

平成 20 年 10 月 27 日

赤穂工場にて脱水有機汚泥乾燥設備が竣工

住友大阪セメント株式会社（本社：東京都千代田区、社長：渡邊 穰）は、脱水有機汚泥をより効率的に活用するため、環境省が推進する「廃棄物処理施設における温暖化対策事業」から補助金を受けて、9 月 11 日赤穂工場に脱水有機汚泥の乾燥・燃料化設備を竣工しました。

1、設備導入の背景

当社では、下水処理場から排出される下水汚泥や、食品工場から排出される食品残渣などの脱水有機汚泥を年間約 10 万トン、民間及び行政の施設から受け入れております。受け入れた脱水有機汚泥は、当社セメント工場にてセメントの原料としてリサイクルをしてきました。現在、赤穂工場では年間約 3 万トン以上の脱水有機汚泥を処理しています。

しかし受け入れた脱水有機汚泥の含水率は 80%と非常に高く、セメント焼成装置であるキルンの操業能力が低下する等の問題があります。

社会的にも、地球温暖化防止や最終処分場の延命化のため、セメント産業には更なるリサイクル原燃料とバイオマス燃料の活用拡大が求められていますが、含水率が高い状態では、リサイクルできる脱水有機汚泥の量も限界に近づいておりました。

こうしたなか当社では、セメントの製造過程で発生する余熱を有効利用し、脱水有機汚泥を乾燥・燃料化する設備を赤穂工場に導入しました。脱水有機汚泥は、水分を乾燥させればバイオマス燃料として活用することができます。これにより脱水有機汚泥が持つ熱量を効率よく活用できるだけでなく、キルンの能力を維持したままリサイクル量の拡大が可能となりました。乾燥・燃料化設備の総工費は約 10 億円で、赤穂工場ではこの設備によって年間さらに約 2 万トンの脱水有機汚泥の処理増加を見込んでおります。

2、本設備の特長

セメント工場へと運び込まれた脱水有機汚泥は密閉された建屋にて受け入れ後、汚泥乾燥設備へと移送ポンプで圧送されます。汚泥乾燥設備ではセメントキルンの余熱を利用し、脱水有機汚泥の水分を乾燥させていきます。含水率が 10%程度にまで乾燥した汚泥は、キルンの仮焼炉へと吹き込まれ、セメント製造用のバイオマス燃料として活用されます。

3、最後に

住友大阪セメントは、地球温暖化の問題に対し、化石エネルギー使用量削減のためリサイクル原燃料やバイオマス燃料の活用拡大に取り組んでおります。脱水有機汚泥乾燥設備はその一環として、今後他工場への展開も視野に入れ、更なる化石エネルギーの削減とリサイクル資源の活用を促進させます。またこの設備はセメントキルンの余熱を有効利用し、乾燥させますので、CO2 の削減に貢献し、環境への負荷も最小限に抑えることができます。

当社では、行政及び民間から幅広く脱水有機汚泥の受け入れを行っております。受け入れました脱水有機汚泥はセメントの原料及びバイオマス燃料として全量利用いたしますので、排出元様におかれましては安心して委託いただけるものと考えております。

4、本件に関するお問い合わせ

住友大阪セメント株式会社

総務部 IR 広報グループ

TEL : 03-5211-4505

FAX : 03-3221-4651



(乾燥・燃料化設備)



(乾燥・燃料化設備全景)

以上