

水戸市下水道事業経営戦略 (第2期)

水 戸 市

目次

第1章 経営戦略改定の趣旨と基本的事項

1	経営戦略改定の趣旨	1 ページ
2	対象事業	2 ページ
3	計画期間	3 ページ
4	経営戦略の位置づけ	4 ページ

第2章 下水道事業の概要

1	事業の概要	5 ページ
2	施設の概要	8 ページ
3	下水道使用料	14 ページ
4	組織	18 ページ

第3章 第1期の評価

1	水戸市下水道事業経営戦略（第1期）	19 ページ
2	水戸市農業集落排水事業経営戦略（第1期）	29 ページ

第4章 第2期における経営の基本方針

1	第1期策定後の動向と第2期への影響について	33 ページ
2	第2期における経営の基本方針について	36 ページ

第5章 投資・財政計画

1	投資試算	45 ページ
2	収支予測	54 ページ
3	下水道事業の投資・財政計画	65 ページ

第6章 使用料改定の必要性の検証

1	経緯	69 ページ
2	検証の方法	69 ページ
3	検証の結果	70 ページ
4	使用料改定の必要性について	71 ページ

5 今後のスケジュールについて 71 ページ

第7章 進行管理

1 経営戦略の年次レポート 72 ページ
2 経営戦略の見直し 72 ページ

第 1 章 経営戦略改定の趣旨と基本的事項

1 経営戦略改定の趣旨

下水道施設は重要な社会資本の一つであり、今後も未整備区域の整備を始め、老朽化した施設の更新や、必要に応じた施設の耐震化・耐水化などの取り組みを行っていく必要があります。同時に、経営の効率化を図るため、汚水処理施設の統廃合などを進めることが求められています。

これらの必要性を踏まえ、中長期的な視点に立って、今後の下水道事業の経営を展望し、将来にわたって安定した汚水処理サービスを提供し続けるために、財政の健全化に向けた経営の指針を示すのが、『水戸市下水道事業経営戦略』（以下「本戦略」という。）です。

本市の下水道事業及び農業集落排水事業については、安定した汚水処理サービスの提供のため、経営の指針として、「水戸市下水道事業経営戦略（第 1 期）」及び「水戸市農業集落排水事業経営戦略」を平成 29 年度に策定し、財政の健全化を図りながら事業を推進してきました。

これらの経営戦略の計画期間が令和 5 年度までとなっていることから、成果の検証・評価を行い、今後の経営への活用を図るとともに、本市の農業集落排水事業への地方公営企業法の全部適用や、下水道事業と農業集落排水事業の会計統合などの経営体制の変化に対応するため、経営戦略の改定を行い、下水道事業と農業集落排水事業を合わせた「水戸市下水道事業経営戦略（第 2 期）」を策定するものです。

2 対象事業

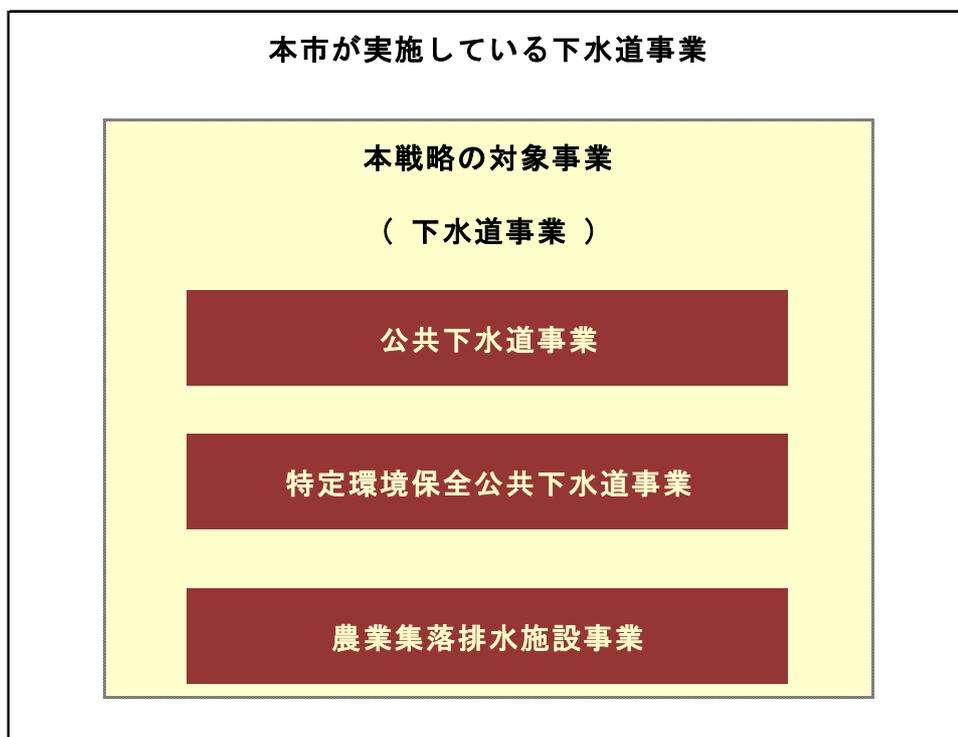
総務省は、公営企業としての下水道事業について、広く汚水処理事業の全般を含むものと整理した上で、次に掲げる11の事業に区分しています。

※総務省による下水道事業の区分

公共下水道事業	林業集落排水施設事業
特定公共下水道事業	簡易排水施設事業
流域下水道事業	小規模集合排水処理施設事業
特定環境保全公共下水道事業	特定地域生活排水処理施設事業
農業集落排水施設事業	個別排水処理施設事業
漁業集落排水施設事業	

本戦略では、上記のうち、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事業を対象とします。

本戦略において「下水道事業」という場合、これらの3事業を指すものとします。また、本市では、事業の運営に当たって公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業を区別していないことから、特段の断りなく「公共下水道事業」という場合、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業の両方を指すものとします。



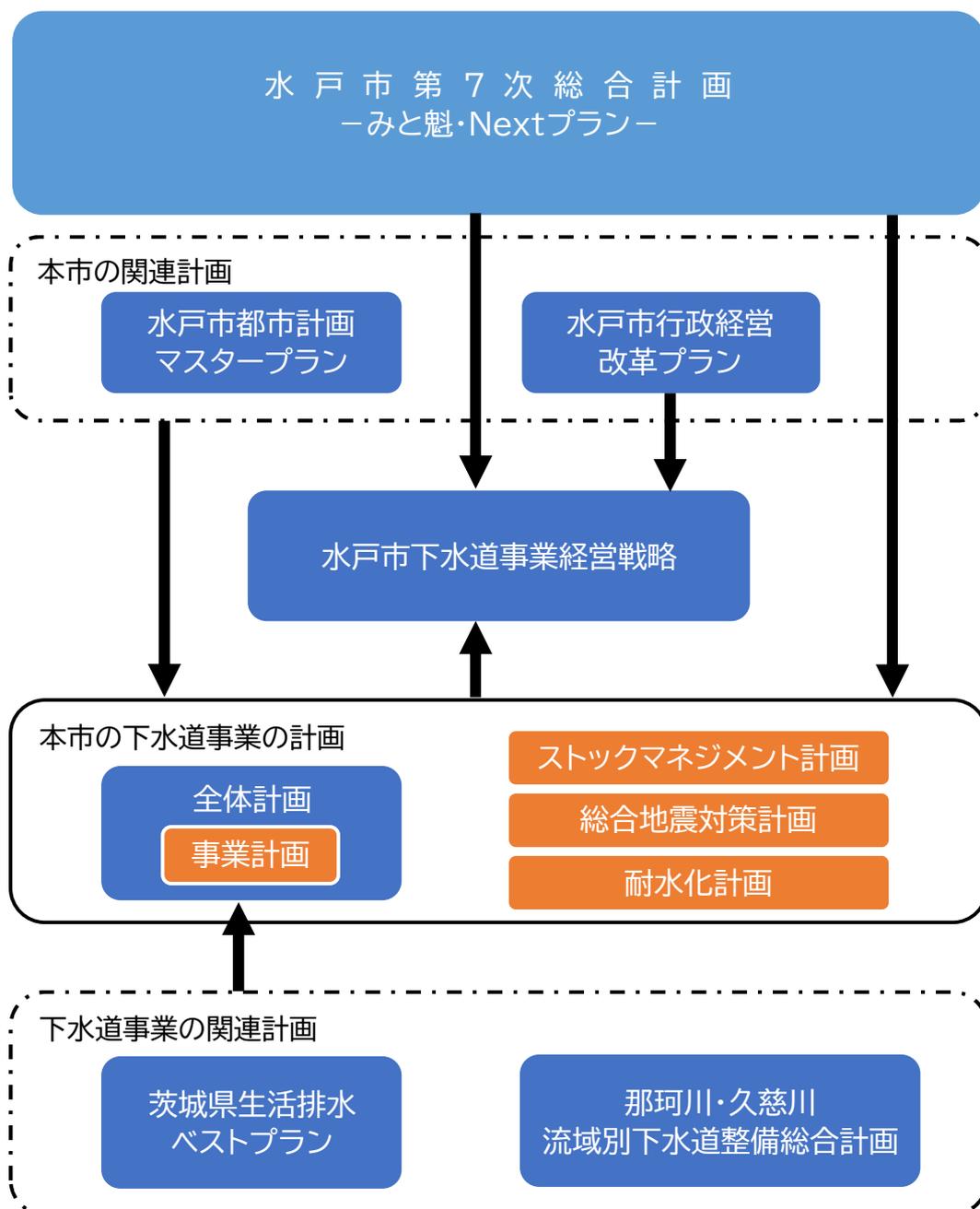
3 計画期間

本市では、都市づくりの基本方針として令和6年度から令和15年度までを計画期間とする『水戸市第7次総合計画－みと魁・Nextプラン－』（以下「総合計画」という。）を策定し、令和6年度以降の下水道事業についても、この総合計画に基づいて実施していきます。

