

## 第231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】

- ・8月17日 5号機原子炉建屋地下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（公表区分：Ⅲ） [P. 2]
- ・8月24日 7号機タービン建屋屋上エリア（非管理区域）における体調不良者（熱中症）の発生について（公表区分：Ⅲ） [P. 4]
- ・8月31日 3号機油漏えいに伴う低起動変圧器の停止について（公表区分：Ⅲ） [P. 6]
- ・8月31日 核物質防護に関わる不適合案件について（公表区分：Ⅱ） [P. 8]

### 【発電所に係る情報】

- ・8月9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について [P. 10]
- ・8月10日 4号機大物搬入建屋杭の調査状況 [P. 13]
- ・8月10日 発電所構内における災害発生を踏まえた取組み [P. 14]
- ・8月17日 特定重大事故等対処施設に関する原子炉設置変更許可について [P. 15]
- ・8月22日 保安規定変更認可について [P. 16]
- ・8月23日 6・7号機の所内常設直流電源設備（3系統目）に関する原子炉設置変更許可申請の補正書の提出について [P. 17]
- ・8月25日 6号機大物搬入建屋杭の損傷に関する追加調査の進捗状況について [P. 19]
- ・8月25日 柏崎刈羽原子力発電所における取組み [P. 21]
- ・8月25日 所長補佐として感じたこと [P. 22]

### \*以下、新型コロナウイルス関係

- ・8月5日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 26]
- ・8月12日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 27]
- ・8月19日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 28]
- ・8月26日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 29]
- ・9月2日 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要 [P. 30]

### 【その他】

- ・9月7日 改善事項の取組みについて [P. 31]

### 【福島の進捗状況に関する主な情報】

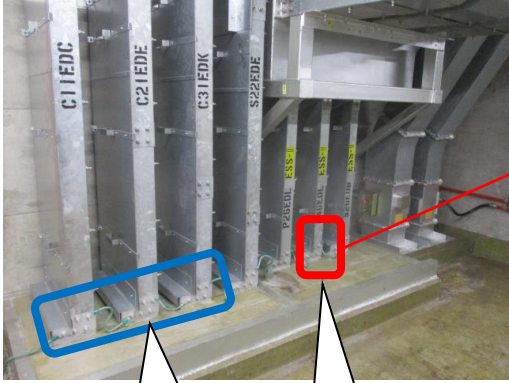

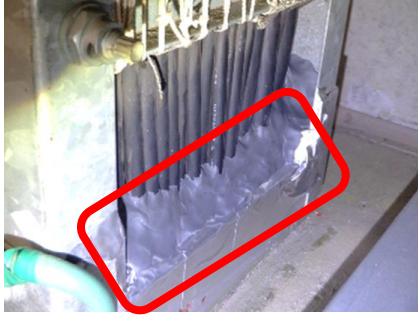
- ・8月25日 福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ [別紙]

#### <参考>

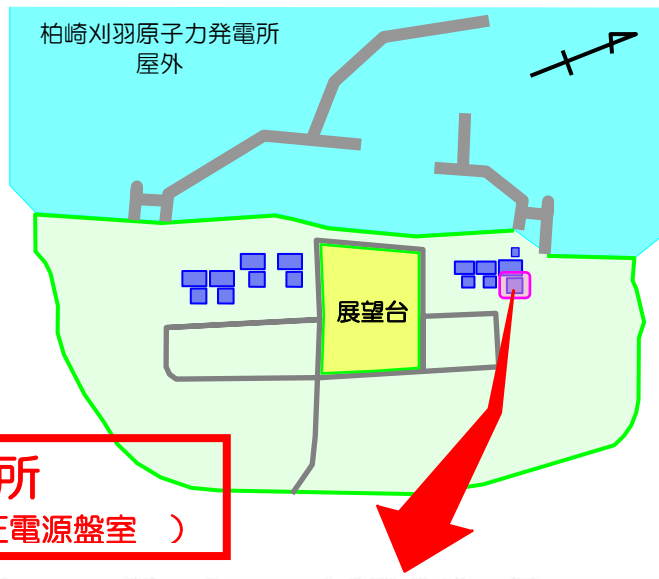
当社原子力発電所の公表基準（平成15年11月策定）における不適合事象の公表区分について
区分Ⅰ 法律に基づく報告事象等の重要な事象
区分Ⅱ 運転保守管理上重要な事象
区分Ⅲ 運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象
その他 上記以外の不適合事象

以上

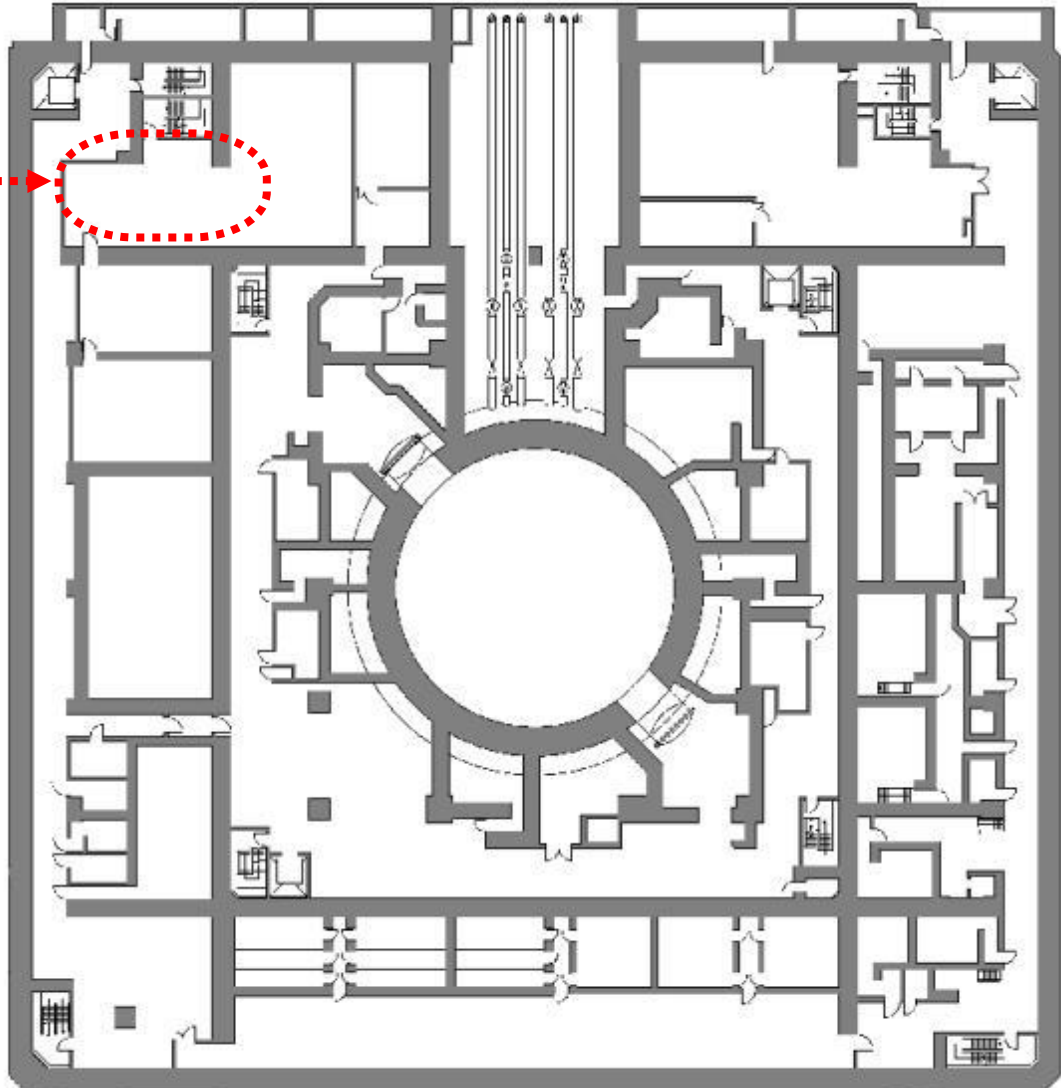
**区分：Ⅲ**

<p>号機</p>	<p>5号機</p>	
<p>件名</p>	<p>原子炉建屋地下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</p>	
<p>不適合の概要</p>	<p>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）。</p> <p>また、本日、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か所確認しました。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;空気の流れが確認された箇所 (高圧電源盤室から撮影)&gt;</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8/17 確認箇所</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8/16 確認箇所</div> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;8/16 確認箇所閉止処置前 (管理区域側から撮影)&gt;</p>  <p>&lt;8/16 確認箇所閉止処置後 (高圧電源盤室から撮影)&gt;</p>  </div> </div>	
<p>安全上の重要度／損傷の程度</p>	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要</p> <p><input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
<p>対応状況</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>	

