

経費回収率の向上に向けたロードマップ

下水道事業(公共+特環)

投資・財政試算の算定期間(令和4年度から令和13年度まで)における下水道事業経営に着目したロードマップを下表に示す。
本市では、経費回収率向上に向けて、汚水処理事業に係る施策に取り組む方針である。

項目		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	
主要な 施策	汚水整備事業 ~R8アクションプラン(短期)							R9~R14ベストプラン(中期)				
	整備区域の拡大	更なる生活排水汚水処理整備率を向上させるため、短期計画を定め整備投資効率の高い区域を優先的に整備し、令和14年度の下水道整備率目標値を92%とします。										
	全体計画区域の見直し	また、令和10年までに下水道全体計画区域を見直し、下水道区域から合併浄化槽整備区域としての位置付けを図ります。										
	接続促進											
	水洗化の向上	接続促進施策(広報活動など)を強化します。特に水洗化率の低い特定環境保全公共下水道区域を強化し、水洗化率を向上させ使用料増収を図ります。										
	第1期 スtockマネジメント計画に基づく改築更新の推進		第2期 スtockマネジメント改築更新 R6~R10				第3期 スtockマネジメント改築更新 R11~R15					
	施設の延命化・工事費縮減	Stockマネジメント計画に基づき改築目標を定め、短期的な改築更新計画により、改築事業費の低減・平準化を図ります。										
	有収率の向上	管路不明水対策として、Stockマネジメント計画に基づく改築や修繕を実施し、有収率を向上させ効率的な管理運営を図ります。										
	民間活力の活用	維持管理は現在の民間委託を継続しつつ、更なる業務効率化を目的とした委託形式の導入を目指します。										
	総合地震対策計画に基づく耐震化対策の推進 ~R22											
工事費の縮減	改築更新事業と連携し重要度の高い施設から優先的に実施するなど、更なる事業費の低減を図ります。											
広域化・共同化計画に基づくハード対策、ソフト対策の推進												
維持管理費の縮減	更なる経営基盤の強化を図るため、農業集落排水処理施設の改築更新を迎える時期に併せ、順次処理施設の統廃合を行います。 早期着手として、施設の老朽化等を踏まえ「前林地区」、「三和北部地区」の2処理区を令和11年度末までに接続し農業集落排水事業から公共下水道事業へ編入します。											
経営戦略の検証	経営戦略の進捗管理		経営戦略改定			進捗管理			中間評価・見直し			
	進捗管理は毎年実施するものとし、中間評価は収支・取組効果、業績目標等の検証を行い5年毎に見直しを実施します。											
事業経営	計画と実績の検証											
項目	R4 実績	R5 実績	R6 目標値	R7 目標値	R8 目標値	R9 目標値	R10 目標値	R11 目標値	R12 目標値	R13 目標値		
主要 指標 の 目標 値	水洗化率 (%)	88.1%	88.8%	88.8%	88.8%	88.8%	88.8%	88.8%	88.9%	88.9%	88.9%	
	有収率 (%)	65.2%	67.7%	68.3%	68.9%	69.5%	70.1%	70.7%	71.3%	71.9%	72.5%	
	計画人口普及率 (%)	72.9%	72.9%	72.9%	72.9%	72.8%	72.7%	72.6%	73.1%	74.2%	74.2%	
	管きよ施設整備率 (%)	87.2%	87.9%	88.0%	88.9%	89.4%	89.9%	90.3%	90.8%	91.3%	91.8%	
	施設改築更新率 (%)	3.4%	4.4%	6.1%	7.4%	7.5%	9.5%	12.9%	15.1%	17.5%	19.3%	

※経費回収率の向上に向けたロードマップは、R6.5月に作成したものである。

古河市公共下水道事業 経営戦略見直し

令和4年3月

茨城県古河市

【目 次】

1. はじめに.....	1
1.1 概要及び目的.....	1
1.2 対象事業.....	1
1.3 計画期間.....	2
1.4 事後検証.....	2
1.5 検討方針.....	3
2. 古河市公共下水道事業の概要.....	4
2.1 計画及び普及状況.....	4
2.2 各事業計画の整理.....	6
2.2.1 生活排水処理整備事業.....	6
2.2.2 改築更新事業.....	9
2.2.3 広域化・共同化計画.....	10
2.2.4 耐震化対策事業.....	12
2.2.5 浸水対策事業.....	12
3. 現状分析および現行の経営戦略の中間検証・評価.....	13
3.1 経営指標を用いた現状分析.....	13
3.1.1 経営指標の設定.....	13
3.1.2 分析条件.....	14
3.2 分析結果.....	19
3.2.1 財務（収益性・健全性）の視点.....	19
3.2.2 事業・施設の効率性の視点.....	22
3.2.3 組織の効率性の視点.....	25
3.2.4 経営戦略の中間検証・評価.....	27
3.2.5 経営指標値のまとめ.....	33
4. 経営の基本方針容の見直し.....	34
5. 効率化・経営健全化に向けた取組内容の見直し.....	35
6. 投資・財政試算の見直し.....	36
6.1 投資試算.....	36
6.2 財源試算.....	38
6.3 収支シミュレーション.....	39
6.4 使用料体系等の検討.....	42
6.4.1 背景.....	42
6.4.2 使用料体系の見直しの必要性.....	44
7. 進捗管理方針.....	45

1. はじめに

1.1 概要及び目的

古河市の公共下水道事業、農業集落排水事業は、市民の生活環境の改善、公共用水域の水質保全、浸水防除などを目的として、計画的に事業を推進してきた。

一方で、近年の下水道事業を取り巻く状況は、人口減少・高齢化社会、節水型社会の進展による水需要の停滞に伴う使用料収入の減少、下水道施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、未普及解消事業の推進など厳しい経営環境が続いている。

さらに、大規模地震など自然災害への危機管理対策、下水道職員の技術継承、官民連携需要の高まりなど多種多様な課題に直面している状況である。

このような経営環境のもとで、将来にわたって安定的に下水道事業を継続していくため、平成 28 年度に、中長期的な視野に立った経営の投資・財源計画である「経営戦略（計画期間：平成 29 年度～令和 8 年度）」を公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業の 3 事業で策定し、計画的に施設、財務及び組織などの経営基盤の強化を進めているところである。

一方で、この経営戦略の中において、「事後検証及び計画の見直しは中間年次の平成 33 年度（＝令和 3 年度）に実施する」としており、さらに策定後に公共下水道事業は地方公営企業法を適用しているため、本業務では、現行の経営戦略の中間見直しを行うことを目的とする。

1.2 対象事業

対象事業は、公共下水道事業（3 処理区）である。公共下水道事業の概要を表 1-1 に示す。

表 1-1 施設概要（令和 2 年度末現在）

事業種類	管きよ (km)	処理場 (ヶ所)	汚水中継 ポンプ場 (ヶ所)
公共下水道事業	465	2	5
古河処理区	225	1	3
総和处理区	193	1	2
三和处理区（流域関連）	47	0	0

★ 公共下水道事業

公共下水道は、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道です。終末処理場を有するものは単独公共下水道と呼ばれ、本市では古河処理区、総和処理区が該当する。また、茨城県が管理する流域下水道に接続するものは、本市では利根左岸さしま流域関連公共下水道三和処理区が該当する。

1.3 計画期間

平成 28 年度に策定した経営戦略では、計画期間を平成 29 年度～令和 8 年度の 10 年間としており、今回はその中間年次にあたる中間検証とその見直しを目的としているため、計画期間の見直しは実施しない。

なお、投資財源計画による財政シミュレーションは計画期間前期 5 箇年の実績を反映して、今後 30 年間の長期予測を行うとともに、令和 4 年度～令和 13 年度の 10 年間の収支均衡が図られていることを確認する。

なお、令和 6 年度に予定している農業集落排水事業の地方公営企業法への適用後の令和 8 年度に次期経営戦略を策定する予定である。

1.4 事後検証

見直し計画の進捗状況管理は毎年度行うとともに、事後検証は次期経営戦略策定時の令和 8 年度に実施する。

1.5 検討方針

経営戦略の策定フローを図 1-1 に示す。各項目の内容は以下のとおりである。

(1) 経営状況分析

公共下水道事業の経営状況を把握するため、決算状況や経営指標を用いた現状分析を行う。

(2) 現状分析に基づく課題整理

経営状況を分析結果により、本市の公共下水道事業が抱える経営課題を整理する。

(3) 経営の効率化・健全化のための施策・具体的取組の抽出

経営の効率化・健全化のため、施策別の実施可能な具体的取組を抽出する。

(4) 事業実施方針に基づく投資・財源計画の策定

抽出した具体的取組のうち、投資・財源計画に反映可能なものについて、投資・財源試算を行い、経営改善効果を把握する。

(5) 進行管理方針

経営戦略策定後の進捗状況を管理するための管理方針を定め、事業進捗の評価方法や計画見直しの実施時期を定める。

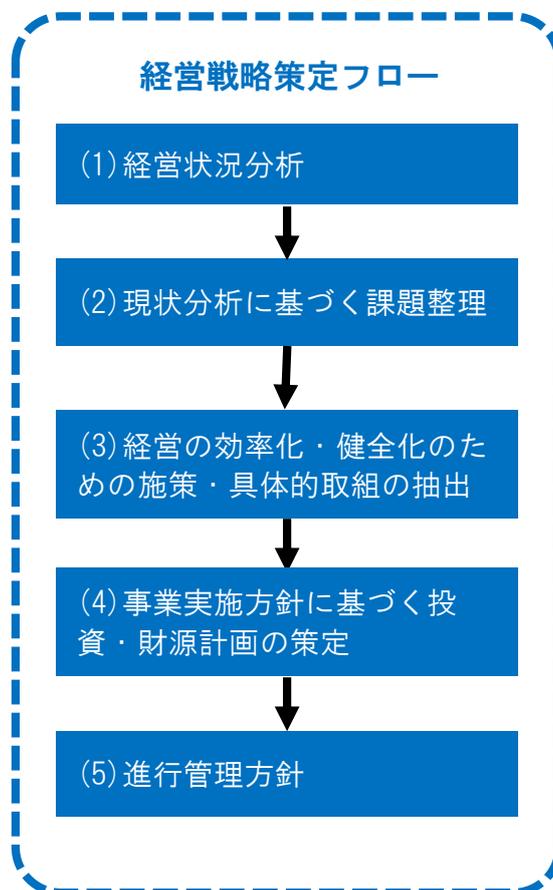


図 1-1 経営戦略策定フロー

2. 古河市公共下水道事業の概要

2.1 計画及び普及状況

古河市は、平成 17 年 9 月に古河市、総和町及び三和町の 1 市 2 町が合併して現在の市を形成しており、人口 141,986 人（住民基本台帳：令和 3 年 4 月 1 日現在）、面積 123.58 km²（令和 3 年 4 月 1 日現在）の都市である。

本市の公共下水道事業の整備状況（令和 2 年度末）を表 2-1～表 2-3 に示す。

★ 公共下水道事業

本市の公共下水道（特環含む）全体の令和 2 年度末の事業計画整備率は 85.8%、水洗化率は 88.5%となっている。公共下水道のみでは、水洗化率は約 87.4%であり、高い水準の接続率となっているが、特定環境保全公共下水道のみでは、水洗化率 55.6%と低く、接続率向上による下水道料金回収が課題である。

1) 古河処理区

古河処理区は、昭和 48 年度に事業認可を受け事業着手し、昭和 61 年 3 月に供用開始した。令和 2 年度末の事業計画整備率は 82.6%、水洗化率は 86.4%である。

2) 総和处理区

総和处理区は、昭和 50 年度に事業認可を受け事業着手し、昭和 60 年 1 月に供用開始した。令和 2 年度末の事業計画整備率、水洗化率はともに 93.8%である。

3) 三和处理区（公共下水道）

三和处理区は、利根左岸さしま流域下水道関連公共下水道として、平成 2 年度に事業認可を受け事業着手し、平成 13 年 7 月に供用開始した。令和 2 年度末の事業計画整備率は 81.6%、水洗化率は 77.2%である。

