
大津市 下水道事業

中長期経営計画

(経営戦略)

【令和2年度 改訂版】

令和 3年度から
令和 14年度まで



あたり前の日常を届け、
そして繋ぐ未来





暮らしとともに碧き琵琶湖を

目次

第1章	経営計画策定の趣旨と位置づけ	3
1	策定趣旨（策定の背景）	3
2	位置づけ	4
3	計画期間	5
4	これまでの取組	6
第2章	下水道事業のあゆみ	7
1	大津市の下水道事業について	7
2	大津市の下水処理区	8
3	下水道事業の変遷	9
第3章	下水道事業の現状と課題	11
1	大津市の概況	11
2	処理区域内人口と有収水量	12
3	下水道施設の整備状況	13
4	下水処理	17
5	災害対策・危機管理	18
6	お客様サービス	22
7	環境への配慮	25
8	経営の状況	26
9	目標等の達成状況等	34
第4章	基本方針と主要施策	35
1	基本方針	35
2	施策体系図	36
3	本市のSDGsに関する取組	37
4	基本方針Ⅰ（安全で安定した下水道サービスの確保）	38
5	基本方針Ⅱ（生活環境の保全や水環境の再生）	56
6	基本方針Ⅲ（持続的な健全経営の維持）	64
7	施策目標	72

8 総事業費	74
第5章 投資・財政計画	76
1 経営目標の設定	76
2 投資・財政計画	76
3 投資と経営の効率化・健全化の取組	87
第6章 進捗管理	89
用語説明（本文中の※数字）	92

本文中の※○（数字）については、P92以降の用語説明を参照

※本文中に挿入されている写真の一部に、人が密集していたり、マスクを着用していないものがありますが、新型コロナウイルス感染症発生前に撮影したものです。現在は「大津市企業局 新型インフルエンザ等対策業務計画」に基づき感染予防対策を講じています。（P20参照）

第1章 経営計画策定の趣旨と位置づけ

1 策定趣旨（策定の背景）

（1）策定の趣旨

本市の下水道は、昭和36年度から事業に着手し、以後積極的に管渠整備に取り組んだ結果、人口普及率※₁は全国や滋賀県の平均を大きく上回る整備状況となりました。今後は、これまで整備してきた多くの管渠等の下水道施設が本格的な改築更新の時期を迎えることから、「施設の建設」から「施設の維持管理及び改築更新」を中心とした事業への転換期に適切に対応していくことが求められています。

下水道の財政状況をみると、有収水量※₂は、節水意識の高揚や節水機器の普及、また、既に高い人口普及率となっていることなどから増加を期待できない状況であり、これに伴い使用料収入についても増加は期待できません。この様な厳しい財政状況のもとで汚水資本費※₃に対する公費のあり方を今後も継続して見直していく必要があります。

こうした経営環境の変化を踏まえ、平成28年度で満了した第Ⅱ期大津市（下水道事業）中期経営計画を継承する計画として、「大津市下水道事業中長期経営計画（経営戦略）」（以下「本計画」という。）を策定しました。

（2）本計画の改訂にあたって

総務省は、「経営戦略策定・改定ガイドライン※₄」において、「「経営戦略」は策定して終わりではなく、毎年度、進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年毎に改定していく必要がある。」としています。

そのため、令和2年度で本計画の前期が終了となることから、過去3年間（平成29年度～令和元年度）の本計画における各目標の達成度の検証及び評価を基に、今後の施策や投資・財政計画を見直し、より質の高い「経営戦略」となるよう、本計画を改訂します。

また、今回の改訂にあたっては、新型コロナウイルスの影響による、新しい生活様式への対応を踏まえています。

なお、「経営戦略策定・改定ガイドライン」に基づき、今後4年毎に本計画の改訂を行っていきます。

2 位置づけ

本計画では、本市下水道事業の課題を整理し、今後の中長期的な事業運営の方針（取組姿勢）を示すとともに、具体的な施策及び取組事項などを「主要施策」としてまとめています。

「主要施策」は施設整備やお客様サービスの向上、経営の効率化に関するものなど、様々な施策から構成しています。これらの施策のうち、施設整備などの支出に係るものを投資計画とし、今後の収入の見通しを財源計画として、これらの投資と財源の均衡が図られるよう調整した投資・財政計画を策定しました。

これは、総務省が平成26年8月29日に通知した「公営企業の経営に当たっての留意事項について※5」において、策定要請のあった「経営戦略」に位置づけています。

また、本市が策定している「大津市総合計画※6」の関連計画として位置づけられます。

第1章 経営計画策定の趣旨と位置づけ

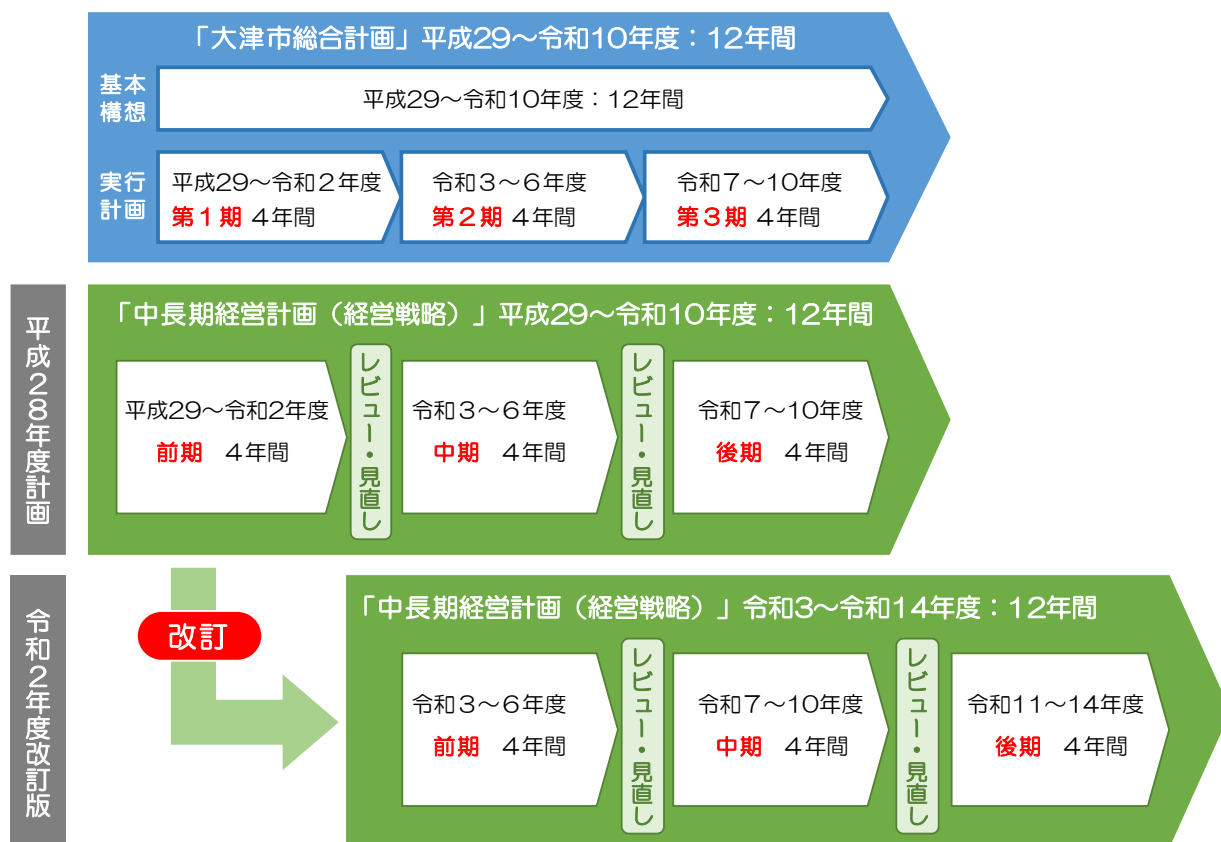
3 計画期間

当初、本計画の策定にあたっては、本市のまちづくりの指針となる「大津市総合計画」との整合を図り、計画期間を、同計画の目標年次である令和10年度までの12年間（平成29～令和10年度）としました。

本計画の改訂においては、平成31年3月に総務省が作成した「経営戦略策定・改定マニュアル※7」に基づき、計画期間を令和3～14年度までの12年間に改めます。

この計画期間の改定に伴い、「主要施策」の実施にあたっては、「前期4年間（令和3～6年度）」、「中期4年間（令和7～10年度）」、「後期4年間（令和11～14年度）」の3期に分けて進捗管理を行い、事業環境の変化等に対応しつつ、各期末時点においてレビュー及び見直しを行いながら、各事業の適正かつ効率的な実施を推進します。

【大津市下水道事業中長期経営計画（経営戦略）の位置づけと計画期間】



4 これまでの取組

本計画では、これまで実施してきた施設の長寿命化対策、アセットマネジメント※⁸及び経営改革に関する取組などを反映しています。

平成25年度に、中長期的な経営戦略を検討するため、経営目標を設定した上で、20年間の収支シミュレーションを行い、経営目標達成のための改革施策について検討を行いました。

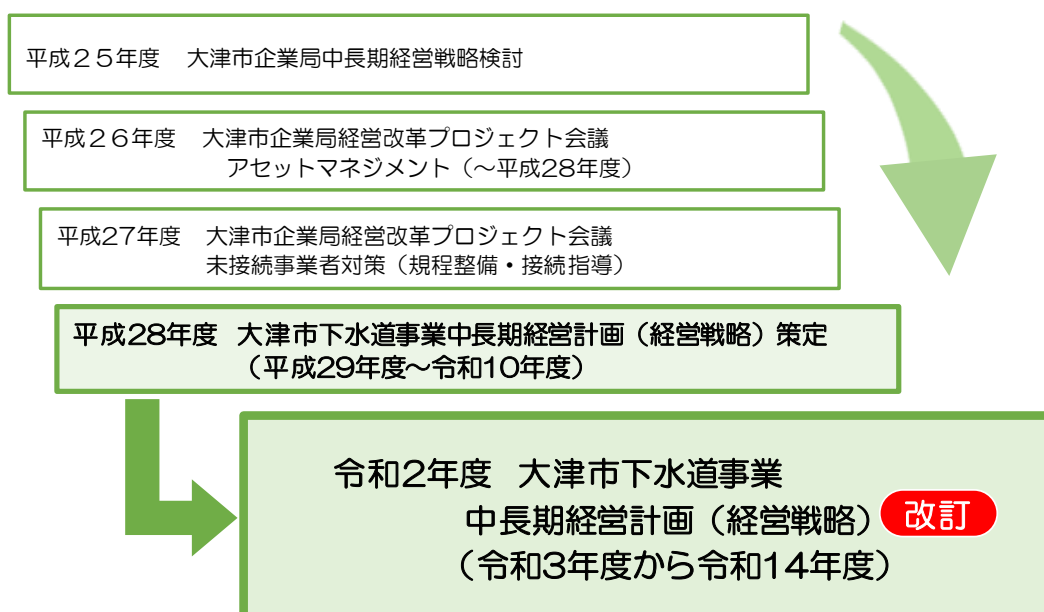
平成26年度には、これまでの長寿命化対策に関する取組及び中長期経営戦略の検討結果を受け、大津市企業局経営改革プロジェクト会議※⁹を立ち上げ、アセットマネジメントの導入について検討を行い、現有資産の改築需要の把握及び今後20年間の投資額を把握し、改築更新費用の精緻化・平準化を図りました。

平成27年度は、大津市企業局経営改革プロジェクト会議の中で、下水道未接続事業者対策に取り組み、事業者の戸別訪問による接続指導を実施するとともに、下水道法第10条第1項但書（接続義務の免除）の運用について検討を行いました。

平成28年度には、これらの取組の集大成として本市下水道事業の指針となる本計画を取りまとめました。

本計画の推進にあたっては、施策目標及び経営目標の達成状況を定期的かつ定量的に検証及び評価し、実施手法の見直し等に反映するため、PDCAサイクル（計画、実施、検証及び評価、改善及び見直し）により、進捗管理を行うこととしています。

この度、平成28年度に策定した本計画の前期が終了することに伴い、本計画を改訂します。



第2章 下水道事業のあゆみ

1 大津市の下水道事業について

家庭の台所や風呂、トイレから流れる生活排水をはじめ、工場や事務所などから排出される汚れた水を元のきれいな水に戻して、川や湖に流す施設が下水道です。

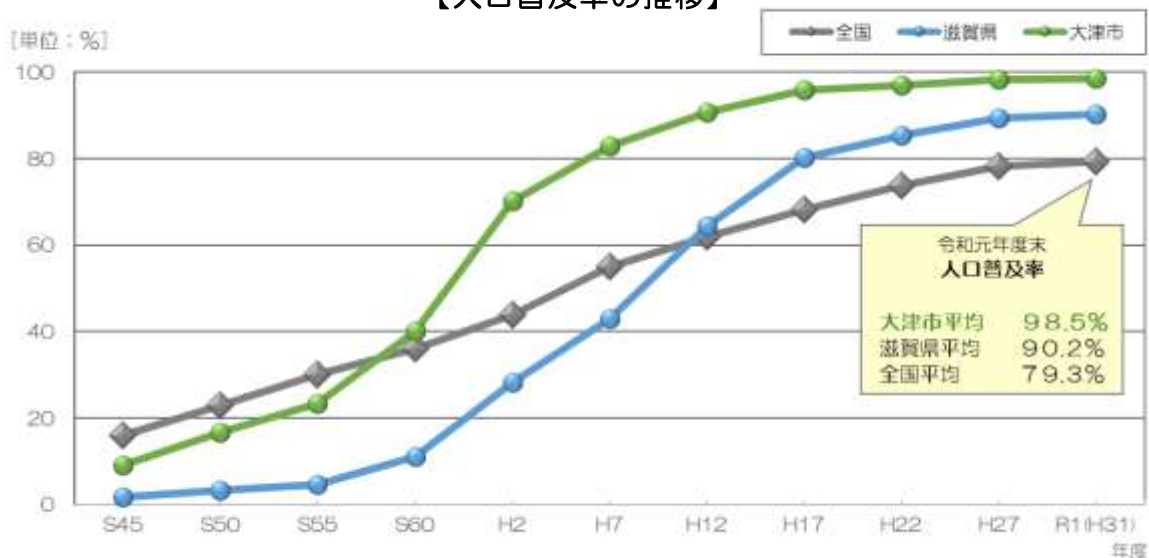
本市の下水道は、県内の市町村で最も早い、昭和36年度に市中央部の旧市街地から事業着手して以来、積極的な整備に取り組んできた結果、人口普及率98.5%（令和2年4月1日現在）と滋賀県や全国平均を大きく上回る整備状況となっています。そして、半世紀以上を経た今日に至るまで、公衆衛生の向上や浸水被害の解消、さらには、近畿の重要な水資源である琵琶湖の水質保全のため、重要な都市基盤施設として大きな役割を果たしてきました。

一方で、近年は下水道整備の進展に伴い増大した施設（処理場1施設、ポンプ場147箇所、汚水管渠1,470.2km、雨水渠施設約92km）の経年化が進むほか、大規模災害への対策が必要とされており、計画的な施設改修や地震対策、頻発する都市型水害への対応、被災時における危機管理体制の充実など、下水道事業に求められるニーズの変化がみられます。

また、平成22年4月には、一層の経営の効率化に向けて、下水道事業に地方公営企業法を全部適用の上、市長部局の建設部から企業局へ組織統合しました。

今後は、「施設の建設」から「施設の維持管理及び改築更新」に向けた、持続可能な下水道事業の実現に向け、引き続き取り組んでまいります。

【人口普及率の推移】



2 大津市の下水処理区

本市の下水道は、昭和 36 年度に旧市街地の浸水被害解消と汚水の排除を目的として合流式※₁の下水道として事業着手し、昭和 44 年 4 月に県下で最初に下水道による汚水処理を開始しました。昭和 46 年以降は、下水道の目的に「水質保全」という項目が追加されたことに伴い、分流式の下水道として整備を進めています。

【下水道計画区域図（着色部）】



■大津処理区〔大津市（大津）公共下水道〕

昭和 37 年 1 月より事業に着手している公共下水道で、大津市の終末処理場（水再生センター）で下水の処理を行っています。この処理区には、初期に合流式下水道で整備した 155ha の区域が含まれています。

■藤尾処理区〔大津市（藤尾）公共下水道〕

藤尾処理区は、平成 3 年に事業に着手し、平成 4 年より供用を開始しています。この処理区は地形的条件により京都市の公共下水道に接続し、石田水環境保全センター（京都市）で処理をしています。

■湖南中部処理区〔大津市（湖南中部）公共下水道〕

滋賀県では、琵琶湖などの公共用水域の水質保全と生活環境の向上を図るため、昭和 46 年に琵琶湖流域下水道の計画を策定しました。この流域下水道※₂に接続する流域関連公共下水道※₃であり、大津市においては昭和 51 年に市域の東南部を対象に計画を策定し、昭和 57 年に琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター（滋賀県）の供用開始により処理を開始しました。また、平成 28 年 4 月には桐生地区の農業集落排水を公共下水道へ接続しました。

■湖西処理区〔大津市（湖西）公共下水道〕

滋賀県の流域下水道に接続する流域関連公共下水道であり、大津市においては昭和 54 年に市域の北部地域の計画を策定し、昭和 59 年に琵琶湖流域下水道湖西浄化センター（滋賀県）の供用開始により処理を開始しました。また、平成 18 年 3 月には志賀町との合併により処理区域が拡大しました。

第2章 下水道事業のあゆみ

3 下水道事業の変遷

【年表 下水道事業の主な出来事】

年	主な出来事
昭和 37年	浸水対策として市内中心部の下水道整備を計画 大津市(大津)公共下水道都市計画決定 大津市公共下水道工事着工
41年	大津都市計画下水道事業受益者負担に関する省令公布
42年	大津終末処理場第一期築造工事着工
43年	大津市下水道条例公布
44年	大津終末処理場第一期築造工事完工 大津終末処理場供用開始
46年	大津終末処理場第一期拡張工事(高級処理施設)着工 大津都市計画下水道受益者負担に関する条例公布
47年	大津終末処理場第一期拡張工事(高級処理施設)完工
48年	大津終末処理場高級処理を開始
51年	琵琶湖流域下水道湖南中部処理区関連公共下水道都市計画決定 湖南中部流域関連公共下水道幹線工事着工
52年	下水道使用料改定(改定率 78.75%)
54年	琵琶湖流域下水道湖西処理区関連公共下水道都市計画決定
55年	湖西流域関連公共下水道幹線工事着工 大津終末処理場屋上公園整備事業着工
56年	大津終末処理場屋上公園一部利用開始
57年	下水道使用料改定(改定率 76.22%) 湖南中部流域関連公共下水道供用開始
58年	公共下水道污泥焼却施設建設工事着工
59年	湖西流域関連公共下水道供用開始
60年	下水道使用料改定(改定率 79.30%) 公共下水道污泥焼却施設建設工事完工 大津終末処理場第1污泥棟増改築及び第2污泥棟築造工事着工
62年	大津終末処理場第1污泥棟増改築及び第2污泥棟築造工事完工 旧志賀町湖西流域関連公共下水道供用開始
平成 2年	下水道使用料改定(改定率 23.60%)
3年	大津市(藤尾)公共下水道都市計画決定 大津市(藤尾)公共下水道工事着工

年	主な出来事
平成 4年	大津市(藤尾) 公共下水道供用開始、大津市下水道30周年記念フェア開催
7年	阪神・淡路大震災 公共下水道汚泥焼却施設(2号炉) 建設工事着工
8年	合流式下水道の改善に係る基礎調査着手
9年	下水道使用料改定(改定率 36.20%)
10年	公共下水道汚泥焼却施設(2号炉) 建設工事完工
12年	大津終末処理場Ⅱ系高度処理施設(窒素除去) 工事着工
14年	下水道使用料改定(改定率 18.90%)
18年	市町合併により、旧志賀町域の下水道事業を引き継ぐ
19年	下水道使用料統一(旧志賀町域を大津市の下水道使用料に統一) 合流式下水道の改善工事着工
	大津終末処理場Ⅱ系高度処理施設(窒素除去) 工事完工
21年	大津市下水道地震対策緊急整備計画策定 下水道使用料改定(改定率 12.70%)
22年	企業局に事業統合、地方公営企業法を全部適用
23年	東日本大震災 合流式下水道の改善工事着手(水処理施設)
24年	大津市下水道長寿命化計画(処理場・ポンプ場) 策定 大津市下水道50周年フェスタ開催 大津市下水道長寿命化計画(管路施設) 大津処理区策定
25年	大津市下水道総合地震対策計画策定
26年	公共下水道汚泥焼却施設解体撤去工事完工 合流式下水道の改善工事完工
	大津市下水道長寿命化計画(管路施設) 湖南中部処理区策定
28年	湖西浄化センター汚泥燃料化施設稼働(流域下水汚泥処理事業) 農業集落排水の公共下水道への接続(桐生地区)
29年	大津市下水道事業中長期経営計画(経営戦略) 策定
30年	大津市下水道総合地震対策(Ⅱ期) 計画策定 大津市下水道ストックマネジメント※4 計画策定
令和 3年	大津市下水道事業中長期経営計画(経営戦略) 改訂

第3章 下水道事業の現状と課題

1 大津市の概況

本市は、本州のほぼ中央、滋賀県の南西部に位置する滋賀県の県庁所在地であり、琵琶湖に面するとともに、近畿圏の中心地である大阪市まで約50km、中京圏の中心地である名古屋市まで約100kmの距離にあります。

市域は、東西約20.6km、南北約45.6km、総面積は464.51㎢であり、琵琶湖と比良、比叡、音羽、田上などの山並み（自然公園と風致地区）に包まれ、琵琶湖に注ぐ河川も多く、自然豊かなまちです。

また、本市は、古代から現代に至るまで、市域の数多くの地域が歴史の舞台となってきました。西暦667年には天智天皇が近江大津宮を置いたほか、比叡山延暦寺、石山寺、園城寺、西教寺、日吉大社を始め、市域の至るところに史跡や歴史的建造物が数多く残されています。そして、地理的には旧東海道と旧北国海道の分岐点にあり、琵琶湖の舟運も含め、古くから交通の要衝として商業や交易が盛んに営まれたまちでもありました。

今日では、国土の大動脈となる名神高速道路、新名神高速道路、国道1号、国道161号、西大津バイパス、湖西道路、志賀バイパス、京滋バイパス等の道路やJR琵琶湖線、JR湖西線、京阪石山坂本線・京津線による高い交通利便性の下、便利で住み良い居住空間として、また、多様な産業活動が営まれるまちとしての性格を有しています。

