

好気性発酵乾燥方式 (トンネルコンポスト方式)に よる可燃ごみのリサイクル



Zero Emission

エビス紙料株式会社

エビスグループ 沿革

- ▶ 1961年 大阪市において古紙問屋としてエビス紙料を創業
- ▶ 1992年 香川県観音寺市に圧縮・梱包を行う四国工場新設
- ▶ 1999年 再生プラスチック事業を行う有限会社エコテック 設立
- ▶ 2000年 四国で初めてとなるRPF製造工場を愛媛県四国中央市に新設
- ▶ 2010年 香川県観音寺市に四国工場RPF製造 竣工
- ▶ 2010年 香川県観音寺市大野原町に本社移転
- ▶ 2017年 バイオマス資源化センターみとよ 稼働開始
- ▶ 2017年 地域未来牽引企業に選定
- ▶ 2018年 株式会社エビスわかやま 和歌山工場 竣工

みとよし

香川県三豊市

平成18年1月に近隣7町が対等合併して新設
人口64,175人 (R3.3.1現在 住民基本台帳)

面積222.7km²

香川県西部に位置し、北西部は瀬戸内海に面しています。
南東部は讃岐山脈を境に徳島県に接しています。

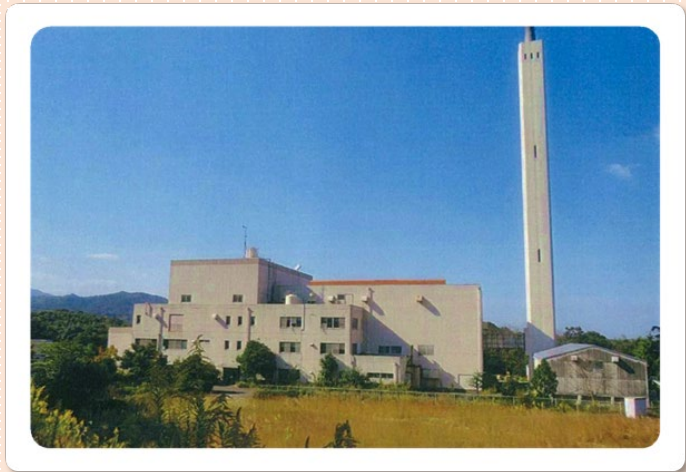


三豊市



経緯について

旧焼却処理施設（1986年竣工）



2006年頃
7町が合併して三豊市が誕生。
初代市長コンセプト「ごみは
資源・燃やさない」
次期焼却計画を白紙撤回

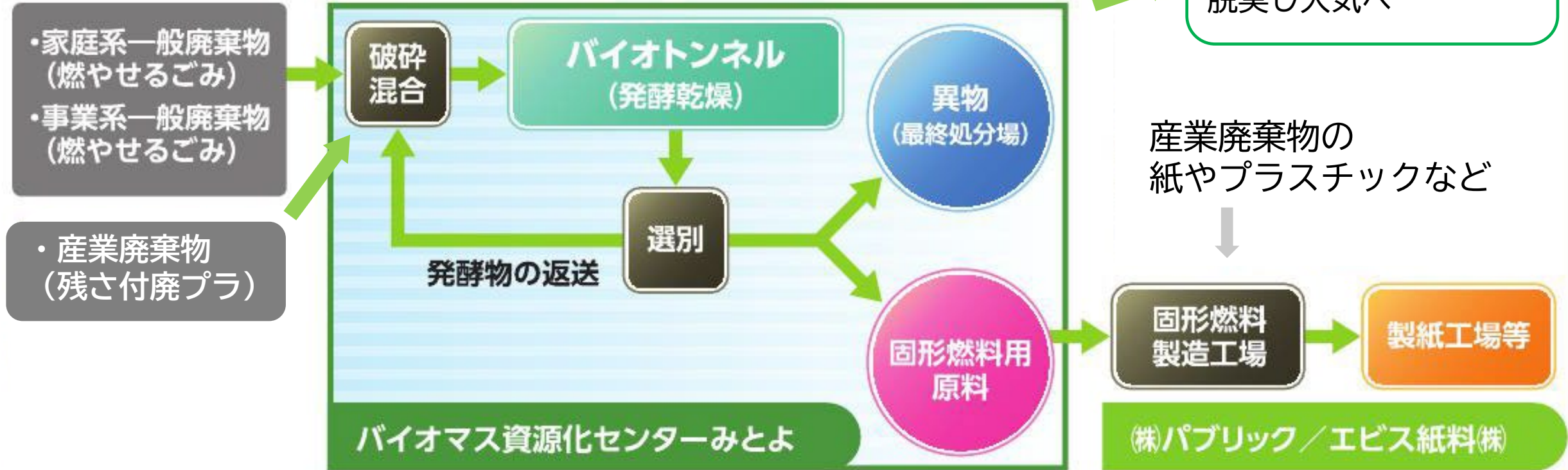
2005年頃
エビス紙料前社長がEUで
当方式と出会い、国内導入
の検討・試験など行う。
2010年
(株)エコマスター設立