そのため、本戦略の第2期の計画期間については、総合計画の計画期間と整合させるものとし、令和6年度から令和15年度までとします。なお、社会情勢の変化を受けての将来予測の見直しや、使用料改定の必要性の検証を行う場合等には、本戦略についても必要な見直しを行うものとします。

4 経営戦略の位置づけ

本戦略は、総合計画のほか、本市下水道事業と関連のある各種の計画との整合性に配慮するものとします。



第2章 下水道事業の概要

1 事業の概要

(1) 公共下水道事業

下水道事業は、家庭や工場などから排出された汚水を処理することにより、快適な生活環境を確保し、道路などに降った雨を速やかに排除することにより、浸水を防ぐなど、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて、汚水を処理し、きれいにした水を川や海に放流することにより、公共用水域の水質保全に資することを目的としています。

本市の公共下水道事業は、昭和28年度に建設を開始し、昭和39年度より特別会計を設置しています。その後、昭和49年度に処理場が完成し、同年度に供用を開始しています。供用開始から現在までの経過年数は、約50年になり、現在3つの処理場で処理を行っています。

平成27年度からは、地方公営企業法の財務規定等を適用し、令和元年度からは地方公営企業法を全部適用するとともに、水道部と下水道部の組織を統合し、上下水道局を設置しました。

下水道事業の実施にあたっては、本市の下水道の将来的な配置計画である全体計画に基づき、概ね5年から7年の間に実施予定の内容を事業計画に定め、事業を進めています。

(ア) 処理区域面積

公共下水道事業として全体計画に定めた予定処理区域の面積は8,458ヘクタールで、そのうち5,657ヘクタールを事業計画に位置づけています。

予定処理区域のうち、令和4年度までに公共下水道の整備が完了し、現に処理区域となっているのは4,957ヘクタールで、事業計画に対する整備率は87.63%となっています。

(イ) 処理区域内人口・水洗化人口

令和4年度末現在における公共下水道事業の処理区域内の人口は216,123人で、普及率は80.28%となっています。

処理区域内人口密度は、1ヘクタールあたり43.60人です。

処理区域内人口のうち、公共下水道に接続しているのは189,969人で、水洗化率は87.90%となっています。

(2) 特定環境保全公共下水道事業

特定環境保全公共下水道とは、市街化区域以外の区域における下水道であり、本市の特定環境保全公共下水道事業は、平成6年度にはじまり、現在までに約30年が経過しています。

公共下水道事業同様、平成27年度より地方公営企業法の財務規定等を適用し、令和元年度に地方

公営企業法を全部適用しています。

(ア) 処理区域面積

特定環境保全公共下水道事業として全体計画に定めた予定処理区域の面積は 140 ヘクタールで、そのうち 79 ヘクタールを事業計画に位置づけています。

予定処理区域のうち、令和 4 年度までに公共下水道の整備が完了し、現に処理区域となっているのは 63 ヘクタールで、事業計画に対する整備率は 79.75%となっています。

(イ) 処理区域内人口・水洗化人口

令和 4 年度末現在における特定環境保全公共下水道事業の処理区域内の人口は 1,083 人で、普及率は 0.40%となっています。

処理区域内人口密度は、1 ヘクタールあたり 17.19 人です。

処理区域内人口のうち、特定環境保全公共下水道に接続しているのは 1,067 人で、水洗化率は 98.52%となっています。

(3) 農業集落排水事業

農業集落排水事業は、農村地域における農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持及び農村地域の生活環境の向上に寄与し、あわせて、公共用水域の水質保全に資することを目的としています。

本市の農業集落排水事業は、昭和 62 年度にはじまり、現在は 12 地区で処理を行っています。現在、新たに施設を建設している地区はありません。現在稼働している施設のなかで、最も古いものは稼働開始から 30 年以上が経過しています。

農業集落排水事業は、下水道事業とは別に特別会計を設けて運営されてきましたが、令和 4 年度末をもって当該特別会計を打ち切り、令和 5 年度から地方公営企業法を全部適用し、下水道事業会計に統合されました。

(ア) 処理区域面積

農業集落排水事業の計画区域の面積は 871 ヘクタールで、既に計画区域全体の整備が完了し、施設が供用開始しています。

(イ) 処理区域内人口・水洗化人口

令和 4 年度末現在における農業集落排水事業の処理区域内の人口は 10,320 人で、普及率は 3.83%となっています。

処理区域内人口密度は、1 ヘクタールあたり 11.85 人です。

処理区域内人口のうち、農業集落排水処理施設に接続しているのは 8,683 人で、水洗化率は 84.14%となっています。

(令和4年度末現在)

	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
営業開始年度	昭和 49 年度 (1974 年度)	平成 6 年度 (1994 年度)	平成 3 年度 (1991 年度)
営業開始後年数	49 年	29 年	32 年
地方公営企業法の 適用の有無	全部適用		
予定処理区域面積 … a (事業計画)	5,657 ha	79 ha	871 ha
処理区域面積 … b	4,957 ha	63 ha	871 ha
住民基本台帳人口 … c	269,196 人		
処理区域内人口 … d	216,123 人	1,083 人	10,320 人
水洗化人口 … e	189,969 人	1,067 人	8,683 人
整備率 (b ÷ a)	87.63 %	79.75 %	100.00 %
処理区域内人口密度 (d ÷ b)	43.60 人/ha	17.19 人/ha	11.85 人/ha
普及率 (d ÷ c)	80.28 %	0.40 %	3.83 %
水洗化率 (e ÷ d)	87.90 %	98.52 %	84.14 %

2 施設の概要

(1) 公共下水道及び特定環境保全公共下水道

本市の公共下水道は、終末処理施設ごとに4つの区域に分かれており、それぞれの名称を「第1号公共下水道」「第2号公共下水道」「第3号公共下水道」「第4号公共下水道」としています。

また、本市の公共下水道は、「単独公共下水道」、「流域関連公共下水道」、「特定環境保全公共下水道」の3つの種別に分類されます。

「単独公共下水道」は、公共下水道のうち、市町村が単独で設置した処理施設で汚水処理をする下水道を指します。

「流域関連公共下水道」は、公共下水道のうち、県などが設置する流域下水道に接続し、汚水処理をするものを指します。流域下水道とは、複数の市町村の下水を処理する下水道のことで、流域下水道に接続する公共下水道であることから、流域関連公共下水道と呼ばれています。

「特定環境保全公共下水道」は、公共下水道のうち、市街化区域以外を対象とし、処理対象人口が1万人未満の下水道を指します。

総務省の事業の区分においては、「単独公共下水道」と「流域関連公共下水道」を合わせて「公共下水道事業」と区分し、「特定環境保全公共下水道」を「特定環境保全公共下水道事業」と区分しています。

公共下水道と、農業集落排水区域のエリア分けは、茨城県の策定する生活排水ベストプランと整合しています。それぞれの区域の配置は、13ページに図示するとおりです。

(ア) 第1号公共下水道

第1号公共下水道は、本市の単独公共下水道です。

汚水処理については、水戸北処理区を対象とし、水戸市浄化センターを終末処理施設としています。

全体計画に位置づけた水戸北処理区の面積は3,510ヘクタールで、そのうち、2,668ヘクタールを事業計画に位置づけています。

水戸市浄化センターの概要は、次のとおりです。

＜水戸市浄化センター＞

所在地	水戸市若宮1丁目1番1号
計画処理水量（全体計画）	日平均 49,176 m ³
計画処理水量（事業計画）	日平均 46,660 m ³
計画処理能力	日平均 62,800 m ³
現有処理能力	日平均 62,800 m ³

