

令和元年度 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 要 旨

指定管理者制度を導入した次の施設について、管理運営状況を報告する。

2 対象施設

番号	施設の名称	指定管理者	ページ 番 号
1	広島西部地域水道用水供給水道	(株)水みらい広島	2
2	沼田川工業用水道・沼田川水道用水供給水道	(株)水みらい広島	5

令和元年度 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	広島西部地域水道用水供給水道		
所在地	三ツ石浄水場（大竹市）、白ヶ瀬浄水場（広島市佐伯区）他場外施設等		
設置目的	受水団体（広島市、大竹市、廿日市市）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	H30.4.1～R5.3.31	株式会社水みらい広島
	1期目	H25.4.1～H30.3.31	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	承認水量 (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)
	2期	R1					
状況	2期	H30	広島市 大竹市 廿日市市	53,826	54,375	△739 m ³ /日 (△1.34%)	549 m ³ /日 (101.02%)
		1期平均 H25～H29		54,937	55,114	△1,826 m ³ /日 (△3.21%)	177 m ³ /日 (100.32%)
	H24 (導入前)	56,937		56,940	△563 m ³ /日 (△0.98%)	3 m ³ /日 (100.01%)	
		57,630		57,503	—	△127 m ³ /日 (99.78%)	
増減理由	○対前年度は、承認水量（計画）の減少に伴い給水実績が減少した。 ○対計画は、概ね承認水量（計画）どおり給水した。						

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】
	県主催の受水市との連絡会議を通じて意見交換	広島市水道局・大竹市上下水道局・廿日市市水道局
	受水市からサービス向上に向けた聞き取りを実施	広島市水道局・大竹市上下水道局・廿日市市水道局
	【主な意見】	【その対応状況】
最適な残留塩素濃度の管理を要望された。	最適な残留塩素濃度となるよう残塩管理を行った。	

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】 ・廿日市市配水池更新工事に伴う配水池を利用しない給水方法への変更対応及び変更による漏水未然防止対応を実施 ・平成30年7月豪雨災害を踏まえた県営水道施設の強靱化として、危険樹木伐採等の暴風対策を実施		
現地調査（随時）	【指定管理者の意見】 ・浄水場における連絡手段の拡張及びIoT活用による双方向監視のため、無線LAN環境の構築の提案及び実施 【県の対応】 ・月間業務報告及び四半期ごとのモニタリングによる事業進捗状況等の確認		

5 県委託料の状況

(単位：千円)

	年度		金額	対前年度増減		年度		金額	対前年度増減
	県委託料 (決算額)	2期	R1	604,055		△35,128	料金 収入 (決算額)	2期	R1
H30			639,183	52,936	H30	—			—
1期平均 H25～H29		586,247	△7,358	1期平均 H25～H29		—		—	
H24(導入前)		593,605	—	H24(導入前)		—		—	

6 管理経費の状況

(単位：千円)

項目		R1 決算額	H30 決算額	前年度差	主な増減理由等	
委託事業	収入	県委託料	604,055	639,183	△35,128	緊急修繕費(県負担大規模修繕)及び動力費の減
		料金収入	0	0	0	
		その他収入	0	0	0	
		計(A)	604,055	639,183	△35,128	
	支出	人件費	260,146	264,933	△4,787	新規業務拡大による本社人件費の負担割合の減
		薬品費	23,916	25,469	△1,553	ダムの水質改善による薬品使用量の減
		動力費	60,516	67,844	△7,328	燃料単価下落による減
		修繕費	81,152	92,193	△11,041	緊急修繕費(県負担大規模修繕)の減
		設備保守等委託費	86,722	93,409	△6,687	年度点検項目の内容の変動による減
		事務局費	86,939	81,942	4,997	新規設備導入による減価償却費の増等
		計(B)	599,391	625,790	△26,399	
		収支①(A-B)	4,664	13,393	△8,729	
	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)		4,664	13,393	△8,729		

