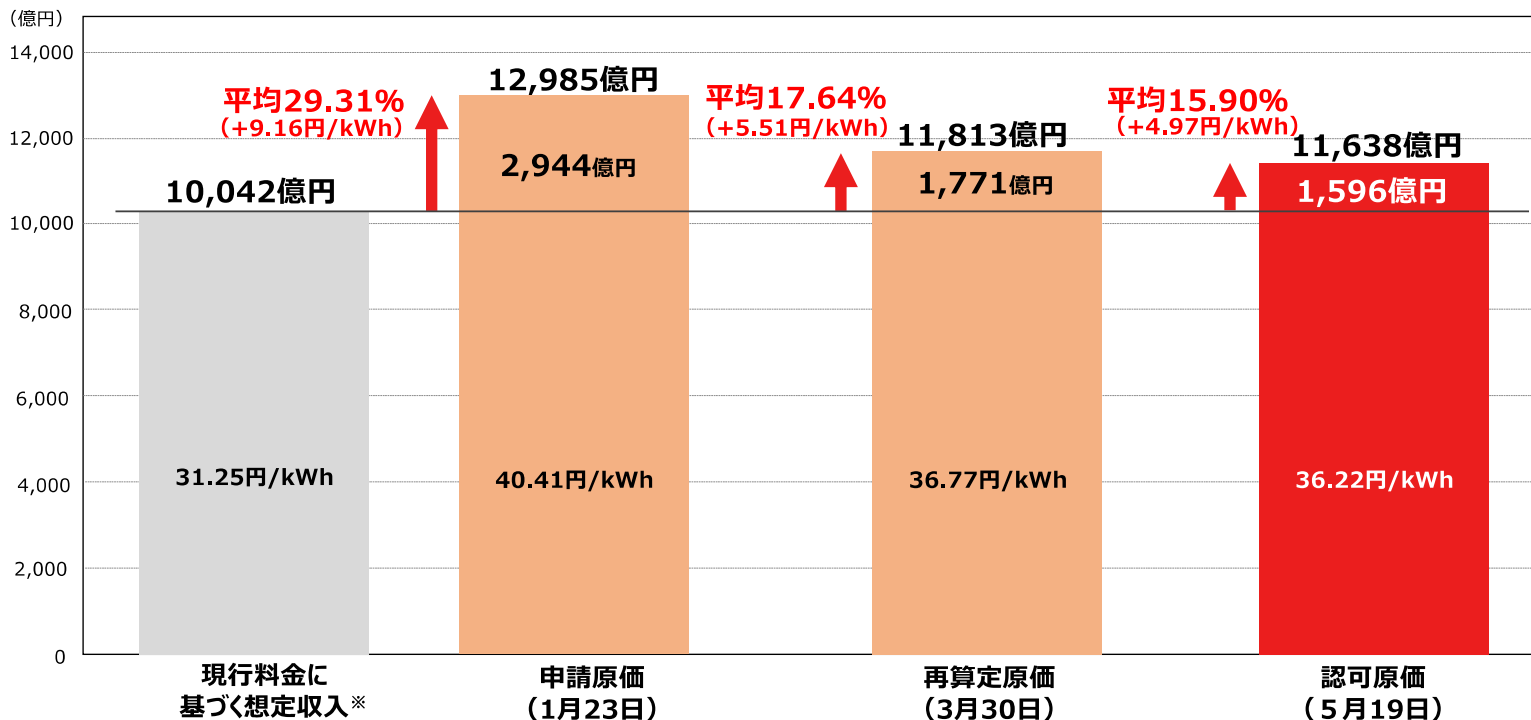
ユニット名	2023年度	2024年度	2025年度
柏崎刈羽7号機 織り込み量（74%）			
柏崎刈羽6号機 織り込み量（33%）			

※ 東京電力ホールディングスは、原子力規制委員会より、原子力規制検査の対応区分が第1区分に変更されるまで、柏崎刈羽原子力発電所における特定核燃料物質の移動を禁ずる命令を受領しております。
 ※ 柏崎刈羽原子力発電所1号機～5号機については、原価算定期間中の運転は織り込んでおりません。（原価上、必要な維持管理費用を計上）
 ※ 他社原子力発電からの受電について、原価算定期間中の運転は織り込んでおりません。（原価上、受給契約に基づく費用を計上）
 <対象ユニット> 東北電力(株)：東通原子力発電所1号機、女川原子力発電所3号機 日本原子力発電(株)：東海第二発電所

3. 規制部門の料金値上げの内容

3-1. 規制部門の原価・収入比較

- 2023年1月23日の原価申請時においては、規制部門の原価に対する現行料金に基づく想定収入の不足額は2,944億円でしたが、修正指示等を反映した結果、不足額は1,596億円となりました。
- その結果、規制部門については、平均単価で9.16円/kWh（税抜）から4.97円/kWh（税抜）に、平均値上げ率も29.31%から15.90%に、それぞれ圧縮されております。



※ 今回申請の前提緒元とした燃料価格・販売電力量で、現行料金を継続した場合の原価算定期間における年平均収入 (2023年4月1日実施の託送料金見直しに伴う電気料金単価の変更は反映前)

3. 規制部門の料金値上げの内容

3-2. 標準的なご家庭におけるモデル料金の推移

- 今回の規制部門の料金見直しでは、標準的なご使用量のご家庭におけるモデル料金は12.9%（2023年1月23日申請時は28.6%）の値上げとなります。
- 至近の燃料価格上昇や円安等の影響から、過去の料金見直しと比較して改定率が高くなっております。

【2000年以降の料金見直し(従量電灯B/30Aの場合)】

(円/月, 円/\$, 円/kl)

	2002年4月	2004年10月	2006年4月	2008年9月	2012年9月	今回 2023年6月
旧料金 (見直し前)	6,764	6,479	6,532	6,797	6,973	6,809
新料金 (見直し後)	6,418	6,142	6,269	6,797	7,332	7,690
改定率	▲ 5.1%	▲ 5.2%	▲ 4.0%	0.0%	5.1%	12.9%
為替レート	122	109	117	107	78.5	138.8
基準燃料価格 (燃料費調整)	17,300	18,500	27,400	42,700	44,200	86,100

