

処理水希釈放出設備等の設置工事が始まって以降、廃炉安全監視協議会、安全確保技術検討会および職員の現場調査により8つの要求事項に対する東京電力の取組状況を確認してきました。工事が完了した時点において確認すべき事項について確認を終えることができましたので、結果を取りまとめました。

## （1）ALPS処理水に含まれる放射性物質の確認について

希釈前の段階で国の規制基準値（トリチウムを除く）を下回ることを確認するための測定対象核種の選定にあたっては、除去対象62核種と炭素14以外についても、可能な限り実測定を行い、ALPS処理水に含まれる核種の存在を明確にすること。

- ALPS処理水を対象に、鉄55など11核種（その他のα核種も確認）を追加で測定し、いずれの核種も告示濃度の1/100以下で検出限界値未満であったことを確認した。
- 廃止措置や埋設施設に関する研究において着目されている核種が建屋滞留水やALPS処理水等に有意に存在しないことを確認した。

## （2）ALPS処理水の循環・攪拌における適切な運用管理について

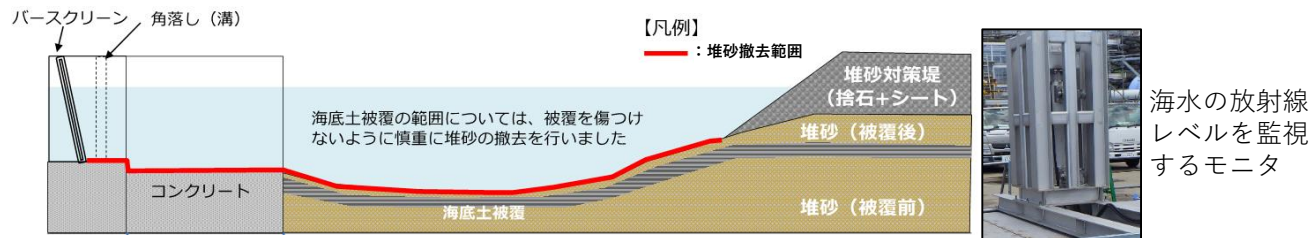
測定・確認用設備（K4タンク群）における測定試料の均質化については、水に溶けない粒子状の放射性物質を考慮して循環・攪拌の運用管理を行うとともに、排出後のタンク底部の残水や沈殿物の残存の影響を適切に監視すること。

- K4タンクの底部にある粒子状物質を含む懸濁物を採取し測定した結果、一部の核種を除き懸濁物に放射性物質が含まれていないことを確認した。ヨウ素129が含まれている可能性のある粒子状物質は極微量であり流体とともに分散し、均一化されることを確認した。
- 測定・確認工程（分析試料を採取する時）と、放出工程（ALPS処理水を放出する時）におけるタンク内のALPS処理水が均一化された状態となるよう、いずれの工程でも各タンクの攪拌機を運転することが手順書に定められることを確認した。

## （3）希釈用海水に含まれる放射性物質の管理について

希釈用海水の取水については、5,6号機取水路開渠の放射性物質が混入しないよう、運用開始までに除去等の対策を講じるとともに、取水した海水に含まれる放射性物質の濃度を定期的に監視すること。

- 5号機取水口周辺の海底土を撤去することにより、5,6号機取水路開渠に残存する海底土の放射性物質濃度が低下したことを確認した。
- 希釈用の海水の放射線レベルを連続で監視するためのモニタが設置されたこと確認した。



第3回技術検討会資料から抜粋・編集

## （4）トラブルの未然防止に有効な保全計画について

設備・機器の保全にあたっては、ALPS処理水希釈放出設備等が放射性液体廃棄物を管理して適正に環境へ放出するための重要設備であるという認識を関係者が共有して取り組むとともに、設備等のトラブルを未然に防ぐため、有効な保全計画を策定すること。

- 希釈放出設備に関連する設備・機器の保全方式を基本的に時間基準保全にすると定めた保全計画を確認した。

## （5）異常時の環境影響拡大防止のための対策について

処理水の漏えいや意図しない放出などの異常発生に備え、環境影響拡大防止のための機動的対応を迅速かつ確実に実施できる手順書の整備、訓練による対応力の向上に努めること。また、機動的対応における時間的余裕を確保するため、設備面における重層的対策を講じること。

- 漏えいした水を他のタンク群に移送するための配管、ポンプが設置されていることを確認した。
- 土嚢設置や大型吸引車による移送など漏えい時の対応手順について確認した。機動的対応訓練を実施したことを確認した。



## （6）短縮された工期における安全最優先の工事について

設備・施設の設置にあたっては、補正申請で短縮されたスケジュールありきではなく安全最優先で進めること。特に、海底トンネル等の海洋での工事は厳しい環境が想定されるため、不測の事態に備え、リスク評価に基づいた安全対策を徹底すること。

- リスクアセスメント評価に基づいた安全事前評価の実施状況を確認した。安全事前評価を実施し、作業中止基準を定めていることを確認した。
- 海上工事や放水トンネル工事において不測の事態が発生したことを想定し、避難訓練や救護訓練を実施していることを確認した。

## （7）処理水の測定結果等の分かりやすい情報発信について

処理水の測定結果や設備の運転状況等については、ホームページ等において常に最新の情報が確認できるよう公表するとともに、安全性に関する数値と比較するなど、分かりやすい情報発信に努めること。また、トラブルが発生した場合は、安全確保協定に基づき速やかに通報連絡するとともに、事象に伴う放射線影響等についても正確で分かりやすい情報発信を行うこと。

- ALPS処理水流量等をホームページにてリアルタイムで公表することを確認した。
- 発生しうる機器の故障などの異常を抽出し、通報要否、通報区分について関係自治体と協議したことを確認した。

## （8）放射線影響評価等の分かりやすい情報発信について

「放射線影響評価結果(設計段階)」については、人及び環境への影響の程度を自然界のレベルと比較する等により県民に不安を与えることがないよう、様々な媒体を使って分かりやすく説明すること。また、海域モニタリングにおける海水中のトリチウム濃度だけでなく、海底土や海洋生物への蓄積傾向と併せて、県民はもとより国内外に広く理解されるよう情報発信すること。

- 「放射線影響評価結果」について説明したパンフレットを作成し、配付・ホームページ掲載していることを確認した。
- 新聞広告、駅デジタルサイネージ広告、SNS、ホームページなど様々な媒体を使って発信していることを確認した。