

神戸市東部スラッジセンター汚泥焼却設備を竣工 ～地球環境にやさしい汚泥焼却設備にリニューアル～

株式会社神鋼環境ソリューション（本社：神戸市中央区、社長：重河和夫）は、2008 年 2 月に神戸市建設局から高度技術提案型総合評価方式で受注した「東部スラッジセンター汚泥焼却設備工事」を本年 3 月 19 日に竣工しました。当設備は蒸気間接加熱式の乾燥機付きの流動床式汚泥焼却炉であり、神戸市内で発生する下水汚泥をすべて焼却処理可能な設備です。

本工事は昭和 61 年に建設された 3 系列の既存設備（以下、既設）を同じ敷地内で撤去し、新しい設備を建設する難度の高い工事で、既設にて通常の焼却運転を行いながら 1 系列ずつ撤去と更新を繰り返しました。最初の 1 系列は 2010 年 9 月、残る 1 系列も 2012 年 7 月より本格的に稼働し、今回、既設の撤去工事、新設備の建設工事が全て完了し、設備全体の運転を開始しました。

尚、当社とグループ会社の神鋼環境メンテナンス株式会社は共同で、上記設備の運転維持管理業務の包括委託を受注し、安定運転を継続しています。

記

「東部スラッジセンター汚泥焼却設備工事」について

- | | |
|-------------|-------------------------|
| （１）発注者 | ：神戸市建設局 |
| （２）建設場所 | ：神戸市東灘区向洋町東（六甲アイランド内） |
| （３）下水汚泥処理能力 | ：200 ト/日×2 系列 |
| | 焼却炉能力 150 ト/日×2 系列 |
| | 乾燥機能力（蒸発水量） 50 ト/日×2 系列 |
| （４）請負金額 | ：11,522 百万円（税抜き） |

（５）設備の特徴：

①高温焼却による温室効果 ガスの発生抑制

焼却方式には、流動空気を砂層部（焼却炉下部）、フリーボード部（焼却炉側面）に分けて吹き込む二段燃焼方式を採用し、焼却炉温度を 850℃と高温に保つことにより、温室効果ガスである N₂O（亜酸化二窒素）の発生量を年間約 6,700 トン削減（CO₂ 換算での排出量、削減率約 30%）しています。

②CO₂ 排出量の削減

補助燃料の使用量を低減するために、焼却排ガスの廃熱を焼却炉後段の熱交換器（空気予熱器・廃熱ボイラ）で最大限回収し、同設備で利用しています。また、電力消費量を低減するために、大型機器のファンやポンプのモータにはインバータ制御を採用しています。これらの効果として、既設と比較し、補助燃料使用量約 3 割減（設計値、実績値とも）、電力消費量約 2 割減（実績値より）を達成、CO₂ 排出量を年間約 2,600 トン削減（削減率約 36%）しています。

③完全燃焼と安定運転

焼却炉の投入口にスクリー式の混合機を設置し、下水汚泥と乾燥汚泥を確実に混合することで、安定した汚泥投入を行っています。また、二段燃焼により炉内温度を高温に保つことにより、完全燃焼を図り、安定運転を行っています。



汚泥焼却炉（東部スラッジセンター）
【神戸市建設局提供】

以上

[本件に関する問い合わせ先]

◆株式会社神鋼環境ソリューション 総務部

TEL：078-232-8018、FAX：078-232-8051

〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4番78号