

久御山町下水道ビジョン（案）

令和4年度～令和13年度

久御山町事業建設部上下水道課

目次

第1章 下水道ビジョンの策定にあたって.....	1
1 策定趣旨と位置づけ.....	1
(1) 策定の趣旨.....	1
(2) 位置づけ.....	1
2 計画期間.....	2
第2章 下水道事業の概要.....	3
1 久御山町の概要.....	3
(1) 位置.....	3
(2) 町の沿革.....	3
2 久御山町下水道事業の沿革.....	4
3 下水道の役割.....	6
(1) 公衆衛生の向上.....	6
(2) 生活環境の改善.....	6
(3) 公共用水域の水質保全.....	6
(4) 浸水防除.....	6
4 下水道のしくみ.....	7
(1) 下水の排除方式.....	7
(2) 汚水処理の方法.....	7
5 下水道施設の概要.....	8
(1) 下水道管渠.....	8
(2) ポンプ施設.....	10
(3) 下水処理場.....	11
6 下水道使用料の概要.....	13

第3章 現状と課題	14
1 下水道普及率と水洗化の状況.....	14
(1) 行政区域内人口の推移	14
(2) 処理区域内人口の推移と水洗化人口	15
2 有収水量の状況.....	16
3 下水道施設の状況	17
(1) 下水道管渠の布設状況	17
(2) 不明水の状況	18
(3) 耐震化の状況	18
4 経営の状況	19
(1) 財務の状況.....	19
(2) 組織の状況.....	26
(3) 他団体と比較した経営状況.....	28
5 総括.....	35
第4章 将来の事業環境	36
1 将来人口の見通し	36
(1) 行政区域内人口の将来予測.....	36
(2) 処理区域内人口及び水洗化人口の将来予測	37
2 有収水量の見通し	38
(1) 家事用有収水量の将来予測.....	38
(2) 営業用有収水量の将来予測.....	39
(3) 工場用有収水量の将来予測.....	42
(4) その他用（官公署、臨時）有収水量の将来予測	42
(5) まとめ.....	43
3 使用料収入の見通し	44

4	更新需要の推移	45
(1)	下水道管渠の状況	45
(2)	ポンプ施設の状況	45
(3)	ストックマネジメント計画	47
第5章 これからの下水道事業		48
1	基本理念	48
2	基本目標	49
第6章 具体的施策		51
1	災害に強い安全・安心な下水道	51
(1)	ストックマネジメント計画に基づく修繕・改築の実施	51
(2)	下水道施設の耐震化の推進	52
(3)	危機管理体制の強化	52
2	快適な暮らしを支える下水道	54
(1)	水洗化率の向上	54
(2)	下水道未整備地区の検討	54
(3)	公共用水域の水質保全	54
3	いつまでも健全に持続できる下水道	55
(1)	下水道事業経営の健全化	55
(2)	人材の育成・確保、業務の効率化	56
(3)	不明水調査の実施	56
第7章 投資・財政計画（収支計画）		59
1	投資・財政計画（収支計画）策定にあたっての説明	59
(1)	投資計画	59
(2)	財政計画	61

(3) 投資・財政計画（収支計画）の前提条件について.....	63
(4) 投資・財政計画（収支計画）のシミュレーション期間について.....	64
2 投資・財政計画（収支計画）.....	65
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	69
第8章 ビジョンの実現に向けて.....	71
1 ビジョンの実現に向けたP D C Aサイクルの実施方法.....	71
2 進捗管理（モニタリング）の具体的な方法.....	71
3 見直し（ローリング）の具体的な方法.....	72
資料編	
資料1 用語集.....	1
資料2 長期的な投資・財政計画（収支計画）.....	7

第1章 下水道ビジョンの策定にあたって

1 策定趣旨と位置づけ

(1) 策定の趣旨

久御山町の公共下水道事業は、昭和 57 年度に事業の認可を受け、事業に着手して以来、順次事業計画区域を拡大しながら下水道整備を進めており、その結果、令和元年度末には、下水道普及率が 99.9%に達したところです。

この間、国では、社会経済情勢が変化し、下水道事業が整備促進から管理運営の時代へと移行していることを受け、国土交通省において、平成 26 年 7 月に新たな下水道の政策体系を示した「新下水道ビジョン」を策定し、平成 29 年 8 月には新下水道ビジョンの実現をさらに加速するための「新下水道ビジョン加速戦略」を策定しています。

また、今後予想される急速な人口減少社会の到来による水需要の減少、インフラ資産の大規模な更新時期の到来などにより、下水道事業を含む各公営企業を取り巻く経営環境はさらに厳しさを増すことが予想されることから、総務省は、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請し（「公営企業の経営に当たっての留意事項について」平成 26 年 8 月 29 日総務省通知）、これを通じて、経営基盤強化と財政マネジメントの向上を図ることを求めています。

このような状況のなか、本町においても、今後、老朽管渠の修繕・改築を計画的に進めていかなければならないなかで、人口減少等に伴う使用料収入の減少、経営基盤の強化、技術者の育成などの課題に対応する必要があります。

以上のように、住民の生活に必要な下水道事業を、持続的・安定的に運営していくためには、現状と将来に向けた課題を的確に捉え、中長期的な視点に立って、施設や設備に関する投資目標とその財源見通しを試算し、これに沿った経営を行っていくことにより、経営健全化と経営基盤の強化に取り組む必要があることから、本町の下水道事業経営の将来の方向性を示す基本的な方針・計画である「久御山町下水道ビジョン」（以下、「ビジョン」という。）を策定しました。

(2) 位置づけ

本ビジョンは、本町の最上位計画である「久御山町第 5 次総合計画（平成 28 年度～令和 7 年度）」に掲げる基本計画の実現に向けた個別・具体的な実施計画の 1 つに該当し、また国の「新下水道ビジョン」をはじめ、京都府や本町の下水道事業に関連する各種計画との整合性を図り、国から各公営企業に対して策定が要請されている「経営戦略」を兼ねたものとして位置づけられます。

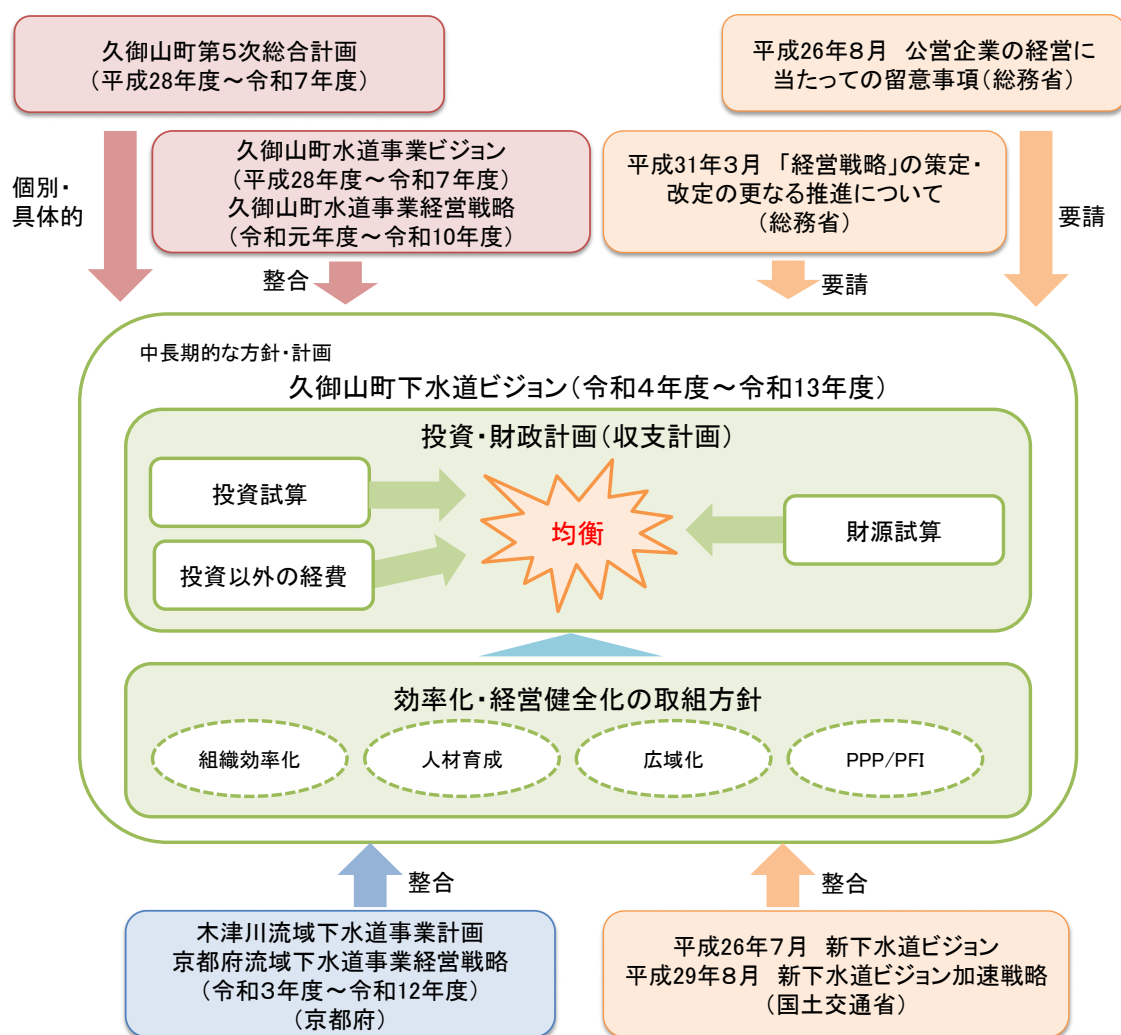


図 1.1 ビジョンの位置づけ

2 計画期間

本ビジョンにおいては、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるよう、令和4年度から令和13年度までの10年間を計画期間とします。また今後、社会情勢の変化への対応や進捗状況の検証を図るため、随時フォローアップを行い、必要に応じて計画の見直しを行います。

第2章 下水道事業の概要

1 久御山町の概要

(1) 位置

久御山町は、京都市の都心から南へ約 15km に位置し、北は京都市伏見区、東は宇治市、南は城陽市、南西は八幡市に隣接しています。町域を国道 1 号、国道 24 号、京滋バイパスなどの幹線道路が通り、東西に約 3.5 km、南北に約 4.3 km、面積は 13.86 km² (24 位/府内 26 市町村) のコンパクトな町です。

総人口	15,720 人
男性	7,810 人
女性	7,910 人
世帯数	7,194 世帯
人口密度	1,134.2 人/km ²

(令和 3 年 4 月 1 日現在 (住民基本台帳))



図 2.1 久御山町の位置図

(2) 町の沿革

昭和 29 年 10 月 1 日に久世郡の御牧村と佐山村の 2 村合併により久御山町が誕生しました。町名は、久世、御牧、佐山の各 1 文字を合わせたものです。

合併当時の人口は約 6,500 人、純農村地域でしたが、昭和 41 年に国道 1 号(枚方バイパス)が町の中央部に開通してから町の様相が変わり始め、人口や工場、事業所が増加するとともに、公共施設など都市基盤整備が進みました。

平成 15 年には京滋バイパスと第二京阪道路が開通し、久御山ジャンクションを中心に近畿圏における交通結節点として利便性の高い地域となりました。

現在では、道路交通の要衝として、工業地域が形成され、工場や商店など、約 1,600 の事業所が存在し、町の中央部には大型商業施設が立地しています。

令和元年 10 月に町制施行 65 周年を迎え、住宅と産業のバランスのとれた活力あふれるまちとして、今なお発展し続けています。



写真 2.1 久御山ジャンクション

2 久御山町下水道事業の沿革

本町の下水道事業は、昭和 57 年度に木津川流域関連公共下水道、昭和 59 年度に大橋辺地区の単独公共下水道に着手し、平成元年 11 月 1 日に供用を開始しました。

その後、事業計画区域を拡大しながら計画的・効率的に下水道整備を進めてきた結果、現在の事業計画区域は、市街化区域の全域 423.6 ha と市街化調整区域 184.7 ha を合わせた合計 608.3 ha となり、令和 3 年 3 月末現在の整備面積は 517.55 ha、事業計画区域に対する整備率は約 85%、下水道普及率は 99.9% となっています。

また、経営・資産の状況の「見える化」を推進するために、平成 29 年 4 月 1 日から地方公営企業法に基づく公営企業会計に移行しました（全部適用）。

表 2.1 下水道事業計画の変遷（木津川流域関連公共下水道（洛南処理区））

事項	認可年月日	事業期間	事業地面積	計画人口
当初	昭和 58 年 3 月 8 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 昭和 64 年 3 月 31 日	205ha (453ha)	7,500 人 (21,400 人)
第1回変更	昭和 62 年 3 月 31 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 昭和 67 年 3 月 31 日	213ha (453ha)	7,814 人 (21,362 人)
第2回変更	平成 4 年 3 月 31 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 10 年 3 月 31 日	323.4ha (470.0ha)	14,157 人 (21,807 人)
第3回変更	平成 7 年 12 月 22 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 10 年 3 月 31 日	323.4ha (470.0ha)	14,157 人 (21,807 人)
※大規模商業施設建設計画に伴う主要な管渠の一部変更				
第4回変更	平成 9 年 10 月 14 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 16 年 3 月 31 日	408.0ha (490.8ha)	15,252 人 (21,748 人)
第5回変更	平成 15 年 3 月 25 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 21 年 3 月 31 日	438.91ha (499.60ha)	15,445 人 (17,205 人)
第6回変更	平成 20 年 7 月 8 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 26 年 3 月 31 日	503.49ha (503.49ha)	17,158 人 (17,158 人)
第7回変更	平成 26 年 3 月 24 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 32 年 3 月 31 日	510.65ha (553.65ha)	15,200 人 (17,600 人)
第8回変更	平成 28 年 7 月 22 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 平成 32 年 3 月 31 日	512.93ha (574.93ha)	15,266 人 (18,151 人)
第9回変更	令和 2 年 3 月 27 日	昭和 58 年 3 月 8 日～ 令和 7 年 3 月 31 日	597.33ha (597.33ha)	15,440 人 (15,344 人)

※事業地面積、計画人口は、上段は「事業計画」、下段は「全体計画」を表しています。

表 2.2 下水道事業計画の変遷（単独公共下水道（伏見処理区））

事項	認可年月日	事業期間	事業地面積	計画人口
当初	昭和 59 年 4 月 17 日	昭和 59 年 4 月 17 日～ 平成元年 3 月 31 日	11ha (11ha)	1,210 人 (1,210 人)
第1回変更	平成元年 3 月 17 日	昭和 59 年 4 月 17 日～ 平成 4 年 3 月 31 日	11ha (11ha)	1,210 人 (1,210 人)
第2回変更	平成 4 年 3 月 31 日	昭和 59 年 4 月 17 日～ 平成 6 年 3 月 31 日	11ha (11ha)	1,100 人 (1,100 人)
第3回変更	平成 29 年 12 月 26 日	昭和 59 年 4 月 17 日～ 平成 31 年 3 月 31 日	11ha (11ha)	570 人 (580 人)

※事業地面積、計画人口は、上段は「事業計画」、下段は「全体計画」を表しています。

3 下水道の役割

(1) 公衆衛生の向上

生活や生産活動に伴って発生する汚水が速やかに排除されず、住宅周辺に停滞していると、蚊や蠅などの害虫や悪臭の発生源となり、周辺環境を悪化させることとなります。

下水道を整備し、汚水を速やかに排除することにより、公衆衛生の向上が図られます。

(2) 生活環境の改善

下水道が整備されるとトイレの水洗化が可能となり、家の中の悪臭が抑制されるなど、衛生的で快適な生活が送れます。

(3) 公共用水域の水質保全

下水道は、汚水を収集、運搬、処理することから、河川などの公共用水域の水質汚濁の防止に積極的な役割を果たし、公共用水域の水質保全が図られます。

(4) 浸水防除

下水道は、降った雨を集めて河川や海へ排除する役割を担っています。

浸水被害の防除は、住民の生命と財産を守るのと同時に、交通等の都市機能確保の観点からも、必要不可欠です。



写真 2.2 巨椋池排水幹線

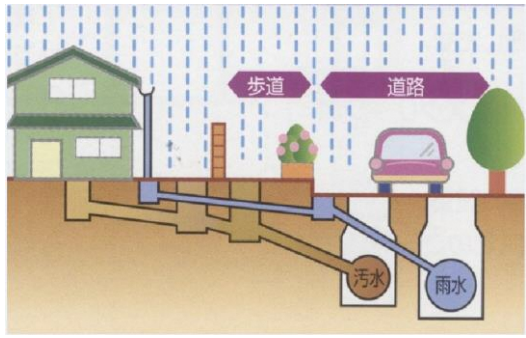
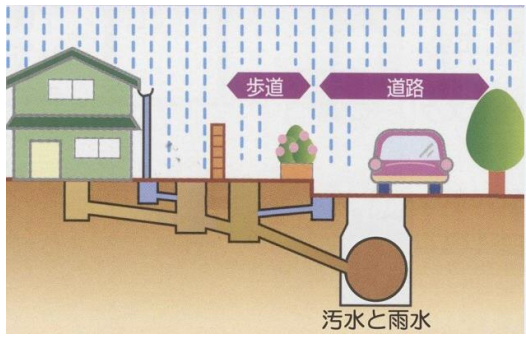
4 下水道のしくみ

(1) 下水の排除方式

下水を排除する方式には、汚水と雨水を別々の下水道管で排除する「分流式」と汚水と雨水を同一の下水道管で排除する「合流式」があります。

本町の下水道は全域で分流式を採用しており、下水道事業では、汚水処理を所管しています。

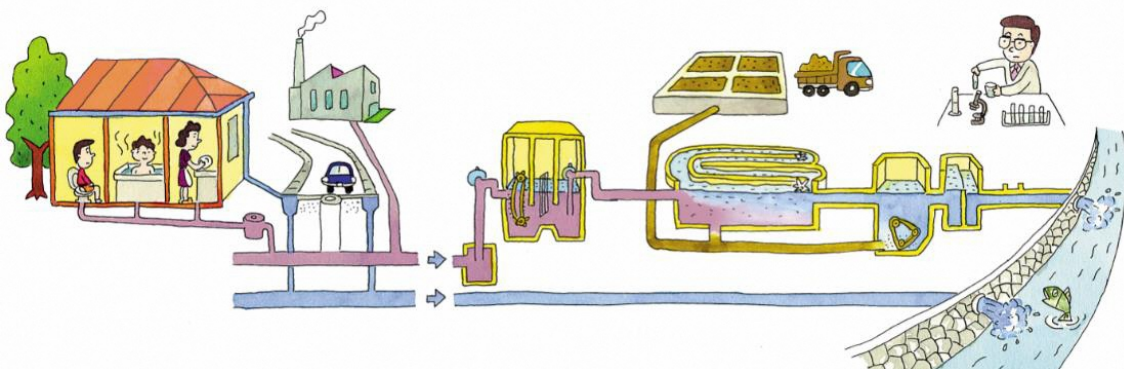
表 2.3 下水の排除方式

分流式下水道	合流式下水道
	
<p>汚水と雨水を別々の下水道管で排除する方式です。 分流式下水道では汚水は下水処理場で処理されるため、汚水が河川に放流されません。</p>	<p>汚水と雨水を同一の下水道管で排除する方式です。 合流式下水道では分流式下水道に比べ、下水道管渠の布設が容易な反面、雨天時に汚水混じりの雨水が河川に放流される問題があります。</p>

(イラスト出典：国土交通省「下水道施設の構成と下水の排除方式」より)

(2) 汚水処理の方法

家庭や工場などから出た汚水は、下水道管を通して、下水道の終末処理場(下水処理場)へと流れ、きれいな水に処理されます。



(イラスト出典：公益社団法人日本下水道協会「イラスト素材」より)

図 2.2 汚水処理のフロー

5 下水道施設の概要

(1) 下水道管渠

下水道管渠は、下水道管と人孔（マンホール）からなり、下水道管の種類は硬質塩化ビニル管や鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、ダクタイル鋳鉄管などがあります。

本町の整備済みの下水道管渠延長は、令和3年3月末現在で約107kmとなっており、管種では塩ビ管系の占める割合が約77%となっています。

表 2.4 管種・口径別下水道管渠延長

単位：km

管種		口径					計
		～ 150mm	～ 200mm	～ 300mm	～ 400mm	～ 700mm	
塩ビ管系	硬質塩化ビニル管 (VU)	1.6	60.1	8.3	0.9	1.2	72.1
	硬質塩化ビニル管 (VP)	0.1	7.7	2.2	0.0	0.0	10.0
	硬質塩化ビニル管 (VM)	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3
コンクリート管系	ヒューム管 (HP)	0.0	3.0	9.9	1.3	0.4	14.6
	レジンコンクリート管 (RP)	0.0	0.0	0.6	1.3	0.0	1.9
プラスチック管系	FRPM 管 (FRPM)	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2
	エコセラミック管 (EP)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	プラスチックリブパイプ (PRP)	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
	ポリエチレン管 (PE)	5.7	0.7	0.0	0.0	0.0	6.4
鋼管系	ダクタイル鋳鉄管 (DP)	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
陶管系	陶管 (P)	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2
ライニング管系	ライニング (ICP)	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.5
計		8.1	72.3	21.5	3.8	1.6	107.3

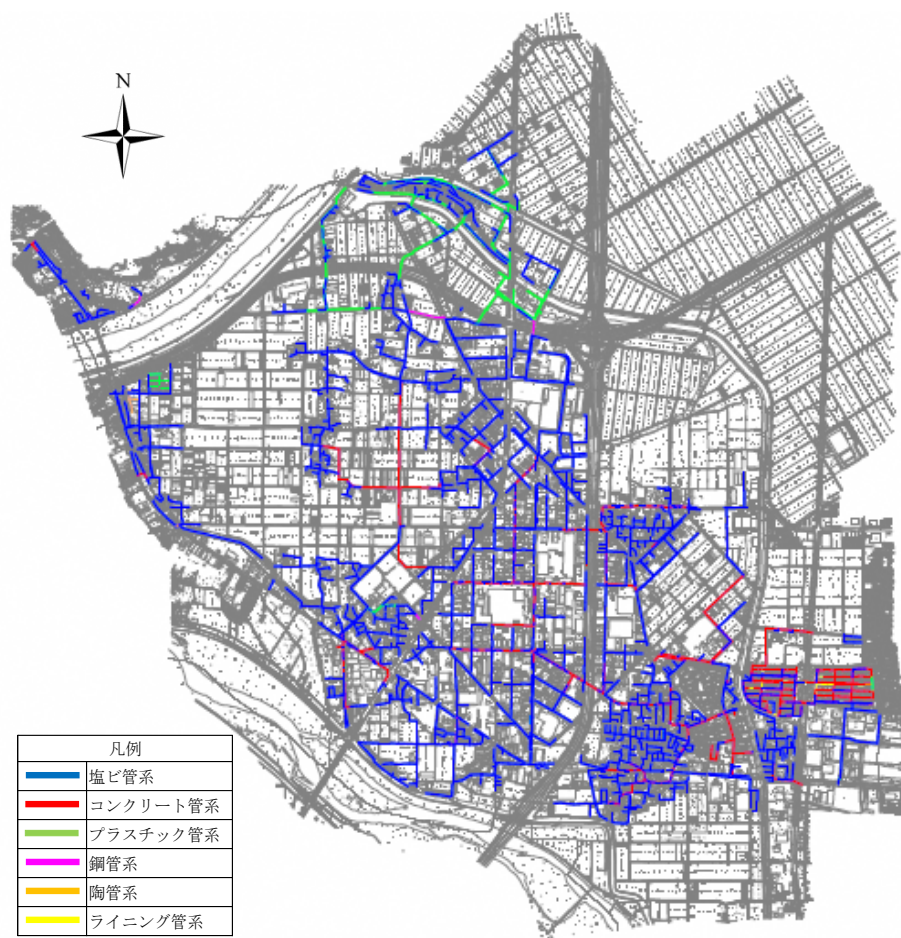


図 2.3 久御山町公共下水道台帳図（令和 3 年 4 月 1 日現在）

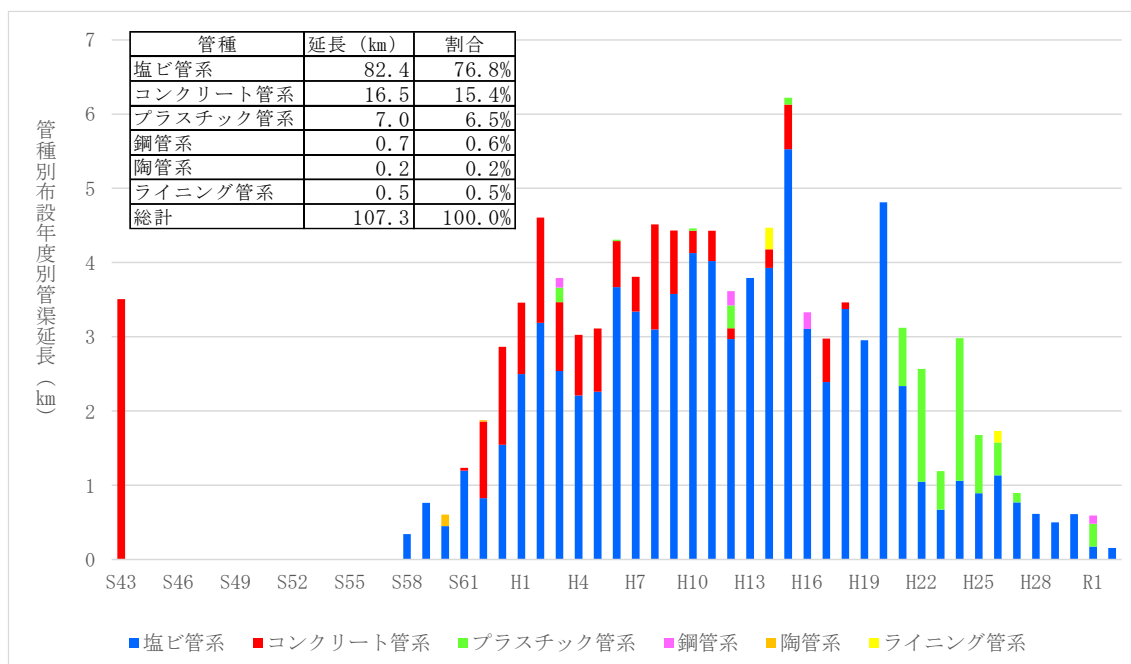


図 2.4 管種別布設年度別管渠延長の状況

(2) ポンプ施設

本町では、地形等の理由により自然流下方式の採用が困難な7地域に圧力方式の管路システムを導入しています（マンホール形式ポンプ場：4か所、真空ステーション：3か所）。

マンホール形式ポンプ場とは、マンホールの中の水中ポンプで、汚水を送水するシステムです。また、真空ステーションとは、ポンプにより管路の中を真空にし、大気圧との差圧を利用して汚水を収集するシステムです。

表 2.5 マンホール形式ポンプ場一覧

施設名	大橋辺 MP	下津屋 MP	川端 MP	東島 MP
施工年度	平成3年度	平成13年度	平成16年度	令和元年度
設置場所	大橋辺堤外縁	下津屋室ノ城	森川端	東一口東島
製造元	(株)荏原製作所	新明和工業(株)	(株)鶴見製作所	(株)鶴見製作所
型式	80DV65.5	CNWX801	TOP100UZG45.5-63	TOP80UG43.7-64
出力	5.5 kW	7.5 kW	5.5 kW	3.7 kW
設置基数	2基	2基	2基	2基

表 2.6 真空ステーション一覧

施設名	村内真空 ST	新久保真空 ST	中内真空 ST
施工年度	平成21年度	平成22年度	平成22年度
設置場所	相島村内	東一口新久保	森中内
製造元	(株)アンレット	(株)アンレット	(株)アンレット
型式	RSV300	RSV300	FSV400
出力	5.5 kW	5.5 kW	11.0 kW
設置基数	2基	2基	2基

