

増設雑固体廃棄物焼却設備 施設復旧に向けた進捗状況について

2026年4月23日

東京電力ホールディングス株式会社

1. 報告事項概要
2. 増設焼却炉 施設復旧に向けた対応の全体像
3. 原状復旧工事
 - ① 原状復旧工事の完了について
 - ② 各工事エリアの状況
4. 再発防止対策
 - ① 再発防止対策の全体像
 - ② ピット内作業のフローおよび進捗
5. 全体工程
6. 運転再開時期の見直しに伴う保管管理計画への影響

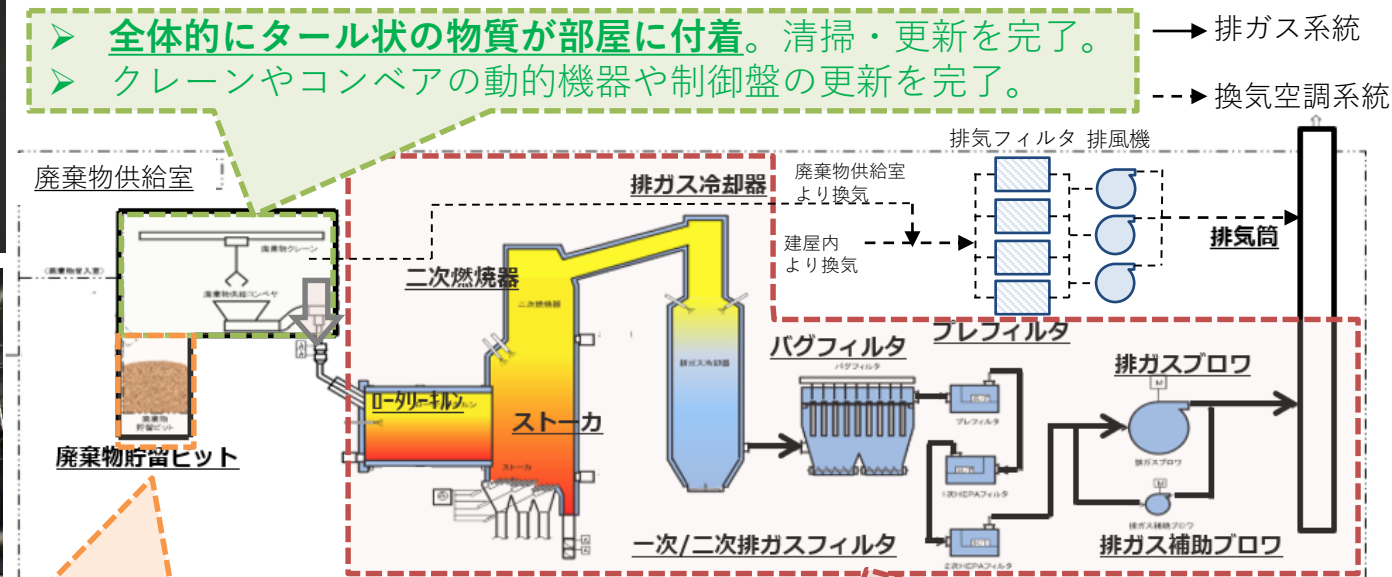
参考

水蒸気事案の原因と対策
安定運転に向けた対策

1. 報告事項概要

2

- 増設雑固体廃棄物焼却設備(以下、増設焼却炉)の廃棄物貯留ピットにて2024年2月に発生した、チップの発酵/発熱に伴う水蒸気・ガス発生及び火報発報事案により、施設は停止中。
- ピット内のチップ・水回収を2024年12月に完了後、2025年3月から**原状復旧工事を実施し、2026年4月に完了。**
- 2026年3月末より水蒸気・ガス発生事案の再発防止対策工事を実施中。
- 各工事完了後の焼却運転再開は2026年8月を計画。



増設雑固体廃棄物焼却設備の概要

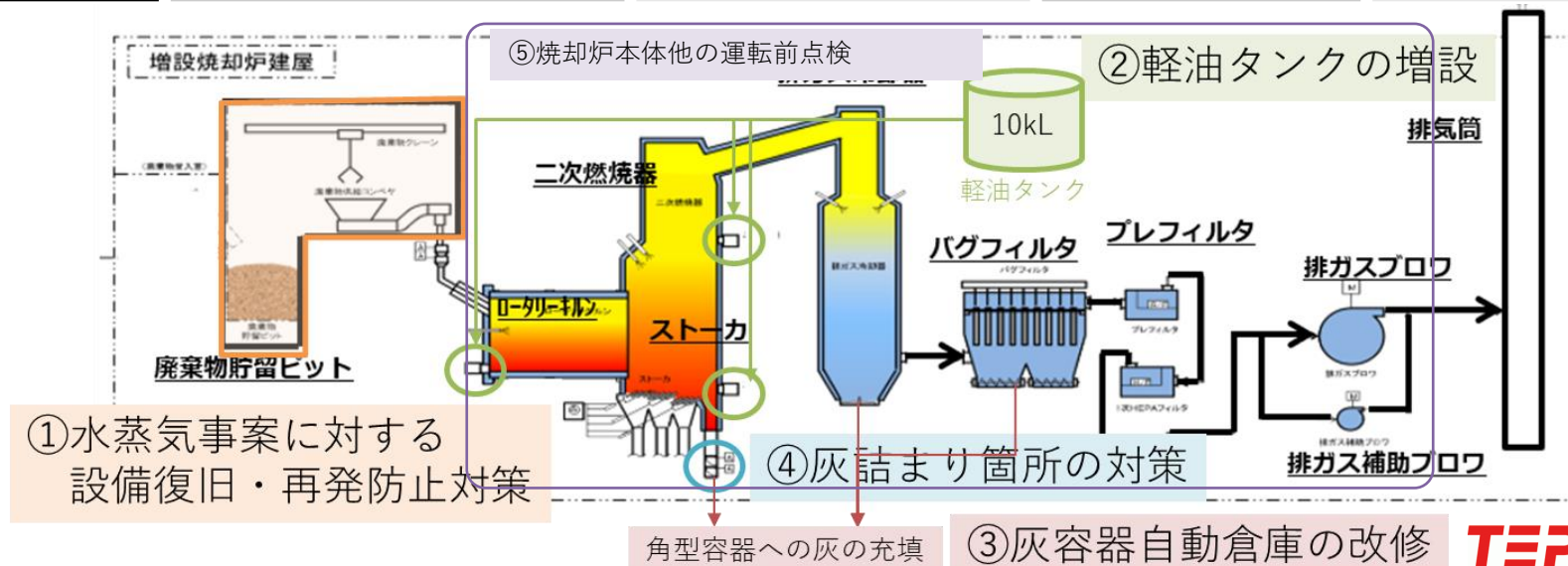
- ピット内に注水し、管理区域側に系外漏えい有。
- **チップ・水の回収完了。点検・修理を完了。**

