

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10月27日（金）
- 2 確認箇所
5号機、6号機タービン建屋屋上、5号機原子炉建屋屋上（建屋間ギャップ端部止水対策原位置試験施工現場）
- 3 確認項目
建屋間ギャップ端部止水対策原位置試験施工の状況

4 確認結果の概要

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おり、更なる流入抑制のため、地下水が流入する可能性がある建屋間ギャップ^{*}の端部止水対策を検討している。

5号機タービン建屋と6号機タービン建屋（以下「試験施工①」という。）、5号機タービン建屋と5号機原子炉建屋の建屋間ギャップ部（以下「試験施工②」という。）において、実規模での削孔及び止水材打設の施工方法の確認を目的とした試験施工が実施されていることから、前回に引き続き、その状況を確認した。（前回確認：[令和5年5月29日](#)）（図1）

- ・試験施工①（5号機タービン建屋北側外壁と6号機タービン建屋南側外壁）における試験施工は、2箇所（試験施工位置1-1、1-2）で実施されている。現地確認時には、試験施工位置1-2における削孔作業は完了しており、1-1ではボーリング機器により削孔が進められていた。

（写真1）（写真2）

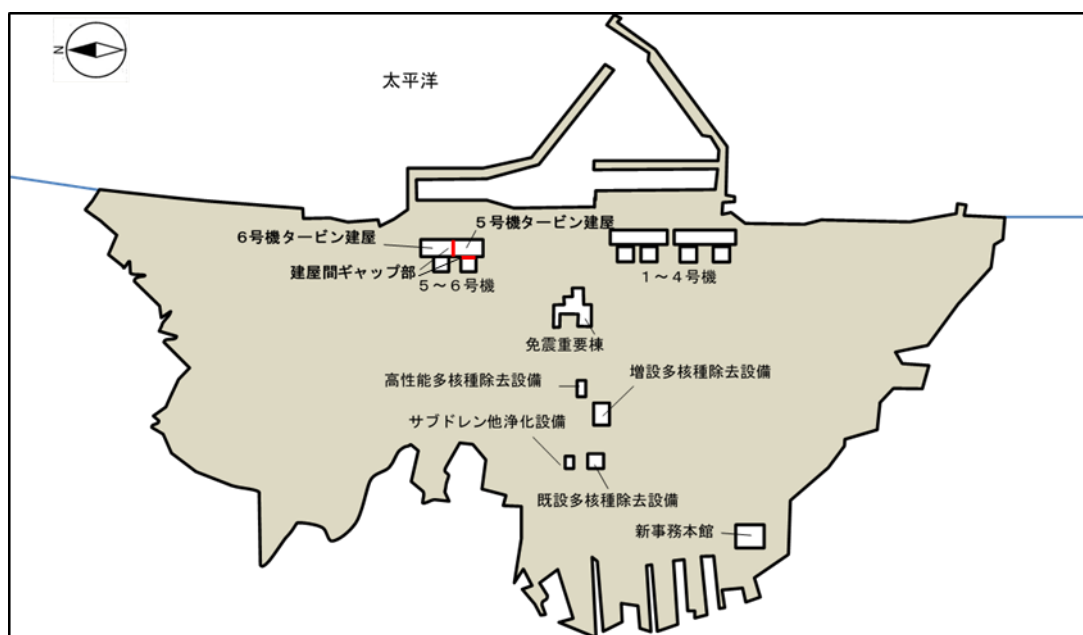
- ・試験施工②（5号機タービン建屋西側外壁と5号機原子炉建屋東側外壁）における試験施工は、2箇所（試験施工位置2-1、2-2）で実施されている。現地確認時には、試験施工位置2-1において削孔作業が進められていた。2-2については削孔に向けてボーリング機械が設置されていた。（写真3）

- ・削孔は乾式で行われており、削孔粉は、削孔箇所にホースを設置し、ボーリング機械付近に設置されている集じん機で回収されていた。（写真1-2）（写真4）

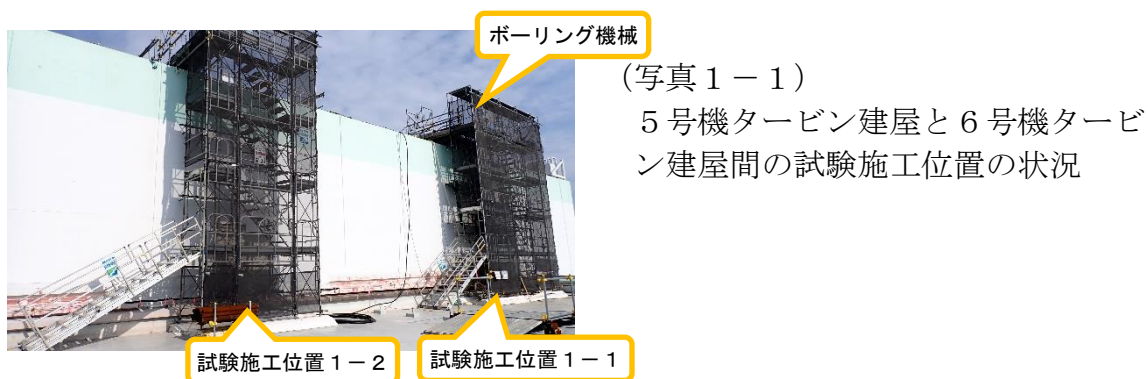
- ・東京電力によると、試験施工①では、長さ15m以上の削孔と止水材打設を実施して、削孔精度の確認、孔内カメラによる壁面観察及び止水材打設による止水材の漏えいの程度等を確認する。試験施工②では、長さ30m

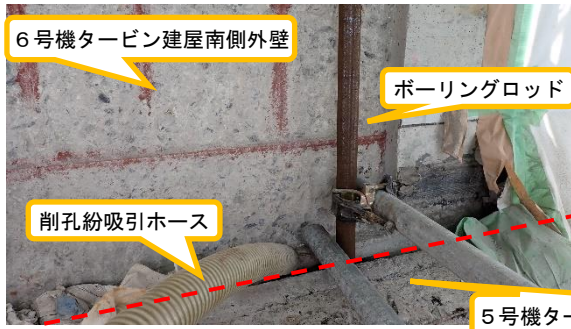
程度の削孔と止水材打設を実施して、施工方法と止水性の確認を行うとのことである。

※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生じる外壁間の隙間（50～100 mm）のことである。建屋間ギャップ内には、先行建屋外壁に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ことから、建屋間ギャップ部の止水対策として、外壁端部の範囲をボーリングで削孔し、削孔箇所にモルタル等を打設して止水部を構築する工法が検討されている。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図





(写真 1 - 2)
試験施工位置 1 - 1 における削孔状況

※赤破線が建屋間ギャップの位置



(写真 1 - 3)
試験施工位置 1 - 1 におけるボーリング機械の設置状況
(6号機タービン建屋屋上)



(写真 2 - 1)
試験施工位置 1 - 2 において削孔が完了した状況

※赤破線が建屋間ギャップを示す



(写真 2 - 2)
試験施工位置 1 - 2 において削孔したボーリングコアの様子



(写真3-1)
試験施工位置2-1におけるボーリング機械の設置状況
(5号機原子炉建屋屋上)



(写真3-2)
試験施工位置2-2におけるボーリング機械の設置状況
(5号機原子炉建屋屋上)



(写真4)
集じん機の設置状況
(6号機タービン建屋屋上)

- 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。