

## 下水汚泥から肥料を製造

### 1. 市外で処分していた汚泥を肥料に

佐賀市下水処理センターでは、平成21年9月まで下水処理の過程で発生した脱水汚泥を全量産業廃棄物として運搬処分費用に年間約1億円をかけて、市外で処分していました。

平成21年10月からは、産業廃棄物として処分していた脱水汚泥を原料として肥料の製造を行い、地域住民の方々や農家の皆さんに利用していただいているいます。



原料となる脱水汚泥。まだかなりねばねばしています。



大きなホイルローダーで脱水汚泥と種菌を混ぜ合わせます。

#### 汚泥堆肥化の過程

1日約23トンの汚泥を原料として、約4トンの肥料が製造されています。



30~45日くらいかけて出来上がりです。さらさらです。



肥料が発酵中です。



下水汚泥堆肥化施設（西与賀）

これまで産業廃棄物の運搬に伴い排出されていたCO<sub>2</sub>を約500トン削減できるよ。



令和元年度は 脱水汚泥約7,748tを全量堆肥化しました。

## 2. 肥料の質の向上～市内食品メーカーとの連携

平成25年度には、市内の食品メーカーである「味の素」九州工場と連携し、「P菌体」汚泥を活用した肥料づくりに成功しました。「P菌体」汚泥とは、食品を製造する際に生じる副産物のこととで、下水汚泥の肥料づくりに活用される前は大量の化石燃料を使って乾燥し、肥料化されていました。「P菌体」を混合することで、堆肥の発酵過程の安定化、肥料の成分向上、肥料を使用した野菜の味覚および成分の向上が確認されています。

肥料は、平成23年4月から頒布しています。



### BISTRO下水道戦略チーム活動

国土交通省は、下水道資源（処理水、汚泥）を活用した農業の普及推進、下水道資源を活用して栽培されたものとの触れ合いを通した環境教育の推進といった「食と下水道の連携」を推進することで、「食・農業利用」を含めた下水処理技術の海外展開を目指す「BISTRO下水道戦略チーム」を発足し、佐賀市も参加しています。

このプロジェクトでは、《情報の水平展開：先進地域の情報共有》《商品の魅力向上：レシピブックの作成や販売戦略》《イノベーション：民間企業の最新技術紹介》の3つの戦略が掲げられており、佐賀市は先進地域として「ノリ養殖・農業利用に適した処理水の有効利用」「下水汚泥を活用した肥料の製造」といった取り組みの情報提供を行っています。

### 2019さが環境フェスティバル（佐賀市）

市民の方々と共に「未来へ繋がる環境保全活動の輪」を広げていくことを目的とした「さが環境フェスティバル」が2019年11月9日(土)、10日(日)佐賀県立森林公園で開催されました。佐賀市上下水道局と株式会社佐賀から出展し、インパクトある法被を着用し佐賀の下水汚泥から宝の肥料を生み出す取組などを紹介しました。また、マンホールカード、肥料サンプルの配布を行い、下水道の価値を積極的にPRしました。

