

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7月30日（木）

2 確認箇所

- ・ 4号機原子炉建屋オペレーティングフロア（図1）
- ・ 1号機海水熱交換器建屋（図1）
- ・ 健康管理室（図1）

3 確認項目

- (1) 4号機原子炉内への異物落下事象の発生状況
- (2) 1号機使用済燃料プール冷却停止の再発防止対策の実施状況
- (3) 健康管理室の運用状況

4 確認結果の概要

(1) 4号機原子炉内への異物落下事象の発生状況

東京電力が福島第二原子力発電所の廃止措置の一環として実施している4号機の原子炉内調査^{※1}において、令和8年7月14日に、原子炉内から試料を採取する装置（以下「試料採取装置」という。）^{※2}の部品（電極等）が原子炉内に落下する事象^{※3}が発生した。現在、福島第二原子力発電所では原子炉に燃料が装荷されておらず、原子炉内への異物落下が直ちに安全性へ影響を及ぼすものではない。一方、県では、異物が落下した場所はプールゲート^{※4}を介して使用済燃料プールとつながっていることから、この落下事象は県民の不安を招きかねない問題であると捉えた。このため、今回は、当該事象の発生状況及び原因調査状況を現地において確認した。（前回確認：令和8年7月9日）

- ・ 試料採取装置は原子炉から引き揚げられ、オペレーティングフロアにおいて、部品の落下事象の原因調査、試料採取装置の改修検討等が実施されていた。（写真1、写真2、写真3）
- ・ 東京電力によると、試料採取装置の電極は負荷がかかった場合に折れるように設計されている。電極が折れた場合は、試料採取装置の内部に回収される設計であったが、今回の事象では折れた電極が回収されなかった。東京電力は、折れた電極が回収されなかった原因を調査するとともに、試料採取装置の改修を検討するとのことであった。（写真3）

※1 原子炉内調査：福島第二原子力発電所の原子炉の解体に向けた調査の一環として、原子炉内壁の一部を採取し、含まれる放射性核種の種類、濃度等を調べるもの。

※2 試料採取装置：装置に取り付けられた電極に高電圧をかけ、電極と対象物との間で放電させることで、発熱により対象物を溶解し、採取する装置。原子炉内調査では、この装置を原子炉内に吊り下ろし、原子炉内から試料を採取後、試料を装置内に回収する計画。

- ※3 東京電力が原子炉内に落下したと確認したものは、試料採取装置の電極1個、リニアウェイトストッパ1個及びボルト2本である。この落下事象について、東京電力は7月17日に不適合（グレードGⅢ（軽微な不適合事象））と判定し、7月21日に公表した。
- ※4 プールゲート：原子炉と使用済燃料プールを仕切る水密性のあるゲート。燃料を交換する時は、ゲートを開放し両者を水で連通させることで、水中で燃料を移送できるようにする。

(2) 1号機使用済燃料プール冷却停止の再発防止対策の実施状況

令和8年4月5日に、福島第二原子力発電所1号機原子炉補機冷却系第2中間ループポンプ（以下「RCW2ポンプ」という。）（A系）において、「過負荷／トリップ」警報が発報し、発煙が認められた。このため、東京電力は同日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。東京電力は、RCW2ポンプの警報発報事象の原因及び再発防止対策^{※5}を取りまとめ公表したことから、県では、RCW2ポンプにおけるケーブルの設置状況及び再発防止対策の実施状況等を現地において確認した。（前回確認：令和8年4月23日）

