

お国自慢



(株)タクマ

掛川市・菊川市衛生施設組合

「環境にやさしい人づくり」、 「環境にやさしいまちづくり」をめざして ……環境資源ギャラリー（掛川市・菊川市）……

1. はじめに

掛川市・菊川市衛生施設組合「環境資源ギャラリー」は、掛川市と菊川市の171,127人（平成20年12月末時）の一般廃棄物処理（ごみ処理）を行っています。

施設はJR掛川駅より東へ5kmほどの掛川市と菊川市の市境付近に位置しており、東海道新幹線の北側車窓からも確認することができます。

両市は静岡県内でもトップクラスの環境問題への取り組みを行なっています。

当環境資源ギャラリーでは、併設する「容器包装博物館」にて、4つのRを軸に環境問題を学習し、その解決に取り組んでいます。

- ①リフューズ：ごみになるようなものは手に入れない。
- ②リデュース：マイバック運動の推進などを通し、長く使えるものを選ぶ。
- ③リユース：捨てる前に必要としている人に譲るなど、ごみにしないで再利用する。
- ④リサイクル：プラスチック類、紙、剪定枝をごみではなく、資源物として回収する。また、燃えるごみとして持ち込まれたものの中からも、徹底して回収し資源化を行なう。

実績でも、平成18年度の一人当たりのごみの排出量が、静岡県内の市部門で、少ない順に菊川市が1位、掛川市が2位の結果となっており、また、昨平成19年度は、両市ともマイバ

ック運動を実施し、現在では、スーパーへのマイバック持参率が90%ほどになっています。

これらの取り組みにより、両市から排出されたごみ全体の減量化は、平成18年度と平成19年度を比較すると、ごみ量全体で約10%減量され、燃えるごみでは、約12%の減量を行なうことができました。



施設の概要

所在地：静岡県掛川市満水 2319 番地

ガス化溶融施設

処理方式：キルン式ガス化溶融炉

処理能力：70t/24時間×2炉

リサイクルプラザ施設

処理方式：破碎、機械選別、手選別

処理能力：30t/5時間

敷地面積：47134.2m²

建築面積：5228.93m²（工場棟）

操業開始：平成17年9月

設計施工：(株)タクマ

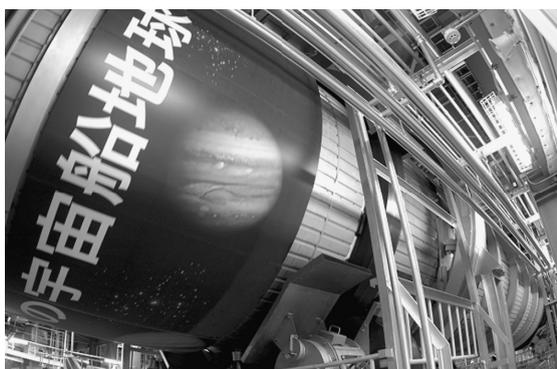
2. 施設の紹介

掛川市、菊川市では、「ごみになるものは手に入れない。」「できるだけごみを出さない。」「出てきたごみは分別して資源物を回収し、その上で、残ったものだけを環境資源ギャラリーで再資源化処理をする。」こととしています。環境資源ギャラリーはこの考えに基づき、次の3つの施設で構成されています。

(1) ガス化溶融施設

ガス化溶融施設は、燃えるごみを処理する施設であり、方式は「キルン式熱分解ガス化溶融炉」です。

キルン式の特徴は、「熱分解ドラム(キルン)」という、長さ25m、直径3.3mの円筒状の機械にあります。供給機械から内部に送られた燃えるごみは、約1時間かけて通過する間に、カーボンと可燃性のガスに熱分解されます。内部は、可燃性ガスを燃焼させた排ガスで間接的に加熱され、約450度の無酸素状態となっているため、燃えるごみに混入していた鉄やアルミなどの金属類は酸化されずに回収でき、有価物として売却しています。



熱分解ドラム (キルン)

