

令和3年度 指定管理者制度導入施設の管理運営状況について

水道課

1 施設の概要等

施設名	沼田川工業用水道・沼田川水道用水供給水道		
所在地	本郷取水場（三原市）、坊土浄水場（尾道市）他場外施設等		
設置目的	企業等21者への工業用水の供給 受水団体（4市及び愛媛県上島町）への水道用水の供給		
施設・設備	浄水場、場外施設（加圧ポンプ所、調整池）、導送水管施設		
指定管理者	2期目	R2.4.1～R5.3.31	株式会社水みらい広島
	1期目	H27.4.1～R2.3.31	株式会社水みらい広島

2 給水状況

給水状況	年度	給水区域	計画水量 (m ³ /日)	1日平均給水実績 (m ³ /日)	対前年度増減 (増減率)	対計画増減 (実給水率)
工業用水	2期	R3	—	16,776	△416 m ³ /日 (△2.42%)	—
		R2	—	17,192	△2,137 m ³ /日 (△11.06%)	—
	1期平均 H27～R1		—	19,329	—	—
	H26 (導入前)		—	21,790	—	—
水道用水	2期	R3	50,494	50,894	△1,420 m ³ /日 (△2.71%)	400 m ³ /日 (100.79%)
		R2	51,353	52,314	△1,147 m ³ /日 (△2.15%)	961 m ³ /日 (101.87%)
	1期平均 H27～R1		53,177	53,461	—	284 m ³ /日 (100.53%)
	H26 (導入前)		56,183	56,178	—	△5 m ³ /日 (99.99%)
増減理由	○工業用水の給水実績は、令和2年度と同程度となった。 ○水道用水の給水実績は、人口減少等により令和2年度から減少したが、概ね計画通りとなった。					

3 利用者ニーズの把握と対応

調査実施内容	【実施方法】	【対象・人数】
	受水団体からの意見聴取	三原市水道部、尾道市上下水道局、福山市上下水道局、東広島市水道局、愛媛県上島町公営事業課
	【主な意見】	【その対応状況】
	引き続き水質基準の逸脱や給水への影響の有無にかかわらず、水質に大きな変化があった際は連絡してほしい。	令和4年1月に本郷取水場の原水pHが上昇した際、送水時の水質基準の範囲内であったが、要望どおり受水団体に対して連絡を行った。

4 県の業務点検等の状況

項目	実績	備考
報告書	年度	○ 事業報告書
	月報	○ 月間業務報告書
	日報（必要随時）	○ 異常・故障等について随時報告
管理運営会議 （随時・県庁、現地）	【特記事項等】 各加圧ポンプ所において、機器の振動を計測する振動診断システムを導入し、点検データに基づく機器の保全を行った。	
現地調査（随時）	【指定管理者の意見】 ポータブル界面計を活用して取水場沈砂池の堆積量を調査し、汚泥状況に応じた効率的な脱水機運転を実施する。 【県の対応】 月間業務報告及び四半期モニタリングによる事業進捗状況等を確認した。	

5 県委託料の状況

(単位：千円)

県委託料 (決算額)	年度		金額	対前年度増減	料金 収入 (決算額)	年度		金額	対前年度増減
	2期	R3	1,031,461	△8,856		2期	R3	—	—
R2		1,040,317	9,740	R2	—		—		
1期平均 H27～R1			1,030,577	192,725	1期平均 H27～R1			—	—
H26(導入 前)			837,852	—	H26(導入 前)			—	—

6 管理経費の状況

(単位：千円)

項 目		R3 決算額	R2 決算額	前年度差	主な増減理由等	
委託事業	収 入	県委託料	1,031,461	1,040,317	△8,856	修繕費および薬品費の減
		料金収入	0	0	0	
		その他収入	0	0	0	
		計(A)	1,031,461	1,040,317	△8,856	
	支 出	人件費	331,058	328,588	2,470	技術者確保による人員増(+1名)
		薬品費	40,427	54,345	△13,918	PAC(凝集剤)等の減少
		動力費	250,486	244,186	6,300	燃料費高騰による増
		修繕費	101,709	139,565	△37,856	坊士浄水場のろ過池表洗管の修繕時期見直しによる減
		設備保守等委託費	182,529	164,684	17,845	管路施設パトロール強化等による増
		事務局費	100,475	92,705	7,770	水道標準プラットフォーム実証設備の導入による増
	計(B)	1,006,684	1,024,073	△17,389		
	収支①(A-B)		24,777	16,244	8,533	
	自主事業 (※)	収 入(C)	0	0	0	
支 出(D)		0	0	0		
収支②(C-D)		0	0	0		
合計収支(①+②)		24,777	16,244	8,533		

