■容器、包装を通して環境問題を学習する「容器包装博物館」





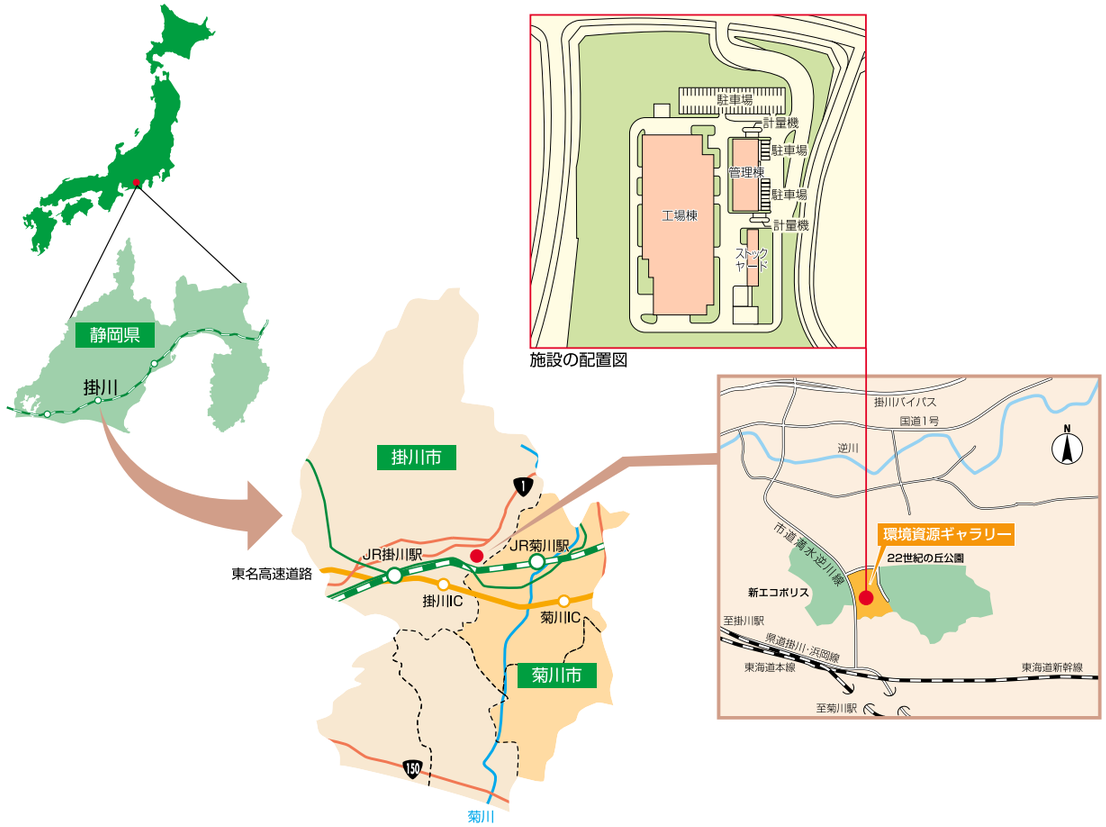






・ごみになるようなものは**手に入れない**。
・できるかぎり**ごみを出さない**。
・出てきたごみは**分別して資源物を回収し再利用する**。

この考え方を楽しく学び体験できる施設として、容器包装博物館を併設しました。



掛川市・菊川市衛生施設組合
〒436-0011 静岡県掛川市満水2319番地
電話：0537-23-2273
FAX：0537-23-2274

設計・施工：株式会社 タクマ

環境資源ギャラリー





掛川市・菊川市衛生施設組合

ごみをただ処分するのではなく、ごみを有効に資源として再生利用する。それが環境資源ギャラリーの発想です。

地球温暖化や資源枯渇など、私たちに課せられた環境問題は急務の課題となっています。
その大きな要因であるごみ問題。掛川市・菊川市では、ごみになるような物は手に入れない。出来る限りごみを出さない。出てきたごみは分別して資源物を回収し、その上で、残ったものだけをここ環境資源ギャラリーで再資源化処理しようと考えています。環境資源ギャラリーは、この考えに基づいて、ガス化溶融施設、リサイクルプラザ施設、容器包装博物館の3つの施設で構成されています。



