

堺市の 下水道管路維持管理包括委託の これまでと今後について



堺市 上下水道局 下水道管路部 下水道保全課 杉本 英嗣

1 堺市の下水道事業

堺市は大阪平野のやや南寄りに位置し、北は一級河川大和川を隔てて大阪市と、西は大阪湾に接しています。面積は約1万5,000ha、人口は約81万人で、市域には住宅地、商業地、工業地が広がり、市の中部には令和元年7月に世界遺産登録された仁徳天皇陵古墳を代表とする百舌鳥古墳群が

あります。

本市は昭和27年に下水道事業に着手し、汚水処理対策や浸水常襲地区の浸水対策を中心に事業を進めてきました。特に、昭和60年代からは市の重要施策として汚水処理対策に力を注ぎ、現在では下水道処理人口普及率は98%を超え、大部分の市民が下水道を利用できる状況となっています。

本市の下水道管路延長は令和5年度末時点で約3,200kmとなっており（図-1）、布設後50年を

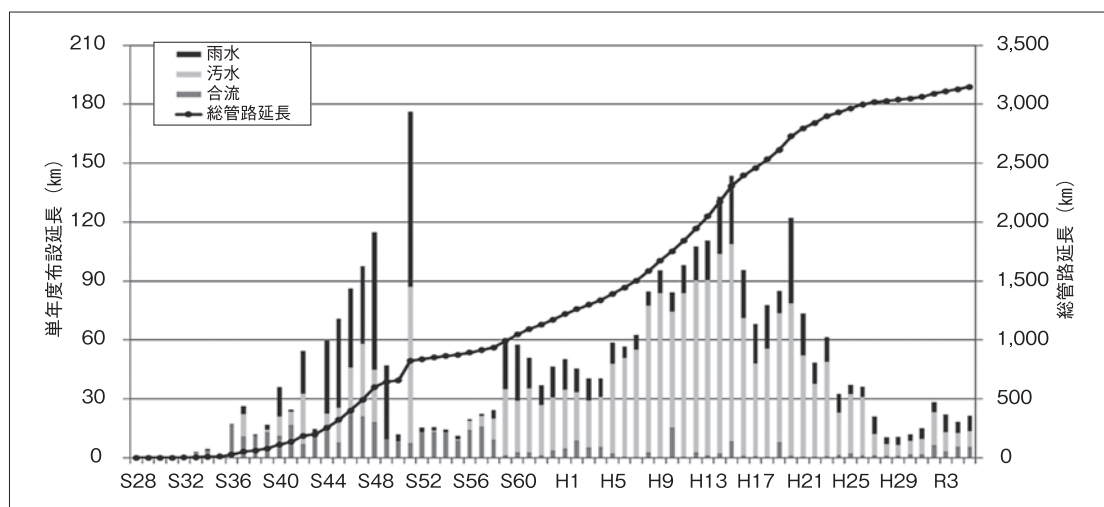


図-1 管路布設延長の推移

経過する管路は、平成25年度末時点では全体の約2%（約78km）でしたが、令和5年度末時点では全体の約20%（約640km）と近年で急激に増加しています。さらに10年後には全体の約32%（約1,000km）に増加する見込みであることから、これらの管きよの状態把握を行うために、これまで年間約70kmペースで実施してきた管きよ調査を、令和6年度から年間約100kmに増加する計画としています。

2 下水道管路維持管理包括委託導入の概要と導入の背景

下水道管路維持管理包括委託導入前は、小規模な清掃については直営で行っていたほか、工事・清掃業務（小規模修繕、詰まり解消など）を発生するたびに委託発注をしていました。そのため、市民からの連絡を受けてから現地調査を実施し、契約行為を完了するまでに2週間程度を要しており、市民要望対応の時間短縮に改善の余地がありました。

また、今後人口の減少が予想され、市職員の増員が厳しい状況下で、管の老朽化による陥没リスクや地震などの外的要因による被害リスクを軽減するため職員を予防保全に注力できる体制を整える必要がありました。

そこで、平成26年度より政令市としては初めての試みとなる、下水道管路施設の維持管理業務の包括的民間委託化に着手しました。

本市では、市内7区を北部（北区、東区、美原区）・南部（中区、南区）・西部（堺区、西区）の3エリアに分割して維持管理を行っており、まずは、布設年度が比較的新しい北部エリアを対象に包括的民間委託を開始しました。続いて平成28年度からの第2期では南部エリアの包括的民間委託を開始しました。北部エリアおよび南部エリアにおいて行った包括的民間委託化の導入効果や技術継承の問題などさまざまな検証を行い、令和5年度開始の第4期では西部エリアの包括委託化も行い、市内すべてのエリアを包括的民間委託としました。

3 包括委託化による効果と課題

包括委託化によって、市職員の監督のもと包括委託業者が工事および清掃業務を一手に担うことが可能となりました。その結果、市民対応を含めた各業務の対応をワンストップで完結することが可能となったことに加え、事業者は洗浄車や汚水吸引車も保有しているため、緊急時における現地状況の把握や対応も迅速かつ効率的に行うことができ、市民サービスレベルの向上につながっています。平成29年度に発生し、約2万8,000世帯に対して6日間の下水道使用自粛要請を行った今池水みらいセンター（大阪府管理）内での堺市公共下水道管破損事故においても、事故発生直後から包括委託受注者が汚水溢水箇所の清掃、吸引車による応急措置対応、応急的なバイパス工事、復旧のための管内調査等の業務にあたり、被害の縮減や早期復旧に寄与しました。

また、市民対応や水路等の下水道施設点検・清掃、ストックマネジメント計画に基づく管路施設調査を一体的に発注し、第4期からは下水道台帳システムを包括業者に貸与し、包括委託業者におけるデータの閲覧および入力を可能としたことで、維持管理情報を一元化することができ、補修・修繕等業務を効率的に実施することが可能となりました。

令和5年度からは、市内全域（3エリア）が包括委託となったことから、各エリアの包括委託業者が情報共有する場として3包括合同会議を定期的に開催し、市民対応や緊急時の対応方法、清掃や修繕の工夫などさまざまな議題を共有し、より良い維持管理につながる方法を模索しながら切磋琢磨することで、市民サービスレベルの向上を図っています。

加えて、包括委託業者が区民まつりなどの市のイベントに積極的に参加し、包括委託への理解度や認知度の向上に向けてPR活動等を実施しており、包括委託を開始して約10年が経過した現在では、包括委託に対する市民の理解度や認知度がかなり向上してきたと感じています（写真-1）。