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１０月９日（金）

２　確認箇所

・３/４号機排気筒（図１、図２）
・陸側遮水壁（図１）

３　確認項目

（１）３/４号機排気筒の解体に向けた準備作業の実施状況
（２）陸側遮水壁の設備の状況

４　確認結果の概要

（１）３/４号機排気筒の解体に向けた準備作業の実施状況

福島第一原子力発電所の３/４号機排気筒は、震災以前に３号機及び４号機の建屋等からの排気に用いられていた設備である。東京電力は、今後の燃料デブリの取り出し作業に必要となる設備等の敷地を確保するため、３/４号機排気筒の解体を計画しており、その準備作業として、令和８年９月に排気筒周辺の除草、干渉物の撤去、コンクリート製遮へいの設置等に着手した。

今回、３/４号機排気筒の解体に向けた準備作業の実施状況を確認した。

・現地確認当日は、３/４号機排気筒の下部において、今後予定されているコンクリート製の遮へいの設置による既設の側溝の破損を防ぐために、あらかじめ側溝の周囲を鉄板により養生（補強）する作業のほか、作業用足場の設置作業が行われていた。（写真１、写真２、写真３、写真４、図２）
・３/４号機排気筒付近は放射線量が高いため、現場では作業員の作業時間を１日当たり１時間とするなど、被ばく低減対策を講じながら作業が進められていた。

（２）陸側遮水壁（凍土遮水壁）の設備の状況

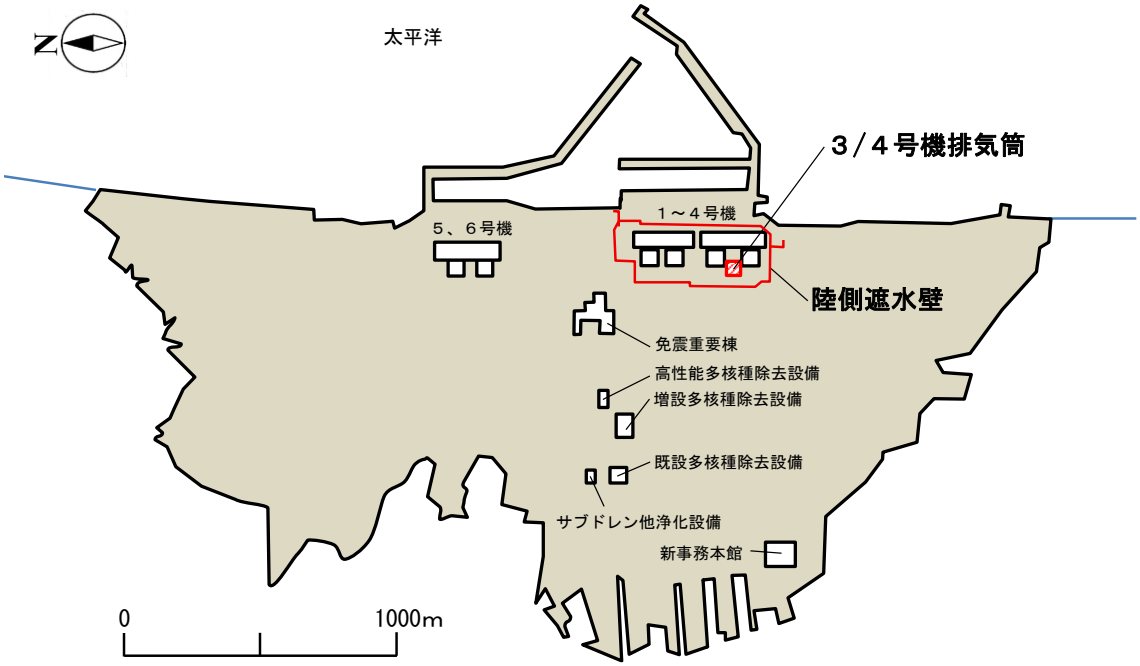
福島第一原子力発電所の陸側遮水壁（凍土遮水壁）は、１～４号機建屋の周囲を一周するように地下に設置した凍結管に氷点下の冷媒（ブライン）を循環させ、土壌を凍結させることで遮水壁を形成する設備である。陸側遮水壁は、地下水が建屋内に流れ込むことで発生する汚染水の量を抑える目的で設置されている。現在は、地中温度等を監視しながら、維持管理運転が継続されている。一方、陸側遮水壁では、令和４年２月に凍結管の継手や冷媒供給配管※1から冷媒が漏えいする事象が発生したほか、令和８年１月には、陸側遮水壁の冷媒供給ポンプ全台が停止し、４時間後に再起動する事象が発生した。この事象を踏まえて、県では、当該設備の維持管理状況を継続して確認している。

