

(別紙)

平成28年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：食品廃棄物等を原料としたメタン発酵消化液活用事業

事業実施期間：平成28年度から平成30年度

担当課室名：農業振興課（古川農業試験場）

担当班名 普及支援班（土壌肥料部土壌肥料班）

TEL:022-211-2837 (0229-26-5107)

e-mail:nosins@pref.miyagi.lg.jp

URL : <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hk-nousi/>

1 事業の目的

水稲については、米価低迷から低コストが求められており、未利用資源の活用により、コスト削減及び省力化等に資する取組として実証するもの。

2 当該年度の実施事業の概要・実績

県内に食品廃棄物等を原料とするメタン発酵施設（仙台市泉区）が稼働しているが、そこで発生する消化液を肥料として水稲などに施用し、有効性を確認するとともに、効果的な施用方法を検討する。

平成28年度は、メタン発酵消化液の肥料成分・有害物の成分分析、使用方法・量の検討成分解析を行った。また、古川農業試験場内ほ場で、メタン発酵消化液を水稲に対し追肥として施用し、水稲生育に対する施肥効果が慣行施肥と同等かどうか試験した。

3 当該年度の実施事業の成果

メタン発酵消化液に含まれる有害金属含量は基準値以下、全窒素濃度は4110～4570mg-N/L程度であることが明らかになった。水稲へ追肥として500L容コック付きポリタンクによる流入施肥をおこない、生育収量を調査したところ、ほ場内の生育及び収量・品質のばらつきは、慣行施肥と差はなく、同等の収量・品質が得られた。

4 今後の展開

メタン発酵消化液の流入施肥時にポリタンクの排出コックにつまりがみられたことから、施用1日後の施肥分布に偏りがみられ、施肥ムラが生じた。このことから、安定した施肥速度を維持できるように施肥器を改良する。また、施肥効果の年次変動を明らかにするため、反復試験をおこなう。

5 廃棄物の削減・リサイクル，適正処理の促進の効果等を示す指標の数値

(指標：消化液の農地還元によるリサイクル（平成 32 年度目標累積量 1,000t の達成率）)

単位：%

| 平成 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 年度 | 平成 年度 | 平成 年度 |
|----------|----------|-------|-------|-------|
| 0 | 1 | | | |

※当該メタン発酵消化液は平成 29 年 5 月に（株）ジェイネックスが肥料登録を取得した。肥料登録前は産業廃棄物として保健所に使用の報告をしていたが，今後は，肥料登録を取得したため，試験研究目的以外でも，肥料として水田や畑で使用できるようになった。

6 事業費の推移

単位：千円

| 平成 28 年度 | 平成 年度 | 平成 年度 | 平成 年度 | 平成 年度 |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| 3,500 | | | | |