雨水排水については、全体計画で75排水区（3,510ヘクタール）を設定し、そのうち、17排水区（955ヘクタール）を事業計画に位置づけています。

(イ) 第2号公共下水道

第2号公共下水道は、特定環境保全公共下水道です。

汚水処理については、水府・青柳処理区を対象とし、水府・青柳浄化センターを終末処理施設としています。

全体計画に位置づけた水府・青柳処理区の面積は140ヘクタールで、そのうち、79ヘクタールを事業計画に位置づけています。

水府・青柳浄化センターの概要は、次のとおりです。

＜水府・青柳浄化センター＞

所在地	水戸市青柳町1656番2号
計画処理水量（全体計画）	日平均 1,137 m ³
計画処理水量（事業計画）	日平均 653 m ³
計画処理能力	日平均 1,140 m ³
現有処理能力	日平均 560 m ³

雨水排水については、全体計画で6排水区を設定していますが、事業計画に位置づけている排水区はありません。

(ウ) 第3号公共下水道

第3号公共下水道は、流域関連公共下水道です。

汚水処理については、水戸南処理区、常澄処理区、十万原処理区の3地区を対象とし、茨城県が設置する那珂久慈流域下水道に接続しています。

各地区の面積については、次のとおりです。

	処理面積	
	全体計画	事業計画
水戸南処理区	3,492 ha	2,381 ha
常澄処理区	915 ha	179 ha
十万原処理区	128 ha	128 ha
合計	4,535 ha	2,688 ha

また、各地区で発生する汚水の計画処理水量は、次のとおりです。

	計画処理水量	
	全体計画	事業計画
水戸南処理区	日平均 39,534 m ³	日平均 34,705 m ³
常澄処理区	日平均 5,503 m ³	日平均 1,964 m ³
十万原処理区	日平均 2,091 m ³	日平均 1,845 m ³
合計	日平均 47,128 m ³	日平均 38,514 m ³

雨水排水については、全体計画で124排水区（4,535ヘクタール）を設定し、そのうち、3排水区（253ヘクタール）を事業計画に位置づけています。

(エ) 第4号公共下水道

第4号公共下水道は、本市の単独公共下水道です。

汚水処理については、内原処理区を対象とし、内原浄化センターを終末処理施設としています。

全体計画に規定した内原処理区的面積は413ヘクタールで、そのうち、301ヘクタールを事業計画に位置づけています。

内原浄化センターの概要は、次のとおりです。

<内原浄化センター>

所在地	水戸市鯉淵町2469番1号
計画処理水量（全体計画）	日平均 4,185 m ³
計画処理水量（事業計画）	日平均 3,487 m ³
計画処理能力	日平均 4,190 m ³
現有処理能力	日平均 3,143 m ³

雨水排水については、全体計画で13排水区（413ヘクタール）を設定していますが、事業計画に位置づけている排水区はありません。

名称	第1号 公共下水道	第2号 公共下水道	第3号 公共下水道	第4号 公共下水道
種別	単独 公共下水道	特定環境保全 公共下水道	流域関連 公共下水道	単独 公共下水道
事業の区分	公共下水道事業	特定環境保全 公共下水道事業	公共下水道事業	公共下水道事業
処理区 の名称	水戸北	水府・青柳	水戸南 常澄 十万原	内原
全体計画 処理区域面積	3,510 ha	140 ha	4,535 ha	413 ha
事業計画 処理区域面積	2,668 ha	79 ha	2,688 ha	301 ha
事業計画人口	115,900 人	2,700 人	107,200 人	8,500 人
終末処理 施設	水戸市 浄化センター	水府・青柳 浄化センター	那珂久慈 浄化センター	内原 浄化センター
供用開始	昭和49年	平成7年	平成元年 (平成21年流入開始)	平成9年

(2) 農業集落排水事業

本市の農業集落排水事業は、12の地区において処理施設を設け、それぞれの地区で汚水を処理しています。

平成29年度に関係各省からの要請を受け、汚水処理事業の統廃合について検討した結果、本市においては農業集落排水施設の処理場を廃止し、公共下水道に接続することが効率的であるとの判定になりました。

よって、今後は、老朽化の進行している農業集落排水処理施設から順に公共下水道に接続し、処理場を廃止していく予定となっています。

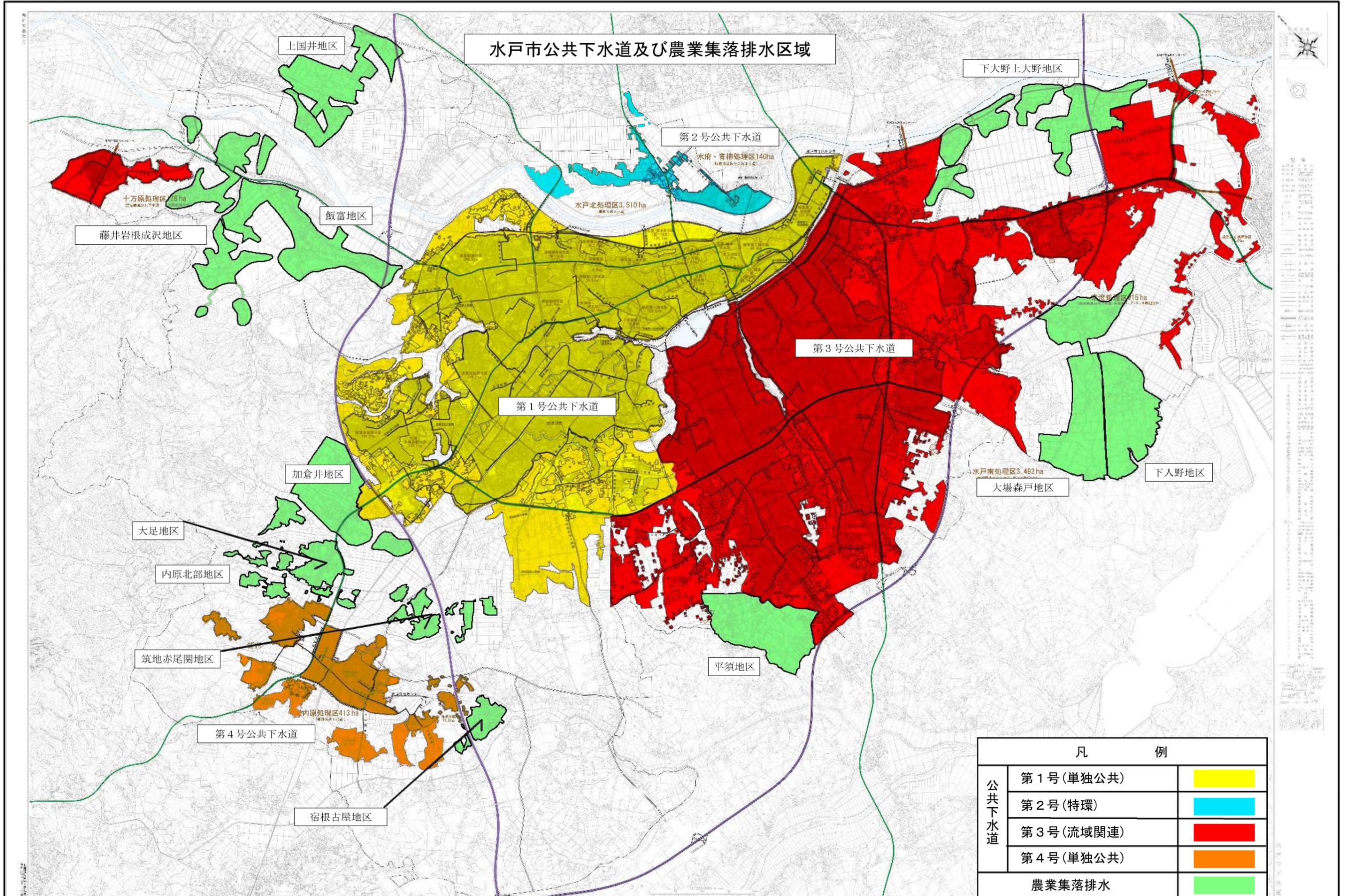
各処理施設の概要は、次のとおりです。

地区の名称	平須	下入野	飯富	上国井	大場森戸	加倉井
計画区域面積	68 ha	31 ha	122 ha	75 ha	60 ha	83 ha
計画人口	2,130 人	640 人	2,200 人	1,400 人	1,270 人	1,610 人
計画汚水量	576 m ³ /日	173 m ³ /日	594 m ³ /日	378 m ³ /日	343 m ³ /日	435 m ³ /日
供用開始	平成 3 年	平成 6 年	平成 7 年	平成 10 年	平成 10 年	平成 12 年

