

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和8年2月17日（火）

2 確認箇所

陸側遮水壁（1～4号機）周辺（図1）

3 確認項目

陸側遮水壁の保守管理の状況

4 確認結果の概要

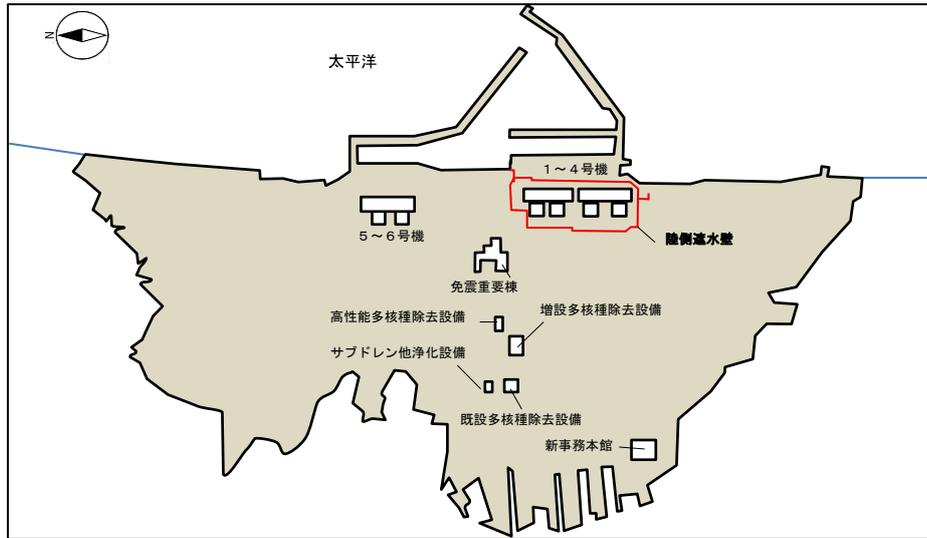
陸側遮水壁（凍土遮水壁）は、1～4号機建屋周辺を一周するように凍土壁を形成することで、地下水の流れを建屋外へ迂回させ、原子炉建屋への地下水流入を抑制している。

凍土壁は、地盤中に一定間隔で設置した凍結管に氷点下の冷媒（ブライン）を循環させ、土壌を凍らせて形成される氷の壁である。現在は、地中温度等を監視しながら、維持管理運転が継続している。

一方、陸側遮水壁については、令和4年1月16日及び同年2月15日に、凍結管継手やブライン供給配管からブラインが漏えいする事象が相次いで発生した。これを受け、同年2月16日に県は、トラブルの未然防止の観点から、より一層の安全管理の徹底を図るよう申し入れを行い、その後、継続して東京電力の対応状況を確認している。

今回は、陸側遮水壁の保守管理の一環で交換された凍結管頭部（地上部）5箇所の維持管理状況を確認した。

- ・今回交換した凍結管頭部の設置箇所は、1号機原子炉建屋北側の1箇所、1号機原子炉建屋西側の1箇所、4号機原子炉建屋南側の2箇所、4号機原子炉建屋東側の1箇所である。このうち、4号機原子炉建屋東側については道路下に設置されていた。
- ・凍結管を確認したところ、凍結管の入口弁において、一部表面に氷が付着していた。（写真1）
- ・確認した範囲においては、結露水の滴下はあるものの、設備の破損等の異常は確認されなかった。（写真2）
- ・東京電力によれば、2025年10月時点で凍結管590本の外観点検・防錆塗装が完了しており、今年度は残り85本、次年度は432本実施する計画となっているとのことである。



(図 1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1)
1号機原子炉建屋西側凍結管の入口弁の状況



(写真 2 - 1)
凍結管頭部 (800-3 T、1号機原子炉建屋北側) の状況



(写真 2 - 2)
凍結管頭部 (2120-5 T、1号機原子炉建屋西側) の状況



(写真 2-3)
凍結管頭部 (230-8 T、4号機原子炉建屋南側) の状況



(写真 2-4)
凍結管頭部 (140-8 T、4号機原子炉建屋南側) 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。