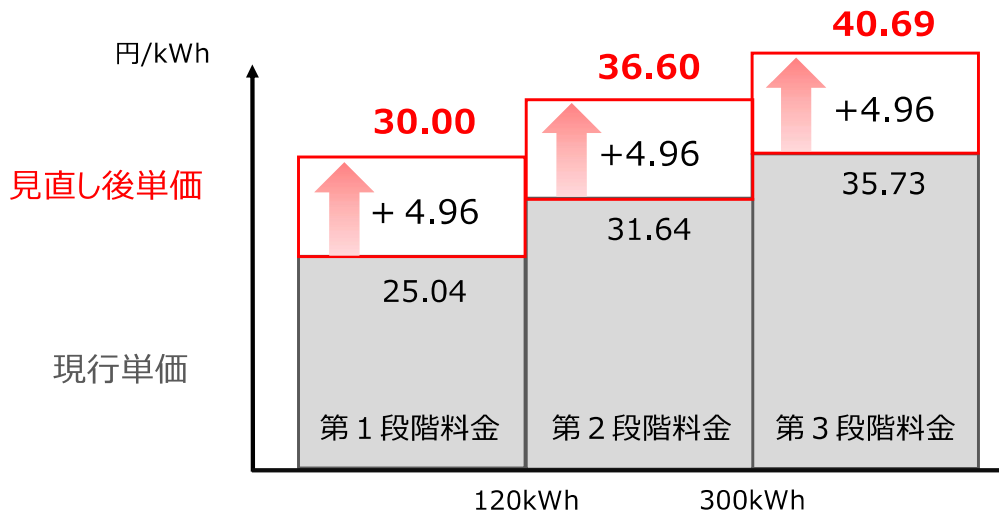
※ 従量電灯B、契約電流30A、使用電力量260kWh/月の場合。なお、2012年9月以前の各料金は、当時のモデル使用電力量290kWh/月にて算定しております。
 ※ 今回の旧・新料金には、消費税等相当額(10%)を含みます。また、旧料金には口座振替割引額を含みます。
 ※ 2012年9月以前の料金見直しの旧・新料金は消費税等相当額(5%)および口座振替割引額を含みます。
 ※ 各旧料金は、各料金見直しによる変更前の料金で燃料費調整額(今回の旧料金は2023年6月分の激変緩和措置反映後の▲1.87円/kWh)を含みます。
 ※ 今回の新料金には、2023年6月分の激変緩和措置反映後の燃料費調整額(▲8.78円/kWh)を含みます。
 ※ 今回の旧・新料金には、再生可能エネルギー発電促進賦課金(2023年5月分~2024年4月分)[1.40円/kWh]を含みます。なお、2012年9月見直しの旧・新料金には太陽光発電促進付加金(0.06円/kWh)を含みます。

契約種別		現行料金 (旧料金)	見直し後料金 (新料金)	見直し率 []は1/23申請時
ご家庭の お客さま	従量電灯B (30A,260kWh)	6,809円	7,690円	12.9% [28.6%]
商店等の お客さま	従量電灯C (12kVA,720kWh)	23,162円	25,507円	10.1% [24.1%]
	低圧電力 (8kW,550kWh)	17,304円	19,108円	10.4% [24.7%]

- ※ 現行料金・見直し後料金には、2023年6月分の激変緩和措置反映後の燃料費調整額（現行料金：▲1.87円/kWh,見直し後料金：▲8.78円/kWh）を含みます。
- ※ 現行料金および見直し後料金には、消費税等相当額および再生可能エネルギー発電促進賦課金(2023年5月分～2024年4月分)[1.40円/kWh]を含みます。
- ※ 現行料金には、口座振替割引額（55円）を含みます。
- ※ 低圧電力の現行料金の力率は90%で算定しています。
- ※ 2023年1月23日申請時の見直し率は、2023年4月のレベニューキャップ制度の導入に伴う託送料金の見直し分の影響は含まない場合のものです。

- ご家庭向けの規制料金（従量電灯B等）については、現在、ご使用量の増加に応じて料金単価が上昇する、いわゆる3段階料金制度を採用しており、生活に必要な不可欠な電気のご使用量に相当する第1段階料金を相対的に低水準に留めております。
- 今回、燃料価格の高騰等を受けての見直しであることを踏まえ、料金単価は3段階一律で4.96円/kWh（2023年1月23日申請時は9.83円/kWh）の値上げをさせていただきますが、引き続き、第1段階料金は相対的に低い水準を維持してまいります。

【3段階料金制度と料金値上げの関係（従量電灯Bの場合）】



- ※ 現行単価は、2023年4月分の激変緩和措置反映前の燃料費調整額(5.13円/kWh)を含んだ場合のものです。
- ※ 消費税等相当額を含みます。

3. 規制部門の料金値上げの内容

【参考】今回の値上げにおけるご家庭向け料金の考え方（燃料費調整の諸元）

10

- 燃料費調整の前提諸元について、最新の電源構成や燃料価格に合わせて見直しを行います。前回料金見直し以降の最新鋭石炭火力導入を反映し、換算係数における石炭の比率が上昇しています。
- 毎月の燃料費調整単価にお客さまのご使用量を乗じた金額が燃料費調整額となります。

【燃料費調整の諸元】

		前回	5/19認可	差異	(参考) 1/23申請時点	
基準燃料価格※1		円/kl	44,200	86,100	+41,900	94,200
換算 係数	α (原油)	—	0.1970	0.0048	▲0.1922	0.0047
	β (LNG)	—	0.4435	0.3827	▲0.0608	0.3829
	γ (石炭)	—	0.2512	0.6584	+0.4072	0.6581
基準単価 (税込・低圧) ※2		円/kWh	0.232	0.183	▲0.049	0.183

<毎月の燃料費調整>

- 毎月変動する平均燃料価格※3と基準燃料価格との差に基準単価を乗じて燃料費調整単価を算出します。

$$\text{〔算定式〕} \quad \left(\frac{\text{XX,XXX円/kl} - 86,100\text{円/kl}}{\text{毎月の平均燃料価格} \quad \text{基準燃料価格}} \right) \div 1,000\text{円/kl} \times 0.183\text{円/kWh} = \text{毎月の燃料費調整単価}^{\ast 4}$$

- ※1 基準燃料価格とは、料金設定の前提である原油・LNG・石炭の燃料価格の加重平均値で、燃料費調整における価格変動の基準値（今回は2022年11月～2023年1月の貿易統計価格）
- ※2 基準単価とは、原油換算価格1,000円/klの燃料価格変動があった場合に発生する電力量1 kWhあたりの変動額
- ※3 平均燃料価格とは、毎月変動する原油・LNG・石炭の貿易統計価格の加重平均値(上述のα・β・γで加重)
- ※4 国の電気・ガス価格激変緩和対策事業による値引き単価反映前

4. 自由化部門の料金見直しの内容

4-1. 主な料金プラン（低圧自由料金）の見直し影響

11

- 低圧自由料金については、規制料金の認可を踏まえて、2023年1月23日公表の見直し内容を変更のうえ、2023年7月1日から料金を見直しいたします。
- 料金見直しによる影響は、以下のとおりです（2023年6月分での比較）。

