

柏崎刈羽原子力発電所の 最近の状況について

令和8年9月4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

I．環境放射線に係わる事象

II．柏崎刈羽原子力発電所の状況

周辺環境へ影響を及ぼすと考えられる事象はありませんでした。

1．6号機の状況について

- ①営業運転開始
- ②6号機運転期間中のデータ
- ③安全・安定運転の維持・管理

2．核物質防護への取り組み状況について

- ①核物質防護への至近の取り組み
- ②主な公表事案

1. 6号機について

1-① 6号機 の状況：営業運転開始

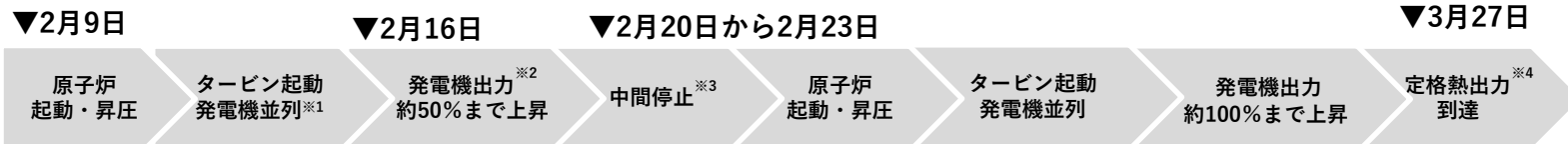
- 使用前事業者検査の最終検査となる「総合負荷性能検査」を4月16日に実施しました。
- また、同日に原子力規制委員会より使用前確認証^{※1}、使用前検査合格証^{※2}の交付を受け、営業運転を開始しました。

※1「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく確認完了の証

※2「電気事業法」に基づく合格の証

6号機 営業運転までの主な工程

原子炉起動
(制御棒引き抜き)



総合負荷性能検査

※1 発電機並列：原子炉で発生させた蒸気によりタービンと発電機を回転させて発電し、送電系統に電気を送る状態にすること

※2 発電機出力：発電機が作る電気の量

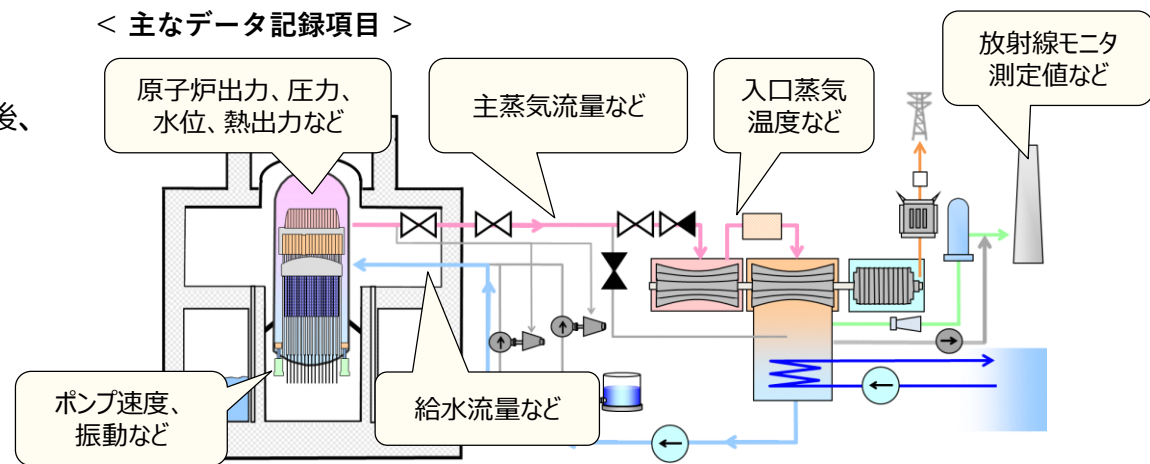
※3 中間停止：一旦、発電機を送電系統から切り離し（解列）原子炉を停止。原子炉起動の過程における温度・圧力の変化や設備の運転による異常の有無などを確認する健全性確認を実施

