

令和5年度第2回 古賀市上下水道事業経営等審議会次第

日時:令和5年7月27日(木) 10:00~

場所:市役所第2庁舎2階 中会議室

1. 開会

2. 会長あいさつ

3. 議事

(1) 古賀市下水道事業の現状について

4. その他

5. 閉会

古賀市の下水道事業

下水道事業の現状について

下水道事業の現状について

下水道の役割

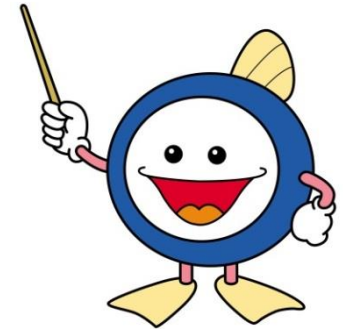
水の循環



下水道は、水の循環の中で、使った水をきれいにして、海や川に戻すという大切な役割を持っています。

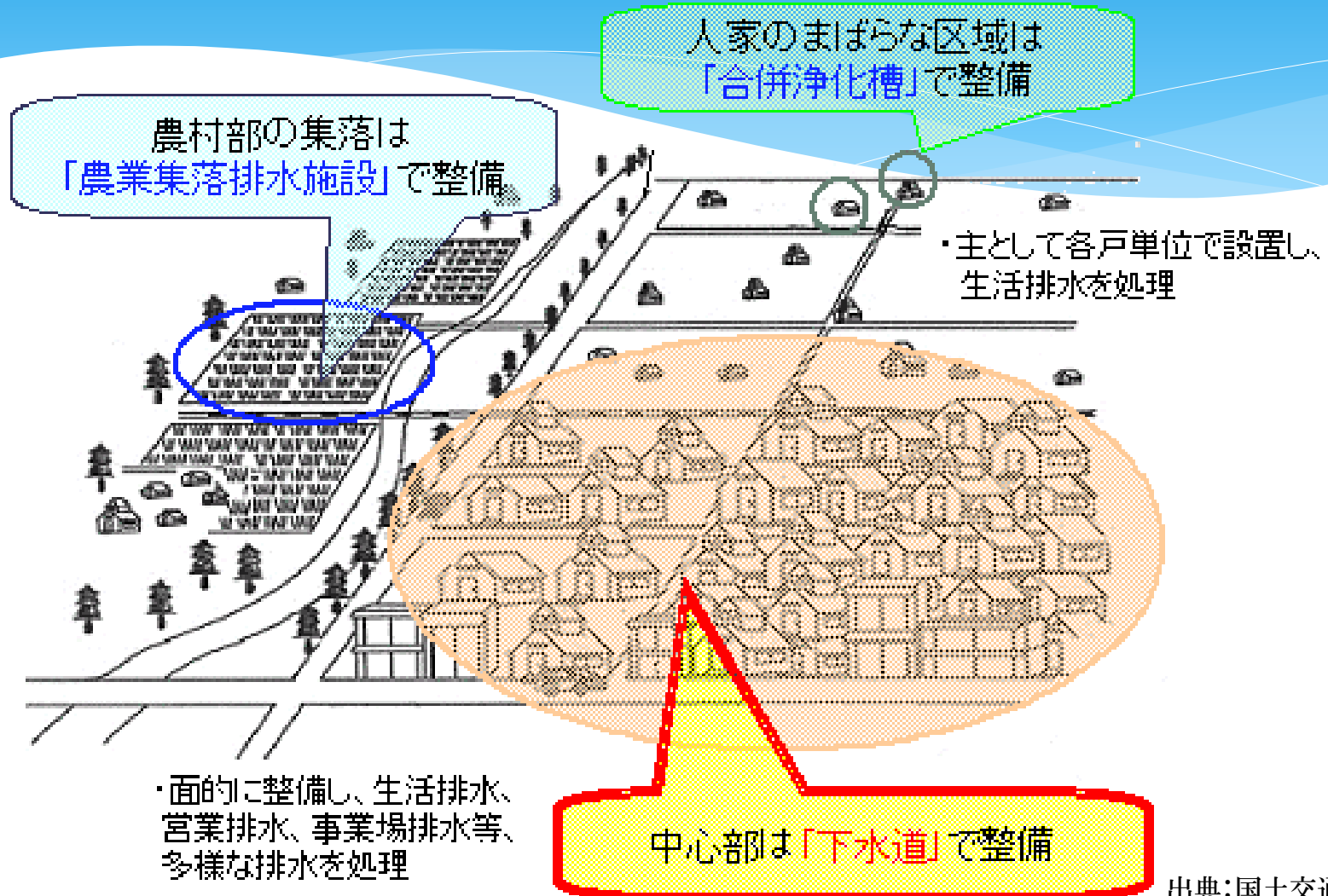
下水道の役割

- * 大雨による浸水被害を防ぐ
- * 街を清潔に保ち伝染病を予防
- * トイレの水洗化による生活環境の改善
- * 海や川の水質を保全
- * 汚泥の有効利用



下水道マスコットキャラクター
「スイスイ」

下水道の種類



下水道事業の現状について

古賀市の下水道事業

古賀市下水道事業の沿革

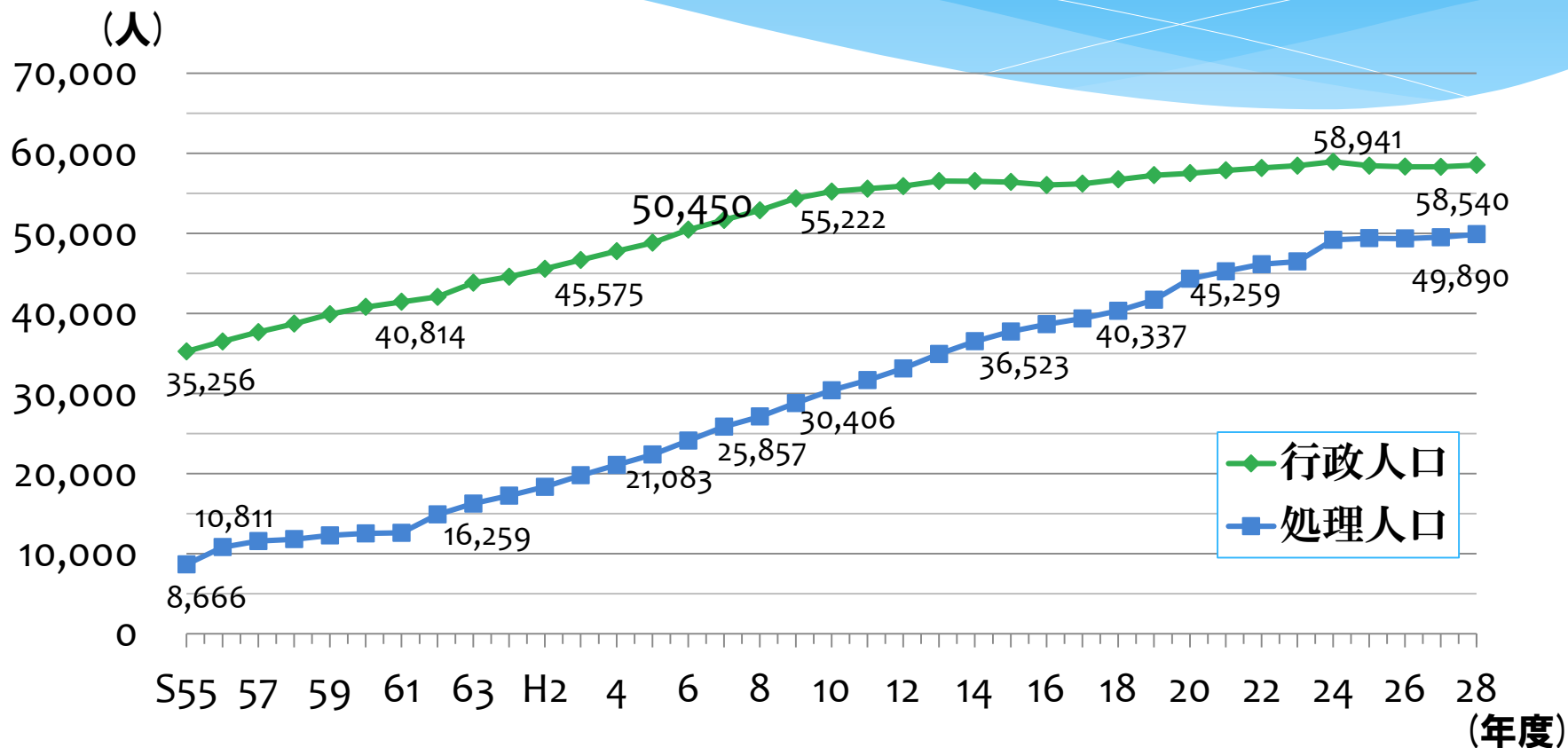
- * 古賀市では、中心市街地の浸水対策として昭和36年に都市下水路整備を開始し、昭和41年度に本格的な下水排除と下水処理を行う「公共下水道事業」に着手。市政の重要施策の一つとして積極的に推進し、その区域の拡大を行ってきました。
- * また、公共下水道の認可区域以外については合併処理浄化槽設置補助金制度を創設し、個人の「合併処理浄化槽」の設置を推進してきました。
- * 公共下水道の認可区域以外の河川等公共用水域の水質悪化を受け、公共下水道計画区域外の集落の下水道整備として平成12年度に小山田地区の「農業集落排水事業」に着手、以後、筵内・久保(鴻巣)地区、町川原・谷山地区、薦野・米多比地区と整備を進めてきました。
(筵内・久保地区、町川原・谷山地区は、後に公共下水道区域に編入)

公共下水道事業の概要

古賀市公共下水道事業の令和4年度末の進捗状況は、事業認可区域1,164.5haのうち整備済み面積998.7haです。

令和4年度末の実績	
行政区域人口	59,137人
処理区域人口	50,682人
人口普及率	85.7%
処理区域面積	998.7ha
年間処理水量	7,357,000m ³ /年
一日平均処理水量	20,649m ³ /日
処理能力	28,000m ³ /日
管渠延長	275.8km

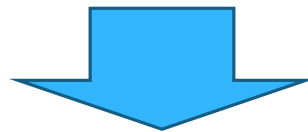
行政人口と公共下水道処理人口の推移



※古賀市の人口（行政人口）と、公共下水道処理人口の推移表です

古賀市の農業集落排水事業

古賀市内には、小さな農業集落が点在しています。都市部と異なり、集落が分散している地域では、大規模な污水处理システムは効率がよくありません。



このため、農業振興地域の1～2集落単位で污水处理施設(＝農業集落排水施設)を建設し、処理区域内専用の管路を整備して、効率的に処理を行っています。

農業集落排水事業区域

小山田地区・・・平成16年4月供用開始

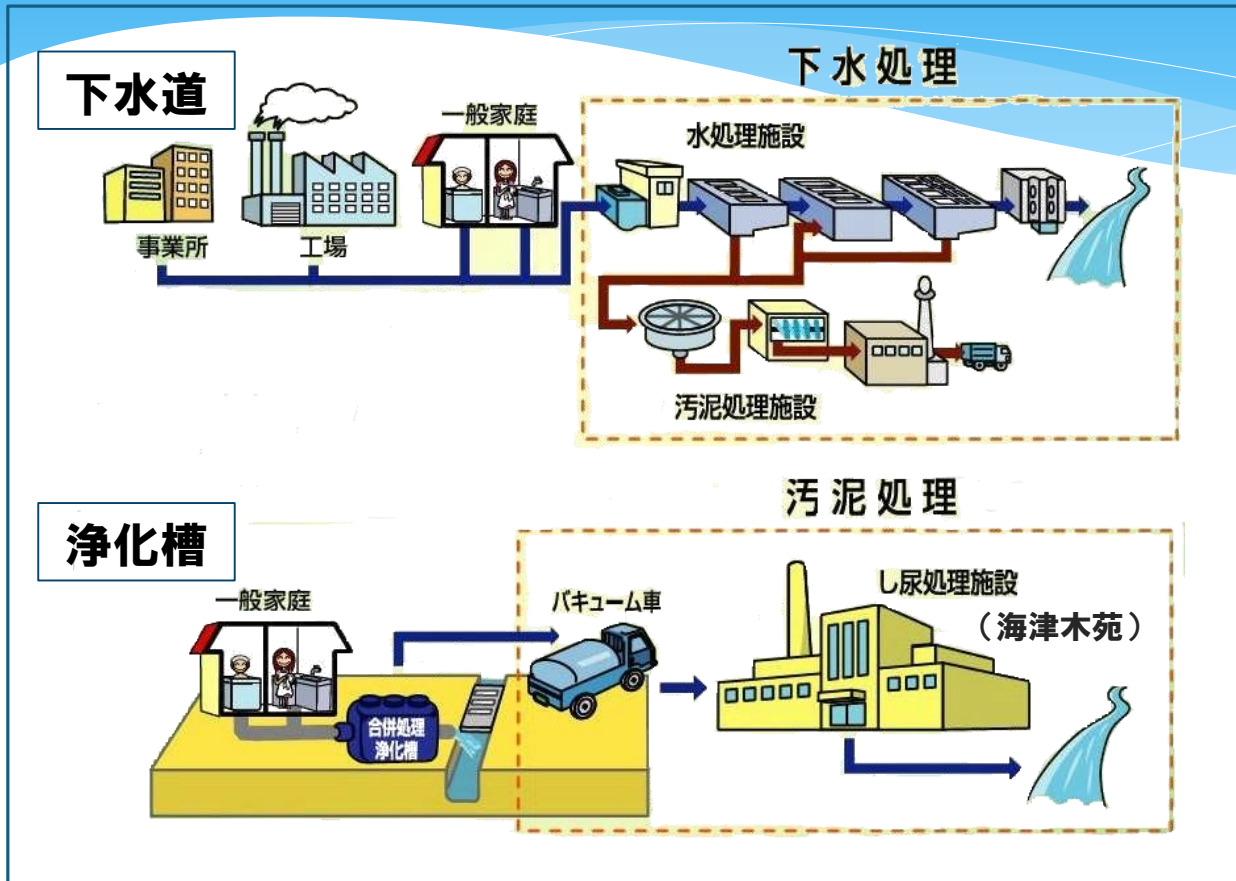
筵内・久保(鴻巣)地区・・・平成18年10月供用開始(公共下水道に編入)

町川原・谷山地区・・・平成24年10月供用開始(公共下水道に編入)

薦野・米多比地区・・・平成29年4月供用開始

薬王寺地区・・・未着手

合併処理浄化槽

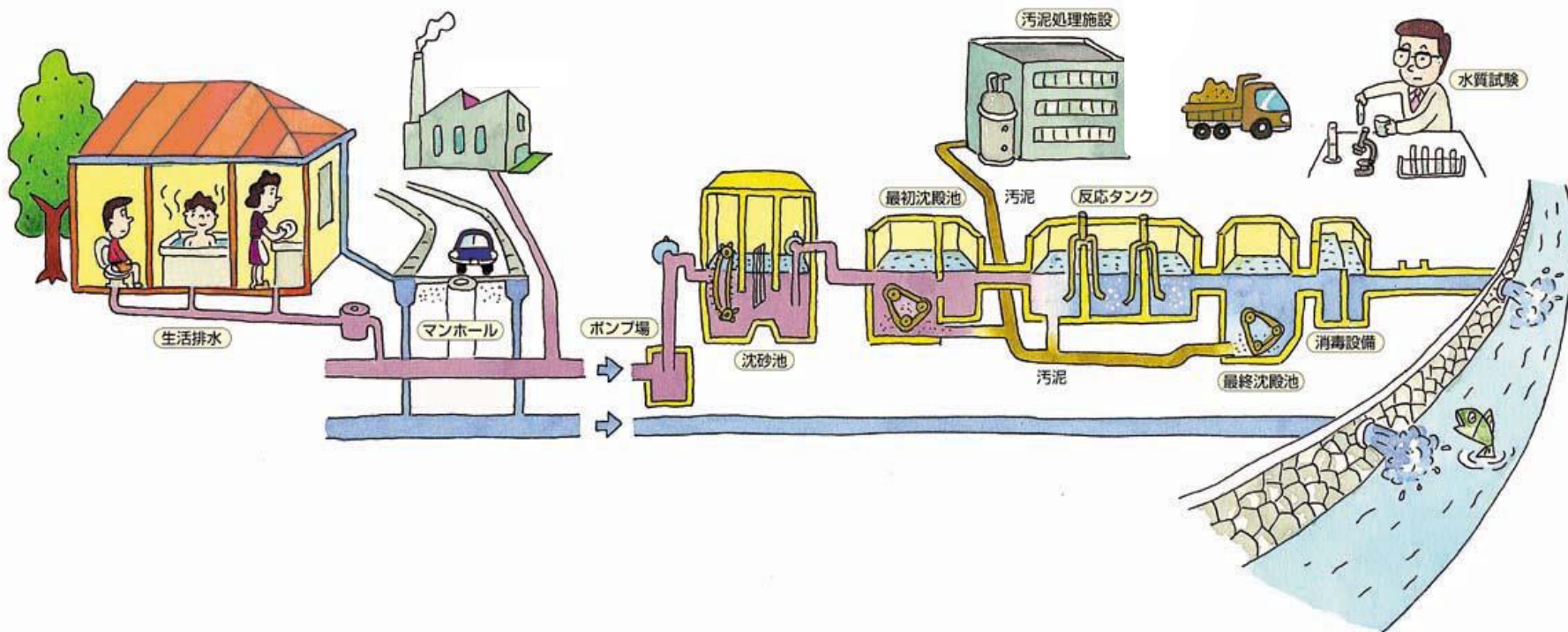


浄化槽設置数
826基
処理人口
4,109人

(R4年度末現在)
※事業所分も含む。

* 合併処理浄化槽：雑排水と、し尿を処理する浄化槽

下水処理の流れ(活性汚泥法)



古賀水再生センターの概要

供用開始年度	: 昭和53年5月
処理方式	: 標準活性汚泥法（合流2池、分流4池）
処理能力	: 41,700 m ³ /日（現在は33,700 m ³ /日）
人口換算	: 51,400人/日

古賀水再生センターは、玄海国定公園内に立地しているため、景観や環境に配慮して二重覆蓋が施され、外観は煉瓦造りという全国でも例を見ない建物です。

運転管理等については民間会社に業務委託しており、昼間は約14名、夜間は2名体制で同センター及び公共下水道のポンプ施設（ポンプ場（2か所）及びマンホールポンプ（30か所）の運転・維持管理業務（軽微な修繕含む）と日常水質検査業務を行っています。

①沈砂池設備（管理棟本館）

再生センターへは「分流」「合流」の併せて2本（Φ1,000mm）の管渠で流入し、晴天時の平均流入水量は約19,500 m³/日（プール54杯分）です。

沈砂池設備では主に砂とごみを取り除き、水処理施設へ送ります。建物の上部は管理棟本館となっており、機械操作室や水質分析室などがあります。

②最初沈殿池

概要 : 合流2系列、分流4系列（うち3系列が稼働中）、汚泥掻き寄せ機

1池の大きさ : 幅7m×長さ32.6m×深さ2.5m（合流4.4m）

ここではゆっくりと汚水を進ませ、約2時間かけて汚泥を沈降させます。沈降した汚泥は汚泥貯留槽へ、汚水はエアレーションタンクへ流れ込みます。

③エアレーションタンク（曝気槽・反応タンク）・送風機

1池の大きさ : 幅7m×長さ66m×深さ5m

ここでは汚水中に送風機で空気を送り込むことにより、活性汚泥（微生物）の活動が活発となり、微生物は汚水中の有機物を食べて太り、沈降しやすいフロックと呼ばれる集団を作ります。約8時間の滞留を経て最終沈殿池に向かいます。

④最終沈殿池・消毒タンク

1池の大きさ : 幅7m×長さ40.2m×深さ3.1m

ここでは、太って重くなったフロックが約3時間かけて沈降します。沈降した汚泥は汚泥濃縮槽へ送られ、一部は返送汚泥として再びエアレーションタンクに送られ活性汚泥として活躍します。

きれいになった上澄水は消毒施設へ送られ渠塩素消毒後に放流渠を通じ大根川へ放流されます。

⑤汚泥濃縮槽

概要 : 常圧浮上濃縮設備 1台

最初沈殿池の汚泥と最終沈殿池の余剰汚泥を投入し、凝集剤を添加し消化に適当な濃度に濃縮する施設です。

⑥消化槽・ガスホルダー・ボイラー設備

汚泥濃縮槽から送られてきた汚泥は、消化槽で消化され消化ガス(メタンガス)を発生させながらその体積を減容するとともに汚泥性情を安定化させます。

消化ガスはガスホルダーに貯留し、消化作用を促す加温のためのボイラー燃料となります。

⑦汚泥脱水設備

概要 : 遠心分離脱水機 3台

消化され減容化した汚泥を遠心分離機で含水率約80%まで脱水し更に減容化した脱水ケーキにします。年間の脱水ケーキ量は約38,000t。

⑧汚泥搬出設備

概要 : ホッパー 2台

2台のホッパーから直接トラックに脱水ケーキを落とします。

汚泥の処分(再利用)は、約25%を肥料原料として、約25%をセメント材料として、約50%を清掃工場で熔融処理しアスファルト骨材等として再利用されています。

⑨用水設備・脱臭設備

用水設備は、水再生センター内で消泡水等として処理水の一部を再利用するための設備です。脱臭設備は、水再生センター内の臭気(悪臭)を活性炭吸着等により脱臭する設備です。

⑩放流渠

消毒タンクで塩素滅菌された水を大根川へ放流します。

放流水質は平均してBOD※1が約2ppm(基準値※3は、日間平均20ppm以下)、SS※2が約3ppm(基準値※3は、日間平均70ppm以下)です。

※1 BODとは、水中の有機物汚染の状態を示す指標のこと。数値が大きいほど有機物汚染が大きいこととなる。

※2 SSとは、浮遊物質濃度のこと。水の濁りを示す重要な指標であり、数値が大きいほど濁りが大きいこととなる。

※3 基準値は水質汚濁防止法(福岡県の上乗せ規制)で定められています。

1. 下水道事業の経営原則

古賀市では、公共下水道事業、農業集落排水事業、合併浄化槽事業等で下水道を整備している。

その中で公共下水道事業及び農業集落排水事業は、地方財政法上の公営企業とされ、その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく「独立採算制の原則」が適用されている。

地方財政法

(公営企業の経営)

第六条 公営企業で政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもつて充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行なつてもなおその経営に伴う収入のみをもつて充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入（第五条の規定による地方債による収入を含む。）をもつてこれに充てなければならない。但し、災害その他特別の事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は他の特別会計からの繰入による収入をもつてこれに充てることができる。

下水道事業に係る経費の負担区分は、「雨水公費・汚水私費」が原則となる。

ただし、汚水処理に要する経費のうち、公共用水域の水質保全への効果が高い高度処理の経費や合流式下水道に比べ建設コストが割高になる分流式下水道に要する経費の一部などは、公的な便益も認められることから公費により負担となっている。

2. 公営企業の料金にかかる総務省通知について

地方公営企業法及び地方公共団体の財政の健全化に関する法律（公営企業に係る部分）の施行に関する取扱いについて（昭和27年9月29日自乙発第245号）最終改正：平成27年4月14日総財公第78号総務事務次官通知

第一章 地方公営企業法の施行に関する取扱いについて

第三節 財務に関する事項

四 料金

地方公営企業の給付について、地方公共団体は料金を徴収することができるものである（法第21条第1項）が、当該料金は公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならないものであること（法第21条第2項）。この場合の原価は、営業費、支払利息等経営に要する費用であって、いわゆる資金収支上の不足額をそのまま料金原価に含めることは適当でないこと。また、地方公営企業が健全な経営を確保する上で必要な資金を内部に留保するため、料金には、適正な率の事業報酬を含ませることが適当であること。

なお、地方公営企業の料金には、地方自治法第225条の使用料に該当するものがあるが、使用料に該当する料金に関する事項は条例で定めなければならないものであること（地方自治法第228条）。また料金の決定については、他の事業法等の法令の適用を排除しているものではないこと。

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日総財公第107号、総財営第73号、総財準第83号総務省公営企業課長等通知）

第二 公営企業の計画的経営の推進に関する事項

一 「経営戦略」の基本的な考え方

(4) 「財源試算」のとりまとめ

②財源構成の検討

ア公営企業の料金は、公正妥当なものでなければならない、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、公営企業の健全な経営を確保することができるものであること。

このようなあり方を踏まえ、次の点に留意して料金確保に取り組む必要があること。

(ア) 料金の算定に当たっては、原価（減価償却費や資産維持費等を含む。）を基に料金を算定することが必要である。住民福祉の増進のために最少の費用で最大の効果をあげるためには、経営改善・合理化をより一層徹底することにより、原価を極力抑制すべきであること。

（以下略）

3. 下水道事業会計の仕組み

下水道事業会計は①「収益的収支」と②「資本的収支」の2つの財布を使って、お金の管理を行っている。

①収益的収支（3条予算）

1年間に雨水や汚水（トイレや台所の排水など）をきれいにするためにいくら費用がかかったか。また、汚水などを受け入れることでいくら収入があったか。そして、その結果、1年間でいくら儲かったか、またはいくら損したかを知るための財布。

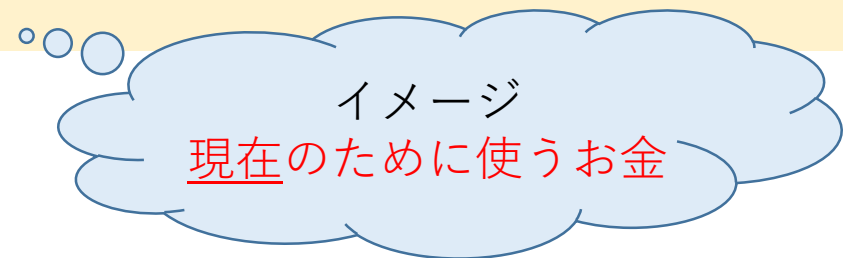
主な収入

下水道使用料、一般会計※からの繰入金

主な支出

職員給与、動力費（電気料）、修繕費（施設、下水道管など）、減価償却費、借入金の返済金のうち支払利息分

※一般会計：市の基本的活動を行うための会計。収入は税金などで賄われている。



②資本的収支（4条予算）

老朽化した下水道施設や下水道管の更新や、新たに施設などを建設するための財布。

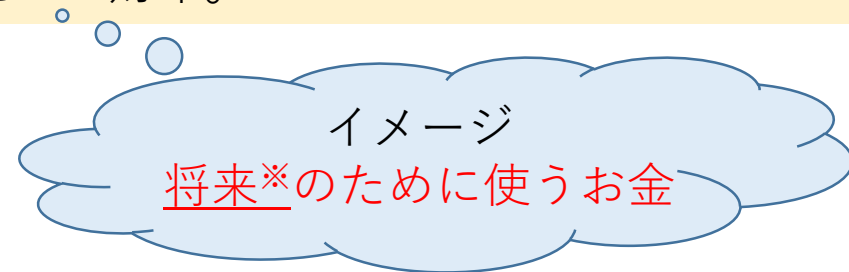
主な収入

銀行などからの借入金、国や県の補助金、受益者負担金、収益的収支の財布からの補填

主な支出

下水道施設の更新や新設等の工事費、設計委託費、借入金の返済金のうち元金分

※「将来」とは、1・2年後の「すぐ先」から、子や孫の世代の「ずっと先」までを指す。



①収益的収支 (3条予算)

(千円)		(千円)		(千円)	
汚水処理費	844,548	収益的支出	1,889,193	収益的収入	1,871,459
雨水処理費	216,633	営業費用	1,704,997	営業収益	1,095,990
その他	7,689	管渠費	28,508	下水道使用料	861,963
長期前受金戻入	765,474	ポンプ場費	14,891	雨水処理負担金	219,542
		処理場費	420,540	その他	14,485
		業務費	15,750	営業外収益	774,576
		総係費	30,712	受取利息及び配当金	160
		減価償却費	1,191,367	他会計補助金	8,215
		資産減耗費	2,182	長期前受金戻入	765,474
		その他	1,047	雑収益	727
		営業外費用	129,347	特別利益	893
		支払利息	129,347		
		その他	0		
		特別損失	54,849		

②資本的収支 (4条予算)

(千円)		(千円)	
資本的支出	1,153,482	資本的収入	589,982
建設改良費	373,027	企業債	291,100
企業債償還金	780,455	他会計借入金	80,680
その他	0	他会計補助金	137,180
		国庫補助金	60,879
		工事負担金	20,143

収入の不足分は、補てん財源で賄う。

差額分は、補てん財源として積み立てられる。

一般会計からの繰入金。翌年度に清算する。

資本的収支は、建設改良費を主に企業債や国庫支出金、工事負担金で賄い、企業債償還金を主に他会計補助金 (一般会計からの繰入金) や補てん財源で賄うことになる。

汚水処理に要する経費のほか、補てん財源が不足した場合の費用を下水道使用料で賄う必要がある。

【補てん財源（もしくは、内部留保資金）】

減価償却費など、実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金のことをいう。

この内部留保資金を財源として整備された施設の費用は、その翌年から減価償却費として費用に計上され、また、内部留保資金として積み立てられることになる。この仕組みが毎年度繰り返されている。

家計に例えるなら、家電を買い替えるために積立金として蓄えているようなもの。下水道事業会計にある現金預金のうち、資本的収支の不足分として整理された現金預金で、これを超えて支出していると収益的支出の運転資金などに影響が生じる。

【補てん財源の種類】

①消費税及び地方消費税の資本的収支調整額（過年度分、当年度分）

消費税は最終消費者に課せられるものであり、最終消費者に代わって支払った消費税相当額（仮払）や受け取った消費税相当額（仮受）の差額を税務署へ支払うことになる。下水道事業における主なものは、資本的支出で支払われる建設改良工事における消費税の「仮払」と、収益的収入で徴収される下水道料金における「仮受」だが、このすべてを収益的収支で計算する。そのため、資本的支出で支払った仮払消費税と仮受消費税の差額については内部留保資金となる。

②繰越工事資金

③引継金、引継貯蔵品

④損益勘定留保資金（過年度分、当年度分）

減価償却費、たな卸資産減耗費等の収益的収支における現金支出を必要としないものを費用に計上することによって留保される資金のこと。ただし、補てん財源として使用できる額は、これらの費用の合計額から、長期前受金戻入相当額や欠損金が見込まれるときはその額を控除した範囲内の額となる。

