

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 4月21日（月）

2 確認箇所

既設多核種除去設備（図1）

3 確認項目

既設多核種除去設備メンテナンス作業等の状況

4 確認結果の概要

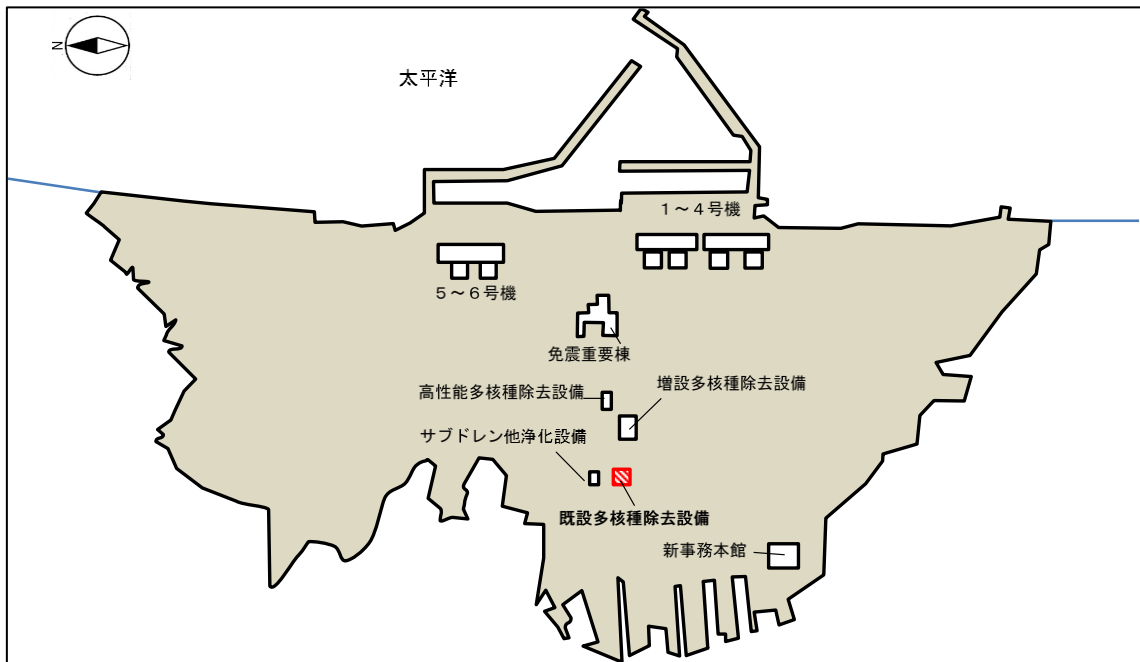
福島第一原子力発電所では「増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染(令和5年10月)」や「高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい(令和6年2月)」など、汚染水処理設備に関するトラブルが連続して発生している。そのため、汚染水処理設備の運転状況や設備機器のメンテナンス状況について、適宜、継続確認を行っている。

本日は、既設多核種除去設備（以下「既設ALPS」という。）建屋内で実施されている設備機器のメンテナンス作業等の状況を確認した。（前回確認日：令和7年 2月25日）

- ・現場確認時、既設ALPSのB系は運転中であり、A系及びC系はメンテナンス作業等のため停止中であった。
- ・当日は、建屋内北側A系の前処理装置に係る水移送（排水処理）の他、設備類の3D超音波探査試験等が行われており、それぞれ手順書に基づき各操作内容を確認しながら作業が実施されていた。（写真1、2）
- ・上記作業とは別に、建屋内中央部において、スラリー抜出装置（SEDS）の更新作業及び試運転（系統構成）が完了していることを確認した。（写真3）
- ・また、建屋内を確認した範囲では、クロス・フロー・フィルタ（CFF）※周辺をはじめ、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。

※ クロス・フロー・フィルタ（CFF）

ろ過膜に対し平行に原液を流し固体と液体を分離するろ過方式の一種。ろ過膜の目詰まりが生じにくく、微粒子を連続してろ過できるという特徴がある。ワイン製造にも用いられる一般的なろ過方式。既設ALPSでは、汚染水の処理工程で発生する沈殿物を除去するために用いられている。



(図 1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1 - 1)
前処理装置 (A 系) に係る水移送
(排水処理) の作業状況①



(写真 1 - 2)
前処理装置 (A 系) に係る水移送
(排水処理) の作業状況②



(写真 2－1)
前処理設備（A系）に係る3D超音波
探査試験等の実施状況①



(写真 2－2)
前処理設備（A系）に係る3D超音波
探査試験等の実施状況②



(写真 3)
スラリー抽出装置（SEDS）の
更新完了を確認

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、異常な値は確認されなかった。