

令和7年度檜葉町原子力施設監視委員会 福島第一原子力発電所に関する要確認事項（案）

■基礎的な確認事項

項 目		要確認事項
原子炉内の冷却状況	1～2 号機	＊温度の推移、冷却系停止時の温度上昇予測（1 時間当たり温度上昇）、制限温度到達までの時間 ＊再臨界のリスクとその対応（従来からの変更点があれば）
使用済燃料の冷却状況	1～2 号機使用済燃料プール	＊使用済燃料の保管量、冷却系停止時の温度上昇予測（1 時間当たり温度上昇）、制限温度到達までの時間
	5～6 号機使用済燃料プール	
	共用プール	
放射性物質の放出状況	キャスク仮保管設備	＊使用済燃料の保管量 ＊警報等の発出状況とその原因
	原子炉建屋からの放出	＊各号機建屋からの新たな放出の状況（敷地境界モニタリング結果）
	海洋への放出	＊港湾内外の海水モニタリング結果 ＊ALPS 処理水放出に伴い放出したトリチウム総量（これまでの実績及び今後の予定）
緊急時対応能力		＊緊急時対応訓練の実施状況、規制庁の評価結果等 ＊緊急時用資機材等の導入等（従来からの変更点があれば）
要員確保・作業環境改善		＊作業要員の確保状況、作業環境の改善状況（従来からの進展等があれば）

■廃炉工程の進捗に伴う確認事項 （昨年度の項目をベースに、現状に合わせて内容を修正）

項 目	●最近の状況 ○今後の予定		要確認事項
使用済燃料プール等からの燃料取り出し	1 号機	●大型カバー設置作業を実施中。 ・構外：可動屋根の地組作業等を実施中 ・構内：2024 年 11 月、下部架構の設置が完了。上部架構設置中 ○2025 年度夏頃、大型カバー設置完了予定。大型カバー設置、ガレキ等の撤去、燃料取扱設備設置等の準備作業後、燃料取り出しを実施。 ○2027～2028 年度に燃料取り出し開始予定。	＊今後の作業予定、及び想定されるリスクとその対応
	2 号機	●燃料取り出し開始に向けて、以下の準備を実施。 ・2024 年 6 月、燃料取り出し用構台全ての鉄骨ユニット組み立てが完了 ・2025 年 3 月、ランウェイガータ設置作業が完了 ・燃料取扱設備設置の準備中 ○構台設置、ガレキ等の除去、燃料取扱設備設置等の準備作業後、燃料取り出しを実施。 ○2024 年度～2026 年度に燃料取り出し開始予定。	
	3 号機	●2021 年 2 月に燃料取り出し済み。	
	4 号機	●2014 年に燃料取り出し済み。	
	5/6 号機	●2025 年 4 月、6 号機の使用済燃料の取り出しが完了。428 体の新燃料（使用済燃料プールに 198 体、新燃料貯蔵庫に 230 体）あり。 ●2025 年 7 月、5 号機の使用済燃料取り出しを開始。 ○6 号機新燃料の扱いについて引き続き検討	
燃料デブリ状況把握・取り出し工法検討	1 号機	●2024 年 9 月と 2025 年 2 月に PCV 気中部調査を実施。 ○取り出し方法を決定するとともに、燃料デブリ取出設備等の設計・製作・設置や、その場所周辺の環境整備等の準備を進める。また、必要な技能等を習得するための訓練施設等の整備を進める。	＊これまでの調査・分析結果 ＊今後の作業予定、及び想定されるリスクとその対応 ＊取り出し工法の検討状況
	2 号機	●燃料デブリ試験的取り出しに成功（1 回目：2024 年 11 月、2 回目：2025 年 4 月）。 ●段階的な取り出し規模の拡大に向け、原子炉建屋 1 階の放射線量を低減するための「建屋内環境改善」を実施中。 ○試験的取り出しで採取されたサンプルは、それぞれ半年～1 年程度かけて詳細分析を実施し、結果の取りまとめを行う予定。 ○試験的取り出しで得られる知見等も踏まえ、「燃料デブリ取出設備」「安全システム」「燃料デブリ保管施設」「取出設備のメンテナンス設備」の設計・製作・設置を進める予定。	
	3 号機	○取り出し方法を決定するとともに、燃料デブリ取出設備等の設計・製作・設置や、その場所周辺の環境整備等の準備を進める。また、必要な技能等を習得するための訓練施設等の整備を進める。	
汚染水対策	建屋滞留水処理	●2025 年 3 月、プロセス主建屋及び高温焼却炉建屋の最地下階に存在する高線量のゼオライト土嚢等回収に向け、現場作業に着手。 ○α 核種除去設備の運用を開始し、プロセス主建屋、HTI 建屋をドライアップする。	＊今後の作業予定、及び想定されるリスクとその対応
	汚染水発生抑制	●2024 年度の汚染水発生量（平均的な降雨量で評価）は約 80 m ³ /日となり、2023 年度に達成した中長期ロードマップの「平均的な降雨に対して、2025 年内に 100m ³ /日以下に抑制」を維持。 ●2025 年 7 月 21 日、陸側遮水壁ブライン供給ポンプ全台停止 ○汚染水発生量を 2028 年度末には 50～70 m ³ /日程度に抑制。 ○原子炉建屋の局所止水を完了する。 ○汚染土壌対策を含む 2.5m 盤の汚染水くみ上げ抑制策に着手する。 ○凍土遮水壁・サブドレンの役割と汚染水発生との関係を整理し、段階的な終了のための計画を策定する。	＊汚染水発生状況、その対応状況 ＊今後の発生量抑制策 ＊最近発生したトラブルとその対応
	ALPS 処理水	●2023 年 8 月 24 日、処理水放出開始（2023 年度は 4 回、2024 年度は 7 回放出）。2024 年度年間放出水量は約 55,000 m ³ （年間放出トリチウム量約 12.7 兆ベクレル）。 ●2025 年 3 月末、ALPS 処理水を用いた海洋生物飼育試験が終了。 ●2025 年 2 月、ALPS 処理水の海洋放出により水抜きが先行している J9 エリアのタンク（12 基）の解体作業に着手。5 月中旬に 6 基の解体が完了。 ○2025 年度は計 7 回、年間放出水量約 54,600 m ³ （年間放出トリチウム量約 15 兆ベクレル）の処理水放出を予定。 ○J9 エリアタンク（12 基）の解体を 2025 年度末頃に完了予定。	＊風評被害抑制に向けた取組の実施状況及び内容、風評被害への対応状況 ＊処理水の放出に伴うタンク・処理水の増減及び今後のロードマップ、タンク跡地の敷地利用計画など ＊処理途上水の処理状況・処理計画 ＊タンクの解体撤去の現状、解体物の処理・貯蔵方法等 ＊今後の放出予定

