

## 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6月28日（水）

### 2 確認箇所

雑固体廃棄物焼却設備

### 3 確認項目

雑固体廃棄物焼却設備排ガスフィルタケーシング腐食事象の対応状況

### 4 確認結果の概要

令和5年2月、年次点検中の雑固体廃棄物焼却設備において排ガスフィルタケーシング下部に腐食及び減肉が複数箇所を確認され、うち1箇所において貫通穴が確認された。原因調査及び対策が実施されていることから、東京電力へ聞き取り調査の上現地確認を行った。（図1）

東京電力からの説明の概要は以下のとおり。

#### 〈原因〉

- 排ガス温度が低下しやすい箇所で酸を含む結露が発生したことにより腐食が進行し減肉に至ったと想定される（酸露点腐食\*）。

#### 〈水平展開調査〉

- 排ガス系統の内部調査を行ったところ、バグフィルタ及び排ガス補助ブローアに同様の腐食及び減肉を確認した。

#### 〈補修方法〉

- 減肉及び貫通箇所については、当板材による溶接補修を行う。

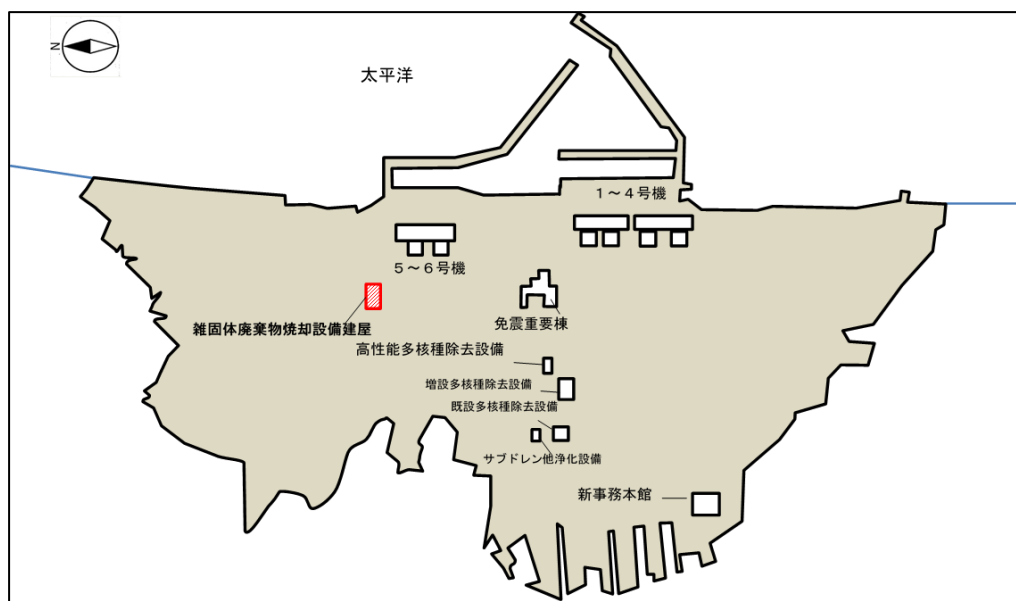
#### 〈対策〉

- 今後補修する箇所について耐食塗装の回数を増やす。
- 腐食が発生したバグフィルタ上部隅に温度低下を防ぐため保温材を追加設置する。
- 安全運転の範囲内で排ガス温度を高くして結露が発生しにくい環境とする。
- 定期的な排ガス系統内部の点検清掃を計画実施する。

※排ガス中の硫黄酸化物・塩化水素は露点を上昇させることから、排ガスの温度が低下する場所において硫酸・塩酸を含む結露水が発生しやすくなり、母材の腐食が進行する。

現地確認状況は以下のとおり。

- ・腐食により減肉が確認されたケーシング下部において、当板材による溶接施工及び耐食塗装による補修が行われていた。(写真1)
- ・他の箇所と同様の腐食がないか確認する水平展開調査により腐食による減肉が確認された排ガス補助ブロアケーシングについては、当板材による溶接補修が行われる予定。(写真2)



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)  
排ガスフィルタケーシング下部における当板材による溶接補修及び耐食塗装の状況



(写真2)  
排ガス補助ブロアケーシングの腐食及び減肉の状況

## 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。