さらに、市域は、数次の合併によって形成されてきており、地域ごとに独自の自然、歴史及び文化が息づき、それぞれ多様性にあられる点が本市の特徴といえます。

（「第5次大津市国土利用計画」から）



【大津市の位置】

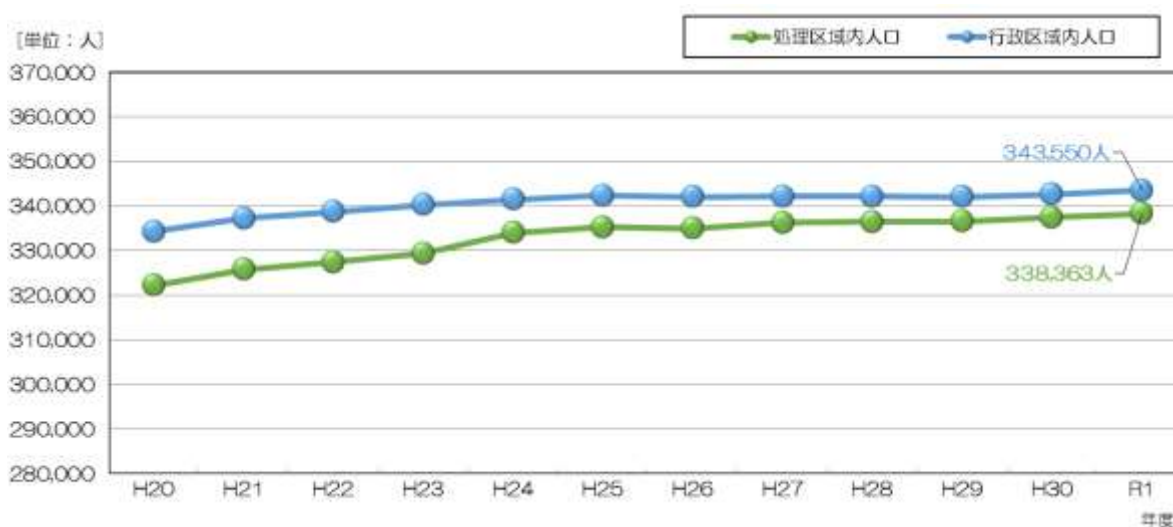


【大津市のまちなみ】

2 処理区域内人口と有収水量

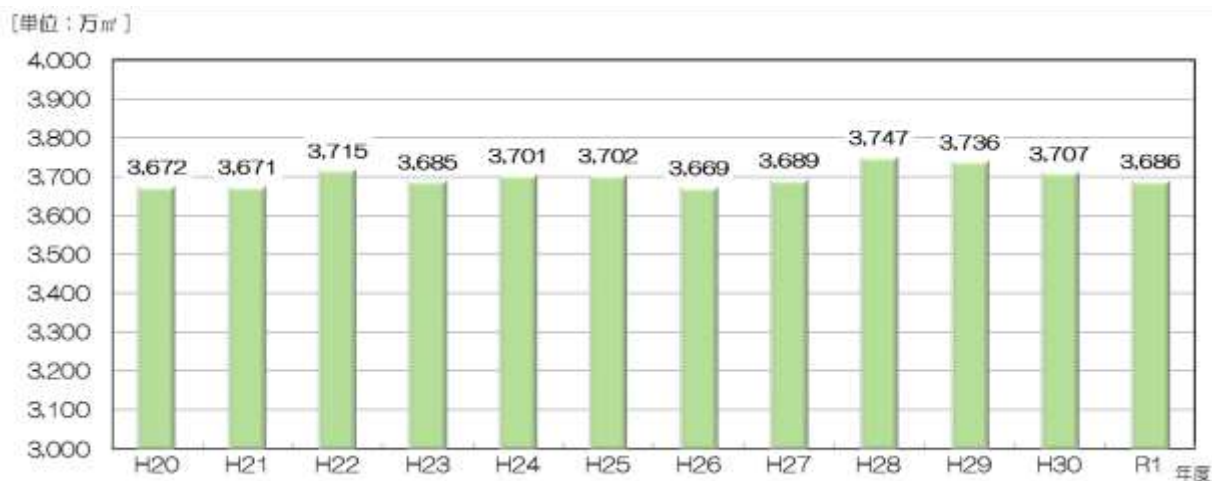
(1) 処理区域内人口※1と行政区域内人口

本市の行政区域内人口はこれまで増加傾向で推移したことと、下水道の整備を進めてきたことにより、処理区域内人口は増加傾向が続いており、令和元年度末の公共下水道の人口普及率は第2章「1 大津市の下水道事業について」(P7)にあるように、98.5%となっています。



(2) 有収水量

処理区域内人口は増加傾向であるにもかかわらず、1人1日あたりの水道使用量が減少していることなどから、有収水量は減少傾向となっています。



第3章 下水道事業の現状と課題

3 下水道施設の整備状況

(1) 管渠

これまで本市では、快適で衛生的な生活環境を確保するため、人口普及率の向上を目標に掲げて整備を進め、昭和37年に大津処理分区（大津駅周辺地区）の整備を計画し、膳所処理分区（膳所駅周辺地区）の追加のあと、昭和48年には当時の市の中心部全域へ計画区域を拡大し、中心部から順次下水道を整備してきました。



令和元年度末の下水道の整備状況は、管渠の延長が1,470.2km、人口普及率については、市域内の行政区域内人口343,550人に対し処理区域内人口338,363人となり、98.5%に達しています。

しかしながら、市内にはなお私道の土地使用する承諾が得られない地区や、地形的な要因による技術的な問題を抱える地区など、未整備地区（整備困難地）が点在しています。

今後は、技術的な問題を解消し、整備困難地の公共下水道の整備に努めるとともに、公共下水道と合併浄化槽との役割分担を明確にすることで、費用対効果の低い箇所においては、経営の視点で再検討しながら、整備可能な地区については、令和12年度末を目途に概ね整備を完了します。

また、下水道は、供用開始後に供用開始区域内の各戸が下水道へ接続して初めてその効果が発揮されます（現在の下水道接続率（水洗化率）は98.1%（令和元年度末））。そのため、下水道法では、土地の所有者等に対して、供用開始告示後3年以内の接続を義務付けていますが、3年経過後も接続されない世帯や事業所など一部の未接続者が存在します。

加えて、無届けでの工事や届出漏れなどにより、下水道が接続されているにもかかわらず使用料を請求できていない（賦課漏れ）世帯も存在します。

これらのことから、下水道の整備に合わせて、未接続者の解消と賦課漏れ世帯への使用料の賦課に取り組む必要があります。

課題

- ・ 点在する未整備地区の解消、未接続者の解消

第3章 下水道事業の現状と課題

(2) 水再生センター

本市の終末処理場である水再生センターは、県下で最初の下水を処理する処理場として昭和44年4月に供用を開始しました。当初は、沈殿法※2による一次処理により汚水を処理していました。現在では、水処理施設は2つあり、Ⅰ系水処理施設で凝集剤添加活性汚泥法※3によるリン削減を行っているほか、Ⅱ系水処理施設で凝集剤添加担体利用循環式硝化脱窒法※4によるリン・窒素削減を目的とする高度処理を行い、放流水質の向上を図っています。また、屋上部分を公園化し、テニスコートや広場を設け、多くの市民の方に利用されています。

【大津終末処理場（水再生センター）航空写真】



【管理棟】



【屋上公園】



水再生センターは、供用開始から50年以上が経過し、施設の老朽化が進んでおり、安定的な水処理の実現のため、地震対策や窒素除去技術の導入も含めた水処理施設の再構築に取り組んでいます。

【処理施設概要】

敷地面積	28,957 平方メートル
運転開始	昭和 44 年 4 月 1 日
計画処理能力	晴天時日最大：88,400 立方メートル 現有能力：94,900 立方メートル Ⅰ系：33,500 立方メートル/日、Ⅱ系：54,900 立方メートル/日 1日に処理している下水の量 約 50,000 立方メートル/日
計画処理人口	105,300 人
処理方法	凝集剤添加活性汚泥法及び 凝集剤添加担体利用循環式硝化脱窒法

課題

- 50年以上経過した大津終末処理場の老朽化
- Ⅰ系水処理施設への窒素除去技術の導入

(3) 中継ポンプ場

下水道は水道やガスと異なり、高低差を利用した自然流下を基本に設計されます。地形上、平坦なところに下水道を整備すると、下流側へ行くほど深く埋設しなければならず、安全対策や特殊な工法が必要になり、経費の面でも工事費が高額となります。

こうしたところでは、下水を揚水することが必要となり、ポンプ場を整備し、地上付近までポンプで汲み上げ、再び自然流下で下水処理場まで運んでいます。



【大石中継ポンプ場】



【汚水ポンプ】

本市には、令和元年度末で147箇所（うち、建屋付のポンプ場9箇所）のポンプ場が稼動しています。

ポンプ場には電気代等の多額の維持管理費が必要となります。そのため、開発等で引き取ったポンプ場を中心に自然流下へと排水ルートの見直しを行うとともに、施設の統廃合を進め、維持管理費の縮減並びに施設管理の効率化に取り組んでいます。

施設の統廃合の一例として、合流式下水道の改善工事にあわせて、皇子山ポンプ場を廃止し、引き続き晴嵐ポンプ場の廃止を進めています。

また、硫化水素の発生に起因する下水道施設の腐食劣化が問題視されていることから、構造強度の低下を起因とした下水道施設の損壊や道路陥没等の事故を防ぐために適切な対策事業を実施しています。

【処理区毎のポンプ場数】

大津処理区	〔大津市（大津）公共下水道〕	26箇所
藤尾処理区	〔大津市（藤尾）公共下水道〕	2箇所
湖南中部処理区	〔大津市（湖南中部）公共下水道〕	45箇所
湖西処理区	〔大津市（湖西）公共下水道〕	74箇所
合 計		147箇所

課題

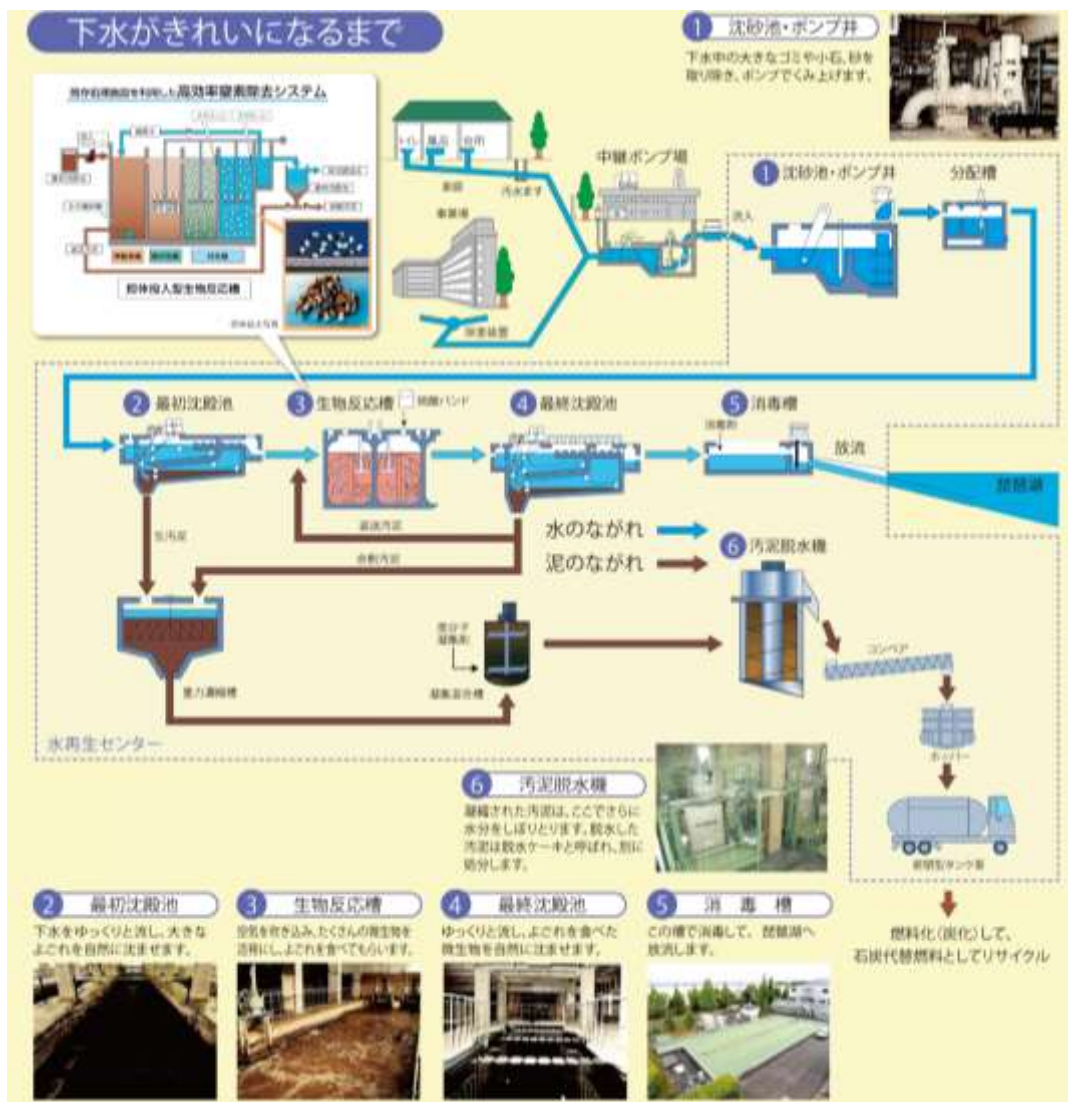
- ・ 市内147箇所に存在するポンプ場の維持管理の効率化
- ・ 下水道施設内で発生する硫化水素の対策

第3章 下水道事業の現状と課題

4 下水処理

下水道には法律等で定められた放流水の水質基準があります。この基準を守るため、下水を衛生的で安全な水に浄化することが処理場の役割です。

水再生センターでは、琵琶湖の水質保全と良好な水環境を取り戻すことを目的に、Ⅱ系水処理施設において、既存の処理施設の基本構造や容積を変えずに、窒素の除去が行えるように微生物の付着を良くする担体（プラスチック）を投入することで、安定した窒素と有機物の除去が短時間で行えるシステムを導入しています。しかし、Ⅰ系水処理施設においては、窒素除去技術が導入されておらず、琵琶湖の水質保全のため、さらなる高度処理化を図っていく必要があります。



課題 ・ 下水処理のさらなる高度処理化の実現

5 災害対策・危機管理

(1) 浸水対策

雨水渠施設は、公共下水道の計画区域内で、雨水を排除するための専用の水路です。近年、集中豪雨の多発や宅地開発等に伴う市街化の進展により、全国的にも都市型浸水被害が発生しています。このような災害を防止し、市民が安心して暮らせるまちづくりを目指して雨水渠の整備を実施しています。

また、浸水に対する被害軽減策のひとつとして、市民センターや学校などの公共施設において、降雨をよりスムーズに地中へ浸透させるための浸透施設や、降雨を溜めることにより、雨水の流出抑制を図るための貯留タンクの設置を進めました。貯留した雨水は植木の水やりや打ち水などに利用することで、健全な水循環の維持・再生にもつながっています。

これらの雨水貯留浸透施設は、上記のとおり公共施設へ設置しているほか、個人等による設置についても助成制度を設けており、広く活用いただいています。

本市では大津市公共下水道事業計画に基づき、10年に一度の大雨に対して浸水被害が発生しないよう、緊急度の高い区域から整備を進めてきました。これまでに、43河川のうち、25河川の整備が完了しました（令和元年度末時点）。

しかしながら、近年、整備水準を超える豪雨が発生しており、超過降雨が発生した場合にも施設を有効に機能させるため、既存施設の定期的な点検、^{しゅんせつ}浚渫等を適正に実施していく必要があります。

【降雨による河川氾濫時と改修後の様子】



課題

- ・雨水渠施設の整備促進と既存施設の適正な維持管理

第3章 下水道事業の現状と課題

(2) 地震対策

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方を中心に甚大な被害をもたらした。下水道施設においても600km以上の管渠が被害を受けました。

本市でも、琵琶湖西岸断層帯や南海トラフに起因する大規模地震発生の可能性があります。ひとたび、大規模地震が発生すると、トイレ使用の問題や、下水道施設の破損に起因する汚水の流出、道路の通行障害など市民の生活や琵琶湖などの周辺環境に大きな影響を及ぼすことが想定されます。

そのため、地震時に下水道が最低限有すべき機能を確保するための施設の地震対策や、被災した場合の下水道機能のバックアップ対策を併せて進めています。

平成30年度には「大津市下水道総合地震対策（Ⅱ期）計画」を策定し、災害時の医療拠点となる「救急告示病院」から下流の幹線管渠の耐震化を重点的な対策として、湖南中部処理区や大津処理区における幹線管渠の耐震化を実施しています。

また、国においても、東日本大震災や社会構造の変化を踏まえて「災害対策基本法」を大幅に改正し、今世紀前半にもその発生が懸念されている南海トラフを震源とする地震について、平成25年度に「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」を制定し、同法に基づき南海トラフ地震対策推進基本計画を公表しました。これによって、滋賀県全域が「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されたため、本市地域防災計画においても同地震に対する対策を強化する必要性が盛り込まれました。このため、東日本大震災での下水道施設の被害を教訓としながら、想定されるこれらの地震への対策をハード・ソフトの両面から継続的に強化していく必要があります。

【地震対策の基本方針】

・管渠対策

- 重要な幹線等の流下機能の確保
- 下水道管渠被災による交通障害の防止
- 幹線管渠の2条化を含む下水道システム全体の耐震性・柔軟性の向上

・処理場対策

- 揚排水・水処理・消毒処理機能の確保
- 倒壊等で重大な影響を与える施設の耐震化

・その他の対策

- 防災拠点でのトイレ使用の確保



課題

- ・下水道施設の地震対策の推進

（３）施設の経年化対策

管渠やコンクリート構造物など主要な下水道施設については、標準的な耐用年数が50年とされており、事業着手から50年が経過した本市において、今後、この耐用年数を超過する施設が増大していくこととなります。特に高度成長期に整備した管渠が耐用年数を迎え、近い将来に更新が集中する時期が到来します。管渠の劣化は、破損による不明水の増加や道路陥没等の重大事故にも繋がることから、計画的に改築更新を進めていかなければなりません。

また、昭和44年に供用を開始した水再生センターについては、施設規模も大きく、改築には膨大な費用が必要となります。

そこで、それぞれの施設の埋設場所や施工方法などの特性を考慮して「損傷が軽微なうちに補修し、長持ちさせる」という“予防保全型”の維持管理へと方針を転換して、施設の長寿命化や予算の平準化を図るため平成24年度に「大津市下水道長寿命化計画」を策定し、大津処理区を対象として下水道施設の補修や改築・更新を実施しています。

さらに、令和元年度からは、平成30年度に策定した「大津市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、対象を市内の全処理区に広げ、緊急度の高い重要施設について優先順位を設定した上で年間投資可能額の範囲内で改築更新事業を実施しています。

（４）新感染症対策

本市では、新型インフルエンザ等が国内外で大流行する状況を想定し、市民生活に欠くことができない水道、下水道及びガスのライフライン機能を維持するため、本市が行うべき対応・措置について「大津市企業局新型インフルエンザ等対策業務計画（以下「業務計画」という。）として定めています。

令和元年12月以降、世界中に拡散している新型コロナウイルスへの対応においては、大津市企業局新型インフルエンザ等対策本部を設置し、業務計画に基づきライフライン機能を堅持するため優先業務を継続できる体制確保に努めています。加えて、職員の感染防止対策の観点から業務の実施手法等を見直すとともに、時差勤務やテレワーク、交替勤務を導入するなど、職員の勤務体制についても弾力的かつ機動的に対応しています。

なお、新型インフルエンザや新型コロナウイルス等の未知の新感染症の流行は予見できない上に、発生する事態も様々であると想定されることから、業務計画においては情勢の変化等に応じて適宜見直しを加え、迅速かつ的確に対応する必要があります。

第3章 下水道事業の現状と課題

(5) 情報通信技術の活用

災害発生初期においては、通信の混乱が予想される中で被害状況の収集や迅速な体制作りが要求されるため、初動対応用の業務用携帯電話を災害時優先電話に設定するなどの対策を講じています。

また、企業局ホームページを活用し、復旧状況等の情報を掲載することで、お客様への迅速な情報提供に努めています。

(6) 危機管理マニュアルの整備

災害や事故等に迅速かつ適切に対応できる体制の整備を図るため、企業局災害対策要綱※5をはじめ、業務継続計画（BCP）※6、新型インフルエンザ等対策業務計画※7及び災害時等受援計画※8など各種危機管理マニュアルを策定しています。今後も、適宜各種マニュアルの見直しを行うとともに、定期的に訓練を実施するなど、危機管理体制の強化を図っていく必要があります。

課題

- 更新時期を迎える下水道施設の計画的な更新
- 危機管理体制の強化
- 新感染症対策の強化

6 お客様サービス

(1) 検針・料金収納サービスの充実とお客様センターの設置

お客様の利便性の向上を図るため、これまで料金収納サービスの多様化に努めてきました。これまでの主な導入実績は下表のとおりです。

また、経営の効率化とお客様サービスの向上を図るため、平成22年4月に「企業局お客様センター」を開設しました。お客様センターでは開閉栓などの受付業務や料金収納業務及び検針業務などを民間委託により行っています。

【これまでの主な導入実績】

○口座振替の実施	昭和39年
○ハンディターミナル※9の導入	平成元年
○コンビニエンスストア収納の導入	平成16年
○クレジットカード払いの導入	平成24年
○開閉栓申し込みの電子申請の導入	平成26年
○スマートフォンアプリ払いの導入	令和元年
○LINE開閉栓申込の導入	令和2年



【企業局お客様センター】

第3章 下水道事業の現状と課題

(2) 広報活動

お客様に下水道に関する様々な情報をお知らせするため、企業局広報紙「パイプライン」（年4回発行）、企業局ホームページなどで情報提供を行っています。

また、下水道についての知識をお客様に直接お伝えするために、施設見学の受け入れ、出前講座などを行っています。今後もこれらの活動を通して、お客様に下水道を正しく使っていただくことや、下水道の普及が進むことにつなげていきます。

なお、企業局がお客様から信頼され、お客様のくらしを支えるパートナーであり続けるために、未来を見据えた広報を行うための道しるべとして、令和元年11月に「大津市企業局広報戦略」を策定しました。

今後、お客様が求めている情報はもとより、下水道事業が抱える課題をわかりやすくお伝えし、お客様の声に答える仕組みを充実させていく必要があります。

(3) 水再生センターの屋上公園及び運動施設の無料開放

水再生センター施設の屋上には、テニスコート2面、自由広場、子ども広場、展望広場等を設けており、お客様に無料でご利用いただけるようにしています。

利用は、年末年始を除いて毎日午前9時から午後5時までとなっています。



(4) 下水道事業のPR

小学生を対象とした水再生センターの施設見学、出前講座（下水道のしくみ、水環境のためにできること）の開催や、デザインマンホールを設置することで、下水道について楽しく学びながら、下水道に対する興味や理解を深めていただく活動を実施しています。



(5) 高齢者宅安全点検

ひとり暮らし等の高齢者に水道・下水道・ガスを安心してお使いいただくことを目的に、水道・下水道・ガスの安全点検を実施しています。

課題

- 広報・広聴活動の充実
- 次世代の下水道学習の推進
- お客様サービスの充実

第3章 下水道事業の現状と課題

7 環境への配慮

(1) 琵琶湖への流出汚濁負荷量の削減

琵琶湖のような閉鎖性水域の水質向上を図るには、流出する汚濁負荷量※10を削減することが必要となります。本市では、汚水と雨水を同一の管渠で排除し処理する方式の合流式下水道を一部の区域で採用しており、雨天時に琵琶湖へ未処理で排出される下水の汚濁負荷量の削減が課題となっていました。このため、雨で希釈された下水を貯留する管渠の整備、雨天時に処理場に流入してくる下水を処理する高速凝集沈殿処理施設※11の整備など、合流式下水道の改善事業に取り組み、平成25年度に事業が完了しました。平成28年度には、水質調査による汚濁負荷量の削減を確認し、琵琶湖の水質保全に努めました。

また、平成27年9月には、「琵琶湖の保全及び再生に関する法律」が施行されており、水質汚濁の防止措置等、琵琶湖の水質保全に向けた取組が、各自治体に一層求められることとなりました。本市においても、水処理施設の再構築において高度処理技術の導入を検討するなど、さらなる処理水質の向上を図っています。

(2) 下水汚泥の有効利用

下水道資源の有効利用の代表的事例として、下水汚泥のリサイクルがあります。本市では、滋賀県と共同で湖西浄化センター（滋賀県）に汚泥を炭化して燃料として再利用する炭化炉を建設し、平成28年1月より水再生センターから発生する下水汚泥の資源化に取り組んでいます。

(3) 下水熱※12の有効利用

下水は、水温が大気に比べて「冬は暖かく、夏は冷たい」という特質を有しているとともに、都市に安定かつ豊富に存在しています。この温度差エネルギーを冷暖房や給湯に活用することにより、省エネや温室効果ガスの抑制効果が発揮されるため、下水熱が新たな地産地消のエネルギー源として注目されています。この下水熱について、ホテルや商業施設などの民間事業者による利用に向けて検討しています。