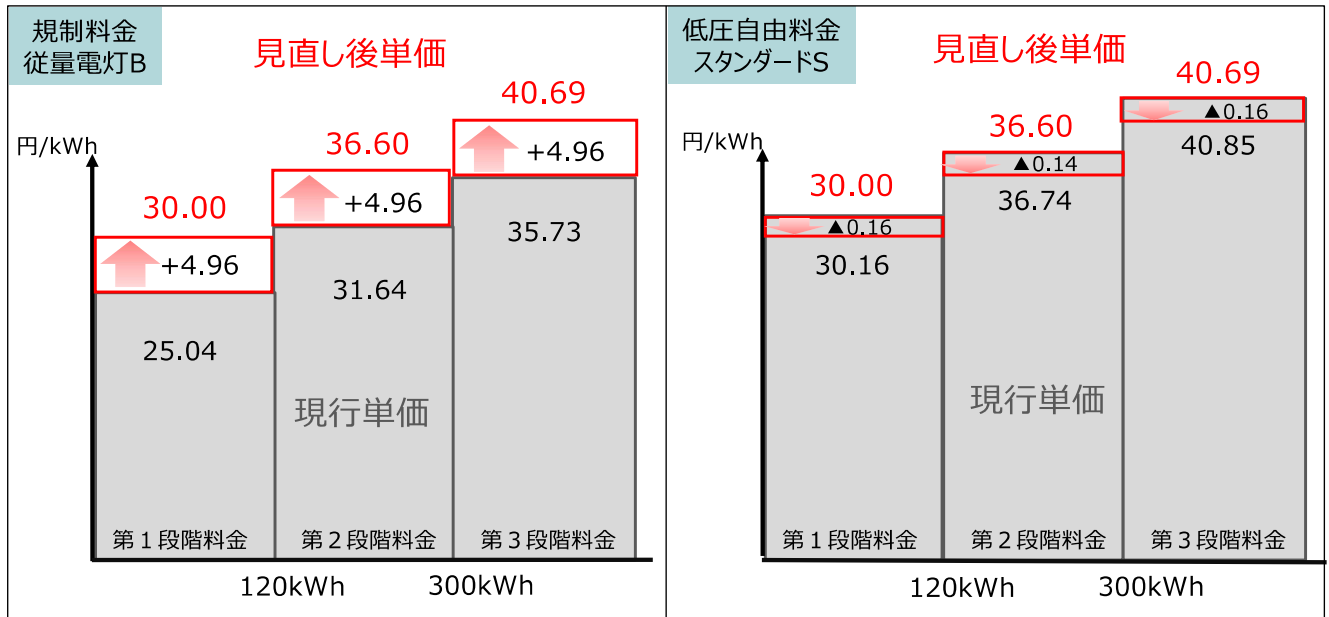
料金プラン		現行料金	見直し後料金	見直し率 []は1/23公表時
ご家庭の お客さま	スタンダードS (30A,260kWh)	7,583円	7,690円	1.4% [4.6%]
	プレミアムS (50A,700kWh)	21,867円	22,147円	1.3% [4.4%]
	電化上手 (8kVA,610kWh) エコキュート：2kVA	16,866円	17,577円	4.2% [4.6%]
商店等の お客さま	スタンダードL (12kVA,720kWh)	25,214円	25,506円	1.2% [4.0%]
	動力プラン (8kW,550kWh)	18,888円	19,108円	1.2% [4.1%]

- ※ 例えば、スタンダードSの場合、上記の現行料金・見直し後料金は、12ページの現行単価および見直し後単価に2023年6月分の燃料費調整による変動を加味して算定しております。具体的には、激変緩和措置反映後の燃料費調整額（現行料金:0.91円/kWh[4月分の燃料費調整と比べて▲2.34円/kWh]、見直し後料金:▲8.78円/kWh[4月分の燃料費調整と比べて▲1.78円/kWh]）を含みます。
- ※ 現行料金および見直し後料金には、消費税等相当額および再生可能エネルギー発電促進賦課金(2023年5月分～2024年4月分)[1.40円/kWh]を含みます。
- ※ 2023年1月23日公表時の見直し率は、2023年4月のレベニューキャップ制度の導入に伴う託送料金の見直し分反映前

25

4. 自由化部門の料金見直しの内容 【参考】標準的なご家庭向けの料金プラン

- 関東エリアの標準的なご家庭向けの低圧自由料金プランであるスタンダードSについては、見直し後の従量電灯B（規制料金）と同単価となるよう見直しをさせていただきます。

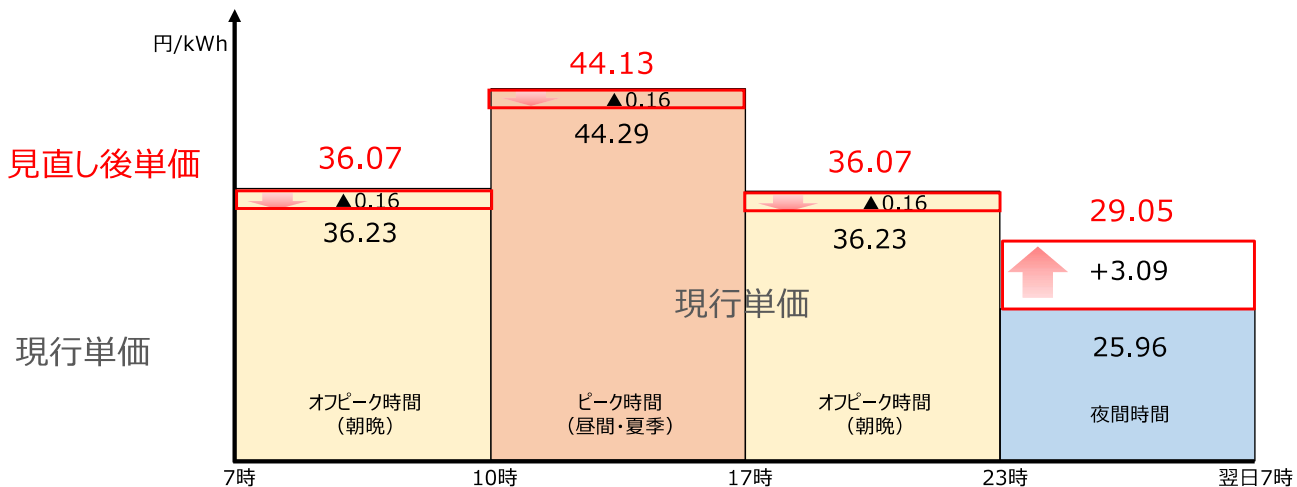


- ※ 今回見直しの前提となる燃料価格実績は、2023年4月分（2022年11月～2023年1月の平均値）での比較になり、現行単価は、2023年4月分の激変緩和措置反映前の燃料費調整額(従量電灯B：5.13円/kWh、スタンダードS：10.25円/kWh)を含んだ場合のものです。11ページ（2023年6月適用の燃料費調整等を含む）とは前提条件が異なります。
- ※ 消費税等相当額を含みます。

4. 自由化部門の料金見直しの内容 【参考】時間帯別に単価を設定している料金プラン

- 時間帯別に単価を設定している低圧自由料金プランである電化上手等については、時間帯ごとに単価の見直しをさせていただきます。

【電化上手（季節別時間帯別電灯）の場合】



- ※ 現行単価は、2023年4月分の激変緩和措置反映前の燃料費調整額(10.25円/kWh)を含んだ場合のものです。
- ※ 消費税等相当額を含みます。
- ※ ピーク時間（その他季）の料金単価は、現行40.80円/kWh、見直し後40.64円/kWhとなります。
- ※ 「夏季」とは、毎年7月1日から9月30日の期間をいい、「その他季」は毎年10月1日から翌年の6月30日の期間をいいます。
- ※ おトクなナイト8（時間帯別電灯【夜間8時間型】）およびおトクなナイト10（時間帯別電灯【夜間10時間型】）に適用している電化厨房住宅契約については、2024年10月分のお支払いより廃止いたします。