※4 熱出力：原子炉が作り出す熱エネルギー

総合負荷性能検査

- 原子炉が定格熱出力に到達後、各設備の圧力、流量などのデータを採取し、プラント全体が正常に機能していることを総合的に評価

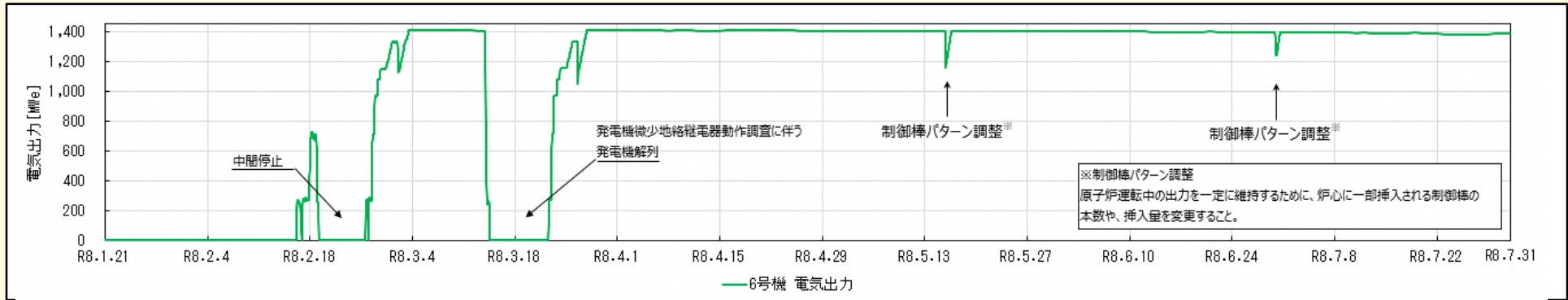
< 主なデータ記録項目 >



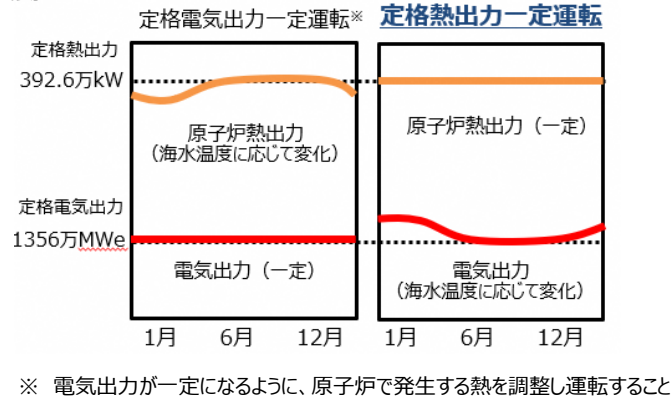
1-② 6号機の状況：6号機運転期間中のデータ

- 発電所では、原子炉で発生する熱を定格(100%)付近で一定に保つ運転方法として定格熱出力一定運転を採用しています。
- 熱出力を一定に保つと、海水温度が低い冬季には発電効率が上昇し、発生する電気が増加します。
- 一方で、海水温度が高い夏季には発電効率が低下し、発生する電気が減少しますが、プラントの通常運転には支障ありません。

