

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4月15日（水）

2 確認箇所

- ・使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）（図1）
- ・凍土遮水壁凍結プラント（図1）

3 確認項目

- （1）使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）増設工事の状況
- （2）陸側遮水壁（凍土遮水壁）凍結プラントの状況

4 確認結果の概要

（1）使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）増設工事の状況

多核種除去設備（ALPS）による汚染水処理において発生する、汚泥（スラリー）及び吸着材等の放射性物質を含む廃棄物は、脱水された後、ポリエチレン製の容器をステンレス鋼で補強した高性能容器（以下「HIC」という。）に収納される。また、廃棄物を収納したHICは、構内に設置された一時保管施設において放射線を遮へいするコンクリート製の保管庫（ボックスカルバート）に格納され、一時保管されている。

東京電力では、一時保管施設のうち、セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）（以下「第三施設」という。）において、現在、HIC保管容量の不足に備えて、第三施設の増設工事^{※1}を実施している。

今回は、その状況について確認した。（前回確認：令和8年1月20日）

- ・現地確認時において、増設工事に係る作業は行われていなかったが、エリア内のアスファルトが剥がされ、土砂が掘削されていた。（写真1）
- ・門型クレーンの可動用レーン（東側）の基礎延伸の作業が進められていた。（写真2）
- ・HICをボックスカルバートに格納するために用いられるHIC吊り上げシャフトの改造は完了しており、HICを搭載した車両がシャフトまで接近することができるように整備されていた。（写真3）
- ・工事エリアは単管パイプのバリケードで分けられており、みだりに工事エリアに立ち入ることができないような措置が講じられていた。

※1 第三施設の増設工事

現在、4,768基のHICを保管することができるが、HICの保管容量の不足に備えて、第三施設北側エリアに一時保管施設を増設し、合計5,344基のHICを保管するための工事

(2) 陸側遮水壁（凍土遮水壁）凍結プラントの状況

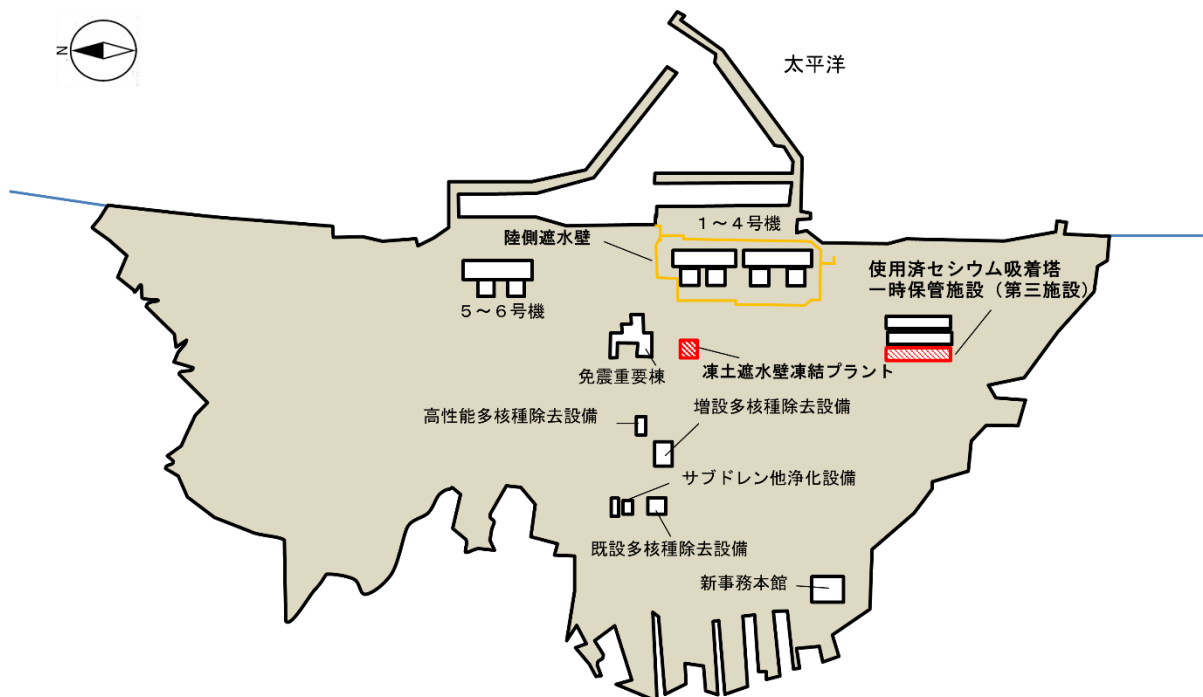
陸側遮水壁（凍土遮水壁）は、原子炉建屋への地下水流入を抑制するために設置しており、1～4号機建屋周辺を一周するように遮水壁（氷の壁）を形成させるため、地中に凍結管を埋設し、ブライン（不凍液）を循環させている。

今回は、ブラインの冷却施設である凍土遮水壁凍結プラント^{※2}（以下「凍結プラント」という。）の状況を確認した。（前回確認：令和7年12月17日）

- ・確認した範囲では、冷凍機において異音やブラインの漏えい等の異常は認められなかった。（写真4）
- ・冷却塔において、冷却水の漏えい等の異常は認められなかった。（写真5）
- ・ブライントタンク及びブライン循環ポンプにおいて、ポンプからの異音や、タンク及び配管からのブライン漏えい等の異常は認められなかった。（写真6）

※2 凍土遮水壁凍結プラント

主に冷凍機、ブライントタンク、冷却塔、ブライン循環ポンプ、冷却水循環ポンプ、ブライン浄化設備で構成されており、北側及び南側の2か所に分かれて設置されている。ブラインを冷却するための冷凍機が設置されている建屋（以下「凍結プラント建屋」という。）内には、北側及び南側の各建屋にそれぞれ15台、計30台の冷凍機が設置されているほか、冷却塔が冷凍機と同数設置されている。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



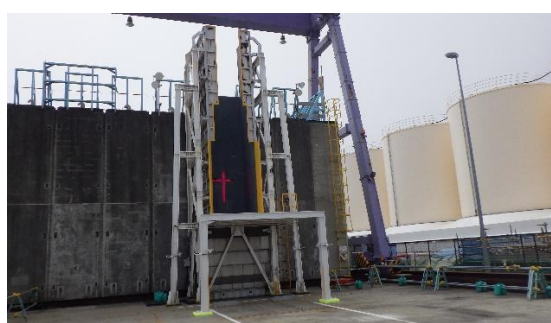
(写真1①) 増設工事の状況①
(令和8年1月20日撮影)



(写真1②) 増設工事の状況②
(今回撮影)



(写真2) 東側のレーン延伸



(写真3) HIC吊り上げシャフト



(写真4) 冷凍機



(写真5①) 冷却水循環ポンプ



(写真5②) 冷却塔



(写真6) ブラインタンク

5 プラント関連パラメータ等確認

確認したデータについて、異常値は確認されなかった。