

焼却施設における作業内容

○ 施設概要

神奈川県内の産業廃棄物焼却施設

○ 取扱品目

➢ 産業廃棄物

❖ 廃油、廃酸、廃アルカリ、汚泥、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、動植物性残さ、ガラスくず及び陶磁器くず

○ 主要設備

➢ 受入・供給設備

❖ プラットホーム（床はコンクリート）：トラック等により廃棄物ピットに投入。ピットでは、焼却しやすくなるよう作業用重機で粉碎、混合される。その後、天井クレーンで焼却炉のホッパーに廃棄物を投入。

❖ 破碎設備：そのまま焼却出来ない物は、破碎機で粉碎する。

❖ 廃液受入タンク：廃油、廃酸、廃アルカリに分かれている。

➢ 焼却炉本体及び灰溶融炉

❖ キルン・ストーカ炉とキルン式灰溶融炉を組み合わせたもの。

➢ 飛灰回収設備

❖ サイクロン、減温反応塔、バグフィルタの3重の設備で回収する。

➢ 排出設備

❖ 灰加湿コンベア

➢ 排出される主灰を加湿（5～15%程度）し、粉じん発生を抑制する。

❖ 飛灰貯槽、混練機

➢ 飛灰貯槽で飛灰を回収し、その後混練機で飛灰中の鉛を安定化させる。

❖ ヤード

➢ 処理後の主灰、飛灰、メタル、スラグ等を集め、トラック等で最終処分場等へ搬出する。

○ その他事項

- 作業環境測定結果は、最も高いと見込まれる、受入施設の破碎機の周囲で $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 程度と低い。
- 一度焼却炉の中に入ると、灰やメタル等が排出される部分まで密閉型であり、送風機により負圧管理されている。労働者はメンテナンス時以外立ち入らない。また、排ガス中の飛灰は、サイクロンやバグフィルターで回収される。
- 主灰は、そのまま排出されるものと、灰溶融炉でスラグとして排出されるものがある。飛灰は、安定剤を添加して混練し、排出される。排出の際は、容器（コンテナ等）で受け、トラックで搬出する。古い施設では、ピットにためて、クレーンで荷台に載せるところもある。
- 廃液は、受入時から密閉型であり、直接ストーカ炉に投入される。
- この施設では、原則として屋内で作業を行うが、屋外で処理を行う他の工場もあるとのこと。

プラットホーム（廃棄物の受け入れ場所）全体図（上から撮影）

写真左奥の出入り口からトラックで搬入



プラットホーム
右側のトラックで廃棄物の受入



プラットホーム（外から撮影）
右側の開口部がトラックの搬入口



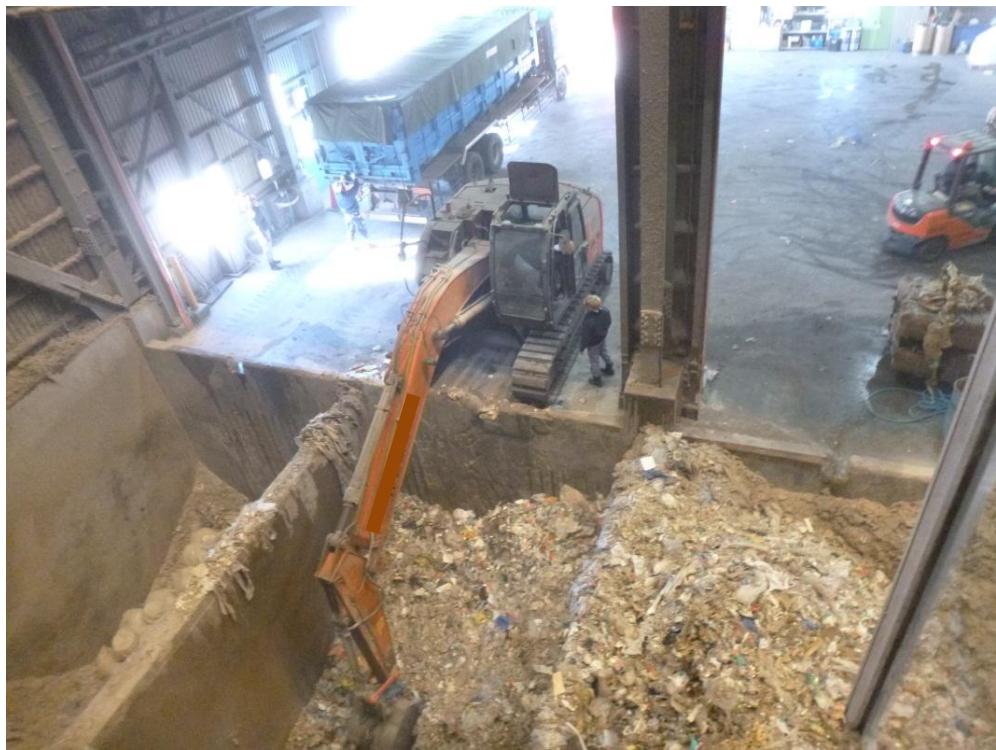
プラットホーム出入り口の送風機（エアーカーテンにて粉じんの大気中への拡散を防止）



