



安全・安心で
快適な暮らしを支える
持続的な下水道

概要版

久御山町

KUMIYAMA TOWN Sewerage Plan

下水道ビジョン

はじめに

本町の下水道事業は、公衆衛生の向上、生活環境の改善、公共用水域の水質保全を目的に、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の整備に邁進してまいりました。

また、経営面においては、平成 29 年度に地方公営企業法に基づく公営企業会計に移行するなど、経営状況の「見える化」にも努めてきたところです。

しかしながら、近年の下水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、本格的な人口減少社会の到来や節水機器の性能向上と普及等により水需要は減少し、使用料収入が減少傾向となり、その一方で、地震などの災害に備え、老朽化した下水道施設の修繕・改築、耐震化に取り組んでいくためには、多額の事業費が必要となるなど、様々な課題を抱えているところです。

このような状況のなか、本町における今後 10 年間の下水道事業の方向性及び投資・財政計画を示した「久御山町下水道ビジョン」を策定しました。

本ビジョンでは、基本理念を「安全・安心で快適な暮らしを支える持続的な下水道」とし、これを推進するため、「災害に強い安全・安心な下水道」、「快適な暮らしを支える下水道」、「いつまでも健全に持続できる下水道」の 3 つの基本目標を掲げました。

今後は、本ビジョンを基本とし、下水道施設の修繕・改築、耐震化を推進しながら、効率的な健全経営を目指し、将来にわたって持続可能な下水道事業を運営してまいりたいと考えておりますので、住民のみなさんのご理解とご協力を賜われますようお願い申し上げます。

結びに、本ビジョンの策定にあたり、多大なるご尽力をいただきました久御山町上下水道事業経営審議会の委員のみなさんをはじめ、パブリックコメント等を通じて貴重なご意見をいただきました多くのみなさんに心からの感謝を申し上げます。

令和 4 年 4 月

久御山町長 信貴 康孝



目次

第1章 下水道ビジョンの策定にあたって

P.1

第2章 下水道事業の概要

P.2

第3章 現状と課題 及び 第4章 将来の事業環境

P.3

第5章 これからの下水道事業 及び 第6章 具体的施策

P.7

第7章 投資・財政計画

P.9

第8章 ビジョンの実現に向けて

P.11

資料編

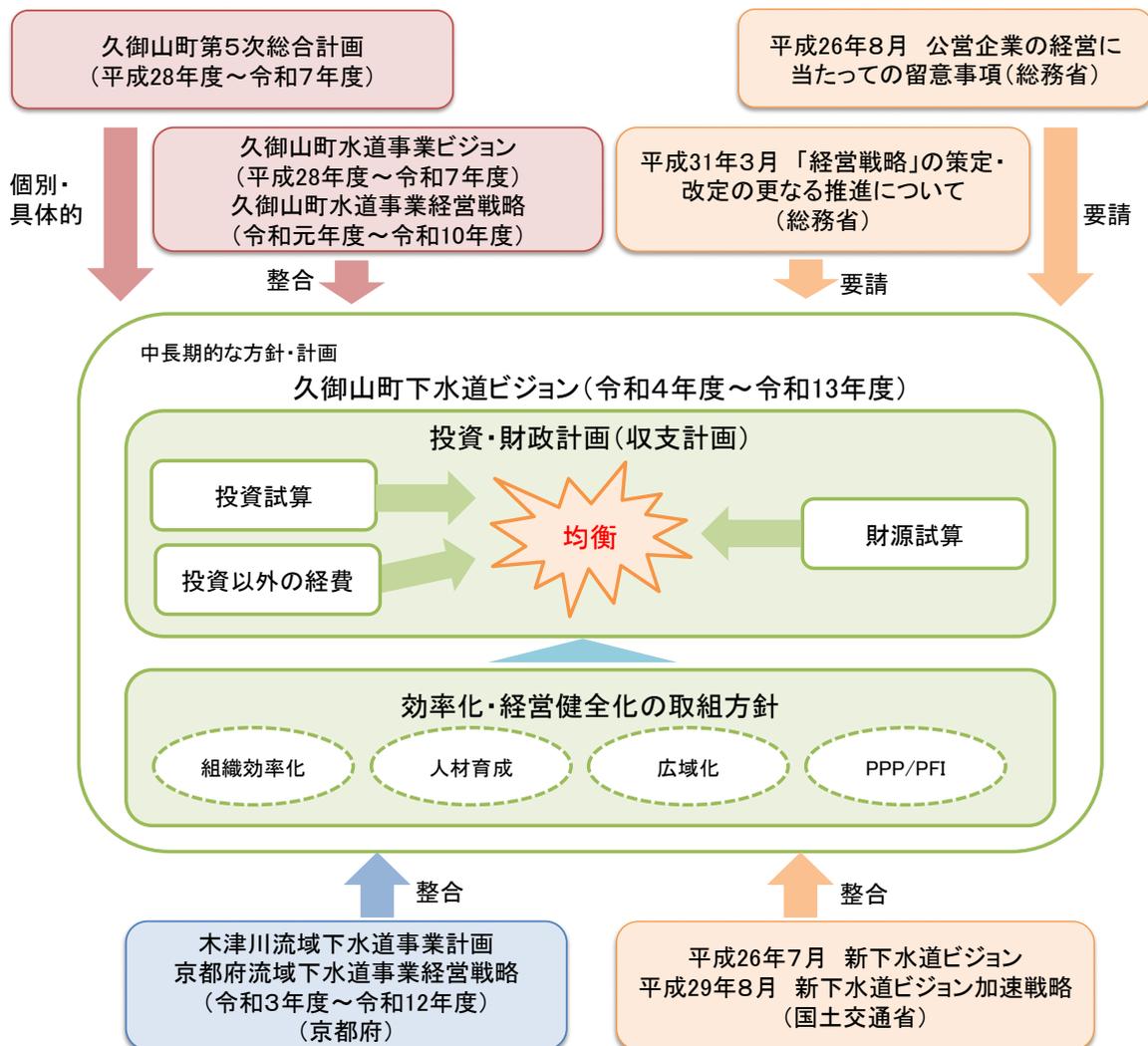
P.12

第1章 下水道ビジョンの策定にあたって

我が国の下水道事業を取り巻く経営環境は、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、今後厳しさを増すことが予想されています。

