

○基礎情報

対象処理場	南部水みらいセンター
対象汚泥量※1 (濃縮汚泥量)	1,185 t-DS/年
現在の 汚泥処理方式	濃縮→脱水
想定する 肥料利用形態	外部委託 (コンポスト)
肥料利用の 目標値	未定
投入原料	下水汚泥
関係団体	大阪府 都市整備部 環境農林水産部

1.令和5年度末時点までの背景

- 脱水汚泥は、北部水みらいセンターに搬出し、他の下水汚泥と共に焼却し、埋立られている。
- 令和5年度の成分分析結果から肥料利用が可能と考えられたため、外部委託による肥料化を検討する。
- 府では、過去に熔融スラグの流通先確保に苦労した経験がある。
- 地域のニーズを、農政部局や2つのJAに問い合わせたことがある。

2.肥料化に向けた課題

- 課題①：地域内に農地が少なく、肥料利用量が少ないことから、下水汚泥肥料のニーズが小さいことが危惧される。
- 課題②：流通先確保のノウハウが乏しいため外部委託を希望するが、運搬費が加わり、総費用が高まることが懸念される。
- 課題③：現在の汚泥処分費を上回る場合は、肥料化は実施し難い。
- 課題④：下水汚泥の受入れにあたり、周辺住民からの臭気等の苦情が懸念される。
- 課題⑤：利用については、実証実験を継続的に実施し、安全性、安定した効果、使い勝手、価格等の確認が必要と考えられることから、検討を段階的に進めるために数年以上を要する。

3.今年度の取組方針

課題に対する取組方針【Plan】

- ① 農政部局やJAとの勉強会を通じて下水汚泥肥料に対する理解を深めることにより、ニーズの余地を確認する。
 - ② 流通先を確保できそうな肥料メーカーが無いか調査する。
 - ③ 肥料メーカーが見つければ、現在の処分費との費用比較を行う。
- 課題④、⑤に対しては、①～③の進捗があり次第、取り組んでいく。

※1：R6資源有効利用調査票（R5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 地域のニーズや流通させるための要件について、農政部局と意見交換を行った。
- ② 流通先を確保できそうな肥料メーカーが無いかを調査した。



検討のポイント

- ✓ 地域内に農地が少なく、下水汚泥資源由来の肥料の製造や流通実績、認知度が低いことが想定された。
- ✓ 臭気等の苦情から下水処理場内でのコンポスト製造が困難なことが想定されるため、外部委託（コンポスト化）の候補抽出を先行させる必要がある。

得られた課題【Check】

- ① 近隣に肥料メーカー（コンポスト化）は少なく、また、現在の処分費よりも安価で受け入れられる可能性が低い。
- ② 地域内で流通させるには作物の収量や品質の実証を求められるが、栽培試験計画や評価が可能な機関が府組織には無い。
- ③ 現行の汚泥処理や処分に関連する計画の変更に伴う課題整理

5.来年度以降の取組予定

来年度以降の取組予定【Action】

- ① 抽出した外部委託（コンポスト化）の候補から受入れられる可能性があるものについて、現在の処分費との費用比較を行う。
- ② ①が成立し、かつ、製造場所が近隣であった場合、流通経路を確保することを目的とした調査や関係者協議を行う。
※近隣にない場合は、より広域的に検討範囲を広げる。
- ③ 現行の汚泥処理や処分に関連する計画の変更に伴う課題を整理する。
- ④ 関連市町村との合意形成
- ⑤ ①～④の課題点を整理し、実現可能性と導入スケジュールについて検討する。

下水汚泥資源の肥料利用開始に至るまでのロードマップ（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					
		2024	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	コンポスト化メーカーアンケート調査						
		現行汚泥処理処分関連事業 [※] の課題検討						
		関連市町村との合意形成						
	関係者ヒアリングと流通経路の検討	農政室との協議・調整						
		肥料メーカー（二次利用）、JA等		外部委託先（地域）による				
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							
	下水道関連計画への反映							
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		

■：2023年度末までに検討実施済の項目

■：今年度（2024年度）に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の検討項目

赤字：案件形成支援団体独自の検討項目

※：フェニックス事業、流域下水汚泥処理事業等



～2025年度の具体的な取組予定～

- ・2025年上半期：現在の処分費との費用比較
- ・2025年下半期：汚泥処理処分関連計画との整合性検討