今回は、陸側遮水壁の設備のうち、１号機原子炉建屋西側付近において、凍結管及び冷媒供給配管の状況を確認した。（前回確認：令和８年２月１７日）

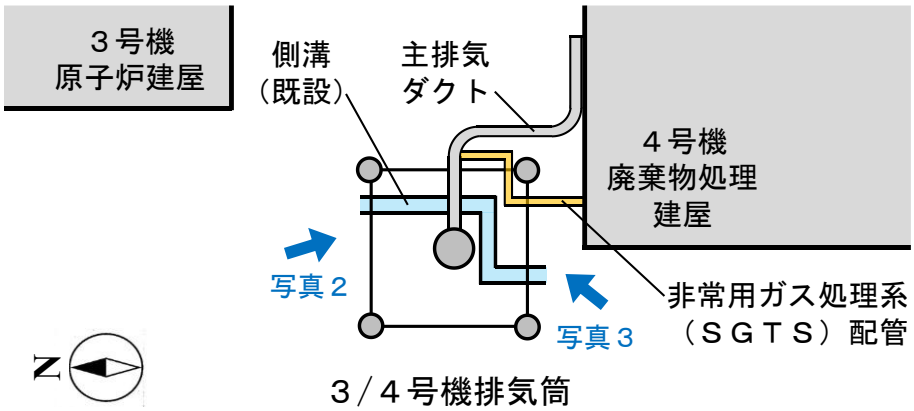
・確認した範囲では、凍結管及び冷媒供給配管の破損、冷媒の漏出等の異常は認められなかった。（写真５、写真６、写真７）

・冷媒供給配管から、結露による水の滴下が認められた。また、凍結管の地上部分は、一部が結露により凍結していた。（写真６）

※１　冷媒供給配管：専用の冷却設備において冷却した冷媒を、個々の凍結管へと供給する配管。



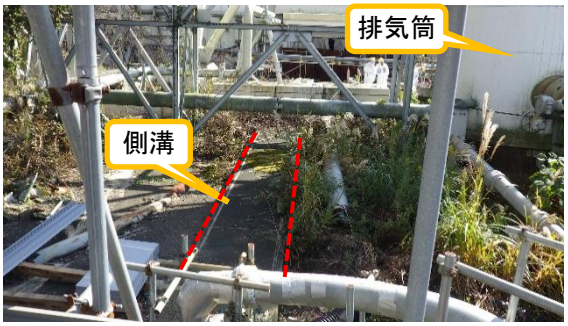
（図１）福島第一原子力発電所構内概略図



（図２）３/４号機排気筒周辺部の模式図（令和８年１０月９日時点）
青色矢印は、写真２及び３の撮影場所を示す。



（写真１） ３／４号機排気筒（上部）



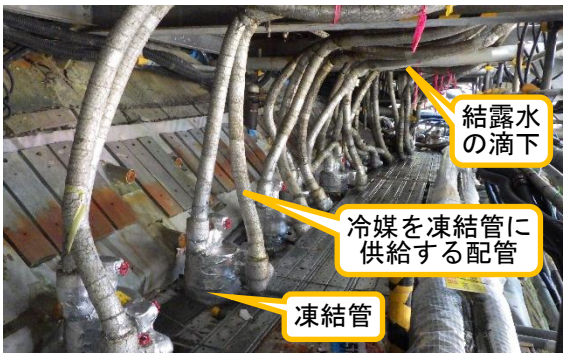
（写真２） ３／４号機排気筒の下部における側溝の位置（赤点線箇所）（鉄板未設置）



（写真３） ３／４号機排気筒の下部における側溝（赤点線箇所）の上への鉄板の搬入状況



（写真４） ３／４号機排気筒の下部における作業用足場の設置作業の実施状況



（写真５） １号機原子炉建屋西側における陸側遮水壁の凍結管の状況



（写真６） 陸側遮水壁の凍結管の表面の状況



（写真７）１号機原子炉建屋西側付近における陸側遮水壁の冷媒供給配管の状況

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。