

2005年10月15日新焼却施設見学会 メモ

1. パンフレットの内容

島田市・北榛原地区衛生消防組合

ゴミ焼却施設建設工事

施主 島田市・北榛原地区衛生消防組合

監理 中日本建設コンサルタント株式会社

設計・施工 新日本製鐵株式会社

工事計画概要

工事名称 島田市・北榛原地区衛生消防組合

ゴミ焼却施設建設工事

建設場所 静岡県島田市伊太田代地区内

敷地面積 全体敷地面積 約 25,000m²

工事期間 着工 平成 15 年 7 月 竣工 平成 18 年 3 月

工事範囲 機械設備,電気・計装設備,土木・建築工事、外構工事一式(リサイクル施設を含む)

主要設備方式

処理能力 148t / 24h (74t / 24h × 2 炉)

処理方式 シャフト式直接熔融炉方式(コークスベット式)

受入供給施設 ピット・アンド・クレーン方式

熔融炉設備 充填層型シャフト炉方式

燃焼設備 旋回燃焼方式

燃焼ガス冷却設備 廃熱ボイラ方式

排ガス処理設備 集じん器(ろ過式集じん機),消石灰吹込式、
脱硝装置(触媒反応塔,アンモニア吹込)

余熱利用設備 蒸気タービン発電[定格 1,990kW]

溶融物処理設備 水冷式

処理対象物

可燃ごみ,廃プラごみ,不燃ごみ,破碎残渣,脱水汚泥

資源循環

溶融物利用 溶融物[スラグ,メタルは全量を資源として利用]

余熱利用 蒸気タービン発電による施設内での電力利用

環境負荷低減

排ガス

ばいじん	0.02g/m ³ N 以下
硫黄酸化物 (SO _x)	20ppm 以下
塩化水素 (HCl)	40ppm 以下
窒素酸化物 (NO _x)	50ppm 以下
一酸化炭素 (CO)	30ppm 以下
ダイオキシン類	0.05ng・TEQ/m ³ N 以下

溶融炉の構造

ガス化炉と溶融炉を一体化した高効率でコンパクトな縦型シャフト炉で、ごみの水分を蒸発させる乾燥・余熱帯、可燃分をガス化させる熱分解過熱帯、不燃分を溶かす燃焼・溶融帯を一体の炉の中にもっています堅固な耐火物構成で、炉内に駆動部の無いシンプルな構造です。

2. 見学のときに聞いたことをランダムに記載

来週からごみを入れて、発注した通り動くかの試験をする。

本格的な試験運転は1月から2月、2月からはプラスチックを投入しての実証運転をする。

基本数字 1日 90t 処理する。

コークスの使用料はごみ 1 t 当たり 5% - 6%

コークス単価 35 円 - 40 円/kg

ごみ量は年間 3 万 t - 4 万 t

スラグとメタルは 1 割出てくる。

スラグとメタルを炉からかき出すのは 1 時間に 1 回行う。

エネルギーとして 2 万 m³/3 t [この数字は確認を要する]

発電量 2 炉で 1,990kwh 8000 円ぐらいの電気を使用している家庭だと 4000 軒分 ただし、施設内で使用する。

足りない分は中電から購入

瑕疵担保責任期間 2 年間

以上が施設見学でわかったことです。

見学会の説明から計算してみると

	見学時の数字	総量	1t 当たり
ごみの量	3万t 4万t		1t
コークスの量	5% - 6%	1500t 2400t	50kg 60kg
コークス単価	35円 - 40円 [kg]	5250万円 - 9600万円	1750円 - 2400円
スラグ・メタルの量	10%	3000t 4000t	100kg
ガス量	正確な数字が わからない		
発電量	2 炉 で 1,990kwh		

説明の数字ではコークスの代金は5000万円から1億円の間のようにですが、すでに同じ形で動き出している施設では、コークスの量が多く必要になっているそうです。おまけにコークスの値段が高騰しているため、ごみ処理コストが非常に高くなっているとのこと。心配です。



外観



まだ、ごみが入っていないピット