- 「レベニューキャップ制度※1」が導入されたことに伴い、2023年4月1日から一般送配電事業者の託送料金※2が見直しされています。
- 本見直しを踏まえ、ご契約いただいている全てのお客さまを対象に、2023年4月1日より託送料金の見直し内容を電気料金に反映※3させていただいております（2023年2月14日公表済み）。
- なお、本日公表した東電EPの見直し後単価等には、レベニューキャップ制度導入に伴う託送料金の変動分が含まれております。

【レベニューキャップ制度導入に伴う1kWhあたりの託送料金平均単価の変動額※4】

(円/kWh)

北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
+0.77	+0.98	+0.20	+0.42	+1.13	+0.27	+1.34	+0.93	+0.94

- ※1 近年激甚化している自然災害や再生可能エネルギー主力電源化、レジリエンス強化など様々な環境変化に対応する観点で、一般送配電事業者が電力設備の強靱化などに必要な投資の確保とコスト効率化を両立させるための制度です。
- ※2 東電EPが一般送配電事業者の送配電設備を通じてお客さまに電気をお送りする際に発生する送配電設備利用料です。東電EPよりお客さまへ請求している電気料金には、託送料金相当額が含まれております。
- ※3 2021年10月1日からの託送料金の見直し（電気事業法施行規則第45条の21の8および第45条の21の11の規定による経済産業大臣からの通知ならびに原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律附則第3条第3項の規定による積立ての終了に基づき、新たな料金が設定された）をあわせて反映しております。
- ※4 2023年1月27日認可前後の低圧託送料金の平均単価の差額（税抜）です。

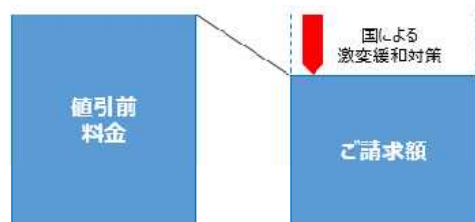
6. お客さまへのご案内

- お客さまには、ダイレクトメール等により電気料金の見直しについてお知らせするとともに、東電EPホームページ内に専用サイトを開設し、詳細な情報をお知らせいたします。
- また、お問い合わせ専用ダイヤルを設置し、お客さまからのお問い合わせに対し丁寧なご説明に努めてまいります。

東電EPからのお知らせ	<ul style="list-style-type: none"> ● ダイレクトメール等により、電気料金の見直しについてお知らせいたします。 ● 東電EPホームページに電気料金の見直しに関する専用サイトを開設し、詳細な情報をご提供いたします。 https://www.tepco.co.jp/ep/private/plan/teiatsu_minaoshi.html
お問い合わせへの対応	<ul style="list-style-type: none"> ● 電気料金の見直しに関するお問い合わせにつきましては、専用ダイヤルを設置し、丁寧な対応に努めてまいります。 <p style="text-align: center;">専用ダイヤル</p> <p>0120-995-421 [規制料金（従量電灯等）をご契約中のお客さま] 0120-995-723 [低圧自由料金（スタンダードプラン等）をご契約中のお客さま] 受付時間：月曜日～土曜日 9時～17時（休祝日を除く）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 専用サイト内にお客さまの電気料金影響額をご試算いただけるコンテンツをご用意いたします。

- 国による「電気・ガス価格激変緩和対策事業」への参加に伴い、2023年1月～9月ご使用分（2月～10月検針分）までの電気料金において、国が定める値引き単価により、電気のご使用量に応じた値引きを行います。
- 値引き後の料金は、値引き単価を反映した燃料費調整単価により算定いたします。
- 東電EPの一般的なご家庭向けのモデルケース（従量電灯B、契約電流30A、260kWh/月）においては、電気料金から1,820円の値引きを行います。（260kWh×7円/kWh=1,820円）

<激変緩和策によるご請求イメージ>



<値引き単価>

- 2023年1月～8月ご使用分（2月～9月検針分）：7円/kWh
- 2023年9月ご使用分（10月検針分）：3.5円/kWh

<電気料金の計算式> ※従量制のお客さま



※値引き単価は消費税等相当額を含みます。

- 2023年度は、省エネ・節電から一層の省エネの定着へシフトし、カーボンニュートラル社会の実現に向けた施策「TEPCO省エネプログラム2023」を実施いたします。
- 「TEPCO省エネプログラム2023」では、継続的に省エネ効果が期待できる太陽光発電設備や高効率空調設備等の導入サポートを重点的に実施いたします（2022年度は、節電を中心とする取り組み）。
- 当社グループは、「TEPCO省エネプログラム2023」等の実施を通じて、2023年度に32億kWh、2024年度に60億kWh(販売電力量の3%)の省エネを目指してまいります。

TEPCO省エネプログラム2022

節電
中心の取り組み

節電実績 25億kWh

TEPCO省エネプログラム2023

省エネ
(設備導入サポート)
中心の取り組み

省エネ目標 32億kWh

(お知らせ)

田上町・柏崎市における「東京電力コミュニケーションブース」の開設について

2023年6月6日

東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社

当社は、柏崎刈羽原子力発電所における一連の不適切事案を踏まえ、現在進めている取り組みを一過性のものとせず、常に安全を追求するとの視点に立ち、「柏崎刈羽原子力発電所の目指す姿」*を策定し、原子力改革に取り組んでいます。

また、「本社機能の一部移転」、「外部専門家の登用」、「核物質防護事案への対応」について一つひとつ着実に進めるとともに、引き続き原子力改革を進めてまいります。

これらの取り組みに対する進捗状況を地域の皆さまと直接お会いし、一人ひとりにご説明させていただくとともに、ご意見を拝聴し、その声を原子力改革へ活かすため、以下の通り「東京電力コミュニケーションブース」を開設いたします。

*柏崎刈羽原子力発電所の目指す姿

- (1) 核物質防護事案の各改善措置項目の効果が十分に発揮できていること
- (2) 安全対策工事の完遂と、主要設備の機能が十分に発揮できること
- (3) 緊急時等の対応能力が十分であること
- (4) 発電所で働く全ての人々が円滑にコミュニケーションを図っていること

<田上町>

- ・期間：2023年6月17日（土）・6月18日（日）
- ・時間：9時30分～16時00分
- ・場所：道の駅たがみ（南蒲原郡田上町大字原ヶ崎新田3072番地1）

<柏崎市>

- ・期間：2023年6月24日（土）
- ・時間：10時00分～16時00分
- ・場所：ハコニワ（柏崎市横山440番地1）

7月、8月におきましても、新潟県内（上越・中越・下越エリア）にてコミュニケーションブースの開設を予定しており、詳細が決定次第、お知らせいたします。

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）

広報活動の取組み事項について

2023年6月7日

東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社



■ 広報活動の取組み



いただいた声

■ 発電所ではどんな人が働いているのか、日頃の業務がどんなものか気になる。

取組み事項

柏崎刈羽原子力発電所では、発電所を身近に感じていただくため、発電所の日々の取り組みなどをお伝えするYouTube動画を制作して公開しておりますが、より深くご興味・ご関心のある方にしっかりと情報をご覧いただけるよう、当社ホームページにこれまでに公開された動画をまとめて掲載した特設Webサイト「KKチャンネル！」を公開しました。



