

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6月5日（木）

2 確認箇所

- ・ 既設多核種除去設備建屋北側（図1）
- ・ JAEA大熊分析・研究センター放射性物質分析・研究施設第1棟（図1）

3 確認項目

- （1）作業点検および共通要因分析を踏まえた取り組みへの実施状況
- （2）水処理二次廃棄物や瓦礫類の分析状況

4 確認結果の概要

（1）作業点検および共通要因分析を踏まえた取り組みへの実施状況

福島第一原子力発電所の廃炉作業において、2023年10月以降、増設多核種除去設備建屋（以下「増設ALPS建屋」という。）における身体汚染事案を含む4つの事案*が発生している。これを受けて東京電力では、4つの事案それぞれの原因究明と対策を明らかにするとともに、4事案を踏まえた共通要因の分析を実施した。

さらに、発電所における全ての作業に対して、作業リスクを評価するための作業点検を実施し、継続的に安全対策に取り組むことで、トラブル事案の発生を未然に防止する方針も示している。

今回は、運用・設備にかかる段階的な取組として位置づけられた既設設備の更なる改善として実施されている既設・増設ALPS建屋の屋外安全通路の整備状況について確認した。

- ・ 既設ALPS建屋北側には、グレーチングの歩廊が整備されていた。（写真1）
- ・ 歩廊を横断する配管等にはカバーが設置されるとともに、注意喚起による転倒防止対策が講じられていた。また、歩廊の段差や頭上の障害物にも同様の対策が講じられていた。（写真2）
- ・ また、手すりには照明が設置され、夜間等視界が悪い際の安全対策も講じられていた。（写真3）
- ・ 増設ALPS建屋北側の安全通路は、調査日時点で未整備だった。

※4つの事案と発生時期は次のとおり。

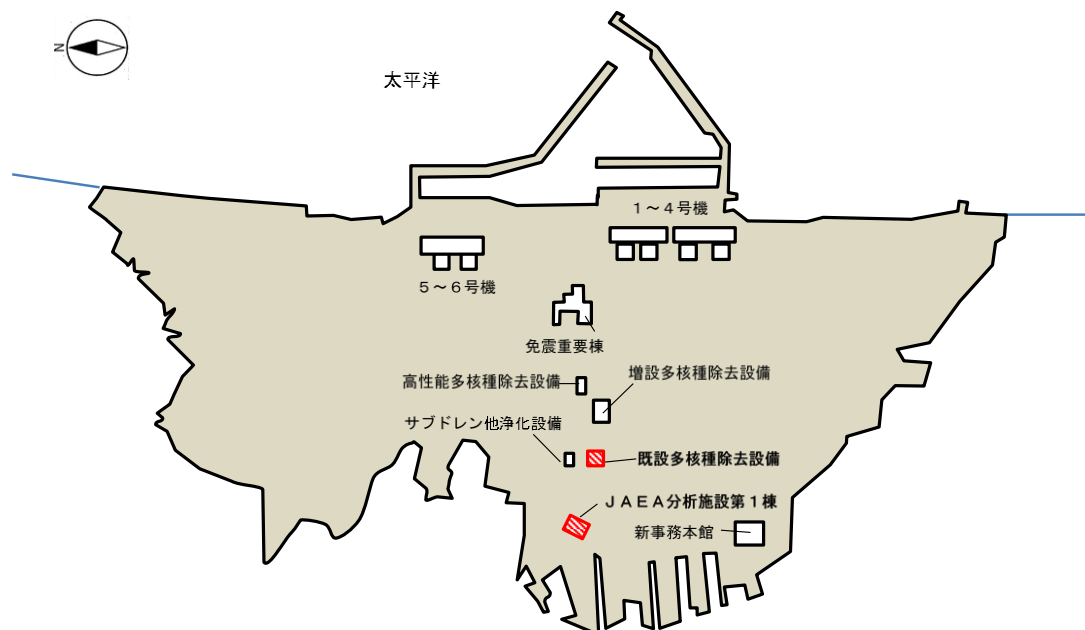
- ①増設ALPS配管洗浄作業における身体汚染（2023年10月）
- ②高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい（2024年2月）
- ③増設雑固体焼却設備廃棄物貯留ピット水蒸気等の発生による火災警報発生（2024年2月）
- ④所内電源A系停止と負傷者発生（2024年4月）

(2) 水処理二次廃棄物や瓦礫類の分析状況

東京電力では、廃炉を計画的に進めるにあたり、廃棄物の性状把握と必要な分析能力を確保するため、2023年に「東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた固体廃棄物の分析計画」（以下「分析計画」という）を策定した。これ以降、廃炉作業の進捗に伴う分析ニーズ・性状把握方針の変化等を反映し、毎年度末に分析計画の更新を行っている。

本年度は、水処理二次廃棄物や瓦礫類の分析が進められていることからその状況を確認した。（前回確認：令和5年3月23日）

- ・当日は、グローブボックス内で瓦礫類の前処理（粉碎）作業が行われていた。（写真4）
- ・フード内での前処理（対象外物質の除去）作業は、2人一組で行われており、作業手順を確認しながら行われていた。また、作業者はタイカバーオールにポリエチレン製の前掛けを付けて処理をしていた。（写真5）
- ・各フードには放射性核種名が表示され、それぞれの核種専用のフードとなっていた。試料間の相互汚染に対し十分な対策が講じられており、適切な前処理が行われていた。（写真6）



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1 ①) 歩廊への誘導路



(写真 1 ②) 歩廊の状況



(写真 2 ①) カバーの設置状況



(写真 2 ②) 注意喚起表示の状況



(写真 3) 照明の設置状況



(写真 4) 瓦礫類の前処理作業の状況



(写真 5) 前処理作業の状況



(写真 6) 対象核種の表示

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。