

第257回定例会（情報共有会議）における  
委員の皆さまからの所感に対するご回答について

竹内 英子さま

【ご質問内容】

廃炉に向けた中・長期ロードマップについて

- 9月に視察をした福島第二原発は、44年かけて廃炉にする計画が立てられていました。事故を起こしていない原発でさえ44年かかるのに、事故を起こして未だ燃料デブリの取り出し方法さえ決まっていない福島第一原発が、当初の中長期ロードマップ通りに進むとは思えません。「遅くとも2024年10月」を見込んでいた「燃料デブリの取り出し開始」は実現せず、既に大幅に遅れています。「冷温停止から30～40年で廃炉完了」としている中長期ロードマップの見直しはいつ行いますか？

【ご回答】

- ご質問いただきありがとうございます。
- 当社は、福島第一原子力発電所の放射性物質によるリスクを安全かつ着実に低減していく廃炉作業の実施主体として、国の中長期ロードマップで示された「30～40年での廃止措置終了」を目標に、向こう10年の廃炉作業の段取りを「廃炉中長期実行プラン」として取りまとめています。このプランを定期的に見直しながら、足元の作業を一つひとつ計画的に積み上げていくことが、当社の役割であり責務です。
- 現時点では、「30～40年での廃止措置終了」という目標に向けて最大限取り組んでいるところですが、今後の廃炉の進捗や、特に燃料デブリ取り出しに関する様々な調査・検討の結果等、廃止措置終了の時期を議論する情報も少しずつ集まってくるものと考えています。

【ご質問内容】

- 処理・処分のできない「核のゴミ」やたまり続ける使用済み核燃料の持ち回り、拡散をやめ、原発の再稼働政策と破綻している核燃料サイクルの見直しを求める。
- Q1 東電は柏崎刈羽原発構内に、将来「中間貯蔵施設」を作る計画はあるか。
- Q2 福島第一、第二原発の使用済み核燃料の保管状況と今後の管理計画と処分方法について。このことに関する福島県との約束はどうなっているか。
- Q3 青森県の「中間貯蔵施設」の現状と青森県との約束について。
- Q4 今後の熔融核燃料（デブリ）の処理計画は。

【ご回答】

- ご質問いただきありがとうございます。

(Q1)

- 現時点でそのような計画はございません。

(Q2)

- 福島第一原子力発電所の使用済燃料については、現在、構内に仮キャスク保管設備を設け、順次保管しているところです。将来的な構外への搬出については、廃止措置工程全体の中で検討していくこととしております。
- 福島第二原子力発電所の使用済燃料については、当面は、使用済燃料貯蔵プールと今後発電所構内に設置する乾式貯蔵施設で貯蔵することを予定しており、遅くとも廃止措置終了までに全量を搬出し、再処理事業者に譲り渡す方針です。これは廃止措置計画に明記しており、社長の小早川から福島県知事、楢葉・富岡両町長にも直接お伝えしているものです。当社としては、できるだけ早期に搬出するように努めてまいります。

(Q3)

- 今年9月、柏崎刈羽原子力発電所4号機から使用済燃料69体を、青森県むつ市にあるリサイクル燃料貯蔵(株)リサイクル燃料貯蔵センターへ輸送しました。当社としてはリサイクル燃料貯蔵(株)が安全第一に事業を進められるよう、引き続き支援、協力をしてまいります。
- また、リサイクル燃料貯蔵(株)の事業開始に先立ち、今年8月に締結した安全協定及び覚書は、当社としても非常に重要なものであると受け止めており、しっかりと遵守し、取り組んでまいります。

(ご参考) 覚書の内容

- ・東京電力及び日本原子力発電の使用済燃料の輸送に関する責任と適切な措置
- ・リサイクル燃料貯蔵(株)の安全協定書各項目の遵守への親会社による指導、助言
- ・中間貯蔵事業の確実な実施が著しく困難となった場合の必要かつ適切な措置

(Q4)

- カメラ交換作業および作業再開に向けた事前検討や手順等の最終確認ができたことから、10月28日より燃料デブリ試験的取り出し作業の再開に着手しております。
- なお、全体スケジュールについては、今後の作業の進捗状況によるため、現時点でお答えすることはできません。
- 引き続き、廃炉の貫徹に向け、安全を最優先に緊張感を持って取り組んでまいります。

【ご質問内容】

- 福島第一原発事故後の新規制基準に対応した柏崎刈羽原発の巨額の事故対策費はどの位で、その費用は電気料金に反映されているのですか。もし、反映されていないとすればその費用はどのように捻出しているのですか。

【ご回答】

- ご質問いただきありがとうございます。
- 柏崎刈羽原子力発電所における安全対策工事費についてはこれまで、中越沖地震後の耐震対策工事も含め、1～7号機併せて、2019年時点の見込み額として、1兆1,690億円程度とお伝えしていました。
- 総額の見込みをお伝えして以降、新規制基準適合性審査や詳細設計の過程で得られた知見などを設計に反映したことや、その後、発生した様々な事案（工事未完了など）に対応するため費用の見直し等も行っており、現時点で安全対策コストの総額が見極められない状況です。
- 引き続き発電所の安全性向上を最優先に進め、必要な安全対策を実施してまいります。
- なお、電気料金への反映については、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策工事費は原子力発電の購入電力料原価内訳に含まれておりますが、詳細事項については回答を差し控させていただきます。

【ご質問内容】

- 福島第1原発2号機のデブリ取り出し作業ミスについて、新潟日報（2024.9.6）報道から作業現場の状況を時系列で追うと次のようになる。
  - ・7月25日 テレスコ式装置、格納容器 X-6 ペネにある接続界の接続完了
  - ・7月27日 三菱重工の下請けがテレスコ式装置付近に押し込みパイプを4本運搬（この時1本を仮置きのまま運搬を忘れたが三菱には「5本搬入」と報告）
  - ・7月28日 1本目が既に接続済と思い込み2本目を先頭に接続しケーブルを通したが1本足りない事に気付き仮置きの1本を運搬。（この事実を伏せて東電に「作業完了」と虚偽報告）
  - ・7月29日 5本を正しい順番に入れ替えないまま確認もせず作業を終えた。
  - ・7月30日 東電の担当者が現場で番号を確認しないまま準備完了と判断。（これに地域の会・第254回定例会での杉山副所長の説明を重ねると）
  - ・7月31日 杉山副所長「7月31日に使用前検査を受検し「良」判定をいただいた」