# 発生場所概略図



**発生場所**  
( 南西エリア 高圧電源盤室 )

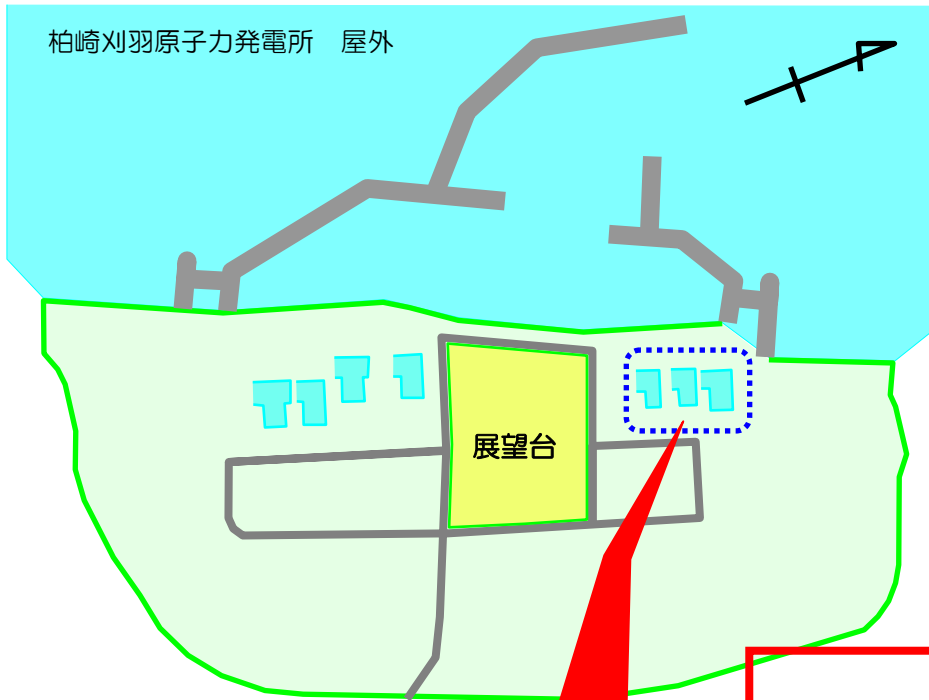


柏崎刈羽原子力発電所5号機 原子炉建屋 地下1階

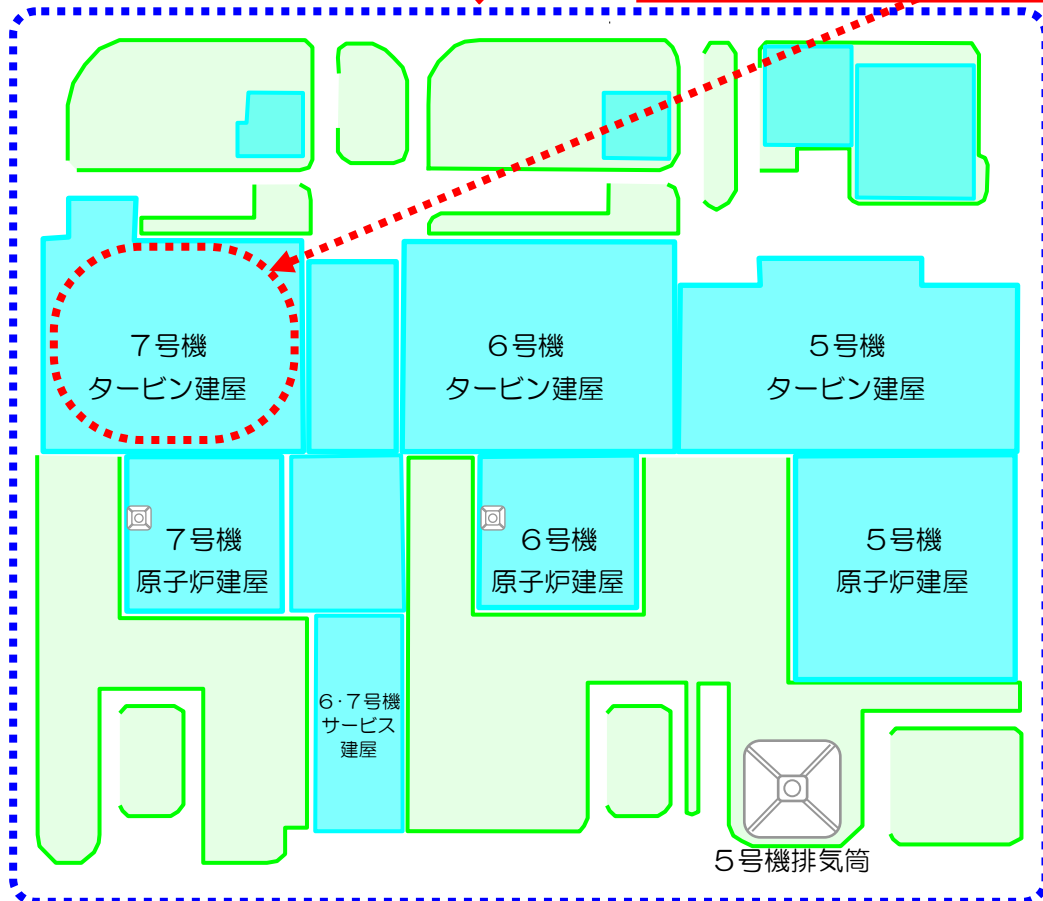
**区分：Ⅲ**

号機	7号機	
件名	タービン建屋屋上エリア（非管理区域）における体調不良者（熱中症）の発生について	
不適合の概要	<p>2022年8月23日午前10時30分頃、7号機タービン建屋屋上エリアにおいて現場調査に従事していた当社社員が、体調不良を訴えたことから、午後0時4分に業務車で病院に搬送されました。</p> <p>なお、本人に意識があることを確認しています。</p>	
安全上の重要度／損傷の程度	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要</p> <p><input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	<p>病院での診断の結果、「熱中症」と診断されました。当該社員は、点滴の治療を受け、帰宅しております。</p> <p>発電所関係者へ業務開始前の体調確認や、休憩、適度な水分および塩分等のミネラル補給を心がけるよう、あらためて注意喚起を行います。</p>	

発生場所概略図






発生場所  
(タービン建屋屋上 (非管理区域))

