

【先-13】下水道施設の更新・包括的運営管理に係る検討調査 (対象箇所:高知県須崎市)

【実施主体】須崎市

平成26年度

調査目的・これまでの経緯

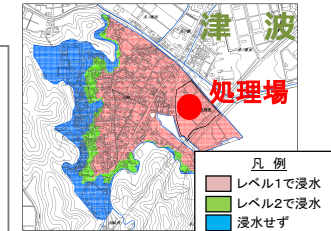
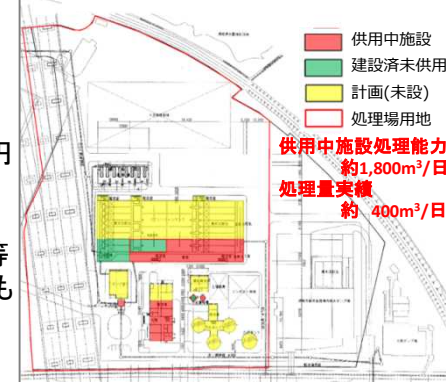
地域経済の疲弊や人口減少等により多大な余力を抱えるに至り、採算性が極めて悪化している須崎市下水道について、処理場のダウンサイジング事業及び運営管理業務にPPP/PFI手法を導入し、民間ノウハウを活用した経営改善を実現する方策の検討を行った。

- 平成7年度: 終末処理場完成、一部供用開始 (45ha)
- 供用開始以降、新規面整備は未実施
- 平成25年度: 「高知県下水道経営健全化検討委員会」(内閣府支援事業)において、須崎市を含む6市町村の下水道経営健全化策ならびにPPP/PFI手法の活用について検討

施設の概要

- 供用区域: 45ha
- 整備率: 7% 水洗化率: 70%
- 現有処理施設稼働率: 25%
- 処理施設への要追加投資
 - ✓ 老朽化対策: 12.1億円
 - ✓ 耐震、耐津波対策: 8.8億円
- 新たな課題の顕在化
 - ✓ 管路の老朽化(浸入水)
 - ✓ 豪雨の頻発(水害対応)等
- 経営評価: 面整備を実施しても休止しても、採算性の向上は見込めない。

須崎市下水道終末処理場平面図



調査結果

1. 官民連携導入の前提条件の整理

- 下水道終末処理場のダウンサイジングについて基本方針を整理した。
- ABC(活動基準原価計算)分析やヒアリング調査等により、現在の維持管理業務の執行体制及び業務遂行上の課題について整理した。

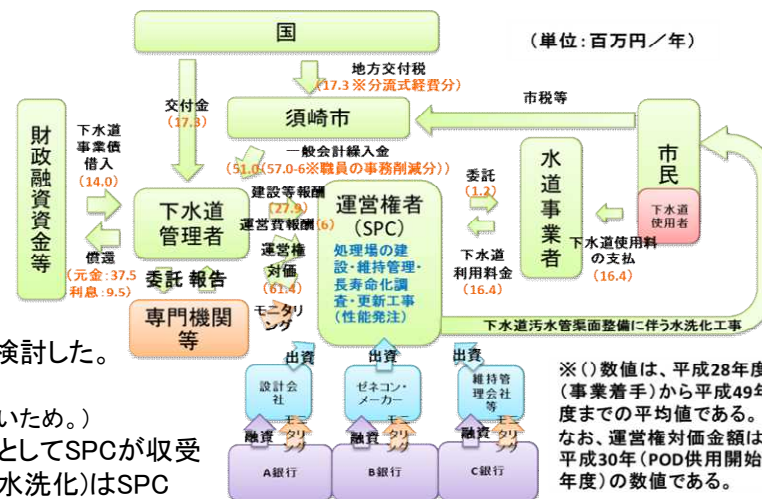
2. スキームの検討

以下のとおり、コンセッション等のスキームを検討した。

- 処理場EPC: 全額公費(DB) (規模が小さく民間金融機関の関与が期待できないため。)
- 処理場O&M: 使用料収入の全額を利用料としてSPCが収受
- 面整備: 接続管は全額公費(DB)、面整備(水洗化)はSPC
- 運営権対価: 基準額を設定し公募

3. コンセッション導入効果の算出

- 一般会計繰入額(約20年間: 百万円/年) 従来施策: 94 ⇒ ダウンサイジング(PSC): 59 ⇒ ダウンサイジング(PFI-LCC): 51
- あわせて、VFM及び運営権対価(期待額)を試算した。



今後の展望

○今後の予定

- 平成27年度: 下記課題等の調整
- 平成28年度以降: 発注・契約手続き
- 平成29年度以降: EPC、O&M、運営管理

○事業化にあたっての課題

- 課題1: 周辺事務事業とのパッケージ化調整
 - ①処理場の設置・維持管理・長寿命化調査・更新工事(性能発注) ⇒ 左記に含む
 - ②雨水ポンプ場の保守管理(仕様発注)
 - ③集落排水処理施設の維持管理・長寿命化調査・更新工事(仕様)
 - ④管きよの維持管理・長寿命化調査(仕様)
 - ⑤下水道汚水管きよ面整備(性能) ⇒ 左記に含む
 - ⑥その他の事務事業(仕様・性能) — 職員ABC調査により抽出した事務事業
- 課題2: 関係機関等調整
 - ・ 除却手法、資産活用方法等制度
 - ・ 民間事業者、金融機関の参加意思