

## 【下水道－I－イロ】デューディリジェンス及び導入可能性調査 (調査対象箇所: 宇部市西部浄化センターほか)

【調査主体】宇部市

### 調査対象事業の概要／施設の概要

【下水道事業】昭和20年代より事業着手し、東部・西部・楠の3処理区を擁するほか、一部で山口市と下水道組合を設置している。平成28年度末の人口普及率は76.5%に達している。

- 宇部市の公共インフラ（下水道）の歴史は古く、老朽化が進行
    - 下水処理場は、設置後50年以上経過施設あり
  - 処理場等の規模と再構築（リプレース）事業費
    - ・西部浄化センター：分流式・合流式，標準活性汚泥法 39,640m<sup>3</sup>/日
    - ・小串ポンプ場：（汚水）0.177m<sup>3</sup>/秒，（雨水）20.0m<sup>3</sup>/秒
    - ・浜田ポンプ場：（汚水）0.036m<sup>3</sup>/秒，・厚南ポンプ場：（汚水）0.134m<sup>3</sup>/秒
    - ・真締川ポンプ場：（汚水）0.123m<sup>3</sup>/秒，（雨水）1.65m<sup>3</sup>/秒
    - ・玉川ポンプ場：（汚水）0.313m<sup>3</sup>/秒，（雨水）21.9m<sup>3</sup>/秒
- （雨水ポンプ場については、運営事業と一体的な委託による事業の効率化を検討）

### 検討経緯等

- 議会定例会 施政方針（市長）：  
H27.3 市税減少、合併特例終了、経常収支比率95%⇒公営企業抜本的経営改革が必要 ⇒上下水道：老朽化施設更新・耐震化、公民連携の検討、水道広域化協議を進める➢ 官民連携の方向性を検討する 業務の委託：H27.1➢ コンセッション事業を含む今後のロードマップ作成➢ 宇部市上下水道事業総合計画：H28年度策定 経営健全化等のため、民間委託導入を検討

### 事業化に向けて解決すべき課題及び検討すべき内容

- デューディリジェンス  
西部処理区の西部浄化センター他における今後の改築更新から維持管理までをコンセッション事業として行うため、過年度における資産等の状態確認をおこなっていない施設・設備における状況を調査する必要がある。このため、下記の項目を調査・検討を行う。
  - 施設・設備に関する基礎情報確認（更新状況等）及び整理
  - 施設・設備の点検・調査の実施
  - 施設・設備の修繕・改築計画の策定及びとりまとめ
- 導入可能性調査  
西部浄化センター等の運営事業を行う前に、事業の枠組み検討からコスト効果検証や現業職員等の意思確認が解決すべき課題となる。このため、以下の項目について検討を行う必要がある。
  - 下水道事業関連資料の収集・整理（過年度資料）
  - 事業の枠組み（スキーム）検討
  - 法的制約や官民リスク分担検討
  - 市場調査 ○VFM（コスト効果検証） など

【下水道－I－イロ】デューディリジェンス及び導入可能性調査  
 (調査対象箇所: 宇部市西部浄化センターほか)

【調査主体】宇部市

調査の流れ／調査内容

以下のとおり、事業化に向けた資産評価等調査を実施した。

現状と課題の整理

ヒト・モノ・カネの視点に立ち、現状と課題を整理。

資産評価

西部浄化センター（汚泥処理系）、小串ポンプ場、浜田ポンプ場、厚南ポンプ場、真締川ポンプ場の施設・設備に関して以下を実施。

- ①基礎情報確認及び整理
- ②点検・調査の実施
- ③修繕・改築計画の策定
- ④とりまとめ

導入可能性調査

- ストックマネジメント計画や資産評価結果を踏まえ検討。
- ①事業の枠組み（スキーム）検討
  - ②法的制約・官民リスク分担の検討
  - ③市場調査（事業者ヒアリング）
  - ④VFM（コスト効果検証）計算
  - ⑤今後の課題整理

報告書（成果）とりまとめ

成果のとりまとめを実施。

事業化検討

①検討した事業手法（公共施設等運営事業＋包括委託）

西部浄化センター及び汚水ポンプ場はコンセッション対象範囲として運営権を設定する。また、玉川ポンプ場（現在、DBOで建設中）も含め、合流ポンプ場、雨水ポンプ場については包括委託契約の事業手法とした。また、汚泥処理系の一部について改築・更新事業を含むこととした。

②定性評価等

一般社団法人日本下水道施設業協会における正会員全32社を対象に、本事業の参加意向等に関するアンケート及び事業範囲（スキーム）、事業年数、報酬体系、契約条件等についてヒアリングを実施した。

③定量評価（VFM等の財政効果の算出）

今回想定したスキームに対する事業者見積から、市が自ら実施する場合と比較して、事業期間全体を通じた市の財政支出額について6社中2社で2.7%程度（現在価値換算後）軽減できる結果となった。

④検討結果

西部処理区ではコンセッション方式の導入により、経済的に有利となる可能性が期待され、また、本市が抱える人材面の課題に対しても効果が得られるものとする。また、市場調査から民間事業者も本事業に高い関心を持っており、事業実施時には参加企業が数社はあるものと見込まれる。

今後の進め方

【宇部市西部浄化センター等運営事業へのスケジュール】

平成30年度：情報・台帳整備（インフォメーションパッケージ）、マーケットサウンディング、事業検討会、事業アドバイザー等

平成31から33年度：実施方針（案）、募集要項等の公表、事業者選定、運営権設定、実施契約締結

平成34年度以降：官民連携事業の開始

想定される課題

- ・インフォメーションパッケージの作成  
→台帳整備、資産の詳細な仕様、図面等
- ・リスク事業への対応方針及びコスト負担  
→合流下水道の運転操作要領の仕様書作成、運営権者の責任範囲
- ・利用料金に関する検討  
→適切な利用料金の上限、利用料金・使用料の配分、徴収方法
- ・契約期間 → 施設の耐用年数等を加味し、妥当な事業期間設定
- ・スキーム検討 → 民間事業者ノウハウや創意工夫の反映可能な範囲