- 水蒸気・ガスを系統内に吸込。
- **系統内部は異常無を確認。**
- 壁面・床や制御盤等の機器は被水し、一部更新を完了。

2. 増設焼却炉 施設復旧に向けた対応の全体像

3

取組種別	目的	内容	計画・設計	工事
設備の 原状復旧	水蒸気事案発生前の状態に設備を復旧する	①-1 ・ クレーン取替 ・ ピット補修 他	完了	完了(4月)
水蒸気事案 の再発防止	水蒸気事案の再発防止を行う ・ 大量積載防止 ・ 長期滞留抑制 ・ 事象の検知・収束・抑制	①-2 ・ ピット容量低減 ・ 廃棄物回収エリア拡張 ・ 監視/散水/汚水回収	完了	工事中 (3月末～8月)
安定運転に 向けた対策	運転再開後の安定稼働のため、過去に顕在化した設備改良を行う	②軽油タンク増設 ③灰容器自動倉庫の改修 ④灰詰まり箇所の対策	完了	②完了(3月) ③,④工事中 (～7月)
焼却炉本体 他の点検	長期停止中である主要機器の健全性を確認する	⑤焼却炉内詳細点検 フィルタ類交換 各機器動作確認他	完了	点検中 (3月～7月)



3. 原状復旧工事

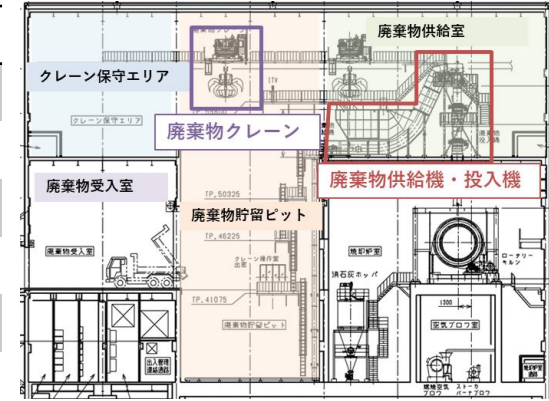
4

①原状復旧工事の完了について

- 施設の**原状復旧(水蒸気事案発生前の状態への回復)**は2026年4月に完了。
 - クレーン・コンベア等の機器取替及び試運転を行い、正常に動作することを確認
 - ピットの補修や構造物の点検・清掃を行い、健全であることを確認

原状復旧工事の主な内容

エリア	設備	主な更新・補修内容
廃棄物供給室	クレーン/コンベア他	駆動部・ケーブル/計器類・盤類の更新
クレーン保守 エリア	建物	コンクリート/鉄骨部点検・清掃, 床清掃・塗装
	消防設備	消防設備更新
廃棄物貯留ピット		清掃, 耐火ボード更新, 破損・漏洩箇所修理
焼却設備		ケーブル/計器・盤類の更新, 電動機冷却器更新
空調設備	空調ダクト	給気・排気ダクト一部更新



増設焼却炉断面図と作業エリア



廃棄物クレーンの状況
(左：取替前、右：取替後)



廃棄物貯留ピットの状況(左：補修前、右：補修後)