※ 自主事業：指定管理者が自らの責任で、更なる施設サービスの向上のために提案・実施する事業

7 管理運営状況

項目		指定管理者 (事業計画, 主な取組, 新たな取組など)	県の評価
施設の効用発揮	○施設の設置目的に沿った業務実績	県が定めた水質基準を満たす浄水処理を行い、水を安定的に供給した。	運転管理等の業務は要求水準どおりに実施され、安定的な給水が行われている。
	○業務の実施による、県民サービスの向上	沼田川の浚渫工事による原水濁度の上昇により汚泥量が増加しており、ポータブル汚泥界面計を導入して、汚泥の堆積状況に合わせて汚泥引抜時間を調整し、汚泥量を適正化した。	機器を活用した効率的な業務の実施や、良質な水を提供するための調査・研究を行う等、水質の向上に取り組んでいる。
	○業務の実施による、施設の利用促進	微生物による濁度の上昇を抑制するため、水ing(株)と共同研究しており、昨年度水質検査室に設置した測定器を運用し、高分子凝集剤による微生物増殖の抑制効果等の検証を完了した。	良質な水質を維持するための点検調査を積極的に実施し、安定給水に繋がる維持管理を行っている。
	○施設の維持管理	地元企業として地域に貢献するため、地元学生の採用、学生インターンの受入れ、浄水場周辺の清掃活動等を行った。	地元企業として、地元雇用や地域貢献に積極的に取り組んでいる。
管理の人的物的基礎	○組織体制の見直し	東部保全グループ内で、本郷取水場と宮浦浄水場の相互応援体制を整え、業務の拡充や補助、技術力向上に取り組んだ。	組織体制の見直し、業務の更なる効率化を図るためのシステム運用開始の準備やDX推進の取組等、新たな環境整備に取り組んでいる。
	○効率的な業務運営	災害時に迅速に復旧対応し、事業所間で資材を融通できるよう、資材の在庫情報を共有するシステムを導入し、運用開始に向けた取組を行った。	
	○収支の適正	水道施設の運転監視システムを相互連携させる水道標準プラットフォームを構築するため、水量傾向や水質状況等のデータを収集した。	
総括		安心・安全・良質な水を安定的に供給することを第一に、先の災害を踏まえた危機管理体制を強化し、着実に指定管理業務に取り組んだ。	年間を通じて安定的な給水が行われており、良好な管理運営が行われている。

8 今後の方向性（課題と対応）

項目	指定管理者	県
短期的な対応 (令和4年度)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水道施設の運転監視システムを相互連携させる水道標準プラットフォームの運用を開始する。 ○ 水ing(株)と連携し、高分子凝集剤による微生物増殖の抑制効果等の検証結果をまとめ、今後の活用を検討する。 	新たな環境整備に協力して業務の効率化を図りつつ、モニタリング等を通じて、安心・安全・良質な水の安定供給を確保する。
中期的な対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水道施設の運転監視システムを相互連携させる水道標準プラットフォームを具体化し、指定管理施設に導入して業務を効率化する。 ○ 点検等で蓄積した管理情報を活用できるICTを導入し、管理運営体制を強化する。 ○ 状態基準保全の評価、検証、保全基準の定量化を進め、施設の長寿命化や効果的で効率的な設備保全を行う。 	DXの推進による業務の効率化、ICTの導入による管理運営体制の強化、施設の長寿命化や効果的で効率的な設備保全によるライフサイクルコストの最適化等により、将来にわたって安定的な水道システムを維持できるよう指定管理者と連携して取り組む。