⑤利益剰余金処分別額（繰越分、当年度分）

収益的収支予算における収益が費用を超える額に相当する金額で、予算においてあらかじめ処分することを定めた額のことです。

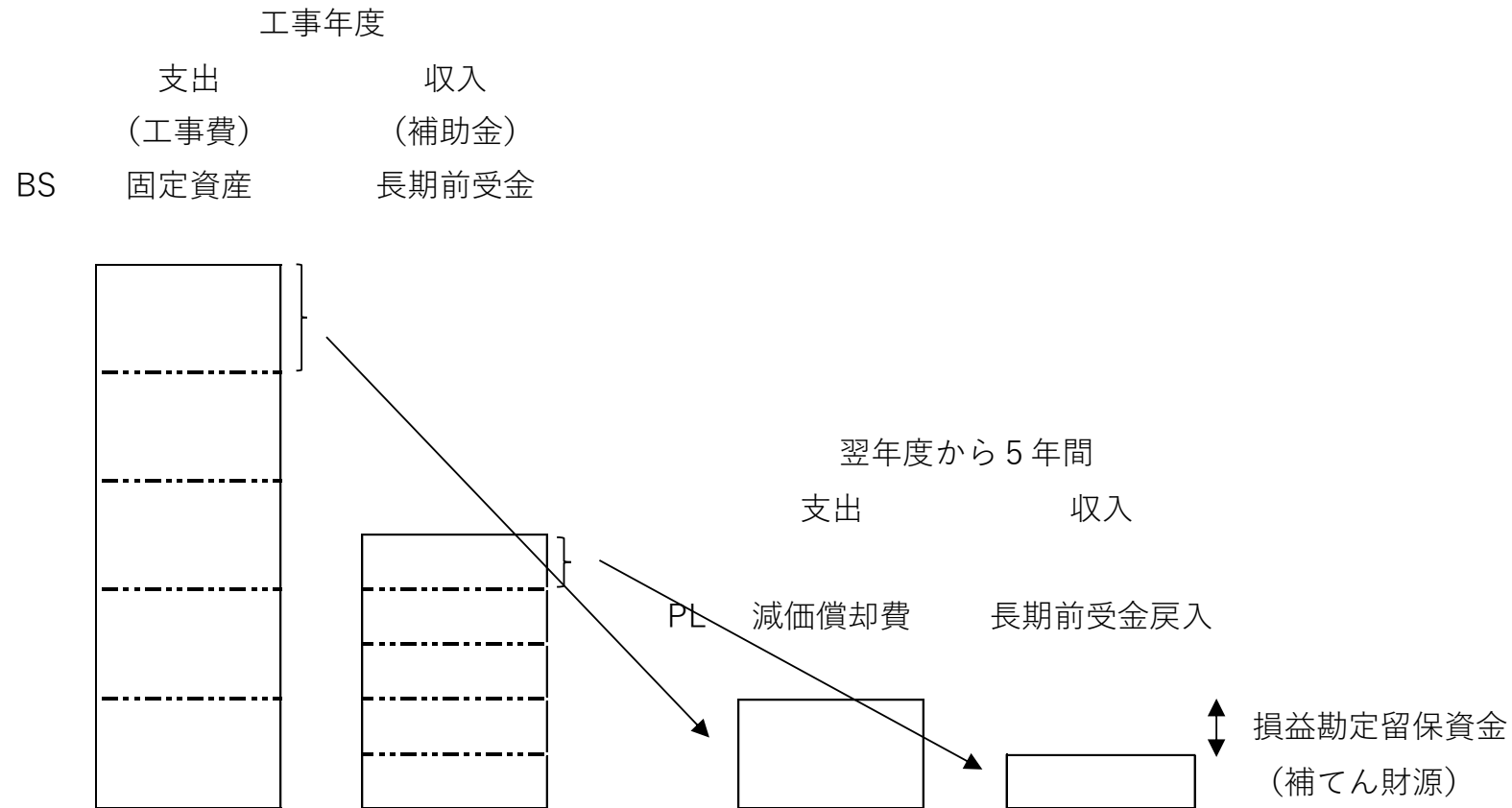
⑥積立金

【減価償却費】

時間の経過などによって価値が減少する資産について、その取得に要した費用を耐用年数に応じて各事業年度の費用として配分する手続きを「減価償却」といい、その費用を「減価償却費」という。

【長期前受金戻入】

「長期前受金」とは資産を取得する際の補助金等の財源を言う。資産の減価償却費に含まれる補助金等を収益化するために計上する収入を「長期前受金戻入」という。



※耐用年数5年

【一般会計繰入金】

一般会計からの繰入金については、

- ① 毎年度、総務省から通知される「繰出基準」に該当するため、公費（一般会計）で負担することが認められている経費に充当するための繰入金（基準内繰入金）
- ② 「繰出基準」に該当せず、収支不足を補てんするための繰入金（基準外繰入金）がある。

古賀市の予算科目			繰入の事由
款	項	目	
収益的収入			
下水道事業収益	営業収益	他会計負担金	【基準内繰入金】 ・雨水処理に要する経費
下水道事業収益	営業外収益	他会計負担金	【基準内繰入金】 ・下水道に排除させる下水の規制に関する事務に要する経費 ・水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費 ・分流式下水道等に要する経費（資本費の一部） ・政策的に公費負担が認められる企業債の利息 ・地方公営企業職員に係る児童手当
下水道事業収益	営業外収益	他会計補助金	【基準外繰入金】 ・収益的収支における赤字補てん
資本的収入			
資本的収入	負担金等	他会計負担金	【基準内繰入金】 ・特別措置分に要する経費（元金償還金） ・政策的に公費負担が認められる企業債の元金償還金 ・地方公営企業職員に係る児童手当
資本的収入	出資金	他会計出資金	【基準外繰入金】 ・補てん財源の赤字補てん

1. 公共下水道事業の決算（R4年度決算は速報値）

①収益的収支（損益計算書）

（税抜き・千円）

【参考】収益的収支における雨水・汚水処理費用

（税抜き・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
汚水処理費	748,263	624,608	780,989	844,548
雨水処理費	149,981	243,826	292,596	216,633

【参考】減価償却費等一長期前受金戻入

（税抜き・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
減価償却費（A）	1,326,901	1,341,744	1,201,846	1,191,367
長期前受金戻入（B）	853,247	860,990	720,873	765,474
（A）－（B）	473,654	480,754	480,973	425,893

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
1.総収益	1,976,151	2,033,615	2,077,428	1,871,459
(1)営業収益	1,062,183	1,059,523	1,051,210	1,095,990
①下水道使用料	871,285	875,108	869,980	861,963
②雨水処理負担金	190,073	183,398	180,082	219,542
③その他	825	1,017	1,148	14,485
(2)営業外収益	913,845	972,362	979,983	774,576
①他会計補助金	60,203	110,952	122,674	8,215
②長期前受金戻入	853,247	860,990	720,873	765,474
③その他	395	420	136,436	887
(3)特別利益	123	1,730	46,235	893

2.総費用	1,961,602	2,015,691	1,797,466	1,889,193
(1)営業費用	1,758,395	1,778,832	1,649,676	1,704,997
①減価償却費	1,326,901	1,341,744	1,201,846	1,191,367
②資産減耗費	1,912	10,995	8,043	2,182
③その他	429,582	426,093	439,787	511,448
(2)営業外費用	177,650	158,583	147,478	129,347
①支払利息	177,650	158,731	142,699	129,347
②その他	0	△ 148	4,779	0
(3)特別損失	25,557	78,276	312	54,849
経常収支	39,983	94,470	234,039	36,222

- 経常収支は黒字が続いているが、純利益はR4年度は赤字となった。赤字の主な要因は一般会計繰入金の過年度分の清算による特別損失の増加。
- 汚水処理費については下水道使用料で賄えているが、汚水処理経費が近年は増加傾向にある。

純利益・純損失(△)	14,549	17,924	279,962	△ 17,734
------------	--------	--------	---------	----------

②資本的収支

(税込み・千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
1.資本的収入	974,970	869,553	784,455	589,982
(1)企業債	367,600	499,500	377,400	291,100
①建設改良のための企業債	271,800	404,800	294,300	219,600
②その他	95,800	94,700	83,100	71,500
(2)他会計借入金	0	0	0	80,680
(3)他会計補助金	423,294	166,848	207,853	137,180
(4)国庫補助金	177,909	190,109	183,400	60,879
(5)都道府県補助金	0	0	0	0
(6)工事負担金	6,167	11,343	15,802	20,143
(7)その他	0	1,753	0	0

2.資本的支出	1,283,812	1,452,594	1,417,896	1,153,482
(1)建設改良費	469,913	626,522	582,593	373,027
①職員給与費	23,199	21,602	16,951	16,874
②その他	446,714	604,920	565,642	356,153
(2)企業債償還金	813,899	826,072	795,303	780,455
(3)その他	0	0	40,000	0

資本的収支 差額	△ 308,842	△ 583,041	△ 633,441	△ 563,500
----------	-----------	-----------	-----------	-----------

【参考】建設改良費の財源内訳

(税込み・千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
建設改良費	469,913	626,522	582,593	373,027
(財源内訳)				
建設改良のための企業債	271,800	404,800	294,300	219,600
他会計借入金	0	0	0	80,680
国庫補助金	177,909	190,109	183,400	60,879
工事負担金	6,167	11,343	15,802	20,143
建設改良費不足額	14,037	20,270	89,091	△ 8,275

【参考】企業債償還金の財源内訳

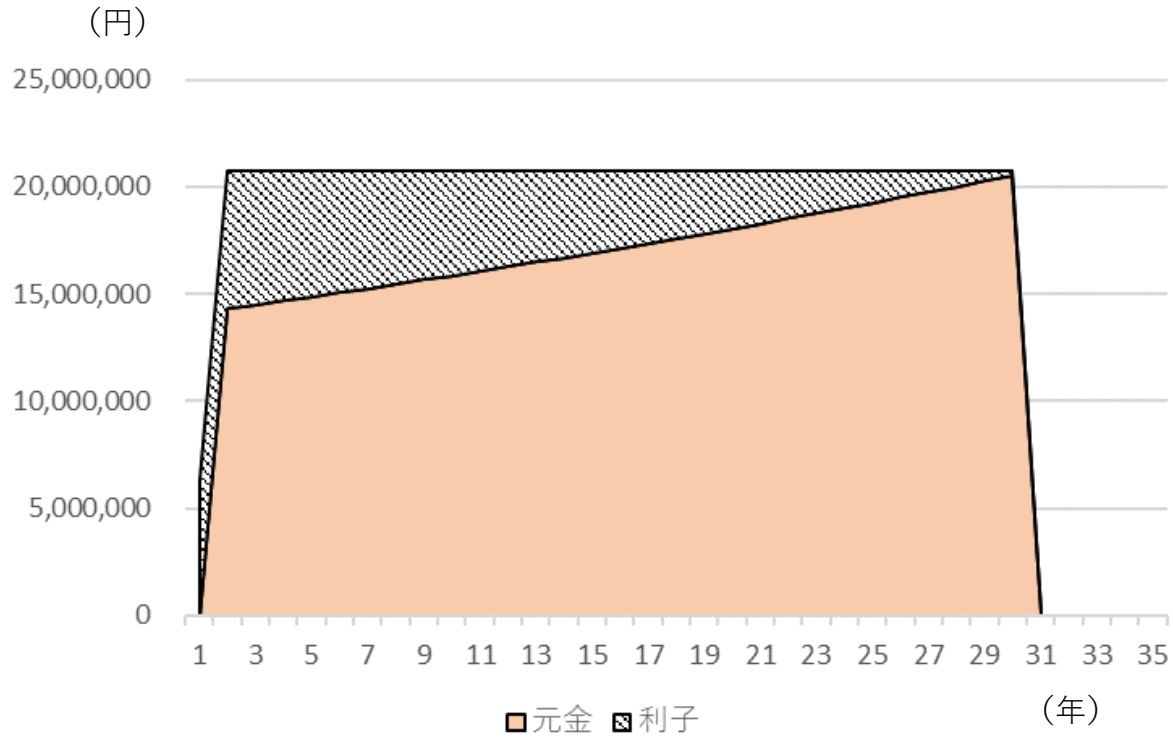
(税込み・千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
企業債償還金	813,899	826,072	795,303	780,455
(財源内訳)				
企業債(その他)	95,800	94,700	83,100	71,500
他会計補助金	423,294	166,848	207,853	137,180
企業債償還金不足額	294,805	564,524	504,350	571,775

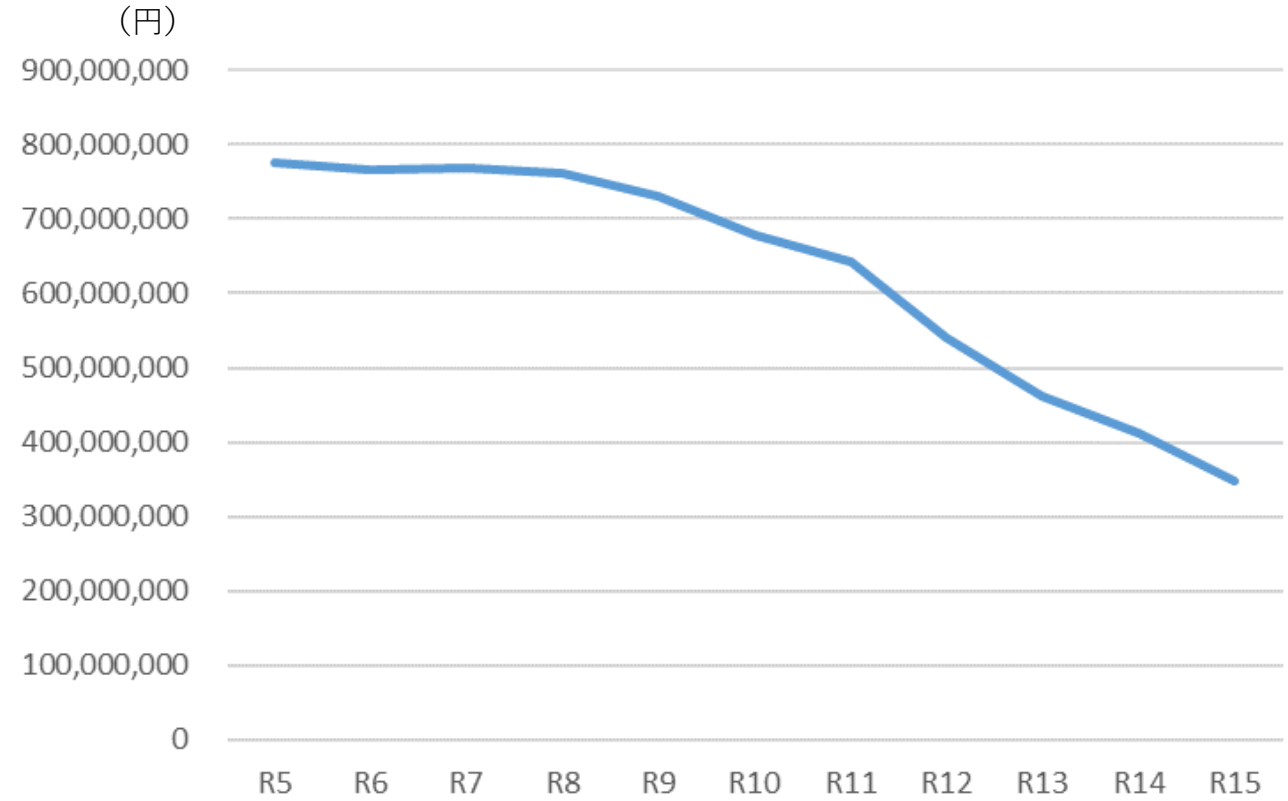
- 資本的収支の赤字額の増加要因の一つとなっている建設改良費の不足については、起債の対象とならない調査委託などの増加によるものだったことから、R4年度は一般会計から借入を行い、補てんを行ったため、R4年度は建設改良費の不足が解消されている。
- 企業債償還金は減少傾向にあるが、資本的収支の赤字の主な要因となっている。

(参考) 企業債償還金について

①元利均等償還における元金と利子の関係



②令和4年度までの企業債における償還元金の推移



③収益的収支（非資金仕訳を除く） + 資本的収支

(千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額 (速報値)	R5見込
(収益的収支) ※税抜き					
1.総収益	1,976,151	2,033,615	2,077,428	1,871,459	
うち長期前受金戻入	853,247	860,990	720,873	765,474	
うち特別利益	123	1,730	46,235	893	
2.総費用	1,961,602	2,015,691	1,797,466	1,889,193	
うち減価償却費	1,326,901	1,341,744	1,201,846	1,191,367	
うち資産減耗費	1,912	10,995	8,043	2,182	
うち特別損失	25,557	78,276	312	54,849	2,485
小計 (A) ※	490,115	509,673	768,978	410,341	
(資本的収支) ※税込み					
1.資本的収入	974,970	869,553	784,455	589,982	
2.資本的支出	1,283,812	1,452,594	1,417,896	1,153,482	
小計 (B)	△ 308,842	△ 583,041	△ 633,441	△ 563,500	
(A) + (B)	181,273	△ 73,368	135,537	△ 153,159	
(A) + (B)	130,161	49,101	35,658	△ 101,688	

一般会計からの繰入金の清算があるため、特別損失（過年度修正損益）を前年度に振り替える。

※非資金仕訳（長期前受金戻入、減価償却費、資産減耗費）を除く。

2. 農業集落排水事業の決算（R4年度決算は速報値）

①収益的収支（損益計算書）

（税抜き・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
1.総収益	147,856	211,713	380,309	217,637
(1)営業収益	26,083	33,265	37,045	38,432
①下水道使用料	26,082	33,264	37,045	38,432
②その他	1	1	0	0
(2)営業外収益	109,382	176,975	204,654	179,040
①他会計補助金	58,754	124,136	145,657	125,178
うち赤字補てん分	0	90,812	90,973	68,120
②長期前受金戻入	50,563	52,828	54,365	53,812
③その他	65	11	4,632	50
(3)特別利益	12,391	1,473	138,610	165
2.総費用	197,509	245,993	225,756	233,725
(1)営業費用	181,559	202,785	207,096	208,460
①減価償却費	99,986	103,772	106,327	105,342
②資産減耗費	0	4	0	0
③その他	81,573	99,009	100,769	103,118
(2)営業外費用	12,888	16,072	18,660	11,909
①支払利息	12,888	12,498	12,397	11,909
②その他	0	3,574	6,263	0
(3)特別損失	3,062	27,136	0	13,356
経常収支	△ 58,982	△ 8,617	15,943	△ 2,897
純利益・純損失(△)	△ 49,653	△ 34,280	154,553	△ 16,088

【参考】収益的収支における雨水・汚水処理費用（税抜き・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
汚水処理費	135,786	107,218	102,682	102,468
雨水処理費	0	0	0	0

【参考】減価償却費等—長期前受金戻入（税抜き・千円）

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
減価償却費（A）	99,986	103,772	106,327	105,342
長期前受金戻入（B）	50,563	52,828	54,365	53,812
（A）－（B）	49,423	50,944	51,962	51,530

○ 汚水処理費を下水道使用料で賄えてきれておらず、不足分を一般会計から補てんしている状況にある。

②資本的収支

(税込み・千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
1.資本的収入	190,189	136,015	13,229	5,208
(1)企業債	75,000	69,200	0	0
①建設改良のための企業債	75,000	69,200	0	0
②その他	0	0	0	0
(2)他会計補助金	1,117	970	842	804
(3)国庫補助金	86,617	41,053	0	0
(4)都道府県補助金	3,295	8,584	0	0
(5)工事負担金	24,160	16,208	12,387	4,404
(6)その他	0	0	0	0
2.資本的支出	223,397	159,379	65,805	59,102
(1)建設改良費	199,221	126,164	8,876	417
①職員給与費	16,958	11,170	6,193	0
②その他	182,263	114,994	2,683	0
(2)企業債償還金	24,176	33,215	46,929	58,685
(3) その他	0	0	10,000	0
資本的収支 差額	△ 33,208	△ 23,364	△ 52,576	△ 53,894

【参考】建設改良費の財源内訳

(税込み・千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
建設改良費	199,221	126,164	8,876	417
(財源内訳)				
建設改良のための企業債	75,000	69,200	0	0
国庫補助金	86,617	41,053	0	0
都道府県補助金	3,295	8,584	0	0
工事負担金	24,160	16,208	12,387	4,404
建設改良費不足額	10,149	△ 8,881	△ 3,511	△ 3,987

【参考】企業債償還金の財源内訳

(税込み・千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額
企業債償還金	24,176	33,215	46,929	58,685
(財源内訳)				
企業債(その他)	0	0	0	0
他会計補助金	1,117	970	842	804
企業債償還金不足額	23,059	32,245	46,087	57,881

- 大きな建設改良工事が終了したことに伴い、建設改良費の不足は解消されている。
- 企業債償還金の増加により、資本的収支の赤字額は増加傾向にある。

③収益的収支（非資金仕訳を除く） + 資本的収支

(千円)

	H31決算額	R2決算額	R3決算額	R4決算額 (速報値)	R5見込
(収益的収支) ※税抜き					
1.総収益	147,856	211,713	380,309	217,637	
うち長期前受金戻入	50,563	52,828	54,365	53,812	
うち特別利益	12,391	1,473	138,610	165	2,660
2.総費用	197,509	245,993	225,756	233,725	
うち減価償却費	99,986	103,772	106,327	105,342	
うち資産減耗費	0	4	0	0	
うち特別損失	3,062	27,136	0	13,356	
小計 (A) ※	△ 230	16,668	206,515	35,442	
(資本的収支) ※税込み					
1.資本的収入	190,189	136,015	13,229	5,208	
2.資本的支出	223,397	159,379	65,805	59,102	
小計 (B)	△ 33,208	△ 23,364	△ 52,576	△ 53,894	
(A) + (B)	△ 33,438	△ 6,696	153,939	△ 18,452	
(A) + (B)	△ 68,430	157,577	2,138	△ 2,601	

一般会計からの繰入金の清算があるため、特別損益（過年度修正損益）を前年度に振り替える。

※非資金仕訳（長期前受金戻入、減価償却費、資産減耗費）を除く。

3. 補てん財源の状況（R4年度決算は速報値）

（千円）

	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
	公下+農集	公下+農集	公下+農集	公下+農集
資本的収支不足額（マイナス）	△ 363,049	△ 647,909	△ 686,016	△ 617,394
当年度分消費税及び地方消費税 ^〇 資本的収支調整額	37,611	39,618	13,692	20,783
過年度分損益勘定留保資金	0	199,553	133,960	2,613
当年度損益勘定留保資金	524,991	542,698	540,977	479,605
建設改良積立金	0	0	0	135,758
補てん財源残高	199,553	133,960	2,613	21,366

【参考】補てん財源の公共下水道事業と農業集落排水事業の按分結果

（千円）

	H31決算		R2決算		R3決算		R4決算	
	公下	農集	公下	農集	公下	農集	公下	農集
資本的収支不足額（マイナス）	△ 328,842	△ 34,207	△ 603,042	△ 44,867	△ 633,440	△ 52,576	△ 563,500	△ 53,894
当年度分消費税及び地方消費税 ^〇 資本的収支調整額	21,063	16,549	36,403	3,214	13,522	171	20,783	0
過年度分損益勘定留保資金	0	0	167,788	31,765	92,899	41,061	0	2,613
当年度損益勘定留保資金	475,567	49,423	491,750	50,949	489,016	51,962	428,325	51,281
建設改良積立金	0	0	0	0	0	0	135,758	0
補てん財源残高	167,788	31,765	92,899	41,061	△ 38,004	40,618	21,366	0

- 補てん財源は下水道事業（公下+農集）で管理。補てん財源は年々、減少傾向。これは公共下水道事業による影響が大きく、公共下水道事業では毎年、資本的収支の不足分を補てん財源で賄い切れていない状況。
- R4年度はR3年度の利益剰余金を建設改良積立金に積み立てたことにより、資本的収支不足額を賄えたが、R5年度は積立金も不足することが予想されるため、一般会計からの出資金により補てんすることとしている。

4. 経営指標（R4年度決算は速報値）

(1) 経常収支比率 (%)

$$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

当該年度において、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。

数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要。

公共下水道事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	102.07	104.88	113.02	101.97
類似団体平均値	106.32	106.67	106.90	—

農業集落排水事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	69.67	96.06	107.06	98.69
類似団体平均値	103.60	106.37	106.07	—

(2) 経費回収率 (%)

$$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

(公費負担分を除く)

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。

数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要。

公共下水道事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	116.44	140.11	111.39	102.06
類似団体平均値	88.05	91.14	90.69	—

農業集落排水事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	19.21	31.02	36.08	37.51
類似団体平均値	57.31	57.08	56.26	—

(3) 汚水処理原価 (円)

$$\frac{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}} \times 100$$

有収水量 1 m³当たりの汚水処理に要した費用で、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析するための指標。

公共下水道事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	144.12	118.75	149.59	163.40
類似団体平均値	141.15	136.66	138.52	—

農業集落排水事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	748.62	468.77	400.81	384.35
類似団体平均値	273.52	274.99	282.09	—

(4) 水洗化率 (%)

$$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$$

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た指標。

一般的に数値が100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入を図るため、水洗化率向上の取組が必要。

公共下水道事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	91.80	93.03	93.40	93.49
類似団体平均値	93.73	94.17	94.27	—

農業集落排水事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	78.38	82.65	91.41	94.88
類似団体平均値	84.98	84.70	84.67	—

(5) 管渠老朽化率 (%)

$$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示しており、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析するための指標。

公共下水道事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	2.72	3.27	4.37	5.38
類似団体平均値	0.83	1.06	2.02	—

農業集落排水事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	0.00	0.00	0.00	0.00
類似団体平均値	0.00	0.00	0.00	—

(6) 企業債残高対事業規模比率 (%)

$$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

使用料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す指標。経年比較や類似団体との比較等により、自団体の置かれている状況を把握・分析するための指標。

公共下水道事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	794.50	535.76	780.91	733.67
類似団体平均値	653.69	709.40	734.47	—

農業集落排水事業	H31決算	R2決算	R3決算	R4決算
古賀市	6512.33	730.34	4558.70	4242.89
類似団体平均値	826.63	867.83	791.76	—

5. (参考) 下水道使用料の状況

近隣市との下水道使用料体系比較 (R5年6月現在)

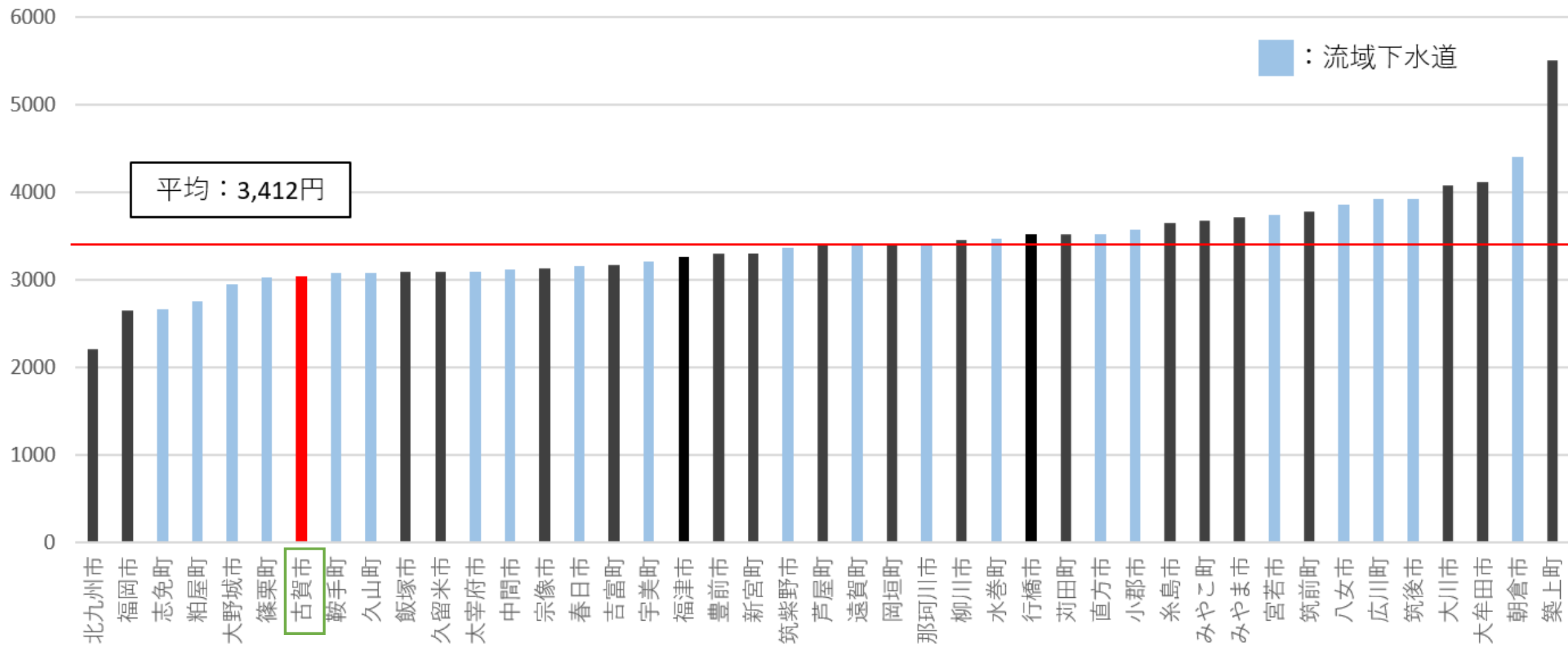
汚水の種類		古賀市		福津市		宗像市		福岡市	
		汚水量	税抜き(1箇月)	汚水量	税抜き(1箇月)	汚水量	税抜き(1箇月)	汚水量	税抜き(1箇月)
一般汚水	基本料金	8m ³ まで	1,078 円		780 円	8m ³ まで	1,143 円		760 円
	従量使用料	9~10m ³	119 円/m ³	1~10m ³	65 円/m ³	9~15m ³	134 円/m ³	1~10m ³	13 円/m ³
		11~20m ³	145 円/m ³	11~20m ³	153 円/m ³	16~25m ³	153 円/m ³	11~20m ³	152 円/m ³
		21~30m ³	172 円/m ³	21~30m ³	160 円/m ³	26~40m ³	181 円/m ³	21~30m ³	188 円/m ³
		31~50m ³	183 円/m ³	31~50m ³	200 円/m ³	41m ³ 以上	220 円/m ³	31~50m ³	246 円/m ³
		51~100m ³	194 円/m ³	51~100m ³	230 円/m ³			51~100m ³	278 円/m ³
		101~500m ³	210 円/m ³	101m ³ 以上	260 円/m ³			101~300m ³	311 円/m ³
		501~1,000m ³	216 円/m ³					301~1,000m ³	366 円/m ³
		1,001m ³ 以上	221 円/m ³					1,000~5,000m ³	417 円/m ³
								5,000m ³ 以上	515 円/m ³
浴場汚水	基本料金							560 円	
	従量使用料	1m ³ 以上	40 円/m ³				1m ³ 以上	12 円/m ³	

