

福島第一原子力発電所現地確認報告書

- 1 確認日
令和5年4月11日（火）
- 2 確認箇所
運用補助共用施設（共用プール建屋）
- 3 確認項目
共用プール及び6号機使用済燃料プールから移送された使用済燃料の状況

4 確認結果の概要

5号機、6号機の原子炉建屋にある使用済燃料プール（以下「SFP」という。）には、現在それぞれ1,374体[※]、1,412体の使用済燃料が保管されているが、東京電力は、各原子炉建屋のSFPで保管するよりも共用プールで集中保管する方が安全であるとして、これらの燃料を共用プールに移送する計画としており、6号機SFPからの使用済燃料取り出しを、昨年8月から開始している。

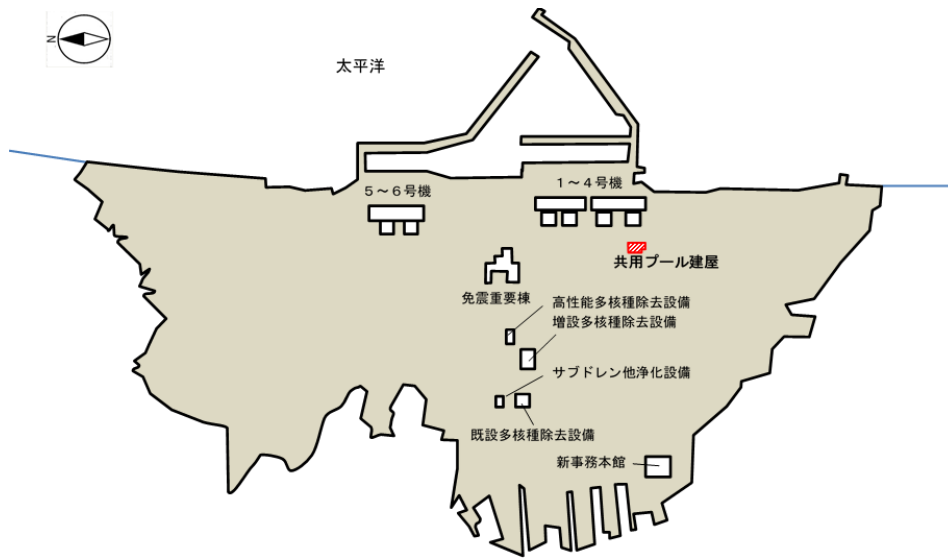
共用プールは、6,734体の燃料を冷却保管できるが、すでに6,432体の使用済燃料、76体の新燃料が保管されており、共用プールの空き容量を確保するため、十分冷却が進んだ使用済燃料を乾式キャスクに装填し、構内の乾式キャスク仮保管設備で保管することとしている。

昨年、共用プールから移送するために使用済燃料を乾式キャスクに装填した際、乾式キャスクの気密性が基準を満足しないことが確認された。東京電力は、建屋上部が大きく破損した3号機原子炉建屋にあるSFPから取り出した燃料に付着していた微細なコンクリート粒子、または溶出したカルシウムイオンが炭酸カルシウムとして析出したことが原因と推定している。東京電力は、気密性を確保するための追加手順の確立を検討することとしていた。

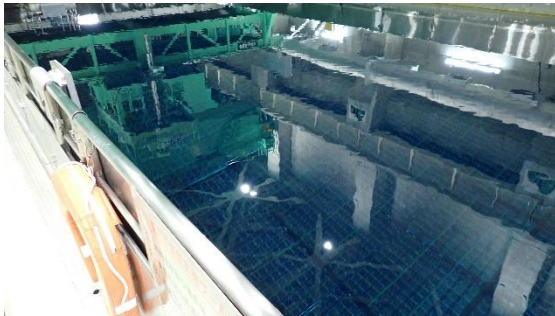
これらのことから、共用プールの状況を確認した。（前回確認：平成31年4月25日）

- ・共用プールには、6号機SFPから移送された使用済燃料が44体保管されていた。（写真1）
- ・共用プールの水には、見る限り特に濁りなどは見られなかった。（写真2）
- ・共用プールの周囲には気密性が問題となった乾式キャスクと同じ型の乾式キャスクが、二次蓋まで閉められた状態で設置されていた。（写真3）
- ・乾式キャスク気密性が基準を満足しない件を受けて、燃料の下方向から水圧をかけて汚れを落とすための設備が設置されていた。（写真4）

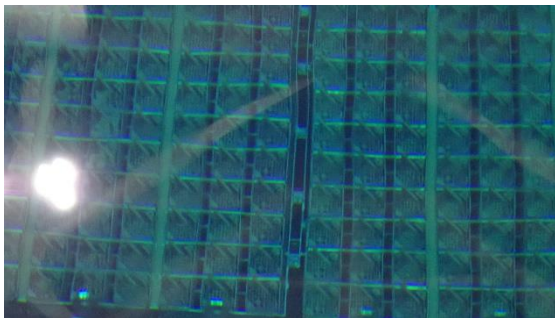
※ 単位は燃料集合体の数、貯蔵燃料の数字は令和5年3月30日現在。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



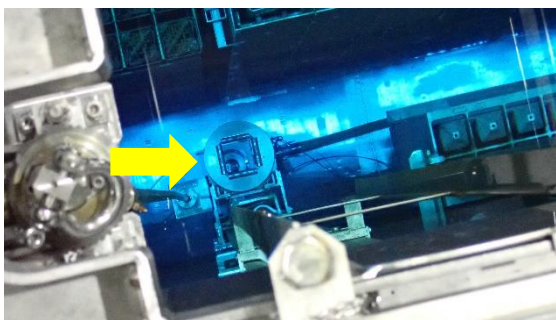
(写真1)
共用プールの状況



(写真2)
共用プールにおける燃料の状況



(写真3)
乾式キャスクの状況



(写真4)
燃料を洗浄するための設備 (黄矢印)

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。