

鴻巣市下水道事業ウォーター P P P 導入検討に関する
民間市場調査 実施要領

令和 8 年 2 月 25 日
鴻巣市上下水道部下水道課

1. 調査の目的

本市の公共下水道事業は昭和 48 年に着手し、昭和 56 年に供用を開始しました。令和 6 年度時点の管路総延長は約 452km であり、令和 13 年には標準耐用年数の 50 年を経過する管路が生じ、今後も増加していきます。これらの管路は老朽化による道路陥没の危険性があることから、ストックマネジメント計画に基づく点検・調査を実施しており、管路の改築工事を計画的に進めていく予定です。

老朽化が進むにつれて、改築が必要となる管路が順次発生し、調査・工事などの業務量も増加が見込まれます。そのため、官民双方でこれらの業務を担う人材の確保が重要な課題となっています。また、本市には 4 つの農業集落排水地区があり、点検等の管理に多くの時間を要していることから、ウォーター PPP（以下、W-PPP という。）の事業範囲に農業集落排水施設（4 地区）を含めることも検討しています。

そのような状況を踏まえ、本市では下水道事業を持続的に運営するための官民連携手法の一つとして、W-PPP の導入可能性について検討を進めています。導入検討にあたり、民間側の視点からのご意見を伺うため、本調査では、W-PPP に関心を有する事業者・グループ等の皆様から、関心の程度、実施に向けた課題、本市に求める条件などについてご意見をいただき、今後の詳細調査や導入可能性の検討に活用することを目的としています。

2. 対象施設の概要

(1) 対象処理区

区分	処理面積	処理人口
鴻巣市公共下水道	1,524.29ha	93,056 人
農業集落排水施設 (4 地区)	176.00ha	2,481 人

※R6 末時点

(2) 対象施設

① 管路施設 (約 487km)

区分	延長	備考
公共下水道：汚水	約 443km	
公共下水道：雨水	約 9km	
農業集落排水	約 35km	

※R6 末時点

② ポンプ場 (5 箇所)

名称	区分	既設能力	施工年度
下忍汚水中継ポンプ場	汚水	6.7 m ³ /分	昭和 55 年度
鎌塚汚水中継ポンプ場	汚水	1.6 m ³ /分	平成 6 年度
大間雨水ポンプ場	雨水	106.0 m ³ /分	平成 24 年度
箕田・赤見台雨水ポンプ場	雨水	60.0 m ³ /分	昭和 53 年度
常光雨水ポンプ場	雨水	48.0 m ³ /分	昭和 61 年度

③ マンホールポンプ場 (28 箇所)

区分	箇所数	備考
鴻巣市公共下水道	11 箇所	
農業集落排水施設 (4 地区)	50 箇所	33 箇所は真空弁

④ 雨水調整池 9 箇所

名称	貯留能力	備考
大間 1 号調整池	約 28,300 m ³	
東部雨水調整池	約 176,000 m ³	
北新宿 1～4 号調整池	約 22,200 m ³	
北新宿 5 号調整池	約 13,200 m ³	
北新宿 6 号調整池	約 12,600 m ³	
箕田赤見台都市下水路調整池	約 33,200 m ³	

⑤ 農業集落排水処理場 (4 箇所)

地区	処理方式	日平均汚水量	供用開始
笠原地区	流量調整、嫌気性ろ床槽及び接触ばっ気を組合せた方式 (JARUS-III型)	338m ³ /日	平成 2 年 10 月
笠原第二地区	流量調整、嫌気性ろ床槽及び接触ばっ気を組合せた方式 (JARUS-III型)	395m ³ /日	平成 7 年 4 月
郷地安養寺地区	連続流入間欠ばっ気方式 (JARUS XIV96 型)	306m ³ /日	平成 15 年 3 月
上会下地区	DO 制御連続流入間欠ばっ気方式 (JARUS XIVH 型)	108m ³ /日	平成 15 年 4 月