(3) 下水処理場

① 木津川流域関連公共下水道（洛南処理区）

本町は、京都府の木津川流域下水道に参画しており、洛南処理区（宇治川左岸側地域）の汚水は、淀川の三川合流の八幡市にある洛南浄化センターで汚水処理を行っています。京都府が管理するこの施設は、久御山町を含む6市2町の汚水処理を行っており、処理水は宇治川に放流されます。



(出典：京都府建設交通部水環境対策課)

写真 2.3 洛南浄化センター

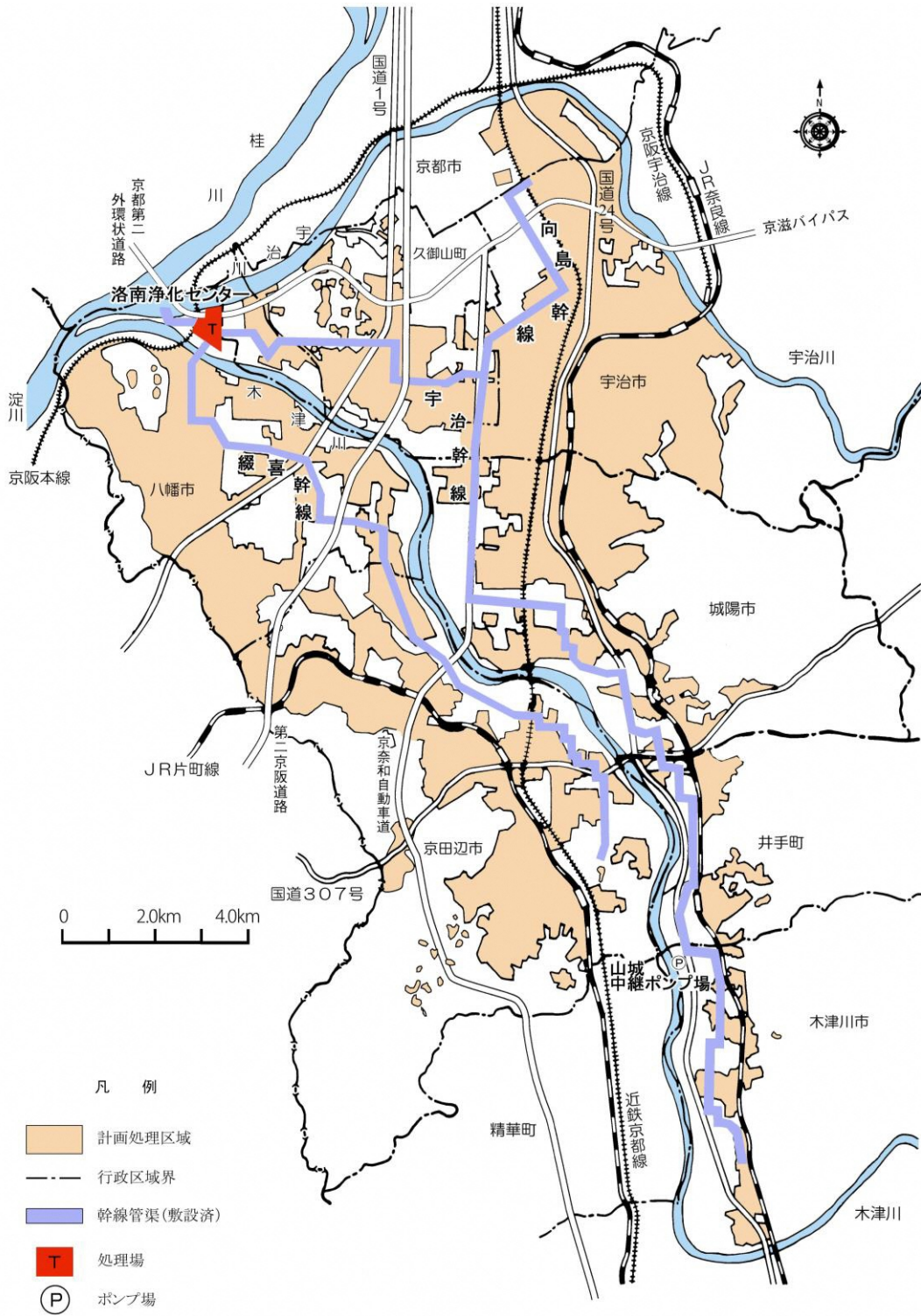
② 単独公共下水道（伏見処理区）

本町の大橋辺地区の汚水は京都市公共下水道へ流入しており、京都市の伏見水環境保全センターで汚水処理され、処理水は宇治川に放流されます。



(出典：京都市上下水道局)

写真 2.4 伏見水環境保全センター



(出典：京都府建設交通部水環境対策課)

図 2.5 木津川流域下水道の概要図

6 下水道使用料の概要

本町の下水道使用料は、基本使用料と超過使用料の「二部使用料制」です。基本使用料は、基本水量までは汚水量にかかわらず一定額を徴収するものです。超過使用料は、汚水量が基本水量を超過した場合に、汚水量に応じた額を加算するものです。本町は汚水量の増加に応じて段階的に単価が高くなる「累進使用料制」を採用しています。

下水道使用料は、公正妥当なもので、かつ、能率的な経営による適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な経営を確保することができるものでなければなりません。また、単に既存の施設による汚水処理のための原価を賄うだけでは十分ではなく、施設の建設、改良、再構築ができるよう、財政的基盤の強化を図りうるものでなければなりません。

本町では、平成元年度の供用開始以降、現在まで使用料体系は改定せず、以下の料金表を使用しています（消費税の外税方式への改定除く）。

表 2.7 使用料表（1か月当たり）

（令和3年4月1日現在）

用途	基本使用料		超過使用料 (汚水量1 m ³ につき)	
	汚水量	金額		
一般用	10 m ³ まで	858 円	11 m ³ から 20 m ³ まで	91 円
			21 m ³ から 30 m ³ まで	96 円
			31 m ³ から 50 m ³ まで	100 円
			51 m ³ から 100 m ³ まで	105 円
			101 m ³ から 200 m ³ まで	110 円
			201 m ³ から 500 m ³ まで	124 円
			501 m ³ から 1,000 m ³ まで	134 円
			1,001 m ³ から 5,000 m ³ まで	143 円
			5,001 m ³ 以上	153 円
臨時用	50 m ³ まで	8,572 円	51 m ³ 以上	172 円

第3章 現状と課題

1 下水道普及率と水洗化の状況

(1) 行政区域内人口の推移

本町の行政区域内人口は、昭和60年度末の19,232人をピークに減少傾向となっています。下水道事業の供用開始からの推移を見ると、平成元年度末の18,922人から令和2年度末には15,720人(平成元年度末比:△3,202人、△16.9%)まで減少しています。

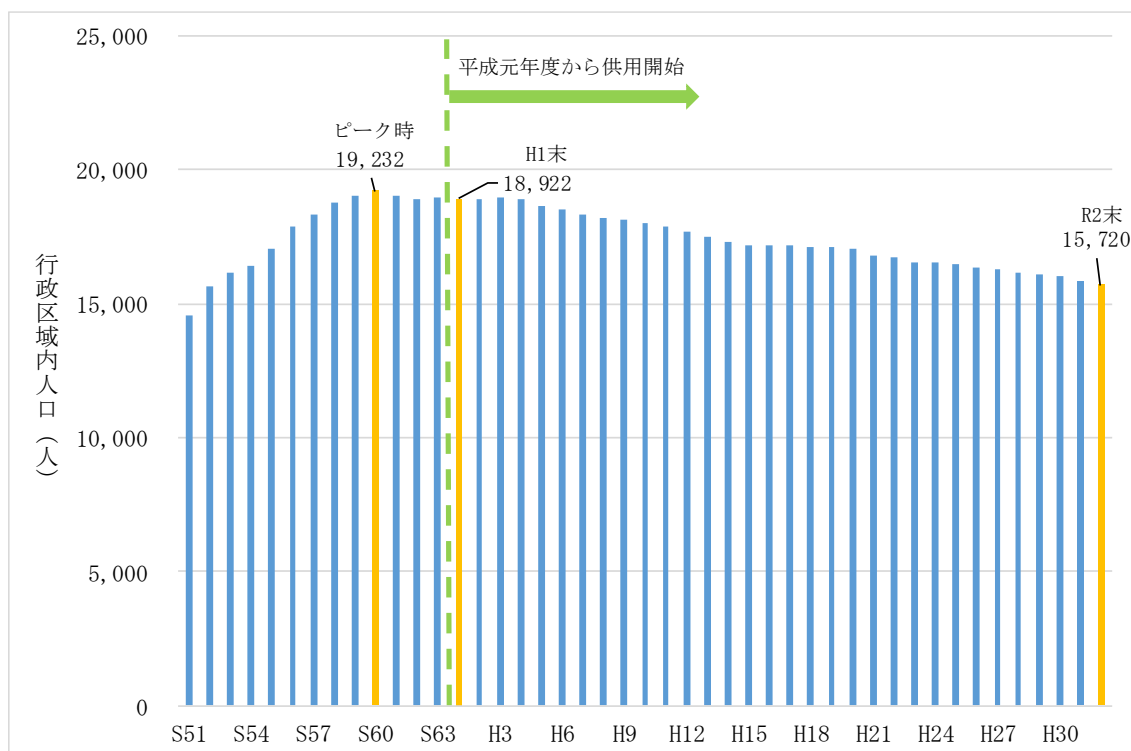


図 3.1 行政区域内人口の推移

(2) 処理区域内人口の推移と水洗化人口

処理区域内人口は、下水道整備の進捗に伴い、令和2年度末には15,699人となり、下水道普及率は99.9%に達しています。

水洗化人口については、本ビジョンにおいて、将来の有収水量予測をより正確に行うため、これまでの集計方法を見直し、再集計を行いました。

その結果、令和元年度末の水洗化人口は14,659人、水洗化率は92.6%となり、令和2年度末の水洗化人口は14,616人、水洗化率は93.1%となりました。

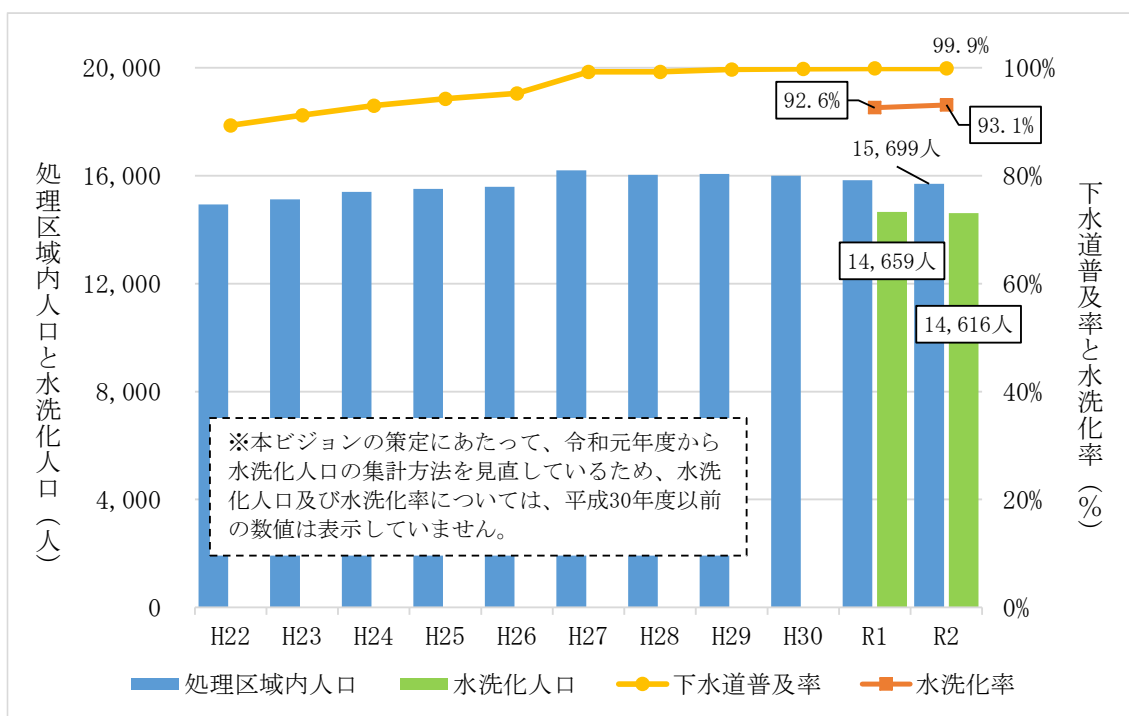


図 3.2 処理区域内人口及び下水道普及率並びに水洗化人口及び水洗化率の推移

表 3.1 下水道普及率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
下水道普及率 (%)	99.7	99.8	99.9	99.9	行政区域内人口のうち、処理区域内人口が占める割合。下水道がどれだけ普及しているかを表す指標。

表 3.2 水洗化率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
水洗化率 (%)	—	—	92.6	93.1	算式：水洗化人口 (人) ÷ 処理区域内人口 (人) 下水道が利用できる人のうち、どのくらいの割合の人が下水道に接続し、実際に利用しているかを表す指標。

2 有収水量の状況

令和2年度の有収水量の用途別の構成は、家事用が全体の約31%、営業用・工場用が全体の約67%を占めています。これは、事業所が多く集積している本町の特徴を表しています。

家事用の有収水量は、下水道整備の進捗に伴い、これまで増加傾向にありましたが、近年、節水意識の向上や節水型機器の普及等により、1人1日当たりの有収水量が減少しているため、水洗化人口及び水洗化率はこれまで増加傾向にあるものの、平成28年度以降は、ほぼ横ばいとなっています。

営業用は、平成24年度をピークに減少傾向にあり、平成28年度以降は少し回復傾向にありましたが、令和元年度には再び減少しています。

工場用は、大口使用者の稼働状況に強く影響を受け、年度により大幅に増減しています。

なお、令和2年度の有収水量は、新型コロナウイルス感染症の影響により、家事用が在宅時間の増加に伴い前年度比で増加し、一方で営業用は、店舗や飲食店等の休業等に伴い前年度比で減少したものと推察されます。

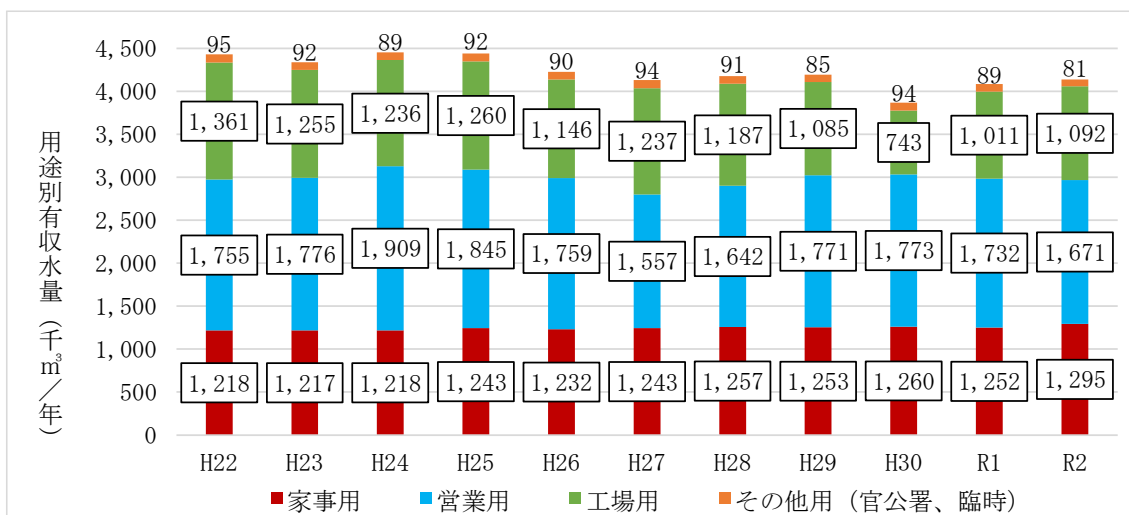
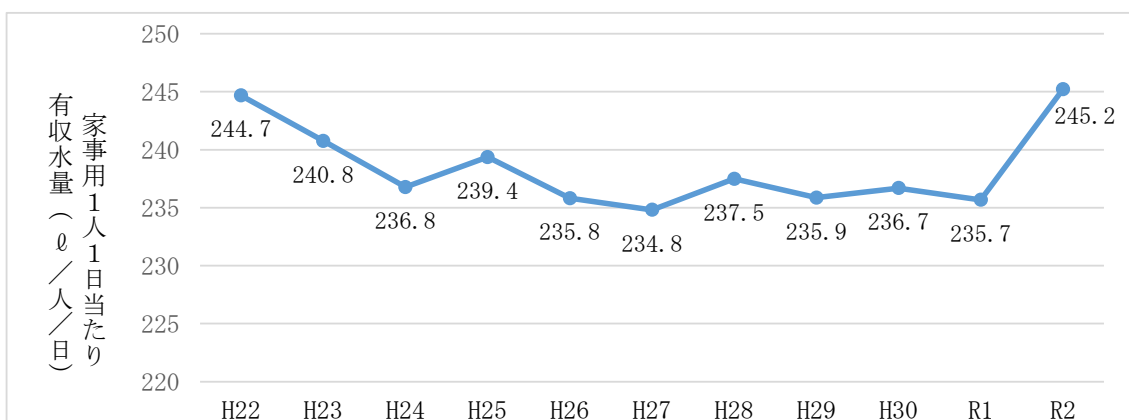


図 3.3 用途別有収水量の推移



※ 水洗化人口の集計方法を見直しているため、水道事業における数値を掲載しています。なお、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による在宅時間の増加に伴い、例年より増加したものと考えられます。

図 3.4 本町水道事業における家事用1人1日当たり有収水量の推移

3 下水道施設の状況

(1) 下水道管渠の布設状況

下水道管渠の整備を着実に進めてきており、令和2年度末には管渠布設総延長は107.3kmとなりました。布設延長の増加に伴って、整備済面積も増加しています。

なお、本町の下水道事業は、平成元年度から供用を開始しており、供用開始からそれほどの年月が経過していないため、老朽化が直ちに問題となる状況にはありません。一部、供用開始前に民間開発事業により布設され、使用されていた管渠を下水道事業に移管しているものがあり、これについては標準耐用年数50年を超過していますが、割合としては総延長の3.3%に留まります。

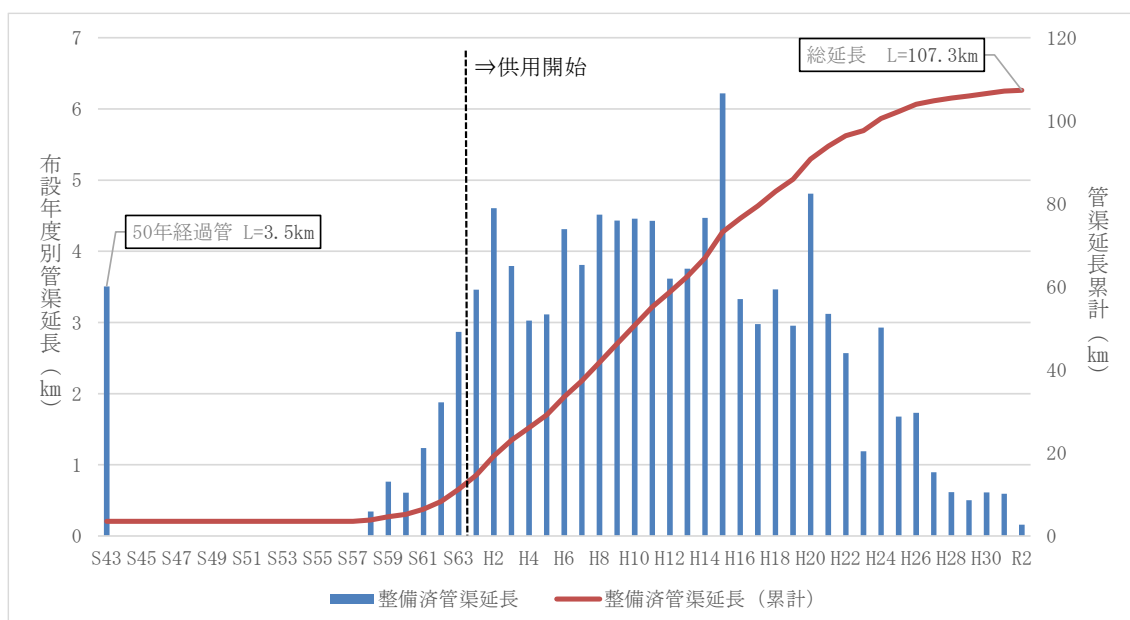


図 3.5 布設年度別管渠延長の推移

表 3.3 管渠老朽化率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
管渠老朽化率 (%)	0.0	0.0	3.3	3.3	算式：標準耐用年数超過管渠÷下水道布設総延長 耐用年数を超過した管渠の割合を見る指標。

(2) 不明水の状況

不明水とは、分流式下水道において、汚水管渠に流入する雨水や地下水のことを言います。不明水が生じる主な原因は、宅内排水管の雨水の誤接続、マンホール蓋穴からの侵入水や汚水管渠の継手・破損箇所からの侵入等があります。不明水が増大すると、下水処理施設に負担がかかるばかりでなく、使用料に結びつかない下水処理費用が発生することになります。

本町の有収率は、概ね100%程度で推移しており、数値だけを見れば、本町下水道事業では不明水は大きな問題となる状況にはありません。一方で、木津川流域下水道全体では多量の不明水が認識されており、大きな課題となっています。そのため、本町でも京都府の要請に基づき、平成30年度から不明水調査を実施し、その改善に取り組んでいます。

なお、本町の有収率は、年度によって大きく差があり、また100%を超える場合があります。その要因としては、年間総汚水処理水量を計測する木津川流域下水道の幹線流量計のなかに、複数の市町から下水が流入する接続点に設置されているものがあり、排水量を正確に計測することが困難であることや、また幹線流量計自体に計測誤差があることなどが考えられます。

表 3.4 有収率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
有収率 (%)	92.7	100.7	123.7	135.7	算式：年間有収水量÷年間総汚水処理水量 使用料収入となった水量の割合を見る指標。

(3) 耐震化の状況

今後30年以内の発生確率が70%から80%と極めて高くなっている南海トラフ地震について、本町では最大予測震度が6強とされています。また、京都府には多くの活断層が分布しており、京都府地震被害想定調査では、生駒断層を震源とする直下型地震で最大の被害が予想されています。

災害時においても、汚水処理機能が維持できるように、幹線管渠の耐震化を着実に進めるとともに、平常時から災害に備えるため、平成27年度に「久御山町下水道事業業務継続計画」(下水道BCP)を策定し、当該計画の適切な運用に努めています。

4 経営の状況

(1) 財務の状況

① 下水道事業会計の仕組み

下水道事業会計は、収益的収支と資本的収支から構成されます。収益的収支とは、下水道事業の経営活動に伴い発生する使用料による収益や維持・管理に係る費用のことであり、これらの活動は損益計算書に反映されます。資本的収支とは、施設の整備・拡充のための建設改良費、建設改良に要する資金の企業債による調達、企業債の元金償還等のことで、これらの活動は貸借対照表に直接反映されます。

下水道事業では、通常、資本的支出に対し資本的収入は不足することとなります。そのため、前年度までの内部留保資金や当年度の利益、減価償却費等の非資金取引による内部留保等を補てん財源として、不足額を補う仕組みとなっています。

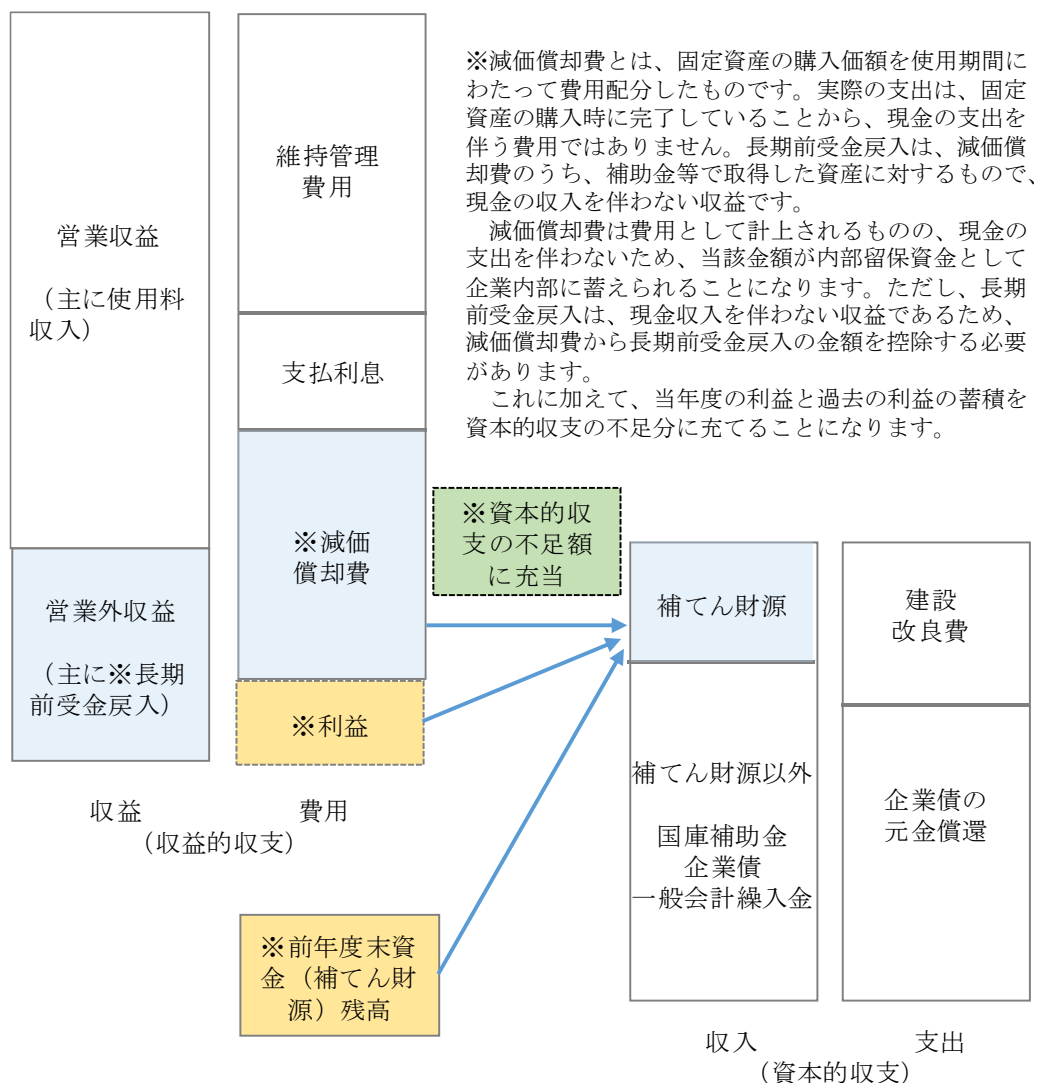


図 3.6 下水道事業会計の仕組み

② 収益的収支と資本的収支の状況

主な収益の内訳は、下水道使用料 69%、長期前受金戻入 29%となっており、一般会計からの繰入金（他会計補助金）はほとんどありません。一方、主な費用の内訳は、減価償却費 53%、下水道維持管理負担金 25%、支払利息 8%となっています。なお、下水道維持管理負担金とは、木津川流域下水道や他市の公共下水道に接続し、その処理場で本町の汚水を処理してもらっていることへの対価のことです。本町では、終末処理場を有しておらず、本町の汚水はすべて流域下水道等で処理しているため、負担金の割合は高くなっています。

減価償却費、支払利息、人件費は、処理水量の変動に左右されない固定的な経費であり、これらが全体の 65%を占めています。固定費は処理水量が減少しても、それに比例して削減することが困難であり、使用料収入の減少が見込まれる将来において経営を圧迫させる可能性があります。

