事例No.	3170
公表年度	R6
団体の属性	都道府県
団体名	愛知県

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・公共施設の集約化等

事例種類	広域化・共同化

事例内容・タイトル

愛知県流域下水道の共同汚泥処理体制の構築

出典

上下水道の経営基盤強化に関する研究会③

【愛知県】
愛知県流域下水道の共同汚泥処理体制の構築

広域化等　下水道事業

愛知県建設局下水道課

● 取組の概要

流域下水道事業をより効率的に運営するため、汚泥を共同で処理する体制を構築した。全流域下水道が共同で、共同汚泥処理施設（共同１号炉）を建設する。

◆総事業費　10,780,000千円（設計・施工一括発注方式による共同１号炉の契約額）

◆背景

- 愛知県流域下水道で発生する汚泥は、浄化センターごとに焼却炉等を設置するなど、個別に処理していた。
- 焼却炉等は全11箇所の浄化センターのうち、５箇所で７基が稼働している。焼却炉等が無い６箇所の浄化センターは、民間有効利用業者に委託し処分していた。
- 近年は、施設の老朽化に伴う改築更新費が増加しており、浄化センターごとに焼却炉等を建設していくための予算確保が困難である。
- 老朽化施設の増加、人口減少による料金収入の減少が見込まれるなか、施設の維持管理を適切に続けていく必要がある。

◆具体的内容

- 全流域下水道が共同で脱水汚泥の処理処分を行い、建設と維持管理に要する費用を応分に負担する体制を構築した。
- 焼却炉等は、新設炉を共同で設置するとともに既設炉も含め共同で運用することとした。

◆効果

- 施設を共同化することで、浄化センターごとに建設するより建設事業費が削減される（約109億円/30年）。
- 共同化による焼却炉等の大型化により、基数を減らすことができ、スケールメリットが働くため、電力や人件費などの維持管理費が削減される。

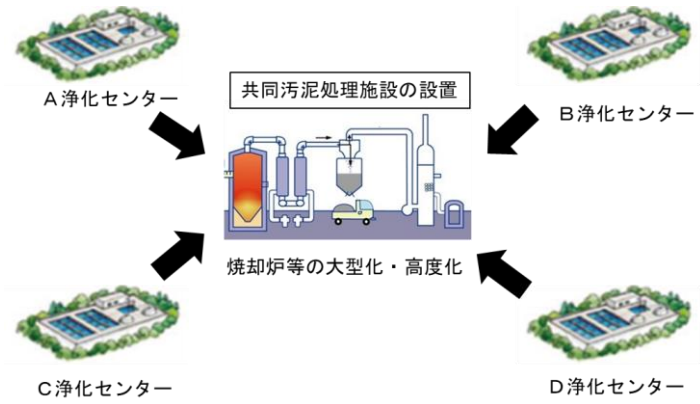
● 取組のポイント

- 汚泥運搬距離の最小化、施設の故障や災害時のリスクを考慮し、県内11流域下水道を３つの地域に区分し、地域ごとに分散して共同炉を配置する計画とした（尾張地域１基、西三河地域３基、東三河地域１基）。
- 共同汚泥処理体制の移行前は、焼却炉等を建設した流域下水道が建設費を負担していたため、既存焼却炉等も共同炉として取り扱うにあたり、既存焼却炉等の処理能力相当で費用負担を軽減する仕組みとした。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　3,675,296人（令和5年1月1日時点）
- 行政区域内面積　475km²（令和5年1月1日時点）
- 処理区域内人口　2,666,284人（令和4年度決算）

共同汚泥処理体制のイメージ



● 取組のスケジュール

- 令和元年度から「汚泥減量化施設の共同化検討分科会」を設置し、流域関連公共下水道市町と検討をすすめる。
- 令和３年９月に流域関連公共下水道市町から共同汚泥処理体制への合意を得る。
- 令和４年３月に下水道法事業計画に位置づける。
- 令和４年４月から共同汚泥処理体制に移行。
- 令和５年６月に設計・施工一括発注方式による共同1号炉の公募を開始し、令和６年２月に工事契約。

● 今後の展望

- 共同２号炉以降の建設も順次、すすめる。