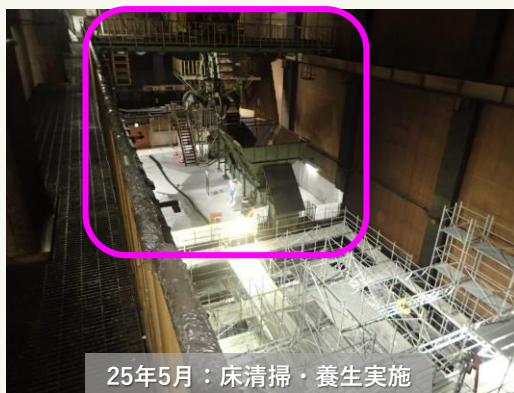


3. 原状復旧工事

②各工事エリアの状況

5

廃棄物供給室



クレーン保守エリア



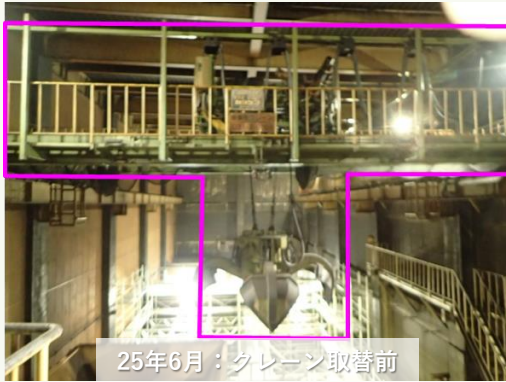
廃棄物貯留ピット



【参考】 3. 原状復旧工事 各機器取替の状況

6

クレーン



25年6月：クレーン取替前



25年12月：クレーンバケット交換品



25年12月：クレーントロリ交換品

コンベア



24年2月：コンベアエプロン取替前



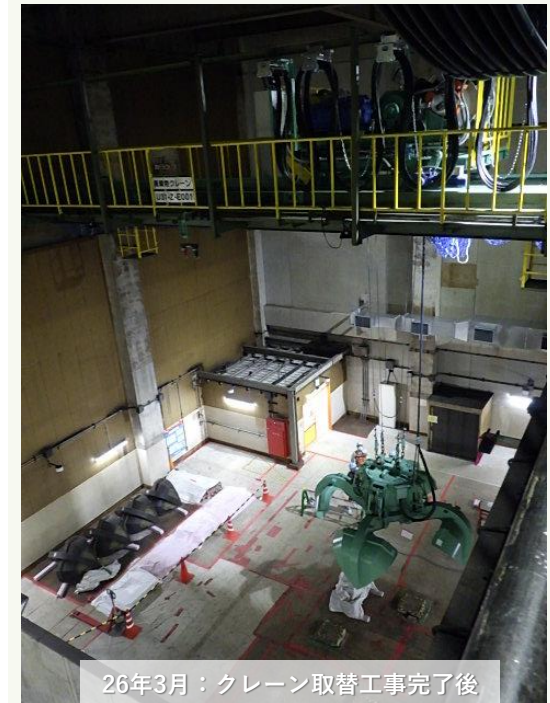
26年3月：コンベアエプロン取替後



25年7月：コンベア減速機取替前



26年3月：コンベア減速機取替後



26年3月：クレーン取替工事完了後

【参考】 3. 原状復旧工事 各機器取替の状況

7

制御盤



ケーブル・トレイ



ダクト



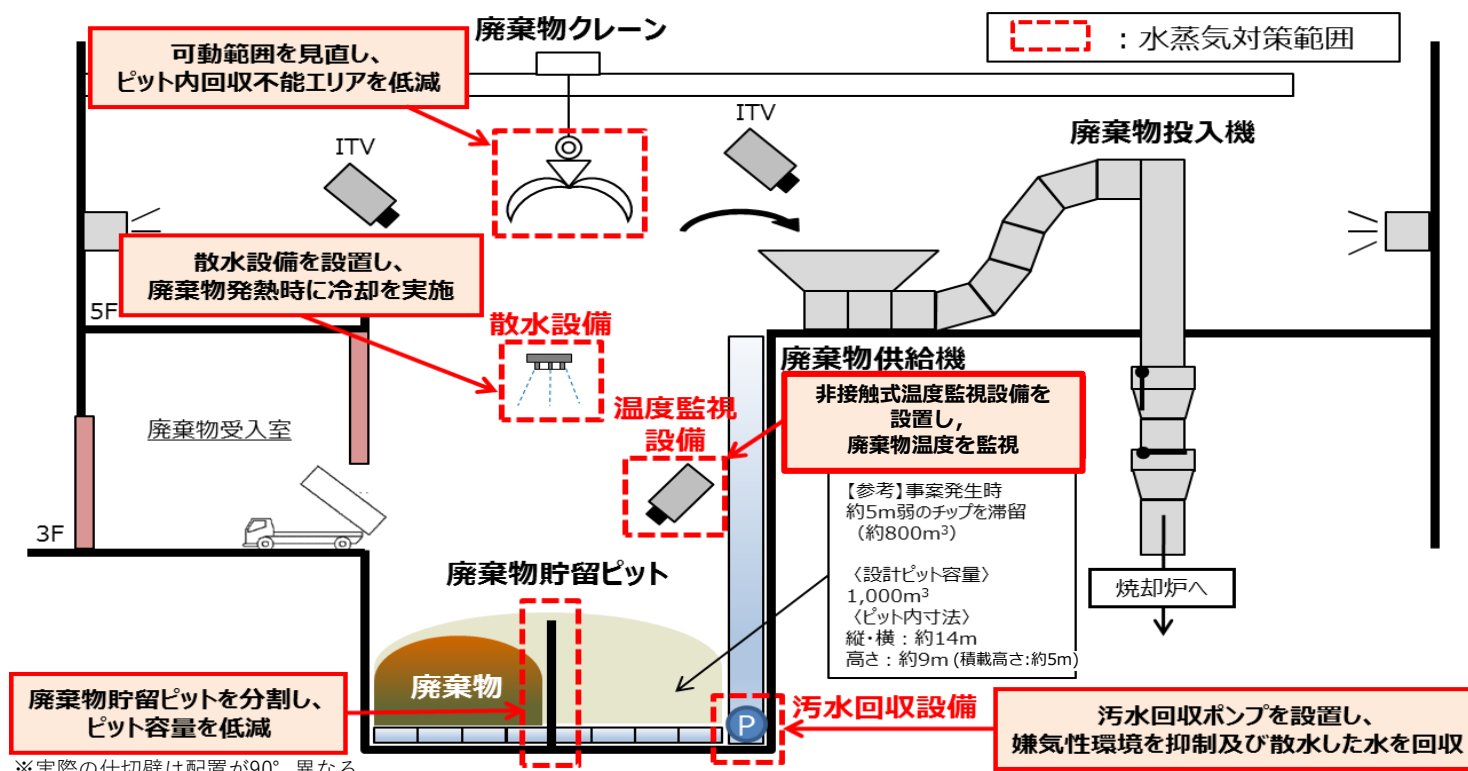
4. 再発防止対策

①再発防止対策の全体像

2025年10月27日
第143回事務局会議
資料3-4 一部修正

8

	目的	対策
1	廃棄物の大量積載防止	ピット容量の低減 廃棄物貯留量を1日分とし、日々焼却することで大量積載を防止
2	廃棄物の長期滞留抑制	廃棄物回収エリアの拡張 クレーン稼働範囲を拡張し、廃棄物が回収できないエリアを低減
3	発熱事象の検知・収束・抑制	廃棄物温度の監視・散水 廃棄物温度を監視し、異常発熱を検知。状況に応じ散水 ピット内の污水回収 ピット内に発生した污水を回収し嫌気性環境を抑制及び散水した水を回収



4. 再発防止対策

②ピット内作業のフロー及び進捗状況

9

① 足場解体

② 底板※1一時撤去

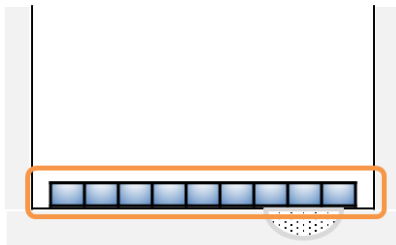
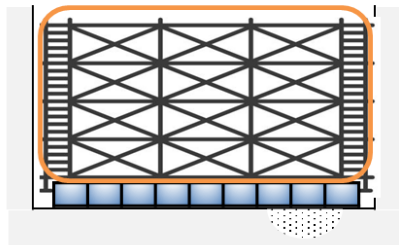
③ コンクリート補修・床面塗装
仕切壁用アンカー設置

