

平成30年度 民間資金等活用事業調査費補助事業

赤磐市上下水道分野官民連携手法による導入可能性調査検討業務 (調査対象箇所：上下水道事業)

【調査主体】赤磐市

調査対象事業の概要／施設の概要

水道事業	計画人口	水源		施設概要			
	計画給水量	自己水	企業回受水	浄水場	配水池	導送水管	配水管
上水道	44,209人	6,879m ³ /日	20,050m ³ /日	9箇所	43箇所	31km	443km
	19,639m ³ /日	25.50%	74.50%				

下水道事業	処理区	計画			施設概要		
		規模	汚水量	処理能力	中継P場	マンホールP	管渠
公共下水道	山陽	963ha	9,936m ³ /日	11,280m ³ /日	5箇所	34箇所	175km
	桜ヶ丘東	158ha	2,490m ³ /日	2,800m ³ /日			
特定環境保全 公共下水道	熊山	229ha	2,414m ³ /日	2,800m ³ /日	—	68箇所	127km
	吉井	116ha	800m ³ /日	800m ³ /日			
農業集落排水	勢力	120人	32.4m ³ /日	32.4m ³ /日	—	49箇所	32km
	奥吉原	340人	91.8m ³ /日	91.8m ³ /日			
	仁堀	1,180人	318.6m ³ /日	318.6m ³ /日			

検討経緯等

日程	協議内容
H30年7月 ～H31年2月	赤磐市上下水道分野官民連携手法による 経営効率化調査検討業務
R元年8月 ～R2年2月	赤磐市上下水道分野官民連携手法による 導入可能性調査検討業務
・R元年8月	契約内容の確認（初回打合せ）
・R元年9月	管路DB、包括委託、料金業務 システムに関するヒアリング
・R元年10月	事業概要の報告・検討継続の確認 サウンディング調査の実施方針
・R元年12月	サウンディング調査結果 事業概要の報告
・R2年2月	管路DBの方針、VFMの報告、事業スキーム の導入効果、導入スケジュールの報告

事業化に向けて解決すべき課題及び検討すべき内容

スキーム	現状の問題・課題	定性的効果	定量的効果	備考
上下水道施設 運転・維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 熟練技術者が1名のみ 人手不足、コア業務対応が不足 点検頻度が少なく、事後保全管理 	<ul style="list-style-type: none"> 技術や人材の確保 事業拡大による民間参画意欲の向上 競争原理による価格低減 	113百万円 算定期間：10年	農業集落排水施設の管理業務はスキーム対象外とした。 農業集落排水施設は、浄化槽法に基づく浄化槽となり、事実上、既存業者以外は汚泥の運搬処分ができない。競争原理の阻害要因となるためスキーム対象から除外した。
料金事務・窓口業務	<ul style="list-style-type: none"> 毎月の料金徴収に職員3名で対応 作業負担が大きい 検針員が高齢化、後継者が不足 	<ul style="list-style-type: none"> 専門ノウハウによる業務効率化 コア業務への専念が可能 一括発注によるサービス水準安定化 複数年契約による配置人員長期雇用 	64百万円 算定期間：10年	—
監視システム更新	<ul style="list-style-type: none"> 既存システムの老朽化 監視システム一元化による効率化 維持管理に合致した監視項目の構築 	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理に整合したシステムによる 管理の効率化 競争原理による初期投資価格、 回線使用料等の削減 	32百万円 算定期間：10年	—
DBによる管路整備	<ul style="list-style-type: none"> 熟練職員2名で管路整備業務を対応 工事積算事務が大きな負担 慢性的な職員不足 管路整備に関する技術継承の遅れ 	<ul style="list-style-type: none"> コスト縮減や民活による事業効率化 施工時期の平準化 業務受注の安定化（地元企業） 	スキームから除外	地元企業（地元管工事組合および建設業協会）の合意形成が 難しく、また、管路更新・耐震化計画が構想段階にあること から、現時点での導入は時期尚早と結論付けた。
コンセッション	上下水道などの料金徴収を伴う公共施設について、施設所有権を発注者（公的機関）に残したまま、運営の殆どをSPCが行う事業スキームである。SPCは、公共施設利用者からの利用料金を直接受け取り、運営に係る費用を回収する、いわゆる「独立採算型」で事業を行う。民間活力の効率化が最大限期待できる。		スキームから除外	コンセッションに対する事例や情報が不足しており、市民や 地元企業の理解が得られていない。また民間事業者の意見では、 一定の事業規模が見込めない場合、コンセッション導入は 困難との意見が多くみられた。

