

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和7年11月5日（水）

2 確認箇所

- ・増設多核種除去設備（図1）
- ・希釈・放出設備（5・6号機敷地護岸ヤード）（図1）

3 確認項目

- （1）増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染等のトラブルに対する取り組み状況
- （2）多核種除去設備等処理水の放出状況

4 確認結果の概要

- （1）増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染等のトラブルに対する取り組み状況

東京電力は、「増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染^{※1}（令和5年10月）」、「高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい（令和6年2月）」、「大型機器点検建屋西側における掘削作業による所内電源A系停止（令和6年4月）」など、所内設備に関するトラブルが連続して発生したことを受け、発電所における全ての作業に対して作業点検を実施し、それに基づく継続的な改善活動に取り組んでいる。

今回は、増設多核種除去設備（以下「増設ALPS」という。）において発生した「増設ALPS配管洗浄作業における身体汚染」への対策として実施されている洗浄ライン本設化工事の状況を確認した。（前回確認：[令和7年9月10日](#)）

- ・増設ALPSの吸着塔入口配管付近において、新設の洗浄ライン敷設が進められていた。当該洗浄ラインは、PE管^{※2}により構築されていた。（写真1）
- ・当該洗浄ラインは、吸着塔入口とバッファタンクとの間で閉ループを形成するように敷設されていた。東京電力によれば、従来は仮設タンクと仮設ホースを用いて薬液による配管洗浄を実施していたが、当該ライン敷設後はこの閉ループを利用した循環洗浄の実施が可能となることであった。
- ・建屋内を確認した範囲では、配管や設備からの漏えい、水たまり等の異常は認められなかった。（写真2）

※1 増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染：令和5年10月25日、増設多核種除去設備（増設ALPS）にて、クロスフローフィルタ出口配管内の洗浄作業を実施していたところ、洗浄廃液を移送していた受入タンク内から仮設ホースが外れ、近傍で作業していた作業員に洗浄廃液が飛散した。洗浄作業に携わった作業員5名のうち4名に身体汚染が生じた。

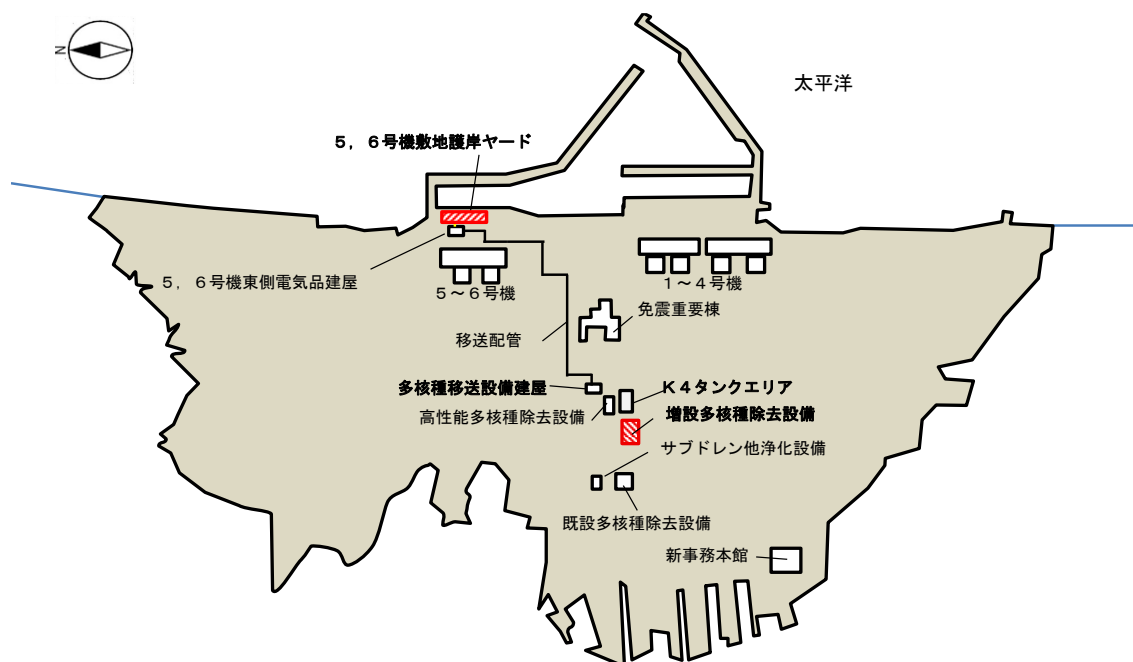
※2 PE管：ポリエチレン樹脂で製造された管であり、軽量かつ柔軟で、腐食しにくい特性を有する。

(2) 多核種除去設備等処理水の放出状況

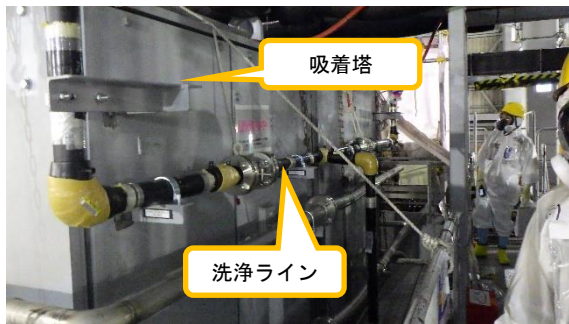
令和7年10月30日から本年度5回目（累計16回目）となる多核種除去設備等処理水（以下「ALPS処理水」という。）の放出が行われていることから、その放出状況を確認した。（前回確認：[令和7年9月19日](#)）

放出対象：ALPS処理水（測定・確認用サンプルタンクC群）
予定放出量：約7,800 m ³
予定期間：令和7年10月30日（木）～同年11月17日（月）

- ・5・6号機敷地護岸ヤードにおいて、ALPS処理水移送配管、海水移送配管、海水移送ポンプ、上流水槽及び下流水槽の状況を確認した。（写真3）
- ・確認した範囲では、設備からのALPS処理水の漏えい等の異常は認められなかった。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1)
洗浄ラインの敷設状況



(写真 2 - 1)
吸着塔エリアの状況



(写真 2 - 2)
前処理装置エリアにおける県職員による設備確認状況



(写真 3 - 1)
上流水槽の状況



(写真 3－2)

A L P S 処理水（海水希釈後）移送
配管の状況

5 プラント関連パラメータ等確認

本日確認したデータについて、異常値は確認されなかった。