表 2-1 公共下水道事業普及状況（令和 2 年度末現在）

	古 河 市	古 河 河 処 理 区	総 和 処 理 区	三 和 処 理 区		
				公 共	特 環	計
行政人口（人）	141,986	57,910	48,592	8,592	26,892	35,484
処理区域内人口（人）	85,674	47,465	30,123	5,281	2,805	8,086
処理区域内戸数（戸）	38,295	21,968	12,855	2,315	1,157	3,472
水洗化人口（人）	74,908	41,029	28,244	4,075	1,560	5,635
水洗化戸数（戸）	33,439	18,863	12,141	1,785	650	2,435
水洗化率	87.4%	86.4%	93.8%	77.2%	55.6%	69.7%
普及率	60.3%	82.0%	62.0%	61.5%	10.4%	22.8%

表 2-2 公共下水道事業整備状況（令和 2 年度末現在）

	全体計画面積 (ha)	事業認可面積 (ha)	認可区域内整備済面積 (ha)	認可区域整備率	全体計画区域内整備済面積 (ha)	全体計画整備率		
							a	b
	5,458.90	2,451.53	2,102.36	85.8%	2,166.22	39.7%		
古 河 市	古 河 処 理 区	1,562.00	1,115.55	921.42	82.6%	948.18	60.7%	
	総 和 処 理 区	2,743.00	846.58	794.03	93.8%	831.13	30.3%	
	三 和 処 理 区		1,153.90	489.40	386.91	79.1%	386.91	33.5%
		公 共	343.40	247.80	202.12	81.6%	202.12	58.9%
		特 環	810.50	241.60	184.79	76.5%	184.79	22.8%

表 2-3 供用開始後経過年数状況（令和 2 年度末現在）

事業種類	供用開始年月	経過年数
公共下水道事業		
古河処理区	昭和 61 年 3 月	35 年
総和処理区	昭和 60 年 1 月	36 年
三和処理区（流域関連）	平成 13 年 7 月	19 年

2.2 各事業計画の整理

これまで、本市では、下水道整備事業、改築更新事業、耐震化対策事業の3事業を最優先事業として取り組んでおり、さらにこれら事業に加えて、現在、雨水管理総合計画を策定中であり、計画策定後（令和4年度）に順次優先度の高い排水区から、浸水対策事業に着手する予定である。

2.2.1 生活排水処理整備事業

現在の生活排水処理普及状況は、前ページまでにまとめたとおりであり、今後は更なる生活排水処理整備率を向上及び水洗化人口を増大させるため、古河市生活排水ベストプラン（平成28年3月策定）に基づき、生活排水処理整備事業の実施に取り組んでいる。さらに、令和4年度には、茨城県生活排水ベストプランの見直しに基づき、本市でも計画見直しを予定している。

なお、現行の生活排水ベストプランでは、以下の2期間で整備計画を策定し、生活排水処理施設未整備区域から、整備投資効率の高い区域を精査・抽出し、整備区域を各期間別に設定している。

- H28～R7の期間で汚水処理整備率向上を目標とした計画（アクションプラン）
- R8～R17の期間で改築更新や運営管理の観点を含めた計画（ベストプラン）

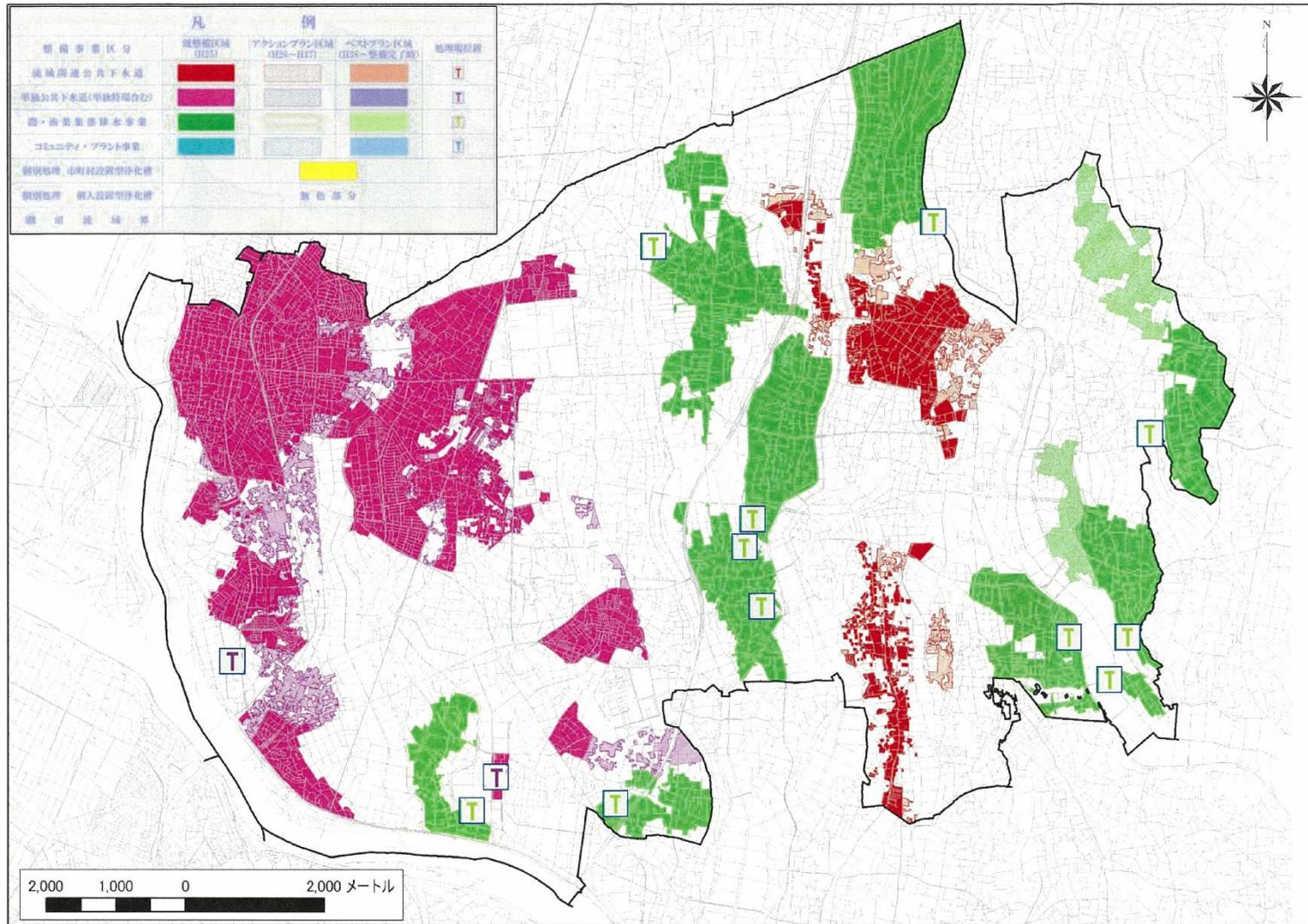
生活排水処理の整備方針は以下のとおりである。

- 下水道については、事業計画を取得して管きょ整備を進めている状況であり、今後も事業計画区域内の整備を優先的に進める。また、事業計画未取得の市街化区域についても適切な時期に事業計画を取得し、整備を進める。
- 農業集落排水事業については、11地区の整備が完了している。未整備地区については、住民の意見・意向を反映しながら令和7年度までの整備完了を目指す。

表 2-4 古河市ベストプランにおける下水道整備計画表

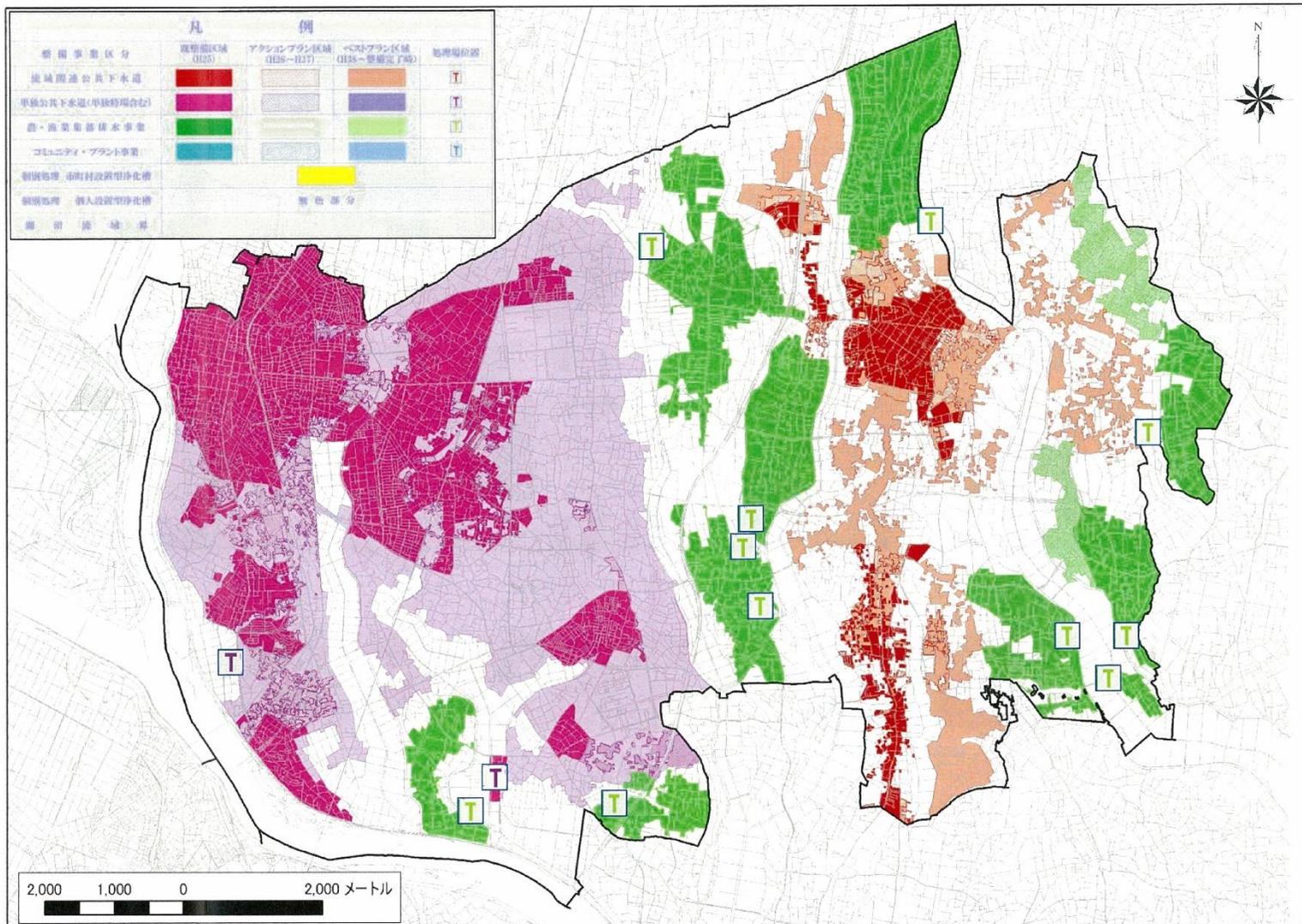
		H25	H32	H37	H47	整備完了時
	行政人口（人）	145,429	138,937	134,300	124,100	124,100
下水道	処理（整備）面積（ha）	1937.4	2130.1	2267.7	2,350.4	5,440.0
	整備率（%）	35.6%	39.2%	41.7%	43.2%	100.0%
	処理（整備）人口（人）	82,992	87,689	91,044	86,169	102,919
	普及率（%）	57.1%	63.1%	67.8%	69.4%	82.9%
農集排	処理（整備）面積（ha）	690.0	725.0	750.0	750.0	750.0
	処理（整備）人口（人）	12,337	12,723	12,999	12,012	12,012
	普及率（%）	8.5%	9.2%	9.7%	9.7%	9.7%
合併浄化槽・	基数（基）	6,382	7,545	8,376	6,135	2,988
	処理（整備）人口（人）	18,587	20,057	21,107	15,460	9,169
その他	処理（整備）人口（人）	0	0	0	0	0
合計	処理（整備）人口（人）	113,916	120,469	125,150	113,641	124,100
	普及率（%）	78.3%	86.7%	93.2%	91.6%	100.0%

