

# 10 食品廃棄物を原料にしたバイオ液肥・バイオ固形肥料 (株式会社東北バイオフードリサイクル)

宮城県仙台市

2023年6月時点

食品残渣

固形

液肥

- 株式会社東北バイオフードリサイクルは、食品廃棄物をメタン発酵してバイオガス発電した際に発生する発酵残渣を活用して、「バイオ液肥（伊達のしずく）」及び「バイオ固形肥料（伊達のみどり）」を製造。

## ■ 国内資源の種類 ■ 肥料の種類・肥料名称

・ 食品廃棄物  
(廃棄食品・食品原料、調理残渣等)

・ 汚泥肥料 (バイオ液肥)  
:伊達のしずく  
肥料登録番号: 生第107521号  
・ 汚泥肥料 (バイオ固形肥料)  
:伊達のみどり  
肥料登録番号: 生第107522号

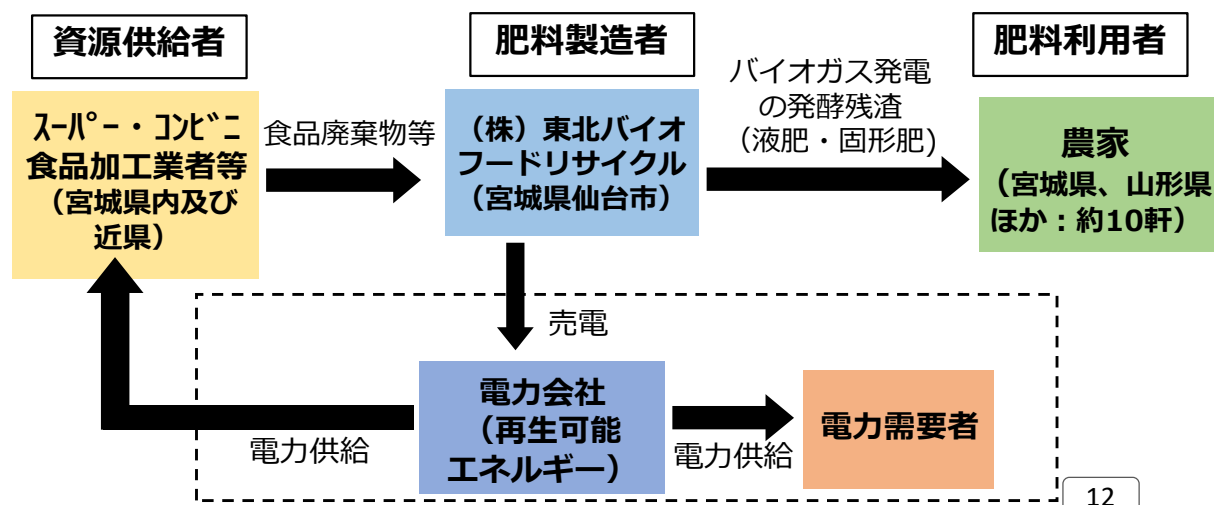
## ■ 作物

・ 子実とうもろこし、  
水稲、えだまめ、  
さといも等

## ■ 主成分の含有量 (%)、特徴等

|                  | N    | P     | K     |
|------------------|------|-------|-------|
| 伊達のしずく<br>(液肥)   | 0.25 | <0.01 | <0.01 |
| 伊達のみどり<br>(固形肥料) | 1.8  | 0.65  | 0.11  |

## ■ 主たる取組主体と肥料利用までの流れ



## ■ 取組の経緯・内容・成果 (見込み)

### 取組の経緯

- ・ 微生物の働き (メタン発酵) によって、食品廃棄物からバイオガスを発生させ、再生可能エネルギーとして発電し、電力を供給するサービスを展開して食品廃棄物の有効利用を追求。さらなる有効活用として発酵残渣の肥料化を検討。

### 取組の内容

- ・ メタン発酵後に発生する液状の発酵残渣を「バイオ液肥 (伊達のしずく)」として活用
- ・ さらに、「バイオ液肥」に比べて運搬、散布、保管がしやすいことから、発酵残渣を脱水した後の固形分を「バイオ固形肥料 (伊達のみどり)」として普及させることを計画。

### 成果 (見込み)

- ・ 小松菜で伊達のしずくの栽培実証。生育や収量は慣行栽培と遜色なし。
- ・ 大麦、水稲、子実とうもろこし等で伊達のみどりの栽培実証中。生育状況は慣行栽培と同程度 (実証中)。

## ■ 今後の課題・取組

- ・ 散布体制の検討 (化学肥料を中心に利用している農家は、マニュアルスプレッダを所有していないことが多い)。
- ・ 需要期に合わせた安定した供給及び保管体制の確立。
- ・ 近隣農家への液肥・固形肥提供、市民向け液肥ステーションの設置、実証情報発信等により利用拡大を図っている。



伊達のみどり



ほ場での散布実証



液肥ステーション