

福島県楡葉町駐在福島第一原子力発電所現地確認結果 報告書

1 日時

令和4年7月13日（水） 9：00～14：30

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における3月16日の地震等により発生した不具合の点検・復旧状況

4 確認結果の概要

雑固体廃棄物焼却設備^{*1}については、3月16日の地震により不具合が複数確認されたため、詳細点検及び復旧作業を実施し、現在、2系統のうち1系統の稼働が再開している。

従って、本日はその対応状況を確認した。（図1）

また、4月8日に発見された、雑固体廃棄物焼却設備A系の焼却炉バーナーユニット軽油供給圧力減圧弁下部から軽油が漏えいした事象^{*2}の対応状況及び4月10日及び同月13日に発見された、軽油供給圧力減圧弁の下部プラグねじ山欠損への対応状況を確認した。（前回確認：令和4年4月12日）

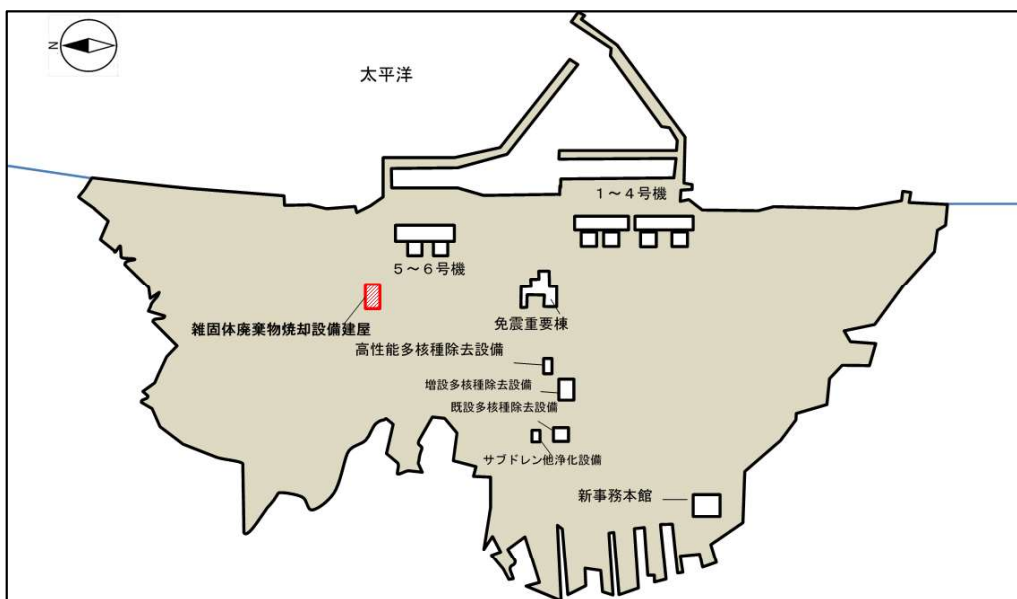
- ・雑固体廃棄物焼却設備B系（以下「B系」という。）については、すでに点検及び復旧作業が終了し、設備が稼働していた。（写真1）また、雑固体廃棄物焼却設備A系（以下「A系」という。）についても点検及び復旧作業が進んでおり、東京電力によると7月下旬に復旧作業を完了し、再起動を予定しているとのこと。
- ・自動倉庫のパレットのずれは解消され、すでに設備が稼働しているB系については、自動倉庫が正常に稼働していた。（写真2）
- ・増設雑固体廃棄物焼却炉において、地震の影響によりロータリーキルン取り合い部シール溶接部等に亀裂が発生していたことから、A系及びB系のロータリーキルンと二次燃焼器等の接合部に同様の事象が発生していないか確認したところ、目視確認した範囲では発生していなかった。（写真3）なお、東京電力によると、当該部分について、点検を行い異常がないことを確認しているとのこと。
- ・軽油供給圧力減圧弁については、焼却炉バーナーユニット及び二次燃焼器バーナーユニットにそれぞれ1基設置されており、A系及びB系において、合計4基設置されているが、全基目視確認を行ったところ、該当部からの軽油の漏えいやその下部に設けられている防液堤に油の滴下跡はなか

