

11 下水汚泥資源と食品残渣を原料にした汚泥発酵肥料の製造 (双葉三共株式会社)

広島県東広島市 2023年11月時点

下水汚泥

ペレット

広域流通

- 双葉三共株式会社は、広島県内の下水処理場と食品工場の汚泥を高温発酵菌により好気性発酵させた汚泥発酵肥料「ウルトラ・エックス」をペレット化、広域的に流通・販売。

■国内資源の種類

- ・下水汚泥
- ・食品残さ
- ・工業汚泥

■肥料の種類・肥料名称

- ・種類：汚泥発酵肥料
- ・肥料名：ウルトラ・エックス
- ・粉状の他、散布しやすいペレットも販売（15kg・20kg袋）

■取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

- ・昭和59年に産業廃棄物の処理とコンポスト肥料の製造を目的に創業し、以来、循環型社会の実現に向けて取り組んできた。独自に開発した自己発酵システムを用いた処理方法により製造する「フタバソイル」は創業から製造・販売している。

取組の内容

- ・令和3年頃から注文の問い合わせが増え、当社の肥料を高く評価してくれる北海道、関東の仕向けに切り替わった。コストダウンを目的に一般販売以外の袋表示を簡略化したものを「ウルトラ・エックス」として販売。

成果（見込み）

- ・当社の汚泥肥料と化成肥料の併用で収量は変わらないが、肥料に係るコストが削減されている。

■作物

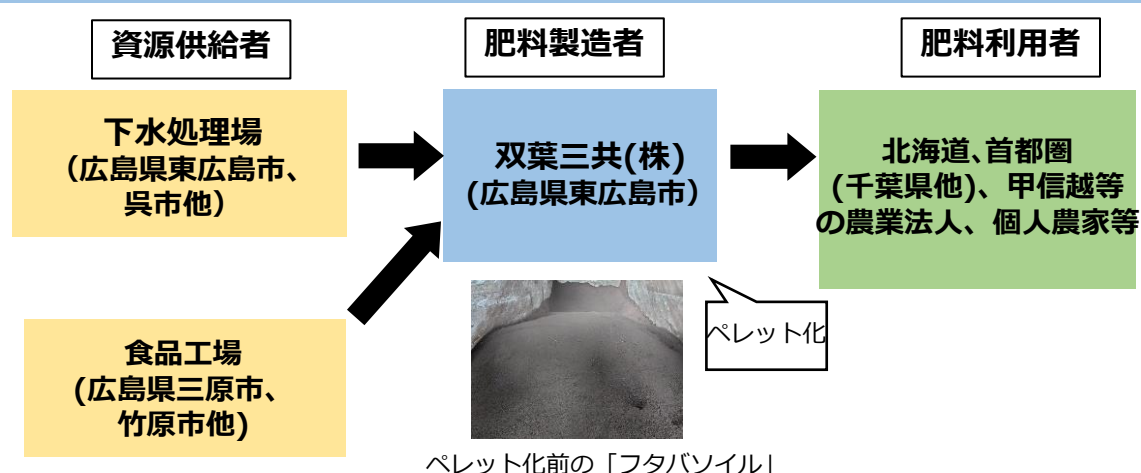
- ・水稲、大豆、小麦
- ・野菜全般

■主成分の含有量(%)、特徴等

N	P	K	C/N比
6.9	3.8	0.5	4.7

- ・県内の下水処理場と食品工場の汚泥、茶殻・コーヒー粕等を発酵させた汚泥肥料。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

- ・発酵処理が十分行われた汚泥肥料は、臭いも軽減され、有効な肥料として農家からも高く評価されることから、出口（販売）が課題となっている肥料製造者との技術・販促方法等の情報交換が重要。



ペレット状の肥料