資本的支出については、企業債償還金と建設改良費で構成されており、これらの財源として、国庫補助金や企業債の新規発行、一般会計からの繰入金（他会計出資金等）があり、それでも足りない分を補てん財源として、過去の内部留保や当年度の資金増加分で充当しています。

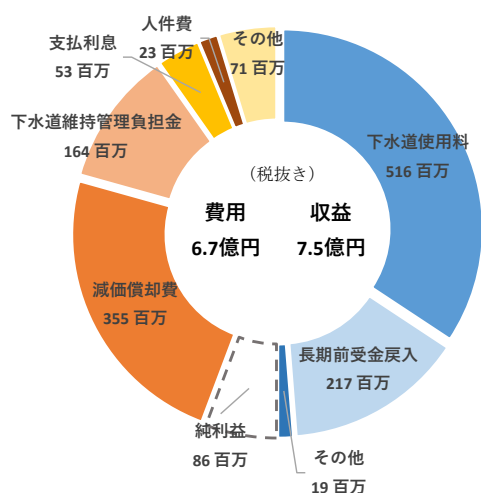


図 3.7 収益的収支の構成 (令和 2 年度)

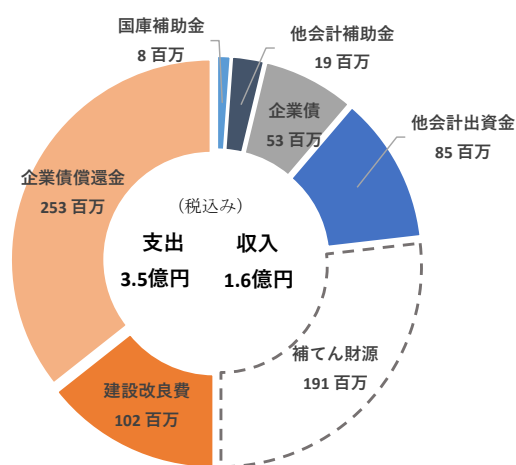


図 3.8 資本的収支の構成 (令和 2 年度)

③ 下水道使用料の状況

令和2年度の下水道使用料について、用途別の使用料収入の構成は、営業用43%、工場用32%、家事用23%、その他用2%となっており、営業用と工場用で全体の75%を占めています。平成30年度においては、工場用の使用料収入が大きく減少したことから、全体の使用料収入も5億円を下回っています。営業用・工場用の使用料収入は一部の大口使用者に依存するところが多く、大口使用者の稼働状況によって、本町の使用料収入も強く影響を受けます。持続的な下水道事業の経営を行っていくために、使用料収入を安定して確保していくことが今後の課題となります。

1か月当たり20m³の下水道使用料について、本町の近隣団体（図3.10で示す5市2町）、類似団体平均及び全国平均と比較すると、本町の使用料水準は、類似団体平均及び全国平均を大きく下回り、近隣団体と比較しても、下から2番目の水準となっており、第2章6「下水道使用料の概要」に掲載している使用料体系は低く抑えられていると言えます。

使用料単価（下水道使用料／年間有収水量）を用途別で見ると、工場用の使用料単価が最も高く、家事用が最も低くなっています（臨時用除く）。本町の使用料体系では、累進使用料制により汚水量に応じて使用料が逡増していくため、工場用や営業用は、大口使用者の影響を受けて家事用と比較して比較的高い使用料単価となっています。

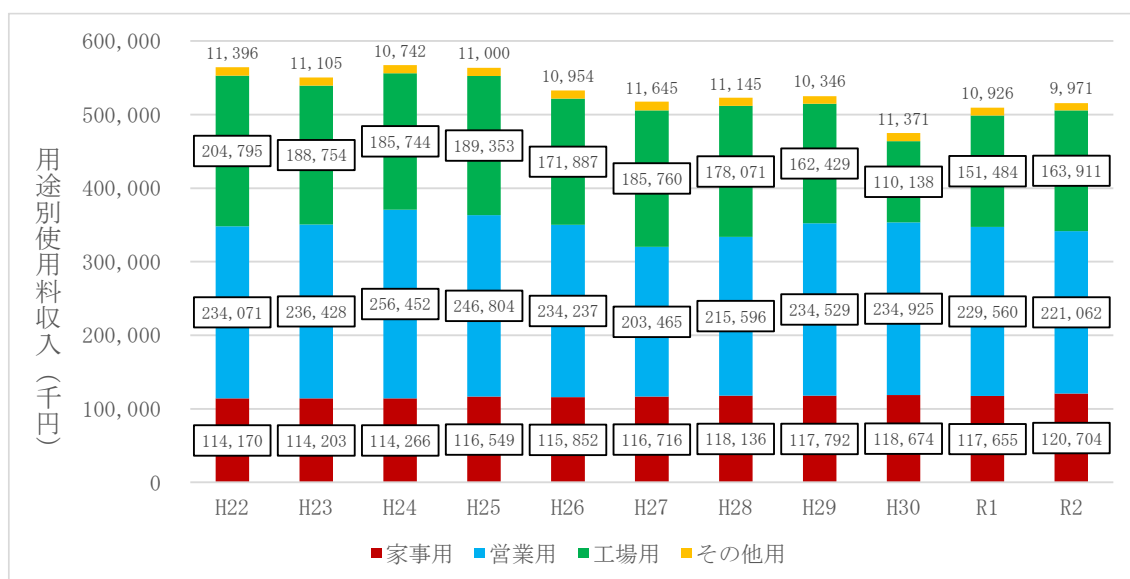
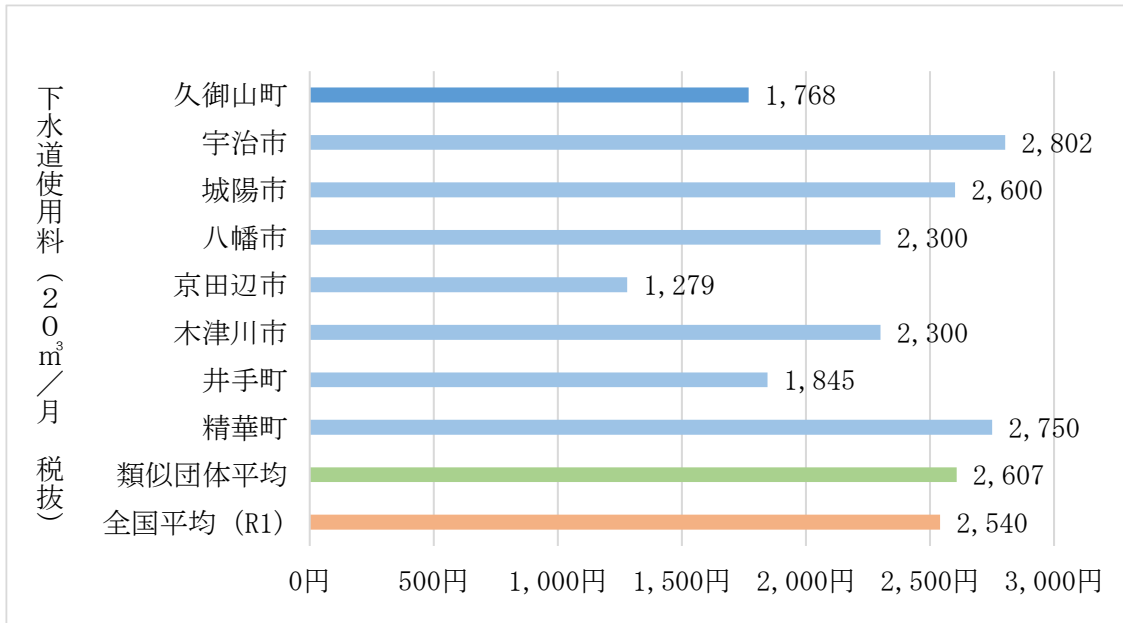


図 3.9 用途別使用料収入の推移



※使用料（税抜）は令和3年4月1日時点のもの。ただし、全国平均は令和元年度時点。

図 3.10 下水道使用料の他団体比較（20 m³/月の場合）

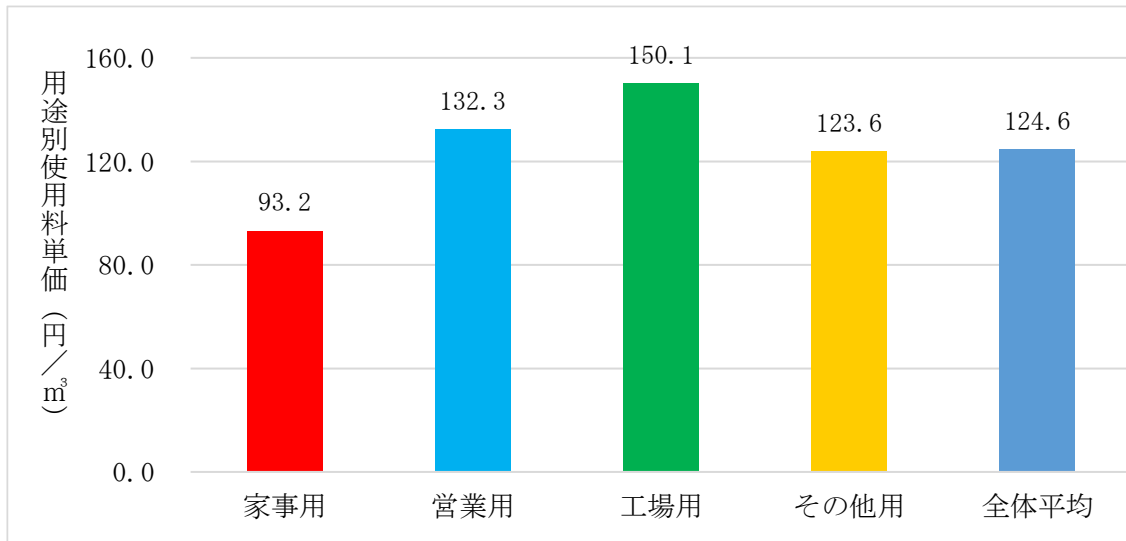


図 3.11 用途別使用料単価（令和2年度）

表 3.5 使用料単価の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明（算式）
使用料単価 (円/m ³)	125.2	122.8	124.8	124.6	算式：下水道使用料÷年間有収水量 年間の使用料収入を有収水量で除したもの。 有収水量1 m ³ 当たりどれくらいの収益が発生するかを見る指標。

④ 一般会計繰入金の状況

公営企業は独立採算制を原則として、事業運営に伴って発生する経費は、一部の経費を除き、事業運営による収入によって賄うべきものとされています。下水道事業においては、雨水公費・汚水私費の原則に基づき、汚水処理に係る費用は、一部の経費を除いて、原則として使用料によって賄うべきものとされています。汚水処理に係る費用のうち、公費で負担するものについては、総務省の定める繰出基準を参考に決めていきます。

本町では、収益的収入に限れば、繰出基準外の一般会計繰入金はほとんどありませんが、資本的収入については、企業債の元金償還のための資金が不足しているため、令和元年度以前は毎年度 1.5 億円以上、令和 2 年度には約 8,500 万円の基準外繰入金を一般会計から繰り入れています。

単年度の資金不足額について一般会計から補てんする方法は、企業性（経済性）を発揮できず、適切な経営状況を把握できなくなり、長期的な視点に立った事業経営が行えず、将来に向けた資金確保ができない、といった課題があります。そのため、本町の下水道事業の現状と将来の事業環境を踏まえて、公費負担のあり方を整理することが必要です。

一般会計繰入金について	
基準内繰入金：	毎年総務省から通知される「繰出基準」に従った繰入金。基準内繰入金についてはその一部が地方交付税等において考慮される。
基準外繰入金：	公営企業会計の資金不足を補てんするためなどに繰り入れる上記の「繰出基準」に基づかない繰入金。

汚 水 処 理 費		
負担 区分	私費	公費 (一般会計繰入金)
財源	使用料	基準外
		基準内

図 3.12 汚水処理費における公費（繰入金）と私費（使用料）の負担区分

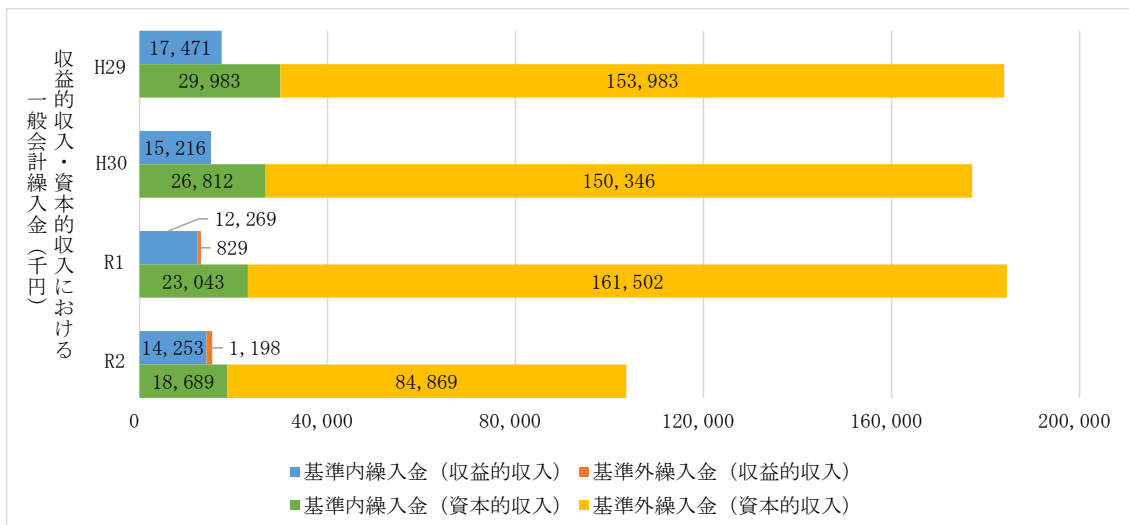


図 3.13 収益的収入及び資本的収入における一般会計繰入金の推移

表 3.6 一般会計繰入金対使用料割合の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
一般会計繰入金 対使用料割合 (%)	38.4	40.5	38.8	23.1	算式：一般会計繰入金（収益的収入分+資本的収入分）÷下水道使用料 一般会計繰入金の規模から、公費負担の状況を見る指標。

⑤ 企業債の状況

供用開始直後から、管渠の布設延長が急激に増加していった平成 15 年度頃まで、企業債残高は増加傾向にありました。平成 20 年度以降は、下水道の整備が概ね完了したことにより、管渠布設等の投資が減少したことから、建設改良費の財源に充当していた企業債の新規発行も減少しています。これにより、平成 15 年度には 50 億円以上あった企業債残高は、令和 2 年度末においては約 24 億円と半分以下にまで減少しています。

今後、老朽化した管渠等について多額の更新需要が見込まれるなか、更新需要の財源をすべて企業債で賄うと、将来世代に過度な負担を残すことにつながりかねないため、企業債残高を一定の水準に留めるよう、企業債の新規発行を抑制する必要があります。そのため、更新需要の財源構成を検討し、公費負担の範囲を整理していくことが今後の課題となります。

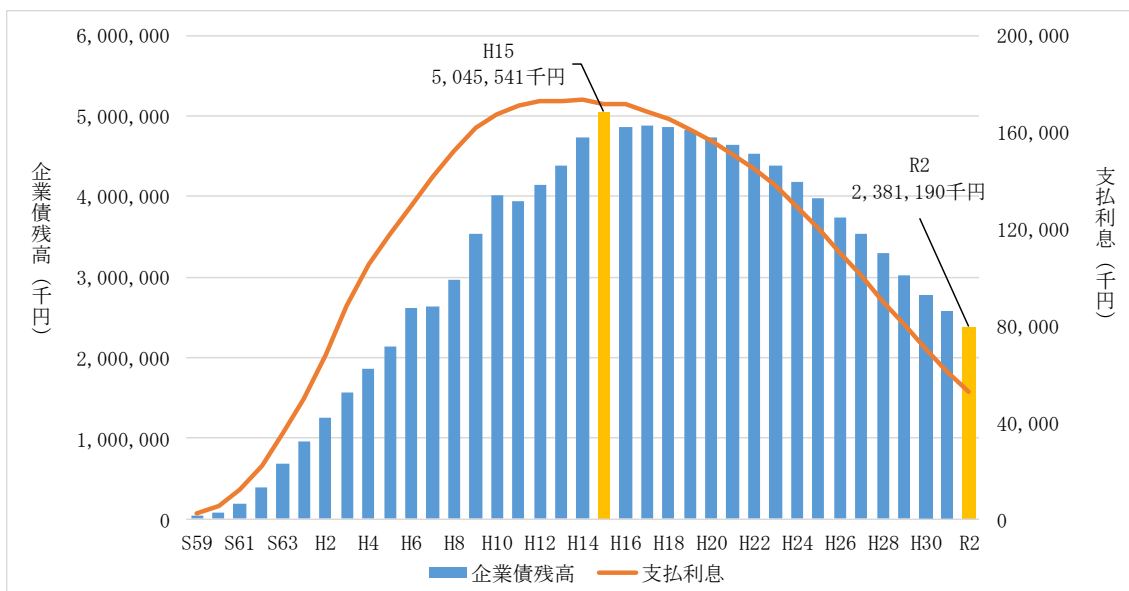


図 3.14 企業債残高・支払利息の推移

(2) 組織の状況

① 組織体制の概要

現在の下水道事業における組織体制は、上下水道課のもとに下水道係と業務係があります。下水道係は、事業計画の決定や下水道施設の整備と維持管理、補助金の申請などの業務を担当し、業務係は、予算・決算の調整や関係例規の整備、下水道使用料の徴収などの業務を担当しています。

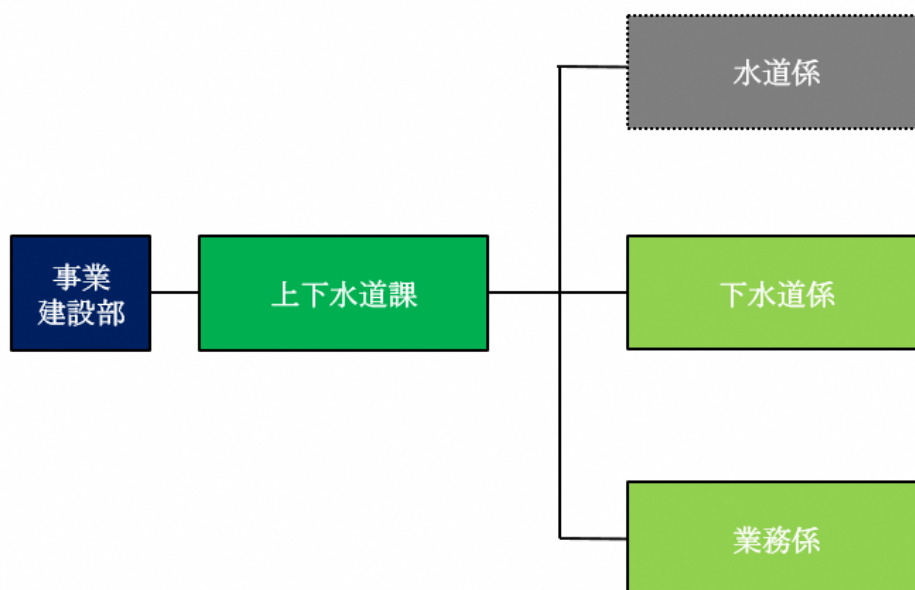


図 3.15 上下水道課の組織体制（令和3年4月1日現在）

表 3.7 下水道係と業務係の主たる事務分掌

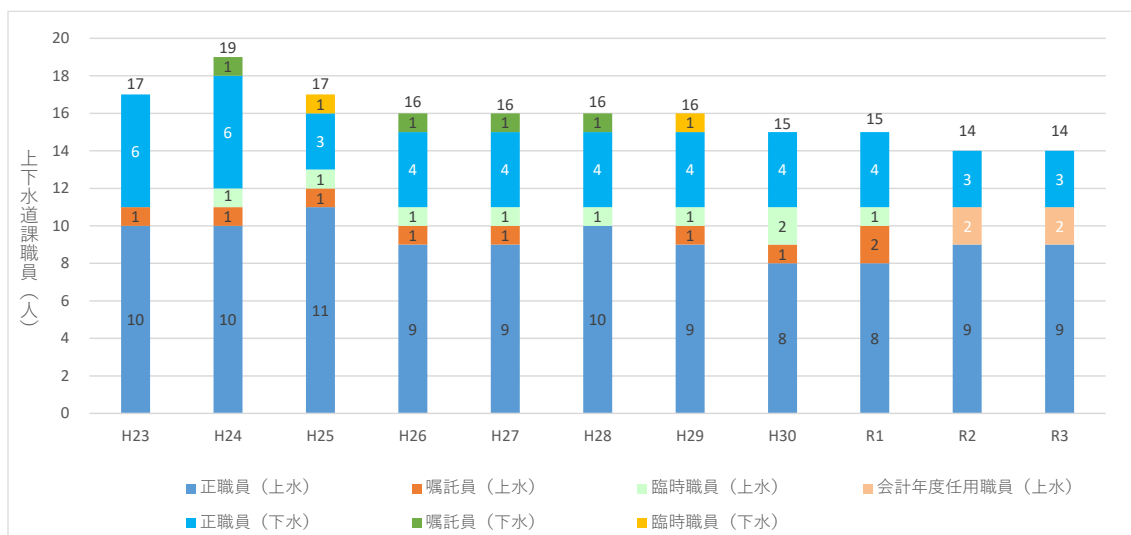
係名	分担事務
下水道係	<ul style="list-style-type: none"> ● 下水道事業の事業計画及び都市計画決定並びに事業認可の申請に関する事。 ● 公共下水道施設に係る建設・整備に関する事。 ● 下水道施設の維持管理に関する事。 ● 下水道事業の補助金交付申請事務に関する事。 ● 下水道事業に係る他機関との連絡調整に関する事。 ● 排水設備工事に関する事。 など
業務係	<ul style="list-style-type: none"> ● 上下水道事業管理規程の制定及び改廃に関する事。 ● 予算の原案及び予算に関する説明書の作成に関する事。 ● 決算の調整に関する事。 ● 財政計画及び資金計画に関する事。 ● 企業債及び一時借入金に関する事。 ● 下水道使用料等の調定及び徴収等に関する事。 など

② 職員の状況

上下水道課全体の職員数は、平成 24 年度には 19 名でしたが、令和 3 年 4 月 1 日時点では 14 名まで減少しています。これは機構改革として、平成 25 年 4 月に水道課と下水道課を統合し、職員定数の見直しを行ったことによるものです。

下水道係の職員数は平成 30 年度から令和元年度までは 4 名で推移し、令和 2 年度からは 3 名となっています。令和 3 年度に下水道係に所属する職員の年齢構成は、30 代が 1 名、40 代が 2 名となっていますが、人事異動により、年度によって年齢構成の状況は変動します。

少人数で業務を行っているため、職員の専門性は向上していますが、下水道事業の経営を安定的に継続できるように、高い専門性を有した人材を育成していくとともに、次の世代へと知識や技術の継承を進めていく必要があります。



※正職員には再任用職員を含む。年度途中で退職した者を除く。

図 3.16 上下水道課職員数の推移

表 3.8 下水道係職員の年齢構成表 (令和 3 年 4 月 1 日時点)

年齢	職員数 (人)	構成比 (%)
～ 19 歳	0	0
20～29 歳	0	0
30～39 歳	1	33%
40～49 歳	2	67%
50～60 歳	0	0
計	3	100%
平均年齢	41 歳 4 ヶ月	

(3) 他団体と比較した経営状況

① 比較団体の選定

経営の現状分析で比較する類似団体は、経営比較分析表の類似団体区分Cc2（処理区域内人口3万人未満、処理区域内人口密度25人/ha以上、供用開始後15年以上30年未満）の団体から、さらに法適用団体でかつ終末処理場を有していない21団体を選定しました。

近隣団体については、木津川流域下水道に接続する市町を基に選定しており、木津川流域下水道に接続する6市1町から京都市を除き、木津川上流流域下水道に接続している精華町を追加しています。

表 3.9 経営の現状分析における類似団体・近隣団体一覧

類似団体	近隣団体
平川市（青森県）、美里町（宮城県）、二本松市（福島県）、常陸太田市（茨城県）、富岡市（群馬県）、小千谷市（新潟県）、笠松町（岐阜県）、御嵩町（岐阜県）、亀山市（三重県）、菰野町（三重県）、玉城町（三重県）、河南町（大阪府）、小野市（兵庫県）、稲美町（兵庫県）、五條市（奈良県）、大淀町（奈良県）、かつらぎ町（和歌山県）、朝倉市（福岡県）、久山町（福岡県）、水巻町（福岡県） 遠賀町（福岡県）	宇治市、城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、井手町、精華町

※本町の下水道事業は、令和元年度で供用開始から30年が経過したため、本町の経営比較分析表の類似団体区分はCc1（処理区域内人口3万人未満、処理区域内人口密度25人/ha以上、供用開始後30年以上）となりますが、供用開始後30年経過して間もないことから、経営の現状分析の実施にあたっては、Cc2の区分の団体と比較することが有用であると判断し、上記の類似団体で分析を実施しています。

② 経営指標の他団体比較

ア 水洗化率

令和元年度の水洗化率は92.6%となっており、類似団体平均や全国平均、近隣団体と比較すると、類似団体平均は大きく上回っているものの、全国平均より低い水準となっており、近隣団体のなかでもやや低い水準となっています。

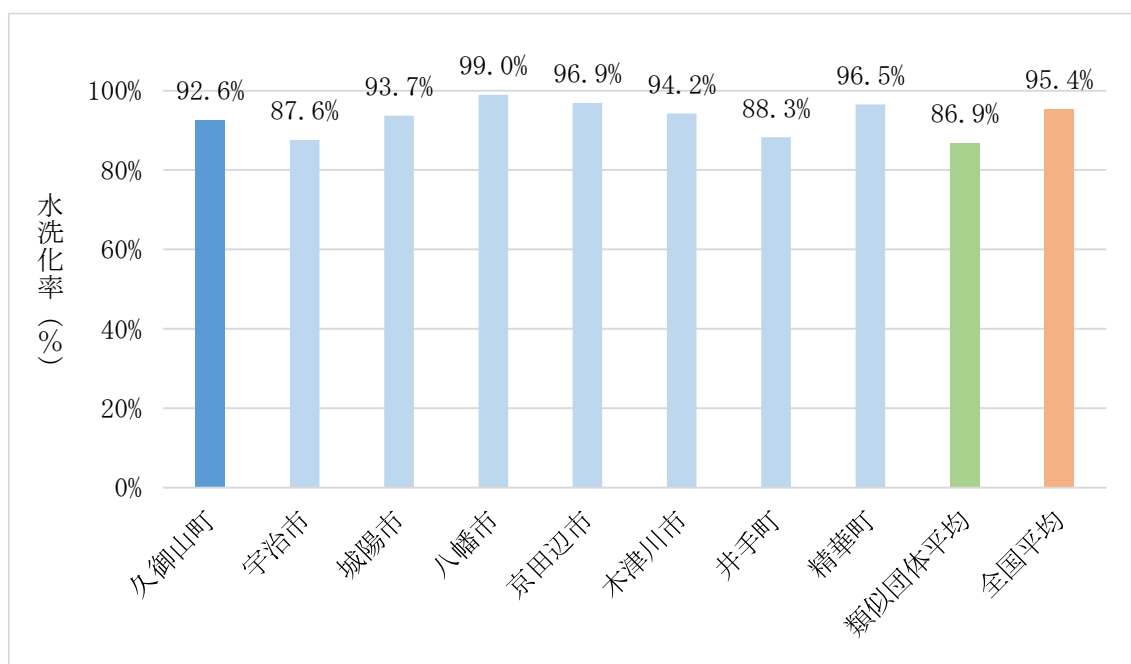


図 3.17 水洗化率の他団体比較（令和元年度）

表 3.10 水洗化率の推移（再掲）

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明（算式）
水洗化率 (%)	—	—	92.6	93.1	算式：水洗化人口（人）÷処理区域内人口（人） 下水道が利用できる人のうち、どのくらいの割合の人が下水道に接続し、実際に利用しているかを表す指標。

