

○基礎情報

対象処理場	甲賀市土山オー・デュ・ブル 甲賀市信楽水再生センター
対象汚泥量 (脱水汚泥)	土山：1.7 t /日 信楽：0.5 t /日
現在の 汚泥処理方式※1	濃縮→脱水⇒外部委託（焼却）
現在の有効利用・ 最終処分状況※1	燃焼灰：埋立
想定する 肥料利用形態	外部委託（コンポスト化）
肥料利用の 目標値	全量コンポスト化
投入原料	下水汚泥 農業集落排水施設 発生汚泥 生ごみ堆肥
関係団体	甲賀市産業経済部農業振興課 市内民間事業者 (市内農集排汚泥をコンポスト化)
分析支援・ 案件形成支援状況	分析支援：R7（上記2処理場）

1.令和6年度末時点までの背景

- 現在、下水処理場から発生する脱水汚泥は場外搬出され、焼却・埋立処分されている。
- 過去には農業集落排水施設でコンポスト化（密閉型）を行っていたが、汚泥肥料の需要が無く、廃止した。
- 現在、本市の農業集落排水施設の発生汚泥の一部は外部委託によりコンポスト化している。外部委託先からは汚泥肥料の販路確保に苦労しているとの話を聞いており、下水汚泥の受入可否や流通先は不明である。
- 下水汚泥の肥料利用に関して、既に農業振興課と情報交換を行っているが、市内や周辺地域における肥料の需要量が不明である。

2.肥料利用に向けた課題

- 課題①：市内や周辺地域の下水汚泥肥料の需要が不明である。
- 課題②：コスト面や肥料の流通先が不透明であることから、処理場内に肥料化施設の設置は想定しておらず、下水汚泥のコンポスト化が可能な外部委託先を確保する必要がある。
- 課題③：下水汚泥肥料を利用した農作物の栽培に対する風評被害を懸念している農家が多いと聞く。下水汚泥肥料のイメージの改善や理解促進を目的としたPR活動を実施する必要がある。

3.今年度の取組方針

課題に対する取組方針【Plan】

- ① 本市の農業集落排水施設の発生汚泥をコンポスト化している市内民間事業者へ、下水汚泥の引取り可否等に関するアンケート調査、意見交換を実施する。
- ② 下水汚泥肥料の理解促進を目的とした庁内勉強会を実施する。

※1：資源有効利用調査票（R6年度末実績）より

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 現在、本市の農業集落排水施設の発生汚泥をコンポスト化している市内民間事業者への、下水汚泥の引取り可否や現状の汚泥肥料販売状況に関するアンケート調査と対面ヒアリングを実施した。
- ② 下水汚泥肥料の理解促進を目的とした庁内勉強会を実施した。
参加者：農業振興課、生活環境課、学校教育課、保育幼稚園課、建設管理課、市所有施設管理者（子どもの森、公園施設）

検討のポイント

- ✓ 市内民間事業者における下水汚泥の引取り条件の確認
- ✓ 市内民間事業者の肥料販売状況、汚泥肥料の需要（使用用途、使用作物等）に関する確認
- ✓ 汚泥肥料の認知向上にむけた、庁内での汚泥肥料利用先の開拓

得られた課題【Check】

- ① 市内民間事業者は以下の2点から現時点での引取りが困難であったため、範囲を広げて外部委託先を検討する必要がある。
 - ・両処理場からの合計脱水汚泥量は民間事業者のコンポスト化施設の処理能力を超過している。
 - ・流通先や販路が十分に確保できておらず、汚泥肥料が余っている状況である。
- ② 庁内勉強会にて、下水汚泥肥料が知られていないという意見が多く上がった。認知向上のための継続的なPRが必要である。
- ③ 庁内勉強会にて、市内の小学校や公園の芝生での利用案が出たが、使用量は肥効成分や形状（ペレット化の有無）によって異なるため、具体的な需要量が不明瞭である。

5.来年度以降の取組予定

来年度以降の取組予定【Action】

- ① 市外や県外の外部委託先の検討
- ② 庁内施設における、市内農集排水汚泥を用いた汚泥肥料の利用に関する調整
- ③ JAや農家、市内ゴルフ場との汚泥肥料の利用に関する意見交換
- ④ 肥料の試作に関する検討

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	市内民間事業者へのヒアリング					
		市外・県外の外部委託先へのアンケート調査					
	関係者ヒアリングと流通経路の検討	庁内施設での汚泥肥料利用可能性の検討					
		JA、農家、ゴルフ場との意見交換					
		肥料の試作に関する検討					
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						
肥料登録	肥料登録【肥料利用開始予定】				外部委託先にて登録		
肥料の製造・流通に係る取組	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	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～

- ・市外や県外の外部委託先に関するアンケート調査
- ・庁内施設における、市内農集排汚泥を用いた汚泥肥料の利用に関する調整
- ・JAや農家、市内ゴルフ場との汚泥肥料の利用に関する意見交換
- ・肥料の試作に関する検討