（問1）7月31日の使用前検査は「どこの、誰が、何を」検査して、何について「良」としたのか？ 文書で提示してほしい。

（問2）28日に東電に「作業完了」の虚偽報告をしたのは誰か？

（問3）東電の小野明廃炉責任者は「大いに反省すべきだ」言うが、今回の“現場のウソ”（虚偽報告）に対する再発防止策を具体的に提示して欲しい。

（問4）このような重大な虚偽に対する企業としてのペナルティーはあるのか？

【ご回答】

- ご質問いただきありがとうございます。

（問1）

- 使用前検査を受検するにあたり、当社は諸準備を実施し、検査を受検できる状態であることを確認しています。その後、原子力規制委員会の検査員にて外観、据付、漏えいなど確認いただいております。テレスコ式装置の使用前検査を受検し、原子力規制委員会から「良」判定をいただいております。なお、押し込みパイプ関係については使用前検査の検査項目外となります。

（問2）

- 当社は、作業をした企業が故意に虚偽報告したとは考えておりません。
- 燃料デブリ試験的取り出し作業の場は高線量であり、作業員は重装備をしています。当日は予定の線量に近づいたため、早期の退域に気を取られ、作業員は全5本の押し込みパイプを運搬したと思い込んでいました。

- 当時、当社は報告を正確に認識しておらず、確認も不十分であり、当社に廃炉作業全体への最終的な責任があるにもかかわらず、付随する作業における管理が十分ではありませんでした。
- 今後は、当社による確認を行い、引き続き、廃炉の貫徹に向け、安全を最優先に緊張感を持って取り組んでまいります。

(問3)

- 今回の件は、当社の作業管理や確認体制が十分ではなく、確認すべき作業の項目が手順書に記されていないことが問題だと考えております。元請企業とともに手順書の内容を見直しつつ、工程全般については、確認すべき作業の項目を精査し、当社自身による確認を実施してまいります。

(問4)

- 当社には廃炉作業全体への最終的な責任があります。燃料デブリの試験的取り出しという重要な工程において、念には念を入れて作業を行ってまいりましたが、付随する作業において、当社の作業管理や確認体制管理が十分でなかったことが、今回の事案の直接の要因と 考えております。
- なお、燃料デブリ試験的取り出し作業につきましては、カメラ交換作業および作業再開に向けた事前検討や手順等の最終確認ができたことから、10月28日より作業の再開に着手しております。
- 引き続き、廃炉の貫徹に向け、安全を最優先に緊張感を持って取り組んでまいります。

【ご意見内容】

- 柏崎刈羽原子力発電所から中間貯蔵施設への使用済燃料の輸送作業が9月24日に実施された
- テロ対策や核物質防護の観点から具体的な日時は非公表とのことであったため、地元の海で仕事をしている当漁協にも日にちは知らされていなかったが、安全のためにやむを得ないものであると理解した
- ところが、非公表であったにもかかわらず、24日に各種メディアが報道し、公になってしまった
- 以前、IAEAによるレビューにて、内部の脅威について考慮するよう指摘を受けていたと記憶しているが、発電所内部に悪意を持つものが存在し、情報を漏らした可能性はないのかと不安を覚える
- また、今回の輸送作業は、第二四半期に実施予定であることが以前より公表されており、9月中旬までに実施がなかったことから、実施日が予想されやすい状況にあったのではないかと
- 公表する輸送時期の予定を『年度内』としたり、完全非公表としたりすることはできないのか？
- 以上のことから、東京電力HD（株）には、内部の脅威がある可能性も考慮しながら、業務にあたっていただくとともに、情報の出し方についても、より注意を払っていただきたい

【ご回答】

- ご意見いただきありがとうございます。
- 当社は、例年、年度末までに翌年度の輸送計画（使用済燃料、新燃料等）を公表しており、本計画は安全協定に基づき関係自治体に報告しています。計画に何らかの変更があった場合にはその都度お知らせしており、核物質防護の観点から、輸送日の特定に繋がらないように四半期（3ヶ月）での時期の公表とさせていただいております。
- なお、使用済燃料の輸送につきましては、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に定められている通り、核物質防護上、輸送が終了するまでは輸送日や場所等は公開してはならない情報であり、当社としては、報道機関からの事前のお問い合わせも含め、情報管理を徹底して対応してきたところです。
- 報道機関に対しても、核物質防護に関わることであり、事前にお伝えできない情報であるため、その趣旨を踏まえて取材にも十分配慮いただきたい旨、複数回にわたり注意喚起を行ってまいりました。一部報道機関は、当社の注意喚起に理解を示していただき、十分注意した報道をしていただきました。

- 事前に報道を行った報道機関がどのような経路で情報を入手したのかは特定できませんが、当社としては、今後も、核物質防護の重要性をしっかりと認識し、情報管理の徹底に努めてまいります。

以 上

## 第257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】

- ・10月7日 大湊屋外エリアにおけるけが人の発生について（区分：Ⅲ） [P. 2]
- ・10月9日 柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護に関わる不適合案件について（区分：Ⅱ） [P. 3]
- ・10月10日 核物質防護に関する不適合情報 [P. 7]

### 【発電所に係る情報】

- ・10月10日（運転保守状況）6号機廃棄物処理建屋（管理区域）における水たまりの発見について（区分：Ⅲ） [P. 11]
- ・10月24日 コミュニケーション活動の取組状況について [P. 12]

### 【その他】

- ・10月9日 見附市における「東京電力コミュニケーションブース」の開催について [P. 13]
- ・10月18日 弥彦村における「東京電力コミュニケーションブース」の開催について [P. 14]
- ・10月30日 佐渡市における「東京電力コミュニケーションブース」の開催について [P. 15]
- ・10月30日 2024年度第2四半期(中間期)決算について [P. 16]
- ・11月1日 小千谷市における「東京電力コミュニケーションブース」の開催について [P. 18]
- ・11月6日 リサイクル燃料備蓄センターの事業開始を受けて [P. 19]

### 【福島第一原子力発電所に関する主な情報】

- ・10月31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



区分：Ⅲ

号機	—		
件名	大湊屋外エリアにおけるけが人の発生について		
不適合の概要	2024年10月4日午前0時05分頃、大湊屋外エリアにおいて、掘削作業に従事していた協力企業作業員が、濡れた地面で足を滑らせ手をついた際に、左手首の内側を切創（約2～3 cm程度）したため、業務車にて医療機関へ搬送しました。		
安全上の重要度／損傷の程度	<table border="1"><tr><td>&lt;安全上の重要度&gt; 安全上重要な機器等 / <u>その他</u></td><td>&lt;損傷の程度&gt; <input type="checkbox"/> 法令報告要 <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要 <input type="checkbox"/> 調査・検討中</td></tr></table>	<安全上の重要度> 安全上重要な機器等 / <u>その他</u>	<損傷の程度> <input type="checkbox"/> 法令報告要 <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要 <input type="checkbox"/> 調査・検討中
<安全上の重要度> 安全上重要な機器等 / <u>その他</u>	<損傷の程度> <input type="checkbox"/> 法令報告要 <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要 <input type="checkbox"/> 調査・検討中		
対応状況	病院で診察の結果、「左手関節部切創」と診断されました。 今回の事例を踏まえ、発電所関係者に周知し注意喚起を行うとともに、再発防止に努めてまいります。		

