



# 金沢市西部環境エネルギーセンター



1 兼六園



2 金沢城公園



3 金沢駅



4 ひがし茶屋街



5 金沢21世紀美術館



6 鈴木大拙館



## 環境都市宣言

私たちのまち金沢は、街なかを潤す幾つもの川の流れ、段丘を彩る樹々の緑に加え、豊かな自然の恵みに培われた文化や、歴史の息づく街並みを資産とし、日本の美しい風情を伝える世界のなかの環境都市をめざすものである。

このため、私たちすべての市民は、

- 1 人と自然が共生する風土の継承
- 1 環境を思いやるやさしい心の養成
- 1 資源の循環を考えた事業と地域活動の実践

を基本に、温暖化防止などすべての生命をはぐむ地球環境を守り、心やすらぐ都市環境をより健全なものとして、後世に引き継いでいくことを宣言する。

(平成10年3月26日 金沢市議会議決)

## 金沢市環境局施設管理課 金沢市西部環境エネルギーセンター

〒921-8016 金沢市東力町八3番地1  
TEL: 076-291-6641 FAX: 076-291-9417  
e-mail: seibukanene@city.kanazawa.lg.jp  
ホームページ: <http://www4.city.kanazawa.lg.jp/25021/kankyoushi/index.html>



# 四季折々に美しい変化を見せる金沢の景色を守る。

力を発揮しています。

自然と伝統文化がいきづく美しいまち金沢をいつまでも守ります。

季節の移ろいを感じさせ楽しませてくれる兼六園の四季のいどどり、犀川・浅野川の清い流れ、山や街の豊かな緑、伝統文化を誇りとした、この私たちの大切なまちを守るために、みんなが安心して暮らせる環境のために「金沢市西部環境エネルギーセンター」があります。

この施設はダイオキシンなどの有害ガスの除去率を高めるなど、公害防止に万全の処置を採っています。さらに、ごみ焼却に伴い発生する熱を利用し、効率の高い発電を行うことで、循環型社会に寄与した施設となっています。

