

(様式1)

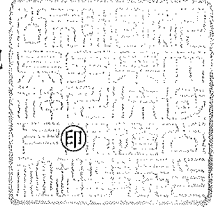
指定管理者指定申請書

平成30年9月13日

鳥取県知事 平井 伸治 様

682-0722

申請者 鳥取県東伯郡湯梨浜町はわい長瀬字高浜1517番地  
公益財団法人鳥取県天神川流域下水道公社  
理事長 長谷川 具章  
電話番号 0858-35-4423



鳥取県公の施設における指定管理者の指定手続等に関する条例第4条の規定により、天神川流域下水道の指定管理者の指定を受けたいので、申請します。

〔添付書類〕

- 1 流域下水道の委託業務に関する事業計画書(様式2)
- 2 流域下水道の委託業務に関する収支計画書(様式3)
- 3 公社の寄附行為及び登記事項証明書又はこれらに準ずる書類
- 4 申請の日の属する事業年度の前3事業年度における公社に係る貸借対照表その他公社の財務の状況を明らかにすることができる書類
- 5 申請の日の属する事業年度の前3事業年度における公社に係る事業報告書その他当該法人等の業務の内容を明らかにすることができる書類
- 6 公社の概要(流域下水道の管理運営のために配置可能な人員等に関する記述を含む。)を記載した書類(様式4)
- 7 公社の役員名簿(氏名にふりがなが付され、かつ、住所・生年月日が記載されたもの)
- 8 県税、法人税並びに消費税及び地方消費税に未納(納付期限が到来していないものを除く。)がないことを証明する書類
- 9 指定申請に係る宣誓書(様式5)



# 目 次

I	天神川流域下水道の委託業務に関する事業計画書	
1	管理運営の基本的な考え方	
	(1) 指定管理者を希望する理由	1
	(2) 管理運営の方針	1
2	管理の基準等	
	(1) 管理の基準	2
	(2) 施設設備の維持管理の基準	3
	(3) 業務の外部委託	6
	(4) 事故・事件の防止措置と緊急時の対応等	8
	(5) 施設を活用した下水道知識の普及及び啓発等の対応	9
3	管理経費	
	(1) 管理経費の効率化の考えと収支計画	10
	(2) 指定管理料額	13
4	団体の財政基盤・経営基盤	13
5	組織及び職員の配置等	
	(1) 管理運営の組織	13
	(2) 職員の職種等	15
	(3) 日常の職員配置	16
	(4) 人材育成	16
	(5) 障がい者又は高齢者の雇用計画	17
6	関係法令に係る監督行政機関からの指導等の状況及び対応状況	17
7	法人等の社会的責任の遂行状況	17
8	その他	18
	【委託、工事請負の発注予定】	19
	【T E A S II 種登録証】	24
	【鳥取県男女共同参画推進企業認定証】	25
	【家庭教育推進協力企業協定証】	26
	【とっとり子育て隊認定証】	27
II	天神川流域下水道の委託業務に関する収支計画書	28
	【別紙資料一覧】	

### Ⅲ その他書類

- 定款
- 登記事項証明書
- 事業概要（平成27年度～平成29年度）  
（貸借対照表及び損益計算書等の財務諸表）
- 公益財団法人鳥取県天神川流域下水道公社の概要について（様式4）
- 天神川流域下水道パンフレット
- 公社の役員名簿等
- 県税、法人税並びに消費税及び地方消費税に未納がないことの証明書
- 指定審査に係る宣誓書（様式6）

(様式2)

## 天神川流域下水道の委託業務に関する事業計画書

### 1 管理運営の基本的な考え方

#### (1) 天神川流域下水道の指定管理者を希望する理由

<p>当社は、天神川流域下水道の維持管理及び運営業務を受託することを主業務とし、下水道知識の普及・啓発活動及び下水道技術に関する調査研究等を行うことにより、鳥取県及び流域関連市町が実施する下水道事業に協力することを目的に設立された公益財団法人です。</p> <p>下水道施設は、年間を通じて稼働停止が許されない施設ですが、昭和59年1月の天神川流域下水道の一部供用開始以来、34年にわたって県から維持管理及び運営業務を包括的・一体的に受託し、特段の事故、トラブルの発生もなく、良好かつ安定的な下水処理と下水道施設の機能確保に努めるとともに、公社として実績や技術的知見・ノウハウ等の蓄積を図ってきました。</p> <p>また、当社の経営は、管理運営費の負担者である市町の首長が理事又は評議員として関与し、天神浄化センター設置時の経緯等への配慮とともに、中期経営計画等の下で業務の充実・改善及び管理運営の効率化に取り組んでいます。</p> <p>下水道事業を取巻く経営環境が変化している中で、公社設立の趣旨及び公益財団法人としての使命を念頭に、今後も、これまでに蓄積された技術的知見・ノウハウ等を有効に活用し、天神川流域下水道の管理運営を適正かつ効率的に担うことにより、県及び流域関連市町そして地域の皆様に貢献して参りたいと考えています。</p>	備考
---	----