廃棄物対策	廃棄物管理	●2024 年 12 月、固体廃棄物の保管管理計画を改訂（8 回目の改訂）。 ●固体廃棄物貯蔵庫第 10 棟の運用開始（A・B 棟：2024 年、C 棟：2025 年 5 月～）。 ○2028 年度内に、水処理二次廃棄物及び再利用・再使用対象を除くすべての固体廃棄物の屋外での保管を解消。	* 廃棄物の種類別の保管量・保管場所と保管解消のスケジュール * 廃棄物の減容処理と貯蔵計画の進捗状況
	研究施設	●2022 年 10 月、大熊分析・研究センター 放射性物質分析・研究施設第 1 棟にて、放射性物質を用いた分析作業を開始。 ●2025 年 3 月、燃料デブリ等の分析・研究を目的とした同第 2 棟の建設に着工。 ○第 2 棟は 2026 年度に運用開始予定。	* これまでの分析結果、及び今後の分析計画について * 今後の分析におけるリスクとその対応について
その他	自然災害対策	●2024 年 3 月、日本海溝津波対策防潮堤設置工事が完了。 ○除染装置スラッジ抜出等の津波対策を実施 ○大規模な降雨に備え、排水路整備を実施	* 各種対策の計画・進捗状況 * 7/30 津波注意報・警報発表時の対応について
	設備・施設関連	●1～3 号機原子炉建屋の長期的な健全性を確保するため、遠隔操作ロボットを活用した屋内調査や地震計による傾向分析等を進めている。 ●長期使用する廃炉設備について、設備の経年劣化等のリスクを考慮し、信頼性向上のため、廃炉設備の維持・撤去に係る計画を 2024 年 10 月に策定。 ○上記計画に基づき、設備更新等を実施。	*
	トラブル等発生への対応状況	●2024 年 5 月 1 日～6 月 7 日、防護措置の妥当性を点検する「作業点検」を実施。	* 点検結果の定着状況（具体例での報告を希望）
	リスクマップ等	●原子力規制委員会による「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ」が改定され、2025 年 1 月版として公表された。（2024 年 3 月版からの改定方針：廃炉作業の進捗等を踏まえた時点更新） ●NDF が示した技術戦略プラン 2024 において、2024 年 3 月時点の状況を反映したリスクに関する図が示された。	* 過去の委員会意見や対策進捗状況等を反映したリスクマップ

本資料作成にあたっての主な参考資料

- 〈東京電力ホールディングス ホームページ〉
- ✓ 福島第一廃炉推進カンパニアニュアルレポート 2024: <https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/kenminkaigi/pdf/2025/a250619-j.pdf>
 - ✓ 廃炉中長期実行プラン 2025： https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/plan/pdf/20250327_01.pdf
 - ✓ これからの廃炉の取り組み 2025 廃炉中長期実行プラン 2025（別冊）： https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/plan/pdf/20250327_02.pdf
 - ✓ 廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合 第 140 回事務局会議（2025 年 7 月 31 日）資料： https://www.tepco.co.jp/decommission/information/committee/roadmap_progress/2025-j.html
 - ✓ 報道関係各位一斉メール <https://www.tepco.co.jp/press/mail/2025/index-j.html>
- 〈その他〉
- ✓ 原子力規制委員会 東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ（2025 年 1 月版）： <https://www.nra.go.jp/data/000475206.pdf>
 - ✓ 原子力損害賠償・廃炉等支援機構
東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2024： <https://www.dd.ndf.go.jp/strategic-plan/index2024.html>
 - ✓ 福島県原子力発電所安全確保技術検討会 福島第一原子力発電所 放射性物質分析・研究施設第 2 棟の新設に関する確認結果報告書：
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/680608.pdf>