

次世代のごみ処理  
**ECOΣ.series**

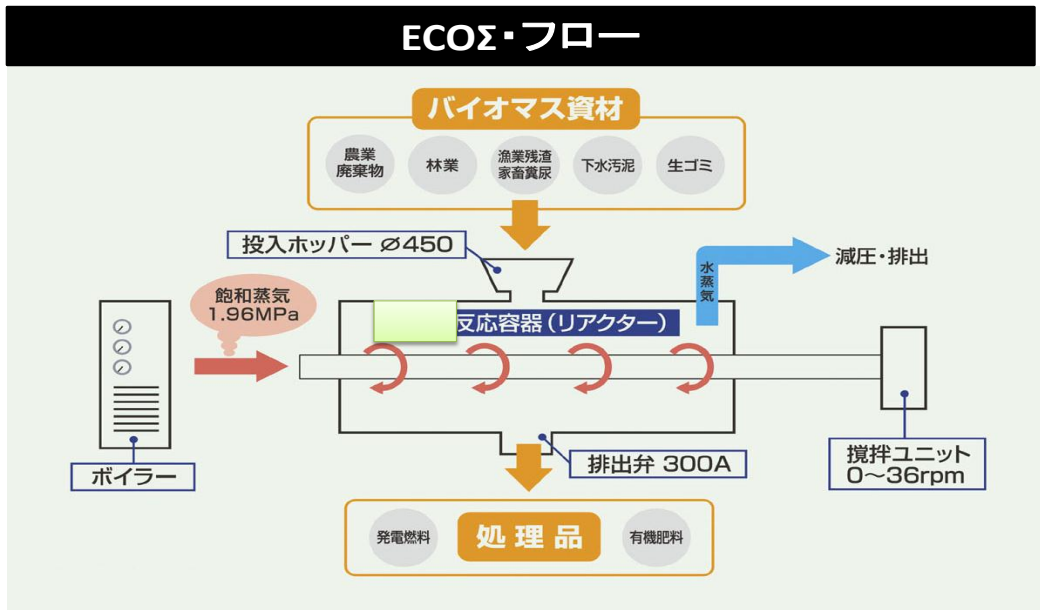
**水熱反応式有機廃棄物有効資源化蔵置**

＝下水汚泥・家畜糞尿・木質残滓・生活ごみ・農業、漁業残渣・プラスチック類など＝

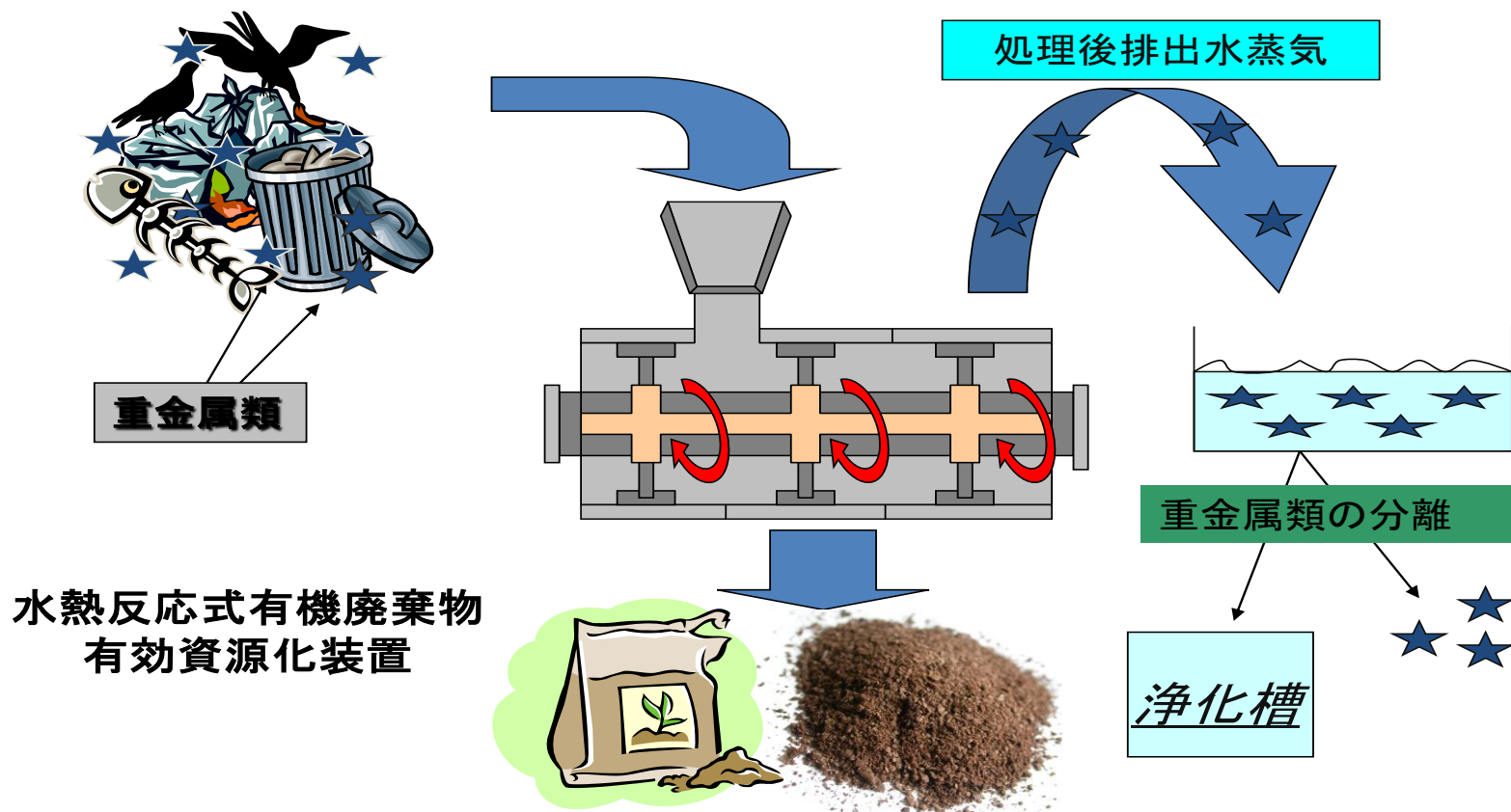
# 亜臨界水方式 ECOΣ.series

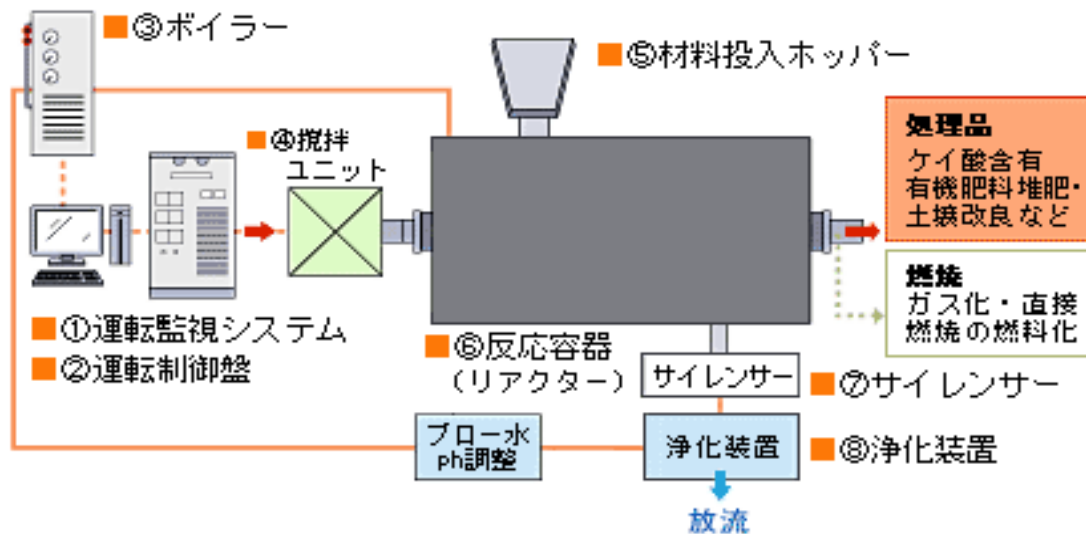
## 水熱反応式有機廃棄物有効資源化装置

- ・厄介もの(ごみ)が資源として生まれ変わる
- ・重金属類が分離隔離でき
- ・有害物質を出さない(×燃焼式だから安全)
- ・圧力、水蒸気でゴミを分解処理する



# ・重金属類の分離フロー





#### ■①運転監視システム

パソコン画面に映し出される運転状況、情報を監視する。制御盤に組み込まれた、機器と信号の受発信を行い運転データをグラフ化し、約5年分の記録を蓄積する。

#### ■②運転制御盤

材料の投入、処理、排出の全行程の制御を行う。システムの設置現場の状況にあわせ、一部の操作を行う現場操作盤の設置も可能。

