福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和6年3月22日(金)

2 確認箇所

H1タンクエリア

3 確認項目

多核種除去設備処理途上水の仮設移送の状況

4 確認結果の概要

1号機から3号機の原子炉に注水し、燃料デブリを冷却するために用いる 淡水は、原子炉建屋地下階に溜まる汚染水(地下水を含む)から淡水化装置 で塩分を除去した水を再利用することにより確保している。

汚染水対策の進捗等により、汚染水発生量が抑制されているため、原子炉 注水に用いる淡水の精製量(淡水化装置による処理量)が減少し、淡水貯留 タンクの貯留量が例年と比較して少ない状況が続いている。

東京電力は、「1号機 PCV 内部調査」*1の実施に万全を期すため、また強い地震後の「PCV の水位低下事象」*2時の原子炉注水量増加に備えることを目的として、処理途上水*3を淡水化装置により処理することで、淡水貯留タンクの貯留量を確保することとし、令和5年2月13日から、K1タンクエリアに貯留している処理途上水を廃液供給タンク(淡水化装置の受けタンク)へ移送する作業が行われた。(令和5年2月16日確認)

現在は、H1タンクエリアに貯留している処理途上水を廃液供給タンクへ 移送する作業が行われていることから、その状況を確認した。(図1)

- 現場確認時、H1タンクから廃液供給タンクに向けて、処理途上水の移 送作業が行われていた。
- ・ H1 タンクエリアの堰内に仮設ポンプが 2 基、漏えい検知警報盤、仮設ポンプ操作盤、仮設配管が設置されており、仮設ポンプはNo. 1 が稼働していた。 (写真 1)
- ・ 漏えい検知警報盤は、単管パイプに掛けられ、ビニールで養生された状態で設置されていた。(写真1-1)
- ・ 仮設ポンプと仮設配管接続部の下部には受けパンが設置され、その中に は漏えい検知器 (無線式) が設置されていた。 (写真 2)
- ・ 移送作業時は、漏えい検知警報盤前に作業員を1名以上常駐させ、漏えいを迅速に検知できるようにしているとのことであった。
- ・ 確認した範囲では、仮設配管、接続部、仮設ポンプ等からの漏えいはなかった。

- ※1 1号機 PCV 内部調査:水中 ROV を用いて原子炉格納容器(PCV)の内部にある堆積物 (デブリの可能性)の状態を確認するための調査。調査のために PCV の水位を一定以上に保つ必要がある。
- ※2 PCVの水位低下事象:令和3年2月13日の地震発生後に1号機と3号機の原子炉格納容器水位の低下傾向が確認された。水位を確保するために原子炉注水量を増加させる対応が行われた。
- ※3 処理途上水:多核種除去設備にて処理した水のうち規制基準値未満になるまで放射性核種を除去できていない水。今後、多核種除去設備等にて再度処理される。

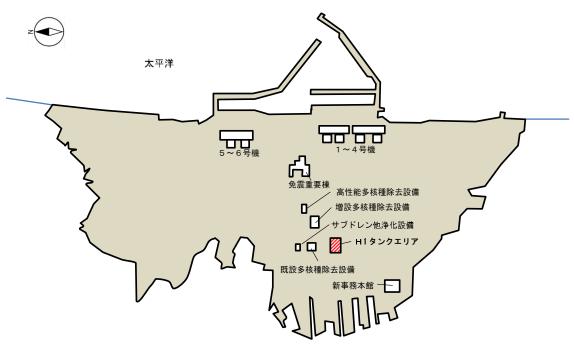
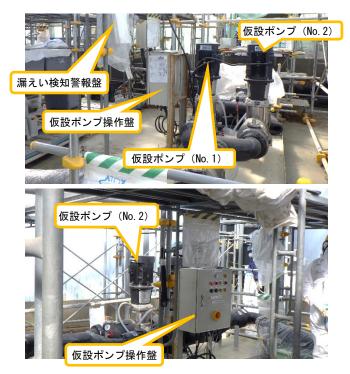


図1 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)

仮設ポンプ(2基)、漏えい検知警報盤、仮設ポンプ操作盤の設置状況。(H1 タンクエリア堰内南西側を北方向から撮影)

(写真 1 - 2)

仮設ポンプ操作盤の設置状況(H1タンクエリア堰内 南西側を南東方向から撮 影)



(写真1-3)

H1タンクエリア堰内の仮設配管の敷設状況 (H1タンクエリア堰内南側を西方向から撮影)



(写真2-1)

接続部下部の受けパンの設置状況。

雨水浸入防止のためにシートで養生されている。



(写真2-2) 受けパン内に設置されてい る漏えい検知器。

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。