

福島第一原子力発電所現地確認報告書

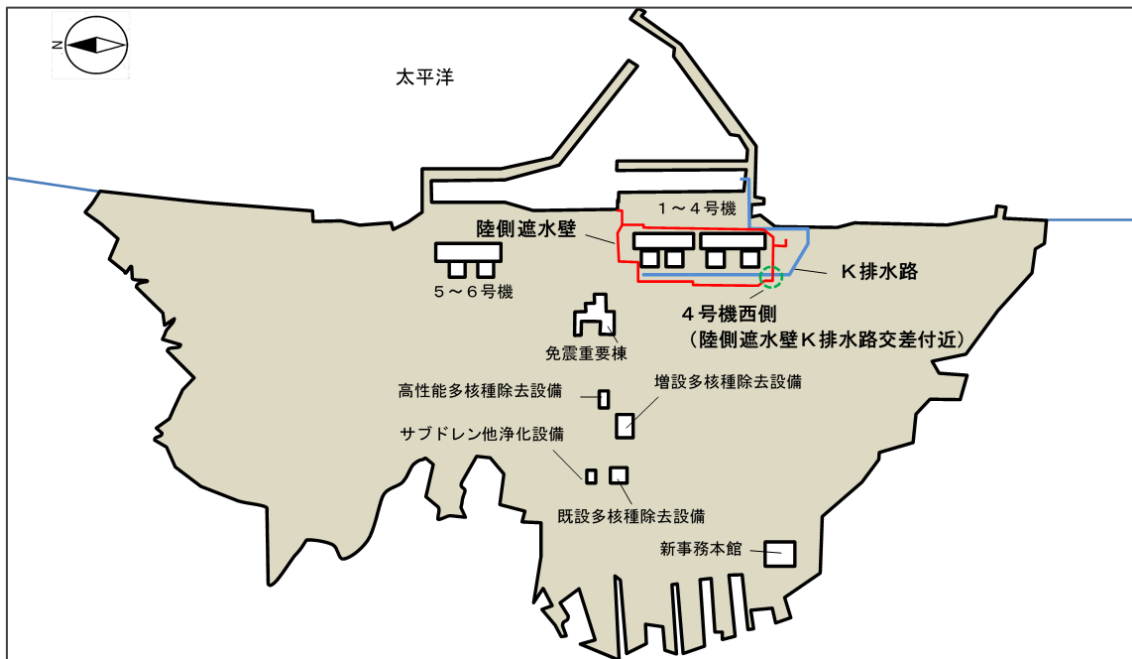
- 1 確認日
令和3年11月22日（月）
- 2 確認箇所
4号機西側（陸側遮水壁K排水路交差付近）
- 3 確認項目
陸側遮水壁測温管の温度上昇の状況

4 確認結果の概要

汚染水の発生抑制が求められるなか原子炉建屋等へ流れ込む地下水量を抑えるため1～4号機建屋周囲に設けられている陸側遮水壁（凍土壁）（以下「遮水壁」という。）について、一部の地中温度が今年8月下旬から上昇し、10月13日時点で0℃を超えている状態が継続している事象が確認された。その後、K排水路を調査したところ、底部から地下水の流入が確認されたことから、遮水壁のK排水路交差付近で地下水等の状態を確認するための掘削調査が行われている。

前回確認時（11月20日）に引き続き、遮水壁外側（西側）の地盤・地下水の状況を確認するための地盤掘削作業の状況を確認した。（図1）

- ・掘削された3箇所のうち、北側の箇所は既に埋め戻しされており、中央の箇所はシート養生されていた。（写真1）
- ・南側の掘削箇所は鋼鉄製の板で覆われていた。作業員が鋼鉄製の板を移動したところ、掘削箇所が確認でき、底部に掘られた2箇所の鉛直の穴のうち、1箇所は土嚢で塞がれていた。雨天で土壌は若干湿っていたが、確認した範囲で地下水の湧出は見られなかった。（写真2）
- ・東京電力では、凍土壁外側を地下水が流れていると想定しており、これが遮水壁より下流のK排水路に流入する過程において陸側遮水壁の温度を上昇させ、一部の遮水壁を融解させているとし、鋼矢板等を用いて試験的な止水を行い、温度上昇要因の妥当性を確認するとしている。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)
遮水壁外側(西側)の掘削箇所の
状況(令和3年11月20日撮影)
(北側から撮影)



(写真1-2)
同左(令和3年11月22日撮影)
掘削箇所



(写真1-3)
掘削箇所②の状況
(北側から撮影)



(写真 2 - 1)
掘削箇所③の状況①
(東側から撮影)



(写真 2 - 2)
掘削箇所③の状況②
(東側から撮影)

- 5 プラント関連パラメータ確認
各パラメータについて、異常な値は確認されなかった。