柏崎刈羽原子力発電所における  
核物質防護に関わる不適合案件について（公表区分Ⅱ）

2024年10月9日  
東京電力ホールディングス株式会社

当社、柏崎刈羽原子力発電所において発生した核物質防護に関わる不適合案件について、防護措置の脆弱性解消を確認したことから、核物質防護の脆弱性が公にならない範囲において、概要を別紙のとおりお知らせいたします。

なお、本件については、本日開催された原子力規制委員会において、核物質防護分野の原子力規制検査の実施状況として報告され、現時点での暫定評価結果として安全上の重要度「緑」<sup>※1</sup>、違反の深刻度レベル「Ⅳ」<sup>※2</sup>との判定を受けております。

当社は、引き続き改善措置活動に取り組むとともに、原子力規制委員会による追加検査に真摯かつ丁寧に対応してまいります。

※1 安全上の重要度「緑」

「安全上の重要度」は、原子力施設の安全確保に対する劣化の程度により「赤」「黄」「白」「緑」の順に区分される。重要度「緑」は、安全確保の機能または性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善が見込める水準のものに適用される。

※2 違反の深刻度レベル「SL Ⅳ」（SL: Severity Level）

「違反の深刻度レベル」は、違反の深刻度に応じて「SL Ⅰ」「SL Ⅱ」「SL Ⅲ」「SL Ⅳ」の順に区分される。深刻度「SL Ⅳ」は、原子力安全上または核物質防護上の影響が限定的であるもの、またはそうした状況になり得たものに適用される。

別紙：柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護に関わる不適合案件について（概要）

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  
渉外・広報ユニット 原子力報道グループ 03-6373-1111（代表）

## 柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護に関わる不適合案件について（概要）

2024年10月9日

東京電力ホールディングス株式会社

### ■未許可のポンペを防護区域へ持込

#### 〈事象概要〉

- 2024年7月28日（日）、柏崎刈羽原子力発電所4号機熱交換器建屋において「大型破壊工具保管場所確認リスト<sup>\*</sup>」に記載のないポンペ2本（以下「当該ポンペ」）をパトロール中の委託警備員Aが発見した。
- ※ 妨害破壊行為に使用される可能性がある物品を、周辺防護区域内に保管・管理するためのリスト。
- 状況を確認したところ、当該ポンペは周辺防護区域内へ持ち込む際、セキュリティ上の持込申請・許可が必要な物品であったが、2024年6月27日（木）、申請がされずに周辺防護区域境界（車両ゲート）、防護区域境界（防護扉）の荷物点検を通過していたことが確認された。なお当該ポンペは、建屋内への仮置きについて保全部に許可を受けていた。

#### 〈直接原因〉

- 持込者は、立入制限区域へ持ち込む際は当該ポンペが申請対象外の物品であったため、周辺防護区域へ持ち込む際も申請は不要と誤認していた。
- 荷物点検を実施した委託警備員Bは、周辺防護区域内へ入域するための車両通行証に持込許可物品として爆発性のないポンペが記載されていたため、当該ポンペは持ち込みが許可されたポンペであると誤認した。
- 周辺防護区域境界（車両ゲート）と防護区域境界（防護扉）ともに委託警備員Bが点検を行ったため、防護区域境界（防護扉）でも気付くことができなかった。

#### 〈背後要因〉

- 立入制限区域と周辺防護区域で申請対象が異なっていたことや、持込物品の申請書類が複数あったために、持込者や警備員が判断を誤りやすい状況にあった。

#### 〈対策〉

- 周辺防護区域内へ持ち込まれるポンペの全数点検のほか、警備会社の手順に対し、防護区域の車両点検を周辺防護区域とは別の警備員が行うなど運用の見直しを実施した。
- 今後、対象物品に関する立入制限区域と周辺防護区域以降の持込申請書類の統一、車両通行証の持込許可物品記載の削除など、持込者および警備員が判断しやすい表記への修正を実施する。