2010～2011年公募と採択



2017年
竣工

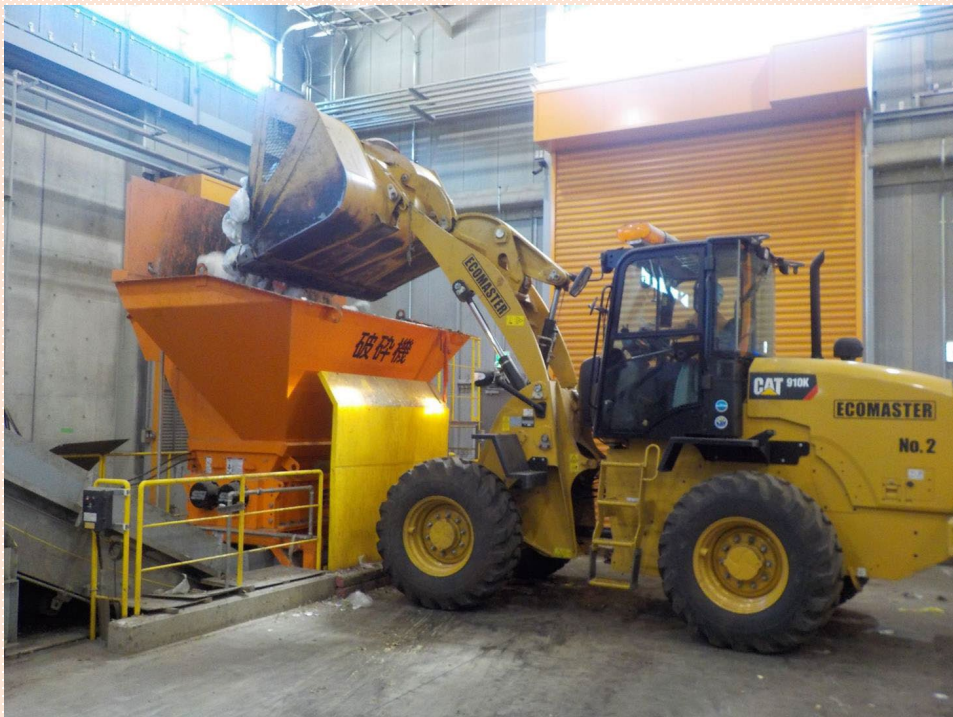
好気性発酵乾燥方式の概要 (リサイクルの流れ)



ごみ量 年間10,000トン → 固形燃料原料 年間5,000トン
リサイクル率 64% (三豊市全体)