※各市HPより

県内市町村の下水道使用料比較

※R3年度決算統計より

R3年度 20m³/月 下水道使用料 (税込み)



1. 古賀市下水道事業経営戦略について

- ・ 経営戦略とは、各公営企業が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経営の基本計画であり、下水道事業の経営の10年間について見通しを立て、事業面（施設整備見通し、事業費など）、管理運営面（維持管理、収入確保など）における取り組みの方向性や財政面での見通しを明らかにしたものの。
- ・ 古賀市では、令和4年度に計画期間を令和4年度から令和13年度までの10年間として改定。
- ・ また、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されている。

2. 公共下水道事業の経営戦略における評価について

(1) 長期目標

①収支計画のうち投資にかかる長期目標

- ・ スtockマネジメント計画に基づき、公共下水道施設を維持するための事業費を定め、効率的かつ効果的な投資を行う。
- ・ 自然災害への総合的な対策を早期に検討し、雨水管渠の整備工事を行う。
- ・ 処理人口普及率：86.7%（令和13年度）

②収支計画のうち財源にかかる長期目標

- ・ 経常収支比率：100%以上
- ・ 経費回収率：100%以上
- ・ 有収水量あたりの汚水処理原価：現状未満
- ・ 水洗化率：現状以上

(2) 経営戦略の見通し (R4年度決算は速報値)

○処理区域内人口 【令和4年度実績値：50,682人】

(経営戦略)

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口予測(人)	51,257	51,203	51,127	50,990	51,062	50,925	50,788	50,651	50,421	50,241

○有収水量 【令和4年度実績値：5,168,582m³】

(経営戦略)

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
有収水量予測値(m ³)	5,325,371	5,331,177	5,323,245	5,314,610	5,333,523	5,319,182	5,304,841	5,290,500	5,266,496	5,247,714

○使用料収入 【令和4年度実績値：861,963千円】

(経営戦略)

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
使用料収入予測値(千円)	889,337	890,307	888,982	887,540	890,698	888,303	885,909	883,514	879,505	876,368

処理区域内の人口減及び管渠の延伸が遅れていることから、処理区域内人口は経営戦略の見通しを下回っている状況。処理区域内人口が経営戦略の見通しより下回っていることから、有収水量や使用料収入も経営戦略の見通しを下回っている。

(3) 経営戦略の指標 (R4年度決算は速報値)

○経常収支比率 (%) 【令和4年度実績値：101.97%】

目標とする指標	経常収支比率 (%)									
目標	効率的な事業の運営に努め、単年度収支の黒字を確保し、100%以上の経常収支比率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
経常収益 (千円)	1,890,248	1,874,484	1,867,548	1,858,609	1,856,281	1,848,429	1,823,616	1,778,205	1,748,780	1,731,119
経常費用 (千円)	1,759,875	1,731,208	1,720,713	1,707,358	1,697,255	1,686,285	1,658,698	1,608,944	1,578,474	1,560,019
経常収支比率	107.41%	108.28%	108.53%	108.86%	109.37%	109.62%	109.94%	110.52%	110.79%	110.97%

○経費回収率 (%) 【令和4年度実績値：102.06%】

目標とする指標	経費回収率 (%)									
目標	本事業では、経費回収率は100%を超えており、類似団体平均値も上回っていますが、より効率的な運営に努め、100%以上の経費回収率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
下水道使用料 (千円)	889,337	890,307	888,982	887,540	890,698	888,303	885,909	883,514	879,505	876,368
汚水処理費 (千円)	760,293	748,361	743,477	737,619	733,004	727,488	722,320	715,583	710,529	706,596
経費回収率	116.97%	118.97%	119.57%	120.32%	121.51%	122.11%	122.65%	123.47%	123.78%	124.03%

○汚水処理原価（円） 【令和4年度実績値：163.40円】

目標とする指標	汚水処理原価（円）									
目標	本事業の汚水処理原価は、類似団体平均値よりも高いため、効率的な運営により経営改善を行うことで現状未滿に低減することを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
汚水処理費（千円）	760,293	748,361	743,477	737,619	733,004	727,488	722,320	715,583	710,529	706,596
有収水量（千m ³ ）	5,325	5,331	5,323	5,315	5,334	5,319	5,305	5,291	5,266	5,248
汚水処理原価（円）	142.77	140.37	139.67	138.79	137.43	136.77	136.16	135.26	134.91	134.65

○水洗化率（％） 【令和4年度実績値：93.49％】

目標とする指標	水洗化率（％）									
目標	本事業の令和2年度の水洗化率は93.03%と類似団体平均値を下回っています。そこで水洗化の普及促進に努め、水洗化率を現状以上に向上させることを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口（人）	51,257	51,203	51,127	50,990	51,062	50,925	50,788	50,651	50,421	50,241
水洗化人口（人）	47,976	48,029	47,957	47,879	48,050	47,921	47,791	47,662	47,446	47,277
水洗化率	93.60%	93.80%	93.80%	93.90%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%

○企業債比率（％） 【令和4年度実績値：36.46％】

目標とする指標	企業債比率（％）									
目標	企業債については、計画通りの償還を進めながら、下水道サービスを維持するために必要な投資額を見通し、財源を調達するために適正な借り入れを行います。また、経営への影響が大きい投資を行う場合に備え、財政見通しの投資試算を踏まえ事業費や企業債の水準を決定するなど、企業債を効果的に活用しながら計画的で合理的な経営に努めていくため、当面企業債比率は緩やかな減少傾向が続くと見込まれます。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
期首残高（千円）	9,156,631	8,771,727	8,666,909	8,497,485	8,312,704	8,172,611	7,997,945	7,814,218	7,657,673	7,554,431
発行額（千円）	394,500	673,400	600,800	614,000	675,400	636,100	600,700	618,000	592,200	607,500
償還額（千円）	-779,404	-778,218	-770,224	-798,781	-815,493	-810,766	-784,427	-774,545	-695,442	-640,296
企業債残高（千円）	8,771,727	8,666,909	8,497,485	8,312,704	8,172,611	7,997,945	7,814,218	7,657,673	7,554,431	7,521,635
負債及び資本残高（千円）	24,158,478	24,016,373	23,793,278	23,571,726	23,310,510	23,031,483	22,740,125	22,522,320	22,376,465	22,313,170
企業債比率	36.31%	36.09%	35.71%	35.27%	35.06%	34.73%	34.36%	34.00%	33.76%	33.71%

- 電気代などの高騰の影響を受けて、想定以上に経常費用が増加したことに伴い、経常収支比率、経費回収率は指標と比較して低下し、汚水処理原価は指標と比較して増加している。
- 水洗化率はやや指標を下回っているものの、指標と同程度となっている。
- 企業債比率は、企業債現在高が計画よりも低い数値となっているが（令和4年度：8,602,526千円）、利益剰余金の減少などにより、負債及び資本残高も減少し、結果的に指標をやや上回っている。

(4) 経営戦略の投資・財政計画

○投資計画（収益的収入）

区 分 \ 年 度		R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計画
			計画①	(決算)②	② - ①	計画①	決算 見込②	② - ①	
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	1,078,330	1,095,452	1,051,210	△ 44,242	1,125,132	1,095,990	△ 29,142	1,124,692
	(1) 料金収入	875,108	914,148	869,980	△ 44,168	889,337	861,963	△ 27,374	890,307
	(2) 受託工事収 (B)				0			0	
	(3) そ の 他	203,222	181,304	181,230	△ 74	235,795	234,027	△ 1,768	234,385
	2. 営業外収益	875,455	931,301	979,983	48,682	765,115	774,576	9,461	749,791
	(1) 補助金	14,045	168,056	122,674	△ 45,382	10,154	8,215	△ 1,939	8,975
	他会計補助金	14,045	168,056	122,674	△ 45,382	10,154	8,215	△ 1,939	8,975
	その他補助金				0			0	
	(2) 長期前受金戻入	860,990	763,233	720,873	△ 42,360	754,554	765,474	10,920	740,409
	(3) そ の 他	420	12	136,436	136,424	407	887	480	407
収入計 (C)	1,953,785	2,026,753	2,031,193	4,440	1,890,247	1,870,566	△ 19,681	1,874,483	

○料金収入が計画値より下回っており、結果的に収益的収入の合計が計画値を下回っている。

○投資計画（収益的支出）

区 分	年 度	R2年度	R3年度			R4年度			R5年度
		(決算)	計画①	(決算)②	② - ①	計画①	決算見込②	② - ①	計画
収 益 的 支 出	1. 営業費用	1,778,831	1,669,189	1,649,676	△ 19,513	1,630,934	1,704,997	74,063	1,613,896
	(1) 職員給与費	25,226	26,572	24,803	△ 1,769	26,944	24,108	△ 2,836	27,322
	基本給	11,822	12,274	12,488	214	12,446	13,051	605	12,620
	退職給付費	2,490	2,584	2,545	△ 39	2,620	1,390	△ 1,230	2,657
	その他	10,914	11,714	9,770	△ 1,944	11,878	9,667	△ 2,211	12,045
	(2) 経費	411,861	445,092	414,984	△ 30,108	409,280	489,522	80,242	410,289
	動力費	47,115	57,596	45,602	△ 11,994	52,706	72,506	19,800	52,768
	修繕費	20,152	22,975	21,137	△ 1,838	21,289	41,999	20,710	21,365
	材料費	29,822	34,125	31,645	△ 2,480	30,366	35,686	5,320	30,377
	その他	314,772	330,396	316,600	△ 13,796	304,919	339,331	34,412	305,779
	(3) 減価償却費	1,341,744	1,197,525	1,209,889	12,364	1,194,710	1,191,367	△ 3,343	1,176,285
	2. 営業外費用	158,583	160,939	147,478	△ 13,461	128,941	129,347	406	117,312
	(1) 支払利息	158,731	151,025	142,699	△ 8,326	128,941	129,347	406	117,312
(2) その他	△ 148	9,914	4,779	△ 5,135	0	0	0	0	
支出計 (D)	1,937,414	1,830,128	1,797,154	△ 32,974	1,759,875	1,834,344	74,469	1,731,208	

○電気料の高騰など物価高騰により、経費が計画値を上回っており、その結果、収益的支出が計画値を上回っている。

○投資計画（収益的収支）

区 分	年 度	R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画	
			計 画 ①	(決算) ②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込 ②	② - ①		
経 常 損 益	(C)-(D)	(E)	16,371	196,625	234,039	37,414	130,372	36,222	△ 94,150	143,275
特 別 利 益		(F)	1,731	3	46,235	46,232		893	893	
特 別 損 失		(G)	176	652	312	△ 340		54,849	54,849	
特 別 損 益	(F)-(G)	(H)	1,555	△ 649	45,923	46,572	0	△ 53,956	△ 53,956	0
当年度純利益（又は純損失）	(E)+(H)		17,926	195,976	279,962	83,986	130,372	△ 17,734	△ 148,106	143,275
繰越利益剰余金又は累積欠損金	(I)				32,473	32,473		291,068	291,068	
流 動 資 産	(J)		559,613	581,780	630,930	49,150	587,864	338,333	△ 249,531	604,031
	うち未収金		106,383	106,383	164,117	57,734	106,383	135,812	29,429	106,383
流 動 負 債	(K)		1,085,716	1,069,817	1,125,411	55,594	1,068,631	961,615	△ 107,016	1,060,637
	うち建設改良費分		795,303	779,404	780,455	1,051	778,218	776,812	△ 1,406	770,224
	うち一時借入金					0		0	0	
	うち未払金		279,725	279,725	334,803	55,078	279,725	174,418	△ 105,307	279,725

○令和4年度の経常利益は計画値を下回っている。併せて、一般会計繰入金の清算に伴う特別損失が決算では計上されており、令和4年度の決算では純損失となっている。

○下水道使用料が計画値より下回っており、電気料の高騰など物価高騰により経費が計画値を上回っている。この状況は今後も継続すると思われるため、このままでは純利益を計画通りに見込んでいくことは難しいと思われる。

○財政計画（資本的収支）

年 度 区 分		R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画
			計 画 ①	(決算)②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込②	② - ①	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	499,500	442,150	377,400	△ 64,750	394,500	291,100	△ 103,400	673,400
	うち資本費平準化債				0			0	
	2. 他 会 計 出 資 金				0			0	
	3. 他 会 計 補 助 金		43,000		△ 43,000			0	
	4. 他 会 計 負 担 金	166,848	157,491	207,853	50,362	141,532	137,180	△ 4,352	125,548
	5. 他 会 計 借 入 金				0	129,765	80,680	△ 49,085	65,000
	6. 国（都道府県）補助金	190,109	214,219	183,400	△ 30,819	238,752	60,879	△ 177,873	365,000
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	1,753			0			0	
	8. 工 事 負 担 金	11,140	21,385	15,802	△ 5,583	8,625	20,143	11,518	8,625
計 (A)	869,350	878,245	784,455	△ 93,790	913,174	589,982	△ 323,192	1,237,573	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	626,522	670,322	582,593	△ 87,729	787,398	373,027	△ 414,371	1,093,167
	うち職員給与費	21,602	22,157	16,951	△ 5,206	22,467	16,874	△ 5,593	46,465
	2. 企 業 債 償 還 金	826,072	795,303	795,303	0	779,404	780,455	1,051	778,218
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金				0		0	0	4,325
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金				0		0	0	
	5. そ の 他	20,000	40,000	40,000	0	20,000	0	△ 20,000	20,000
計 (B)	1,472,594	1,505,625	1,417,896	△ 87,729	1,586,802	1,153,482	△ 433,320	1,895,710	
資本的収入額が資本的支出額 に不足する額 (E)		603,244	627,380	633,441	6,061	673,628	563,500	△ 110,128	658,137

○多額の建設改良費を令和4年度から令和5年度に繰り越したことにより、令和4年度決算の資本的支出の建設改良費が減少したため、資本的収入額が資本的支出額に不足する額（E）は計画値を下回っている。

○財政計画（補てん財源内訳、一般会計繰入金）

区 分	年 度	R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画
			計 画 ①	(決算) ②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込 ②	② - ①	
資本的収入額が資本的支出額 に不足する額 (B)-(A)	(E)	603,244	627,380	633,441	6,061	673,628	563,500	△ 110,128	658,137
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	548,251	552,162	619,919	67,757	440,156	428,325	△ 11,831	435,876
	2. 利益剰余金処分別		16,294	0	△ 16,294	163,933	0	△ 163,933	127,107
	3. 繰越工事資金				0		0	0	
	4. その他	54,993	58,924	13,522	△ 45,402	69,539	135,175	65,636	95,154
	計 (F)	603,244	627,380	633,441	6,061	673,628	563,500	△ 110,128	658,137
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)				0	129,765	80,680	△ 49,085	190,439	
企業債残高 (H)		9,509,783	9,156,630	9,091,881	△ 64,749	8,771,727	8,602,526	△ 169,201	8,666,909

区 分	年 度	R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画
			計 画 ①	(決算) ②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込 ②	② - ①	
収益的収支分		216,250	348,138	302,756	△ 45,382	245,028	227,757	△ 17,271	242,439
うち基準内繰入金		210,250	300,091	194,286	△ 105,805	243,028	226,181	△ 16,847	240,439
うち基準外繰入金		6,000	48,047	108,470	60,423	2,000	1,576	△ 424	2,000
資本的収支分		166,848	200,491	207,853	7,362	141,532	137,180	△ 4,352	125,548
うち基準内繰入金		166,848	157,491	157,491	0	141,532	137,180	△ 4,352	125,548
うち基準外繰入金			43,000	50,362	7,362			0	
合 計		383,098	548,629	510,609	△ 38,020	386,560	364,937	△ 21,623	367,987

○R4年度決算では資本的収支の不足分を利益剰余金処分別で補てんすることを見込んでいたが、利益剰余金が発生しなかったため、積立金による補てんを行った。この状況は今後も継続すると見込まれ、今後、補てん財源の不足が見込まれる。

3. 農業集落排水事業の経営戦略における評価について

(1) 長期目標

①収支計画のうち投資にかかる長期目標

- ・新規整備事業の計画なし。

②収支計画のうち財源にかかる長期目標

- ・経常収支比率：100%以上
- ・経費回収率：現状以上
- ・有収水量あたりの汚水処理原価：現状未満
- ・水洗化率：現状以上

(2) 経営戦略の見通し（R4年度決算は速報値）

○処理区域内人口 【令和4年度実績値：3,417人】

（経営戦略）

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口予測（人）	3,762	3,757	3,751	3,741	3,411	3,401	3,391	3,381	3,368	3,355

○有収水量 【令和4年度実績値：266,603m³】

（経営戦略）

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
有収水量予測値（m ³ ）	254,919	259,466	261,260	260,016	236,334	236,379	236,172	236,208	236,022	235,586

○使用料収入 【令和4年度実績値：38,432千円】

（経営戦略）

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
使用料収入予測値（千円）	36,836	37,493	37,752	37,572	34,150	34,157	34,127	34,132	34,105	34,042

○処理区域内人口は経営戦略の見通しを下回っているものの、有収水量や使用料収入は経営戦略の見通しを上回っている。

(3) 経営戦略の指標 (R4年度決算は速報値)

○経常収支比率 (%) 【令和4年度実績値：98.69%】

目標とする指標	経常収支比率 (%)									
目標	本事業の当該指標は100%を大きく下回っている状況です。経営改善に努めつつ、赤字補てんを目的とした一般会計繰入金を受け入れることで繰越欠損金を解消し、100%以上の経常収支比率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
経常収益 (千円)	232,007	232,751	230,020	259,950	255,750	253,725	254,241	253,123	251,180	204,461
経常費用 (千円)	232,007	232,751	229,317	223,192	215,588	210,485	206,583	205,014	204,821	204,461
経常収支比率	100.00%	100.00%	100.31%	116.47%	118.63%	120.54%	123.07%	123.47%	122.63%	100.00%

○経費回収率 (%) 【令和4年度実績値：37.51%】

目標とする指標	経費回収率 (%)									
目標	本事業の経費回収率は20%～30%程度であり、類似団体平均値も下回っている状況です。公共下水道事業と同水準の料金収入で運営するためには、赤字補てんを目的とした一般会計からの繰入金が必要となります。使用料収入については、今後も公共下水道と同水準を維持していく方針であり、人口の減少や、公共下水道への接続による使用料収入の減少が見込まれる中、経費の削減に努め、現状以上の経費回収率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
下水道使用料 (千円)	36,836	37,493	37,752	37,572	34,150	34,157	34,127	34,132	34,105	34,042
汚水処理費 (千円)	176,769	177,685	176,551	171,408	164,916	162,107	159,582	158,251	158,177	158,009
経費回収率	20.84%	21.10%	21.38%	21.92%	20.71%	21.07%	21.39%	21.57%	21.56%	21.54%

○汚水処理原価（円） 【令和4年度実績値：384.35円】

目標とする指標	汚水処理原価（円）									
目標	本事業の汚水処理原価は、類似団体平均値と比べ2倍以上の700円台で高止まりしており、経営を継続するためには一般会計からの繰入金が必要不可欠の状況です。そのため、公共下水道との接続により事業のコンパクト化を推進し、効率的な運営を行うことで、汚水処理原価を現状未満の水準に抑えることを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
汚水処理費（千円）	176,769	177,685	176,551	171,408	164,916	162,107	159,582	158,251	158,177	158,009
有収水量（千m ³ ）	255	259	261	260	236	236	236	236	236	236
汚水処理原価（円）	693.43	684.81	675.77	659.22	697.81	685.80	675.70	669.96	670.18	670.71

○水洗化率（％） 【令和4年度実績値：94.88％】

目標とする指標	水洗化率（％）									
目標	薦野・米多比地区は供用を開始してから間もなく、令和2年度の水洗化率は82.65%と類似団体平均値を下回っているため、水洗化率を現状以上に向上させることを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口（人）	3,762	3,757	3,751	3,741	3,411	3,401	3,391	3,381	3,368	3,355
水洗化人口（人）	3,510	3,573	3,598	3,580	3,254	3,255	3,252	3,253	3,250	3,244
水洗化率	93.30%	95.10%	95.90%	95.70%	95.40%	95.70%	95.90%	96.20%	96.50%	96.70%

○企業債比率（％） 【令和4年度実績値：48.18％】

目標とする指標	企業債比率（％）									
目標	企業債については、計画通りの償還を進めることで企業債残高の減少に努めます。本事業の新規投資は予定されていないため、計画期間における企業債の新規発行については予定しておりません。結果として令和13年度には残高が1,013百万円に減少し、負債及び資本合計に対する比率も37.75%になる見込みです。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
期首残高（千円）	1,691,740	1,633,055	1,568,353	1,502,394	1,433,684	1,364,482	1,294,869	1,224,692	1,154,021	1,082,898
発行額（千円）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
償還額（千円）	-58,685	-64,702	-65,959	-68,710	-69,202	-69,612	-70,177	-70,671	-71,123	-69,325
企業債残高（千円）	1,633,055	1,568,353	1,502,394	1,433,684	1,364,482	1,294,869	1,224,692	1,154,021	1,082,898	1,013,573
負債及び資本残高（千円）	3,463,933	3,347,738	3,232,799	3,151,851	3,074,696	3,002,308	2,935,092	2,867,935	2,798,696	2,685,088
企業債比率	47.14%	46.85%	46.47%	45.49%	44.38%	43.13%	41.73%	40.24%	38.69%	37.75%

○概ね令和4年度の実績値は指標よりも良好な状況にある。

(4) 経営戦略の投資・財政計画

○投資計画（収益的収入）

年 度 区 分		R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計画
			計画①	(決算)②	② - ①	計画①	決算 見込②	② - ①	
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	33,264	39,419	37,045	△ 2,374	36,836	38,432	1,596	37,493
	(1) 料金収入	33,264	39,418	37,045	△ 2,373	36,836	38,432	1,596	37,493
	(2) 受託工事収 (B)				0			0	
	(3) そ の 他		1		△ 1			0	
	2. 営業外収益	149,847	337,474	204,654	△ 132,820	195,171	179,040	△ 16,131	195,256
	(1) 補助金	97,007	284,210	145,657	△ 138,553	141,682	125,178	△ 16,504	141,940
	他会計補助金	97,007	284,210	145,657	△ 138,553	141,682	125,178	△ 16,504	141,940
	その他補助金				0			0	
	(2) 長期前受金戻入	52,828	53,258	54,365	1,107	53,451	53,812	361	53,278
	(3) そ の 他	12	6	4,632	4,626	38	50	12	38
収入計 (C)	183,111	376,893	241,699	△ 135,194	232,007	217,472	△ 14,535	232,749	

○一般会計からの繰入金が計画値を下回ったことにより、収益的収入が計画値より下回っている。しかしながら、一般会計からの繰入金については清算を翌年度実施するため、必要な額については翌年度補てんされる。

○投資計画（収益的支出）

区 分	年 度	R2年度	R3年度			R4年度			R5年度
		(決算)	計画①	(決算)②	② - ①	計画①	決算見込②	② - ①	計画
収 益 的 支 出	1. 営業費用	202,785	219,786	207,096	△ 12,690	218,311	208,460	△ 9,851	219,620
	(1) 職員給与費	19,731	21,642	20,003	△ 1,639	33,623	24,885	△ 8,738	34,094
	基本給	9,940	10,688	10,849	161	16,074	13,315	△ 2,759	16,299
	退職給付費	1,499	1,611	1,490	△ 121	2,423	1,334	△ 1,089	2,457
	その他	8,292	9,343	7,664	△ 1,679	15,126	10,236	△ 4,890	15,338
	(2) 経費	79,282	92,576	80,766	△ 11,810	79,417	78,233	△ 1,184	80,421
	動力費	7,060	7,775	6,318	△ 1,457	6,955	8,562	1,607	7,080
	修繕費	1,175	3,497	1,479	△ 2,018	1,525	2,074	549	1,531
	材料費	343	805	420	△ 385	334	468	134	341
	その他	70,704	80,499	72,549	△ 7,950	70,603	67,129	△ 3,474	71,469
	(3) 減価償却費	103,772	105,568	106,327	759	105,271	105,342	71	105,105
	2. 営業外費用	16,072	14,033	18,660	4,627	13,696	11,909	△ 1,787	13,132
	(1) 支払利息	12,498	14,033	12,397	△ 1,636	11,909	11,909	0	11,345
(2) その他	3,574	0	6,263	6,263	1,787	0	△ 1,787	1,787	
支出計 (D)	218,857	233,819	225,756	△ 8,063	232,007	220,369	△ 11,638	232,752	

○物価高騰により、動力費、材料費が計画を上回っているが、委託料の見直しなどによりその他の費用が計画を下回ったため、結果的に経費は計画と同程度となっている。

○投資計画（収益的支出）

区 分	年 度	R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画	
			計 画 ①	(決算) ②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込 ②	② - ①		
経 常 損 益	(C)-(D)	(E)	△ 35,746	143,074	15,943	△ 127,131	0	△ 2,897	△ 2,897	△ 3
特 別 利 益	(F)		1,473	2	138,610	138,608		165	165	
特 別 損 失	(G)		7	150	0	△ 150		13,356	13,356	
特 別 損 益	(F)-(G)	(H)	1,466	△ 148	138,610	138,758	0	△ 13,191	△ 13,191	0
当年度純利益（又は純損失）	(E)+(H)		△ 34,280	142,926	154,553	11,627	0	△ 16,088	△ 16,088	△ 3
繰越利益剰余金又は累積欠損金	(I)		△ 83,932	58,994	70,620	11,626	58,994	54,532	△ 4,462	58,991
流 動 資 産	(J)		107,361	243,297	151,451	△ 91,846	223,971	129,714	△ 94,257	198,090
	うち未収金		7,736	7,736	8,473	737	7,736	15,156	7,420	7,736
流 動 負 債	(K)		174,490	186,246	80,750	△ 105,496	192,263	83,618	△ 108,645	193,520
	うち建設改良費分		46,929	58,685	58,685	0	64,702	64,702	0	65,959
	うち一時借入金					0			0	
	うち未払金		125,078	125,078	20,046	△ 105,032	125,078	16,803	△ 108,275	125,078

○経常損益に赤字が発生しているが、これは令和4年度の一般会計からの繰入金が基準額より下回っていたことによる。

○計画と異なり、当年度純損失が発生しているが、これは特別損失で令和3年度の一般会計からの繰入金の清算を行った結果、一般会計への還付が発生したことによるもの。

○財政計画（資本的収支）

区 分	年 度	R2年度	R3年度			R4年度			R5年度
		(決 算)	計 画 ①	(決 算) ②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込 ②	② - ①	計 画
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	69,200	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	970	841	842	1	963	804	△ 159	965
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国（都道府県）補助金	49,637	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	15,892	13,694	12,387	△ 1,307	1,597	4,404	2,807	999
	計 (A)	135,699	14,535	13,229	△ 1,306	2,560	5,208	2,648	1,964
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	137,668	15,246	8,876	△ 6,370	4,389	417	△ 3,972	4,392
	うち 職 員 給 与 費	11,174	11,517	6,193	△ 5,324	0	0	0	0
	2. 企 業 債 償 還 金	33,215	46,929	46,929	0	58,685	58,685	0	64,702
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. そ の 他	10,000	10,000	10,000	0	10,000	0	△ 10,000	10,000
計 (B)	180,883	72,175	65,805	△ 6,370	73,074	59,102	△ 13,972	79,094	
資本的収入額が資本的支出額 に不足する額 (B)-(A)	(E)	45,184	57,640	52,576	△ 5,064	70,514	53,894	△ 16,620	77,130

○建設改良工事を実施しなかったため、計画値よりも建設改良費が下回ったこと及び基金への積立を行わなかったことから、資本的支出が計画値を下回り、結果的に資本的収支の不足額が減少した。

○財政計画（補てん財源内訳、一般会計繰入金）

年 度 区 分		R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画
			計 画 ①	(決算)②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込②	② - ①	
資本的収入額が資本的支出額 に不足する額 (D)-(C) (E)		45,184	57,640	52,576	△ 5,064	70,514	53,894	△ 16,620	77,130
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	32,535	18,030	52,405	34,375	51,820	53,894	2,074	51,826
	2. 利益剰余金処分量	0	40,420	0	△ 40,420	18,295	0	△ 18,295	24,905
	3. 繰越工事資金				0			0	0
	4. その他	11,499	339	171	△ 168	399	0	△ 399	399
	計 (F)	44,035	58,789	52,576	△ 6,213	70,514	53,894	△ 16,620	77,130
補填財源不足額 (E)-(F)		1,149	△ 1,149	0	1,149	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)					0			0	0
企業債残高 (H)				1,691,741	1,691,741		1,633,055	1,633,055	

年 度 区 分		R2年度 (決算)	R3年度			R4年度			R5年度 計 画
			計 画 ①	(決算)②	② - ①	計 画 ①	決 算 見 込②	② - ①	
収益的収支分		97,007	284,210	145,657	△ 138,553	141,682	125,178	△ 16,504	141,940
	うち基準内繰入金	60,825	54,683	54,123	△ 560	58,078	64,064	5,986	57,563
	うち基準外繰入金	36,182	229,527	91,534	△ 137,993	83,604	61,114	△ 22,490	84,377
資本的収支分		970	841	842	1	963	804	△ 159	965
	うち基準内繰入金	970	841	842	1	963	543	△ 420	965
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	261	261	0
合 計		97,977	285,051	146,499	△ 138,552	142,645	125,982	△ 16,663	142,905