会社情報 福島への責任 原子力の取り組み

東京電力HD 新潟本社 ホームページ



「KKチャンネル！」はこちら



「KKチャンネル！」ではスペシャルコンテンツとして新潟県出身のフリーアナウンサー中田エミリーさんにご出演いただき、発電所で働く人の想いをお伝えする動画も配信中です。



「KKチャンネル!」 動画掲載数 (6月5日現在)

☆レギュラーコンテンツ：47本

- (一例) ○発電所の日常 ～防災安全(火災対応編)～
- 発電所の一員として～皆さまの声を活かすために～
- エコロンがゆく!～あいさつポスター制作の巻～

☆スペシャルコンテンツ：4本

- (一例) ○柏崎刈羽原子力発電所を取材～中田エミリーVlogに挑戦!～
- 中田エミリーのKKラジオ 稲垣所長編 from 柏崎刈羽原子力発電所

(お知らせ)

(1/2)

地震発生後のプラント状況について (14時53分現在、第1報) 続報・最終報

2023年5月5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、14時42分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 日石町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	確認中	確認中	4	確認中

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の 運転状況	号機名	燃料プール冷却系の状況		燃料プールの 溢水・漏えい		
			地震発生前	地震発生後			
1	全号機 プラント停止中	1	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
2		2	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
3		3	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
4		4	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
5		5	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
6		6	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
7		7	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り

(2) 外部への放射能の影響 無し

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(2/2)

(3) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

地震の加速度の最大値	
確認中	7号機 原子炉建屋基礎マット上端 12.0 ガル (水平・上下)

(4) 燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)

号機名	燃料プール水位 (オーバーフロー 水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用 ディーゼル発電機)	燃料プール水温度に関する情報		
			燃料プール 水温度 ℃	温度 上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで)
1	正常・異常	正常・異常			約 時間
2	正常・異常	正常・異常			約 時間
3	正常・異常	正常・異常			約 時間
4	正常・異常	正常・異常			約 時間
5	正常・異常	正常・異常			約 時間
6	正常・異常	正常・異常			約 時間
7	正常・異常	正常・異常			約 時間

(5) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検状況		原子炉自動停止信号の発生	
1	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
2	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
3	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
4	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
5	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
6	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
7	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []

(参考) 原子炉自動停止の「地震加速度大」設定値

原子炉建屋 最地下階床 水平120ガル、上下100ガル
原子炉建屋 中間階床 水平185ガル

(6) その他特記事項

現時点でけがなし。
14時42分頃 中央操作室1Fへ開始。
14時52分頃 上記1Fへ完了。異常なし

(参考) 発電所周辺地域の津波情報

津波発生に関する気象庁からの発表 (新潟県沿岸における情報)	
確認中	無し・有り: [津波注意報 津波警報]

以上

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (15時07分現在、第2報) 続報 ~~最終報~~

(1/2)

2023年5月5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、14時42分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 日石町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	3	3	4	3

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の 運転状況	号機名	燃料プール冷却系の状況		燃料プールの 溢水・漏えい		
			地震発生前	地震発生後			
1	全号機 プラント停止中	1	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	<u>確認中</u>	無し・有り
2		2	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	<u>確認中</u>	無し・有り
3		3	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	<u>確認中</u>	無し・有り
4		4	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	<u>確認中</u>	無し・有り
5		5	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	確認中	<u>無し</u> 有り
6		6	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	<u>確認中</u>	無し・有り
7		7	<u>運転</u> ・停止	確認中	<u>運転</u> ・停止 (時 分)	<u>確認中</u>	無し・有り

(2) 外部への放射能の影響 無し

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(3) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

地震の加速度の最大値	
確認中	7号機 原子炉建屋基礎マット上端 12.0 ガル (水平・上下)

(4) 燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)

号機名	燃料プール水位 (オーバーフロー 水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用 ディーゼル発電機)	燃料プール水温度に関する情報		
			燃料プール 水温度 ℃	温度 上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで)
1	正常・異常	正常・異常			約 時間
2	正常・異常	正常・異常			約 時間
3	正常・異常	正常・異常			約 時間
4	正常・異常	正常・異常			約 時間
5	正常・異常	正常・異常			約 時間
6	正常・異常	正常・異常			約 時間
7	正常・異常	正常・異常			約 時間

(5) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検状況		原子炉自動停止信号の発生	
1	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
2	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
3	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
4	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
5	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
6	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
7	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []

(参考) 原子炉自動停止の「地震加速度大」設定値

原子炉建屋 最地下階床 水平120ガル、上下100ガル

原子炉建屋 中間階床 水平185ガル

(6) その他特記事項

けがくなし
現場ペトロール実施中

(参考) 発電所周辺地域の津波情報

津波発生に関する気象庁からの発表 (新潟県沿岸における情報)	
確認中	無し・有り: [津波注意報・津波警報]

以上

(お知らせ)

(1/2)

地震発生後のプラント状況について (16時02分現在、第3報) (続報) ・ 最終報

2023年5月5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、14時42分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 日石町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	3	3	4	3

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の 運転状況	号機名	燃料プール冷却系の状況		燃料プールの 溢水・漏えい		
			地震発生前	地震発生後			
1	全号機 プラント停止中	1	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
2		2	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
3		3	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
4		4	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
5		5	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
6		6	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
7		7	(運転)・停止	確認中	(運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り

(2) 外部への放射能の影響 無し

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(2/2)

(3) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

地震の加速度の最大値	
確認中	7号機 原子炉建屋基礎マット上端 12.0ガル (水平・上下)

(4) 燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)

号機名	燃料プール水位 (オーバーフロー 水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用 ディーゼル発電機)	燃料プール水温度に関する情報		
			燃料プール 水温度 ℃	温度 上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで)
1	正常・異常	正常・異常			約 時間
2	正常・異常	正常・異常			約 時間
3	正常・異常	正常・異常			約 時間
4	正常・異常	正常・異常			約 時間
5	正常・異常	正常・異常			約 時間
6	正常・異常	正常・異常			約 時間
7	正常・異常	正常・異常			約 時間

(5) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検状況		原子炉自動停止信号の発生	
1	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
2	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
3	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
4	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
5	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
6	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
7	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []

(参考) 原子炉自動停止の「地震加速度大」設定値
 原子炉建屋 最地下階床 水平120ガル、上下100ガル
 原子炉建屋 中間階床 水平185ガル

(6) その他特記事項

けがなし。
 現場パトロール実施中、現時点で異常なし。
 ガス全号機で使用済燃料プールから漏れなし。

(参考) 発電所周辺地域の津波情報

津波発生に関する気象庁からの発表 (新潟県沿岸における情報)	
確認中	無し・有り: [津波注意報 津波警報]

