

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 2月 6日 (木)

2 確認箇所

5・6号機浄化ユニット (5・6号機北側Fタンクエリア)

3 確認項目

5・6号機浄化ユニット処理水の散水配管経路等の状況

4 確認結果の概要

5・6号機で発生する滞留水は、浄化装置及び淡水化装置を用いて処理され、処理水(淡水)は構内(Fタンクエリア北側敷地)に散水されている。

滞留水を安定的に処理するために昨年新たに設置された浄化ユニット[※]の処理水も、淡水化装置を介して散水されているが、浄化ユニットの性能データが蓄積されて放射性物質の除去性能が確認され、昨年12月13日に、浄化ユニットの処理水を直接散水する運用が原子力規制委員会から認可されたことから、散水配管の経路や浄化ユニットの稼働状況等について確認した。

- ・浄化ユニット処理水を直接散水する配管は、浄化ユニット処理水の貯留タンク(溶接型タンク)から、払出ポンプを経由して淡水化装置処理水の散水場所と同じ場所まで敷設されており、散水場所付近では散水ノズル配管の保温材取り付け作業が行われていた。(写真1)
- ・4系列ある浄化ユニットのうち2系列の浄化ユニット(B及びD)が稼働していた。(写真2)

※ 5・6号機で発生する滞留水については、5・6号機滞留水貯留設備の浄化装置にて放射性物質(セシウム)を除去後、淡水化装置を用いて処理水(淡水)と塩分濃度が高い濃縮水に分離し、処理水は構内に散水、濃縮水は発生する滞留水とともに再度貯留する運用を行っている。しかし、当該運用を継続した場合、滞留水の塩分濃度の上昇による淡水化装置の稼働率低下などにより、滞留水処理が滞るおそれがある。このため、対策として浄化装置及び淡水化装置を介さず、構内散水ができるよう、放射性物質(セシウム及びストロンチウム)の除去が可能な浄化ユニット(処理量100 m³/日×4系列)を設置するとともに、浄化ユニット処理水等を貯留する中間タンク(1,100 m³×5基)及び移送ポンプ等を設置した。

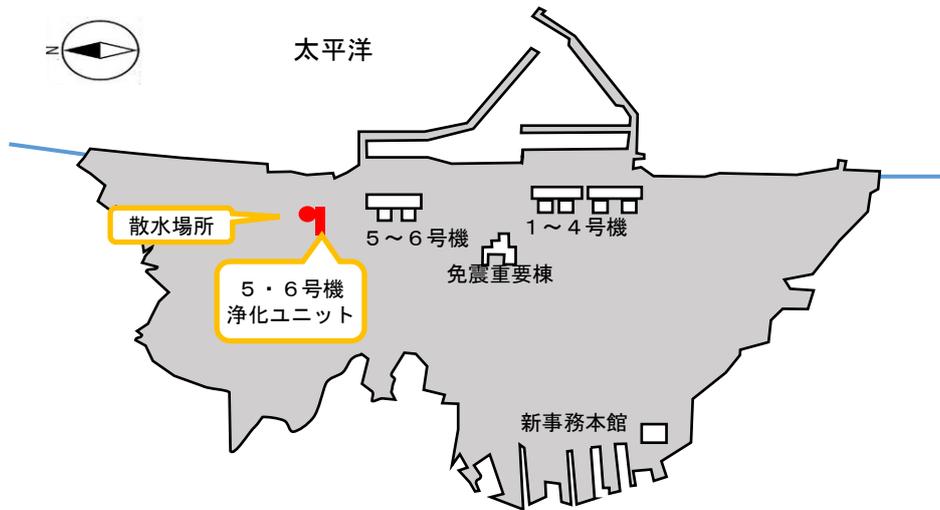
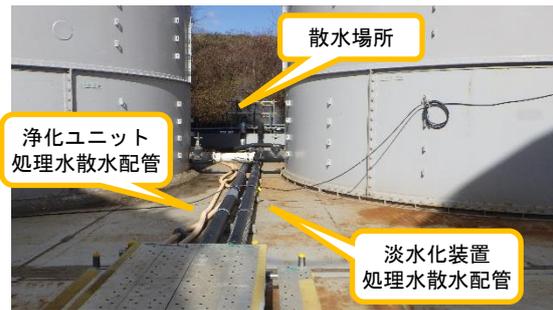


図1 東京電力福島第一原子力発電所構内概略図



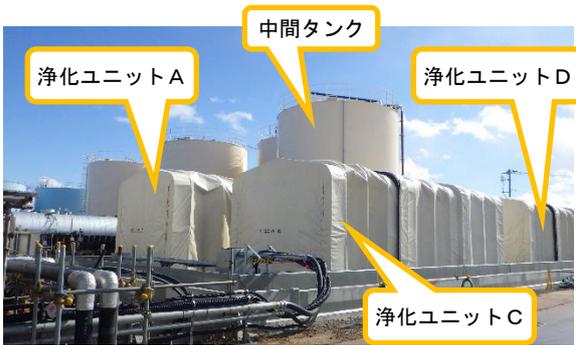
(写真1-1)
浄化ユニット処理水散水配管の敷設
状況① (エリア南側)



(写真1-2)
浄化ユニット処理水散水配管の敷設
状況② (エリア北側)



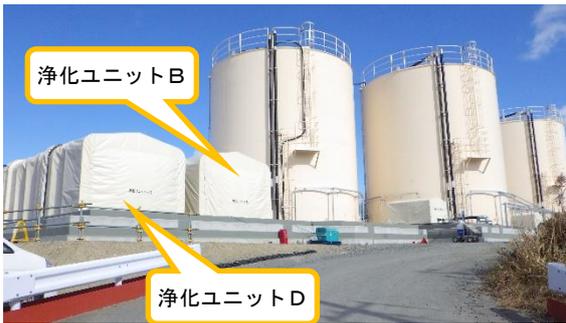
(写真1-3)
保温材取り付け作業の状況



(写真 2 - 1)

浄化ユニットジャバラハウスの
状況① (エリア北西側から撮影)

※ジャバラハウスの中に浄化ユニット
が設置されている



(写真 2 - 2)

浄化ユニットジャバラハウスの
状況② (エリア南西側から撮影)

- 5 プラント関連パラメータ等の確認
各パラメータについて、異常な値は確認されなかった。