

福島第二原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和8年4月17日（金）

2 確認箇所

- ・ 1号機海水熱交換器建屋（地上1階、地下1階）（図1）
- ・ 1～4号予備品倉庫（図1）

3 確認項目

- (1) 1号機原子炉補機冷却系第2中間ループポンプ（A系）の既設ケーブル撤去作業の実施状況
- (2) 1号機原子炉補機冷却系第2中間ループポンプ（A系）モータの保管状況

4 確認結果の概要

福島第二原子力発電所では、令和8年4月5日午後2時43分に、1号機原子炉補機冷却系第2中間ループポンプ^{※1}（以下「RCW2ポンプ」という。）（A系）に「過負荷／トリップ」の警報が発生した。東京電力による現場確認の結果、発煙が認められたため、同日午後3時8分に当該ポンプを停止し、1号機使用済燃料プールの冷却停止に至った。なお、発煙については、午後4時10分に、公設消防により非火災と判断された。

その後、代替として用いるRCW2ポンプ（B系）^{※2}の復旧作業が行われ、4月6日午後10時57分に使用済燃料プールの冷却が再開された。なお、使用済燃料プールの冷却停止から再開に至るまでの間、使用済燃料プールの水温は施設運用上の基準^{※3}を満足しており、モニタリングポストの指示値に有意な変動は確認されなかった。

今回、当該事象の復旧作業の一環として、RCW2ポンプ（A系）の既設ケーブル及びモータ（電動機）の撤去作業が行われることから、県では、当該作業の実施状況を確認した。

※1 海水と熱交換した冷却水を循環させるためのポンプ。

※2 福島第二原子力発電所の廃止措置により休止運用としていた予備のポンプ。

※3 施設運用上の基準：当該発電所を安全に管理するために必要な制限事項。当該発電所の保安規定において、使用済燃料プールの水温についての基準は、「65℃以下」と定められている。

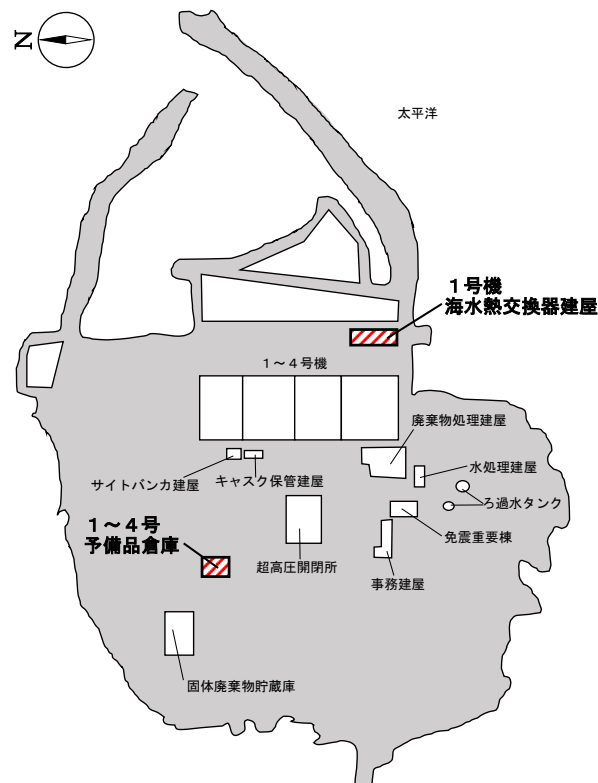
(1) 1号機原子炉補機冷却系第2中間ループポンプ（A系）の既設ケーブル撤去作業の実施状況

- ・ 当日は、4月16日に東京電力が公表した資料に記載されたとおり、あらかじめ使用済燃料プールの冷却を一時停止し、電源を停止した上で、RCW2ポンプ（A系）の既設ケーブルの撤去等の作業が行われていた。
- ・ 今回撤去されたケーブルは、電源盤からRCW2ポンプ（A系）につながる3相ケーブル×2系＝6本である。当該ケーブルは途中で切断され、電源盤から当該ケーブルを取り外す作業が実施されていた。（写真1）
- ・ 現場には、作業許可書及び作業指示書が掲示されていた。

- ・地下1階において各所に足場が組み立てられ、作業員がケーブルの撤去作業を実施していた。（写真2）
- ・当該ポンプのモータ及びケーブル（4月5日の当該ポンプの不具合発生後に焦げが認められた箇所）は撤去済みであり、モータは1～4号予備品倉庫において保管されていた。（写真3、写真4）（モータの詳細については、下記(2)に記載。）
- ・当該撤去等作業は、元請企業及びその他協力企業の作業員により実施されており、現場には東京電力社員が立ち会っていた。