～2025年11月 完了

～12月 完了

～3月 完了

復旧工事



※1:ピット底部の保護及び廃棄物と水分の分離

④ 底板改造※2・復旧

⑤ 仕切壁設置※3

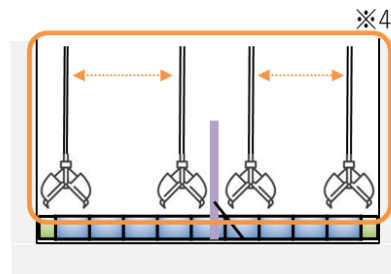
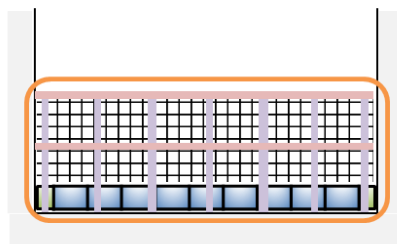
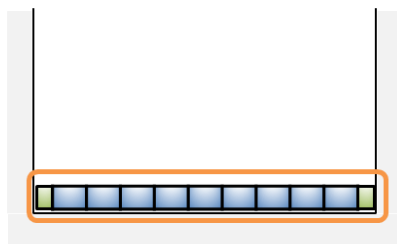
⑥ クレーン可動範囲変更, 各試運転

～4月

～6月

～8月

再発防止対策工事

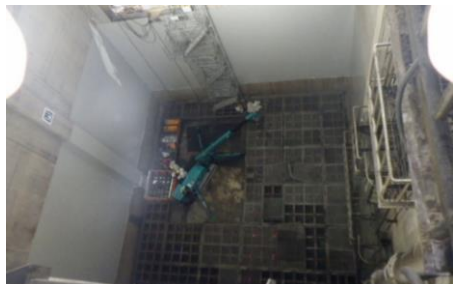


※4

※2:底板とピット壁間の隙間解消のため底板を拡張

※3:仕切壁構造は頁14参照

※4:仕切壁断面方向を図示



②ピット底板一時撤去中



③ピットコンクリート補修中



③ピットコンクリート補修後



④ピット底板復旧中

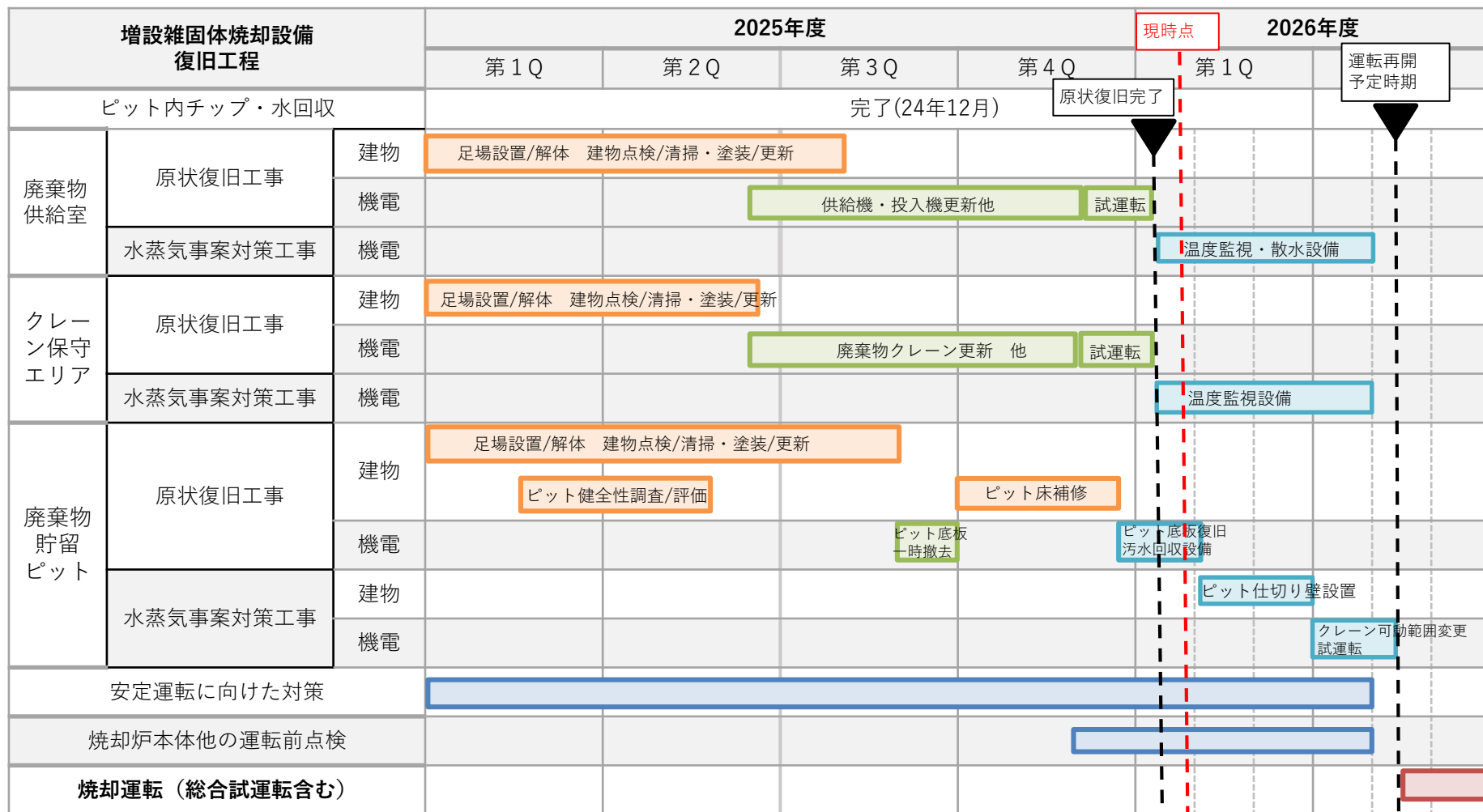
5. 全体工程

10

■ 運転再開時期は2026年8月を予定。

- 原状復旧(水蒸気事案発生前の状態への回復) は2026年4月に完了。
- 再発防止対策の工事エリアが原状復旧工事と錯綜するため、2026年3月末から再発防止対策工事を実施し、約4か月程度要する。

