

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1月31日（金）

2 確認箇所

サブドレン他浄化設備（図1）

3 確認項目

サブドレン他浄化設備の状況

4 確認結果の概要

東京電力は、地下水が原子炉建屋等に流れ込むことで増加する汚染水の量を減らす対策としてサブドレン及び地下水ドレンを設置して運用している。

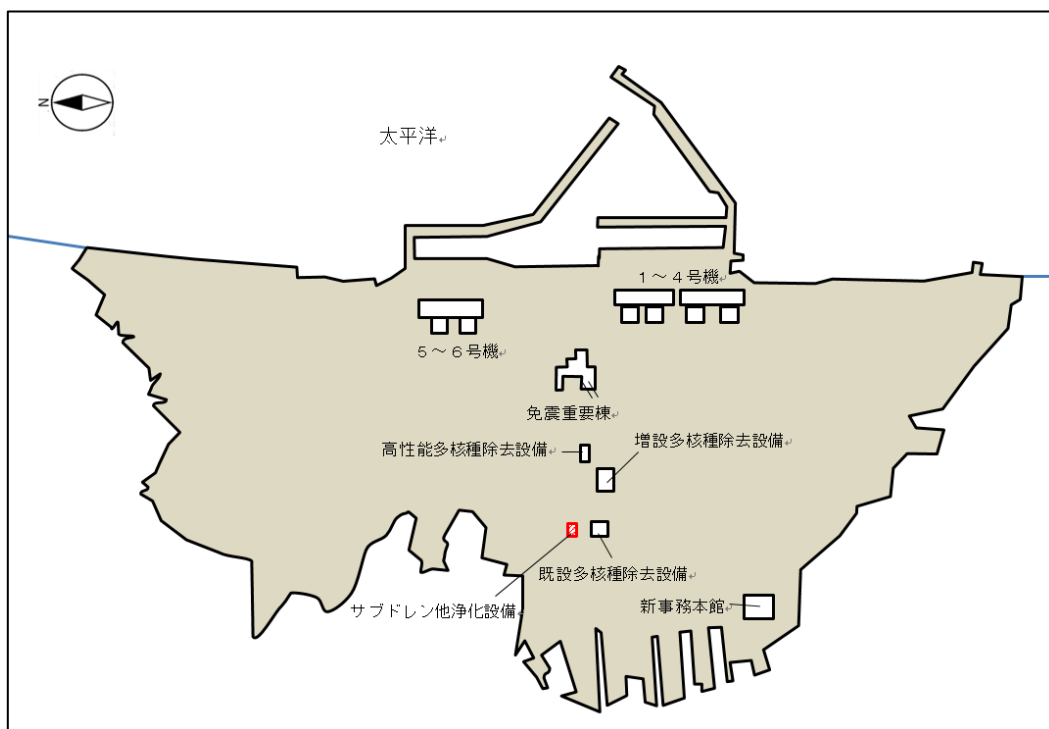
サブドレンは、建屋周りの地下水を汲み上げ・浄化・排水することにより、建屋等へ流入する地下水を低減させると共に、海側へ移動する地下水量を低減する。

地下水ドレンは、放射性物質の港湾への流出を防ぐための海側遮水壁を建設後に、陸側に溜まる地下水を連続して汲み上げ・浄化・排水することで、海側遮水壁からの地下水の漏えい（越流）を防止する。

発電所構内のサブドレン及び地下水ドレンの地下水は、事故時のフォールアウト等により汚染された地表面等にふれた雨水等が混入していることから、放射性物質をサブドレン他浄化設備により除去した後、排水している。

今回は、サブドレン他浄化設備の状況を確認した。（前回確認：令和6年3月13日）

- ・サブドレン他浄化設備は、3塔の前処理フィルタ、1塔のpH緩衝塔及び5塔の吸着塔で構成される。（写真1）
- ・吸着塔周囲には堰が設けられており、その内側には漏えい検知器が設置されていた。（写真2）
- ・許可のないバルブ操作を防ぐため、各バルブは南京錠で施錠されていた。（写真3）
- ・使用済の前処理フィルタを収納するための容器が、サブドレン他浄化設備建屋西側に仮置きされていた。（写真4）
- ・確認した範囲では、配管等からの水の漏えいは確認されなかった。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)
サブドレン他浄化設備建屋内部の状況



(写真1-2)
前処理フィルタの設置状況



(写真1-3)
pH緩衝塔の設置状況



(写真1-4)
吸着塔の設置状況



(写真2-1)
堰の設置状況



(写真2-2)
漏えい検知器の設置状況①



(写真 2 - 3)
漏えい検知器の設置状況②



(写真 3)
バルブの施錠状況



(写真 4)
前処理フィルタを収納するための容
器の仮置き状況

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。