

公的機関関与の国内最大級産廃処理施設 「かながわクリーンセンター」

A Biggest Class Industrial Waste Treatment Facility in Japan,
Constructed by Public Foundation “Kanagawa Clean Center”

1. はじめに

近年、産業廃棄物の不適正処理が社会的に大きな問題となっており、産業廃棄物を適正に処理することは、生活環境の保全および健全な事業活動の維持発展の上からも重要なことであり、行政、事業者がおのおのの役割のもとに、各種対策を進めている。しかし、最終処分場の逼迫、県外での搬入抑制など、産業廃棄物をめぐる情勢が厳しくなる中、廃プラスチック類などを含む多くの可燃性産業廃棄物は、資源化や減量化がなされないまま埋立処分されるなど、最終処分場への負荷は大きくなっている。このような状況の中、神奈川県、横浜市、川崎市は、県内経済団体などの協力も得て1996年11月に事業団を設立し、2000年11月には厚生大臣より廃棄物処理センターの指定も受け、産業廃棄物中間処理施設のモデル施設として、「かながわクリーンセンター」を建設した。現在、高度な処理技術と厳格な基準で環境の保全を最優先に、信頼性・安全性を確保し、廃棄物の適正処理を遂行している。

当社は、社会的使命の高い本プラントの建設を請け負った。ここにその概要を紹介する。

2. 施設概要

2.1 概要

図1に施設イメージを示す。

- (1) 敷地面積：約24500m²
- (2) 工期：1999年4月～2001年5月

(3) 施設規模：

産業廃棄物焼却施設

回転キルン+ストーカ炉 70 t/d × 2 炉 = 140 t/d

流動床炉 70 t/d × 1 炉 = 70 t/d 合計 210 t/d

感染性廃棄物処理 12.4 t/d

前処理施設

破碎施設：85 t/d、脱水施設：10 t/d

廃酸処理：2 t/d、廃アルカリ処理：3 t/d

(4) 発注者：財団法人かながわ廃棄物処理事業団

(5) 請負者：プラント；日本鋼管/土木建築；戸田建設

2.2 設備

図2に処理フローを示す。

(1) 焼却能力

回転キルン+ストーカ炉 70 t/d × 2 炉 = 140 t/d

流動床炉 70 t/d × 1 炉 = 70 t/d 合計 210 t/d

(2) 排ガス冷却：廃熱ボイラ式

(3) 排ガス処理：ろ過式集じん器（バグフィルター）

乾式および半乾式有害ガス除去装置

無触媒および触媒脱硝装置

(4) 飛灰処理：ダイオキシン類熱分解装置

重金属溶出防止薬剤処理

(5) 発電：抽気復水タービン（4800kW）

(6) 排水処理：処理後全量再利用

(7) 公害防止管理目標値：

ばいじん濃度：0.02g/m³N以下

硫黄酸化物濃度：30ppm以下

塩化水素濃度：50ppm以下

図1 施設イメージ

3.2 万全な公害防止・環境保全対策

本施設の焼却施設規模は、70 t/d であり若干小型の焼却施設といえるが、公害防止基準は大型都市ごみ焼却施設に比肩するものであり、排ガス処理では、触媒・無触媒併用式の脱硝と、活性炭噴射を含む乾式・半乾式併用式の有害