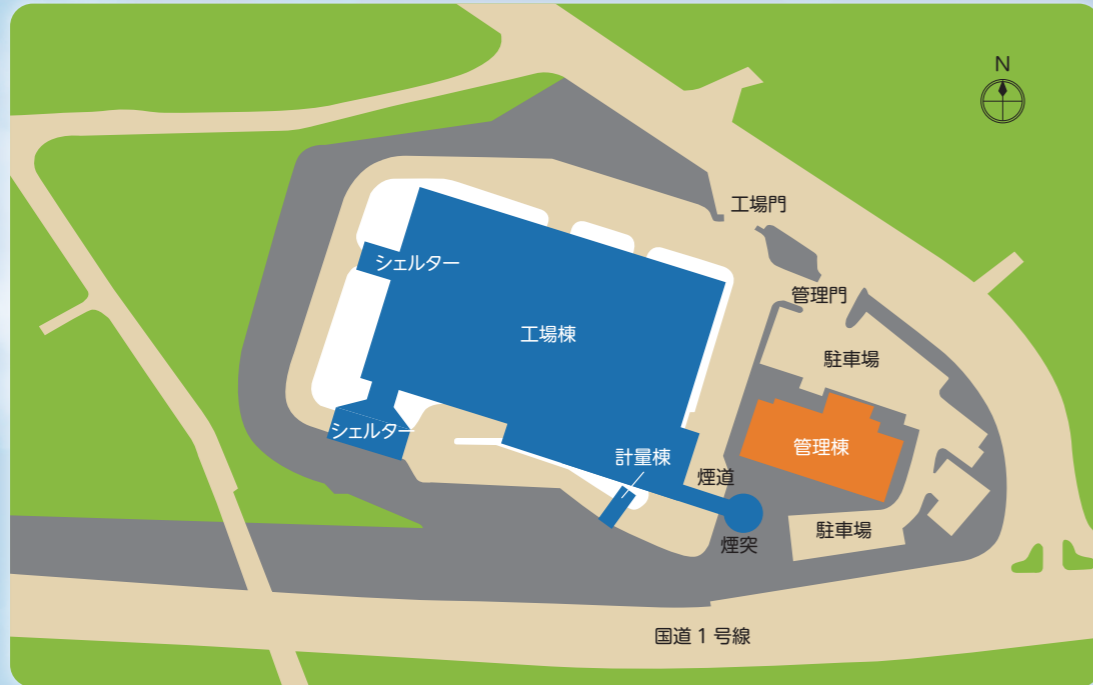
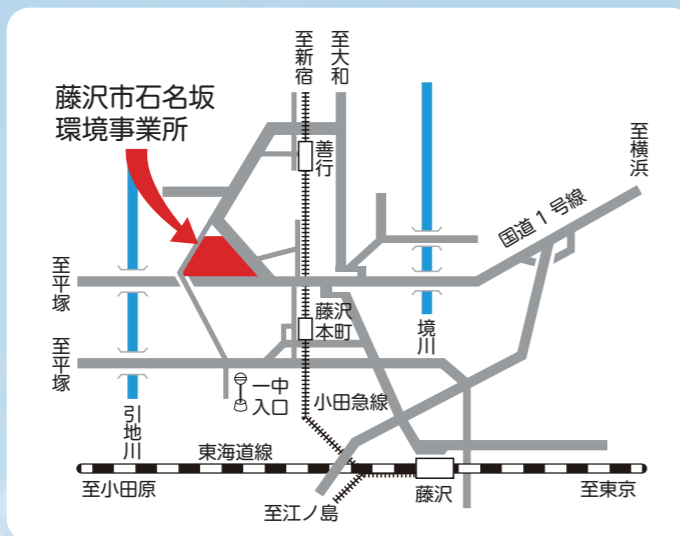