以上

(1/2)

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (17時00分現在、第4報) (続報) 最終報

2023年5月5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、14時42分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 日石町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	3	3	4	3

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の 運転状況	号機名	燃料プール冷却系の状況		燃料プールの 溢水・漏えい	
			地震発生前	地震発生後	確認中	無し・有り
1	全号機 プラント停止中	1	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
2		2	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
3		3	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
4		4	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
5		5	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
6		6	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り
7		7	(運転)・停止	確認中 (運転)・停止 (時 分)	確認中	(無し)・有り

(2) 外部への放射能の影響 無し

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(3) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

地震の加速度の最大値	
確認中	7号機 原子炉建屋基礎マット上端 12.0ガル (水平・上下)

(4) 燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)

号機名	燃料プール水位 (オーバーフロー 水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用 ディーゼル発電機)	燃料プール水温度に関する情報		
			燃料プール 水温度 ℃	温度 上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで)
1	正常・異常	正常・異常			約 時間
2	正常・異常	正常・異常			約 時間
3	正常・異常	正常・異常			約 時間
4	正常・異常	正常・異常			約 時間
5	正常・異常	正常・異常			約 時間
6	正常・異常	正常・異常			約 時間
7	正常・異常	正常・異常			約 時間

(5) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検状況		原子炉自動停止信号の発生	
1	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
2	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
3	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
4	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
5	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
6	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
7	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []

(参考) 原子炉自動停止の「地震加速度大」設定値
 原子炉建屋 最地下階床 水平120ガル、上下100ガル
 原子炉建屋 中間階床 水平185ガル

(6) その他特記事項

けが人なし

現場パトロール実施中。現時点で異常なし。

(参考) 発電所周辺地域の津波情報

津波発生に関する気象庁からの発表 (新潟県沿岸における情報)	
確認中	無し・有り: [津波注意報 津波警報]

以上

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (18時03分現在、第5報) (続報) ・ 最終報

(1/2)

2023年5月5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、14時42分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 日石町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	3	3	4	3

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の 運転状況	燃料プール冷却系の状況			燃料プールの 溢水・漏えい	
		号機名	地震発生前	地震発生後		
1	全号機 プラント停止中	1	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り
2		2	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り
3		3	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り
4		4	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り
5		5	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り
6		6	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り
7		7	(運転・停止) 確認中	(運転・停止) ()時()分	確認中	(無し)・有り

(2) 外部への放射能の影響 無し

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(3) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

地震の加速度の最大値	
確認中	7号機 原子炉建屋基礎マット上端 12.0 ガル (水平・上下)

(4) 燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)

号機名	燃料プール水位 (オーバーフロー 水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用 ディーゼル発電機)	燃料プール水温度に関する情報		
			燃料プール 水温度 ℃	温度 上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで)
1	正常・異常	正常・異常			約 時間
2	正常・異常	正常・異常			約 時間
3	正常・異常	正常・異常			約 時間
4	正常・異常	正常・異常			約 時間
5	正常・異常	正常・異常			約 時間
6	正常・異常	正常・異常			約 時間
7	正常・異常	正常・異常			約 時間

(5) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検状況		原子炉自動停止信号の発生	
1	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
2	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
3	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
4	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
5	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
6	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
7	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []

(参考) 原子炉自動停止の「地震加速度大」設定値
 原子炉建屋 最地下階床 水平120ガル、上下100ガル
 原子炉建屋 中間階床 水平185ガル

(6) その他特記事項

けが人なし

現場パトロール実施中。(2,3,4,5号機は完了)

現時点で異常なし。

(参考) 発電所周辺地域の津波情報

津波発生に関する気象庁からの発表 (新潟県沿岸における情報)	
確認中	無し・有り: [津波注意報 津波警報]

以上

(お知らせ)

地震発生後のプラント状況について (19時23分現在、第6報) 続報・最終報

(1/2)

2023年5月5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、14時42分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	柏崎市 日石町	柏崎市 西山町池浦	柏崎市 高柳町岡野町	刈羽村 割町新田	出雲崎町 米田
震度	3	3	3	4	3

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の 運転状況	燃料プール冷却系の状況			燃料プールの 溢水・漏えい		
		号機名	地震発生前	地震発生後			
1	全号機 プラント停止中	1	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
2		2	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
3		3	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
4		4	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
5		5	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
6		6	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り
7		7	運転・停止	確認中	運転・停止 (時 分)	確認中	無し・有り

(2) 外部への放射能の影響 無し

放射線を監視している排気筒モニタや発電所の敷地境界に設置しているモニタリングポストにおける指示値は通常の変動範囲であり、現時点において外部への放射能の影響はありません。

(3) 発電所内で観測された地震の加速度の最大値

地震の加速度の最大値	
確認中	7号機 原子炉建屋基礎マット上端 12.0 ガル (水平・上下)

(4) 燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)

号機名	燃料プール水位 (オーバーフロー 水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用 ディーゼル発電機)	燃料プール水温度に関する情報		
			燃料プール 水温度 ℃	温度 上昇率 ℃/h	運転上の制限値 到達予想時間 (65℃まで)
1	正常・異常	正常・異常			約 時間
2	正常・異常	正常・異常			約 時間
3	正常・異常	正常・異常			約 時間
4	正常・異常	正常・異常			約 時間
5	正常・異常	正常・異常			約 時間
6	正常・異常	正常・異常			約 時間
7	正常・異常	正常・異常			約 時間

(5) 各プラントの点検状況

号機名	プラントの点検状況		原子炉自動停止信号の発生	
1	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
2	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
3	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
4	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
5	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
6	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []
7	継続中	正常・異常	確認中	無し・有り: []

(参考) 原子炉自動停止の「地震加速度大」設定値
 原子炉建屋 最地下階床 水平120ガル、上下 100ガル
 原子炉建屋 中間階床 水平185ガル

(6) その他特記事項

けが人なし。

現場PRロール完了。全号機、プラント運営に影響
がないと確認。

(参考) 発電所周辺地域の津波情報

津波発生に関する気象庁からの発表 (新潟県沿岸における情報)	
確認中	無し・有り: [津波注意報 津波警報]