本町においても、今後、老朽管渠の更新需要が大きくなることを見込まれるなか、人口減少等に伴って使用料収入が減少することが予測されるため、更新投資に必要な財源をいかにして確保していくかなどの課題に対応する必要があります。

そのため、住民の生活に必要な不可欠な下水道事業を持続的・安定的に運営していくために、中長期的な視点から、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、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」(令和4年度～令和13年度の10年間)を策定しました。



図表1 ビジョンの位置づけ

第2章 下水道事業の概要

本町の下水道普及率は、令和元年度末に99.9%に達しています。下水道は住民の生活環境に欠かすことのできない役割を担っています。

なお、本町の下水道事業は、汚水処理の役割を担っています。

汚水	公衆衛生の向上	発生した汚水が速やかに排除されないと、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ます。下水道を整備することで、公衆衛生の向上が図られます。
	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。
	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を防止し、水質保全が図られます。
雨水	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、交通等の都市機能の確保にも貢献しています。

図表2 下水道の役割



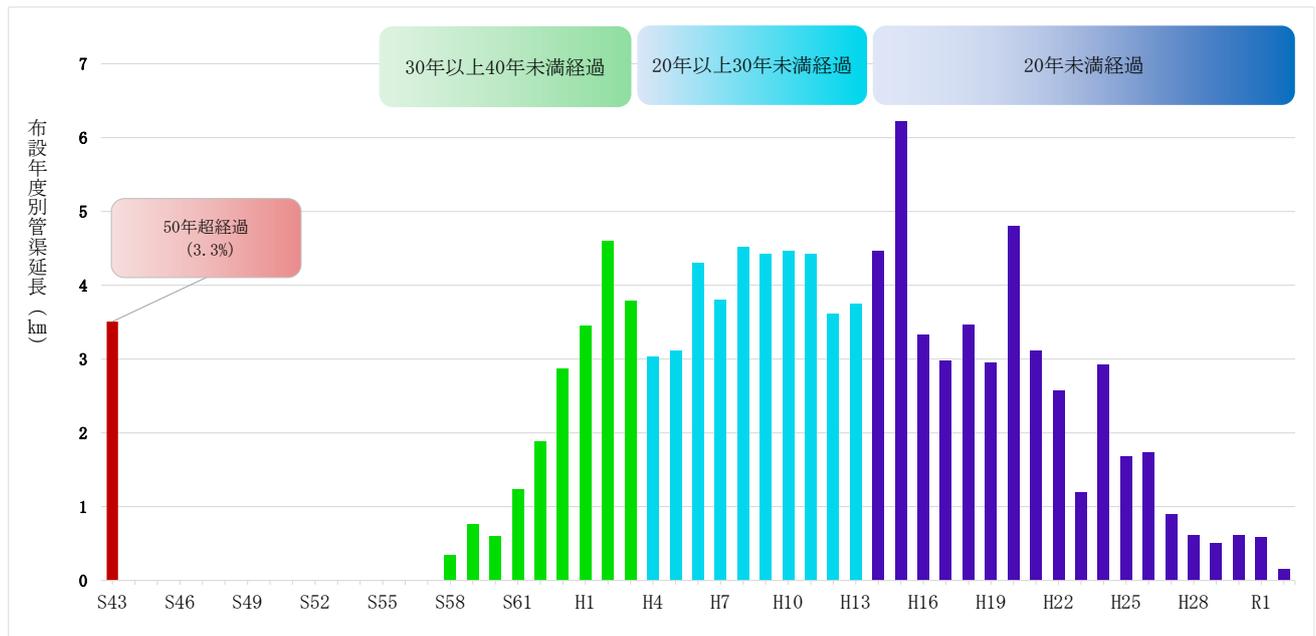
(出典：京都府建設交通部水環境対策課)