#### (2) 管理運営の方針

<p>天神川流域下水道は、生活環境の改善と公共用水域の水質保全等のためには必要不可欠なインフラ資産であり、将来にわたって下水道機能・サービスを継続していかねばなりません。</p> <p>また、天神浄化センターは、多種多様な機器や装置の組み合わせにより、流入汚水を良好かつ安定的に処理する機能を持った下水処理プラントであり、日々の運転管理と設備機器類等の施設の維持管理とともに、下水処理プラント全般を総括する運営が必要です。</p> <p>一方で、供用開始から34年が経過し、既存下水道施設の老朽化や改築更新需要の増加、節水機器の普及と今後の人口減少に伴う流入汚水量の減少が見込まれる等、下水道事業を取巻く経営環境は厳しさを増しつつあります。</p> <p>また、平成28年10月発生の鳥取県中部地震の経験を踏まえた危機管理対応の強化や近年の頻発・激甚化する豪雨災害等への対応が重要となっています。</p> <p>このため、天神川流域下水道の施設特性、地域の諸事情等を十分に理解した上で、良好かつ効果的な下水処理と施設の適切な維持管理を行うとともに、下水道技術の進歩等に対応した業務内容の点検・見直し及び職員一人一人がコスト意識を高め管理運営の一層の効率化等に取り組むこととし、次の管理運営方針の下に業務遂行を図ります。</p> <p>なお、年間の主な業務内容は、別紙1「年間事業計画書」を基本とします。</p> <p><b>(ア) 良好かつ効果的な下水処理を確保すること</b></p> <p>天神浄化センター運転管理指標及び放流水質管理目標を定めて、良好かつ効果的な下水処理を確保するとともに、水処理技術の向上と水質管理の最適化に努めます。また、脱水汚泥は、堆肥化及び固形燃料化(炭化)として処理委託を行い有効活用を図ります。</p> <p>【放流水質管理目標(年間最大値)】</p> <table border="1"><tr><td>BOD</td><td>SS</td><td>大腸菌群数</td></tr><tr><td>10未満</td><td>10未満</td><td>30未満</td></tr></table> <p>※上記の数値は雨水の影響の少ない時とする。</p>	BOD	SS	大腸菌群数	10未満	10未満	30未満	備考
BOD	SS	大腸菌群数					
10未満	10未満	30未満					

<p><b>(イ) 適切な維持管理による持続的な下水道機能を確保すること</b>  施設設備の維持管理は、保守点検を適切に行うとともに、必要に応じて予防保全、時間計画保全、事後保全により修繕工事等の保全措置を実施し、施設機能の確保を図ります。主要機器類は、分解整備（オーバーホール）等の予防保全で対応し、故障の未然防止と施設の長寿命化を図ります。</p> <p><b>(ウ) 継続的な業務改善と管理運営の効率化を進めること</b>  経営意識の向上、PDCAサイクルで継続的に業務の充実・改善に努めるとともに、下水処理工程の最適管理、エネルギー管理の徹底、業務委託の見直し、修繕工事等の合理化・効率化、業務体制の改善等による管理運営経費の一層の効率化など、経営努力を更に進めます。</p> <p><b>(エ) 下水道知識の普及及び啓発等の充実に努めること</b>  下水道知識の普及及び啓発活動は、環境教育と連携するものであり、小学生の下水道ふれあい教室、施設見学会等での顧客満足度（CS）向上に努めるとともに、市町と連携しての普及・啓発等の充実・実施を図ります。</p> <p><b>(オ) 下水道技術の継承と技術力向上を図ること</b>  蓄積されたノウハウ等の継承と職員の技術力向上を図るとともに、不明水量の実態把握、汚泥処理工程の最適管理や水質とエネルギーの二軸管理等の課題に係る調査研究に取り組みます。また、処理方式が同様の他の処理場と比較するベンチマーク指標を活用するなどにより、下水道技術の進歩等の天神浄化センター維持管理への反映に努めます。</p> <p><b>(カ) 連携協力と信頼性を確保すること</b>  大規模災害時や緊急時の報・連・相や主要機器類の改築更新等の県事業への協力など、県及び関係市町との連携を密にし、市町、地域住民等との信頼関係を保って行きます。</p>	
--	--