○一般会計からの基準外繰入は継続しているものの、令和4年度は概ね計画通りとなっている。

下水道事業における ストックマネジメントについて

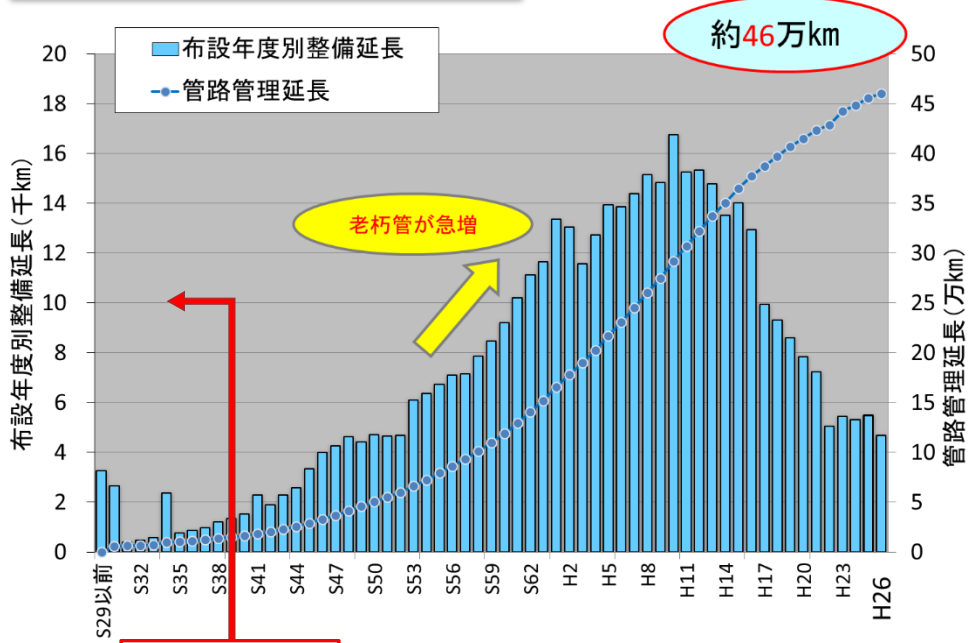
国土交通省 水管理・国土保全局
下水道部 下水道事業課
事業マネジメント推進室

1. 下水道施設の老朽化の現状

下水道施設(管路)の老朽化の現状

○下水道の普及が進み、管路延長は約46万Km。一方で、**施設の老朽化も進行**。
 布設後50年を経過する古い管路が**今後加速度的**に増加する見通し。

管路の年度別整備延長(H26末)



管路の劣化の例



破損した管路



浸入水



コンクリートが腐食し、鉄筋が露出した管路施設



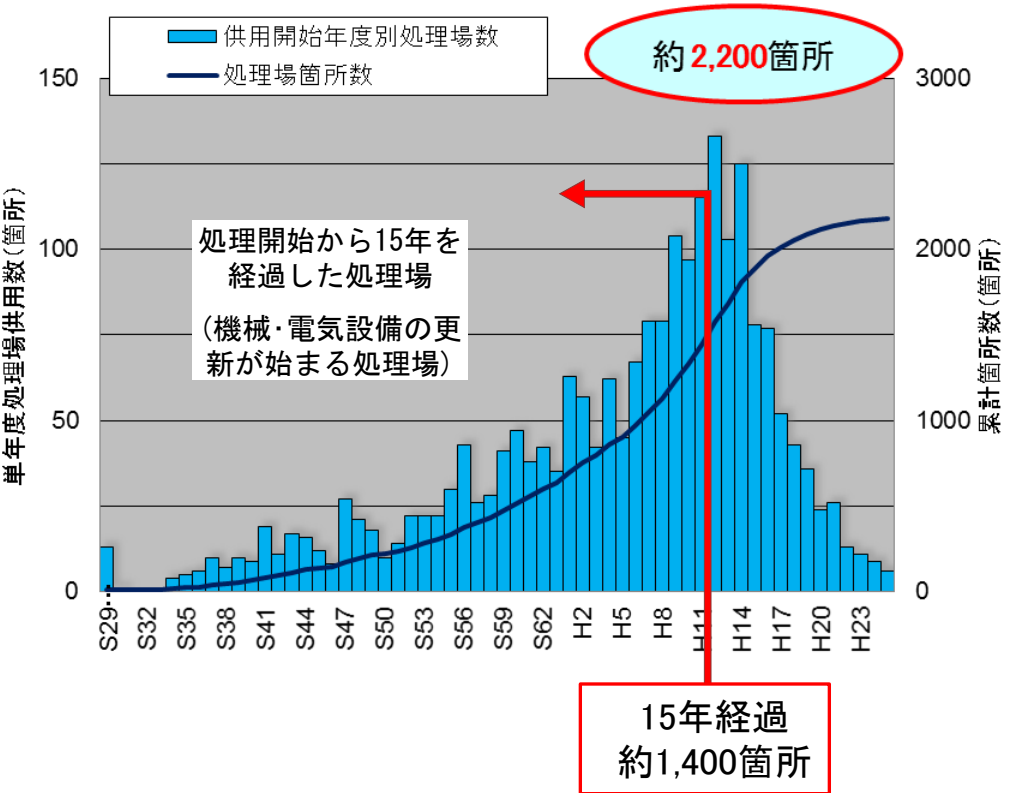
布設後50年以上経過した管路の延長・割合



下水道施設(処理場)の老朽化の現状

○現在、全国の下水道処理場約2,200箇所のうち、半数以上で機械・電気設備の耐用年数を超えている。
 ○**機械・電気設備の更新**が始まる下水道処理場が**今後も増加していく**見通し。

処理場の年度別供用箇所数(H25末)



処理場設備の老朽化の例



維持管理費の推移

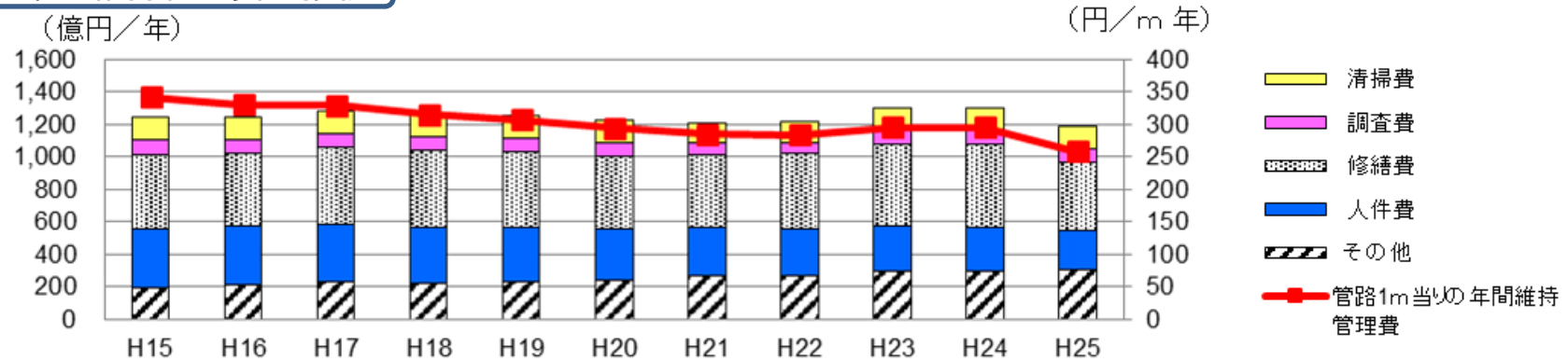
○年間維持管理費は、下水道管渠が約1,200億円、終末処理場が約5,500億円（平成25年度）

○管渠総延長は10年間で約1.2倍

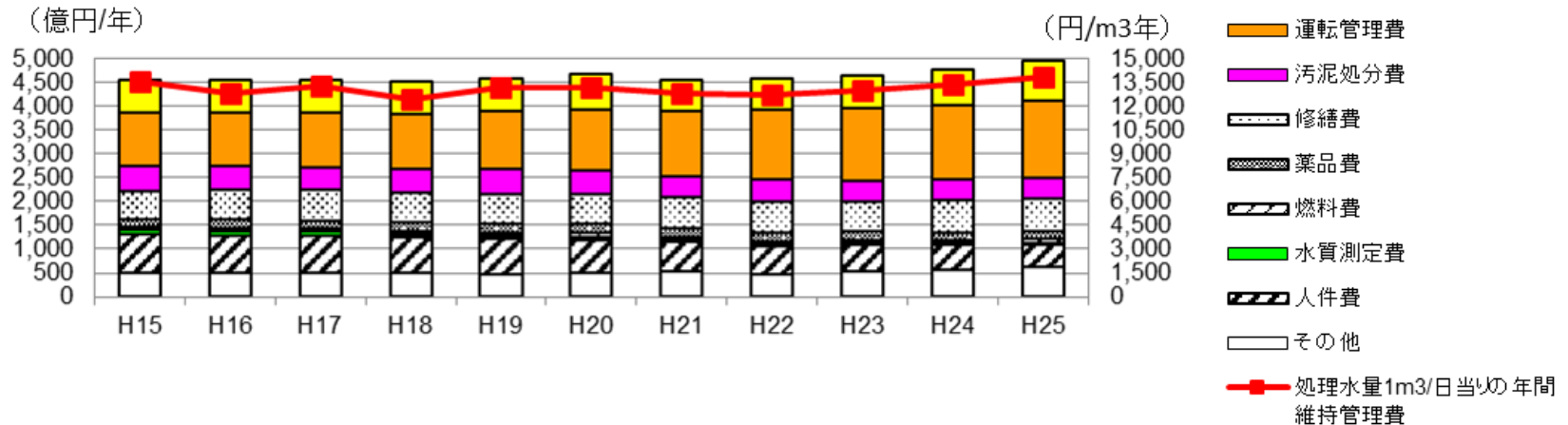
⇒ 管渠1m当りの年間維持管理費は、10年前から約2割減

○処理水量1m³あたりの年間維持管理費は、10年前からほぼ横ばい。

■ 下水道管渠の維持管理費の推移



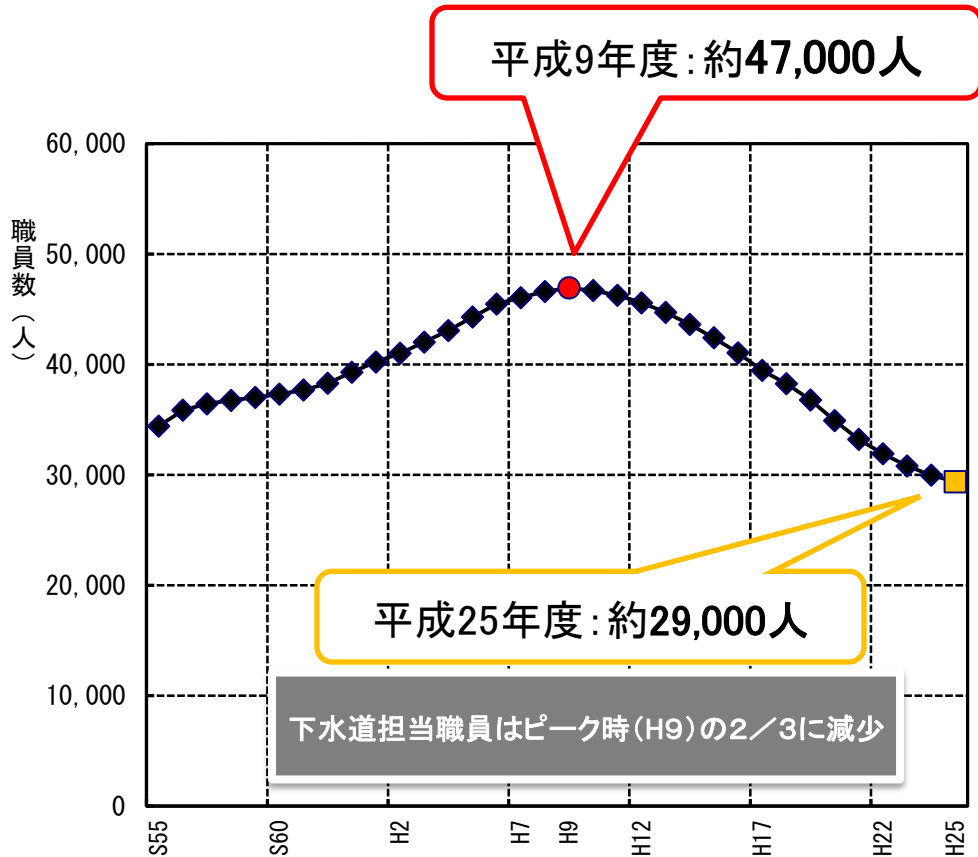
■ 終末処理場の維持管理費の推移



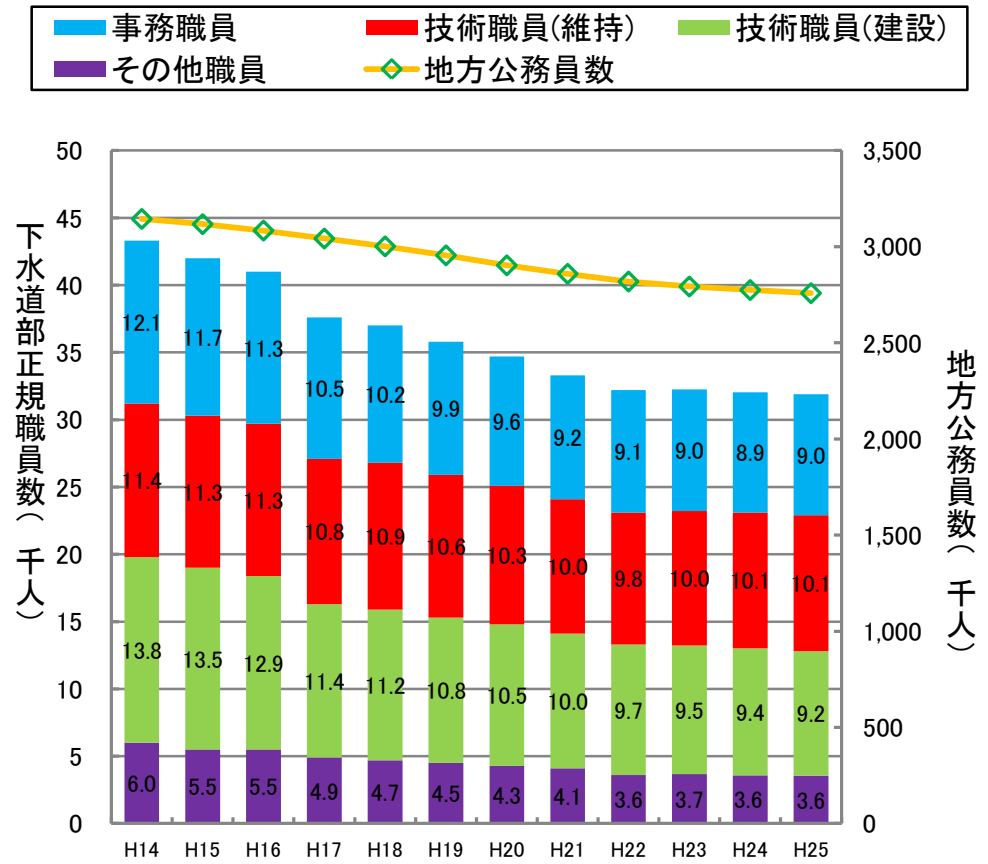
下水道担当職員数

○下水道担当職員、維持管理職員は年々減少。→職員(人)は減少

下水道部署の職員数の経年推移



全国地方公務員数と下水道部署正規職員数の推移



・資料: 「地方公共団体定員管理調査結果 (総務省)」

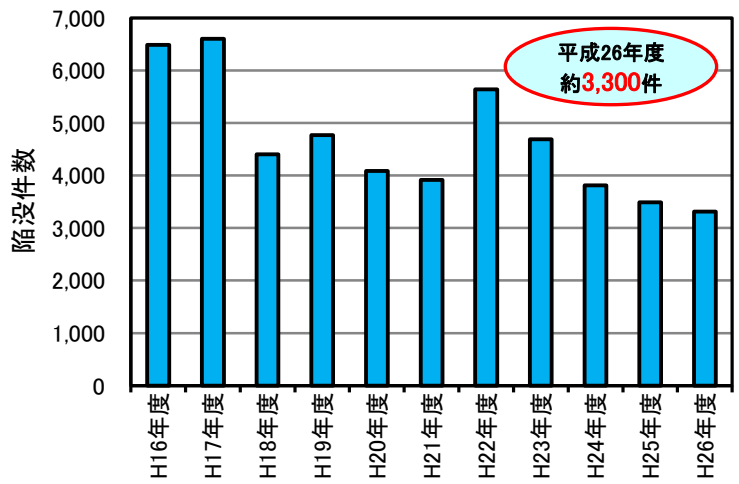
・地方公務員数: 「地方公務員給与実態調査」
 ・下水道部署正規職員数: 「下水道統計 (日本下水道協会)」

下水道施設の老朽化による影響

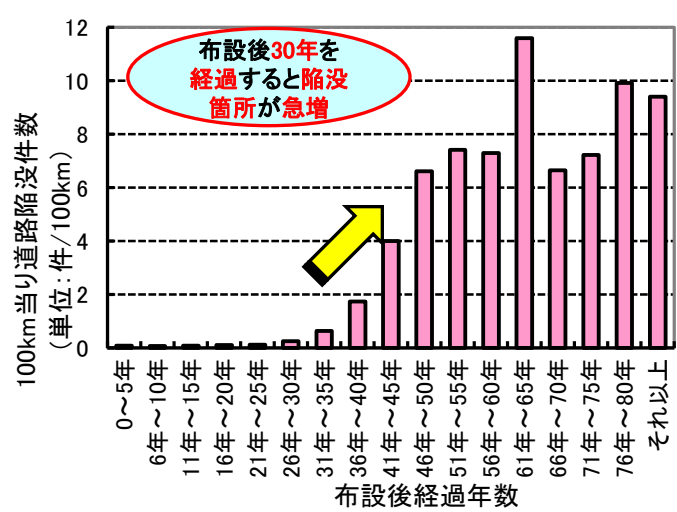
- 下水道管路に起因する道路陥没は、年間約4,000件発生。
- その9割程度が、50cm以下の浅い陥没。規模の小さいものがほとんどであるが、大規模な陥没も含まれる。
- 布設後30年を経過すると陥没箇所数が急増する傾向。

管路施設に起因する道路陥没件数

■ 管路施設に起因した道路陥没件数の推移

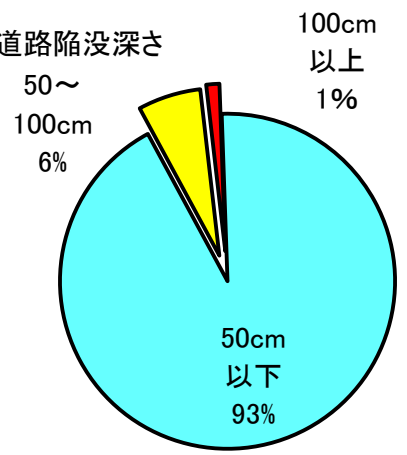


■ 経過年数別道路陥没箇所数(平成26年度)



道路陥没深さ

■ 道路陥没深さ



● 管路施設に起因した陥没事故

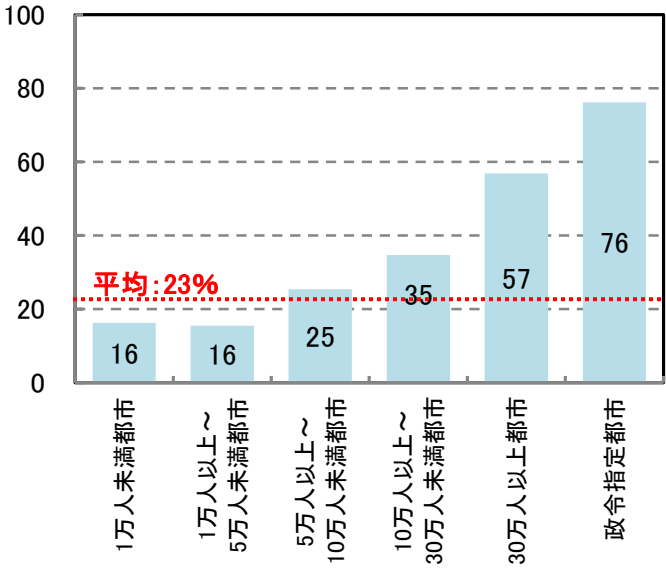


管路の点検・調査の実施状況

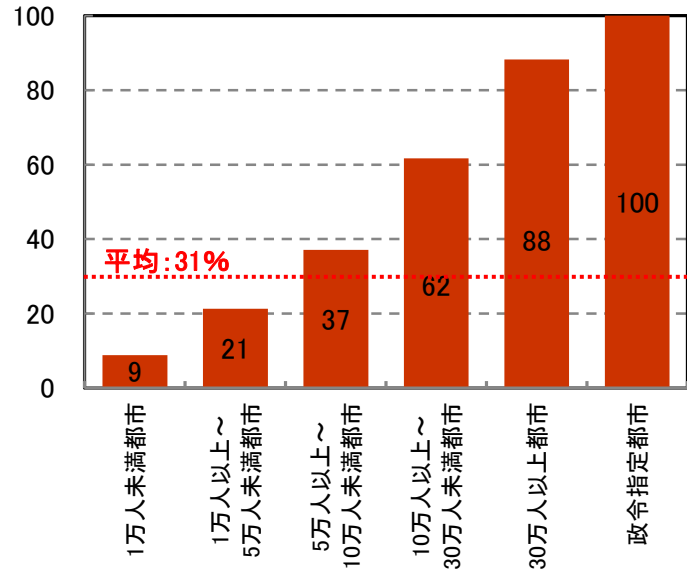
○下水道に起因する道路陥没が年間約4,000件近く発生している一方、計画的な点検や検査を実施している地方公共団体の割合は約2～3割(規模の小さい団体ほど割合は低い)

○計画的な維持管理・更新を推進すべく、下水道法改正により、維持修繕基準を創設。

■計画的な管路の点検実施自治体割合



■計画的な管路の調査実施自治体割合



下水管渠の点検や調査を計画的に実施している自治体の割合は **約2～3割**

下水道の **計画的な維持管理** を推進



改正の概要

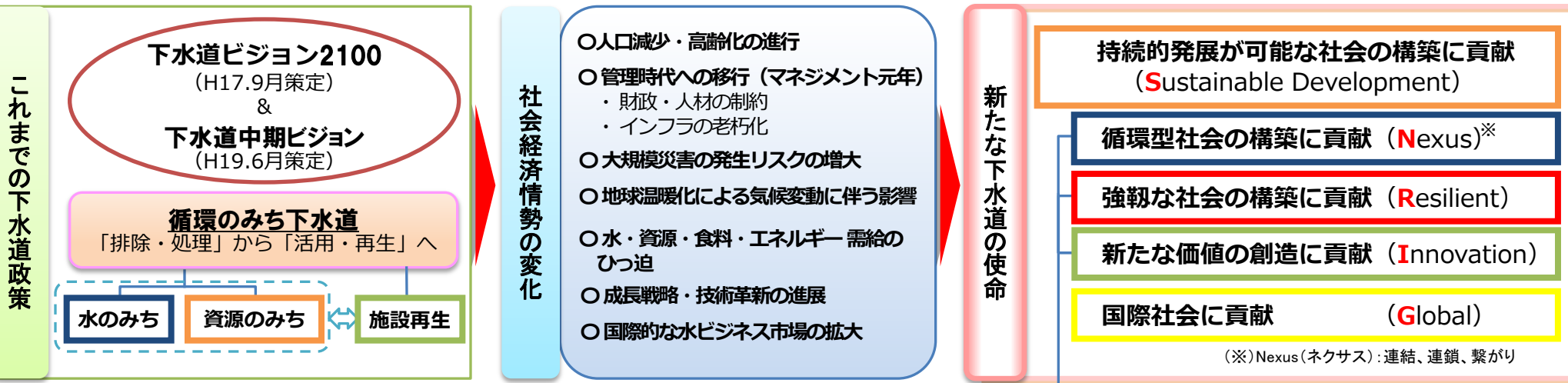
- ◇下水道の維持修繕基準を創設
- ◇全ての施設を対象に、下水道管理者が自ら定める適切な頻度による点検や清掃等の実施を義務化
- ◇とりわけ、排水施設のうち腐食のおそれ大きい箇所については、5年に1回以上の点検を実施し、事業計画の記載事項として点検の箇所・方法・頻度を追加<記載イメージ>

- 〔 A 処理区における圧送管吐出部〇〇箇所:5年に1回、管内目視等による点検
- 〔 B 処理区における伏越し下流部〇〇箇所:5年に1回、管口テレビカメラ等による点検

2. 改正下水道法等について

新下水道ビジョンについて（概要）

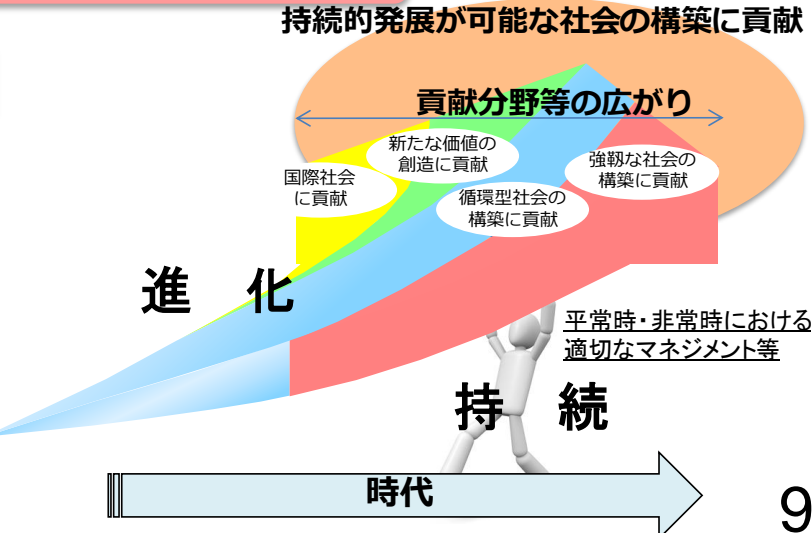
- 「下水道政策研究委員会」（委員長：東京大学 花木教授）の審議を経て、平成26年7月「新下水道ビジョン」を策定。
- 「新下水道ビジョン」は、国内外の社会経済情勢の変化等を踏まえ、下水道の使命、長期ビジョン、及び、長期ビジョンを実現するための中期計画（今後10年程度の目標及び具体的な施策）を提示。



新下水道ビジョン：「循環のみち下水道」の成熟化

- ### 「循環のみち下水道」の持続
- アセットマネジメントの確立
 - クライシスマネジメントの確立
 - 国民理解の促進とプレゼンスの向上
 - 下水道産業の活性化・多様化

- ### 「循環のみち下水道」の進化
- 健全な水環境の創造
 - 水・資源・エネルギーの集約・自立・供給拠点化
 - 汚水処理の最適化
 - 雨水管理のスマート化
 - 世界の水と衛生、環境問題解決への貢献
 - 国際競争力のある技術開発と普及展開



背景・必要性

- 近年、洪水のほか、内水・高潮により、現在の想定を超える浸水被害が多発
- 都市における浸水被害の軽減のため、下水道整備のみでは対応が困難な地域における民間の協力等が必要
- 今後、老朽化した下水道施設が増加する一方で、地方公共団体での執行体制の脆弱化が進む中、予防保全を中心とした戦略的維持管理・更新により、下水道機能を持続的に確保することが必要
- エネルギー基本計画等を踏まえ、再生可能エネルギーの活用促進が必要



平成25年8月大阪市梅田駅
周辺での浸水

改正の概要

※ 多発する浸水被害への対応を図るため、ハード・ソフト両面からの対策を推進する。

1. 想定し得る最大規模の洪水・内水・高潮への対策 [ソフト対策]

- 現行の洪水に係る浸水想定区域※について、想定し得る最大規模の降雨を前提とした区域に拡充
- 新たに、内水及び高潮に係る浸水想定区域制度を設け、想定し得る最大規模の降雨・高潮を前提とした区域を公表

※浸水想定区域…市町村地域防災計画に洪水予報等の伝達方法、避難場所、避難経路等が定められ、ハザードマップにより、当該事項が住民等に周知されるとともに、地下街等の所有者等が避難確保等計画を定めること等により、避難確保等が図られる。



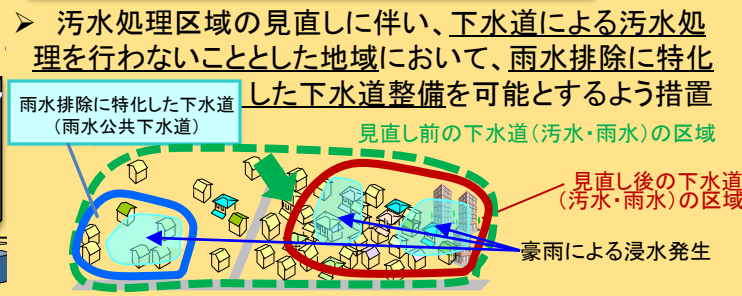
2. 比較的発生頻度の高い内水に対する地域の状況に応じた浸水対策[ハード対策]

官民連携による浸水対策の推進

- 都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するため、「浸水被害対策区域」を指定し、民間の設置する雨水貯留施設を下水道管理者が協定に基づき管理する制度等を創設



雨水排除に特化した公共下水道の導入



3. 持続的な機能確保のための下水道管理

下水道の維持修繕基準の創設

- 下水道の維持修繕基準を創設するとともに、事業計画の記載事項として点検の方法・頻度を追加

地方公共団体への支援の強化

- 地方公共団体の委託に基づき、日本下水道事業団が、高度な技術力を要する管渠の更新等や管渠の維持管理をできるように措置、併せて代行制度を導入
- 下水道管理の広域化・共同化を促進するための協議会制度を創設(構成員は協議結果を尊重)

4. 再生可能エネルギーの活用促進

- 下水道の暗渠内に民間事業者による熱交換器の設置を可能とする規制緩和を実施

改正下水道法における維持修繕基準(1)