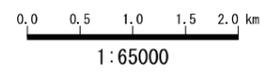
地区の名称	藤井岩根成沢	下大野上大野	大足	宿根古屋	筑地赤尾関	内原北部
計画区域面積	91 ha	131 ha	42 ha	45 ha	75 ha	48 ha
計画人口	2,420 人	2,000 人	1,050 人	1,000 人	1,050 人	1,350 人
計画汚水量	654 m ³ /日	540 m ³ /日	284 m ³ /日	270 m ³ /日	284 m ³ /日	365 m ³ /日
供用開始	平成 20 年	平成 23 年	平成 3 年	平成 7 年	平成 14 年	平成 25 年

農業集落排水事業は汚水のみを処理対象とする事業であるため、雨水排水については、計画上の位置付けはありません。

水戸市公共下水道及び農業集落排水区域



凡 例		
公共下水道	第1号(单独公共)	
	第2号(特環)	
	第3号(流域関連)	
	第4号(单独公共)	
	農業集落排水	



3 下水道使用料

(1) 概要

本市では、公共下水道使用料と農業集落排水処理施設使用料（以下「下水道使用料」という。）について、二部料金制を採用しています。

そのため、本市の下水道使用料は、定額制の基本料金と従量制の超過料金からなります。

超過料金については、下水道または農業集落排水処理施設に排除される汚水の量（排除汚水量）1立方メートルあたりの単価として定めており、排除汚水量に段階的な区分を設け、それぞれの区分に対して、累進的に複数の単価を設定しています。

下水道の種別や地区等による差異はありません。

また、一般家庭用と業務用の別もありません。

ただし、公衆浴場法（昭和23年法律第139号）第2条第1項の規定により茨城県知事の許可を受けた公衆浴場で、物価統制法（昭和21年勅令第118号）の適用を受ける施設から排除される汚水については、異なる超過料金を設定しています。

(2) 現況

本市の令和4年度末現在における下水道使用料体系は、次のようになっています。

	排除汚水量	金額 (税込み)	排除汚水量	金額 (税込み)
一般汚水	8㎡まで	1,170.40円	8㎡を超え10㎡まで	57.20円/㎡
			10㎡を超え20㎡まで	170.50円/㎡
			20㎡を超え30㎡まで	182.60円/㎡
			30㎡を超え50㎡まで	200.20円/㎡
			50㎡を超え200㎡まで	225.50円/㎡
			200㎡を超えるもの	258.50円/㎡
公衆浴場汚水	8㎡まで	1,170.40円	8㎡を超えるもの	50.60円/㎡

(3) これまでの下水道使用料の改定の経緯

(ア) 公共下水道

本市の公共下水道使用料の徴収は、昭和49年度に始まりましたが、処理区域が拡大し、汚水処理に要する費用が増大する一方で、下水道使用料については、低廉な水準を維持し続けたことで、汚水処理費の額と、それを賄うべき下水道使用料収入の額が大きく乖離してしまっていたため、平成14年度に、下水道使用料の見直しを行いました。

その際、長期的な見通しに基づき、概ね3年に一度、下水道使用料の定期的な見直しを行うという方針を打ち出しました。

そして、平成17年度、平成20年度、平成24年度、平成27年度に下水道使用料の見直しを行い、各翌年度に下水道使用料の引き上げを実施しました。

また、かつては、地区によって異なる下水道使用料が設定されていましたが、平成25年度の改定で、すべての地区の下水道使用料が同じになりました。

なお、平成30年度、令和3年度は定期的な見直し時期にあたりましたが、新型コロナウイルス感染症の流行など、当時の社会情勢を鑑み、公共下水道使用料改定の検討を見送っています。

平成元年度から現在までの公共下水道使用料の変遷は、次のようになっています。

※ 平成元年度以降の公共下水道使用料の変遷

期間	基本料金	超過料金					
		9㎡～10㎡	11㎡～20㎡	21㎡～30㎡	31㎡～50㎡	51㎡～200㎡	200㎡～
平成元年度から平成14年度まで	600.00 円	—	80.00 円	85.00 円	90.00 円	100.00 円	115.00 円
平成15年度から平成17年度まで	808.50 円	—	107.10 円	114.45 円	121.80 円	135.45 円	155.40 円
平成18年度から平成20年度まで	903.00 円	—	119.70 円	127.05 円	135.45 円	151.20 円	173.25 円
平成21年度から平成24年度まで	1,020.60 円	—	135.45 円	143.85 円	153.30 円	171.15 円	195.30 円
平成25年度	1,149.75 円	—	152.25 円	162.75 円	173.25 円	193.20 円	220.50 円
平成26年度から平成27年度まで	1,182.60 円	—	156.60 円	167.40 円	178.20 円	198.72 円	226.80 円
平成28年度から令和元年9月まで	1,149.12 円	56.16 円	167.40 円	179.28 円	196.56 円	221.40 円	253.80 円
令和元年10月以降	1,170.40 円	57.20 円	170.50 円	182.60 円	200.20 円	225.50 円	258.50 円

* 表中の金額は、すべて税込額です。

(イ) 農業集落排水

本市の農業集落排水処理施設使用料の徴収は、平成3年度に始まりましたが、施設開設以来、同一料金で運営する一方、整備区域の拡大などに伴い発行する事業債残高が増加したことから、汚水処理費の額と、それを賄うべき農業集落排水処理施設使用料収入の額が乖離してしまっていたため、平成17年度に、農業集落排水処理施設使用料の見直しを行いました。

その際、長期的な見直しに基づき、概ね3年に1度、農業集落排水処理施設使用料の定期的な見直しを行うという方針を打ち出しました。

そして、平成20年度、平成24年度、平成27年度に農業集落排水処理施設使用料の見直しを行い、各翌年度に農業集落排水処理施設使用料の引き上げを実施しました。

令和5年度には、地方公営企業法の適用と、将来的な公共下水道への接続を見据えて、使用料体系を定額制から従量制に改め、公共下水道使用料と同じ使用料設定としました。また、使用料体系が大きく変更されたことから、この変更により使用料負担額が増額となる世帯に対して、令和7年度までの激変緩和措置を講じています。

平成元年度から現在までの農業集落排水処理施設使用料の変遷は、次のようになっています。

※ 平成3年度から令和5年度までの農業集落排水処理施設使用料の変遷

期間	一般用		一般営業用		業務用		公共用	
	基本料金	人員割料金	基本料金	人員割料金	基本料金	人員割料金	基本料金	人員割料金
平成3年度から平成6年度まで	1,500円	300円/人	3,000円	200円/人	3,000円	200円/人		
平成7年度から平成16年度まで	1,500円	300円/人	3,000円	200円/人	3,000円	200円/人	3,000円	200円/人
平成17年度から平成20年度まで	1,500円	400円/人	3,000円	300円/人	3,000円	300円/人	3,000円	300円/人
平成21年度から平成24年度まで	1,500円	450円/人	3,000円	400円/人	3,000円	400円/人	3,000円	400円/人
平成25年度	1,800円	450円/人	3,000円	400円/人	3,000円	400円/人	3,000円	400円/人
平成26年度から平成27年度まで	1,850円	460円/人	3,080円	410円/人	3,080円	410円/人	3,080円	410円/人
平成28年度から令和元年9月まで	2,050円	460円/人	3,200円	460円/人	3,200円	460円/人		
令和元年10月から令和4年度まで	2,090円	470円/人	3,260円	470円/人	3,260円	470円/人		
令和5年度以降	公共下水道使用料と同じ							

* 表中の金額は、すべて税込額です。

(4) 一般家庭における1ヶ月あたりの下水道使用料

一般的に、1ヶ月間に家庭から排除される汚水の量は、およそ20立方メートルとされています。

そのため、総務省では、従量制の使用料体系にあっては1ヶ月に20立方メートルの汚水を排除した場合の下水道使用料を、定額制の使用料体系にあっては3人世帯の下水道使用料を、それぞれ「一般家庭用使用料」として、下水道使用料の設定水準の妥当性を判断するための指標のひとつとしています。

令和元年度から令和4年度までの一般家庭用使用料の推移は、次のとおりです。

※ 公共下水道使用料の一般家庭用使用料の推移

	一般家庭用 公共下水道 使用料(20㎡)	参考		
		下水道使用料 調定額 … a	有収水量 … b	実質的使用料 … $a \div b \times 20\text{㎡}$
令和元年度	2,989 円	3,533,360 千円	20,075,466 ㎡	3,520 円
令和2年度	2,989 円	3,578,987 千円	20,420,537 ㎡	3,505 円
令和3年度	2,989 円	3,594,279 千円	20,439,806 ㎡	3,517 円
令和4年度	2,989 円	3,627,659 千円	20,512,538 ㎡	3,537 円

