

橋本市下水道事業経営戦略

団 体 名 : 和歌山県橋本市

事 業 名 : 橋本市下水道事業

策 定 日 : 令和 5 年 5 月

計 画 期 間 : 令和 5 年度 ～ 令和 14 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成13年度 (供用開始後22年)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	法適(全部適用) ※地方公営企業法の適用を予定している場合は 予定年月日を記載すること。
処理区域内人口密度	42.8人/ha	流域下水道等への 接 続 の 有 無	有 和歌山県が運営している紀の川流域下水道 (伊都処理区)に接続
処 理 区 数	1 (紀の川流域下水道(伊都処理区)) 伊都処理区は、橋本市・かつらぎ町・九度山町の1市2町が接続。本市においては、市内にある紀の川流域下水道伊都幹線上 に設けられた18の接続箇所で接続しています。 ※過去に処理区の統合・縮小・廃止を実施した場合は、その概要及び実施年度を記載すること。		
処 理 場 数	1 (紀の川流域下水道(伊都処理区)伊都浄化センター) 伊都浄化センターは、伊都処理区の下流に位置するかつらぎ町にあり、1市2町の公共下水道からの汚水を処理してい ます。 ※過去に処理場の統合・廃止を実施した場合は、その概要及び実施年度を記載すること。		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	流域下水道事業として始まった流域関連公共下水道事業として、当初より広域化事業として整備を進めています。和歌山県が 浄化センター及び幹線管渠を整備し、1市2町が各市町の下水道管渠の整備を行っています。 また、令和2年度より一部の農業集落排水を公共下水道に統合する事業の最適化に着手しています。 ※過去に広域化・共同化・最適化を実施した場合は、その概要及び実施年度を記載すること。		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実
施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を
含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	使用料は2段階の基本使用料と従量使用料に区分して設定している。 なお、現行の料金体系では資産維持費相当額の算定はしていない。						
業 務 用 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	業務用使用料体系は設定していない。						
そ の 他 の 使 用 料 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	その他の使用料体系は設定していない。						
条 例 上 の 使 用 料 *2 (2 0 m ² あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	令和2年度	3,520	円	実 質 的 な 使 用 料 *3 (2 0 m ² あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	令和2年度	3,280	円
	令和3年度	3,520	円		令和3年度	3,320	円
	令和4年度	3,520	円		令和4年度	3,320	円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m²あたりの使用料をいう。*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m²を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組 織

職 員 数	11名
事 業 運 営 組 織	水道経営室及び下水道課 ※過去に水道部局との統合等、下水道事業の経営健全化を目的とした組織体制の再編を実施した場合には、概要及び実施年度も記載すること。

(2) 民 間 活 力 の 活 用 等

民 間 活 用 の 状 況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	料金徴収や検針業務などを委託している
	イ 指定管理者制度	活用していない
	ウ PPP・PFI	活用していない
資 産 活 用 の 状 況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	活用していない
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	活用していない

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経 営 比 較 分 析 表 を 活 用 し た 現 状 分 析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」(公営企業三課室長通知))による経営比較分析表を添付すること。

※添付した「経営比較分析表」に補足事項等がある場合は記載すること。

経費回収率が他団体と比較して低くなっており、その主な要因は、管渠費に係る委託料等の増加や有収水量の減少による使用料収入の低下があげられます。また、汚水処理原価は他団体と比較して高くなっているが、人口減少に伴う有収水量の減少による影響が大きいと考えられます。

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口は令和4年度末時点で39,233人となっており、計画期間の中間年度であり、第2次橋本市長期総合計画の最終年度である令和9年度では38,123人、計画の最終年度である令和14年度には36,560人となると予測しています。
処理区域内人口予測の推計にあたっては、長期総合計画に基づく行政区域内人口を参考として減少率を求めました。

(2) 有収水量の予測

令和4年度の1か月平均有収水量は302,532m³となっており、今後、水洗化人口の減少に伴い同様に減少すると見込んでいます。
令和9年度の年間有収水量の見込みは3,418,152m³、令和14年度の見込みは3,250,380m³と予測しています。

(3) 使用料収入の見通し

令和8年度概成に向けた整備及び農業集落排水からの接続替えに伴う接続数の増加を見込むものの、既存の処理区域内人口の減少や節水機器の普及などにより、今後は、年間有収水量が減少していくと考えられることから、比例して使用料収入も減少していくものと考えられます。

