事例No.	642
公表年度	H29
団体の属性	一般市
団体名	三重県伊勢市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・公共施設活用 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	民間活用

事例内容・タイトル

下水道事業における包括的民間委託

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	下水道事業における包括的民間委託
団体名	三重県伊勢市
事業名(事業区分)	下水道事業(特定環境保全公共下水道事業)
法適用区分	全部適用

○団体及び事業の概要

行政区域内人口(人)	128,800	行政区域内面積(㎢)	208.35
供用開始年月日	平成11年3月31日	処理区域内人口(人)	3,773
処理区域内面積(ha)	159.0	施設利用率(%)	60.81%
職員数(人)	4	営業費用(千円)	256,877
営業収益(千円)	133,330		

※上記表中の「行政区域内人口」は、平成29年1月1日時点。「行政区域内面積」は、平成28年10月1日時点。それ以外の計数は、H29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

伊勢市の公共下水道は、平成5年度に「二見町特定環境保全公共下水道」にはじまり、平成10年度に「小俣町公共下水道」及び伊勢神宮内宮周辺における「伊勢市特定環境保全公共下水道」の供用を開始し、平成11年度からは『宮川流域下水道』の「流域関連伊勢市公共下水道」の整備を進め、平成18年度に一部供用開始した。

当市の下水道事業の歴史は比較的浅く、まだ整備途上であるが、少子高齢化や人口減少時代の到来、生活スタイルの変化等、社会の情勢は転換期を迎えており、これらは下水道事業の今後の経営にも大きく影響することが考えられる。今後の整備・更新を見据えた投資とその財源見通しを試算し、投資・財政計画を作成し、それに沿って経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められている。

(2)検討を開始した契機・導入過程

課題としては平成17年11月の4市町村合併(伊勢市・二見町・小俣町・御薗村)により、4つの「公共下水道」と2つの農業集落排水を保有することとなり、経営基盤の強化が求められる状況になった事が挙げられる。

安心・安全かつ効率的な経営方針を掲げ、平成23年度には「小俣町公共下水道」を、平成25年度には「二見町特定環境保全公共下水道」「二見町農業集落排水(荘・西地区)を廃止し、「流域関連伊勢市公共下水道」に統合・広域化を実施した。また、残った「伊勢市特定環境保全公共下水道」における『五十鈴川中村浄化センター』の包括的民間委託を年次的にレベルアップし、民間活力を最大限活用できるよう目指している。最終的には流域関連下水道に統合していく予定としている。

【これまでの変遷】

時　期	変　遷
平 成 05 年 度	二見町特定環境保全公共下水道供用開始
平 成 10 年 度	小俣町公共下水道供用開始
平 成 10 年 度	伊勢市特定環境保全公共下水道供用開始
平成17年11月	市町村合併(伊勢市・二見町・小俣町・御薗村)
平成18年06月	流域関連伊勢市公共下水道一部供用開始、【三重県:宮川浄化センター】
平成23年08月	旧小俣町公共下水道を流域関連公共下水道に統合 ※【小俣浄化センター】を廃止
平成25年04月	伊勢市特定環境保全公共下水道 【五十鈴川中村浄化センター】 プロポーザル方式による包括民間委託を実施(期間:3年・包括度:レベル1)
平成25年07月	旧二見町特定環境保全公共下水道を流域関連公共下水道に統合 ※【茶屋クリーンセンター】を廃止
平成25年09月	旧二見町農業集落排水(2地区)を流域関連公共下水道に統合 ※【荘クリーンセンター】、【西クリーンセンター】を廃止
平成28年04月	伊勢市特定環境保全公共下水道 【五十鈴川中村浄化センター】 プロポーザル方式による包括民間委託を実施(期間:3年・包括度:レベル2)

【今後の予定】

時　期	変　遷
平成31年04月	伊勢市特定環境保全公共下水道【五十鈴川中村浄化センター】 プロポーザル方式による包括民間委託(期間:3～5年・包括度:レベル2.5)を予定
未　定	伊勢市特定環境保全公共下水道を流域関連公共下水道に統合予定 ※【五十鈴川中村浄化センター】を廃止予定

2. 取組の具体的内容とねらい、効果

(1)取組の具体的内容とねらい

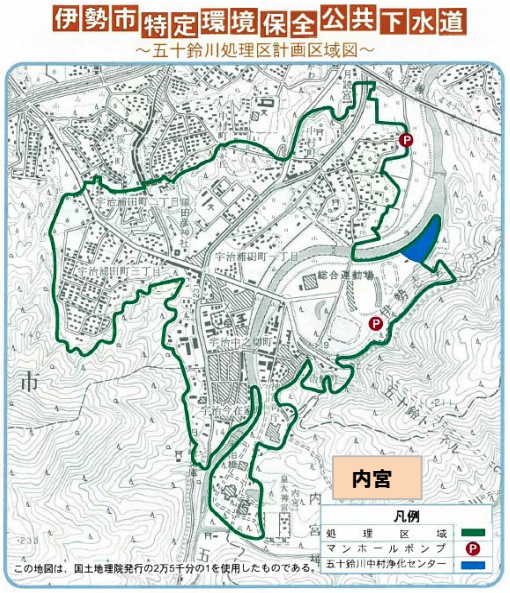
事業・施設の統廃合と包括的民間委託を並行して実施してきたが、伊勢市特定環境保全公共下水道における【五十鈴川中村浄化センター】の包括的民間委託に関しての取組について具体的内容とねらいを示す。