(2) 1号機原子炉補機冷却系第2中間ループポンプ（A系）モータの保管状況

- ・当該ポンプのモータ（電動機）は、1～4号予備品倉庫において、ロータ部（回転子）がステータ部（固定子）から取り外された状態で保管されていた。（写真5、写真6）
- ・当該モータのステータ部のコイルには、一部、被覆の剥離が認められた。（写真7）
- ・東京電力の担当者によると、現在、当該モータに過電流が流れた原因の特定を進めているとのことであり、今後、メーカーによるモータの調査が実施される予定である。
- ・RCW2ポンプ（A系）については、定期的にポンプを分解し軸受け等の点検（分解点検）が実施されるとともに、1～3か月に1回、状態監視保全（運転中の振動調査等）が実施されていた。当該ポンプの前回の分解点検は、2021年に実施されたとのことである。



(図1) 福島第二原子力発電所構内概略図



今回撤去された
既設ケーブル

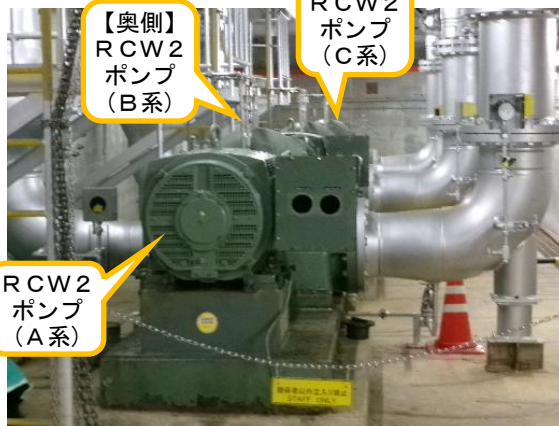
(写真1) 電源盤内部のケーブルの設置状況（今回撤去された既設ケーブルは、赤点線で囲んだ3か所、計6本）



足場

電源盤からRCW
2ポンプ（A系）
までのケーブル
敷設配管

(写真2) 1号機海水熱交換器建屋地下における足場（ケーブル撤去用）の設置状況

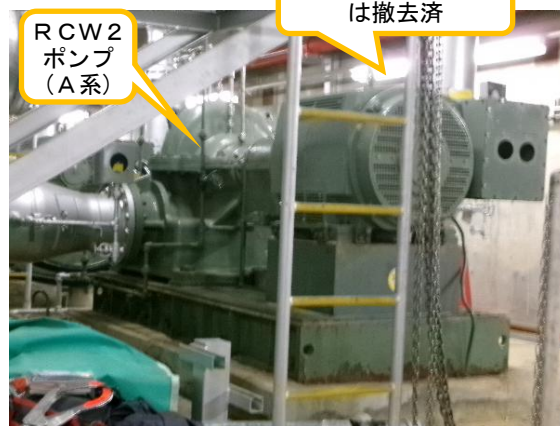


【奥側】
RCW2
ポンプ
（B系）

【奥側】
RCW2
ポンプ
（C系）

RCW2
ポンプ
（A系）

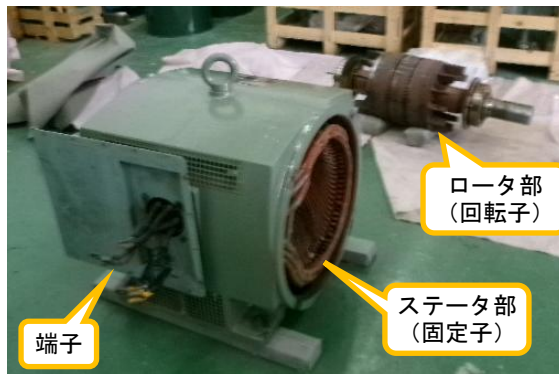
(写真3) RCW2ポンプ（A系、B系及びC系）の設置状況



RCW2
ポンプ
（A系）

モータ及びケーブル
は撤去済

(写真4) RCW2ポンプ（A系）の状況（令和8年4月17日現在、モータ及びケーブルは撤去済み）



ロータ部
（回転子）

ステータ部
（固定子）

端子

(写真5) RCW2ポンプ（A系）のモータの分解・保管状況



焦げが
認められた
箇所

(写真6) RCW2ポンプ（A系）のモータの端子部（写真5拡大図）



(写真7) RCW2ポンプ (A系) モータのステータ部のコイル被覆の剥離状況