課題

- 琵琶湖への流出汚濁負荷量の削減
- 下水道資源（汚泥）の有効利用
- 下水熱の民間事業者による利用

8 経営の状況

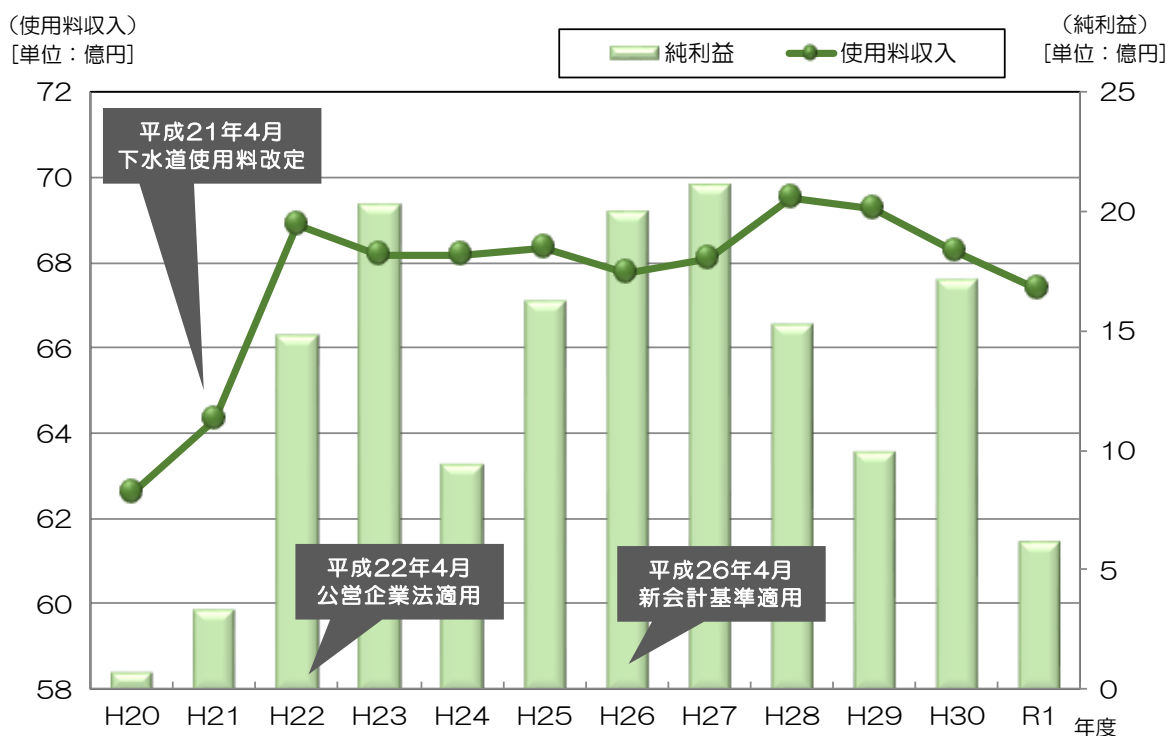
(1) 財政状況

本市の下水道事業においては、節水型社会の一層の進展による水需要の減少や、人口普及率が高い水準にある中で、有収水量、使用料収入はともに減少傾向となっています。その一方で、下水道管渠や処理施設等の経年化対策や大規模更新など、安全で安定した水処理事業を行うには、今後も多額の費用が見込まれます。そのため、将来にわたり安定的で持続可能な下水道事業の運営を目指し、事業の見直しや民間委託の推進など経費の縮減や経営の効率化に努めてきました。

このような中、経営状況は、平成21年4月の使用料改定以降、安定して純利益※13を確保してきましたが、多額の企業債※14の返済や、一般会計からの繰入金（次項P28「(2) 下水道経営における経費負担区分の状況」を参照）の減額が影響し、現預金残高が年々減少する状況にありました。このため、令和元年度においては、企業債の発行などにより、安定した事業継続に最低限必要な現預金残高である30億円を確保しました。

今後、数年は多額の企業債の返済が継続することから、安定した事業継続のための資金を確保しつつ、経年化した施設の更新等を実施するため、より一層の経営基盤を強化していく必要があります。

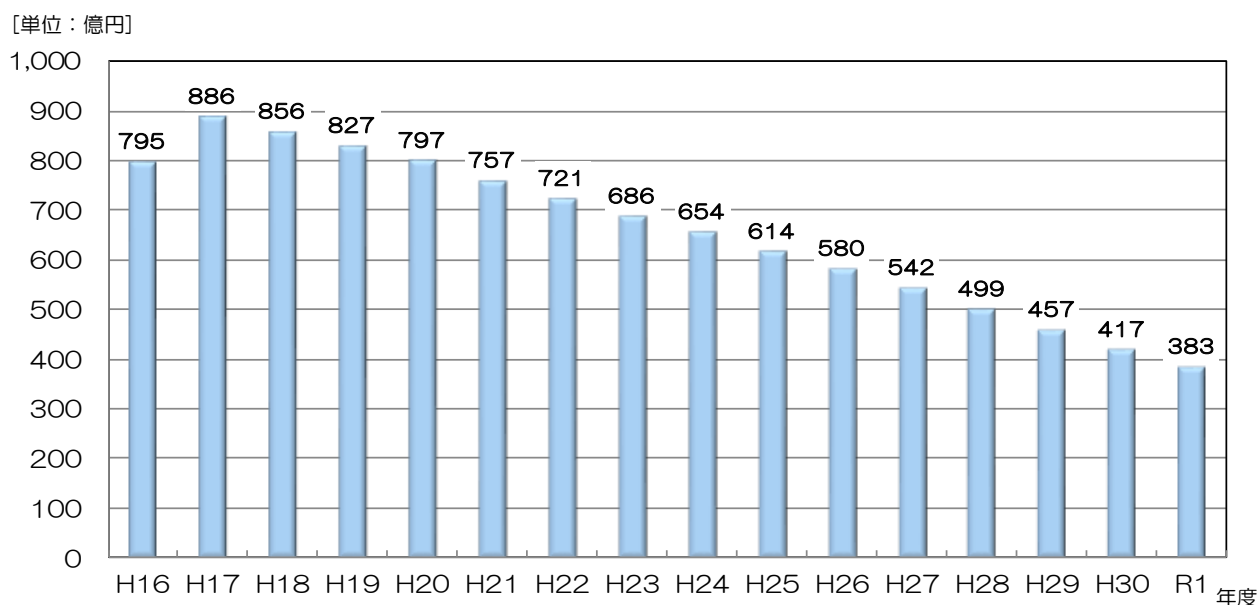
【使用料収入と純利益の推移】



第3章 下水道事業の現状と課題

また、計画的かつ年次的に企業債残高の減少に取り組んでおり、新規の企業債発行を極力抑制してきた結果、平成17年度の約886億円をピークに減少を続けています。今後は、施設の更新に必要な資金需要や一般会計からの繰入金の状況を見極めつつ、企業債の発行額は適正な水準を維持していく必要があります。

【企業債残高の推移】



(2) 下水道経営における経費負担区分の状況

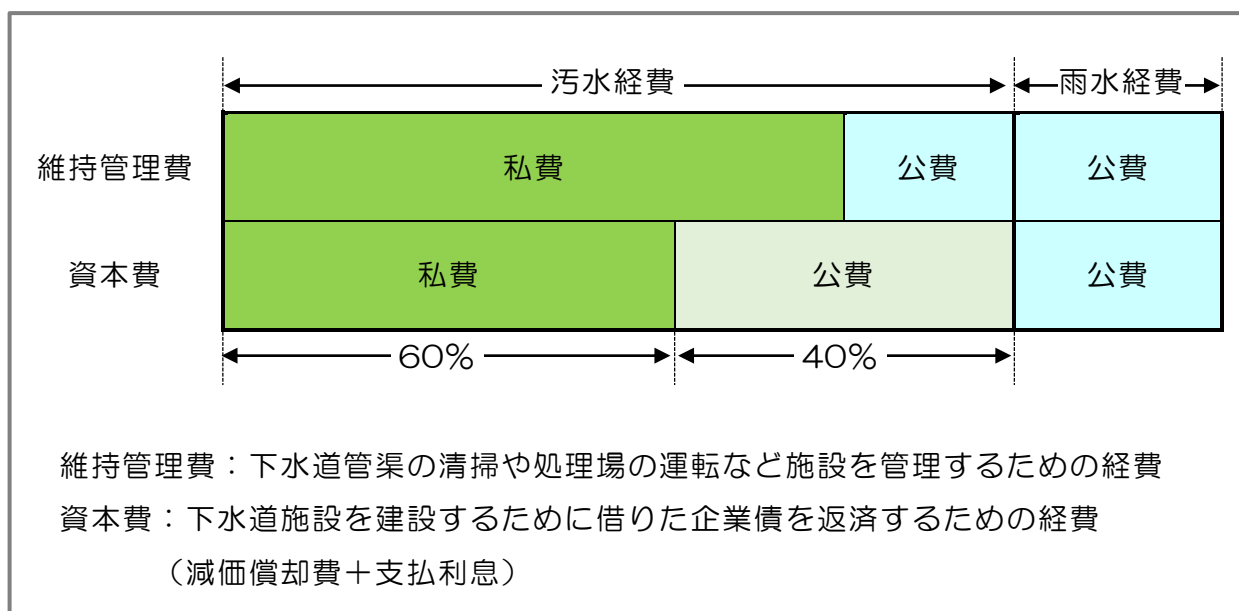
下水道は雨水と汚水を処理していますが、その経費負担については、原則として雨水処理にかかる経費は公費（一般会計からの繰入金：大津市の税金）で負担し、汚水処理にかかる経費は私費（下水道使用料）で負担することとされています。

また、一般会計からの繰入金については、毎年度、総務省からの通知（「地方公営企業繰出金について」）で基準が示されており、その基準に基づく繰入金（基準内繰入金）と、その基準に基づかない繰入金（基準外繰入金）があります。

なお、平成18年度から基準内繰入金として「分流式下水道※15等に要する経費」が追加されましたが、この繰入金の基準は、適正な使用料収入を徴収しても回収することが困難な経費に対するものとされ、本来は使用料で賄うべきものと考えられます。

本市では、平成28年度まで下水道使用料の抑制を図るため「分流式下水道等に要する経費」への繰入金を含め、汚水処理にかかる経費のうち資本費の40%を公費による負担としていましたが、独立採算の原則に従い、現在の使用料水準を維持しつつ、自立経営を目指すため、公費負担の割合を段階的に減らしていく計画としています。

【経費の負担区分の概念図】



第3章 下水道事業の現状と課題

(3) 下水道使用料の状況

① 使用料体系

下水道使用料は下の表のとおりです。平成21年4月に使用料改定（平均12.7%の値上げ）を実施し、消費税及び地方消費税の改正にかかる使用料改定を除いて、現行の使用料となっています。

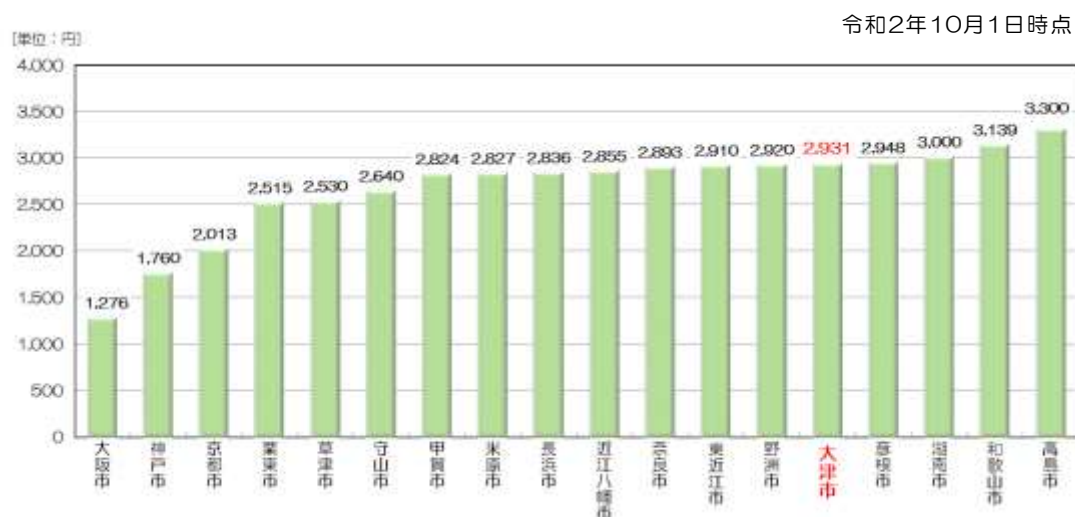
【下水道使用料（1か月単位・10%税込）】

区分	排出量	金額	
一般排水	8 m ³ まで	基本額	991.10円
	9～20 m ³ まで	1 m ³ につき	161.70円
	21～30 m ³ まで	1 m ³ につき	171.60円
	31～50 m ³ まで	1 m ³ につき	238.70円
	51～100 m ³ まで	1 m ³ につき	292.60円
	101～200 m ³ まで	1 m ³ につき	341.00円
	201～500 m ³ まで	1 m ³ につき	418.00円
	501 m ³ ～	1 m ³ につき	446.60円
特定排水	751 m ³ ～	1 m ³ につき	456.50円
公衆浴場汚水	—	1 m ³ につき	36.30円

② 使用料水準

令和2年10月現在で、本市の家庭用の一般的な使用料（20 m³/月）は2,931円であり、近隣都市（近畿2府4県の県庁所在都市及び県内都市）と比較すると、相対的に高い使用料となっています。

【近隣都市（近畿地方県庁所在都市及び滋賀県内都市）との使用料比較】



（４）経営の効率化

常に経済性を発揮するとともに、公共の福祉の増進を図ることは、公営企業に課せられた使命です。

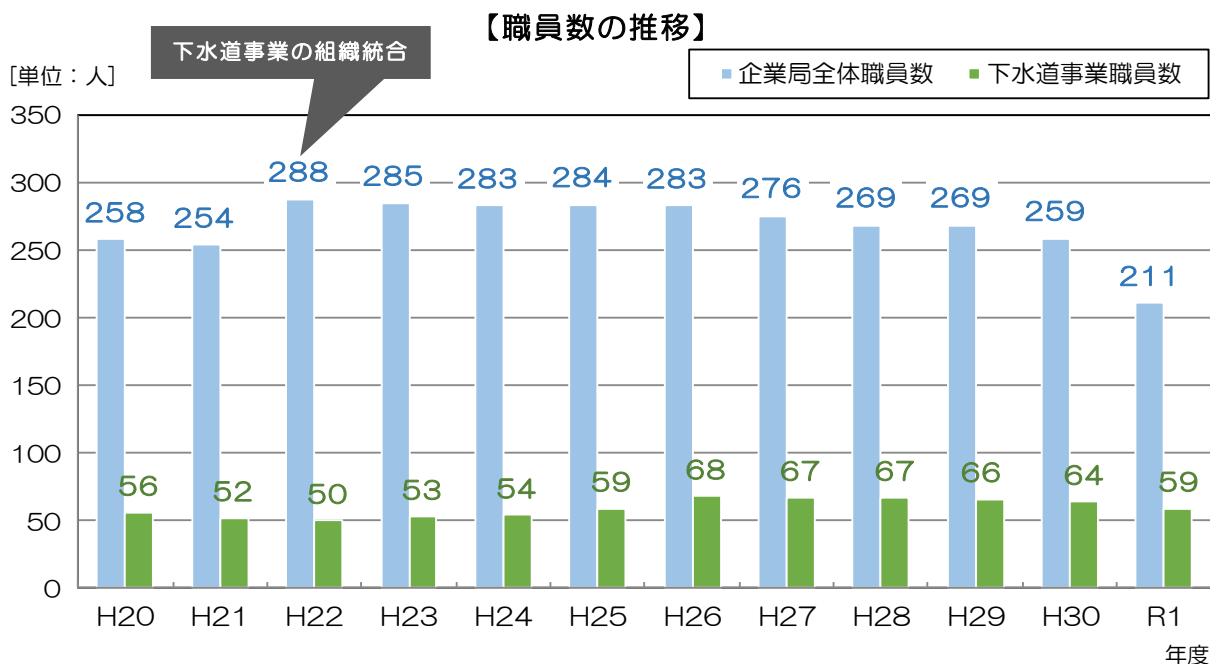
本市では、第1章「1（1）策定の趣旨」にあるように、以前から本計画を本市下水道事業運営の指針として執行管理することで健全経営の維持に努めています。

① 定員管理の適正化

本市企業局は、水道・下水道・ガスの3事業を経営しているため、企業局全体として定員管理の目標を定め、定員管理の適正化に努めてきました。今後も、適正な定員管理により、限られた人員の中で安定的かつ効率的な経営を実施するため、事業環境の変化に対応した組織体制を確立していく必要があります。

また、下水道事業に携わる職員は、平成21年度までは市長部局の建設部に属していましたが、平成22年4月の組織統合以降は企業局職員として配置しています。

なお、平成25年度及び平成26年度に、水道・下水道・ガス各事業部門に係る共通する業務に携わる職員の各事業への配分について見直しが行われた結果、水道事業とガス事業の職員数が減少し、下水道事業職員数は増加しています。



第3章 下水道事業の現状と課題

② 人材育成

本市では、職場内研修を人材育成の中心とし、職場内研修と自己啓発を有機的に関連づけ、意欲的に業務ができる人材の育成を行い、活力ある組織づくりを目指しています。

昭和62年に開設した「研修センター」や外部研修機関などを活用しながら、また、他の事業者との合同研修や技術継承を目的として作成した動画教材などによって、技術の継承及び向上を図り、専門的知識を有する職員の育成に努めています。

③ 官民連携の推進

経営の効率化を図るため、平成22年4月に「企業局お客様センター」を開設し、開閉栓業務、検針業務、窓口業務及び料金収納業務を包括的に民間委託するなど、これまで民間活用を推進してきました。

平成26年度には、国土交通省の補助を受け、官民連携事業の有効性検討調査を行い、民間的経営手法の導入の可能性について検討しました。

平成28年度には、業務の効率化や経費削減に加えてお客様サービスの向上を図ることを目的に、水再生センター及び中継ポンプ場の運転管理業務と、下水道管渠維持管理業務を統合した3年間の包括的民間委託を実施しました。また、令和元年度からの3年間における受託事業者の選定においては、受託事業者の成果が明確化されるとともに効率的で安定した水処理運転及び使用電力量の縮減を目的として、放流水質と汚泥含水率に関して管理目標を設定するなど、より一層、業務の効率化が図れるよう創意工夫を凝らしました。

今後も、管渠の改築更新において、さらなる経営の効率化を図るため、事業主体である本市の責任を明確にした上で、効率的かつ最適な官民連携手法の導入を積極的に検討していく必要があります。

④ 水道事業及びガス事業との連携

本市では、水道・下水道・ガスの3事業を経営している特性を生かして、総務・経理部門を一元化し、工事については3事業を共同して工事を行っています。今後も、経費削減と業務の効率化に努めていく必要があります。

また、3事業の連携を強化するため、平成27年度には、「水道部」と「ガス部」を「水道ガス部」に組織統合し、さらに平成29年度からは、「水道ガス部」と「下水道部」を統合し、「技術部」と「施設部」に再編することで、更なる業務の効率化を進めています。

⑤ 滋賀県との共同処理

本市では4つの処理区のうち、湖南中部処理区、湖西処理区において、下水を滋賀県の流域下水道処理施設で処理しており、関連する市町とともに維持管理及び建設費に係る費用負担を行っています。

平成28年1月からは、滋賀県と共同で湖西浄化センター内に新設された汚泥燃料化施設（炭化炉）で処理を開始し、発生する汚泥を有効な資源として利用するなど、経費削減に努めています。

⑥ 無届け排水の調査等

公共下水道への無届け排水の実態調査等を行うため、令和2年7月に下水道調査室を設置し、適正な下水道使用料の徴収に努めています。

第3章 下水道事業の現状と課題

⑦ ICT※16の有効活用

迅速かつ効率的な業務の推進並びにお客様サービスの向上を図るため、令和2年度に大津市企業局デジタルトランスフォーメーション戦略※17を策定しました。今後は、ICTの有効活用を推進していく必要があります。

課題

- 事業環境の変化に対応した組織体制の確立
- 職員のスキルアップ、技術の継承
- 効率的かつ最適な官民連携手法の導入
- 水道事業とガス事業との連携による更なる効率化
- 滋賀県や他事業者との連携の強化
- ICTの有効活用

9 目標等の達成状況等

本計画における施策目標、経営目標及び経営指標の達成状況等の概況は次のとおりです。

(1) 施策目標

管渠更新延長累計については、中心市街地の施工条件が悪い箇所を実施していることに加え、国や市の財政状況に応じて事業費が抑制されたことから、目標未達成となりました。

また、中継ポンプ場設備の対策設備数累計については、設備の詳細点検を実施した結果、対策を実施する予定であった設備の劣化状況が比較的良好であり、より重要な設備の更新を優先したことから、目標未達成となりました。

さらに、植生浄化施設整備率については、植生浄化施設が試運転の状況であることから、目標未達成となりました。

その他の目標については、概ね達成しました。

(2) 経営目標

現預金残高及び企業債残高については、市の財政状況に応じて一般会計からの繰入金が削減されたことにより、令和元年度は目標値に対して未達成となった一方、分流式下水道等に要する経費への繰入率については目標を達成しました。

また、当年度純利益については、目標を達成しました。

(3) 経営指標

管渠改善率※18は、国や市の財政状況に応じて事業費が抑制されたことなどから、類似団体平均値※19（平成30年度）を下回りました。

その他の指標については、類似団体平均値（平成30年度）を概ね上回りました。

課題

- ・ 未達成項目の対策
- ・ 達成状況等に見合った目標値の設定

第4章 基本方針と主要施策

1 基本方針

本市では、下水道事業を通じ、お客様の10年、20年後の生活と地域インフラを守り、夢があふれるまち大津の実現に向けて取り組んでいきます。

お客様の「暮らし支えるパートナー」として、お客様から信頼される下水道事業者であり続け、安全で安定した下水道サービスを提供し続けることを目指します。

その取組の方向性を示す基本方針について、次のように定めます。

I. 安全で安定した下水道サービスの確保

II. 生活環境の保全や水環境の再生

III. 持続的な健全経営の維持

I. 安全で安定した下水道サービスの確保

お客様の安全で安心な暮らしを守るため、豪雨による浸水被害を軽減し、大規模地震の発生時において機能が確保できるよう地震対策を進めます。また、処理場や管渠の改築・更新時期が集中して、下水道サービスが滞ることがないように、計画的な事業運営に取り組めます。

II. 生活環境の保全や水環境の再生

下水道の未整備地域において、合併処理浄化槽※¹との適切な役割分担のもと計画的・効率的な整備に努めます。また、本市の下水道の放流先である琵琶湖の水質を守るため、下水処理の高度処理化に取り組めます。

III. 持続的な健全経営の維持

民間委託の推進などの経費削減や業務の効率化に取り組み、これからも健全経営の維持に努めます。また、定員管理の適正化を図りつつ、人材育成を充実させ、技術の継承を行うとともに活力ある組織作りに取り組み、持続的な事業運営に努めます。

2 施策体系図

基本方針と主要施策の体系図は次のとおりです。

課題

<基本方針>

I 安全で安定した下水道サービスの確保

<主要施策>

- (1) 下水道の災害対策
- (2) 下水道施設の改築更新
- (3) 危機管理体制の強化

<基本方針>

II 生活環境の保全や水環境の再生

<主要施策>

- (1) 未普及地域の解消
- (2) 水環境の再生

<基本方針>

III 持続的な健全経営の維持

<主要施策>

- (1) 事業経営の適正化
- (2) 経費の削減及び業務の効率化
- (3) お客様サービスの向上
- (4) 情報公開及びお客様ニーズの活用
- (5) 広報活動の充実
- (6) 人材育成と活力のある組織づくり
- (7) 他事業者との連携
- (8) 環境施策の推進
- (9) 建設工事業者における施工技術及び品質の向上

※課題については、「第3章 下水道事業の現状と課題」を参照

第4章 基本方針と主要施策

3 本市のSDGsに関する取組

「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）」は、平成27年9月に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030 アジェンダ」に記載された、社会・経済・環境面における「持続可能な開発」を目指す、先進国も途上国も含めた平成28年から令和12年までの国際社会共通の目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール（目標）、169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを掲げています。

日本国政府においても、平成28年5月に「持続可能な開発目標（SDGs）推進本部」（本部長：内閣総理大臣）を設置し、「持続可能な開発目標（SDGs）推進円卓会議」の議論を受けて、平成28年12月に実施指針と8つの優先的課題を決定・発表し、政府が地方自治体を含むあらゆるステークホルダー※2と協力してSDGsの推進に取り組むことを示しています。

これを受け、本市においても、平成29年4月にSDGsへの取組を表明し、平成29年7月に庁内推進組織である「大津市SDGs推進会議」を設置するとともに、SDGsに積極的に取り組んでいます。