以上

図. 本事案における「当該ポンベ」の申請状況と今後の対策

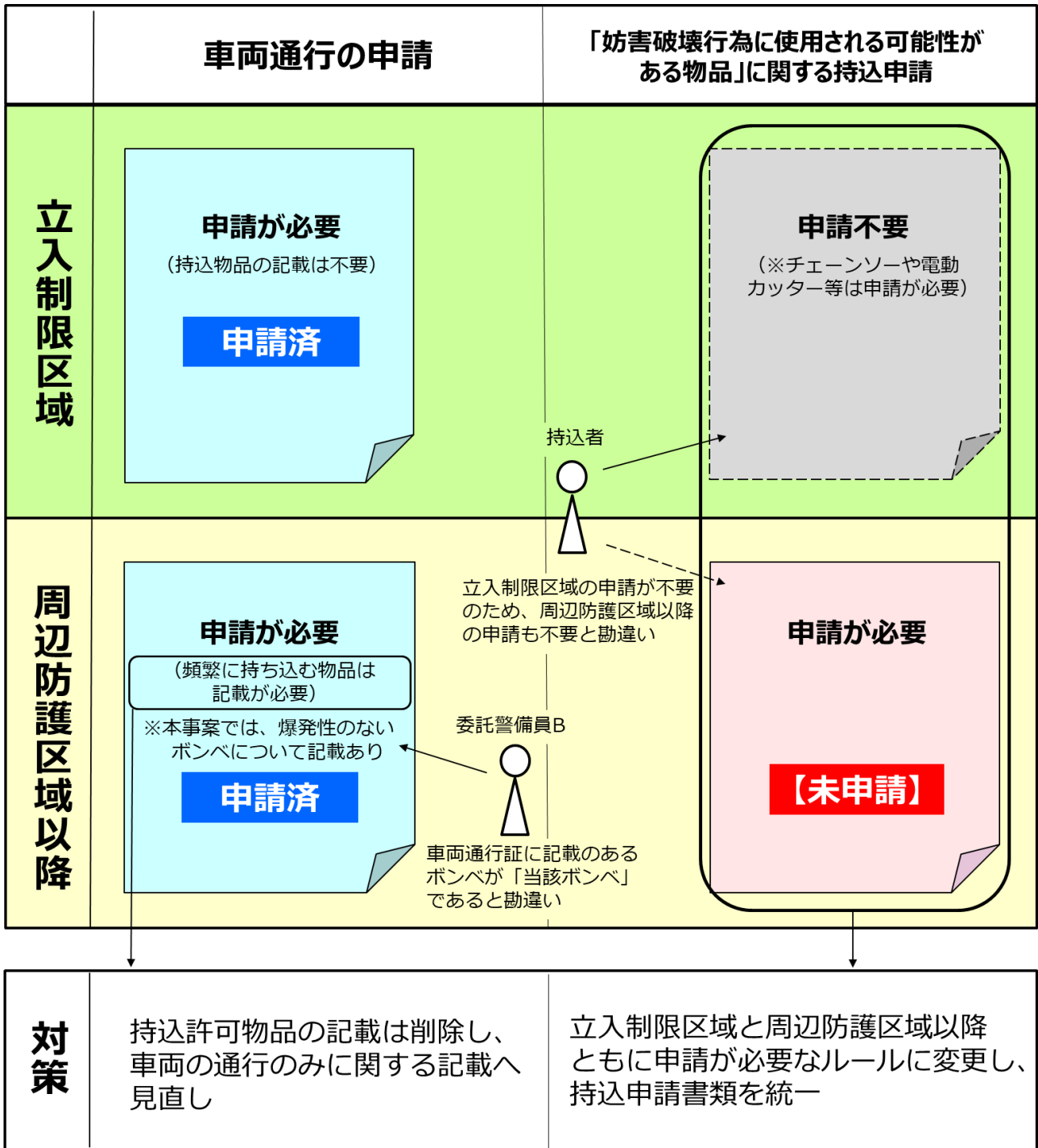
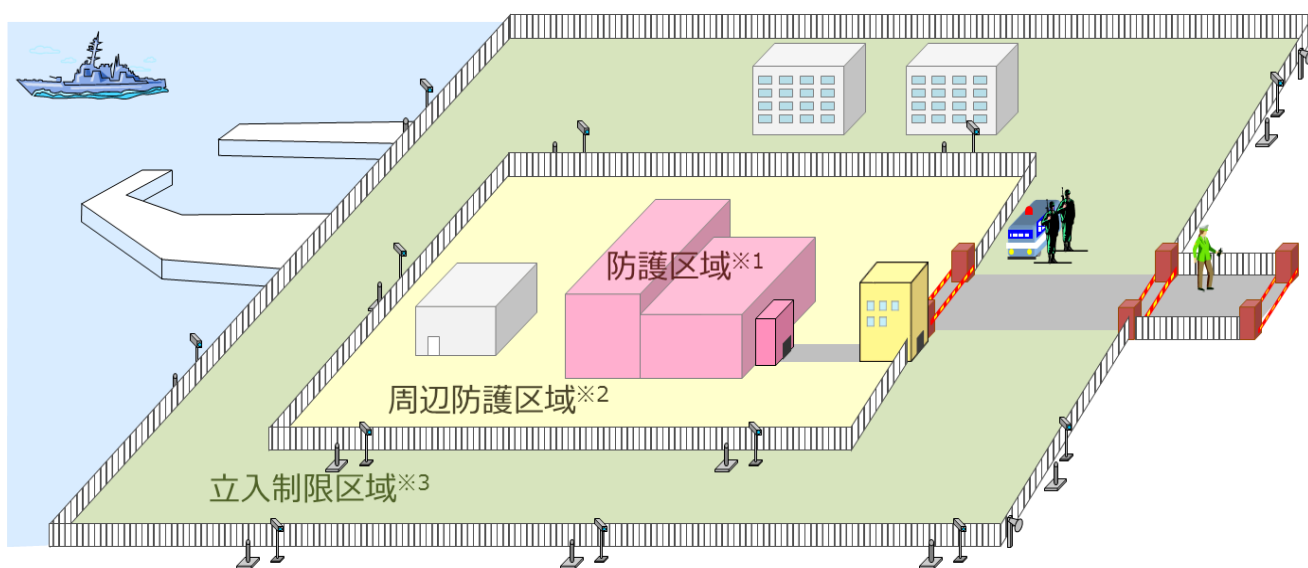


図. 核物質防護に係る区画のイメージ



- ※ 1 防護区域 : 特定核燃料物質を使用・貯蔵する設備が設置されている区域
- ※ 2 周辺防護区域 : 防護区域における特定核燃料物質の防護をより確実に行うため、防護区域の周辺に定める区域
- ※ 3 立入制限区域 : 周辺防護区域の周辺の人の出入りを制限する区域

東京電力ホールディングス(株) 柏崎刈羽原子力発電所

**核物質防護に関する不適合情報**

2024年9月24日(火)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。  
※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niiigata\\_hq/data/pp/pdf/policy.pdf](https://www.tepco.co.jp/niiigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf)

1. 公表区分Ⅰ 0件
2. 公表区分Ⅱ 0件
3. 公表区分Ⅲ 0件
4. 公表区分その他 2件

NO.	不適合事象	発見日	備考
1	監視カメラの洗浄機能が、正常に動作しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、当該不具合箇所を修理し、正常な状態に復旧した。	2024/5/26	
2	監視モニターの映像切替が、正常に動作しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面に異常はなく再現性もなかったことから、一過性の不具合と判断した。	2024/8/27	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。  
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

## 核物質防護に関する不適合情報

2024年9月30日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。  
 ※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/pp/pdf/policy.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf)

- 1. 公表区分Ⅰ            0件
- 2. 公表区分Ⅱ           0件
- 3. 公表区分Ⅲ           1件

NO.	不適合事象	発見日	備考
1	侵入検知器が、正常に動作しないことを確認した。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を復旧し、正常な状態に復旧した。 なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。	2024/9/5	

## 4. 公表区分その他        4件

NO.	不適合事象	発見日	備考
1	社員見張人の巡視業務において、マニュアルでは複数のチェックシートの携行を定めていたが、一部携行せずに実施していたことを確認した。 調査の結果、当該チェックシートは巡視時に携行する必要性がない内容であったことから、マニュアルを改定し、関係者へ周知した。 なお、実際に巡視すべき事項は実施できていた。	2024/2/13	
2	監視カメラの映像が、一部乱れることを確認した。 監視機能は維持。 その後、原因調査中に自然復旧し、設備面に異常はなく再現性もなかったことから、一過性の不具合と判断した。	2024/5/16	
3	侵入検知器が、不法行為等がないにも関わらず動作を繰り返すことを確認した。 侵入検知機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を調整し、正常な状態に復旧した。	2024/7/21	
4	監視用の照明が、正常に点灯しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。	2024/8/31	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。  
 このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

## 核物質防護に関する不適合情報

2024年10月7日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。  
 ※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックをご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/pp/pdf/policy.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf)

