

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2月26日（月）

2 確認箇所

増設多核種除去設備

3 確認項目

増設多核種除去設備配管洗浄作業身体汚染の現場における再発防止対策の状況

4 確認結果の概要

令和5年10月25日に、増設多核種除去設備（以下「増設ALPS」という。）において、配管内の洗浄作業中に洗浄廃液が飛散して、作業員4名が放射性物質により身体が汚染されるという事案^{*1}が発生した。

これを受けて県は、10月31日に「福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会労働者安全衛生対策部会^{*2}」を開催し、再発防止対策等を申し入れた。

また、同年11月17日、令和6年1月31日に「福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会廃炉安全監視協議会」を開催し、東京電力から原因究明や、再発防止対策について説明を受けた。本日は、福島第一原子力発電所において、「福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会労働者安全衛生対策部会」を開催し、増設ALPS配管洗浄作業身体汚染の現場における再発防止対策の状況等について、東京電力から説明を受けるとともに、現場の状況を確認した。（写真1）（図1）

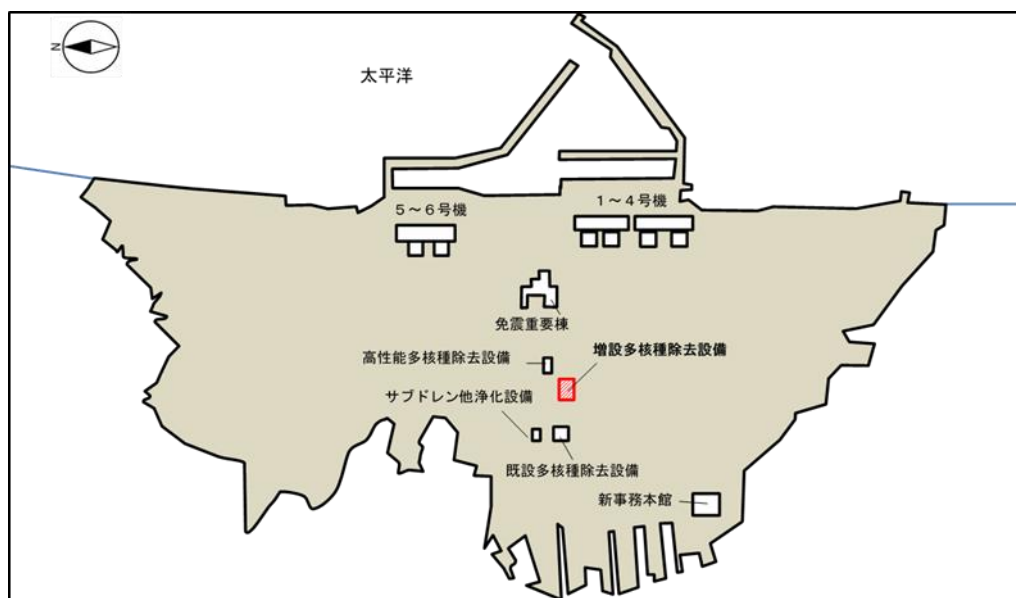
- ・仮設ホースが洗浄廃液を受け入れる仮設タンクから外れないよう、仮設タンクの近くで固縛されていた。（※東京電力によると、固縛に係る対策としては、仮設ホースの固縛位置／差し込み長さの再設定及び蓋加工による改善を実施したとのことである。またこの条件で現場を模擬したモックアップを実施し、仮設ホースが飛び出さないことを確認しているとのことである。）（写真2）
- ・仮設タンク周囲に仮設ハウスが、また、仮設タンク開口部に液位計が設置されていた。（※東京電力によると、液位計の設置等により蓋の開放・仮設タンク周辺作業を極力削減及び、仮設ハウスの設置等による万一の廃液・ダストの飛散対策を実施するとしている。）（写真2）
- ・弁開度調整操作の禁止対策として、南京錠の施錠により、弁操作ができない措置（ロック）が実施されていた。（※東京電力によると、弁開度調整操作の禁止対策として、手順書に記載された弁操作時以外は、弁操作ができない措置（ロック）を実施したとのこと。）（写真3）

※1 配管洗浄作業中の身体汚染事案：令和5年10月25日、増設ALPS（B系）において、クロスフローフィルタ出口配管内の洗浄作業（配管内を硝酸で洗浄し炭酸塩を除去する作業）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名の内4名に身体汚染が発生し、除染を行ったものの、内2名は退出基準（4 Bq/cm²）以下までの除染が困難であったことから、福島県立医科大学付属病院へ搬送された。

なお、鼻腔スミアにより内部取り込みがないこと及びERの医師の診断結果から放射線障害による熱傷の可能性は低いと判断された。

福島県立医科大学付属病院へ搬送された2名は、診断後入院し、処置を受けた後、10月28日に退院している。

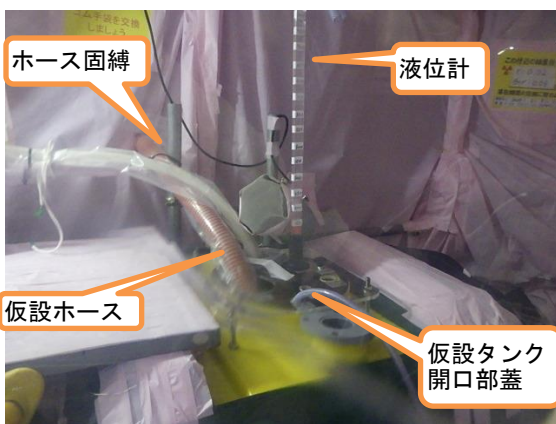
※2 県は、関係13市町村と学識経験者（専門委員）で構成する「福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会」を平成24年12月7日に設置し、福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ等に基づく国及び東京電力の取組状況について、多角的、継続的に厳しい目線で安全監視を行っている。なお、「廃止措置等作業従事者の安全確保、雇用適正化、要員確保、作業環境の安全確保等」について協議するため、労働者安全衛生対策部会を設置している。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)
東京電力が同協議会専門委員に対し説明している様子



(写真2)
仮設ハウス内の設備の状況



(写真3)
南京錠による弁操作ができない措置（ロック）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、異常な値は確認されなかった。