

## 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1月22日（木）

### 2 確認箇所

1号機タービン建屋（図1）

### 3 確認項目

1号機PCVガス管理設備希ガス放射線モニタ不具合への対応状況

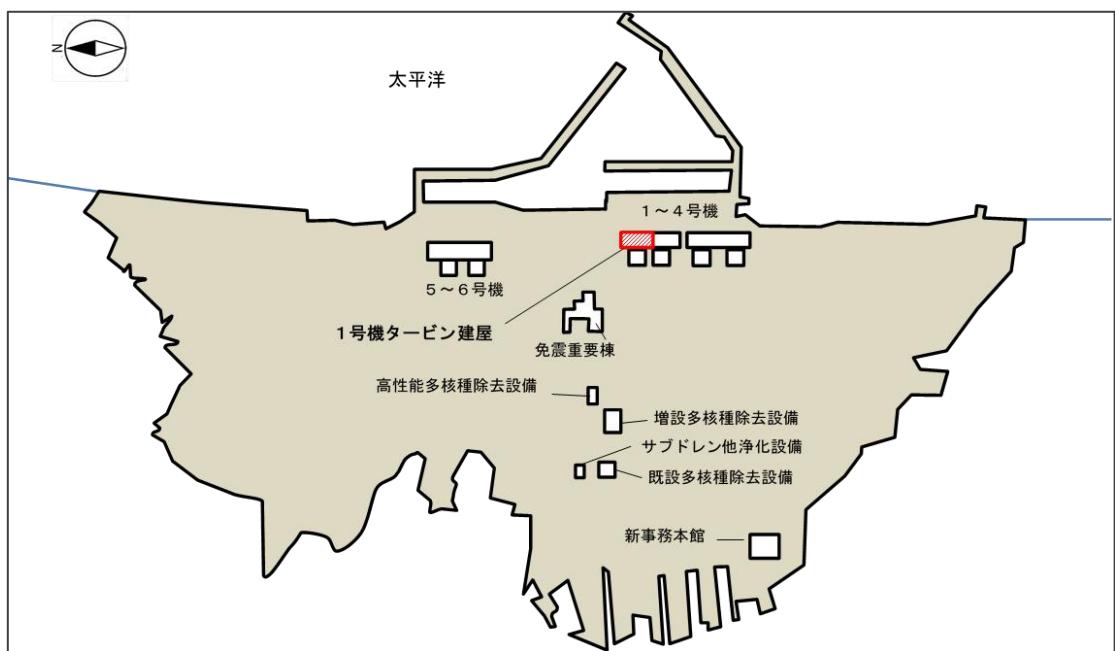
### 4 確認結果の概要

1号機原子炉格納容器（以下「PCV」という。）は、窒素封入設備及びPCVガス管理設備により吸排気が管理されている。窒素封入設備ではPCV内に窒素ガスを充填させるとともに、外気の流入防止のため圧力を高く保っている。この窒素封入により、水素爆発及び破損部の腐食防止を図っている。また、PCVガス管理設備では、放射性ダストを除去するフィルタを通して排気し、PCV圧力の安定及びダスト濃度の低減を図っている。さらに当該設備では、水素濃度、ダスト濃度及び放射性希ガス濃度等の常時監視も行っている。

一方、令和7年8月にPCVガス管理設備に設置された2系統（A系とB系）ある希ガス放射線モニタのうちB系の検出部（ゲルマニウム半導体検出器）及び解析部（マルチチャンネルアナライザ）が繰り返し故障するトラブルが発生した。東京電力は、当該機器をそれぞれ交換し、常時監視を再開している。なお、東京電力は当該機器の故障原因について、調査を継続している。

本日は、1号機PCVガス管理設備希ガス放射線モニタ不具合への対応状況について確認した。（前回確認日：令和7年3月3日）

- ・監視装置や電源設備などの重要な設備は、施錠されたハウス内に設置されており、不用意に人が立ち入れないよう管理されていた。（写真1）
- ・不具合のあった放射性希ガス濃度測定装置（B系）は正常に稼働していた。（写真2）
- ・希ガス放射線モニタの解析部を二重化する作業が進められていた。
- ・ハウス内に予備のゲルマニウム半導体検出器が保管されており、機器に不具合が生じた場合に直ちに交換できるよう準備されていた。（写真3）
- ・ハウス内的一部に放射線を遮へいする鉛板が設置されていた。（写真4）
- ・ハウス内は空調管理（冷房25°C設定常時運転）されており、計測機器の使用環境が整えられていた。（写真5）



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



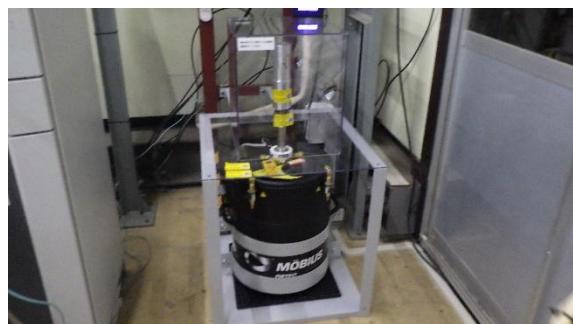
(写真1) 装置等が設置されたハウス



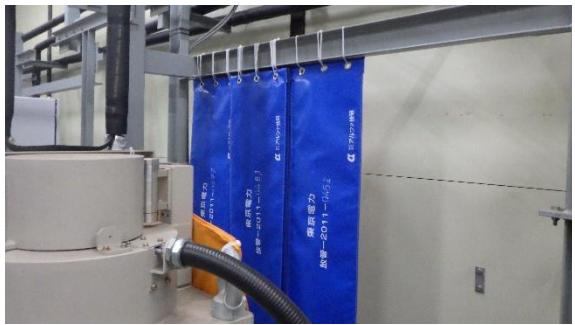
(写真2①) 希ガス放射線モニタ



(写真2②) 希ガス放射線モニタ



(写真3) 予備のゲルマニウム半導体検出器



(写真4) 遮へい体の設置



(写真5) ハウス内の空調設備

## 5 プラント関連パラメータ確認

各パラメータについて、異常値は確認されなかった。