

福島第一原子力発電所 雑固体廃棄物焼却設備設置工事の進捗状況及び ホット試験の実施について

2016年2月25日

東京電力株式会社

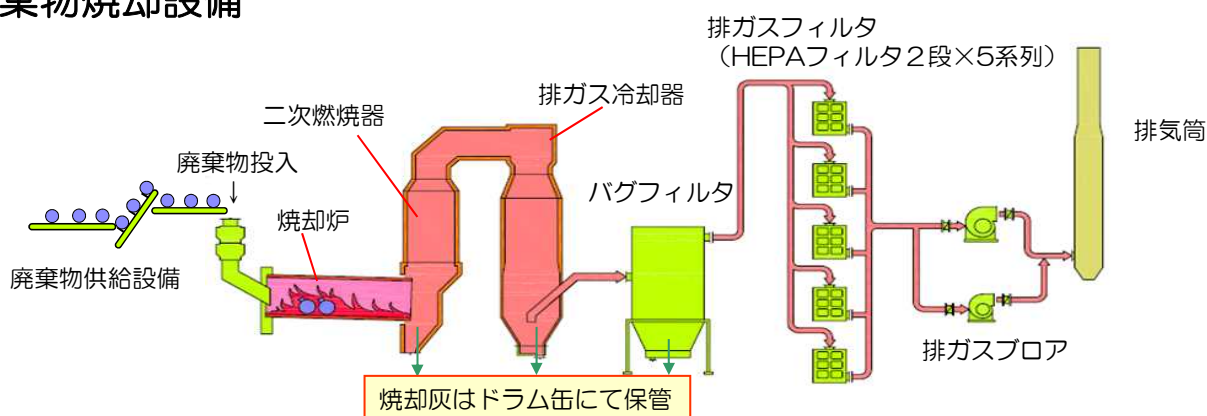


無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

1

1. 設備概要

雑固体廃棄物焼却設備



炉型	ロータリーキルン式*1
処理容量	300kg/h×2系統*2 (24h/日稼働)
焼却対象物	雑固体廃棄物 ・ 装備品 (タイベック・下着類・ゴム手袋等) ・ 工事廃材 (ウエス・木・梱包材・紙等) 他
系統除染係数*3	10 ⁶ 以上 (バグフィルタ: 10以上, 排ガスフィルタ10 ⁵ 以上)
稼働開始予定	2015年度下期
設置場所	1F 5/6号機北側ヤード (建屋寸法: 約69.0m×約45.0m×高さ約26.5m)

- *1: ロータリーキルン式
傾斜のついた横置き円筒炉の片側から廃棄物を供給し、炉を回転させることで、攪拌させながら時間をかけて焼却処理。
- *2: 2系統
廃棄物投入設備～排ガスプロアまでは2系統 (A系・B系) を設置。なお、排気筒は共通設備として1基を設置。
- *3: 系統除染係数
放射能濃度の低減割合。
10⁶以上は100万分の1以下になることを示す。

2. 雑固体廃棄物焼却設備設置工事の進捗状況(現場状況)



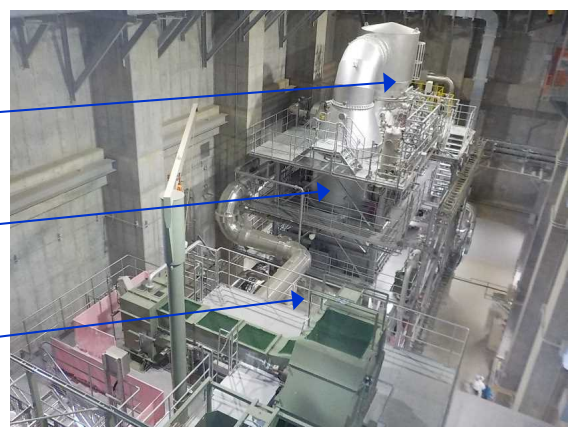
建屋全景



廃棄物充填エリア
廃棄物充填作業状況



制御室
試験作業状況



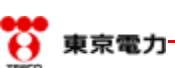
排ガス冷却器
二次燃焼器
焼却炉

焼却設備全体 (A系)



排ガス冷却器
二次燃焼器
焼却炉

焼却設備全体 (B系)



無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

2. 雑固体廃棄物焼却設備設置工事の進捗状況(ホット試験状況)

焼却設備A系及びB系の系統内の昇温操作を行ったところ、排ガス冷却器の点検口から水の滴下が確認された。

漏えい量 A系：直径約5 cm, 約2 cc (平成28年2月13日)
B系：直径約20 cm, 約30 cc (平成28年2月10日)