1. 公表区分Ⅰ 0件

2. 公表区分Ⅱ 1件

NO.	不適合事象	発見日	備考
1	<p>〈事象概要〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2024年7月28日(日)、柏崎刈羽原子力発電所4号機熱交換器建屋において「大型破壊工具保管場所確認リスト※」に記載のないポンペ2本(以下「当該ポンペ」)をパトロール中の委託警備員Aが発見した。</li> <li>※ 妨害破壊行為に使用される可能性がある物品を、周辺防護区域内に保管・管理するためのリスト。</li> <li>・状況を確認したところ、当該ポンペは周辺防護区域内へ持ち込む際、セキュリティ上の持込申請・許可が必要な物品であったが、2024年6月27日(木)、申請がされずに周辺防護区域境界(車両ゲート)、防護区域境界(防護扉)の荷物点検を通過していたことが確認された。なお当該ポンペは、建屋内への仮置きについて保全部に許可を受けていた。</li> </ul> <p>〈直接原因〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・持込者は、立入制限区域へ持ち込む際は当該ポンペが申請対象外の物品であったため、周辺防護区域へ持ち込む際も申請は不要と誤認していた。</li> <li>・荷物点検を実施した委託警備員Bは、周辺防護区域内へ入域するための車両通行証に 持込許可物品として爆発性のないポンペが記載されていたため、当該ポンペは持ち込みが許可されたポンペであると誤認した。</li> <li>・周辺防護区域境界(車両ゲート)と防護区域境界(防護扉)ともに委託警備員Bが点検を行ったため、防護区域境界(防護扉)でも気付くことができなかった。</li> </ul> <p>〈背後要因〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立入制限区域と周辺防護区域で申請対象が異なっていたことや、持込物品の申請書類が複数あったために、持込者や警備員が判断を誤りやすい状況にあった。</li> </ul> <p>〈対策〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺防護区域内へ持ち込まれるポンペの全数点検のほか、警備会社の手順に対し、防護区域の車両点検を周辺防護区域とは別の警備員が行うなど運用の見直しを実施した。</li> <li>・今後、対象物品に関する立入制限区域と周辺防護区域以降の持込申請書類の統一、車両通行証の持込許可物品記載の削除など、持込者および警備員が判断しやすい表記への修正を実施する。</li> </ul> <p>【2024年10月9日公表済み】                      URL: <a href="https://www.tepco.co.jp/press/release/2024/pdf4/241009j0101.pdf">https://www.tepco.co.jp/press/release/2024/pdf4/241009j0101.pdf</a></p>	2024/7/28	

3. 公表区分Ⅲ 5件

NO.	不適合事象	発見日	備考
1	<p>核物質防護上の扉を開放した際に、監視カメラの画角から監視すべき扉が外れていることを確認した。調査の結果、カメラ追設時に画角設定が変更されていたことから、再度設定を変更し正常な状態に復旧した。なお、当該扉は別の監視カメラには映っており、監視機能は維持できていた。</p>	2023/7/26	
2	<p>侵入検知器が、不法行為等がないにも関わらず動作し続けることを確認した。調査の結果、補修作業中に、誤って当該検知器の電源を停止させ、警報発生につながったことから、補修作業を中断し正常な状態に復旧した。また、作業手順を見直すとともに、関係者へ注意喚起を実施した。なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。</p>	2024/4/26	
3	<p>核物質防護上の扉が、正常に動作しないことを確認した。障壁機能は維持。調査の結果、施工不良によるものであったことから、不具合箇所を修理し、正常な状態に復旧した。</p>	2024/5/24	
4	<p>核物質防護上の設備の鍵について、マニュアルに定めた通りの施錠管理ができていなかったことを確認したことから、マニュアルに従った鍵の管理をするよう、周知徹底した。なお、鍵の無断使用や紛失はなかった。</p>	2024/7/11	
5	<p>防護区域境界の点検で、警備員が未許可のスマートフォンを発見した。調査の結果、当社社員が入域をする際に空調服ポケットにスマートフォンがあることを失念していたこと、周辺防護区域境界で点検した警備員は、スマートフォンが空調服バッテリーと重なって同じポケットに入っていたため発見できなかったことを確認した。対策として、空調服のバッテリーを取り外して、点検を受ける運用に変更した。また、所員および協力企業作業員へ運用変更の周知と注意喚起を行った。</p>	2024/9/13	



#### 4. 公表区分その他 4件

NO.	不適合事象	発見日	備考
1	監視カメラの映像が、一部乱れることを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を修理し、正常な状態に復旧した。	2022/4/29	
2	核物質防護上の扉が、正常に動作しないことを確認した。 障壁機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を調整し、正常な状態に復旧した。	2024/5/16	
3	核物質防護検査において、登録窓口の執務室出入り口の施錠に関して気付き事項があげられたため、日中も窓口の扉を常時施錠管理する運用に変更した。	2024/7/21	
4	核物質防護検査において、鍵の管理台帳と実態に齟齬があると気付き事項があげられた。 調査の結果、更新した鍵管理台帳の中央制御室への配布を失念していたことが判明したため、速やかに更新した鍵管理台帳を中央制御室へ配布した。 配布の徹底を再度周知するとともに、管理台帳と実物との突合せ確認を定期的実施するようガイドを改訂した。	2024/8/31	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。  
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

# プレス公表（運転保守状況）

発生日	2024年2月16日 / 2024年5月30日		
号機	6	件名	廃棄物処理建屋（管理区域）における水たまりの発見について（区分：Ⅲ）

## 【事象の発生】

2024年5月29日午後0時00分頃、協力企業社員が廃棄物処理建屋地下2階の建屋間連絡通路にて、水たまりがあることを発見しました。現場を調査した結果、水の量は約400リットル（通路幅2m×長さ20m×深さ1cm）であり、その水に放射性物質は含まれておりませんでした。

当該水たまりはそのエリアにとどまっており、他のエリアへの拡がりはなく、設備への影響はありません。

なお、本件は、2024年2月16日にお知らせした水たまりの発見と同一箇所での事案となります。（2024年5月30日にお知らせ済み）

## 【原因】

現場にカメラを設置して連続監視していたところ、建屋境界部から建屋内に水が流入することを確認しました。


建屋境界部は、エキスパンションジョイント※で接合しており、エキスパンションジョイント止水板（ゴム製）の屈曲部が浮いたことでコンクリートとの隙間から流入していると判断しました。

なお、通常の降雨では水たまりが発生していないことから、地下水の排水が間に合わないほどの豪雨により、建屋周辺の地下水位が一時的に急上昇したことで、建屋内の水たまりに繋がったと推定しました。