※本ビジョンにおいて、水洗化人口の集計方法を見直し、再集計を行っているため、過去の数値は表示していません。

イ 経常収支比率

令和元年度の経常収支比率は 103.9%となっており、事業に係る費用を収益で賄っている状況で、近隣団体と比較すると高い水準となっていますが、類似団体平均や全国平均と比較すると、やや低い水準となっています。

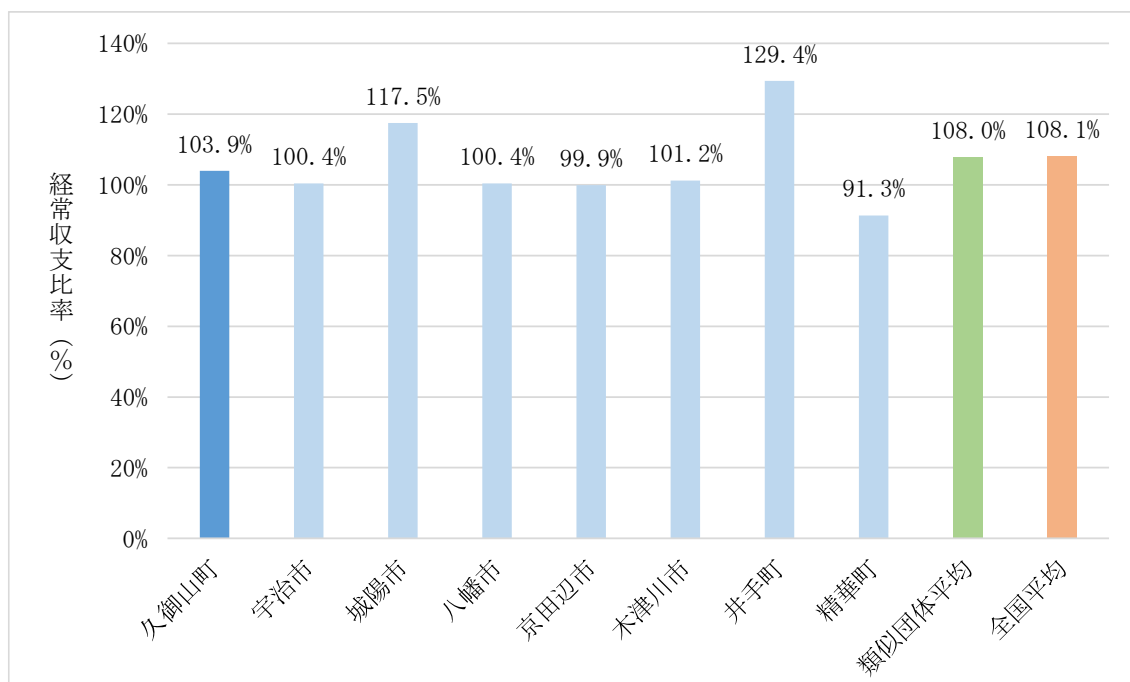


図 3.18 経常収支比率の他団体比較 (令和元年度)

表 3.11 経常収支比率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
経常 収支比率 (%)	108.4	99.7	103.9	112.8	算式：経常収益÷経常費用 使用料収入、一般会計繰入金等の収益で、経常的な費用がどの程度賄われているかを示す指標。

ウ 経費回収率

経常収支比率は100%程度であるのに対して、令和元年度の経費回収率は89%程度となっており、類似団体平均や全国平均を下回っています。経年推移を見ても、過去4年間の経費回収率は継続して100%未満となっています。

経費回収率が100%未満であるということは、汚水処理に要した費用を使用料収入で賄えていないということであり、長期前受金戻入（一般会計繰入分）で不足分を埋めている状況です。

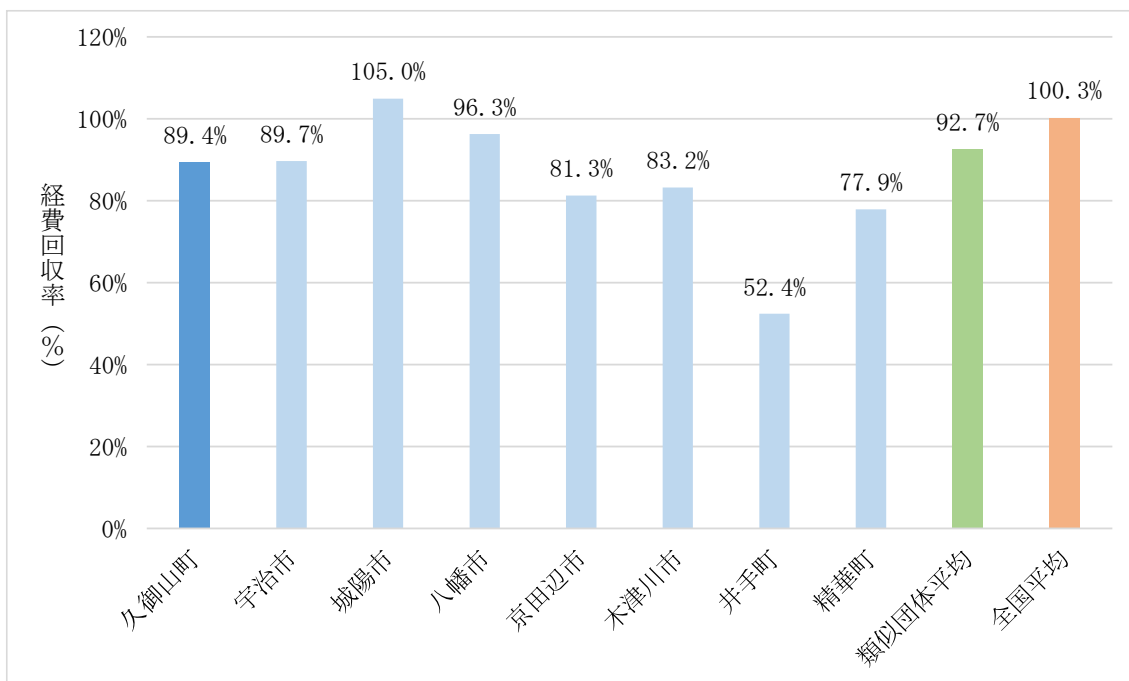


図 3.19 経費回収率の他団体比較（令和元年度）

表 3.12 経費回収率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明（算式）
経費回収率 (%)	96.3	84.5	89.4	98.0	算式：下水道使用料÷汚水処理費（公費負担分を除く） 汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を表す指標。汚水処理に係る全ての費用を使用料によって賄うことが原則。

エ 汚水処理原価

令和元年度の汚水処理原価は、139.6 円／ m^3 と全国平均よりもやや高くなっていますが、類似団体平均よりは低く、また、近隣団体と比べても低い水準にあり、経費削減等により効率的な運営を行っていると言えます。

汚水処理原価が低いにもかかわらず、経費回収率が 100%を下回っている要因として、使用料単価の低さが考えられます。

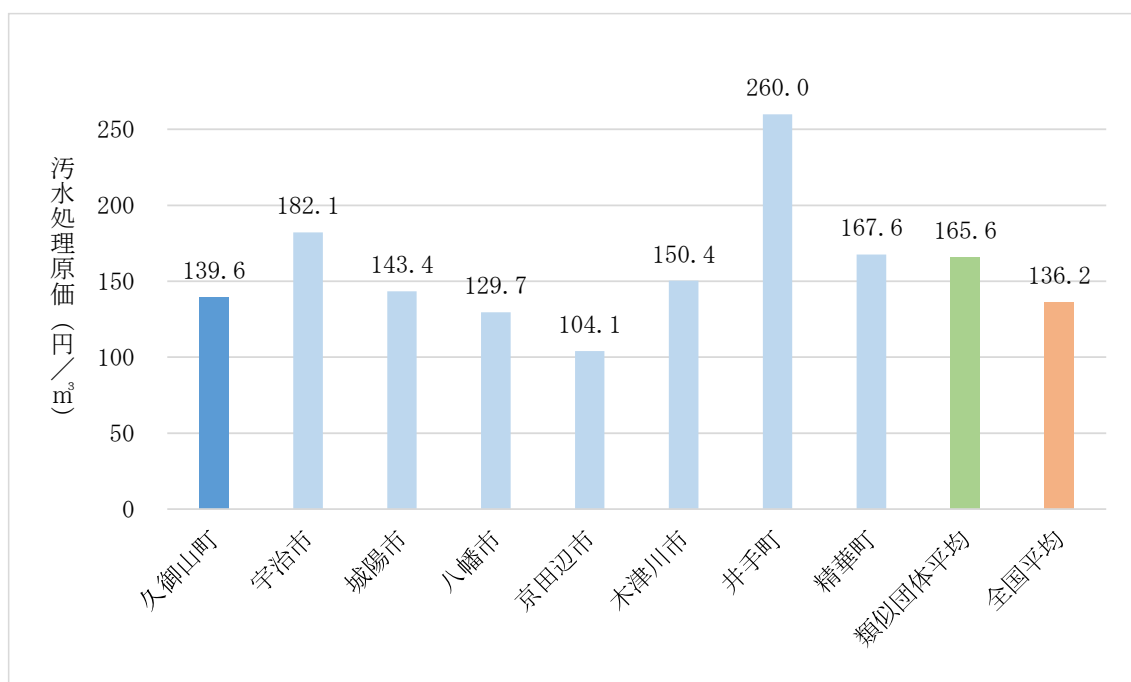


図 3.20 汚水処理原価の他団体比較 (令和元年度)

表 3.13 汚水処理原価の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
汚水処理原価 (円/立方メートル)	130.1	145.3	139.6	127.1	算式：汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量 有収水量 1 m^3 当たりどれくらいの経費が汚水処理費に要するかを表す指標。低い方が良い。

オ 企業債残高対事業規模比率

令和元年度の企業債残高対事業規模比率が478.0%ということは、使用料収入のすべてを元金償還に充当しても5年かかるということであり、一般的には事業規模に比して企業債残高は大きい状況と言えます。

しかし、下水道事業は、事業の初期に大規模な投資を必要とする性質の事業であるため、他団体と比較すると本町の企業債残高は、著しく高いという状況にはありません。

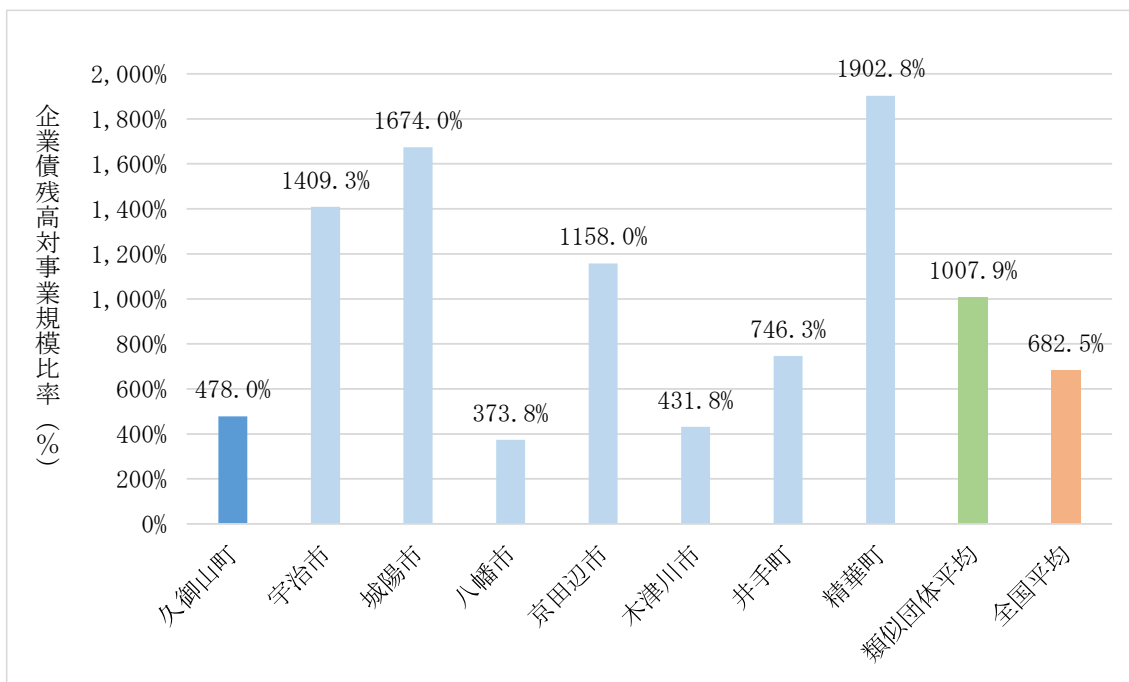


図 3.21 企業債残高対事業規模比率の他団体比較 (令和元年度)

表 3.14 企業債残高対事業規模比率の推移

指標	H29	H30	R1	R2	用語説明 (算式)
企業債残高対事業規模比率 (%)	545.5	555.4	478.0	433.7	算式：企業債残高（一般会計負担分を除く）÷事業の規模（雨水処理負担金を除く） 事業規模に比べて企業債残高（一般会計負担分を除く）がどれくらいあるのかを見る指標。

③ 他団体比較による経営指標分析のまとめ

これまでに挙げた5つの指標について、本町の数値と類似団体平均及び近隣団体平均を偏差値に換算して要約すると、以下のレーダーチャートとなります。本レーダーチャートでは、外側にあるほど良好な数値であることを示しており、前述のとおり、経費回収率に課題があることを示しています。

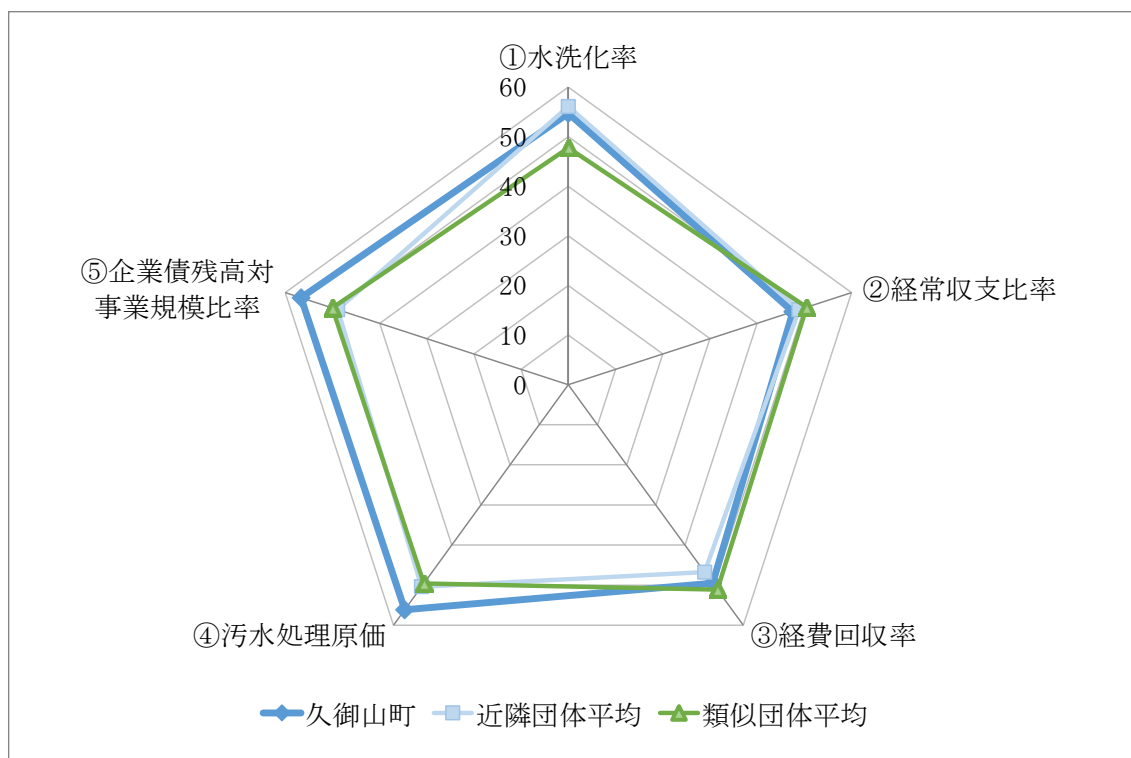


図 3.22 経営指標のレーダーチャートによる他団体比較（令和元年度）

表 3.15 経営指標の他団体比較（令和元年度）

経営指標	単位	指標の意味	久御山町	近隣団体平均	類似団体平均	数値の見方
① 水洗化率	%	普及の状況	92.6	93.7	86.9	▲
② 経常収支比率	%	収益性	103.9	105.8	108.0	▲
③ 経費回収率	%	収益性	89.4	83.7	92.7	▲
④ 汚水処理原価	円/m ³	収益性	139.6	162.5	165.6	▼
⑤ 企業債残高対事業規模比率	%	債務の状況	478.0	1,099.4	1,007.9	▼

※「▲」は値が大きい方が良い指標であることを示し、「▼」は値が小さい方が良い指標であることを示しています。

5 総括

現状分析によって明らかになった主な課題は以下の3点です。

課題1：使用料収入の構造

使用料収入の用途別の構成は、営業用・工場用が全体の75%を占める状況となっています。また、営業用・工場用のなかでも、一部の大口使用者の占める割合が大きくなっており、その大口使用者の稼働状況に、本町の使用料収入は強く影響を受けます。持続的な下水道事業を運営できるように、使用料収入を安定的に確保していくことが今後の課題となります。

課題2：公費負担のあり方の整理

本町の下水道事業会計は、単年度の資金不足が続いており、基準外の繰入金に依存している状況です。今後、更新需要が増大する一方で、使用料収入は減少することが見込まれるなか、どこまでを公費負担の範囲とするかについて、整理していく必要があります。また、その検討にあたっては、使用料単価が他団体や全国平均と比較しても低い状況にあることや経費回収率が100%未満である現状を踏まえて、公費負担のあり方を整理する必要があります。

課題3：企業債残高の圧縮

企業債残高は、使用料収入に対して、令和元年度は約4.8倍、令和2年度は約4.3倍と、事業規模に比して大きい状況にあります。

将来世代に大きな負担を残さないためには、企業債の新規発行を抑制していく必要がありますが、その一方で、将来においては更新投資等に多額の資金が必要となるなかで、使用料収入は減少していく見込みであり、今後、いかにして自己財源で資金需要に対応していくかが大きな問題となります。この点についても、あるべき私費負担と公費負担のあり方を検討していく必要があります。

第4章 将来の事業環境

1 将来人口の見通し

(1) 行政区域内人口の将来予測

本町の行政区域内人口は、第3章の「図 3.1 行政区域内人口の推移」で示したように、減少傾向で推移しています。

国立社会保障・人口問題研究所から公表された「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」における社会移動封鎖型の推計人口を基に本町の将来人口を予測した結果、本ビジョンの計画期間における本町の行政区域内人口は、令和4年度の15,670人から令和13年度には14,822人と848人（5.4%）減少し、その後も少子高齢化などの影響を受け、減少傾向で推移する見通しです。

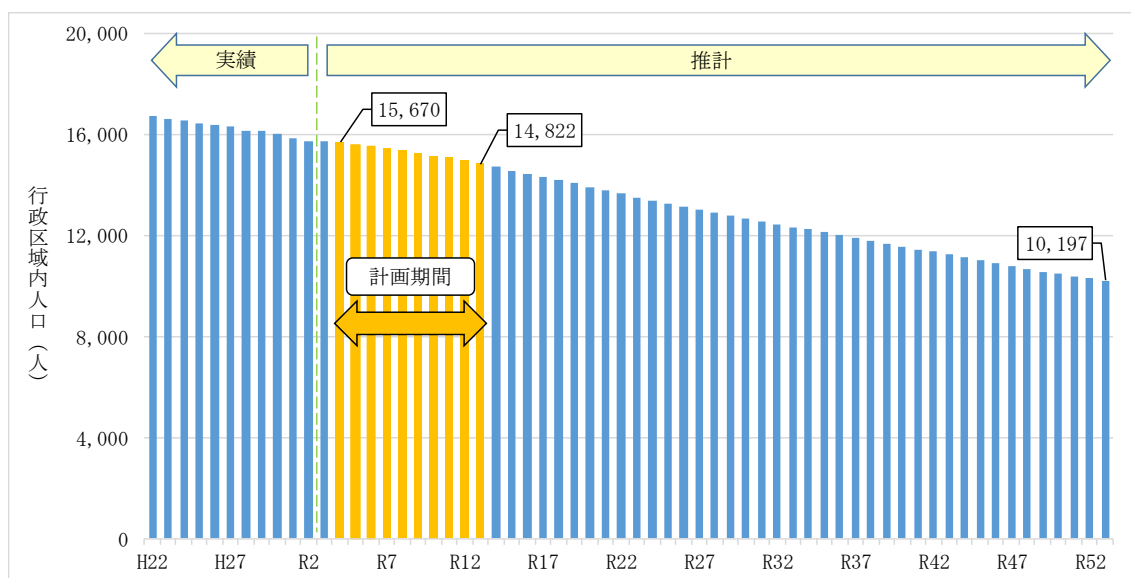


図 4.1 将来人口の推計

なお、久御山町第5次総合計画では、市街化区域における既存住宅の利活用を促進するとともに、職住近接や若い世代の住宅需要に対応した新たな住宅地を確保するための土地利用（新市街地整備「みなくるタウン」）を計画的に推進することにより、令和7年度に目指す人口フレームを16,000人と設定しています。

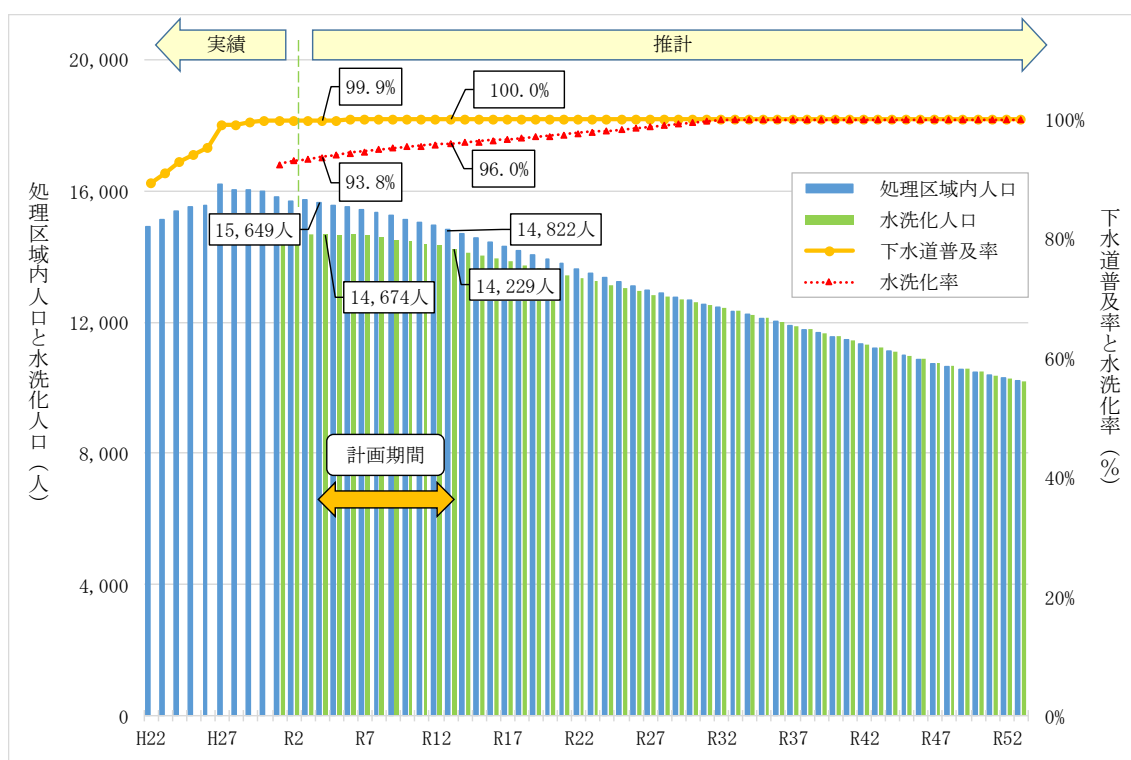
一方で、下水道事業は、処理汚水量に応じた下水道使用料を基に経営を行っており、将来の有収水量算定の基礎となる水洗化人口をより厳密に把握する必要があります。

そのため、今後の本町の将来人口の予測については、今後も減少傾向が続くものの、町の人口政策の推進を念頭に、人口流出と流入が均衡するものとして、社会移動封鎖型人口推計値を基に推計しました。

(2) 処理区域内人口及び水洗化人口の将来予測

第3章の「図 3.2 処理区域内人口及び下水道普及率の推移と水洗化人口及び水洗化率」で示したように、本町の下水道普及率は 99.9%に達しており、水洗化率は 93.1%となっています。

本町の将来人口予測と、下水道未接続世帯の新規接続による水洗化率の上昇を踏まえて、将来の処理区域内人口及び水洗化人口を予測した結果、本ビジョン計画期間内において、処理区域内人口は下水道普及率が 99.9%に達していることから、行政区域内人口と同様に減少し、水洗化人口は水洗化率の上昇の影響を受けて、処理区域内人口に比べて、緩やかに減少する見通しです。



※水洗化人口及び水洗化率は、令和元年度末時点で再集計しているため、平成30年度以前の数値は表示していません。

図 4.2 処理区域内人口と水洗化人口の推計

2 有収水量の見通し

第3章「2 有収水量の状況」で示すように、令和2年度の本町の有収水量の用途別の構成は、家事用が全体の約31%、営業用・工場用が全体の約67%を占めています。

そのため、下水道使用料収入算定の基礎となる有収水量の将来の見通しについては、本町の用途別有収水量割合の特性を踏まえ、家事用、営業用、工場用、その他用（官公署、臨時）の4つに区分して予測しました。

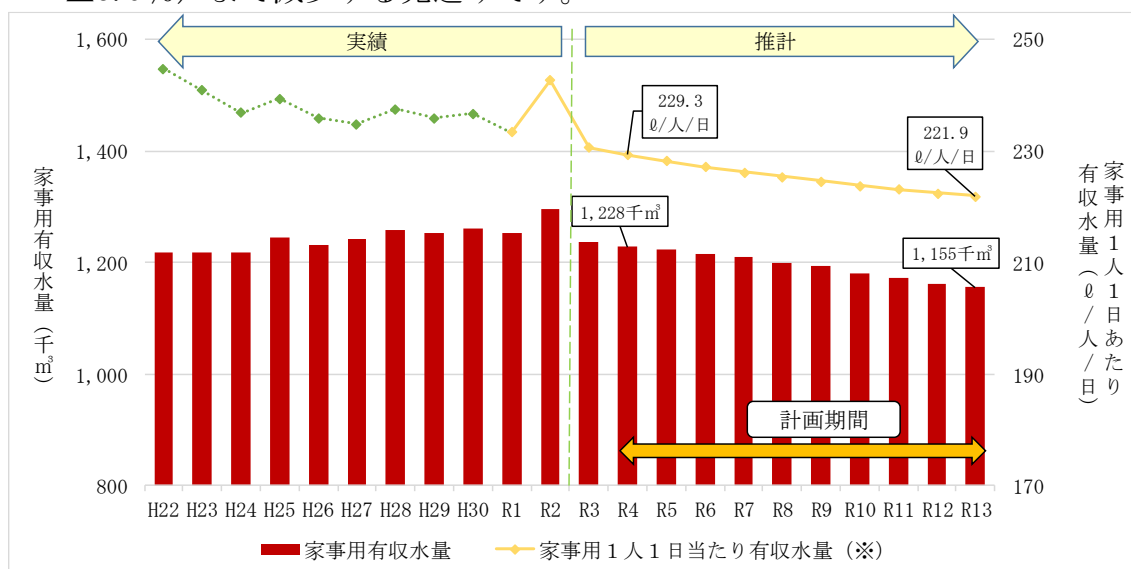
なお、令和2年度の用途別有収水量が、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、例年の傾向とは異なる実績となったため、将来の有収水量の見通しについては、令和2年度の実績値を除いた時系列傾向分析によって予測しています。

