

焼却処理施設 主要設備



① ごみピット・ごみクレーン

収集されたごみはごみピットに貯留します。焼却炉で完全燃焼させる為、ごみクレーンで攪拌、均一化し給じん装置にごみを投入します。



② 給じん装置

投入されたごみを連続して定量的に焼却炉に供給します。給じん機(二軸スクリュー)と掻取機で構成されています。



③ 焼却炉

焼却炉は流動床式焼却炉を採用しています。260t/日の焼却能力があり、焼却炉出口付近で800℃以上となるため、ごみを完全燃焼させることができます。



④ 廃熱ボイラ

焼却炉より送られてきた排ガスの熱を利用して蒸気をつくります。



⑤ エコノマイザ

排ガスの熱を利用して廃熱ボイラ用水を加熱します。



⑥ ろ過式集じん器

排ガスの中に含まれる有害な成分を取り除き、クリーンな状態にします。



⑦ 触媒反応塔

ろ過式集じん器を通過した排ガスをさらに処理する設備です。ハニカム状の触媒が2層に設置されており、この触媒を通過させることで窒素酸化物やダイオキシン類の除去が可能となっています。



⑧ 蒸気タービン発電機

廃熱ボイラで発生した蒸気を利用して、蒸気タービンを回し、最大2,500kWの発電を行います。



⑨ 中央制御室・クレーン操作室

施設の運営に関する全てのデータを集中管理する場所です。焼却炉、排ガス、ボイラ、蒸気タービン等の監視のほか、ごみクレーンの操作を行っています。

建設概要

- 建築面積 : 6,098㎡
- 炉型式 : 流動床式焼却炉(全連続燃焼式)
- 処理能力 : 260t/24h(平成31年度現在)
(60t/24h×1炉+100t/24h×2炉)
- 竣工 : ● AB系(60t/24h×2炉)
昭和62年3月
事業費 2,335,000,000円
- C系(100t/24h×1炉)
平成2年3月
事業費 2,225,000,000円
- 排ガス高度処理施設整備工事 A、B、C系
平成13年3月
事業費 3,507,000,000円
- D系(100t/24h×1炉)
平成17年3月
事業費 4,704,000,000円
- 基幹的設備改良工事 B、C、D系(A炉休止)
平成31年3月
事業費 4,708,800,000円

設備概要

受入供給設備

- ごみ計量機 2基
- ごみ投入扉 11枚
- ごみピット 2式
- ごみクレーン(全自動方式) 2式

燃焼設備

- 給じん装置 3基
- 焼却炉 3炉
- 砂分級装置 3基

燃焼ガス冷却設備

- 廃熱ボイラ 3基
- エコノマイザ(C,D系) 2基

排ガス処理設備

- ろ過式集じん器 3基
- 脱塩装置 3基
- 触媒反応塔 3基

余熱利用設備

- 蒸気タービン発電機(2500kW) 1基

通風設備

- 押込送風機 3式
- 排ガス冷却器 3基
- 誘引送風機 3基
- 煙突 59m

灰出し設備

- ダスト貯留槽 2基

電気計装制御設備

- 中央制御室集中管理方式 1式

流動床式焼却炉

焼却炉の中に直径約1mmの砂を入れ下から空気を入れて砂を浮かせます。これが流動層の状態です。この状態の砂を550~600℃程度に熱しその中にごみを入れて焼却するのが流動床式焼却炉です。熱灼減量(未燃分)が1%以下とほぼ完全にごみを焼却することができます。

