

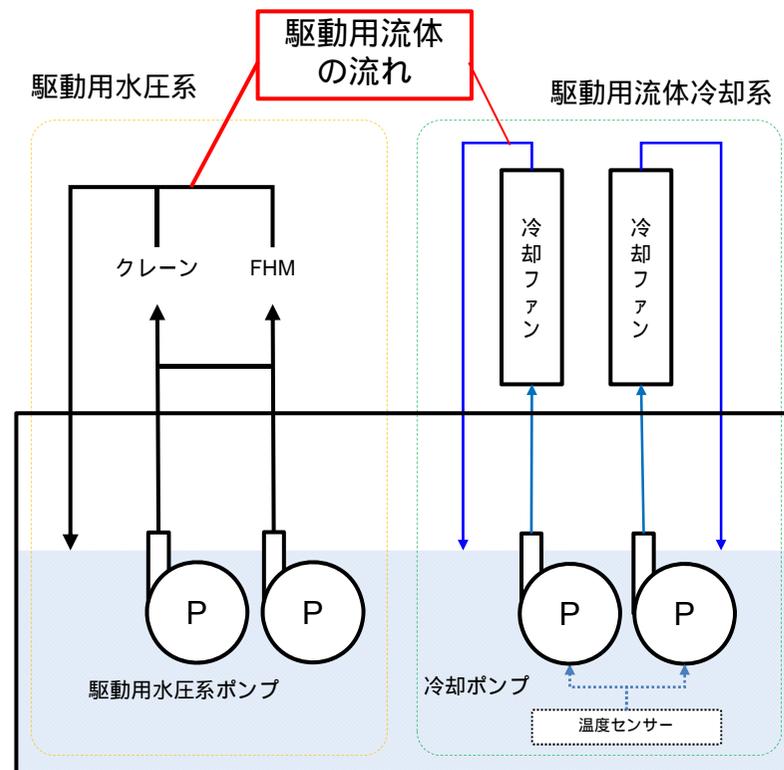
福島第一原子力発電所 3号機燃料取扱設備 制御ケーブル絶縁抵抗測定の実施について

< 参 考 資 料 >
2019年4月11日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

■ 3号機燃料取扱設備の駆動用水圧系には、駆動用流体が稼働して熱を持った時に冷却するため、冷却ポンプ（以下、ポンプ）を設置しています。本ポンプは2台設置しており、通常1台で運用していますが、燃料取出し開始を万全に期すため、2台目のポンプの電源を投入したところ、制御信号系に動作不良が確認され、当該ケーブルの電気特性を確認したところ、上流制御盤側の端子間の混触（ ）が確認されました。なお、当該ポンプは作動流体を冷却するものであり、2台設置している他、停止しても直ちに燃料取扱作業が停止するものではありません。

■ また、当該ケーブルは、ケーブル交換作業（2018年12月完了）に伴い工場制作し、出荷時に絶縁抵抗測定で異常がないことを確認していましたが、今回、現地敷設後に混触が確認されたことから、念のため、その他の同時期に工場制作した制御ケーブル（80本）についても絶縁抵抗測定を行っています。