出典；古河市生活排水ベストプラン 平成28年3月



出典；古河市生活排水ベストプラン 平成 28 年 3 月

図 2-1 古河市汚水処理施設整備構想図（アクションプラン）



出典；古河市生活排水ベストプラン 平成 28 年 3 月

図 2-2 古河市汚水処理施設整備構想図（ベストプラン）

2.2.2 改築更新事業

現在の改築更新事業は、平成30年度に策定した「ストックマネジメント計画」に基づき、施設・設備の点検調査の実施、さらに、その結果に基づいた老朽化の度合いに応じた短期改築計画を策定後に改築更新事業を実施している。

表 2-5 第一期ストックマネジメント計画（年度別事業計画）

古河市 年度別事業計画

(百万円)

工事グループ	工種	改築方針	第一期ストックマネジメント計画					計
			R1	R2	R3	R4	R5	
実施設計	—	—	50	30				80
1 古河STP_汚水ポンプ設備更新工事	機械	更新		24	36			60
2 古河STP_水処理設備更新工事	機械	更新 一部長寿命化			38	57		95
3 総和STP_水処理設備更新工事	機械	更新				95	142	237
4 横山町PS_スクリーンかす設備更新工事	機械	長寿命化			7	11		18
5 旭町PS_スクリーンかす設備更新工事	機械	更新			16	24		40
6 中田PS_スクリーンかす設備更新工事	機械	更新			14	22		36
7 原町MP_汚水ポンプ設備更新工事	機械 電気	更新				8		8
8 古河STP_受変電設備更新工事	電気	更新		134	202			336
9 古河STP_水処理電気設備更新工事	電気	更新			82	123		205
10 古河STP_汚水ポンプ電気設備更新工事	電気	更新		7	11			18
11 総和STP_受変電設備更新工事	電気	更新				116	175	291
12 総和STP_監視制御設備更新工事	電気	更新				99	148	247
13 総和STP_自家発電設備更新工事	電気	更新				118	176	294
14 横山PS_電気設備工事	電気	更新			28	41		69
15 旭町PS_電気設備工事	電気	更新			42	64		106
16 中田PS_電気設備工事	電気	更新			11	16		27
工事費	機械設備			24	112	208	142	486
	電気設備			142	375	577	499	1,593
	計			166	487	785	641	2,076
	設計費		50	30				80
	ストックマネジメント計画 事業費		50	196	487	785	641	2,159

2.2.3 広域化・共同化計画

「経済財政運営と改革の基本方針 2017」において「広域化を推進するための目標を掲げる」ことが明記され、これを受けて総務省・農林水産省・国土交通省・環境省の連名で令和4年度までに道府県単位で「広域化・共同化計画」を策定することが要請された。このため、古河市においても、広域化・共同化計画について、ハード・ソフトの各連携検討を令和元年度に行っている。

【ハード面】

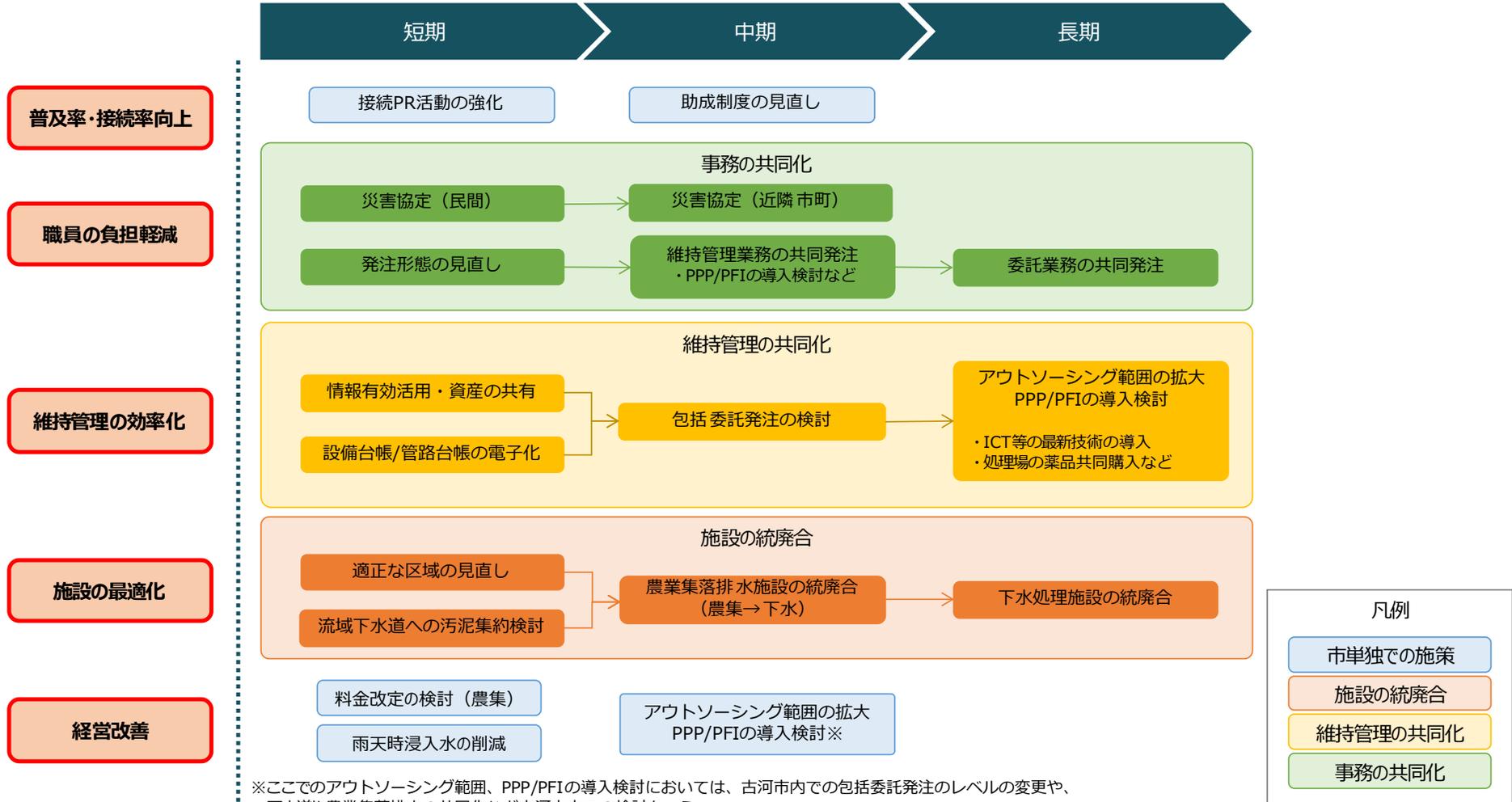
- 下水処理施設においては、「古河浄化センター及び総和水処理センターを流域下水道へ接続する」案を採用し、2 処理施設を廃止する方針とした。ただし、古河浄化センターの増設分の供用開始からの年数や、総和水処理センターへ送水した場合の処理能力が不足することから、総和水処理センターを先行して流域下水道へ接続した後、古河浄化センターを接続することで段階的に処理施設の統廃合を行う。
- 農業集落排水処理施設は、供用開始年度が平成4年度から平成26年度とばらつきがあることから、各地区の処理施設が改築更新を迎える時期に併せ、順次下水道へ接続する方針である。

【ソフト面】

- ハード連携の検討結果を踏まえ、時間軸を考慮しつつ、効率的な維持管理に向けた統廃合後の施設を対象とする。
- 市内における下水道及び農業集落排水の汚水処理事業間での連携に加え、行政界を超えた連携に向けてもメニュー出しを今後進める。
- 維持管理や事務の共同化を進めるにあたり必要な資産整理等のメニュー間のつながりについても考慮する。
- 法手続き等の必要がなく、実施に向けての支障となる課題や手続きがなく容易に連携が可能なメニューを優先的に短期（図 2-3 参照）に位置づける。

改善方針

対応策案



※ここでのアウトソーシング範囲、PPP/PFIの導入検討においては、古河市内での包括委託発注のレベルの変更や、下水道や農業集落排水の共同化など古河市内での検討をいう。

出典；令和元年度 古河市公共下水道に係る計画設計業務委託

図 2-3 時間軸を踏まえた広域化・共同化のメニュー

2.2.4 耐震化対策事業

下水道施設は、電気・ガス・水道とともに重要なライフラインの1つであり、地震により被災し下水道機能が停止した場合、排水不能による汚水の滞留や処理機能停止により未処理汚水放流による公共用水域の水質汚染など、市民生活に甚大な影響を及ぼすため、令和元年度に古河市下水道総合地震対策計画を策定し、耐震化対策事業に順次取り組んでいる。

これまで、昭和61年3月供用開始の古河浄化センターの耐震化対策は、維持管理担当者が常駐している管理棟建築部について、耐震化対策が実施されている。今後は、改築更新事業と耐震化対策事業を併せて進める方針であり、下水道施設として重要度の高い終末処理場から優先的に耐震診断を実施する計画となっている。

表 2-6 古河市下水道総合地震対策計画（年度別事業計画）

年次計画及び年割額（百万円）								
工事内容		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	計	事業量
管路施設	古河中央幹線、古河南幹線 耐震診断・補強設計・工事、		45.2	206.0	206.0	207.3	664.5	7.8km
処理施設	古河浄化センター耐震化事業 補強設計・工事		78.0	183.9	256.8	73.0	591.7	一式
	総和水処理センター耐震化事業 補強設計・工事	45.0	28.7	106.8	116.4	104.1	401.0	一式
ポンプ施設	中田汚水中継ポンプ場 耐震診断・補強設計・工事		10.0	20.0	85.0	85.0	200.0	一式
その他施設	下水道BCPの見直し 台帳バックアップ		15.0	5.0	5.0	5.0	30.0	一式
	復旧資材の備蓄 薬品などの備蓄			10.0	10.0	10.0	30.0	一式
合計		45.0	176.9	531.7	679.2	484.4	1,917.2	

出典；古河市下水道総合地震対策計画

令和2年3月

2.2.5 浸水対策事業

本市は、ほぼ全域にわたって平坦な地形であり、雨水流出量の増大により、在来小河川の流下能力不足と相乗し、豪雨時の浸水を引き起こすようになってきている状況である。このため、令和2年度～令和4年度で雨水管理総合計画を策定し、浸水実績や重要施設の浸水被害を軽減するために、下水道による浸水対策の優先順位を定めて実施する計画を現在策定中である。

3. 現状分析および現行の経営戦略の中間検証・評価

3.1 経営指標を用いた現状分析

3.1.1 経営指標の設定

本市の公共下水道事業の経営状況を把握するため、他都市の下水道事業の経営状況との比較を行う。比較に際しては、下表に示す経営指標を用いる。この指標は、総務省の経営戦略策定ガイドライン等により整理されているものを、「財務の収益性・健全性（カネ）」、「事業・施設の効率性（モノ）」、「組織の効率性（ヒト）」の 카테고リーに分けて抽出したものである。現状分析に使用する経営指標は、H28 経営戦略と同様の考え方を踏襲し、公共下水道事業等の特性を十分に踏まえた指標を用いることにより、財務偏重の分析にならないように配慮した。

経営指標の比較は、平成27年度から令和元年度までの5年間の本市の経年推移と、全国の類似団体及び茨城県内類似団体の令和元年度の平均値・最大値・最小値及び団体中の順位を基に実施し、その結果に基づき比較分析・評価を行う。

なお、公営企業会計の適用を開始した令和2年度の実績については、

- 企業会計適用後の実績が1年であり、分析には実績が少ない
- H28 策定の経営戦略は法非適用で財政計画を行っている
- 令和2年度の他都市の経営指標が現時点で未公表