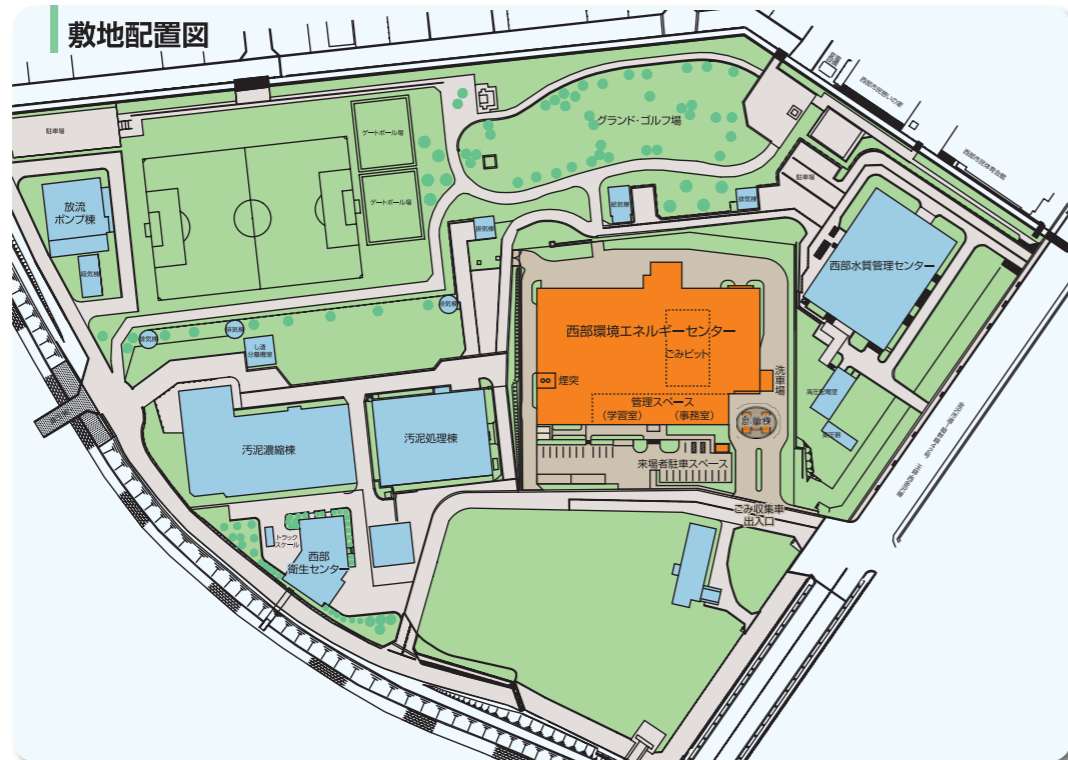
## 施設概要

名称 金沢市西部環境エネルギーセンター  
 所在地 金沢市東力町八3番地1  
 敷地面積 約10000㎡  
 延床面積 14779.10㎡  
 施設規模 340t/日 (170t / 24h×2炉)  
 うち最大40t/日 (20t/24h×2炉)は乾燥下水汚泥を混焼  
 着工 平成21年3月  
 竣工 平成24年3月  
 設計施工 株式会社タクマ

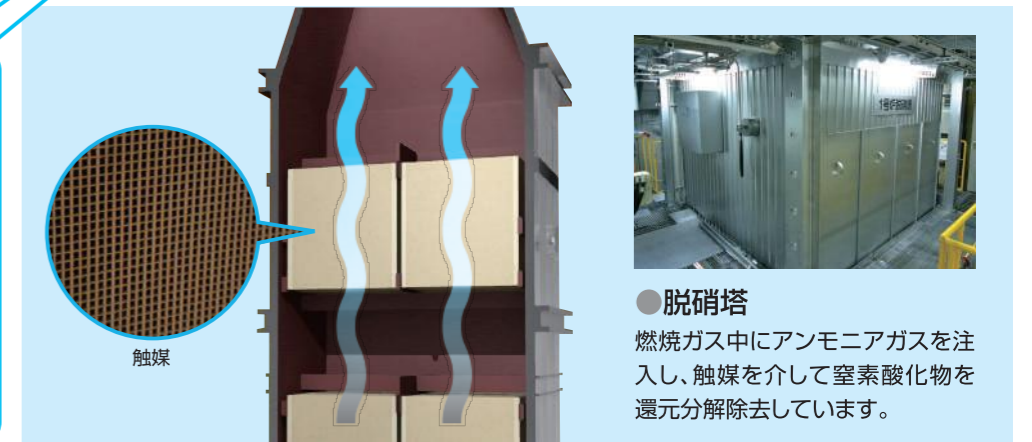
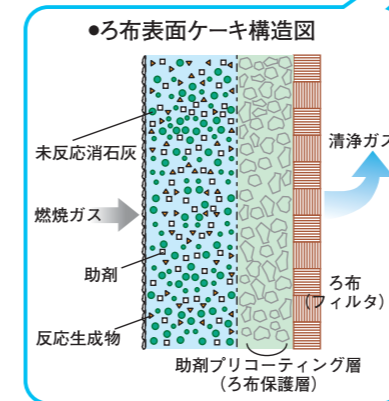
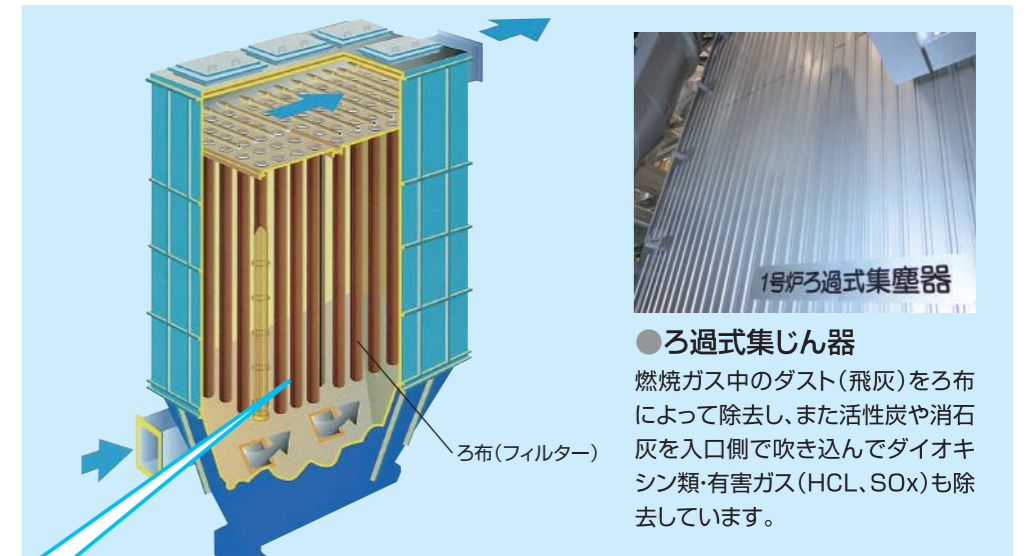
## 主要設備の概要