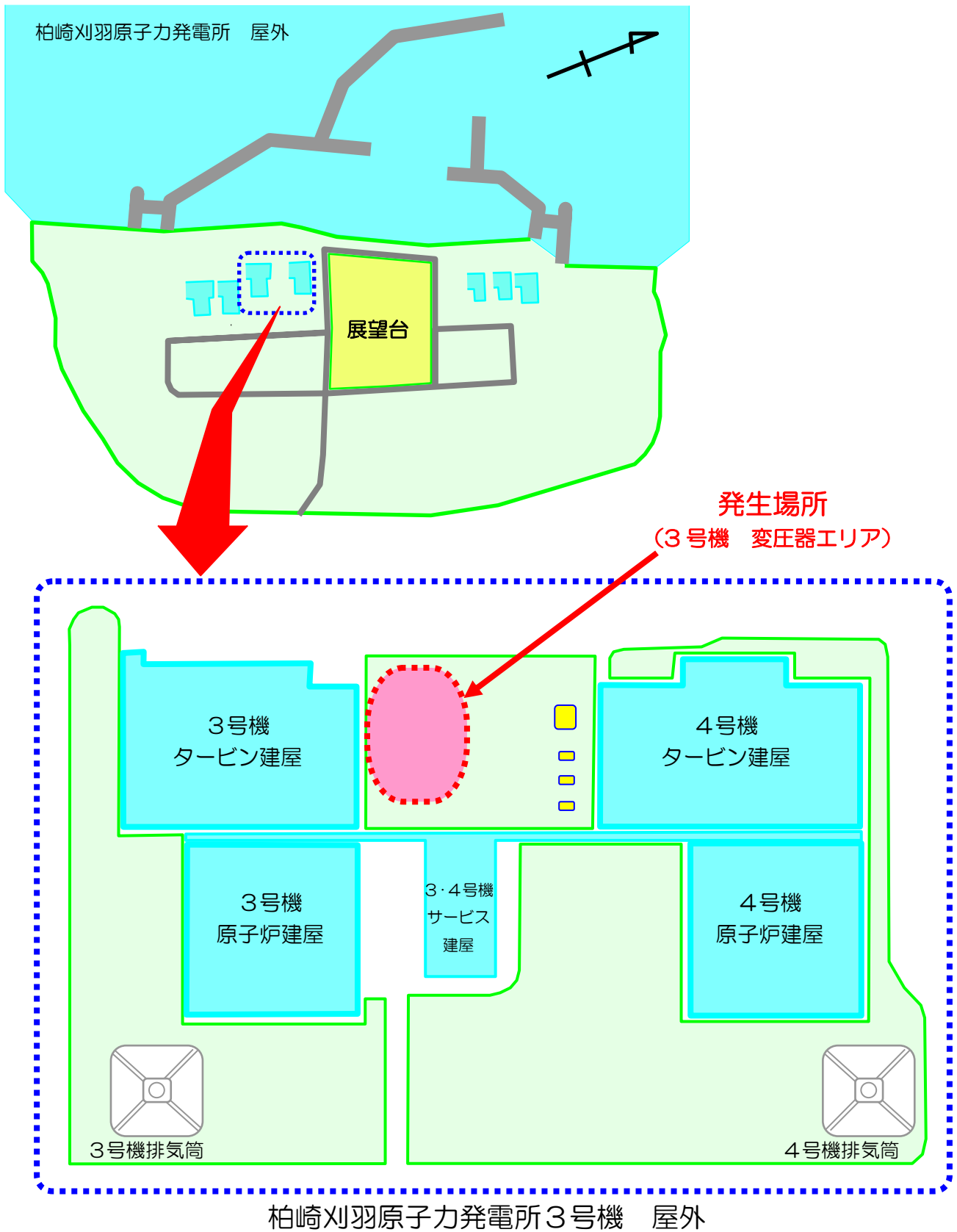


柏崎刈羽原子力発電所7号機 屋外

**区分：Ⅲ**

<p>号機</p>	<p>3号機</p>	
<p>件名</p>	<p>油漏えいに伴う低起動変圧器の停止について</p>	
<p>不適合の概要</p>	<p>2022年8月30日、3号機屋外変圧器エリア（非管理区域）において、低起動変圧器*の錆取り作業中に当該変圧器の点検口の蓋から絶縁油の漏えい（滲み程度）を確認しました。その後、漏えいが継続していることから、漏えい箇所の補修のため、当該変圧器を停止いたしました。</p> <p>なお、漏えいしている絶縁油は適宜拭き取りを実施しており、外部への流出はなく、環境への影響もありません。</p> <p>* 低起動変圧器              プラント停止中において所内電源へ電力を供給するための設備。</p> <div style="text-align: center;">  <p>低起動変圧器 外観</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>低起動変圧器 上部</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>漏えい箇所</p> </div> </div>	
<p>安全上の重要度／損傷の程度</p>	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告不要</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
<p>対応状況</p>	<p>今後、絶縁油が漏えいした原因調査を実施し、再発防止対策を講じてまいります。</p>	

# 発生場所概略図



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）

2022年8月31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）

2022年8月31日

東京電力ホールディングス株式会社

### ■核物質防護用の照明設備に係る事案

- 核物質防護上、周辺防護区域と立入制限区域においては、人の侵入を確認するための照明設備として、十分な明るさがあること、並びに非常用電源設備及び無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備を備えることが要求されている。
- 柏崎刈羽原子力発電所では、本規制要求の同等以上の機能を有する設備として、常設照明に加え仮設照明を確保していたが、昨年9月以降、改善措置活動を進める中で、これまでの取り組みに加え、非常用電源等を備えていない一部の常設照明にも非常用電源等を備えることを自主的に計画し、取り組んでいた。
- この取り組み状況について、2022年6月の原子力規制検査でご確認いただいた中の気付き事項として、その時点では、外部電源を喪失し、一部の常設照明が使用できなくなった際、十分な明るさを確保できないことが確認されたことから、追加の仮設照明を配備し、2022年8月29日に正常な状態に復旧した。
- なお、当初の計画どおり、一部の常設照明にも非常用電源等を設置していく。

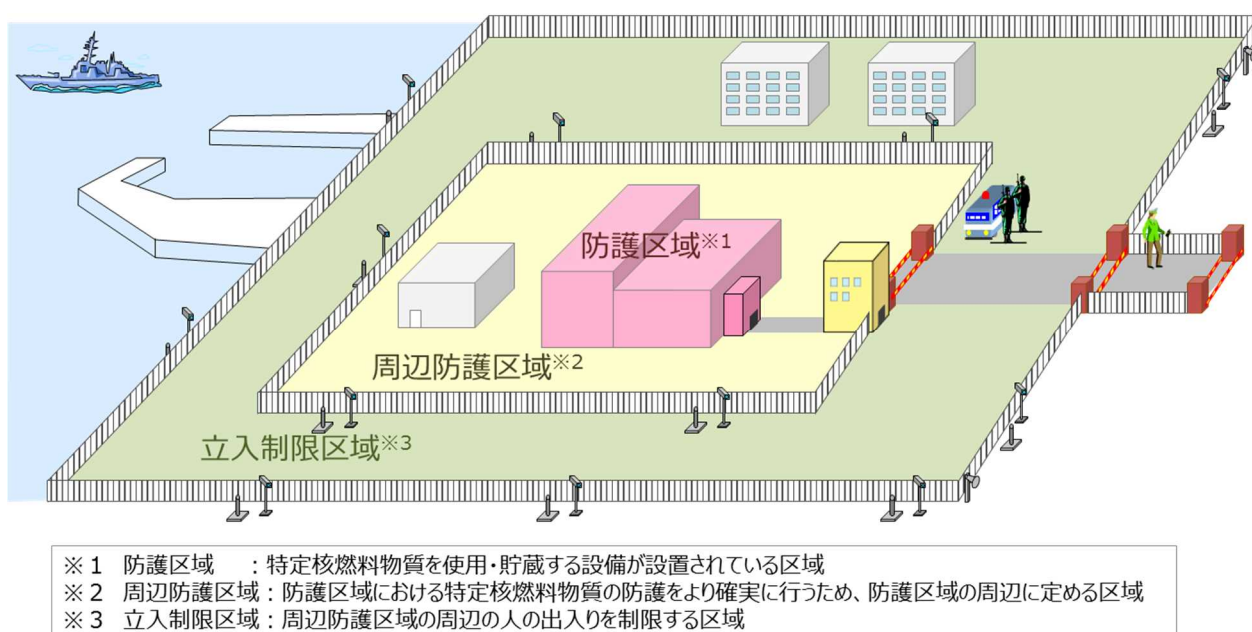


図. 核物質防護に係る区画のイメージ

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について

2022年8月9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（沸騰水型軽水炉、定格電気出力110万キロワット）は1993年8月11日に営業運転を開始し、2023年8月11日に営業運転から30年が経過します。

当社は、同号機について、「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」（以下「実施ガイド」）に基づき、安全機能を有する機器・構造物に対して、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を策定し、本日、原子力規制委員会に長期施設管理方針\*4の策定に係る原子炉施設保安規定の変更認可申請を行いましたので、お知らせします。

今回実施した高経年化技術評価は、同号機が新規基準に未適合であることを踏まえ、実施ガイドに基づき、原子炉の冷温停止状態が維持されることを前提とした評価としました。

評価の結果、現状保全を継続することにより、運転開始後30年目以降も原子炉の冷温停止状態の維持に必要な機器・構造物の健全性が維持できることを確認したことから、長期施設管理方針は、「高経年化対策の観点から充実すべき施設管理の項目はなし」としました。

なお、高経年化技術評価は、安全機能を有する機器・構造物について、将来起こり得る腐食・減肉等の経年劣化事象が発生する可能性の有無や、経年劣化事象の発生および進展傾向に対する現状の保全活動の妥当性、耐震性への影響等について評価するものであり、原子炉の運転期間の延長認可申請に関するものではありません。

今後も現状の保全活動を実施・改善していくことにより、発電所設備の適切な保全活動に努めてまいります。

以上

添付資料

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所3号機高経年化技術評価および長期施設管理方針の概要

**\*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）

## 柏崎刈羽原子力発電所3号機高経年化技術評価および長期施設管理方針の概要

### 1. 長期の冷温停止を前提とした高経年化技術評価 (30年目) について

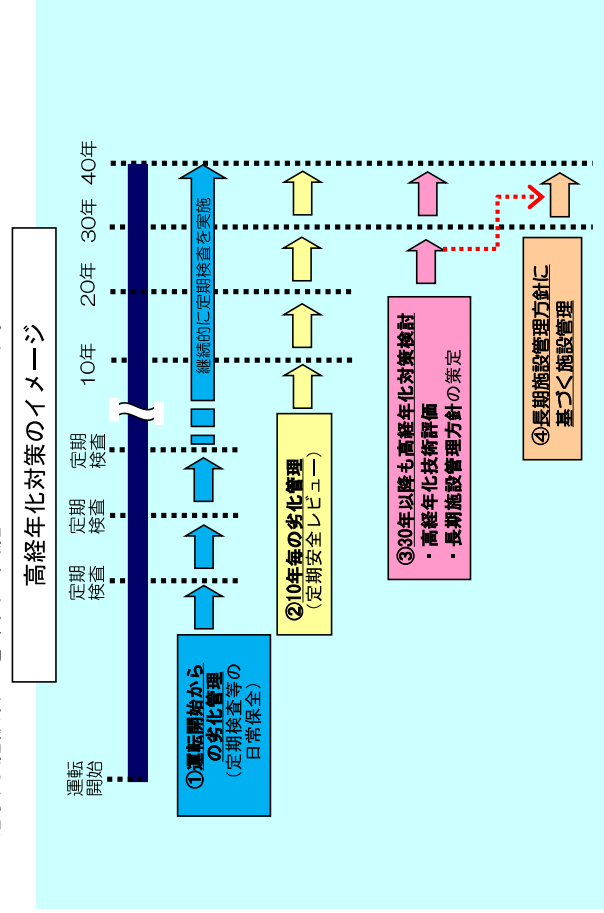
事業者は原子炉等規制法に基づき、原子力発電所の運転を開始した日以降30年を経過するまでに、原子炉施設の安全機能を有する機器・構造物等について、経年化に関する技術的な評価を行い、この評価結果に基づき、30年を超える10年間に実施すべき施設管理に関する方針（長期施設管理方針）を策定することとしています。

