

## 06 有機性廃棄物を原材料とした高速発酵による高機能堆肥等の 製造 (ジャパンサイクル株式会社)

宮城県大崎市

2023年11月時点

下水汚泥  
食品残渣

コンポスト  
ペレット

県内

- ジャパンサイクル株式会社は、資源循環型社会の構築に向け、有機性廃棄物を再生利活用できる安全な再生資源づくりを展開。

### ■国内資源の種類

・宮城県内、特に県北エリア  
(大崎市、登米市、栗原市、  
加美町、石巻市、気仙沼市  
他からの下水汚泥、工業汚泥、動植物残渣 等)

### ■肥料の種類・肥料名称

・下水汚泥、鶏ふん、動植物質原料、食品工業汚泥  
**「勇気万作4号」**  
肥料登録番号：生第92384号

### ■取組の経緯・内容・成果（見込み）

#### 取組の経緯

・ジャパンサイクル株式会社では、社会、とりわけ近隣にある有機性資源を活用し付加価値を加え、再生資源・エネルギーとして還元していくことで、環境にも人々にも優しく、未来環境に希望がもてる循環型社会を実現する目標を掲げ、利用価値の少ない有機性資源の循環事業を開始。

#### 取組の内容、成果

- ・当社内の「いわでやま資源循環モデルセンター（宮城県大崎市）」では、地域から排出される間伐材・食品生ごみ等を堆肥、畜舎敷料、緑化基盤材、高機能有機質肥料、脱臭材等に再生利用。従来、これら有機性資源材は焼却や埋立されていたが、資源として再生することで最終処分量を削減し、資源の有効利用を推進。
- ・当該施設はバイオマスを原料とし、微生物によって発酵堆肥化を行うため、環境に影響を与えるような排水や排気の発生はなく、さらに、これまでこのような資源を焼却する際に使用されていたエネルギー資源が不要となった。

### ■作物

### ■主成分の含有量（%）、特徴等

・水稻  
・野菜  
・果樹  
・花き  
・植木 等

N	P	K	C/N比
4.8	3.8	0.9	7

### ■主たる取組主体と肥料利用までの流れ

#### 資源供給者

宮城県内市町村  
(大崎市、登米市、  
栗原市、石巻市、  
気仙沼市) 等

#### 肥料製造・販売者

ジャパン  
サイクル(株)  
いわでやま資源循  
環モデルセンター  
(宮城県大崎市)

#### 肥料利用者

宮城県内  
生産農家  
(特に農業生産法人)

下水汚泥、  
工業汚泥、  
動植物残渣 等

### ■今後の課題・取組

ペレット製造について、取り組み始めて間もないため、品質向上や販売形態の見直し（フレコンによる販売のため、小袋などへの対応）をするべく、それらに向けた設備投資を検討。



ペレット化した勇気万作4号

ペレット造粒機