■ 五十鈴川中村浄化センターの概要

処理区域面積	159ha	放流水質(目標値)	BOD	15mg/ﾘｯﾄﾙ
日最大汚水量	3,200m³/日		SS	15mg/ﾘｯﾄﾙ
計画処理人口	5,500人		T-N	15mg/ﾘｯﾄﾙ
排除方式	分流式		T-P	1mg/ﾘｯﾄﾙ
水処理方法	オキシデーションディッチ法＋砂ろ過			

□ 基本事項

五十鈴川中村浄化センターは伊勢志摩国立公園の特別地区に隣接しており、また隣地に三重県営総合競技場、地先には伊勢神宮(内宮)があるなど環境対策に配慮が必要な施設である。



□ 課題

慎重な運転管理が求められる中、以下の課題があった。

① 平成11年3月に供用を開始し老朽化が進んできている
② 周辺環境に配慮した運転が求められる
③ 運転管理に技術力が求められる
④ 小さな故障に対しても迅速に対応できていない
⑤ 市が実施する薬品の選定が現場で一致しない
⑥ 観光地で、流入する汚水の質・量共に変動が大きい
⑦ 職員の削減に伴い、細かい配慮が行き届かない
⑧ 選定・修繕などの事務執行に時間を要する

■ 具体的内容とねらい

安心・安全で効率的な包括的民間委託を目指し以下のとおり実施してきた。

○平成25年度～平成27年度

① プロポーザル方式を採用し、レベルの高い包括的民間委託を目指した
② 契約期間を3年間とすることにより、より安定した運転と民間委託の技術力の発揮を促した
③ 敷地内の剪定・草刈などの環境整備にも力をいれ、イメージアップに配慮した
④ 運転管理に重点を置き、『レベル1』の性能発注で実施した

○平成28年度～平成30年度

① プロポーザル方式を実施し、前回以上にレベルの高い包括的民間委託を目指した
② 前回同様、契約期間を3年間とし、より安定した運転と民間委託の技術力の発揮を促した
③ 委託事業者の選定に外部委員を登用し、事業者の見極めに努めた
④ 運転管理とユーティリティー管理を併せた『レベル2』の性能発注で実施した

○平成31年度～(今後の予定)

① プロポーザル方式(総合評価方式に近い)を継続実施していく予定である
② 契約期間に関しては、より長期継続契約(5年程度)を目指していくことを検討する
③ 前回同様、選定には外部委員を登用していく
④ 運転管理とユーティリティー管理に小修繕を含めた『レベル2.5』での性能発注を検討していく
⑤ 平成33年度に実施される「とこわか国体」(三重県開催)に配慮した内容としていく
⑥ 近い将来、流域関連公共下水道への統合を目指していく

※なお、地域特性として観光人口が年によっても、時季によっても、曜日によっても変動が激しく予測が困難なことから電力費用等に関しては包括的民間委託には含めないのが実情である

(2)効果

平成25年度に伊勢神宮式年遷宮を迎えてから今日に至っているが、包括的民間委託をレベルアップ

してきたことで、事業者のノウハウを引き出し安定した施設管理を継続する事ができている。
特に良かった効果を以下に示す。
① 外部委員の登用により、事業者選定の精度が向上した
② 放流水質が目標値より下がり、非常に安定した処理ができた
③ 市と事業者の信頼関係が深まり、お互いに効果的な対応が可能になった
④ 事業者の求める薬品などが採用され、安心・安全な運転に寄与している
⑤ 気象警報が発令された時など、事業者の自主的・主導的な対応に安心できるようになった
⑥ 観光人口の変動による流入する汚水に関しても柔軟な対応がなされ問題なく運転管理できた
⑦ 安定した運転管理により、市職員の負担が軽減された

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

① 職員減少が進む中、安心・安全かつ効率的な運転管理を目指し、職員に負担がかからないようにするには、より技術力のある事業者の継続的な対応が求められる
② 薬品選定も含めた委託を実施することにより、細かい運転操作が可能となる
③ 異常気象時にも、事業者自らの施設であるという自覚が芽生えた
④ 流入する汚水の質的・量的変動に関しても適切な対応が可能となった(特に観光地)

(2)今後の課題等

① 故障時にも迅速に対応ができる『レベル3』を目指すことが求められる
② 老朽化が進む中、「長寿命化・更新」と「運転管理」が併行して実施できることが求められる
③ 大規模災害等が起きた場合の役割分担と費用弁償の考え方を整理することが求められる
④ 職員の退職・人事異動により専門的な分野の理解が不足していくことが懸念される

○問合せ先

担当課	伊勢市上下水道部下水道施設管理課		
TEL	0596-42-1526	MAIL	gesui-sisetsu@city.ise.mie.jp