

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12月25日（木）

2 確認箇所

凍土遮水壁凍結プラント（図1）

3 確認項目

陸側遮水壁保守管理の状況

4 確認結果の概要

陸側遮水壁（凍土遮水壁）は、1～4号機建屋周辺を一周するように地中に氷の壁を形成することで、地下水の流れを建屋外へ迂回させ、原子炉建屋への地下水流入を抑制している。

当該陸側遮水壁は、平成30年3月に深部の一部を除き完成し、未凍結であった深部についても同年9月までに凍結が完了した。その後は、地中温度等を監視しながら維持管理運転が継続されている。

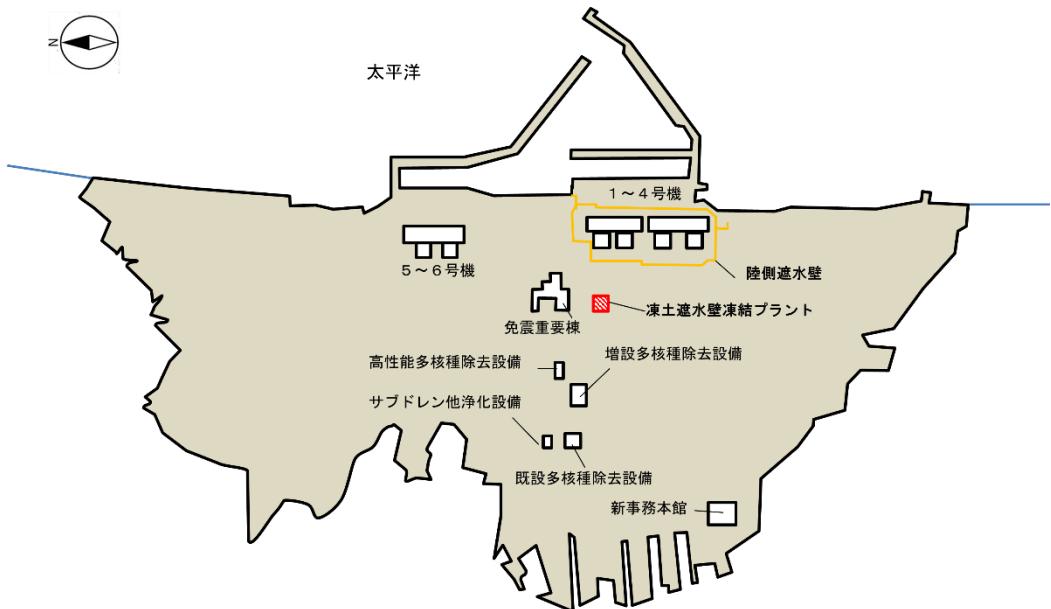
また、当該陸側遮水壁については、令和4年1月16日、同年2月15日にブライン（不凍液）の漏えいが続いたことを受け、県では、トラブルの未然防止の観点に立って、より一層の安全管理の徹底を図るよう同年2月16日に東京電力へ申し入れを実施し、その後、東京電力の対応状況について適宜確認を行っている。

今回は、陸側遮水壁の保守管理として実施されているブライン浄化設備のフィルター交換作業の状況を確認するとともに、東京電力担当者から聴取を行った。（前回確認：令和7年7月24日）

- ・ブライン浄化設備は、ブラインに混入した細かい異物を除去するため、ブライントンク近傍に設置されていた。（写真1）
- ・ブライン浄化設備のフィルター交換作業は、手順書に基づき、複数人で各作業ステップを確認しながら実施されていた。（写真2）
- ・フィルター交換に併せて使用済フィルターの状態確認が実施されており、当該フィルターは切り開いたうえで内側の目視確認が行われていた。その結果、フィルター内側には細かい鏽状の物質が捕捉されていることが確認された。（写真3）
- ・確認した範囲において、ブラインの漏えい等の異常は確認されなかった。

【聴取内容】

- ・フィルター交換は、概ね10日に1回の頻度で実施している。
- ・ブラインに異物が混入すると弁やポンプに悪影響を及ぼすおそれがあることから、予防保全を目的として実施している。
- ・フィルターに捕集される異物の量は、数年前と比べて減少している。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)
ブライン净化設備の状況



(写真2－1)
フィルター交換作業の状況①



(写真2－2)
フィルター交換作業の状況②



(写真2－3)
フィルター交換作業の状況③



(写真3)
フィルター内側に捕捉された鉛状の
物質

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。