

下水道事業における経費削減等の取り組み

令和7年7月31日（木）
鹿沼市上下水道部下水道課



鹿沼
Kanuma City

令和7年度第1回鹿沼市上下水道事業経営委員会

1. 下水道汚泥資源の肥料利用

「黒川エコ肥料」の利用拡大に向けて、福島県被災地域での実証実験を始める

現在までに行なった実証実験

5月に約45トンの「黒川エコ肥料」を供給し、現地で散布する機械の適正について行った。



ライムソワーでの散布状況（福島県大熊町）



ブロードキャスターでの散布状況（福島県富岡町）

結 果

「黒川エコ肥料」には、髪の毛の塊やゴミが混在しているため、ライムソーで散布すると回転軸に巻き付く事象が発生し、作業性が落ちたと指摘を受けた。



写真 1-7 汚泥肥料散布時に発生した髪の毛による詰まり

これから行う実証実験

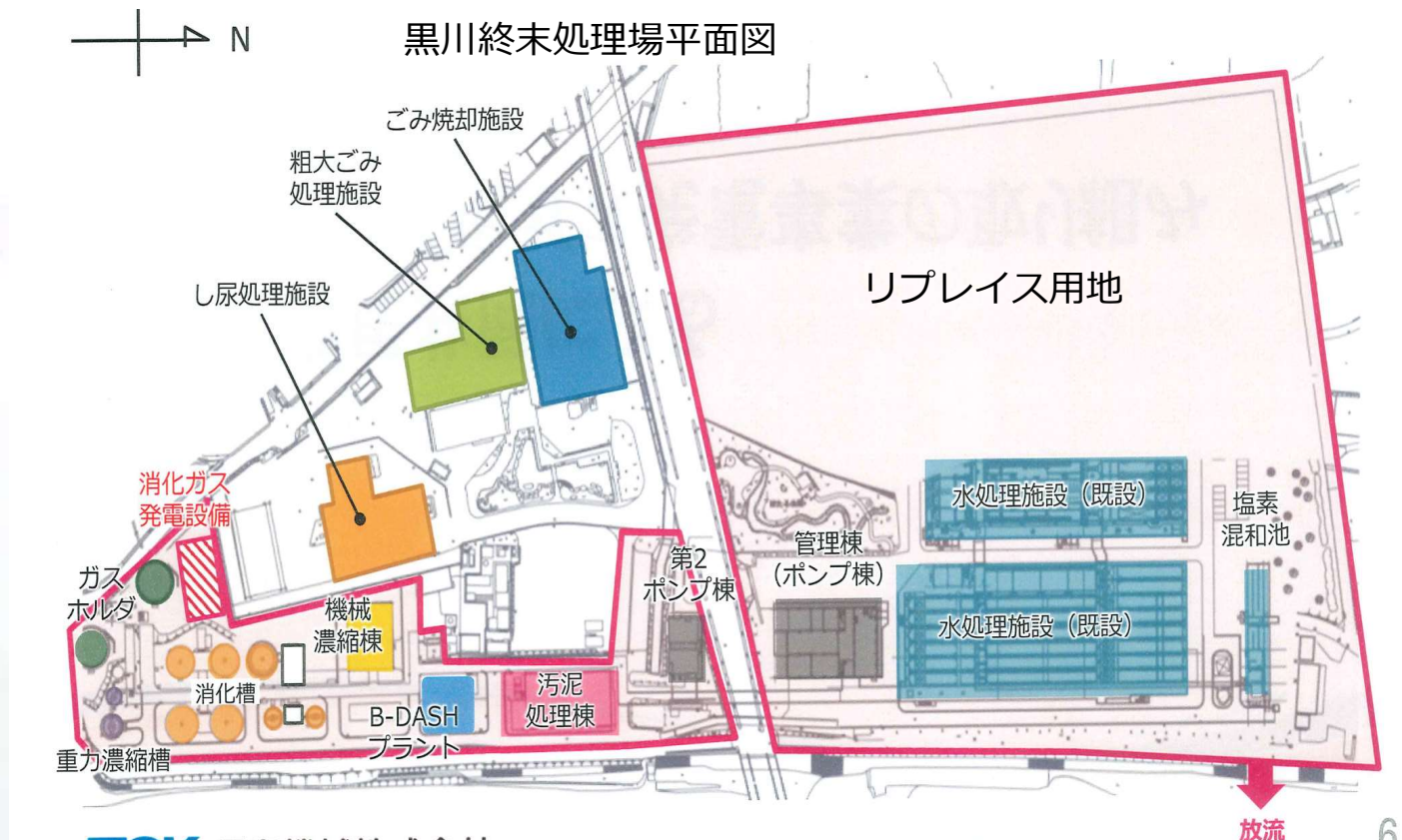
- ・ 土壌改良剤としての効果検証（土壌分析、施肥設計、作物生育確認）
- ・ 散布における周辺への影響（臭気調査）
- ・ 外部委託せずに肥料製造が可能かどうか（職員による製造）