受入れ供給設備 ピット&クレーン方式  
 燃焼設備 自動燃焼式(ストーカ方式)  
 燃焼ガス冷却設備 ボイラ+減温塔  
 燃焼ガス処理設備 ろ過式集じん器、脱硝塔  
 (乾式有害ガス除去装置)  
 排水処理設備 排水…排水処理後、場内設備に再利用  
 又は公共下水道へ放流  
 ごみ汚水…焼却炉内へ噴霧  
 (高温酸化処理)  
 余熱利用設備 蒸気タービン発電機、場内給湯、  
 下水汚泥乾燥熱源  
 場外高温水供給  
 (西部市民体育会館、西部市民憩いの家)  
 灰出し設備 ピット&クレーン方式

## 敷地配置図



## 燃焼ガス処理設備



## 余熱利用設備



●ボイラ  
ごみ焼却によって発生する熱を回収し、4MPa、400℃の蒸気を発生させます。



●蒸気タービン発電機  
ボイラで発生した蒸気によって駆動され、発電しています。最大7,000kWの発電を行える能力を持っています。

## 余熱有効利用

ごみを焼却することにより生じたエネルギーは、電気に変換されるほか、温水としても利用しています。



西部市民体育会館



西部市民憩いの家

# 最新の技術と設備を導入し、優れた処理能

## 受入供給設備



●**ごみ計量棟**  
ごみ収集車で運ばれてきたごみは最初に計量棟で重さを計ります。



●**ごみピット・ごみクレーン**  
ごみピットに貯留されたごみは、ごみクレーンにより攪拌されてから、焼却炉に投入されます。



●**プラットフォーム**  
計量を終えた収集車はプラットフォームに進入し、投入扉からごみをごみピットへ投入します。

## 自動化設備



●**中央制御室**  
施設内の各種機器は、中央制御室で監視・操作しており、西部環境エネルギーセンターの頭脳と言えるところです。

## 焼却・灰出し設備



●**焼却炉**  
炉内投入されたごみは、850℃以上の高温で焼却され、臭気成分も熱分解されます。



▲焼却炉内部



●**灰ピット**  
焼却炉内で発生した焼却灰とダスト処理設備で処理されたダストを貯留するところです。

サーマルリサイクルを推進した循環型社会の拠点。

優れた処理能力で  
ごみを完全燃焼。

自動燃焼制御装置により、焼却炉内で高温燃焼を行います。これによりダイオキシン類の発生抑制を行い、環境への負荷を可能な限り軽減するなど、安全・安心な運転を行っています。