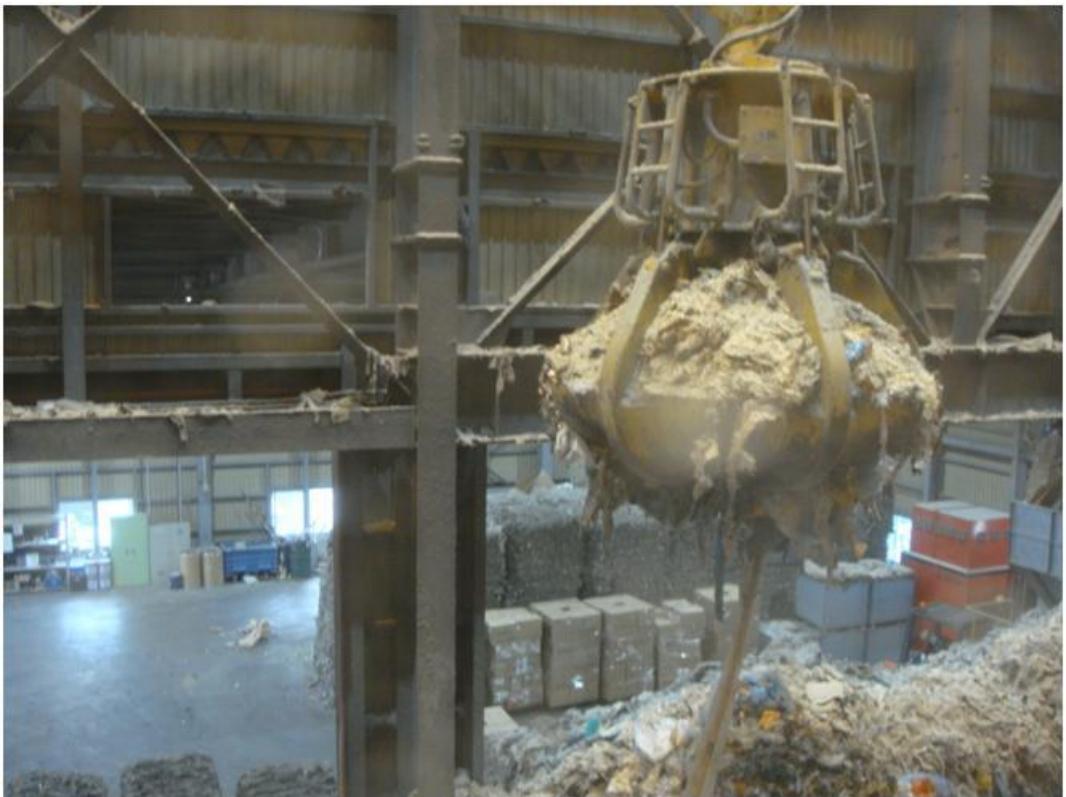
ダンピング
トラックの荷台から廃棄物をピットへ入れる。



廃棄物ピット（上から撮影）
ドラグショベルで廃棄物を粉碎し、混ぜて隣のピットへ移す



廃棄物ピット
天井クレーンで廃棄物つかみ、焼却炉へ通じるホッパーへ投入



破碎機



主灰及び飛灰ヤード（扉は、閉）



ヤード内（容器等で焼却灰を受け入れる）



ヤード内の焼却灰などの排出口（ヤードの天井部）



廃液の受け入れ



廃液の受入パイプ

