

指定管理業務点検・評価シート(R3年度分)

令和4年8月16日

施設名	天神川流域下水道	所在地	東伯郡湯梨浜町はわい長瀬1517 外
施設所管課名	水環境保全課	連絡先	0857-26-7400
指定管理者名	公益財団法人鳥取県天神川流域下水道公社	指定期間	平成31年4月1日～令和6年3月31日

1 施設の概要

設置目的	天神川流域の市町の下水道により排除される下水を受けて、これを処理することにより、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。
設置年月日	昭和59年 1月20日
施設内容	管理棟、水処理施設、汚泥処理施設、電気設備、放流管きよ、幹線管きよ、流量計及びポンプ場
利用料金	なし
開館時間	通年終日運転 (事務室は、午前8時30分～午後5時15分)
休館日	通年終日運転 (事務室は、毎週土日曜日、祝祭日、12月29日～1月3日)

2 指定管理者が行う業務

委託業務の内容	<ol style="list-style-type: none"> 天神川流域下水道の処理施設の運転操作等の維持管理業務に関する事 下水道の水質分析等に関する事 下水道技術者の養成に関する事 下水道技術の調査研究に関する事 下水道知識の普及及び啓発に関する事 その他上記各事項の目的を達成するために必要な事業
---------	---

3 施設の管理体制

管理体制	<p>正職員：8人、臨時職員：0人 [計8人] ※正職員数には常勤役員1名を含む。</p> <pre> 理事長 (常務理事兼務1名) ——— 事務局長 (正職員1名) —— 総務班(事務1名) —— 管理運営班 (正職員5名) —— 施設管理担当(3名) —— 水質・汚泥等分析担当(2名) </pre>
------	--

4 施設の利用状況

利用者数(人) (施設見学者)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
	R3年度													
R2年度														251
増減														331

利用料金収入 (千円)		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
	R3年度													
R2年度														
増減														

5 収支の状況

(単位：円)

区分		令和3年度	令和2年度	増減	
収入	事業収入	県からの委託料	454,572,993	436,093,597	18,479,396
		小計	454,572,993	436,093,597	18,479,396
	事業外収入	基本財産運用益	60	300	△240
		雑収入(受取利息等)	164	133	31
		小計	224	433	△209
	計	454,573,217	436,094,030	18,479,187	
支出	人件費	49,086,578	48,761,192	325,386	
	管理運営費	4,755,858	4,839,057	△83,199	
	事業費	400,730,781	382,493,781	18,237,000	
	計	454,573,217	436,094,030	18,479,187	
経常外費用(一般正味財産残高(薬品等))			0	0	
収支差額			0	0	

6 サービスの向上に向けた取組み

区分	取組み内容
経費	・運転管理業務の適正かつ効率的な業務を行い事業経営の効率化に実践的に取り組んだ。 エネルギー管理の徹底（水中攪拌機の間欠運転、前曝気槽風量の半減見直し、デマンド管理等）（△7.2%）、脱水汚泥の含水率の管理を徹底し、発生・処理量の削減（△4.9%）、主要機器の分解整備を実施し、予防保全的修繕に努めた。
環境	・汚水、汚泥の適正な処理による放流水質等の保全本もより、設備の効率的操作、LED照明導入等による省エネ、TEASに基づくゴミの減量化等に取り組んでいる。 ・毎月1回ペースで水処理・汚泥処理等検討会を開催し、業務の充実改善と適切かつ効率的な管理運営の調査・検討に取り組む、職員の人材育成、経費削減を図った。（テーマ：中期経営計画（平成29年度～令和2年度）の事後評価について、汚泥処理費用削減を目指した運転管理について、指定管理業務の経営状況、課題等について、令和3年7月豪雨の検証と今後の対応について、スクリーンプレス脱水機による脱水状況について、令和2年度維持管理実績概要と今後の取組について、令和4年度実行予算について、流量計測設備の更新について、天神浄化センターに関する今後の取組について、令和3年度のTEASⅡの取組について、中期経営計画2021の評価について など）

