

○基礎情報

対象処理場	東金市浄化センター
対象汚泥量※1 (濃縮汚泥量)	684 t-DS/年
現在の 汚泥処理方式※1	濃縮→脱水⇒外部委託
想定する 肥料利用形態	コンポスト化
肥料利用の 目標値	未定
投入原料	下水汚泥
関係団体	東金市 ・都市建設部下水対策課 ・経済環境部農政課 ・都市建設部都市整備課 東京大学 / 日本大学 肥料製造事業者
分析支援・ 案件形成支援状況	分析支援：R5・R6・R7 案件形成支援：R6・R7

※1：資源有効利用調査票（R6年度末実績）より

1.令和6年度末時点までの背景

- 平成27年度策定「東金市污水適正処理構想」及び、平成28年度策定「東金市公共下水道事業計画」に堆肥化施設設置を位置付けている。
- 現在は、経済的理由等により休止中となっている。
- 令和4年度より農業者に脱水汚泥を提供し、農業者の自圃場による施肥試験を実施している。
- 想定される肥料化手法は以下のとおり。
 - ①東金市浄化センター内用地でのコンポスト化
 - ②肥料製造を実施している事業者への外部委託によるコンポスト化

2.肥料利用に向けた課題

- 課題①：汚泥処分費の高騰により、下水道維持管理コストを圧迫している。
- 課題②：処理施設の老朽化等により受入れ不可能となる可能性があり、代替処分先の確保が困難となるリスクがある。
- 課題③：肥料製造時における流通先が未定な状況となっており、需要者である農業者、道の駅やホームセンター等の販売先に向けたPRが必要となる。
- 課題④：農業者の重金属に対する抵抗感の払拭と、汚泥資源肥料の有効性を理解してもらうための説明が必要となる。

3.今年度の取組方針

課題に対する取組方針【Plan】

- ① 農業者等との連携体制構築
(利用促進を図るための説明会開催、栽培試験を実施する農業者募集)
- ② 公園管理業者との連携体制構築
(GARDEN下水道に係る説明会の開催)
- ③ 事業実施に向けたスキームの検討

4.今年度の取組内容と新たに得られた課題

今年度の主な取組内容【Do】

- ① 東金市農業委員会委員への事業説明
- ② 公園管理受注者への事業説明と利用協力依頼
- ③ 先進地視察（木更津市：ヒアリング、茨城県：さしまアクアステーション視察）

検討のポイント

- ✓ 農業者への肥料の安全性と利用に関するヒアリング（農業利用のための説明会開催）
- ✓ 農業以外での利用推進に伴う関係機関との協力体制構築（GARDEN下水道の制定に伴う公園管理者等）
- ✓ 肥料製造施設建設及び運営手法とコストの算出（施設建設によるメリットとデメリット）



得られた課題【Check】

- ① 農業者への説明不足による農業者の認知度の低さ
- ② 農業以外での肥料利用を説明するための情報不足
- ③ 製造した汚泥肥料の販路確保と在庫堆積の懸念
- ④ 許認可における複数機関の認識のズレ



5.来年度以降の取組予定

来年度以降の取組予定【Action】

- ① 汚泥資源肥料利用推進事業の活用による導入可能性調査業務委託の実施（※補助事業のため未確定）
- ② 農業者の圃場による試験栽培と施肥効果の確認（※令和4年度からの継続）
- ③ 試験栽培実施農業者の募集
- ④ 農業利用拡大に向けた説明会等の開催
- ⑤ 事業者による汚泥肥料の試験製造と栽培試験

下水汚泥資源の肥料利用に向けたロードマップ（案）

下水汚泥資源の肥料利用に関する検討手順書 検討項目		現在	将来				
		2025	2026	2027	2028	2029	2030
基礎調査	下水処理場と周辺地域の特性整理						
	連携体制の構築						
	潜在的な肥料需要の把握						
下水汚泥の分析	重金属含有量の分析						
	産業廃棄物に係る判定基準の分析						
肥料化実施可能性の検討	肥料化手法の検討						
	外部委託の検討						
	関係者ヒアリングと流通経路の検討						
	栽培試験の実施						
	先進地視察						
	実現可能性の検討						
事業規模等の検討	当面の肥料生産量の検討						
	実施スキームの検討（PPP/PFI適用可能性検討）						
	下水道関連計画への反映						
肥料登録	品質管理計画or検査計画の作成						
	植物に対する害に関する試験栽培（植害試験）の実施						
	肥料登録【肥料利用開始予定】						
肥料の製造・流通に係る取組	定期的な分析						
	結果の報告、記録の保存、更新手続						
	特定事業場の指導・監視						
	外部委託先の汚泥処分状況の確認等						
流通の拡大に向けた継続的な取組	分析結果の公表						
	農業委員会委員への事業説明						
	公園管理受注者への事業説明と利用協力依頼						
	肥料利用者に対するPR等						

: 2024年度末までに検討実施済の項目
 : 今年度実施した検討項目および将来実施予定の検討項目
 黒字 : 下水汚泥資源の肥料利用に関する検討手順書（案）の検討項目
 赤字 : 案件形成支援団体独自の検討項目

～2026年度の具体的な取組予定～

- 業務委託による東金市における導入可能性調査の実施
- 令和4年度より実施している農業者の圃場による試験栽培と施肥効果の確認
- 農業利用拡大に向けた説明会等の開催