

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7月25日（金）

2 確認箇所

- ・サイトバンカ建屋（図1）
- ・使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）

3 確認項目

- （1）第三セシウム吸着装置（SARRY II）の状況
- （2）使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）の状況

4 確認結果の概要

（1）第三セシウム吸着装置（SARRY II）の状況

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。

本日は、汚染水処理設備のうち汚染水からセシウムやストロンチウムを除去することを主な目的とした装置である第三セシウム吸着装置（以下、「SARRY II」という。）の状況を確認した。（前回確認：[令和7年3月7日](#)）

- ・SARRY IIはブースターポンプ、ろ過フィルタ2塔及び吸着塔4塔からなり、吸着塔の周囲はパネルによって囲われていた。また、現場確認時SARRY IIは運転中であった。（写真1）
- ・SARRY II設備の弁開閉操作箇所には、南京錠が取付けられており、弁操作が容易にできないような措置がなされていた。（写真2）
- ・設備の周囲にはエリアモニタ及び漏えい検知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3）
- ・現場を確認した範囲では、配管の継手部等からの漏えいは認められなかった。

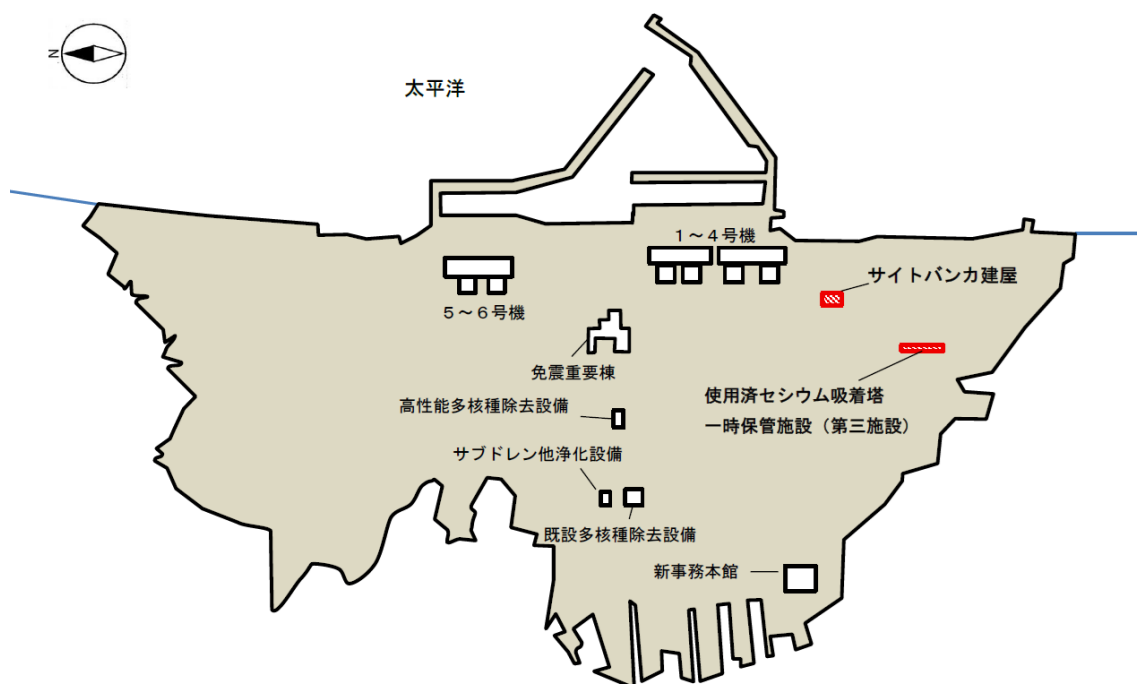
（2）使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）の状況

多核種除去設備（ALPS）の汚染水処理により発生する汚泥（スラリー）及び吸着材等の廃棄物は、ポリエチレン製の高性能容器（以下「HI

C」という。)に収納され、構内に設置された一時保管施設で放射線を遮へいするコンクリート製の大きなボックス(ボックスカルバート)に格納され、一時保管されている。H I Cの一時保管施設であるセシウム吸着塔一時保管施設(第三施設)(以下「第三施設」という。)南側は、令和7年3月に増設工事が完了し、現在、4768基のH I Cを保管することができる。

東京電力ではH I Cの保管容量の不足に備え、第三施設北側エリアの東側に一時保管施設を新たに増設し、既設及び増設分を合わせて、5056基のH I Cを保管可能とする計画があることから、本日は、第三施設の状況について確認した。(前回確認：[令和7年4月28日](#))

- ・現場を確認した際には、H I Cの搬入作業や、北側エリア増設に向けた作業は行われていなかった。(写真4)
- ・第三施設西側には、増設した際に使用した資機材が単管パイプで区画され仮置きされていた。資機材は、耐候性シートで覆われ、風で飛ばされないようネットとロープで固縛されており、適切に管理されていた。(写真5)
- ・ボックスカルバート表面近くを電離箱式サーベイメータで測定したところバックグラウンドと同程度($0.46 \mu\text{Sv/h}$)であり、H I C内容物の漏えい等の異常は確認されなかった。



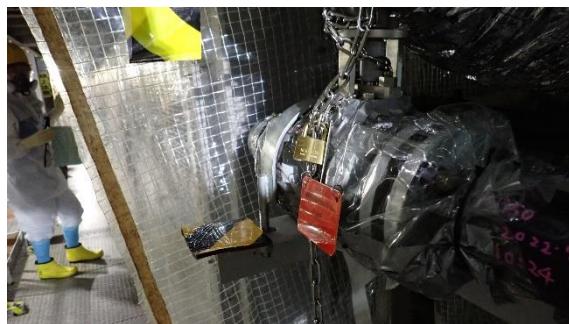
(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1－1)
SARRY II の外観（北側から撮
影）



(写真 1－2)
吸着塔の外観
（手前 4 つが吸着塔で、奥 2 つがろ
過フィルタ）



(写真 2)
弁開閉操作箇所の状況



(写真 3－1)
エリアモニタの状況



(写真 3 - 2)
漏えい検知器の状況



(写真 4)
第三施設北側の外観



(写真 5)
資機材等の仮置き状況

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。