事例No.	3173
公表年度	R6
団体の属性	一般市
団体名	鹿児島県奄美市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・事務の共同実施

事例種類	広域化・共同化

事例内容・タイトル

農業集落排水と特定環境保全公共下水道の共同化について

出典

上下水道の経営基盤強化に関する研究会③

【鹿児島県奄美市】
農業集落排水と特定環境保全公共下水道の共同化について

広域化等　下水道事業

鹿児島県奄美市上下水道部下水道課

● 取組概要

汚水処理人口が減少している地域情勢において，ライフサイクルコストの最小化を図り持続可能な汚水処理機能を確保するため，汚水処理区の統合を実施した。

◆総事業費　建設費118,315千円（委託費含む）

◆背景

- 農業集落排水用地区は供用開始から20年が経過し，老朽化した主要設備の修繕等による維持費の増加が見られ，施設更新の計画時期にあった。
- 市全体の人口減少に比例して，用地区及び特定環境保全公共下水道大笠利処理区の両処理区においても，人口減少による流入量の減少＝収入の減少に苦慮していた。
- これらを解決するため，用地区の処理場を廃止し，大笠利処理区への統合を図った。

◆具体的内容

- 施設更新計画の見直しを行い，施設単独更新と統合の経済比較を行った。
- 用地区に新たにマンホールポンプと汚水管を設置，用地区の汚水を大笠利処理場へと流入させ，用地区処理場を廃止した。
- 用地区処理場で使用していた発電機はマンホールポンプの非常用発電機として，処理水槽は自然災害などが起きた際の一時的な汚水貯留地として，管理棟は備品倉庫及び書庫として有効活用することで，廃止処理場の撤去費用を軽減した。

◆効果

- 用地区処理場の維持管理費は年間2,500千円程度であったが，今回の統合によりマンホールポンプの維持管理費として年間800千円程度に抑制でき，年間1,700千円程度の削減が見込まれる。また更新費用を比較した場合、今後40年の総費用で統合しなかった場合が294,372千円，統合した場合が239,490千円となり、統合したほうが54,882千円費用を軽減できる見込みとなっている。

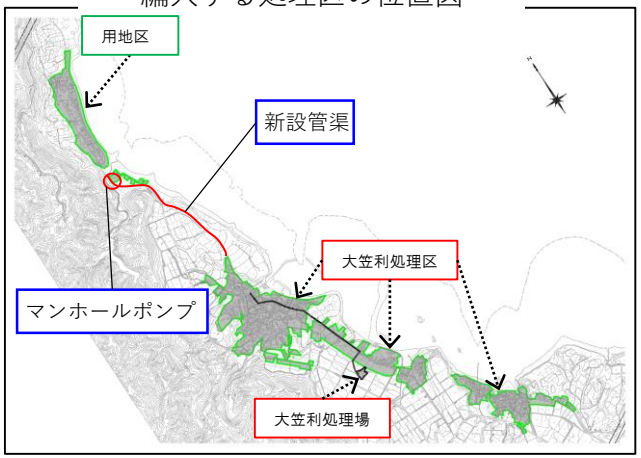
● 取組のポイント

- 処理区統合を市汚水処理総合計画及び県汚水処理構想に位置づけ，施設単独更新と統合の経済比較の実施や統合に係る事業導入（受入地区にて接続工事等を実施するため補助事業は国交省と，廃止地区の財産処分については農水省とそれぞれに調整）を検討した。廃止地区の更新計画作成のタイミングで検討を行うことで，検討に係る費用を軽減した。
- 接続先の大笠利処理区末端管渠まで約1.1kmの管渠整備やポンプの設置が必要であったが，管渠の新設等に係る費用を考慮してもなお，編入せず現状維持とした場合に比べて事業費を軽減できる見込みとなったため，実施を決定した。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　4.1万人（令和5年3月31日時点）
- 行政区域内面積　308km^2（令和5年3月31日時点）
- 処理区域内人口　3.7万人（令和4年度決算）

編入する処理区の位置図



● 取組のスケジュール

- 平成28年度　統合計画検討開始
- 平成29年～31年度
  経済比較・事業導入検討・計画書作成
- 令和２年～５年度
  工事実施・統合完了・処理場廃止

● 今後の展望

- 他処理区においても，処理区統合，施設更新時のサイズダウン，維持管理計画の見直し及び施設の共有等の検討を行い，今後も持続可能な汚水処理機能の確保に努める。