写真 洛南浄化センター（京都府木津川流域下水道）

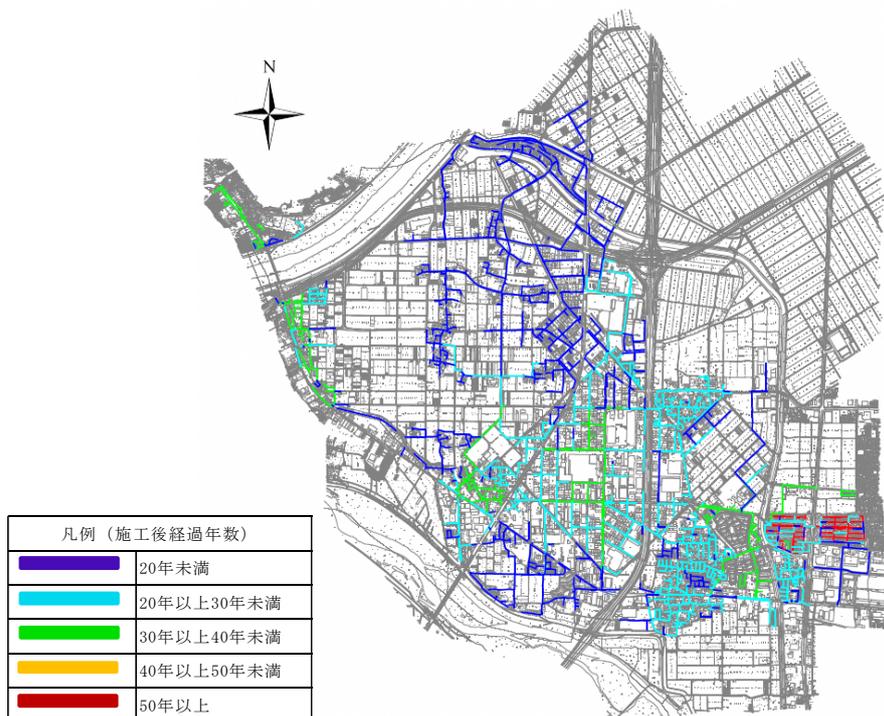
1 更新需要の推移【課題1】

管渠の標準耐用年数は50年であり、民間開発事業から移管されたものを除いては、50年経過したものはない状況です。

しかし、布設から20年以上経過した管渠が全体の半数以上を占めており、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ため、長期的視点に立った計画的かつ効率的な維持管理及び改築を実施する必要があります。