本計画においても、下水道事業そのものがSDGsの理念と一致することから、各施策とSDGsの目標との関係性を整理し、積極的に取組を推進していきます。



4 基本方針Ⅰ （安全で安定した下水道サービスの確保）



（１）下水道の災害対策

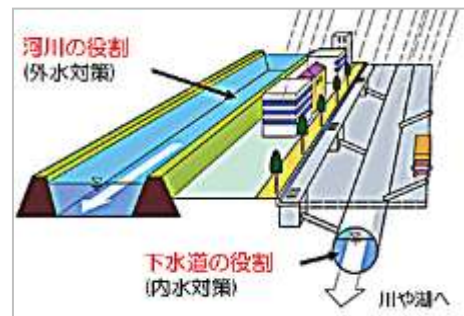
① 浸水対策

近年は、短時間に局地的に多量の雨が降る局所的集中豪雨の発生頻度が増加する傾向にあります。排水路の建設等のハード面での対策が計画どおり進捗しても、計画降雨を上回る豪雨の発生頻度が増加することで、浸水被害の危険性が増しつつあり、浸水被害を軽減させるためには、施設整備の着実な進捗と併せて、浸水被害に対する心構えや備えを充実させるためのソフト面での対策が重要となります。

本市の浸水対策は、緊急度の高い地区から段階的に浸水対策施設（雨水渠）の整備を実施していきます。

【浸水対策における河川・下水道の役割分担】

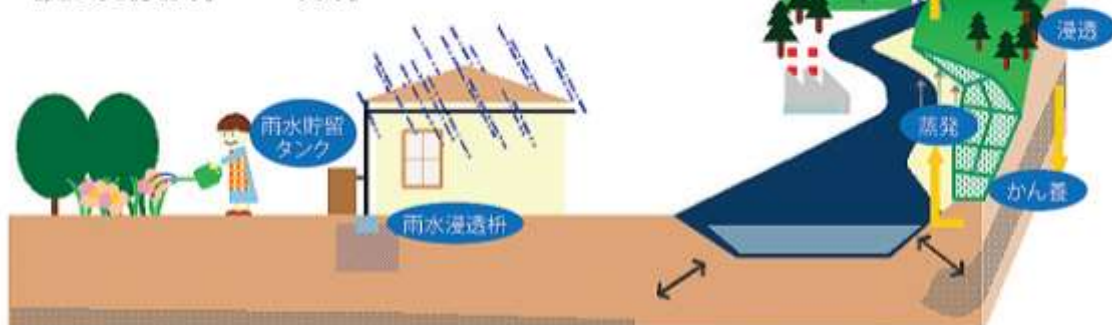
- 河川：堤防の外側を流れる河川の水（外水）を、雨が降って増加した場合に、下流の河川や湖等の公共用水域へ排水する。
- 下水道：堤防の内側の水（内水）を、雨が降って増加した場合に、河川、湖等の公共用水域へ排水する。



また、浸水対策としては、雨水を速やかに市街地から排除するだけでなく、地下等へ貯留、浸透させることも有効な対策となることがあります。そのため、雨水貯留浸透施設の設置への助成等の取組を進め、総合的に浸水被害の解消に向けた施策を実施していきます。

【雨水貯留浸透施設の効果】

- ①【雨水の有効活用】
タンクにためた雨水は畑や花だんの水やりに使用できます。また、災害時の一時水源としても使えます。
- ②【水循環機能の再生】
本来の水の循環を取り戻すことはヒートアイランド現象の緩和や緑の保全、豊かな生態系を守ることにつながります。
- ③【治水上の雨水対策】
雨水を地中に戻すことで、洪水や浸水を防ぐ効果があります。



第4章 基本方針と主要施策

(ア) 雨水渠施設の整備

本市では大津市公共下水道事業計画に基づき、10年に一度の大雨に対して浸水被害が発生しないよう、緊急度の高い区域から整備を進めています。これまで整備計画43河川のうち、令和元年度末で25河川の整備が完了しております。今後においては、令和2年度末に策定予定の「雨水渠事業計画」に基づき、効率的な浸水対策を実施していきます。

また、近年の整備水準を超える豪雨発生時においても、施設を有効に機能させるため、経年化した既存施設の定期的な点検、^{しゅんせつ}浚渫等を適正に実施していきます。

目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標(前期)	令和10年度目標(中期)	令和14年度目標(後期)
雨水渠整備面積(ha)	1,305.5	1,342.9	1,460.6	1,518.3

(イ) 雨水貯留浸透施設の設置への助成

雨水貯留浸透施設の設置について、助成制度を維持することで、引き続き普及に取り組んでいきます。

【助成制度の内容】

	雨水貯留タンク	雨水浸透ます
対象区域	大津市公共下水道事業計画区域内 (葛川学区全域と小松、木戸、和邇、南郷、大石及び青山学区の一部地域以外)	大津処理区内 (滋賀、山中比叡平、長等、逢坂、中央、平野、膳所、富士見及び晴嵐学区 ただし、一部地域を除く)
申請回数	1回	1回
助成対象	貯留タンク(100リットル以上)の 本体、付属品の購入費	浸透ますの設置工事費
助成金額	助成対象の3分の2(千円未満切捨て)	助成対象の3分の2(千円未満切捨て)
上限額	100~149リットルのタンク：25,000円 150~199リットルのタンク：35,000円 200リットル以上のタンク：40,000円 (建物1棟につき1基まで)	60,000円

目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標(前期)	令和10年度目標(中期)	令和14年度目標(後期)
雨水貯留浸透施設助成数累計(個数)	692	942	1,142	1,342

② 地震対策

本市は、滋賀県の県庁所在地であるとともに、中枢機能としての役割を担っています。また、水再生センターの放流先となっている琵琶湖の水は、京阪神地区の重要な水源として、上水、工水、農水、発電などの様々な目的に利用されています。

このように本市は、上水道の取水口上流に位置することから、管路施設については優先度の高い路線から順次、耐震化を進めています。

また、処理場とポンプ場については平成15年度から各施設の地震対策事業に着手しており、主要なポンプ場については平成26年度をもって全ての耐震化が完了しました。

なお、耐震化の検討においては大津市防災アセスメント調査結果等を参考に簡易耐震診断を実施し、対象施設を決定しています。

(ア) 管路施設の地震対策

本市では「下水道施設の耐震対策指針と解説2014年版」(日本下水道協会)の考え方にに基づき、令和元年度末現在の管渠総延長1,470.2kmのうち約278kmを耐震上重要な管渠として位置づけています。

平成30年度に策定した「大津市下水道総合地震対策(Ⅱ期)計画」においては、災害時の防災拠点や医療拠点となる救急告示病院などの排水を受け持つ約33kmを耐震化の優先度が高い管渠と位置づけ、引き続き事業を実施していきます。

【管路施設の地震対策計画】

・防災拠点及び避難地と処理場とを接続する管渠の耐震化

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
大津・膳所北幹線 ※1											
									膳所南・晴嵐幹線 ※2		
南大萱1・2号幹線 ※3											

※1 大津・膳所北幹線 災害時の医療拠点となる救急告示病院の「大津日本赤十字病院」、「大津市民病院」から処理場までの排水を受け持つ幹線。L=3.0km

※2 膳所南・晴嵐幹線 災害時の医療拠点となる救急告示病院の「滋賀病院」から処理場までの排水を受け持つ幹線。L=2.2km

※3 南大萱1・2号幹線 災害時の防災拠点や医療拠点となる指定緊急避難場所の「瀬田公園」や、救急告示病院の「滋賀医科大学医学部附属病院」などの排水を受け持つ幹線。L=6.2km

目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標(前期)	令和10年度目標(中期)	令和14年度目標(後期)
重要な幹線管渠の耐震化率(%) =耐震化延長/重要な幹線管渠(約278km)	25.9	27.0	28.0	29.2

第4章 基本方針と主要施策

(イ) 水再生センター及び中継ポンプ場の地震対策

水再生センターについては平成15年度から、順次、耐震診断と施設の耐震化を実施しており、水再生センター内の主要な施設としては、平成29年度までに管理棟、第2汚泥処理棟、ポンプ棟、自家発電機棟、消毒槽及び重力濃縮槽の耐震化が完了しました。令和3年度には貯留槽の耐震化を計画しており、残る水処理棟については、施設更新（再構築）時に耐震化施設として整備を実施していきます。

なお、ポンプ場の施設は、主要な9箇所の中継ポンプ場のうち、耐震化の必要があった6箇所の中継ポンプ場において平成26年度末で耐震化が完了しました。

【処理場の地震対策計画】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
汚泥貯留槽											
	仮設水処理施設										
								新Ⅰ系水処理施設 ※1			

※1 再構築による耐震化施設整備（新Ⅰ系：令和19年度、新Ⅱ系：令和34年度建設完了予定）

目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標（前期）	令和10年度目標（中期）	令和14年度目標（後期）
処理場・中継ポンプ場耐震化率（%）	78.6	85.7	92.9	92.9

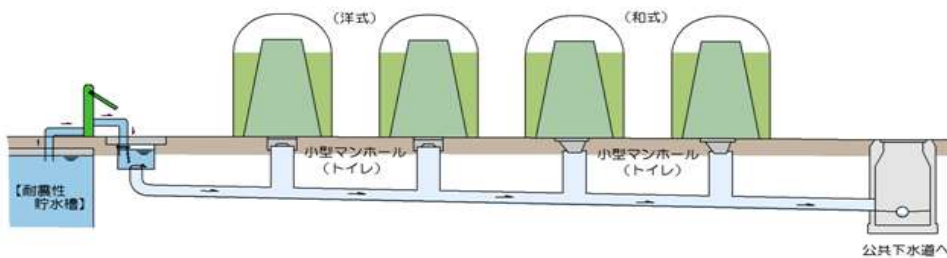
(ウ) 減災対策

・マンホールトイレの整備

被災者が避難生活を送る上で、また、復旧支援活動を実施する上でトイレの確保が重要な要素となるため、下流の幹線管渠の耐震化が完了した広域的な避難所等を中心に、マンホールトイレシステム用管渠の整備を進めていきます。

令和元年度末までに、皇子が丘公園、皇子山総合運動公園及び堅田小学校周辺に計80基整備を終えており、令和3年度以降は、湖西処理区及び湖南中部処理区において、順次整備します。

【マンホールトイレのイメージ図】



【マンホールトイレシステム用管渠の整備スケジュール】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
		伊香立公園 ※1									
下流の幹線管渠の耐震対策								瀬田公園 ※2			
			湖西浄化 センター※3								

※1 伊香立公園 伊香立地区の避難場所に指定されている伊香立公園に20基分の管渠を整備予定。

※2 瀬田公園 瀬田地区の避難場所に指定されている瀬田公園に20基分の管渠を整備予定。

※3 湖西浄化センター 湖西流域下水道（滋賀県）の終末処理場である湖西浄化センターに20基分の管渠を整備予定。

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
マンホールトイレシステム用 管渠整備数累計（基分）	80	100	120	140

第4章 基本方針と主要施策

・ポンプ場の停電対策

処理能力が大きい建屋付のポンプ場のうち、自家発電設備が未設置のポンプ場に自家発電設備を整備していきます。

また、マンホールポンプ場については、ポンプ機能停止時に溢水した場合、「大津市下水道総合地震対策（Ⅱ期）計画」における「地震による停電時の優先度」に応じた対応を実施していきます。

【建屋付ポンプ場への自家発電設備の整備スケジュール】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
	下阪本第2 汚水ポンプ場										

（２）下水道施設の改築更新

下水道の機能を維持し、事故・機能障害の発生を未然に防ぐためには、下水道施設の健全性を確保する必要があります。

本市では昭和37年1月の事業着手以後50年以上経過しており、整備区域の拡大とともに、処理場1施設、中継ポンプ場147箇所、汚水管渠1,470.2km、雨水渠施設約92kmに達する膨大なストック（資産）を保有しています。

既に施設が本格的な改築更新の時期を迎えていることから、これらの施設を効率的に管理・運用し、下水道サービスの維持、ライフサイクルコスト（生涯費用）の低減、さらには、事業費の平準化などを図ることを目的に、ストックマネジメントに取り組みます。

① 下水道管渠の改築更新

下水道管渠の改築更新については、法定耐用年数による施設の更新では多額の投資が必要となります。このことからより効果的な改築更新を実施するため、敷設後20年以上経過したコンクリート管を対象に劣化調査を実施し、調査結果に基づき優先度の高い管渠から適切に改築更新を行うことで、施設の健全性を維持し、更新事業費の低減を図ります。

近年では平成26年度に稲津及び関津地区、令和元年度に北比良地区において各々圧送管吐出し下流部で発生した硫化水素によりコンクリート管（HP）が腐食し破損する事故が発生しています。

このような破損事故を未然に防止するため、腐食の恐れがある管渠については5年に1回以上の点検作業を継続して実施していきます。

【本市における管渠破損事例】

■ 稲津一丁目

本管HPφ600mmの破損
昭和62年度整備（埋設後27年経過）

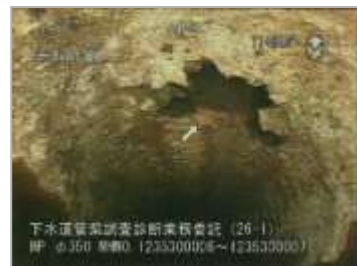
【破損状況】



■ 関津三丁目

本管HPφ350～800mmの破損
平成11年度整備（埋設後15年経過）

【破損状況】



■ 北比良

本管HPφ700mmの破損
平成11年度整備（埋設後20年経過）

【破損状況】



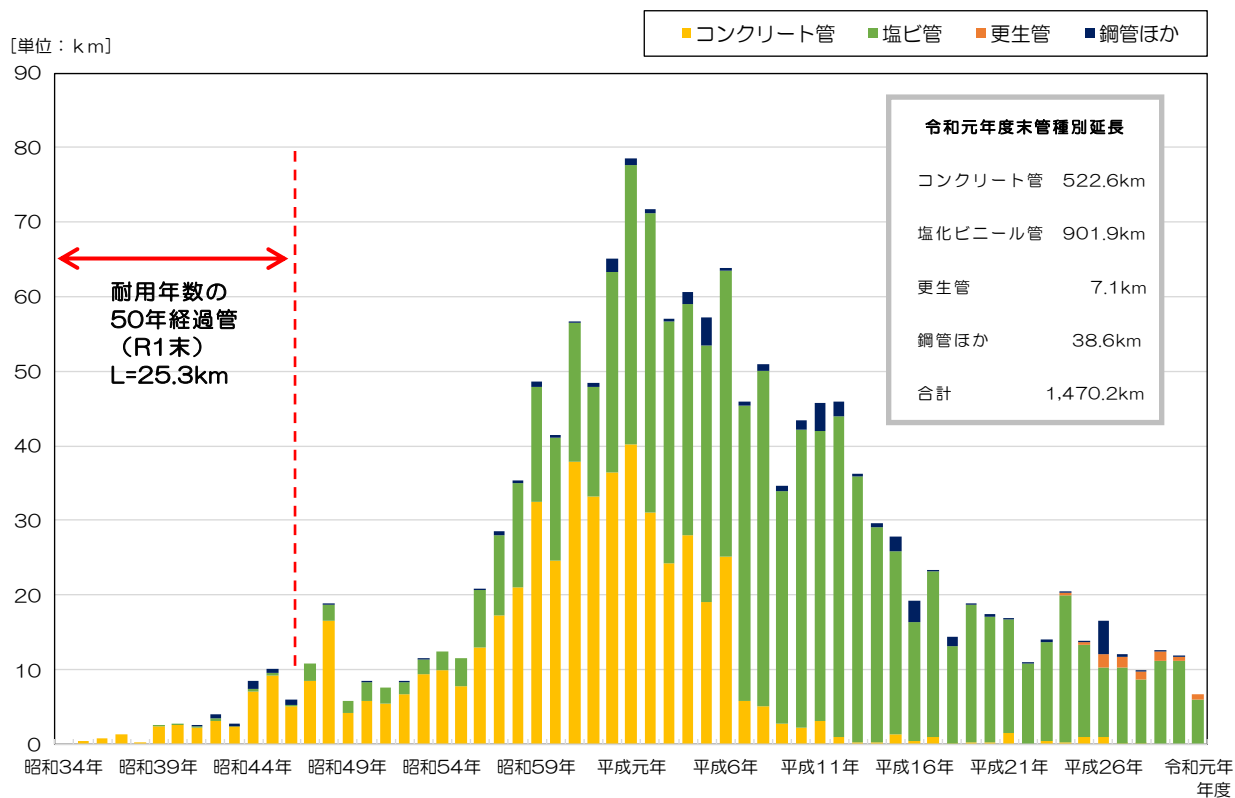
第4章 基本方針と主要施策

(ア) 経年管渠調査

総延長1,470.2km（令和元年度末）の管渠の内、特に年数が経過したコンクリート管（約522km）を改築更新対象の管渠と位置づけ、敷設後20年が経過した管渠を中心に調査延長30km／年の目標を設定し、引き続き管渠の劣化調査を進めていきます。

なお、塩化ビニール管等の樹脂系管渠については、敷設年度が比較的新しく、耐腐食性能が高く劣化も進行していないことから、改築対象管渠からは除外しています。

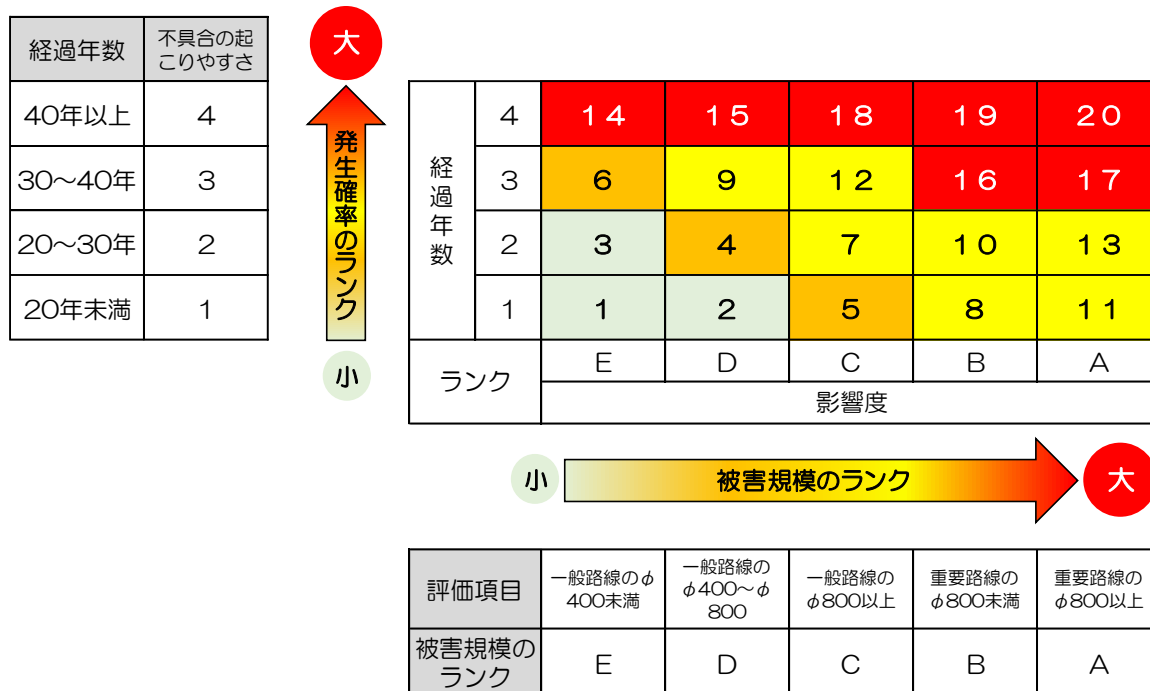
【敷設年度別管渠延長】



【調査箇所を選定】

管渠の劣化が進行すると、道路陥没、悪臭発生、流下能力の低下、不明水※3の増大などによって、下水道機能の停止・低下や、下水道の周辺に様々な悪影響を及ぼすことがあります。このため、管渠敷設後の経過年数及び敷設管渠の口径等の影響度をもとに、リスクマトリクス※4により、調査箇所を選定し、計画的に下水道管渠調査を行い、下水道施設の機能保持に取り組みます。

※ 評価に用いたリスクマトリクスの参考事例



(イ) 管渠の改築更新

管渠の改築更新については、特に敷設年度が古い大津処理区については、経年管渠の調査結果をもとに、平成26年度より工事を実施しています。

平成30年度からは、将来的な改築需要を見越し、事業費の平準化を考慮した改築更新工事を実施しており、大津処理区以外の3処理区（藤尾、湖南中部、湖西処理区）においても、改築更新事業を実施しています。

改築工法は、敷設替えと更生工法に分類され、経済性、既設管の状況や流下能力の確保などの諸条件により選定しています。

また、今後は、官民連携による管渠の改築更新の実施も視野に入れ、引き続き経年管の適正な改築更新のあり方を検討します。

第4章 基本方針と主要施策

【本市実施の管更生施工例（令和元年度施工）】

■アルファライナー工法（光硬化型）

人孔から既設管内に更生材を引き込み、専用治具を上下流端部に取り付けて空気圧によって拡径して既設管内面に密着させ、挿入した光硬化装置によって樹脂を硬化させて所定の強度と耐久性を確保した更生管を形成します。



【管渠施設の改築更新（調査・改築）実施計画】

・老朽管渠調査予定スケジュール

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
大津処理区・1期計画							大津処理区・2期計画				
藤尾処理区 1期計画											
湖南中部処理区・1期計画						湖南中部処理区・2期計画					
湖西処理区・1期計画							湖西処理区・2期計画				

※1期計画：コンクリート管の腐食環境下または重要施設を対象とする。

※2期計画：コンクリート管の一般環境下のうち敷設後概ね50年経過した施設を対象とする。

調査結果に基づき、改築更新を実施

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
老朽管渠更新（市内一円）											

(ウ) 下水道不明水への対策

全国で初めて特別警報が発令された平成25年の台風18号では、大量の雨水が下水道の汚水管に流れ込んだ結果、ポンプ場の浸水被害、マンホールからの溢水などの被害が発生しました。

これらの被害防止のため、誤接続調査、送煙調査、目視調査、流量調査等を実施するなど不明水対策を進めます。

【不明水発生領域の絞り込み】

下水管路は、市内に網の目のように整備されており、広範な区域全てを改善することはできません。効率的な不明水対策を実施するため、過去の溢水事例や調査データをもとに、重点的に対策を講ずる地区を絞り込み、経済性を確保しながら、効果的な不明水対策の実現に向けて取り組めます。

第4章 基本方針と主要施策

【不明水対策工事の実施スケジュール】

不明水対策の実施予定箇所は下表のとおりとします。いずれの地区も、従前は開発団地であり、団地内の管渠の施工は開発業者が行っていました。

公共下水道の整備にあわせて、団地内管渠は公共下水道に順次接続され、現在では公共下水道で処理を行っていますが、不明水の増加により下流管渠等への影響が問題となっており、本管部、人孔部、取付管等、各地区の問題点に応じた対策工事を実施するなど、今後も引き続き不明水の削減に向けた取組を進めます。

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
大石地区 ※1											
								水明地区 ※2			
								国分地区 ※3			
								衣川地区 ※4			

※1 大石地区：本管は塩化ビニール管であるが、人孔部・取付管からの浸入水が多い。

※2 水明地区（ローズタウン）：本管はコンクリート管であり、本管部・人孔部・取付管からの浸入水が多い。

※3 国分地区：本管はコンクリート管であり、本管部・人孔部・取付管からの浸入水が多い。

※4 衣川地区（衣川台）：本管はコンクリート管であり、本管部・人孔部・取付管からの浸入水が多い。

【その他の不明水被害軽減対策の実施】

平成25年の台風18号による被害を受けて、今後の被害の軽減・防止のために県・市町で構成する「下水道不明水対策検討会」を組織し、不明水による溢水時に迅速な行動が行えるよう、県・市町共同での情報共有訓練を実施しています。

また、下水道管への雨水の流入防止を啓発するためのパンフレットを作成し、ホームページに公開するなど啓発活動等にも積極的に取り組めます。

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
管渠調査延長累計 (km)	161	275	363	498
管渠更新延長累計 (km)	7.0	14.0	24.7	32.8

② 中継ポンプ場の改築更新

各ポンプ場には様々な機械が設置してあり、標準耐用年数により更新した場合、多額の事業費が必要になります。そのため標準耐用年数の概ね1.5倍（設備により変動）を目標として施設の延命化を図り、計画的な改築更新を実施していきます。