効 果

今年度の実証実験を踏まえて、福島県被災地域への流通網を整備することで、「黒川エコ肥料」の大量供給が可能となり、産廃処分費や製造委託費の削減が見込まれる。

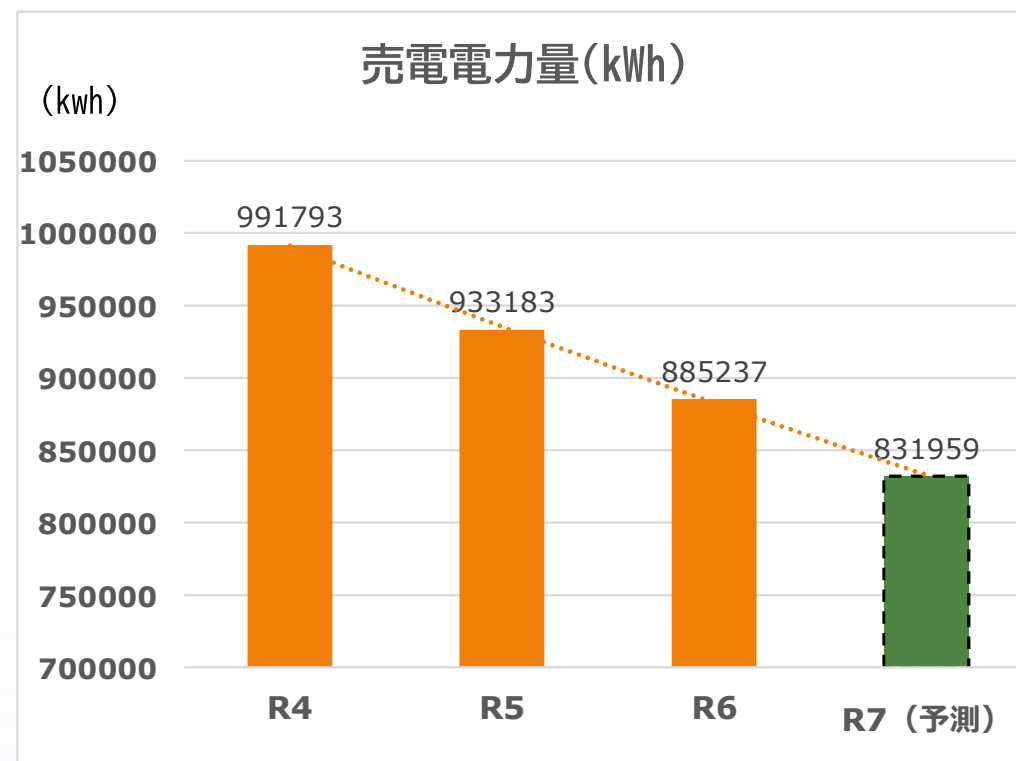
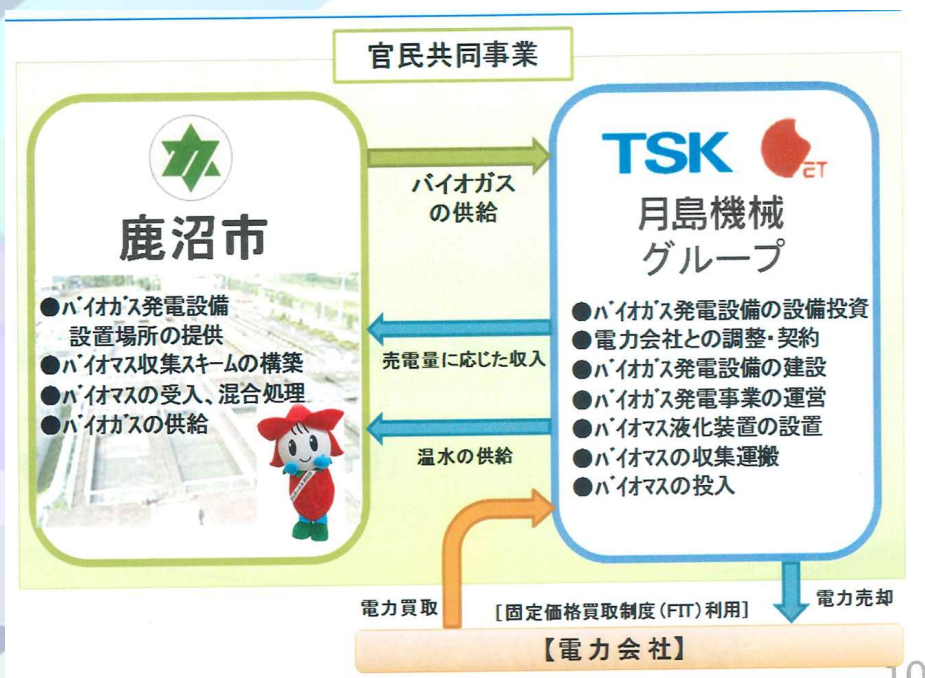
○黒川エコ肥料のPR