カーบอนはパウダー状まで細かくした後に、熱分解時に発生した可燃ガスと同時に溶融炉で高温燃焼溶融され、灰分はスラグ化されます。スラグはJISに基づいた分析を行なった後、公共工事に利用しています。

平成19年度は約1200t生産し、うち約63%に当たる約750tを公共工事などで有効利用しました。

これにより、最終処分場の埋立処分量は平成

18年度に比べ、約35%減量することができました。

排ガス処理では、高温での燃焼や、後段の高度な処理設備により、有害物質やダイオキシン類の低減を達成しています。

項目	単位	排ガス成分濃度 (平成20年7月測定) (O ₂ 12%換算値)		
		協定値	1号測定値	2号測定値
ばいじん	g/m ³ _N	0.01	<0.004	<0.004
塩化水素	ppm	50	15	11
硫黄酸化物	ppm	20	2	2
一酸化炭素	ppm	30	10	13
窒素酸化物	ppm	50	35	35
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	0.05	0.00076	0.00014

(2) リサイクルプラザ施設

リサイクルプラザ施設は、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、燃えないごみの中から再利用可能な資源物を回収し、再資源化を行なう施設です。

燃えないごみとして持ち込まれたものを徹底して分解・選別し、取り出された鉄やアルミなどの金属類を、資源物としてリサイクルしています。

金属類選別後の残渣は、ガス化溶融施設へ送り、燃えるごみと併せて処理します。

(3) 容器包装博物館

容器包装博物館の目的は、「健全で豊かな環境を次世代に継承していくために、身近にある容器包装を通じて、環境に与える負荷を把握、管理し、できる限り低減するために何ができるかを考え、できることから行動していく知識と行動力を身につける場」とすることです。

施設に訪れた皆さんが、普段の生活の中で少しでも環境に優しい行動が起こすことができるような提案をしています。



容器包装博物館

構成市の紹介

◆◆ 掛川市 ◆◆

(人口 121,190 人 面積 265.63km²)

平成 17 年 4 月 1 日、掛川市と南に隣接する大東町と大須賀町の 1 市 2 町が合併し、東西約 16km、南北約 30km と南北に長い新しい掛川市が誕生しました。

新掛川市では、合併時の将来像「海と山と街道がつながり、夢・未来を創るまち」を目指して、新しいまちづくりを推進しています。

○ 史跡 ○

市内には、掛川城、高天神城跡、横須賀城跡があり史跡として整備されています。特に、山内一豊公と妻・千代の生涯を描いた平成 18 年の NHK 大河ドラマ「功名が辻」では、掛川城も舞台となり多くの観光客で賑わいました。



掛川城

○ 観光 ○

リゾート施設「つま恋」や、花と鳥との触れ合いができる「掛川花鳥園」、一面に広がる菖蒲が美しい「加茂花菖蒲園」、南部には「大東温泉シートピア」、農産物直売所である「サンサンファーム」などがあり、広いエリアに魅力と見所が満載のまちです。



遠州灘に臨む潮騒橋

◆◆ 菊川市 ◆◆

(人口 49,937 人 面積 94.24km²)

平成 17 年 1 月 17 日、菊川町と小笠町が合併して菊川市が誕生しました。新菊川市のめざす将来像として「みどり次世代」を掲げ、新しいまちづくりに取り組んでいます。

新菊川市は、南アルプスの支脈である粟ヶ岳山麓を水源とする一級河川「菊川」の中流域に広がり、東部には明治初頭の開拓により形づくられた日本一の大茶園「牧之原台地」が広がり、お茶処として知られています。



茶畑と茶娘

○ 黒田家代官屋敷 ○

市の南部にある代官屋敷です。江戸時代末期の代官屋敷の佇まいがよく保存されているとされ、国指定重要文化財になっています。黒田家はかつての足利氏の一族で、戦国時代にこの場所に移り住んで以来、現在まで続く名家です。

母屋は現在も住居として使用されているため、立入に制限がありますが、2 月下旬から 3 月上旬の梅の季節には、庭園を開放して梅祭りが開かれます。



黒田家代官屋敷