

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和5年5月24日（水）

2 確認箇所

- ・多核種移送設備建屋
- ・5・6号機敷地護岸ヤード
- ・5・6号機東側電気品建屋

3 確認項目

多核種除去設備等処理水希釈放出設備及び関連施設の使用前検査の状況

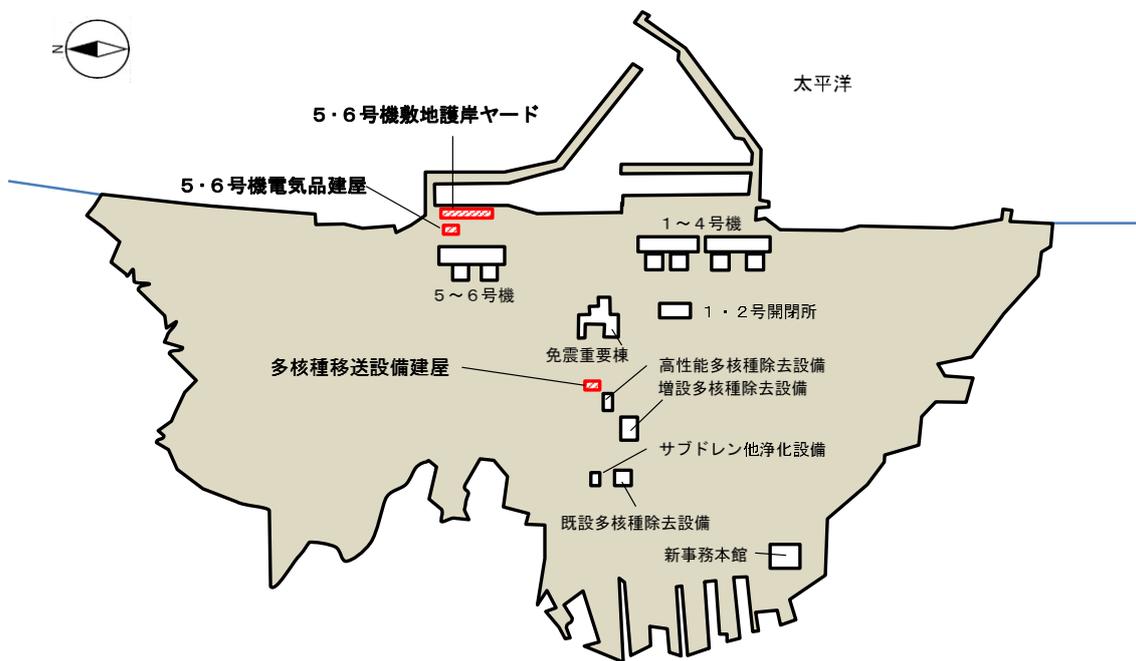
4 確認結果の概要

多核種除去設備により、汚染水から放射性物質（トリチウムを除く）が安全に関する規制基準を確実に下回るまで浄化されていることを確認した水（以下、「ALPS処理水」という。）は、トリチウム濃度が規制基準を厳格に遵守するだけでなく、政府の基本方針に基づき、1,500Bq/L未滿を満足する濃度になるよう、海水で大幅に希釈され、海洋へ放出される計画となっている。

本日、「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、ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設のうち、「漏えい検出装置および警報装置」について、東京電力が原子力規制庁による使用前検査を受けていたことから、その状況を確認した。（図1）

- ・ALPS処理水移送ポンプエリア（多核種移送設備建屋内）、緊急遮断弁-1*エリア（5・6号機東側電気品建屋内）及び緊急遮断弁-2*エリア（5・6号機敷地護岸ヤード）に設置されている計3台の漏えい検出装置に対して検査が行われた。
- ・各エリアには、弁、ポンプ等からのALPS処理水の漏えいに備え、堰、集水ピットが設置されており、集水ピットの中には、漏えいを検出するための、漏えい検出装置が設置されていた。（写真1）
- ・検査用に準備した水を使って漏えい検出装置の作動確認を行っていた。
- ・漏えい検出装置が設置されている場所（各エリア）と警報装置が設置されている場所（免震棟）との間で連絡を取り合いながら、漏えいを検出し、警報が作動することを確認していた。
- ・漏えいを検出した時点の水位をコンベックス（巻き尺）で計測し、設定どおりに警報が作動することが確認された。（写真2）

※ALPS処理水の希釈率に異常があった場合に動作し、放出を停止するための弁。防潮堤の上流側（内側）に1箇所、下流側（海側）に1箇所設置されている。



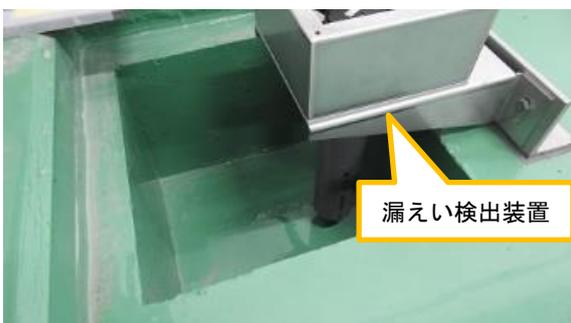
(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)
漏えい検出装置の設置状況①
ALPS処理水移送ポンプエリア



(写真1-2)
漏えい検出装置の設置状況②
ALPS処理水移送ポンプエリア



(写真1-3)
漏えい検出装置の設置状況③
緊急遮断弁-1エリア



(写真1-4)
漏えい検出装置の設置状況④
緊急遮断弁-2エリア



(写真2)
漏えいを検出した時点の水位の計測
状況