等の理由から、中間評価・検証も含めて、法非適用時の経営指標で評価する。

表 3-1 現状分析に用いた経営指標

分類(視点)		経営指標	単位	計算式	見方	備考
財務 (収益性・健全性)		(1) 使用料単価	円/m ³	使用料収入÷有収水量	↑	
	●	(2) 汚水処理原価	円/m ³	汚水処理費÷有収水量	↓	
	●	(3) 経費回収率	%	使用料÷汚水処理費×100	↑	
		(4) 事業収益対企業債残高比率	%	企業債残高÷事業収益(使用料収入)×100	↓	
	●	(5) 収益的収支比率	%	総収益÷(総費用+地方債償還金)×100	↑	
事業・施設の 効率性		(1) 計画人口普及率	%	処理区域内人口÷全体計画人口×100	↑	
	●	(2) 水洗化率	%	水洗化人口÷処理区域内人口×100	↑	
		(3) 処理人口1人当り維持管理費	円/人	維持管理費÷処理区域内人口	↓	
	●	(4) 施設利用率	%	晴天時日平均処理水量÷晴天時処理能力×100	↑	
		(5) 有収率	%	有収水量÷汚水処理水量×100	↑	
組織の 効率性		(1) 職員1人あたりの処理区域内人口	人/人	処理区域内人口÷職員数(損益勘定職員数+資本勘定職員数)	↑	
	●	(2) 職員給与費対営業収益比率	%	職員給与費÷(営業収益-受託工事収益数)	↓	

注1 ●印を付与した指標は、総務省経営戦略策定ガイドラインで、経営指標(例)に示されている指標

注2 見方欄の「↑」は数値が大きい方がよいことを、「↓」は数値が小さい方がよいことを示す。

3.1.2 分析条件

① 分析対象年度

分析対象年度は、経営戦略策定以降の平成 27 年度（H27）～令和元年度（R1）とした。

② 使用データ及び分析方法

経営指標算出に使用するデータは、地方公営企業年鑑（総務省）、決算統計（古河市）を使用する。

③ 類似団体の抽出

比較対象となる類似団体は、総務省の類似団体区分を採用し、さらに、茨城県内市町村との比較を行うため、以下の 2 ケースとした。

▶ 総務省の類似団体区分

⇒ 公共下水道 …… Bd1 : 138 団体

▶ 類似団体区分のうち茨城県内を対象とした市町村

⇒ 公共下水道 …… Bd1 : 10 団体

表 3-2 総務省の類似団体区分（公共下水道）

処理区域内人口区分	処理区域内人口密度区分	供用開始後年数別区分	類型区分	団体数
政令市等			政令市等	21
10万以上	100人/ha以上		Aa	35
	75人/ha以上		Ab	29
	50人/ha以上	30年以上	Ac1	50
		30年未満	Ac2	3
50人/ha未満		Ad	54	
3万以上	100人/ha以上		Ba	8
	75人/ha以上	30年以上	Bb1	22
		30年未満	Bb2	4
	50人/ha以上	30年以上	Bc1	53
		30年未満	Bc2	23
	50人/ha未満	30年以上	Bd1	138
	30年未満	Bd2	39	
3万未満	75人/ha以上		Ca	2
	50人/ha以上	30年以上	Cb1	18
		15年以上	Cb2	29
		15年未満	Cb3	12
	25人/ha以上	30年以上	Cc1	119
		15年以上	Cc2	192
		15年未満	Cc3	34
	25人/ha未満	30年以上	Cd1	75
		15年以上	Cd2	197
15年未満		Cd3	18	

財務分析に用いた全国の類似団体名称は以下のとおりである。

★公共下水道事業

決算年度	団体コード	都道府県・団体名称	業務名称	業種名称	事業名称	類似団体区分
2019	12050	北海道 室蘭市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12106	北海道 岩見沢市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12114	北海道 網走市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12246	北海道 千歳市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12254	北海道 滝川市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12319	北海道 恵庭市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12343	北海道 北広島市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	12351	北海道 石狩市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	16314	北海道 音更町	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	22063	青森県 十和田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	32026	岩手県 宮古市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	32069	岩手県 北上市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42021	宮城県 石巻市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42030	宮城県 塩竈市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42072	宮城県 名取市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42099	宮城県 多賀城市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42111	宮城県 岩沼市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42153	宮城県 大崎市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	42161	宮城県 富谷市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	44067	宮城県 利府町	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	52035	秋田県 横手市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	62022	山形県 米沢市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	62031	山形県 鶴岡市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	62049	山形県 酒田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	62065	山形県 寒河江市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	62103	山形県 天童市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	62111	山形県 東根市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	72028	福島県 会津若松市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	72125	福島県 南相馬市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82040	茨城県 古河市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82058	茨城県 石岡市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82082	茨城県 龍ヶ崎市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82210	茨城県 ひたちなか市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82228	茨城県 鹿嶋市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82244	茨城県 守谷市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82279	茨城県 筑西市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	82325	茨城県 神栖市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	84433	茨城県 阿見町	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	89222	茨城県 日立・高萩広域下水道組合	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92037	栃木県 栃木市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92045	栃木県 佐野市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92053	栃木県 鹿沼市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92061	栃木県 日光市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92096	栃木県 真岡市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92100	栃木県 大田原市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92134	栃木県 那須塩原市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	92169	栃木県 下野市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	102032	群馬県 桐生市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	102041	群馬県 伊勢崎市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	102075	群馬県 館林市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	112020	埼玉県 熊谷市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	112062	埼玉県 行田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	112071	埼玉県 秩父市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	112119	埼玉県 本庄市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	112127	埼玉県 東松山市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	112186	埼玉県 深谷市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	118907	埼玉県 毛呂山・越生・鳩山公共下水道組合	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	122068	千葉県 木更津市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	122106	千葉県 茂原市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	122297	千葉県 袖ヶ浦市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	122319	千葉県 印西市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	128775	千葉県 君津富津広域下水道組合	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	133035	東京都 瑞穂町	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	142174	神奈川県 南足柄市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	144011	神奈川県 愛川町	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	152056	新潟県 柏崎市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	152111	新潟県 見附市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	152129	新潟県 村上市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	152137	新潟県 燕市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	162116	富山県 射水市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1

決算年度	団体コード	都道府県・団体名称	業務名称	業種名称	事業名称	類似団体区分
2019	172031	石川県 小松市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	172065	石川県 加賀市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	172111	石川県 能美市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	182028	福井県 敦賀市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	182079	福井県 鯖江市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	182095	福井県 越前市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	182109	福井県 坂井市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	192112	山梨県 笛吹市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202037	長野県 上田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202045	長野県 岡谷市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202053	長野県 飯田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202061	長野県 諏訪市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202142	長野県 茅野市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202151	長野県 塩尻市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	202177	長野県 佐久市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	212032	岐阜県 高山市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	212059	岐阜県 関市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	212121	岐阜県 土岐市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	222071	静岡県 富士宮市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	222160	静岡県 袋井市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	232149	愛知県 蒲郡市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	232157	愛知県 犬山市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	252042	滋賀県 近江八幡市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	252085	滋賀県 栗東市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	252107	滋賀県 野洲市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	252115	滋賀県 湖南市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	252131	滋賀県 東近江市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	262013	京都府 福知山市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	262021	京都府 舞鶴市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	262145	京都府 木津川市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	263664	京都府 精華町	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	282090	兵庫県 豊岡市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	282120	兵庫県 赤穂市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	282294	兵庫県 たつの市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	292044	奈良県 天理市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	312037	鳥取県 倉吉市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	322032	島根県 出雲市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	332046	岡山県 玉野市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	332089	岡山県 総社市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	342122	広島県 東広島市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	352063	山口県 防府市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	352071	山口県 下松市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	352080	山口県 岩国市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	352101	山口県 光市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	352161	山口県 山陽小野田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	372021	香川県 丸亀市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	382027	愛媛県 今治市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	382051	愛媛県 新居浜市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	382060	愛媛県 西条市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	382132	愛媛県 四国中央市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	402028	福岡県 大牟田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	402052	福岡県 飯塚市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	402168	福岡県 小郡市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	402206	福岡県 宗像市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	412023	佐賀県 唐津市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	412031	佐賀県 鳥栖市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	422045	長崎県 諫早市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	422053	長崎県 大村市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	432024	熊本県 八代市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	432041	熊本県 荒尾市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	432067	熊本県 玉名市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	434043	熊本県 菊陽町	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	442038	大分県 中津市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	442046	大分県 日田市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	452025	宮崎県 都城市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	452033	宮崎県 延岡市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	452068	宮崎県 日向市	法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1
2019	472131	沖縄県 うるま市	法非適用	下水道事業	公共下水道	Bd1

財務分析に用いた類似団体名称（茨城県内）は以下のとおりである。

公共下水道事業

団体名称	会計方式
古河市	法非適用
石岡市	法非適用
龍ヶ崎市	法非適用
ひたちなか市	法非適用
鹿嶋市	法適用
守谷市	法適用
筑西市	法非適用
神栖市	法非適用
阿見町	法非適用
日立・高萩広域下水道組合	法適用

3.2 分析結果

3.2.1 財務（収益性・健全性）の視点

(1) 使用料単価

単位: 円/m ³ 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	176.0	176.0	176.4	176.9	147.3	151.9	75/138	6/10
特環	170.4	169.8	171.7	172.0	143.9	166.6	418/561	12/15
農集	168.2	169.3	169.1	169.1	170.3	163.4	270/698	6/26
指標の説明	有収水量1m ³ あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示す指標。経費回収率が著しく低い団体にあつては、使用料設定上の問題点を究明する必要があります。							
算出式	使用料収入÷有収水量							
コメント	類似団体との比較において、公共・特環・農集ともに平均値を上回っており、使用料設定は高水準である。なお、R1年度値は企業会計移行のための打ち切り決算の都合上、安価となっている。							

(2) 汚水処理原価

単位: 円/m ³ 見方: ↓	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	176.5	188.5	182.5	194.7	171.6	161.8	99/138	8/10
特環	215.9	249.1	254.0	258.2	247.1	298.9	332/561	15/15
農集	193.1	230.9	249.8	233.0	220.7	353.9	213/698	5/26
指標の説明	有収水量1m ³ あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。							
算出式	汚水処理費÷有収水量							
コメント	公共はH28より上昇し、類似団体との比較において、平均を上回っている。特環・農集は平均を大きく下回っているが、近年は増加傾向となっている。							

(3) 経費回収率

単位: % 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	99.7	93.4	96.6	90.8	85.8	96.5	106/138	10/10
特環	78.9	68.2	67.6	66.6	58.3	73.7	380/561	15/15
農集	87.1	73.3	67.7	72.5	77.2	59.8	168/698	3/26
指標の説明	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であり、使用料水準等を評価することが可能になります。							
算出式	使用料÷汚水処理費×100							
コメント	使用料収入では全額回収(100%)できておらず、一般会計からの繰入を行っている状況であるが、近年の汚水処理原価増加に合わせて、減少傾向にある。							

(4) 事業収益対企業債残高比率

単位: % 見方: ↓	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	1,276	1,218	1,142	1,069	1,213	1,551	58/138	5/10
特環	4,384	4,227	3,925	3,837	4,631	3,253	460/561	7/15
農集	3,026	3,109	2,893	2,709	2,525	3,124	345/698	10/26
指標の説明	使用料収入に対する企業債残高の割合を示したものであり、現在の企業債残高規模の適正状況を表す指標です。							
算出式	企業債残高÷事業収益(使用料収入)×100							
コメント	公共、農集事業は、類似団体平均より低く、現在の企業債残高規模は適正であるが、特環では類似団体より高いため、適正な投資を行い収益を確保する必要がある。							

※R1年度は企業会計移行のための打ち切り決算の都合上、使用料収入が少なくなっているため、数値が大きくなっている。

(5) 収益的収支比率

単位: % 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	93.0	91.5	87.0	87.8	84.8	99.8	117/138	8/10
特環	93.3	88.3	87.4	86.5	82.4	91.6	399/561	14/15
農集	104.1	97.7	93.1	93.4	95.3	89.2	353	11
指標の説明	料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標です。							
算出式	総収益÷(総費用+地方債償還金)×100							
コメント	公共・特環・農集において、100%に近似する収支比率は90%を超えていたが、近年の汚水処理原価の上昇に伴い、類似団体平均値も下回っている。							

【現状と課題】

使用料単価は、類似団体の中でも高水準であり、資本費原価も高資本費対策経費及び分流式下水道等に要する経費を繰り入れているものの、維持管理費の上昇に伴い、汚水処理原価が、類似団体平均値を上回る状況である。その結果、使用料収入では汚水処理原価が回収できない（経費回収率が100%を下回る）ため、一般会計から繰入を行っている状況である。なお、企業会計移行に伴い、公下と特環の財務を一本化したことから、公下は基準内繰入のみ、特環で一部基準外繰入として計上している。