(1) 家事用有収水量の将来予測

家事用1人1日当たり有収水量(家事用原単位)は、年々減少傾向にあり、今後も節水型機器の普及などにより、将来的に一定値に収束するまで減少し続けると予測されます。

本町下水道事業では、将来の生活様式などを基に、この収束値を215ℓ/人/日と設定し、今後の家事用原単位を推計しました。

家事用原単位の将来推計及び水洗化人口の将来予測を基に家事用有収水量の将来予測を実施した結果、本ビジョンの計画期間における家事用有収水量は、令和4年度の1,228千 m^3 から令和13年度には1,155千 m^3 ($\Delta 73$ 千 m^3 、 $\Delta 5.9\%$)まで減少する見込みです。



※水洗化人口を令和元年度末時点で再集計したため、H22からH30までの家事用1人当たり有収水量の値は、本町の水道事業における値でグラフ化しています。

図4.3 家事用有収水量及び家事用原単位の将来推計

(2) 営業用有収水量の将来予測

営業用として区分される下水道使用者の内訳は、小売業や飲食業、病院、会社事務所など、多種多様な業種で構成されます。そのため、平成 22 年度から令和元年度までの過去 10 年間の使用者別有収水量の実績を基に、さらに 3 つの使用者グループに分類し、将来の営業用有収水量を予測しました。

表 4.1 営業用使用者グループの分類基準

使用者グループ	分類条件 (注 1)	有収水量割合 (注 2)
グループ A	年間 60,000 m ³ (月平均 5,000 m ³) 超を排水する大口使用者	47.8%
グループ B	年間 1,200~60,000 m ³ (月平均 100~5,000 m ³) を排水する使用者	41.9%
グループ C	上記以外の使用者	10.3%

(注 1) 過去 10 年間の使用者別有収水量のデータを基に分類しています。

(注 2) 有収水量割合は、令和元年度基準で算定しています。

① グループ A の有収水量の将来予測

グループ A の有収水量は、使用者の事業規模縮小などの影響により平成 27 年度に大きく減少しましたが、平成 28 年度以降は民間病院の新築移転などの影響により再び増加しました。使用者 1 件当たり有収水量(原単位)は、平成 27 年度に大きく減少しましたが、その後は一定の水準で推移しています。

本ビジョンの計画期間におけるグループ A の将来の有収水量は、原単位は一定水準(平成 27 年度から令和元年度までの過去 5 か年平均)で推移し、使用者数も増減しないものとして予測しました。

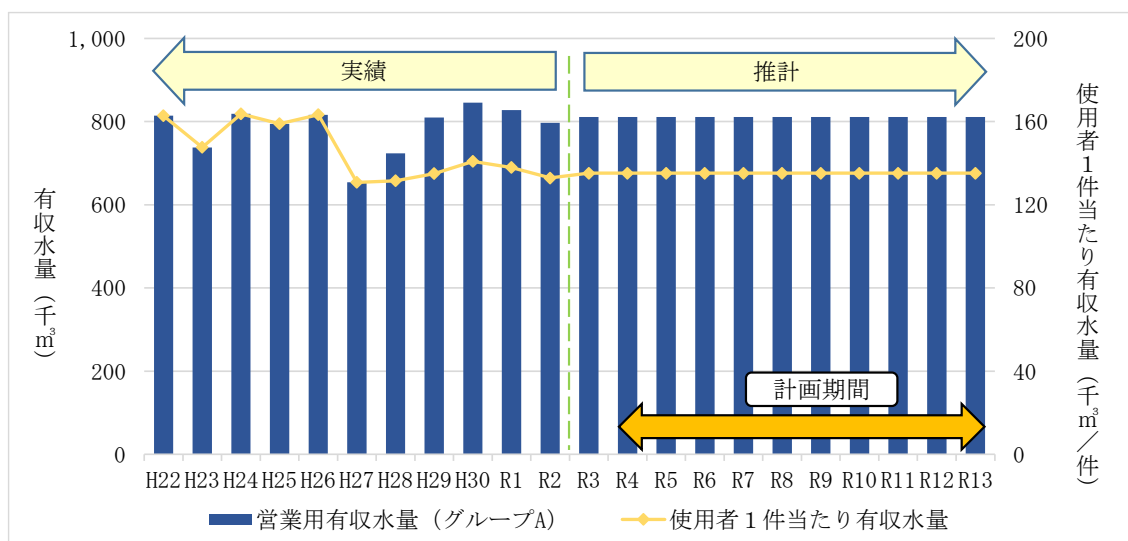


図 4.4 グループ A の有収水量の将来推計

② グループBの有収水量の将来予測

グループBの有収水量は、平成24年度をピークに減少し、使用者1件当たり有収水量（原単位）も同様に減少傾向で推移しています。一方で、使用者数は平成22年度の約140件から年々増加し、平成29年度には約170件となっていますが、その後は一定水準で推移しています。

今後も使用者数は一定水準で推移し、節水型機器の普及の影響等により原単位は減少することが見込まれることから、本ビジョンの計画期間におけるグループBの将来の有収水量は、年々減少傾向で推移していくものと予測しました。

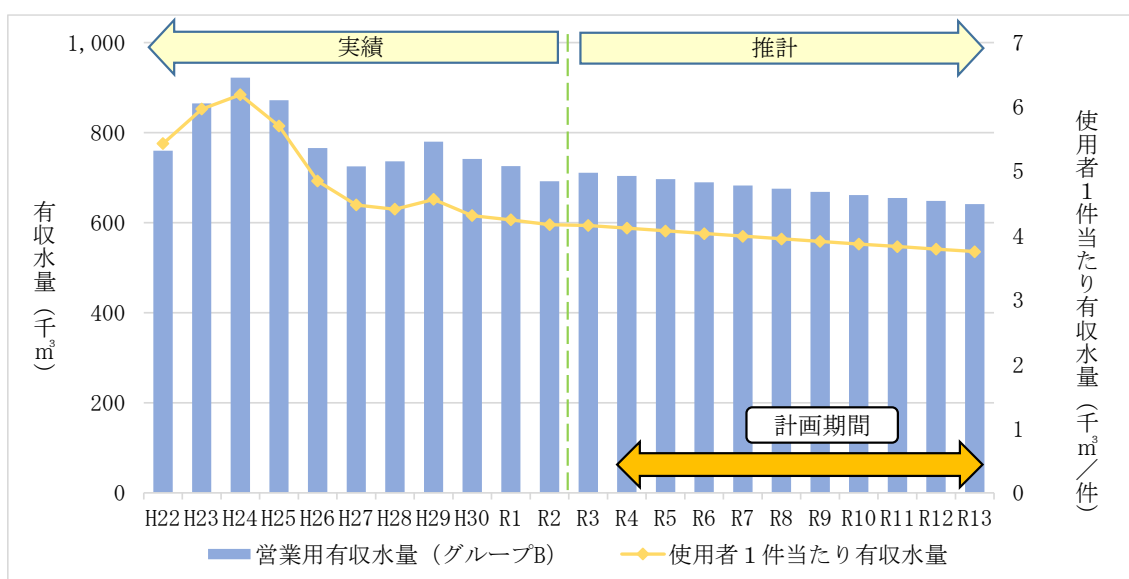


図 4.5 グループBの有収水量の将来推計

③ グループCの有収水量の将来予測

グループCの過去10年間の有収水量は、年度によって増減はあるものの一定水準で推移しています。一方で、使用者数は平成22年度の約720件から令和元年度の約930件と大きく増加していますが、使用者1件当たり有収水量（原単位）は年々減少傾向で推移していることから、こちらも節水型機器の普及などによる排水量の減少が要因であると考えられます。

使用者数は、今後も新規接続により一定程度増加する見込みですが、原単位の減少も続くことが見込まれるため、本ビジョンの計画期間におけるグループCの将来の有収水量は、緩やかに減少するものと見込まれます。

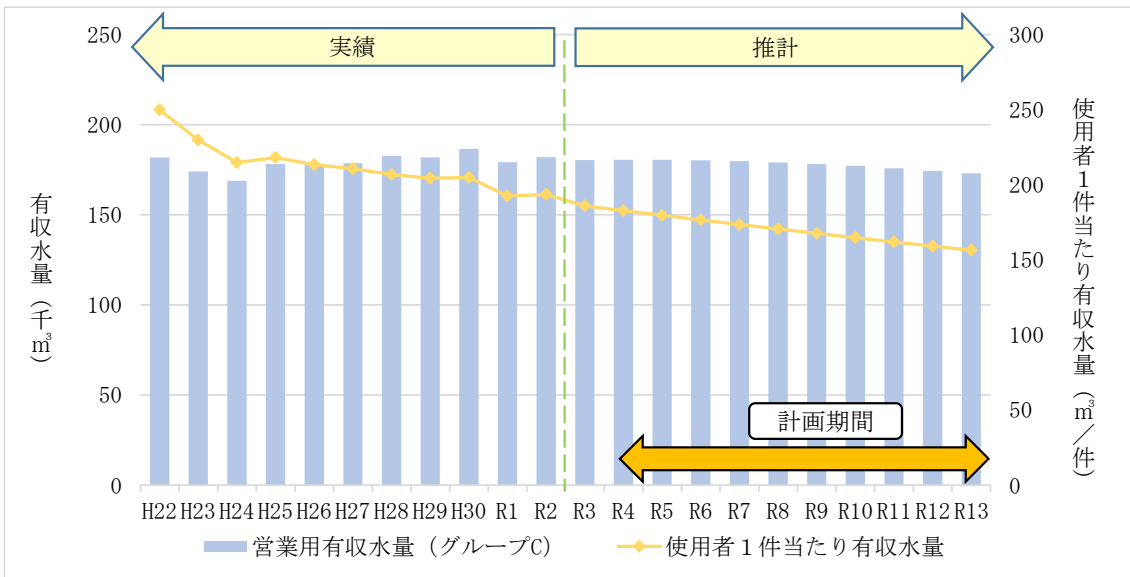


図 4.6 グループCの有収水量の将来推計

④ 営業用有収水量の将来予測 (まとめ)

グループ別の有収水量予測を基に算定した営業用有収水量の将来予測は、本ビジョンの計画期間において、令和4年度の1,695千 m^3 から令和13年度には1,625千 m^3 ($\Delta 70$ 千 m^3 、 $\Delta 4.1\%$)まで減少する見込みとなりました。

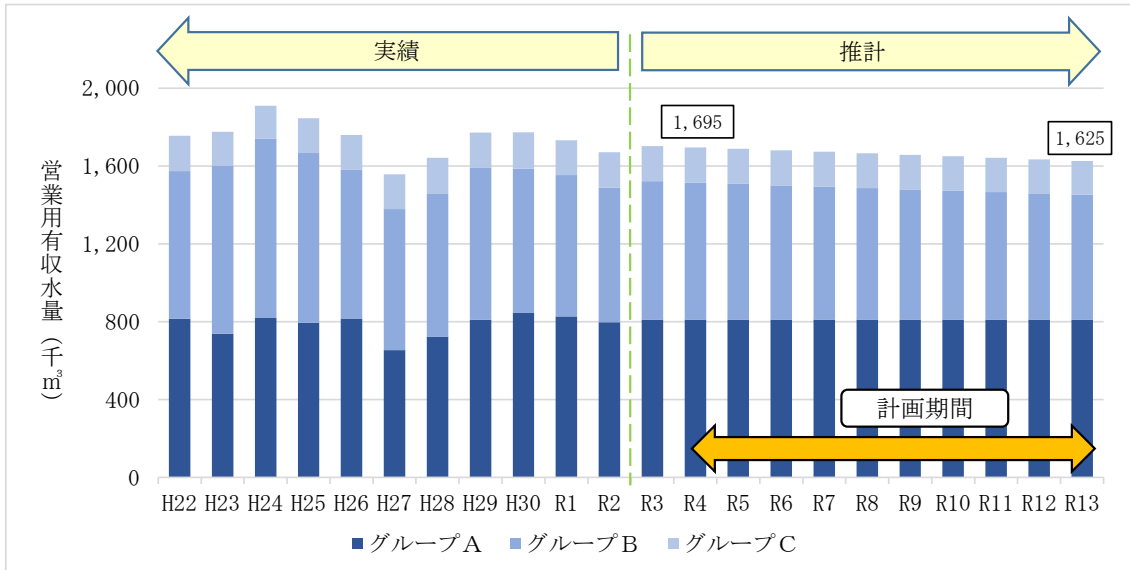


図 4.7 営業用有収水量の将来推計

(3) 工場用有収水量の将来予測

工場用有収水量は、年間 100,000 m³以上を排水する大口使用者の有収水量で約 9 割を占める状況です（平成 30 年度の大幅な減少は、一部の大口使用者の一時的な排水量の減少によるもの）。

そのため、工場用有収水量は、大口使用者の稼働状況によって大きく増減する特徴がありますが、今後も過去の実績と同程度で推移することが見込まれるため、平成 28 年度から令和元年度の過去 4 か年のうち、一時的に有収水量が大きく減少した平成 30 年度を除いた 3 か年実績平均で今後推移していくものと予測しました。

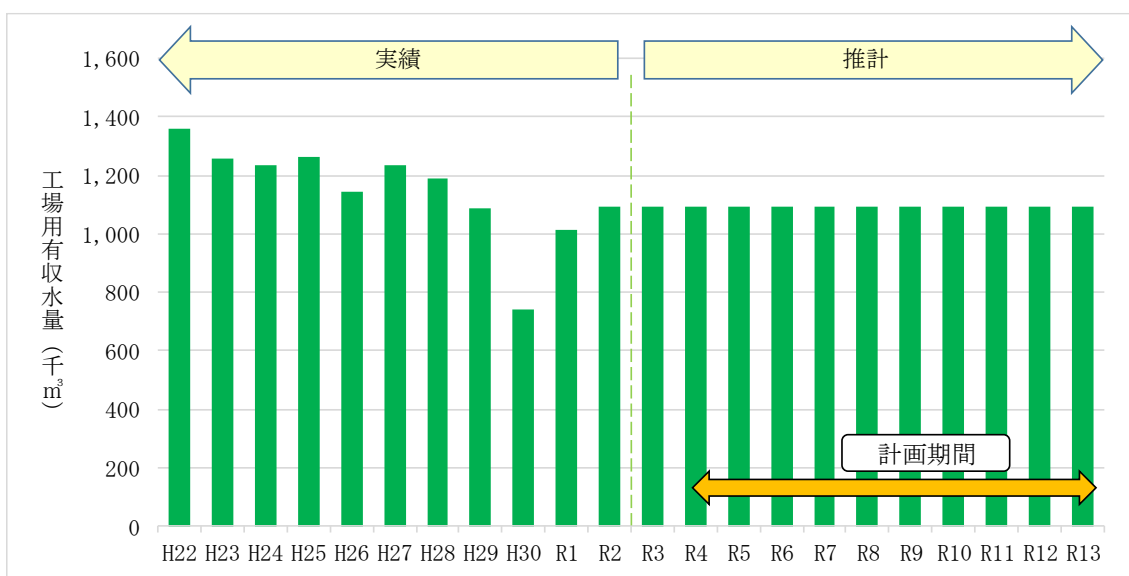


図 4.8 工場用有収水量の将来推計

表 4.2 工場用有収水量の実績及び平均

単位：千 m³

	H28	H29	H30	R1	平均※
大口使用者	1,085	983	639	933	1,000
大口以外	101	101	103	77	94
合計	1,186	1,084	742	1,010	1,094

※大口使用者及び大口以外の平均値は、H28 から R1（H30 除く）の 3 か年平均で算定しています。

(4) その他用（官公署、臨時）有収水量の将来予測

その他用有収水量は、年度によって多少の増減はあるものの、ほぼ一定の水準で推移しています。そのため、今後も過去の実績と同程度で推移することが見込まれることから、平成 27 年度から令和元年度の過去 5 か年実績平均で有収水量が推移するものと予測しました。

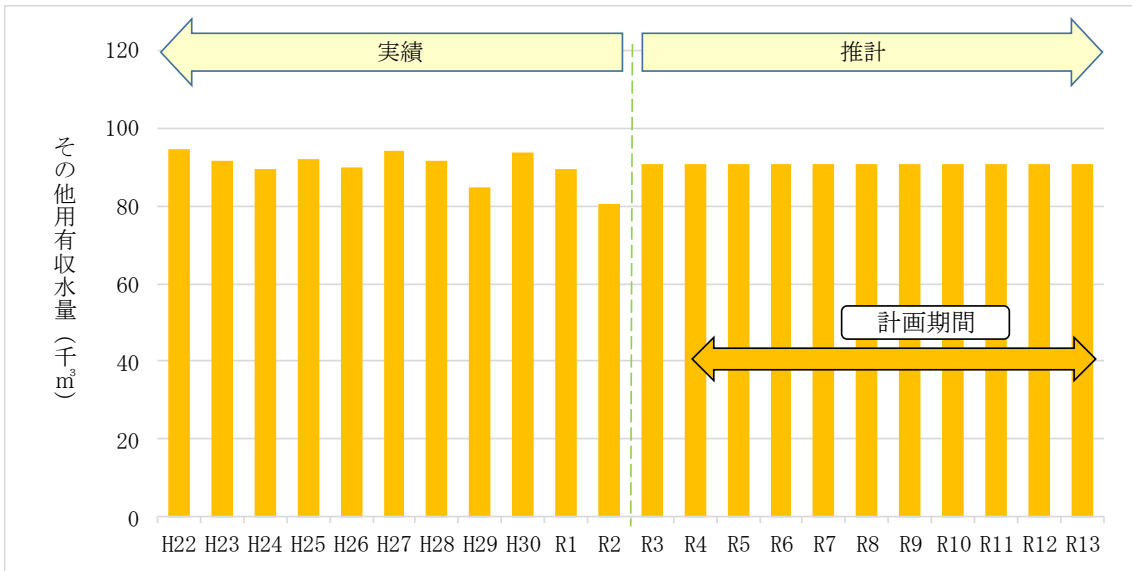


図 4.9 その他用有収水量の将来推計

表 4.3 その他用有収水量の実績及び平均

単位：千 m^3

	H27	H28	H29	H30	R1	平均※
官公署・臨時	93	91	84	93	89	90

※平均値は、H27 から R1 の 5 か年平均で算定しています。

(5) まとめ

用途別に推計した有収水量を合計すると、以下のとおり推移する見通しとなりました。本ビジョンの計画期間における有収水量は、令和 4 年度の 4,108 千 m^3 から令和 13 年度には 3,966 千 m^3 ($\Delta 142$ 千 m^3 、 $\Delta 3.5\%$) まで減少する見込みです。

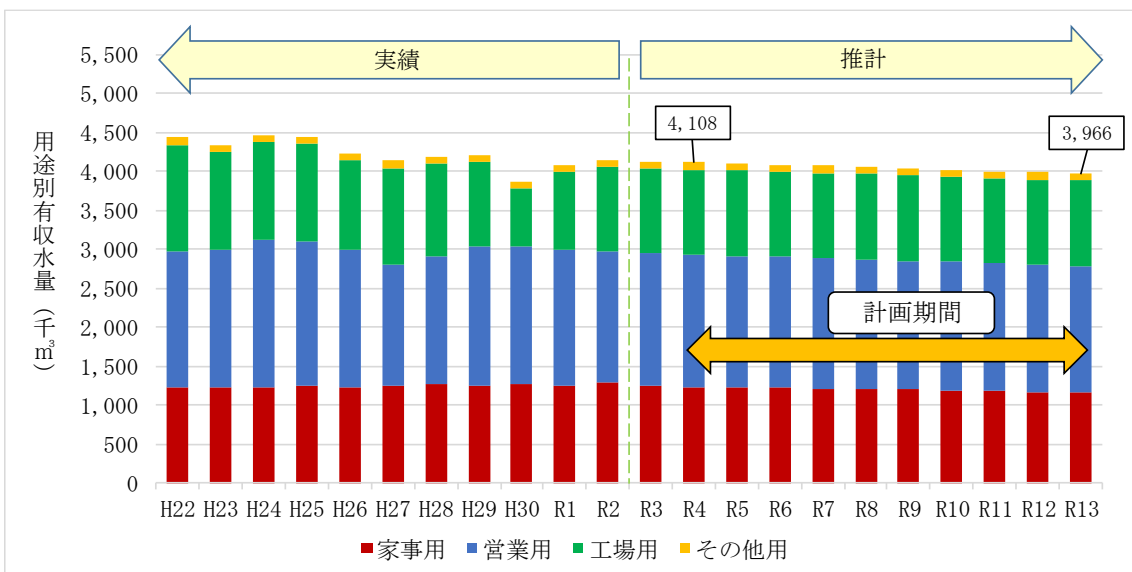


図 4.10 用途別有収水量の将来推計

3 使用料収入の見通し

使用料収入の見通しは、用途別の有収水量の推計値に、使用料単価を乗じて算出しています。使用料単価は、現行の使用料体系を維持するものと仮定して、用途別の過去実績値を基に設定しました。

本ビジョンの計画期間における使用料収入は、有収水量の減少に伴い、令和4年度の515,132千円から令和13年度には499,836千円(△15,296千円、△3.0%)まで減少する見通しです。

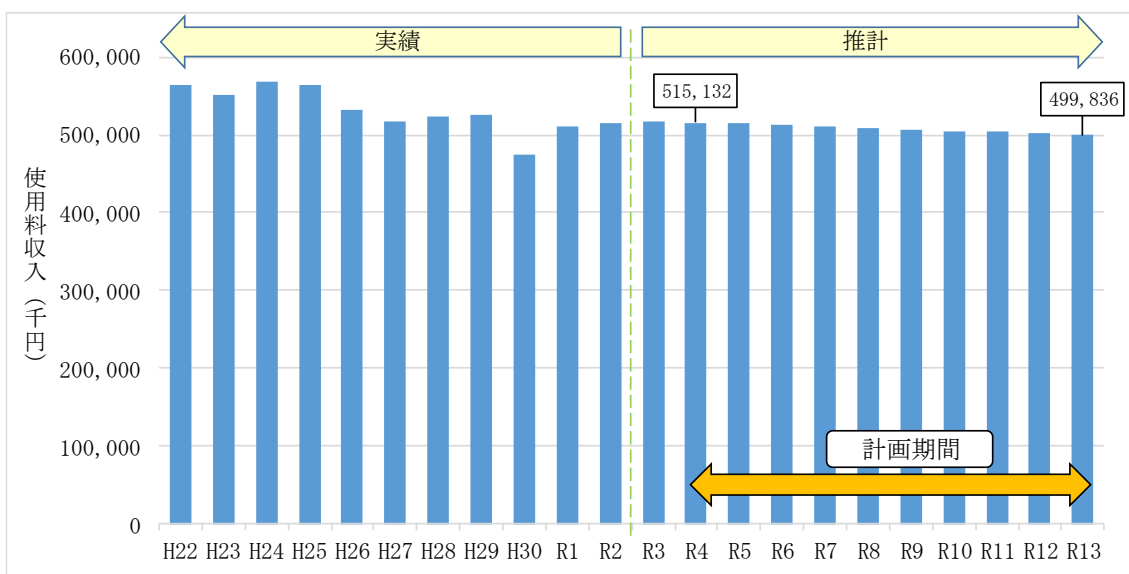


図 4.11 使用料収入の将来推計

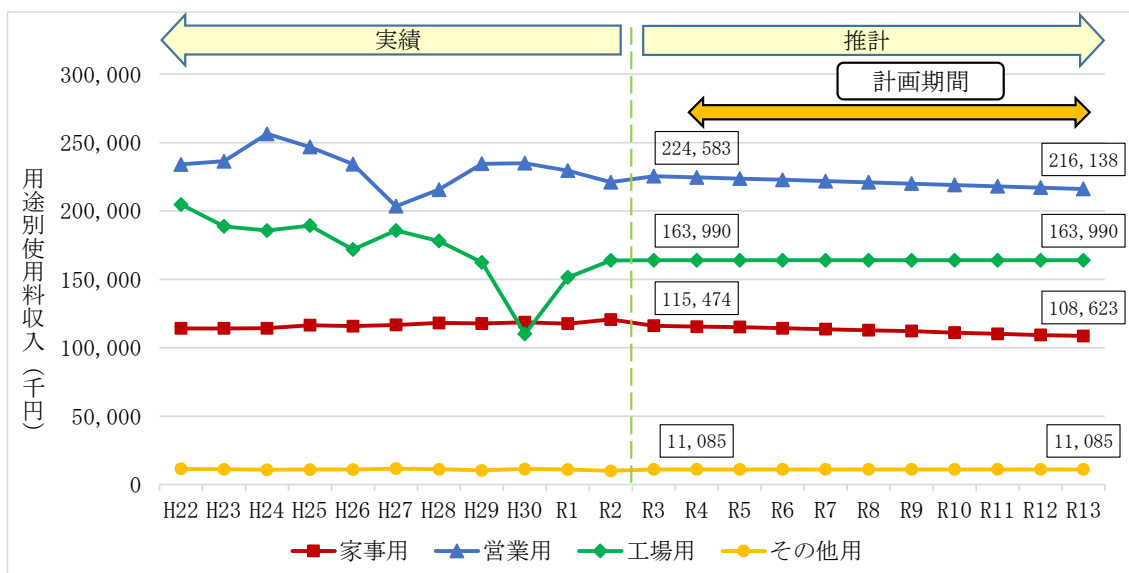


図 4.12 用途別使用料収入の将来推計

4 更新需要の推移

(1) 下水道管渠の状況

本町の下水道事業は、昭和 57 年度に事業を着手してから約 40 年間が経過し、下水道普及率は 99.9%に達し、下水道管渠の整備は概ね完了しています。

下水道管渠の標準耐用年数は 50 年であり、昭和 43 年度に民間開発事業により布設され、その後本町に移管された下水道管渠を除いては、標準耐用年数に達しているものはないことから、本格的な更新時期は迎えていない状況です。

しかし、今後、標準耐用年数を超過する老朽管の割合は確実に増加することが見込まれ、また、下水道管渠は重要なライフラインであり、老朽化による事故を未然に防止する必要もあるため、計画的な維持管理及び改築更新を実施する必要があります。