#### ■③ボイラ

最高圧力 1.96Mpa 貫流式

#### ■④攪拌ユニット

内部材料を攪拌し、分子運動の動きを活発化させ処理時間を短縮させる。

#### ■⑤材料投入ホッパー

処理材料を周囲に散乱させず投入できる形状を持つ。オプションで自動定量供給装置も設置できる。

#### ■⑥反応容器（リアクター）

高温、高圧における内部反応に耐える、第一種圧力容器製作認可保持の工場にて製作。

#### ■⑦サイレンサー

処理終了、排出行程前に反応容器の圧力を抜く際の騒音を規制値に合致させ、近隣への公害をなくす。同時に排出水蒸気を冷却し水に戻し、浄化装置へ導水し処理、大気への放散を皆無とする。

#### ■⑧浄化装置

水蒸気を冷却させた水、その他の余剰廃水などを、簡易な処理で規制値をクリアー。

オプション：自動ごみ分別機・コンベアー・付帯設備等

# “Products部門とOperation部門”との “Total solution”で成立します



# ECOΣ 水熱反応式有機廃棄物有効資源化装置

## ◆安全制御システムは、

処理対象物の性状と目的にあわせ、安全かつ効率よく処理工程を進行させるため、以下のような項目を制御する。

- 1) 温度と水蒸気の注入流量の制御
- 2) 容器内の残留圧力と投入、排出口のインターロック
- 3) 中央制御と現場制御との各条件設定
- 4) 高圧蒸気注入時の条件設定 投入、排出口の開閉信号をシーケンスプログラムに組み込む
- 5) 攪拌回転数、攪拌方向の自動制御

## ◆消音設備は、

市街地での運用を想定し、騒音防止条例の規制値をクリアするために開発、設置。また木質系の材料を処理する場合は、ドレン水と混合され有用な木酢液などの抽出も可能とする。

## ◆排水処理設備は、

消音設備、冷却設備を経由した廃水と、材料の種類により排出口より排出される余剰廃水を処理し、BOD等規則に適合した上、放流する。

# ECOS・焼却処理

	ECOS	焼却処理
煤煙と有毒ガス	排出なし	排出あり
臭気	本体からゼロ	焼却時に出る
処理後の残渣	殆どなし	大量の焼却灰
建設費	焼却施設の25%以下	80-100億円
ランニングコスト	燃料消費わずか	大量の燃料消費
安全性		
耐久性		
含水率の高い生ごみへの対応	本来水処理であるため不用	大量の燃料を使う
ごみ量への柔軟性	運転がごみ量に左右されない	運転がごみ量に左右される
総合評価	◎	×