

# 環境施設整備

# ニューズレター

No9 2005.2

ごみ処理技術特集号（Ⅱ）

P2～3

事業系ごみの排出方法

P4



矢板市手づくり石けん友の会（大島順一会長）では、矢板市役所北側に設置されています「矢板市リサイクル工房」において、市内の学校給食等で使用された廃食用油を利用して、環境にやさしい石けんづくりを行っています。



手づくり石けんは、「農産物直売所」等で販売しています。ぜひ試してみてください。

- 粉せっけん 1kg 200円  
（※当分の間、利用促進の値段とします）
- 固形せっけん 1個 50円
- 液体せっけん（詰め替え用） 1本 50円

※詳しくは、**矢板市環境課内 0287-43-6755**



## ガス化溶融処理技術

**前**号では、一般的なごみ処理として、「焼却処理」をご紹介いたしましたが、今回はごみを蒸し焼きなどにし、処理していく「ガス化溶融処理」方式の代表的な3方式について説明します。

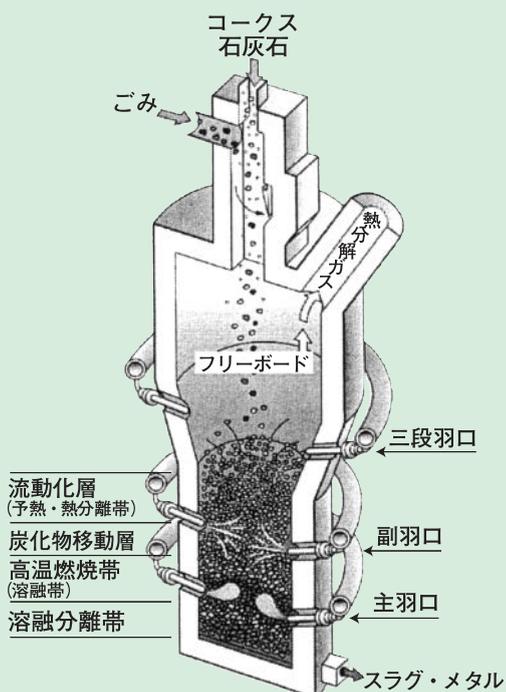
高温燃焼によるダイオキシン類の抑制や排ガス量の削減、また、ごみから発生したガスを燃焼溶融炉の補助エネルギーに変換させるなど、近年注目を浴びている処理技術です。

## ガス化溶融の原理

**ガ**ス化溶融とは、ごみを空気のほとんどない状態で蒸し焼きにし、発生したガスや炭化物（木炭のようなもの）を溶融炉に送って、高温で燃焼・溶融させるものです。

### シャフト炉式溶融炉

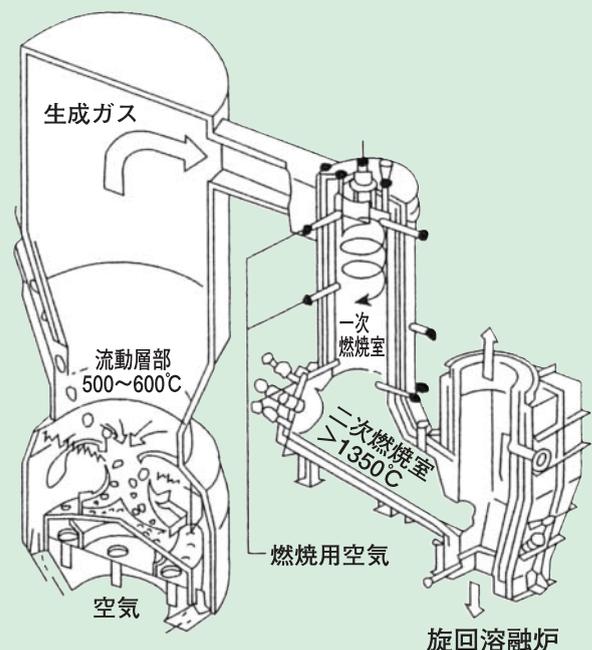
**コ**ークスを使用して、鉄鉱石を還元・溶融して銑鉄を造る「溶鉱炉」の原理を応用したものであり、炉の上からごみを投入し、一緒に投入したコークスや炉内に吹き込む高濃度の酸素の働きで、炉内を高温に保ち、ごみを溶融します。



### 流動床式溶融炉

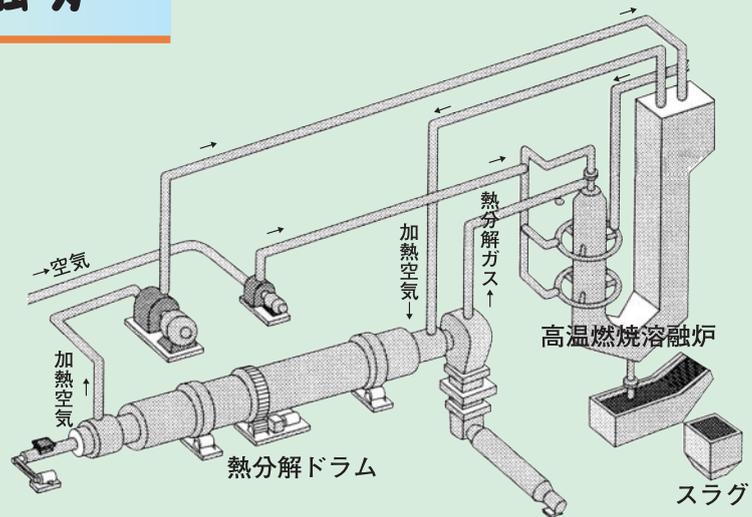
**ガ**ス化炉内には、砂が入っており、下から酸素の少ない空気を吹き込むことによって、沸騰したお湯のように踊り出します。