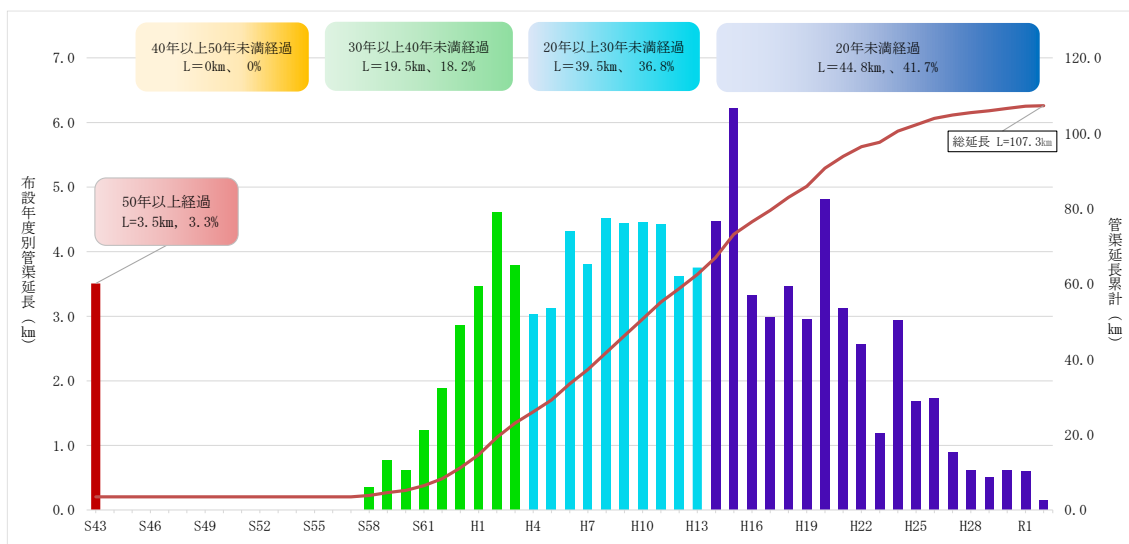


図 4.13 経過年数別の布設年度別管渠延長の状況

(2) ポンプ施設の状況

本町のポンプ施設は 7 か所設置され、うち 3 か所は標準耐用年数の 15 年を超過しているため、部分的なポンプ設備の更新を実施しています。

今後も運転状況に異常がないか定期的に点検調査を実施し、計画的に修繕または改築更新を実施します。

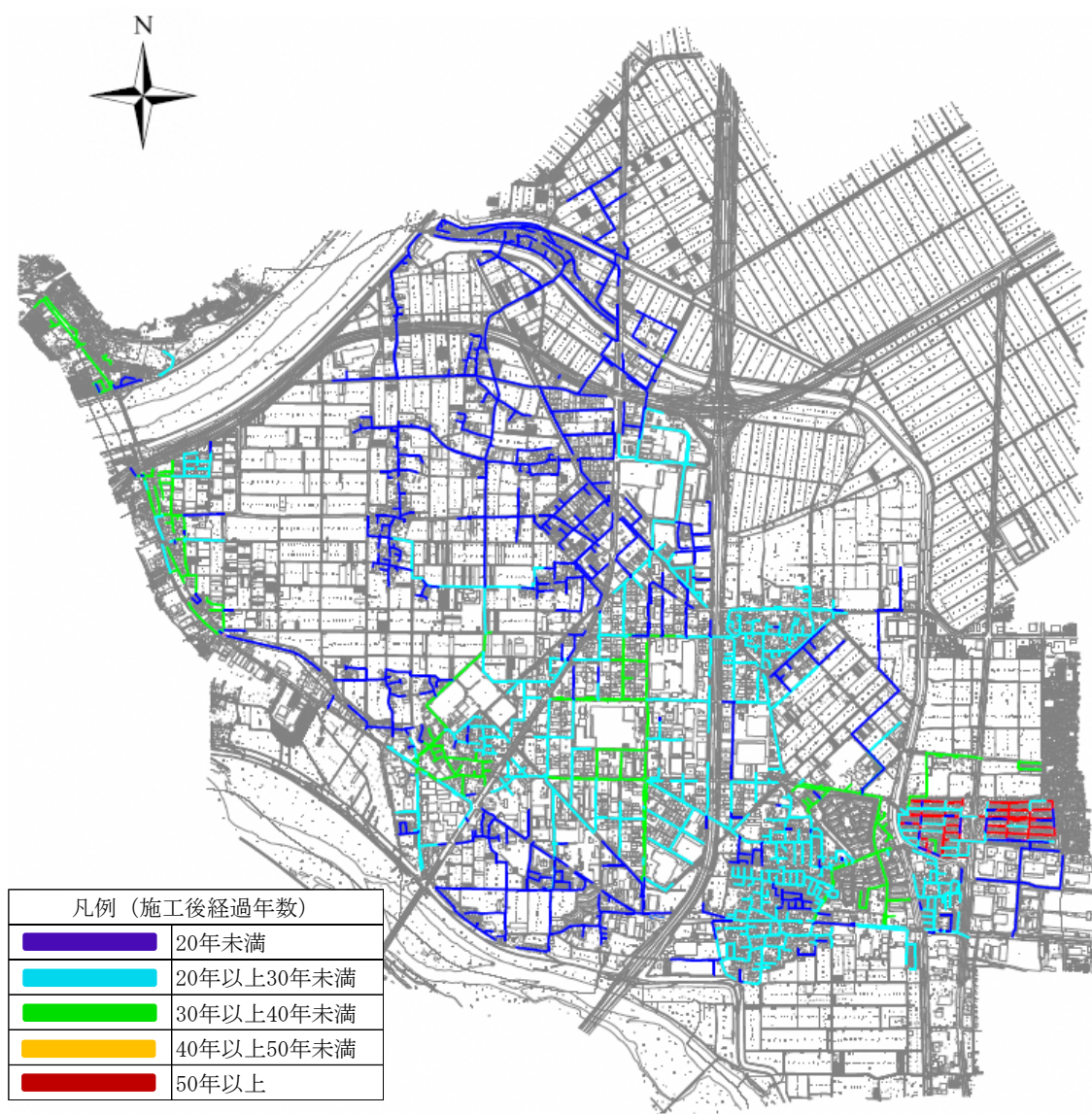


図 4.14 経過年数別の下水道管渠の布設状況

(3) スtockマネジメント計画

本町では、長期的視点で下水道施設の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による点検・調査及び修繕・改築の優先順位付けを行い、施設管理を最適化することを目的とした「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針」（平成31年3月）及び「久御山町下水道ストックマネジメント計画」（令和2年2月）を策定しました。

「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針」では、国土技術政策総合研究所が公表する「下水道管きょ健全率予測式 2017」を参考に下水道管渠の将来の健全率予測を実施した結果、改築更新を行わない場合、緊急度Ⅰ・Ⅱの割合が50年後には約4割、100年後には約7割に到達する予測となりました。

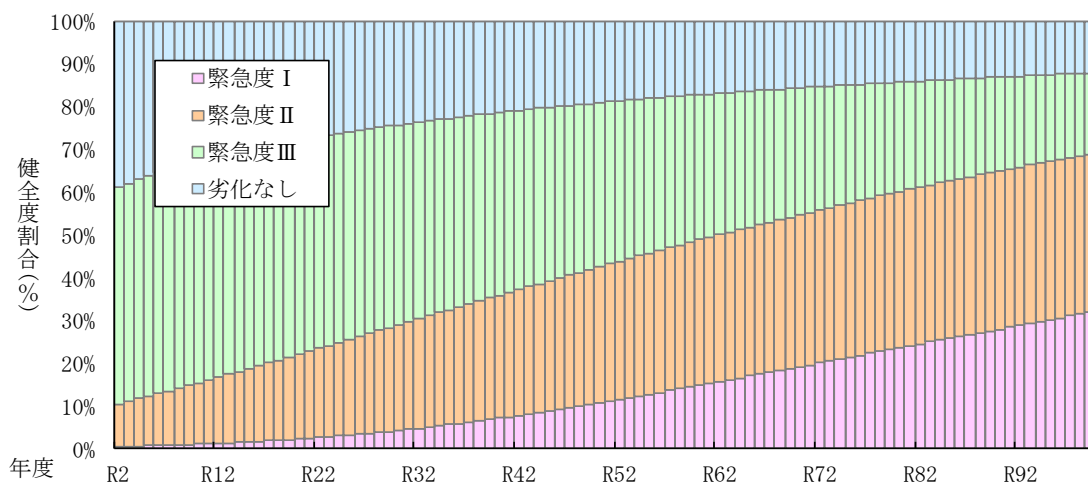


図 4.15 下水道管渠の健全率予測

表 4.4 健全度予測における緊急度区分

区 分	緊 急 度 の 区 分	
緊急度Ⅰ	重 度	速やかに措置が必要な場合
緊急度Ⅱ	中 度	簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる場合
緊急度Ⅲ	軽 度	簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる場合
劣化なし	健 全	特別な措置を講じる必要がない場合

第5章 これからの下水道事業

1 基本理念

本町の最上位計画である「久御山町第5次総合計画」（平成28年3月）では、下水道事業の基本計画を「下水道施設の整備と維持管理の推進」、「下水道事業経営の健全化」としています。

また、京都府の「京都府流域下水道事業経営戦略」（令和3年3月）では、「都市の発展と住民生活を支える持続的な京都の下水道」を基本理念として掲げ、老朽化が進行する施設を効率的・戦略的に維持・強靱化し、地域の発展を支える基盤施設を構築するとともに、効率的な事業マネジメントと健全な経営に努め、持続可能な下水道事業を運営していくこととしています。

本町の下水道事業においては、今後、老朽管渠の修繕・改築を計画的に進めていかなければならないなかで、人口減少や節水機器の普及等に伴い使用料収入も減少する見込みとなっており、経営環境はさらに厳しさを増すことが予測されます。

しかし、このような状況においても、限られた資源を有効に活用することで、災害にも強く、いつでも安全・安心に使用でき、住民の快適な生活環境を守る下水道を、持続的に経営する必要があります。

そこで、本ビジョンでは、本町の総合計画や京都府流域下水道事業の計画との整合性を踏まえて、『安全・安心で快適な暮らしを支える持続的な下水道』を基本理念としました。

安全・安心で快適な暮らしを支える
持続的な下水道

2 基本目標

本ビジョンでは、基本理念『安全・安心で快適な暮らしを支える持続的な下水道』を推進するため、「安全・安心」・「快適」・「持続」を3つの基本目標としました。

なお、これら3つの基本目標を設定するにあたっては、2015年9月の国連サミットで採択されたSDGs（持続可能な開発目標）の達成も考慮しました。

SDGsとは、誰一人取り残さない持続可能なよりよい社会を目指す、先進国も含め、すべての国が取り組むべき普遍的（ユニバーサル）な目標であり、目標実現にあたっては、各国政府のみならず、企業や地方自治体等、そして一人ひとりに至るまで、すべてのひとの行動が求められています。

本ビジョンの基本目標の考え方は、SDGsの目標6・目標9・目標11・目標13・目標14と共通するものであり、SDGsの達成に貢献するものです。

表 5.1 SDGs（持続可能な開発目標）の詳細

目標	アイコン	目標の詳細
目標 6 〔水・衛生〕		すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標 9 〔インフラ・産業化・イノベーション〕		強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
目標 11 〔持続可能な都市〕		包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
目標 13 〔気候変動〕		気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
目標 14 〔海洋資源〕		持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

（出典：外務省「持続可能な開発目標（SDGs）と日本の取組」より）

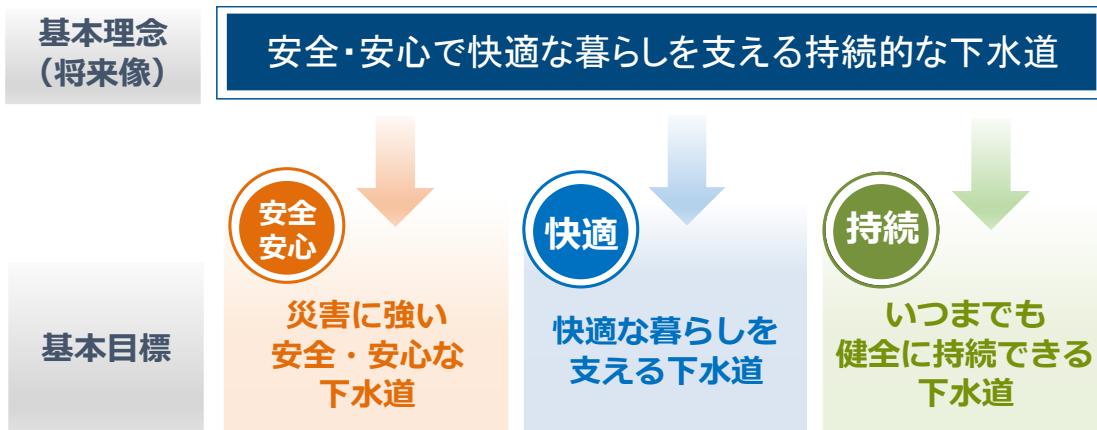


図 5.1 基本理念と基本目標の関係

災害に強い安全・安心な下水道



災害が起きても必要な機能を維持または速やかに復旧する、強靱かつ安全・安心な、住民の暮らしを守る下水道を目指します。

快適な暮らしを支える下水道



公衆衛生の向上、生活環境の改善、公共用水域の水質保全により、住民の快適な暮らしを支えます。

いつまでも健全に持続できる下水道



今後予想される人口減少社会においても、将来世代に良好な資産を残し、いつまでも使い続けられる下水道を目指し、健全経営に向け取り組みます。

第6章 具体的施策

1 災害に強い安全・安心な下水道

(1) ストックマネジメント計画に基づく修繕・改築の実施

本町の下水道普及率は 99.9%に達し、下水道管渠の整備は概ね完了しています。今後は、限られた財源のなかで、適正な維持管理を実施する必要性があるため、長期的視点で下水道施設を計画的かつ効率的に管理するために、ストックマネジメントを推進することが重要です。

本町では、長期的な下水道施設のマネジメント方針である「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針」（平成31年3月）を策定し、同実施方針に基づき「久御山町下水道ストックマネジメント計画」（令和2年2月）及び「久御山町公共下水道修繕・改築計画」（令和3年3月）を策定しています。

本実施方針及び両計画に基づいて、計画的な点検・調査及び修繕・改築を進めていくことで、下水道施設の長寿命化を図るとともに、効率的な管理を実施していきます。

また、管渠のカメラ調査により蓄積した管渠劣化状況の情報等を基に、下水道管渠の将来の健全率予測式の精度向上を図り、「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針」の見直しを実施します。

(具体的施策)

- ▶ 下水道施設の定期的な点検・調査の実施
- ▶ 下水道管渠の修繕・改築工事の実施（管更生工事等の実施）
- ▶ 人孔鉄蓋更新工事の実施
- ▶ 「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針」の見直し

(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和2年度末時点)	中間目標 (令和8年度末時点)	最終目標 (令和13年度末時点)
カメラ調査実施率	12.6%	28.7%	41.1%
管渠改築済延長	—	748.99m	9,248.99m
人孔鉄蓋更新済箇所	—	187	352

(上記数値目標の説明)

カメラ調査実施率：カメラ調査実施済延長（m）÷管渠布設総延長（m）（※圧送管及び真空管を除く）

管渠改築済延長：ストックマネジメント実施方針及び修繕・改築計画における計画改築延長

人孔鉄蓋更新済箇所：ストックマネジメント実施方針及び修繕・改築計画における計画更新箇所

(2) 下水道施設の耐震化の推進

公益社団法人日本下水道協会が公表する耐震対策指針は、平成7年の阪神淡路大震災、平成16年の新潟県中越地震、平成23年の東日本大震災と、各大規模地震の被害の分析を加味して、順次改定されてきました。

本町では、これまで、当耐震対策指針に準じて下水道施設の整備を進めてきましたが、指針改定以前に整備された下水道施設については、現在の基準と照らし合わせて、耐震性能を有しているか検証する必要があります。

今後、発生可能性の高まる南海トラフ地震や生駒断層を震源とする大規模地震等に備え、災害時でも汚水処理機能が維持できるように、ストックマネジメント計画に基づく改築に併せて、下水道施設の耐震化を進めていきます。

(具体的施策)

➤ 下水道施設の耐震化を含めた改築の推進

(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和2年度末時点)	中間目標 (令和8年度末時点)	最終目標 (令和13年度末時点)
耐震診断済延長	—	2,448.99m	10,948.99m

(上記数値目標の説明)

耐震診断済延長：ストックマネジメント実施方針及び修繕・改築計画における管渠改築実施設計延長

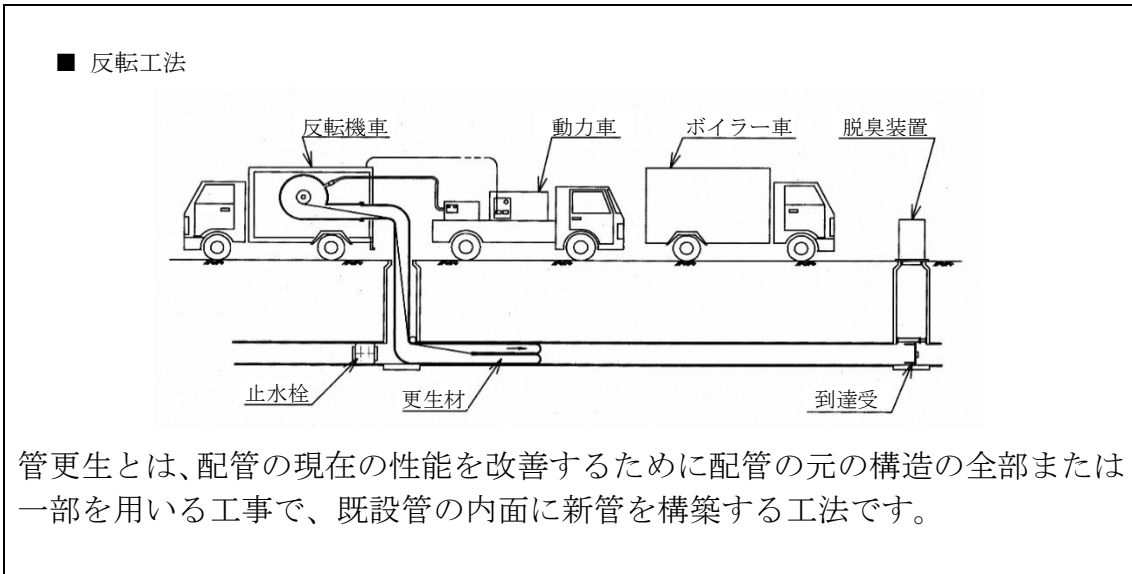
(3) 危機管理体制の強化

本町では、大規模地震等により下水道施設が被災した場合でも、迅速かつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を維持及び回復することを目的として、平成27年度に「久御山町下水道事業業務継続計画」(下水道BCP)を策定し、その後も、「下水道BCP策定マニュアル(国土交通省)」の改訂に合わせ、随時、見直しを行ってきました。

今後も、最新の策定マニュアルに準拠するとともに、訓練の実施結果も踏まえて、「実践的で実効的な下水道BCP」への不断の改善を推進し、危機管理体制を強化していきます。

(具体的施策)

➤ 下水道BCPの適宜見直し
➤ 下水道BCPに基づく訓練の実施



イラスト出典：公益社団法人日本下水道協会
「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン-2017年版-」
図 6.1 管更生工事の施工概要

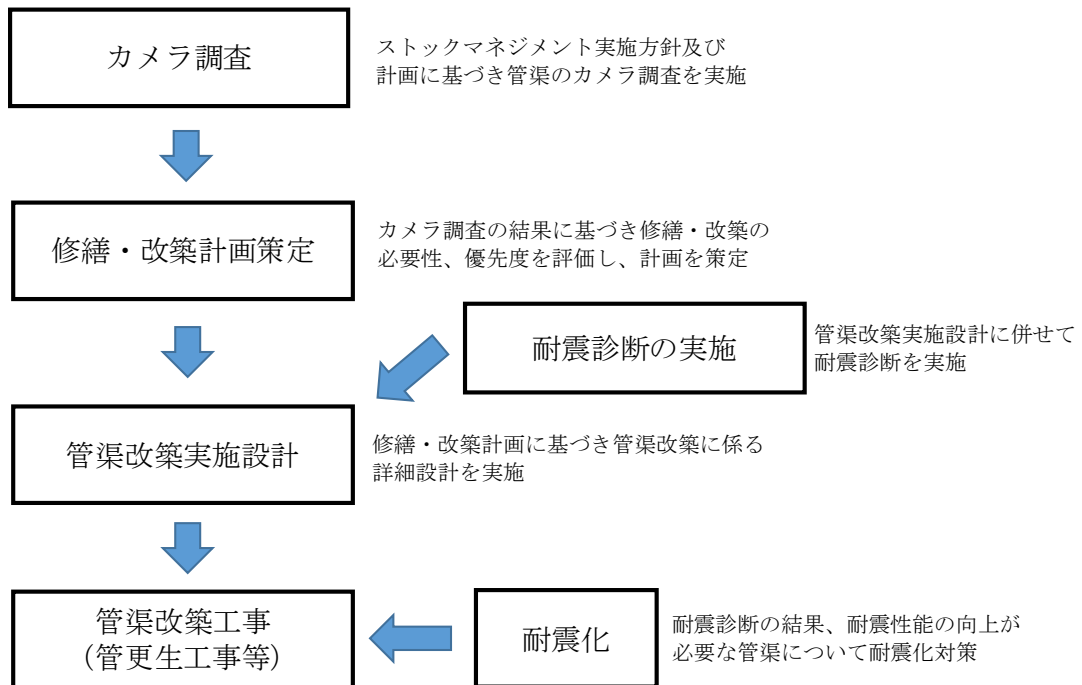


図 6.2 管渠改築工事と耐震化の体系図

2 快適な暮らしを支える下水道

(1) 水洗化率の向上

本町の令和2年度末時点の水洗化率は93.1%と全国平均(95.4%・令和元年度)よりも低く、近隣団体(令和元年度)と比較してもやや低い水準となっています。

水洗化率を引き上げていくために、今後も継続して、下水道事業に関する広報活動による住民への啓発を行うとともに、便所水洗化工事に要する費用の融資のあっせん及び利子補給による助成を行います。

(具体的施策)

- 水洗化率向上のための啓発活動(広報)
- 水洗化工事の融資のあっせん及び利子補給による助成の実施

(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和2年度末時点)	中間目標 (令和8年度末時点)	最終目標 (令和13年度末時点)
水洗化率	93.1%	95.0%	96.0%

(2) 下水道未整備地区の検討

本町の下水道普及率は99.9%に達していますが、地理的、地形的または技術的な要因により、下水道整備が困難な地区があります。

下水道未整備地区について、下水道整備に係る課題を個別に整理し、下水道と同様の便益が受けられる合併浄化槽による処理も含め、課題解決の方策を検討します。

(具体的施策)

- 下水道未整備地区の整備方針のあり方の検討

(3) 公共用水域の水質保全

公共用水域の良好な水質を維持するために、定期的に事業所等の排水の水質検査を実施しています。また、水質検査の結果、基準値を超える有害物質等が検出された場合には、事業者等に排水水質を改善するよう、指導を行っています。

今後も、良好な水質を維持していくために、水質検査及び指導を継続していきます。

(具体的施策)

- 事業所等への定期的な水質検査及び指導の実施

3 いつまでも健全に持続できる下水道

(1) 下水道事業経営の健全化

本町の下水道事業は、経営・資産の状況の「見える化」を推進するために、平成 29 年 4 月 1 日から地方公営企業法に基づく公営企業会計に移行しました（全部適用）。また、令和 2 年度より、学識経験者や有識者等の委員で構成される久御山町上下水道事業経営審議会を常設し、本町の下水道事業の経営に関する事項の調査及び審議を実施しています。

今後は、人口減少や節水機器の普及等に伴い使用料収入も減少することが予測されるなか、老朽管渠の修繕・改築を計画的に進めていくために多額の資金（財源）の確保が必要になります。一方で、その修繕・改築の財源を多額の企業債に依存し過ぎると、将来世代に大きな負担を残すこととなります。

さらに、現在の一般会計繰入金（基準外繰入）は、単年度の資金不足額について補てんする方法としているため、企業性（経済性）を発揮できず、適切な経営状況を把握できなくなり、長期的な視点に立った事業経営が行えず、将来に向けた資金確保ができない、といった課題があります。

そこで、まずは本町の公費負担のあり方を見直し、企業債に過度に依存することなく、事業経営を持続するために必要な資金残高を確保することで、下水道事業経営の健全化を図ります。

(具体的施策)

- ▶ 久御山町上下水道事業経営審議会において、継続的な下水道事業の経営状況の報告及び経営課題等についての審議の実施
- ▶ 基準外繰入（単年度資金不足額を一般会計から繰入）のあり方の見直し
- ▶ 公共下水道事業に係る投資に対する企業債発行額の抑制

(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和 2 年度末時点)	中間目標 (令和 8 年度末時点)	最終目標 (令和 13 年度末時点)
資金残高	約 3.1 億円	約 5.2 億円	約 5.9 億円
企業債残高	約 23.8 億円	約 15.4 億円	約 12.8 億円

(上記数値目標の説明)

資金残高：災害等の有事の際に速やかに復旧する必要がある重要な施設に係る下水道管渠などの復旧費約 10 億円と必要最低限の運転資金約 1.5 億円の計約 11.5 億円を確保することを長期的（約 30 年）な目標として掲げ、本ビジョン計画期間における数値目標を設定

企業債残高：既存発行の企業債に係る元金償還計画と、今後の修繕・改築のために必要となる資金の確保と事業経営に必要な最低限の運転資金を維持することを踏まえて設定

(2) 人材の育成・確保、業務の効率化

下水道事業の経営を安定的に持続するためには、下水道自体の技術的な専門性のみならず、公営企業会計や下水道事業経営の知識、経験、ノウハウの蓄積が重要です。

本町の下水道事業に携わる職員数は少人数体制となっており、技術的分野と会計・経営的分野の業務を分担して実施しています。

今後も健全で持続的な経営をするためにも、専門性を有した人材を育成していくとともに、次の世代へと知識や技術の継承を計画的に進めます。

また、京都府や木津川流域下水道に接続している近隣団体との広域連携のあり方やDX時代に合った下水道の革新的技術の導入を検討し、限られた人的資源を適切に配置できるように業務の効率化を推進します。

(具体的施策)

- ▶ 各種研修会への計画的な職員の派遣
- ▶ 京都府や近隣団体との広域連携のあり方の検討
- ▶ ICT等を活用した下水道の革新的技術の導入に向けた情報収集

(3) 不明水調査の実施

「第3章 現状と課題」の「3 (2) 不明水の状況」で述べたとおり、木津川流域下水道全体では多量の不明水が認識されており、大きな課題となっています。本町では、京都府の要請に基づき、平成30年度から不明水調査を実施し、その改善に取り組んでいます。

今後も、継続して不明水の原因を調査し、原因が特定された場合は、不明水を減少させるための対策を実施します。

(具体的施策)

- ▶ 継続的な不明水の原因調査の実施
- ▶ 不明水の原因を特定した場合の対策の実施

基本理念	基本目標	現状と課題
安全・安心で快適な暮らしを支える持続的な下水道	安全安心 災害に強い安全・安心な下水道	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水道普及率は99.9%に達し、下水道管渠の整備は概ね完了 「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針」(H30)等の下水道施設に関する各種計画を策定 <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水道施設の長期的視点に立った計画的かつ効率的な管理が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> (公社)日本下水道協会の耐震対策指針に準じて下水道施設を整備 <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 指針改定以前に整備された下水道施設について、現在の基準と照らし合わせて、耐震性能を有しているか検証が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 「久御山町下水道事業業務継続計画(下水道BCP)」を策定(H27) 「下水道BCP策定マニュアル(国土交通省)」の改訂に合わせて、随時、同計画の見直しを実施 <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害に備えて、今後も、最新の策定マニュアルへの準拠が必要 実践的で実効的な下水道BCPを推進するため、危機管理体制の強化が必要
	快適 快適な暮らしを支える下水道	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年度末時点の水洗化率は、93.1% <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 本町の水洗化率は、全国平均(95.4%)や近隣団体と比較して低い水準であり、水洗化率の引き上げが必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水道普及率は、99.9%に達している <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地理的、地形的または技術的な要因により、下水道整備が困難な地区がある <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期的に、事業所等の排水の水質検査を実施 <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後も公共用水域の良好な水質を維持することが必要
	持続 いつまでも健全に持続できる下水道	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地方公営企業法に基づく公営企業会計に移行し(全部適用)、経営・資産の状況の「見える化」を推進(H29～) 久御山町上下水道事業経営審議会を設置(R2～) <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状の基準外繰入方法(単年度資金不足額を一般会計から繰入)では、将来に向けた計画的な資金確保が実施できない 将来世代に過度な負担を残さないため、企業債残高の圧縮が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 少人数体制で業務を実施 <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術的分野と会計・経営的分野のそれぞれの分野で、専門性を有した人材の育成が必要 次世代職員への知識や技術の継承が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> 不明水調査の実施(H30～) <p>(主な課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> 木津川流域下水道全体で多量の不明水が確認されており、原因調査が必要