* 表中の金額は、すべて税込額です。

※ 農業集落排水施設使用料の一般家庭用使用料の推移

	一般家庭用 農業集落排水処理施設 使用料(3人世帯)	参考		
		農業使用料 収入額 … a	使用人員数×12月 … b	実質的使用料 … $a \div b \times 3\text{人}$
令和元年度	3,500 円	149,164 千円	136,356 人	3,282 円
令和2年度	3,500 円	152,070 千円	136,728 人	3,337 円
令和3年度	3,500 円	151,655 千円	136,560 人	3,332 円
令和4年度	3,500 円	129,703 千円	139,596 人	2,787 円

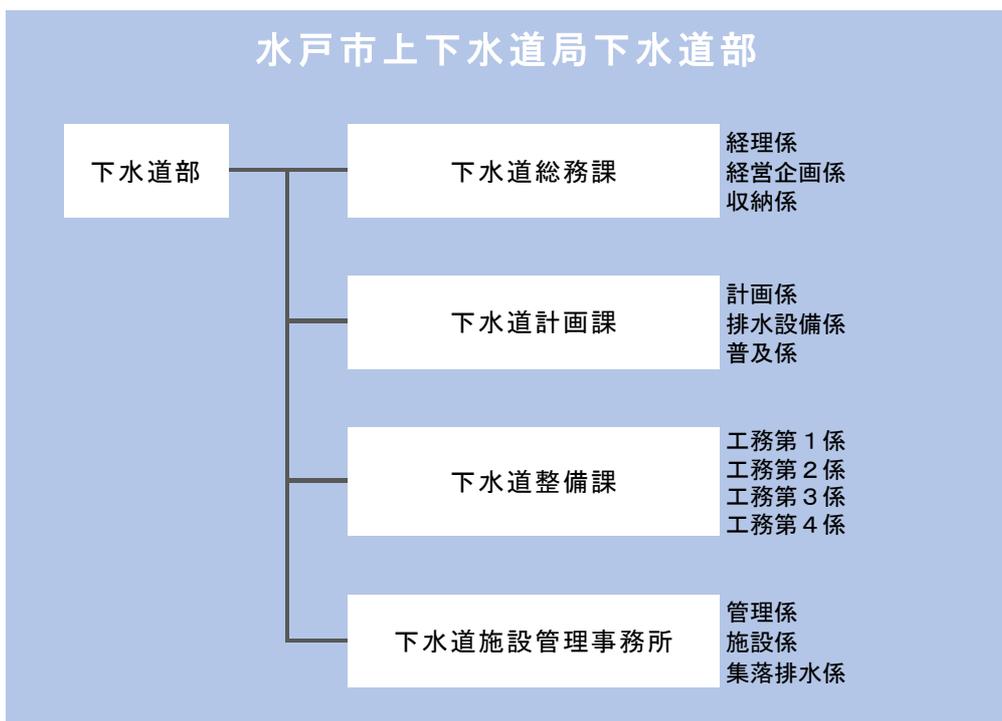
* 表中の金額は、すべて税込額です。

4 組織

本市の下水道部は、下水道事業への地方公営企業法の全部適用に合わせて、令和元年度に水道部との組織統合を行い、水戸市上下水道局下水道部となりました。

また、令和5年度には、農業集落排水事業への地方公営企業法の全部適用に合わせて、下水道部の組織改編を行いました。

令和5年4月1日現在の下水道部の組織構成は、次のようになっています。



平成29年度から令和5年度までの職員数の推移は、次のとおりです。

	部長/副部長	下水道 総務課	下水道 計画課	下水道 整備課	下水道施設 管理事務所	下水道 管理課	集落排水課	下水道部 合計	農業環境 整備課 (集落排水 担当)	衛生事業課 (浄化槽事 務担当)
平成29年度	2名	—	—	20名	12名	25名	—	59名	9名	2名
平成30年度	2名	—	—	20名	12名	25名	—	59名	8名	2名
令和元年度	1名	—	—	21名	12名	25名	—	59名	8名	2名
令和2年度	1名	—	—	21名	12名	25名	—	59名	8名	2名
令和3年度	1名	—	—	20名	12名	27名	10名	70名	—	2名
令和4年度	1名	—	—	19名	13名	27名	10名	70名	—	2名
令和5年度	1名	15名	18名	19名	15名	—	—	68名	—	—

第3章 第1期の評価

本市の下水道事業，農業集落排水事業は，計画期間を平成29年度から令和5年度までの7年間とする「水戸市下水道事業経営戦略（第1期）」及び「水戸市農業集落排水事業経営戦略（第1期）」に基づき，事業を進めてきました。経営戦略の改定にあたり，第1期の経営指標に関する達成度を検証し，第2期に反映させるため，経営戦略の評価を行います。

1 水戸市下水道事業経営戦略（第1期）

（1）基本方針と経営指標

下水道事業の最終的な目標は，清潔で快適な生活環境を提供する公共サービスとして，受益者負担を基本とする安定した財政基盤のもとに，健全な事業経営を永続的に継続していくことであると考えています。ここに掲げる経営の基本方針は，その実現のために，経営戦略の計画期間に，どのような経営を行うべきかを示すものです。

「水戸市下水道事業経営戦略（第1期）」では，公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業の2事業について，安定的に事業を継続していくため，それぞれの基本方針の成果を示す経営指標を掲げました。

①計画的な施設の整備

（ア）概要

下水道事業計画に位置付けた予定処理区域の整備が完了していないことから，より多くの方に，清潔で快適な生活環境を提供することができるよう，計画的な整備を推進することを基本方針としました。なお，下水道施設の建設費に充てる財源については，その負担について世代間の公平性を確保するために，一部を企業債によって調達するものとしています。

下水道施設の整備については，水戸市第6次総合計画に基づき，同計画に掲げる下水道普及率の向上を目指し，計画的に整備を実施するものとししました。

また，本市においては企業債の未償還残高が著しく大きいため，起債する企業債の額が，当該年度の企業債償還金の額を上回らないようにすることで，企業債の未償還残高の縮減を図るものとししました。

(イ) 成果を示す経営指標及び中期的目標

① 計画的な施設の整備	平成27年度末 の状況	中期的目標
下水道普及率	77.64%	82.00%
企業債残高対事業収益比率	1161.19%	1035.00%

○下水道普及率

計算式	整備人口
	$\frac{\text{整備人口}}{\text{住民基本台帳人口}} \times 100$

下水道普及率は、水戸市の総人口のうち、下水道が整備された区域内の人口の割合を示す指標です。下水道の整備が進展し、より多くの区域で下水道が使用できるようになると、下水道普及率は高くなります。

下水道整備の進捗状況を示す指標であるため、計画的な整備の成果を示す経営指標として採用しています。

○企業債残高対事業収益比率

計算式	企業債残高
	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{(営業収益 - 受託事業収益 + 他会計繰入金 [収益的収入])}} \times 100$

企業債残高対事業収益比率は、下水道使用料などの事業収益に対する、未償還の企業債残高の割合を示す指標です。企業債の借入額が、企業債の償還額よりも高くなり、企業債残高が多くなると、企業債残高対事業収益比率は高くなります。

下水道事業の経営改善のためには企業債残高を縮減することが必要です。下水道の整備を進めるにあたり、整備費用の財源となる企業債を借り入れすぎているかを確認するため、計画的な整備の成果を示す経営指標として採用しています。

②整備した下水道への接続の促進

(ア) 概要

下水道は、整備された区域の方々に接続していただくことで、はじめてその機能を発揮します。また、下水道への接続工事は、個人の負担により実施していただくものであるため、下水道の整備が完了しても、すぐに接続していただけるとは限りません。

そのため、計画的な施設の整備と併せて、整備した下水道への接続の推進を基本方針としました。

下水道への接続の推進については、接続をお願いする通知を配布するとともに、広報等によるPR

や工事資金に係る利子補給制度などの取り組みにより、水洗化率の向上に努めるものとなりました。

(イ) 成果を示す経営指標及び中期的目標

② 整備した下水道への接続の促進	平成27年度末 の状況	中期的目標
水洗化率	85.61%	90.00%

○水洗化率

計算式	$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{整備人口}} \times 100$
-----	---