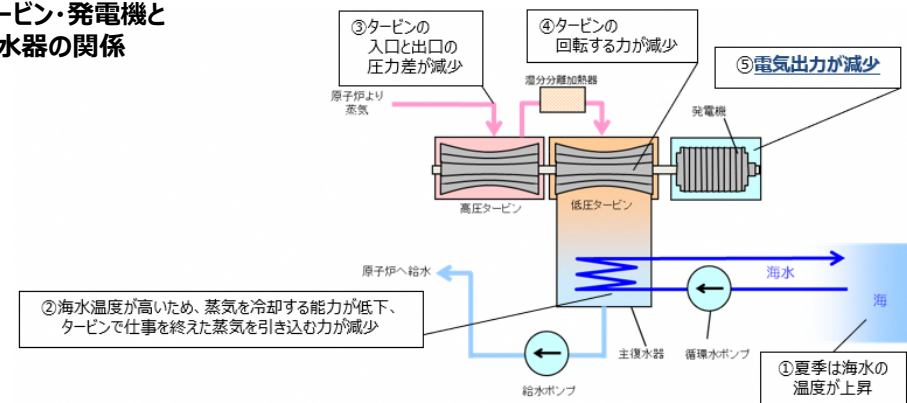
■ 発電機出力



季節による電機出力の変動



タービン・発電機と復水器の関係

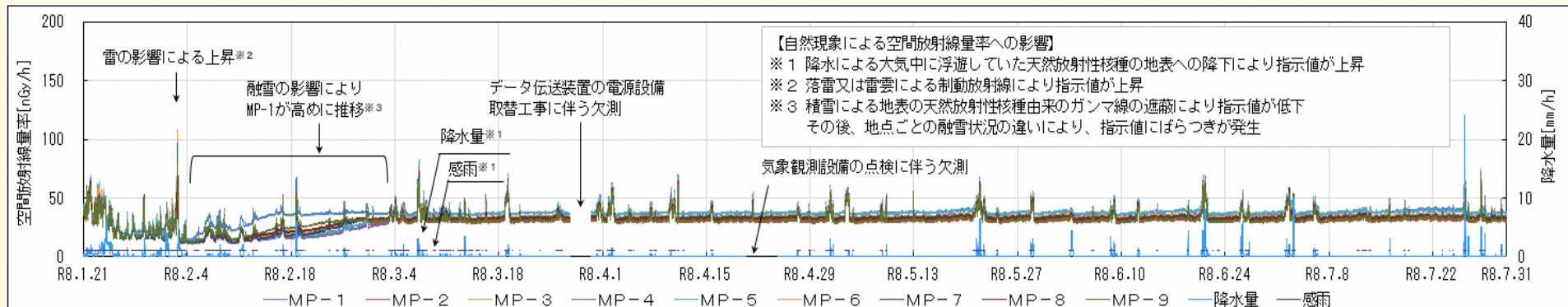


- 当社が自主的に設定した下記の海水温の基準を上回った場合は、万が一の過酷事故の際の設備影響等を踏まえ、原子力安全の観点からプラントを一時的に停止することも検討しています。