また、設備の更新時には、省エネ機器を導入するなど、適正な維持管理の実現を見据え改築更新を実施するとともに、市内のポンプ場の統廃合についても検討を進め、将来的な維持管理費の縮減に取り組みます。

【中継ポンプ場設備の改築更新予定】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
大津処理区 ※1											
藤尾処理区 ※2											
湖南中部処理区 ※3											
湖西処理区 ※4											
特環処理区 ※5											

※1 大津処理区：蛭谷中継ポンプ、勸学中継ポンプ場等63箇所

※2 藤尾処理区：大谷中継ポンプ場、横木中継ポンプ場等4箇所

※3 湖南中部処理区：南郷中継ポンプ場、横木中継ポンプ場等103箇所

※4 湖西処理区：北小松第1中継ポンプ場、唐崎中継ポンプ場等144箇所

※5 特環処理区：北比良第2中継ポンプ場、南小松中継ポンプ場等48箇所

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
中継ポンプ場設備の対策設備数累計	58	227	273	361

※ 機械設備については、更新予定年度における劣化状況に応じて更新実施の要否を判断するため、改築更新予定箇所数合計と対策設備数累計は一致しない。

【ポンプ場統廃合について】

本市は、南北に長く起伏に富んだ地形と、大小の様々な河川が市街地に流れ込んでいることからポンプ場が多数あり、維持管理コストが課題となっています。その中には、下水道整備計画と宅地開発の整備時期が合わずに設置されたポンプ場が多数あります。

今までに、排水ルートの見直しなどによりポンプ場を統廃合しており、今後もさらなる施設数の縮減に取り組みます。

第4章 基本方針と主要施策

③ 処理場の改築更新

(ア) 水処理施設の再構築

大津終末処理場は、昭和44年に供用を開始して以来、既に50年以上が経過し、施設の老朽化と耐震化が課題となっています。しかし、既設の水処理施設の耐震補強には多額の費用を必要とし、耐震補強を行ってもコンクリート構造物の延命化があまり期待できず、経済性などを比較した結果、再構築（新設）を行うこととしました。

また、処理水の放流先が琵琶湖であることから、窒素除去が導入されていないⅠ系水処理施設のさらなる高度処理化が必要であり、琵琶湖の水質保全の観点からも早期に再構築（新設）できるよう取り組みます。

なお、既に窒素除去が導入されているⅡ系水処理施設についても、昭和54年の供用開始から相当年数が経過していることから、できる限り施設の延命化を図りながら、最適な更新手法を検討します。

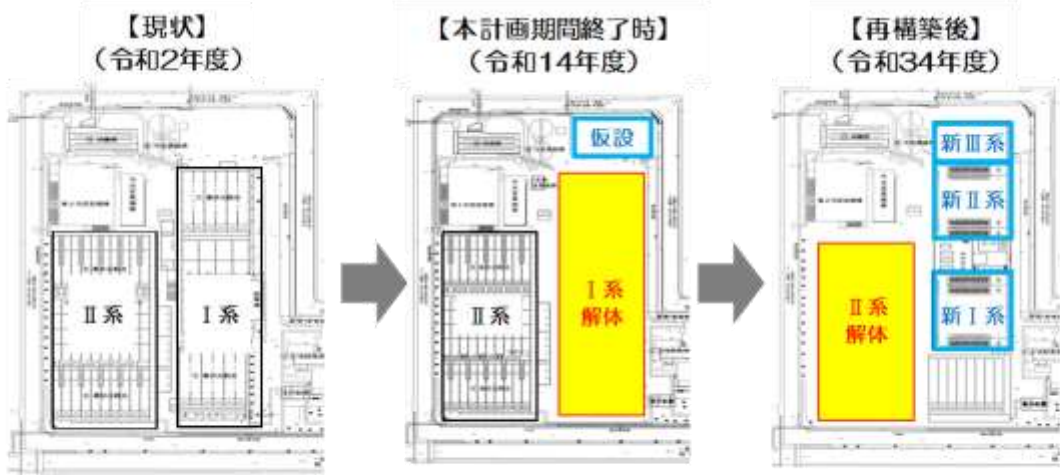
【再構築における検討】

- 将来の流入水量に見合った適正規模へダウンサイジング※5
- 工事中の安定的な水処理と工事の安全性の確保
- 膜処理技術の導入による水処理施設の高度処理化
- 長期事業における社会資本整備総合交付金の確保
- 工事の適切な監督・指導を行う、日本下水道事業団への建設業務等の委託

【施設の再構築予定】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
仮設水処理施設（詳細設計、撤去工事、建設工事、性能評価）											
								新Ⅰ系水処理施設			

【水処理施設の再構築のイメージ】



第4章 基本方針と主要施策

(イ) 処理場の機械・電気設備の改築更新

水再生センターは多数の機械・電気設備を有しており、これらの設備全てを標準耐用年数による更新を行った場合、多額の事業費が必要になります。

そのため、標準耐用年数の概ね1.5倍（設備により変動）を目標耐用年数とし、設備の延命化を図りながら、計画的に改築更新を実施していきます。

【処理場設備の改築更新予定】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
Ⅱ系水処理棟 ※1											
				消毒槽 ※2							
管理棟 ※3											
ポンプ棟 ※4											
										電気棟 ※5	
	自家発電機棟 ※6										
加圧浮上棟 ※7											
										第2汚泥処理棟 ※8	
								合流ポンプ棟 ※9			

※1 Ⅱ系水処理棟：汚泥掻寄せ機、水処理コントローラ等8機器

※2 消毒槽：流量計

※3 管理棟：監視装置、揚水ポンプ等10機器

※4 ポンプ棟：蓄電池盤、揚砂機等4機器

※5 電気棟：引込盤、受電盤

※6 自家発電機棟：自家発電機2機器

※7 加圧浮上棟：汚泥濃縮機、汚泥ポンプ

※8 第2汚泥処理棟：貯留槽レベル計、汚泥流量計

※9 合流ポンプ棟：薬液注入ポンプ、高分子溶解供給装置

目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標(前期)	令和10年度目標(中期)	令和14年度目標(後期)
処理場設備の対策設備数累計	19	23	79	132
高度処理率(窒素除去含)(%)	62.1	62.1	100.0	100.0

※ 1つの機器に複数の設備があるため、機器数合計と対策設備累計は一致しない。

(3) 危機管理体制の強化

① 防災訓練の実施

地震等による被災時においても下水道が担うべき機能を維持していくため、平成26年度に策定した「大津市企業局下水道BCP（地震編）」に基づき、防災訓練を実施し、迅速に対応できるように努めます。

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
下水道BCP訓練実施回数(回/年)	5	5	5	5

② 被災時における支援体制の強化

関係団体と災害支援協定を締結しており、より一層連携し、情報提供を密にすることで、被災時の支援体制を強化していきます。

【災害支援協定】

- 「下水道事業災害時近畿ブロック支援に関する申し合わせ 近畿2府7県」
- 「大津市・日本下水道事業団災害支援協定 地方共同法人日本下水道事業団」
- 「災害時における下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定
公益社団法人日本下水道管路管理業協会」
- 「災害時における下水道施設の技術支援協力に関する協定
公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会関西支部」
- 「自然災害時における下水道管渠施設に係る応急対策の支援協力に関する協定
一般社団法人滋賀県下水道管路維持協会」

③ 災害時等における職員間の円滑な情報共有

災害や事故発生時における、職員間の情報共有を円滑にするため、公用スマートフォンを活用することで、指揮本部と現場との間で動画や写真データを迅速に情報共有し、的確な指揮を実施していきます。

④ 災害時等におけるお客様への迅速な情報発信

これまでも、災害や事故発生時において、企業局ホームページによるお客様への情報提供を行ってきましたが、ICTを有効活用し、これまでより迅速な情報提供を実施していきます。

第4章 基本方針と主要施策

⑤ 新感染症対策の強化

新型インフルエンザや新型コロナウイルス等の未知の新感染症の流行は予測されたように展開するものでなく、発生する事態も様々であると想定されることから、業務計画においては、情勢の変化等に応じて適宜見直しを加え、迅速かつ的確な対応に努めます。

また、各種申請の電子化など、非接触型の対策を推進し、新しい生活様式への取組を進めます。

5 基本方針Ⅱ (生活環境の保全や水環境の再生)



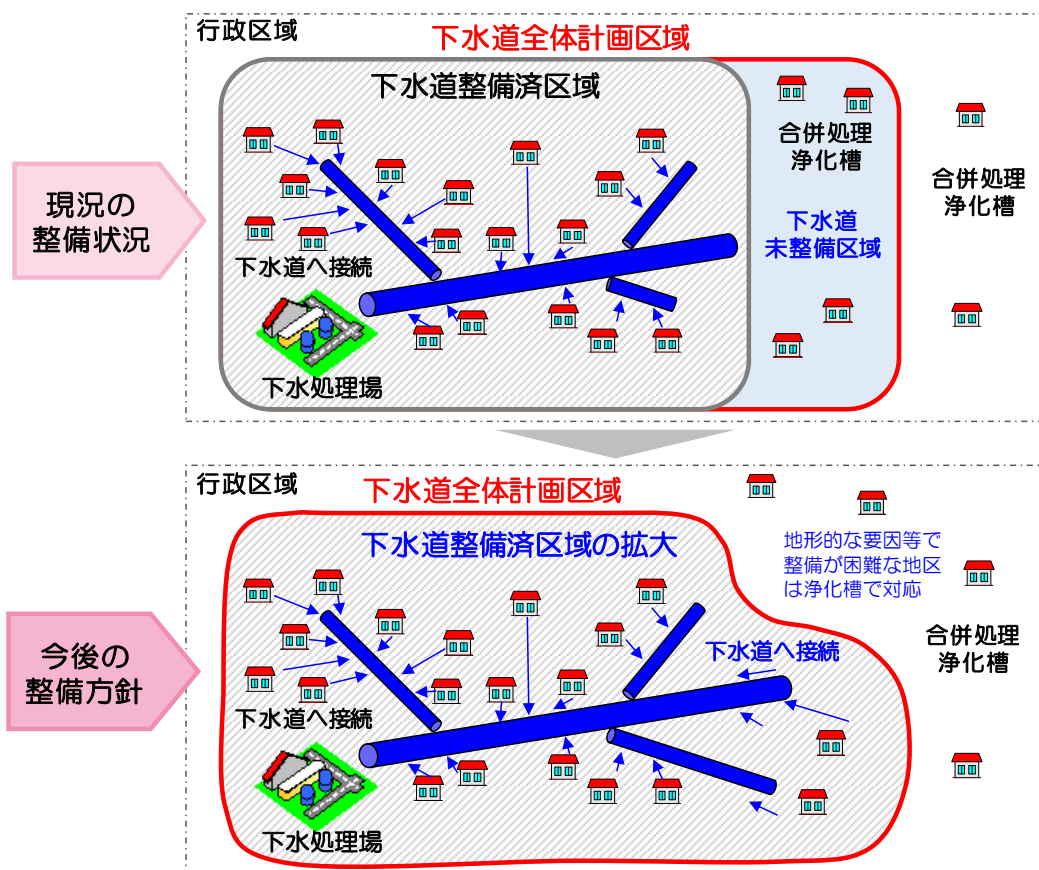
(1) 未普及地域の解消

① 未普及対策

本市の人口普及率は、令和元年度末で98.5%に達し、滋賀県や全国平均を大きく上回る整備状況です。しかしながら、市内にはなお私道の土地使用の承諾が得られない地区や、地形的な要因による技術的な問題を抱える地区など、未整備地区（整備困難地）が点在しています。

今後も引き続き技術的問題を解消し整備困難地の公共下水道の整備に努めるとともに、公共下水道と合併浄化槽との役割分担を明確にし、費用対効果の低い箇所においては企業局としての経営的視点で再検討しながら整備可能な地区については令和12年度末を目処に概ね整備を完了します。（令和13年度以降については、条件の整った箇所より順次整備を実施していきます。）

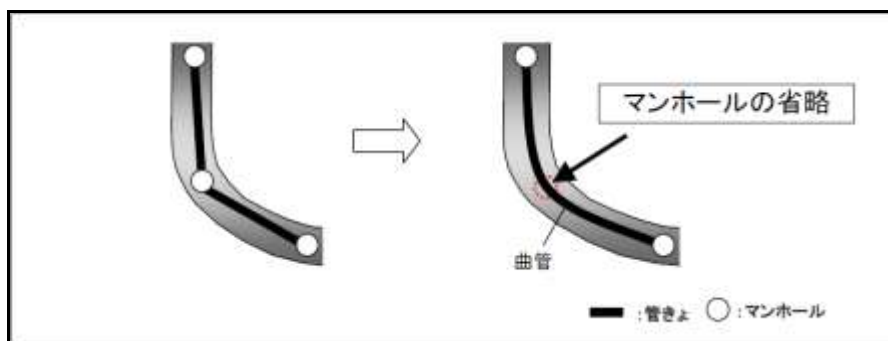
また、整備にあたっては現場の状況に応じて低コストで早期に整備が可能となる手法（下水道クイックプロジェクト）を採用するなどして事業を実施していきます。



第4章 基本方針と主要施策

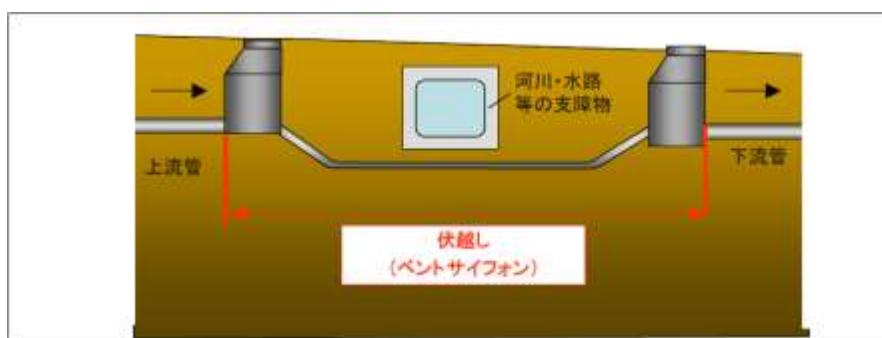
【本市での早期・低コスト型下水道整備手法（下水道クイックプロジェクト）の採用例】

曲管等使用によるマンホールの省略



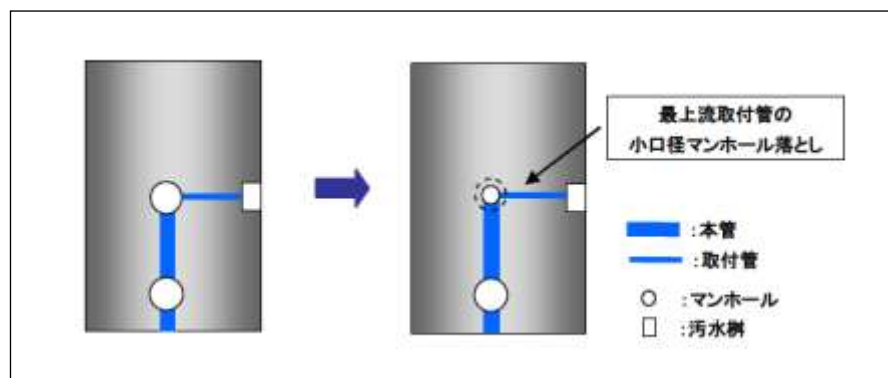
管渠の方向または勾配が変化する箇所で設置しているマンホールを一部省略することにより工事費の縮減ができます。

改良型伏越しの採用



管渠が支障物を通過する場合、中継ポンプ場を築造せず、図のように人孔・管渠を配置することにより工事費の縮減ができます。

最上流取付管部 マンホールの小型化



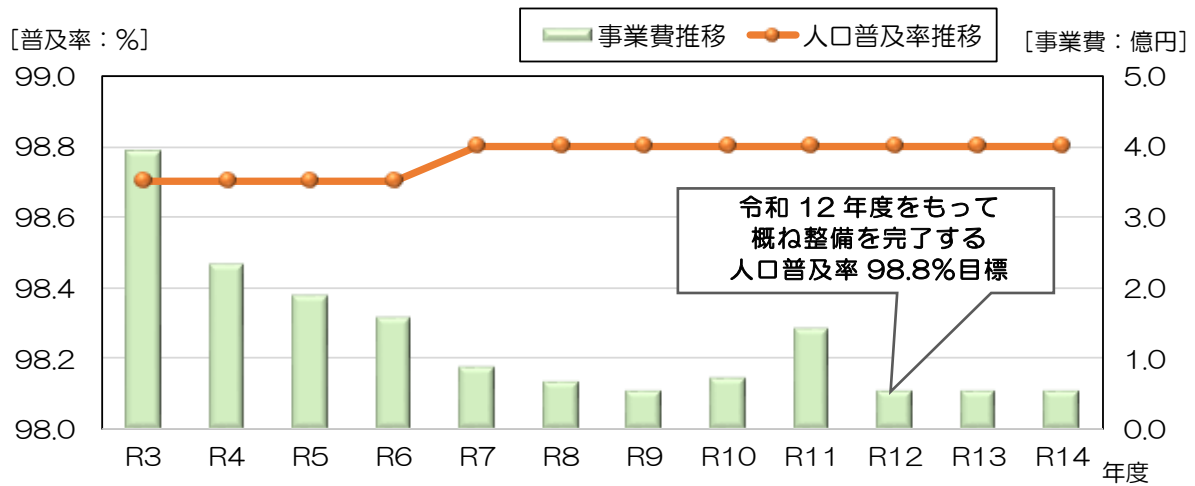
小型マンホールの使用により、コスト縮減や工期短縮が可能となります。また、インパートへの堆積がなく清掃が不要となります。

【汚水管渠の整備計画】



- ※1 大津処理区：唐橋町など（L=0.1km）
- ※2 藤尾処理区：横木二丁目（L=0.1km）
- ※3 湖南中部処理区：枝三丁目、枝四丁目など（L=1.3km）
- ※4 湖西処理区：北小松、大物、八屋戸、和邇北浜、下阪本三丁目、坂本五丁目など（L=8.0km）

【汚水管渠整備事業費と人口普及率の見込み】



目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標(前期)	令和10年度目標(中期)	令和14年度目標(後期)
人口普及率(%)	98.5	98.7	98.8	98.8

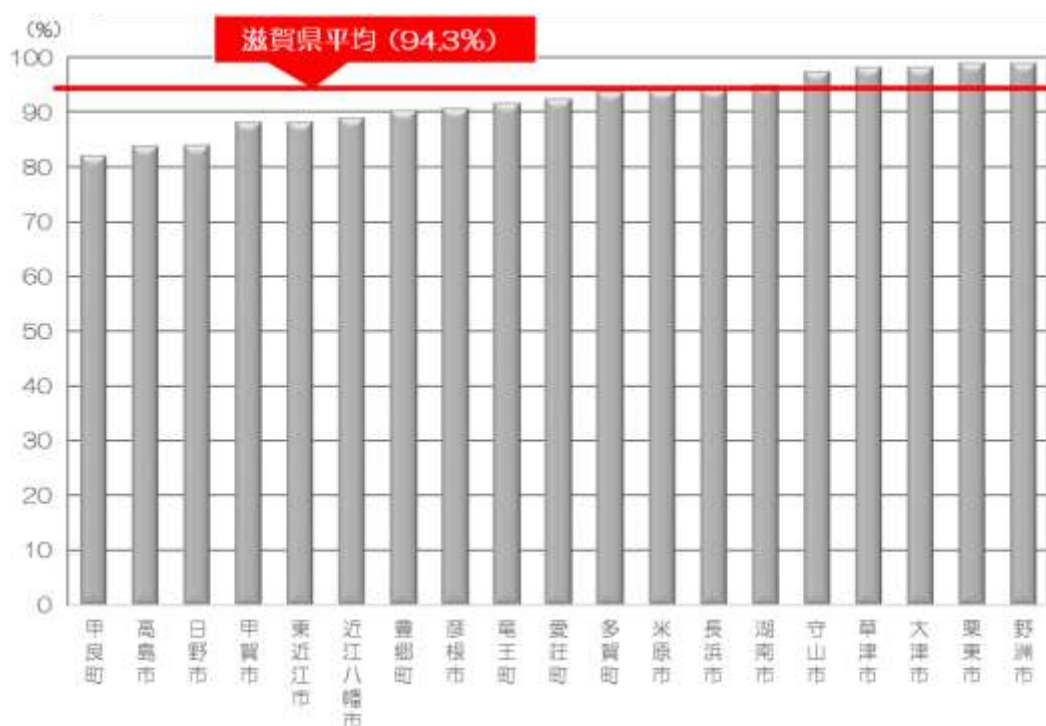
第4章 基本方針と主要施策

② 水洗化率の向上

本市の下水道接続率（水洗化率）は、令和元年度末で98.1%に達していますが、引き続き未接続となっている世帯等への普及促進活動を実施し、未接続戸数を段階的に解消し、水環境や生活環境の向上を目指します。

また、無届けでの工事や届出漏れなどにより、下水道に接続されているにもかかわらず使用料を請求できていない世帯についての調査及び収納交渉を強化し、水洗化率100%を目指して取り組みます。

【市町別接続率の状況（令和元年度末）】



（ア）普及促進に向けた取組

本市では、下水道の普及促進のため、以下の助成制度を設けて排水設備の設置促進を図っています。また、未水洗化宅へ各戸訪問し接続を促すなど水洗化率の向上に引き続き取り組みます。

【本市で実施している助成制度】

・生活保護世帯水洗便所改造等補助金

生活保護法に基づく生活扶助を受けている方が、汲み取り便所（し尿浄化槽・単独浄化槽）を水洗化便所に改造される場合に補助金を交付します。

補助金額	補助金交付の対象となる工事費用の全額
------	--------------------

• 水洗便所改造費補助金

供用開始の告示があった地域で、3年以内に既設のくみ取り便所を水洗便所に改造される方、又はし尿浄化槽（単独浄化槽）を公共下水道に接続替えをされる方に交付します。着工後の申し出は受付できません。

対象者	次の1から4のいずれにも該当する人です。 1. 市民税が非課税又は均等割のみが課税されている人で構成されている世帯 2. 改造等をする便所をその人の世帯の構成員が専ら使用すること。 3. 居住用の建築物を所有している人、又は賃借している人で、改造工事の実施について所有者の同意を得ている人 4. 市税及び下水道受益者負担金の滞納がない人
補助金額	交付の対象経費の1/2の額で上限は97,000円。

• 自家用汚水ポンプ施設設置等補助金

河川等による障害又は低地等の立地条件により、汚水を公共下水道へ自然流下によって直接排除することが困難な家庭の方が、既設の汲み取り便所（し尿浄化槽・単独浄化槽）の水洗化のために、自家用汚水ポンプ施設を設置し、又は既存の自家用汚水ポンプ施設を更新される場合に補助金を交付します。

（新設の場合）

補助金額	自家用汚水ポンプ施設設置工事（圧送管、汚水槽及び汚水ポンプ）費用の全額。ただし、電気の引込工事は除きます。
その他	市税や受益者負担金の滞納者及び新築の場合、会社・法人及びこれに準ずる者には、交付しません。

（更新の場合）

補助金額	設置又は更新後8年以上経過した、汚水槽、汚水ポンプ施設の更新費用に80/100を乗じて得た額。ただし、その額が1万円未満の場合は補助しません。
その他	市税や受益者負担金、下水道使用料の滞納者には、交付しません。

第4章 基本方針と主要施策

(イ) 未接続事業者への接続指導

未接続事業者についても一般家庭と同様、接続指導を強化していきます。特に大口事業者については、公共用水域（琵琶湖）に与える影響も大きいことから、早急に対応します。

なお、下水道法第10条第1項ただし書きの許可（接続義務免除の許可）を受けた事業者に対しては、公共用水域の水質保全のため、引き続き水質を監視します。

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
水洗化率(%)	98.1	98.6	98.9	99.1