3.2.2 事業・施設の効率性の視点

(1) 計画人口普及率

単位: % 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	76.3	76.5	76.8	77.1	77.4	93.5	115/138	6/10
特環	23.9	24.2	24.2	24.2	24.5	82.4	520/561	14/15
農集	52.6	52.4	52.2	51.5	51.5	58.6	498/698	22/26
指標の説明	全体計画人口に対する整備済み処理人口の割合であり、下水道整備の進捗状況を示す指標。普及率が低い場合、現状の施設規模が過大となっているため、下水道整備促進が必要となります。							
算出式	処理区域内人口 ÷ 全体計画人口 × 100							
コメント	整備に関しては、全体計画区域が大きく普及率が伸び悩んでいる。R4年度見直し予定のベストプランでは、整備投資効率の高い区域を優先的に整備を進める計画策定を行う。							

(2) 水洗化率

単位: % 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	85.9	86.8	87.5	87.8	88.0	92.6	114/138	9/10
特環	54.4	55.7	56.7	56.5	56.7	83.1	542/561	11/15
農集	76.2	78.9	80.4	81.1	82.6	86.0	478/698	16/26
指標の説明	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です。							
算出式	水洗化人口 ÷ 処理区域内人口 × 100							
コメント	H27以降において着実に上昇しており、整備コストの回収が図れている。類似団体との平均値を下回っているため、水洗化促進の取組を今後も継続し、使用料金回収に努める必要がある。							

(3) 処理人口1人当り維持管理費

単位: 円/人 見方: ↓	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	9,905	9,805	12,421	12,570	10,659	9,367	102/138	6/10
特環	12,032	13,451	16,094	16,892	11,121	25,265	392/561	9/15
農集	13,616	14,312	16,636	16,286	15,472	25,186	177/698	3/26
指標の説明	整備人口1人当りの維持管理費用であり、現状の施設規模効率を示す指標。高価となっている場合、現状の施設規模が過大であることを示しているため、下水道整備促進が必要となります。							
算出式	維持管理費 ÷ 処理区域内人口							
コメント	公共はH29より急上昇し、類似団体との比較において、平均を上回っている。特環・農集は平均を大きく下回っているが、近年は増加傾向となっている。							

(4) 施設利用率

単位: % 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	60.9	59.1	59.8	56.8	59.2	85.6	61/97	6/7
特環	—	—	—	—	—	—	—	—
農集	51.8	54.2	50.8	48.0	54.3	48.9	220/698	9/26
指標の説明	終末処理場の施設・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。							
算出式	$\text{晴天時日平均処理水量} \div \text{晴天時処理能力} \times 100$							
コメント	処理場の処理能力に対する流入水量が少ないため、類似団体平均値を下回っており、処理場の運転が非効率な状況となっている。下水道整備事業を推進する方針である。							

注 特環は、県が管理する流域下水道終末処理場を使用しており、算出が不可能であるため、「—」としています。

注 ランクは、処理場を有している団体中の順位です。

(5) 有収率

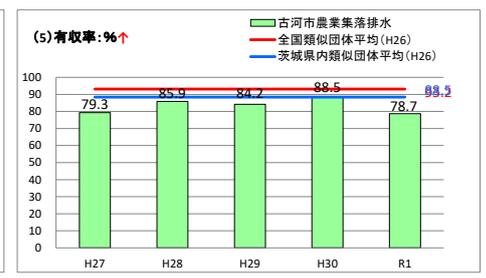
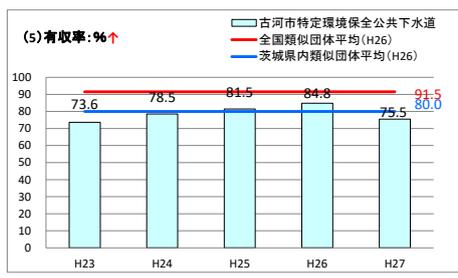
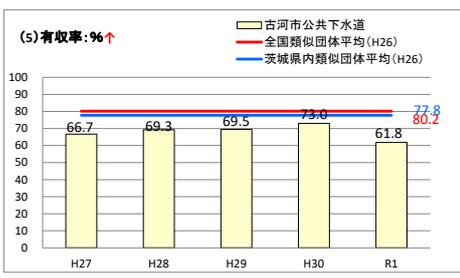
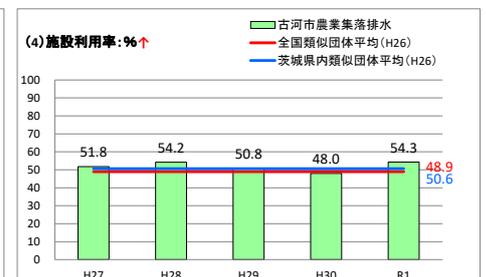
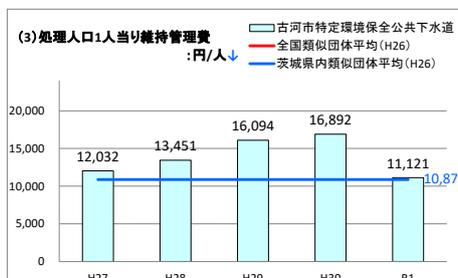
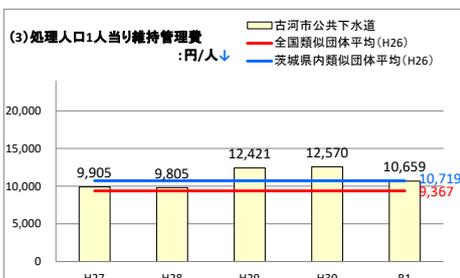
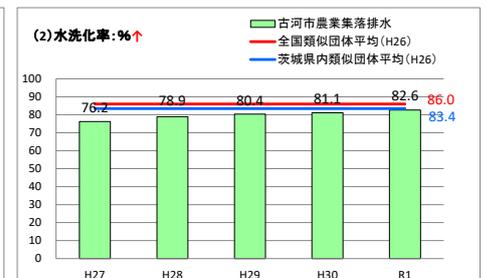
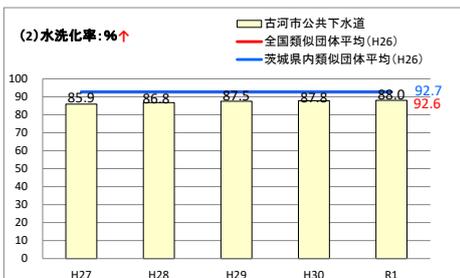
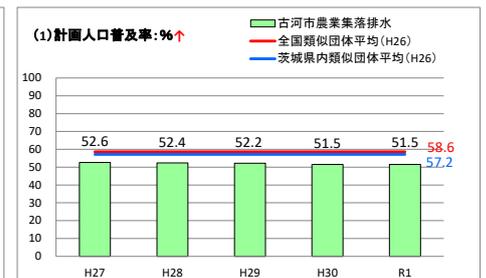
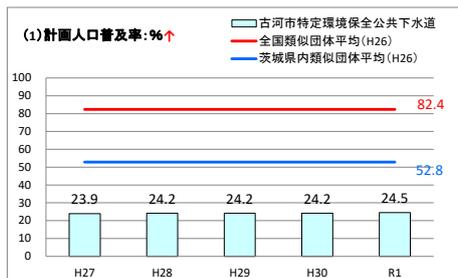
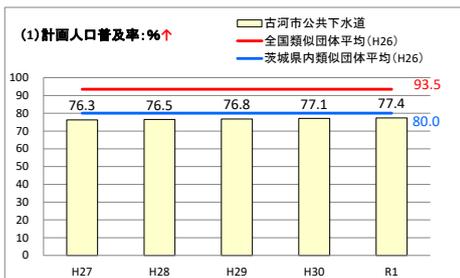
単位: % 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	66.7	69.3	69.5	73.0	61.8	80.2	130/138	10/10
特環	73.6	78.5	81.5	84.8	75.5	91.5	486/561	11/15
農集	79.3	85.9	84.2	88.5	78.7	93.2	617/698	24/26
指標の説明	処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収水の割合を示す指標です。有収率が高いほど使用料徴収の対象にできない不明水が少なく、効率的であるということです。							
算出式	$\text{有収水量} \div \text{汚水処理水量} \times 100$							
コメント	H27以降では、横這い傾向であり、有収率が低く不明水が多い状況が続いている。今後も、ストマネ計画等に基づく管渠の改築更新事業を進めて、不明水対策を実施する必要がある。							

【現状と課題】

整備に関しては、全体計画区域が大きく人口普及率が伸び悩んでおり、令和4年度見直し予定の生活排水ベストプランにおいて、整備投資効率の高い区域から優先的に整備を進める計画策定を行う。

処理人口1人当り維持管理費の高騰に加えて、有収率の改善傾向が見られず、施設利用率の向上を含めた効率的な管理運営方針が望まれる。

一方で、水洗化率は着実な上昇がみられており、整備コストの回収効果が得られている。



3.2.3 組織の効率性の視点

(1) 職員1人あたりの処理区域内人口

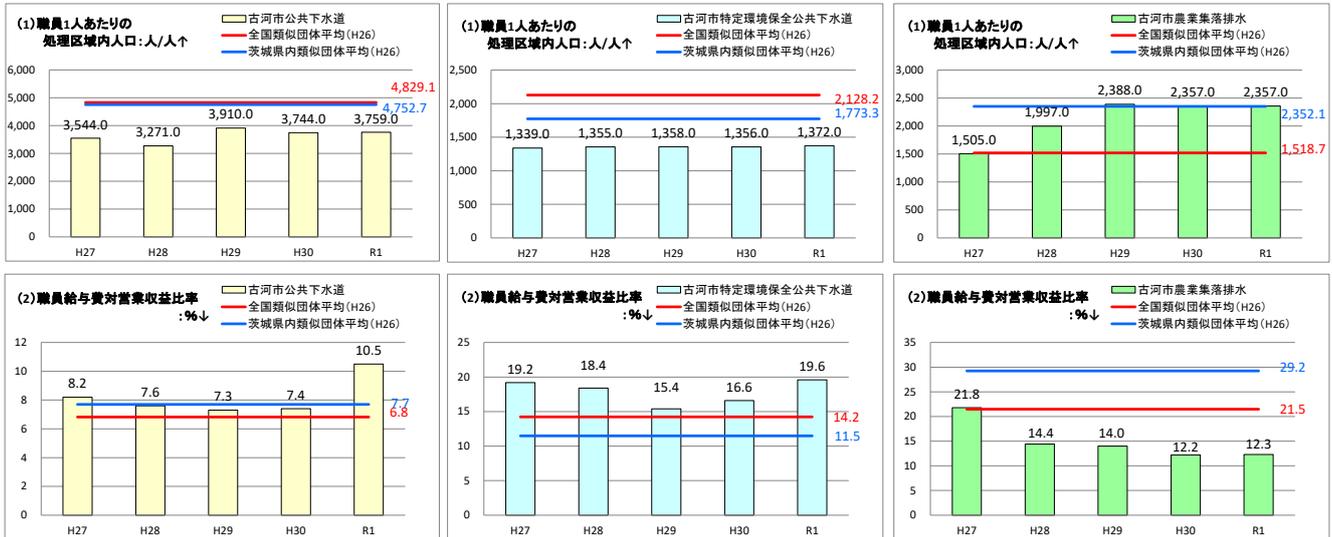
単位: 人/人 見方: ↑	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	3,544	3,271	3,910	3,744	3,759	4,829	72/138	5/10
特環	1,339	1,355	1,358	1,356	1,372	2,128	307/561	10/15
農集	1,505	1,997	2,388	2,357	2,357	1,519	173/698	13/26
指標の説明	下水道職員1人当たりの処理区域内人口であり、所属職員1人当たりの整備規模について、処理区域内人口を基準として把握するための指標である。							
算出式								
コメント	汚水整備に伴う処理区域内人口の増加により、指標の上昇傾向がみられるが、類似団体との比較では、公共・農集では低い水準となっている。							