また、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」および「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」（以下、実施ガイド）に具体的な手続き内容が取り決められており、3号機については、実施ガイドに基づき「長期の冷温停止を前提とした評価書」のみで申請を行っております。

※ 実施ガイドでは、運転開始後30年を経過する日までに「実用発電用原子炉およびその附属施設の技術基準に関する規則」に定める基準に適合しない場合は、長期の冷温停止を前提とした評価のみを行うよう要求されています。

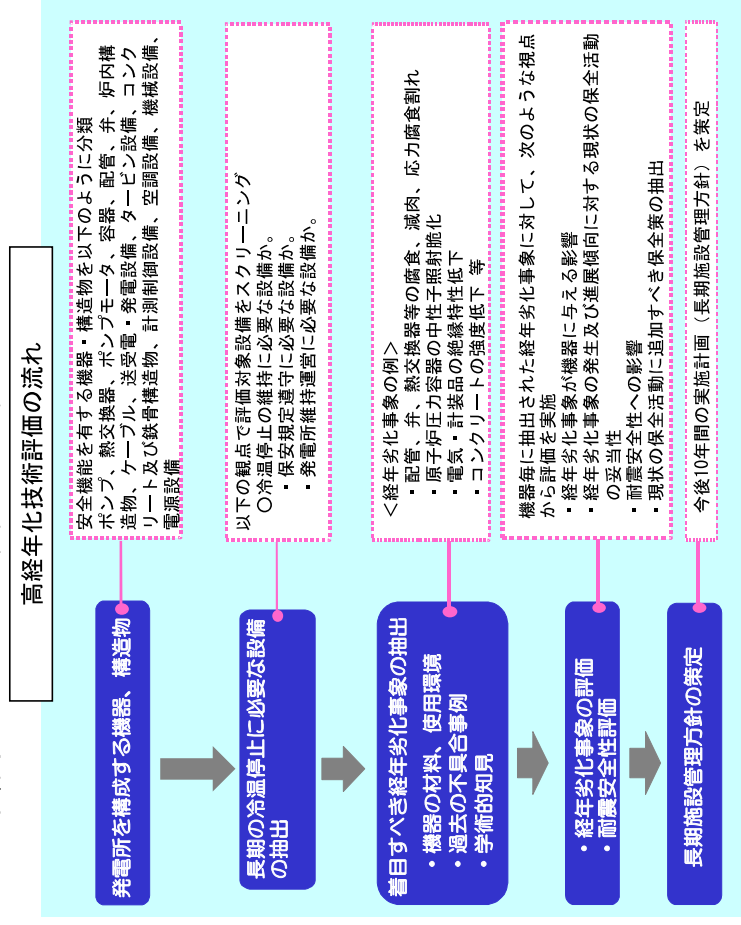
### 2. 高経年化対策のイメージ

高経年化対策とは、長期間使用している原子力発電所に対して、機器の機能や性能の低下（劣化）などを定期検査等を含む日常保全や10年毎に行う定期安全レビュー、運転開始後30年が経過する前に実施する高経年化技術評価にて把握し、通常の保全活動に加えて新たな保全策を行う等、機器の機能や性能を維持するために必要な施設管理を確実に実施していくことです。



### 3. 長期の冷温停止を前提とした高経年化技術評価の流れ

今回実施した高経年化技術評価は、原子力発電所を構成する安全機能を有する機器・構造物（容器、配管、ポンプ、弁、建屋等）のうち、長期の冷温停止に必要な設備に対し、考慮すべき経年化事象を抽出しました。その後、健全性評価・現状保全の整理を行った上で、長期間の使用を仮定し、考慮すべき経年化事象が発生する可能性や経年化事象の進展傾向に対する現状保全の妥当性、耐震性への影響等について総合的に評価しました。



### 4. 評価結果と長期施設管理方針

<高経年化技術評価の結果>

長期の冷温停止に必要な機器・構造物は、30年以降の冷温停止状態においても現状の保全を継続していくことでプラントの安全を維持できることを確認しました。

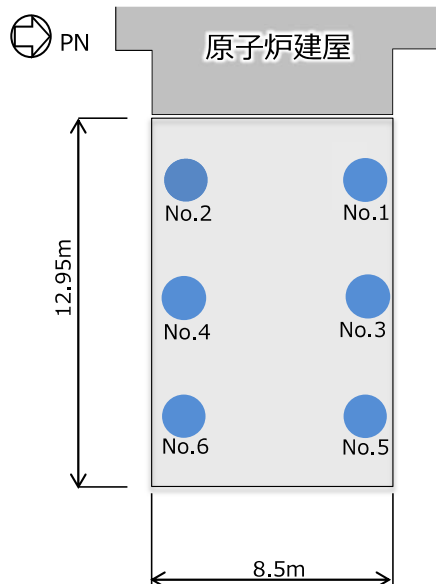
<長期施設管理方針>

長期の冷温停止をした場合は、現在行っている保全活動に対し新たに追加すべき施設管理項目は抽出されなかったため、長期施設管理方針は「高経年化対策の観点から充実に必要な施設管理の項目はなし」と策定しております。

## 4号機大物搬入建屋 杭の調査状況

- 8月10日現在、6本全ての杭について、基礎下約3mまでの掘削が完了し、杭周囲に付着している砂などの除去作業を行っているところ
- 現時点で、5本の杭で軽微なひび割れを確認
- これらのひび割れについては、杭の耐震性能に影響を及ぼす可能性はないと考えているが、今後、詳細調査を進めていくなかで、有識者等の第三者にも評価いただく

4号機大物搬入建屋基礎伏図



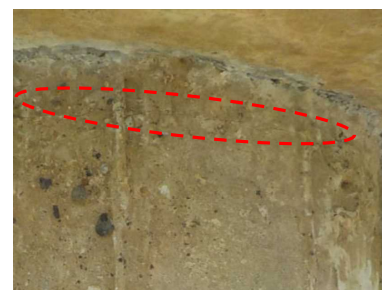
4号機大物搬入建屋杭全景



ひび割れ状況例 (No.1杭)



ひび割れ状況例 (No.2杭)



## 発電所構内における災害発生を踏まえた取組み

- 2022年8月、発電所構内において、災害防止に向けた取組みを実施
  - ・当社と協力企業で開催している「安全推進協議会」を8月1日に臨時開催し、発電所長の稲垣が災害防止に向けた注意喚起を実施
  - ・8月1日から5～7号機へのゲート前において、管理職を中心とした所員が協力企業を含めた発電所内で働く人々に対して、災害防止の声掛けを実施

<副防護本部における声掛けの様子>



柏崎刈羽原子力発電所の特定重大事故等対処施設に関する  
原子炉設置変更許可について

2022年8月17日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、2014年12月15日に、柏崎刈羽原子力発電所の特定重大事故等対処施設に関する原子炉設置変更許可申請を行い、2019年10月・12月、2020年12月、2022年6月に補正書を原子力規制委員会へ提出いたしました。

(2022年6月28日お知らせ済み)

8月17日、同委員会より本申請について許可をいただきましたので、お知らせいたします。

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

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)

## 柏崎刈羽原子力発電所の保安規定変更認可について

2022年8月22日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本社原子力防災組織における体制および役割の変更に伴い、同内容を柏崎刈羽原子力発電所の保安規定の添付資料「重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準」に反映するため、保安規定変更認可申請書を原子力規制委員会に提出しております。

(2022年6月10日お知らせ済み)

本日、上記申請について、原子力規制委員会から認可をいただきました。

当社は、引き続き同委員会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

【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 6・7号機の所内常設直流電源設備（3系統目）に関する  
原子炉設置変更許可申請の補正書の提出について

2022年8月23日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本日、柏崎刈羽原子力発電所 6・7号機の所内常設直流電源設備（3系統目）に関する原子炉設置変更許可申請の補正書を原子力規制委員会に提出いたしました。