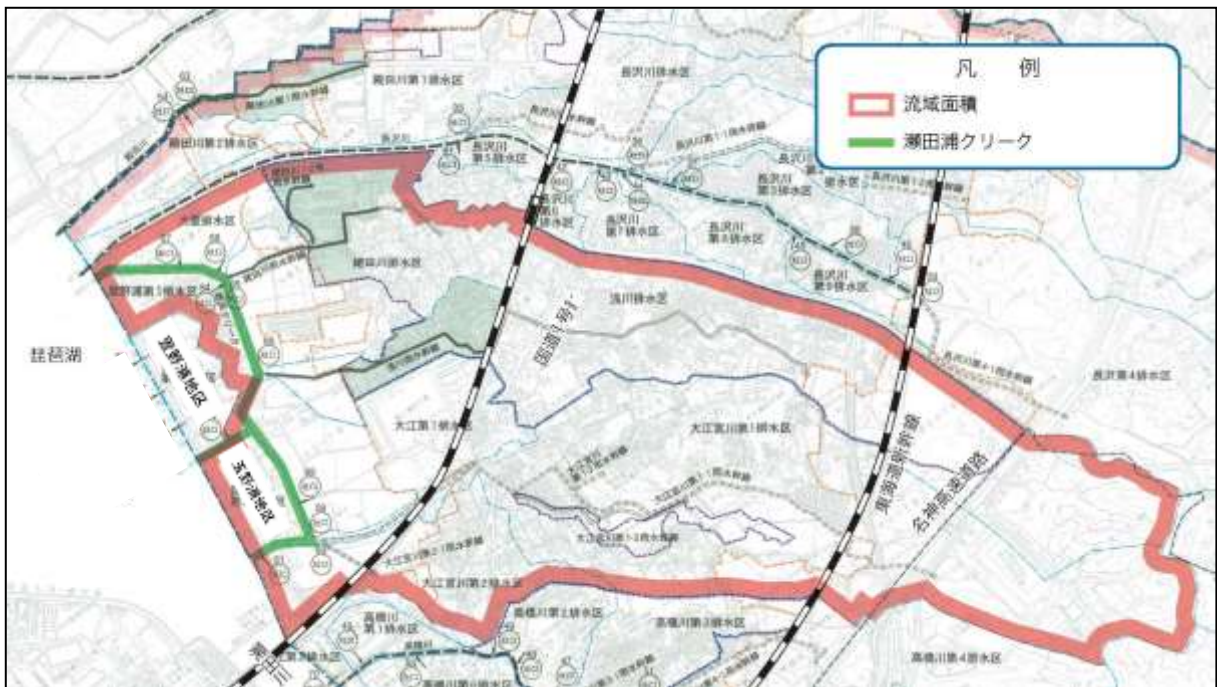
(2) 水環境の再生

① 水質浄化事業

瀬田浦クリークは、昭和40年代に滋賀県の埋め立て事業によってできた排水路で、市街地の幹線道路や国道1号、名神高速道路等のノンポイント汚濁源となる流域445haを持ち、近年水質悪化のため悪臭等周辺の住環境への影響が懸念されています。

本事業は、瀬田浦クリークの水質浄化を図るものであり、沈殿槽によるヘドロ等の除去やヨシ等の植生により汚濁負荷を削減し、水質の改善を図ります。

【瀬田浦クリーク流域図】

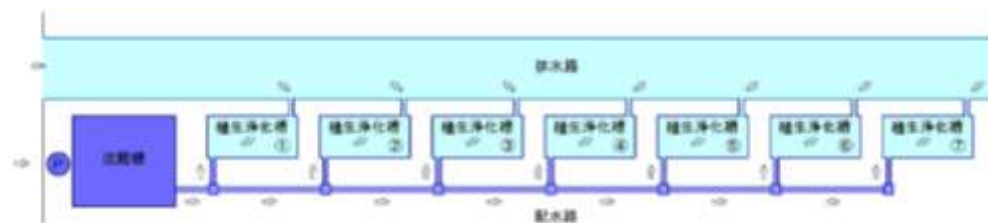


※ 萱野浦地区の整備は令和2年度をもって完了。

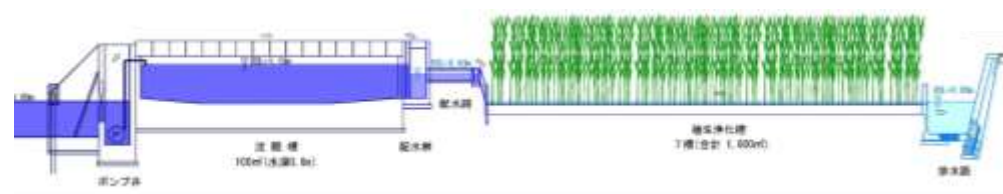
第4章 基本方針と主要施策



【イメージ】
（横断）



（縦断）



【瀬田浦クリーク実施計画】

R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
玉野浦地区											

目標項目	令和元年度末実績	令和6年度目標（前期）	令和10年度目標（中期）	令和14年度目標（後期）
植生浄化施設整備率（％）	0	41.6	100.0	100.0

6 基本方針Ⅲ (持続的な健全経営の維持)



(1) 事業経営の適正化

① 下水道使用料の検証

平成21年4月に下水道使用料の改定を実施した後、使用料収入は横ばいから減少傾向に転じたものの、本計画の当初策定時の想定より上振れしていることから、本計画期間中、現行の使用料水準を維持します。

今後の施設の更新需要、処理区域内人口や有収水量の動向、企業債残高や現預金残高等を含め財政状況の見通しなどを注視するとともに、一般会計からの繰入金の措置状況も踏まえて、適正な使用料水準の設定について、引き続き検討します。

② 自主財源の確保

下水道施設用地で現在遊休地となっている土地の売却や貸付を進め、収入の確保に努めます。また、広報紙「パイプライン」への広告掲載による収入の確保にも努めます。

③ 資金管理の効率化

資金管理については、安全性及び流動性を確保した上で、効率的に行うよう努めます。

資金調達については、借入額の抑制、据置期間の廃止、元金均等償還の導入を行うなど、支払利息の削減に努めます。

資金運用については、ペイオフ(預金の全額保護を行わない制度)対策を講じつつ、利息収入の確保に努めます。

④ 無届け排水の調査等

引き続き、公共下水道への無届け排水の実態(立入)調査等を行い、適正な下水道使用料の徴収に努めます。

第4章 基本方針と主要施策

(2) 経費の削減及び業務の効率化

① 水道やガスの工事との連携

水道事業とガス事業も経営している特性を生かし、可能な限り水道工事・ガス工事と、下水道工事を同時に施工するなど、効率的な運営を行います。

また、舗装復旧工事等を一括で行うなどにより工事費の軽減を図ります。

② 民間委託の推進

水再生センター及び中継ポンプ場の運転管理業務と、下水道管渠維持管理業務の包括的民間委託を実施し、経費削減及び効率化に努めます。

③ 民間的経営手法の活用検討

処理場の改築更新において、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するだけでなく、PPP/PFI^{※6}方式やDB^{※7}等の民間的経営手法の活用も含めての最適な運営事業形態について、引き続き検討します。

④ 下水道維持管理システムの導入

効率的な維持管理の実現を目指し、既に導入している下水道マッピングシステムの情報に、維持管理情報（点検調査、改築修繕履歴等）を蓄積するため下水道維持管理システムの導入を進めます。

(3) お客様サービスの向上

① ICT活用の推進

スマート自治体※8への転換やSociety5.0※9の到来など情報化を取り巻く状況が急速に変化していく中、令和2年度に策定した大津市企業局デジタルトランスフォーメーション戦略に基づき、迅速かつ効率的な業務の実現並びにお客様サービスの向上に向けて、ICT・デジタルの活用を推進します。また、施策の企画立案において、データの利活用を進めます。

② 支払い手続きの電子化

近年のキャッシュレス決済の推進やスマートフォンの普及に伴い、口座振替及びクレジットカード決済の申込受付について、従来の紙媒体に加え、Webによる申込受付を開始します。

また、LINEによる申請受付並びに決済サービスを拡充することで、お客様の利便性の向上に努めます。

③ お客様情報の見える化

月々の使用量や料金など、お客様に有益な情報をお客様自身がWebにより情報を閲覧できるよう、システム構築を進めます。

④ 高齢者宅安全点検の実施

ご高齢のお客様に対して実施している水道・下水道・ガスの安全点検を引き続き実施します。



【高齢者宅安全点検の様子】

(4) 情報公開及びお客様ニーズの活用

お客様の生活に関連する重要な条例の制定や各種計画の策定等については、「大津市企業局パブリックコメント制度実施要綱※10」に基づき、その計画案等を公表し、お客様の意見をお聞きして生かしていきます。なお、本計画のレビュー及び見直し等により、大幅に改訂する必要が生じた場合は、パブリックコメントを実施します。

また、次回以降の本計画の改訂にあたり、水道事業において実施している需要家意識調査に併せて、下水道事業についてのお客様アンケート調査も実施します。

第4章 基本方針と主要施策

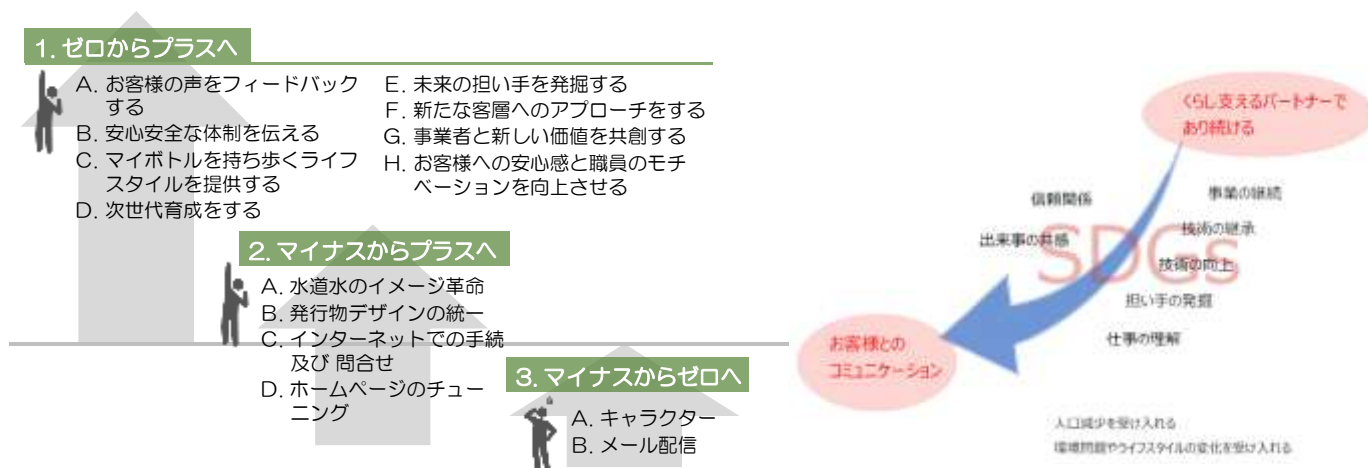
(5) 広報活動の充実

お客様が安心して下水道をご使用いただけるように、また、下水道の仕組みや経営状況等をわかりやすく伝えるように、紙媒体の広報紙、ホームページ及びSNS等を活用して広報活動の充実に取り組みます。

また、同様に下水道についての知識をお客様に直接お伝えするために、企業局では水再生センターでの施設見学、出前講座、デザインマンホールの設置などの下水道事業のPR活動を行っています。これらの活動を通して、お客様の下水道事業に対する理解を深め、下水道を正しく使っていただくことや、下水道の普及が進むことにつなげていきます。

なお、これら広報活動は「大津市企業局広報戦略」に基づき、お客様と企業局とのコミュニケーションを高めることに重点を置き、SDGsを意識して戦略的に実施していきます。

【大津市企業局広報戦略のダイジェスト】



【企業局広報紙パイプライン】



【企業局ホームページ】

(6) 人材育成と活力のある組織づくり

① 職員の育成と技術継承

高い技術力を維持していくため、実務専門教育を充実させるとともに、階層別教育に力を入れていきます。具体的には、現地測量や計画の作成を行うなどの実施研修、新任者を対象とした維持管理講習の一層の拡充や、毎年策定している「企業局職員研修計画」に基づく、OJT※11をはじめとする所属内研修や派遣研修を行うことで、人材を育成していくとともに、外部研修への積極的な参加の推進や専門的な技術や知識を文書及び映像化したものを活用して内部研修を強化し、研修効果の更なる向上と次世代の職員への技術の継承を進めます。

また、複数事業の専門的知識と技術を修得した職員（マルチ職員）については、組織としての相乗効果と連携強化、職員としての能力向上と幅広い対応力の確保が期待されることから、その特性や適用範囲等を検証しつつ、その育成を推進します。

加えて、会計知識や経営感覚を有する人材など、各種業務における人材についても育成する必要があるため、OJTを活用した職場内研修の実施や外部機関の研修会への参加も積極的に進めます。

さらに、下水道事業に深く関わる公的資格の取得への支援を行い、職員の自己啓発を促進するとともに、下水道事業者としての技術力の向上を図ります。

【企業局職員研修における重点項目】

(1) 実務対応能力の向上

- ・職員研修により求められる能力や役割を自覚させ、連帯感の醸成を図ります。
- ・派遣研修を推進し、積極的に民間等外部機関の知識やノウハウ等を取り入れます。
- ・機器類の基本操作等をはじめとする、各事業に共通する知識や技術の習得を図ります。

(2) 災害時対応能力の向上

- ・災害等の緊急時を想定した実効性のある実務研修を拡充し、技術レベルの向上を図ります。

(3) 経営意識の向上

- ・企業局内の研修や各種の派遣研修を活用し、経営意識の向上を図ります。
- ・多様な視点からアイデアを出し、固定概念に捉われない斬新な企画を立案する能力の向上を図ります。

第4章 基本方針と主要施策



【水再生センターでの維持管理講習】



【職場内研修の様子】

目標項目	令和元年度実績	令和6年度目標	令和10年度目標	令和14年度目標
内部研修時間（時間／年） （職員が内部研修を受けた時間× 人数／全職員数）	11.3	11.5	12.0	12.5

② 効率的な組織体制づくり

公営企業としてお客様サービスの向上を図るとともに持続可能な経営を行うため、「組織のスリム化」、「危機管理体制の強化」、「職員技術力の向上」を目指して、ICTの積極的活用により生産性を高めるとともに、適正な定員管理に努め、常に企業局全体の組織体制を検証する中で、環境の変化に適応できる効率性の高い組織体制の構築を進めます。

（7）他事業者との連携

① 管渠整備における連携

国や県が施工する道路工事などに合わせて下水道管渠の整備工事を行い、効率的な工事の施工を図ります。

② 汚泥の共同処理

本市の一部の処理区においては、下水を滋賀県の流域下水道処理施設で処理しており、関連する市町とともに維持管理費及び建設費に係る費用負担を行っています。

滋賀県の管理する流域下水道汚泥処理施設では、水再生センターで発生する汚泥の共同処理を実施しており、事業の効率化について、連携を密にし、各種業務における情報収集を行い、適正な業務の遂行に努めます。

③ 不明水対策における連携

下水道における各自治体共通の課題となっている不明水対策について、県、市町で構成する「下水道不明水対策検討会」を活用し、県・市共同での情報共有訓練を行うなど溢水時等に迅速な行動が行えるよう、引き続き、関連自治体との連携を図ります。

④ 経理事務担当者会議の定期開催

平成28年度より、本市が中心となり公営企業における「経理事務担当者会議」を定期開催しており、近隣10団体の経理事務担当職員が定期参集し情報交換することで、課題や知見を共有し、専門性を向上させています。

今後の取組として、企業会計システムの共同化や会計士の共同委託などを検討し、さらなる連携強化とコスト削減を図ります。

⑤ 広域化・共同化の検討

平成30年1月17日付総務省・農林水産省・国土交通省・環境省合同通知にて、令和4年度までに全ての都道府県において広域化・共同化に関する計画を定めることが必要となりました。滋賀県は、この要請を受け、県内市町と県の関係部局で構成される「滋賀県汚水処理事業広域化・共同化研究会」を設置し、令和4年度までの「広域化・共同化計画」の策定を目指し検討を行っており、本市も本研究会に参画し、広域化・共同化について検討します。

第4章 基本方針と主要施策

(8) 環境施策の推進

① 下水熱の利用

下水熱は、水再生センターの汚泥処理棟監視室の空調で利用し、省エネや温室効果ガスの抑制に努めています。今後は、市内の民間事業者などにおける利用の実現に向け、引き続き検討します。



【下水熱を利用した空調システムのイメージ図】



【消毒槽への熱回収管敷設状況】

② 工事施工時における環境負荷の低減

工事を行う際には、排出ガス対策型建設機械及び低騒音型建設機械の使用を促進します。

また、工事使用材料については、再生材料の使用を促進し、アスファルト塊及びコンクリート塊の適切な処分による再資源化を推進します。

さらに、工事で生じる建設発生土については、再利用を進めます。

(9) 建設工事業者における施工技術及び品質の向上

平成27年度に、優秀な成績で工事を施工した受注者に対する、優良建設工事業者表彰制度を設けました。今後も、この表彰を通じて、より品質の高い工事の施工や建設技術の向上を図ります。

7 施策目標

主要施策の進捗管理を的確に行うため、施策ごとに目標項目を定め、前期、中期、後期の計画終了時に達成度を評価します。

I. 安全で安定した下水道サービスの確保

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
雨水渠整備面積 (ha)	1,305.5	1,342.9	1,460.6	1,518.3
雨水貯留浸透施設助成数累計(個数)	692	942	1,142	1,342
重要な幹線管渠の耐震化率 (%)	25.9	27.0	28.0	29.2
処理場・中継ポンプ場耐震化率 (%)	78.6	85.7	92.9	92.9
マンホールトイレシステム用 管渠整備数累計 (基分)	80	100	120	140
管渠調査延長累計 (km)	161	275	363	498
管渠更新延長累計 (km)	7.0	14.0	24.7	32.8
中継ポンプ場設備の対策設備数累計	58	227	273	361
処理場設備の対策設備数累計	19	23	79	132
高度処理率 (窒素除去含) (%)	62.1	62.1	100.0	100.0
下水道BCP訓練実施回数 (回/年)	5	5	5	5

第4章 基本方針と主要施策

Ⅱ. 生活環境の保全や水環境の再生

目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
人口普及率(%)	98.5	98.7	98.8	98.8
水洗化率(%)	98.1	98.6	98.9	99.1
植生浄化施設整備率(%)	0	41.6	100.0	100.0

Ⅲ. 持続的な健全経営の維持

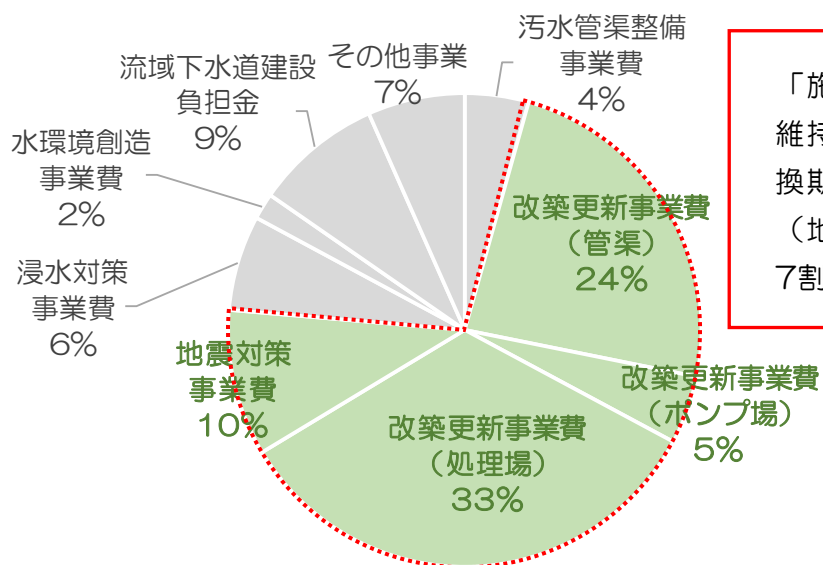
目標項目	令和元年度末 実績	令和6年度目標 (前期)	令和10年度目標 (中期)	令和14年度目標 (後期)
内部研修時間(時間/年) (職員が内部研修を受けた時間× 人数/全職員数)	11.3	11.5	12.0	12.5

8 総事業費

本市の目指す下水道事業を実現するため、令和3年度から令和14年度までの各事業の建設改良費は下表のとおりであり、総事業費としては約358億円です。主な建設改良事業としては、下水道未整備地区における管渠整備、浸水地区における雨水渠整備、施設の経年化による改築更新（管渠、中継ポンプ場、処理場）や、主要な幹線管渠における地震対策（耐震化）であり、本計画の推進により、効率的で効果的な投資を行います。

項目	事業費（億円）			
	令和3～6年度 前期	令和7～10年度 中期	令和11～14年度 後期	計
汚水管渠整備事業費	9.6	2.8	3.2	15.6
改築更新事業費 管渠 ストックマネジメント	23.2	32.6	29.5	85.3
改築更新事業費 ポンプ場 ストックマネジメント	4.1	7.4	5.2	16.7
改築更新事業費 処理場 ストックマネジメント	36.6	44.0	39.5	120.1
地震対策事業費	9.4	12.0	14.4	35.8
浸水対策事業費	7.1	11.0	5.2	23.3
水環境創造事業費	3.8	2.6	0.0	6.4
流域下水道建設負担金	9.7	10.2	11.3	31.2
その他事業	9.9	7.3	6.6	23.8
合計	113.4	129.9	114.9	358.2

第4章 基本方針と主要施策



「施設の建設」から「施設の維持管理及び改築更新」の転換期となり、改築更新事業費（地震対策事業費を含む）が7割以上を占める。

第5章 投資・財政計画

1 経営目標の設定

本計画の改訂にあたり、設定する経営目標について再度見直しを行った結果、「分流式下水道等に要する経費への繰入率」に関する目標を除いて、平成28年度計画策定時に設定した目標項目は妥当なものであると判断し、そのまま継承します。

ただし、「分流式下水道等に要する経費への繰入率」については、平成28年度計画策定時に「25%に下げる」としていましたが、より一層、自立した経営を目指すため「20%に下げる」に見直します。

経営目標

① 現預金残高60億円を確保する。

使用料収入が減少する中、安定した経営のために確保すべき運転資金として60億円を確保します。また、その間、最低限必要な資金として30億円以上を維持し続けます。

② 分流式下水道等に要する経費への繰入率を20%に下げる。

健全な財政状況を維持しつつ自立した経営を目指すため20%とします。

③ 企業債残高を160億円以下とする。

今後、人口減少社会が進展した場合、お客様一人当たりの企業債の償還にかかる負担は重くなります。次世代に過度な負担を残さないために、令和14年度末の企業債残高の目標額を160億円以下とします。

④ 当年度純利益を確保する。

必要な事業にあてる資金を確保するため、継続的に当年度純利益を確保します。

2 投資・財政計画

投資・財政計画の作成にあたっては、経営の効率化・健全化の取組を踏まえて投資と財源の試算を行い、必要に応じて試算の見直しを加えながら収支の均衡がとれた計画となるよう調整しています。

なお、建設改良費については、需要想定などの結果を踏まえ、30年間の財政シミュレーションを実施し、事前に上限額を設定した上で算出しています。

第5章 投資・財政計画

(1) 投資に関する取組

① 投資試算

第Ⅰ期中期経営計画（平成 22～24 年度）と第Ⅱ期中期経営計画（平成 25～28 年度）では、合流式下水道の改善事業等の大規模事業実施により、建設改良費は約 16～45 億円、また、本計画策定後の当初 3 年間は約 15～20 億円で推移しました。

今後 12 年間の投資額は、処理場（水再生センター）の改築更新による大規模な建設投資が予定されている令和 6～8 年度と令和 13～14 年度を除いた各年度の投資額を約 20～27 億円で平準化し、計画期間において 358 億円が必要になると試算しました。