※ 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, 安定的に水道用水を供給した。	運転管理等の業務は要求水準どおりに実施されており, 指定管理者による管理運営は適切に行われている。
	○業務の実施による, 県民サービスの向上	宮島大元配水池整備工事中の直圧給水実施に係る影響やリスクについて, 受水市と連携して訓練等や対策工事を実施し, 工事期間中も安定給水を行った。	水道事故等に備えて事前の対策や業務実施の事前準備を行っており, 緊急時の対策等が適切に行われている。
	○業務の実施による, 施設の利用促進	水道施設の各種点検や故障対応を適切に行い, 施設設備を良好な状態に保つよう維持管理を行うとともに, 施設の長寿命化や効果的で効率的な設備保全を行うために, アセットマネジメント点検調査を, 水管橋 24 基, 調整池等 3 池で実施した。	必要な点検を確実に実施し, 故障や不具合への対応も適切に行うとともに, アセットマネジメント点検調査の実施により, 安定的な給水につながる維持管理を行っている。
	○施設の維持管理		
管理の人的物的基礎	○組織体制の見直し	双方向監視体制の構築に取り組むため, 白ヶ瀬・三ツ石両浄水場の運転監視ができる人材育成, 両浄水場で遠隔運転監視を可能とする機器の導入, ウェアラブル端末の導入や三ツ石浄水場内の Wi-Fi 化等の環境整備を行った。	業務の効率化を図るため, 環境整備や双方向監視体制の導入準備を進めている。
	○効率的な業務運営		
	○収支の適正		
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, 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 2 年度)	組織横断的な委員会において, 全社共通して取り組むべき課題を整理するとともに, 技術承継を重点テーマとしたエンジニア育成や, DX の推進等の新たな重点テーマについて取組を強化・推進する。	定期的にモニタリングを実施して, 安心・安全・良質な水の安定供給の確保が図られるよう引き続き指導する。
中期的な対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ 点検等で整理・蓄積した管理情報の活用に向けて ICT 技術を導入し, 管理体制の強化及び業務の効率化に取り組む。 ○ 施設の長寿命化や効果的で効率的な設備保全を行うため, 状態基準保全の評価, 検証, 保全基準の定量化を進め, アセットマネジメントを推進する。 ○ 白ヶ瀬浄水場を拠点とした三ツ石浄水場の遠隔運転管理だけでなく, 廿日市市の水道施設に加えて, 更なる周辺市町の業務の取込みにより, 広島県西部エリアにおける統合監視体制を構築し, 運転監視業務の共通化による効率的な事業運営を行う。 	ICT 技術の導入による管理情報の活用, アセットマネジメントの推進によるライフサイクルコストの最適化, 広域統合監視体制の構築による業務効率化等により, 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。

令和元年度 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），坊士浄水場（尾道市）他場外施設等		
設置目的	企業等 22 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	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	承認水量 (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	1 期	R1	—	16,933	△1,431 m ³ /日 (△7.79%)	—	
		H30	—	18,364	△2,639 m ³ /日 (△12.56%)	—	
		H29	竹原市 三原市 尾道市 福山市	—	21,003	△360 m ³ /日 (△1.69%)	—
		H28		—	21,363	2,383 m ³ /日 (12.56%)	—
		H27		—	18,980	△2,810 m ³ /日 (△12.90%)	—
	H26 (導入前)	—		21,790	—	—	
水道用水	1 期	R1		51,827	52,264	1,347 m ³ /日 (2.65%)	437 m ³ /日 (100.84%)
		H30	51,674	50,917	△1,754 m ³ /日 (△3.33%)	△757 m ³ /日 (98.54%)	
		H29	51,768	52,671	△3,159 m ³ /日 (△5.66%)	903 m ³ /日 (101.74%)	
		H28	55,092	55,830	206 m ³ /日 (0.37%)	738 m ³ /日 (101.34%)	
		H27	55,525	55,624	△554 m ³ /日 (△0.99%)	99 m ³ /日 (100.18%)	
	H26 (導入前)	56,183	56,178	—	△5 m ³ /日 (99.99%)		
増減理由	<p>○工業用水の給水実績は，平成 30 年 7 月豪雨災害の被災企業の減量等の影響により，前年度より減少した。</p> <p>○水道用水の給水実績は，前年度の災害による給水停止の影響がなくなり，概ね計画どおりとなった。</p>						

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】
	県主催の受水市町及び受水企業等との連絡会議を通じて意見交換	<ul style="list-style-type: none"> 受水企業等 22 者 三原市水道部，尾道市水道局，福山市上下水道局，東広島市水道局，愛媛県上島町生活環境課
	受水市町からサービス向上に向けた聞取りを実施	<ul style="list-style-type: none"> 三原市水道部，尾道市水道局，福山市上下水道局，東広島市水道局，愛媛県上島町生活環境課
	【主な意見】	【その対応状況】
	特になし	特になし

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】 ・平成30年7月豪雨災害を踏まえた県営水道施設の強靱化として，危険樹木伐採等の暴風対策を実施 【指定管理者の意見】 ・社内安全パトロールで発見した浄水場内の危険箇所安全対策設備の設置を提案 ・浄水場内での未利用エネルギーの活用を目的に，マイクロ水車の設置による実証実験を提案 【県の対応】 ・月間業務報告及び四半期ごとのモニタリングによる事業進捗状況等の確認		
現地調査（随時）			