(4) 施設の見通し

施設管理においては、標準耐用年数で更新を行うのではなく、各施設の特性等を考慮した保全方法を選択しており、更新時期の目安となる目標耐用年数を設定し、設備投資の抑制に努めています。
管渠は計画期間を過ぎる令和15年度より、標準耐用年数を超えるものが全体の約10%を占めるため、計画期間中の調査結果によっては、次期での更新が必要になってきます。
現在、中継ポンプ場の機械・電気設備について、目標耐用年数を超過していたことから、主要な機械・電気設備の更新を進めています。
計画期間中の令和7年度より、マンホールポンプ形式のポンプ場の機械・電気設備が目標耐用年数を経過するため、更新を見込んでいます。
施設整備については、令和8年度に概成できる計画に縮小し、汚水処理の最適化として令和9年度末に3地区の農業集落排水施設と統合できるよう整備を進める必要があります。

(5) 組織の見通し

下水道事業として、より一層効率的・効果的な執行体制となるよう、職員配置の適正化と必要な人材の確保に取り組むこととします。

3. 経営の基本方針

※将来の事業環境等を踏まえ、事業を継続する上での経営理念、基本方針等について記載すること。

橋本市(以下「本市」)では、昭和58年度に公共下水道事業に着手し、下水道処理人口普及率は65.4%(令和4年度)となっています。本市は、開発事業で民間事業者より譲渡を受けた施設や起伏が激しい地形のためマンホール形式ポンプ場が多いことが特徴です。これらの下水道管路施設やマンホール形式ポンプ場などの施設の老朽化に対応する必要があります。このような中で改築更新費用や維持管理費用の増加により、経営状況がさらに厳しくなることが見込まれるため、汚水処理の適正な役割分担を検討し下水道処理計画区域の縮小を進めています。そのため、本市の下水道事業における将来にわたる安定的なサービスの提供と事業を持続的に進めるために、中長期的な視点から、組織や事業の効率化、計画的な施設の改築更新を行うなど、経営の健全化・安定化に取り組むことが重要となります。

人口減少に伴う使用料収入の減少、また、今後到来する施設等の老朽化に伴う改築更新費の増大により、経営環境はさらに厳しいものとなります。このため、適切な費用計算、投資計画を策定したうえでの財源の確保が必要となり、将来にわたって安全・安心な下水道事業を運営するために、経営戦略の見直しを行い、「投資試算」と「財源試算」を均衡させた収支計画を策定し、計画的かつ合理的な運営を行うことにより、収支の改善等を通じた経営基盤の強化を図ります。

事業を健全に持続していくための取組として、地域ニーズの的確な把握、住民との情報共有、適切な使用料金の設定、下水道接続率の向上が必要となります。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	収支計画の策定の前提となる長期投資試算の結果及びそれに基づく長期目標 計画期間内である令和5年度から令和14年度においては、ストックマネジメント計画に基づく改修や農業集落排水の接続替えにより、建設改良費の総額は約26億7千5百万円程度を見込んでいます。 計画期間終了後もストックマネジメント計画に基づき計画的な施設の改築更新を行っていきます。
-----	---

計画期間内に実施する主な投資として、ストックマネジメント計画に基づくポンプ施設の更新等を令和5年度から令和7年度まで約3億2千万円を予定しています。また、令和5年度から令和9年度までに未普及対策事業費として約5億8千万円、農業集落排水接続替事業として計画期間を通して約5億1千万円程度を計画しています。
この外、流域下水道事業建設負担金として約7億6千万円程度を計画期間内に見込んでいます。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	収支計画の策定の前提となる長期財源試算の結果及びそれに基づく長期目標 計画期間内の使用料収入は人口や有収水量の減少に伴い年々減少すると見込んでいますが、現在の使用料単価を維持した場合でも、維持管理費を下回らない見通しとなっています。 事業経営の存続のため、毎年度の損益が赤字となることのないように効率性を高めた経営を実施するとともに、将来の更新投資に備え財政基盤の充実に努めます。
-----	--