7 利用者意見への対応

利用者意見の把握方法	・施設ホームページや電話での意見受付
------------	--------------------

利用者からの苦情・要望	対応状況
該当なし	

利用者からの積極的な評価	
特になし	

8 指定管理者による自己点検

<p>〔成果のあった取組み・積極的に取り組んだ事項〕</p> <p>○放流水質の維持並びに施設の機能・性能の確保を両立し、管理運営の一層の効率化に取り組んだ。 ・毎月1回のペースで「水処理・汚泥処理等検討会」を開催し、業務の充実・改善と適切かつ効率的な管理運営の調査検討及びその反映に取り組んだ。 ・エネルギー管理の徹底を行い、水中攪拌機の間欠運転、前ばっ気槽の設定風量の見直し、デマンド管理等で電力使用量は令和2年度と比較して7.2%の減となった。 ・含水率の低減が一層可能となるように含水率の管理を徹底し、脱水汚泥発生量が4.9%減となった。 ・天神浄化センター施設見学会や下水道ふれあい教室でのCS（顧客満足度）向上に取り組んだ。</p> <p>○1期目の中期経営計画（平成29年度～令和2年度）については、事業経営の数値目標や具体的な取組みの目標等の24項目に対して、A評価18項目、B評価6項目という結果になり、2期目の中期経営計画2021は、1期目を基に予防保全的修繕による計画的な維持管理の適切な実施、省エネ対策による消費全力量の更なる削減、脱水汚泥含水率の低減と発生量の抑制等を進めて、一層の経営改善を図っている。</p>

<p>〔現在、苦慮している事項〕〔今後、改善・工夫したい事項・積極的に取り組みたい事項〕</p> <p>○鳥取県天神川流域下水道事業経営戦略では、人口減少に伴う有収水量（流入汚水量）の減少を予測している。令和元年度実績（7,198千m³/年）に対して、10年後の令和12年度の流入汚水量は3.9%減少し、20年後の令和22年度は12.4%減少すると推計されており、下水道使用料の減少が見込まれるなど、下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増している。</p> <p>○昭和59年1月の一部供用開始以来38年が経過し、機械濃縮機、汚泥脱水機、受変電設備の改築更新が実施されているが、その他の施設設備は老朽化の進行により、故障・事故の発生と修繕費用の増加及び改築更新需要の増加が懸念されている。持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコスト縮減のため、下水道公社は計画的維持管理の実施、県はストックマネジメント計画による改築更新等が重要となっている。</p> <p>○電力量料金のうち、令和3年度の燃料費調整単価の変動幅は5.11円/kwh（-1.97円～+3.14円/kwh）と大きく変動し、経営上の不確定要素となっている。省エネ対策により電力使用量の削減に取り組んで、ある程度の削減は行っているが、それ以上に燃料調整単価上昇による負担が大きく、維持管理費の圧迫要因となっている。</p> <p>○令和3年7月の梅雨前線豪雨（倉吉市の2日間雨量が38.4mmを記録）では、天神浄化センターの流入汚水量が日量77,168m³、時間最大6,450m³に達し、主ポンプ揚水能力（最大3,990m³/時間）を超える異常流入増が発生し、着水井ゲートの開度操作で大きな被害はなかったが、近年不明水（雨天時浸入水）に伴う影響が顕在化している。危機管理対応の強化や頻発・激甚化する豪雨災害への対応、不明水対策が重要となっている。</p> <p>○新型コロナウイルス感染症対策を講じながら、天神浄化センターの施設見学会などを実施し、下水道事業の普及啓発に取り組む。</p> <p>○令和3年6月に策定した中期経営計画2021（対象年度R3～R6）に基づき、事業運営の充実、改善、持続的な下水道機能の維持及び運営の効率化等更なる経営改善に取り組む。</p>

