

## 重要取組シート

上下水道局 サービス推進部 事業サービス課  
経営企画室

取組項目		2 ICT・AIの活用（利用者サービスの向上）
現状・課題		<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局では、ICT・AIを活用したDXの推進による利用者サービスの向上を進めている。</li> <li>今年度は、スマホアプリ「すいりん」の機能強化、局ホームページのリニューアル及びAIチャットボットの機能拡充に取り組み、さらなる利用者サービスの向上を図る。</li> </ul>
取組の内容		<p>（取組1）「すいりん」の機能強化と利用拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>システム事業者と連携した機能強化の検討と利用拡大に向けた広報活動の実施 ＜調整中の追加機能＞ <ol style="list-style-type: none"> <li>利用者からのリクエスト機能</li> <li>水量及び料金履歴のダウンロード機能</li> <li>1アカウントで複数の物件を管理できる機能</li> </ol> </li> </ul> <p>（取組2）局ホームページのリニューアル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ホームページ管理の簡素化やアクセス急増に対応</li> </ul> <p>（取組3）AIチャットボットの機能拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>さらなるAI回答率を高めるため、関係各課と連携するスキームを確立</li> </ul>
スケジュール	前期 （～7月）	<input type="checkbox"/> 「すいりん」の機能強化と利用拡大に関する開発・運用業者との協議（～7月） <input type="checkbox"/> AIチャットボットの運用ルールの確立（～5月） <input type="checkbox"/> ホームページリニューアル業務の発注（～7月）
	中期 （～11月）	<input type="checkbox"/> 「すいりん」の機能強化と利用拡大に関する開発・運用業者との協議（～11月）
	後期 （～3月）	<input type="checkbox"/> 「すいりん」の機能強化と利用拡大に関する開発・運用業者との協議（～3月） <input type="checkbox"/> 「すいりん」の追加機能のリリース（～3月） <input type="checkbox"/> 新ホームページの検査及び職員研修（～3月）
	次年度以降	
進捗の状況	前期 （～7月）	<input type="checkbox"/> 「すいりん」利用者からのリクエスト機能運用開始（令和4年3月） <input type="checkbox"/> 「すいりん」の機能強化と利用拡大に関する開発・運用業者との協議（～7月） <input type="checkbox"/> AIチャットボットの運用ルール、機能の検討（5月） <input type="checkbox"/> ホームページリニューアル業務の発注（6月）
	中期 （～11月）	<input type="checkbox"/> 「すいりん」の機能強化と利用拡大に関する開発・運用業者との協議（～11月） <input type="checkbox"/> 市の防災イベントに「すいりん登録推進ブース」出展（9月、11月） <input type="checkbox"/> 検針時に投函するコロナ減額のお知らせのチラシにすいりんPR記載（9～10月） <input type="checkbox"/> AIチャットボットの運用ルール、機能の検討（随時） <input type="checkbox"/> ホームページリニューアル業務の契約締結（10月）

(様式4)

	後期 (~3月)	<input type="checkbox"/> 「すいりん」の機能強化と利用拡大に関する開発・運用業者との協議 (~3月) <input type="checkbox"/> コロナ減額の延長のお知らせチラシにすいりんPR記載 (1~2月) <input type="checkbox"/> 市の防災イベント等に「すいりん登録推進ブース」出展 (12月、1月) <input type="checkbox"/> 駅や商業施設等へのすいりんPRポスターの掲示 (3月) <input type="checkbox"/> 新ホームページの検査及び職員研修 (3月末)	
2025 堺市基本計画	該当する 施策	4- (1) 行政のデジタル化、スマートシティ推進による暮らしの質の向上	
	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 6	安全な水とトイレを世界中に
	寄与する KPI	—	目標値 (2023年度) —