(2) 職員給与費対営業収益比率

単位: % 見方: ↓	H27	H28	H29	H30	R1	類似団体 平均値	類似団体 ランク	茨城県内 類似団体 ランク
公共	8.2	7.6	7.3	7.4	10.5	6.8	117/138	7/10
特環	19.2	18.4	15.4	16.6	19.6	14.2	417/561	11/15
農集	21.8	14.4	14.0	12.2	12.3	21.5	400/698	10/26
指標の説明	営業収益に対する職員給与費の割合であり、営業収益が職員にどの程度分配されているかを示す指標である。							
算出式	職員給与費 ÷ (営業収益 - 受託工事収益) × 100							
コメント	事務の効率化の影響などで、H30までは指標の改善傾向がみられる(R1は打ち切り決算の影響で資料収入額が少ない)が、類似団体との比較では、公共・農集では低い水準となっている。							

【現状と課題】

職員1人あたりの処理区域内人口、職員給与費対営業収益比率の指標値に改善傾向が表れているが、類似団体との比較では、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業で、低い水準となっているため、更なる事業運営の効率化を図るとともに、維持管理委託形態の見直しなどの行う必要がある。



3.2.4 経営戦略の中間検証・評価

平成 28 年度に策定した経営戦略での「効率化・経営健全化に向けた取組内容」の 5 項目、財政収支予測のうち企業債残高、一般会計繰入金の 2 項目の推移を示していた。この取組内容に対する中間検証・評価を経営戦略策定以降の平成 27 年度～令和元年度の経営指標に基づく現状分析結果から、評価を以下に示す。

【取組①】

下水道整備区域の拡大：古河市生活排水ベストプランに基づき、整備投資効率の高い区域から下水道整備事業を実施し、処理区域の拡大に努めます。

【中間評価】

汚水処理整備に関しては、経営戦略時点の課題と同様に、全体計画区域が大きく普及率が微増に留まっており、H26 生活排水ベストプランの計画より整備の進捗が遅れている。

経営指標：計画人口普及率 (%)		H27 (現状)	R1 (中間)	R8 (最終)
公下	目標	76.3	78.2	81.1
	実績	76.3	77.4	—
特環	目標	23.9	30.2	39.7
	実績	23.9	24.5	—
農集	目標	52.6	55.0	56.4
	実績	52.6	51.5	—

※農業集落排水事業は、全体計画人口を 22,880 人として算定している。

【今後の取組方針】

令和 4 年度見直し予定のベストプランでは、整備投資効率の高い区域を優先的に整備する方針を考慮した計画策定を行う。

【R8 目標値】

令和 4 年度見直し予定のベストプランを反映できないため、整備目標を実際の投資可能額ベースでの整備普及人口に修正する。

【取組②】

水洗化率の向上：接続促進施策（広報活動、戸別訪問など）を強化し、水洗化率向上に努めます。

【中間評価】

公共下水道事業、農業集落排水事業は、計画策定時の目標を上回る結果であったが、特定環境保全公共下水道事業は予測を下回る結果であった。

経営指標：水洗化率（%）		H27（現状）	R1（中間）	R8（最終）
公下	目標	85.9	87.4	90.0
	実績	85.9	88.0	—
特環	目標	54.4	58.2	65.0
	実績	54.4	56.7	—
農集	目標	76.2	77.6	80.0
	実績	76.5	82.6	—

【今後の取組方針】

当初計画と同様に、水洗化率の向上：接続促進施策（広報活動など）を強化し、水洗化率向上に引き続き努めます。特に、特定環境保全公共下水道区域を強化していきます。

【R8 目標値】

公共下水道、農業集落排水事業は、近年の水洗化率の伸び率を考慮して、上方修正し、特定環境保全公共下水道事業は、現在の目標値とする。

【取組③】

施設の延命化：ストックマネジメント計画を策定し、計画的な点検調査・改築更新事業を実施し、改築事業費の低減・平準化を図ります。

【中間評価】

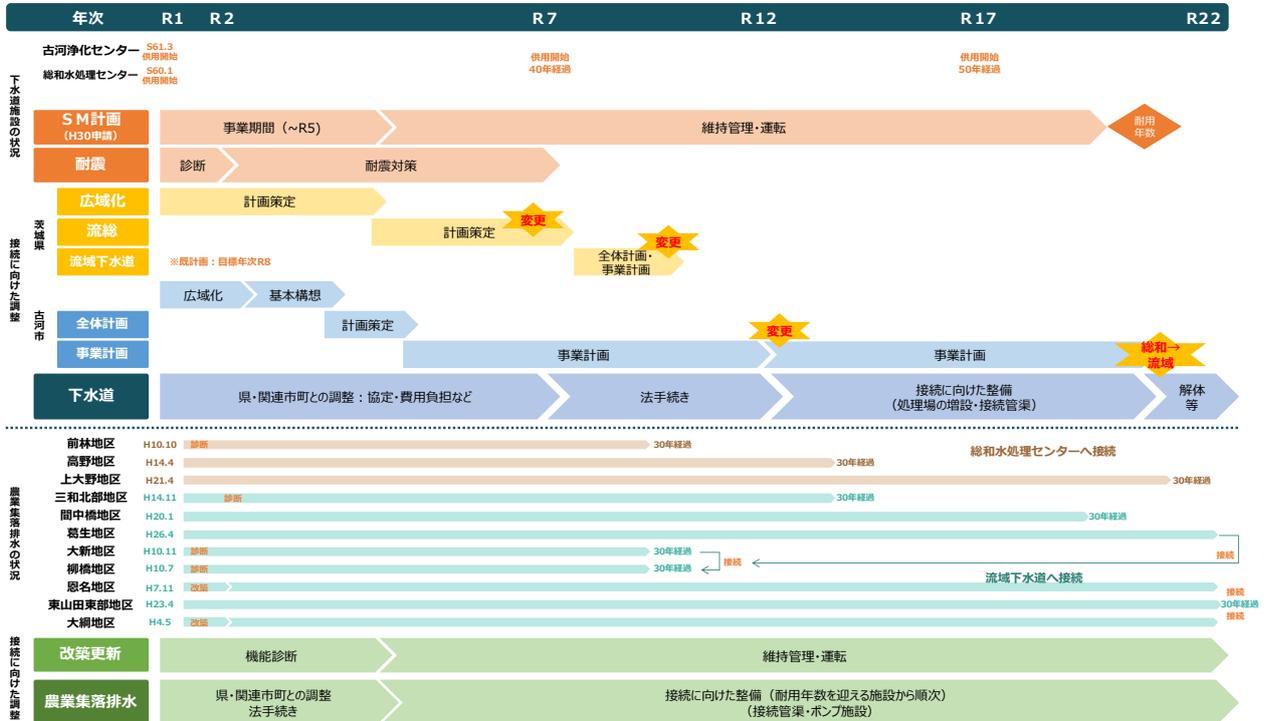
平成 30 年度に下水道ストックマネジメント計画を策定し、中長期的な改築目標を定めるとともに、短期的な点検調査・改築更新事業計画を策定し、改築事業費の低減・平準化を図っている。

【今後の取組方針】

当初計画と同様に、ストックマネジメント計画に基づく改築・更新事業の実施を進めるとともに、令和元年度に策定した下水道総合地震対策事業計画に基づく耐震化事業と連携した事業を推進する。

【R8 目標値】

平成 30 年度策定のストックマネジメント計画、令和元年度策定の下水道総合地震対策計画の年次別事業費を建設改良費に反映する。なお、広域化・共同化計画も踏まえたストックマネジメント計画のロードマップは以下のとおりである。



出典；令和元年度 古河市公共下水道に係る計画設計業務委託

図 3-1 各種計画を踏まえた施設の統廃合のロードマップ

【取組④】

効率的な維持管理：維持管理委託形態を見直し、更なる維持管理の業務効率化を目的とした委託形式の導入を目指します。終末処理場の稼働率向上：下水道整備区域の拡大を行い、終末処理場の稼働率を向上させ維持管理費の低減を図ります。

【中間評価】

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業は、計画策定時の目標より維持管理費が高額となる結果であった。特に、特定環境保全公共下水道事業は、経営戦略策定後に15%上昇している。

なお、この増加の要因は、地方公営企業法適用支援委託料、下水道ストックマネジメント計画策定委託料、公共下水道事業計画変更委託料、下水道施設耐震診断委託料などの委託費の増大によるものである。

経営指標：維持管理原価（円/m ³ ）		H27（現状）	R1（中間）	R8（最終）
公下	目標	123.2	123.2	123.2
	実績	123.2	126.6	—
特環	目標	199.7	199.7	199.7
	実績	199.7	228.7	—
農集	目標	226.2	226.2	226.2
	実績	226.2	212.2	—

※維持管理原価の実績は、H27：H23～H27、R1：H28～R1の平均で表示。

【今後の取組方針】

引き続き、効率的な維持管理：維持管理委託形態を見直し、更なる維持管理の業務効率化を目的とした委託形式の導入を目指します。終末処理場の稼働率向上：下水道整備区域の拡大を行い、終末処理場の稼働率を向上させ維持管理費の低減を図る。

【R8 目標値】

引き続き、効率的な維持管理を目指すものとして、単独公共で水道は維持管理原価の変更はせず、H27 現況固定とする一方で、不明水実績を考慮した維持管理費用を見込むものとする。また、流域関連公共下水道は茨城県が策定した経営戦略資料を基に。流域下水道維持管理分担金を設定する。

【取組⑤】

組織体制の検討・構築：今後の事業見直しを勘案し、更なる適正な組織体制を検討・構築を図ります。

【中間評価】

公共下水道事業は計画どおり推移し、農業集落排水事業は計画時の推計より改善されているが、特定環境保全公共下水道事業は、経営指標値が悪化する結果であった。

経営指標：職員給与費対営業収益比率（％）		H27（現状）	R2（中間）	R8（最終）
公下	目標	8.2	8.8	8.4
	実績	8.2	8.8	—
特環	目標	19.2	19.2	14.0
	実績	19.2	23.2	—
農集	目標	21.8	17.8	17.0
	実績	21.8	10.0	—

※令和元年度の指標地は打ち切り決算の影響で営業収益（使用料収入）が減少しているため、令和2年度実績で評価。

【今後の取組方針】

引き続き、組織体制の検討・構築：今後の事業見直しを勘案し、更なる適正な組織体制を検討・構築を図ります。

【R8 目標値】

職員給与費の推計は、公共下水道、特定環境保全公共下水道は、H27 経営戦略を踏襲し推計する。

【財政収支予測① 一般会計繰入金の推移】

【中間評価】

各事業ともに、財政収支予測よりも一般会計繰入金は少額として推移している。

一般会計繰入金（百万円）		H27（現状）	R1（中間）	R8（最終）
公下	目標	1,238.3	1,149.7	701.1
	実績	1,238.3	1,101.3	—
特環	目標	86.9	98.1	115.9
	実績	86.9	68.7	—
農集	目標	405.7	420.2	394.3
	実績	405.7	390.8	—

【財政収支予測② 企業債残高の推移】

【中間評価】

公下、特環事業は、財政収支予測よりも計画期間中の企業債発行額が少額であったため、企業債残高は少ない状況で推移しているが、農集事業は計画期間中の企業債発行額が収支予測より高額のため、収支予測より企業債残高の減少が少ない状況であった。

企業債残高（百万円）		H27（現状）	R1（中間）	R8（最終）
公下	目標	16,104.0	13,777.0	10,062.3
	実績	16,104.0	13,405.1	
特環	目標	1,114.6	1,217.9	1,176.3
	実績	1,114.6	1,188.8	
農集	目標	4,772.1	3,732.1	1,708.9
	実績	4,772.1	3,816.2	

