

令和8年度　下水汚泥資源の肥料利用に関する意見交換会

鶴岡市　事例報告

令和8年10月23日

鶴岡市下水道部下水道課
主任　佐藤　拓哉

鶴岡市の下水道

鶴岡市下水道部
下水道課

整備状況（R8.3.31現在）

○公共下水道
- ・浄化センター　8か所
- ・中継ポンプ場　9か所
- ・マンホールポンプ場　263か所

○集落排水
- ・浄化センター　22か所
- ・マンホールポンプ場　180か所

○市設置浄化槽　415か所

鶴岡市民のうち、**97%**が下水道を利用

鶴岡浄化センター

事業区分：公共下水道
供用開始：S55.5.1
排除方式：分流式
処理方法：標準活性汚泥法
計画人口：72,790人
処理能力：37,600㎥/日
（R7平均：27,197㎥/日）



⇨ 下水汚泥が
毎日約10トン発生

取組みを進めた背景

鶴岡では

地域の下水道資源は地域農地に還元させる！
市民が恩恵を受けるようにする！

という考えがあったので

↓

下水道整備当初から
汚泥の農業利用を調査・検討

↓

昭和61年から下水汚泥を肥料化して
市内のホームセンター等で販売



パッケージ

さらに、輸入依存の化成肥料が高騰
→ 国内資源の活用が注目

つるおかコンポスト【S61～R8】

鶴岡市下水道部
下水道課

- 昭和61年より鶴岡浄化センターで発生する汚泥をコンポスト化、「つるおかコンポスト」として販売
- 脱水汚泥にもみがらを添加し、2回に分けて高温で発酵させ、完熟堆肥に
- 土壌改良材として緑農地に還元することで、循環型社会の一端を担っている
- 平成28年度よりJA鶴岡に施設を貸付けし、JA鶴岡が生産・販売・運営

稼働実績

年度	脱水汚泥（トン）	もみがら（トン）	生産量（トン）	出荷総量（トン）
R5	1125.3	280.2	529.7	524.1
R6	1123.1	296.8	542.3	682.3
R7	1122.0	282.0	562.7	481.5

施設名称　鶴岡市コンポストセンター
処理能力　10トン/日
発酵方法　一次発酵：たて型、二次発酵：貯留槽型



ホームセンター、JA鶴岡で販売



10kg　330円、18kg　462円
ﾌﾚｺﾝ　1320円～1650円

分析項目	R7実績
pH	5.91
含水率	39.1%
有機分	76.1%
窒素	3.0%
リン	4.3%
カリウム	0.5%
C/N比	9.0

新汚泥資源化施設の整備に着手、R9稼働開始！



新・つるおかコンポスト

鶴岡市下水道部
下水道課

- 鶴岡浄化センター敷地内に新たな汚泥資源化(コンポスト化)施設をDB方式（設計・建設工事）+M（メンテナンス）で整備。令和9年度の稼働開始を目指す
- 下水汚泥の産廃処分依存から汚泥自区内処理拡大によるコスト低減
- 地域資源循環、農業生産コスト縮減、SDGs未来都市の形成、カーボンニュートラルへの貢献

事業概要

鶴岡市公共下水道汚泥資源化（コンポスト化）事業施設整備業務

受 注 者	水ingｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ・石庄建設・山田工務店 ・アベ電工特定建設工事共同企業体
履行期間	令和6年3月25日 ～ 令和9年3月31日
事 業 費	37億円
内 容	設計、土木・建築設備、機械・電気設備工事一式