以上

「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

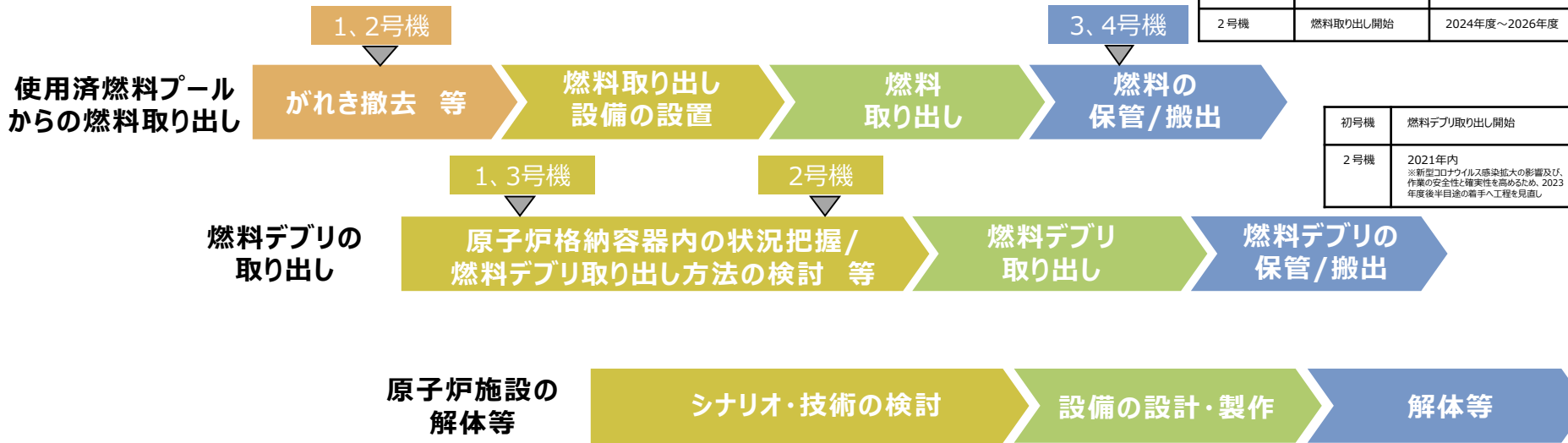
使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月22日に4号機が完了し、2021年2月28日に3号機が完了しました。引き続き、1、2号機の燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。

(注1)事故により溶け落ちた燃料

<中長期ロードマップにおけるマイルストーン>

1～6号機	燃料取り出し完了	2031年内
1号機	燃料取り出し開始	2027年度～2028年度
2号機	燃料取り出し開始	2024年度～2026年度

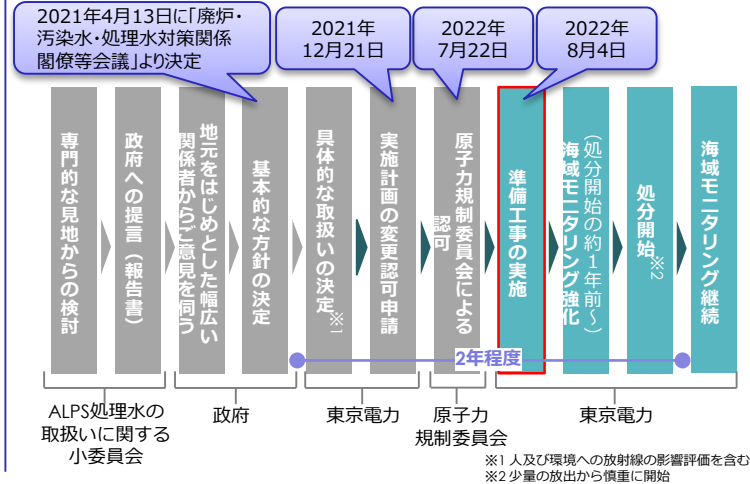
初号機	燃料デブリ取り出し開始
2号機	2021年内 ※新型ロボットによる燃料デブリの取り出し作業の安全性と確実性を高めるため、2023年度後半以降の着手へ工程を見直し



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」

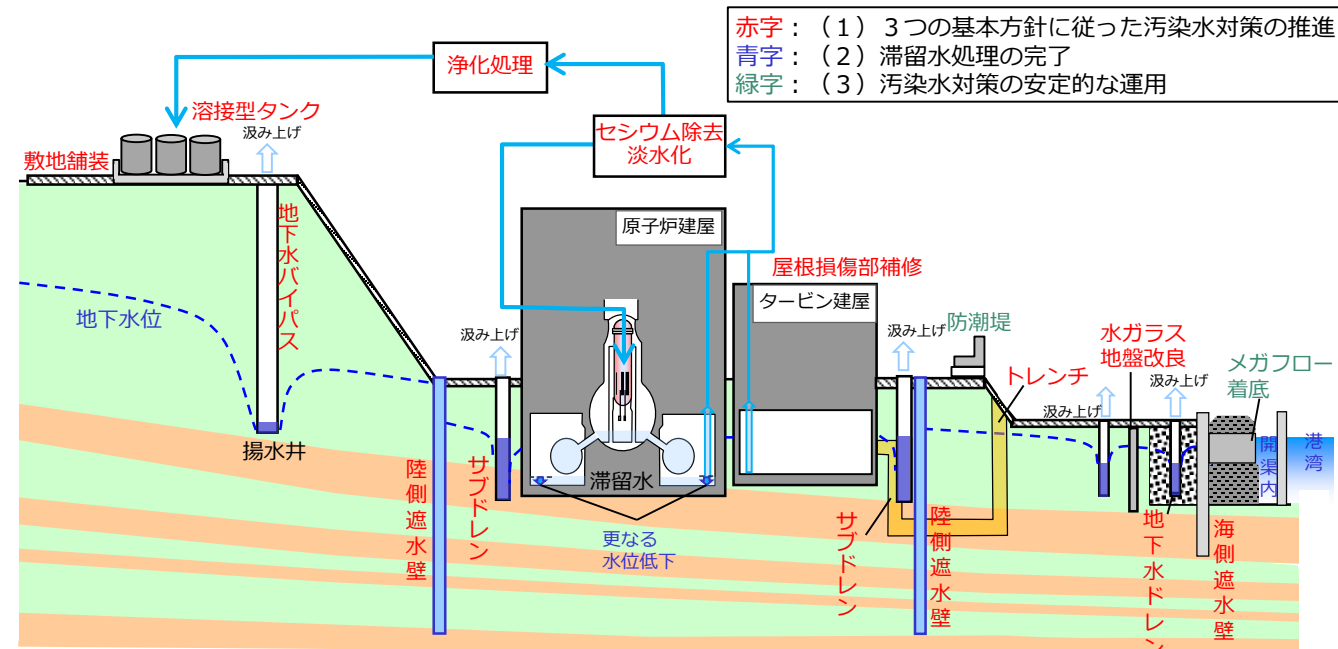
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m³/日（2014年5月）から約90m³/日（2022年度）まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m³/日以下に抑制する計画です。

(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、滞留水移送装置を迫設する工事を進めております。
- 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。
- ダストの影響確認を行いながら、滞留水の水位低下を図り、2023年3月に各建屋における目標水位に到達し、1～3号機原子炉建屋について、「2022～2024年度に、原子炉建屋滞留水を2020年末の半分程度に低減」を達成しました。
- 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壌等について、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処理水海洋放出時の測定・評価対象核種の選定、体制変更について実施計画認可の受領

東京電力は、ALPS処理水希釈放出設備の運転・保守管理等の組織体制、海洋放出前に放出基準を満足していることを確認するための測定・評価対象核種、測定・評価対象核種の見直しを踏まえた放射線環境影響評価結果等を反映するため、2022年11月に実施計画変更認可申請書を原子力規制委員会へ申請し、2023年5月10日に認可を受領しました。引き続き、安全を最優先に、ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設の設置工事を進めるとともに、国際原子力機関（IAEA）のレビュー等に真摯に対応し、客観性・透明性・信頼性を確保していきます。

