

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9月11日（月）

2 確認箇所

監視制御装置（免震重要棟集中監視室）、測定・確認用設備、置換ろ過水供給タンク（K4タンクエリア）、処理水移送ポンプ（多核種移送設備建屋）、海水移送ポンプ（5・6号機敷地護岸ヤード）

3 確認項目

多核種除去設備等処理水希釈放出（「ろ過水置換」工程）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、トリチウム濃度の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、 $1,500\text{Bq/L}$ 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。

初回の放出（測定・確認用設備タンクB群からの放出）は、8月24日に開始され、9月10日にALPS処理水の移送が終了し、本日（9月11日）は、ALPS処理水移送ラインの残水（ALPS処理水）をろ過水で押し流す「ろ過水置換」工程が行われたことから、免震重要棟集中監視室での監視制御装置の操作状況及びK4タンクエリア、多核種移送設備建屋における移送設備等の確認作業等の状況を確認した。

（図1）（前回確認日：令和5年9月8日）

- ・「ろ過水置換工程」は10時33分に開始され、トラブル等の発生はなく、12時15分に終了し、ALPS処理水の初回の放出が完了した。なお、初回の総放出量（ろ過水量： 25m^3 を含む）は、 $7,788\text{m}^3$ であった。

<免震重要棟集中監視室における操作状況>

- ・監視制御装置の操作は、操作指揮者の指示のもと、操作手順書に従い二人一組の操作員が復唱及び指差呼称による確認をしながら操作を進めていた。
- ・システムのライン構成及び現場における弁や処理水移送ポンプ等の確認終了後に、当直長管理の「移送許可キー」を使用して「ろ過水置換」が開始され、ろ過水移送量が 25m^3 に達したところで処理水移送ポンプが停止して、「ろ過水置換」が終了した。

- ・「ろ過水置換」にあたり、漏えい検出器の作動や処理水移送ポンプの異常及びその他の警報の発生はなかった。

<現地確認作業の状況等>

- ・「ろ過水置換」工程で使用するろ過水を貯留しているタンク（置換用ろ過水供給タンク）は、K4タンクエリアの西側に設置されており、K4タンクの堰沿いにろ過水供給配管が敷設されていた。（写真1）
- ・東京電力の社員が二人一組でラインの構成を示す書面に従い、弁の開閉状況等を確認するとともに、処理水移送ポンプの状況については、稼働前後において異常がないことを作業員とともに確認していた。

（写真2）



（図1）福島第一原子力発電所構内概略図



（写真1-1）

置換用ろ過水供給タンクの概観

（南側から撮影）



(写真1-2)
置換用ろ過水供給配管の敷設状況
(北西側から撮影)



(写真2-1)
A群タンク (K4-A1) 出口弁
「全閉」の確認状況



(写真2-2)
A群タンク (K4-A1) 出口弁
「全閉」の状況



(写真2-3)
稼働後の処理水移送ポンプの確認状況

- 5 プラント関連パラメータ確認
各パラメータについて、異常な値は確認されなかった。