柏崎刈羽原子力発電所 6・7号機の所内常設直流電源設備（3系統目）に関する原子炉設置変更許可申請書は、2021年11月12日に提出しております。

（2021年11月12日お知らせ済み）

今回の補正申請は、原子力規制委員会による、審査での議論やご指摘等を踏まえ、一部記載の適正化を行ったものです。

当社は、引き続き原子力規制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。

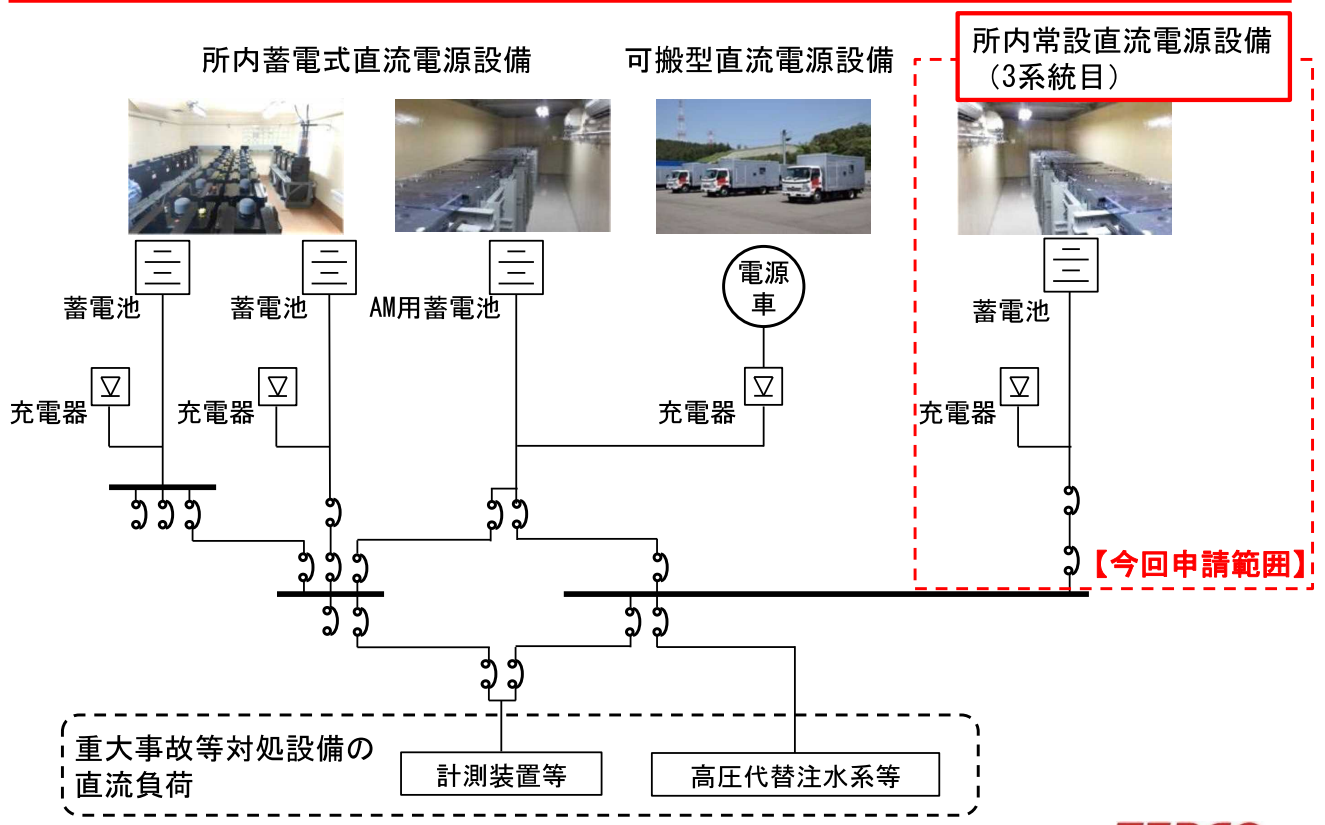
以上

【添付資料】

- ・柏崎刈羽原子力発電所 6、7号機の所内常設直流電源設備（3系統目）について（概要）

【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 6、7号機の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置について（概要）



# 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進捗状況について

2022年8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

TEPCO

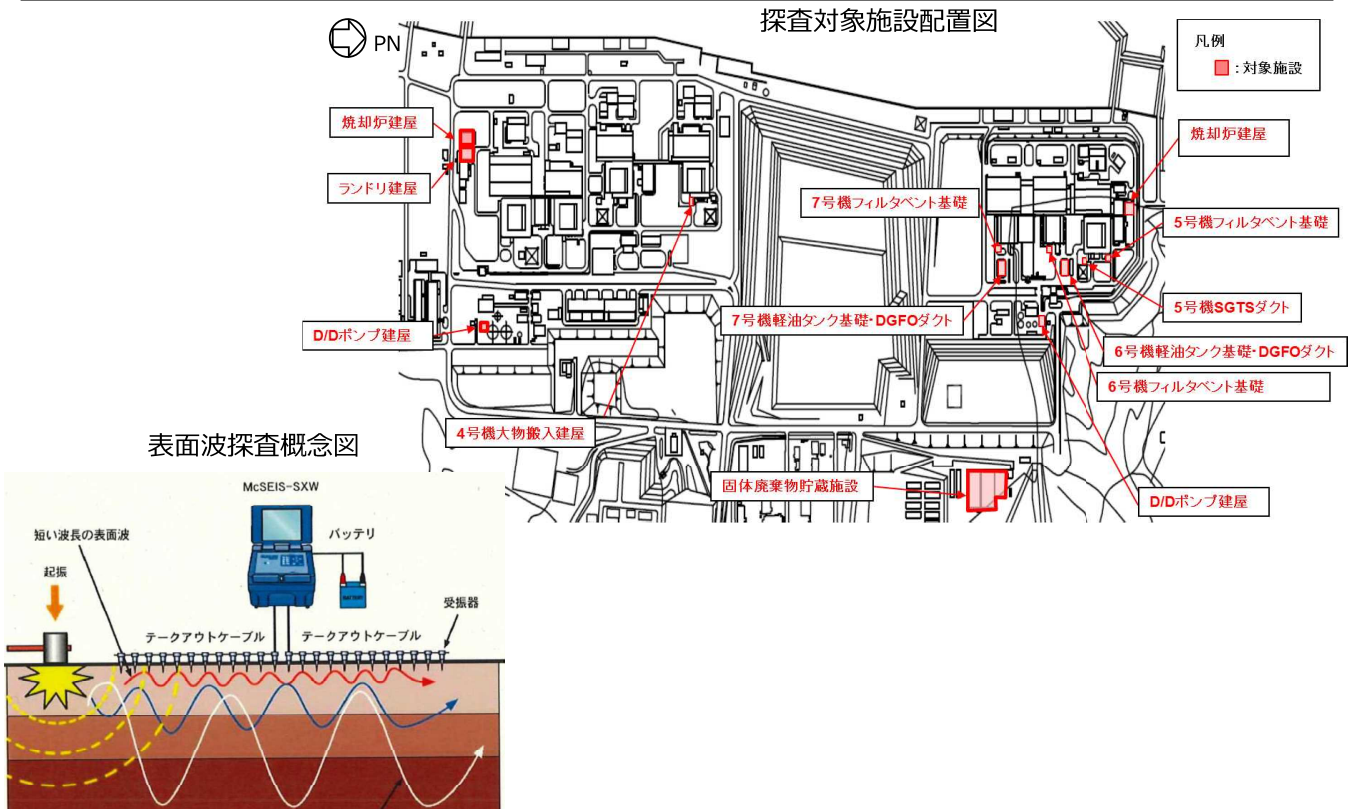
## 1. 追加調査の対応状況

1

	対応項目	対応状況
対応1	6号機大物搬入建屋の杭の補修	・調査結果や復旧技術指針等を参考に継続検討中
対応2	主要な杭支持構造物周辺の建設残置物探査	・2022年8月22日より探査実施中
	6号機フィルタベント基礎建設残置物調査	・2022年7月20日より調査実施中
	建設残置物管理強化	・埋設物の一元管理方法や、建設計画段階で残置物を確認するしくみを継続検討中
対応3	4号機大物搬入建屋の調査	・杭の詳細調査の準備中