■施設配置図



■案内図



# 藤沢市石名坂環境事業所



## 藤沢市石名坂環境事業所

〒251-0875 藤沢市本藤沢二丁目1番1号

電話 0466 (81) 6211

FAX 0466 (81) 6290

ホームページ <https://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/ishinaza/>

この施設は厚生年金・国民年金積立金還元融資施設です。



環境基金へのご協力をお願いします。





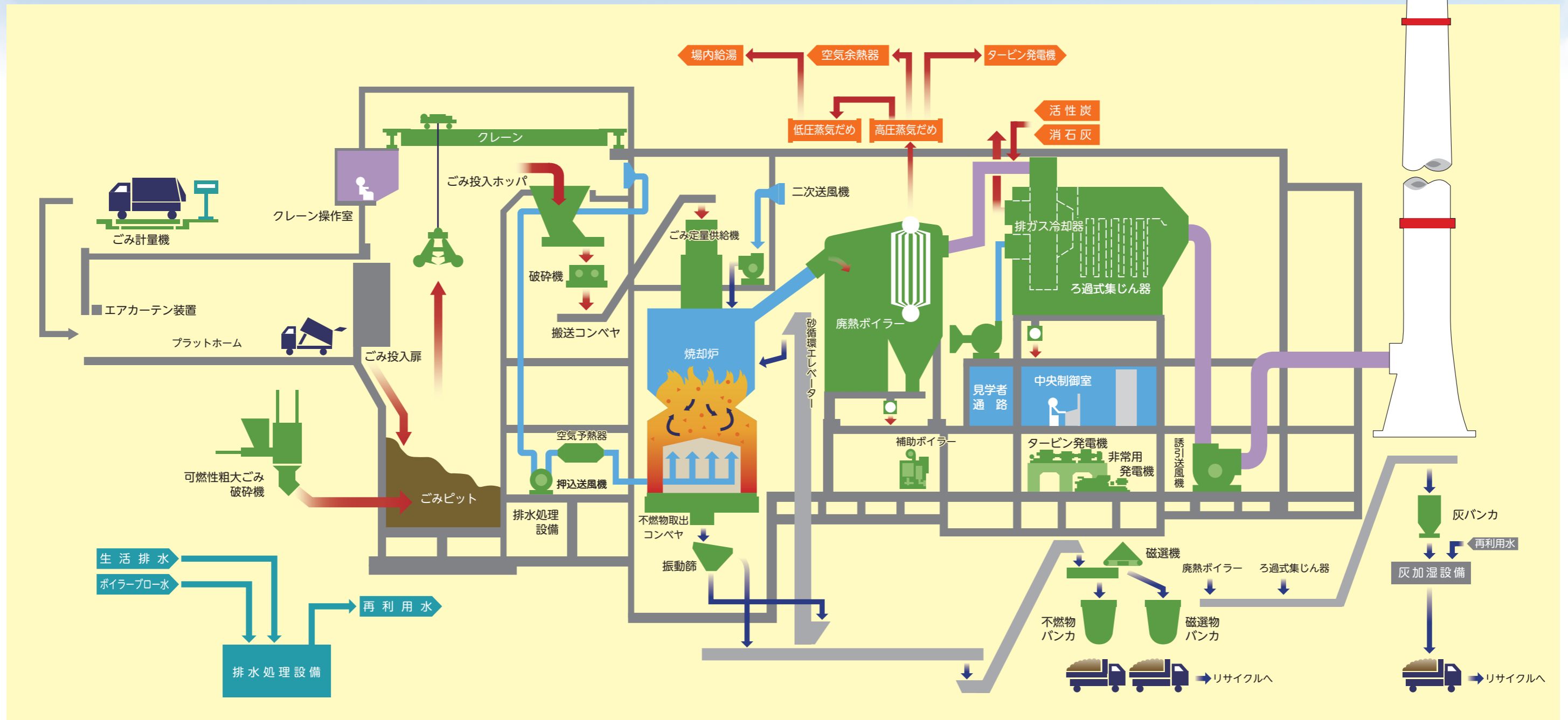
## 建設概要

名称	藤沢市石名坂環境事業所
所在地	藤沢市本藤沢二丁目1番1号
敷地面積	19,409.850㎡
建物面積	13,714.430㎡
炉型式	流動式焼却炉
処理能力	390t/日 (130t/24h×3炉) 可燃性粗大ごみ破碎設備25t/5h
着工	昭和56年9月
竣工	昭和59年3月
建設費	7,700,000,000円

