

学校・保育園の給食残渣を液肥・堆肥に

# 甲斐市バイオマスセンター

## ○公共施設の生ごみを液肥・堆肥化

本市の学校や保育園の給食においては、調理する過程の野菜くずや食べ残し等により、年間90トン（推定）の生ごみが発生しています。

一部の施設では、生ごみを堆肥化していますが、多数の施設が「燃えるごみ」として処理しているのが現状です。

バイオマスを活用し、公共施設の生ごみの減量化・資源化に取り組み、その有効性や問題点等の検証を行うため、「甲斐市バイオマスセンター」を設置します。

農地に肥料として還元  
おいしい野菜を給食に！



給食

野菜等の切れ端  
や残飯

トラックで収集



わ  
リサイクルの環



堆肥化



堆肥製造場で堆肥化  
(双葉給食センター、竜王中央  
保育園、双葉西保育園)

液肥化



甲斐市バイオマスセンター



微生物の発酵分解により、量が90%以上減少

## ○(仮称)バイオマス資源化センターの概要(予定)



### ○生ごみ搬入元

- ・敷島学校給食センター
- ・竜王地区小中学校9校
- ・市立保育園6園

### ○生ごみ処理量

約90t/年

### ○液肥の用途

学校花壇・農園/公共施設花壇/周辺  
地元農家

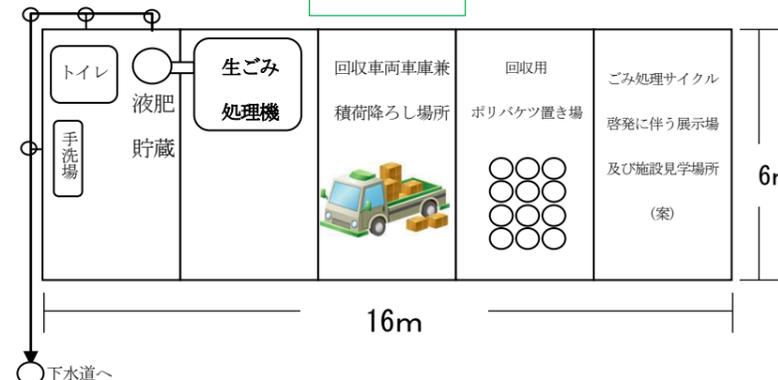
### ○事業予定地

竜王保健福祉センター駐車場

### 【生ごみ搬入・液肥化の流れ】

- ①設置場所は、玉幡中学校北側にある竜王保健福祉センター駐車場敷地内。
- ②シャッター付きのガレージを設置し、生ごみ処理機を置きます。
- ③学校、保育園の給食施設から出た生ごみを、密閉ポリバケツに入れて搬入します。
- ④生ごみを、生ごみ処理機に入れて液化させます。  
※機械は密閉式なので、臭いが漏れることはありません。
- ⑤液肥を、学校花壇や公共施設等に使用していきます。

### 平面図



### 【双葉学校給食センター堆肥化装置】



装置内部の様子

- 処理量  
200kg/日
- 規格  
幅3m×奥行2m×高さ1.5m
- ドアは密閉式のため、臭いはもれない

### 【液肥化装置イメージ（参考：都内国立病院）】



装置内部の様子

- 処理量  
250kg/日
- 規格  
幅1.65m×奥行1.16m×高さ1.24m
- ドアは密閉式のため、臭いはもれない

～ ごみの減量化と地域資源の有効活用のため ～

## 再生可能エネルギー「バイオマス」としての考え方

### ○バイオマスってなんだろう？

「バイオマス」とは、動植物に由来する有機物である資源で、化石燃料（原油、石油ガス、天然ガス、石炭）以外のものを指します。

バイオマスは、地球に降り注ぐ太陽エネルギーを使って、水と二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）から生物が光合成によって生成した有機物であり、私たちのライフサイクルの中で、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源です。

私たちの生活に身近なバイオマスとしては、生ごみ、廃食油（天ぷら油）、紙ごみ、剪定枝、家畜排せつ物などがあり、いわゆる「廃棄物」と呼ばれているこれらバイオマスは、窒素やリン等の肥料成分やエネルギー源となる炭素分を豊富に含んだ貴重な有機質の資源であります。

人類は古来より自然環境のもつ復元能力や浄化機能等を維持しながら「下肥（人ふん）」「堆肥」「薪」「炭」等として利用しており、「自然から得たもの（資源）を自然に還す」リサイクルシステムが確立していました。

### ○ごみ処理の現状

甲斐市内で発生する家庭の一般ごみは、中巨摩地区広域事務組合清掃センター、峡北広域行政事務組合環境衛生センターに運搬して処理しています。

平成24年度の両広域における甲斐市のごみ処理総量は、16,668トンで、このうち15,493トンが「燃えるごみ」です。

甲斐市は合併以来、2広域組合でごみを処理していますので、処理経費が割高な傾向となっています。平成24年度の両広域事務組合へのごみ処理事業負担金等は、5億8,730万円に達しており、ごみ減量化による経費縮減は緊急の課題となっています。



### ○最新の生ごみ処理事情

ごみの減量化を図るためには、「燃えるごみ」の3割から4割を占めるといわれる「生ごみ」を減らすことが有効です。生ごみは多くの水分を含んでおり、焼却に伴う燃料費にも影響を及ぼします。

このことから、市独自の補助制度により、市民に生ごみの資源化とごみ減量化に有効な堆肥化について普及を図ってきました。

また、環境課では生ごみの堆肥化を進めるため、平成23年度から先進事例等の調査・研究を行ってきました。全国では、生ごみ処理についての技術開発が進み、堆肥の質の向上や臭いなどの問題も解消されつつあり、実際に導入している自治体も増えてきています。