図表3 布設年度別管渠延長の状況

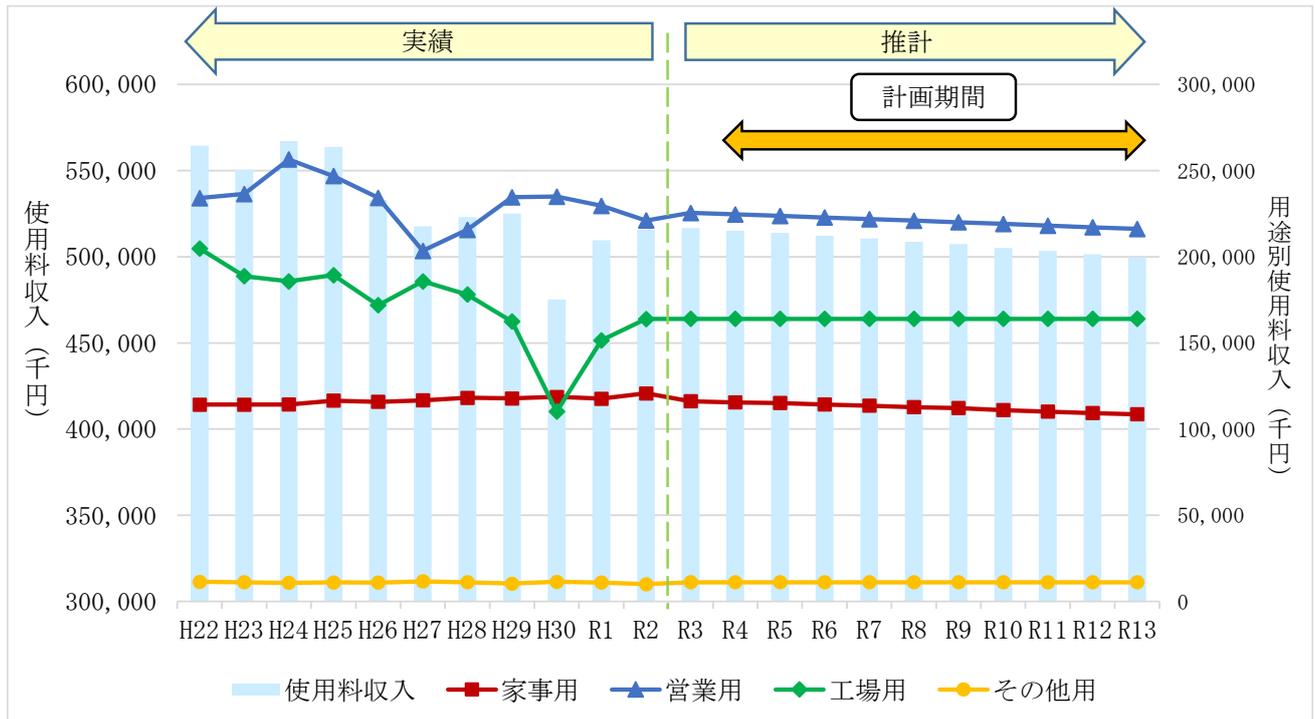


図表4 経過年数別の下水道管渠の布設状況

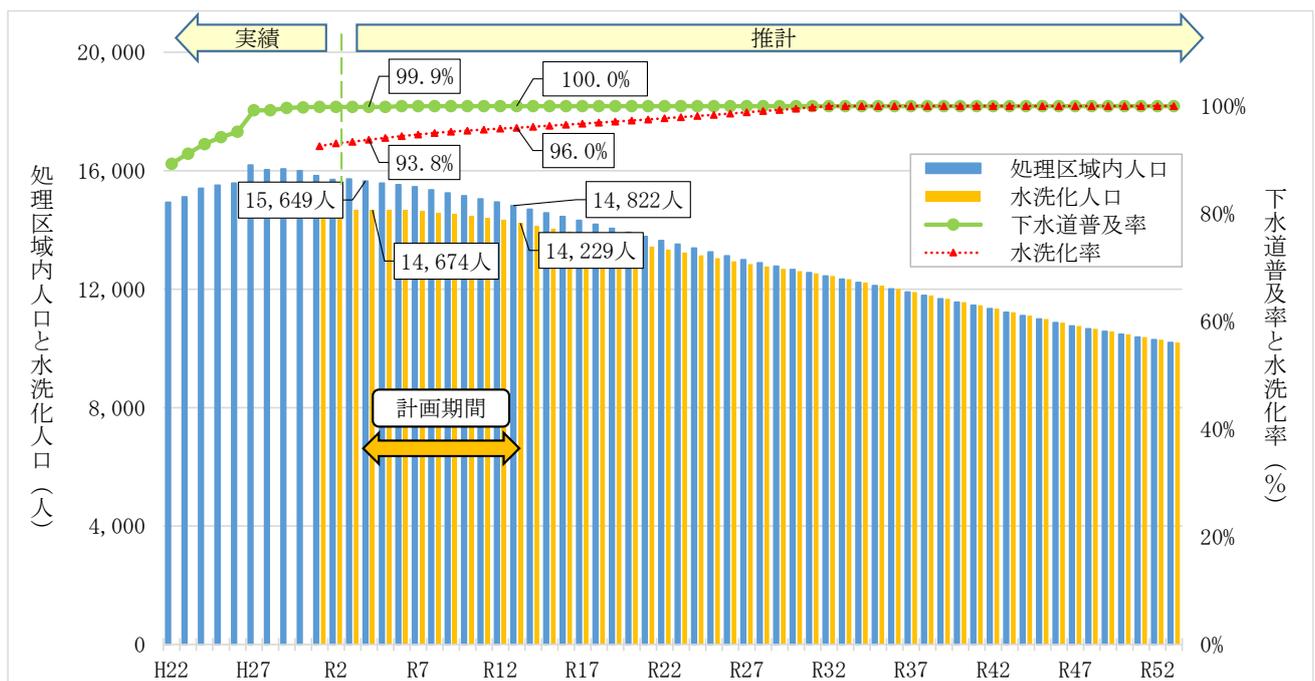
2 使用料収入の推移と将来予測【課題2】

本町の使用料収入は、営業用・工業用が全体の75%を占める状況です。特に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よって、本町の使用料収入は強く影響を受けます。また、将来的な人口減少等の影響により、下水道使用量が減少することで、使用料収入も減少していく将来予測となりました。

持続的に下水道事業を経営するためにも、使用料収入を安定的に確保していく必要があります。



図表5 使用料収入の将来推計



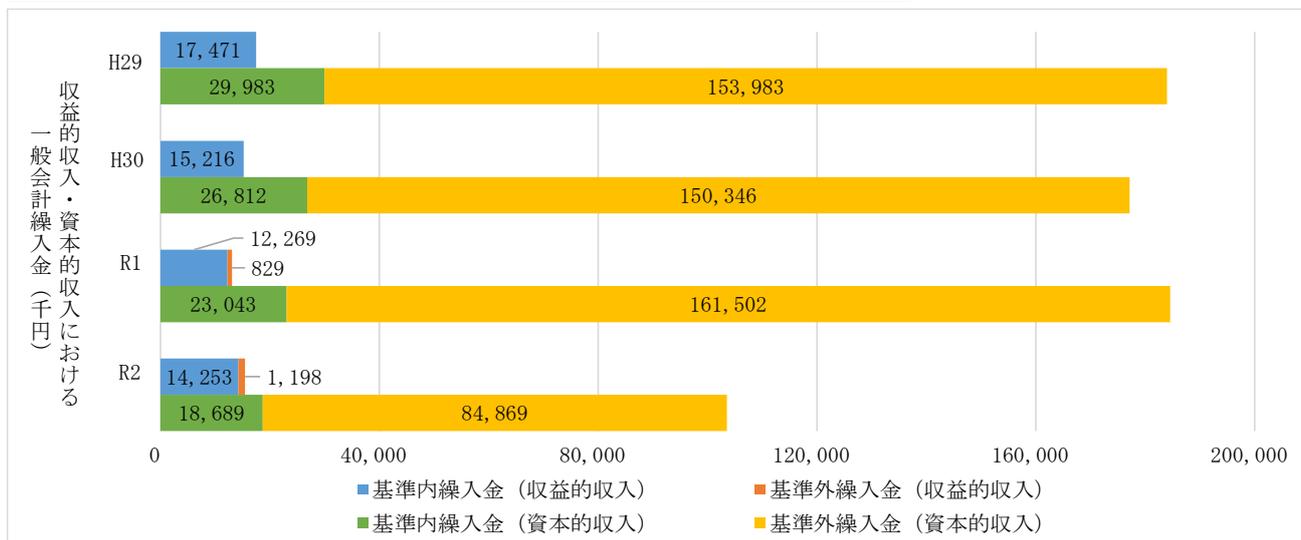
※水洗化人口及び水洗化率は、令和元年度末時点で再集計しているため、平成30年度以前の数値は表示しておりません。

図表6 処理区域内人口と水洗化人口の推計

3 一般会計繰入金の状況【課題3】

本町では、総務省の繰出基準に基づかない基準外繰入金（資本的収入）を一般会計から繰り入れています。

これは、単年度の資金不足額について一般会計から補てんしているものですが、当該方法では将来に向けた十分な資金確保ができない等といった課題があるため、一般会計からの繰入れ（公費負担）のあり方について整理する必要があります。

