

# 佐賀市の下水汚泥肥料の取組み (昔に帰る未来型)



佐賀市下水浄化センター

運用開始: 昭和53年

日平均流入水量: 約55,600m<sup>3</sup>

## 1. 下水浄化センターの取組み概要

### 下水資源の活用 (資源循環)

#### 処理水

①

処理水の季別運転による  
漁業振興 (平成19年度～)



- 冬場の海苔養殖時期に  
栄養塩を提供
- 漁業を下支え

②

処理水の農業利用  
(平成19年度～)



- 農家から好評
- 農業を下支え

#### 汚泥

今回のテーマ

③

汚泥の肥料化  
(平成21年度～)



- 年間約3,000人の市民に利用
- 毎年全量完売

#### メタンガス

④

バイオガス発電  
(平成23年度～)



- 電力自給率40%
- 低炭素化施設の実現

【宝の水】

【宝の肥料】



【汚泥乾燥焼却炉】

### 従来は汚泥を焼却処分

- ① 焼却施設の老朽化
- ② 焼却灰の処分先の確保



平成21年度～

処分



資源として  
活用に転換



**汚泥の  
肥料化**



【汚泥肥料化施設】

- ★ 脱水汚泥の全量を肥料化：年間 1,400 t 製造
- 肥料化施設の建設費を含む肥料製造コスト：  
焼却処分に比べ 4 割削減
- 焼却処分に比べ、CO2を 86%削減

3

## 3. 肥料の特徴

- 90℃以上の超高温で45日間発酵 → **【完熟肥料】**
- 超高温発酵 → 雑菌・雑草種子などが死滅 → **【安全・安心な肥料】**
- 水分量を 31%程度に調整 → **【さらさらして臭いも殆ど気にならない】**



- ・ 普通肥料登録：平成22年
- ・ 肥料の名称：かんとりスーパー佐賀

★利用者からは、土が元気になると **大変好評**

肥料成分および重金属含有量を年4回分析し、販売所やHPで公開

### ■肥料の成分 (R5.3 分析結果)

分析結果は乾物当りの数値

pH	全窒素	リン酸	カリウム	炭素窒素比 (C/N比)
7.5	3.0%	5.2%	0.23%	4.1

**安全・安心と信頼**

★ 販売所などで作物ごとに施用する際の方法をアドバイス

### ■重金属の含有量 (R5.3 分析結果)

分析結果は乾物当りの数値

単位：mg/kg

肥料中の重金属	ひ素	カドミウム	水銀	ニッケル	クロム	鉛
国の許容値※1	50	5	2	300	500	100
佐賀市分析値	4.4	1.2	0.3	22	29	18
連用可能年数	1,136年	416年	666年	1,363年	1,724年	555年

※1 出典：汚泥肥料中の重金属管理手引書H27.3農林水産省

★ 国の許容値を大幅に下回り、安全性を確保

# 5. 市民への還元

- 販売価格：10kgあたり20円 『浄化センターのみで販売』
- 年間約3,000人の市民が購入  
(家庭菜園などの小口利用者が約8割、農業などの大口利用者が約2割)
- 年間約1,400tの肥料は、『毎年・全量を完売！』

#### 【小口販売】



- ① 袋持参
- ② 袋詰から支払い



全て  
セルフサービス

#### 【大口販売】フレコンで販売（予約制）



市民から **《宝の肥料》** と呼ばれている。

○ 購入者はリピーターが多く大変好評 → 肥料の評判は口コミで拡大

- 1) 市民とつながる農業勉強会の開催
  - ・ 定期的な栽培方法のアドバイスと交流
- 2) 肥料成分や施用方法などの情報発信
  - ・ HP や無人販売所などに掲示板を設置
- 3) 農業体験の実施
  - ・ 汚泥肥料を使って芋などの栽培と環境学習
- 4) じゅんかん育ち農産物の販売促進会
  - ・ 汚泥肥料で育てた野菜などのブランド化



7. 地域資源の活用拠点としての取組

**バイオマスと汚泥処理の集約**

(下水道資源を有効活用し、地域の活性化へつなげる)