## 2 管理の基準等

### (1) 管理の基準

<p><b>(ア) 業務時間の設定内容の考え方</b>  天神川流域下水道は、年間を通じて稼働停止が許されない施設であり、24時間、365日の運転操作及び監視体制が必要です。このため、天神浄化センター中央操作室での常時2名体制の集中管理によって、水処理施設、汚泥処理施設、受変電設備、機械設備、若土中継ポンプ場等の運転操作及び監視業務を行います。この勤務時間等の詳細は、運転操作等の業務委託契約後に、受託者で決定されるものです。  これら以外の業務委託及び当公社が直接履行する業務については、日中7時間45分の勤務が原則となり、業務委託等契約の仕様書及び公社の就業規則に規定します。規定は別紙2「就業規則」のとおりです。</p> <p><b>(イ) 個人情報保護の管理体制と対応</b>  鳥取県個人情報保護条例及び湯梨浜町個人情報保護条例を遵守し、適切な対応を行います。別紙3「個人情報保護規程」を定め、個人情報保護の体制の確立と職員への周知及び研修等の安全管理措置を実施し、普及・啓発事業に係る個人情報、入札参加者の企業情報など業務遂行のあらゆる面で個人情報を適正に管理いたします。  職員、役員等の個人番号、社会保険関係届出等の個人情報について、別紙4「特定個人情報取扱要領」を定め、厳重な管理の下で業務を遂行しています。  情報のセキュリティは、情報の漏洩、不正アクセスを防止するため、メールについては、プロバイダーとパソコン、サーバーでウイルスチェックを二重にしてウイルス対策を構築します。また、インターネットバンキングを利用する場合は、専用パソコ</p>	備考
---	----

ンを使用して、不正アクセスを防止する措置を行います。

**(ウ) 情報公開への対応**

別紙5「情報公開規程」を定め、開かれた公社運営に努めています。事業内容、財務状況、各種規程、下水処理の状況、入札情報、施設見学会等のイベント情報等のホームページ公開など、情報の積極的な公開と公社運営に対する理解と協力に努めています。

**(2) 施設設備の維持管理の基準**

**(ア) 施設設備の長期安定使用のための維持管理の考え方と対応**

備考

天神川流域下水道の維持管理対象施設は、天神浄化センター、若土中継ポンプ場、管きよ施設（流量計含む）です。これらの下水道施設が安全かつ安定的に稼働し、その機能が最大限に発揮されるように、電気・機械設備や水質管理に精通した専門技術者の配置と実施体制の確保とともに、維持管理の基準を整え、適正な管理運営を遂行します。

※電気主任技術者（第2種1名、第3種1名）、下水道技術検定合格者（7名）、環境計量士（2名）、エネルギー管理士（1名）等

**① 天神浄化センター【水処理施設、汚泥処理施設、受変電設備、建築構造物、建築付帯設備】**

**a 下水処理工程の運転管理、水質管理**

天神浄化センターの日平均流入汚水量は約2万m<sup>3</sup>を見込んでおり、流入汚水の水処理工程では標準活性汚泥法（微生物の集まり「活性汚泥」を利用し汚水を浄化）により行います。汚泥処理工程では重力濃縮と機械濃縮の濃縮汚泥を混合し、脱水機で低含水率化したうえで場外への搬出・処理委託を行います。

下水処理場の運転管理は、良好な処理水質を安定に保つとともに、汚泥の減量化又は安定化を適切に行うためのものです。一方、水質管理は、水質測定や汚泥の分析等により処理の異常の有無を判断し、下水処理場を適正に維持するためのものです。

水処理工程、汚泥処理工程の運転管理、水質管理を効率的かつ継続的に実施し、処理機能を十分に発揮させるために別紙6「天神浄化センター運転計画」、別紙7「天神浄化センター運転管理指標」及び別紙8「水質試験計画」を定め、流入汚水の量的質的变化や水質試験結果等をダイレクトに反映させながら、放流水質管理目標の確保と常に良好な状況を保持するとともに、下水道機能の確保を図ります。

【水処理実績】 (単位：mg/ℓ)

	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		下水道法 水質基準
	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	
BOD	140	2.7	150	2.5	140	2.1	150	3.6	15
SS	110	4	120	3	120	2	120	3	40

水質分析等は、法定試験の他に、処理工程管理のための水質試験（日常試験、中試験、精密試験、通日試験、汚泥試験等）、水質監視のための水質試験（管きよ接続箇所試験、流入水試験、放流先試験等）、周辺環境測定を実施しています。年間の水質分析等試験は、408回、検体数は約23千検体としています。