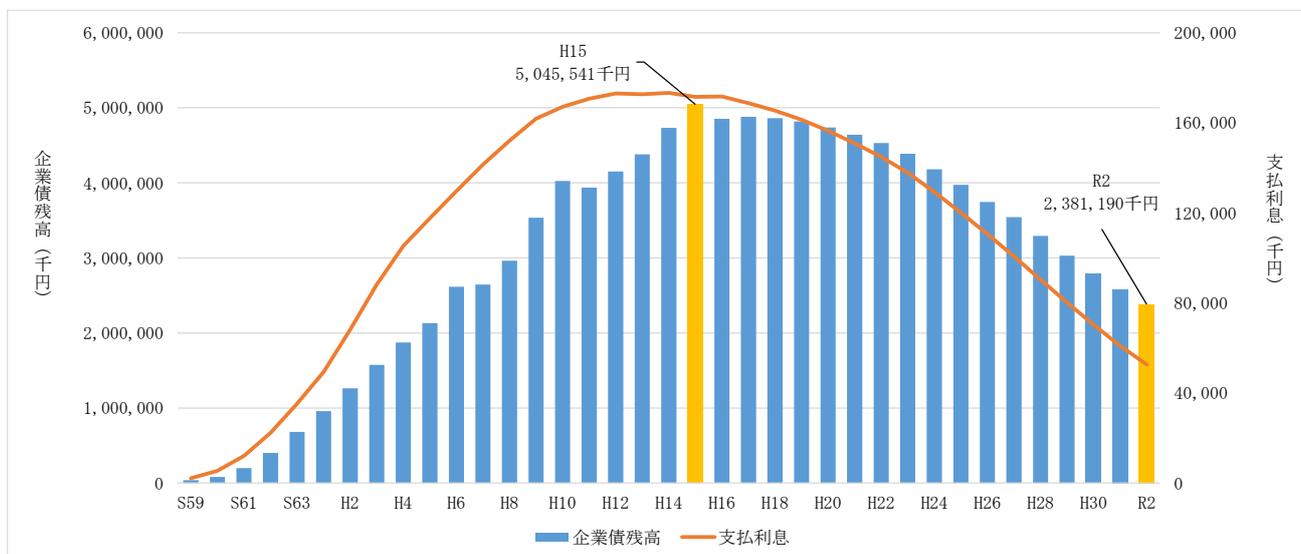


図表7 一般会計繰入金の推移

4 企業債残高の推移【課題4】

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。

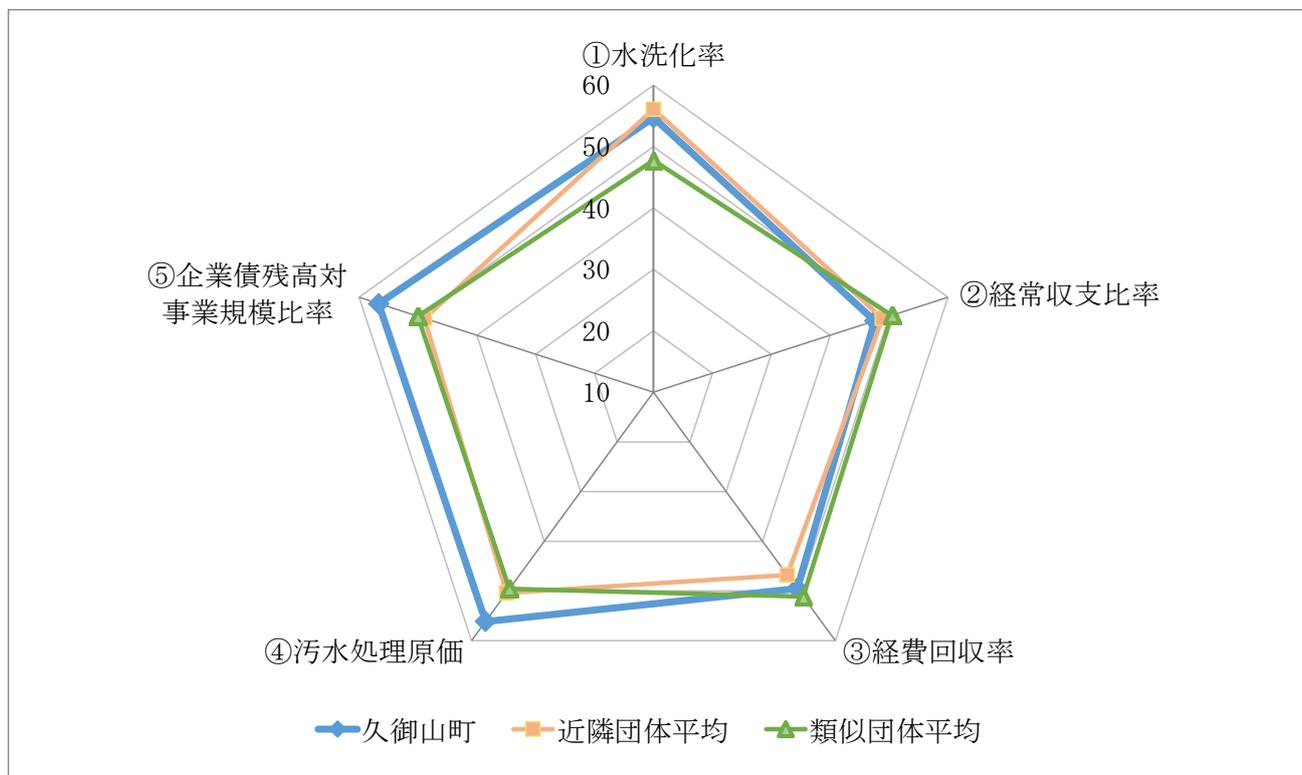
しかし、老朽化した管渠等について多額の更新需要が見込まれるなか、更新需要の財源をすべて企業債で賄うと、将来世代に過度な負担を残すことにつながりかねないため、企業債残高を一定の水準に留め、企業債の新規発行を抑制する必要があります。



図表8 企業債残高・支払利息の推移

5 下水道事業の経営状況

本町の下水道事業の経営状況は、類似団体平均及び近隣団体平均と比べて、著しく悪い状況ではありません。



図表 9 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)

6 課題の総括

本町の下水道事業を持続的・安定的に運営していくために、現状と課題及び将来の事業環境を踏まえると、以下の事項に留意して経営戦略を策定する必要があります。

- 【課題 1】 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
- 【課題 2】 使用料収入の安定的な確保
- 【課題 3】 公費負担のあり方の整理
- 【課題 4】 企業債残高の圧縮

第5章 これからの下水道事業 及び 第6章 具体的施策

本町下水道事業の現状と課題及び将来の事業環境を踏まえ、「安全・安心で快適な暮らしを支える持続的な下水道」を本ビジョンの**基本理念**とし、関連する基本目標・具体的施策を設定しました。