- ✓ 「海水温度の7日間移動平均が32.9℃」を超過した場合
- ✓ 「海水温度が34℃以上」を観測、または「12時間連続して33℃以上」を観測した場合

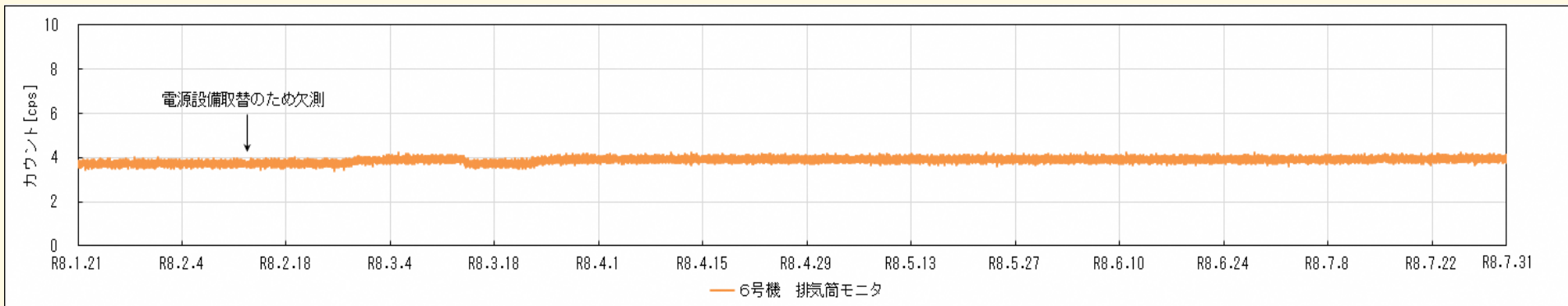
■ モニタリングポスト

全てのモニタリングポストにおいて、自然現象以外の有意な指示値の変動なし。



■ 6号機排気筒放射線モニタ

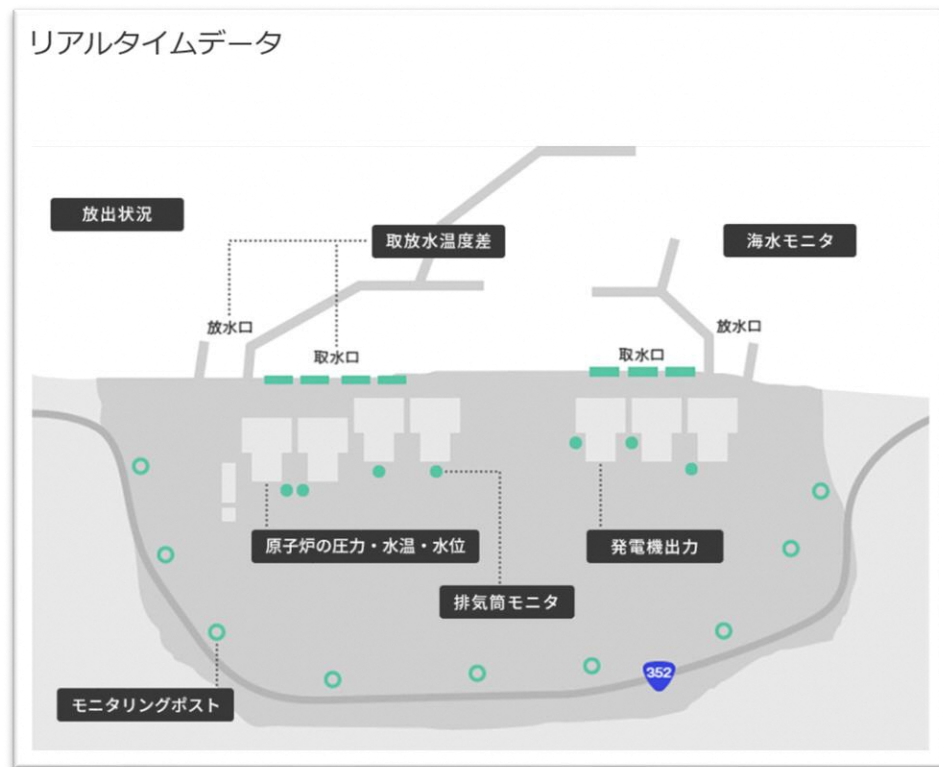
有意な指示値の変動なし。



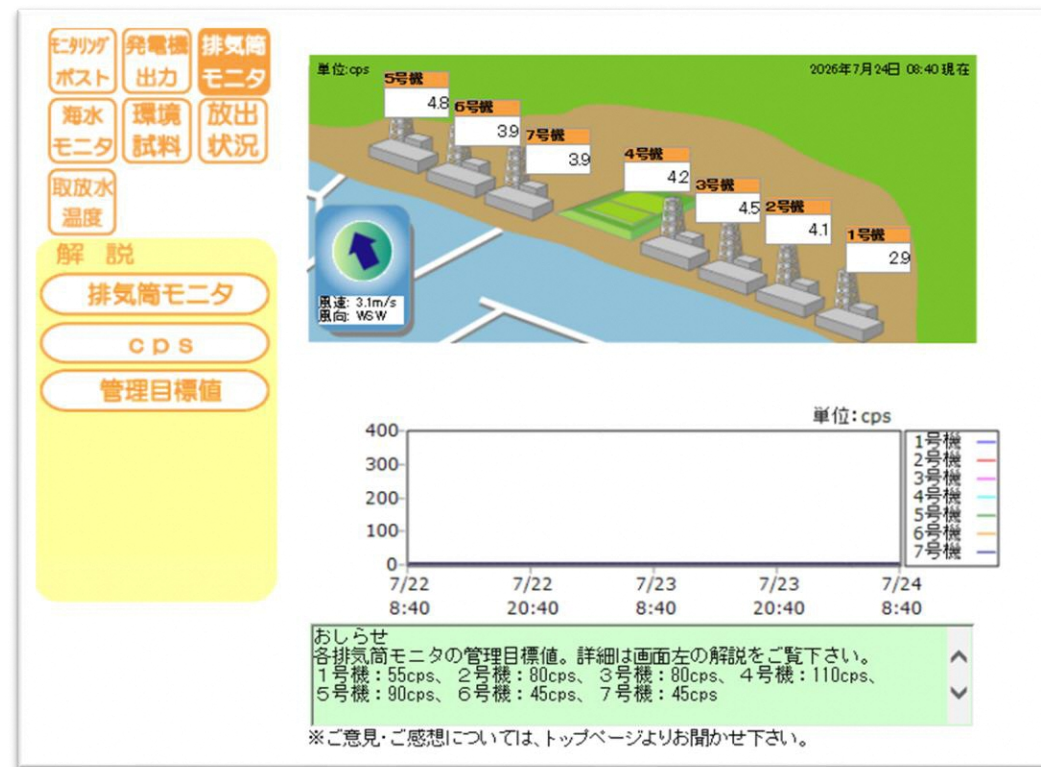
【参考】 運転状況の公開

- 6号機の発電機出力や原子炉水位などのリアルタイムデータをホームページで公開しています。また、排気筒モニタ、モニタリングポストの値についても公開をしております。

◆ 発電所HP（リアルタイムデータ）



アドレス： https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/realtime/index-j.html



アドレス： <https://www.tepco.co.jp/kk-np/monitoring/hai-j.html>

- プラントの安全、安定的な運転を維持するために、日常的な監視業務、巡視・点検業務に加え、定期的に設備の運転状態を確認する定例試験等を実施することで、異常の兆候を早期に発見、把握し対処を行います。
- 設備の異常兆候や不具合を確認した場合は、CR（コンディションレポート）による管理や、事故・故障等検討会を開催し、関係者による通報連絡の要否確認、原因調査、影響評価、進展の可能性評価、対応措置の検討等を行います。

