

ごみ焼却施設

高度なシステムで、
環境にやさしい確実な焼却処理を実現します。

NAGAREYAMA CLEAN CENTER

■各機器の説明



① プラットホーム
プラットホームは、屋内に設置され、臭気が外部にもれないようエアカーテン及び脱臭装置を完備しています。



② ごみピット&クレーン
ピット&クレーン方式により、ごみを攪拌・均質化した状態でごみホッパへ投入します。



③ 流動床ガス化炉
流動床式ガス化炉では、砂を流動媒体として流動床を形成することによって、ごみを攪拌し、ムラのない、効率的なガス化を行います。炉内の砂は、下部からの吹き込み空気により、液体が沸騰しているかのような立体的な、流動床を形成します。この状態の砂を500~630℃に熱し、ごみを攪拌しながらガス化します。



④ 旋回溶融炉
溶融炉は、ガス化炉によって発生した可燃性ガスを一気に空気を供給することで完全燃焼させます。この際の最高温度は約1350℃にもなり、この熱によって焼却の際に発生する灰の一部を溶かします。溶かされた灰は冷却水によって急冷され、小さなガラス状のスラグとなります。



⑤ 廃熱ボイラ・エコノマイザ
廃熱ボイラーはごみを燃焼した際に発生する熱を用いて蒸気を作ります。この蒸気を用いて、施設の給湯、冷暖房や発電を行います。熱を回収することで排ガスの冷却も同時に進行っています。



⑥ 蒸気タービン発電機
廃熱ボイラーから発生する蒸気を利用して発電します。



⑦ スラグピット



⑨ 集じん装置
排ガス中のばいじんを、ろ過用の布で捕集します。



⑫ 触媒反応塔
排ガス中の窒素酸化物・ダイオキシン類を、アンモニアガスと触媒により除去します。



⑧ 排ガス減温塔
排ガスに水噴霧を行うことにより、排ガス温度を減温します。



⑩ 誘引通風機
きれいになった排ガスを、煙突へと導く設備です。



⑪ 排ガス洗浄塔
高温排ガスを多量の水噴霧により急冷します。また、排ガス中の塩化水素、硫黄酸化物を苛性ソーダにより除去し水銀を液体キレートにより除去します。

■排出ガス基準

項目	当施設	国の規制値
ばいじん	0.005g/m ³ (NTP)以下	0.08g/m ³ (NTP)以下
硫黄酸化物	K値9.0以下(10ppm以下)	K値17.5以下
塩化水素	10ppm以下	約430ppm以下
窒素酸化物	30ppm以下	250ppm以下
ダイオキシン類	0.01ng-TEQ/m ³ (NTP)	1ng-TEQ/m ³ (NTP)
水銀	0.03mg/m ³ (NTP)	——