

重要取組シート

上下水道局 経営企画室 経営戦略担当

取組項目		2. 新たなビジョン策定とアセットマネジメント計画の推進 (水道料金及び下水道使用料の値下げに向けた取組)
現状・課題 取組方針		<ul style="list-style-type: none"> 水道事業は、将来的な人口減少に伴う水需要の減少により、水道料金収入が減少する見通しにある。一方で、水道管路の経年化に伴う更新投資により、今後、減価償却費が増加する見通しにあるため経営状況は一層厳しくなるものと見込まれる。 下水道事業については、事業構造上、企業債を償還するための財源が不足する傾向にあり、過去の汚水整備の際に借入れた企業債の償還が下水道事業経営を圧迫している。 このため上下水道事業は今後、投資と財源のバランスの確保がより一層重要な局面を迎えるため、令和5年度を開始とする新たなビジョンの策定に向け、令和2年度は水道と下水道の超長期のアセットマネジメント計画（投資と資金調達の方針）の策定などを進めた。 超長期のアセットマネジメント計画の策定によって、将来における水道事業会計及び下水道事業会計の経営課題が明確になったことから、純損失や不良債務の発生時期までに経営改革を進め、現行の料金水準を可能な限り維持する。 令和3年度は「堺市上下水道ビジョン策定懇話会」を開催し、超長期のアセットマネジメント計画における水道料金収入など有識者から意見を聴取する。
取組の内容		<ul style="list-style-type: none"> 新たなビジョンの策定にあたり、懇話会を開催する（R3年8月～R5年11月）。懇話会での説明を通じて、今後の施設整備や更新計画、そのための財源の確保について「見える化」する。また、長期的視点で投資と資金調達の方針を示す。 また、経営改革を行った上での最終手段として、料金水準や料金制度のあり方について検討する。
スケジュール	前期 (～7月)	<input type="checkbox"/> 懇話会開催要綱の制定（4月） <input type="checkbox"/> 懇話会委員の選任（4月～） <input type="checkbox"/> 懇話会開催概要の説明（議会・報道機関）（7月） <input type="checkbox"/> 第1回懇話会の開催（8月） [案件:事業の概要、現行ビジョンの総括、社会情勢、運営上の課題等]
	中期 (～11月)	<input type="checkbox"/> 第2回懇話会の開催（10月） [案件:水道アセットマネジメント計画、老朽化対策、地震対策等] <input type="checkbox"/> 第3回懇話会の開催（11月） [案件:下水道アセットマネジメント計画、老朽化対策、地震対策、浸水対策等]
	後期 (～3月)	<input type="checkbox"/> 第4回懇話会の開催（2月） [案件:基本理念、将来像、施策体系、危機管理対策等]
	次年度以降	<input type="checkbox"/> 第5回懇話会の開催（4月） [案件:広報広聴、組織体制、人材育成、新技術、SDGsへの貢献等] <input type="checkbox"/> 第6回懇話会の開催、庁議付議（8月） [案件:ビジョン(案)] <input type="checkbox"/> ビジョン(案)に対するパブリックコメントの実施（9月） <input type="checkbox"/> 第7回懇話会の開催（11月） [案件:パブリックコメントの結果・ビジョン確定版] <input type="checkbox"/> 議会への報告（諸般の報告）（12月）

進捗の状況	前期 (～7月)	<input type="checkbox"/> 懇話会開催要綱の制定(4月)改定(7月) <input type="checkbox"/> 懇話会委員の選任(4月～5月) <input type="checkbox"/> 懇話会開催概要の説明(議会・報道機関)(7月～9月) <input type="checkbox"/> 第1回懇話会の開催(9月) [案件:事業の概要、事業を取り巻く環境、今後の課題と方向性ほか]	
	中期 (～11月)	<input type="checkbox"/> 第2回懇話会の開催(10月) [案件:水道事業の中長期達成目標、具体策と収支見通し(中長期、計画期間)] <input type="checkbox"/> 第3回懇話会の開催(11月) [案件:下水道事業の中長期達成目標、具体策と収支見通し(中長期、計画期間)]	
	後期 (～3月)	<input type="checkbox"/> 第4回懇話会の開催(3月) [案件:広域化・公民連携・DX、利用者の声を活用した利便性の向上、上下水道事業の財務戦略]	
2025 堺市基本計画	該当する 施策	—	
	寄与する KPI	—	目標値(2025年度) —
未来都市計画 堺市SDGs	最も貢献する SDGsのゴール	ゴール番号 —	—
	寄与する KPI	—	目標値(2023年度) —