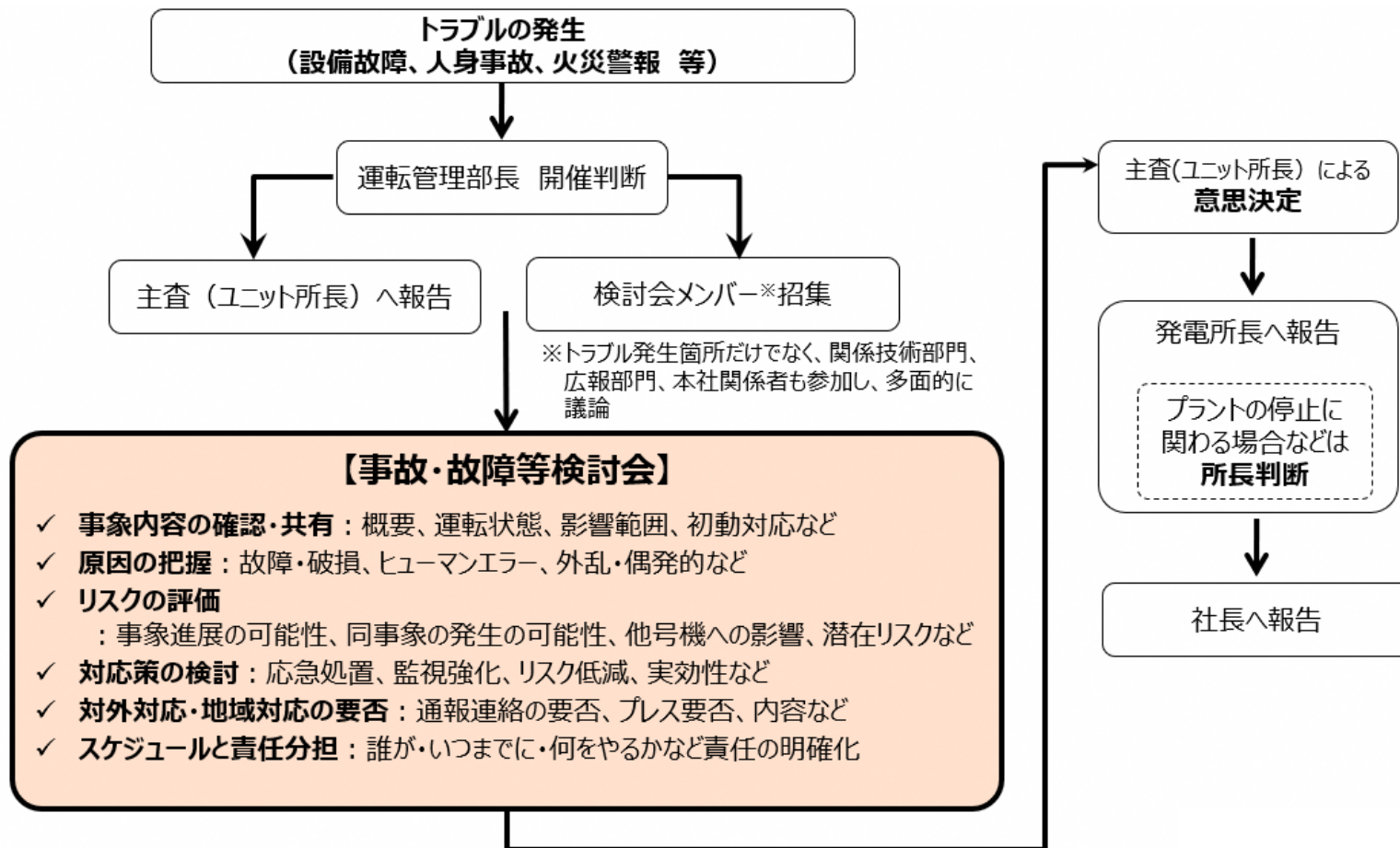
【主なプラント維持・管理業務】

中央制御室での監視	現場の巡視・点検	各設備の定例試験
○監視員として<u>運転員を常時配置</u> ○<u>異常な兆候や気づき事項が確認</u>された際には、<u>直ちに当直長へ報告</u>	○<u>毎日1回の巡視・点検</u>を実施 ＜巡視＞ 定められた経路を通行し、異音・異臭・漏えい等の確認 加えて、消防法に基づく危険物漏えいや火災発生の有無の確認 ＜点検＞ 動的機器、表示機能等がある機器について、触診、聴診、計器類の指示確認等により異常の有無を確認	○<u>法令、保安規定に基づき</u>、当直長が<u>定期的に系統・機器の健全性を確認するための試験</u> 例：非常用ディーゼル発電機手動起動試験（1か月毎）など

【参考】 事故・故障等検討会

- 不具合やけが人等が発生した場合の通報連絡、原因調査、影響・進展の可能性評価、対応措置の検討について休日・夜間含め対応を実施し、迅速かつ的確な対応を図っています。