この砂を熱くし、この中に細かくしたごみを投入するとガスと炭化物になり、次の溶融炉で溶融されます。



## キルン式溶融炉

**横**長のドラム（キルン）にごみを投入し、回転させながらごみを蒸し焼きにし、発生したガスと炭化物は次の溶融炉で溶融されます。



## ごみのスラグ化とは

**ス**ラグとは、ごみを投入し、熱分解された「炭化物」が溶融炉にて溶融されたもので、重金属等を十分に溶出させたうえで脱水処理し、重金属が溶出しないよう科学的に安定させた状態になったものです。

この溶融スラグについては、

- 路盤材
- アスファルト用骨材
- コンクリート二次製品など

砂の代わりに有効利用することができます。また、埋め立て処分場の減量化・延命化にも繋がっていきます。



◀ インターロッキングブロック

### スラグの再利用



◀ 砂状スラグ

## ★ガス化溶融施設普及のメリットとデメリット★

### メリット

- 高温燃焼、溶融によりダイオキシン類の削減が図れる。
- 溶融処理により最終処分量の減容化及び処分場の延命化が図れる。
- 焼却処理に比べ排ガス量が少なく、環境への負荷の低減が図れる。
- 可燃ごみに混入している鉄・アルミが未酸化で回収できる。

### デメリット

- 運転管理に高度な技術が要求される。
- 維持管理費が従来型焼却施設に比べ、割高となる傾向にある。
- 稼働実績による技術の確立度は、従来型焼却に比べ低いと言える。

## 住民からの声

捨てられる食物には、使われずに腐る（買いすぎ）・調理法がわからない（皮や葉など）・食べきれない（作りすぎ）などがあります。

私は、日頃から生ごみを減らす料理を心がけています。

我が町にある「エコ・ハウスたかねざわ」では、毎月1回「エコ料理研究会」を開催し、時間・お金・エネルギーの節約ができ、健康にも良い食事等を提案し、家庭のキッチンから少しずつできる地球にやさしい生活に取り組んでいます。

興味のある方、ぜひ参加してみてください。



高根沢町在住  
高野 江美さん



矢板市在住  
近藤 理恵さん

地球温暖化という、近い将来に深刻な影響を及ぼす環境問題が進んでいます。

物が溢れ、使い捨ての時代、リサイクル出来るものまで、ごみとして捨てられ、燃やされているのです。

我が家には6歳になる息子がおります。毎日飲む牛乳も「パックを30枚リサイクルすれば、トイレットペーパー5個になるんだよ」と話しています。

各家庭や教育の場でもごみをリサイクルして、地球と子供達を守る対策を始めてみませんか。

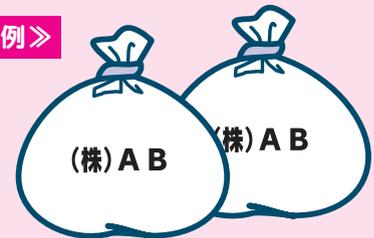
## 平成17年2月1日から 事業系ごみの排出方法が変わりました

ごみの分別推進と不正搬入を防止するため

**透明・半透明袋への事業所名の記入をお願いいたします。**

塩谷広域環境衛生センターでは、事業系ごみの分別推進を図るため、平成11年度より透明または半透明の袋での排出をお願いしておりますが、事業系ごみの搬入検査を行ったところ、可燃ごみの中にペットボトルや古紙類などの資源物が多数見受けられました。また、ごみ処理施設への不正搬入が県内の市町村でも発生しており、塩谷広域圏内においても対策をとる必要があります。

《記入例》



※事業所名はマジック等で記入して下さい。  
※定期的な搬入ごみ検査を実施いたします。

事業所名が記入されていないものや、分別がされていないものについては、内容物を確認のうえ事業所へお伺いすることがあります。

～塩谷広域行政組合・矢板市・塩谷町・氏家町・高根沢町・喜連川町～

「ニュースレター」及び「ごみ処理行政」に対するご意見・ご提案をお気軽にお寄せください。また、塩谷広域行政組合のホームページも開設しております。

※ホームページアドレス <http://www.shioyakouiki.or.jp/>

問い合わせ先

〒329-1572 栃木県矢板市安沢3622番地1

塩谷広域行政組合 次期ごみ処理施設整備担当 阿久津・鈴木・印南  
TEL 0287-48-2760 FAX 0287-48-0463