重要取組シート

上下水道局 下水道施設部 三宝水再生センター
下水道施設課

取組項目		2. 新たなビジョン策定とアセットマネジメント計画の推進（環境負荷の低減）
現状・課題 取組方針		<ul style="list-style-type: none"> 水再生センターでは、従来より高度処理の導入による放流先の環境負荷低減と使用電力量削減による温室効果ガス削減に努めてきたが、更なる環境負荷低減が求められている。 そのため、設備の改築更新に合わせて省エネタイプの設備（トップランナーモーター等）を導入するほか、照明のLED化を推進する。 また、維持管理上の取組みとして、良質な放流水質の確保と使用電力量削減はトレードオフの関係にあり、バランスを取った取組が不可欠であることから、現在の放流水質を極力維持しつつ、更なる使用電力量削減方法を検討する。
取組の内容		<ul style="list-style-type: none"> 省エネタイプの設備への改築更新工事を発注する。 照明のLED化工事の施工管理を着実に実施する。 水再生センターの現有処理能力に対し、事業計画処理水量が下回っている施設について、一部の池の機器運転を停止することで電力使用量の削減が可能か検討を行う。（三宝水再生センター1系を想定）
スケジュール	前期 （～7月）	<input type="checkbox"/> 省エネタイプの設備への改築更新工事の発注・施工管理を行う。（4月～） <input type="checkbox"/> 照明のLED化工事の施工管理を実施する。（通年） <input type="checkbox"/> 水処理連絡会議において、一部の池の運転を停止しても、水質や維持管理に影響がないかなどの検討を行う。（7月）
	中期 （～11月）	<input type="checkbox"/> 影響がないと思われる場合は、運転管理に支障のない池を抽出する。（11月）
	後期 （～3月）	<input type="checkbox"/> 省エネタイプの設備への改築更新工事について施工管理を行う。（12月～） <input type="checkbox"/> 試験的に一部の池の運転を停止させ問題がないかの試験運転を行う。（3月）
	次年度以降	<input type="checkbox"/> 省エネタイプの設備への改築更新工事について施工管理を実施する。 <input type="checkbox"/> 改築更新完了後に一定期間運転を行い、省エネタイプ設備の導入効果（省エネ効果）について検証を行う。 <input type="checkbox"/> 一部の池の運転停止による影響を監視しながら運用を行う。
進捗の状況	前期 （～7月）	<input type="checkbox"/> 省エネ設備への改築更新工事について、工事財源に国交省の交付金を充当する予定だったが、交付金がつかなかったため予定していた工事発注を見送った。（～5月） <input type="checkbox"/> 三宝水再生センターの一部の池停止の検討を行ったが、水質悪化の懸念が大きいため池停止を止めることとした。代替りの環境負荷の低減手法として、1系と2系の送風機の個別運転を行うこととした。（～7月）
	中期 （～11月）	<input type="checkbox"/> 昨年度契約した石津高圧受変電設備工事において、電気室の照明設備についてLED照明への更新が完了した。（～10月） <input type="checkbox"/> 送風機の個別運転をおこない夏季のデータ収集を行った。（8～9月）

(様式4)

	後期 (～3月)	<input type="checkbox"/> 石津高圧受変電設備工事において、受変電設備において損失の少ないトッブランナー変圧器への更新が完了した。(～3月) <input type="checkbox"/> 実施設にて送風機個別運転を行い冬季のデータ収集を実施(1月)し、一定の削減効果が得られることが分かった。		
2025 堺市基本計画	該当する 施策	5- (3) ゼロカーボンシティの推進		
	寄与する KPI	市域の温室効果ガス排出削減量(2013年度比) [現在値: 14.1%(2017年度)]	目標値(2025年度) 19.0%	
未来都市計画 堺市SDGs	最も貢献する SDGsのゴール	ゴール番号 13	気候変動に具体的な対策を	
	寄与する KPI	市域の温室効果ガス排出削減量(2013年度比) [現在値: 14.1%(2017年度)]	目標値(2023年度) 15.9%	