【改正下水道法(平成27年5月20日公布、抄)】

(公共下水道の維持又は修繕)

第七条の二 公共下水道管理者は、公共下水道を良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて公衆衛生上重大な危害が生じ、及び公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことのないように努めなければならない。

2 公共下水道の維持又は修繕に関する技術上の基準その他必要な事項は、政令で定める。

3 前項の技術上の基準は、公共下水道の修繕を効率的に行うための点検及び災害の発生時において公共下水道の機能を維持するための応急措置の実施に関する基準を含むものでなければならない。

政令で定められている具体的基準の内容

- 適切な時期に、公共下水道等の巡視を行い、及び清掃、しゅんせつその他の公共下水道等の機能を維持するために必要な措置を講ずること。
- 公共下水道等の点検は、公共下水道等の構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと。
- 点検は、下水の貯留その他の原因により腐食するおそれ大きいものとして国土交通省令で定める排水施設にあつては、五年に一回以上の適切な頻度で行うこと。
- 損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることを把握したときは、公共下水道等の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずること。
- 災害の発生時において、速やかに、公共下水道等の巡視を行い、損傷その他の異状があることを把握したときは、可搬式排水ポンプ又は仮設消毒池の設置その他の公共下水道等の機能を維持するために必要な応急措置を講ずること。

改正下水道法における維持修繕基準(2)

国土交通省令で定められている腐食するおそれ大きい排水施設の内容

(公共下水道又は流域下水道の維持又は修繕に関する技術上の基準等)

第四条の四 令第五条の十二第一項第三号に規定する国土交通省令で定める排水施設は、暗渠である構造の部分をも有する排水施設(次に掲げる箇所及びその周辺に限る。)であつて、コンクリートその他腐食しやすい材料で造られているもの(腐食を防止する措置が講ぜられているものを除く。)とする。

- 一 下水の流路の勾配が著しく変化する箇所又は下水の流路の高低差が著しい箇所
- 二 伏越室の壁その他多量の硫化水素の発生により腐食のおそれ大きい箇所

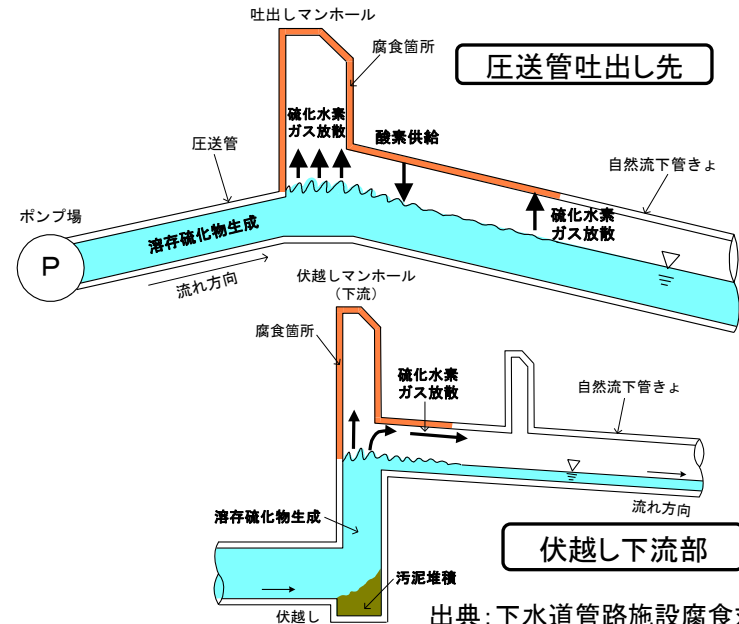
※「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン -2015年版-」において、対象箇所の選定方法を記載。

コンクリートの材質(耐酸性に優れたコンクリートを除く)であつて、

- ① 段差・落差の大きい箇所の気相部
- ② 圧送管吐出し先部の気相部
- ③ 伏越し部の下流吐出し部の気相部
- ④ その他腐食するおそれの大きい箇所

の箇所を参考に、各地方公共団体における腐食劣化の実績や、これまでの点検・調査において把握した腐食環境等を踏まえ、対象箇所を選定する。

また、対象とする部位は管渠とマンホールである。



出典:下水道管路施設腐食対策の手引き(案)
((公社)日本下水道協会・平成27年度中
を目途に改定予定。)

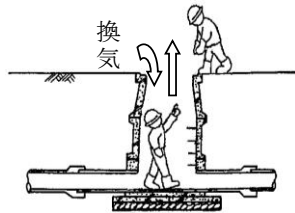
加えて、上記の排水施設の点検を行った場合に、「点検の年月日」「点検を実施した者」「点検の結果」を記録することを省令に定めている。

【参考】管路施設の「点検」と「調査」について

管路施設の「点検」と「調査」

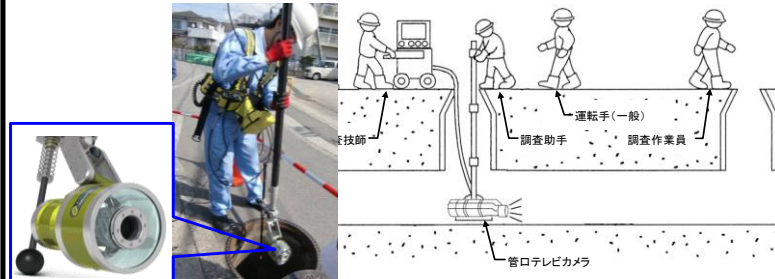
点検（異状の有無の把握）

マンホール目視調査



○マンホール蓋及びその周辺状況、マンホール内部を目視により調査する。

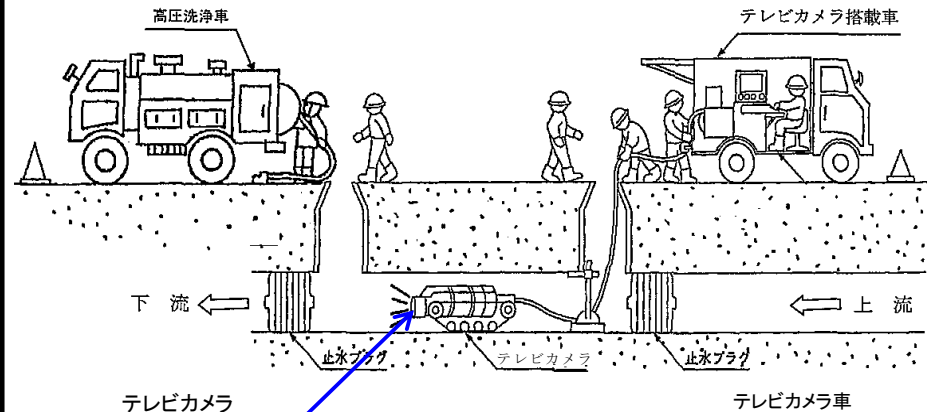
管口カメラ調査



○調査員がマンホール内に直接入らず、地上からビデオカメラをマンホール内に挿入し、管渠内の状況を確認する。

調査（異状の程度の把握）

管路施設のテレビカメラ調査



○テレビカメラ調査は内径150mm以上800mm未満の管渠や、内径800mm以上の管渠で流量が多い場合や危険性ガスが予測される場合等、調査員が管渠内に入ることが不可能な場合に実施する。

※「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン -2015年版-」において、点検、調査等の用語の定義を記載。

→ 記載例

- （点検）施設・設備の状態を把握するとともに、異状の有無を確認すること。
- （調査）施設・設備の健全度評価や予測のため、定量的に劣化の実態や動向を確認すること。
- （診断）点検・調査結果を踏まえ、健全度や緊急度を判定すること。

新たな事業計画の全体像

- 事業計画の記載事項として、新たに「点検の方法・頻度」等を追加。
- 施行以前に定めた計画は施行後3年以内(平成30年11月18日まで)に見直しが必要となる。
※施行後に事業計画を策定・変更する場合には、全て改正下水道法に適合する必要がある。
- 平成28年3月末時点で新たな事業計画を策定した下水道事業主体の割合は約23%。

従前の事業計画

「下水道法に基づく事業計画の運用について」
平成24年3月27日付 水管理・国土保全局長通知

- 管渠の配置・構造・能力
- 予定処理(排水)区域
- 処理場の配置・構造・能力
- 段階的整備計画、
汚泥の最終処分計画及び処分地

改正下水道法施行後の事業計画

「下水道法に基づく事業計画の運用について」
平成27年11月19日 水管理・国土保全局長通知

- 管渠の配置・構造・能力
及び点検の方法・頻度
- 予定処理(排水)区域
- 処理場の配置・構造・能力
- 施設の設置及び機能の維持に関する
中長期的な方針
(1)施設の設置に関する方針(様式1)
(2)施設の機能の維持に関する方針
(様式2)

- :下水道法第6条及び第25条の13の事業計画の要件に基づき計画の妥当性を判断するもの
- :下水道法施行規則第4条第5号及び第18条第5号に基づく「その他事業計画を明らかにするために必要な書類」

施設の設置及び機能の維持に関する中長期的な方針の記載内容

(1) 施設の設置に関する方針(様式1)

- 「施設の設置に関する方針」には、事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連して、施設の整備水準の現状及び中長期目標、事業の重点化・効率化の方針、中期目標を達成するための主要な事業を、主要な施策ごとに記載する。
- 主要な施策については、事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連する施策を記載することとし、「汚水処理」「浸水対策」「高度処理」「合流式下水道の改善」「汚泥の再生利用」等に分けて記載する。
- 整備水準については、現在の水準、概ね10年後の目標(中期目標)、最終的な目標(長期目標)に分けて記載する。
- 事業の重点化・効率化の方針としては、事業実施の優先順位の考え方や人口減少等を踏まえた施設規模の見直し、施設の統廃合、ハード・ソフトによる総合的な取組等を記載する。

(2) 施設の機能の維持に関する方針(様式2)

a) 主要な施設[※]に係る主な措置

- ・ 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画
- ・ 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準
- ・ 改築事業の概要

b) 施設の長期的(概ね30~50年後)な改築の需要見通し 年当たりの概ねの事業規模の試算について記載。

※主要な施設については、少なくとも次の施設を含むものとする。

- ・ 管渠施設については管渠(下水道法施行規則第3条第1項に定める主要な管渠以外の管渠も含む。)
- ・ 汚水・雨水ポンプ施設についてはポンプ本体
- ・ 水処理施設については送風機本体又は機械式エアレーション装置
- ・ 汚泥処理施設については汚泥脱水機

3. 今後の下水道事業の老朽化対策

－ストックマネジメント及び下水道ストックマネジメント支援制度－

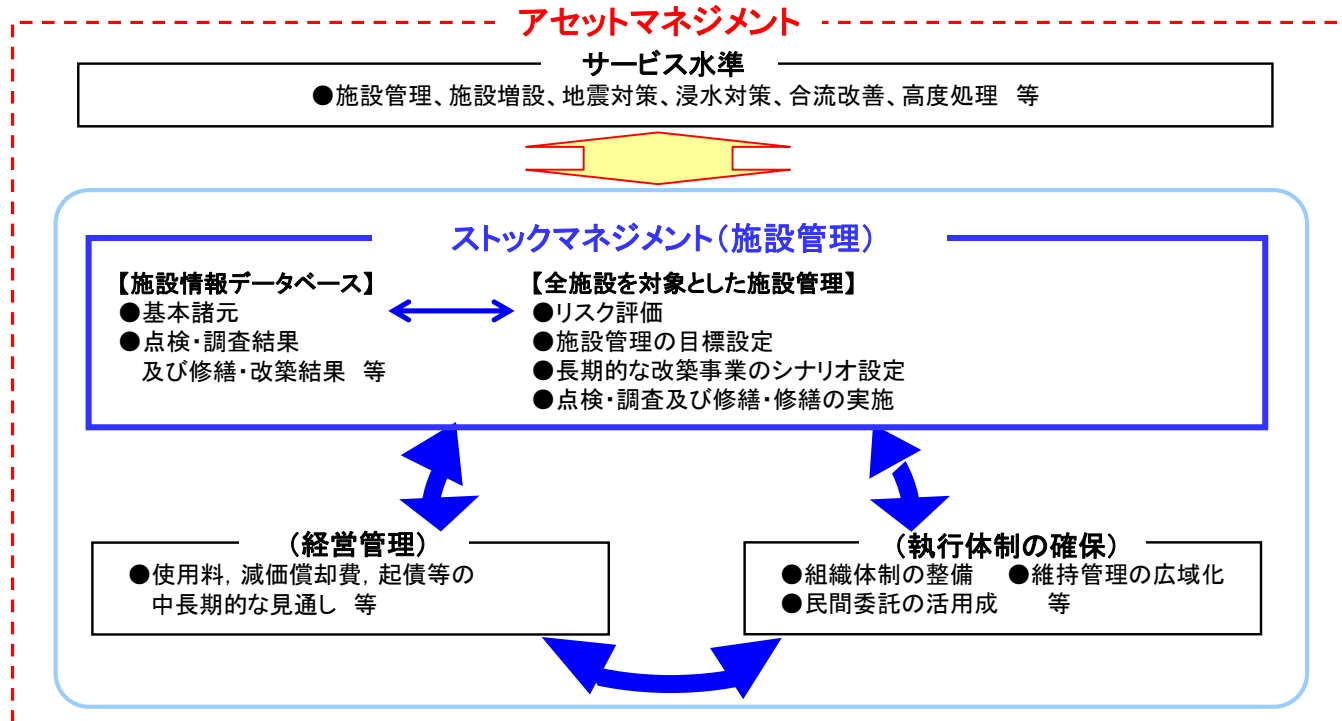
ストックマネジメントに関する用語の定義(1)

① スtockマネジメント

下水道事業におけるストックマネジメントとは、下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実現を目的に、明確な目標を定め、膨大な施設の状態を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理することをいう。

② アセットマネジメント

社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設（資産）に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入（経営管理、執行体制の確保）し、良好な下水道事業サービスを持続的に提供するための事業運営のことをいう。



ストックマネジメントに関する用語の定義(2)

③ スtockマネジメントガイドライン

ストックマネジメントの基本的な考え方をとりまとめたもので、各下水道管理者が維持・修繕及び改築に関する計画を策定し、点検・調査から修繕・改築に至るまでの一連のプロセスを計画的に実施することを支援するもの。

④ 維持管理・改築に係る方針(ストックマネジメント(SM)実施方針)

点検・調査計画に係る方針：

リスク評価、施設管理の目標、長期的な改築事業のシナリオ設定等を踏まえ、点検・調査の頻度、優先順位、単位及び項目をとりまとめたもの。

修繕・改築計画に係る方針：

調査結果に対する診断を行い、リスク評価、施設管理の目標、長期的な改築事業のシナリオ設定等を踏まえ、対策（修繕・改築）の必要性及びその優先順位について整理したもの。

⑤ 維持修繕基準と新たな事業計画

維持修繕基準：

良好な状態の保持のために、維持・修繕すべきことを明確化するとともに、維持・修繕に関し、管理者が共通して遵守すべき最低限の基準等を定めたもの。全ての施設の点検や調査等の実施、とりわけ腐食のおそれの大きい排水施設は、5年に1回以上の頻度での点検を義務づけている。

新たな事業計画：

従来 of 事業計画にもあった概ね5～7年程度に整備する予定の施設の配置・構造・能力に加え、「点検の方法・頻度」、「施設の設置及び機能の維持に関する中長期的な方針」を記載したものであり、既存の計画は施行後3年以内（平成30年11月18日まで）に見直しが必要。

ストックマネジメントに関する用語の定義(3)

⑥ 長寿命化支援制度

事故の未然防止及び施設毎のライフサイクルコストの最小化を図るため、下水道施設の健全度に関する点検・調査結果に基づく「下水道長寿命化計画」の策定、及び同計画に基づく長寿命化を含めた計画的な改築を支援するもの。

⑦ 下水道長寿命化計画

長寿命化支援制度に基づいて改築を実施する場合に、地方整備局等に提出する計画書。対象施設、点検調査結果の概要、計画的な改築及び維持管理の概要、長寿命化対策の実施結果、年度計画等を定めたもの。

⑧ スtockマネジメント支援制度

下水道長寿命化支援制度を発展させ、下水道施設全体の中長期的な施設の状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する「ストックマネジメント計画」の策定、及び同計画に基づく点検・調査、改築を支援するもの。

⑨ スtockマネジメント(SM)計画

ストックマネジメント支援制度に基づいて改築を実施する場合に、地方整備局等に提出する計画書。ストックマネジメント実施の基本方針、施設の管理区分の設定、改築実施計画、ストックマネジメントの導入によるコスト縮減効果等を定めたもの。

長寿命化支援制度とストックマネジメント支援制度の違い

下水道長寿命化支援制度

○個別施設の改築方針

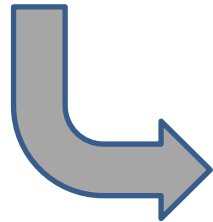
【計画の内容】

施設毎に

- ・LCC(ライフサイクルコスト)の比較
- ・対策内容(工法検討) 等

【必要な情報】

- ・破損・腐食の状況
- ・たるみ・蛇行の状況 等



施設毎の
最適な改築を実施

交付対象

- 下水道長寿命化計画の策定費用(計画策定に必要な点検・調査費用を含む)
- 下水道長寿命化計画に基づく、計画的な改築に要する費用

発展

下水道ストックマネジメント支援制度

○事業全体のマクロな改築方針

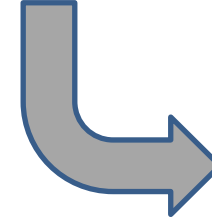
【計画の内容】

下水道施設全体を一体に捉え

- ・リスク評価の考え方
- ・対策箇所の優先順位
- ・改築方針 等

【必要な情報】

- ・過去の道路陥没の状況
- ・交通量の大小 等



下水道事業全体の
最適な改築を実施

交付対象

- 下水道ストックマネジメント(SM)計画の策定費用
- SM計画に基づく、点検・調査費用
- SM計画に基づく、計画的な改築に要する費用

今後の老朽化対策(下水道ストックマネジメントの導入)

- 下水道施設を財源等の制約のもと適切に管理していくためには、短期的（5年程度）な部分最適での改築ではなく、中長期的な視点で下水道事業全体の今後の老朽化の進展状況を捉えて、**優先順位をつ**
けながら施設の改築を進めることで、事業費（年価）の更なる削減を図ることが重要である。
 - そのためには、現行の長寿命化対策のように施設毎ではなく、下水道施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する必要がある。
- ⇒ **ストックマネジメント**の導入が必要である。

長寿命化対策

- 施設毎の予防保全型の施設管理の導入を推進。
- ※施設単位毎の長寿命化計画の策定を改築実施の要件化

➡

実施効果

- 改築費用の低減（施設毎）
- 改築費用の平準化（概ね5年程度）

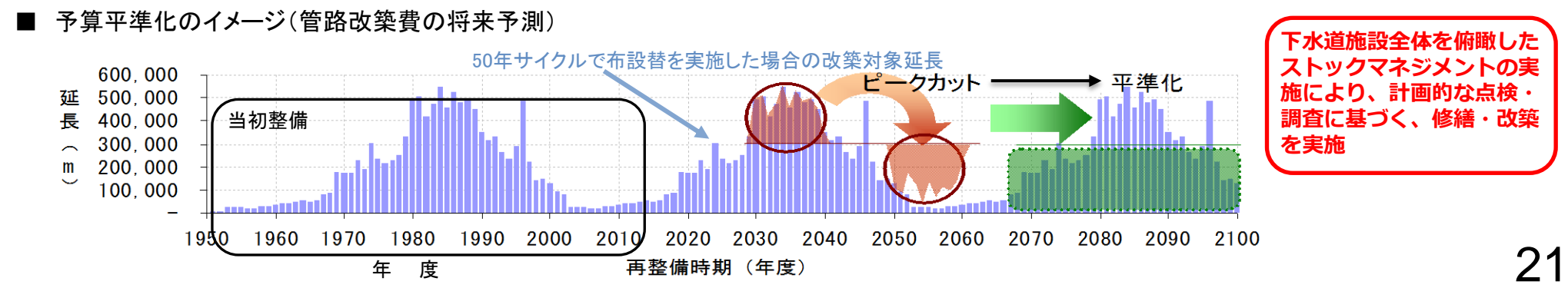
ストックマネジメント

- 下水道施設全体の最適化のための老朽化対策。
- リスク評価を踏まえた長寿命化対策の優先順位付け
- ※ストックマネジメント（SM）計画の策定を改築実施の要件化

➡

期待される効果

- 改築事業費の低減（**施設全体**：低減効果大きい）
- 長期予測**を踏まえた改築費用の平準化



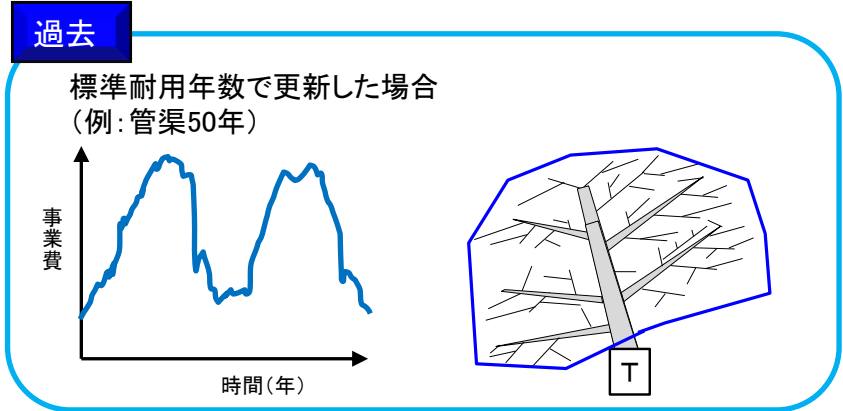
下水道ストックマネジメントの効果

ストックマネジメントの導入により期待される効果

- 1. 施設の安全性を確保し、良好な施設状態維持が可能**となる
 - 適正な点検・調査によって下水道施設の状態を把握し、下水道施設の不具合発生を未然に防止できる。これによって、施設の安全性の確保及び良好な状態の維持が可能となる。
- 2. 施設全体のライフサイクルコストの低減**が図れる
 - 良好な施設状態を維持しながら、施設全体のライフサイクルコストの低減が可能となる。
- 3. 適正かつ合理的な施設管理を実施**することが可能となる
 - 劣化した施設に対し、リスク評価による優先順位を考慮した対策を行うことにより、適正かつ合理的な施設管理が可能となる。
- 4. 施設管理が適正かつ合理的に行われていることを、住民等に分かりやすく説明**することが可能となる
 - 事業の必要性について理解を得るために、施設状況や機能維持に関する情報を、住民等に目に 見える形で説明することが可能となる。

施設全体のライフサイクルコストの低減効果

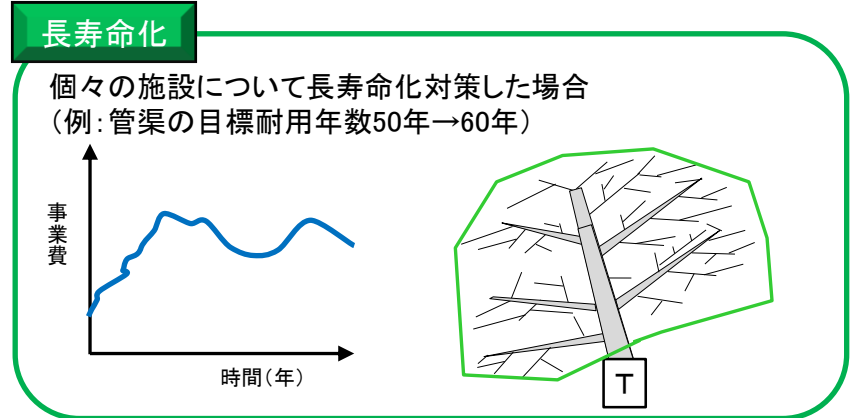
- 標準耐用年数で改築すると事業費が膨大となり、また事業費の大小にも波が大きい。
 - 個々の施設毎に長寿命化を図ることで、事業費（年価）の削減が一定程度図られるが、優先順位がつけられていないため事業費（年価）削減・平準化の余地がある。
- ↓
- ストックマネジメント制度を導入することで、リスク評価に基づく対策の優先順位の明確化及び事業全体の最適化が図られるため、事業費（年価）の**更なる削減・平準化が可能**となる。



個々の施設の長寿命化

→

コスト削減



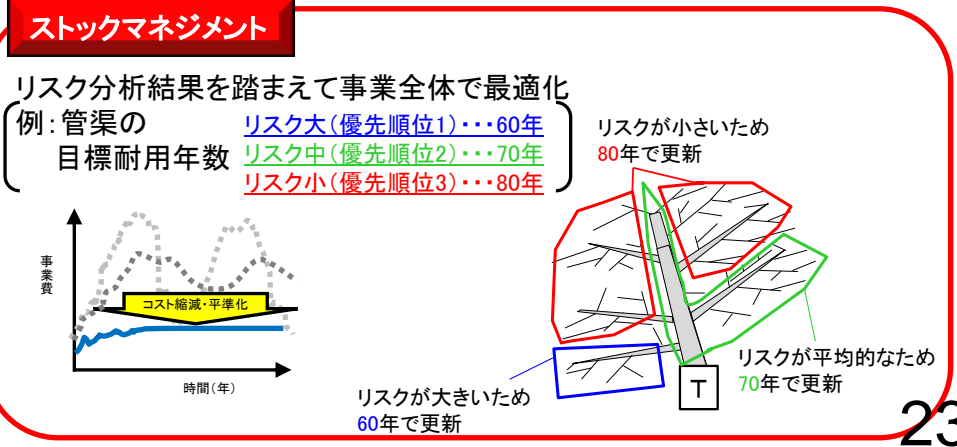
これからは

個々の施設の長寿命化に加え、リスク分析結果を踏まえて改築の**優先度・目標耐用年数にメリハリ**をつけて事業全体を最適化する

全体最適化 + 長寿命化

→

コスト削減 + 平準化

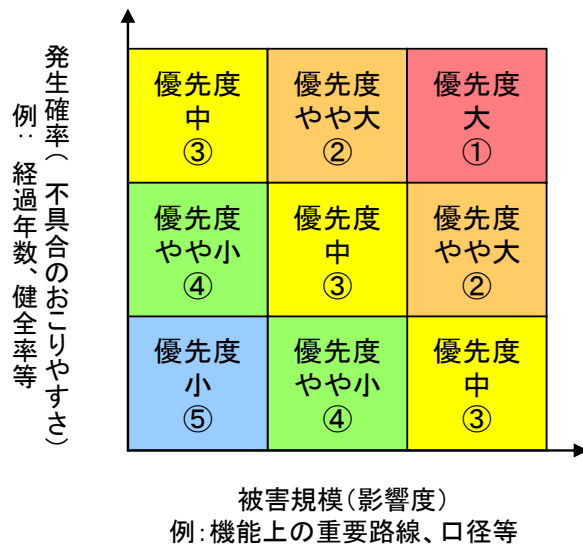


※管渠のリスク分析のイメージ

リスク大	リスク小
<ul style="list-style-type: none"> 過去の陥没が多い地域 交通量が多い車道下に埋設された管渠 硫化水素等による腐食のおそれがある箇所 ポンプ施設、消毒施設 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の陥没が少ない地域 歩道下に埋設された管渠 腐食の恐れが小さい箇所 貯留機能を有する汚泥処理施設

- 改正下水道法（維持修繕基準及び新たな事業計画）の施行に併せ、点検・調査、修繕・改築等の計画策定から対策実施に係る一連を対象としたガイドライン。
- 下水道事業全体を俯瞰した最適な維持管理・改築（＝ストックマネジメント）を支援。
- 各地方公共団体が、個々に独自の**維持管理・改築に係る方針（SM実施方針）**を策定、実行するにあたり、必要に応じて参照頂けるよう、ストックマネジメントの基本的な考え方の一例を示したものの。
- リスク評価等を踏まえて設定した施設管理の目標や長期的な改築事業のシナリオにより、点検・調査計画及び修繕・改築計画を策定し、それらの計画を実施、評価、見直しを行うとともに、施設情報を蓄積し、ストックマネジメント精度向上を図る。

リスク分析の一例



管路の改築シナリオ設定の一例

◆改築シナリオの設定

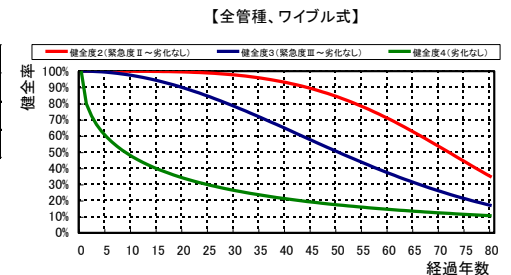
A. 標準耐用年数(50年)で単純に改築するシナリオ

B. 健全度の低下した路線のみを改築するシナリオ

→健全率予測式によって、管路施設全体に占める健全度の低下した路線延長を把握し、当該路線のみ改築する

健全率予測式の例(国土技術政策総合研究所資料)

管種	式形	緊急度ランク	健全率予測式	R ²
全管種	ワイブル分布式	緊急度Ⅱ～劣化なし	$y = \exp\left\{-\left(\frac{x}{78.68}\right)^{3.861}\right\}$	0.9931
		緊急度Ⅲ～劣化なし	$y = \exp\left\{-\left(\frac{x}{60.03}\right)^{2.010}\right\}$	0.9152
		劣化なし	$y = \exp\left\{-\left(\frac{x}{17.13}\right)^{0.5246}\right\}$	0.7854



下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドラインの構成

第1編 総論

第1章 総論

- ストックマネジメントの定義と目的、適用対象、用語の定義及び本ガイドラインの構成について記載。

第2章 経営管理・執行体制の課題把握のための長期的な改築の需要見通し

- ストックマネジメントの実施に先立ち、経営管理・執行体制の課題を把握するために効果的となる、改築の需要見通しの検討方法について記載。

第2編 スtockマネジメントの実施手法

第1章 共通編

- ストックマネジメントに関する基本的な考え方・実施フロー、施設情報の収集・整理、リスク評価、施設管理の目標設定、長期的な改築事業のシナリオ設定、施設情報システムの構築・活用に係る基本的な事項、住民及び関係機関等への説明責任を記載。

