

8 牛ふんを原料にしたバイオガス発電の消化液を液肥に利用 (かぶとバイオファーム合同会社)

○ かぶとバイオファーム合同会社は、かぶとバイオファーム発電所から発生するバイオガスプラントの消化液を濃縮器で減圧蒸留し、バイオ液肥を製造。干拓地区内の畜産・耕種農家を中心に液肥利用。

■国内資源の種類 ■肥料の種類・肥料名称

- ・牛ふん
- ・種類：汚泥肥料
・肥料名：きぼうのほし2号

■作物 ■保証成分・特徴等

・飼料作物
・玉ねぎ
・キャベツ
・ブロッコリー

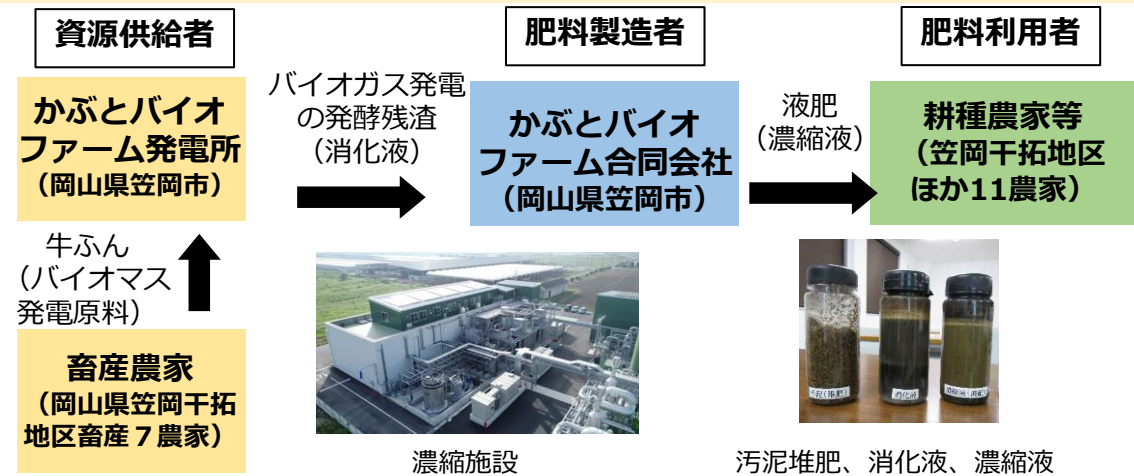
N	P	K
0.61%	0.15%	0.42%

・牛糞を分解しメタンガスを作る過程で発生する消化液を濃縮

■取組の経緯・内容・成果（見込み）

- 取組の経緯
- ・岡山県笠岡干拓地内では個々の畜産農家が家畜糞尿を堆肥化していたが、地域内でバイオガスプラントを設置して、家畜糞尿からメタンガス発電することとなった。そのプラントから排出される消化液について、飼料作物等への活用を検討。
- 取組の内容
- ・「かぶとバイオファーム発電所」から排出される消化液を「かぶとバイオファーム合同会社」が濃縮器で減圧蒸留し、得られた濃縮消化液を、笠岡干拓地の耕種農家等に提供。
- ・おがくずと混ぜ、堆肥化を行い、液肥としての散布が難しい場合にも対応。
- 成果（見込み）
- ・アンモニアが硫酸として固定されるため、アンモニア臭がほとんどなく、臭気の問題がほとんどない。
- ・キャベツの元肥として、液肥を用いた栽培実証では、化成肥料を利用した慣行栽培（元肥）と比較し、結球収量は同等であった。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

- ・液肥としての作業効率の優位性や、臭気問題の軽減、施肥効果などを近隣農家に周知し、笠岡干拓地区での更なる液肥利用について検討。

笠岡干拓地とかぶとバイオファーム発電所

