

舞洲スラッジセンターで活躍するはかり

舞洲スラッジセンターは、大阪市の臨海部 8 箇所の下水処理場で発生する汚泥（スラッジ）を集中処理する施設です。

送られてくる汚泥を、濃縮⇒消化⇒脱水⇒乾燥⇒溶融⇒固化させ、最終的には「溶融スラグ」と呼ばれる無機化合物に変化させます。

日量約 2,500 m³の汚泥は、約 25 t の溶融スラグに減量され、その減量率は重量比で 1 / 100 にもなります。



環境との調和を志向している舞洲スラッジセンターでは、上記の汚泥処理において次の 2 点の先進的なプロセスを採用しています。

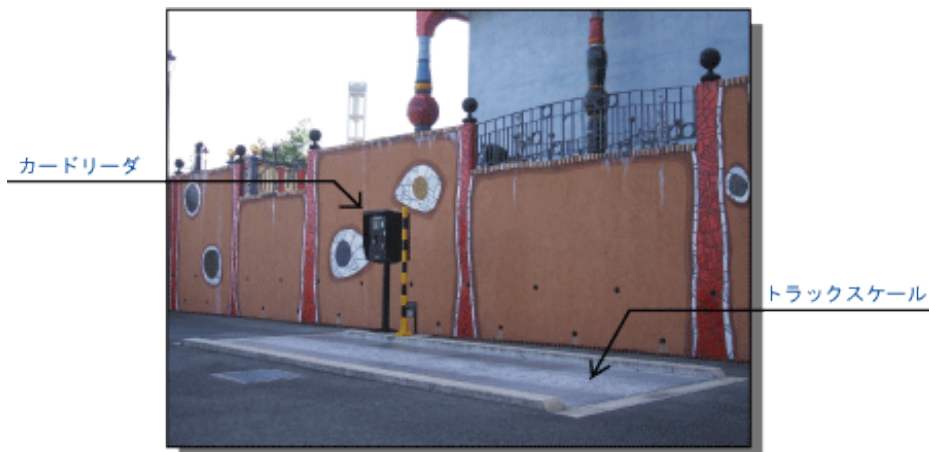
- ① 下水処理場からの汚泥の輸送を、従来のトラック輸送からパイプラインによる圧送方式に切り替え。これにより、汚泥が発する臭気とトラックの排気ガスが減少し、周辺環境への負荷が軽減しました。

- ② 従来の焼却処理（800～900℃）では焼却灰が発生し、これを管理型の施設に埋立て処分する必要がありました。舞洲スラッジセンターでは、より高い1300～1500℃で熔融させる方式を採用することにより、灰を発生させずに熔融スラグを得ることが可能になりました。

焼却灰の埋立て処分が不要になるばかりでなく、熔融スラグは建設資材等に再利用されるため二重に環境にやさしい施設です。

さて、熔融スラグの有効活用については、これが化学的に安定した天然の岩石とほとんど同じ物質であることから、コンクリート用骨材・路盤材・埋戻し材などの建設資材に再利用されます。そして、その熔融スラグの出荷計量に使用されているのがクボタのトラックスケールです。

- フンデルトヴァッサー氏のデザインに違和感なく溶け込むはかり



- 運転手さんが計量操作中のカードリーダー



写真のように10トンダンプが1日に約4回、溶融スラグを積み込んで計量します。計量はパンチカードを使用した自動計量で、運転手さんが操作されます。計量の目的は溶融スラグの出荷量管理とトラックの過積載防止です。

このように皆さんの家庭から排出される下水処理の最終工程で、クボタのはかり技術は今日も活躍しています。

さて、溶融スラグを積載したダンプは某建設会社へ向けて出発していきました。皆さんが歩く道路にも、ここ舞洲スラッジセンターから出荷された溶融スラグが使われているかもしれませんね。

舞洲スラッジセンターのURL↓↓↓↓

<https://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000010364.html>