## 重要取組シート

上下水道局 経営企画室

取組項目		2 ICT・AIの活用（業務効率化① ～DX推進～）
現状・課題		<ul style="list-style-type: none"> <li>給排水設備工事に関する業務については、メインのシステムである「給排水設備工事管理システム」の更新、各種申請の電子化・ペーパーレス化、受付窓口の混雑の緩和、書類審査及び工事検査に係る業務の効率化等が必要な状況である。</li> <li>道路掘削などを行う施工者は、道路下埋設設備を保有する各インフラ事業者に対し、埋設物調査や施工協議などの申請が必要（局は受付・申請の両方の立場）となっている。当該申請は、各インフラ事業者の事務所窓口で紙での受付となっており、事務所間の移動の効率化、申請のペーパーレス化及びコロナ禍での対面接触機会の低減が課題となっている。</li> </ul>
取組の内容		<p>（取組1）給排水設備工事業務のDX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現在、「給排水設備工事管理システム」の更新を契機に、既存業務のゼロベースでの見直しに取り組みながら、次期「給排水設備工事管理システム」の仕様や、連携する関係システムの改修の必要性等の検討を進めている。</li> <li>取組に当たっては、プロジェクトチームを発足させ、局内横断的な検討体制を構築している。</li> </ul> <p>（取組2）工事の共同Web受付</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オンラインで工事の内容や図面を提供することで、受付業務のオンライン化及び申請業務の効率化を図る。</li> <li>各インフラ事業者がシステムを利用することで、道路掘削施工者の協議事務を軽減し、コロナ禍における対面接触を回避する。</li> <li>令和2年度に実施したトライアルで抽出した、クラウドシステムの非効率な利用方法等の課題を解消し、NTT 西日本と大阪ガスの3者による工事の共同Web受付を開始する。</li> </ul>
スケジュール	前期 （～7月）	<input type="checkbox"/> （取組1） <ul style="list-style-type: none"> <li>電子化による工事の申込から検査までの新たな事務フローの確定（4月）</li> <li>次期システムの開発委託の発注に係る仕様書作成（6月）</li> </ul> <input type="checkbox"/> （取組2） <ul style="list-style-type: none"> <li>クラウドシステムの改善状況の検証</li> </ul>
	中期 （～11月）	<input type="checkbox"/> （取組1） <ul style="list-style-type: none"> <li>次期システムの開発委託に係る予算要求（8月）</li> <li>次期システムの開発委託の発注に向けた準備（～11月）</li> </ul> <input type="checkbox"/> （取組2） <ul style="list-style-type: none"> <li>工事の共同Web受付の開始（10月）</li> </ul>
	後期 （～3月）	<input type="checkbox"/> （取組1） <ul style="list-style-type: none"> <li>次期システムの開発委託の発注に向けた準備（～3月）</li> <li>工事の共同Web受付の実施（～3月）</li> </ul>
	次年度以降	<input type="checkbox"/> （取組1） <ul style="list-style-type: none"> <li>次期システムの開発委託の契約締結</li> <li>次期システムの開発</li> <li>連携する関係システムの改修</li> </ul>

		□ (取組 2) ・工事の共同 Web 受付の実施	
進捗の状況	前期 (~7月)	(取組 1) ・電子化による工事の申込から検査までの新たな事務フローの確定 (6月) ・次期システムの開発委託の発注に係る仕様書作成 (6月) (取組 2) ・クラウドシステムの改善状況の検証 (7月)	
	中期 (~11月)	(取組 1) ・次期システムの開発委託に係る予算要求 (8月) ・次期システムの開発委託の発注に向けた準備 (~11月)	
	後期 (~3月)	(取組 1) ・次期システムの開発委託の発注に向けた準備 (~3月) (取組 2) ・新たな工事受付手法の決定 (3月)	
2025 堺市基本計画	該当する 施策	4- (1) 行政のデジタル化、スマートシティ推進による暮らしの質の向上	
	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 6	安全な水とトイレを世界中に
	寄与する KPI	—	目標値 (2023年度) —

## 重要取組シート

上下水道局 経営企画室

取組項目	2 ICT・AIの活用（業務効率化② ～ICT、AI導入～）	
現状・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>上下水道局では、ICT・AIを活用したDXの推進による業務効率化を進めている。</li> <li>今年度は、マンホールポンプのAI監視、下水道アセットマネジメントシステムの活用及びIoTによる漏水の常時監視に取り組み、さらなる業務効率化を図る。</li> </ul>	
取組の内容	<p>（取組1）マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度から設置を開始しているAIを用いた監視装置（全232機場）により、予防保全化を推進。</li> <li>民間事業者との技術検証を実施し、AIによる予防判定の精度を向上させ、業務の効率化を図る。</li> </ul> <p>（取組2）下水道アセットマネジメントシステムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度に導入した本システムが有する機能を最大限発揮させるため、必要となる維持管理データの精査・蓄積を行う。</li> <li>精度の高い改築更新計画やリスク評価が作成できるよう、施設の優先度や重要度などの見直しを行う。</li> <li>今までの維持管理業務の運用・ルールを見直し、業務の効率化を図る。</li> </ul> <p>（取組3）IoTによる漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>漏水が多発する水道管路にIoTセンサーを設置し、漏水の常時監視を実施</li> <li>センサーの測定データは、職員が閲覧可能なデバイスへ送信され、事務所等で漏水を検知することが可能</li> </ul>	
スケジュール	前期 （～7月）	<p>（取組1）マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AIを用いた予防保全について、メーカーと技術検証を開始（4月）</li> <li>80機場にAIを用いた監視装置の設置完了（4月） （令和3年度より監視装置設置工事 継続）</li> </ul> <p>（取組2）下水道アセットマネジメントシステムの活用 修繕履歴や健全度調査結果などの維持管理情報の蓄積（随時）</p> <p>（取組3）IoTによる漏水の常時監視 業務委託の発注（4月）</p>
	中期 （～11月）	<p>（取組1）マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AIを用いた予防保全の民間事業者との技術検証に係る中間報告（10月）</li> <li>予防保全対応方法の検討（10月）</li> <li>保守点検業務委託の仕様書作成（11月）</li> </ul> <p>（取組2）下水道アセットマネジメントシステムの活用 修繕履歴や健全度調査結果などの維持管理情報の蓄積（随時）</p> <p>（取組3）IoTによる漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>業務委託の履行開始（センサー設置）（8月）</li> <li>常時監視の開始（8月～）</li> </ul>
	後期 （～3月）	<p>（取組1）マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全232機場にAIを用いた監視装置を設置（1月）</li> <li>AIを用いた予防保全の民間事業者との技術検証の成果のまとめ（2月）</li> <li>保守点検業務委託の契約締結（3月）</li> </ul>