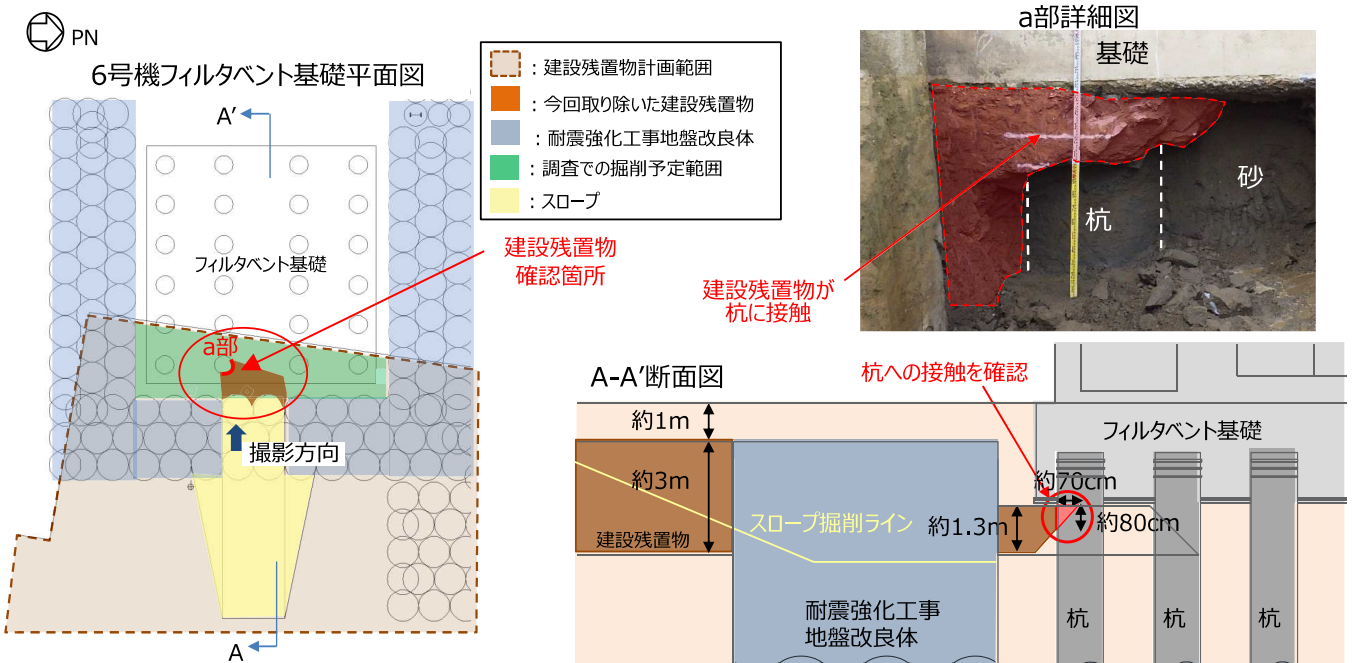
## 2. 主要な杭支持構造物周辺の建設残置物探査

- 主要な杭支持構造物のうち、杭に接する地盤改良を行っていないものを対象に探査を実施中
- 探査については、地表面からの表面波探査を行い、その結果を踏まえて追加調査も検討



## 3. 6号機フィルタベント基礎建設残置物調査状況

- 調査を進める中で、6号機フィルタベント基礎の手前側で確認した建設残置物が1本の杭に接していることを確認（2022年8月23日）
- 今後、基礎下の掘削を慎重に進め、杭に接している範囲の特定や杭への影響を確認するが、安全最優先での作業になるため、調査には時間がかかる見込み
- なお、杭近傍で確認された建設残置物については全て撤去予定



- 当発電所の「志」に記載した「地域を愛し、地域に愛される発電所」を目指すべく、地域の一員として地域活動に積極的に参加
  - 地域の皆さまが行う「刈羽村ふるさとまつり」後の清掃に原子力・立地本部長の福田と発電所長の稲垣をはじめとした社員が25名参加
- 信頼される発電所に向け、「志」の実践を積み重ねていく

<清掃活動の様子>

(原子力・立地本部長の福田)



(左から2番目：発電所長の稲垣)



# 柏崎刈羽原子力発電所 所長補佐として感じたこと

2022年8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  
所長補佐 水谷 良亮

TEPCO

## 自己紹介

1

みずたに りょうすけ

**水谷 良亮**（1947年 三重県生まれ、75歳）

1970年4月1日 中部電力入社  
炉心設計の解析業務を担当  
（当時、製作した解析プログラムは現在のプラントでも一部使用）  
当直長 など

2005年～14年 取締役専務執行役員浜岡原子力総合事務所長  
（9年は歴代最長）

2022年4月1日 東京電力HD入社、柏崎刈羽原子力発電所所長補佐



趣味：ラグビー狂です  
2015年のラグビーワールドカップ  
ではイングランドまで日本代表を  
応援に行きました！



## 昨年末に初めて発電所を訪問した際の印象

- ・真面目過ぎて、かえって息がつまる感じ。間違ふことに対して萎縮。明るさがない

## 4月の着任時の印象

- ・稲垣所長の改革の成果もあり、少しずつ職場に明るさも。でもまだまだ足りない

### 【土台】 関係性向上の第一歩はあいさつから

あいさつをしない人が多いぞ①

### 【縦軸】 上司と部下の関係性

所員と所長は話ができているのか？②

### 【横軸】 部門間・同僚との関係性

職場の会話量が少ないぞ③

所長室は気軽に歩いていけない場所とわかれていない？

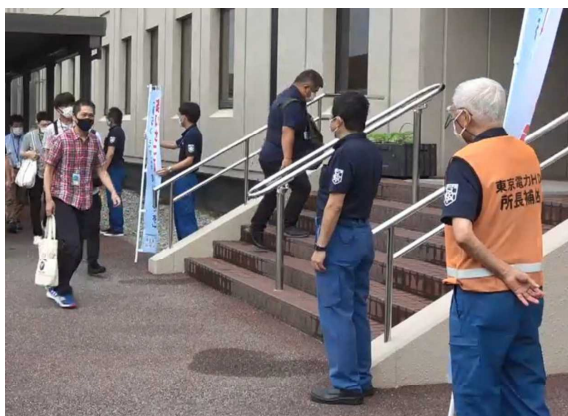
あいさつが返ってこない目も合わせない!?

なぜ午前中の1時間は、会話禁止時間!?

## ①土台：関係性向上の第一歩はあいさつから

あいさつをしない人が多いぞ

- 浜岡原子力発電所と比べてあいさつの少なさに疑問。たかがあいさつではなく、普段からコミュニケーションが取れていれば気軽に声を掛けられる
- それが人間関係も含めてトラブルを未然に防ぐことにつながることから、早速、小早川社長と稲垣所長へあいさつ運動を提案
- 4月下旬より正門やバスロータリーで毎朝、稲垣所長以下であいさつ運動を実施



### 【変わった感】

- あいさつ運動の輪は広がり、総勢50名が輪番で参加
- 最初はちょこんと頭を下げるだけだった所員や協力企業の方々も、声で返し表情も柔らかな人が増えてきた
- 職場にも少しずつだが着実に活気や笑顔が見え始めている

## ②縦軸：上司と部下の関係性

4

### 所員と所長は話ができているのか？

- 所長室の扉が常に閉じており、所員が声を掛けづらい状態と感じた扉を開放し、外から見える位置に机を置くよう助言
- また、所長自ら現場や事務所を巡回して声を掛けるよう助言
- 所員の萎縮をなくすために「褒める・褒められの輪」が広がるよう支援



個々人の作業用ヘルメット

### 【変わった感】

- 所長室の扉を開放することで顔が見え、声もかけやすく。所員の相談機会が増加
- 所長は、わずかな空き時間でも足しげく現場へ足を運び、協力企業を含めコミュニケーション機会が増加
- 所長と私でブログを始め、日々感じたことや日常の出来事を協力企業を含めた所内へ発信
- 発電所長表彰を見直し、表彰者にはプライズマークを贈呈。作業用ヘルメットに貼ることで仲間からも褒められるきっかけに

## ③横軸：部門間・同僚との関係性

5

### 職場の会話量が少ないぞ

- 事務所内でのワイガヤとした会話が少なく、特に、毎日10～11時が業務集中時間として称して、私語禁止となっていることに疑問。むしろコミュニケーションタイムとし、対話による問題解決を促進するよう助言
- 部門横断的な対話の場も少ないと感じた。趣味のラグビーを活かしたコミュニケーションイベントの企画、いい発電所にするための取り組みや、地域共生活動などにも積極的に参加し、部門間の対話を後押し



### 【変わった感】

- 事務所内のワイガヤ（声掛け、会話量）が多くなり、職場の活性化や問題解決に向けた議論が徐々に増加している様子を感ずる
- 部門横断的に対話することが、少しずつ当たり前のことに。仲間や地域を知ることによって自らの成長や業務にも反映していくことを期待



- ルールなど決められた事をしっかり行う事は大事だが、それだけでは**依存型・受け身の傾向に**
- お互いを「褒めて」、「指摘しあえて」「ともに変えていく」という**好循環**が生まれるようにしたい

### そのために私が引き続き取組むこと

- ①【土台】  
当たり前のこと馬鹿にせず、皆が**笑顔で当たり前にあいさつができるようになるまで、あいさつ運動をしつこく繰り返し継続する**
- ②【縦軸】  
所員と所長の距離がより縮まるよう所長の目となり耳となり、**気づいた事は遠慮なく所長へ助言し改善を図る。私自身も所員へ働きかける**
- ③【横軸】  
地域との協働イベントなど、**自業務とは異なる場所で、所員同士が横の繋がりを築いていくことを、どんどん後押ししていく**

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年8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

柏崎刈羽原子力発電所において、新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

(2022年7月28日～2022年8月3日 計40名)