- ・ 黒川終末処理場西側のリプレイス用地を広場として整備し、市民に開放する計画
- ・ 作物栽培のスペースを配置する予定のため、「黒川エコ肥料」の利用についてPR



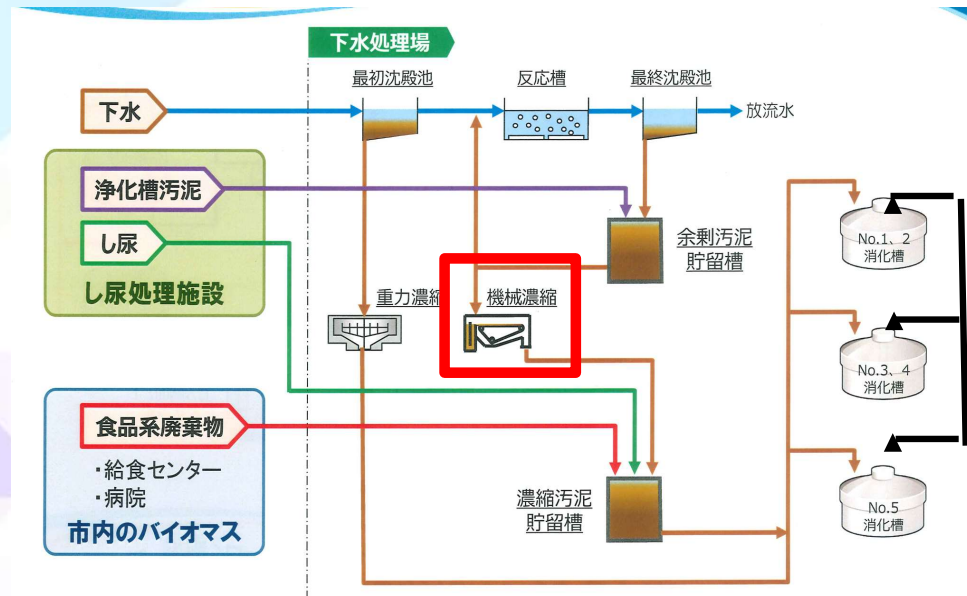
※リプレイス用地：災害時など、処理場が機能不全に陥った際の仮設設備等を設置する用地

2. 消化ガス発電収益



- ・平成27年から、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）を利用し、発電事業に取り組んでいる。
- ・民設民営方式のため、黒川終末処理場内に発電設備の設置場所の無償提供と汚泥を処理する過程で発生する消化ガスを供給することで、民間事業者から売電収入の分配を受けている。
- ・しかし、直近3年間の売電電力量は減少傾向にあり、売電収入も減少。
(R5:約865万円、R6:838万円)

○売電電力量の増加に向けての取り組み



発電設備

➤汚泥処理施設の改築

クリーンセンターで処理するし尿汚泥、浄化槽汚泥を全量受け入れるため、関連する施設を優先して改築

- ・機械濃縮設備（赤枠）更新工事（R6～R8）：約8億円

➤バイオマスを活用したガス増量の検討

バイオマスの受け入れについて、市内の食品系バイオマスなどの廃棄物を対象とした消化ガスの増量を検討