

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和5年2月9日（木）

2 確認箇所

- ・ K排水路
- ・ 絶縁油タンクエリア（Dタンクエリア西側）

3 確認項目

- （1） K排水路におけるP S Fモニタ・ゲート等の状況
- （2） 絶縁油タンクエリアにおける絶縁油タンク下部からの油の漏えいの対応状況

4 確認結果の概要

- （1） K排水路におけるP S Fモニタ・ゲート等の状況について

K排水路は、1号機から4号機の原子炉建屋周囲やその西側（山側）を主な集水域とする排水路である。K排水路の排水路モニタでは、過去に、平成23年（2011年）の原発事故で集水域に沈着したフォールアウト（放射性降下物）が流入した影響とみられる放射性物質が検出されてきた。

東京電力は、周辺の瓦礫撤去やフェーシングを行い、表層の放射性物質が流出しないようにしてきた他、平成28年（2016年）にそれまで外洋側にあったK排水路の排出先を発電所港湾内に付け替える、令和2年（2020年）に排水路モニタを、 $\beta + \gamma$ 線で測定していたものを、 β 線を識別できるように改良し、汚染水を精度良く検出できるようにするなどの対策を行ってきた。また、現在も定期的に排水路の水のサンプリングを行い、放射性物質の分析を行っている。

なお、令和元年（2019年）を最後にK排水路における排水路モニタの警報は発生していない。今回はK排水路のゲートや排水路モニタの状況を確認した。（図1）（前回確認：[令和2年6月10日](#)）

- ・ K排水路の排水路モニタであるP S Fモニタ^{*1}は、前回確認時と同様、排水路に直接設置されていた。（写真1）
- ・ P S Fモニタにて規定を超える放射性物質濃度を測定するなどの緊急時に排水を止めるゲートは全開状態であった。（写真2）
- ・ 排水路には、ゲートを閉止した場合に排水を汲み上げるための可搬型ポンプが2台設置されており、移送先を確認したところ前回確認時と同様プロセス主建屋だった。（写真3）
- ・ K排水路出口の状況を確認したところ、水が流れている状況だった。（写真4）

※1 P S F モニタ：K排水路等の排水の放射能濃度を連続監視するための放射線検出器。降雨によるフォールアウトの影響（放射性Csの γ 線）で指示値が上昇する傾向があるため、弁別型P S F モニタは、 β 線+ γ 線の検出部と γ 線の検出部を有し、それぞれの測定値の差を取ることで、 β 線（Sr-90の寄与）が測定可能。

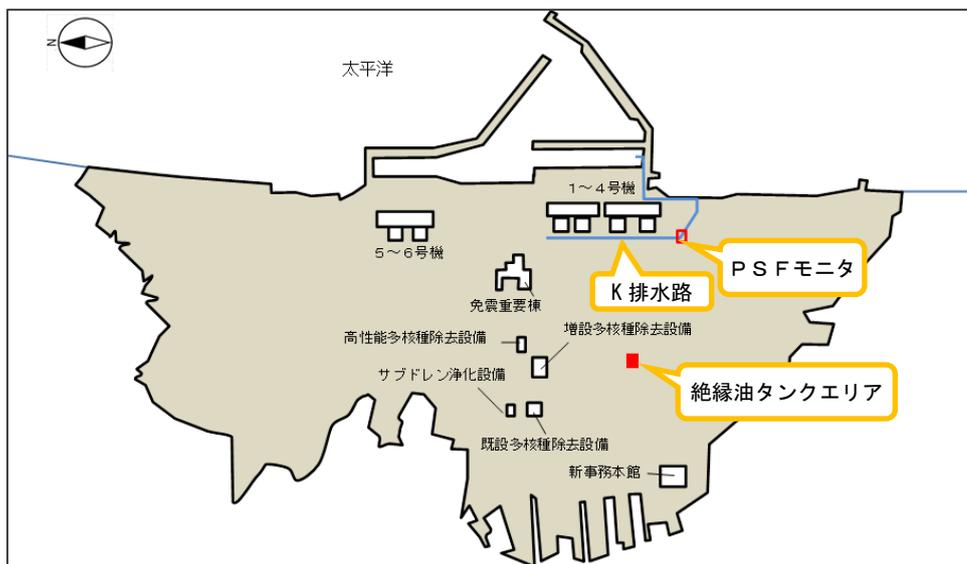


図1 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)
K排水路P S F モニタ周辺の状況（P S F モニタは地下排水路に設置されている）



(写真2)
排水路ゲート（東側から撮影）



(写真 3 - 1)
ポンプの状況



(写真 3 - 2)
移送ホースの状況



(写真 4)
K排水路およびB C排水路の出口の状況

(2) 絶縁油タンクエリアにおける絶縁油タンク下部からの油の漏えいの対応状況について

絶縁油タンクエリアでは、1月27日に低濃度PCB^{※2}を含む絶縁油がタンクから堰内に漏えいしていることが発見され、東京電力は油の回収を実施した。その後のタンクエリアにおける対応状況を確認した。(図1)
(前回確認：令和5年1月30日)

- ・回収した油が含まれるドラム缶をトラックに積載する作業が行われていた。(写真5)
- ・絶縁油タンクエリアの堰内では、高圧洗浄機等を使った洗浄作業が行われていた。洗浄に使った水は回収され、ポリタンクに入れ堰内に保管されていた。(写真6)

※2 PCB (ポリ塩化ビフェニル) : 化学的に安定しており、絶縁性に優れている化合物であるが、人体への毒性や環境への残留性が問題となり、1972年以降生産が中止されている。



(写真5)
回収した油が含まれるドラム缶の
トラックへの積載状況



(写真6-1)
高圧洗浄機を使った洗浄作業の状
況



(写真6-2)
洗浄作業の状況

- 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。