水洗化率は、下水道が整備された区域内の人口のうち、実際に下水道に接続している人口の割合を示す指標です。下水道に接続した方が増えると、水洗化率は高くなります。

整備した下水道への接続促進の進捗状況を示す指標であるため、成果を示す経営指標として採用しています。

③施設の適切かつ的確な維持・管理

(ア) 概要

下水道施設は、経年とともに劣化し、本市の下水道施設も老朽化が進んでいる状態であり、安定した下水道サービスを提供し続けていくためには、保有するすべての下水道施設について、各個の状態を把握し、それぞれの施設の有する機能が安定的に発揮されるよう、適切かつ的確に維持・管理していく必要があります。

そのため、施設の適切かつ的確な維持・管理の実施を基本方針としました。

施設の維持管理については、水戸市第6次総合計画及び下水道施設の長寿命化計画に基づき、計画的な修繕や改築に努めるとともに、国の指導に従い、下水道施設の総合的な施設管理計画として、ストックマネジメント計画を策定し、効率的に維持・管理していくものとなりました。

(イ) 成果を示す経営指標及び中期的目標

③ 施設の適切かつ的確な維持・管理	平成27年度末 の状況	中期的目標
管渠改善率	0.07%	0.35%
汚水処理原価	238.31 円/㎡	150円/㎡ (当初200.00円/㎡)
固定資産回転率	0.026 回	0.030 回

汚水処理原価については、「分流式下水道等に要する経費」控除後の数値です。

○管渠改善率

計算式	修繕，改良または更新した管渠延長
	$\frac{\text{修繕，改良または更新した管渠延長}}{\text{下水道管渠敷設延長}} \times 100$

管渠改善率は、水戸市の管渠（下水道管）の総延長に対して、修繕などを行った管渠の延長の割合を示す指標です。修繕などを行った管渠が多いほど、管渠改善率は高くなります。

管渠は、下水道整備によって毎年新しく敷設されるため、耐用年数を経過した管渠も、毎年新しく生じます。このため、管渠の修繕などは、毎年行う必要があることから、施設の維持・管理の実施状況を示す指標として、採用しました。

しかし、管渠敷設総延長の中には、耐用年数を迎えていない、修繕及び更新をする必要のない管渠も含まれており、管渠改善率が高いことが、一概に良いとは言えません。

○汚水処理原価

計算式	汚水処理費（公費負担分を除く）
	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{有収水量}}$

汚水処理原価は、有収水量（下水道使用料の対象となる汚水の量）1立方メートルあたりの、汚水処理にかかる費用です。

汚水処理費には、施設の運転にかかる費用のほか、下水道事業の経営にかかる人件費や施設の修繕費などの維持管理費や、固定資産の減価償却費や企業債にかかる利息などの資本費が含まれています。汚水処理原価は、施設の維持・管理などを含めた汚水処理に多くの費用をかけると、高くなります。

施設の修繕などの維持・管理は必ず行わなくてはなりませんが、継続的に多くの費用を必要とするので、できるだけ効率的に実施する必要があります。適切かつ的確で、効率的な維持・管理の実施が汚水処理原価の低減につながることから、汚水処理原価を、成果を示す指標として採用しました。

○固定資産回転率

計算式	(営業収益 - 受託事業収益)
	$\frac{\text{(営業収益 - 受託事業収益)}}{\text{固定資産}} \times 100$

固定資産回転率は、固定資産と営業収益を比較し、設備投資の効率性を示す指標です。営業収益が高くなると、固定資産回転率は高くなり、固定資産が高くなると、固定資産回転率は低下します。

下水道事業は、処理場や管渠などの固定資産を用いて、下水道使用料収入を得ることで、経営を維持しています。しかし、過大な設備投資を行うと、固定資産にかかる維持管理費や、減価償却費により経営を圧迫することとなります。

固定資産が発生させる維持管理費が、事業規模に対して適切であるかを確認するため、固定資産回転率を、維持・管理の適切性を示す指標として採用しました。

固定資産は意図的に減少させることができないため、営業収益の増減が、数値の増減に大きく影響します。

④受益者負担の適正性の向上

(ア) 概要

公営企業については、その経費は、当該企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないとする独立採算が原則とされ、本市の下水道事業においても、下水道施設の整備、下水道施設による汚水の処理に要する費用は、下水道事業によって利益を受ける方（受益者）に負担していただく、受益者負担の原則の考え方を採用しています。

しかし、本市においては、下水道事業にかかる費用が非常に高額であるため、費用の一部について、受益者に代わり、市が負担しています。このような状況を是正するため、受益者負担の適正性の向上を基本方針としました。

受益者負担の適正性の向上については、汚水処理に要する費用の増大を受け、定期的に下水道使用料の見直しを行ってきており、直近では、平成27年度に見直しの検討を行い、平成28年度に改定（改定率6.8%）を行いました。この平成27年度の検討においては、平成31年度にも改定を行う予定が示されていましたが、その実施については、その時点における事業の経営状況のほか、経済情勢や他市の状況などを見極めつつ検討するものとなりました。

(イ) 成果を示す経営指標及び中期的目標

④ 受益者負担の適正性の向上	平成27年度末の状況	中期的目標
経費回収率	74.68%	100.00% (当初80.00%)

「分流式下水道等に要する経費」控除後の数値です。

○経費回収率

計算式	使用料収入	× 100
	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}} \times 100$	

経費回収率は、使用料収入で賄うべき汚水処理費を、使用料収入で実際にどれだけ賄えているかを示す指標です。使用料収入が増加すると、経費回収率は高くなります。

経費回収率が100%を超えていれば、下水道事業の受益者の負担で汚水処理費を賄えていることとなりますので、受益者負担の適正性の向上の成果を示す指標として採用しました。

(2) 経営指標の実績と評価

①計画的な施設の整備

下水道普及率							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
整備人口 (人)		213,408	214,008	214,768	215,632	216,056	217,206
総人口 (人)		272,074	271,745	271,164	271,018	270,461	269,196
下水道普及率	82.00%	78.44%	78.75%	79.20%	79.56%	79.88%	80.69%

$$\text{下水道普及率} = \text{整備人口} / \text{総人口} \times 100$$

下水道普及率については、建設資材や労務単価の高騰などの影響により整備の進捗が遅れ、令和4年度末現在で、80.69%となり、中期的目標には届いていません。

企業債残高対事業収益比率							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
企業債残高 (千円)		82,417,420	79,526,215	76,841,630	73,968,644	70,852,300	67,400,243
営業収益 (千円)		4,033,202	4,036,287	4,080,020	3,936,225	4,003,534	4,068,571
受託事業収益 (千円)		0	0	0	0	0	0
他会計繰入金 (千円)		3,029,271	2,852,831	2,931,652	2,889,475	2,655,046	2,608,729
企業債残高対事業収益比率	1035.00%	1166.98%	1154.37%	1095.91%	1083.68%	1064.08%	1009.39%

$$\text{企業債残高対事業収益比率} = \text{企業債残高} / (\text{営業収益} - \text{受託事業収益} + \text{他会計繰入金}) \times 100$$

企業債残高対事業収益比率については、企業債の発行抑制等により減少を続け、令和4年度末現在で、1,009.39%となり、中期的目標を達成しました。

②整備した下水道への接続の促進

水洗化率							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
水洗化人口 (人)		184,783	185,952	187,687	189,147	189,996	191,036
整備人口 (人)		213,408	214,008	214,768	215,632	216,056	217,206
水洗化率	90.00%	86.59%	86.89%	87.39%	87.72%	87.94%	87.95%

$$\text{水洗化率} = \text{水洗化人口} / \text{整備人口} \times 100$$

水洗化率については、下水道未接続世帯への接続推進活動を行ってまいりましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による経済状況の悪化などにより、接続件数が伸び悩み、令和4年度末現在で87.95%となり、中期的目標をやや下回る水準となっています。

③施設の適切かつ的確な維持・管理

管渠改善率							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
修繕等延長 (km)		0.46	1.09	1.01	0.95	1.13	1.54
管渠総延長 (km)		1,228	1,244	1,257	1,271	1,284	1,295
管渠改善率 (単年度)		0.04%	0.09%	0.08%	0.07%	0.09%	0.12%
管渠改善率 (累積)	0.35%	0.14%	0.23%	0.31%	0.38%	0.47%	0.59%

$$\text{管渠改善率} = \text{修繕・改築・更新延長} / \text{管渠総延長} \times 100$$

本市の下水道施設の老朽化対策については、平成25年度に長寿命化計画を策定し、国庫補助金を活用して、改築事業を実施してきました。

しかし、全国的な下水道施設の老朽化による改築需要に適切に対応し、事故発生や機能停止を未然に防止するため、平成28年度に、国土交通省からストックマネジメント計画の導入の必要性が示され、令和3年度からは、ストックマネジメント計画の策定が、国庫補助金を受けるための要件とされました。

