事例No.	303
公表年度	H28
団体の属性	複数団体
団体名	新潟県新発田市、胎内市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・事務の共同実施 ・公共施設の集約化等

事例種類	広域化等

事例内容・タイトル

「中条浄化センターの共同化」（維持管理・事務の共同化）

出典

地方公営企業の抜本的な改革等に係る先進・優良事例集

○ 事例名等

事例名	中条浄化センターの共同化
団体名	新潟県新発田市・胎内市

《広域化等(共同化・最適化を含む)の類型及びその概要》

類型	維持管理・事務の共同化
概要	隣接する新発田市 特定環境保全公共下水道事業と胎内市 公共下水道事業における、浄化センターの広域共同処理の取り組み。

○団体・事業の概要

団体名	新発田市	胎内市
行政区域内人口(人)	100,314	30,558
行政区域内面積(㎢)	533.1	264.9
事業区分・法適用区分	特定環境保全公共下水道・非適用	公共下水道・適用
供用開始年月日	平成2年7月11日	平成4年10月16日
処理区域内人口(人)	8,891	20,403
処理区域内面積(ha)	415.0	669.0
施設利用率(%)	55.9	76.6
職員数(人)	0	3
営業費用(千円)	153,219	756,600
営業収益(千円)	211,566	305,251

※表中の計数はH28年3月末時点

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

(1)取組の背景、検討を開始した契機

中条町(現:胎内市)公共下水道事業は昭和57年度に整備に着手し、平成4年10月に一部供用を開始した。
平成9年度に、紫雲寺町(現:新発田市)が特定環境保全公共下水道事業に着手するにあたり、下水道計画では処理場を建設することとなっていたが、隣接する加治川村(現:新発田市)や中条町に終末処理場(計画含む)があったため、処理場建設や維持管理費に係るコスト削減のため処理場を共同化できないか紫雲寺町側から提案し、検討・協議した結果、隣接する中条町の中条浄化センターでの広域共同処理方式を採用することとなった。

(2)導入過程

①スケジュール

平成9年11月　紫雲寺町から中条町へ広域共同処理についての検討依頼
平成11年8月　中条町・紫雲寺町両議会(全員協議会)にて、共同処理について説明
平成12年6月　紫雲寺町から中条浄化センターへのルート検討
平成12年度　広域共同処理について、中条町と紫雲寺町で議会議決を経て正式決定
平成15年度　計画策定
平成16年度　整備開始
平成17年度　市町村合併(紫雲寺町→新発田市、中条町→胎内市)
平成18年度　紫雲寺地区の供用開始
平成22年度　共同化に対応した水処理施設増設工事完了

②自治体外部の有識者の活用
○ 新発田市
中条浄化センターへ接続するため、各種業務委託を行った。(H15～H23年度:合計72.4百万円)
○ 胎内市
中条浄化センターの能力で共同処理が可能なのか検討する際にコンサルタントへ委託
・平成9年度　中条浄化センター増設工事設計業務委託 (5百万円)

③議会への説明
○ 新発田市・胎内市
H11.8　全員協議会に説明。H12.3議会で可決。

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1)事業の内容
現在は新発田市紫雲寺地域加治川右岸地区の汚水処理に係る事務を胎内市へ委託している。
具体的には、胎内市は新発田市から汚水を受け入れ流量を測定し、その量によって処理場の維持管理費及び建設改良費を按分し、負担金として徴収している。(事業期間:平成16年度～平成32年度)
胎内市側では施設の減少はないが、例えば共同化前よりも流入水量が2割増加したとしても維持管理費は2割までは増加しないため、結果として維持管理費の減が見込まれる。

(2)施設等の状況

○新発田市
(取組前:計画時)
・公共下水道(特環:1処理区)
管路延長59,970m
終末処理場1か所
ポンプ場0か所

○胎内市
(取組前)
・公共下水道(公共:中条処理区)
終末処理場1か所
ポンプ場0か所

○新発田市
(取組後)
・公共下水道(特環:1処理区)
管路延長59,970m
接続管路延長3,400m
終末処理場0か所
ポンプ場1か所
※下水道事業債(広域化・共同化分)起債額
H16～H25年度:302.7百万円

○胎内市
(取組後)
・公共下水道(公共:中条処理区)
終末処理場1か所
ポンプ場0か所
※下水道事業債(広域化・共同化分)起債額
H16～H25年度:160百万円

(2)効果額

○新発田市
ⅰ 施設関連
・処理施設増減数　1減
・ポンプ場増減数　1増
・接続のための管渠延長　3,400m

ⅱ 効果額
・処理場建設費
建設費(仮定)　79.8百万円／年
・接続に係る費用
建設費(ポンプ場、管渠)　19.6百万円／年
・中条浄化センター施設整備費
新発田市負担分　47.4百万円／年
⇒ 建設改良費　12.8百万円の減(年間)

○胎内市
ⅰ 施設関連
・処理施設増減数　増減なし
・ポンプ場増減数　増減なし

ⅱ 効果額
・施設整備費
220.8百万円／年
うち新発田市負担　47.4百万円／年
・接続に係る費用
なし
⇒ 施設整備費　47.4百万円の減(年間)
・維持管理費
新発田市負担:水処理系34.27%、汚泥系26.31%
8.7百万円／年
うち新発田市負担 2.5百万円／年
⇒ 維持管理費　2.5百万円の減(年間)

施設整備費

	胎内市	新発田市	計
計画処理水量(日最大)	7,520㎥	3,920㎥	11,440㎥
負担割合	65.73%	34.27%	100.00%

維持管理費

	胎内市	新発田市	計
計画汚濁負荷量(SS)	1,902.99kg	679.50kg	2,582.49kg
負担割合	73.69%	26.31%	100.00%

3. 他の自治体の参考となる点、今後の課題等

(1)他の自治体の参考となると考えられる点
一自治体内で完結する施設整備にこだわらず、計画段階の時点から広域処理の可能性に着目した点。

(2)今後の課題等
施設の長寿命化と計画的な機械設備の更新整備工事。

〇問合せ先

担当課	新発田市下水道課		
TEL	0254-23-7178	MAIL	gesui@city.shibata.lg.jp

担当課	胎内市上下水道課		
TEL	0254-43-5741	MAIL	gesuido@city.tainai.lg.jp