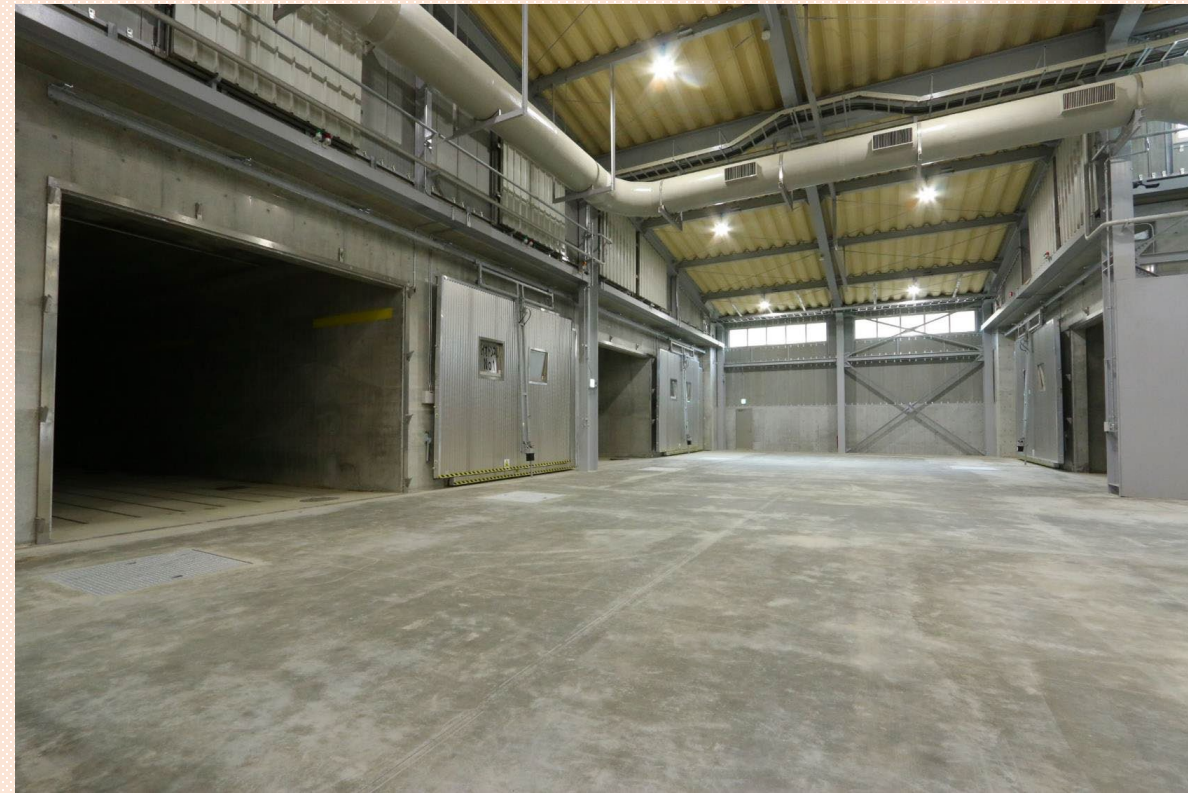


←施設全景
煙突も無く倉庫のような外観



←ごみを破砕
している様子

バイオトンネル
(発酵槽) →
奥行35m
各種センサーと
アプリで環境を
制御している





←固形燃料原料

発酵乾燥したものから選別した紙やプラスチックなど

↓バイオフィルター(生物脱臭槽)

木質チップに臭気を通過させ微生物で脱臭している



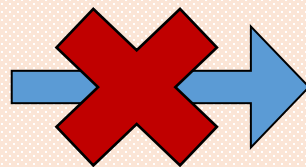
←固形燃料

石炭代替燃料として販売される



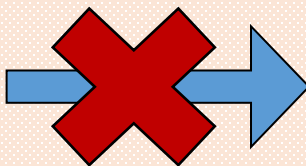
好気性発酵乾燥方式のごみ処理による 二酸化炭素排出抑制効果（2021年度実績）

①これまで燃やしていたごみを燃やさなくなるので削減される。



3,926 t

②固形燃料が石炭の代わりに使用されるので、
石炭が出していたCO₂が削減される。



6,246 t

年間合計

10,172 t

の削減

• 当方式のデメリット

- 広い用地が必要。

⇒中小自治体様がターゲット

循環型社会形成推進交付金の対象

⇒脱炭素社会の裾野を広げる

- エネルギー需要家様との協業が必要

⇒高塩素対応ボイラーの導入増、

脱炭素化に向けた情勢の変化、

デメリットは解消されつつある！

⇒ごみは毎日排出、固形燃料も毎日生産。

エネルギー需要家様と条件設定し全量受入確約。

●将来構想について

- 好気性発酵乾燥方式を広めていきたい
ごみ処理ではなく、**エネルギーを産業界に送り出す**
- 現在は燃料利用のみであるが、将来的に**ケミカルリサイクル**
(素材としての利用)の可能性もある！

ご清聴ありがとうございました



ハッコーくん ダッシューちゃん
(トンネルコンポスト イメージキャラクター)



Zero Emission

エビス紙料株式会社