

高島浄化センターコンポスト化事業の実施について

1. コンポスト化事業について

※滋賀県では初導入施設

- ・平成29年度まで下水汚泥を県外へ産廃処分。処分費高騰につき代替処分方法を検討。
- ・令和2年2月 下水道審議会 答申

(答申一部抜粋) 高島処理区は琵琶湖流域下水道4処理区の中で最も処理規模が小さく、地域と連携した汚泥処理方式や有効利用方式を含め、経済性の観点からも規模に見合った汚泥処理方法を検討する必要がある。

そこで本審議会では、高島浄化センターにおける汚泥処理方法について、処理の安定性や環境への配慮、汚泥の有効利用、ライフサイクルコストといった複数の評価視点から総合的な審議を行った結果、高島浄化センターの汚泥処理方法は、【コンポスト化】とすることを適当と認める。

- 滋賀県下水道第2期中期ビジョンに掲げる「下水道リノベーション」の具体施策。
- 製造したコンポストを地域で利用する地産地消による資源循環の構築を目指す。

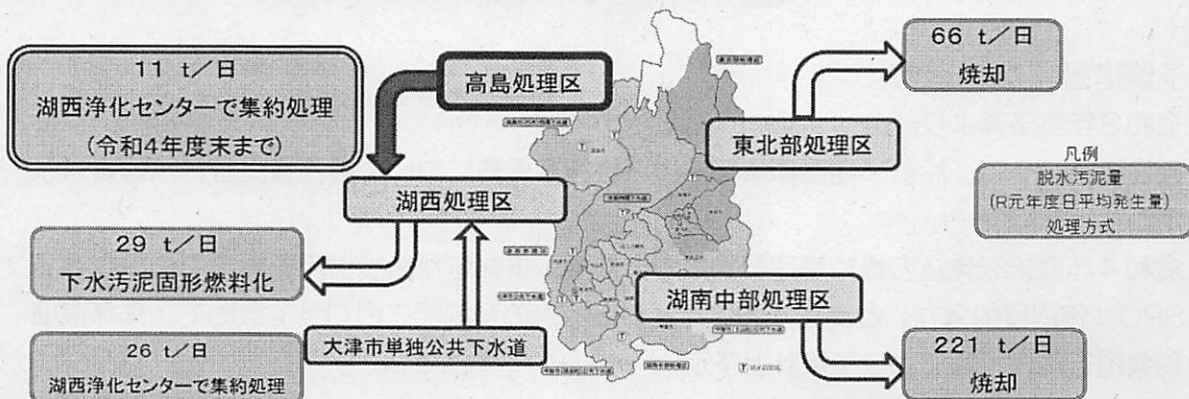
下水汚泥のコンポスト化とは

- ・下水汚泥は、成分的および量的に肥料原料としての価値が高く、そこから生産された肥料は安定した純国産肥料として、地域にとって自給できる貴重な資源。
- ・本事業では、空気を吹き込みながら定期的な切返しを行い、好気性微生物の活動を活性化させて汚泥を分解安定化する好気性発酵により、コンポスト(堆肥)を製造する。
- ・製造したコンポストは、肥料取締法に基づき肥料登録を行い、汚泥発酵肥料として有効利用する。

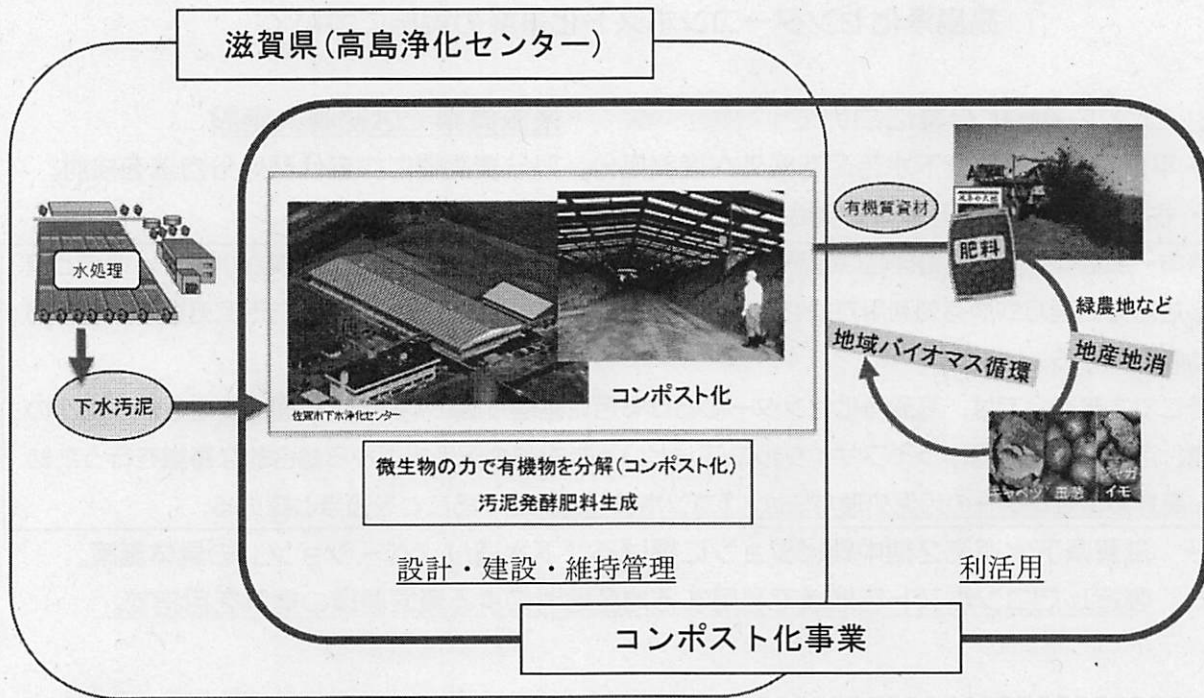
下水汚泥発酵肥料の特徴

- ・3大肥料成分(窒素、リン、加里)のうち、窒素、リンが多く含まれる。
- ・発酵熱によって有害な微生物・寄生虫・種子等が死滅・不活性化する。
- ・発酵により汚泥特有の臭気が減少する。

2. 現在の下水汚泥処理状況(令和2年4月1日時点)



3.コンポスト化事業イメージ



- ・事業方式 : DBO (Design Build Operate) 方式により設計・建設・維持管理を総合的に評価し、事業者を選定する。
- ・維持管理期間 : 施設供用期間中の安定的なコンポスト製品の製造および利活用を担保する必要があることなどから20年間とする。

(参考：調達実績)

- ・湖西浄化センター固形燃料化事業：DBO方式（維持管理期間20年間）

4. 想定事業スケジュール

- ・令和2年12月末 : 事業の名称・期間・概要・場所などを「実施方針の策定見直し」として公表
- ・令和3年度上半期
～令和4年度末 : 入札公告・事業者選定
設計・建設
- ・令和5年度～ : 処理（維持管理）開始予定

5. 予算措置

- ・令和3年度予算より計上。
- ・発注にあたって、設計・建設事業費および維持管理費について債務負担行為承認要求予定。
- ・令和4年度末を見込む維持管理契約については、事業者が施設供用開始までに設立するSPC（特別目的会社）と締結することとし、実際の契約額に合わせて改めて、来年度債務負担行為の承認および予算計上予定。