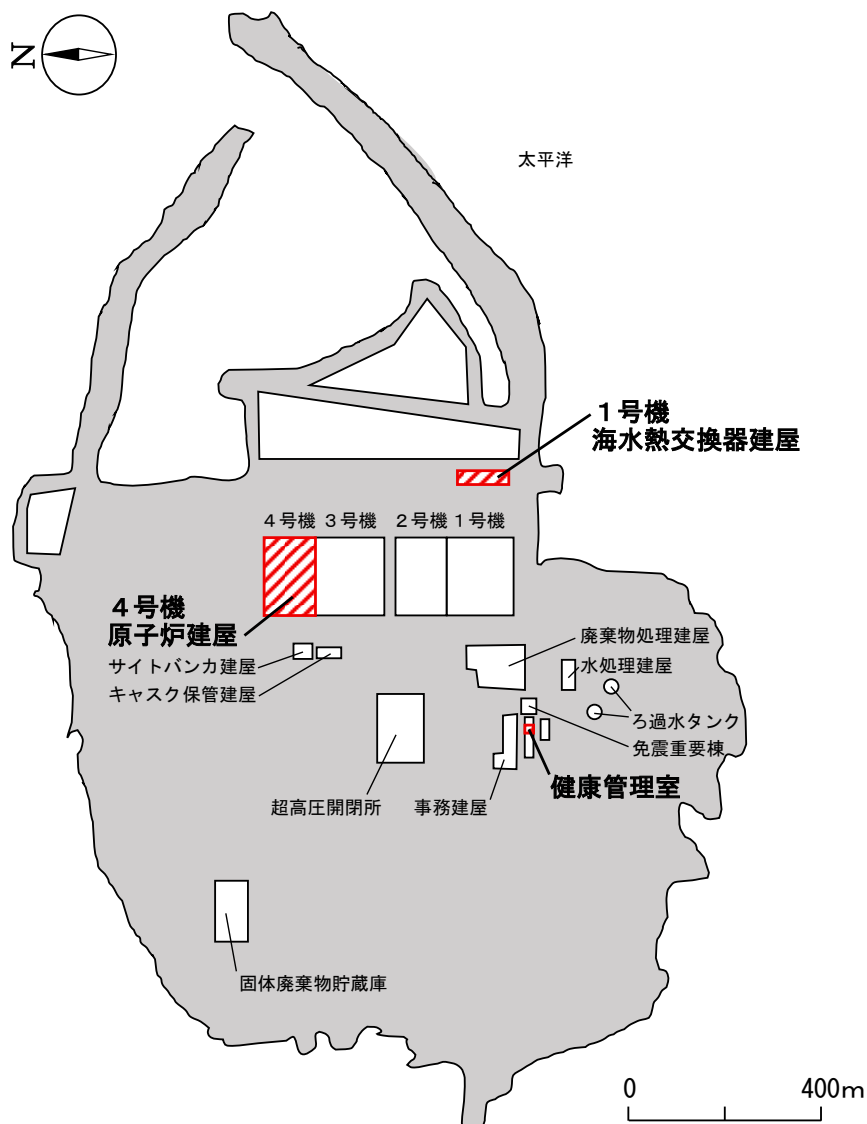
- ・1号機RCW2ポンプにおいて、ケーブル接続部が曲がりの目安を満たすように設置されていることを確認した。（写真5）
 - ・1号機RCW2ポンプ（A系）について、異音等の異常は認められなかった。
- ※5 再発防止対策：ポンプのモータとケーブルの接続部に曲げの力がかからないような接続。東京電力は、RCW2ポンプ（A系）のケーブル接続部の曲がり状態を是正した他、水平展開として類似機器21台のケーブル接続部の確認を実施中である。

(3) 健康管理室の運用状況

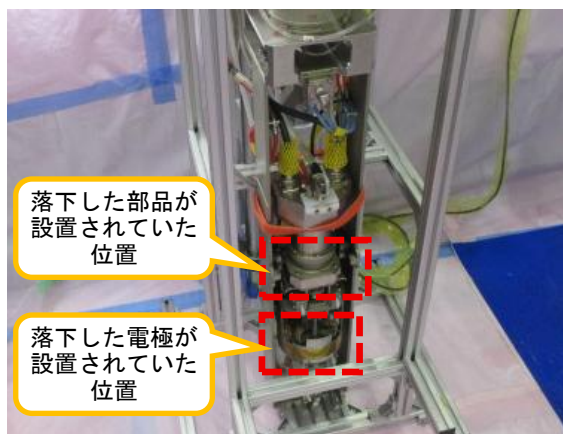
福島第二原子力発電所における傷病者の発生状況^{※6}を踏まえて、県では、福島第二原子力発電所の健康管理室の運用状況、産業医による診療体制等について東京電力担当者から聴取した。

