

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7月3日（月）

2 確認箇所

既設多核種除去設備処理水連絡配管（既設多核種除去設備建屋から増設・高性能多核種除去設備サンプルタンクへの移送配管）

3 確認項目

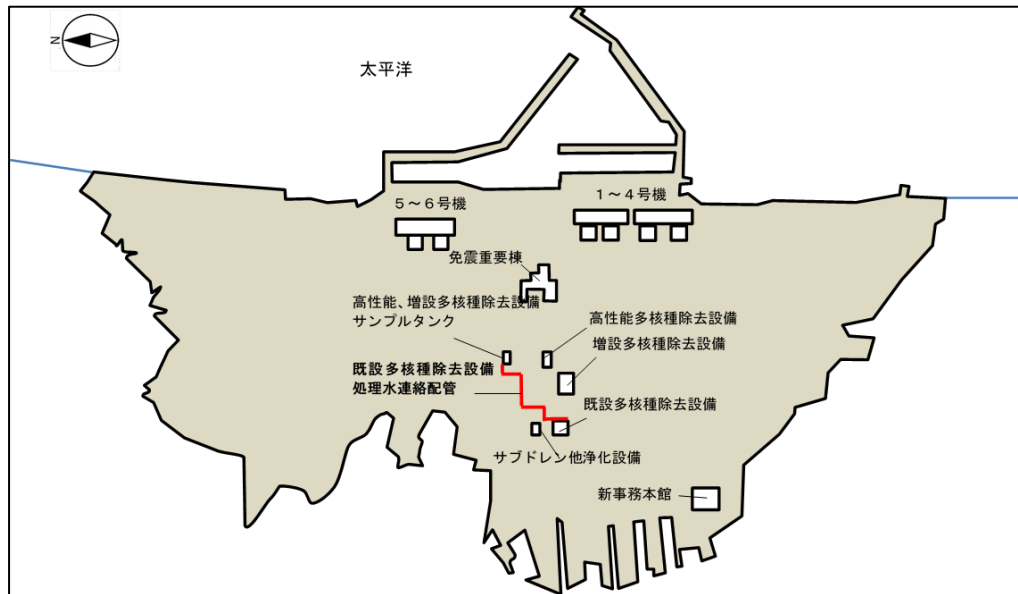
既設多核種除去設備処理水連絡配管の状況

4 確認結果の概要

これまでは、既設・増設・高性能の各多核種除去設備（以下「ALPS」という。）で処理した水は、それぞれ専用のサンプルタンクに一時貯留する系統構成になっており、既設ALPSサンプルタンクについては、フランジ型のタンクが継続して使用されてきた。

東京電力では、信頼性向上対策として、既設ALPS処理水を増設、高性能ALPSのサンプルタンク（溶接型）に移送することができる連絡配管を設置する計画を進め、本年4月より運用を開始したことから、連絡配管の敷設状況等を確認した。（図1）（写真1）

- ・連絡配管は、既設ALPS建屋南東側の壁から増設・高性能サンプルタンクエリアの北側まで敷設されており、地上部は配管サポート上に、道路横断、縦断部は配管トレンチ内に敷設されていた。（写真2）
- ・また、連絡配管の敷設ルートには、点検しやすいように歩廊等が設置されていた。（写真3）
- ・増設・高性能サンプルタンクエリアの北側において、連結配管が既存の増設ALPS処理水移送配管と高性能ALPS処理水移送配管に連結しており、それぞれ仕切弁と逆止弁が設置されていた。（写真4）
- ・現地確認時には、増設ALPS処理水移送配管に連結している仕切弁が「全開」の状態にあり、既設ALPS処理水が増設ALPSサンプルタンクに移送されていた。なお、高性能ALPS処理水移送配管に連結している仕切弁は「全閉」状態であった。（写真4）（写真5）
- ・確認した範囲では、連結配管や仕切弁に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1-1)
既設ALPS建屋の外観
(南東側から撮影)



(写真1-2)
増設・高性能ALPSサンプルタンクの外観 (北東側から撮影)



(写真1-3)
既設ALPSサンプルタンクの外観
(南西側から撮影)



(写真2-1)
既設ALPS処理水連絡配管の状況
① (既設ALPS建屋出口)
(南東側から撮影)



(写真2-2)
既設ALPS処理水連絡配管の状況
② (地上部の敷設例)
(西側から撮影)



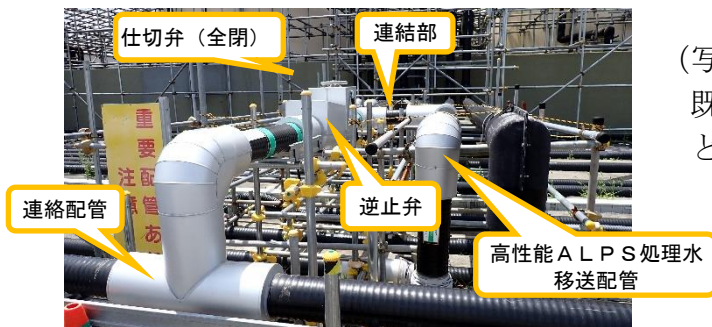
(写真2-3)
既設ALPS処理水連絡配管の状況
③ (道路縦断部の敷設例)
(南側から撮影)
※グレーチング下部の配管トレンチ内に
連絡配管が敷設されている。



(写真 2 - 4)
 既設ALPS処理水連絡配管の状況
 ④ (増設・高性能ALPSサンプル
 タンク北側の状況)
 (北西側から撮影)
 ※赤丸付近が連絡配管連結箇所



(写真 3)
 点検用歩廊の設置状況
 (既設ALPS建屋東側を南側から
 撮影)



(写真 4)
 既存高性能ALPS処理水移送配管
 との連結状況 (北側から撮影)



(写真 5)
 増設ALPS処理水移送配管との連
 結仕切弁等の状況 (東側から撮影)

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。