判明日	居住地	当社社員	協力企業	合計
7月28日	柏崎市	—	3名	3名
	長岡市	—	2名	2名
7月29日	柏崎市	—	5名	5名
	刈羽村	—	1名	1名
7月30日	柏崎市	—	2名	2名
	刈羽村	—	1名	1名
	長岡市	—	1名	1名
	上越市	—	1名	1名
7月31日	柏崎市	—	3名	3名
8月1日	柏崎市	1名	3名	4名
	刈羽村	—	1名	1名
	長岡市	1名	2名	3名
8月2日	柏崎市	2名	4名	6名
	刈羽村	—	1名	1名
	刈羽村 ※県外の自宅にて療養中	—	1名	1名
8月3日	柏崎市	—	2名	2名
	長岡市	—	1名	1名
	新潟市	—	1名	1名
	燕市	1名	—	1名
合計		5名	35名	40名

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)

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年8月12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

柏崎刈羽原子力発電所において、新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

(2022年8月4日～2022年8月10日 計38名)

判明日	居住地	当社社員	協力企業	合計
8月4日	柏崎市	—	5名	5名
	刈羽村 ※県外の自宅にて療養中	—	1名	1名
	長岡市	—	1名	1名
8月5日	柏崎市	—	3名	3名
	長岡市	—	1名	1名
	見附市	—	1名	1名
8月6日	柏崎市	1名	3名	4名
8月7日	長岡市	—	1名	1名
	十日町市	—	1名	1名
8月8日	柏崎市	1名	4名	5名
	長岡市	—	2名	2名
8月9日	柏崎市	2名	5名	7名
	刈羽村	—	1名	1名
8月10日	柏崎市	1名	4名	5名
合計		5名	33名	38名

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)

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年8月19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

柏崎刈羽原子力発電所において、新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

(2022年8月10日～2022年8月17日 計27名)

判明日	居住地	当社社員	協力企業	合計
8月10日	刈羽村	—	1名	1名
8月11日	柏崎市	—	1名	1名
8月12日	柏崎市	—	1名	1名
8月13日	柏崎市 ※県内の自宅にて療養中	1名	—	1名
8月14日	柏崎市	—	2名	2名
	長岡市	1名	—	1名
8月15日	柏崎市	2名	3名	5名
	長岡市	—	1名	1名
8月16日	柏崎市 ※県外の自宅にて療養中	1名*	5名	6名
	長岡市	1名	1名	2名
8月17日	柏崎市	—	3名	3名
	刈羽村	—	1名	1名
	長岡市	1名	1名	2名
合計		7名	20名	27名

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)

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年8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

柏崎刈羽原子力発電所において、新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

(2022年8月17日～2022年8月24日 計43名)

判明日	居住地	当社社員	協力企業	合計
8月17日	柏崎市	—	1名	1名
8月18日	柏崎市 ※1名は県外の自宅にて療養中	—	2名※	2名
	刈羽村	—	1名	1名
8月19日	柏崎市	2名	1名	3名
	刈羽村 ※県外の自宅にて療養中	—	1名	1名
8月20日	柏崎市	—	2名	2名
	長岡市	1名	—	1名
8月21日	上越市 ※1名は柏崎市の自宅にて療養中	—	3名※	3名
	十日町市	—	1名	1名
	長岡市	—	1名	1名
8月22日	柏崎市	1名	1名	2名
	燕市	—	1名	1名
	上越市	—	1名	1名
	長岡市	1名	—	1名
8月23日	柏崎市	1名	10名	11名
	刈羽村	1名	—	1名
	十日町市	—	2名	2名
8月24日	柏崎市	2名	5名	7名
	十日町市	—	1名	1名
合計		9名	34名	43名

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)**

## 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルス感染症患者の概要

2022年9月2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

柏崎刈羽原子力発電所において、新型コロナウイルス感染症患者が確認されましたので、以下の通りお知らせいたします。

今後、保健所の指導に基づき、適切に対応してまいります。

### <新型コロナウイルス感染症患者の概要>

(2022年8月25日～2022年8月31日 計44名)

判明日	居住地	当社社員	協力企業	合計
8月25日	柏崎市 ※県外の自宅にて療養中	1名*	4名	5名
	刈羽村	—	1名	1名
	長岡市	—	1名	1名
8月26日	柏崎市	—	5名	5名
	刈羽村	—	1名	1名
	上越市	—	1名	1名
8月27日	柏崎市	—	4名	4名
	長岡市	—	1名	1名
	燕市	—	1名	1名
8月29日	柏崎市	1名	7名	8名
	長岡市	—	1名	1名
	上越市	—	1名	1名
8月30日	柏崎市	—	6名	6名
8月31日	柏崎市	3名	4名	7名
	長岡市	1名	—	1名
合計		6名	38名	44名

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)**

# 改善事項の取組みについて (9月活動報告)

2022年9月7日  
東京電力ホールディングス株式会社  
新潟本社

TEPCO

## ■改善事項

TEPCO

### 改善事項

構内入構証の有効期限切れを事前に知らせる仕組みの強化について

### いただいた声

■入構証の有効期限については、本人や企業任せにせず、運転免許証のように期限切れを事前にアナウンスしてはどうか

<参考> 発電所正門において、有効期限切れの入構証を警備員が確認し、発電所への入構を制止される事案がありました。その後の調査より有効期限が切れた状態で入構していたことが確認されました。(本年5月) なお、入構証の期限管理については発電所構内の各企業および各個人の責任で管理をしていました。

本改善事項については、  
広報誌NEWSアトム9月号でも  
お知らせさせていただきました。



(9月4日発行)

### 皆様の声から 改善しました

発電所では、地域の皆さまからいただいた声を受けて、より良い発電所の運営を行うための改善活動を行っています。その一例をご紹介します。

入構証の有効期限については、本人や企業任せにせず、運転免許証のように、期限切れを事前にアナウンスしてはどうか。

(2022年2月～6月に複数件)

### 改善

各部署の責任者による日々の有効期限確認に加え、2022年5月より、毎月月初めに発電所作業員に対し、有効期限の2か月前までに更新手続きを行うよう、案内文書にて注意喚起を実施しています。また、2022年6月からは、有効期限切れまでごく間近(1～2週間)の方には、直接メールや電話にてアナウンスする運用を開始しました。