った。なお、東京電力によると、今回の事象を踏まえ、全基新品に交換したとのこと。（写真4）

※1 雑固体廃棄物焼却設備：焼却炉（ロータリーキルン方式）、二次燃焼器、排ガス冷却器、バグフィルタ、排ガスフィルタ、排気筒等で構成される焼却設備であり、A系、B系の2系統からなる。焼却能力は7.2 t／日（24時間運転）／系統で、主に使用済みの装備品（保護衣、下着類、ゴム手袋等）を焼却している。

※2 焼却炉バーナーユニット軽油供給圧力減圧弁下部からの軽油漏えい事象：4月8日22時40分頃、定例パトロール中の作業員が雑固体廃棄物焼却設備A系の焼却炉バーナーユニット軽油供給圧力減圧弁（焼却炉バーナーに供給する軽油の圧力を調整する弁）の下部から軽油が漏えいしていることを発見したものであり、当該減圧弁の上流側の弁を直ちに閉止し、22時45分頃に漏えいが停止したことが確認された。軽油の漏えい範囲は、焼却炉バーナーユニットの防油堤内（約2.3m×約0.6m×高さ約3cm）及び防油堤周辺の約2m×約3m×高さ約1mmであり、4月9日2時13分に、すくい取りや拭き取りにより漏えいした軽油の回収が完了した。

なお、雑固体廃棄物焼却設備は年次点検中であり、運転を停止していた。



(図1) 福島第一原子力発電所構内概略図



(写真1)
焼却炉（B系）のロータリーキルン
での廃棄物の燃焼の状況

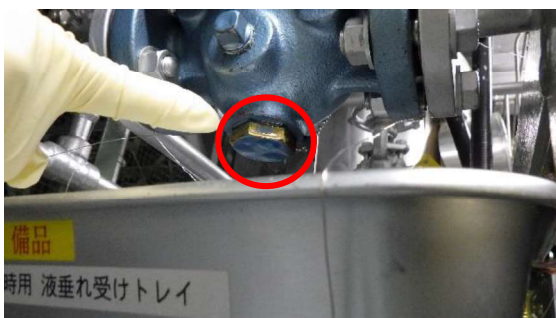


(写真2)
廃棄物の自動倉庫（B系）の状況

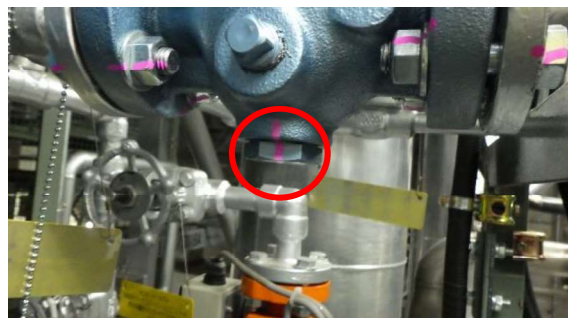


(写真3)
ロータリーキルン（B系）の状況
※ロータリーキルン下部方向から撮
影

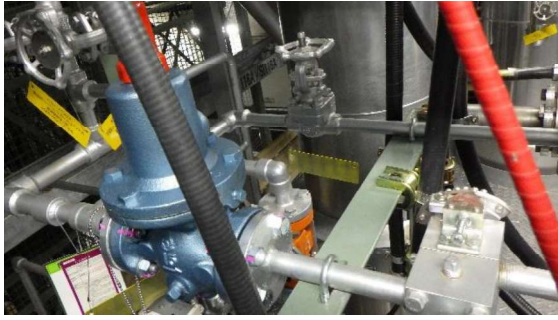
亀裂が確認されな
かった溶接部の例



(写真4-1)
A系焼却炉バーナーユニット軽油供
給圧力減圧弁の状況①（令和4年4
月12日撮影）



(写真4-2)
A系焼却炉バーナーユニット軽油供
給圧力減圧弁の状況②（令和4年7
月13日撮影）



(写真4-3)
A系焼却炉バーナーユニット軽油供給圧力減圧弁の状況③
※斜め上から撮影



(写真4-4)
A系焼却炉バーナーユニット防液堤の状況

- 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。