＜東京電力からの聴取事項＞

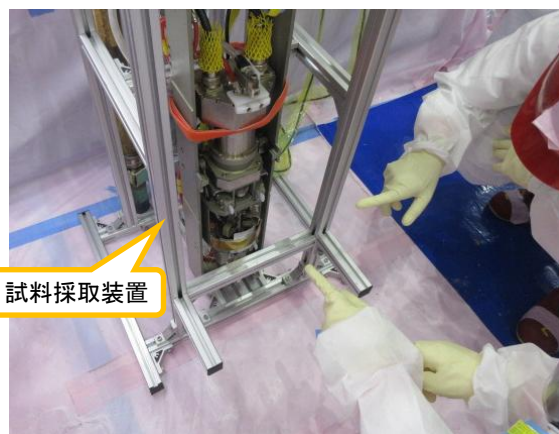
- ・福島第二原子力発電所の健康管理室では、産業医2名が交代で週3日間勤務するとともに、看護師2名が常勤している。
 - ・健康管理室では東京電力社員及び協力企業作業員の診療を行うとともに、福島第二原子力発電所において傷病者が発生し、救急搬送する必要がある場合には、速やかに搬送する体制を構築している。
 - ・1、2号機サービス建屋、3、4号機サービス建屋及び廃棄物処理建屋には応急処置室を設置しており、傷病者が発生した場合には、応急処置、救急車への収容、搬送等を迅速に行う体制を構築している。
- ※6 作業員の左ひざ捻挫（令和8年3月9日発生）、作業員の段差における転倒による左足首捻挫（令和8年3月11日発生）等。



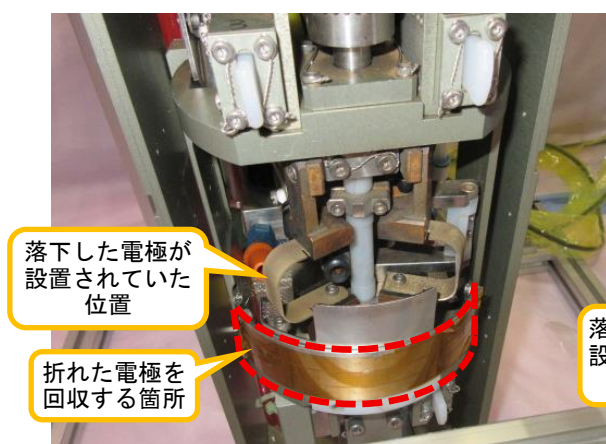
(図1) 福島第二原子力発電所構内概略図



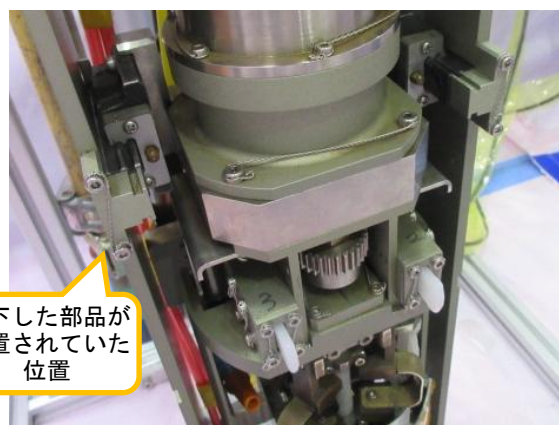
(写真1) 4号機原子炉建屋オペレーティングフロアにおける試料採取装置の状況(全体外観)



(写真2) 県職員による試料採取装置の確認状況



(写真3) 試料採取装置から落下した電極周辺部の外観(写真1拡大図)。電極は落下後、新たに設置されていた。



(写真4) 試料採取装置から落下した部品の設置されていた位置(写真1拡大図)



(写真5) 県職員による1号機原子炉補機第2中間ループポンプ(RCW2ポンプ)のケーブル接続部の確認状況