また、中央操作室で流入汚水量の変化や施設設備の稼働状況を常時監視し、故障等の警報発報や大雨時の別紙9「異常大量流入時の水処理運転計画」に基づく対応を迅速に行います。

※流入汚水量が日最大処理力の1.5倍程度の48,000m<sup>3</sup>(2,000m<sup>3</sup>/時)以上になれば、処理能力を上回る流入水は簡易処理（最初沈殿池で固形物を沈殿させた後、微生物処理を行わず塩素滅菌処理の後に放流すること）を選択する必要がありますが、状況に応じて可能な限り平常処理に努めます。

## b 施設の維持管理

天神浄化センターの持続的な機能の確保と最大限の発揮を図るため、維持管理の基準等を策定し、施設設備の適切な保守点検と必要に応じて修繕工事等を行う保全措置を実施し、持続的な下水道機能の確保を図ります。

施設設備の保守点検は、異常の発見や兆候を把握するために、定期的な目視や聴覚等の五感による診断や各種計測値及び簡易な計測等を行うもので、別紙10「天神川流域下水道保守点検計画」及び別紙11「法定点検等委託計画書」に基づくものとします。

一方、巡視等の日常点検と定期的な点検調整は、全ての施設設備を対象に施設設備単位で、予め定めた「日常点検表」、「定期点検表」に基づき実施し、点検表は必要に応じて見直しを行います。日常点検の対象機器数は、約700箇所です。また、電気設備は、別紙12「天神川流域下水道天神浄化センター電気保安規程」に基づき、保安業務を行います。

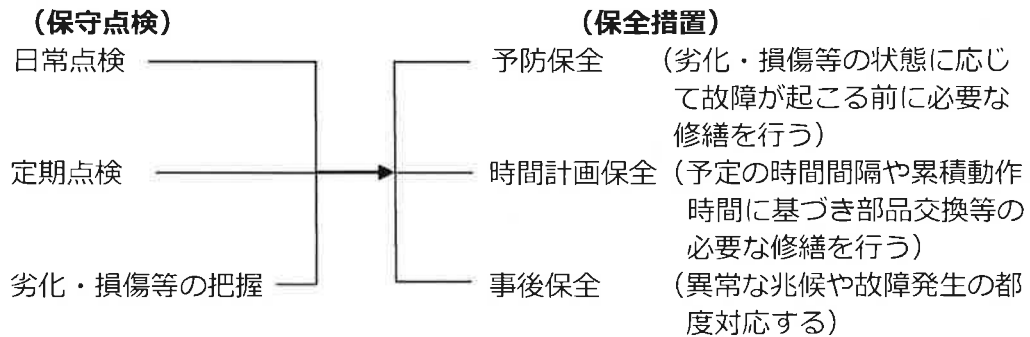
保全措置は、日常点検や定期点検等の保守点検で得られた情報をもとに、設備機器類の状況を判断して必要な部品交換や修繕工事等を実施し、施設機能の保全を図ります。

また、天神浄化センターの施設設備は多種多様であり、個別施設の機能や特性及び故障リスクとその影響を考慮した上で、劣化・損傷等の状態に応じて故障が起こる前に必要な修繕を行う「予防保全」、又は予定の時間間隔や累積動作時間に基づき部品交換等の必要な修繕を行う「時間計画保全」により計画的な保全措置を講じます。

一方、故障時の影響が小さいものは、異常の兆候や故障発生の都度に対応する「事後保全」で基本的に対応します。

また、事故（故障）報告書、点検・診断及び修繕実績等に基づく維持管理情報のデータベース化を推進し、維持管理情報の蓄積と業務の充実・改善への活用を図ります。

### 【施設設備の保全基準】



## c 主要機器類の保全措置内容

主ポンプ、送風機、機械濃縮、脱水機等の主要機器類は、分解整備（オーバーホール）による予防保全で対応することとし、分解整備周期は個別施設の特性や設置環境及びこれまでの修繕実績や部品の耐用限度等の技術的知見や故障リスク等を勘案して設定した別紙13「主要機器類中期分解整備等計画」を基本にメンテナンスサイクルを構築し、故障の未然防止と施設の長寿命化を図ります。

特別高圧（66,000V）から受電している受変電設備等については、劣化や機能低下を予見することが難しいことから、時間計画保全により必要に応じて遮断器等の分解整備やシーケンサ(順番制御器)等の交換を適宜行います。ただし、設備機器類によっては、故障リスク等を勘案のうえで状態監視による対応も行います。

予防保全、時間計画保全による修繕工事の充実等により、故障発生件数は年々減少しています。（平成29年度は112件で平成26年度比で0.74）