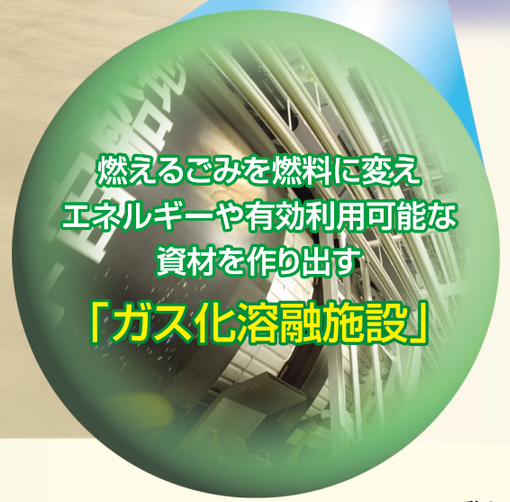


燃えないごみから再利用可能な
資源物を回収する
「リサイクルプラザ施設」

環境資源ギャラリー



容器、包装を通して環境問題を
楽しく学び体験できる施設
「容器包装博物館」



燃えるごみを燃料に変え
エネルギーや有効利用可能な
資材を作り出す
「ガス化溶融施設」

■施設の概要

- 敷地面積 …… 47,134.2m²
- 建築面積 …… 工　場　棟　：5,228.93m²
  管　理　棟　：　809.13m²
  ストックヤード　：　315.06m²
- 操業開始 …… 平成17年9月5日

■主要設備の概要

（ガス化溶融施設）140t/24時間（70t/24時間×2基）

- 受入供給設備 …… ピット&クレーン方式
- ガス化燃焼溶融設備 …… キルン式ガス化溶融炉
- 燃焼ガス冷却設備 …… 廃熱ボイラ方式
- 排ガス処理設備 …… 2段ろ過式集じん器
  乾式有害ガス除去装置
  脱硝反応塔
- 余熱利用設備 …… 蒸気タービンによる発電
  場内給湯
- 排水処理設備 …… クローズド方式（プラント排水）