■ : 建物復旧
■ : 機電設備復旧
■ : 再発防止対策



6. 運転再開時期の見直しに伴う保管管理計画への影響

2025年10月27日
第143回事務局会議
資料3-4 再掲

11

■ 運転再開時期見直しによる保管管理計画への影響

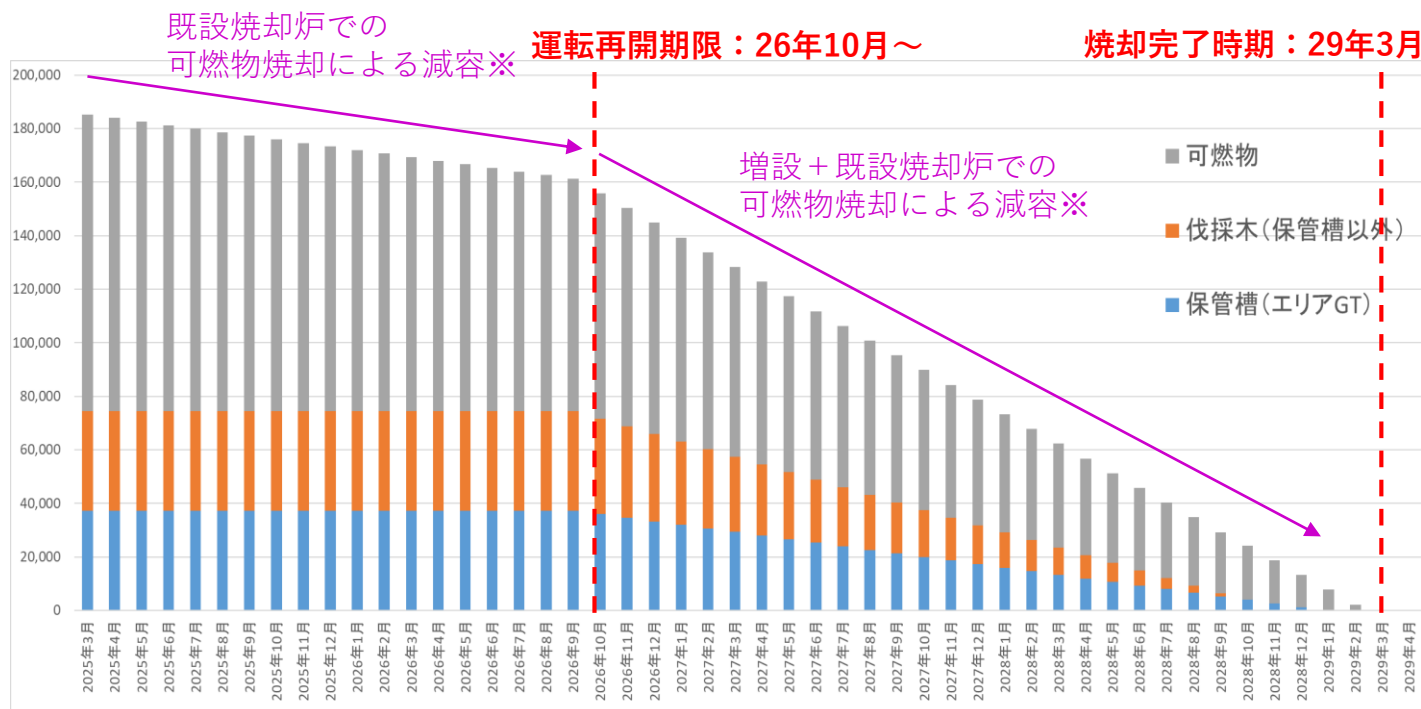
- 最新の廃棄物発生量予測及び既設焼却炉での可燃物焼却実績を踏まえ、焼却量を予測評価。(左下表参照)
- 同評価に基づく、増設焼却炉の運転再開期限は2026年10月であり、2028年度内の屋外一時保管解消は達成可能である。(右下グラフ参照)

■ 運転再開後の安定運転・稼働率向上策

- 水蒸気事案発生以前に確認していた不具合対策(軽油タンク増設、灰容器自動倉庫の改修及び灰詰まり対策：参考参照)を実施中。
- 加えて、定期点検の工法/手順の改善など計画停止期間短縮による稼働日数増加を検討していく。

表 焼却量の予測評価条件

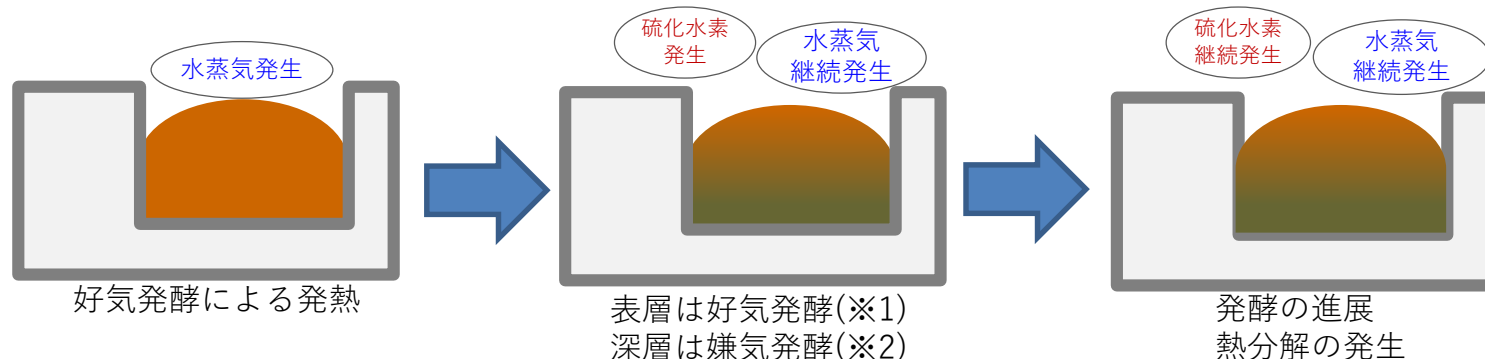
		増設 焼却炉	既設 焼却炉
発生量	伐採木 + 保管槽	7.4万m ³	-
	可燃物	4.7万m ³	6.4万m ³
焼却量 (年200日 運転平均)		0.42 万m ³ /月	0.13 万m ³ /月
必要焼却 期間		約30か月	-
運転再開 期限		2026年 10月	-



