

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和6年11月14日（木）

2 確認箇所

増設多核種除去設備（図1）

3 確認項目

高性能容器（H I C）スラリー移替え作業の状況

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を適宜確認している。本日は、増設多核種除去設備（以下「増設ALPS」という。）建屋内で実施されているポリエチレン製の高性能容器（以下「H I C」という。）スラリー移替え作業^{※1}の状況を確認した。（前回確認日：令和6年11月13日）

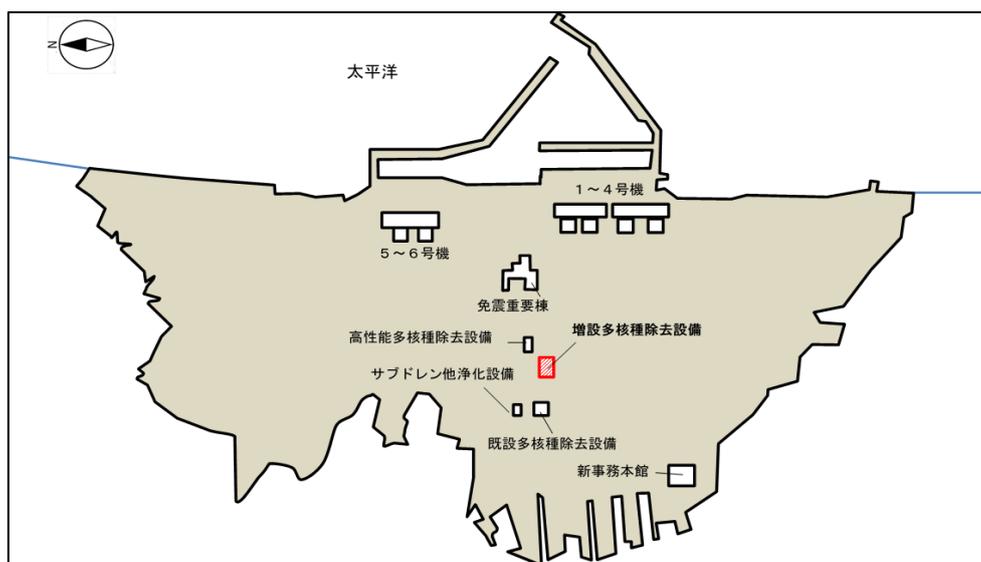
- ・現地確認時に、H I C内に保管されているスラリーを別のH I Cに移し替えるための準備作業が行われていた。（写真1）
- ・移し替え作業実施にあたり、汚染の拡大を防ぐために、仮設ハウスが設置されていた。仮設ハウスには、ハウス内の放射性物質濃度を監視するためのダストモニタ及び大気中の放射性物質を除去するための局所排風機が設置されていた。（写真2）
- ・建屋内を確認した範囲では、配管や設備からの漏えい、水たまり等の異常は認められなかった。

※1 H I Cスラリー移替え作業

多核種除去設備（ALPS）での処理時に発生した炭酸塩スラリー^{※2}を保管するH I C（ポリエチレン製）のうち、スラリーからのβ線照射によって積算吸収線量が5,000kGyを超えると評価されたH I Cについては、放射線によりポリエチレンが劣化し、落下した場合、健全性を損なうおそれがあるため、スラリーの移替え作業が行われている。

※2 スラリー

液体と固体が混合した泥状物。ALPSの前処理段階において、薬剤を注入した結果生じる細かい沈殿物が水に混ざったもの。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



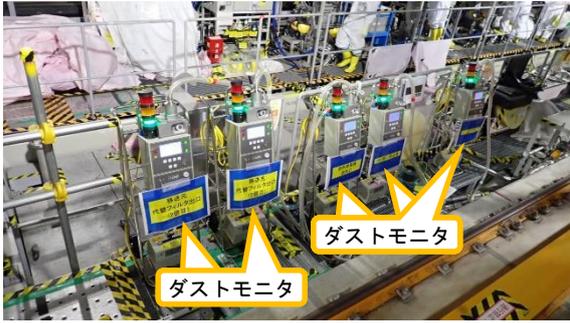
(写真1-1)
スラリー移し替えのための準備作業
状況①
(HIC周辺)



(写真1-2)
スラリー移し替えのための準備作業
状況②
(制御盤周辺)



(写真2-1)
仮設ハウスの設置状況



(写真 2 - 2)
ダストモニタの設置状況



(写真 2 - 3)
局所排風機の設置状況

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、異常な値は確認されなかった。