

○基礎情報

対象処理場	さしまアクアステーション
対象汚泥量※1 (乾燥重量)	455.0t/年
現在の 汚泥処理方式	濃縮→脱水
想定する 肥料利用形態	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
関係団体	茨城県 ・土木部都市局下水道課 ・農林水産部農業技術課 ・農業改良普及センター

1.令和4年度末時点までの背景

- 対象処理場では、指定管理者制度による運転監視・維持管理を行っている。
- これまでに対象処理場に肥料化試作機を導入し、肥料の試作製造や成分分析を行っている。
- 指定管理事業の一環としてのコンポスト化施設の設置を予定している。コンポスト化施設は2024年度の本格稼働を予定している。
- 茨城県下の市町村においてはJAに加入していない大型農家も多く、「下水汚泥肥料」の供給先としては、地元農家や一般の方を想定している。
- 町の農政部局から農家に「下水汚泥肥料」について情報提供を実施している。
- 想定される肥料化手法は、以下のとおり。
 - ①指定管理事業者による処理場内でのコンポスト化

2.肥料の流通上の課題

- 課題①：茨城県における「下水汚泥肥料」の需要や、関心のある農家等に関する情報不足

3.今年度の取組方針

課題に対する取組方針【Plan】

- ①下水汚泥肥料に関しての知見の共有や、汚泥肥料に関心のある農家に関する情報交換などを目的に、下記メンバーを対象に勉強会・意見交換会を実施
県関連部局：下水道課、浄化センター、農業技術課、農業改良普及センター
町関連部局：下水道部局、農政部局
- ②茨城県内での「汚泥肥料」の需要確保のため、農業法人等との意見交換会および処理場見学会を実施

1.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農林水産部農業技術課との意見交換
- ②流域関連市町の下水道部局・農政部局との意見交換
- ③農業法人との意見交換および処理場見学会の開催

検討のポイント

- ✓ 県の農林水産部や市町村の下水・農政部局に加え、農業法人との意見交換を実施した。
- ✓ 農業者に対し実際の下水処理場を見学してもらうことで、汚泥肥料に関する理解促進を図った。農業者からは「思っていたよりも綺麗だった」、「想像していたよりも臭気が少ない」といった好感触の反応が得られた。



意見交換会の様子

得られた課題【Check】

- ①流域市町外で汚泥肥料へ興味を持つ農業者がいたものの、汚泥肥料に対するネガティブなイメージを持つ農業者もいると思われるので、そのイメージを払拭することが必要。
- ②農業者との意見交換などを通じて、汚泥肥料に対する理解の促進を進めると同時に、農業者の意向を踏まえた引渡し方について検討が必要。



処理場見学会の様子

2.来年度以降の取組予定

来年度以降の取組予定【Action】

- ①肥料化施設を本格的に稼働し、肥料登録を行う。
- ②農林水産部や農業法人と連携し、流域市町内の農業者と汚泥肥料の利用に向けた意見交換会を開催し、更なる利用促進について検討する。
- ③さしまアクアステーション内での汚泥肥料の引渡し方について、農業者や関係部局との意見交換会を通じて調査し、引渡し方法を検討する。
- ④さしまアクアステーションでの検討事例を基に、残る7箇所の県管理下水処理場にて肥料化に向けた取組を検討する。



肥料化施設



製造肥料：約300t/年

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								
		2023	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	産業廃棄物に係る判定基準の分析										
	重金属含有量の分析										
肥料化実施可能性の検討	肥料化手法の検討										
	関係者ヒアリングと流通経路の検討	農林水産部との意見交換									
		流域関連市町村との意見交換									
		農業法人との意見交換									
		汚泥肥料の引渡し方法に関する検討									
		その他流域下水道への展開に関する検討									
経済性の検討											
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）										
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										

■：2023年度までに検討実施済の項目

■：今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

■：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

■：案件形成支援団体独自の検討項目



～2024年度の具体的な取組予定～

- ・2024年5月：肥料試作製造開始
- ・2024年7月～8月：肥料登録の完了
- ・2024年9月：肥料配布開始予定
- ・2024年1月～12月：関係者の集まるタイミングで流通経路の拡大に向けた協議を継続実施