なお、汚染された実廃棄物の焼却は行っていない。また、これまでのコールド試験等において、当該部からの漏えいは確認されていない。

●原因

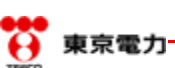
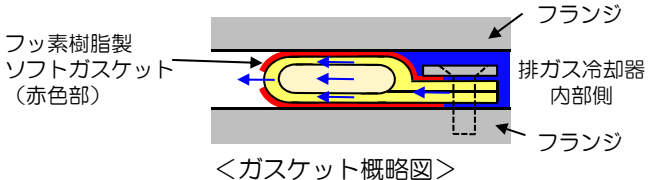
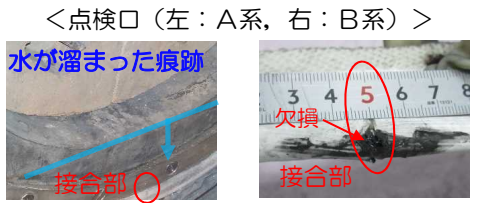
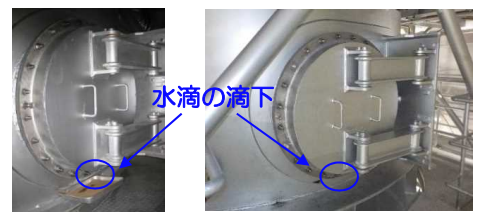
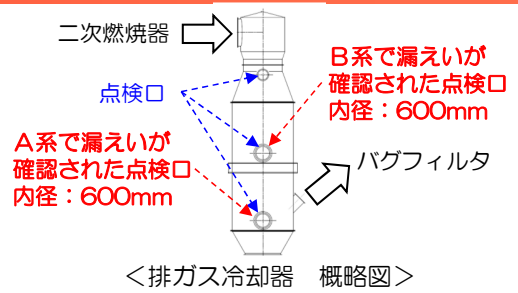
調査の結果、水の滴下が発生した点検口のガスケットにおいて、以下の通り欠損及び損傷が確認された。

- A系：フッ素樹脂製ソフトガスケット接合部において、幅約3mmの欠損が確認された。
- B系：フッ素樹脂製ソフトガスケット(外径側)において、幅約5mmの損傷が確認された。

欠損及び損傷は施工時の確認が不足していたことによるものであり、排ガスが点検口フランジの鉄部等で冷却されて結露が発生し、ガスケット内部を浸透して、フッ素樹脂の損傷部及び欠損部から滴下したものと推定。

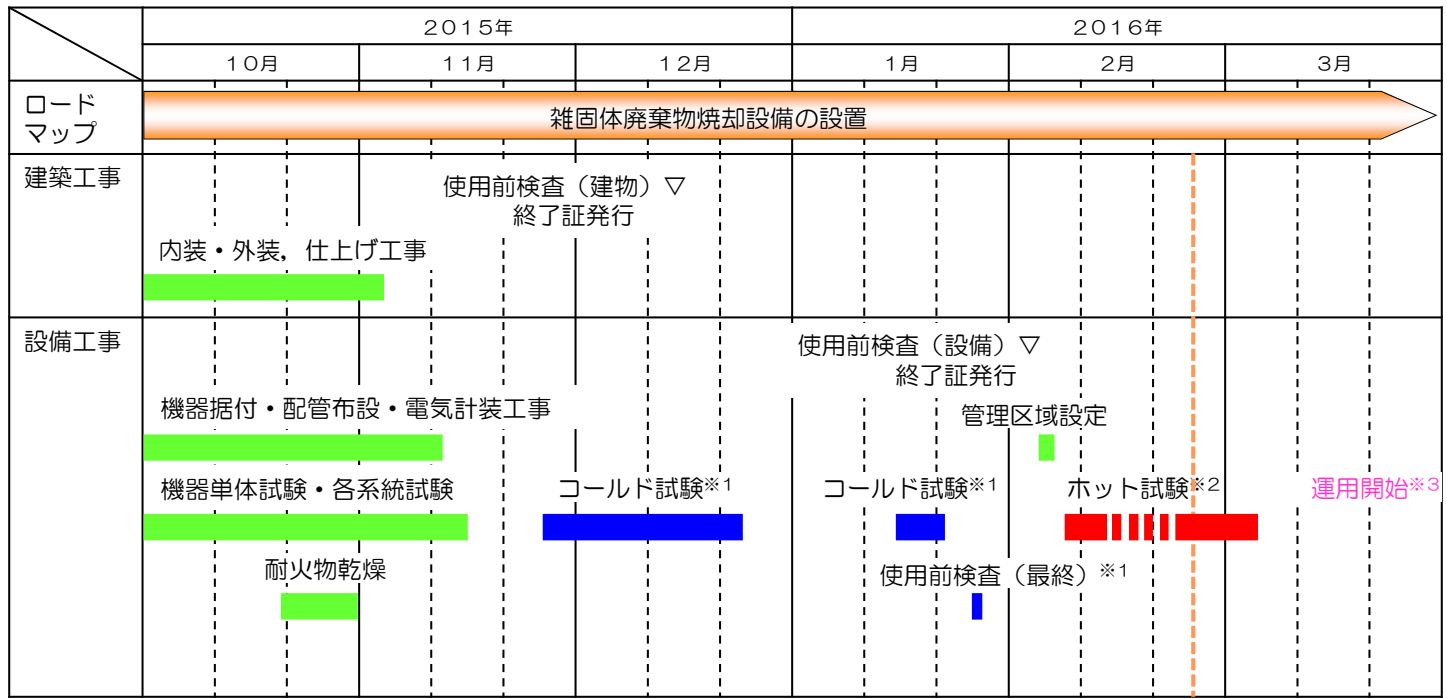
●対策

- 今回漏えいが確認された点検口並びに同型ガスケットを使用している点検口について、ガスケットの交換を行う。
- 施工時の確認等、施工要領の見直しを行う。



無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

2. 雑固体廃棄物焼却設備設置工事の進捗状況(スケジュール)



※1 コールド試験・使用前検査：汚染のない模擬廃棄物を用いた焼却試験
 ※2 ホット試験：汚染のある実廃棄物を用いた焼却試験
 ※3 3月中に運用開始予定
 注：現場進捗等により工程が変更になる場合がある