海洋生物飼育試験に関する進捗状況

2023年5月に実施した1500Bq/L未満に希釈したALPS処理水で飼育したホンダワラ及び2022年11月から実施した30Bq/L程度に希釈したALPS処理水で飼育したヒラメのトリチウム濃度の測定結果が得られました。測定の結果、過去の知見及びヒラメやアワビ（トリチウム濃度1500Bq/L未満）の測定結果と同様に、体内中のトリチウム濃度が生育環境以上にならないこと、その後、通常の海水へ移した後に体内中のトリチウム濃度が下がることを確認しました。また、ヒラメの有機結合型トリチウム(OBT)濃度については、過去の知見と同様に概ね平衡状態に達しているものと推定していますが、引き続き確認していきます。

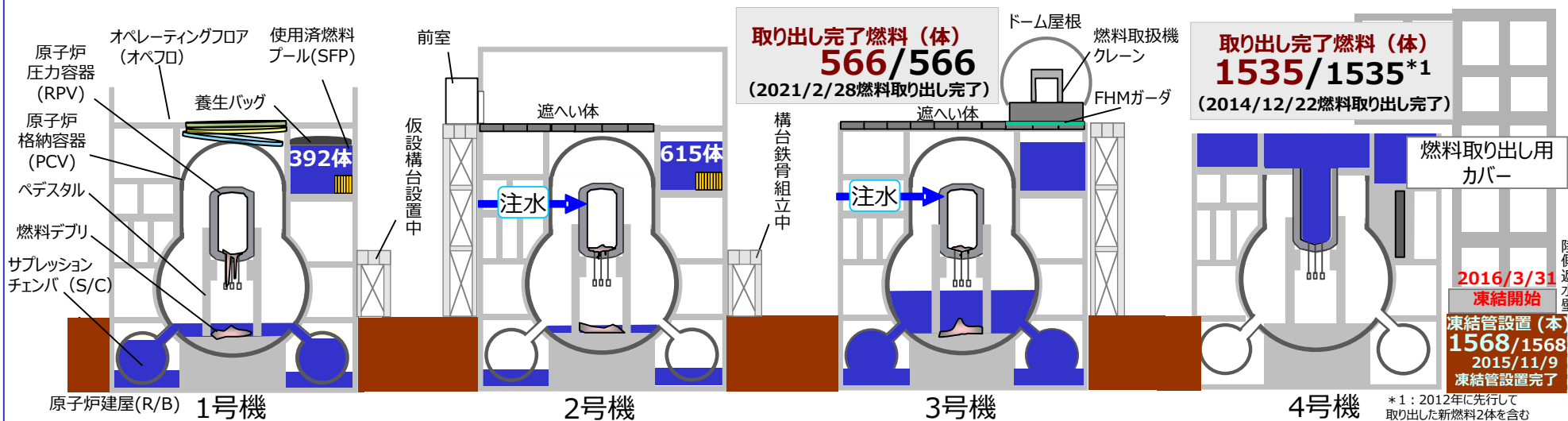
海洋生物飼育試験ライブカメラ

<https://www.youtube.com/channel/UCLEn8NHHX2WrMvn6ZYfAjJA>



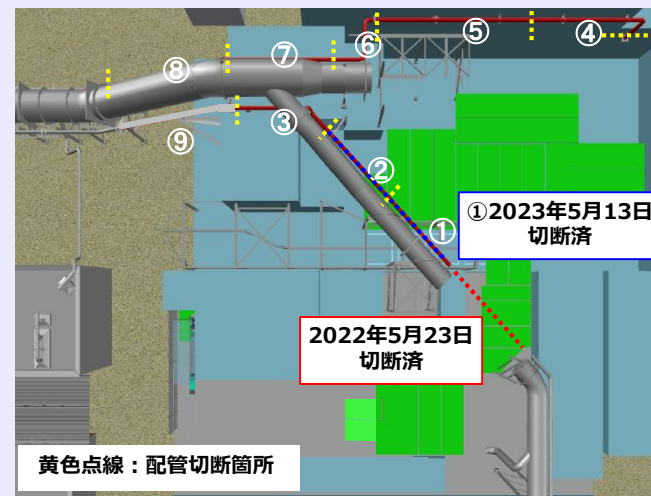
海域モニタリングにおける指標について

周辺海域のモニタリングで、放出水が十分に拡散していないような状況（トリチウム濃度の異常）等が確認された場合、設備の運用として「放出停止」を判断する際の指標を、「異常値」として設定しました。放出口付近（発電所から3km以内）のトリチウム濃度を700Bq/L、放出口付近の外側（発電所正面の10km四方内）のトリチウム濃度を30Bq/Lに設定しています。また、指標（異常値）の1/2程度を超える値が検出された場合には、速やかに、設備、運転状況や操作手順に問題がないことを確認するとともに、海水を再採取し、結果に応じて頻度を増やしたモニタリングを実施します。



1/2号機 SGTS配管切断作業の進捗

1/2号機非常用ガス処理系(SGTS)配管は、2022年5月に1箇所切断済みですが、加えて1号機原子炉建屋カバー設置等に干渉する箇所の撤去を計画しています。配管サポートの切断装置の不具合対応が完了し、発電所構内で模擬配管を用いた切断確認作業を実施した上で、計画している9箇所のうち1箇所目の配管切断作業を2023年5月13日に完了しました。引き続き、安全最優先で作業を進めていきます。



<SGTS配管切断の計画>

2号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗について

建屋内では、オペフロ線量低減のため除染作業を実施しており、4月28日より吸引除染作業を開始しました。建屋外では、構外の低線量エリアにて組み立てた鉄骨を構内に搬入し、原子炉建屋南側において燃料取り出し用の構台の鉄骨の組み立てを実施しています。5月25日時点で全45ある鉄骨ユニットのうち19ユニットの設置が完了しました。



<鉄骨ユニットの組立の様子(5月16日時点)>

1号機 PCV内部調査における堆積物3Dマッピング調査結果

2023年3月4日から8日にかけて、1号機原子炉格納容器(PCV)の底部に水中ロボットROV-Bを投入し、ペDESTAL外への堆積物3Dマッピング調査を実施しました。今回の堆積物3Dマッピング調査結果と、2022年6月に実施したROV-Cによる堆積物厚さの調査結果を比較したところ、PCV底部からの堆積物の高さの結果について双方のデータに相関性が確認されました。また、ROV-Cによる堆積物厚さ測定では、一部堆積物の高さを評価しましたが、今回のROV-Bによる計34箇所の点群データの取得により、堆積物の高さの知見に関して、より広範囲かつ連続したデータを得ることができました。今後、より詳細な堆積物に係る調査について検討していきます。

主な取組の配置図

1号機PCV内部調査における堆積物3Dマッピング調査結果

2号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗について

1/2号機 SGTS配管切断作業の進捗



海洋生物飼育試験に関する進捗状況

海域モニタリングにおける指標について

ALPS処理水海洋放出時の測定・評価対象核種の選定、
体制変更について実施計画認可の受領

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.