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	(現状) ・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
		(主な課題) ・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
		(現状) ・(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
		(主な課題) ・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
	災害に強い安全・安心な下水道	(現状) ・「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
		(主な課題) ・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
		(現状) ・令和2年度末時点の水洗化率は、93.1%
		(主な課題) ・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
	快適	(現状) ・下水道普及率は、99.9%に達している
		(主な課題) ・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
		(現状) ・定期的に、事業所等の排水の水質検査を実施
		(主な課題) ・今後も公共水域の良好な水質を維持することが必要
持続	(現状) ・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～)	
	(主な課題) ・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	
	(現状) ・少人数体制で業務を実施	
	(主な課題) ・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	
いつまでも健全に持続できる下水道	(現状) ・不明水調査の実施(H30～)	
	(主な課題) ・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	

図表 10 基本理念・基本目標・具体的施策の体系図

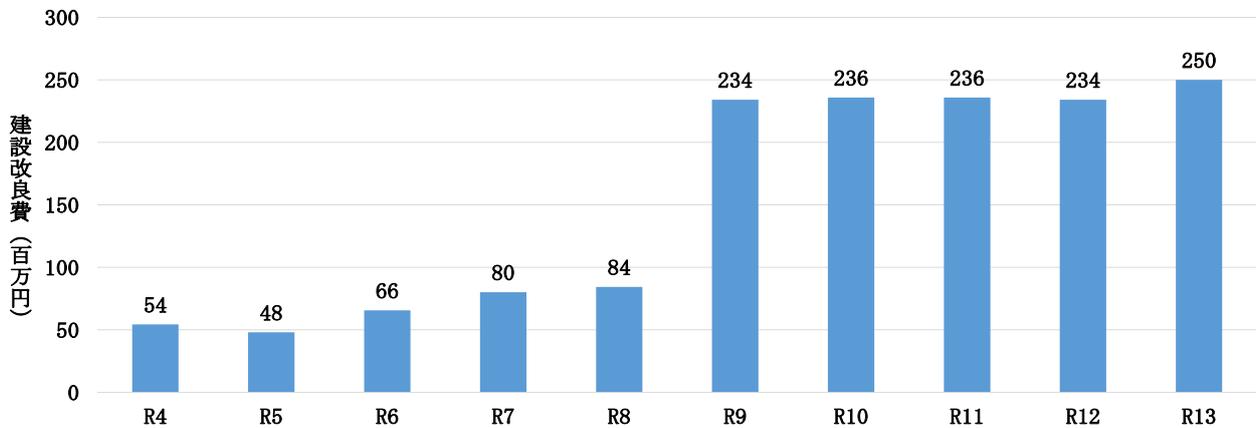
実施施策	具体的施策	数値目標			
(1) スtockマネジメント計画に基づく修繕・改築の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道施設の定期的な点検・調査の実施 ・ 下水道管渠の修繕・改築工事の実施(管更生工事等の実施) ・ 人孔鉄蓋更新工事の実施 ・ 「久御山町下水道Stockマネジメント実施方針」の見直し 	指 標	現状	中間目標	最終目標
		カメラ調査実施率	12.6%	28.7%	41.1%
		管渠改築済延長	—	748.99m	9,248.99m
		人孔鉄蓋更新済箇所	—	187	352
(2) 下水道施設の耐震化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道施設の耐震化を含めた改築の推進 	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BCPI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 	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 	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

1 投資計画

【課題1の対応】

公共下水道事業の投資計画に基づく建設改良費の推移は、以下のとおりです。



図表 11 建設改良費の将来推移

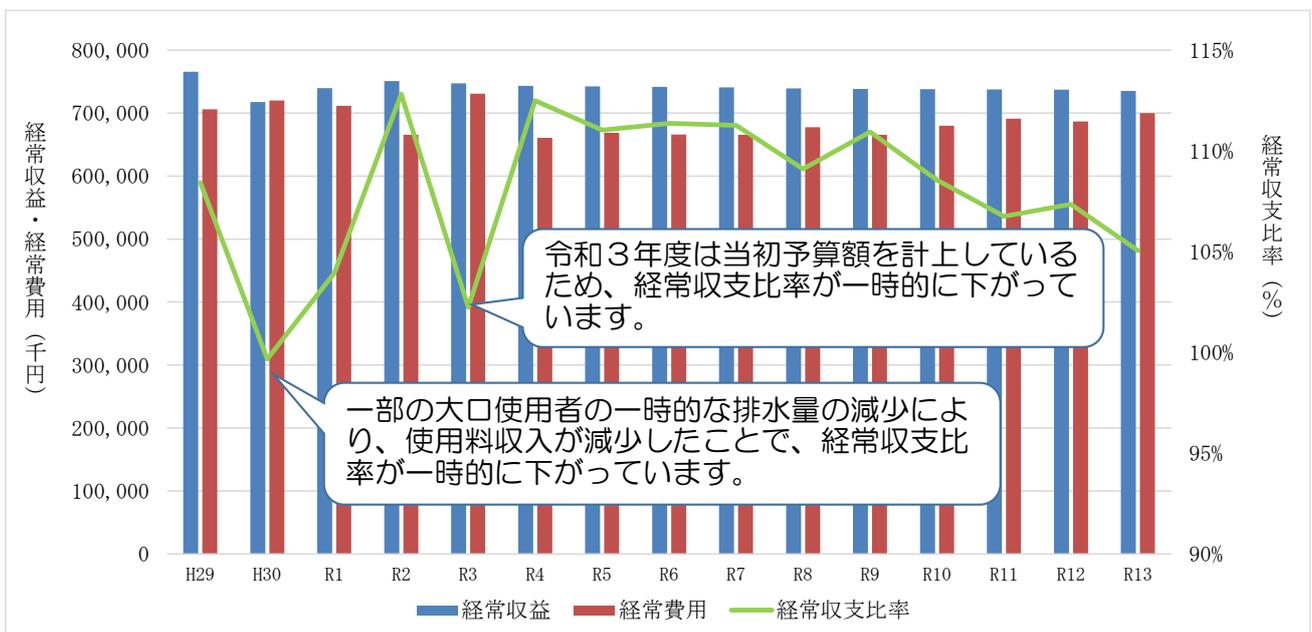
投資計画は、主に長期的な下水道施設のマネジメント方針である「久御山町下水道ストックマネジメント実施方針(汚水)」(平成31年3月)に基づき実施します。

