

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和2年10月12日（月）

2 確認箇所

淡水化装置（RO-3）

3 確認項目

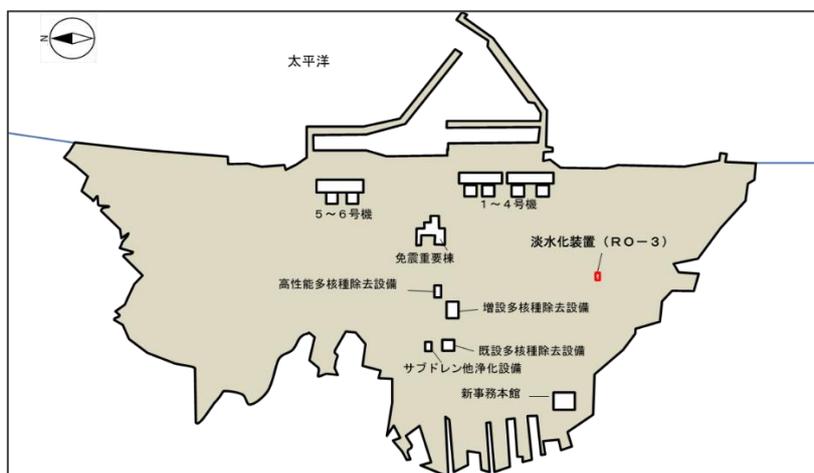
淡水化装置（RO-3）分電盤内の高圧ポンプ電源ケーブル端子絶縁カバー変色事象の状況

4 確認結果の概要

令和2年7月13日に協力企業作業員が淡水化装置^{※1}（RO-3）の運転状態を確認していたところ、分電盤内の高圧ポンプ電源ケーブル端子の絶縁カバーが変色していることを確認した。その後、原因調査と設備復旧が実施されたことから状況を確認した。（図1、写真1）

- ・変色が確認されたケーブルについては交換が行われていた。なお、交換前のケーブルを確認したところ、調査のため絶縁カバーは取り外されていたが、ケーブルの銅線部分が緑色に変色していた。（写真2）
- ・東京電力によるとケーブルの銅線部分が緑色に変色していたことから、銅線の酸化により抵抗値が増加し、通電時にケーブル温度が上昇したことにより絶縁カバーが変色したものと推測し、9月末までに変色したケーブル及び関連する電気品の交換を実施したとのことであった。

※1 淡水化装置 建屋の地下に溜まった滞留水を原子炉注水に再使用するため、滞留水に含まれる塩分を除去するための装置で、水中のイオンや塩類等の不純物は透過しない逆浸透膜の性質を利用して滞留水に含まれる塩分を除去する装置。



（図1）福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)
事象が発生した淡水化装置の外観



(写真2-1)
分電盤内の状況
(ケーブルおよび関連する電気品
交換後の状況)



(写真2-2)
交換したケーブルの状況
(原因調査のため絶縁カバーが取り
外されていた。)

- 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。