※月の焼却量は点検停止期間も加味した年200日運転の平均値

参考資料

■ 廃棄物貯留ピットでの観測事案と推定されるチップの状態



	～2/20	～2/21	2/22 未明～
観測事案	水蒸気の発生を確認 ※ 水蒸気の発生時には、伐採木チップの表層深層の入替操作を実施。表層深層の入替操作により、これまでは水蒸気発生が収まっていた。	2/20 21:30 ピットで異臭 2/21 a.m. 水蒸気の継続発生 刺激臭 2/21 22:00 硫化水素を確認	2/22 3:37 火報発報 2/23 0:40 注水実施
推定されるチップの状態	- 好気発酵が発生 - 深層部が蓄熱しやすい	- 好気発酵が活性化 - 発酵熱の増加により表層の温度が上昇、さらに発酵が進展 - 深層部で酸素不足 嫌気発酵へ移行・硫化水素発生	- 発酵熱の増加によりチップの熱分解が発生 - その後の注水により冷却され、蒸気は停止、発酵は抑制

搬入時点で伐採木チップ自体に付着していた好気性菌の一部が、ピット内で異常増殖したことが発酵の起因。

※1 好気発酵：酸素がある状態で活発に活動する微生物が有機物を分解する発酵のこと。酸化反応による発酵熱が発生する。

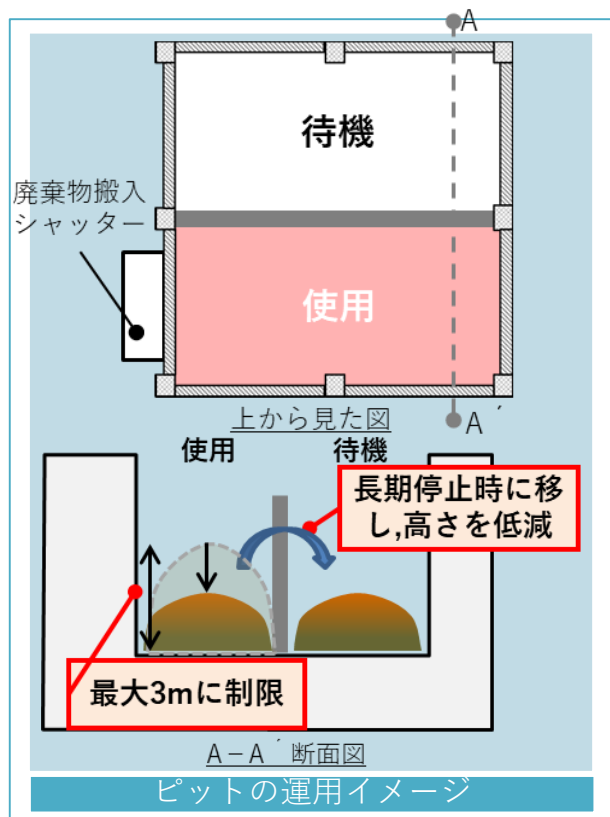
※2 嫌気発酵：酸素に触れない状態で活動する微生物が有機物を分解する発酵のこと。

【参考】水蒸気事案の対策 ①廃棄物の大量積載防止

14

対策

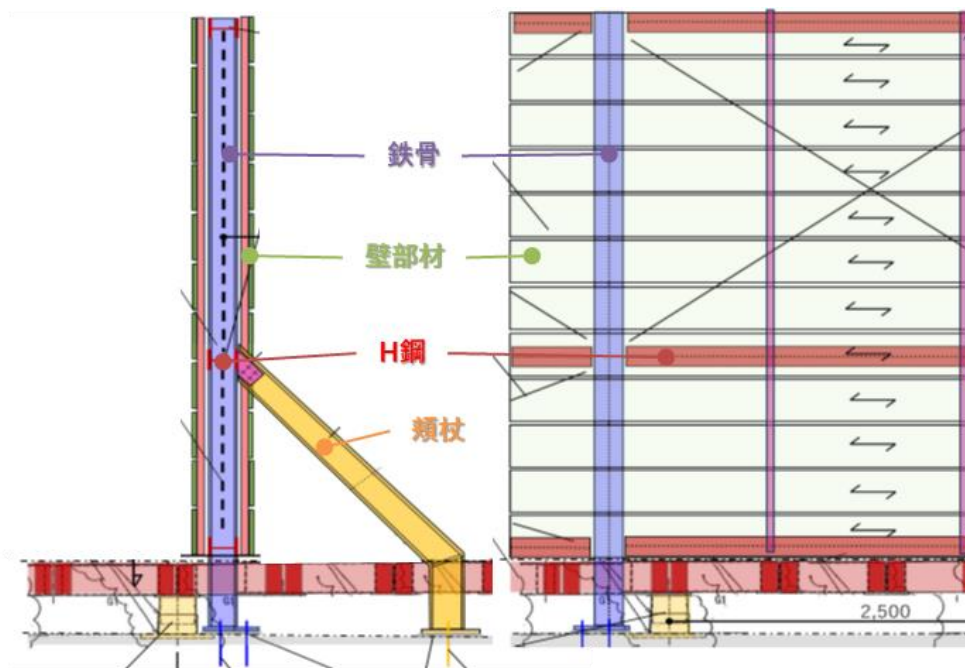
- ☐ ピット容量の低減
- ☐ 廃棄物回収エリアの拡張
- ☐ 廃棄物温度の監視・散水・汚水回収



概要

- ☐ これまで：定格3日分，最大約1000m³の廃棄物を貯留
計画通り焼却が進まず，常時大量の廃棄物を貯留
- ☐ 廃棄物貯留量を1日分(積載高さ最大3m，面積約100m²)※
日々焼却することで大量積載を防止
- ☐ 他方のエリアは待機ピットとし，計画外の長期停止時，廃棄物に移すことで，積載高さを低減し，蓄熱を抑制