（ユニット所長を主査、運転管理部長を通報連絡責任者として、主管グループや通報・広報関係者にて構成）



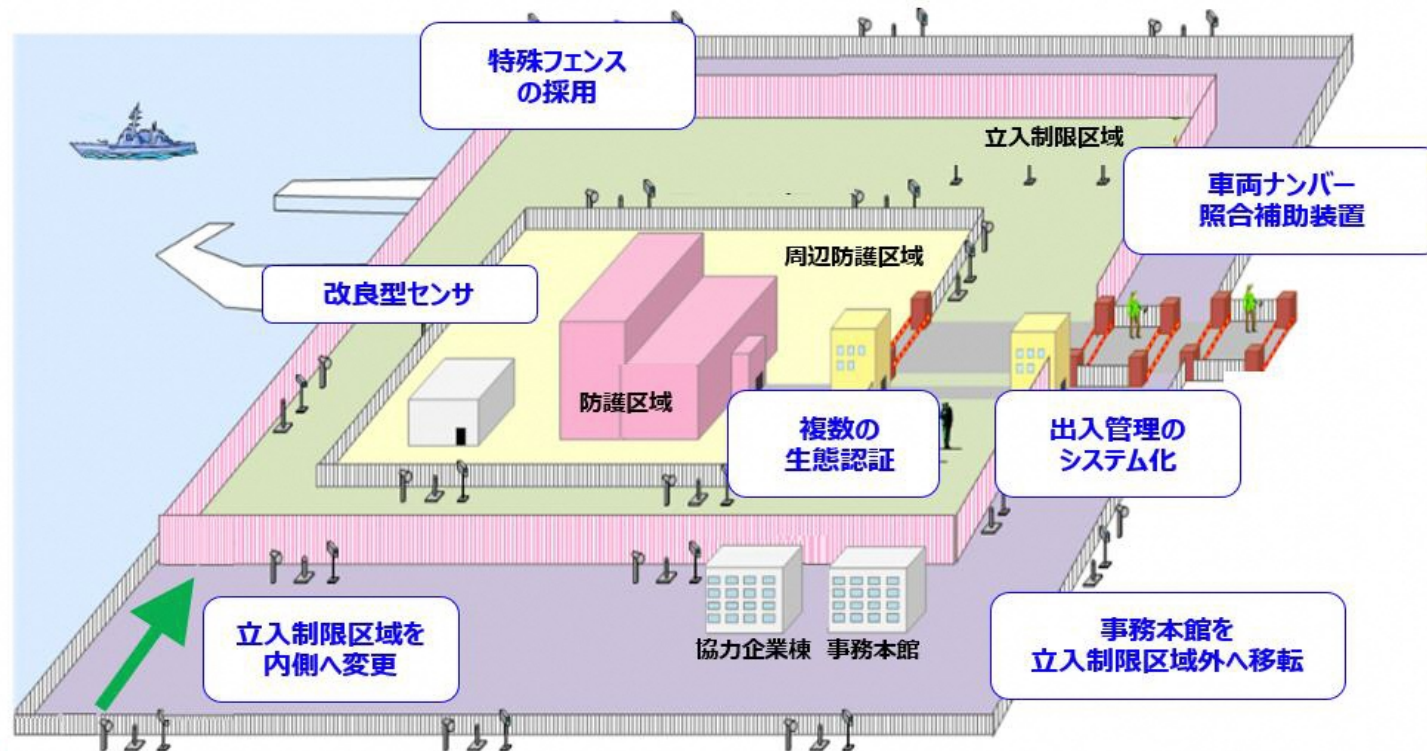
2. 核物質防護への取り組み状況について

2-① 核物質防護への至近の取り組み

【設備面での取り組み】

■ 設備面では更なる強化に向けて、立入制限区域の見直し等の取り組みを進めており、新しいフェンスや出入管理所、監視カメラなどの設置工事を進めております。

- ① **新しい立入制限区域の運用開始**については、建設業界の作業員不足や資材不足の影響から工程を見直し、「**2027年度上期中**」を予定
- ② その他の関連設備まで含めた**設備更新の完了**は、サイバーセキュリティ等の要件に対する対応もあり、「**2028年度上期中**」を予定



2-② 主な公表事案:防護区域等の出入管理システムの一部機能喪失

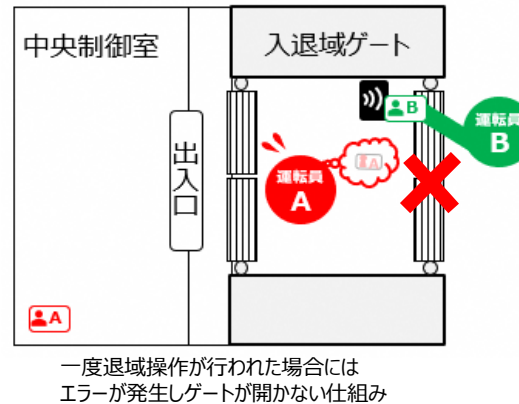
【概要】

- 2026年2月18日、7号機中央制御室から運転員2名が退域する際に、不適切な退域処理を確認しました。
 - ① 運転員 A が、IDカードを中央制御室に置いたまま入退域ゲートに入り退域できない状態となった
 - ② その際、先に退域した運転員 B が、慌てた運転員 A を助けるため自身のIDカードを使用して運転員 A を退域させた
- 本来は、運転員 B のIDカードで再度、退域操作を行った場合には、システムにてエラーとなる仕組みであったが、システムの不具合が発生していたためゲートが開き、不適切な退域処理を防げませんでした。