景観を守るために  
周辺環境との調和に配慮。

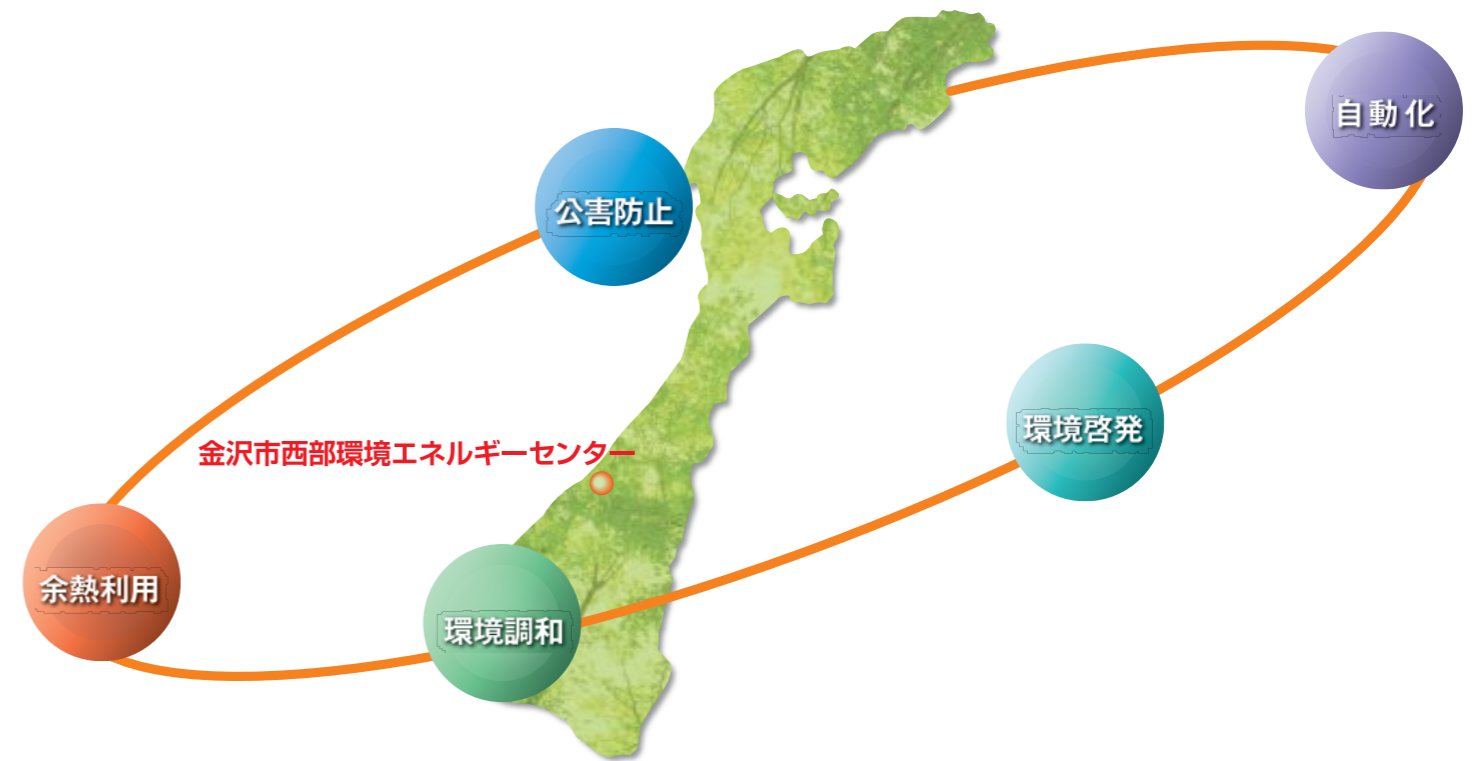
建物等のデザインや色彩、敷地内の緑化に十分配慮し、周辺環境との調和を図っています。

焼却時に発生する燃焼ガスを  
きれいに排出。

燃焼ガス、焼却灰、汚水をはじめ、臭気・騒音・振動に至るまで徹底した公害防止に努めています。特に燃焼ガス対策として、高性能の燃焼ガス処理設備を設置し、燃焼ガス中のダイオキシン類などの有害ガスの除去率を高めています。

●排ガス基準値

項目	基準値
ばいじん濃度	0.008g/m <sup>3</sup> N以下
塩化水素濃度	25ppm以下
硫黄酸化物濃度	25ppm以下
窒素酸化物濃度	50ppm以下
ダイオキシン類濃度	0.05ng-TEQ/m <sup>3</sup> N以下