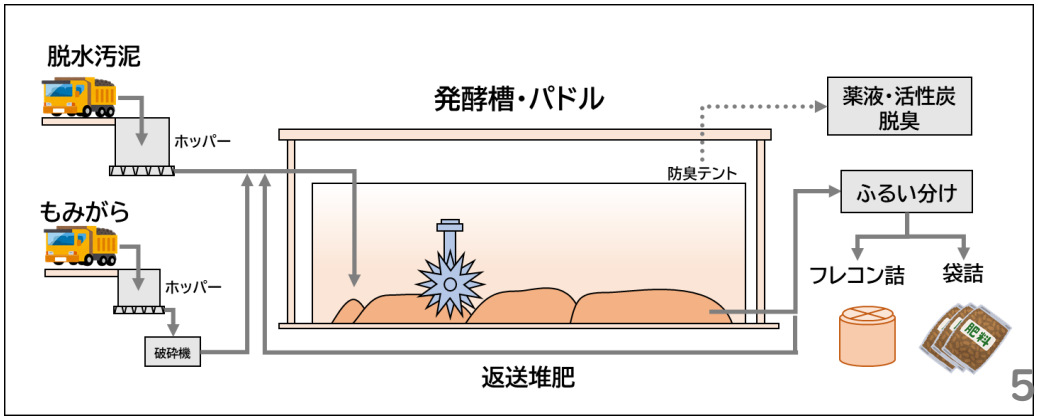


処理能力

	旧施設	新施設
コンポスト化汚泥量	約1,100トン／年	3,338トン／年
生産量	約550トン／年	1,620トン／年

現在の約３倍

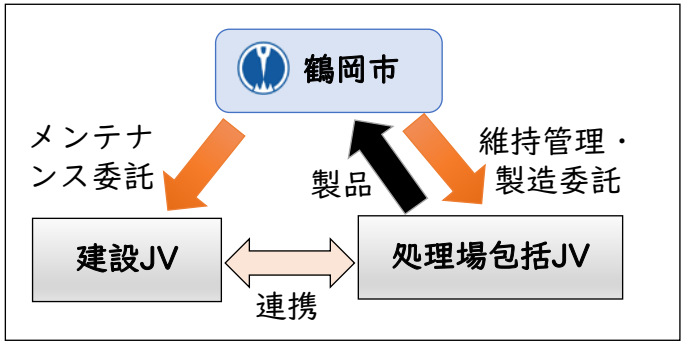
処理フロー



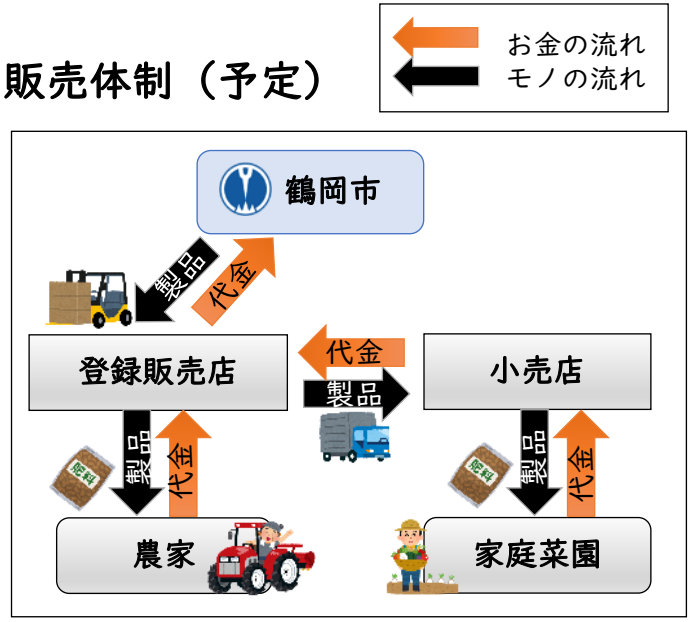
これからの課題

- JA運営体制から市直営体制へ。販売量を増やしながら職員負担は減らす必要。
- 生産量が3倍、利用促進が急務。消費者のニーズに対応していく必要。

運転体制



販売体制（予定）



利用拡大対策

消費者のニーズ

- 運搬が大変（原則的に自己引取り）
- 散布が大変（風で飛散）
- 使い方、効果が分からない



対策を検討

運搬体制の改善 検討中

- 軽ダンプのレンタル（継続）
- 大規模農家向け運搬体制の構築

散布体制の改善 検討中

- ペレット化設備の導入検討
  →機械散布が可能になり、労力削減

共同研究による施肥効果の検証 検討中

- 土壌改良効果→生物性、化学性の効果
- 肥効率の調査→品目ごとに施肥基準を設定

国の支援 R8実施中

- 下水汚泥の肥料利用拡大に向けた案件形成支援
  →PR拡大



利用拡大！