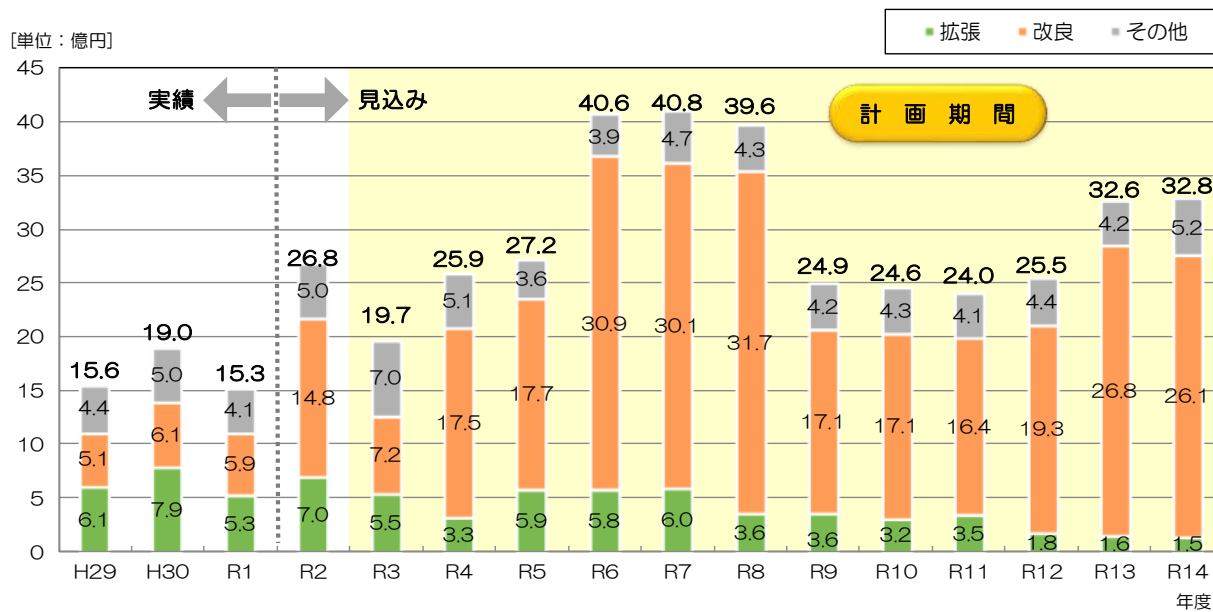
主な事業は、下水道未整備地区における管渠整備、浸水地区における雨水渠整備、施設の経年化による改築更新（管渠、中継ポンプ場及び処理場）や、主要な幹線管渠における地震対策（耐震化）です。

また、主な事業を整備事業（拡張事業）と既存施設の改築更新（改良事業）に分類すると、事業の重点は拡張事業から改良事業へと移行します。

項目	投資額
污水管渠整備事業	15 億円
改築更新事業(ストックマネジメント)	222 億円
地震対策事業	36 億円
雨水対策事業	30 億円
流域下水道建設負担金ほか	31 億円
その他	24 億円
合計	358 億円

項目	投資額
拡張事業	45 億円
改良事業	258 億円
その他	55 億円
合計	358 億円

【投資額の推移】



第5章 投資・財政計画

② 財源試算

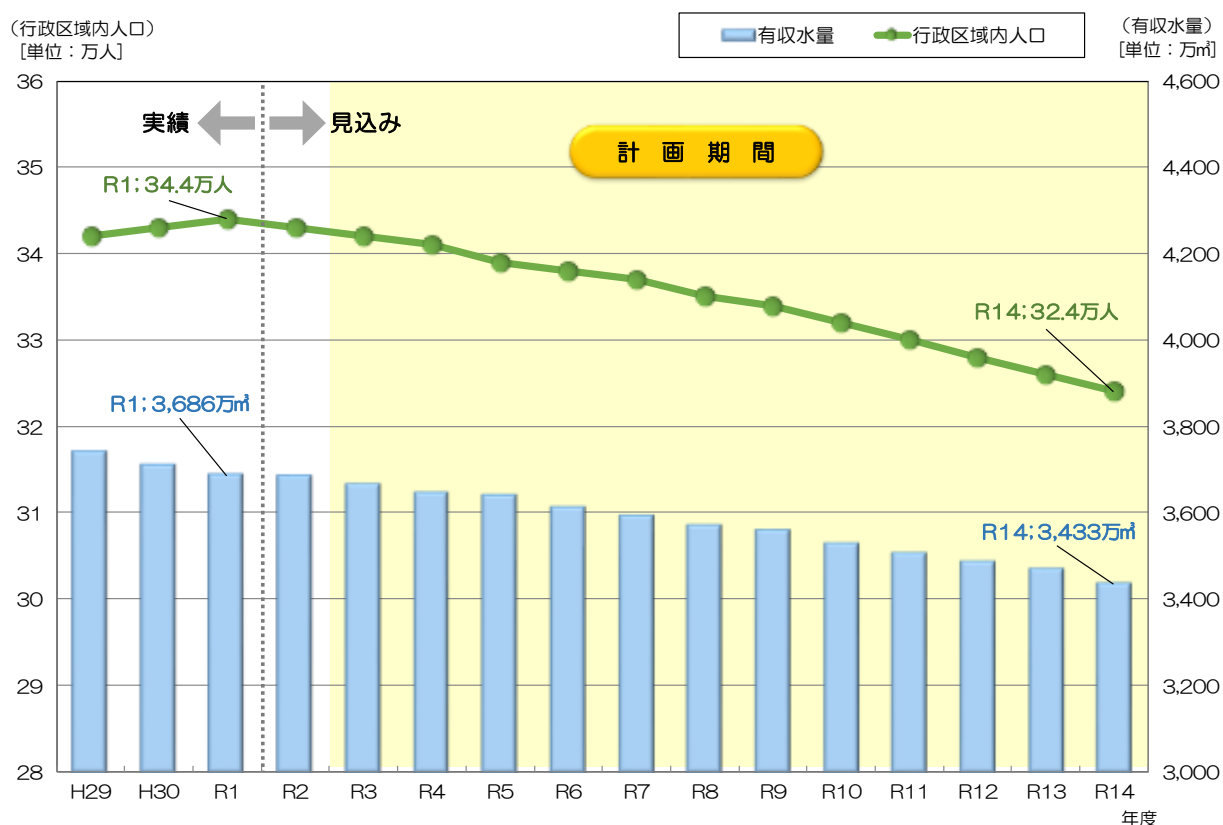
(ア) 有収水量

本市の行政区域内人口は、これまで増加傾向でしたが、令和2年4月に策定した「第2期大津市人口ビジョン※1」では、今後、行政区域内人口は減少していくと予測されています。

これに伴い、有収水量についても減少し、令和14年度の年間有収水量は約3,433万㎡になると予測しました。

なお、有収水量の予測については、過去の使用量実績をもとに、用途別に近似曲線を用いて予測したものに、「第2期大津市人口ビジョン」の将来人口の推計（現状のまま推移した場合）の影響を反映しました。

【行政区域内人口と年間有収水量の推移】

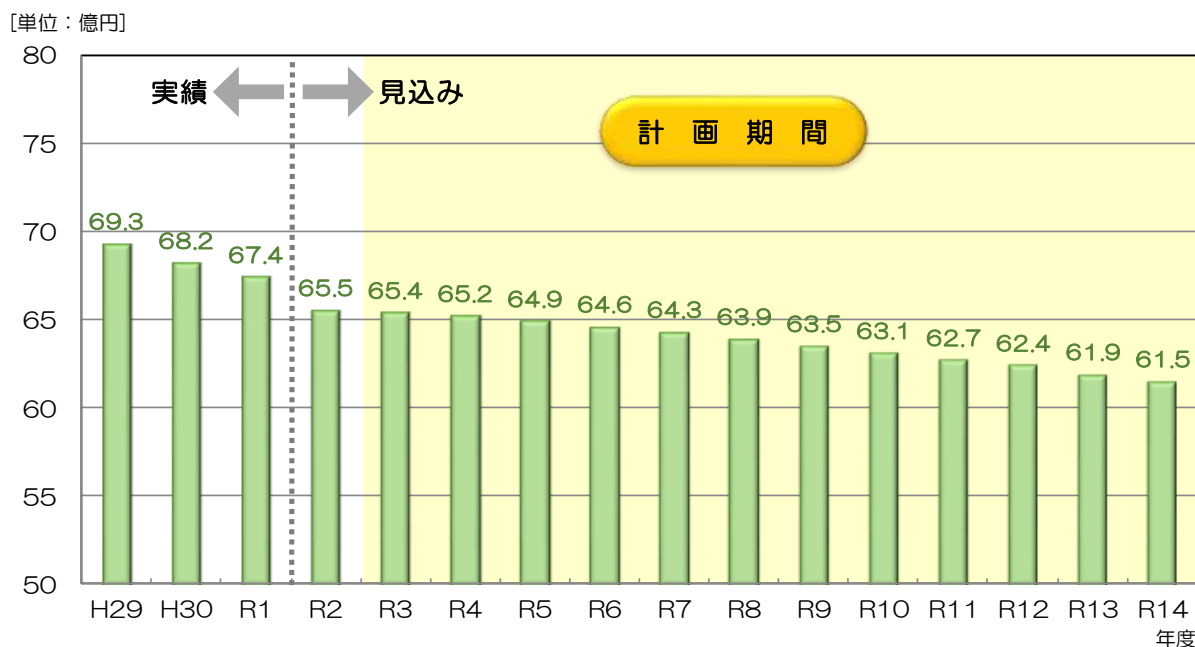


(イ) 使用料収入

近年の使用料収入は減少傾向であり、今後の予測では、年間有収水量の減少に伴い令和 14 年度には 61.5 億円にまで減少する結果となりました。

なお、使用料収入の予測については、(ア) で予測した年間有収水量の予測値に平均単価の予測値を乗じて算出しています。(ただし、令和 2 年度は決算見込額、令和 3 年度は予算額。)

【使用料収入の見込】



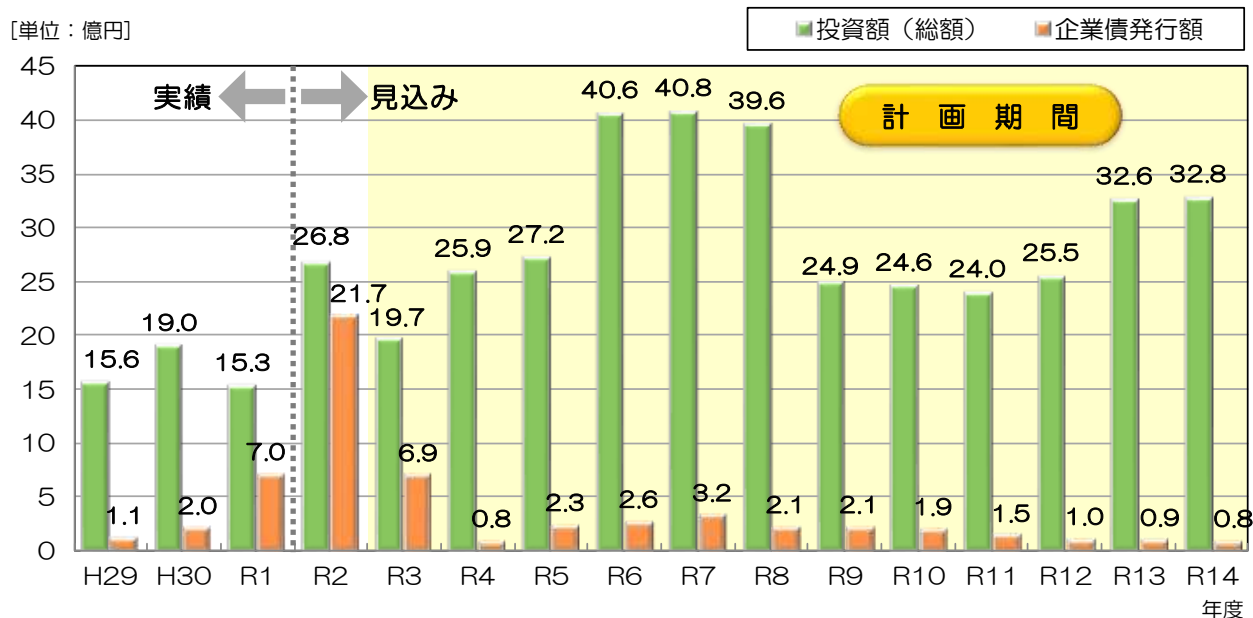
(ウ) 企業債

人口減少社会において次世代に過度な負担を残さないよう、また、設定した経営目標を達成するため、企業債の発行を可能な限り抑制します。

なお、下水道事業の安定した経営を維持するために必要と判断した場合は、経営目標の達成が可能となる範囲において、「(3) 令和 3~14 年度の投資・財政計画」(P83~P86) に示す企業債発行予定額を超過して発行します。

第5章 投資・財政計画

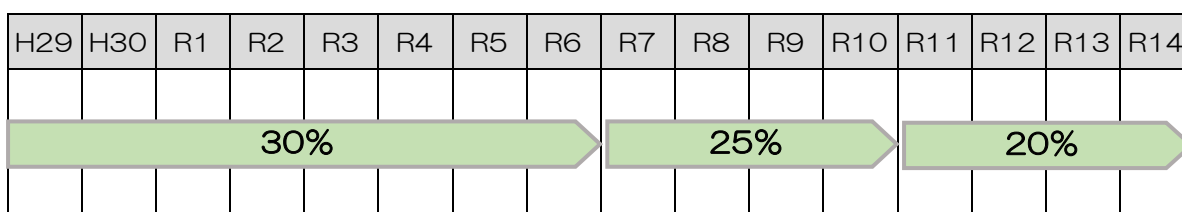
【投資額と企業債発行額の推移】



（工）一般会計からの繰入金

第3章「8 経営の状況（2）下水道経営における経費負担区分の状況」(P28)のとおり、分流式下水道等に要する経費への繰入率は、令和2年度までは30%でした。市長部局との協議を経て、今後は設定した経営目標を達成するため令和7年度から25%、令和11年度から20%と段階的に削減します。

【分流式下水道等に要する経費への繰入率】



(2) 投資以外の費用について

投資以外の費用の内訳として、減価償却費は、計画期間中の新設及び更新が見込まれる固定資産に係る減価償却費を加算して計上しています。

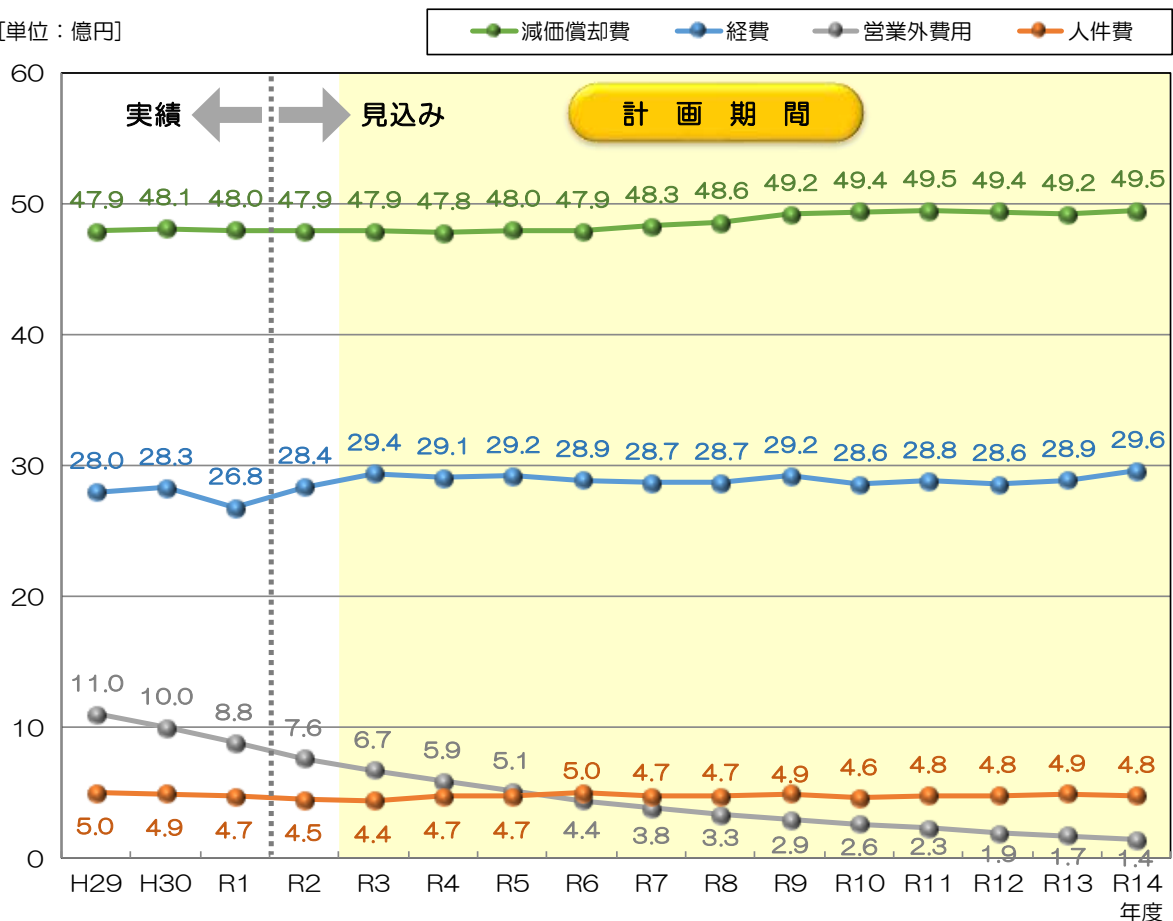
経費については、滋賀県の流域下水道処理にかかる維持管理負担金、委託料や修繕費などで処理場の運転や管路施設の維持管理にかかる費用を計上しています。

営業外費用については、その大半を支払利息が占めています。企業債発行の抑制により、企業債の支払利息が削減され、営業外費用は減少する見込みです。

人件費については、現人員数を基準として計上しています。

【経常費用の内訳】

[単位：億円]



第5章 投資・財政計画

(3) 令和3~14年度の投資・財政計画

【収益的収支】

(単位：百万円)

区 分	年 度	改訂前(前期)				中長期経営計画(前期)			
		H29 (決算)	H30 (決算)	R1 (決算)	R2 (決算見込)	R3 (予算)	R4	R5	R6
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	7,464	7,364	7,263	7,109	7,073	7,041	7,006	6,973
	(1) 使 用 料 収 入	6,927	6,824	6,736	6,553	6,538	6,525	6,493	6,461
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 雨 水 処 理 負 担 金	536	540	526	556	534	516	513	512
	(4) そ の 他	1	0	1	0	1	0	0	0
	2. 営 業 外 収 益	2,642	3,471	2,225	2,165	3,160	3,348	3,334	3,259
	(1) 補 助 金	87	29	22	18	136	124	135	118
	他 会 計 補 助 金	40	0	0	0	115	114	112	109
	そ の 他 補 助 金	47	29	22	18	21	10	23	9
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	2,140	2,180	2,127	2,106	2,096	2,083	2,088	2,076
(3) そ の 他	415	1,262	76	41	928	1,141	1,111	1,065	
収 入 計 (C)	10,106	10,835	9,488	9,274	10,233	10,389	10,340	10,232	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	8,085	8,126	7,955	8,079	8,168	8,165	8,193	8,170
	(1) 職 員 給 与 費	498	490	471	446	440	473	474	498
	基 本 給	196	195	190	200	202	216	220	216
	退 職 給 付 費	46	36	31	27	25	20	10	42
	そ の 他	256	259	250	219	213	237	244	240
	(2) 経 費	2,797	2,829	2,682	2,839	2,936	2,909	2,915	2,885
	動 力 費	171	177	171	167	180	174	174	172
	委 託 料	585	533	570	591	636	649	684	663
	修 繕 費	123	76	84	112	116	119	119	119
	材 料 費	6	3	3	5	7	7	7	7
除 却 費 (現金支出あり)	15	6	18	20	37	105	47	37	
除 却 損 (現金支出なし)	59	191	32	60	60	60	60	60	
流 域 下 水 道 維 持 管 理 負 担 金	1,600	1,609	1,589	1,668	1,644	1,604	1,604	1,604	
そ の 他	238	234	215	216	256	191	220	223	
(3) 減 価 償 却 費	4,790	4,807	4,802	4,794	4,792	4,783	4,804	4,787	
2. 営 業 外 費 用	1,102	995	880	762	670	590	506	438	
(1) 支 払 利 息	1,089	978	867	761	669	589	505	437	
(2) そ の 他	13	17	13	1	1	1	1	1	
支 出 計 (D)	9,187	9,121	8,835	8,841	8,838	8,755	8,699	8,608	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	919	1,714	653	433	1,395	1,634	1,641	1,624	
特 別 利 益 (F)	71	0	97	213	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)	0	3	132	14	2	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	71	△ 3	△ 35	199	△ 2	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	990	1,711	618	632	1,393	1,634	1,641	1,624	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	0	0	0	0	0	0	0	0	
流 動 資 産 (J)	5,514	4,975	3,754	3,858	3,759	3,746	3,878	3,992	
う ち 現 金 ・ 預 金	4,734	4,225	3,020	3,196	3,087	3,005	3,141	3,258	
う ち 未 収 金	778	749	732	661	671	740	735	732	
流 動 負 債 (K)	5,516	5,486	5,111	4,941	4,689	4,677	4,508	4,607	
う ち 1 年 以 内 の 建 設 改 良 企 業 債	4,192	4,082	4,008	3,808	3,498	3,184	2,970	2,611	
う ち 1 年 以 内 の そ の 他 企 業 債	30	15	0	0	0	0	0	0	
う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
う ち 未 払 金	1,236	1,327	1,042	1,065	1,127	1,437	1,481	1,939	
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	-	-	-	-	-	-	-	-	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)	-	-	-	-	-	-	-	-	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	7,464	7,364	7,263	7,109	7,073	7,041	7,006	6,973	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)	-	-	-	-	-	-	-	-	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)	7,464	7,364	7,263	7,109	7,073	7,041	7,006	6,973	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	

表中の **黄色の行** は、経営目標の数値を表しています。

(単位：百万円)

区 分		年 度		中長期経営計画（中期）				中長期経営計画（後期）			
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14		
収 入 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	6,925	6,884	6,843	6,803	6,757	6,709	6,658	6,631		
	(1) 使 用 料 収 入	6,429	6,390	6,352	6,313	6,275	6,237	6,192	6,147		
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0		
	(3) 雨 水 処 理 負 担 金	496	494	491	490	482	472	466	484		
	(4) そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2. 営 業 外 収 益	3,060	2,993	2,980	2,916	2,827	2,762	2,711	2,708		
	(1) 補 助 金	129	119	125	106	118	105	102	97		
	他 会 計 補 助 金	107	104	103	97	96	91	85	83		
	そ の 他 補 助 金	22	15	22	9	22	14	17	14		
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	2,092	2,100	2,125	2,131	2,131	2,131	2,120	2,140		
(3) そ の 他	839	774	730	679	578	526	489	471			
収 入 計 (C)	9,985	9,877	9,823	9,719	9,584	9,471	9,369	9,339			
支 出 的 支 出	1. 営 業 費 用	8,173	8,198	8,320	8,261	8,307	8,275	8,297	8,390		
	(1) 職 員 給 与 費	471	468	485	459	477	476	490	481		
	基 本 給	217	217	217	216	216	217	218	217		
	退 職 給 付 費	18	18	33	12	30	24	34	29		
	そ の 他	236	233	235	231	231	235	238	235		
	(2) 経 費	2,874	2,874	2,919	2,864	2,884	2,858	2,885	2,956		
	動 力 費	171	180	179	178	177	176	175	194		
	委 託 料	672	671	676	661	687	653	672	679		
	修 繕 費	115	115	115	115	120	120	120	120		
	材 料 費	7	7	7	7	7	7	7	7		
除 却 費（現金支出あり）	18	16	26	22	16	19	25	22			
除 却 損（現金支出なし）	60	60	60	60	60	60	60	60			
流 域 下 水 道 維 持 管 理 負 担 金	1,604	1,603	1,603	1,603	1,603	1,603	1,603	1,603			
そ の 他	227	222	253	218	214	220	223	271			
(3) 減 価 償 却 費	4,828	4,856	4,916	4,938	4,946	4,941	4,922	4,953			
2. 営 業 外 費 用	378	333	293	257	225	194	168	144			
(1) 支 払 利 息	377	332	292	256	224	193	167	143			
(2) そ の 他	1	1	1	1	1	1	1	1			
支 出 計 (D)	8,551	8,531	8,613	8,518	8,532	8,469	8,465	8,534			
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	1,434	1,346	1,210	1,201	1,052	1,002	904	805			
特 別 利 益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0			
特 別 損 失 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	0	0	0	0	0	0	0	0			
当 年 度 純 利 益（又は純損失） (E)+(H)	1,434	1,346	1,210	1,201	1,052	1,002	904	805			
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	0	0	0	0	0	0	0	0			
流 動 資 産 (J)	3,893	3,898	4,144	5,044	5,334	6,328	7,278	7,933			
<u>うち現金・預金</u>	<u>3,163</u>	<u>3,172</u>	<u>3,423</u>	<u>4,327</u>	<u>4,621</u>	<u>5,619</u>	<u>6,575</u>	<u>7,235</u>			
うち未収金	728	724	720	716	711	707	701	696			
流 動 負 債 (K)	4,400	4,204	3,506	3,371	2,581	2,444	2,556	2,424			
うち1年以内の建設改良企業債	2,405	2,250	2,055	1,937	1,697	1,508	1,374	1,236			
うち1年以内のその他企業債	0	0	0	0	0	0	0	0			
うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0			
うち未払金	1,940	1,899	1,395	1,380	830	880	1,127	1,132			
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	-	-	-	-	-	-	-	-			
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)	-	-	-	-	-	-	-	-			
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	6,925	6,884	6,843	6,803	6,757	6,709	6,658	6,631			
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下			
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)	-	-	-	-	-	-	-	-			
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)	-	-	-	-	-	-	-	-			
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)	6,925	6,884	6,843	6,803	6,757	6,709	6,658	6,631			
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下	0%以下			