使用料収入の見込み額は、第2次橋本市長期総合計画で示されている推計人口をもとに処理区域内人口を算定し、過去の実績に基づく1人当たりの有収水量を用いて算定を行っています。 企業債については、投資財源の平準化を図るため、事業費の財源として発行します。計画期間以降は新規の投資が減少することから企業債の発行についても抑制をはかります。 一般会計繰入金については、減価償却費や利子償還による費用がかさむ中で収益と費用のバランスを保ちながら維持管理費の抑制に努めることで抑制をはかります。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与については年間3%程度の上昇を見込んでいます。 動力費については、近年の料金上昇を考慮していますが、設備更新の際にさらなる効率化をはかり、抑制を行っていきます。 修繕費、委託費については、物価上昇の影響があるものの、内容の見直しを行い、これまでの水準を超えない範囲での執行とします。

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

＊ (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

＊ 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	平成30年1月17日付け4省連名通知により発出された”汚水処理事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について”により令和4年度までに各都道府県において計画策定を要請されているところです。これを受けて和歌山県では汚水処理事業を行う各市町村と「広域化・共同化計画」策定に向けて会議を開催しています。今後汚水・污泥処理の共同化やシステムの共同運用など様々な検討を行います。 また、本市においても、農業集落排水施設の公共下水道接続やMICS事業など積極的に検討していく必要があります。
投資の平準化に関する事項	本市のストックマネジメント実施方針に基づく点検調査を行い、施設の改築更新については投資の平準化を図り、施設管理の適正化を進めます。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	管渠やポンプ場の改築更新にあたり、将来の流入水量に見合う適正規模となるようダウンサイジングを検討し、PPP/PFI方式やDB等の民間的経営手法の活用を検討します。
その他の取組	耐震化については今後実施する改築・更新に合わせて計画的に施工を行います。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	本事業の収益は一般会計からの繰入に依存する形となっており、現在の使用料収入によって維持管理費分はまかなえているものの、今後は一般会計からの繰入を減少させるためにも、使用料収入の見直しを継続して行っていく必要があります。
資産活用による収入増加の取組について	今後発生する遊休資産や不要資産があれば、有効に活用することで収入の増加をはかります。
その他の取組	借入金は、元金均等、据置期間0年を採用し、少しでも将来への負担がかからないよう努めています。下水道事業債の発行を最小限にとどめ、今後資金不足に陥ることのないように月ごとの管理を行い、資金残高の確保に努めます。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	現在マンホールポンプ場の管理はICTを活用し、遠隔監視しています。また遠隔監視及び緊急時の確認・点検を民間業者に委託し緊急時、早急に対応できるようにしています。また使用料徴収については、水道事業と共同で民間業者に検針・徴収を委託し、コスト削減や徴収率の向上に努めています。今後委託業者との連携を深め、官民連携したサービスの提供を行えるようにモニタリングの実施や改善に努める必要があります。
職員給与費に関する事項	法適用以降組織統合を行い業務の効率化をはかっていますが、今後事業が減少する中で、さらに組織規模を縮小し、適正な職員配置を行い、業務の効率化をはかる必要があります。
動力費に関する事項	本市公共下水道事業は、自然流下できない汚水を流末に流すために数多くのマンホール形式ポンプ場があります。このポンプ場を稼働させるために多額の電気料が発生しているため、汚水量や電気料の動向を見ながら運転方式の変更、ポンプ更新時にダウンサイジングなどの検討を実施し、経費削減に努めます。
薬品費に関する事項	
修繕費に関する事項	施設設備の適切な運転管理に努め、突発的な故障などによる修繕費の増加防止に努めます。
委託費に関する事項	
その他の取組	

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項	毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに3～5年ごとに一度を目安として見直し(ローリング)を行うこととし、投資計画や事業計画に変更があった場合、速やかに経営戦略の見直しを行います。 見直しにおいては、戦略の実行状況、投資・財政計画と実績との乖離やその原因分析を行い、その結果を時期戦略へと繁栄していくこととし、計画策定(Plan)、実施(Do)、検証(Check)、見直し(Action)のサイクル(PDCAサイクル)を継続的に運用していきます。 また、検証、見直しのプロセスにおいては、行政外部の意見を聴取し、客観的かつ合理的な懸賞・見直しが行われるよう留意します。 経営戦略での経営指標による評価から、経営比較分析表の各種経営指標を活用し、経営環境の類似する多団体の公共下水道事業と経営状況の比較分析を行うなどして経営状況を的確に把握し、経営健全化・効率化に取り組めます。 ※進捗管理(モニタリング)や見直し(ローリング)等の経営戦略の事後検証、改定等に関する考え方について記載すること。
-------------------------	---