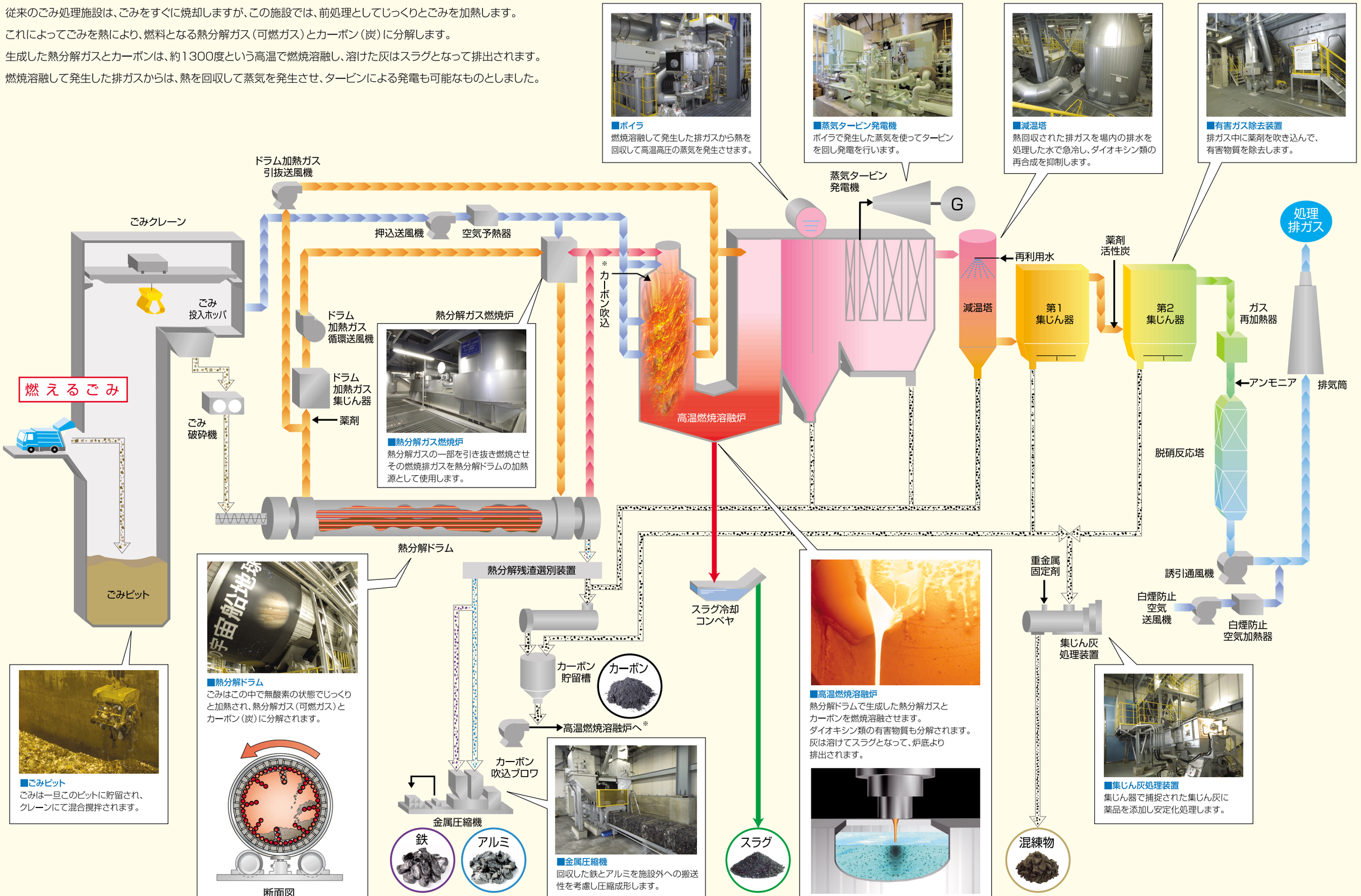
（リサイクルプラザ施設）30t/5時間

- 受入供給設備 …… 直接投入方式
- 破砕設備 …… 衝撃型回転式破砕機（不燃性粗大ごみ、不燃ごみ）
  切断機（可燃性粗大ごみ）
- 選別設備 …… 磁力選別機+アルミ選別機（不燃性粗大ごみ、不燃ごみ）
  手選別+磁力選別機（不燃ごみ）
- 集じん設備 …… サイクロン、バグフィルタ、脱臭装置

私たちはこの施設を通して、掛川市・菊川市民の皆さまと力を合わせ、「環境にやさしい人づくり」、そして「環境にやさしいまちづくり」を発展させ、活発で豊かな環境と社会を維持していきたいと考えています。

ガス化溶融施設のながれ

従来のごみ処理施設は、ごみをすぐに焼却しますが、この施設では、前処理としてじっくりとごみを加熱します。
これによってごみを熱により、燃料となる熱分解ガス（可燃ガス）とカーボン（炭）に分解します。
生成した熱分解ガスとカーボンは、約1300度という高温で燃焼溶融し、溶けた灰はスラグとなって排出されます。
燃焼溶融して発生した排ガスからは、熱を回収して蒸気を発生させ、タービンによる発電も可能なものとしました。



リサイクルプラザ施設のながれ

リサイクルプラザ施設では、燃えないごみ、燃えない粗大ごみ、燃える粗大ごみを処理します。
燃えないごみは、手選別で資源物を回収します。燃えない粗大ごみは、破砕機で細かく砕いた後、
磁力選別機で鉄類を、アルミ選別機でアルミを回収して再資源化します。
燃える粗大ごみは、破砕してガス化溶融施設へ送ります。

燃えないごみ

不燃ごみ
破集袋機



■不燃ごみ破集袋機
収集袋を破り、取り除きます。



■手選別コンベヤ
不燃ごみに混入した不適物と資源物を手作業で選別、回収します。

手選別コンベヤ

磁選機

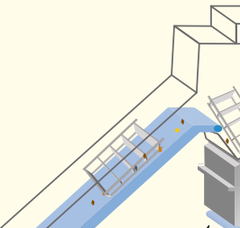
袋

不適物

資源物

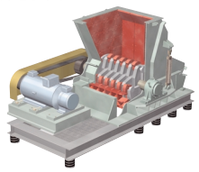
燃えない粗大ごみ

不燃ごみ
破砕機





■不燃ごみ破砕機
燃えないごみと燃えない粗大ごみを、処理に適した大きさに砕きます。

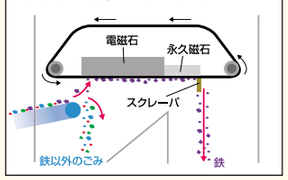


No.1
磁選機

No.2
磁選機



■磁力選別機
磁石で資源物となる鉄を回収します。



脱臭装置

大気放出

バグフィルタ

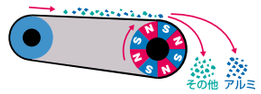
サイクロン

排風機

アルミ
選別機



■アルミ選別機
磁石の回転で発生した反発力により、資源物となるアルミを回収します。



鉄類
風力選別機

アルミ

鉄

金属圧縮機



圧縮金属



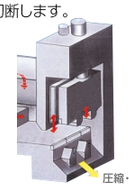
■金属圧縮機
回収した鉄とアルミを施設外への搬送性を考慮し、圧縮成形します。

燃える粗大ごみ

可燃性粗大ごみ
破砕機



■可燃性粗大ごみ破砕機
燃える粗大ごみをガス化溶融施設での処理に適した大きさに切断します。



ガス化溶融施設