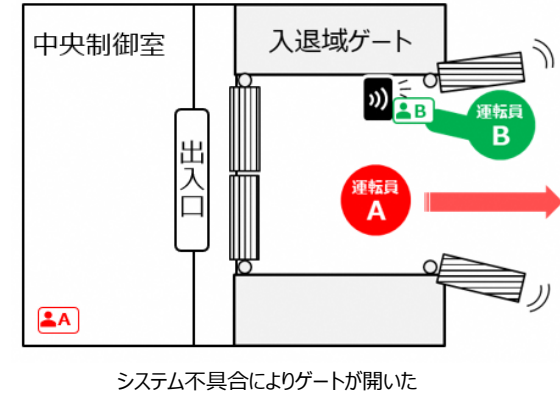
【原因】

- 当該システムは、2016年頃から不具合を度々確認しており、不具合発生時にはゲートの使用を中止するなど対応を図っておりました。
- また、当該システムを含む出入管理に関するセキュリティシステム全体についての更新も計画し、順次、工事を進めておりましたが、追加対策の検討が不十分でした。
- 運転員 A・B はIDカードは本人のためにはしか使用できないものである、といった取り扱いに関する認識が不足していました。

【本来】



【今回】



【対策】

- 出入管理に関するセキュリティシステム全体の更新を実施中です。(2028年度上期完了予定)
 なお、システム更新までの間、不正な出入りが行われないことを常時監視する措置を実施しております。
- 運転員全員へのIDカードの取り扱いの再教育を実施するとともに、本事案におけるケーススタディを導入しました。

【規制庁による評価等】2026年8月20日 公表

- 重要度の評価[緑] : 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
- 深刻度の評価[SLIV] : 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も適用

【概 要】

- 2025年6月12日、社内からの通報を受け、本社の情報管理責任者である社員が、情報保護区域内で管理されるべき核物質防護秘密が含まれる文書（以下、当該文書A）を、情報保護区域外の自席で保管していることを確認、原子力規制庁へ報告しました。
- また、別の核物質防護秘密が含まれる秘密文書（以下、当該文書B）についても同社員による無断複製を確認しました。調査の結果、当該社員による以下の4つの不適切な事案を確認しました。
 - ・当該文書A（紙媒体）：【事案①】持ち出し複製、【事案②】会社貸与のスマートフォンによる撮影
 - ・当該文書B（スキャンデータ）：【事案③】共用フォルダへの保存、【事案④】個人フォルダへの保存

【原 因】

- 不適切な行為が行われていた当時、秘密情報取扱者が秘密情報を持ち出す際には、情報管理責任者の確認を得るというルールはありましたが、物理的には1人で持ち出しや複製が可能な状況でした。
また、情報管理責任者であれば、他者の確認を得ずに、持ち出しや複製が可能な状況でした。

【対 策】

- 核物質防護秘密にアクセスする際は、物理的な制限としてツーマンルールの適用や、監視カメラ映像の定期的な確認、情報保護区域への持込物品の相互確認を本社および発電所で新たに実施しています。
また、本件について社外への漏洩がないこと、当該社員以外で、同様の行為などが無いことを確認しています。

【規制庁による評価等】2026年3月4日 公表

- 重要度の評価[白]：安全確保の機能または性能への影響があり、安全裕度の低下は小さいものの、規制関与の下で改善を図るべき水準のものに適用(重要度評価において**白以上の評価が生じている場合は追加検査を実施**)
- 深刻度の評価[SLⅢ]：原子力安全上または核物質防護上、一定の影響を有する事態をもたらしたもの、またはそうした事態になり得たもの
- 対応区分について[第2区分]：各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態に適用

【追加検査状況】

- 2026年7月9日に原子力規制委員会より中間報告がされ、当社による原因特定とそれを踏まえた有効な再発防止対策が立案、実行されていることを確認いただきました。
- 一方で、当社が実施した本事案の水平展開調査において、秘密情報の管理が不適切に取り扱われている事案を本社や福島第一および福島第二原子力発電所においても確認したことから、原子力規制庁に報告しております。その結果、追加検査の継続が示されております。