第2章 管路施設 第3章 処理場・ポンプ場施設

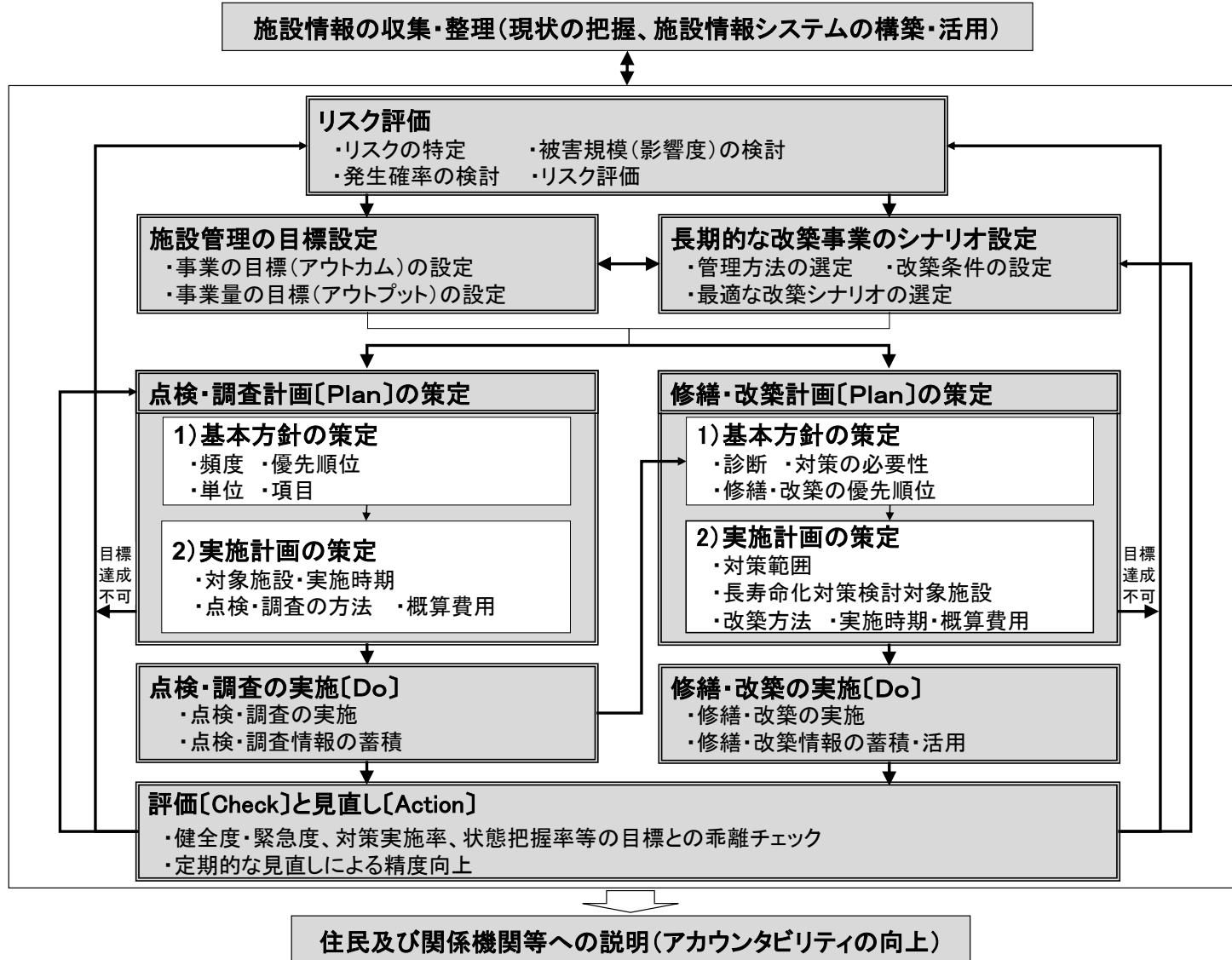
- 管路施設及び処理場・ポンプ場施設それぞれに対するリスク評価、長期的な改築事業のシナリオ設定、点検・調査及び修繕・改築の計画策定・実施・評価・見直しについての概要を記載。

付録

- 住民及び関係機関等への説明責任、長期的な改築の需要見通し検討例、リスク評価例、管渠調査に関するスクリーニング技術、主な設備に関する主要部品の判定項目の例、土木・建築の点検・調査項目及び診断の例等、具体的な実施例及び検討例について記載。

ストックマネジメントの実施フロー

○リスク評価を踏まえ、明確かつ具体的な施設管理の目標及び長期的な改築事業のシナリオを設定し、点検・調査計画及び修繕・改築計画を策定する。また、これらの計画を実施し、評価、見直しを行うとともに、施設情報を蓄積し、ストックマネジメントの精度向上を図る。



管理方法の考え方

- 地方公共団体の特性や実情を勘案し、「**状態監視保全**」、「**時間計画保全**」、「**事後保全**」を選定。
- 今後は限られた予算や人員の中で、効果的に予防保全型の施設管理を行って行くためには、リスク評価を踏まえ、リスクの大小による点検・調査及び対策の優先順位付けを行う必要がある。
- 下水道施設全体を俯瞰し、全体の最適化を行うことで、施設全体を対象とした中長期的な維持管理方針を決め、事業費の削減・平準化を図る。

管理区分の選定(例)

	予防保全		事後保全
	状態監視保全	時間計画保全	
適用の考え方	【重要度が高い設備】 ・処理機能への影響が大きいもの（応急措置が困難）に適用 ・予算への影響が大きいものに適用	・安全性の確保が必要なものに適用 劣化の予兆が測れないものに適用	【重要度が低い設備】 ・処理機能への影響が小さいもの（応急措置可能）に適用 ・予算への影響が小さいものに適用
留意点	設備の劣化の予兆を把握するために調査を実施し、情報の蓄積を行う必要がある	設備の劣化の予兆が測れないため、対策周期（目標耐用年数）を設定する必要がある	異状等の発生後に対策を行うため、点検作業が少なくすむ

状態監視保全

○施設の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を行う管理方法。

(例1) 管路施設 (例2) 沈殿施設



時間計画保全

○施設の特性に応じて予め定めた周期により対策を行う管理方法。

(例1) 監視制御設備 (例2) 受変電設備



事後保全

○施設の機能低下もしくは故障の発生後に対策を行う管理方法。

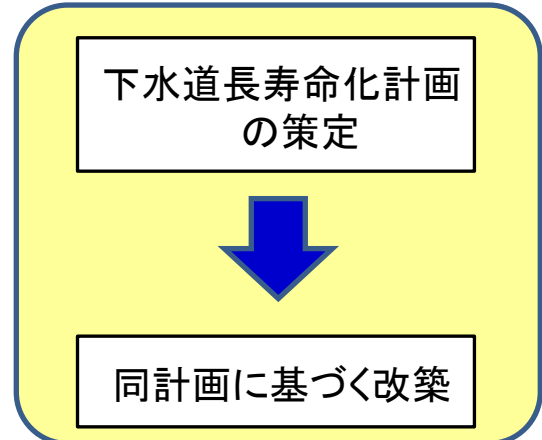
(例1) 計測設備 (例2) ゲート設備



財政支援：下水道ストックマネジメント支援制度(H28創設)

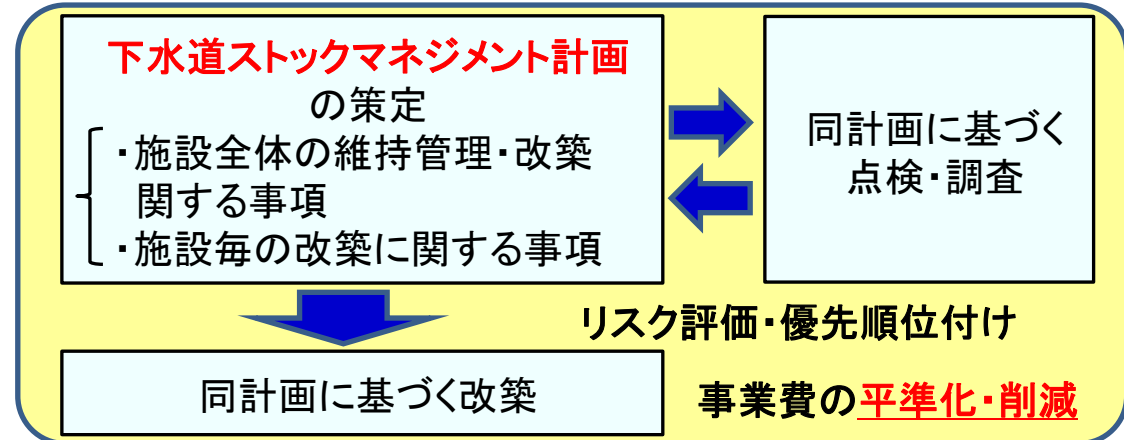
下水道施設全体を一体的に捉えたストックマネジメント計画の策定とそれに基づく点検・調査、改築を支援し、施設全体の持続的な機能確保及びライフサイクルコストの低減を図る。

長寿命化支援制度(施設毎)



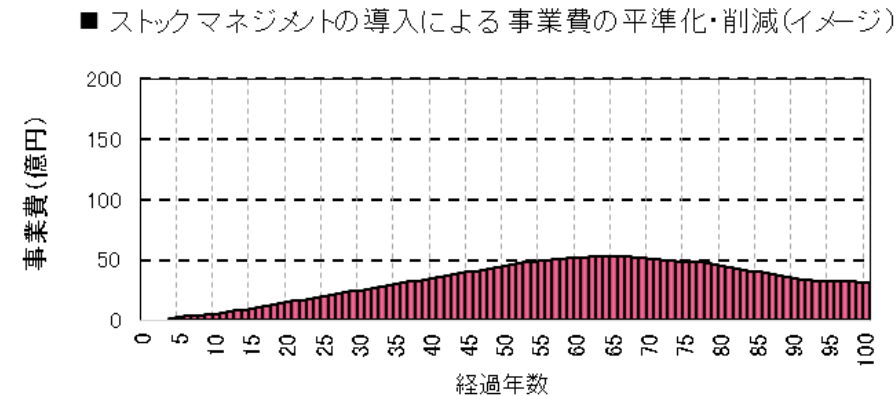
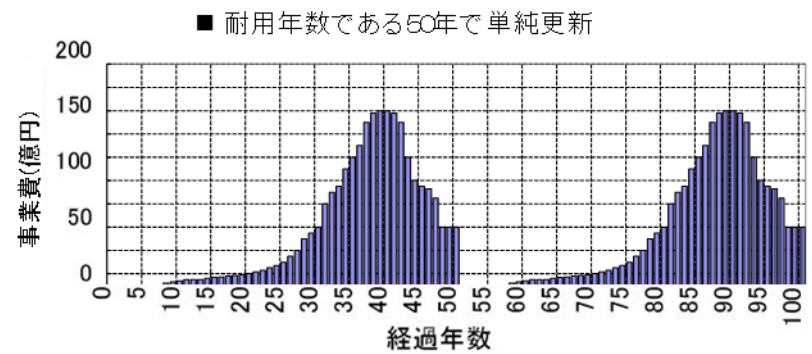
施設毎の最適な改築事業を支援

ストックマネジメント支援制度(施設全体)



施設全体の維持管理・改築を最適化するストックマネジメントの取組を一体的に支援

ストックマネジメントの導入事例



下水道ストックマネジメント計画の作成

- 下水道ストックマネジメント支援制度により事業を実施するためには、「下水道ストックマネジメント計画」を策定する必要がある。
- 下水道ストックマネジメントは、原則として下水道管理者単位、もしくは事業計画単位で策定すること。
- 平成28年度より、施設の改築に関する交付は「下水道ストックマネジメント計画」に基づくものに限定。(ただし、平成28年度から5年間に限り、「下水道長寿命化支援制度」に基づく交付も可能)

ストックマネジメント計画に記載が必要な項目

- ① スtockマネジメント実施の基本方針
- ② 施設の管理区分の設定
- ③ 改築実施計画(計画期間は5年以内)
- ④ スtockマネジメント導入によるコスト縮減効果

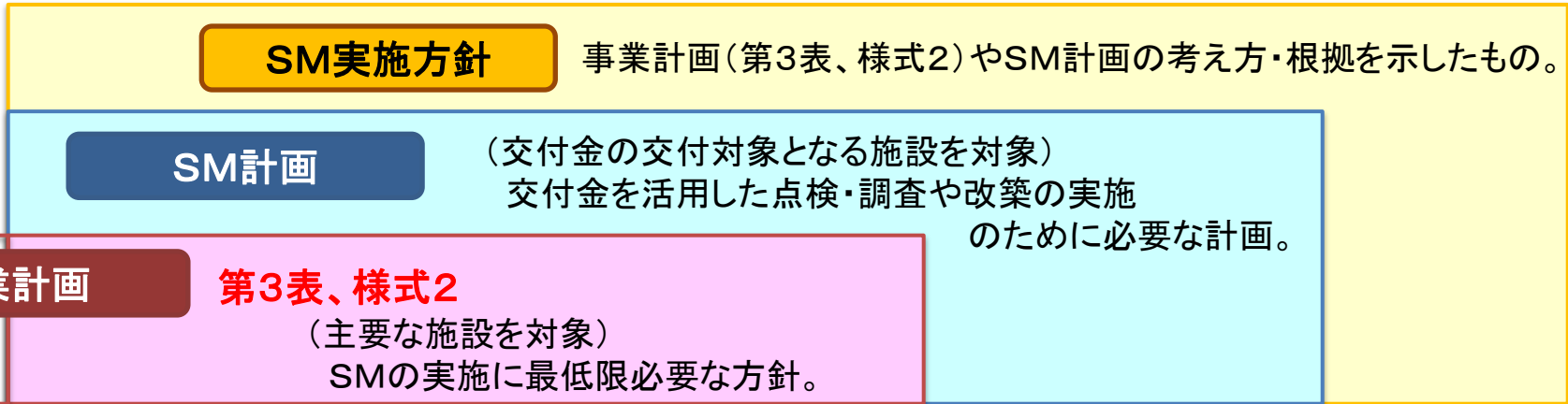
地方公共団体独自の
維持管理・改築
に係る方針
(SM実施方針)を策定
<参考:ガイドライン>

作成

交付
対象

- 下水道ストックマネジメント計画を、作成・変更を行った際には、国土交通省(各地方整備局等)に提出。
- 下水道ストックマネジメント計画の計画期間内において、「②施設の管理区分の設定」もしくは「③改築実施計画」に記載した施設に追加が生じる場合には変更計画の提出が必要。
- **まずは既存の点検結果等を活用して作成し**、計画に基づく点検・調査の結果により計画の見直しを実施。

事業計画・SM計画・SM実施方針の関係



事業計画	SM実施方針	SM計画
第3表(管渠調書)	①施設情報の収集・整理(現状の把握)	①ストックマネジメント実施の基本方針
・腐食の大きい箇所(point inspection)方法及び頻度	②リスク評価	
	③施設管理の目標設定	②施設の管理区分の設定
様式2(施設の機能の維持に関する方針)	④長期的な改築事業のシナリオ設定	○点検・調査頻度 ○改築の判断基準
a) 主要な施設に係る主な措置	⑤点検・調査計画の策定	③改築実施計画
i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画	⑥点検・調査の実施	1) 計画期間 2) 個別施設の改築計画
ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準	⑦修繕・改築計画の策定	④ストックマネジメントの導入によるコスト削減効果
iii) 改築事業の概要	⑧修繕・改築の実施	
b) 施設の長期的な改築の需要見通し	⑨評価と見直し	

古賀市下水道事業経営戦略

団 体 名	:	古賀市
事 業 名	:	公共下水道事業
策 定 日	:	令和 4 年 4 月
計 画 期 間	:	令和 4 年度 ~ 令和 13 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	昭和44年度供用開始 (53年経過)	法適(全部適用・一部適用)非適の区分	全部適用
処理区域内人口密度	5,167.51人/km ²	流域下水道等への 接続の有無	なし(単独公共下水道)
処理区数	1処理区 古賀処理区		
処理場数	1箇所 古賀水再生センター(昭和53年度供用開始)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	該当ありません。		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
 「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
 「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系 の概要・考え方	<p style="text-align: center;">下水道事業では、料金算定期間を3年間とし、算定期間内の営業費用及び資本費用と使用料収入が等しくなるように下水道使用料を設定する総括原価方式に基づいており、従量制の累進使用料制を採用しています。</p> <p style="text-align: right;">(税抜)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #ADD8E6;">基本使用料</th> <th colspan="3" style="background-color: #ADD8E6;">超過使用料</th> </tr> <tr> <th></th> <th style="background-color: #ADD8E6;">摘 要</th> <th style="background-color: #ADD8E6;">汚水量</th> <th style="background-color: #ADD8E6;">料 金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="vertical-align: middle;">16m³まで 2,156円</td> <td>17 m³ から 20 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>119 円</td> </tr> <tr> <td>21 m³ から 40 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>145 円</td> </tr> <tr> <td>41 m³ から 60 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>172 円</td> </tr> <tr> <td>61 m³ から 100 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>183 円</td> </tr> <tr> <td>101 m³ から 200 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>194 円</td> </tr> <tr> <td>201 m³ から 1,000 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>210 円</td> </tr> <tr> <td>1,001 m³ から 2,000 m³ まで</td> <td>1m³ごとに</td> <td>216 円</td> </tr> <tr> <td>2,001 m³ 以上</td> <td>1m³ごとに</td> <td>221 円</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">量水器の設置がない井戸水使用の世帯等の場合は、古賀市下水道条例施行規程第37条に規定する認定水量をもとに汚水量を算定しています。</p>	基本使用料	超過使用料				摘 要	汚水量	料 金	16m ³ まで 2,156円	17 m ³ から 20 m ³ まで	1m ³ ごとに	119 円	21 m ³ から 40 m ³ まで	1m ³ ごとに	145 円	41 m ³ から 60 m ³ まで	1m ³ ごとに	172 円	61 m ³ から 100 m ³ まで	1m ³ ごとに	183 円	101 m ³ から 200 m ³ まで	1m ³ ごとに	194 円	201 m ³ から 1,000 m ³ まで	1m ³ ごとに	210 円	1,001 m ³ から 2,000 m ³ まで	1m ³ ごとに	216 円	2,001 m ³ 以上	1m ³ ごとに	221 円
基本使用料	超過使用料																																	
	摘 要	汚水量	料 金																															
16m ³ まで 2,156円	17 m ³ から 20 m ³ まで	1m ³ ごとに	119 円																															
	21 m ³ から 40 m ³ まで	1m ³ ごとに	145 円																															
	41 m ³ から 60 m ³ まで	1m ³ ごとに	172 円																															
	61 m ³ から 100 m ³ まで	1m ³ ごとに	183 円																															
	101 m ³ から 200 m ³ まで	1m ³ ごとに	194 円																															
	201 m ³ から 1,000 m ³ まで	1m ³ ごとに	210 円																															
	1,001 m ³ から 2,000 m ³ まで	1m ³ ごとに	216 円																															
	2,001 m ³ 以上	1m ³ ごとに	221 円																															

業務用使用料体系の概要・考え方	一般家庭用使用料体系と同様です。				
その他の使用料体系の概要・考え方	浴場汚水(一般の公衆浴場営業の用に供した汚水)については、汚水量1m ³ ごとに40円です。				
条例上の使用料*2 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成30年度	2,980円	実質的な使用料*3 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成30年度	3,478円
	令和元年度	3,040円		令和元年度	3,356円
	令和2年度	3,040円		令和2年度	3,327円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職員数	令和3年度末時点における職員数は7名で、内訳は以下の通りです。 損益勘定所属職員(職員給与費を収益的収入で支弁する職員)・・・ 4名 資本勘定所属職員(職員給与費を資本的収入で支弁する職員)・・・ 3名
事業運営組織	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">建設産業部 ——— 上下水道課</div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> — 総務・上水道管理係 — 下水道管理係 — 給排水係 — 上水道係 — 下水道係 </div> </div> <p>平成31年4月1日に下水道事業に地方公営企業法を全部適用するに当たり、水道部局との組織統合を行い、上下水道課を組織しました。</p>

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	古賀水再生センター・西部ポンプ場・千鳥中継ポンプ場・第4工業団地貯留槽・市内マンホールポンプの運転管理業務、消防施設保守点検、工業計器保守点検、水質検査、電気保安管理、ゴミ・砂処分、汚泥運搬等の業務を民間業者に委託しています。
	イ 指定管理者制度	該当ありません。
	ウ PPP・PFI	該当ありません。
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)*4	該当ありません。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	該当ありません。

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

令和2年度決算に基づく経営比較分析表：別紙1

令和4年3月時点で最新の「経営比較分析表」を添付しています(令和2年度決算に基づくもの)。

経営比較分析表は、経営や施設の状況を表す経営指標を活用し、各年度の決算値の推移や類似団体との比較を行うことにより経営の現状や課題を把握するためのものです。

各指標の詳細は、次のとおりです。

指標	①経常収支比率 (%)					
計算式	$\text{経常収支比率} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$					
説明	経常収支比率は、当該年度における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まかなえているか、経常損益を表す指標です。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り、数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	102.07	104.88
	類似団体平均値	-	-	-	106.32	106.67
	全国平均値	-	-	-	108.17	106.67
グラフ	<p style="text-align: center;">経常収支比率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業の令和2年度の経常収支比率は104.88%と100%以上の比率となっていますが、類似団体平均値よりも低いことから、より一層の経営改善を進めます。					
指標	②累積欠損金比率 (%)					
計算式	$\text{累積欠損金比率} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$					
説明	累積欠損金比率は、営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した欠損金）の状況を表す指標であり、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められます。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	-	-
	類似団体平均値	-	-	-	1.35	3.68
	全国平均値	-	-	-	3.09	3.64
グラフ	<p style="text-align: center;">累積欠損金比率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業には累積欠損金がありませんので0%となります。					

指標	③流動比率 (%)					
計算式	流動比率 = $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$					
説明	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。1年以内に支払うべき流動負債に対して、支払うことができる現金などの流動資産がどの程度あるのかを示しています。流動負債より流動資産が多いことが財政上健全であるとされており、100%以上であることが求められます。100%未満である場合、一般会計からの繰入金や短期借入金により、流動負債の返済資金を確保する必要があります。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	49.94	51.54
	類似団体平均値	-	-	-	71.54	67.86
	全国平均値	-	-	-	69.54	67.52
グラフ	<p style="text-align: center;">流動比率 (%)</p> <p style="text-align: center;">平成28年度 平成29年度 平成30年度 令和元年度 令和2年度</p> <p style="text-align: center;">■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値</p>					
分析	本事業の令和2年度の流動比率は51.54%と100%を下回っており、一般会計からの繰入金により流動負債の返済財源を確保している状況です。財政上の安全性のためには、内部留保資金を増やすことで流動資産を増やす必要がありますが、内部留保資金の資金のほとんどを企業債の償還に充当するため、経営改善を図る必要があります。					

指標	④企業債残高対事業規模比率 (%)					
計算式	企業債残高対事業規模比率 = $\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$					
説明	使用料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す指標です。この比率が高い場合は、投資規模は適切か、使用料は適切かといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。一方、低い場合であっても、投資規模・料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。 明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により当市の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断するための指標です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	794.50	535.76
	類似団体平均値	-	-	-	653.69	709.40
	全国平均値	-	-	-	682.51	705.21
グラフ	<p style="text-align: center;">企業債残高対事業規模比率 (%)</p> <p style="text-align: center;">平成28年度 平成29年度 平成30年度 令和元年度 令和2年度</p> <p style="text-align: center;">■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値</p>					
分析	本事業の企業債残高対事業規模比率は535.76%と、類似団体平均値（709.40%）よりも低い比率となっています。償還計画に基づいた企業債の償還により企業債の残高を削減するとともに、老朽化が進行した既存施設の機能維持を図るため、改築・更新を計画的に進める必要があります。					

指標	⑤経費回収率 (%)					
計算式	$\text{経費回収率} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{污水处理費 (公費負担分を除く)}} \times 100$					
説明	<p>経費回収率は、使用料で回収すべき経費を下水道使用料でどの程度まかなえているかを表す指標であり、使用料水準等を評価することができます。使用料で回収すべき経費を全て使用料でまかなえている状況を示す100%以上であることが必要とされています。数値が100%を下回っている場合は、污水处理に係る費用が使用料以外の収入によりまかなわれていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び污水处理費の削減が必要です。</p>					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	116.44	140.11
	類似団体平均値	-	-	-	88.05	91.14
	全国平均値	-	-	-	100.34	98.96
グラフ	<p style="text-align: center;">経費回収率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	<p>本事業の令和2年度の経費回収率は140.11%と100%を超えており、類似団体平均値よりも高くなっています。今後も増大することが見込まれる更新投資等に充てる財源を確保しながら、100%以上の経費回収率を維持できるように、効率的な経営を推進します。</p>					
指標	⑥污水处理原価 (円)					
計算式	$\text{污水处理原価} = \frac{\text{污水处理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}} \times 100$					
説明	<p>有収水量 1 m³あたりの污水处理に要した費用で、污水資本費・污水維持管理費の両方を含めた污水处理に係るコストを表した指標です。明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により本事業の置かれている状況を把握・分析するための指標です。</p>					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	144.12	118.75
	類似団体平均値	-	-	-	141.15	136.86
	全国平均値	-	-	-	136.15	134.52
グラフ	<p style="text-align: center;">污水处理原価 (円)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	<p>本事業の令和2年度の污水处理原価は118.75円と類似団体平均値よりも低くなっています。污水处理原価を低く抑えることが経費回収率の向上にも繋がるため、今後も効果的な投資の促進による污水資本費の削減と効率的な運営による污水維持管理費の削減に努めます。</p>					

指標	⑦施設利用率 (%)					
計算式	施設利用率 = $\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$					
説明	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であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。 明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望めます。類似団体より数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	64.41	68.01
	類似団体平均値	-	-	-	57.04	60.78
	全国平均値	-	-	-	59.64	59.57
グラフ	<p style="text-align: center;">施設利用率 (%)</p> <p style="text-align: center;">平成28年度 平成29年度 平成30年度 令和元年度 令和2年度</p> <p style="text-align: center;">■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値</p>					
分析	本事業の令和2年度の施設利用率は68.01%と類似団体平均値や全国平均値より高い比率を維持しており、適切な施設規模であると考えます。					

指標	⑧水洗化率 (%)					
計算式	水洗化率 = $\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$					
説明	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。 公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましく、100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることなどから、数値向上の取組が必要です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	91.80	93.03
	類似団体平均値	-	-	-	93.73	94.17
	全国平均値	-	-	-	95.35	95.57
グラフ	<p style="text-align: center;">水洗化率 (%)</p> <p style="text-align: center;">平成28年度 平成29年度 平成30年度 令和元年度 令和2年度</p> <p style="text-align: center;">■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値</p>					
分析	本事業の令和2年度の水洗化率は93.03%と令和元年度の91.80%よりも向上していますが、類似団体平均値よりも低いため、今後も水洗化率の向上に向けた取り組みを進めます。					

指標	⑨有形固定資産減価償却率 (%)					
計算式	有形固定資産減価償却率 = $\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$					
説明	有形固定資産減価償却率は、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す指標で、資産の老朽化度合いを示しています。償却対象資産は取得の翌年度より減価償却を実施しますので、耐用年数の経過とともに有形固定資産減価償却率は上昇します。そのため、比率が高い場合には老朽化が進んでいることとなります。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	5.06	9.90
	類似団体平均値	-	-	-	21.22	23.25
	全国平均値	-	-	-	38.57	36.52
グラフ	<p style="text-align: center;">有形固定資産減価償却率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	この比率は地方公営企業法の適用を前提とする比率であり、減価償却を実施しない法非適用事業では算定できません。本事業には令和元年度より地方公営企業法を適用しました。そのため、開始貸借対照表における減価償却累計額は0円となり、本事業の比率は類似団体平均値よりも低くなっています。					

指標	⑩管渠老朽化率 (%)					
計算式	管渠老朽化率 = $\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$					
説明	管渠老朽化率は、法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合いを示しています。法定耐用年数を経過した管渠が無い場合、指標は0%となりますが、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管渠を多く保有していることとなり、管渠の改良等の必要性が高まります。 また管渠老朽化率と管渠改善率を合わせて分析すると、管渠老朽化比率が類似団体平均値より高いにも関わらず、管渠改善率は低い場合、管渠の老朽化が類似団体よりも進んでいることとなるため、望ましくありません。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	2.72	3.27
	類似団体平均値	-	-	-	0.83	1.06
	全国平均値	-	-	-	5.90	5.72
グラフ	<p style="text-align: center;">管渠老朽化率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業の令和2年度の管渠老朽化率は3.27%と全国平均より低いものの、類似団体平均値よりも高くなっています。今後もストックマネジメント計画に基づいて、計画的な修繕・改築・更新に取り組みます。					

指標	①管渠改善率 (%)					
計算式	管渠改善率 = $\frac{\text{改善(更新・改良・維持)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$					
説明	管渠改善率は、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することができます。数値が1%の場合、すべての管渠を更新するのに100年かかる更新ペースであることを示しています。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	0.25	0.14
	類似団体平均値	-	-	-	0.12	0.08
	全国平均値	-	-	-	0.22	0.30
グラフ	<p style="text-align: center;">管渠改善率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業の令和2年度の管渠改善率は0.14%と、類似団体平均値より高くなっていますが、全国平均値より低いいため、今後もストックマネジメント計画に基づいて、計画的な修繕・改築・更新に取り組めます。					

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

「第2期古賀市人口ビジョン及びまち・ひと・しごと創生総合戦略」の将来推計人口をもとに推定した行政区域内人口に、処理人口普及率を乗じて処理区域内人口を予測しました。また、新規接続による処理区域内人口の増加と、農業集落排水の公共下水道への接続による処理区域内人口の移動についても予測を加味しています。各年度の処理区域内人口の予測は以下の通りです。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口予測(人)	51,257	51,203	51,127	50,990	51,062	50,925	50,788	50,651	50,421	50,241

(2) 有収水量の予測

年間有収水量は処理区域内人口を基礎に予測しています。まず、処理区域内人口をもとに水洗化率の目標を加味して水洗化人口を予測しています。さらに令和元年度、令和2年度における水洗化人口あたり年間有収水量を算定し、その平均値を水洗化人口予測に乗じて年間の有収水量を算定しています。各年度の有収水量予測値は以下の通りです。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
有収水量予測値(m ³)	5,325,371	5,331,177	5,323,245	5,314,610	5,333,523	5,319,182	5,304,841	5,290,500	5,266,496	5,247,714