※『仮置場の可燃性廃棄物の火災予防』
ガイドライン指標と運用のバランスを考慮し設定



【参考】水蒸気事案の対策 ③発熱事象の検知・収束・抑制

16

対策

- ピット容量の低減
- 廃棄物回収エリアの拡張
- 廃棄物温度の監視・散水・汚水回収

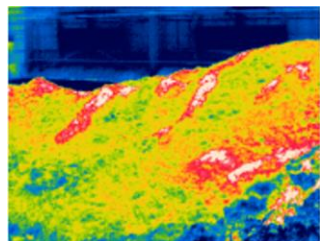
概要

- これまで：チップの発酵・発熱が進展するまで検知できず事案発生後も収束手段がなく、消防車で機動的に対応
- 本施設と同様にピット方式を用いる一般施設を参照し、温度監視設備と温度上昇時の散水設備を設置
異常な発熱時には散水により廃棄物を冷却
- ピット内の汚水回収設備を常設し、廃棄物由来の汚水滞留による嫌気性環境を抑制及び散水した水を回収

制御室

ピット内に死角が生じないように複数台の温度監視装置を設置し、制御室で遠隔監視

5FL



可燃物温度監視映像イメージ

ピット全域に散水できるヘッドを設置。
制御室から遠隔でポンプを起動し、散水

他の負荷へ

建屋内

↑

↓

屋外

補給ポンプ

ろ過水タンク

P

ポンプ

連結送水管

消防車

電源喪失時などに散水が必要となった場合は屋外から消防車にて散水可能

廃棄物貯留ピット

TEPCO

【参考】安定運転に向けた対策① 軽油タンク増設

17

□ 軽油タンクの増設

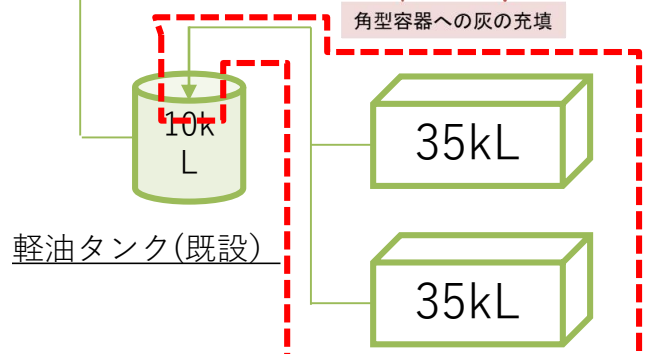
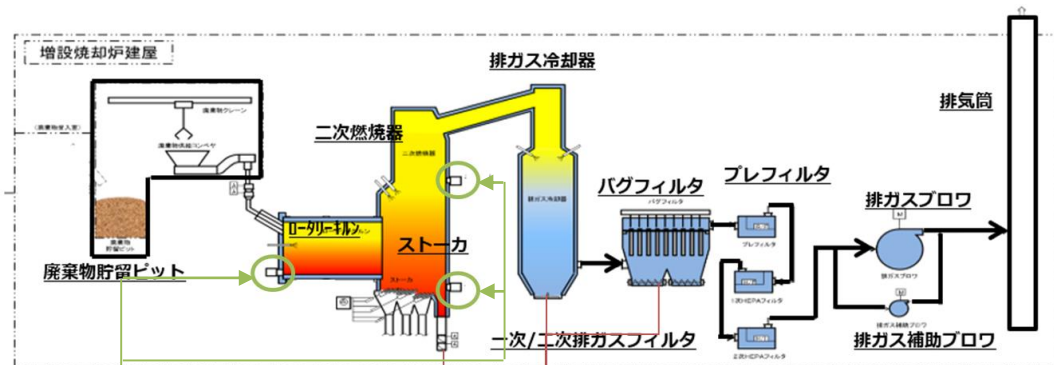
□ 灰容器自動倉庫の改修

□ 灰詰まり箇所の経路拡張

□ 腐食した廃棄物が燃えにくいため、バーナ着火状態が長期間継続し、軽油消費量が多い

□ 軽油タンクを増設し、軽油枯渇による焼却停止リスクや補給作業負担を低減

□ 試運転を26年3月迄に実施し、**設置工事は完了**



赤枠：軽油タンク増設範囲



基礎設置作業の状況(2025年4月)



タンク設置作業の状況(2025年5月)



設置工事完了後 (2026年3月)



軽油タンクの増設

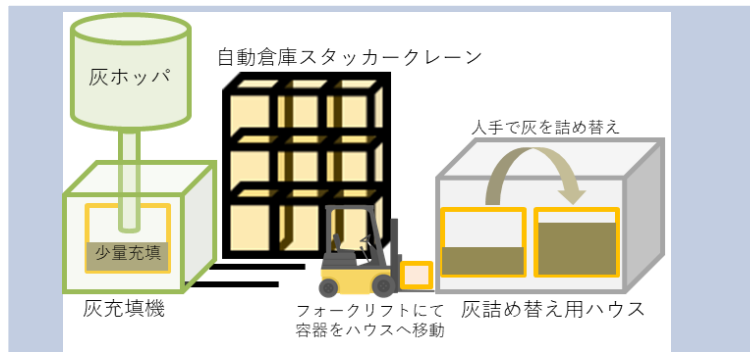
灰容器自動倉庫の改修

灰詰まり箇所の経路拡張

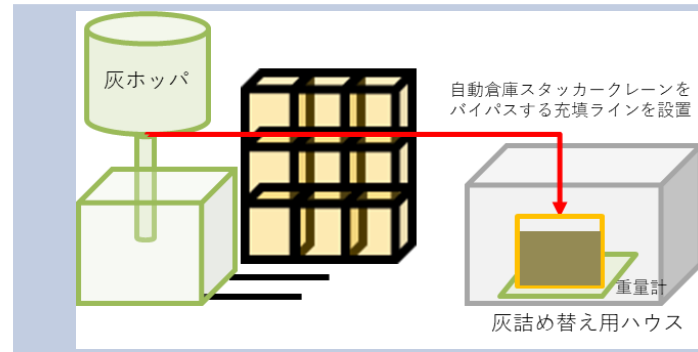
灰の密度が設計想定よりも重く、灰を充填した容器を楊重する自動倉庫スタッカークレーンの定格荷重を超過