老朽管渠の改築工事と併せ、耐震診断・耐震化を進めることで、災害に強い安全・安心な下水道を目指します。

2 財政計画

【課題2の対応】

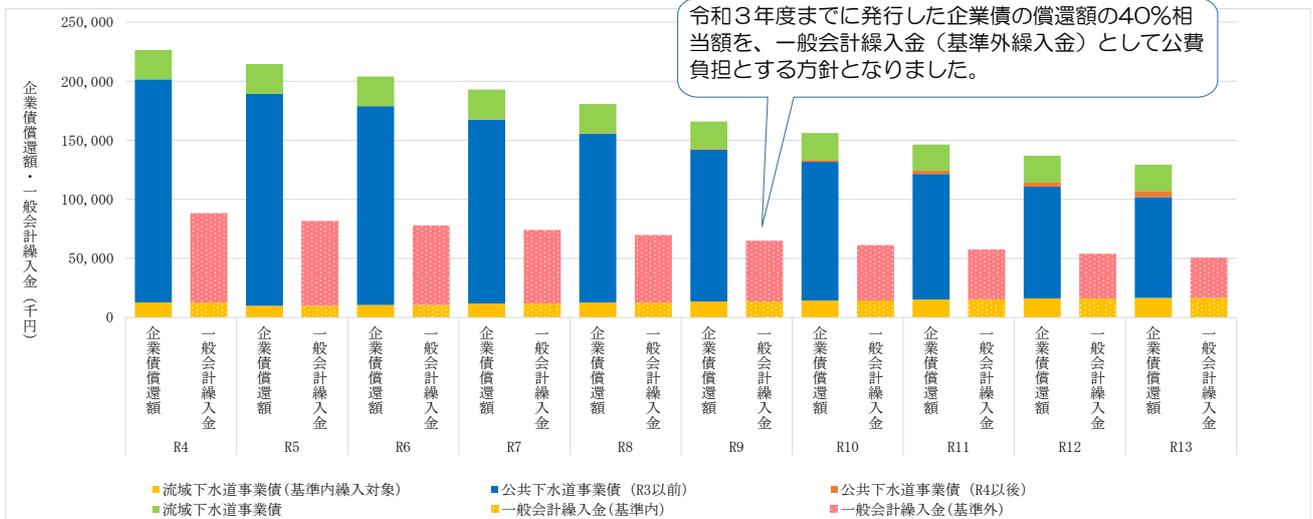
本ビジョンの計画期間においては、経常収支比率が100%を超え、資金残高も増加していく見込みであるため、現行の使用料体系は維持する方針ですが、今後、社会情勢や経営環境等が大きく変化し、使用料収入が大きく減少する場合は、使用料体系の見直しの検討が必要となります。



図表 12 経常損益及び経常収支比率の推移

【課題3の対応】

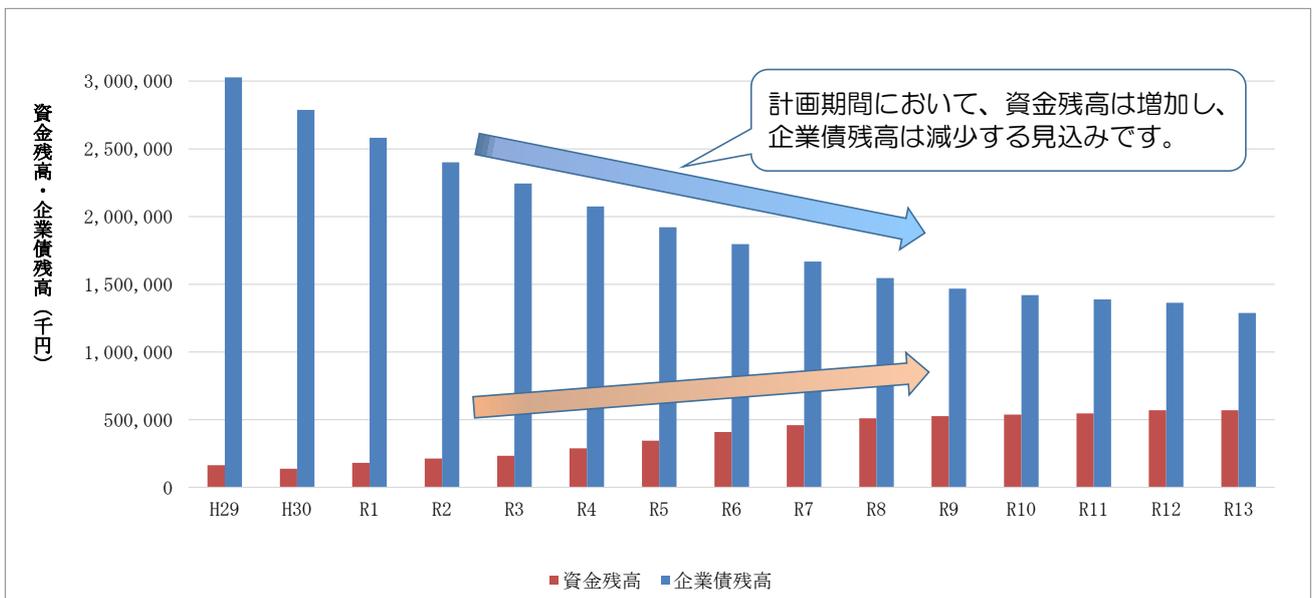
公費負担のあり方を整理し、企業債償還額の一定割合を一般会計が負担することとしました。