(3) 使用料収入の見通し

使用料収入は、令和元年度、令和2年度における有収水量あたりの使用料収入の平均値を算定し、年間有収水量の予測値に乗じて算定しています。なお現在の下水道使用料単価を維持することを前提として、使用料収入の見通しを算定しています。各年度の使用料収入の見通しは以下の通りです。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
使用料収入予測値(千円)	889,337	890,307	888,982	887,540	890,698	888,303	885,909	883,514	879,505	876,368

(4) 施設の見通し

本事業は、供用開始から50年以上経過しており、初期に整備された管渠等には法定耐用年数を超えているものがあります。また古賀水再生センター(終末処理場)についても供用開始から40年以上が経過し、老朽化が懸念されます。そこで老朽化施設の効率的な更新を進め、施設機能を適切に維持するため、ストックマネジメント計画を策定しています。この計画をもとに、投資・財政計画の収支バランスを考慮しながら、施設の維持・更新を行う計画です。

(5) 組織の見通し

下水道事業の地方公営企業法適用に伴い、令和元年度に水道事業と下水道事業の組織統合を行いました。現在の組織と人員数は、本事業を運営していく上で適切であると判断しています。しかし、今後、下水道事業の更新投資を推進するにあたり、建設改良工事の増加が見込まれるため、2名の増員が必要と判断し、投資・財政計画に織り込んでいます。

3. 経営の基本方針

下水道は、公衆衛生の確保、雨水排除、公共用水域の水質保全といった、市民の暮らしと社会経済に不可欠なインフラであり、適切な整備と共にその後の維持管理が大変重要です。社会経済情勢の変化に即応しながら将来にわたり適切な事業経営を持続させるために、「ヒト」「モノ」「カネ」「ジヨウホウ」といった経営資源を有効活用しながら、経営基盤の強化を図らなければなりません。

このことをふまえ、「人材育成と市民サービスの向上」、「浸水対策、施設の統廃合及び維持管理の効率化」、「経営基盤の強化と持続的な下水道経営」、「下水道の『見える化』と市民・事業者等とのパートナーシップの推進」の4点を柱とした経営の基本方針を、次の通り掲げます。

①人材育成と市民サービスの向上

自律性・機動性があり、経営感覚やコスト意識の高い職員を育成すると共に、施設の整備及び維持管理に関する知識や技術の継承に努め、ソフト・ハード両面から下水道を将来にわたり担っていく人材を確保することで、市民満足度の高いサービスを提供します。

②気候変動をふまえた浸水対策、施設の統廃合及び維持管理の効率化

将来の気候変動の影響による降雨量の増加を見据えて、下水道による浸水対策を展開するにあたり、「雨水管理総合計画」を策定し、下水道整備を進めていきます。

また、市民のより快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全を図るため、下水道施設の適正な維持管理及び計画的な整備・改築を進めるとともに、汚水処理施設の効率的な整備手法の選定や、施設の統廃合などを検証し、施設の適正化を図ります。

③経営基盤の強化と持続的な下水道経営

今後、公営企業を取り巻く環境が一層厳しさを増すことが予想されるため、適正な使用料収入の確保と接続促進を図り、経営基盤強化と財政マネジメント向上に向けた取り組みを実施することで、将来にわたって質の高いサービスを提供し、安定的な下水道経営を持続させます。

④下水道の「見える化」と市民・事業者等とのパートナーシップの推進

下水道事業の取り組みや経営状況等について、広報活動や情報提供の充実を図り「見える化」を進めることにより、市民・事業者等の理解と関心を深めます。併せて、下水道への多様化するニーズに対応するために、市民・事業者等との連携を図り、協働の取り組みを推進します。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙2・3

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>収支計画の策定の前提となる長期投資試算の結果及びそれに基づく長期目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ストックマネジメント計画に基づき、公共下水道施設を維持するための事業費を定め、効率的かつ効果的な投資を行います。 ■自然災害への総合的な対策を早期に検討し、雨水管渠の整備工事を行います。 ■処理人口普及率:86.7%(令和13年度)
-----	---

	<p>○未普及地区の解消に向けて 本市の行政区域内人口に対する公共下水道の普及率は、令和2年度で85.5%です。さらなる未普及地区の解消に向けて、青柳地区等への管渠の延伸投資等を収支計画に反映しており、令和13年度の公共下水道の普及率は86.7%に向上すると予測して収支計画を策定しています。</p> <p>○安全かつ安定した事業運営を継続するために 下水道事業の供用開始から50年が経過し、耐用年数50年を経過した管渠も早期の更新が必要な状況となっています。また古賀水再生センターは供用開始から40年以上が経過しており、処理施設や機械装置の老朽化が進んでいます。そこで、安全かつ安定した公共下水道事業の運営を継続していくため、既存施設の維持・更新を中心とした投資計画を策定し、収支計画に反映しました。 まず、下水道施設の機能維持による安定的な処理を行うため、下水道施設の総合的なストックマネジメント計画をもとに、古賀水再生センターの処理施設及び機械・電気設備の更新投資を収支計画に反映しました。また管渠改善率を向上させるため、耐用年数を経過した管渠・マンホールポンプの更新投資等についても反映しています。結果として、令和4年度から令和13年度までの建設改良費は90億円を超える予定です。 現在、施設の建設改良に係る人員数は、最小限の人員を配置しており、計画通りに建設改良工事を増やすためには不足するため、2名の増員を想定し、人件費の増加を資本的支出の職員給与費に反映しています。</p> <p>○雨水管渠の整備について また、豪雨災害等の対策として雨水管渠等を整備するための投資についても収支計画に反映しています。</p>
--	--

② 収支計画のうち財源についての説明

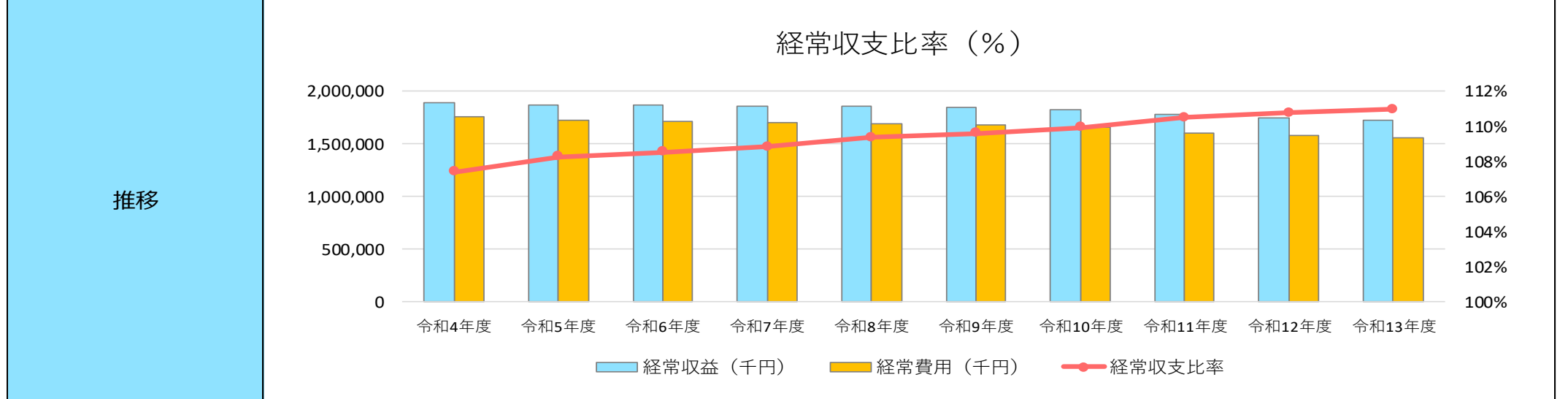
目 標	<p>収支計画の策定の前提となる長期財源試算の結果及びそれに基づく長期目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ■経常収支比率:100%以上 ■経費回収率:100%以上 ■有収水量あたりの汚水処理原価:現状未満 ■水洗化率:現状以上
-----	---

	<p>○財源の目標 財源の目標として、下水道経営の安全性、効率性を考慮し、「経常収支比率」、「経費回収率」、「有収水量あたりの汚水処理原価」、「水洗化率」を採用し、それぞれ以下に記載しました。</p> <p>○使用料収入 使用料収入の見通しについては「2. 将来の事業環境」に記載の通りです。</p> <p>○企業債 企業債については、計画通りの償還を進めながら、下水道サービスを維持するために必要な投資額を見通し、財源を調達するために適正な借入れを行います。 また、経営への影響が大きい投資を行う場合に備え、財政見通しの投資試算を踏まえ事業費や企業債の水準を決定するなど、企業債を効果的に活用しながら計画的で合理的な経営に努めていくため、当面企業債比率は緩やかな減少傾向が続くと見込まれます。</p> <p>○繰入金 繰入金については、雨水処理に要する経費や下水道事業債(特別措置分)の償還に要する経費など、繰入基準に基づいた一般会計からの繰入金を収入として収支計画に反映しています。</p>
--	---

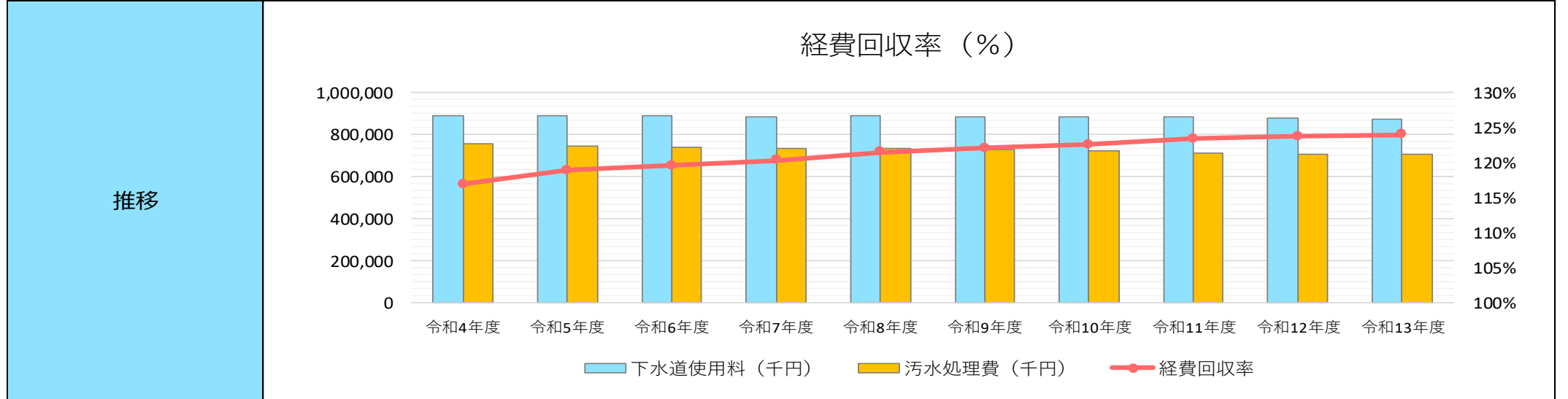
財源の試算と5つの指標

各指標の詳細は、次のとおりです。

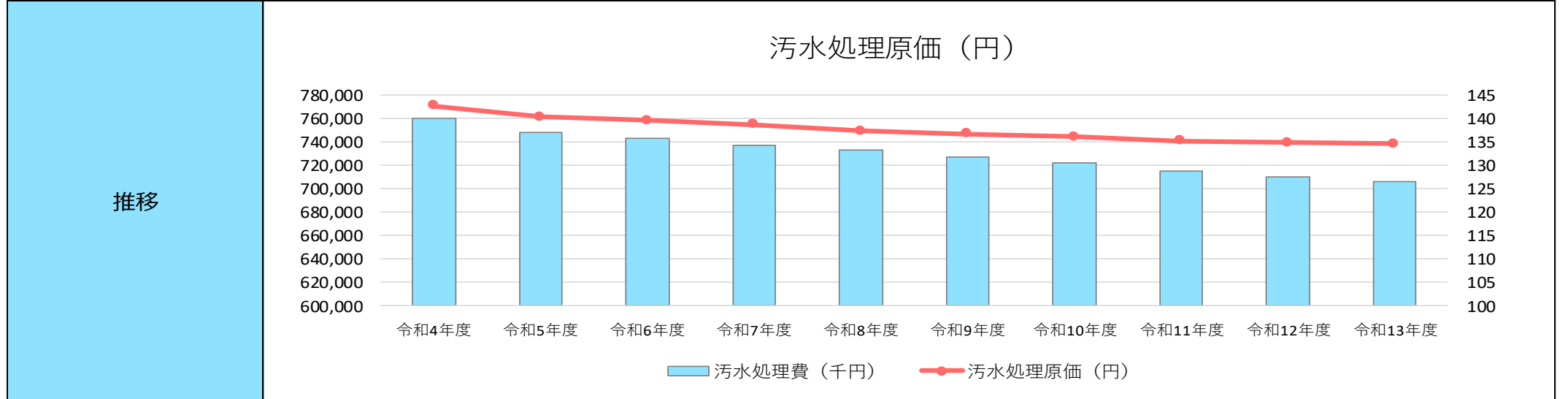
目標とする指標	経常収支比率 (%)									
目標	効率的な事業の運営に努め、単年度収支の黒字を確保し、100%以上の経常収支比率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
経常収益 (千円)	1,890,248	1,874,484	1,867,548	1,858,609	1,856,281	1,848,429	1,823,616	1,778,205	1,748,780	1,731,119
経常費用 (千円)	1,759,875	1,731,208	1,720,713	1,707,358	1,697,255	1,686,285	1,658,698	1,608,944	1,578,474	1,560,019
経常収支比率	107.41%	108.28%	108.53%	108.86%	109.37%	109.62%	109.94%	110.52%	110.79%	110.97%



目標とする指標	経費回収率 (%)									
目標	本事業では、経費回収率は100%を超えており、類似団体平均値も上回っていますが、より効率的な運営に努め、100%以上の経費回収率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
下水道使用料 (千円)	889,337	890,307	888,982	887,540	890,698	888,303	885,909	883,514	879,505	876,368
污水处理費 (千円)	760,293	748,361	743,477	737,619	733,004	727,488	722,320	715,583	710,529	706,596
経費回収率	116.97%	118.97%	119.57%	120.32%	121.51%	122.11%	122.65%	123.47%	123.78%	124.03%



目標とする指標	污水处理原価 (円)									
目標	本事業の污水处理原価は、類似団体平均値よりも高いため、効率的な運営により経営改善を行うことで現状未満に低減することを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
污水处理費 (千円)	760,293	748,361	743,477	737,619	733,004	727,488	722,320	715,583	710,529	706,596
有収水量 (千m³)	5,325	5,331	5,323	5,315	5,334	5,319	5,305	5,291	5,266	5,248
污水处理原価 (円)	142.77	140.37	139.67	138.79	137.43	136.77	136.16	135.26	134.91	134.65



目標とする指標	水洗化率 (%)									
目標	本事業の令和2年度の水洗化率は93.03%と類似団体平均値を下回っています。そこで水洗化の普及促進に努め、水洗化率を現状以上に向上させることを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口 (人)	51,257	51,203	51,127	50,990	51,062	50,925	50,788	50,651	50,421	50,241
水洗化人口 (人)	47,976	48,029	47,957	47,879	48,050	47,921	47,791	47,662	47,446	47,277
水洗化率	93.60%	93.80%	93.80%	93.90%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%	94.10%
推移	<p>水洗化率 (%)</p> <p>処理区域内人口 (人) 水洗化人口 (人) 水洗化率</p>									

目標とする指標	企業債比率 (%)									
目標	企業債については、計画通りの償還を進めながら、下水道サービスを維持するために必要な投資額を見通し、財源を調達するために適正な借入れを行います。また、経営への影響が大きい投資を行う場合に備え、財政見通しの投資試算を踏まえ事業費や企業債の水準を決定するなど、企業債を効果的に活用しながら計画的で合理的な経営に努めていくため、当面企業債比率は緩やかな減少傾向が続くと見込まれます。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
期首残高 (千円)	9,156,631	8,771,727	8,666,909	8,497,485	8,312,704	8,172,611	7,997,945	7,814,218	7,657,673	7,554,431
発行額 (千円)	394,500	673,400	600,800	614,000	675,400	636,100	600,700	618,000	592,200	607,500
償還額 (千円)	-779,404	-778,218	-770,224	-798,781	-815,493	-810,766	-784,427	-774,545	-695,442	-640,296
企業債残高 (千円)	8,771,727	8,666,909	8,497,485	8,312,704	8,172,611	7,997,945	7,814,218	7,657,673	7,554,431	7,521,635
負債及び資本残高 (千円)	24,158,478	24,016,373	23,793,278	23,571,726	23,310,510	23,031,483	22,740,125	22,522,320	22,376,465	22,313,170
企業債比率	36.31%	36.09%	35.71%	35.27%	35.06%	34.73%	34.36%	34.00%	33.76%	33.71%
推移	<p>企業債比率 (%)</p> <p>企業債残高 (千円) 負債及び資本残高 (千円) 企業債比率</p>									

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>○職員給与費 収益的支出に計上される職員給与費については、人員数は現状を維持し、過年度の昇給実績等を考慮して推計しました。</p> <p>○農業集落排水の接続 将来的に農業集落排水を公共下水道に接続し、現在各施設で処理している汚泥を、公共下水道施設でまとめて処理することで動力費や委託費の削減が期待されます。令和8年度に小山田地区の農業集落排水を公共下水道に接続する計画を策定しており、その結果、処理区域内人口の増加を予測するとともに、使用料収入の増加並びに動力費、薬品費及び委託料の増加についても推計し、収支計画に反映しています。</p> <p>○その他の費用については、過年度の実績に基づき、物価上昇率等を加味したうえで推計しています。</p>

(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 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	広域化や共同化は、近隣自治体との連携が必要となるものであり、また、それぞれの地域の実情に合わせて進めていく必要があります。そのため、取り組みが可能な業務、範囲等について、他の先進事例を参考に検討していきます。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント計画に基づき計画的かつ効率的な改築・更新を実施するとともに、投資・財政計画の収支バランスを見ながら、耐震工事、耐水工事についても計画を策定し、早期対応に努めます。また古賀水再生センターの再構築についても検討を行います。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	他の先進事例を参考に検討していきます。
その他の取組	他の先進事例を参考に検討していきます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	使用料収入の見直しについては「2.将来の事業環境」に記載の通り、農業集落排水事業の公共下水道事業への一部統合に伴い増加するものの、人口減少に伴い緩やかに減少傾向となる見込みです。さらに、近年の物価高騰による維持管理費用の増大等突発的な事象により収益的収支における当年度純利益が大きく減少することも考えられることから、使用料改定を視野に入れた、使用料収入確保のための積極的な方策への取り組みを検討する必要があります。
資産活用による収入増加の取組について	他の先進事例を参考に、本市の実態に即した資産活用による収入増加手法について検討していきます。
その他の取組	建設改良事業の実施に当たっては、補助事業の活用や企業債の発行により、適正な財源確保を行います。また、今後資本的収支不足を補填するための内部留保資金(補填財源)の減少が懸念されるため、起債の対象にならない事業について、補填財源の回復が見込まれるまでの一定期間、一般会計から長期借入を行うことで財源不足を補い、投資と財政のバランスの適正化を図ります。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

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)	他の先進事例を参考に検討していきます。
職員給与費に関する事項	効率的な組織の運営を目的として業務の見直しを行い、職員給与費の節減を図ります。
動力費に関する事項	古賀水再生センターやマンホールポンプ等の下水道施設の効率的な運転管理を行い、設備の更新に当たっては省エネルギー機器の導入を図りながら経費の節減を図ります。

薬品費に関する事項	経費節減のため入札による単価契約を実施しているところですが、より安価かつ高度な性能を有した薬品がないか模索していきます。
修繕費に関する事項	下水道施設の老朽化が進み、機械・部品等の修繕を要する施設・設備が多数ありますが、処理機能が停止することがないように、また、単年度の突出した費用計上が生じないように、ストックマネジメント計画をもとに計画的な修繕を行います。
委託費に関する事項	他の事業と合わせて委託できるものはないか、また、包括的に民間委託できるものはないか等検討しながら、事務の効率化と経費の節減を図ります。
その他の取組	古賀水再生センターでの汚水処理の過程で発生する消化ガスや汚泥を、再生可能エネルギーとして利用できないか検討するなど、循環型社会の形成や今後の下水道事業の健全な経営を見据えた取り組みを進めていきます。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	<p>毎年度、経営比較分析表に基づき、経営の健全性、効率性及び老朽化の状況等について経年比較や類似団体との比較を中心とした評価を行い、併せて計画と実績の乖離について検証することで経営戦略の評価(モニタリング)を行います。</p> <p>評価内容については、学識経験者や下水道の利用者などで構成する「古賀市上下水道事業経営等審議会」及び市議会(市民建産常任委員会)において報告し、最終的には市ホームページにて公表を行います。</p> <p>評価結果については、事業の見直しや予算に反映させ、継続的な改善を図ることで経営戦略の進捗管理を行い、5年ごとに経営戦略の改定(ローリング)を行います。</p>
---------------------	--

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度		本年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	
		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見 込〕											
資本的 収入	1. 企業債	499,500	442,150	394,500	673,400	600,800	614,000	675,400	636,100	600,700	618,000	592,200	607,500	
	うち資本費平準化債													
	2. 他会計出資金													
	3. 他会計補助金		43,000											
	4. 他会計負担金	166,848	157,491	141,532	125,548	122,713	111,358	106,013	100,105	88,425	82,522	69,378	61,731	
	5. 他会計借入金			129,765	65,000	70,000	50,000							
	6. 国(都道府県)補助金	190,109	214,219	238,752	365,000	337,500	375,000	332,500	345,000	325,500	328,000	330,500	333,000	
	7. 固定資産売却代金	1,753												
	8. 工事負担金	11,140	21,385	8,625	8,625	8,625	8,625	8,625	8,625	8,625	8,625	8,625	8,625	
	9. その他								50,000	10,000				
	計 (A)	869,350	878,245	913,174	1,237,573	1,139,638	1,158,983	1,122,538	1,139,830	1,033,250	1,037,147	1,000,703	1,010,856	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
	純計 (A)-(B) (C)	869,350	878,245	913,174	1,237,573	1,139,638	1,158,983	1,122,538	1,139,830	1,033,250	1,037,147	1,000,703	1,010,856	
	資本的 支出	1. 建設改良費	626,522	670,322	787,398	1,093,167	1,003,521	1,035,983	1,006,854	1,020,834	937,025	957,526	945,935	966,954
		うち職員給与費	21,602	22,157	22,467	46,465	47,116	47,775	48,444	49,122	49,810	50,507	51,215	51,932
		2. 企業債償還金	826,072	795,303	779,404	778,218	770,224	798,781	815,493	810,766	784,427	774,545	695,442	640,296
		3. 他会計長期借入返還金				4,325	6,492	8,825	10,492	10,492	10,492	10,492	10,492	10,492
		4. 他会計への支出金												
5. その他		20,000	40,000	20,000	20,000	20,000	20,000					70,000	110,000	
計 (D)	1,472,594	1,505,625	1,586,802	1,895,710	1,800,237	1,863,589	1,832,839	1,842,092	1,731,944	1,742,563	1,721,869	1,727,742		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	603,244	627,380	673,628	658,137	660,599	704,606	710,301	702,262	698,694	705,416	721,166	716,886		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	548,251	552,162	440,156	435,876	440,675	443,575	447,627	451,000	455,548	457,924	462,165	464,954	
	2. 利益剰余金処分量		16,294	163,933	127,107	132,979	171,194	175,546	162,925	162,490	165,036	177,663	168,748	
	3. 繰越工事資金													
	4. その他	54,993	58,924	69,539	95,154	86,945	89,837	87,128	88,337	80,656	82,456	81,338	83,184	
計 (F)	603,244	627,380	673,628	658,137	660,599	704,606	710,301	702,262	698,694	705,416	721,166	716,886		
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他会計借入金残高 (G)			129,765	190,439	253,947	295,121	284,629	274,137	263,645	253,153	242,661	232,168		
企業債残高 (H)	9,509,783	9,156,630	8,771,727	8,666,909	8,497,485	8,312,704	8,172,611	7,997,945	7,814,218	7,657,673	7,554,431	7,521,635		

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度		本年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見 込〕										
収益的収支分		216,250	348,138	245,028	242,439	244,386	245,561	247,462	249,052	251,772	254,187	257,017	258,959
	うち基準内繰入金	210,250	300,091	243,028	240,439	242,386	243,561	245,462	247,052	249,772	252,187	255,017	256,959
	うち基準外繰入金	6,000	48,047	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
資本的収支分		166,848	200,491	141,532	125,548	122,713	111,358	106,013	100,105	88,425	82,522	69,378	61,731
	うち基準内繰入金	166,848	157,491	141,532	125,548	122,713	111,358	106,013	100,105	88,425	82,522	69,378	61,731
	うち基準外繰入金		43,000										
合 計		383,098	548,629	386,560	367,987	367,099	356,919	353,475	349,157	340,197	336,709	326,395	320,690

古賀市下水道事業経営戦略

団	体	名	:	古賀市	
事	業	名	:	農業集落排水事業	
策	定	日	:	令和 4 年 4 月	
計	画	期	間	:	令和 4 年度 ~ 令和 13 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成16年度供用開始(18年経過) 小山田甕水センター 平成29年度供用開始(5年経過) 小野北部甕水センター	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	全部適用
処理区域内人口密度	7,347.06人/km ²	流域下水道等への接続の有無	なし
処理区数	2処理区 薦野・米多比処理区、小山田処理区		
処理場数	2箇所 小山田甕水センター(小山田地区農業集落排水処理施設):平成16年度供用開始 小野北部甕水センター(小野北部農業集落排水処理施設):平成29年度供用開始		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	該当ありません。		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

<p style="text-align: center;">一般家庭用使用料体系 の概要・考え方</p>	<p style="text-align: center;">下水道事業では、料金算定期間を3年間とし、算定期間内の営業費用及び資本費用と使用料収入が等しくなるように下水道使用料を設定する総括原価方式に基づいており、従量制の累進使用料制を採用しています。</p> <p style="text-align: right;">(税抜)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr style="background-color: #90EE90;"> <th rowspan="2" style="width: 15%;">基本使用料</th> <th colspan="3" style="width: 85%;">超過使用料</th> </tr> <tr style="background-color: #90EE90;"> <th style="width: 30%;">摘</th> <th style="width: 30%;">要</th> <th style="width: 35%;">汚水量</th> <th style="width: 15%;">料 金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">16m³まで 2,156円</td> <td style="text-align: center;">17 m³ から</td> <td style="text-align: center;">20 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">119 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21 m³ から</td> <td style="text-align: center;">40 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">145 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">41 m³ から</td> <td style="text-align: center;">60 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">172 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">61 m³ から</td> <td style="text-align: center;">100 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">183 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">101 m³ から</td> <td style="text-align: center;">200 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">194 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">201 m³ から</td> <td style="text-align: center;">1,000 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">210 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,001 m³ から</td> <td style="text-align: center;">2,000 m³ まで</td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">216 円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2,001 m³ 以上</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1 m³ごとに</td> <td style="text-align: center;">221 円</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">量水器の設置がない井戸水使用の世帯等の場合は、古賀市下水道条例施行規程第37条に規定する認定水量をもとに汚水量を算定しています。</p>	基本使用料	超過使用料			摘	要	汚水量	料 金	16m ³ まで 2,156円	17 m ³ から	20 m ³ まで	1 m ³ ごとに	119 円	21 m ³ から	40 m ³ まで	1 m ³ ごとに	145 円	41 m ³ から	60 m ³ まで	1 m ³ ごとに	172 円	61 m ³ から	100 m ³ まで	1 m ³ ごとに	183 円	101 m ³ から	200 m ³ まで	1 m ³ ごとに	194 円	201 m ³ から	1,000 m ³ まで	1 m ³ ごとに	210 円	1,001 m ³ から	2,000 m ³ まで	1 m ³ ごとに	216 円	2,001 m ³ 以上		1 m ³ ごとに	221 円
基本使用料	超過使用料																																									
	摘	要	汚水量	料 金																																						
16m ³ まで 2,156円	17 m ³ から	20 m ³ まで	1 m ³ ごとに	119 円																																						
	21 m ³ から	40 m ³ まで	1 m ³ ごとに	145 円																																						
	41 m ³ から	60 m ³ まで	1 m ³ ごとに	172 円																																						
	61 m ³ から	100 m ³ まで	1 m ³ ごとに	183 円																																						
	101 m ³ から	200 m ³ まで	1 m ³ ごとに	194 円																																						
	201 m ³ から	1,000 m ³ まで	1 m ³ ごとに	210 円																																						
	1,001 m ³ から	2,000 m ³ まで	1 m ³ ごとに	216 円																																						
	2,001 m ³ 以上		1 m ³ ごとに	221 円																																						

業務用使用料体系の概要・考え方	一般家庭用使用料体系と同じです。				
その他の使用料体系の概要・考え方	浴場汚水(一般の公衆浴場営業の用に供した汚水)については、汚水量1m ³ ごとに40円です。				
条例上の使用料*2 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成30年度	2,980円	実質的な使用料*3 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成30年度	2,881円
	令和元年度	3,040円		令和元年度	2,876円
	令和2年度	3,040円		令和2年度	2,896円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職員数	令和3年度末時点における職員数は4名で、内訳は以下の通りです。 損益勘定所属職員(職員給与費を収益的収入で支弁する職員)・・・ 3名 資本勘定所属職員(職員給与費を資本的収入で支弁する職員)・・・ 1名
事業運営組織	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">建設産業部</div> <div style="margin-right: 20px;">——</div> <div style="margin-right: 20px;">上下水道課</div> <div style="margin-right: 20px;">——</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>総務・上水道管理係</div> <div>下水道管理係</div> <div>給排水係</div> <div>上水道係</div> <div>下水道係</div> </div> </div> <p>平成31年4月1日に下水道事業に地方公営企業法を全部適用するに当たり、水道部局との組織統合を行い、上下水道課を組織しました。</p>