3. 主な業務内容

令和7年度の実績より、ウォーターPPPで想定される業務内容（※あくまでも例）

分類	項目	作業例
管路施設	清掃・浚渫	除草等
		管渠・マンホール内清掃
		高圧洗浄車、強力吸引車、給水車等による清掃
	修繕	汚水樹修繕
		マンホール修繕
		取付管修繕
		マンホール蓋修繕
	調査	点検調査（カメラ調査）
		事業場から排出される下水の水質調査
		流域下水道へ流入する水質・水量調査
		特別重点調査（目視調査）
	下水道台帳修正・維持管理台帳補正	下水道台帳修正
改築工事の結果を下水道維持管理台帳へ反映		
ポンプ場施設	修繕	電気計装設備修繕
		ポンプ修繕、試運転作業
		ポンプケーブル及び電線管修繕
		電磁接触器交換修繕
		監視通報装置回線切替修繕
		水位計交換修繕
		監視カメラ伝送装置修繕
		ポンプ原動機修繕
		護岸修繕
	清掃・浚渫	除草等
		スクリーンの巡回・清掃
	巡視・点検	機械設備等の点検
		非常用発電機の点検
		保守点検、運転操作監視及び清掃等
マンホールポンプ施設	巡視・点検	定期点検及び清掃
		ポンプ修繕
	修繕	フロートスイッチ修繕
		制御盤内機器修繕
農業集落排水施設	修繕	エンジンポンプ交換修繕
		微細目スクリーン修繕
		可搬式ポンプ修繕
		フロートスイッチ修繕
		制御盤電器部品修繕
		ポンプ用エアバブル交換修繕
		レベルスイッチ交換修繕
		沈殿槽汚泥掻寄減速機修繕
		圧送ポンプインバータ修繕
	真空弁ユニット修繕	
	巡視・点検	保守点検、消防設備点検
調査	不明水調査、水質調査等	
雨水調整池	清掃	除草
緊急対応	緊急対応	農集施設の運転操作・監視、故障に対する緊急対応
	緊急清掃	本管及び取付管の緊急清掃
共通	清掃に伴う汚泥処分	清掃により発生する産業廃棄物の処分

※令和7年度の実績より

4. 本市が想定している事業スキーム案

案①：下水管路施設+ポンプ場+農業集落排水施設（更新実施型）
案②：下水管路施設+ポンプ場+農業集落排水施設（更新支援型）
案③：下水管路施設+ポンプ場（更新支援型）

【主な該当業務一覧表】

業務内容	手法1	手法2	手法3
統括管理業務	○	○	○
事業計画策定業務 (更新計画、ストックマネジメント計画、耐水化計画、耐震化計画等)	○	○	○
基本設計業務・詳細設計業務	○	×	×
下水管路の点検調査業務	○	○	○
下水管路の清掃業務	○	○	○
管路改築業務 (管更生等)	○	×	×
管路修繕業務	○	○	○
マンホールポンプ維持管理業務	○	○	○
ポンプ場の維持管理業務 (運転管理、定期点検、法定点検等を含む)	○	○	○
ポンプ場の改築業務	○	×	×
ポンプ場の修繕業務	○	○	○
農業集落排水施設の維持管理業務 (運転管理、定期点検、法定点検等を含む)	○	○	×
農業集落排水施設の改築業務	○	×	×
農業集落排水施設の修繕業務	○	○	×
その他 (緊急対応等)	○	○	○

手法1：下水管路施設+ポンプ場+農業集落排水施設（更新実施型）

手法2：下水管路施設+ポンプ場+農業集落排水施設（更新支援型）

手法3：下水管路施設+ポンプ場（更新支援型）

5. 事業期間
10年間

6. 民間市場調査実施スケジュール

実施要領の公表	令和8年2月25日
アンケート回答期限	令和8年3月5日
アンケート結果概要の公表	令和8年3月中旬予定

7. アンケート調査の実施方法

以下のリンクより「アンケートフォーム」にアクセスいただき、ご回答をお願いいたします。

【アンケート調査票】

8. 本調査に関する問い合わせ先

【鴻巣市上下水道部下水道課】

計画担当 担当者：阿部

電話 : 048-541-1321 (内線 3238)

E-mail : gesuido@city.kounosu.saitama.jp

※メール件名は「【鴻巣市 W-PPP】民間市場調査について(貴社名)」としてください。