※異なる建屋と建屋の間には、構造体に地震の衝撃を伝達しないよう10cmの空間が設けられており、その継ぎ目のこと。

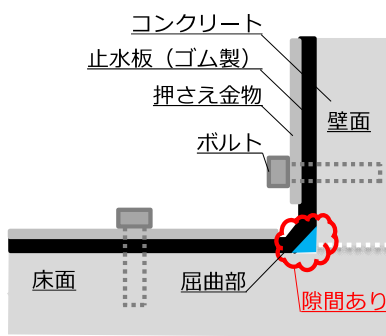
## 【対策】

エキスパンションジョイントの補修を実施するとともに、念のため排水ピットに繋がる集水管の点検も実施します。集水管に詰まりが確認された場合は清掃することで排水機能の改善も図ってまいります。

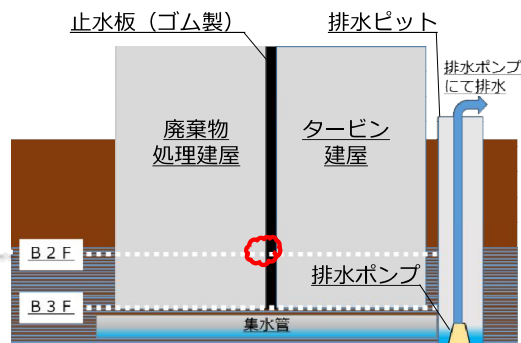
流入推定箇所マーク：



<エキスパンションジョイント写真>



<左図破線部一断面イメージ>



<建屋断面イメージ>

## コミュニケーション活動の取組状況について（1/2）

### 【いただいたご意見（抜粋）】

#### 【コミュニケーションブース・バスツアー】

- ・複数回ブースに参加しているが、いつも違う話を聞けて工夫されている。
- ・避難が心配だが、代替循環冷却で約10日間猶予があると知れて良かった。
- ・フィルタベントの話はよく聞いていたが、対策の多重化・多様化の話は初めてしっかり聞いたので安心感が高まった。
- ・協力企業任せにせず、緊急時を想定して、社員が訓練を繰り返しているという話は、教訓を活かしたものになっていて良いと感じた。
- ・普段見られないところが見学できて勉強になった。
- ・再稼働は賛成だが、ずっと止まっていたものを動かすのは不安がある。



#### 【商工会議所訪問】

- ・所長自ら説明されると安心感がある。メディアを通じてわかりやすく報道していただくことが重要。
- ・原子力は日本全体の問題として再稼働の判断をすべきであり、東京電力を信頼しているから、心配だと思ったことはない。
- ・再稼働や本社機能移転で人が増えて街が元気になることを期待している。
- ・消防車や電源車、防潮堤などが整備されているのを知って安心した。
- ・トラブルが報道されると心配するので、ミスが無いようにしてほしい。



## コミュニケーション活動の取組状況について（2/2）

### 【参考】柏崎刈羽エリアにおけるコミュニケーションブースの活動実績

日程	自治体	開催場所	来場者
7/20・7/21	刈羽村	サービスホール	433名
7/27	刈羽村	刈羽ふれあいサロン「き・な・せ」	52名
8/15	刈羽村	ふるさとまつり(刈羽村生涯学習センター「ラピカ」)	110名
8/19～8/25	刈羽村	PLANT-5刈羽店	239名
8/26～9/1	柏崎市	MEGAドン・キホーテ柏崎店	337名
9/29	柏崎市	ほんちようマルシェ	119名
10/5・10/6	刈羽村	サービスホール	583名
10/13	刈羽村	とうりんぼ	101名
10/20	刈羽村	勝山地区集会場	29名
合計			2,003名



(お知らせ)

## 弥彦村における「東京電力コミュニケーションブース」の開催について

2024年10月18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いて、福島第一原子力発電所の事故の反省と教訓を踏まえ、様々な安全対策を講じております。また、事故への対応力強化のために各種訓練を繰り返し実施するなど、ハード・ソフトの両面から発電所の安全性向上に取り組んでおります。

このたび、地域の皆さまと直接お会いしてご意見を拝聴するとともに、発電所の目指す姿を含め、これまでの発電所における安全性向上の取り組み状況について一人でも多くの方々に説明し、皆さまのご不安や疑問にお答えすることを目的として、以下の通り「東京電力コミュニケーションブース」を開催いたします。

頂戴した貴重なご意見については、今後の発電所運営に活かしてまいります。

<弥彦村>

- ・期間：2024年11月1日（金）・11月2日（土）
- ・時間：10時00分～16時00分
- ・会場：おもてなし広場（西蒲原郡弥彦村弥彦1121）

今後も、新潟県内においてコミュニケーションブースの開催を予定しておりますので、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）

(お知らせ)

## 佐渡市における「東京電力コミュニケーションブース」の開催について

2024年10月30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いて、福島第一原子力発電所の事故の反省と教訓を踏まえ、様々な安全対策を講じております。また、事故への対応力強化のために各種訓練を繰り返し実施するなど、ハード・ソフトの両面から発電所の安全性向上に取り組んでおります。

このたび、地域の皆さまと直接お会いしてご意見を拝聴するとともに、発電所の目指す姿を含め、これまでの発電所における安全性向上の取り組み状況について一人でも多くの方々に説明し、皆さまのご不安や疑問にお答えすることを目的として、以下の通り「東京電力コミュニケーションブース」を開催いたします。

頂戴した貴重なご意見については、今後の発電所運営に活かしてまいります。

<佐渡市>

- ・期間：2024年11月12日（火）・11月13日（水）
- ・時間：10時00分～16時00分
- ・会場：佐渡セントラルタウン 共用通路（佐渡市窪田6-2）

今後も、新潟県内においてコミュニケーションブースの開催を予定しておりますので、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）

## 2024 年度第 2 四半期（中間期）決算について

2024 年 10 月 30 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本日、2024 年度第 2 四半期（中間期）[2024 年 4 月 1 日～2024 年 9 月 30 日]の連結業績についてとりまとめました。

売上高は、燃料価格の低下等により、燃料費等調整額が減少したことなどにより、前年同期比 1,587 億円減の 3 兆 3,549 億円となりました。

経常損益は、主に燃料費等調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより、前年同期比 2,289 億円減の 2,506 億円の利益となりました。

また、特別損失に原子力損害賠償費 336 億円を計上したことなどから、親会社株主に帰属する中間純損益は、1,895 億円の利益となりました。

(単位：億円)

	当第 2 四半期 (中間期) (A)	前年同期 (B)	比 較	
			A-B	A/B (%)
売 上 高	33,549	35,137	△ 1,587	95.5
営 業 損 益	1,990	3,547	△ 1,557	56.1
経 常 損 益	2,506	4,796	△ 2,289	52.3
特 別 損 益	△ 336	△ 660	324	—
親会社株主に帰属する 中 間 純 損 益	1,895	3,508	△ 1,612	54.0