長寿命化計画は、改修等により、施設の耐用年数を延ばしたうえで、各施設の健全性が著しく低くなった時点において、改築工事を行うものでした。

それに対して、ストックマネジメント計画は、改修等による耐用年数の延伸を図りながら、重要性や緊急性等による施設改築の優先順位を実施方針の中で設定し、計画的な点検・調査の結果を踏まえ、修繕や改築を行うことで、施設全体における健全性を長期間において保持し、事業費の抑制と事業費の平準化を図ることを可能とするものです。

本市の下水道事業については、令和元年度に長期的なストックマネジメント実施計画を策定し、当該計画を基に、令和2年度に、5年間の短期的な改築・修繕計画を策定し、令和3年度から、同計画に基づく点検、調査及び改築などを実施しています。

また、将来における改築費用等の縮減を図るため、令和4年度に、茨城県が策定した汚水処理事業に関する広域化・共同化計画において、一部の終末処理施設を廃止し、水戸市浄化センターに汚水処理を集約する取り組みを位置づけました。

管渠改善率については、長寿命化計画及びストックマネジメント計画に基づき、管渠施設の修繕・改築を進めた結果、令和4年度末現在で0.59%となり、中期的目標を上回りました。

汚水処理原価							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
汚水処理費 (千円)		3,212,021	3,253,413	3,252,868	3,252,928	3,266,561	3,297,976
有収水量 (m^3)		19,813,158	20,036,164	20,075,466	20,420,537	20,439,806	20,512,538
汚水処理 原価 ($円/m^3$)	150.00 (当初200.00)	162.12	162.38	162.03	159.30	159.81	160.78

$$\text{汚水処理原価} = \text{汚水処理費(公費負担分を除く)} / \text{有収水量} \times 1,000$$

平成29年度以降は、汚水処理費が横ばいで推移する中、接続の推進によって有収水量が増加したことなどにより、汚水処理原価については、緩やかな減少傾向にありました。しかし、令和4年度は、電気代などの高騰により、汚水処理費が増加し、令和4年度末現在の汚水処理原価は、160.78 $円/m^3$ となっています。

汚水処理原価の中期的目標については、当初200.00 $円/m^3$ と定めていましたが、総務省の指導により汚水処理原価の算定方法を見直したことにより、本市の汚水処理原価については、平成29年度から数値が大きく向上したため、中期的目標を200.00 $円/m^3$ から、150.00 $円/m^3$ に改めています。

汚水処理原価の算定方法の見直しについては、公営企業が一般会計から繰り入れることを認められた経費の一つである「分流式下水道等に要する経費」について、本市独自の算定方法から、総務省の示す算定方法に改めたものです。

「分流式下水道等に要する経費」とは、適正な下水道使用料を徴収しても回収が困難であると認められる経費で、公費で負担すべき部分であるため、汚水処理原価の計算に算入されません。

なお、「分流式下水道等に要する経費」は、公営企業が一般会計から繰り入れることを認められた経費ではありますが、実質的な赤字補填の繰入金であり、下水道事業特有のものでもあるため、団体によっては、「分流式下水道等に要する経費」を汚水処理費から控除せずに経営指標の算定を行う場合があります。参考として、当該経費を汚水処理費から控除しない場合の汚水処理原価は、次のとおりです。

汚水処理原価（汚水処理費に分流式下水道等に要する経費を含む）							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
汚水処理費 (千円)		3,212,021	3,253,413	3,252,868	3,252,928	3,266,561	3,297,976
有収水量 (m ³)		19,813,158	20,036,164	20,075,466	20,420,537	20,439,806	20,512,538
分流式下 水道等 に要する 経費(千円)		2,602,341	2,265,228	2,154,620	2,274,901	2,011,841	2,026,203
汚水処理 原価 (円/m ³)		293.46	275.43	269.36	270.70	258.24	259.56

$$\text{汚水処理原価} = \text{汚水処理費(分流式下水道等に要する経費を含む)} / \text{有収水量} \times 1,000$$

固定資産回転率							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
営業収益 (千円)		4,033,202	4,036,287	4,080,020	3,936,225	4,003,534	4,068,571
受託事業収益 (千円)		0	0	0	0	0	0
固定資産 (千円)		161,045,791	159,343,390	157,915,207	156,045,016	154,304,934	151,943,955
固定資産 回転率	0.030回	0.025回	0.025回	0.026回	0.025回	0.026回	0.027回

$$\text{固定資産回転率} = (\text{営業収益} - \text{受託事業収益}) / \text{固定資産}$$

固定資産回転率については、令和4年度末現在で、0.027回となりました。営業収益の増加と、固定資産の減価償却の進行により、緩やかに改善しています。目標設定時の予測よりも、固定資産の増加があったため、目標を下回る水準となっています。

④受益者負担の適正性の向上

経費回収率（汚水処理費に分流式下水道等に要する経費を含まない）							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
使用料収入 (千円)		3,209,519	3,248,776	3,253,733	3,253,888	3,267,797	3,298,149
汚水処理費 (千円)		3,212,021	3,253,413	3,252,868	3,252,928	3,266,561	3,297,976
経費回収率	100.00% (当初は 80.00%)	99.92%	99.86%	100.03%	100.03%	100.04%	100.01%

$$\text{経費回収率} = \text{使用料収入} / \text{汚水処理費（公費負担分を除く）} \times 100$$

経費回収率については、使用料収入の増加により改善傾向にありますが、令和4年度は電気代などの高騰により汚水処理費が増加したため、やや後退しました。令和4年度末現在での経費回収率は100.01%となっており、下水道使用料により汚水処理費を賄えている状態となっています。

経費回収率の中期的目標については、当初80.00%と定めていましたが、総務省の指導により、汚水処理原価の算定方法を見直したことにより、平成29年度から数値が大きく改善したため、中期的目標を80%から100%に改めています。

ただし、本市の下水道事業は、公営企業が一般会計からの繰り入れを認められた経費以外に対する繰入金（本市の場合、いわゆる赤字補填の繰入であり、総務省が定める繰出基準に定めのないものであるため、「基準外繰入金」といいます。）を受けている状態であるため、引き続き下水道使用料の増収と汚水処理経費の削減を進め、一般会計繰入金の削減を図る必要があります。

なお、参考として、「分流式下水道等に要する経費」を汚水処理費から控除しない場合の経費回収率は、次のとおりです。

経費回収率（汚水処理費に分流式下水道等に要する経費を含む）							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
使用料収入 (千円)		3,209,519	3,248,776	3,253,733	3,253,888	3,267,797	3,298,149
汚水処理費 (千円)		3,212,021	3,253,413	3,252,868	3,252,928	3,266,561	3,297,976
分流式下水道等に要する経費 (千円)		2,602,341	2,265,228	2,154,620	2,274,901	2,011,841	2,026,203
経費回収率		55.20%	58.87%	60.17%	58.86%	61.91%	61.95%

$$\text{経費回収率} = \text{使用料収入} / \text{汚水処理費（分流式下水道等に要する経費を含む）} \times 100$$

2 水戸市農業集落排水事業経営戦略（第1期）

（1）基本方針と経営指標

「水戸市農業集落排水事業経営戦略」では、農業集落排水事業について、安定的に事業を継続していくため、次の3つの基本方針を掲げるとともに、経営改善の状況を示す目標指標として、経費回収率と水洗化率を設定しました。

①快適な生活環境と良好な水環境の実現

（ア）概要

農業集落排水事業は、農村地域の生活環境の向上及び農業用排水の水質保全に寄与することを目的とすることから、快適な生活環境と良好な水環境の実現を基本方針としました。

農業集落排水処理施設は、整備された区域の方々に接続していただくことで、はじめてその機能を発揮します。そのため、啓発活動などの、水洗化率の向上に取り組むものとししました。

また、良好な水環境の実現のためには施設の処理能力を維持する必要もあることから、計画的な施設の維持管理を実施するとともに、人口変動を配慮した施設の機能強化や統合の実施にも取り組むものとししました。

（イ）成果を示す経営指標及び中期的目標

① 快適な生活環境と良好な水環境の実現	平成27年度末の状況	中期的目標
水洗化率	80.2%	87.1%

○水洗化率

計算式	水洗化人口	× 100
	整備人口	

②安定した経営基盤の確立

（ア）概要

本市の農業集落排水事業においては、施設の整備、汚水の処理に要する費用は、農業集落排水事業によって利益を受ける方（受益者）に負担していただく、受益者負担の原則を採用しています。

しかし、本市においては、農業集落排水事業に係る費用が非常に高額であるため、費用の一部について、受益者に代わり、市が負担しています。

このような状況を是正するため、安定した経営基盤の確立を基本方針の一つとしました。

安定した経営基盤の確立については、まず、安定した財政運営に向けて、使用料収入の増加、維

持管理費の抑制，市債残高の縮減，その他の収入の確保などに取り組むものとししました。また，経営の効率化に向けて，人材育成の推進や民間委託業務の拡大にも取り組むものとししました。