3.2.5 経営指標値のまとめ

★ 公共下水道

分類(視点)		経営指標	単位	計算式	見方	古河市					全国類似団体(R1)				茨城県内類似団体(R1)			
						H27	H28	H29	H30	R1	平均	最大	最小	ランク	平均	最大	最小	ランク
財務 (収益性・健全性)	●	(1) 使用料単価	円/m ³	使用料収入÷有収水量	↑	176.0	176.0	176.4	176.9	147.3	151.9	248.3	67.3	75/138	147.6	175.6	130.9	6/10
	●	(2) 汚水処理原価	円/m ³	汚水処理費÷有収水量	↓	176.5	188.5	182.5	194.7	171.6	161.8	331.6	86.4	99/138	152.5	184.7	86.4	8/10
	●	(3) 経費回収率	%	使用料÷汚水処理費×100	↑	99.7	93.4	96.6	90.8	85.8	96.5	165.3	42.9	106/138	99.4	151.6	85.8	10/10
		(4) 事業収益対企業債残高比率	%	企業債残高÷事業収益(使用料収入)×100	↓	1,276	1,218	1,142	1,069	1,213	1,551	7,105	189	58/138	1,289	2,048	189	5/10
	●	(5) 収益的収支比率	%	総収益÷(総費用+地方債償還金)×100	↑	93.0	91.5	87.0	87.8	84.8	99.8	129.6	52.8	117/138	97.7	121.3	75.9	8/10
事業・施設の 効率性		(1) 計画人口普及率	%	処理区域内人口÷全体計画人口×100	↑	76.3	76.5	76.8	77.1	77.4	93.5	133.4	37.6	115/138	80.0	103.8	49.3	6/10
	●	(2) 水洗化率	%	水洗化人口÷処理区域内人口×100	↑	85.9	86.8	87.5	87.8	88.0	92.6	100.0	66.2	114/138	92.7	99.2	86.8	9/10
		(3) 処理人口1人当り維持管理費	円/人	維持管理費÷処理区域内人口	↓	9,905	9,805	12,421	12,570	10,659	9,367	25,586	4,040	102/138	10,719	16,798	6,468	6/10
	●	(4) 施設利用率	%	晴天時日平均処理水量÷晴天時処理能力×100	↑	60.9	59.1	59.8	56.8	59.2	85.6	1,541.7	30.5	61/97	68.9	90.0	46.4	6/7
		(5) 有収率	%	有収水量÷汚水処理水量×100	↑	66.7	69.3	69.5	73.0	61.8	80.2	107.1	51.3	130/138	77.8	87.5	61.8	10/10
組織の 効率性		(1) 職員1人あたりの処理区域内人口	人/人	処理区域内人口÷職員数(損益勘定職員数+資本勘定職員数)	↑	3,544	3,271	3,910	3,744	3,759	4,829	13,884	1,713	72/138	4,752.7	9,227.0	2,275.0	5/10
		(2) 職員給与費対営業収益比率	%	職員給与費÷(営業収益-受託工事収益数)	↓	8.2	7.6	7.3	7.4	10.5	6.8	25.2	0.7	117/138	7.7	16.0	1.9	7/10

注1 ●印を付した指標は、総務省経営戦略策定ガイドラインで、経営指標(例)に示されている指標

注2 見方欄の「↑」は数値が大きい方がよいことを、「↓」は数値が小さい方がよいことを示す。

4. 経営の基本方針容の見直し

本市の公共下水道事業、農業集落排水事業は、市民の生活環境保全及び公衆衛生向上のため計画的に整備を進めてきましたが、人口減少や節水機器の普及に伴う下水道使用料収入伸び悩みや、老朽化した処理施設の改築更新費の増が懸念されるなど、厳しい経営状況を迎えています。このような中、今後とも市民の要望に即したサービスを継続して提供するためには、企業性と公共性を両立した経営を目指してきました。

そこで、中間検証・評価を踏まえて、以下の4つの取組を経営の基本方針として、事業運営を行います。

【改定案】

- ① 下水道未接続者への広報活動等を強化し、接続率の向上に努めます。
- ② 事業運営にかかるコストを削減し、経営の合理化を図ります。
- ③ 下水道管きょ及び処理場施設については、**令和4年度策定予定の「古河市生活排水ベストプラン」、策定済みの「古河市ストックマネジメント計画」、「古河市下水道総合地震対策計画」**等に基づき、効率的な整備、改築更新事業、**耐震化事業**を行います。
- ④ 経営成績や財政状況など自ら経営状況を正確に把握し、更なる経営基盤の強化を図ります。また、**農業集落排水事業に公営企業会計を導入**します。

5. 効率化・経営健全化に向けた取組内容の見直し

中間検証と現状分析結果及び経営の基本方針見直し内容を基に、今後効率化・経営健全化に向けた取組内容について以下にまとめる。

- **下水道整備区域の拡大**：令和4年度見直し予定の古河市生活排水ベストプランに基づき、整備投資効率の高い区域から下水道整備事業を実施し、整備区域の拡大に努めます。
- **水洗化率の向上**：接続促進施策（広報活動など）を引き続き実施し、水洗化率向上に努めます。
- **施設の延命化**：ストックマネジメント計画を策定し、計画的な点検調査・改築更新事業を実施し、改築事業費の低減・平準化を図ります。
- **効率的な維持管理**：維持管理委託形態を見直し、更なる維持管理の業務効率化を目的とした委託形式の導入を目指します。
- **終末処理場の稼働率向上**：下水道整備区域の拡大を行い、終末処理場の稼働率を向上させ維持管理費の低減を図ります。

6. 投資・財政試算の見直し

本章では、計画期間（後期）である令和4年度～令和8年度の5年間に加えて、今後30年間の投資試算とその財源試算を行い、収支均衡（「実質収支」が計画期間内で黒字となること）を図った場合における計画期間内の財政見通しを投資・財政計画として策定する。

6.1 投資試算

（1）建設改良費

建設改良費は、以下の内容に基づき、年次別事業費を算出する。

① 下水道整備事業

投資額は、投資時期に偏在が生じないように、H26古河市生活排水ベストプランに基づき、アクションプラン（目標年次：令和7年度）及びベストプラン（目標年次：令和17年度）の整備目標に向けて中間年次を比例補完し、事業費を平準化させる。

② 改築更新事業

H30策定のストックマネジメント計画における年次別事業費、点検調査費用を基にして事業費を計上し、短期改築計画以降は、長期予測に基づく投資額を計上する。

③ 耐震化対策事業

令和元年度策定の下水道総合地震対策計画における年次別事業費を基にして事業費を計上する。

④ 流域下水道建設負担金

茨城県より提示された計画期間内の流域下水道建設負担金（古河市負担額）を計上する。

④ その他事業費

各種計画（ベストプラン、全体計画、事業計画、ストマネ、総合地震、雨水管理）策定費用、次期経営戦略見直し（R8）費用を計上する。資本勘定職員の給与費は、当初経営戦略での費用を基準に計上する。

(2) 維持管理費

維持管理費は、面整備による年間処理水量の増加量を現在の不明水量を考慮して算定し、当初経営戦略の維持管理原価（円/m³）を用いて、年次別維持管理費用を算定する。また、流域下水道維持管理負担金は、茨城県より提示された計画期間内の金額を基に、公共下水道と特定環境保全公共下水道の実績比率を用いて算出する。

損益勘定職員の給与費は、当初経営戦略での費用を基準に計上する。

(3) 起債償還額

令和4年度以降の新規起債償還額は、下水道事業債の長期借入分は、年利率0.5%、償還年数30年（据置年数5年）とし、特別措置分・公営企業移行債は、年利率0.5%、償還年数15年とする。過年度起債の償還計画は、現在の償還計画を用いた。

(4) 減価償却費

市提供資料に基づく減価償却費予定（受領済）と、R4年度以降の建設工事等に伴う減価償却費を合計して計上する。

<有形固定資産（定額法により算出）>

- ・ 管きよ : 残存価格 10%、法定耐用年数 50 年（償却率 0.02%）
- ・ 機械電気設備 : 残存価格 10%、法定耐用年数 20 年（償却率 0.05%）

6.2 財源試算

計画期間内に必要となる財政負担を踏まえた上で、投資試算に対する財源試算の条件は、以下のとおりとする。

(1) 国庫補助金

管きょ整備事業費に係る国庫補助金は、過去5年（平成28年度～令和2年度）の実績補助率に基づき算出する。改築更新及び耐震診断費用は、補助率50%とした。

(2) 使用料収入

使用料収入は、「各年度整備区域内人口×水洗化率」を用いて水洗化人口及び有収水量を算出し、過去5年間の使用料単価の平均を乗じる。

(3) 水洗化率

公共下水道事業は、近年の水洗化率の伸び率を考慮して、上方修正した目標値とする。

(4) その他

一般会計繰入金は、平成28年度～令和2年度の繰入金実績を基に、150円/m³を基準にして、資本費の基準内繰入を算定する。

公共下水道事業の収益的収入の雨水処理負担金は、雨水事業に係る過年度起債の償還額（元金+利子）を計上する。

(5) 長期前受金戻入

過年度建設分、新規建設分ともに、取得価格のうち、起債を除く財源（国庫補助金、受益者負担金、他会計補助金）の合計として算定する。

6.3 収支シミュレーション

本章では、計画期間である令和4年度～令和13年度の10年間における収支シミュレーション（投資試算とその財源試算）を行い、収支均衡（「実質収支」が計画期間内で黒字となること）を図った場合における投資・財政計画を策定した。

公共下水道事業の投資・財源計画を表6-1～表6-2に示す。

なお、中長期的な収支シミュレーション結果（令和3年度～令和32年度：30年間）を電子データに格納している。

表 6-1 投資・財源計画：収益的収支予測【公共下水道事業】

(単位:千円,%)

区 分		年 度	本年度 (令和 3年度)	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
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		1,258,895	1,282,346	1,306,015	1,329,904	1,354,011	1,359,537	1,364,944	1,370,201	1,375,339	1,380,359	1,385,649
	(1) 料 金 収 入		1,258,895	1,282,346	1,306,015	1,329,904	1,354,011	1,359,537	1,364,944	1,370,201	1,375,339	1,380,359	1,385,649
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他												
	2. 営 業 外 収 益		1,609,676	1,600,089	1,608,239	1,640,737	1,645,201	1,639,351	1,640,660	1,645,971	1,652,555	1,619,695	1,567,992
	(1) 補 助 金		792,661	768,018	759,222	761,406	753,271	746,078	744,065	733,923	724,410	697,399	660,999
	他 会 計 補 助 金		775,924	751,422	742,771	745,102	737,117	730,078	728,222	718,240	708,890	682,046	645,817
	そ の 他 補 助 金		16,737	16,596	16,451	16,304	16,154	16,000	15,843	15,683	15,520	15,353	15,182
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		817,015	832,071	849,017	879,331	891,930	893,273	896,595	912,048	928,145	922,296	906,993
	(3) そ の 他												
収 入 計 (C)		2,868,571	2,882,435	2,914,254	2,970,641	2,999,212	2,998,888	3,005,604	3,016,172	3,027,894	3,000,054	2,953,641	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		2,650,872	2,690,357	2,745,736	2,820,914	2,863,857	2,875,992	2,892,024	2,909,151	2,927,532	2,905,523	2,863,102
	(1) 職 員 給 与 費		113,442	113,556	113,670	113,784	113,898	114,012	114,127	114,242	114,357	114,472	114,587
	基 本 給		113,442	113,556	113,670	113,784	113,898	114,012	114,127	114,242	114,357	114,472	114,587
	退 職 給 付 費												
	そ の 他												
	(2) 経 費		812,896	832,050	849,720	865,603	881,812	887,036	892,089	897,055	900,418	903,706	907,169
	動 力 費		79,928	81,417	82,920	84,437	85,967	86,318	86,661	86,995	87,321	87,640	87,976
	修 繕 費		57,092	58,155	59,229	60,312	61,405	61,656	61,901	62,139	62,372	62,600	62,840
	材 料 費												
	そ の 他		675,876	692,478	707,571	720,854	734,440	739,062	743,527	747,921	750,725	753,466	756,353
(3) 減 価 償 却 費		1,724,534	1,744,751	1,782,346	1,841,527	1,868,147	1,874,944	1,885,808	1,897,854	1,912,757	1,887,345	1,841,346	
2. 営 業 外 費 用		217,699	192,078	168,518	149,727	135,355	122,896	113,580	107,021	100,362	94,531	90,539	
(1) 支 払 利 息		203,000	177,379	153,819	135,028	120,656	108,197	98,881	92,322	85,663	79,832	75,840	
(2) そ の 他		14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	14,699	
支 出 計 (D)		2,868,571	2,882,435	2,914,254	2,970,641	2,999,212	2,998,888	3,005,604	3,016,172	3,027,894	3,000,054	2,953,641	
経 常 損 益 (E)=(C)-(D)													
特 別 利 益 (F)													
特 別 損 失 (G)													
特 別 損 益 (H)=(F)-(G)													
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)													
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)													
流 動 資 産 (J)													
うち 未 収 金													
流 動 負 債 (K)													
うち 建 設 改 良 費 分													
うち 一 時 借 入 金													
うち 未 払 金													
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)													
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)													
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		1,258,895	1,282,346	1,306,015	1,329,904	1,354,011	1,359,537	1,364,944	1,370,201	1,375,339	1,380,359	1,385,649	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)													
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)													
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)													
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 模 事 業 の 規 (P)													
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)													