5 県委託料の状況

（単位：千円）

	年度		金額	対前年度増減		年度		金額	対前年度増減
	1期	2期				1期	2期		
県委託料 （決算額）	1期	R1	1,077,892	△273,733	料金 収入 （決算額）	1期	R1	—	—
		H30	1,351,625	426,244			H30	—	—
		H29	925,381	△42,243			H29	—	—
		H28	967,624	137,259			H28	—	—
		H27	830,365	△7,487			H27	—	—
	H26（導入前）	837,852	—	H26（導入前）		—	—		

6 管理経費の状況

(単位：千円)

項目		R1 決算額	H30 決算額	前年度差	主な増減理由等	
委託事業	収入	県委託料	1,077,892	1,351,625	△273,733	災害対応業務の減少による減
		料金収入	0	0	0	
		その他収入	0	0	0	
		計(A)	1,077,892	1,351,625	△273,733	
	支出	人件費	316,287	335,444	△19,157	災害対応に係る時間外勤務手当等の減, 新規業務拡大による本社人件費の負担割合の減
		薬品費	40,675	41,178	△503	災害により上昇した河川表流水の濁度の低下に伴う薬品使用量の減
		動力費	254,709	252,538	2,171	消費税増税による増
		修繕費	185,481	439,845	△254,364	災害対応費用(被災設備復旧等)の減
		設備保守等委託費	168,171	150,203	17,968	場内防草シート張等臨時費用の増, 災害による蓄積汚泥の処分費等の増
		事務局費	93,551	102,871	△9,320	災害対応費用(被災車両等備・消耗品購入, 旅費交通費等)の減
	計(B)	1,058,874	1,322,079	△263,205		
	収支①(A-B)	19,018	29,546	△10,528		
	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)		19,018	29,546	△10,528		

※ 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	事業所間で河川水質の情報を共有し、前処理施設の薬品注入量等の対応を情報提供することで、安定した水質状況を確保した。	<p>運転管理等の業務について、要求水準どおりに実施されており、指定管理者による管理運営は適切に行われている。</p> <p>自然災害時の水質事故等に備えて事前の対策が講じられており、緊急時の対策が適切に行われている。</p> <p>良質な水の供給に努め、新技術の水中ロボットの活用を行う等、水質の品質向上に向けて積極的に業務内容の改善に取り組んでいる。</p>
	○業務の実施による、県民サービスの向上	災害時等における危機管理にあたり、関係市と連携した高濁度時の薬品注入率を調査するための河川水質調査や、河川の水質事故を想定した浄水場や調整池での応急給水訓練等を実施し、関連業者と災害時応援協定を締結する等、非常時における対応強化を図った。	
	○業務の実施による、施設の利用促進	大口受水企業の受水量増加に対応するため、配水池内の内部点検及び清掃を実施した。	
	○施設の維持管理		
管理の人的物的基礎	○組織体制の見直し	<p>複数年契約や閑散期に業務実施を指示し、汚泥脱水処理業務、薬注配管修繕等を自ら実施（内製化）することにより経費の節減に取り組んでいる。</p> <p>水管橋や構造物について、アセットマネジメント点検調査による状態に応じた適切な維持管理を行うとともに、場内の法面に防草シートを張る等、施設の維持管理費の低減に努めている。</p>	<p>内製化やアセットマネジメントにより修繕・維持管理に係る経費の節減に努めている。</p>
	○効率的な業務運営		
	○収支の適正		
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2年度)	組織横断的な委員会において、全社共通して取り組むべき課題を整理するとともに、技術承継を重点テーマとしたエンジニア育成や、D Xの推進等の新たな重点テーマについて取組を強化・推進する。	定期的にモニタリングを実施して、安心・安全・良質な水の安定供給の確保が図られるよう引き続き指導する。
中期的な対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ 点検等で整理・蓄積した管理情報の活用に向けてICT技術を導入し、管理体制の強化及び業務の効率化に取り組む。 ○ 施設の長寿命化や効果的で効率的な設備保全を行うため、状態基準保全の評価、検証、保全基準の定量化を進め、アセットマネジメントを推進する。 ○ 本郷浄水場内に設置したマイクロ水車による水力発電等の、環境負荷低減に向けた新技術開発に取り組む。 ○ 本郷取水場を拠点とした東部広域エリアの遠隔監視体制の構築に取り組む。 	<p>ICT技術の導入による管理情報の活用、アセットマネジメントの推進によるライフサイクルコストの最適化、環境負荷低減に向けた取組、広域統合監視体制の構築による業務効率化等により、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。</p>