## 【セグメント別の経常損益】

2024 年度第 2 四半期（中間期）のセグメント別の経常損益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、卸電力販売の増加などにより、前年同期比 232 億円増の 1,388 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悪化したことなどにより、前年同期比 812 億円減の 529 億円の利益となりました。
- 東京電力パワーグリッド株式会社の経常損益は、需給調整に係る費用が増加したことなどから、前年同期比 636 億円減の 813 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、燃料費等調整制度の期ずれ影響が悪化したことなどにより、前年同期比 1,135 億円減の 796 億円の利益となりました。
- 東京電力リニューアブルパワー株式会社の経常損益は、修繕費が増加した一方、卸電力販売が増加したことなどにより、前年同期比 8 億円増の 403 億円の利益となりました。

(単位：億円)

	当第2四半期 (中間期) (A)	前年同期 (B)	比較	
			A-B	A/B (%)
経常損益	2,506	4,796	△ 2,289	52.3
東京電力ホールディングス	1,388	1,155	232	120.1
東京電力燃料&パワー	529	1,342	△ 812	39.5
東京電力パワーグリッド	813	1,449	△ 636	56.1
東京電力エナジーパートナー	796	1,931	△ 1,135	41.2
東京電力リニューアブルパワー	403	394	8	102.2

**【2024年度業績予想】**

2024年度の業績予想については、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働時期を見通せないことから、現時点で未定としております。今後、お示しできる状況となった段階で、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  
広報室 経営報道グループ 03-6373-1111 (代表)





(コメント)

## リサイクル燃料備蓄センターの事業開始を受けて

2024年11月6日

東京電力ホールディングス株式会社

本日、リサイクル燃料貯蔵株式会社（青森県むつ市、以下「RFS」）が、原子力規制委員会から使用前確認証を受領し、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づき、RFSのリサイクル燃料備蓄センターが事業開始となりました。

むつ市をはじめとする青森県の皆さまには、2000年にむつ市より立地可能性調査のご依頼を頂戴し、その後にご誘致をいただいて以降、多大なるご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

使用済燃料の中間貯蔵事業は、使用済燃料の貯蔵能力を拡大し、原子燃料サイクル全体の運営に柔軟性を持たせ、中長期的なエネルギー安全保障に寄与するとの観点から、重要で有効なものと考えております。

当社は、RFSが安全最優先で中間貯蔵事業を進められるよう、引き続き支援してまいります。

以 上

## 「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

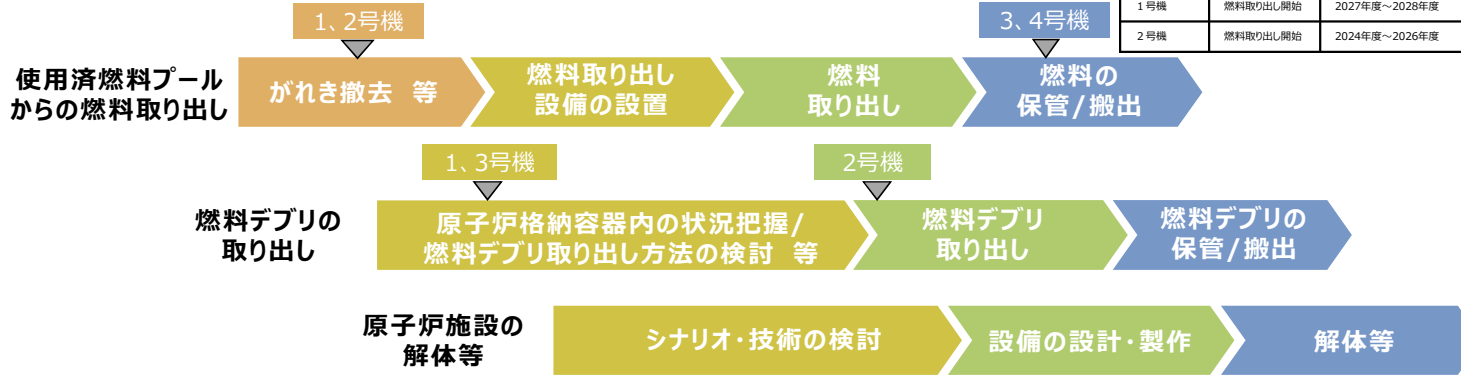
使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月22日に4号機が完了し、2021年2月28日に3号機が完了しました。2号機燃料デブリの試験的取り出しは、2024年9月10日より着手し、中長期ロードマップにおけるマイルストーンのうち「初号機の燃料デブリ取り出しの開始」を達成しました。

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

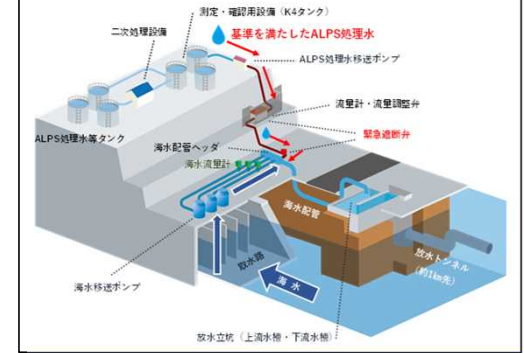


## 処理水対策

### 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、強化したモニタリングの実施、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継続的に取り組むとともに、正確な情報を透明性高く、発信していきます。

ALPS処理水の海洋放出の流れ



## 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」

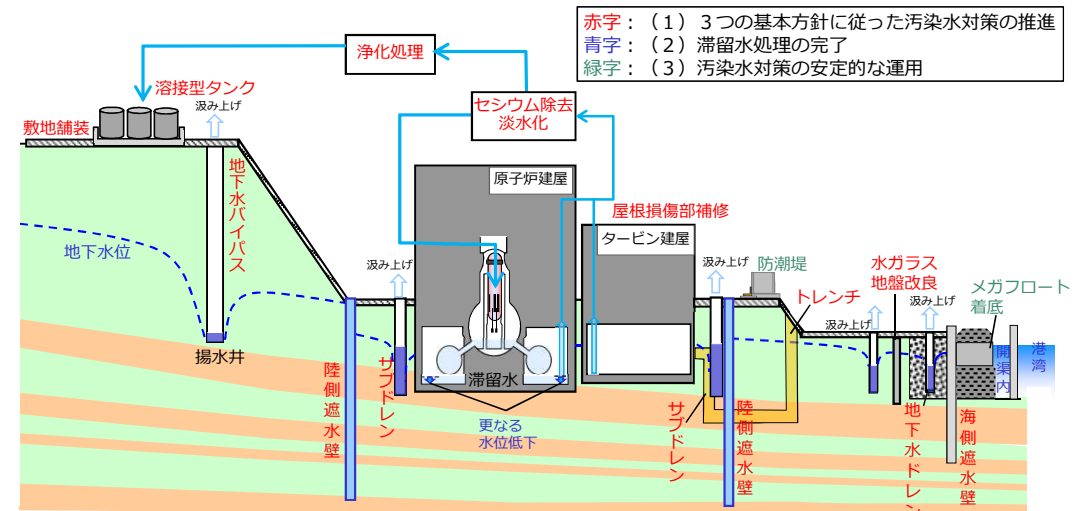
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、汚染水発生量は抑制傾向で、対策前の約540m<sup>3</sup>/日(2014年5月)から約80m<sup>3</sup>/日(2023年度)まで低減し、「平均的な降雨に対して、2025年以内に100m<sup>3</sup>/日以下に抑制」を達成しました。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2028年度までに約50～70m<sup>3</sup>/日に抑制することを目指します。