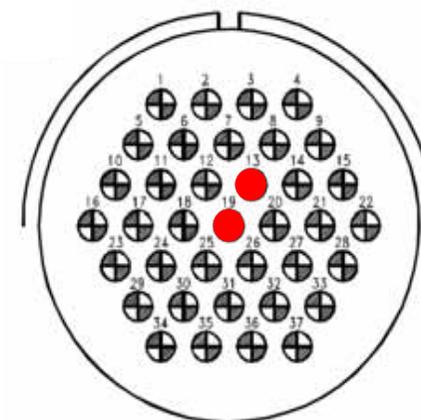
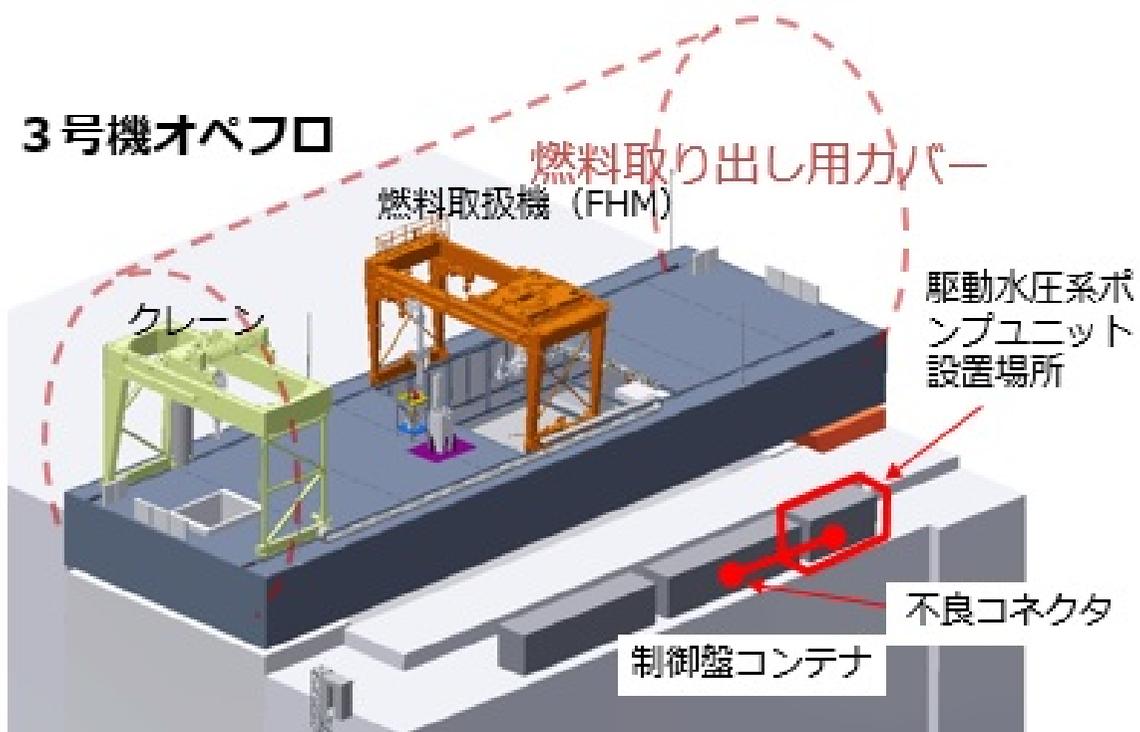
※混触：異なる回路の2以上の電線が通電してしまう状態のこと。



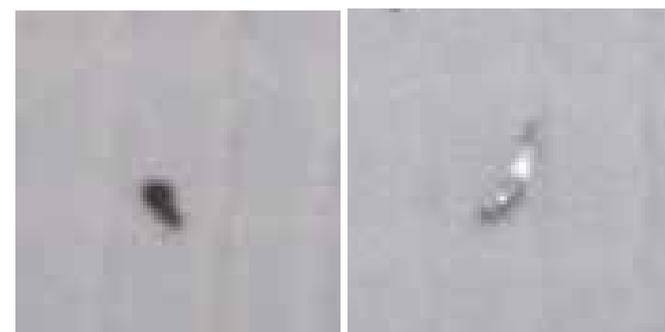
駆動用水圧系系統概要図

- 冷却ポンプに動作異常が確認されたことから、当該ケーブルの絶縁抵抗測定を実施したところ、以下に示す13-19端子間で混触をしていること確認しました。また、混触箇所を調査したところ、制御盤側コネクタ内で混触していることを確認しました。
- 制御盤側の当該ケーブルコネクタをブーツ分解し、13-19端子の状況を確認したところ、異物（金属物らしきもの）を発見しました。

3号機オペフロ



コネクタ形状
(13、19端子は●箇所)



金属物らしき異物