## 設備概要

受入供給設備	ごみ計量機……………1基 ごみ投入扉……………6基 ごみピット……………1式 破碎機……………3基
燃焼設備	給塵装置……………3基 旋回流形流動床焼却炉…3基
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラー……………3基
排ガス処理設備	ろ過式集じん器……………3基 灰固化装置……………1式 灰加湿装置……………1式 消石灰・活性炭吹込装置…1式
給水設備	……………1式
排水処理設備	……………1式
場内余熱利用設備	復水式蒸気タービン 2,200kw……………1基 発電機 2,100kw……………1基 給湯設備……………1式
通風設備	押込送風機……………6基 二次送風機……………3基 空気予熱器(蒸気式)…6基 誘引送風機……………3基 煙突(三筒集合式)…120m
灰出し設備	磁選機……………1基 バンカ設備……………1式
電気計装制御設備	中央制御室集中管理方式…1式
可燃性粗大ごみ破碎設備	……………1式
付帯設備	搬出装置……………1式

# 収集から余熱利用まで



## 収集されたごみは

ごみ計量機で計量された後、ごみ投入扉からごみピットへ投入され、クレーンによってごみ投入ホッパへ投入されます。ホッパ内のごみは破砕機へ送られ、燃焼しやすい大きさに破砕され、ごみ定量供給機により焼却炉へ供給されます。ごみ定量供給機はボイラー蒸発量制御や燃焼制御を行うため、コンピューターによって自動的に制御される方式になっています。

## 焼却炉の中は

焼却炉下部では、600℃に熱せられた砂が激しく旋回流動しているため、ごみの分散・砂とごみの接触がよく短時間で燃焼します。また、焼却炉上部では、850℃～910℃の高温で燃焼しダイオキシンを分解します。

## 燃焼ガスの流れ

完全燃焼した排ガスは廃熱ボイラーで熱を回収した後、排ガス冷却器で空気により更に冷却されます。ガス中の塩化水素は消石灰で反応除去され、ばいじんはろ過式集じん器で捕集されます。排ガスは清浄なガスとなって煙突から排出されます。

## 排ガス中の灰は

捕集された灰は、灰加湿設備で加湿することにより、搬出時の飛散防止処理を施し、熔融処理施設で処理します。熔融処理後の熔融スラグは、道路の路盤材等へ有効利用されます。

## 焼却残渣は

石・ガラス・金属等の不燃物は、焼却炉下部の不燃物取出コンベヤから自動的に炉外に取り出され、鉄分は磁選機により回収し再資源化され、その他の不燃物は熔融処理施設に搬出され、熔融処理後路盤材等として再利用されます。

## 余熱利用は

廃熱ボイラーにより蒸気を生じさせ、タービン発電機の動力として利用しています。



## 環境の保全に万全を期しております

- 排ガス中のばいじんは、高性能のろ過式集じん器により完全に捕集されるので、煙突から出る排ガスは清浄なガスとなっています。
- 塩化水素ガス等の有害ガスは、煙道に消石灰及び活性炭を投入する乾式反応除去方式により除去されます。
- 窒素酸化物は、アンモニアを炉内に噴霧する無接媒脱硝方式により除去されます。
- ごみの臭気は、エアカーテンにより外部への漏れを防止するとともに、焼却炉内へ吸い込み、850℃～910℃の高温で燃焼脱臭しますので、場外への臭いの拡散はありません。
- 騒音発生機器類は、防音加工した後、鉄筋コンクリート製の専用室内に設置すると共に、消音器・防音壁・防振装置等により対応しています。
- 施設内からの工場排水・生活排水は、排水処理設備により完全に処理した後、再利用する方式になっています。
- 灰は加湿することにより搬出時の飛散防止処理を施し、熔融処理施設で処理します。熔融処理後の熔融スラグは、道路の路盤材等へ有効利用されます。