9 施設所管課による業務点検

項 目	評 価	点 検 結 果
[施設設備の維持管理・緊急時の対応等] ○施設設備の保守管理・修繕 ○施設の保安警備、清掃等 ○事故の防止措置、緊急時の対応	A	<ul style="list-style-type: none"> 施設の運転管理業務について、適正に執行している。 機器の老朽化が著しいが、設備機器類の定期的な点検調整と必要な部品交換や修繕工事・分解整備（オーバーホール）を実施し、故障の未然防止や主要機器類の長寿命化に取り組んでいる。 処理水については、下水道法の基準を大幅に下回る適正な水準で処理し、年間を通じて良好で安定的な下水処理が実施できている。 （検体数 20, 894 検体、水質試験回数 408 回） TEASⅡの登録、男女共同参画推進企業の認定及び鳥取県新型コロナウイルス対策認証事業所の認定を受け社会的責任の遂行に努めている。 避難、通報、消火等の消防訓練及び大雨による異常流入水対策の総合訓練を県、市町と連携を取って実施している。 令和3年7月の大雨による異常流入水の発生時は、処理施設の被災による機能停止を回避するため、着水井ゲートの操作により流入汚水量を調整しながら処理を行い、支障なく運転を継続し、放流水質にも問題がなかった。
[施設の利用の許可、利用料の徴収等] ○利用の許可 ○適正管理に必要な利用者への措置命令 ○利用料金の徴収、減免	-	-
[その他管理施設の管理に必要な業務] ○利用受付・案内 ○附属設備・備品の貸出し ○利用指導・操作	-	-
[利用者サービス] ○開館時間、休館日、利用料金等 ○利用者へのサービス提供・向上策 ○施設の利用促進 ○個人情報保護、情報公開 ○利用者意見の把握・対応	A	<ul style="list-style-type: none"> 小学生の親子を対象にしたイベント（ぐるり水の探検（親子で東郷ダム等の各施設見学等）は新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため開催を中止したが、下水道コンクール（下水道に関する絵画・ポスター、習字、標語のコンクール）、下水道ふれあい教室（公社職員が小学校へ出向いて下水道の実験、微生物の観察等）や施設見学を開催し、下水道や環境問題への理解を深めた。 下水道コンクールは流域外を含む中部地区の小学校を対象とし、応募総数は903点。流域内外小学生への下水道啓発に役立っている。 新型コロナウイルス感染症対策を実施しながら、見学者の受け入れを行った。昨年度は、新型コロナウイルス感染症のため見学を控える小学校が多かったが、今年度は班分けなど見学者側と受入側の双方が対策を講じたことから、小学生の見学者が大幅に増加した。 ホームページに公社の財務状況、水処理状況等を随時掲載し、安全・安心を見える形で公開している。
[収入支出の状況]	A	<ul style="list-style-type: none"> 管理業務の経営改善と経費削減等による事業経営の効率化に実践的に取り組み、支出の節減を図った。 予算に対して96.4%の執行状況。老朽化が進行しており計画的な修繕に取り組んでいる。 事業費が光熱水費と修繕費を主因として増加したが、前者は最近の燃料価格高騰等外部要因によるものであり、6に記載の通りエネルギー節減を徹底している。また後者は、予防的保全修繕の結果であり、一時的に費用増となるが、長期的な費用軽減や平準化に資するものと認められる。
[職員の配置]	A	<ul style="list-style-type: none"> 管理運営業務に必要な体制を確保し、適正な職員配置となっている。 自らが企画した水処理、汚泥処理等検討会を開催し、施設内の様々な分野の業務の充実改善と適切・効率的な管理運営の調査や検討に取り組むとともに人材育成を図っている。
総 括	A	<ul style="list-style-type: none"> 委託した管理運営業務については、施設の運転管理業務を始めとして協定書の内容どおり実施されており、適切な管理が行われている。 公社が作成した中長期計画に基づき、コスト意識をもって運営が行われていた。

《評価指標》

- A： 協定書の内容について高レベルで実施されており、また、計画・目標を上回る実績があり、優れた管理運営がなされている。
- B： おおむね協定書の内容どおり実施されており、適切な管理が行われている。
- C： 一部、改善・工夫を要する事項が見られたが、改善済み又は改善される見込みである。
- D： 協定書の内容に対し、不適切な事項が認められ、大いに改善を要する。