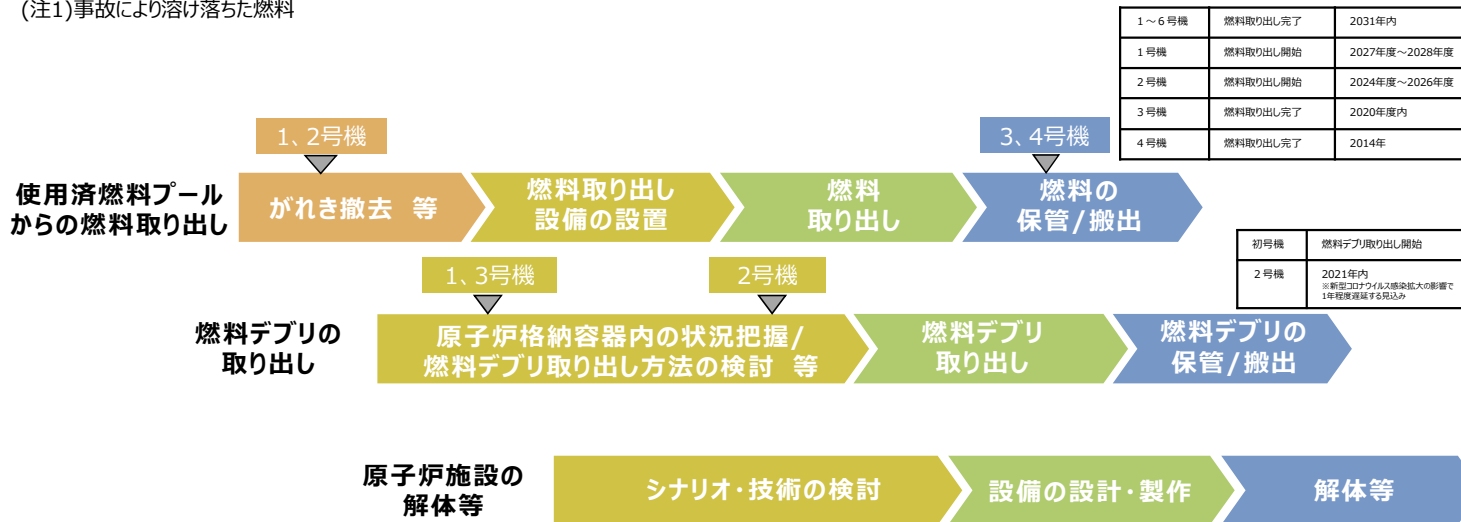


今後も皆さまからのご意見を発電所運営に活かしてまいります。

## 「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。

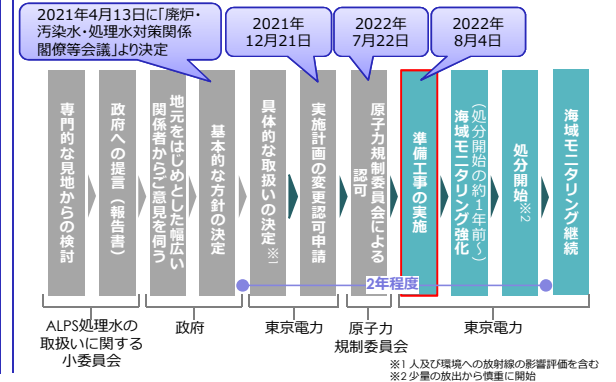
(注1)事故により溶け落ちた燃料



## 処理水対策

### 多核種除去設備等処理水の処分について

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」

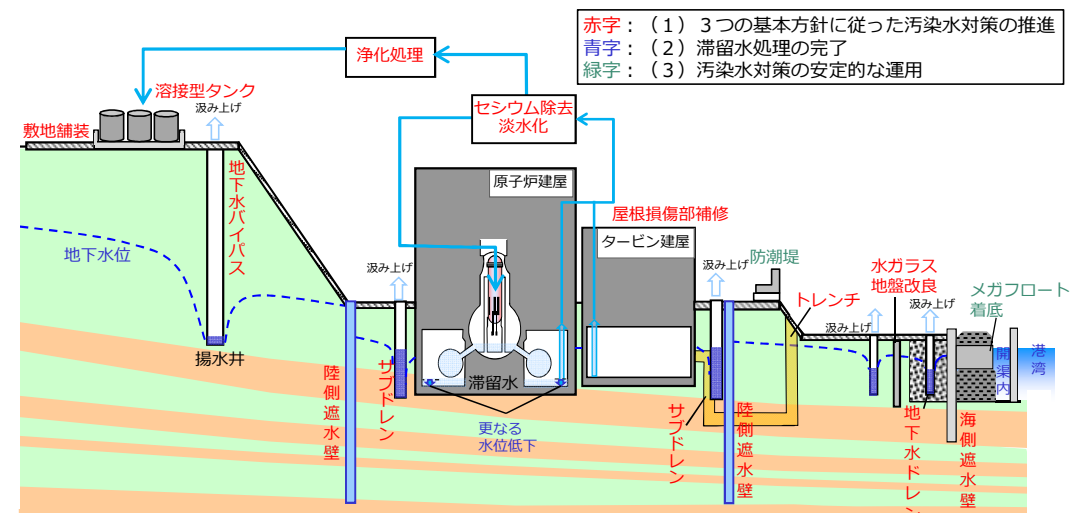
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m<sup>3</sup>/日（2014年5月）から約130m<sup>3</sup>/日（2021年度）まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m<sup>3</sup>/日以下に抑制する計画です。

### (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。
- 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。

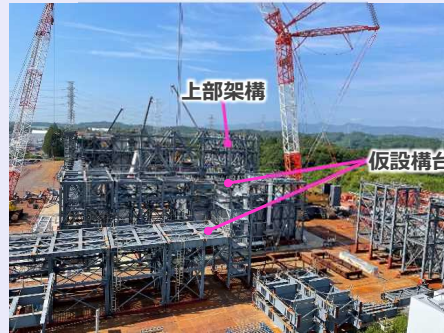
### 1号機大型カバー設置に向けた構内外作業の進捗

構外では、大型カバー設置へ向けた鉄骨等の地組作業を実施中です。仮設構台、下部架構の地組が完了し、上部架構の地組が約40%完了しました。

構内では、大型カバーを支持するためのアンカー及びベースプレートの設置を実施しています。アンカー及びベースプレートの設置が終了した箇所より、仮設構台の設置も進めています。

また、作業中における万一のダスト飛散に備えて、クレーンを用いた散水に加え、原子炉建屋オペフロに向けて水を噴霧する装置をタービン建屋屋上に設置して、対策を強化しました。

原子炉建屋を覆う大型カバーを2023年度頃に設置した後、大型カバー内のガレキを撤去する計画です。



<構外作業の様子（2022年8月8日）>

### 1/2号機 廃棄物処理建屋周辺工事の進捗

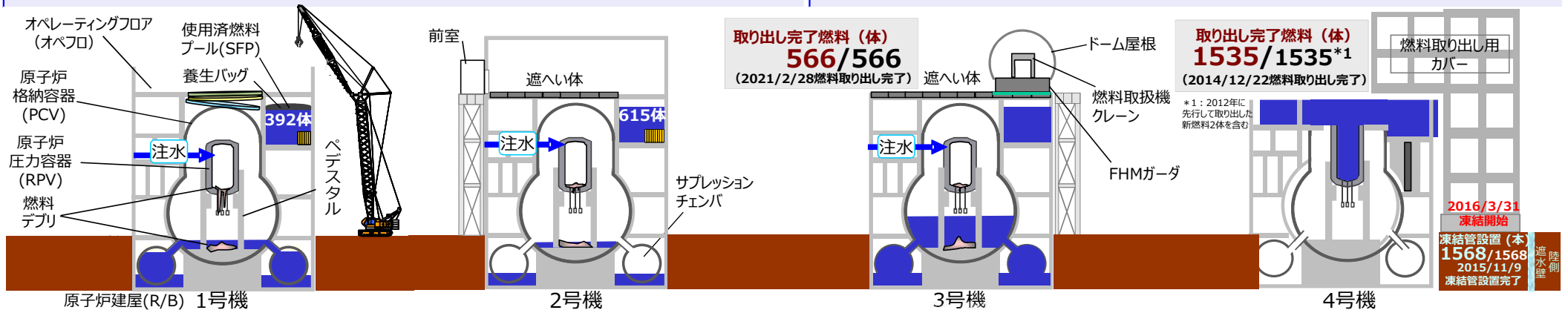
1/2号機非常用ガス処理（SGTS）配管撤去及び1号機カバー設置の工程遅延リスク低減のため、1/2号機廃棄物処理建屋（Rw/B）周辺工事の工程を組み替えて作業を実施しています。

1/2号機Rw/B周辺ガレキ撤去作業については、先行して作業する範囲のガレキ撤去用重機の走行路の整備が完了したため、8月23日から再開しました。

SGTS配管撤去工事については、これまでの作業の振り返りを行い、切断装置改造等による信頼度向上対策を検討中です。



<ガレキ撤去作業の様子>



### 2号機 燃料デブリ試験的取り出しについて

ロボットアームについては、現場を模擬した楕葉でのモックアップ試験を通じ、燃料デブリ取り出し時の接触リスクを低減するため、制御プログラムの修正などの改良に取り組んでいます。

また、X-6ベネハッチ開放に向けた隔離部屋の設置作業に着手しており、その中で確認されたゴム箱部の損傷などに対応します。

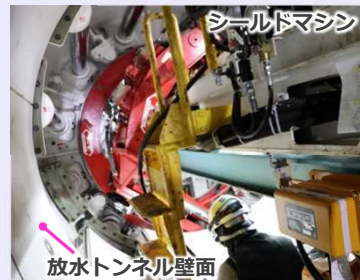
今回、試験を踏まえた対応状況や、現場における対策等が整理されたことも踏まえ、試験的取り出し作業(内部調査・デブリ採取)の安全性と確実性を高めるため、1年から1年半程度の準備期間を追加し、2023年度後半を目途に試験的取り出し作業に着手する工程に見直しました。

### ALPS処理水希釈放出設備等の工事開始

ALPS処理水希釈放出設備等の工事を8月4日に開始しました。

K4エリアタンク周辺において測定・確認用設備や移送設備の配管等の敷設、シールドマシンによる放水トンネルの構築、5,6号機取水路開渠内への仕切堤設置に向けた準備作業を実施しています。

引き続き、安全最優先で作業を実施していきます。



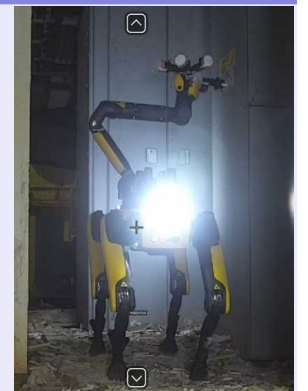
シールドマシン内部で後方から前方部を撮影  
<シールドマシン掘進作業の状況>

### 2号機 燃料取扱機操作室の調査について

事故進展の解明に係る情報を取得することを目的に、遠隔操作ロボット(SPOT)を使用して2号機燃料取扱機操作室(FHM操作室)の線量分布測定やスミア紙での拭き取り調査等を実施しました。

FHM操作室2階には、床面の損傷によって遠隔操作ロボット(SPOT)による調査が困難な箇所が確認されたため、8月22日より開始しているFHM操作室解体作業の中で追加調査をする予定です。

また、採取したスミア試料は、発電所内及び発電所外分析施設での分析を実施する予定です。



<調査ロボット(SPOT)によるスミア紙での拭き取り調査の様子>

# 主な取組の配置図



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