

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和7年10月31日（金）

2 確認箇所

- ・高温焼却炉建屋（第二セシウム吸着装置）（図1）
- ・サイトバンカ建屋（第三セシウム吸着装置）（図1）

3 確認項目

- （1）第二セシウム吸着装置（SARRY）の状況
- （2）第三セシウム吸着装置（SARRY II）の状況

4 確認結果の概要

福島第一原子力発電所では、燃料デブリを冷却するための注水や雨水・地下水の原子炉建屋内への流入により、高濃度の放射性物質を含む汚染水が発生しており、この汚染水は、複数の設備を用いて放射性物質を除去する浄化処理が行われている。それらの汚染水処理設備において、「増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染(令和5年10月)」や「高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい(令和6年2月)」など、汚染水が漏えいするトラブルが連続して発生している。そのため、県では、汚染水処理設備の運転状況や設備機器の状況を適宜確認している。

（1）第二セシウム吸着装置の状況

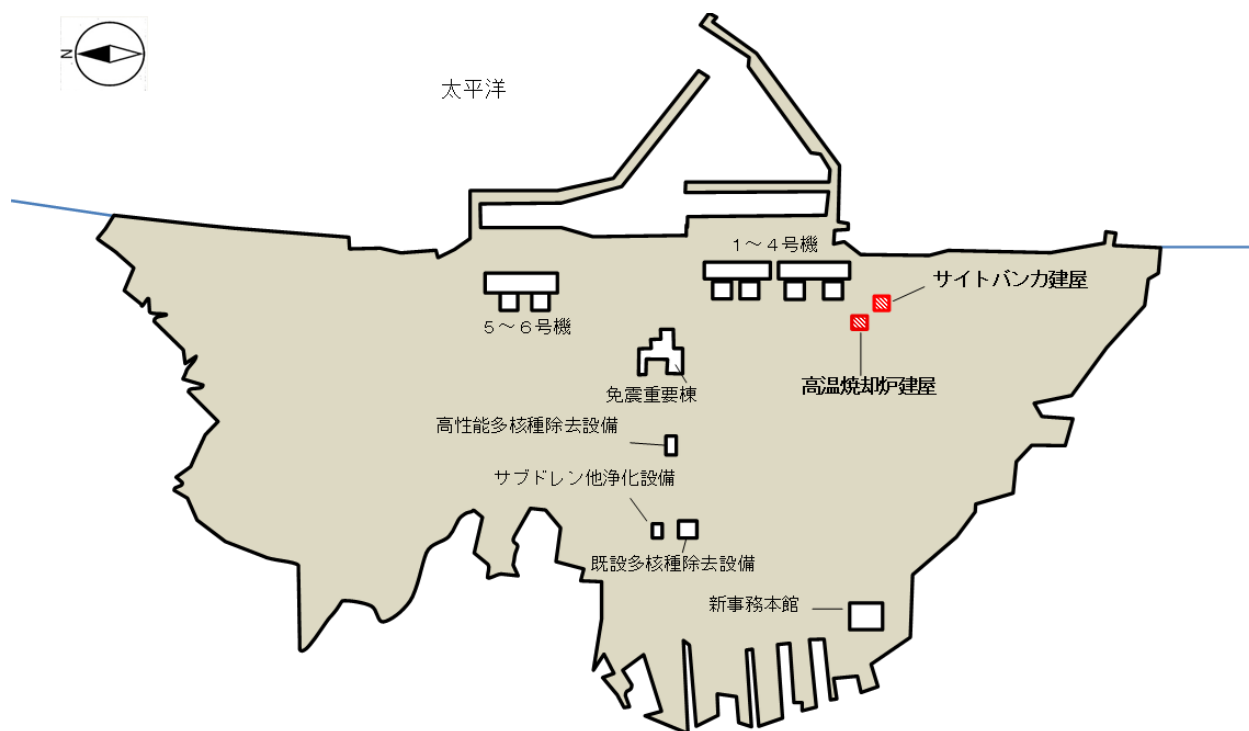
汚染水から放射性セシウム及びストロンチウムを除去するために使用している第二セシウム吸着装置（以下「SARRY」という。）の状況を確認した。（前回確認：令和7年9月24日）

- ・SARRYは、高温焼却炉建屋（HTI建屋）内の南東側に設置され、A系とB系に分かれており、それぞれの系統に吸着塔が設置されていた。（写真1）
- ・吸着塔の周辺の空間線量率を測定する線量計が設置されていた。（写真2）
- ・前回確認時と同様に今回確認時においても、既設設備の更なる改善として新しいバルブブラックの設置作業が進められていた。（写真3）
- ・確認時には、2名の作業員がホースの交換作業に従事しており、互いに声を掛け合い、安全に配慮しながら作業が進められていた。
- ・現場を確認した範囲では、配管、バルブなどからの漏えい等の異常は認められなかった。

（2）第三セシウム吸着装置（SARRY II）の状況

第三セシウム吸着装置（以下「SARRYⅡ」という。）は、SARRY同様汚染水から放射性セシウム及びストロンチウムを除去することを目的に使用されており、今回はサイトバンカ建屋内2階に設置されている同設備の状況を確認した。（前回確認：令和7年7月25日）

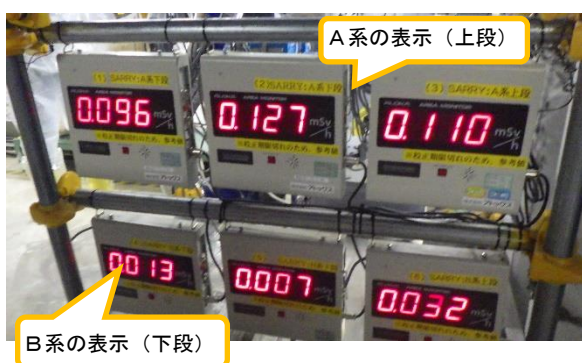
- ・ SARRYⅡはブースターポンプ、ろ過フィルタ2塔、吸着塔4塔及びその関連設備からなり、ろ過フィルタや吸着塔の周囲はパネルによって囲われていた。（写真4）
- ・ 設備の周囲にはエリアモニタ及び漏えい検出器が設置されており、漏えい拡大防止対策が講じられていた。（写真5）
- ・ 現場を確認した範囲では、配管、バルブなどからの漏えい等の異常は認められなかった。



（図1）福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1)
SARRYの吸着塔の設置状況



(写真 2)
SARRYの空間線量率の表示の状況



(写真 3)
SARRYのバルブの設置状況



(写真 4 - 1)
SARRY IIの吸着塔の設置状況①
(手前 4 つが吸着塔で、奥 2 つがろ過フィルタ)



(写真 4－2)
SARRY II の吸着塔の設置状況②



(写真 5)
SARRY II のエアモニタの状況

5 プラント関連パラメータ確認

各パラメータについて、異常な値は確認されなかった。