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	処理施設・ポンプ施設の維持管理等業務等を民間業者に委託しています。
	イ 指定管理者制度	該当ありません。
	ウ PPP・PFI	該当ありません。
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)*4	該当ありません。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	該当ありません。

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

令和2年度決算に基づく経営比較分析表：別紙1

令和4年3月時点で最新の「経営比較分析表」を添付しています(令和2年度決算に基づくもの)。

経営比較分析表は、経営や施設の状況を表す経営指標を活用し、各年度の決算値の推移や類似団体との比較を行うことにより経営の現状や課題を把握するためのものです。

各指標の詳細は、次のとおりです。

指標	①経常収支比率 (%)					
計算式	$\text{経常収支比率} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$					
説明	経常収支比率は、当該年度における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まかなえているか、経常損益を表す指標です。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り、数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	69.67	96.06
	類似団体平均値	-	-	-	103.60	106.37
	全国平均値	-	-	-	102.97	104.99
グラフ	<p style="text-align: center;">経常収支比率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業は経費回収率が低く、使用料収入のみでは支出の財源が不足しており事業運営を続けることができません。一般会計からの繰入金を支出の財源とすることで事業運営を継続している状況です。そのため、経常収支比率はほぼ100%前後の比率となります。令和2年度は96.06%と100%を下回っている状況ですが、繰越欠損金を解消するために一般会計からの繰入金を増額することで、100%を達成する計画です。					
指標	②累積欠損金比率 (%)					
計算式	$\text{累積欠損金比率} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$					
説明	累積欠損金比率は、営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した欠損金）の状況を表す指標であり、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められます。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	190.37	252.32
	類似団体平均値	-	-	-	193.99	139.02
	全国平均値	-	-	-	165.48	121.19
グラフ	<p style="text-align: center;">累積欠損金比率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業には累積欠損金があり、令和2年度の累積欠損金比率は252.32%となっていますが、今後の事業運営の健全化のため、一般会計からの繰入金で欠損分を補てんすることにより、令和3年度に解消する計画となっています。					

指標	③流動比率 (%)					
計算式	流動比率 = $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$					
説明	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。1年以内に支払うべき流動負債に対して、支払うことができる現金などの流動資産がどの程度あるのかを示しています。流動負債より流動資産が多いことが財政上健全であるとされており、100%以上であることが求められます。100%未満である場合、一般会計からの繰入金や短期借入金により、流動負債の返済資金を確保する必要があります。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	79.41	61.53
	類似団体平均値	-	-	-	26.99	29.13
	全国平均値	-	-	-	33.84	32.80
グラフ	<p style="text-align: center;">流動比率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業の流動比率は、令和元年度の地方公営企業法適用時の引継ぎ金により、運転資金や企業債の償還資金を確保したことで類似団体平均値よりも高くなっており、令和2年度には企業債の償還等により減少しています。収支計画では、一般会計からの繰入金で繰越欠損金を補てんすることにより、令和3年度から令和5年度までの間に流動比率が100%を超えた後、企業債の償還に伴い、減少することを見込んでいます。					
指標	④企業債残高対事業規模比率 (%)					
計算式	企業債残高対事業規模比率 = $\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$					
説明	使用料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す指標です。この比率が高い場合は、投資規模は適切か、使用料は適切かといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。一方、低い場合であっても、投資規模・料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。 明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により当市の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断するための指標です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	6,512.33	730.34
	類似団体平均値	-	-	-	826.83	867.83
	全国平均値	-	-	-	765.47	832.52
グラフ	<p style="text-align: center;">企業債残高対事業規模比率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業の令和元年度における企業債残高対事業規模比率は、企業債残高から控除される一般会計負担額が未定であったため、著しく高い比率となっていました。令和2年度は決定された一般会計負担額を控除したため730.34%と類似団体平均値(867.83%)よりも低い比率となりました。現在、新たな施設及び管渠の整備は計画されておらず、企業債の償還を進めることで企業債の残高を削減する予定です。					

指標	⑤経費回収率 (%)																													
計算式	$\text{経費回収率} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}} \times 100$																													
説明	<p>経費回収率は、使用料で回収すべき経費を下水道使用料でどの程度まかなえているかを表す指標であり、使用料水準等を評価することができます。使用料で回収すべき経費を全て使用料でまかなえている状況を示す100%以上であることが必要とされています。数値が100%を下回っている場合は、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入によりまかなわれていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。</p>																													
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度																								
	古賀市	-	-	-	19.21	31.02																								
	類似団体平均値	-	-	-	57.31	57.08																								
	全国平均値	-	-	-	59.59	60.94																								
グラフ	<p style="text-align: center;">経費回収率 (%)</p> <table border="1"> <caption>経費回収率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>古賀市</th> <th>類似団体平均値</th> <th>全国平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成28年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>平成29年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>平成30年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>令和元年度</td> <td>19.21</td> <td>57.31</td> <td>59.59</td> </tr> <tr> <td>令和2年度</td> <td>31.02</td> <td>57.08</td> <td>60.94</td> </tr> </tbody> </table>						年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値	平成28年度	-	-	-	平成29年度	-	-	-	平成30年度	-	-	-	令和元年度	19.21	57.31	59.59	令和2年度	31.02	57.08	60.94
年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値																											
平成28年度	-	-	-																											
平成29年度	-	-	-																											
平成30年度	-	-	-																											
令和元年度	19.21	57.31	59.59																											
令和2年度	31.02	57.08	60.94																											
分析	<p>本事業の経費回収率は、類似団体平均値よりも著しく低くなっています。薦野・米多比地区で新規供用を開始して間もないことから、水洗化率が低い水準に留まっており、十分な使用料収入が確保できていないことが原因です。また、本事業は処理区が各地区に分散されており、汚水処理に係るコストが類似団体平均値よりも高いため、経費回収率が低くなっています。しかし薦野・米多比地区の供用開始年度から徐々に水洗化率は向上しており、経費回収率は令和元年度の19.21%から令和2年度は31.02%に改善しています。今後も水洗化率の向上に努め使用料収入を確保するとともに、汚水処理費の削減に努めます。</p>																													
指標	⑥汚水処理原価 (円)																													
計算式	$\text{汚水処理原価} = \frac{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}}{\text{年間有収水量}} \times 100$																													
説明	<p>有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用で、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た指標です。明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により本事業の置かれている状況を把握・分析するための指標です。</p>																													
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度																								
	古賀市	-	-	-	748.62	466.77																								
	類似団体平均値	-	-	-	273.52	274.99																								
	全国平均値	-	-	-	257.86	253.04																								
グラフ	<p style="text-align: center;">汚水処理原価 (円)</p> <table border="1"> <caption>汚水処理原価 (円)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>古賀市</th> <th>類似団体平均値</th> <th>全国平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成28年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>平成29年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>平成30年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>令和元年度</td> <td>748.62</td> <td>273.52</td> <td>257.86</td> </tr> <tr> <td>令和2年度</td> <td>466.77</td> <td>274.99</td> <td>253.04</td> </tr> </tbody> </table>						年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値	平成28年度	-	-	-	平成29年度	-	-	-	平成30年度	-	-	-	令和元年度	748.62	273.52	257.86	令和2年度	466.77	274.99	253.04
年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値																											
平成28年度	-	-	-																											
平成29年度	-	-	-																											
平成30年度	-	-	-																											
令和元年度	748.62	273.52	257.86																											
令和2年度	466.77	274.99	253.04																											
分析	<p>本事業は、処理区が各地区に分散しており、汚泥処分費用などの維持管理費が高止まりすること、甕水センターを2箇所設置したことから減価償却費などの資本コストも高止まりすることで、汚水処理原価は類似団体平均値よりも著しく高い状況となっています。薦野・米多比地区の供用開始により有収水量は増加しており、汚水処理原価は令和元年度の748.62円から令和2年度は466.77円へ改善しましたが、類似団体平均値よりも高い状況です。水洗化率をさらに向上させ、有収水量を増やすことで汚水処理原価の低減に努めます。</p>																													

指標	⑦施設利用率 (%)					
計算式	施設利用率 = $\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$					
説明	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であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。 明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。類似団体より数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	22.52	47.48
	類似団体平均値	-	-	-	50.14	54.83
	全国平均値	-	-	-	51.30	54.84
グラフ	<p style="text-align: center;">施設利用率 (%)</p> <p style="text-align: center;">平成28年度 平成29年度 平成30年度 令和元年度 令和2年度</p> <p style="text-align: center;">■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値</p>					
分析	比較的近年に供用を開始した地区があるため、本事業の水洗化率は、類似団体平均値よりも低くなっています。結果として施設利用率も低いいため、水洗化率を向上させることで、施設利用率の向上が見込まれます。					

指標	⑧水洗化率 (%)					
計算式	水洗化率 = $\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$					
説明	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。 公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましく、100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることなどから、数値向上の取組が必要です。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	78.38	82.65
	類似団体平均値	-	-	-	84.98	84.70
	全国平均値	-	-	-	86.22	86.60
グラフ	<p style="text-align: center;">水洗化率 (%)</p> <p style="text-align: center;">平成28年度 平成29年度 平成30年度 令和元年度 令和2年度</p> <p style="text-align: center;">■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値</p>					
分析	薦野・米多比地区については、比較的近年に供用を開始していることから、令和2年度の水洗化率は82.65%と類似団体平均値よりも低い状態にあります。今後も水洗化率の向上に向けた取り組みを進めます。					

指標	⑨有形固定資産減価償却率 (%)																													
計算式	有形固定資産減価償却率 = $\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$																													
説明	有形固定資産減価償却率は、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す指標で、資産の老朽化度合いを示しています。償却対象資産は取得の翌年度より減価償却を実施しますので、耐用年数の経過とともに有形固定資産減価償却率は上昇します。そのため、比率が高い場合には老朽化が進んでいることになります。																													
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度																								
	古賀市	-	-	-	2.98	5.75																								
	類似団体平均値	-	-	-	23.06	20.34																								
	全国平均値	-	-	-	24.97	22.21																								
グラフ	<p style="text-align: center;">有形固定資産減価償却率 (%)</p> <table border="1"> <caption>有形固定資産減価償却率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>古賀市</th> <th>類似団体平均値</th> <th>全国平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成28年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>平成29年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>平成30年度</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>令和元年度</td> <td>2.98</td> <td>23.06</td> <td>24.97</td> </tr> <tr> <td>令和2年度</td> <td>5.75</td> <td>20.34</td> <td>22.21</td> </tr> </tbody> </table>						年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値	平成28年度	-	-	-	平成29年度	-	-	-	平成30年度	-	-	-	令和元年度	2.98	23.06	24.97	令和2年度	5.75	20.34	22.21
年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値																											
平成28年度	-	-	-																											
平成29年度	-	-	-																											
平成30年度	-	-	-																											
令和元年度	2.98	23.06	24.97																											
令和2年度	5.75	20.34	22.21																											
分析	本事業には令和元年度に地方公営企業法を適用しました。そのため、開始貸借対照表における減価償却累計額は0円となり、本事業の比率は類似団体平均値よりも低くなっています。																													

指標	⑩管渠老朽化率 (%)																													
計算式	管渠老朽化率 = $\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$																													
説明	管渠老朽化率は、法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合いを示しています。法定耐用年数を経過した管渠が無い場合、指標は0%となりますが、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管渠を多く保有していることとなり、管渠の改良等の必要性が高まります。 また管渠老朽化率と管渠改善率を合わせて分析すると、管渠老朽化率が類似団体平均値より高いにも関わらず、管渠改善率は低い場合、管渠の老朽化が類似団体よりも進んでいることとなるため、望ましくありません。																													
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度																								
	古賀市	-	-	-	0.00	0.00																								
	類似団体平均値	-	-	-	0.00	0.00																								
	全国平均値	-	-	-	0.00	0.00																								
グラフ	<p style="text-align: center;">管渠老朽化率 (%)</p> <table border="1"> <caption>管渠老朽化率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>古賀市</th> <th>類似団体平均値</th> <th>全国平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成28年度</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>平成29年度</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>平成30年度</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>令和元年度</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>令和2年度</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>						年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値	平成28年度	0.00	0.00	0.00	平成29年度	0.00	0.00	0.00	平成30年度	0.00	0.00	0.00	令和元年度	0.00	0.00	0.00	令和2年度	0.00	0.00	0.00
年度	古賀市	類似団体平均値	全国平均値																											
平成28年度	0.00	0.00	0.00																											
平成29年度	0.00	0.00	0.00																											
平成30年度	0.00	0.00	0.00																											
令和元年度	0.00	0.00	0.00																											
令和2年度	0.00	0.00	0.00																											
分析	本事業の供用開始は比較的新しく、最初に供用を開始した小山田地区が平成16年度の供用開始であり、法定耐用年数を経過した管渠はありません。																													

指標	⑪管渠改善率 (%)					
計算式	管渠改善率 = $\frac{\text{改善(更新・改良・維持)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$					
説明	管渠改善率は、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することができます。数値が1%の場合、すべての管渠を更新するのに100年かかる更新ペースであることを示しています。					
指標の推移		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	古賀市	-	-	-	0.00	0.00
	類似団体平均値	-	-	-	0.02	0.25
	全国平均値	-	-	-	0.02	0.16
グラフ	<p style="text-align: center;">管渠改善率 (%)</p> <p style="text-align: center;"> ■ 古賀市 ■ 類似団体平均値 — 全国平均値 </p>					
分析	本事業の供用開始は比較的新しく、最初に供用を開始した小山田地区が平成16年度の供用開始であり、法定耐用年数を経過した管渠はありません。管渠を更新する必要はないため0%となっています。					

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

「第2期古賀市人口ビジョン及びまち・ひと・しごと創生総合戦略」の将来推計人口をもとに推定した行政区域内人口に、処理人口普及率を乗じて処理区域内人口を予測しました。また、農業集落排水の公共下水道への接続による処理区域内人口の移動についても予測を加味しています。各年度の処理区域内人口の予測は以下の通りです。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口予測(人)	3,762	3,757	3,751	3,741	3,411	3,401	3,391	3,381	3,368	3,355

(2) 有収水量の予測

年間有収水量は処理区域内人口を基礎に予測しています。まず、処理区域内人口をもとに水洗化率の目標を加味して水洗化人口を予測しています。さらに令和元年度、令和2年度における水洗化人口あたり年間有収水量を算定し、その平均値を水洗化人口予測に乗じて年間の有収水量を算定しています。各年度の有収水量予測値は以下の通りです。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
有収水量予測値(m ³)	254,919	259,466	261,260	260,016	236,334	236,379	236,172	236,208	236,022	235,586

(3) 使用料収入の見通し

使用料収入は、令和元年度、令和2年度における有収水量あたりの使用料収入の平均値を算定し、年間有収水量の予測値に乗じて算定しています。なお現在の下水道使用料単価を維持することを前提として、使用料収入の見通しを算定しています。各年度の使用料収入の見通しは以下の通りです。

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
使用料収入予測値(千円)	36,836	37,493	37,752	37,572	34,150	34,157	34,127	34,132	34,105	34,042

(4) 施設の見通し

本事業は、平成16年度に供用を開始した小山田甕水センター(18年経過)と平成29年度に供用を開始した小野北部甕水センター(5年経過)と比較的新しい施設から構成されており、管渠と共に老朽化した施設はありません。今後も投資・財政計画の収支バランスを考慮しながら、施設の維持・更新を行う計画です。

(5) 組織の見通し

下水道事業の地方公営企業法適用に伴い、令和元年度に水道事業と下水道事業の組織統合を行いました。本事業は公共下水道事業担当者が兼任して運営を行っており、現在の組織と人員数は、今後本事業を運営していく上で適切であると判断しています。

3. 経営の基本方針

本事業は、農業用排水の水質保全に寄与するため、農村地帯を中心とした集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水、汚泥などを処理する下水道施設を整備する事業として実施しています。公共下水道事業と同様に市民の暮らしと生活環境に不可欠なインフラであり、適切な整備と共にその後の維持管理が重要です。社会経済情勢の変化に即応しながら将来にわたり適切な事業経営を持続させるために、「ヒト」「モノ」「カネ」「ジョウホウ」といった経営資源を有効活用しながら、経営基盤の強化を図らなければなりません。

このことをふまえ、「人材育成と市民サービスの向上」、「維持管理の効率化及び施設の統廃合」、「経営基盤の強化と持続的な下水道経営」、「下水道の『見える化』と市民・事業者等とのパートナーシップの推進」の4点を柱とした経営の基本方針を、次の通り掲げます。

①人材育成と市民サービスの向上

自律性・機動性があり、経営感覚やコスト意識の高い職員を育成すると共に、施設の整備及び維持管理に関する知識や技術の継承に努め、ソフト・ハード両面から下水道を将来にわたり担っていく人材を確保することで、市民満足度の高いサービスを提供します。

②維持管理の効率化及び施設の統廃合

汚水処理施設の整備については、地域の実情や経済性に応じた効率的で適切な整備手法を選定し、計画的に進めていくとともに、資金計画を適正に管理しながら経営を行います。具体的には、農業集落排水施設を公共下水道に統合するなど、下水道施設の効率的な運営を図るため、施設の最適化を行います。

③経営基盤の強化と持続的な下水道経営

今後、公営企業を取り巻く環境が一層厳しさを増すことが予想されるため、適正な使用料収入の確保と接続促進を図り、経営基盤強化と財政マネジメント向上に向けた取り組みを実施することで、将来にわたって質の高いサービスを提供し、安定的な下水道経営を持続させます。

④下水道の「見える化」と市民・事業者等とのパートナーシップの推進

本事業の取り組みや経営状況等について、広報活動や情報提供の充実を図り「見える化」を進めることにより、市民・事業者等の理解と関心を深めます。併せて、下水道への多様化するニーズに対応するために、市民・事業者等との連携を図り、協働の取り組みを推進します。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙2・3

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	収支計画の策定の前提となる長期投資試算の結果及びそれに基づく長期目標 ■本事業では、新規整備事業は計画しておりません。農業集落排水施設を維持するために必要な事業費を予測し、収支計画に反映しています。
-----	--

○事業の経営効率化のために

本事業では、新規整備事業は計画しておりません。

農業集落排水施設を維持するために必要な事業費を予測し、収支計画に反映しています。

なお農業集落排水の経営効率化を目的として、本事業の処理区のうち、小山田処理区を公共下水道と接続する計画を進めています。公共下水道と接続することにより、本事業の収入と支出が共に減少するため、接続による影響額を予測し、収支計画に反映しています。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	収支計画の策定の前提となる長期財源試算の結果及びそれに基づく長期目標 ■経常収支比率:100%以上 ■経費回収率:現状以上 ■有収水量あたりの汚水処理原価:現状未満 ■水洗化率:現状以上
-----	---

○財源の目標

財源の目標として、下水道経営の安全性、効率性を考慮し、「経常収支比率」、「経費回収率」、「有収水量あたりの汚水処理原価」、「水洗化率」を採用し、それぞれ以下に記載しました。

○使用料収入

使用料収入の見通しについては「2. 将来の事業環境」に記載の通りです。

○企業債

企業債については、計画通りの償還を進めることで企業債残高の減少に努めます。新規発行については建設改良工事の必要性と将来の償還負担を考慮して収支計画に反映しています。また償還負担の負担軽減と平準化のため、下水道事業債(特別措置分)の発行についても収支計画に反映しています。結果として令和13年には残高で1,013,573千円に減少し、負債及び資本合計に対する比率も37.75%になる見込みです。

○繰入金

繰入金については、分流式下水道に要する経費、水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費のうち、排水設備担当人件費の2分の1、地方公営企業職員に係る児童手当、地方公営企業法の適用に要する経費など繰入基準(「令和2年度の地方公営企業繰出金について」)に基づいた一般会計からの繰入金を収入として収支計画に反映しています。

また、収益的支出よりも収益的収入が不足する金額、資本的支出よりも資本的収入が不足する金額についても、一般会計からの繰入金を収入として収支計画に反映しています。

財源の試算と5つの指標

各指標の詳細は、次のとおりです。

目標とする指標	経常収支比率 (%)									
目標	本事業の当該指標は100%を大きく下回っている状況です。経営改善に努めつつ、赤字補てんを目的とした一般会計繰入金を受け入れることで繰越欠損金を解消し、100%以上の経常収支比率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
経常収益 (千円)	232,007	232,751	230,020	259,950	255,750	253,725	254,241	253,123	251,180	204,461
経常費用 (千円)	232,007	232,751	229,317	223,192	215,588	210,485	206,583	205,014	204,821	204,461
経常収支比率	100.00%	100.00%	100.31%	116.47%	118.63%	120.54%	123.07%	123.47%	122.63%	100.00%
推移	<p>経常収支比率 (%)</p>									
目標とする指標	経費回収率 (%)									
目標	本事業の経費回収率は20%～30%程度であり、類似団体平均値も下回っている状況です。公共下水道事業と同水準の料金収入で運営するためには、赤字補てんを目的とした一般会計からの繰入金が必要となります。使用料収入については、今後も公共下水道と同水準を維持していく方針であり、人口の減少や、公共下水道への接続による使用料収入の減少が見込まれる中、経費の削減に努め、現状以上の経費回収率を目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
下水道使用料 (千円)	36,836	37,493	37,752	37,572	34,150	34,157	34,127	34,132	34,105	34,042
汚水処理費 (千円)	176,769	177,685	176,551	171,408	164,916	162,107	159,582	158,251	158,177	158,009
経費回収率	20.84%	21.10%	21.38%	21.92%	20.71%	21.07%	21.39%	21.57%	21.56%	21.54%
推移	<p>経費回収率 (%)</p>									
目標とする指標	汚水処理原価 (円)									
目標	本事業の汚水処理原価は、類似団体平均値と比べ2倍以上の700円台で高止まりしており、経営を継続するためには一般会計からの繰入金が不可欠の状況です。そのため、公共下水道との接続により事業のコンパクト化を推進し、効率的な運営を行うことで、汚水処理原価を現状未満の水準に抑えることを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
汚水処理費 (千円)	176,769	177,685	176,551	171,408	164,916	162,107	159,582	158,251	158,177	158,009
有収水量 (千m ³)	255	259	261	260	236	236	236	236	236	236
汚水処理原価 (円)	693.43	684.81	675.77	659.22	697.81	685.80	675.70	669.96	670.18	670.71
推移	<p>汚水処理原価 (円)</p>									

目標とする指標	水洗化率 (%)									
目標	薦野・米多比地区は供用を開始してから間もなく、令和2年度の水洗化率は82.65%と類似団体平均値を下回っているため、水洗化率を現状以上に向上させることを目標とします。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
処理区域内人口 (人)	3,762	3,757	3,751	3,741	3,411	3,401	3,391	3,381	3,368	3,355
水洗化人口 (人)	3,510	3,573	3,598	3,580	3,254	3,255	3,252	3,253	3,250	3,244
水洗化率	93.30%	95.10%	95.90%	95.70%	95.40%	95.70%	95.90%	96.20%	96.50%	96.70%
推移	<p>水洗化率 (%)</p> <p>処理区域内人口 (人) 水洗化人口 (人) 水洗化率</p>									

目標とする指標	企業債比率 (%)									
目標	企業債については、計画通りの償還を進めることで企業債残高の減少に努めます。本事業の新規投資は予定されていないため、計画期間における企業債の新規発行については予定しておりません。結果として令和13年には残高が1,013百万円に減少し、負債及び資本合計に対する比率も37.75%になる見込みです。									
項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
期首残高 (千円)	1,691,740	1,633,055	1,568,353	1,502,394	1,433,684	1,364,482	1,294,869	1,224,692	1,154,021	1,082,898
発行額 (千円)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
償還額 (千円)	-58,685	-64,702	-65,959	-68,710	-69,202	-69,612	-70,177	-70,671	-71,123	-69,325
企業債残高 (千円)	1,633,055	1,568,353	1,502,394	1,433,684	1,364,482	1,294,869	1,224,692	1,154,021	1,082,898	1,013,573
負債及び資本残高 (千円)	3,463,933	3,347,738	3,232,799	3,151,851	3,074,696	3,002,308	2,935,092	2,867,935	2,798,696	2,685,088
企業債比率	47.14%	46.85%	46.47%	45.49%	44.38%	43.13%	41.73%	40.24%	38.69%	37.75%
推移	<p>企業債比率 (%)</p> <p>企業債残高 (千円) 負債及び資本残高 (千円) 企業債比率</p>									

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>○職員給与費 収益的支出に計上される職員給与費については、人員数は現状を維持し、過年度の昇給実績等を考慮して推計しました。</p> <p>○公共下水道への接続 将来的に農業集落排水を公共下水道に接続し、現在各施設で処理している汚泥を、公共下水道施設でまとめて処理することで動力費や委託費の削減が期待されます。令和8年度に小山田地区の農業集落排水を公共下水道に接続する計画を策定しており、その結果、処理区域内人口の増加を予測するとともに、使用料収入の増加並びに動力費、薬品費及び委託料の増加についても推計し、収支計画に反映しています。</p> <p>○その他の費用については、過年度の実績に基づき、物価上昇率等を加味したうえで推計しています。</p>

(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 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	広域化や共同化は、近隣自治体との連携が必要となるものであり、また、それぞれの地域の実情に合わせて進めていく必要があります。そのため、取り組みが可能な業務、範囲等について、他の先進事例を参考に検討していきます。
投資の平準化に関する事項	本事業では、新規整備事業は計画しておりません。農業集落排水施設を維持するために必要な事業費を予測し、収支計画に反映しています。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	他の先進事例を参考に検討していきます。
その他の取組	他の先進事例を参考に検討していきます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	使用料については、平成30年10月に増額改定しています。投資・財政計画の改定に当たっては、使用料の見直しの必要性についても検討していますが、令和4年から令和13年までの投資・財政計画における使用料収入は、現行の使用料単価で推計しています。今後も、本市の人口の推移や下水道施設の更新・老朽化対策を見据えた経営状況を分析することで、使用料の適正化を図ります。
資産活用による収入増加の取組について	他の先進事例を参考に、本市の実態に即した資産活用による収入増加手法について検討していきます。未使用状態となった資産については貸付などの手法を採用し、効率的な資産活用を行います。
その他の取組	本事業の運営に当たり、必要な資金は使用料収入によってまかなうことを目的としますが、それでも不足する場合には、一般会計からの繰り入れにより運営資金の確保を行います。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

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)	他の先進事例を参考に検討していきます。
職員給与費に関する事項	効率的な組織の運営を目的として業務の見直しを行い、職員給与費の節減を図ります。
動力費に関する事項	甕水センターなどの各施設、設備の効率的な運転管理を行い、設備の更新に当たっては省エネルギー機器の導入を図りながら経費の節減を図ります。
薬品費に関する事項	経費節減のため入札による単価契約を実施しているところですが、より安価かつ高度な性能を有した薬品がないか模索していきます。

修繕費に関する事項	現時点では、主な本事業の施設に老朽化しているものはなく、当面は各施設の機能を維持するための必要な修繕費がかかると見込んでいます。
委託費に関する事項	他の事業と合わせて委託できるものはないか、また、包括的に民間委託できるものはないか等検討しながら、事務の効率化と経費の節減を図ります。
その他の取組	水洗化率の向上を目的として、本市では水洗便所改造奨励金制度を設けています。収支計画では令和6年度まで水洗便所改造奨励金を費用として反映していますが、水洗便所改造奨励金制度を設けるかどうかは、水洗化の状況を見ながら判断されることとなります。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	<p>毎年度、経営比較分析表に基づき、経営の健全性、効率性及び老朽化の状況等について経年比較や類似団体との比較を中心とした評価を行い、併せて計画と実績の乖離について検証することで経営戦略の評価(モニタリング)を行います。</p> <p>評価内容については、学識経験者や下水道の利用者などで構成する「古賀市上下水道事業経営等審議会」及び市議会(市民建産常任委員会)において報告し、最終的には市ホームページにて公表を行います。</p> <p>評価結果については、事業の見直しや予算に反映させ、継続的な改善を図ることで経営戦略の進捗管理を行い、5年ごとに経営戦略の改定(ローリング)を行います。</p>
---------------------	--

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見込〕	本年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
区 分													
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	69,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	970	841	963	965	967	969	846	634	567	420	420	420
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(都道府県)補助金	49,637	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	15,892	13,694	1,597	999	459	131	0	0	0	0	0	0
	9. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	135,699	14,535	2,560	1,964	1,426	1,100	846	634	567	420	420	420
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	135,699	14,535	2,560	1,964	1,426	1,100	846	634	567	420	420	420
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	137,668	15,246	4,389	4,392	4,394	4,397	7,127	7,130	7,133	9,863	9,865
うち職員給与費		11,174	11,517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 企 業 債 償 還 金		33,215	46,929	58,685	64,702	65,959	68,710	69,202	69,612	70,177	70,671	71,123	69,325
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 他 会 計 へ の 支 出 金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. そ の 他		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
計 (D)	180,883	72,175	73,074	79,094	80,353	83,107	86,329	86,742	87,310	90,534	90,988	89,193	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	45,184	57,640	70,514	77,130	78,927	82,007	85,483	86,108	86,743	90,114	90,568	88,773	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	32,535	18,030	51,820	51,826	50,365	49,760	48,076	45,298	42,855	41,558	41,563	41,517
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	40,420	18,295	24,905	28,163	31,847	36,759	40,162	43,240	47,659	48,108	46,359
	3. 繰 越 工 事 資 金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	11,499	339	399	399	399	400	648	648	648	897	897	897
計 (F)	44,035	58,789	70,514	77,130	78,927	82,007	85,483	86,108	86,743	90,114	90,568	88,773	
補填財源不足額 (E)-(F)	1,149	△ 1,149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)													

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 〔決算〕 〔見込〕	本年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度
区 分													
収 益 的 収 支 分		97,007	284,210	141,682	141,940	141,251	172,344	172,677	172,940	174,862	173,977	172,180	125,716
	うち基準内繰入金	60,825	54,683	58,078	57,563	55,549	63,262	61,007	57,651	54,622	52,734	52,140	51,496
	うち基準外繰入金	36,182	229,527	83,604	84,377	85,702	109,082	111,670	115,289	120,240	121,243	120,040	74,220
資 本 的 収 支 分		970	841	963	965	967	969	846	634	567	420	420	420
	うち基準内繰入金	970	841	963	965	967	969	846	634	567	420	420	420
	うち基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		97,977	285,051	142,645	142,905	142,218	173,313	173,523	173,574	175,429	174,397	172,600	126,136