

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6月5日（金）

2 確認箇所

- ・ 4号機タービン建屋、4号機原子炉建屋（建屋間ギャップ端部止水対策施工現場）（図1）
- ・ 窒素ガス分離装置（図1）

3 確認項目

- （1）建屋間ギャップ端部止水対策の状況
- （2）窒素ガス分離装置の状況

4 確認結果の概要

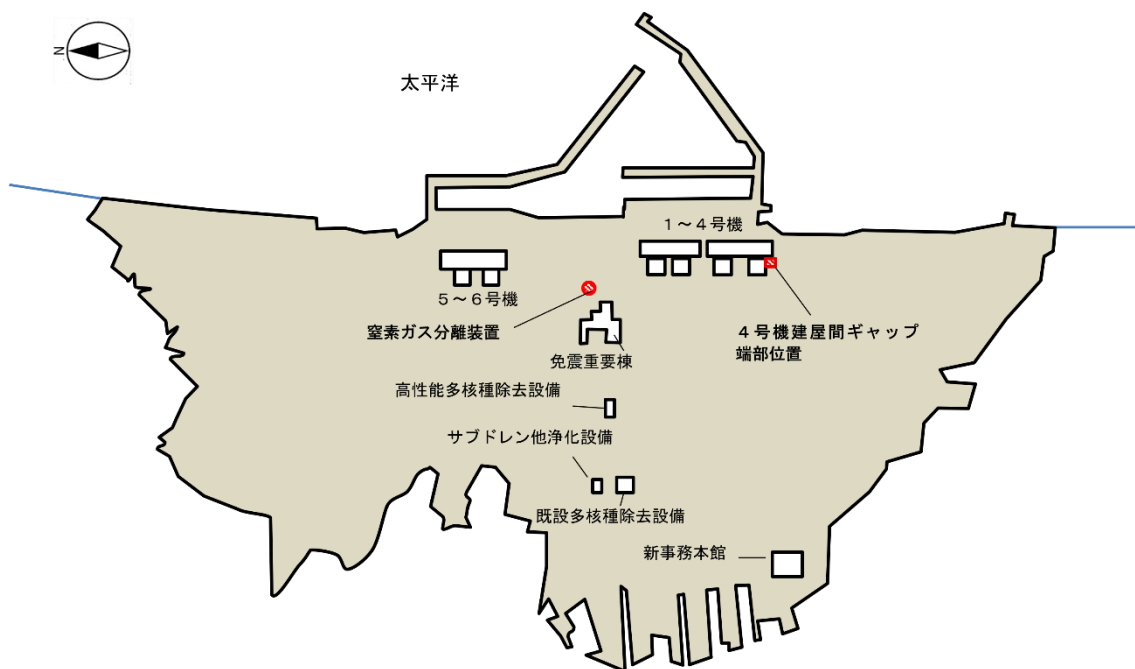
（1）建屋間ギャップ端部止水対策の状況

東京電力では、地下水バイパス・サブドレン・陸側遮水壁（凍土遮水壁）の維持管理運転、建屋屋根破損部補修及び建屋周辺のフェーシング等により、建屋内への雨水や地下水の流入抑制を進めている。地下水の流入量を更に減らすため、地下水が流入する可能性がある建屋間ギャップ^{※1}端部止水対策を実施している。

今回は、4号機のタービン建屋と原子炉建屋のギャップ端部止水対策の状況を確認した。（前回確認日（3号機建屋間ギャップ端部止水対策施行現場）：[令和7年10月27日](#)）

- ・ 地下水等が流入している可能性がある部分に、モルタル等で止水部を構築するため、4号機タービン建屋の3階からボーリングによる削孔が進められていた。なお、作業は削孔部の上に設置された作業ハウスにおいて行われていた。（写真1）
- ・ 作業ハウスには冷風設備が導入されており、作業員の熱中症対策が講じられていた。また、火災時の対策として消火器が設置されていた。（写真2）
- ・ 削孔部は遮へいシートで覆われ、被ばく低減対策が取られていたほか、空間線量率が測定されていた。（写真3）
- ・ 被ばく低減対策の一環として、掘削状況を遠隔で監視するための装置が設置された車両が4号機タービン建屋の東側に配置されていた。（写真4）
- ・ 削孔作業に従事する作業員については、4班体制が生まれ、1日あたりの作業時間及び計画線量を遵守するよう、被ばく管理を行いながら作業を進められていた。

※1 建屋間ギャップ：原子炉建屋周辺の建屋同士を隣接して建設する際に設けている外壁間の隙間（50～100 mm）のこと。建屋間ギャップ内には、発泡ポリエチレンが設置されており、地下水が地盤側から建屋間ギャップ部に浸入すると配管等貫通部から建屋内に地下水が流入する可能性が考えられる。そのため、建屋間ギャップ部の止水対策として、外壁端部をボーリングで削孔し、削孔箇所にもルタル等を打設して止水部を構築する工法が採用されている。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1-1)
4号機タービン建屋3階に設けられた作業ハウス



(写真 1 - 2)
作業ハウス内の状況



(写真 2)
作業ハウス内の冷風設備



(写真 3)
削孔部の状況



(写真 4 - 1)
遠隔監視装置が設置された車両



(写真4-2)
遠隔監視用画面の様子

(2) 窒素ガス分離装置の状況

東京電力では、原子炉格納容器内における水素爆発の防止措置として、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内に窒素を封入することで不活性雰囲気を維持することを目的とした窒素封入設備を設置している。当該設備は窒素ガス分離装置、窒素ガス封入配管、電源（非常用ディーゼル発電機を含む）及び監視装置で構成されている。このうち窒素ガス分離装置は3系統（A系、B系及びC系）が設置されている。

今回は、令和7年度に分離装置（C系）が更新されたことに伴い、旧窒素ガス分離装置（C系）の撤去作業が行われたことから、撤去の状況及び運用中の窒素ガス分離装置等の状況を確認した。

- ・旧窒素ガス分離装置（C系）は撤去されており、撤去後の場所には、資材が置かれていた（写真5）
- ・運用中の窒素ガス分離装置及び電源について、確認した範囲で異常は認められなかった。（写真6）



(写真5)
旧窒素ガス分離装置（C系）が設置されていた場所の状況



(写真6-1)
更新後の窒素ガス分離装置（C系）



(写真 6 - 2)

電源 (非常用ディーゼル発電機) (窒
素ガス分離装置専用 D / G (B系))

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。