

## 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8月8日（木）

### 2 確認箇所

5・6号機敷地護岸ヤード（図1）

### 3 確認項目

- （1）多核種除去設備等処理水希釈放出設備における海生生物付着防止対策の実施状況
- （2）多核種除去設備等処理水の放出状況（第8回）

### 4 確認結果の概要

- （1）多核種除去設備等処理水希釈放出設備における海生生物付着防止対策の実施状況

多核種除去設備等処理水（以下「ALPS処理水」という。）は、海水でトリチウム濃度を1,500 Bq/L未満まで希釈し、海洋に放出している。

海水には貝類などの海生生物が含まれており、それらがポンプや配管などの移送設備に付着すると、ポンプ機能の低下や配管の閉塞等を引き起こし、海水の取水に支障を及ぼす可能性がある。

このため東京電力では、ALPS処理水希釈放出設備のうち希釈設備及び放水設備への海生生物の付着防止を目的に、5号機取水路に過酸化水素<sup>※</sup>注入設備（以下「注入設備」という。）を設置し、6月下旬から運用を開始している。

本日は、8月7日に開始されたALPS処理水の第8回目（C群）の放出に合わせ、5号機取水路に過酸化水素の注入が実施されていることから、注入設備の稼働状況について確認を行った。（前回調査：[令和6年7月18日](#)）

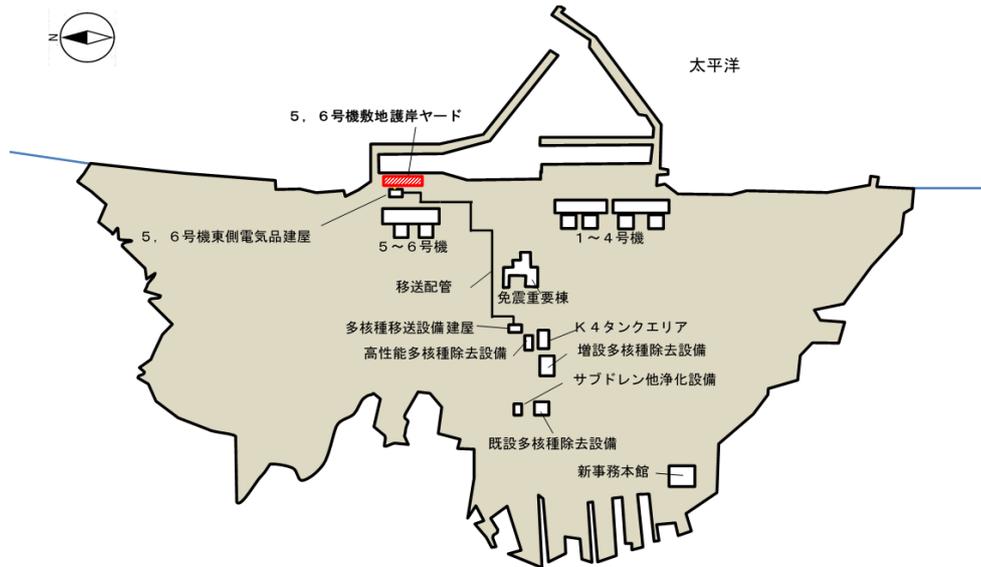
- ・現地確認時、東京電力及び協力企業作業員により注入設備の稼働状況確認作業が行われていた。（写真1）
- ・注入設備については過酸化水素の希釈ポンプ2台が稼働し、5号機取水路から海水を汲み上げ、過酸化水素と混合した海水を5号機取水路（7箇所）に注入していた。（写真2）
- ・過酸化水素が漏えいした場合に備え、耐酸性の長靴や手袋等の防護品、中和剤が常備されていた。（写真3）

※過酸化水素：常温で無色の弱酸性を呈する液体。殺菌や漂白作用があり、希薄水溶液は医療用消毒薬（オキシドール）として広く用いられている。添加された過酸化水素は、海水中の微生物の分解酵素（カタラーゼ）等で水と酸素に分解される。

(2) 多核種除去設備等処理水の放出状況（第8回）

8月7日に放出が開始されたALPS処理水の第8回目（C群）の放出状況について確認を行った。

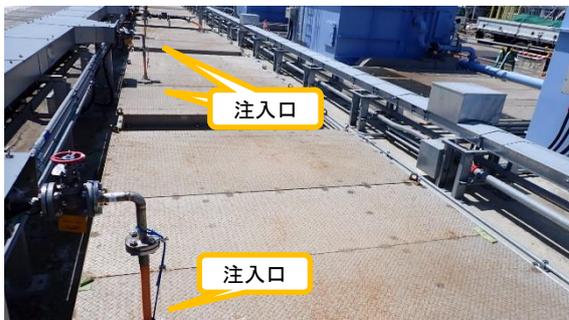
希釈設備については、海水ポンプB及びCが起動しており、海水で希釈されたALPS処理水が海水配管を経由し放水立坑（上流水槽、下流水槽）に流れ込み、放水が実施されており、ポンプや配管等に異常がないことを確認した。（写真4）



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)  
過酸化水素注入設備稼働状況の確認  
作業実施状況



(写真2-1)  
過酸化水素注入口の状況①  
(計7箇所)



(写真 2-2)  
過酸化水素注入口の状況②



(写真 2-3)  
希釈用海水汲み上げ口の状況  
(計 2 箇所)



(写真 3)  
過酸化水素漏えい時対応用品の準備  
状況



(写真 4)  
海水移送配管の状況

- 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。