表 6-2 投資・財源計画：資本的収支予測【公共下水道事業】

(単位:千円)

年 度		本年度 (令和 3年度)	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
区 分												
資本的 収 入	1. 企 業 債	475,759	696,778	859,410	752,225	543,594	584,828	762,148	775,348	778,428	778,428	778,428
	うち 資本費平準化債	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
	2. 他 会 計 出 資 金											
	3. 他 会 計 補 助 金	273,000	331,000	307,000	145,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
	4. 他 会 計 負 担 金	1,181	1,203	1,226	1,249	1,272	1,296	1,320	1,345	1,370	1,395	1,422
	5. 他 会 計 借 入 金											
	6. 国(都道府県)補助金	494,425	691,684	848,558	724,908	458,508	458,508	680,158	696,658	700,508	700,508	700,508
	7. 固定資産売却代金											
	8. 工 事 負 担 金	141,244	71,948	71,948	71,948	71,920	23,409	23,409	23,409	23,409	23,409	23,409
	9. そ の 他											
	計 (A)	1,385,609	1,792,613	2,088,142	1,695,330	1,245,294	1,238,041	1,637,035	1,666,760	1,673,715	1,673,740	1,673,767
	(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)	1,385,609	1,792,613	2,088,142	1,695,330	1,245,294	1,238,041	1,637,035	1,666,760	1,673,715	1,673,740	1,673,767
資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	1,132,541	1,531,641	1,896,741	1,629,741	1,101,641	1,110,441	1,544,941	1,588,941	1,585,641	1,585,641	1,594,441
	うち 職員給与費	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841	42,841
	2. 企 業 債 償 還 金	1,160,000	1,172,799	1,114,643	1,012,530	932,462	848,439	802,983	757,968	763,235	714,658	688,398
	3. 他会計長期借入返還金											
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金											
	5. そ の 他											
計 (D)	2,292,541	2,704,440	3,011,384	2,642,271	2,034,103	1,958,880	2,347,924	2,346,909	2,348,876	2,300,299	2,282,839	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	906,932	911,827	923,242	946,941	788,809	720,839	710,889	680,149	675,161	626,559	609,072	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	906,932	911,827	923,242	946,941	788,809	720,839	710,889	680,149	675,161	626,559	609,072
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額											
	3. 繰 越 工 事 資 金											
	4. そ の 他											
計 (F)	906,932	911,827	923,242	946,941	788,809	720,839	710,889	680,149	675,161	626,559	609,072	
補填財源不足額 (E)-(F)												
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)												
企 業 債 残 高 (H)	11,869,761	11,286,740	10,924,507	10,557,202	10,061,334	9,690,723	9,542,888	9,453,268	9,361,461	9,318,231	9,301,261	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		本年度 (令和 3年度)	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
区 分												
収 益 的 収 支 分		792,661	768,018	759,222	761,406	753,271	746,078	744,065	733,923	724,410	697,399	660,999
	うち 基準内繰入金	792,661	768,018	759,222	761,406	753,271	746,078	744,065	733,923	724,410	697,399	660,999
	うち 基準外繰入金											
資 本 的 収 支 分		274,181	332,203	308,226	146,249	171,272	171,296	171,320	171,345	171,370	171,395	171,422
	うち 基準内繰入金	274,181	332,203	308,226	146,249	171,272	171,296	171,320	171,345	171,370	171,395	171,422
	うち 基準外繰入金											
合 計		1,066,842	1,100,221	1,067,448	907,655	924,543	917,374	915,385	905,268	895,780	868,794	832,421

6.4 使用料体系等の検討

収支シミュレーション結果をふまえ、今後の取組みとして使用料体系の見直し等の必要性を検討する。

6.4.1 背景

令和2年7月22日付けで国土交通省より以下の事務連絡が発出され、収支構造適正化に向けた取組を踏まえ、着実に収支構造の見直しの検討を進める要請があった。

収支構造の適正化に積極的に取り組む地方公共団体を重点的に支援するため、公営企業会計を適用した地方公共団体において、以下のいずれかに該当する場合は、当該団体が行う汚水処理に関する事業について、社会資本整備総合交付金の重点配分の対象としないこととします。

- ロードマップに定めた業績目標を達成できない場合。
- 令和7年度以降、供用開始後30年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が150円/m³未満であり、かつ経費回収率が80%未満であり、かつ15年以上使用料改定を行っていない場合。

出典：事務連絡 下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項より抜粋 国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課 企画専門官 令和2年7月22日

本市の公共下水道事業、特定環境候補是公共下水道事業、農業集落排水事業の供用開始後経過年数、使用料単価、経費回収率、現行使用料施行年月日を表6-3に整理した。3事業ともに社会資本整備総合交付金の重点配分の対象外の条件該当には至っていない。

表 6-3 各事業の使用料に関わる現状整理

	供用開始後経過年数	使用料単価	経費回収率	現行使用料施行年月日
公共下水道事業	36年	176.9円/m ³	90.8%	H22.12.1
特定環境保全公共下水道事業	19年	172.0円/m ³	66.6%	H22.12.1
農業集落排水事業	28年	169.1円/m ³	72.5%	H22.12.1
【参考】社会資本整備総合交付金の重点配分の対象外条件 ※すべての条件を満たす場合	30年以上経過	150円/m ³ 未満	80%未満	15年以上見直し無し

※（ ）内は、現行使用料施行後経過年数：令和2年度末時点

※ 供用開始後経過年数は令和2年度末時点

※ 使用料単価・経費回収率は平成30年度実績値（令和元年度打ち切り決算のため）

事務連絡
令和2年7月22日

各都道府県下水道担当課長 殿
各指定都市下水道担当課長 殿
(各地方整備局等建政部等経由)

国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課
企画専門官

下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進についての留意事項

国土交通省では、「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について」（令和2年7月21日付け国水ド企第34号）により、新型コロナウイルス感染症による現下の経済状況を踏まえ、市民生活及び経済活動に与える影響にも十分配慮した上で、収支構造の見直しの検討等についてお願いしたところです。

「社会資本整備総合交付金交付要綱の改正について」（令和2年3月31日付け国官会第29901号）において、令和2年度以降、少なくとも5年に1回の頻度で、経費回収率の向上に向けたロードマップ（以下、「ロードマップ」という。）を策定すること等を交付要件としたところです。ここで、ロードマップとは、「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について」3（1）の経費回収率の向上に向けた収支構造の適正化に係る具体的取組及び実施予定時期を記載したものを指すこととし、経営戦略を踏まえ投資及び財源における業績目標を設定していただくようお願いします。

また、ロードマップに基づき収支構造の適正化に積極的に取り組む地方公共団体を重点的に支援するため、公営企業会計を適用した地方公共団体において、以下のいずれかに該当する場合は、当該団体が行う汚水処理に関する事業について、社会資本整備総合交付金の重点配分の対象としないこととします。

- ・ロードマップに定めた業績目標を達成できない場合。
- ・令和7年度以降、供用開始後30年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が150円/m³未満であり、かつ経費回収率が80%未満であり、かつ15年以上使用料改定を行っていない場合。

各都道府県におかれては、この旨、貴管内市町村（政令指定都市を除く。）に対しても周知していただくようお願いします。

6.4.2 使用料体系の見直しの必要性

ここでは、下水道事業運営の長期収支見通しを把握するため、今後 10 年間の他会計繰入金の推移に基づき、使用料体系の見直しの必要性を確認する。

他会計繰入金における今後 10 年間の推移を表 6-4 及び図 6-1 に示す。これによると、公共下水道事業では、今後の新規整備に伴い令和 6 年度以降で微増傾向、特定環境保全公共下水道事業で横ばい傾向、農業集落排水事業では整備完了に伴い減少傾向になる見込みである。

一方で、総務省事務連絡の「社会資本整備総合交付金の重点配分の対象としない」とされている使用料単価は 150 円/m³ 未満であるが、本市の公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業の 3 事業の使用料単価は、150 円/m³ を大きく上回っている（平成 30 年度実績；公共；176 円/m³、特環；172 円/m³、農集；169 円/m³）ことに加えて、収支ギャップ（収支での赤字計上）は生じないことから、当面は使用料体系の見直す必要はないと考えられる。

ただし、経費回収率の観点からは、他会計繰入金に依存する状況が続くことから、汚水処理原価の低減目指した更なる維持管理の効率化推進するとともに、次期経営戦略策定時まで毎年度の進捗管理・検証に基づき、必要に応じて使用料体系の見直しの必要性を確認する必要があると考えられる。

表 6-4 他会計繰入金の今後 10 年間の推移

★一般会計繰入額の推移											単位：千円（税込）
項目	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R4～R13 合計
公共下水道	1,099,848	1,057,710	892,892	905,058	893,038	886,198	883,199	882,314	862,059	833,811	9,196,127
特定環境保全公共下水道	123,346	125,069	123,667	129,924	127,754	131,535	130,861	130,114	131,964	119,815	1,274,049
農業集落排水	385,395	363,365	358,708	352,927	361,932	350,281	334,883	323,943	298,999	279,063	3,409,496
計	1,608,589	1,546,144	1,375,267	1,387,909	1,382,724	1,368,014	1,348,943	1,336,371	1,293,022	1,232,689	13,879,672

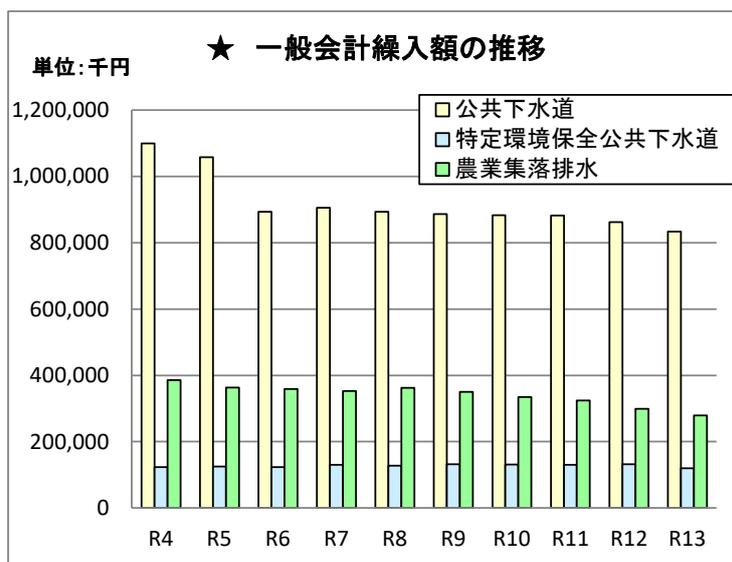


図 6-1 他会計繰入金の今後 10 年間の推移

7. 進捗管理方針

事業の進捗状況を管理するための、管理方針を定め、事業進捗の評価方法や計画見直しの実施時期を定める。

(1) 経営指標の推移

経営の効率化・健全化のための施策・具体的取組に対する進捗状況などを定量的に評価し、そのパフォーマンスを継続的に改善するため、経営指標の推移を毎年度算定・評価することで進行管理を行う。

(2) 進捗管理実施状況の公表

経営戦略で抽出した施策・具体的取組の評価・進捗管理は、毎年度経営指標に基づく進捗管理・評価と、その結果に基づく継続的な改善を行う。さらに、取組の実施状況とともに、経営指標の推移に基づく評価結果や改善状況等について、経営比較分析表等をホームページで公表し、市民に向けた情報発信・情報共有を行う。

(3) 次期経営戦略の策定

次期経営戦略の策定は、計画期間の終了年度の令和8年度に実施し、施策・具体的取組の進捗、社会状況・財務状況等を踏まえた時期経営戦略の策定を行う。