図表13 目的別企業債償還額と一般会計繰入金の推移

【課題4の対応】

起債対象工事を管渠改築工事（管更生工事等）とし起債充当率を従来よりも引き下げることで企業債残高の圧縮に努め、健全な経営を目指します。



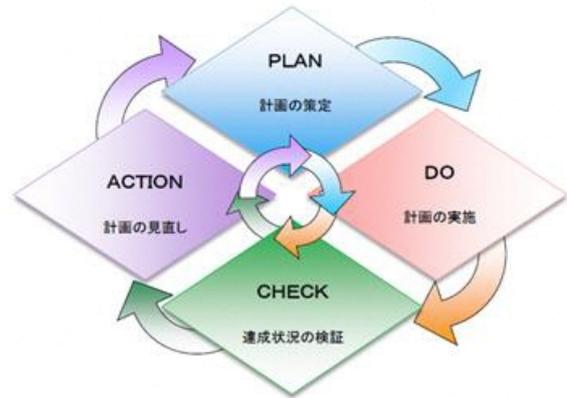
図表14 資金残高と企業債残高の推移

<目標資金残高>

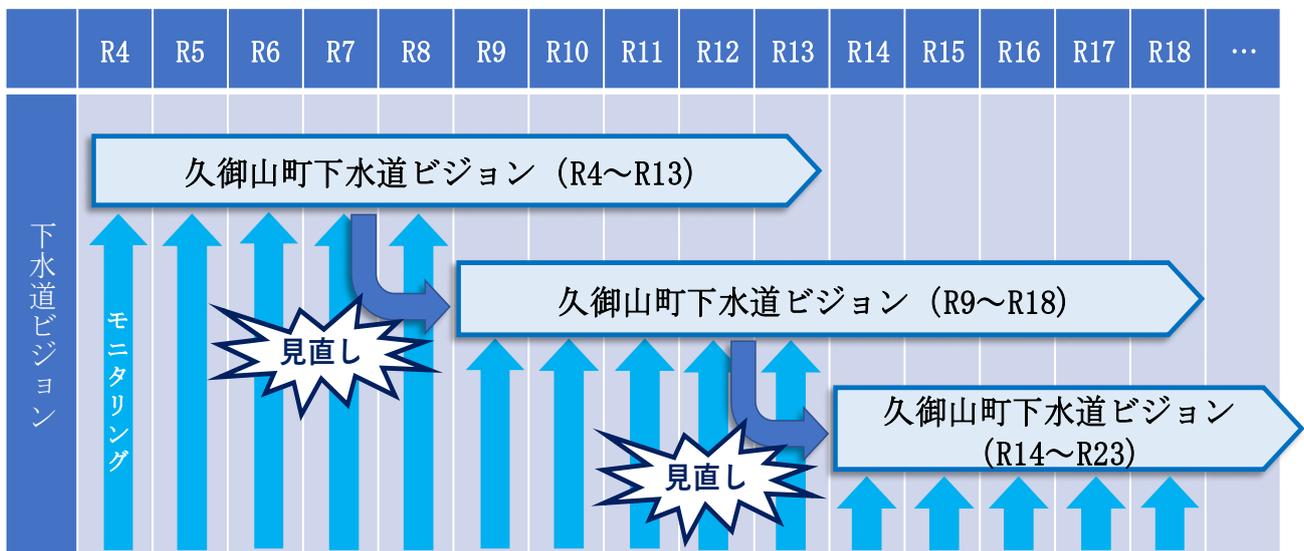
災害等の有事の際に速やかに復旧する必要がある重要な施設に係る下水道管渠などの復旧費約10億円と必要最低限の運転資金約1.5億円の計約11.5億円を確保することを長期的（約30年）な目標として掲げたうえで、本ビジョン計画期間における数値目標（令和13年度：約5.9億円）を設定しています。

第8章 ビジョンの実現に向けて

本ビジョンに掲げる目標を達成するため、計画（Plan）→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、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、5年ごとの定期的な見直し（ローリング）を行い、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。



図表 15 PDCA サイクル



図表 16 進捗管理（モニタリング）と見直し（ローリング）のイメージ



久御山町下水道キャラクター
～ スマッシー ～

『スマッシー』の由来
水を『澄ます』、カエルを水に『住ます』から
“スマッシー”と名付けられました。

用語集

おすいしよりげんか 汚水処理原価	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 m ³ 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。
きぎょうさい 企業債	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。
きぎょうさいざんだかたい 企業債残高対 じぎょうき ぼ ひりつ 事業規模比率	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。
きじゆんがいくりいれきん 基準外繰入金	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。
きじゆんないくりいれきん 基準内繰入金	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。
くりいれきん くりだしきん 繰入金（繰出金）	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。
くりだしきじゆん 繰出基準	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。 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。 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。
けいじょうしゅうしひりつ 経常収支比率	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。
けいひかいしゅうりつ 経費回収率	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。
げすいどうふきゅうりつ 下水道普及率	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。
けんせつかいりょうひ 建設改良費	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。
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。
すとくまねじめんと 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。



概要版

久御山町 下水道ビジョン

安全・安心で
快適な暮らしを支える
持続的な下水道

久御山町
上下水道課

〒613-8585
京都府久世郡久御山町
島田ミスノ38番地

TEL:075-631-9987
0774-45-3919
FAX:0774-46-0086

E-mail:suido@town.kumiyama.lg.jp