

### ○基礎情報

対象処理場	木更津下水処理場
汚泥量※1 (乾燥重量)	1780.7t/年
現在の 汚泥処理方式	濃縮→脱水
肥料利用形態	コンポスト化
肥料利用の 目標値	全量利用
投入原料	下水汚泥
関係団体	<b>木更津市</b> ・下水道推進室 ・農林水産課 ・オーガニックシティ推進課 ・資源循環推進課

※1：R4資源有効利用調査票より

### 1.令和4年度末時点までの背景

- 令和4年度に脱水汚泥の処分方法の検討を行い、コンポスト化が最善策となった。令和8年度内に処理場内で稼働予定。
- 今後はDBOによる堆肥化事業を実施予定。需要把握のためJA木更津市と意見交換を実施。
- 想定される肥料化手法は、**自処理場内におけるコンポスト化。**
- 下水汚泥の堆肥化とは別に、環境部局が剪定枝の堆肥化も検討。

### 2.肥料化に向けた課題

- 課題①：肥料化予定地域の汚泥肥料需要に関する情報不足
- 課題②：下水汚泥由来肥料の施肥効果、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①に対する取組方針【Plan】

汚泥肥料の需要を把握するため、下水汚泥肥料に関しての知見の共有や情報交換などを目的に、下記メンバーを対象に意見交換会を実施

- ・市関連部局：下水道推進室、オーガニックシティ推進課、資源循環推進課
- ・農業協同組合：JA木更津市
- ・農業団体：2社

#### 課題②に対する取組方針【Plan】

関心のある農家をモニター募集、汚泥肥料の施肥効果確認のための栽培試験方法に関する調査の実施

### 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】

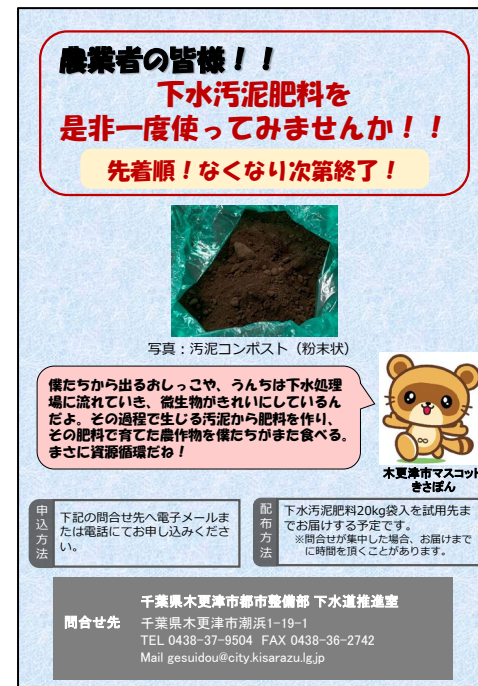
- ①JA木更津市、農業団体との意見交換
- ②農業者との意見交換
- ③汚泥肥料（コンポスト）の調達および栽培試験の開始（令和6年3月開始予定）
- ④汚泥肥料利用に関するモニター募集ポスター及び利用者アンケートの作成

#### 検討のポイント


- ✓ 市農林水産課からの紹介により栽培試験に協力頂ける農業者とマッチング。
- ✓ 下水汚泥のみを原料としたコンポストを肥料メーカーから購入。
- ✓ まずは、マッチングした農業者の圃場にて、購入肥料を用いた栽培試験（稲作用・畑作用）の開始。
- ✓ 今後の更なる肥料の流通拡大及び施肥効果確認のため、モニター募集ポスター及び利用者アンケートの作成。

#### 得られた課題【Check】


- ①令和8年度の堆肥化施設稼働に向けて、リスク分散のための流通先を事前に複数確保しておく必要がある。
- ②果樹（梨など）への利用は生育不良になった場合のリスク（再生育までの時間・費用など）が大きいため、慎重に検討する必要がある。
- ③堆肥化施設で製造する汚泥肥料は、木更津下水処理場にてバラ若しくは袋詰めによる引き渡しを想定しているが、需用がどれほどあるか不明であり、取りに来て貰えるか否かの懸念がある。大口の顧客先には処理場での引き渡し以外の方法も検討する必要がある。



**農業者の皆様！！**  
**下水汚泥肥料を是非一度使ってみませんか！！**  
先着順！なくなり次第終了！



写真：汚泥コンポスト（粉末状）



木更津市マスコット ききぼん

僕たちから出るおしっこや、うんちは下水処理場に流れていき、微生物がきれいになっているんだよ。その過程で生じる汚泥から肥料を作り、その肥料で育てた農作物を僕たちがまた食べる。まさに資源循環だね！

申込方法  
下記問合せ先へ電子メールまたは電話にてお申し込みください。

配布方法  
下水汚泥肥料20kg袋入を試用先までお届けする予定です。  
※問合せが集中した場合、お届けまでに時間を頂くことがあります。

千葉県木更津市都市整備部 下水道推進室  
問合せ先 千葉県木更津市潮浜1-19-1  
TEL 0438-37-9504 FAX 0438-36-2742  
Mail gesuidou@city.kisarazu.lg.jp

#### モニター募集ポスター(案)

### 5.来年度以降の取組予定

#### 来年度以降の取組【Action】

- ①農業者の圃場での栽培試験及び土壌の成分・重金属分析を実施し、施肥効果等を確認する。
- ②令和8年度の堆肥化施設稼働を見据え、モニター募集により、栽培試験を実施して頂く市民を募り、流通先を複数確保する。
- ③下水汚泥の堆肥化とは別に、環境部局による剪定枝の堆肥化に向けた取組も推進する。
- ④汚泥肥料の引き渡し方法について、利用者のニーズを踏まえ検討する。

# 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						
		2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)
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	JA木更津市、農業団体との意見交換							
		農業者との意見交換							
		汚泥肥料の引渡し方法に関する検討							
		肥料流通拡大の検討（モニター募集等）							
栽培試験の実施									
経済性の検討									
PPP手法導入可能性調査・手法選択	導入可能性調査・手法選択								
	基本計画・基本設計								
公募資料作成および事業者選定	公募資料作成等								
	民間事業者の募集・選定								
関連計画	下水道関連計画への反映								
施設整備	設計・建設工事								
肥料登録	品質管理計画又は検査計画の作成								
	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
- 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



～2024年度末までの具体的な取組予定～

- ・2023年3月～：肥料試験栽培の開始
- ・2024年5月～：モニター募集開始予定