焼却により発生する  
熱エネルギーを回収・利用。

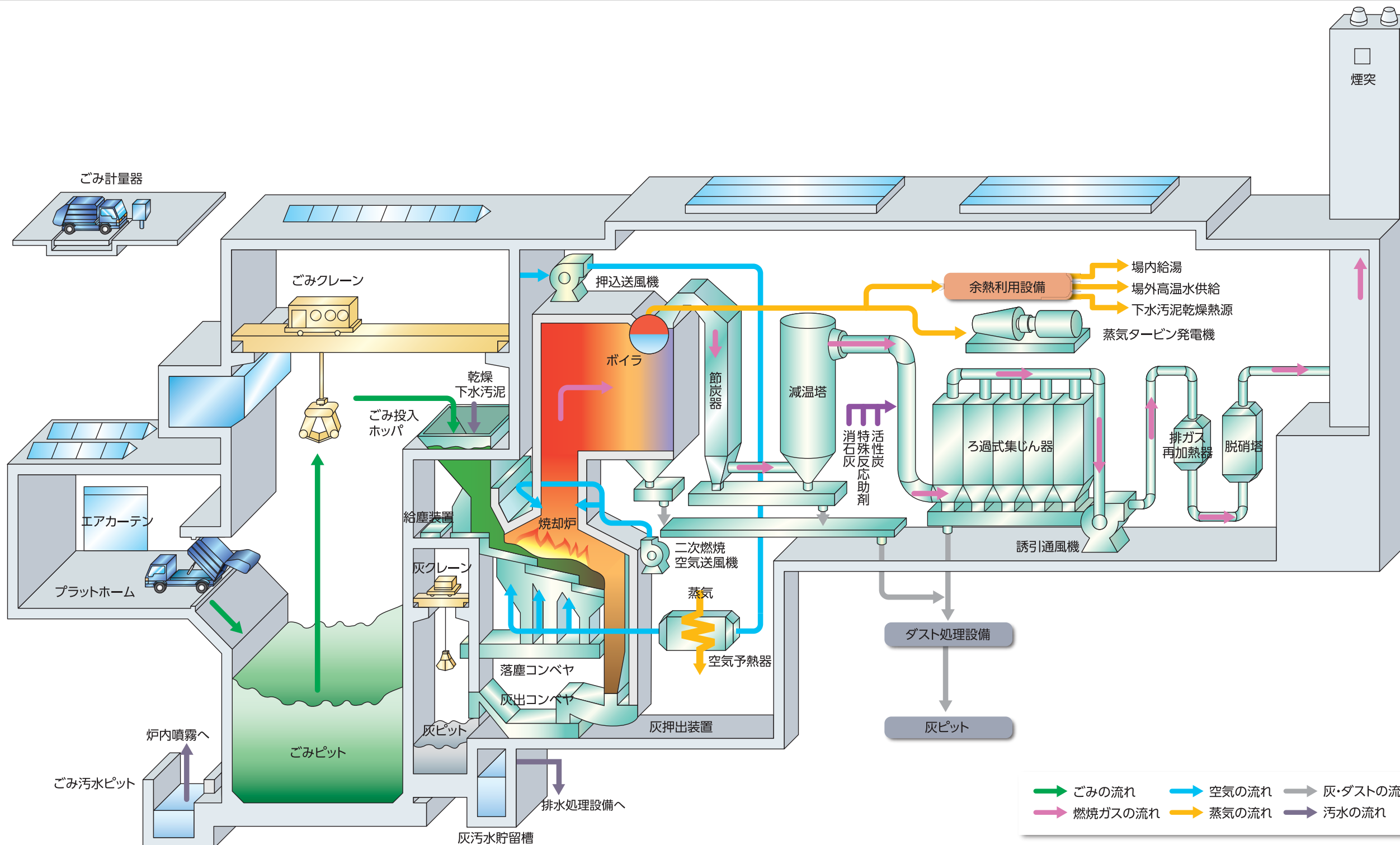
ごみ焼却熱を積極的に有効利用するため、ボイラにより蒸気を生じさせ、蒸気タービン発電機 (7,000kW) による発電や場内給湯、場外施設への熱源供給に使用します。発電した電力は、施設内で使用し、余剰分を電力会社へ送電しています。

見て、聞いて、学ぶ、  
私たちの「環境」について。

ごみ処理の仕組みがよくわかる説明装置、コミュニケーション機能をもった環境教育パソコンのほか、太陽光発電、ハイブリッド照明、LED照明などの設備を導入し、市民が見て学ぶことのできる環境教育施設としています。

# Thermal Recycle

各処理工程で、万全の体制を整え、優れた処理能力を発揮しています。



**ごみの流れ**  
 ごみを積んだ収集車が、プラットフォームからごみピットへとごみを投入します。ごみピットに貯留されたごみは天井にあるごみクレーンによってつかまれ、焼却炉の中へ投入されます。

**空気の流れ**  
 ごみピット内の臭気を含んだ空気は、押込送風機により吸引され、空気予熱器で加熱され、高温空気となり、ごみの燃焼用空気として焼却炉内に吹き込まれます。

**灰・ダストの流れ**  
 焼却灰は灰押出装置で水により飛散防止され、灰ピットに運ばれます。また、ろ過式集じん器などで捕集された燃焼ガス中のダストは、セメントと薬剤で混練処理され、灰ピットに運ばれます。灰ピットに貯留された灰は最終処分場にて埋立処分されています。

**燃焼ガスの流れ**  
 焼却炉から出た燃焼ガスは、ボイラ減温塔により冷却され、ろ過式集じん器によってダストが除去されます。さらに脱硝塔によって窒素酸化物が除去され、煙突から大気へ放出されます。

**蒸気の流れ**  
 ボイラにより回収された熱は蒸気に変えられ、蒸気タービン発電機や余熱利用設備などで利用されます。エネルギーを失った蒸気は冷却されて液体となり再びボイラに送られます。

**汚水の流れ**  
 場内で発生した汚水は、排水処理設備で浄化し下水道へ放流されます。

**薬品の流れ**  
 減温塔を出た燃焼ガスに消石灰や活性炭を吹き込むことで、有害物質を除去しています。