### (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。
- 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、防潮堤設置工事が完了しました。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。

### 2号機 燃料デブリ試験的取り出しの進捗について

9月17日にテレスコ式装置の動作確認を行ったところ、カメラの映像が遠隔操作室内のモニターに適切に送られてこないことが確認されました。  
カメラケーブル導通試験及びカメラ交換を実施し、カメラの映像が適切に遠隔操作室に送られていることを確認しました。その後、テレスコ式装置の動作確認等が完了し、10月24日にカメラ交換作業が完了しました。

10月28日に試験的取り出し作業を再開し、10月30日に燃料デブリを把持しました。  
今後は、把持した燃料デブリをエンクロージャー内へ引き戻し、燃料デブリの線量を測定する予定です。  
引き続き、安全を最優先に着実に取り組んでいきます。



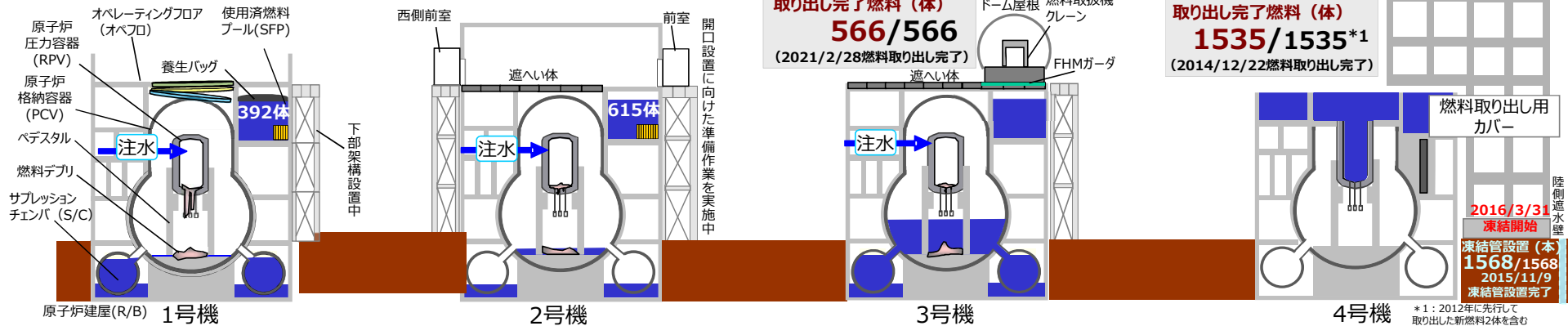
<燃料デブリ把持の様子>

### ALPS処理水海洋放出について

9月26日から開始した測定・確認用設備のタンクA群のALPS処理水の海洋放出は、10月14日に完了しました。  
ALPS処理水の2024年度第6回放出に向け、測定・確認用設備のタンクB群を分析した結果、東京電力及び外部機関において放出基準を満足していることを確認し、10月15日に公表しました。  
その上で、10月17日から測定・確認用設備のタンクB群のALPS処理水の海洋放出を開始しました。  
引き続き、海水中のトリチウムについて東京電力が実施する迅速な分析の結果等から、計画どおりに放出が基準を満たして安全に行われていることを確認していきます。

<ALPS処理水の6回目放出に伴う測定状況> ※詳細は5ページ右側に記載

測定状況	基準等達成度
タンクB群の処理水の性状（測定・評価対象の30核種の濃度）【東京電力】（9/4採取）	○
放水立坑及び海水配管ヘッダ下流【東京電力】（10/29採取）	○
発電所から3km以内4地点にて実施する海域モニタリング結果【東京電力】（10/29採取）	○
発電所から10km四方内1地点にて実施する海域モニタリング結果【東京電力】（10/28採取）	○
環境省（福島県沿岸3測点海水、10/21採取）	○
水産庁（ヒラメ等、10/29採取）	○
福島県（福島県沖9測点海水、10/22採取）	○



### 2号機 使用済燃料プールスキマサージタンク水位低下への対応状況

8月9日に2号機使用済燃料プールスキマサージタンク水位低下が確認され、使用済燃料プール冷却浄化系熱交換器室内の配管1箇所からの漏えいが確認されました。  
原因調査を進める中で、配管内部に堆積物が確認されました。引き続き、配管からの漏えい原因特定のため調査を実施します。  
また、10月22日から漏えい箇所の補修と代替冷却ラインの構築に向けた作業を開始しています。

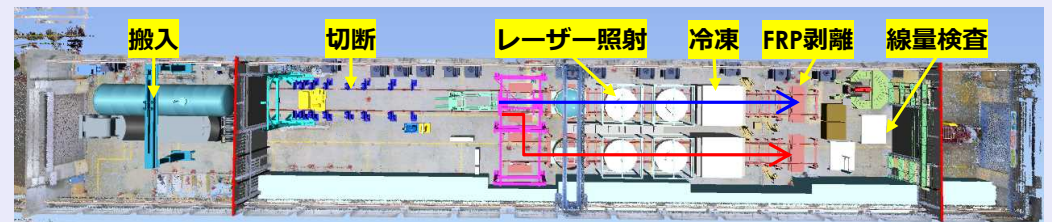


<漏えい箇所>

なお、類似箇所（異材継手）を調査した結果、外表面に腐食等が確認されています。引き続き、類似の異材継手の調査を実施します。  
2号機のプール水温は、冷却を実施しなくても、運転上の制限である65℃に達することはないと考えています。

### 横置きタンクの除染・解体について

RO濃縮水等の貯留先として使用された横置きタンク（計367基）の解体に向けて、解体設備の設置作業を10月31日に完了しました。  
この後、内部が汚染していない未使用の横置きタンク（計28基）を用いて、11月から除染・解体試験を実施します。除染・解体試験において、全ての作業工程の手順、汚染拡大防止対策等の確認を実施した後、使用済みタンク（計339基）の除染・解体作業に12月頃から着手する予定です。



<除染・解体設備>

# 主な取組の配置図

## ALPS処理水海洋放出について



提供：日本スペースイメージング（株）2024.1.14撮影  
Product(C)[2024] Maxar Technologies.