図 6.3 基本理念・基本目標と具体的施策の体系図

実施施策	具体的施策	数値目標																
(1) スtockマネジメント計画に基づく修繕・改築の実施	<ul style="list-style-type: none"> 下水道施設の定期的な点検・調査の実施 下水道管渠の修繕・改築工事の実施(管更生工事等の実施) 人孔鉄蓋更新工事の実施 「久御山町下水道Stockマネジメント実施方針」の見直し 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>現状</th> <th>中間目標</th> <th>最終目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カメラ調査実施率</td> <td>12.6%</td> <td>28.7%</td> <td>41.1%</td> </tr> <tr> <td>管渠改築済延長</td> <td>—</td> <td>748.99m</td> <td>9,248.99m</td> </tr> <tr> <td>人孔鉄蓋更新済箇所</td> <td>—</td> <td>187</td> <td>352</td> </tr> </tbody> </table>	指 標	現状	中間目標	最終目標	カメラ調査実施率	12.6%	28.7%	41.1%	管渠改築済延長	—	748.99m	9,248.99m	人孔鉄蓋更新済箇所	—	187	352
		指 標	現状	中間目標	最終目標													
		カメラ調査実施率	12.6%	28.7%	41.1%													
		管渠改築済延長	—	748.99m	9,248.99m													
人孔鉄蓋更新済箇所	—	187	352															
(2) 下水道施設の耐震化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 下水道施設の耐震化を含めた改築の推進 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>現状</th> <th>中間目標</th> <th>最終目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐震診断済延長</td> <td>—</td> <td>2,448.99m</td> <td>10,948.99m</td> </tr> </tbody> </table>	指 標	現状	中間目標	最終目標	耐震診断済延長	—	2,448.99m	10,948.99m								
		指 標	現状	中間目標	最終目標													
耐震診断済延長	—	2,448.99m	10,948.99m															
(3) 危機管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 下水道BCPの適宜見直し 下水道BCPに基づく訓練の実施 																	
(1) 水洗化率の向上	<ul style="list-style-type: none"> 水洗化率向上のための啓発活動(広報) 水洗化工事の融資のあっせん及び利子補給による助成の実施 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>現状</th> <th>中間目標</th> <th>最終目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水洗化率</td> <td>93.1%</td> <td>95.0%</td> <td>96.0%</td> </tr> </tbody> </table>	指 標	現状	中間目標	最終目標	水洗化率	93.1%	95.0%	96.0%								
		指 標	現状	中間目標	最終目標													
水洗化率	93.1%	95.0%	96.0%															
(2) 下水道未整備地区の検討	<ul style="list-style-type: none"> 下水道未整備地区の整備方針のあり方の検討 																	
(3) 公共用水域の水質保全	<ul style="list-style-type: none"> 事業所等への定期的な水質検査及び指導の実施 																	
(1) 下水道事業経営の健全化	<ul style="list-style-type: none"> 久御山町上下水道事業経営審議会において、継続的な下水道事業の経営状況の報告及び経営課題等についての審議の実施 基準外繰入のあり方の見直し 公共下水道事業に係る投資に対する企業債発行額の抑制 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指 標</th> <th>現状</th> <th>中間目標</th> <th>最終目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資金残高</td> <td>約3.1億円</td> <td>約5.2億円</td> <td>約5.9億円</td> </tr> <tr> <td>企業債残高</td> <td>約23.8億円</td> <td>約15.4億円</td> <td>約12.8億円</td> </tr> </tbody> </table>	指 標	現状	中間目標	最終目標	資金残高	約3.1億円	約5.2億円	約5.9億円	企業債残高	約23.8億円	約15.4億円	約12.8億円				
		指 標	現状	中間目標	最終目標													
		資金残高	約3.1億円	約5.2億円	約5.9億円													
企業債残高	約23.8億円	約15.4億円	約12.8億円															
(2) 人材の育成・確保、業務の効率化	<ul style="list-style-type: none"> 各種研修会への計画的な職員の派遣 京都府や近隣団体との広域連携のあり方の検討 ICT等を活用した下水道の革新的技術の導入に向けた情報収集 																	
(3) 不明水調査の実施	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な不明水の原因調査の実施 不明水の原因を特定した場合の対策の実施 																	

第7章 投資・財政計画（収支計画）

1 投資・財政計画（収支計画）策定にあたっての説明

（1）投資計画

公共下水道事業に係る投資計画の概要及び建設改良費の推移は以下のとおりです。

表 7.1 公共下水道事業に係る投資計画の概要

項目	投資計画の概要
ポンプ 更新工事	マンホールポンプ及び真空ポンプについて、法定耐用年数の15年毎に更新を実施
管渠改築工事 (管更生工事等)	令和4年度から8年度までは、「久御山町公共下水道修繕・改築計画」に基づく工事を実施 令和9年度以降は、「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針(汚水)」(平成31年3月)に基づき、投資額約1.7億円/年、改築延長約1.7km/年の工事を実施
人孔鉄蓋 更新工事	令和4年度から8年度までは、「久御山町公共下水道修繕・改築計画」に基づく工事を実施 令和9年度以降は、同計画の令和5年度から8年度と同程度の工事を実施予定
下水道台帳 システム更新	システムのハードウェア等について、法定耐用年数の5年毎に更新を実施
設計・調査・ 計画策定業務	管渠改築工事(管更生工事等)の実施設計や管路施設のカメラ調査、修繕・改築計画の策定等を実施

表 7.2 公共下水道事業に係る投資計画の建設改良費の内訳

単位：千円

項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
ポンプ更新工事	5,500			5,500	11,000		1,500			
管渠改築工事	13,312	13,485	18,857	18,922	10,460	172,000	172,000	172,000	172,000	172,000
人孔鉄蓋更新工事	14,620	14,190	14,190	14,190	14,190	14,190	14,190	14,190	14,190	14,190
下水道台帳システム更新			1,500					1,500		
設計・調査・計画策定業務	9,000	9,000	18,163	27,290	34,090	19,700	19,700	19,700	19,700	34,090
事務費	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671	7,671
消費税	4,243	3,668	5,271	6,590	6,974	20,589	20,739	20,739	20,589	22,028
合計	54,346	48,014	65,652	80,163	84,385	234,150	235,800	235,800	234,150	249,979

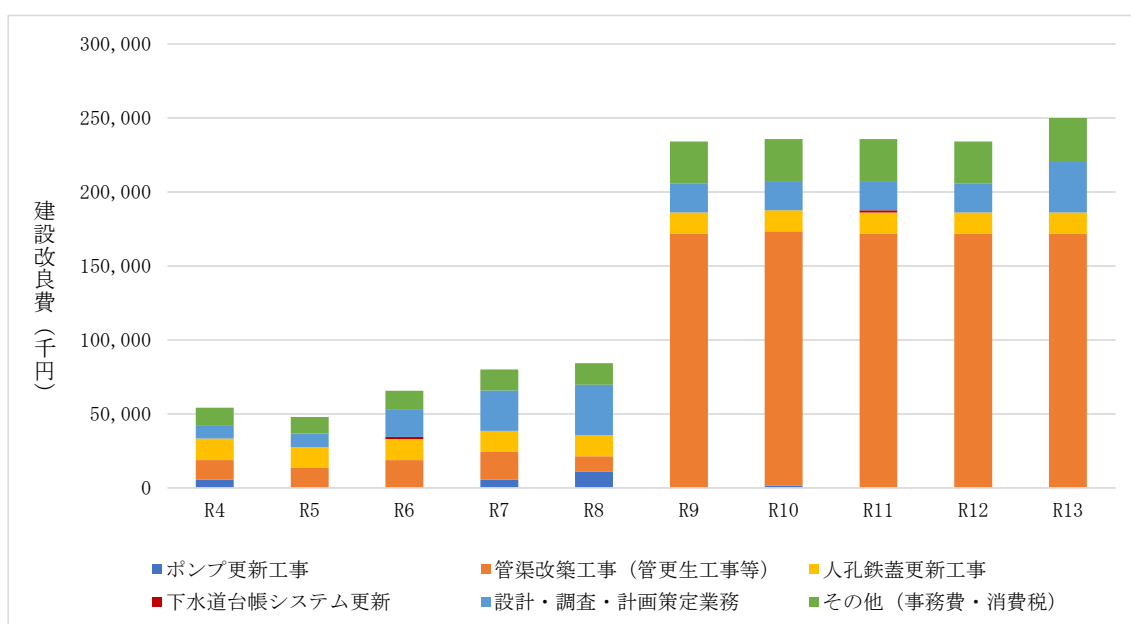


図 7.1 公共下水道事業の投資計画の建設改良費の推移

(2) 財政計画

① 下水道使用料について

本ビジョンの計画期間においては、経常収支比率が100%を超える見込みで推移し、資金ショートを起こすような状況が見込まれないことから、現行の使用料体系を維持します。

ただし、「第3章 現状と課題」で述べたとおり、本町の使用料収入の用途別の構成は、営業用・工場用が全体の約75%を占める状況となっており、特に一部の大口使用者の稼働状況によって、使用料収入は強く影響を受けるという使用料体系の構造的な課題があります。

そのため、今後、社会情勢や経営環境等が大きく変化することで、本町の下水道使用料収入が大きく減少することが見込まれる場合には、使用料体系の見直しの検討が必要となります。

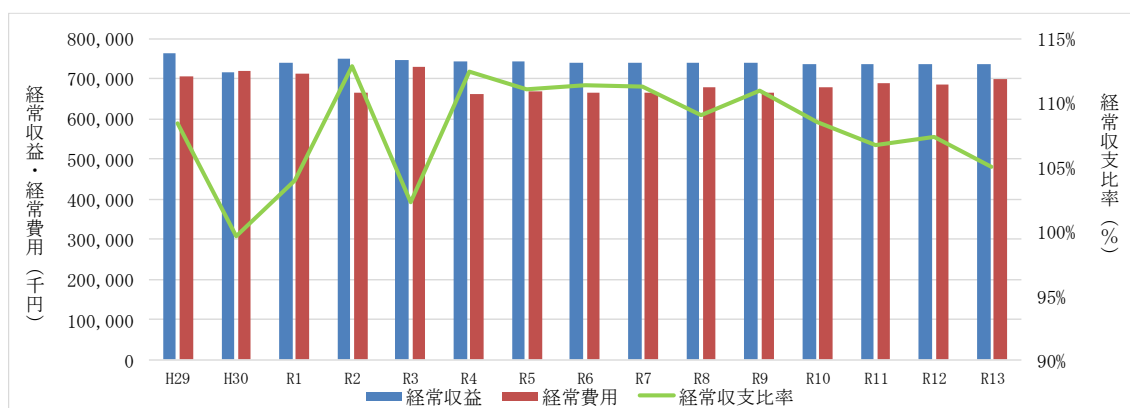


図 7.2 経常損益及び経常収支比率の経年推移

② 一般会計繰入金（公費負担）について

一般会計からの繰入金については、下水道事業の公益性や受益者負担の考え方を踏まえて、総務省が示す公営企業に係る繰出基準に定める経費については一般会計が負担する方針とし（基準内繰入）、また、令和3年度以前に借り入れた公共下水道事業債の元金償還額の一定割合についても、一般会計が負担する方針とします（基準外繰入）。

下水道の整備・普及は、公衆衛生の向上や水質保全等の公益に資するものであり、多額の投資を必要とする一方で、下水道の整備・普及の初期段階においては、投資に見合う使用料収入の獲得が困難であるという側面があります。そのため、当初の整備・普及のために要した企業債の償還については、公費負担とすべき部分があるという本町の考え方にに基づき、本町の下水道事業の整備・普及が概ね完了する令和3年度以前に起債した企業債の元金償還額の一定割合を、一般会計が負担する公費負担部分として整理し、その割合は目標資金残高等を考慮し、40%としました。

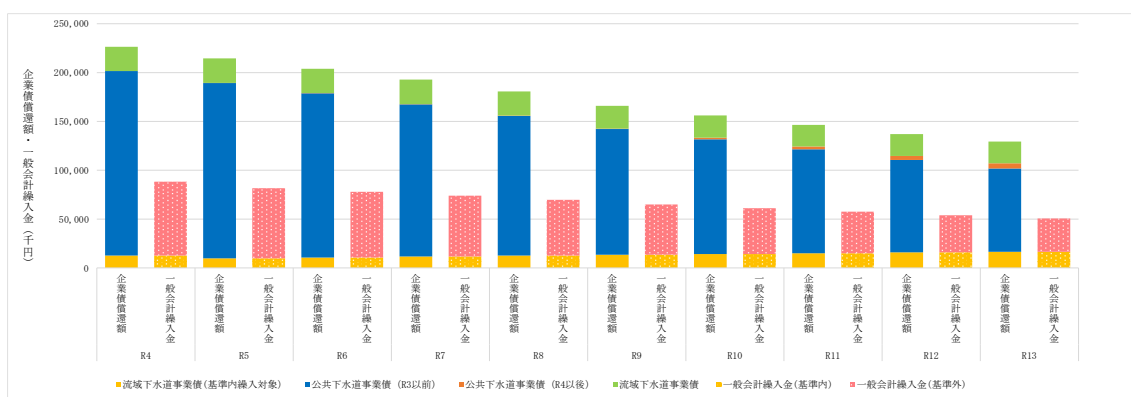


図 7.3 目的別企業債償還額と一般会計繰入金の推移

③ 企業債について

将来世代に大きな負担を残さないためにも、企業債の新規発行を抑制する必要がある一方で、今後の修繕・改築のために多額の資金が必要となります。そこで、既存発行の企業債に係る元金償還計画と、今後の修繕・改築のために必要となる資金の確保と必要最低限の運転資金を維持することを踏まえて、起債対象と起債充当率を設定しました。

表 7.3 起債対象事業及び起債充当率の方針

対象事業	方針内容
公共下水道事業	公共下水道事業に係る投資計画のうち、管渠改築工事（管更生工事等）を起債対象とし、起債充当率を30%とします。
流域下水道事業	木津川流域下水道の建設負担金の財源すべてを起債対象とします（起債充当率100%）。

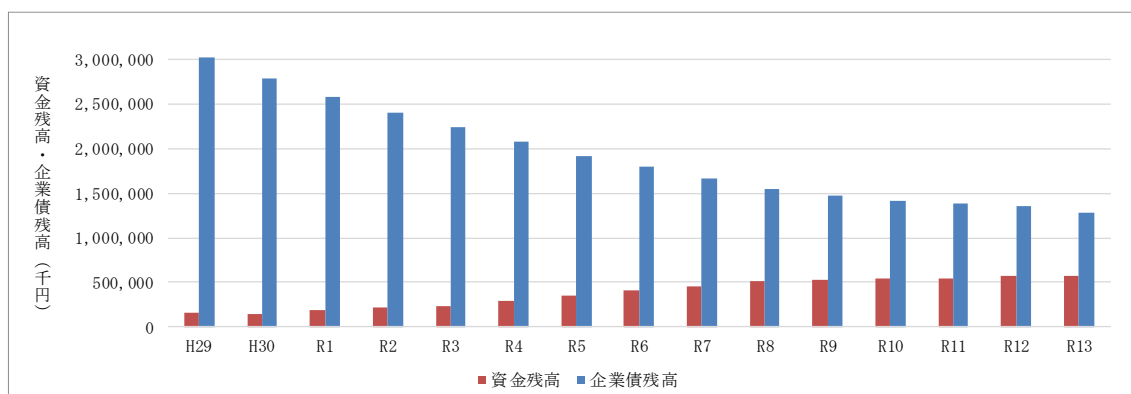


図 7.4 資金残高と企業債残高の経年推移

(3) 投資・財政計画（収支計画）の前提条件について

収支計画の収益的収支及び資本的収支の前提条件は、以下のとおりです。

表 7.4 投資・財政計画（収支計画）の前提条件

項目		前提条件
収益的 収入	営業収益	
	使用料収入	用途別（家事用、営業用、工場用、その他用）の将来の有収水量の推計値に、用途別の過去の使用料単価平均値を乗じて算出
	その他	過年度の実績値（H29～R1）を踏まえて設定
	営業外収益	
	他会計補助金	総務省の定める繰出基準に基づき、一般会計が負担すべき経費について過去の実績値等を踏まえて設定
	長期前受金戻入	既存の固定資産に係る長期前受金戻入に、今後取得する固定資産に係る長期前受金戻入を加えて算出
	その他	過年度の実績値（H29～R1）を踏まえて設定
収益的 支出	営業費用	
	職員給与費	過年度の実績値（H29～R1）を踏まえて設定
	修繕費	過年度の実績値（H29～R1）及び今後追加的に発生すると見込まれる修繕費を踏まえて設定
	委託料	過年度の実績値（H29～R1）及び今後追加的に発生すると見込まれる委託料を踏まえて設定
	下水道維持管理負担金	【木津川流域下水道】 京都府の「京都府流域下水道事業経営戦略」（令和3年3月）の木津川流域下水道の維持管理等に係る市町負担金を基に、本町の負担額を算出 【京都市公共下水道、川北排水機場】 過年度の実績値（H29～R1）を踏まえて設定
	その他負担金	過年度の実績値（H29～R1）及び今後追加的に発生すると見込まれる経費を踏まえて設定
	その他	過年度の実績値（H29～R1）を踏まえて設定
	減価償却費	既存の固定資産に係る減価償却費に、今後取得する固定資産に係る減価償却費を加えて算出
営業外費用		
	支払利息	【既発債】 年度別償還予定額を基に算出 【新発債】 償還期間30年（据置期間なし、半年賦元利均等償還）、利率1%で算出
	その他	過年度の実績値（H29～R1）を踏まえて設定

項目		前提条件
資本的収入	企業債	【公共下水道事業】 公共下水道事業に係る投資計画のうち、管渠改築工事（管更生工事等）を起債対象とし、起債充当率を30%と設定 【木津川流域下水道建設負担金】 木津川流域下水道の建設負担金の財源をすべて企業債（起債充当率100%）として算出
	他会計出資金	出資金としては、一般会計からの繰入れを見込んでいない
	他会計補助金	【基準内繰入金】 総務省の定める繰出基準に基づき、一般会計が負担すべき将来の元金償還額に相当する額を算出 【基準外繰入金】 令和3年度以前に借り入れた公共下水道事業債の元金償還額の40%を一般会計から繰り入れ
	国・府補助金	本町の公共下水道事業に係る投資計画に基づき、現行の制度が維持されるものとして国庫補助金の金額を算出
資本的支出	建設改良費	【公共下水道事業】 本町の公共下水道事業に係る投資計画に基づき設定 【木津川流域下水道建設負担金】 京都府の「京都府流域下水道事業経営戦略」（令和3年3月）の木津川流域下水道の建設負担金に係る市町負担金を基に、本町の負担額を算出
	企業債償還金	【既発債】 年度別償還予定額を基に算出 【新発債】 償還期間30年（据置期間なし、半年賦元利均等償還）、利率1%で算出

（4）投資・財政計画（収支計画）のシミュレーション期間について

本ビジョンの計画期間は、令和4年度から令和13年度までの10年間ですが、投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっては、約30年間の長期的なシミュレーションを実施し、うち計画期間である10年間の投資・財政計画（収支計画）を本ビジョンに掲載しています。

なお、本ビジョンの参考資料として、長期的なシミュレーション結果である投資・財政計画（収支計画）（資料2）を掲載しています。

2 投資・財政計画（収支計画）

【収益的収支】

年度		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
区分		(実績)	(予算)	(計画)	(計画)	(計画)
収益的収入	営業収益	517,862	518,917	516,697	515,446	513,722
	使用料収入	515,648	516,691	515,132	513,881	512,157
	その他	2,214	2,226	1,565	1,565	1,565
	営業外収益	233,125	228,198	226,462	226,971	227,688
	他会計補助金	15,451	13,527	11,387	11,376	11,489
	長期前受金戻入	217,325	214,658	214,683	215,203	215,807
	その他	349	13	392	392	392
収入計 (A)	750,987	747,115	743,159	742,417	741,410	
収益的支出	営業費用	612,438	683,104	619,675	632,453	633,586
	職員給与費	23,477	25,336	22,773	22,773	22,773
	経費	233,961	300,012	237,621	247,727	246,170
	修繕費	8,500	10,275	9,942	9,276	7,520
	委託料	18,395	31,705	12,425	12,425	12,425
	下水道維持管理負担金	164,054	211,442	177,181	187,953	188,152
	その他負担金	33,063	38,709	31,451	31,451	31,451
	その他	9,949	7,881	6,622	6,622	6,622
	減価償却費	355,000	357,756	359,281	361,953	364,643
	営業外費用	53,237	47,664	40,366	35,600	31,523
	支払利息	52,625	46,093	39,675	34,909	30,832
	その他	612	1,571	691	691	691
	支出計 (B)	665,675	730,768	660,041	668,053	665,109
経常損益(A)-(B) (C)	85,312	16,347	83,118	74,364	76,301	
特別利益 (D)	777	—	—	—	—	
特別損失 (E)	—	—	—	—	—	
当年度純利益（又は純損失） (C)+(D)-(E)	86,089	16,347	83,118	74,364	76,301	
繰越利益剰余金又は繰越欠損金	169,279	185,626	268,744	343,108	419,409	

単位：千円

R7 年度 (計画)	R8 年度 (計画)	R9 年度 (計画)	R10 年度 (計画)	R11 年度 (計画)	R12 年度 (計画)	R13 年度 (計画)
512,144	510,353	508,848	506,738	504,903	503,066	501,401
510,579	508,788	507,283	505,173	503,338	501,501	499,836
1,565	1,565	1,565	1,565	1,565	1,565	1,565
228,423	228,873	229,670	231,342	232,779	234,156	233,902
11,670	11,779	11,866	11,906	12,018	12,155	12,269
216,361	216,702	217,412	219,044	220,369	221,609	221,241
392	392	392	392	392	392	392
740,567	739,226	738,518	738,080	737,682	737,222	735,303
636,774	651,766	642,520	658,728	671,354	668,275	682,567
22,773	22,773	22,773	22,773	22,773	22,773	22,773
246,344	258,740	246,237	257,904	266,760	259,188	272,069
7,283	5,346	5,689	9,329	5,689	9,329	9,329
12,425	20,425	12,425	12,425	24,425	12,425	20,425
188,563	189,296	190,050	198,077	198,573	199,361	198,642
31,451	37,051	31,451	31,451	31,451	31,451	37,051
6,622	6,622	6,622	6,622	6,622	6,622	6,622
367,657	370,253	373,510	378,051	381,821	386,314	387,725
28,173	25,192	22,587	20,632	19,095	17,858	16,785
27,482	24,501	21,896	19,941	18,404	17,167	16,094
691	691	691	691	691	691	691
664,947	676,958	665,107	679,360	690,449	686,133	699,352
75,620	62,268	73,411	58,720	47,233	51,089	35,951
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
75,620	62,268	73,411	58,720	47,233	51,089	35,951
495,029	557,297	630,708	689,428	736,661	787,750	823,701

【資本的収支】

年度		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
区分		(実績)	(予算)	(計画)	(計画)	(計画)
資本的収入	企業債	53,100	82,200	56,000	59,900	78,500
	他会計出資金	84,869	92,656	—	—	—
	他会計補助金	18,689	14,470	86,551	79,970	76,116
	国・府補助金	8,144	8,000	13,200	9,900	19,250
	収入計	164,802	197,326	155,751	149,770	173,866
資本的支出	建設改良費	102,135	122,378	107,400	103,841	140,337
	流域下水道建設負担金	48,242	82,295	53,054	55,827	74,685
	公共下水道事業費	53,893	40,083	54,346	48,014	65,652
	企業債償還金	253,479	238,441	224,778	212,877	202,125
	支出計	355,614	360,819	332,178	316,718	342,462
資本的収入額が資本的支出額に 対し不足する額		190,812	163,493	176,427	166,948	168,596
補填財源	損益勘定留保資金	161,490	39,382	172,888	163,134	162,155
	その他	29,322	124,111	3,539	3,814	6,441
	計	190,812	163,493	176,427	166,948	168,596

【資金残高・企業債残高】

年度		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
区分		(実績)	(予算)	(計画)	(計画)	(計画)
資金残高		312,730	250,536	305,364	363,345	426,326
資金残高の増減額		131,628	▲62,194	54,828	57,981	62,981
企業債残高		2,381,190	2,225,575	2,056,797	1,903,820	1,780,195

※令和3年度の資金残高の増減額については、令和2年度実績による未払金の精算等の影響により減少する見込みとなっています（単年度収支では増加見込みです）。

【一般会計繰入金】

年度		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
区分		(実績)	(予算)	(計画)	(計画)	(計画)
収益的収支分		15,451	13,527	11,387	11,376	11,489
	うち基準内繰入金	14,253	13,527	11,387	11,376	11,489
	うち基準外繰入金	1,198	—	—	—	—
資本的収支分		103,558	107,126	86,551	79,970	76,116
	うち基準内繰入金	18,689	14,470	11,006	8,192	8,824
	うち基準外繰入金	84,869	92,656	75,545	71,778	67,292
合計		119,009	120,653	97,938	91,346	87,605

単位：千円

R7年度 (計画)	R8年度 (計画)	R9年度 (計画)	R10年度 (計画)	R11年度 (計画)	R12年度 (計画)	R13年度 (計画)
63,000	57,500	86,000	105,800	114,000	109,500	51,900
—	—	—	—	—	—	—
72,062	67,727	62,809	59,008	55,306	51,409	48,080
12,650	21,450	67,100	67,100	67,100	67,100	72,050
147,712	146,677	215,909	231,908	236,406	228,009	172,030
138,735	139,872	279,994	301,422	309,665	303,457	261,757
58,572	55,487	45,844	65,622	73,865	69,307	11,778
80,163	84,385	234,150	235,800	235,800	234,150	249,979
190,904	178,596	163,739	153,992	144,061	134,506	126,840
329,639	318,468	443,733	455,414	453,726	437,963	388,597
181,927	171,791	227,824	223,506	217,320	209,954	216,567
174,873	165,250	212,483	206,054	198,974	192,022	202,753
7,054	6,541	15,341	17,452	18,346	17,932	13,814
181,927	171,791	227,824	223,506	217,320	209,954	216,567

単位：千円

R7年度 (計画)	R8年度 (計画)	R9年度 (計画)	R10年度 (計画)	R11年度 (計画)	R12年度 (計画)	R13年度 (計画)
478,370	528,939	545,965	557,638	567,350	591,122	590,804
52,044	50,569	17,026	11,673	9,712	23,772	▲318
1,652,291	1,531,195	1,453,456	1,405,264	1,375,203	1,350,197	1,275,257

単位：千円

R7年度 (計画)	R8年度 (計画)	R9年度 (計画)	R10年度 (計画)	R11年度 (計画)	R12年度 (計画)	R13年度 (計画)
11,670	11,779	11,866	11,906	12,018	12,155	12,269
11,670	11,779	11,866	11,906	12,018	12,155	12,269
—	—	—	—	—	—	—
72,062	67,727	62,809	59,008	55,306	51,409	48,080
9,788	10,584	11,352	12,020	12,748	13,575	13,924
62,274	57,143	51,457	46,988	42,558	37,834	34,156
83,732	79,506	74,675	70,914	67,324	63,564	60,349

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 投資についての検討状況等

<p>広域化・共同化・最適化に関する事項</p>	<p>人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化や既存ストックの大量更新期の到来などの汚水処理施設の事業運営に係る多くの課題を踏まえ、持続可能な事業運営を推進することを目的として、国から都道府県に対して、令和4年度までに「広域化・共同化計画」を策定することが要請されています。</p> <p>そのため、京都府及び木津川流域下水道に接続している関連市町と、広域化・共同化の検討を進め、持続可能な事業運営が実現できるような取組を検討します。</p>
<p>投資の平準化に関する事項</p>	<p>投資の平準化については、ストックマネジメント実施方針及び計画に基づき、検討を行ったうえで、本ビジョンの投資計画を策定しています。</p> <p>今後も適時・適切に計画の見直しを行いながら、最適な投資を実施していきます。</p>
<p>民間活力の活用に関する事項（PPP/PFIなど）</p>	<p>現時点で PPP/PFI などの導入予定はありませんが、今後も事例研究などを行い、どのような手法により事業運営するのが最も適切であるか、下水道事業の安全性・持続性も考慮しながら、調査し検討していきます。</p>