第5章 投資・財政計画

【資本的収支】

(単位：百万円)

区 分		改訂前 (前期)				中長期経営計画 (前期)			
		H29 (決算)	H30 (決算)	R1 (決算)	R2 (決算見込)	R3 (予算)	R4	R5	R6
資本的収入	1. 企業債	113	200	701	2,174	686	76	232	257
	2. 他会計出資金	108	135	184	199	208	503	399	355
	3. 国(都道府県)補助金	303	479	354	793	382	722	859	1,531
	4. 固定資産売却代金	10	0	0	0	0	0	0	0
	5. 工事負担金	21	20	5	0	0	0	0	0
	6. その他	25	30	29	25	27	25	24	23
	計 (Q)	580	864	1,273	3,191	1,303	1,326	1,514	2,166
資本的支出	1. 建設改良費	1,560	1,901	1,526	2,679	1,974	2,586	2,721	4,064
	うち職員給与費	176	147	126	134	143	142	140	140
	2. 企業債償還金	4,258	4,224	4,099	4,008	3,808	3,491	3,184	2,970
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0
計 (R)	5,818	6,125	5,625	6,687	5,782	6,077	5,905	7,034	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (S)		5,238	5,261	4,352	3,496	4,479	4,751	4,391	4,868
補てん財源	1. 損益勘定留保資金	5,166	5,175	4,267	3,393	4,354	4,604	4,244	4,665
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. その他	72	86	85	103	125	147	147	203
計 (T)	5,238	5,261	4,352	3,496	4,479	4,751	4,391	4,868	
補てん財源不足額 (S)-(T)		0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高 (U)		45,728	41,704	38,306	36,472	33,350	29,935	26,983	24,270

○他会計繰入金

区 分		改訂前 (前期)				中長期経営計画 (前期)			
		H29 (決算)	H30 (決算)	R1 (決算)	R2 (決算見込)	R3 (予算)	R4	R5	R6
収益的収支分		948	1,761	561	561	1,542	1,735	1,698	1,648
	うち基準内繰入金	908	1,761	561	561	1,427	1,621	1,586	1,539
	うち基準外繰入金	40	0	0	0	115	114	112	109
資本的収支分		108	135	184	199	208	503	399	355
	うち基準内繰入金	2	2	2	2	2	140	119	110
	うち基準外繰入金	106	133	182	197	206	363	280	245
合計		1,056	1,896	745	760	1,750	2,238	2,097	2,003

【参考】

分流式下水道等に要する経費への繰入率	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

経営目標

- 経営目標① 現預金残高60億円を確保する。
- 経営目標② 分流式下水道等に要する経費への繰入率を20%に下げる。
- 経営目標③ 企業債残高を160億円以下とする。
- 経営目標④ 当年度純利益を確保する。



計画期間内において、現行の使用料水準を維持しつつ、全ての目標を達成

(単位：百万円)

区 分		中長期経営計画（中期）				中長期経営計画（後期）			
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
資本的収入	1. 企業債	319	211	205	191	152	99	87	82
	2. 他会計出資金	364	377	378	357	350	342	308	268
	3. 国（都道府県）補助金	1,525	1,522	766	734	661	781	1,205	1,161
	4. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. その他	22	21	20	19	18	17	0	0
	計 (Q)	2,230	2,131	1,369	1,301	1,181	1,239	1,600	1,511
資本的支出	1. 建設改良費	4,075	3,962	2,489	2,461	2,400	2,545	3,260	3,276
	うち職員給与費	137	142	142	142	142	140	137	134
	2. 企業債償還金	2,611	2,405	2,250	2,055	1,937	1,697	1,508	1,374
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0
計 (R)	6,686	6,367	4,739	4,516	4,337	4,242	4,768	4,650	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (S)		4,456	4,236	3,370	3,215	3,156	3,003	3,168	3,139
補てん財源	1. 損益勘定留保資金	4,252	4,042	3,235	3,080	3,020	2,865	3,006	2,971
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. その他	204	194	135	135	136	138	162	168
計 (T)	4,456	4,236	3,370	3,215	3,156	3,003	3,168	3,139	
補てん財源不足額 (S)-(T)		0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高 (U)		21,978	19,784	17,739	15,875	14,090	12,492	11,071	9,779

○他会計繰入金

区 分		中長期経営計画（中期）				中長期経営計画（後期）			
		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
収益的収支分		1,404	1,333	1,284	1,226	1,116	1,049	1,001	999
	うち基準内繰入金	1,297	1,229	1,181	1,129	1,020	958	916	916
	うち基準外繰入金	107	104	103	97	96	91	85	83
資本的収支分		364	377	378	357	350	342	308	268
	うち基準内繰入金	110	111	108	102	99	84	65	45
	うち基準外繰入金	254	266	270	255	251	258	243	223
合 計		1,768	1,710	1,662	1,583	1,466	1,391	1,309	1,267

【参考】

分流式下水道等に要する経費への繰入率	25%	25%	25%	25%	20%	20%	20%	20%
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

経営目標の総括

本投資・財政計画においては、有収水量の減少による使用料収入の減収想定や、老朽施設の更新改良に伴う減価償却費の増大が見込まれる中で、各年度の事業費の平準化を図ること等により、当年度純利益を確保しています。そのような中で、財源や投資のバランスに配慮し、現行使用料水準を維持しつつ4つの経営目標を達成できる見込みです。

しかし、水再生センターの改築更新事業は、本投資・財政計画の計画期間終了後も継続する事業であり、計画期間終了後に多額の建設費用が見込まれることから、今後の経営環境を注視していく必要があります。

今後も投資と財政の健全化・効率化に取り組み、適宜事業の進捗管理を実施し、必要に応じて見直しを行うなど適正な事業運営を行ってまいります。

第5章 投資・財政計画

3 投資と経営の効率化・健全化の取組

(1) 投資に関する取組

基本方針である「安全で安定した下水道サービスの確保」及び「生活環境の保全や水環境の再生」を実現するため、平準化を図りながら、必要な投資を行います。

投資に関する取組は、第4章「4 基本方針Ⅰ（安全で安定した下水道サービスの確保）」及び第4章「5 基本方針Ⅱ（生活環境の保全や水環境の再生）」に反映しています。

投資に関する取組		掲載頁
基本方針Ⅰ	(2) ① 下水道管渠の改築更新	P44
基本方針Ⅰ	(2) ② 中継ポンプ場の改築更新	P50
基本方針Ⅰ	(2) ③ 処理場の改築更新	P51
基本方針Ⅱ	(1) ① 未普及対策	P56

（２）経営の効率化・健全化に関する取組

基本方針である「持続的な健全経営の維持」を実現するため、より一層業務の効率化及び費用削減を図り、健全経営を維持します。

経営の効率化・健全化に関する取組は、第４章「６ 基本方針Ⅲ（持続的な健全経営の維持）」に反映しています。

経営の効率化・健全化に関する取組		掲載頁
組織、人材、定員、給与に関する事項		
基本方針Ⅲ	（６）人材育成と活力のある組織づくり	P68
広域化に関する事項		
基本方針Ⅲ	（７）他事業者との連携	P69
民間の資金・ノウハウの活用に関する事項		
基本方針Ⅲ	（２）経費の削減及び業務の効率化	P65
その他の経営基盤の強化に関する事項		
基本方針Ⅲ	（２）経費の削減及び業務の効率化	P65
基本方針Ⅲ	（８）環境施策の推進	P71
資金管理・調達に関する事項		
基本方針Ⅲ	（１）事業経営の適正化	P64
情報公開に関する事項		
基本方針Ⅲ	（４）情報公開及びお客様ニーズの活用	P66
基本方針Ⅲ	（５）広報活動の充実	P67

第6章 進捗管理

本計画の推進にあたっては、施策目標（P72～73）及び経営目標（P76）の達成状況を定期的かつ定量的に検証及び評価し、実施手法の改善や計画の見直し等に反映させる進捗管理が必要です。進捗管理は、計画、実施、検証及び評価、改善並びに見直しの一連の流れ（PDCAサイクル）により行います。なお、大きな事業環境の変化等に対しては、その都度、見直し検討を行います。

◆年度ごとの進捗管理

- ・達成状況の検証、評価及びホームページでの公表
- ・改善策の実施及び計画の見直し

◆各期（前期、中期、後期）の進捗管理

- ・各期末における達成状況の検証及び評価
- ・各期末におけるレビュー及び見直し

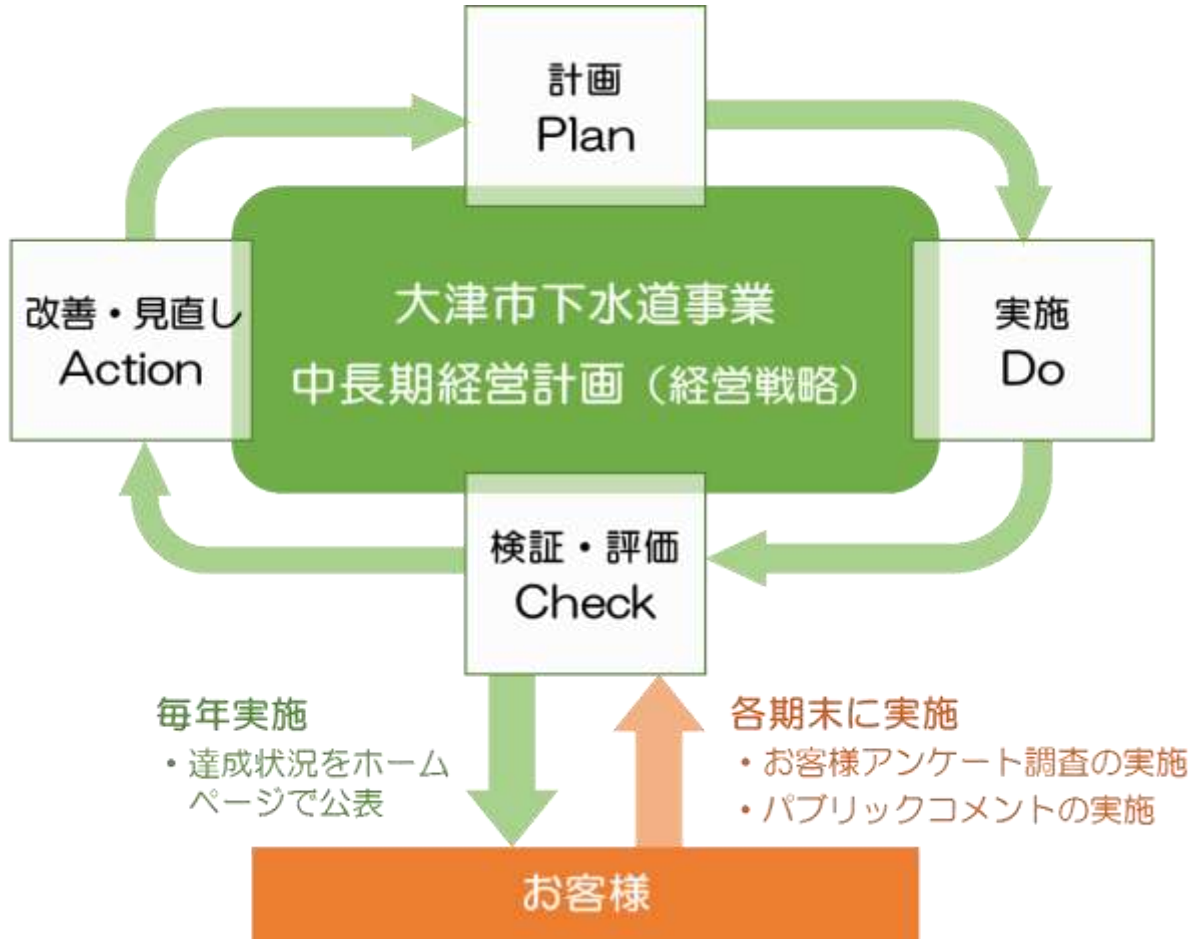
◆お客様アンケート調査の実施

- ・中長期経営計画（経営戦略）のレビュー及び見直しに先立ち、令和5年度、令和9年度及び令和13年度に実施（水道事業において実施している需要家意識調査に併せて実施）

◆パブリックコメントの実施

- ・中長期経営計画（経営戦略）のレビュー及び見直しに伴い、令和6年度、令和10年度及び令和14年度に実施

【進捗管理（PDCAサイクル）】



第6章 進捗管理

施策目標及び経営目標の進捗管理に加え、下表のように総務省の「経営比較分析表」で利用されている経営指標を用いて、計画値と実績値の比較を行いながら経営分析を行うことで、経営状況の把握に努めていきます。

指標の分類		指標の意味	R1実績	R6計画 (前期)	R10計画 (中期)	R14計画 (後期)
経営指標						
算出式						
経営の健全性・効率性						
経常収支比率 (%) = 経常収益額 ÷ 経常費用額 × 100	「経常損益」 ：料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表します。	107.39	118.87	114.10	109.43	
流動比率 (%) = 流動資産 ÷ 流動負債 × 100	「支払能力」 ：1年以内に支払うべき債務に対して、支払うことができる現金等がどの程度あるかを表します。	73.45	86.65	149.63	327.27	
企業債残高対事業規模比率 (%) = (企業債現在高 - 一般会計負担額) ÷ (営業収益 - 受託工事収益 - 雨水負担金) × 100	「債務残高」 ：料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表します。	547.11	365.79	243.54	150.94	
経費回収率 (%) = 下水道使用料 ÷ 汚水処理費(公費負担分を除く) × 100	「料金水準の適切性」 ：使用料で回収すべき経費について、どの程度使用料で賄えているかを表します。	138.69	132.27	122.31	113.93	
汚水処理原価 (円) = 汚水処理費(公費負担分を除く) ÷ 年間有収水量 × 100	「費用の効率性」 ：有収水量1m ³ 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表しています。	131.77	135.38	146.40	157.18	
施設利用率 (%) = 晴天時1日平均処理水量 ÷ 晴天時現在処理能力 × 100	「施設の効率性」 ：施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合を表しています。	64.59	63.40	61.96	60.32	
水洗化率 (%) = 現在水洗便所設置済人口 ÷ 現在処理区域内人口 × 100	「使用料対象の捕捉」 ：現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表しています。	98.07	98.60	98.90	99.10	
老朽化の状況						
有形固定資産減価償却率 (%) = 有形固定資産減価償却累計額 ÷ 有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿価格 × 100	「施設全体の減価償却の状況」 ：有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表しており、施設の老朽化度を示しています。	26.91	36.75	43.87	50.94	
管渠老朽化率 (%) = 法定耐用年数を超過した管渠延長 ÷ 下水道敷設延長 × 100	「管渠の経年化の状況」 ：法定耐用年数を超過した管渠延長の割合を表しており、管渠の老朽化度を示しています。	1.77	5.13	7.40	12.04	
管渠改善率 (%) = 改善(更新・改良・維持)管渠延長 ÷ 下水道敷設延長 × 100	「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」 ：当該年度に更新した管渠延長の割合を表しており、管渠の更新ベースや状況を把握できます。	0.01	0.14	0.15	0.10	

用語説明（本文中の※数字）

第1章 経営計画策定の趣旨と位置づけ	
※1 人口普及率	下水道処理人口普及率（処理区内人口（整備済）÷行政区域内人口）。
※2 有収水量	使用料収入の対象となった水量。
※3 汚水資本費	汚水処理に要する費用のうち、減価償却費（設備投資額の期間費用）と支払利息など。
※4 経営戦略策定・改定ガイドライン	経営戦略の策定や改定に当たっての考え方や留意事項、手順の解説書として総務省が策定したもの。
※5 公営企業の経営に当たっての留意事項について	総務省が各公営企業に対し計画的な経営を推進していくにあたり要請したもので、現下の社会経済情勢を踏まえながら、中長期を見据えた「経営戦略」（投資等の支出と財源の均衡を図るとともに効率化・経営健全化の取組について記載した経営の基本計画）を策定することを求めている。
※6 大津市総合計画	本市行政を総合的かつ計画的に推進していくための全体計画。 現計画は、平成29年3月に策定。基本構想と実行計画により構成している。
※7 経営戦略策定・改定マニュアル	「経営戦略策定・改定ガイドライン」を踏まえた実務の手引書として、経営戦略の策定や改定に携わる自治体の担当者向けに総務省が作成したもの。
※8 アセットマネジメント	下水道施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な資産の状態を予測するとともに、予算制約を考慮して下水道施設を計画的、かつ、効果的に管理する手法のこと。
※9 大津市企業局経営改革プロジェクト会議	企業局における具体的な改革施策の検討を行う部局横断的な組織。実効性の高い経営改革を推進することを目的としている。
第2章 下水道事業のあゆみ	
※1 合流式	汚水と雨水を同一の下水道管で集めて、下水処理場で処理する方式。
※2 流域下水道	複数の市町村の区域における下水を排除し、処理場を有する下水道。一般的に幹線管渠、終末処理場は都道府県が建設・管理する。
※3 流域関連公共下水道	流域下水道に接続する下水道。幹線管渠に流入するまでの施設は市町村が建設・管理する。

用語説明（本文中の※数字）

※4 スtockマネジメント	施設の健全度や重要度を考慮した効果的な点検・調査を実施し、安全性を確保するための適切な維持修繕・改築など計画的かつ効率的に施設管理を行うこと。
----------------	---

第3章 下水道事業の現状と課題	
※1 処理区域内人口	下水処理が開始されている処理区域に居住する人口（住基及び外国人）を表しています。下水道事業において事業規模を示す指標となる。
※2 沈殿法	下水処理において、汚れた水の中のゴミなどを重力の力で水の中にしずめて水と分離する方法。
※3 凝集剤添加活性汚泥法	活性汚泥法は、活性汚泥という微生物のかたまりを下水に入れ、汚れた水の有機物などをその微生物により取り除く方法。凝集剤添加活性汚泥法は、通常の活性汚泥法に凝集剤を添加して、化学的にリンを取り除く下水の高度処理方法。
※4 凝集剤添加担体利用循環式硝化脱窒法	生物学的に窒素、リンを除去する下水の高度処理方法のひとつ。上記凝集剤添加活性汚泥法に加え、生物反応槽を「無酸素槽・微好気槽・好気槽・好気槽」の4槽に分け、好気槽に担体を投入することにより、短時間での処理が可能となる方法。
※5 企業局災害対策要綱	本市の水道、下水道、ガス施設の災害の予防、災害発生時の初動体制の配備及び災害復旧のために必要な事項を定めた要綱。
※6 業務継続計画（BCP）	Business Continuity Planの略で、災害や不測の事態を想定して、事業継続の視点から対応策をまとめたもので、平常時にあらかじめ策定しておく行動計画
※7 新型インフルエンザ等対策業務計画	新型インフルエンザ等の発生時において、市民生活に欠くことのできない上下水道、ガスのライフラインを維持するために企業局が行うべき対応・措置を定めた業務計画。
※8 災害時等受援計画	大規模災害等が発生した場合、市単独での対応が困難になり、他都市等への応援を求めることが想定される。その際に人的・物的支援を円滑に受け入れるための手順や役割など受援に必要な体制等を定めた計画。
※9 ハンディターミナル	検針時にメーター指示数を入力し、「お知らせ」の配布や請求データ処理などに使用している携帯情報端末。

※10 汚濁負荷量	水環境に流入する陸域から排出される有機物や窒素、リン等の汚濁物質の量のこと、総量規制や廃水処理設備の設計の際に用いられる。一般的には、汚濁物質の時間あるいは日排出量で表わし、「汚濁負荷量＝汚濁濃度×排水量」で計算する。
※11 高速凝集沈殿処理施設	流入した合流下水を、凝集剤及び沈降促進剤を用いて、汚濁物質を高速で沈殿除去する処理施設。
※12 下水熱	下水を熱源とする熱をいう。なお、下水熱利用とは、公共下水道に下水熱回収設備を設け、当該下水を熱源とする熱を利用すること。
※13 純利益	年度内における総収益（下水道使用料など）と総費用（施設の維持管理費など）との差額（一般的に純利益は「黒字」、純損失は「赤字」という）。
※14 企業債	地方公営企業が、建設改良事業などに要する資金に充てるために借り入れた地方債。
※15 分流式下水道	降雨による雨水と家庭などの汚水を別々の管路で分離し、汚水を下水処理施設まで送る方式。
※16 ICT	Information and Communication Technologyの略。情報や通信に関連する科学技術の総称であり、IT（Information Technology）と同じ意味で使われることが多いが、世界的にはICTの方が一般的な表現として用いられている。
※17 大津市企業局デジタルトランスフォーメーション戦略	デジタル技術を駆使し、従来のお客サービスや業務を改善するだけでなく、企業局が担うサービスや業務全てを変革し、新たな価値を生み出し、将来にわたり持続可能な組織として発展し続けていくための戦略。略称は、企業局DX戦略。
※18 管渠改善率	当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できる。「改善（更新・改良・修繕）管渠延長÷下水道布設延長×100」により算出。
※19 類似団体平均値	（処理区域内の）「人口」、「人口密度」及び「供用開始後の経過年数」により総務省が区分した同規模団体の平均値。

用語説明（本文中の※数字）

第4章 基本方針と主要施策	
※1 合併処理浄化槽	し尿と生活雑排水（台所、風呂、洗濯等に使用した水）を戸別にまとめて処理する浄化槽。従来のし尿のみを処理する単独浄化槽に比べて、河川等公共水域の汚濁を軽減する効果がある。
※2 ステークホルダー	企業が経営する上で、直接的または間接的に影響を受ける利害関係者。
※3 不明水	汚水を処理する下水道処理施設に、何らかの原因で流入した雨水や地下水など。
※4 リスクマトリクス	リスク分析の手法で、リスクの発生頻度と影響度を2軸とした表を用いて、リスクを評価するもの。
※5 ダウンサイジング	コスト削減や効率化のために、規模を縮小したり小型化したりすること。
※6 PPP/PFI	PPP（Public Private Partnership）は、公共機関が民間事業者と連携して公共サービスの提供を行う手法。PFI（Private Finance Initiative）は、公共施設等の設計、建維持管理及び運営に、民間の資金と経営能力・技術（ノウハウ）を活用し、公共サービスの提供民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ろうとする公共事業の手法。
※7 DB	Design-Buildの略で、設計（Design）と施工（Build）を一括して一者に発注する公共事業の方式。
※8 スマート自治体	システムやAI等の技術を駆使して、効果的・効率的に行政サービスを提供する自治体のこと。システムやAI等が処理できる事務作業は全て自動処理することにより、職員は企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など、職員でなければできない業務に注力することが可能となる。
※9 Society5.0	IoT（情報技術）により、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の新たな未来社会という政府が提唱する概念。

※10 大津市企業局パブリックコメント制度実施要綱	平成19年4月1日に施行された、大津市企業局におけるパブリックコメント制度に関して必要な事項を規定した要綱。
※11 OJT	OJT（On the Job Training）は、職場の上司や先輩が、部下や後輩に対し具体的な仕事を与えて、その仕事を通して、仕事に必要な知識・技術・技能・態度などを意図的・計画的・継続的に指導し、修得させることによって全体的な業務処理能力や力量を育成する活動のこと。

第5章 投資・財政計画

※1 第2期大津市人ロビジョン	まち・ひと・しごと創生の実現に向け、「大津市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の基礎となるもので、本市の人口の将来展望を示したもの。
-----------------	---

【発行】 平成29年3月（令和3年3月改訂）
大津市企業局
〒520-8575 大津市御陵町3番1号
TEL:077-523-1234(代表)