

福島第一原子力発電所現地確認報告書

1 確認日

令和8年9月4日（金）

2 確認箇所

- ・高性能多核種除去設備（図1）
- ・J1タンクエリア（図1）

3 確認項目

- （1）使用済吸着材乾燥ホット試験の状況
- （2）J1タンクエリアにおける処理水の貯蔵状況

4 確認結果の概要

（1）使用済吸着材乾燥ホット試験の状況

東京電力は、福島第一原子力発電所において発生した汚染水について、セシウム吸着装置、淡水化装置、多核種除去設備等を用いて処理しており、吸着材を用いて汚染水に含まれるセシウム、ストロンチウム等の放射性物質を取り除いている。

除去に用いられた使用済吸着材は、吸着材に含まれる汚染水由来の水分による金属製容器（吸着塔）の腐食や腐食による放射性物質を含む水の漏えい等のリスクがあることから、東京電力は、吸着材の乾燥処理を計画している。

今回は、使用済セシウム吸着塔内の吸着材の減圧乾燥試験（ホット試験）の状況を確認した。

【東京電力担当者からの聴取内容】

- ・ホット試験は24時間体制で実施しており、3班体制で監視している。
- ・吸着材の減圧乾燥処理で発生した凝縮水は多核種除去設備の系統に戻し、浄化处理する。なお、事前に実施した模擬試験においては吸着材から凝縮水への放射性核種の移行は確認されていない。
- ・ホット試験中にダストモニタ指示値の急激な上昇等のトラブルは発生していない。

【現場状況の確認結果】

- ・現場では、ホット試験用の減圧乾燥設備が稼働していた。吸着塔は架台に設置され、凝縮水の回収タンクがビニール製のハウス内に設置されていた。（写真1）
- ・設備に併設された連続ダストモニタは低い値を示しており、警報の発報等はなかった。（写真2）
- ・ハウス内には回収した凝縮水がポリタンクに入れられ、保管されていた。（写真3）

確認した範囲で異音や凝縮水の漏えい等の異常は認められなかった。

(2) J 1 タンクエリアにおける処理水の貯蔵状況

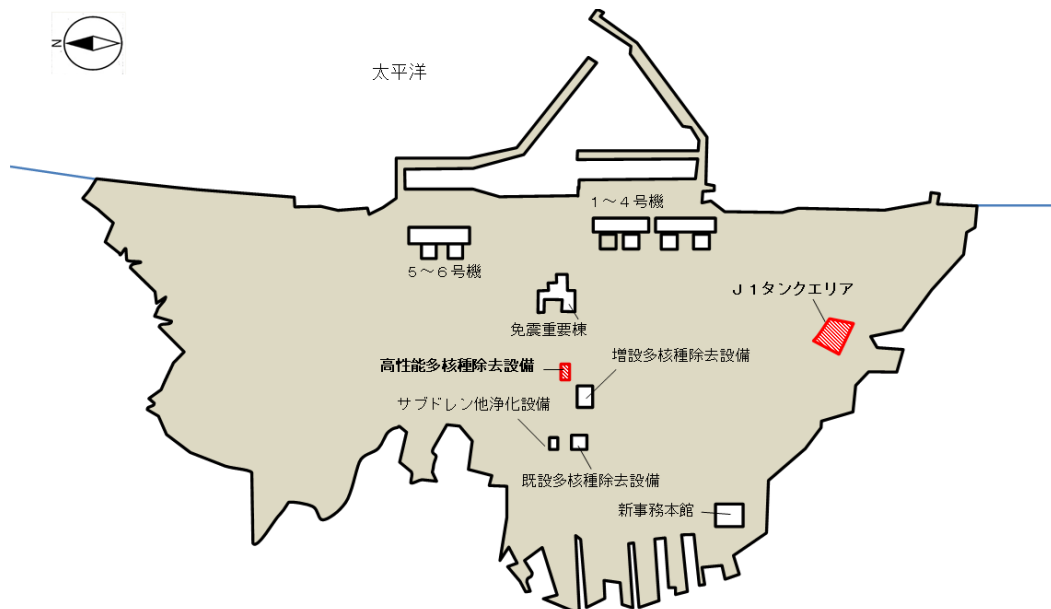
J 1 タンクエリアは、多核種除去設備等処理水（以下「ALPS処理水」という。）を保管しているが、平成26年3月に多核種除去設備（B）系において処理が不十分な状態でALPS処理水が移送されたことにより、高い放射能濃度の水を含むALPS処理水を保管している。

また、令和2年3月には、堰内の雨水集水ピットの全ベータ放射能濃度測定を実施したところ、3か月前にサンプリングした値より100倍高い値が検出される事象※が発生している。

今回は、当該タンクエリアにおいてタンクの点検作業が行われていることから、その状況を確認した。（前回確認：[令和7年5月15日](#)）

- ・現場確認時、J 1 タンクエリアのE 5 及びE 6 タンクにおいて、点検作業に伴うテントが点検口に設置されていた。（写真4）
- ・確認した範囲でタンクや配管からの水漏れ等の異常は認められなかった。（写真5）

※ 東京電力の調査で当該エリア内のタンクの側面に設置されているマンホールや連結弁から高線量箇所が確認された。当該タンクは底部の水抜き作業を実施していたことから、作業時に汚染した箇所に雨水が降りそそぎ、堰内に滴下した結果、堰内が汚染したものと推定された。対応策として、堰内の除染洗浄と連結弁のパッキンの交換等が実施された。



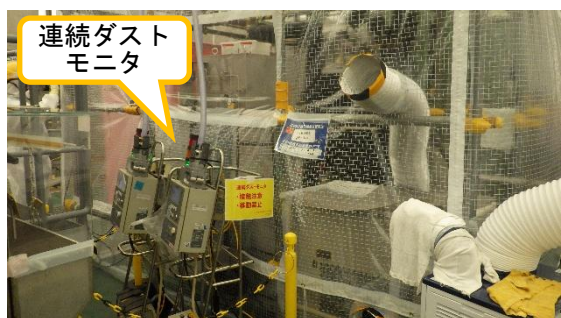
(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真 1－1)
減圧乾燥設備の概観



(写真 1－2)
ハウスの傍に設置された吸着塔



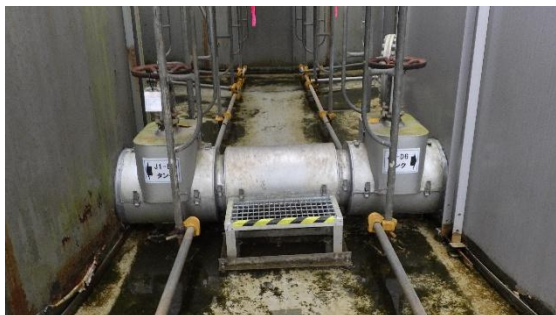
(写真 2)
ダストモニタの設置状況



(写真 3)
回収した凝縮水の状況



(写真4)
J1—E5タンクのテント設置状況



(写真5)
タンクの連結管の状況

5 プラント関連パラメータ等確認

確認したデータについて、異常な値は確認されなかった。