重要取組シート

上下水道局 経営企画室・水道部

取組項目		2. 新たなビジョン策定とアセットマネジメント計画の推進（水道管路の更新）
現状・課題 取組方針		<ul style="list-style-type: none"> 我が国では、国土強靱化に向けた取組として、基幹管路の耐震適合率の全国平均値を令和10年度末までに60%に引き上げる目標を掲げている。 本市では近年、基幹管路の更新・耐震化事業について、施工目標を約4km/年（全体の約2%）として整備を進めてきたが、令和元年度末時点での基幹管路の耐震適合率は38.9%で、全水道管路の耐震化率も27.6%にとどまっている。基幹管路については令和5年度から令和14年度までの10か年で、重要給水拠点（指定避難所等）へ至るルートを対象に、施工目標を約6km/年として整備していくことをめざしている。 今後の更新対象路線は大口径管路が多く、高難度の工事が増加することから事業費が増加する一方、給水収益の減少により経営環境は厳しさを増しており、また、管路更新業務を担う技術職員の確保や技術継承が課題となっている。 そこで、コストの縮減と業務の抜本的な効率化を図るため、管路更新事業に新たな公民連携手法を導入することを令和元年度より検討しており、令和3年度は検討内容のさらなる具体化を行っていく。
取組の内容		<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度より実施している「PFI等導入可能性調査業務委託」を完了させ、本市の管路更新事業に最適な公民連携手法を選定する。 上記により、新たな公民連携手法の導入効果が確認できれば、円滑に事業を開始していくための契約支援業務である「アドバイザー業務委託」を発注・契約する。 また、管路更新事業本体の事業者選定に当たっては、外部有識者等による選定委員会の設置が必要となることから、その設置に向けて、「附属機関設置条例」の改正を行う。
スケジュール	前期 （～7月）	<input type="checkbox"/> （6月）導入可能性調査業務委託に係る局内中間報告
	中期 （～11月）	<input type="checkbox"/> （9月）導入可能性調査業務委託に係る局内最終報告 <input type="checkbox"/> （11月）アドバイザー業務委託の公告
	後期 （～3月）	<input type="checkbox"/> （3月）アドバイザー業務委託の業者決定及び契約 <input type="checkbox"/> （3月）附属機関設置条例の改正
	次年度 以降	（令和4年度） <input type="checkbox"/> （6月）管路更新事業の実施方針の公表 （令和5年度） <input type="checkbox"/> （5月）管路更新事業の入札公告 <input type="checkbox"/> （3月）管路更新事業の契約締結

進捗の状況	前期 (～7月)	<input type="checkbox"/> (6月) 導入可能性調査業務委託に係る局内中間報告 (マーケットサウンディングの実施について) <input type="checkbox"/> (7月) マーケットサウンディングの実施(調査票方式)		
	中期 (～11月)	<input type="checkbox"/> (8月) マーケットサウンディングの実施(個別ヒアリング) <input type="checkbox"/> (9月) 導入可能性調査の結果の局内報告 <input type="checkbox"/> (10月) 令和5年度を開始年度とする新たな堺市上下水道ビジョンを策定する 中で、アセットマネジメントに基づく収支シミュレーションを根拠にした 基幹管路更新事業量の見直し案(非常時の送配水機能の確保を目的としたもの (導入可能性調査時の想定事業量と異なる))を作成 <input type="checkbox"/> (10月) 水道管路の更新の考え方について、第2回堺市上下水道ビジョン策定 検討懇話会にて、有識者から意見聴取 <input type="checkbox"/> (10月) 見直し後の基幹管路更新事業量に合わせた公民連携手法(設計施工一括 発注方式等)を検討するため、当初予定していたアドバイザリー業務委託の 発注を中止(公民連携手法の検討には、導入可能性調査で得た知見を活用)		
	後期 (～3月)	<input type="checkbox"/> アドバイザリー業務委託中止のため、附属機関設置条例の改正なし		
2025 堺市基本計画	該当する 施策	5- (2) 都市インフラや公共施設の最適化・老朽化対策と交通ネットワークの構築		
	寄与する KPI	水道管路の耐震化率 [現在値: 27.6% (2019年度)]		目標値 (2025年度) 33.8%
未来都市計画 堺市SDGs	最も貢献する SDGsのゴール	ゴール番号 11	住み続けられるまちづくりを	
	寄与する KPI	—		目標値 (2023年度) —