

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23日（木）

2 確認箇所

5号機タービン建屋、6号機タービン建屋（図1）

3 確認項目

6号機使用済燃料プール冷却停止等への対応状況

4 確認結果の概要

令和6年6月18日に6号機使用済燃料プールの冷却等が停止したトラブル^{※1}を受け、東京電力では、湿気やほこりによる絶縁物の劣化が原因と推定し、母線^{※2}を絶縁物劣化の懸念がより少ない電源ケーブルに変更する作業を実施している。本日は、その実施状況について確認を行った。（前回確認：令和6年9月24日）

- ・恒久対策^{※3}である電源ケーブル敷設のため、母線が設置されているルート沿いに作業用足場が複数設置されていた。（写真1）
- ・電源供給盤（M/C6A-2）付近の作業エリアはYゾーンに指定されており、作業員が電源ケーブルを敷設していた。（写真2）
- ・確認を行った範囲においては、発煙等の異常は確認されなかった。

※1 6号機使用済燃料プールの冷却等が停止したトラブル

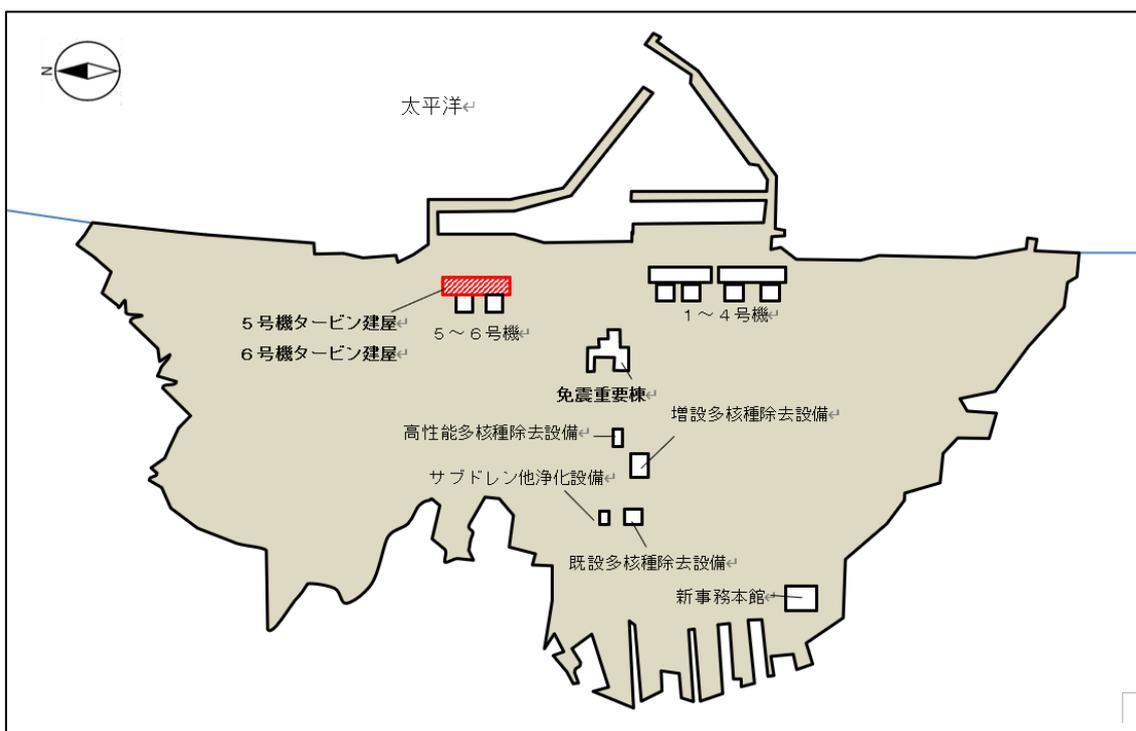
2024年6月18日、6号機への電源供給盤（M/C6C）がトリップし、非常用ディーゼル発電機（D/G6A）が自動起動した。これにより、6号機使用済燃料プール冷却浄化系ポンプ（B）が停止した。また、6号機タービン建屋地下1階で火災報知器の発報及び発煙が確認された。現場確認の結果、床面から約7m高さに母線^{※2}を敷設しているダクトがあり、そのダクト内に設置されている母線に損傷があることを確認、公設消防から「火災」と判断された。火災の原因は、ダクトカバーに本来不要な金属片が挟まっており、それにより生じたすき間から湿気やほこりがダクト内に入り、導体支持板の絶縁が低下してショートしたものと推定。対策として、母線（M/C6C～M/C6A-2）のケーブル化、不要な金属片の有無の確認、絶縁抵抗の定期的な測定を行うこととした。

※2 母線

発電所や変電所から受け取った大容量の電力を電源供給盤へ分配する導線。

※3 恒久対策

6号機タービン建屋地下階は湿潤環境であり絶縁物の劣化の可能性が懸念されることから、母線間（M/C6C～M/C6A-2）へ新規に電源ケーブルを敷設する。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)
作業用足場の設置状況
(6号機タービン建屋地下1階)



(写真1-2)
作業用足場上部の金属製母線の状況
(6号機タービン建屋地下1階)



(写真1-3)
作業用足場上部の金属製母線の状況
(拡大)
(6号機タービン建屋地下1階)



(写真2-1)
電源供給盤(M/C6A-2)付近
における電源ケーブル敷設作業の実
施状況
(5号機タービン建屋地下1階)



(写真2-2)
電源供給盤(M/C6A-2)付近
における作業場所へのYゾーン掲示
状況
(5号機タービン建屋地下1階)

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。