進捗の状況		<p>(取組2) 下水道アセットマネジメントシステムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>改築更新計画やリスク評価のアウトプットを行い、事業計画の見直しを行う(2月)</li> <li>業務改善効果の検証及び運用・ルールの見直し(3月)</li> </ul> <p>(取組3) IoTによる漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>業務完了・効果検証(3月)</li> </ul>
	次年度以降	<p>(取組1) マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保守点検業務委託の履行開始</li> <li>AI監視を用いた予防保全により、発生対応回数や緊急出動回数の低減を図る。</li> </ul> <p>(取組2) 下水道アセットマネジメントシステムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今年度の取組の継続により、リスクとコストを一体的に管理し、改築更新・維持管理計画の見直しを行う。</li> </ul> <p>(取組3) IoTによる漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>業務委託の発注(効果検証の結果に応じて)</li> </ul>
	前期 (~7月)	<p>(取組1) マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>監視システムを設置したマンホールポンプのAI診断結果を用いて、機器メーカーと技術検証を開始した。(4月)</li> <li>令和3年度内の工事において、77機場への設置を完了した。(4月)</li> </ul> <p>(取組2) 下水道アセットマネジメントシステムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修繕履歴などの維持管理情報の蓄積(随時)</li> <li>改築計画策定、中長期リスク検討を自動作成できるように、機器の健全度算定方法や発生確率など各設定の見直し作業を行った。</li> </ul> <p>(取組3) IoTによる漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>業務委託の発注(4月)</li> <li>業務委託の履行開始(センサー設置)(6月~7月)</li> <li>漏水監視の開始(7月~)</li> </ul>
	中期 (~11月)	<p>(取組1) マンホールポンプのAI監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術検証検討会議を5回実施し、予防保全へのより効率的な業務(案)を作成した。</li> <li>AI監視装置を運用した保守点検業務委託の仕様書(案)を作成した。</li> </ul> <p>(取組2) 下水道アセットマネジメントシステムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修繕履歴などの維持管理情報の蓄積(随時)</li> <li>前期の取組に加え、精度の高い改築計画をアウトプットできるように、機器単品を発注工事単位にまとめるグルーピングや優先度を判定できるように各種設定を行った。</li> </ul> <p>(取組3) IoTによる漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>漏水監視中</li> </ul>

	後期 (~3月)	<p>(取組 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全 232 機場に AI を用いた監視装置の設置を完了した (2 月)。</li> <li>技術検証会議において、1 年間を通しての検証結果をまとめた。これにより、AI 監視による予防保全をより効果的に実施する業務フローチャートを作成し、効率的な維持管理業務方法を確立した。</li> <li>AI 監視装置を運用した保守点検業務の契約を締結した (2 月)。</li> </ul> <p>(取組 2) 下水道アセットマネジメントシステムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リスク評価や健全度評価についてシステム改修に時間を要したため、スケジュールを見直し、事業計画の見直しは次年度に実施することとした。</li> <li>更新工事における工事情報入力時期について、運用・ルールの見直しを行った。</li> </ul> <p>(取組 3) IoT による漏水の常時監視</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 件の漏水を検知し業務完了 (3 月)</li> <li>設置地区で漏水の発現を早期に検知し、監視による効果として想定を上回る漏水の発見につながった。</li> </ul>		
	2025 堺市基本計画	該当する 施策	4- (1) 行政のデジタル化、スマートシティ推進による暮らしの質の向上	
	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 6	安全な水とトイレを世界中に	
	寄与する KPI	-		目標値 (2023 年度)
				-