## 工場内の設備

- 各工程を機械化し、中央制御室からの遠隔操作により自動制御する中央集中管理方式を採用したため、効率的かつ経済性に配慮された設備です。

## 廃熱ボイラー

- 廃熱ボイラーは、広い輻射ゾーンと後段に平行流型対流ゾーンを備えた自然循環式水管ボイラーです。圧力 1.77MPa の飽和蒸気を発生させることが可能で、基準質ごみを処理した場合、一炉で時間当たり最大 12.2t の蒸気を発生させることができます。この蒸気は高圧蒸気だめに送られ、そこからタービン発電機・空気予熱器・低圧蒸気だめに送られます。

## 建物

- 周辺の環境・地形を考慮するとともに周辺環境との調和、景観を重視し、清潔で近代的な施設となるように配慮して建設されました。

## 余熱利用

- 焼却炉から出る高温の排ガスから廃熱ボイラーで蒸気を発生させ、この蒸気によって発電を行い、施設内で必要な電力を供給するとともに、給湯用として利用します。
- タービン発電機は、出力 2,100kw の電力を発生させることができ、運転時に施設内で消費する電力を賄います。

# おもな施設のご紹介



## ごみ計量機

ごみ計量機は4点支持のロードセル式で、収集車の運転手はカードをかざすだけで、時刻、車番、ごみ種別、ごみ重量等が自動的に印字されると同時にコンピューターに集計されます。



## プラットホーム

入口・出口には、エアカーテン装置が設けられ異臭が漏れるのを防止しています。ごみ投入扉は6門あり、油圧観音開き式で収集車が扉の前になると自動的に開き、収集車が扉の前から離れると自動的に閉じる自動開閉式になっています。

## ごみピット及びクレーン

ピットには3日分のごみ(1,170t)が溜められます。ごみクレーンは2基あります。



## ごみ定量供給機

ごみは、4本のスクリーンコンベヤにより連続して定量的に焼却炉へ投入されます。ボイラー蒸気量制御や燃焼制御により、スクリーンコンベヤの回転数を自動的に制御し、ごみ供給量を増減させています。

熔融スラグ



## 焼却炉

押込む空気と炉床の傾斜によって砂を巡回流動することにより、炉床内の温度を均一に保ち、ごみを完全燃焼することができます。



### 廃熱ボイラー

焼却炉から発生する排ガスの熱を回収して蒸気を作る装置です。最大蒸発量は1基当たり12.2t/hです。



### ろ過式集じん器

炉から出る排ガス中のばいじんはろ過式集じん器で捕集され、排ガスは清浄なガスとなって煙突から大気中に放出されます。



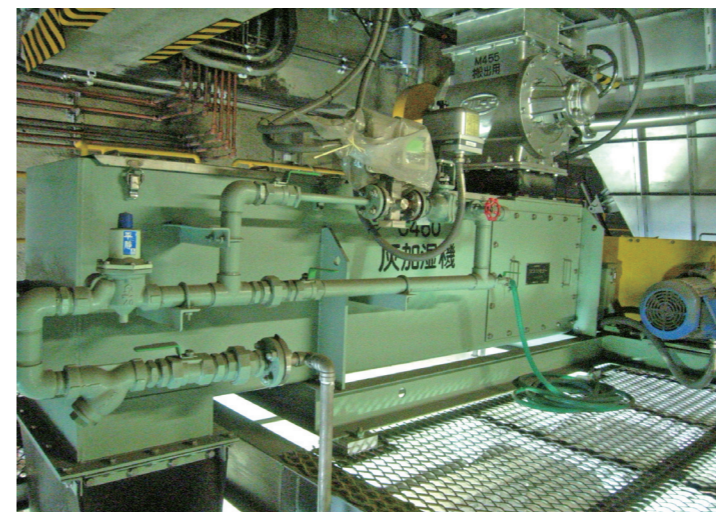
### タービン発電機

廃熱ボイラーにより発生した蒸気で発電を行い、施設内で必要な電力を供給します。



### 灰加湿装置

ろ過式集じん器等で捕集された飛灰を加湿処理し、搬出時の飛散を防止します。



### 可燃性粗大ごみ破砕機

畳・植木・木製家具等の可燃系大型ごみをピットに投入する前に、破砕処理を行います。