容器に少量充填した上で、人手での詰め替えをこれまで実施

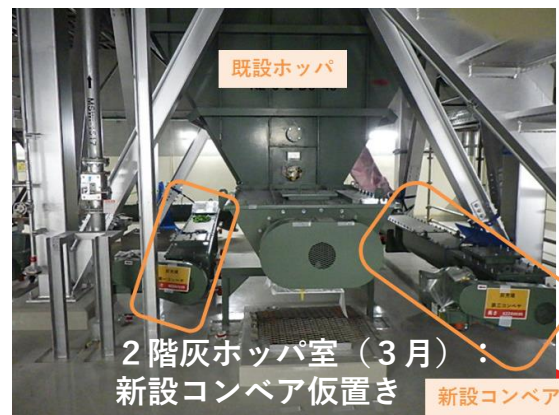
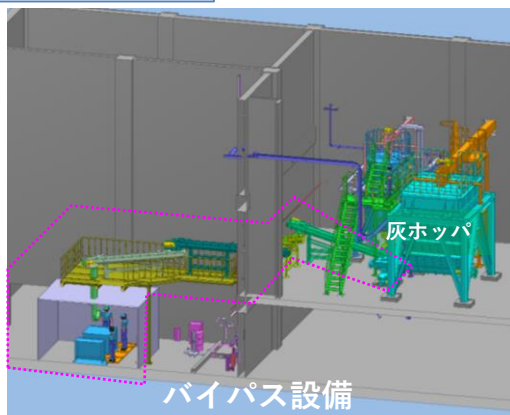
自動倉庫を使用せず灰を充填する設備(バイパス設備)を設置。25年6月～26年7月にかけて工事を実施中



現状



バイパス設備設置後



【参考】 安定運転に向けた対策③ 灰詰まり対策

19

☐ 軽油タンクの増設

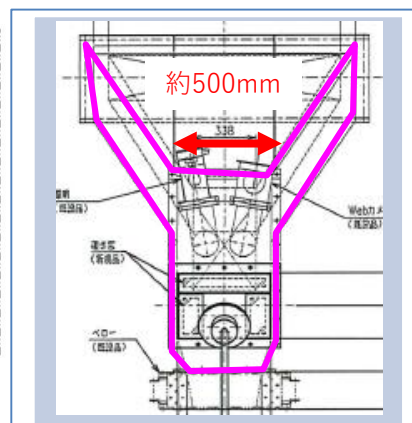
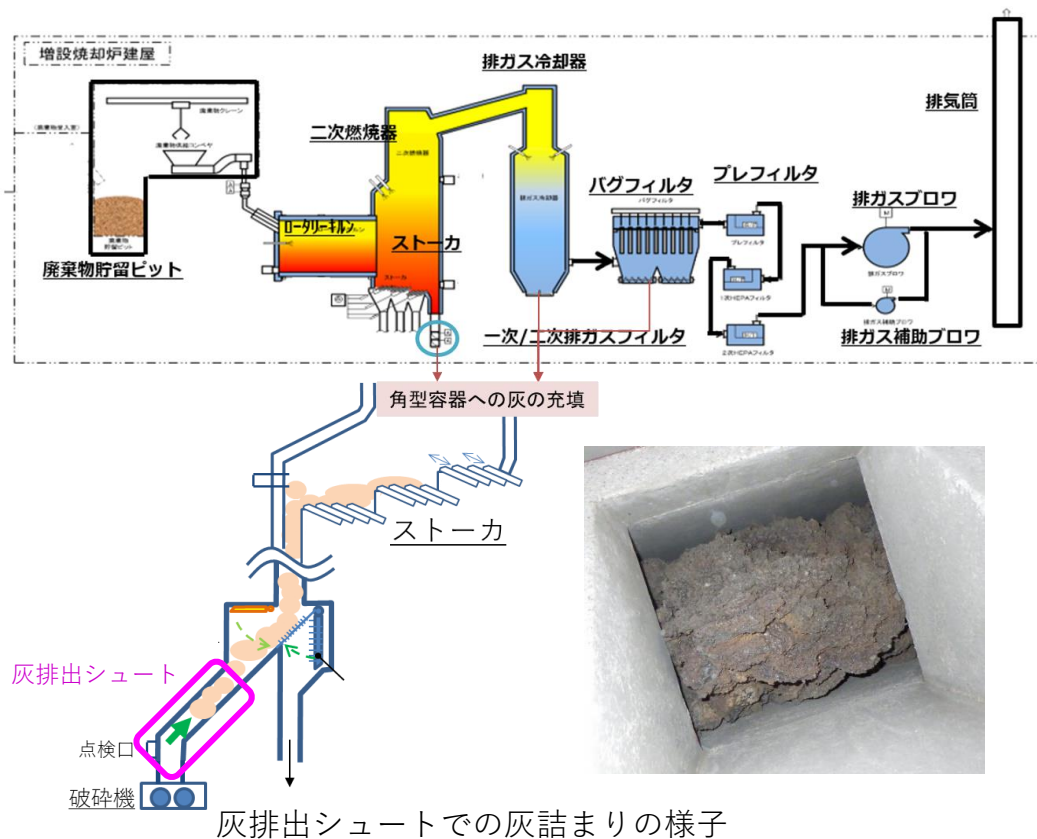
☐ 灰容器自動倉庫の改修

☐ **灰詰まり箇所の経路拡張**

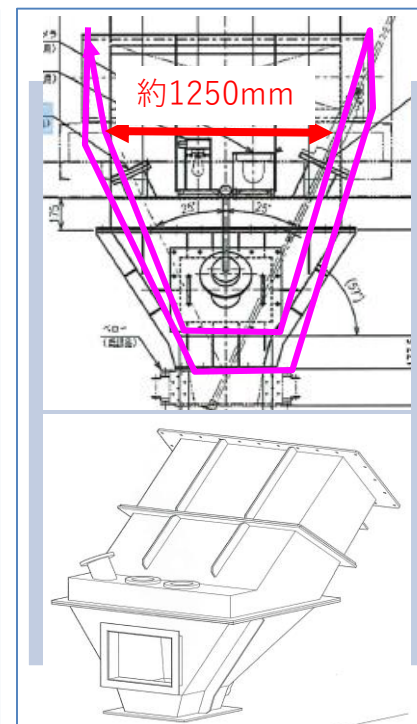
☐ ストーカ灰排出シュートの径が小さい箇所で灰詰まりが頻発
都度焼却を停止し、系統を開放して清掃

☐ シュート径の拡大及び詰まり発生時の解消機構を設置

☐ 25年9月～26年6月にかけて工事を実施中



灰排出シュート現状



灰排出シュート改造後