② 今後の財源についての検討状況等

使用料の見直しに関する事項	本ビジョンの計画期間においては、現行の使用料体系を維持することとしていますが、「第3章 現状と課題」で述べたとおり、現行の使用料体系には構造的な課題があります。 今後、社会情勢や経営環境等の大きな変化により使用料収入が大きく減少することが見込まれる場合には、適宜見直しを検討します。
資産活用による収入増加の取組について	遊休資産等はないため、資産活用による収入増加は見込んでいません。
一般会計繰入金（公費負担）に関する事項	一般会計からの基準外繰入について、これまでの下水道の整備・普及に係る企業債の償還額の一部を公費負担とする、本町独自の方針を整理しました。 今後、未普及地区の下水道整備や土地区画整理等によって新たに下水道を整備・普及する場合には、公費負担の方針として整理した趣旨を踏まえて、本町の負担のあり方について検討します。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

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）	現時点で包括的民間委託や PPP/PFI などの導入予定はありませんが、今後も事例研究などを行い、どのような手法により事業運営するのが最も適切であるか、下水道事業の安全性・持続性も考慮しながら、調査し検討していきます。
職員給与費に関する事項	平成 25 年 4 月の組織統合に伴う職員定数の見直しにより、大幅に職員給与費を削減しています。 今後は、事業継続に必要な人員の確保という観点も踏まえ、適正な人員配置となるよう、適宜検討を行います。
動力費に関する事項	終末処理場を有していないため、特段の検討事項はありません。
薬品費に関する事項	終末処理場を有していないため、特段の検討事項はありません。
修繕費に関する事項	下水道施設の持続的な機能確保及び経費の削減と平準化を図るため、ストックマネジメント実施方針及び計画に基づく点検・調査を実施していきます。
委託費に関する事項	今後も、既委託業務のより効率的な発注方法や他に民間委託すべき業務がないか検討を続け、さらなるコスト削減に取り組みます。

第8章 ビジョンの実現に向けて

1 ビジョンの実現に向けたPDCAサイクルの実施方法

本ビジョンは、令和4年度～令和13年度を計画期間とし、実施すべき具体的施策を提示したもので、本ビジョンに掲げる目標を達成できるよう、着実に事業を進める必要があります。

このため、計画の策定(Plan)→事業の実施(Do)→達成状況の確認(Check)→改善策の検討(Action)を繰り返すPDCAサイクルに基づき、計画の進捗管理や評価・見直し等を行っていきます。また、社会情勢や経営環境の変化、住民のみなさまのご意見等を踏まえながら計画を見直し、より良い施策の推進に努めます。

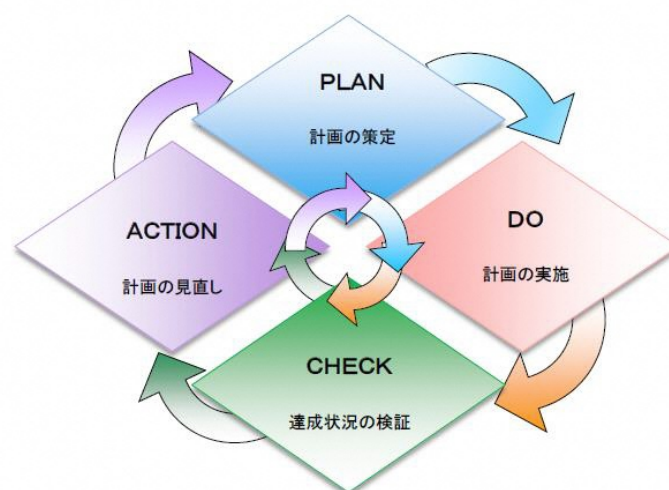


図 8.1 PDCAサイクル

2 進捗管理（モニタリング）の具体的な方法

本ビジョンの進捗管理は、毎年度、実績値に基づいて、事後的に評価・検証を行いながら実施（モニタリング）します。

（具体的な方法）

- 毎年度、実績値を把握し、計画値との乖離度合いを確認（例：使用料収入の大幅な増減、経常費用の大幅な増減 等）
- 計画値と実績値に大きな乖離がある場合は、その原因を分析し、対策を検討（例：大口使用者の使用水量の減少、負担金の増加 等）
- 毎年度、経営比較分析表を活用して経営指標を分析し、経営健全化に向けた状況把握と今後の取組の方向性を確認（例：経常収支比率、経費回収率 等）
- 毎年度、第6章で掲げた目標の進捗管理を実施

3 見直し（ローリング）の具体的な方法

社会情勢の変化等により、本ビジョン策定時の状況と実態との間に大きな乖離が生じることも想定されます。そのため、本ビジョンの記載内容及び投資・財政計画（収支計画）については、5年ごとの定期的な見直し（ローリング）を行うこととし、環境変化等を踏まえた目標の再設定や計画の修正・見直しの検討など、必要な改善を行います。

（具体的な方法）

- 5年ごとに、投資・財政計画（収支計画）の実績値の推移を把握し、計画値との乖離度合いを確認
- 計画値と実績値に大きな乖離がある場合は、将来見通しの再評価を実施
- 投資計画及び財源の内容の再検証及び見直し
- 必要に応じて新たな施策や目標の再設定

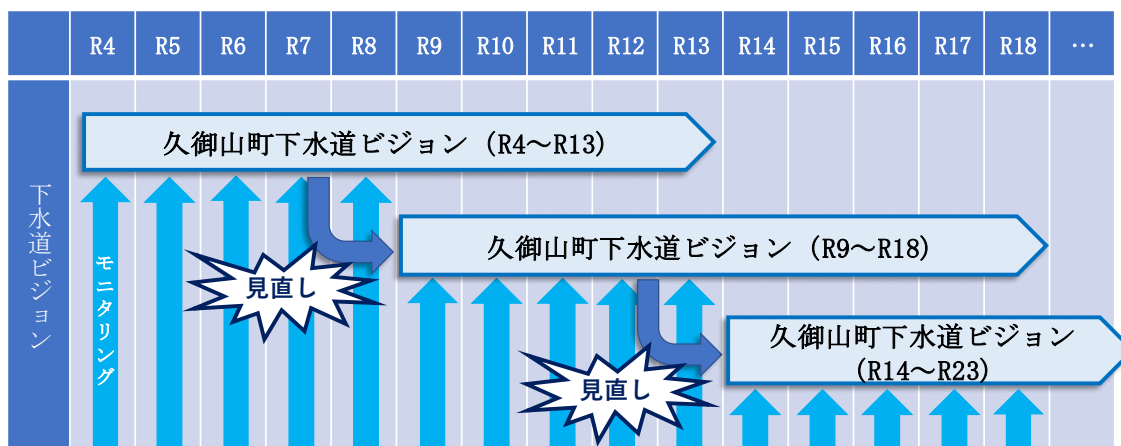


図 8.2 進捗管理（モニタリング）と見直し（ローリング）のイメージ

資料編

【あ行】

<small>えいぎょうしゅうえき</small> 営業収益	<p>主たる事業活動から生ずる収益で、下水道使用料や一般会計からの負担金等のこと。</p>
<small>おすいしゅりげんか</small> 汚水処理原価	<p>汚水処理に要した経費を有収水量で除したもの。有収水量1 m³あたり、どれくらいの経費が汚水処理費に要するかを見る指標で、低い方がよい。</p> <p>(算式) 汚水処理費(公費負担分を除く)÷有収水量</p>
<small>おすいしゅりひ</small> 汚水処理費	<p>下水道には雨水処理と汚水処理があり、汚水処理に要した費用を表す数値で、公費負担分を除くもの。汚水処理費は、人件費や工事費等の維持管理に要する維持管理費と借入金の利子や減価償却費等の下水道整備に要する資本費から構成される。なお、汚水処理に投入される公費負担分については、国により基準が定められている。</p>

【か行】

<small>かめらちょうさ</small> カメラ調査	<p>マンホールから下水道管渠内にカメラを挿入し、管渠内の映像を地上のオペレータ室内のモニターに映し出し、管内状況を確認する調査方法。</p>
<small>かんきょうろうきゅうかりつ</small> 管渠老朽化率	<p>総管渠延長のうち、標準耐用年数を経過した管渠がどれだけあるかを見る指標。高ければ高いほど、老朽化が進んでいることを示す。</p> <p>(算式) 標準耐用年数を経過した管渠延長÷下水道布設延長</p>
<small>きぎょうさい</small> 企業債	<p>地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債(1会計年度を超えて行う借入れ)のこと。</p>
<small>きぎょうさいざんだかたいじぎょうきぼひりつ</small> 企業債残高対事業規模比率	<p>使用料収入に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標であり、事業規模に比して企業債残高(一般会計負担分を除く)がどれくらいあるのかを見る比率。</p> <p>(算式) 企業債残高現在高合計(一般会計負担分を除く)÷事業の規模(営業収益から受託工事収益及び雨水処理負担金を除く)</p>

資料1 用語集

<small>きじゆんがいくりいれきん</small> 基準外繰入金	<p>一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める基準に基づかないもの。</p>
<small>きじゆんないくりいれきん</small> 基準内繰入金	<p>一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める基準に基づくもの。</p>
<small>ぎょうせいいくいき</small> 行政区域	<p>行政を行う上での、地域の区分の仕方の単位。</p>
<small>くりいれきん くりだしきん</small> 繰入金（繰出金）	<p>一般会計から下水道事業会計に繰り出される資金のこと。基準内繰入金と基準外繰入金がある。一般会計側から見たときは「繰出金」と呼ぶ。</p>
<small>くりだしきじゆん</small> 繰出基準	<p>総務省により定められている、一般会計から地方公営企業にお金を繰り出す基準となる通知。</p> <p>地方公営企業法第17条の2により、以下の経費は一般会計が負担するものと定められている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 その性質上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費。 2 当該地方公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費。
<small>けいえいしひょう</small> 経営指標	<p>企業の経営状態や財政状況を様々な角度から分析するための切り口となる項目。</p>
<small>けいえいせんりやく</small> 経営戦略	<p>将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な投資・財政計画。</p>
<small>けいえいひかくぶんせきひょう</small> 経営比較分析表	<p>毎年度の決算統計の数値を基に、総務省が作成しているもの。複数の経営指標を組み合わせて分析することにより、公営企業の経営の現状や課題等を客観的に把握することができる。</p>
<small>けいじょうしゅうしひりつ</small> 経常収支比率	<p>使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、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す指標。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要である。</p> <p>（算式）経常収益÷経常費用×100</p>

資料1 用語集

<p>けいひかいしゅうりつ 経費回収率</p>	<p>使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標。使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要である。</p> <p>(算式) 使用料収入÷汚水処理費(公費負担分を除く)×100</p>
<p>げすいどうふきゅうりつ 下水道普及率</p>	<p>行政区域内人口のうち、下水道の処理区域内人口が占める割合であり、下水道がどれだけ普及しているかを表す指標。</p> <p>(算式) 処理区域内人口÷行政区域内人口×100</p>
<p>げんかしょうきやく 減価償却</p>	<p>地方公営企業法では、すべての資産をその耐用年数で均等に費用計上することとされており、これを減価償却といい、その費用を減価償却費という。資産の耐用年数は地方公営企業法施行規則等で定められている。</p>
<p>けんせつかいりょうひ 建設改良費</p>	<p>下水道施設を新たに建設したり、古い施設を更新したりするための費用。</p>
<p>こうえいきぎょうかいけい 公営企業会計</p>	<p>水道や下水道など、料金（使用料）収入を元に特定の事業を行うことは民間企業のような性質を持っているため、固定資産管理や複式簿記などの会計処理を行い、その会計方式を公営企業会計という。</p> <p>会計方式の内容は「地方公営企業法」で定められており、地方公営企業法に従って会計処理を行う事業を「法適用」の事業、その他の一般会計の特別会計として会計処理を行う事業を「法非適用」の事業という。</p>
<p>こうきょうげすいどう 公共下水道</p>	<p>主として市街地における下水を排除し、または処理するために地方公共団体が管理する下水道で、下水処理場を有するものまたは流域下水道に接続するもので、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠（地下にあるなど閉じた状態の管）である構造のもの。</p>
<p>こっこほじょきん 国庫補助金</p>	<p>建設改良工事等に対して投入される国費のこと。国に対し補助申請を行い、認められると補助金を受けられるが、国の予算の範囲内で他の事業体と共に配分されるので、要望通りに受けられないこともある。</p>
<p>こていしきん 固定資産</p>	<p>公営企業が1年以上にわたって所有する土地、建物及び構築物等の資産のこと。</p>

【さ行】

しがいかくいき 市街化区域	すでに市街地を形成している区域及びおおむね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域のこと。
しほんてきしゅうし 資本的収支	企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの支出と、その財源となる収入。
しゅうえきてきしゅうし 収益的収支	1 事業年度の公営企業の経営活動に伴い発生するすべての収益とそれに対応するすべての費用。
すいせんかじんこう 水洗化人口	下水道の処理区域内で実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口。 (算式) 水洗便所設置済人口 ÷ 処理区域内の行政人口
すいせんかりつ 水洗化率	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。 (算式) 現在水洗便所設置済人口 ÷ 現在処理区域内人口 × 100
すとっくまねじめんと ストックマネジメント	下水道事業を持続的に運営するために、膨大な施設状況を把握し、長期的な施設の状態を予測しながら、すべての下水道施設を計画的かつ効率的に管理し、事業の最適化を図る手法。
そんえきかんじょうりゅうほしきん 損益勘定留保資金	資本的収支の補てん財源の一つで、減価償却費等の現金支出を必要としない支出によって留保された資金のこと。

【た行】

たいようねんすう 耐用年数	地方公営企業法施行規則等で会計処理上の減価償却の期間として定められた年数。一例を挙げると、下水道管渠は 50 年とされている。
たかいけいしゅつしきん 他会計出資金	資本的収入の一つで、地方公共団体が、一般会計または他の特別会計から地方公営企業会計に資本を出資した金額。
たかいけいほじょきん 他会計補助金	災害の復旧その他特別の理由により、地方公共団体が、一般会計または他の特別会計から地方公営企業会計に対して行う補助。この補助には、営業助成の補助金と施設に対する補助金とがある。

資料1 用語集

<small>ちようきまえうけきんれいにゆう</small> 長期前受金戻入	固定資産取得のために交付された補助金などについて、減価償却見合い分を収益化したもので、現金を伴わない収益。
<small>とうねんどじゆんりえき</small> 当年度純利益	1年間の事業活動によって得られた利益。貸借対照表では未処分利益剰余金に含まれる。
<small>とくべつりえき とくべつそんしつ</small> 特別利益（特別損失）	当年度の経常収益（経常費用）から除外すべき特別の損益。
<small>どくりつさいさん</small> 独立採算	公営企業が税収に頼らず自己の収入によって経営を行うこと。

【な行】

【は行】

<small>びーでいーしーえー さ い く る</small> P D C A サイクル	継続的に業務を改善するための実行手法。 具体的には、業務計画の作成（Plan）、計画に則った実行（Do）、実践の結果を目標と比べる点検（Check）、発見された改善すべき点を是正する（Action）の4つの段階を繰り返すことで、段階的に業務レベルを向上させることができる。
<small>びーびーびー びーえふあい</small> P P P / P F I	P P P は「Public Private Partnership」の略で、官民連携事業の総称。P F I は「Private Finance Initiative」の略で、P P P の一種。 P F I は P F I 法に基づき、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。
<small>ふめいすい</small> 不明水	流入した下水量のうち、下水道管理者が下水道使用料などで把握することが可能な水量以外の下水量をいう。
<small>ぶんりゆうしきげすいどう</small> 分流式下水道	汚水と雨水を分けて流す方式の下水道のこと。
<small>ほうてきよう</small> 法適用	下水道事業には地方公営企業法を適用した事業と適用していない事業があり、適用した事業を法適用、適用していない事業を法非適用という。下水道事業については、総務省から令和5年度末までに法適用することが求められている。

資料1 用語集

ほ て ん ざいげん 補てん財源	資本的収支は、建設改良費、企業債の償還が主な支出であり、支出が収入を上回ることが多くみられる。資本的収支の不足額について、裏付けとなる財源を補てん財源という。
---------------------	---

【ま行】

【や行】

ゆうしゅうすいりょう 有収水量	使用料徴収の対象となる水量。
ゆうしゅうりつ 有収率	総配水量に対する、使用料徴収の対象となる水量（有収水量）の割合。

【ら行】

りゅういきかんれんこうきょうげすいどう 流域関連公共下水道	流域下水道に接続して下水を流す公共下水道。
りゅういきげすいどう 流域下水道	2以上の市町村の区域にわたり整備された下水道。その設置や管理は下水道法により原則として都道府県が行うこととされている。
りゅういきげすいどうけんせつふたんきん 流域下水道建設負担金	流域関連公共下水道事業における流域下水道の建設改良に対する負担金。

資料2 長期的な投資・財政計画（収支計画）

【収益的収支】

区分		年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
収入	営業収益		517,862	518,917	516,697	515,446	513,722	512,144
	営業外収益		233,125	228,198	226,462	226,971	227,688	228,423
	収入計		750,987	747,115	743,159	742,417	741,410	740,567
支出	営業費用		612,438	683,104	619,675	632,453	633,586	636,774
	営業外費用		53,237	47,664	40,366	35,600	31,523	28,173
	支出計		665,675	730,768	660,041	668,053	665,109	664,947
経常損益			85,312	16,347	83,118	74,364	76,301	75,620
特別利益			777	—	—	—	—	—
特別損失			—	—	—	—	—	—
当年度純利益（又は純損失）			86,089	16,347	83,118	74,364	76,301	75,620
繰越利益剰余金（又は繰越欠損金）			169,279	185,626	268,744	343,108	419,409	495,029

【資本的収支】

区分		年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
収入	企業債		53,100	82,200	56,000	59,900	78,500	63,000
	他会計出資金		84,869	92,656	0	0	0	0
	他会計補助金		18,689	14,470	86,551	79,970	76,116	72,062
	国・府補助金		8,144	8,000	13,200	9,900	19,250	12,650
	収入計		164,802	197,326	155,751	149,770	173,866	147,712
支出	建設改良費		102,135	122,378	107,400	103,841	140,337	138,735
	企業債償還金		253,479	238,441	224,778	212,877	202,125	190,904
	支出計		355,614	360,819	332,178	316,718	342,462	329,639
資本的収入額が資本的支出額に対し不足する額			190,812	163,493	176,427	166,948	168,596	181,927

【資金残高・企業債残高】

区分	年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
資金残高		312,730	250,536	305,364	363,345	426,326	478,370
資金残高の増減額		131,628	▲62,194	54,828	57,981	62,981	52,044
企業債残高		2,381,190	2,225,575	2,056,797	1,903,820	1,780,195	1,652,291

【一般会計繰入金】

区分	年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
収益的収支分		15,451	13,527	11,387	11,376	11,489	11,670
うち基準内繰入金		14,253	13,527	11,387	11,376	11,489	11,670
うち基準外繰入金		1,198	—	—	—	—	—
資本的収支分		103,558	107,126	86,551	79,970	76,116	72,062
うち基準内繰入金		18,689	14,470	11,006	8,192	8,824	9,788
うち基準外繰入金		84,869	92,656	75,545	71,778	67,292	62,274
合計		119,009	120,653	97,938	91,346	87,605	83,732

資料2 長期的な投資・財政計画（収支計画）

単位：千円

R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度
510,353	508,848	506,738	504,903	503,066	501,401	499,170	497,274	495,338
228,873	229,670	231,342	232,779	234,156	233,902	232,672	233,365	233,792
739,226	738,518	738,080	737,682	737,222	735,303	731,842	730,639	729,130
651,766	642,520	658,728	671,354	668,275	682,567	664,248	665,582	667,097
25,192	22,587	20,632	19,095	17,858	16,785	15,225	13,901	12,855
676,958	665,107	679,360	690,449	686,133	699,352	679,473	679,483	679,952
62,268	73,411	58,720	47,233	51,089	35,951	52,369	51,156	49,178
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
62,268	73,411	58,720	47,233	51,089	35,951	52,369	51,156	49,178
557,297	630,708	689,428	736,661	787,750	823,701	876,070	927,226	976,404

単位：千円

R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度
57,500	86,000	105,800	114,000	109,500	51,900	54,800	56,700	58,500
—	—	—	—	—	—	—	—	—
67,727	62,809	59,008	55,306	51,409	48,080	44,424	39,662	33,496
21,450	67,100	67,100	67,100	67,100	72,050	67,100	67,100	67,100
146,677	215,909	231,908	236,406	228,009	172,030	166,324	163,462	159,096
139,872	279,994	301,422	309,665	303,457	261,757	248,823	270,495	264,048
178,596	163,739	153,992	144,061	134,506	126,840	118,772	107,980	93,698
318,468	443,733	455,414	453,726	437,963	388,597	367,595	378,475	357,746
171,791	227,824	223,506	217,320	209,954	216,567	201,271	215,013	198,650

単位：千円

R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度
528,939	545,965	557,638	567,350	591,122	590,804	622,212	642,351	678,170
50,569	17,026	11,673	9,712	23,772	▲ 318	31,408	20,139	35,819
1,531,195	1,453,456	1,405,264	1,375,203	1,350,197	1,275,257	1,211,285	1,160,005	1,124,807

単位：千円

R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度
11,779	11,866	11,906	12,018	12,155	12,269	12,156	12,066	11,991
11,779	11,866	11,906	12,018	12,155	12,269	12,156	12,066	11,991
—	—	—	—	—	—	—	—	—
67,727	62,809	59,008	55,306	51,409	48,080	44,424	39,662	33,496
10,584	11,352	12,020	12,748	13,575	13,924	13,247	12,935	12,566
57,143	51,457	46,988	42,558	37,834	34,156	31,177	26,727	20,930
79,506	74,675	70,914	67,324	63,564	60,349	56,580	51,728	45,487

資料2 長期的な投資・財政計画（収支計画）

【収益的収支】

区分		年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	R22年度
収入	営業収益		494,713	493,458	492,507	491,571	490,918	489,726
	営業外収益		233,275	232,698	231,285	227,373	220,425	213,196
	収入計		727,988	726,156	723,792	718,944	711,343	702,922
支出	営業費用		668,428	684,278	665,059	663,597	661,714	641,535
	営業外費用		12,086	11,565	11,247	11,052	10,920	10,857
	支出計		680,514	695,843	676,306	674,649	672,634	652,392
経常損益			47,474	30,313	47,486	44,295	38,709	50,530
特別利益			—	—	—	—	—	—
特別損失			—	—	—	—	—	—
当年度純利益（又は純損失）			47,474	30,313	47,486	44,295	38,709	50,530
繰越利益剰余金（又は繰越欠損金）			1,023,878	1,054,191	1,101,677	1,145,972	1,184,681	1,235,211

【資本的収支】

区分		年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	R22年度
収入	企業債		60,300	62,400	63,600	66,400	68,000	69,600
	他会計出資金		—	—	—	—	—	—
	他会計補助金		28,661	25,050	22,390	21,715	20,982	19,023
	国・府補助金		67,100	72,050	67,100	67,100	67,100	67,100
	収入計		156,061	159,500	153,090	155,215	156,082	155,723
支出	建設改良費		285,376	272,225	263,676	260,399	263,695	269,604
	企業債償還金		82,755	74,862	69,432	68,983	68,458	64,770
	支出計		368,131	347,087	333,108	329,382	332,153	334,374
資本的収入額が資本的支出額に対し不足する額			212,070	187,587	180,018	174,167	176,071	178,651

【資金残高・企業債残高】

区分	年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	R22年度
資金残高		701,590	732,265	787,808	845,217	892,839	948,029
資金残高の増減額		23,420	30,675	55,543	57,409	47,622	55,190
企業債残高		1,102,352	1,089,890	1,084,058	1,081,475	1,081,017	1,085,847

【一般会計繰入金】

区分	年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	R22年度
収益的収支分		11,934	11,888	11,855	11,829	11,813	11,805
うち基準内繰入金		11,934	11,888	11,855	11,829	11,813	11,805
うち基準外繰入金		—	—	—	—	—	—
資本的収支分		28,661	25,050	22,390	21,715	20,982	19,023
うち基準内繰入金		12,401	12,439	12,421	12,657	12,871	13,019
うち基準外繰入金		16,260	12,611	9,969	9,058	8,111	6,004
合計		40,595	36,938	34,245	33,544	32,795	30,828

資料2 長期的な投資・財政計画（収支計画）

単位：千円

R23年度	R24年度	R25年度	R26年度	R27年度	R28年度	R29年度	R30年度	R31年度	R32年度
488,864	488,004	487,398	486,276	485,415	484,689	484,223	483,243	482,530	481,804
207,006	198,826	193,335	183,069	179,380	170,443	161,416	147,972	137,744	131,300
695,870	686,830	680,733	669,345	664,795	655,132	645,639	631,215	620,274	613,104
644,938	619,352	615,391	596,343	594,713	596,260	566,573	546,665	545,264	527,868
10,904	11,026	11,174	11,345	11,532	11,732	11,930	12,084	12,205	12,322
655,842	630,378	626,565	607,688	606,245	607,992	578,503	558,749	557,469	540,190
40,028	56,452	54,168	61,657	58,550	47,140	67,136	72,466	62,805	72,914
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40,028	56,452	54,168	61,657	58,550	47,140	67,136	72,466	62,805	72,914
1,275,239	1,331,691	1,385,859	1,447,516	1,506,066	1,553,206	1,620,342	1,692,808	1,755,613	1,828,527

単位：千円

R23年度	R24年度	R25年度	R26年度	R27年度	R28年度	R29年度	R30年度	R31年度	R32年度
71,700	73,100	74,700	76,200	78,100	80,100	77,900	77,100	78,900	78,600
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17,597	17,188	16,656	16,298	16,104	16,178	16,248	16,559	16,682	16,381
72,050	67,100	67,100	67,100	67,100	72,050	67,100	67,100	67,100	67,100
161,347	157,388	158,456	159,598	161,304	168,328	161,248	160,759	162,682	162,081
293,600	267,083	270,399	271,824	297,160	289,950	271,948	290,880	284,426	278,680
62,467	62,766	62,763	63,216	64,068	65,630	67,188	69,326	70,884	71,499
356,067	329,849	333,162	335,040	361,228	355,580	339,136	360,206	355,310	350,179
194,720	172,461	174,706	175,442	199,924	187,252	177,888	199,447	192,628	188,098

単位：千円

R23年度	R24年度	R25年度	R26年度	R27年度	R28年度	R29年度	R30年度	R31年度	R32年度
977,126	1,040,023	1,097,484	1,157,368	1,191,477	1,222,698	1,278,754	1,313,898	1,342,507	1,384,555
29,097	62,897	57,461	59,884	34,109	31,221	56,056	35,144	28,609	42,048
1,095,080	1,105,414	1,117,351	1,130,335	1,144,367	1,158,837	1,169,549	1,177,323	1,185,339	1,192,440

単位：千円

R23年度	R24年度	R25年度	R26年度	R27年度	R28年度	R29年度	R30年度	R31年度	R32年度
11,804	11,812	11,823	11,838	11,856	11,875	11,898	11,908	11,909	11,912
11,804	11,812	11,823	11,838	11,856	11,875	11,898	11,908	11,909	11,912
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17,597	17,188	16,656	16,298	16,104	16,178	16,248	16,559	16,682	16,381
13,169	13,510	13,874	14,207	14,714	15,228	15,659	16,061	16,444	16,381
4,428	3,678	2,782	2,091	1,390	950	589	498	238	—
29,401	29,000	28,479	28,136	27,960	28,053	28,146	28,467	28,591	28,293