(イ) 成果を示す経営指標及び中期的目標

② 安定した経営基盤の確立	平成27年度末 の状況	中期的目標
経費回収率	23.5%	26.0%

「分流式下水道等に要する経費」の控除後の数値です。

○経費回収率

計算式	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費(公費負担分を除く)}} \times 100$
-----	--

③持続可能な施設管理・運営体制の構築

(ア) 概要

本市の農業集落排水処理施設の大半が供用開始から20年を経過しており，老朽化対策を実施していく必要があります。

また，農業集落排水事業では，農村コミュニティの醸成・強化を図るために，施設の維持管理における地域住民の参加を推進することが推奨されています。

このため，持続可能な施設管理・運営体制の構築を基本方針としました。

施設の老朽化対策として，ストックマネジメント計画の策定や，施設の長寿命化工事の推進，施設の統合・廃止の検討などに取り組むものとし，地域住民の参加の推進として，日常的な施設の草刈りを地域住民の組織に委託するとともに，地域住民を対象とする処理施設の見学会などを実施するものとししました。

なお，持続可能な施設管理・運営体制の構築については，対応する経営指標がありません。

(2) 経営指標の実績と評価

① 快適な生活環境と良好な水環境の実現

水洗化率							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
水洗化人口 (人)		8,949	8,974	8,781	8,766	8,720	8,683
整備人口 (人)		11,013	10,995	10,802	10,787	10,480	10,320
水洗化率	87.10%	81.26%	81.62%	81.29%	81.26%	83.21%	84.14%

$$\text{水洗化率} = \text{水洗化人口} / \text{整備人口} \times 100$$

水洗化率については、広報による周知などの接続推進を行ってまいりましたが、令和元年の洪水により、農業集落排水処理施設を利用していた方が多く転出してしまったことや、公共下水道と同様に、コロナ禍による経済的な理由から接続件数が伸び悩み、令和4年度末時点で84.14%となり、目標をやや下回る水準となりました。

② 安定した経営基盤の確立

経費回収率（污水処理費に分流式下水道等に要する経費を含む）							
項目	目標	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4
使用料収入 (千円)		147,664	148,963	149,228	152,033	151,619	129,703 (155,756)
污水処理費 (千円)		245,648	246,236	219,777	223,498	250,990	272,761
分流式下水道 等に要する経 費(千円)		339,696	345,270	294,980	285,949	387,601	394,428
経費回収率		25.23%	25.18%	28.99%	29.84%	23.74%	19.44% (23.35%)

$$\text{経費回収率} = \text{使用料収入} / \text{污水処理費（分流式下水道等に要する経費を含む）} \times 100$$

() は出納整理期間があると仮定した場合の数値

農業集落排水事業の経営戦略における経費回収率については、総務省の定める繰出基準の一つである「分流式下水道等に要する経費」を控除せずに算定するものとしているため、公共下水道事業のような中期的目標の変更は行っていません。令和元年度、令和2年度は、污水処理費の一部が、繰出基準の一つである高資本費対策経費に該当したため、経費回収率が向上しています。しかしながら、令和3年度は、地方公営企業法の全部適用に向けて、その準備のための経費が追加となったため、経費回収率が下落し、令和4年度は、農業集落排水事業への地方公営企業法の全部適用に伴う打切決算のため、経費回収率が19.44%に留まりましたが、出納整理期間があると仮定した場合の

経費回収率は、23.35%となっています。

③持続可能な施設管理・運営体制の構築

持続可能な施設管理・運営体制の構築については、成果を示す経営指標を設定していませんが、現在、各農業集落排水処理施設について、ストックマネジメントを実践するための事前調査である機能診断調査の実施や、具体的な内容を定める最適整備構想の策定を進めております。

施設の統合・廃止については、老朽化が進行していた金谷地区の農業集落排水処理施設を、平成30年度に加倉井地区の農業集落排水施設に統合しました。

また、令和4年度に、茨城県が策定した汚水処理事業に関する広域化・共同化計画において、一部の農業集落排水処理施設を公共下水道に接続する取り組みを位置づけました。

第4章 第2期における経営の基本方針

1 第1期策定後の動向と第2期への影響について

基本方針を検討するにあたり、第1期の経営戦略策定後における、公共下水道事業と農業集落排水事業に関する動向について確認します。

(1) 経営戦略（第1期）策定後の動向

年度	公共下水道事業	農業集落排水事業
平成28年度	下水道使用料の改定 経営戦略（第1期）の策定	農業集落排水施設使用料の改定 経営戦略（第1期）の策定
平成29年度	汚水処理原価の算定方法の見直し	汚水処理原価の算定方法の見直し
平成30年度	使用料改定の検討見送り 公債費（企業債償還金及び支払利息）のピーク	使用料改定の検討見送り 金谷地区を加倉井地区へ統合 公債費（企業債償還金及び支払利息）のピーク
令和元年度	消費税増税に合わせた使用料の改定 地方公営企業法の全部適用 ストックマネジメント計画の策定	消費税増税に合わせた使用料の改定
令和3年度	使用料改定の検討見送り 下水道事業計画区域の拡大 企業債償還金のピーク	農業集落排水事業の下水道部への移管 使用料改定の検討見送り 企業債償還金のピーク
令和4年度	使用料改定の検討見送り 茨城県が広域化・共同化計画を策定	使用料改定の検討見送り 茨城県が広域化・共同化計画を策定
令和5年度	（浄化槽関連事務の下水道部への移管） 経営戦略の改定（予定） 使用料改定の必要性の検証（予定）	地方公営企業法の全部適用 下水道事業との料金体系の統一、会計の統合 経営戦略の改定（予定） 使用料改定の必要性の検証（予定）

(2) 主な動向と経営戦略への影響

(ア) 公共下水道事業の地方公営企業法の全部適用への移行・水道部門との組織統合

公共下水道事業については、平成27年度から、地方公営企業法の財務規定を適用していま

したが、事業運営の機動性の向上や、より一層の効率化を目指して、令和元年度に、組織規定及び職員の身分規定も適用する地方公営企業法の全部適用に移行しました。

さらに、地方公営企業法の全部適用と併せて、事務処理の合理化及び効率化を目的として、水道部門との組織統合も行いました。

(イ) 使用料改定の検討見送り

公共下水道事業、農業集落排水事業の両事業において、平成 27 年度の使用料の見直しにおいて、平成 28 年度に改定を行うことに加えて、平成 30 年度、令和 3 年度に使用料の見直しを行う方針としていました。

平成 30 年度の見直しの検討においては、消費税増税による地域経済への影響などを考慮し、使用料の値上げの検討は行わず、翌年度の消費税増税に合わせて増税分相当の使用料改定のみを行うものとし、令和元年 10 月に使用料の改定を行いました。

令和 3 年度においては、新型コロナウイルス感染症の流行が社会に大きな影響を与えていたことから、使用料の見直しの検討を見送りました。

上記のとおり、平成 28 年度以降においては、収支計画を基にした使用料の見直しの検討を見送ってきたことから、本戦略においては、改めて、収支計画から使用料の見直しの検討を行う必要があります。

(ウ) 公債費の推移

公共下水道事業、農業集落排水事業の両事業において、企業債償還金及び支払利息の合計である公債費が平成 30 年度にピークを迎えました。また、令和 3 年度には、企業債償還金がピークを迎えたことで、公債費については、今後、大幅な減少が見込まれています。

(エ) スtockマネジメント計画の策定

本市の下水道施設の老朽化対策については、平成 25 年度に長寿命化計画を策定し、国庫補助金を活用して、改築事業を実施してきました。

しかし、全国的な下水道施設の老朽化による改築需要に適切に対応し、事故発生や機能停止を未然に防止するため、平成 28 年度に、国土交通省からストックマネジメント計画の導入の必要性が示され、令和 3 年度からは、ストックマネジメント計画の策定が、国庫補助金を受けるための要件とされました。

長寿命化計画は、改修等により、施設の耐用年数を延ばしたうえで、各施設の健全性が著しく低くなった時点において、改築工事を行うものでした。

それに対して、ストックマネジメント計画は、改修等による耐用年数の延伸を図りながら、重要性や緊急性等による施設改築の優先順位を実施方針の中で設定し、計画的な点検・調査の結果を踏まえ、修繕や改築を行うことで、施設全体における健全性を長期間において保持し、事業費の抑制と事業費の平準化を図ることを可能とするものです。

本市の下水道事業については、令和元年度に長期的なストックマネジメント実施計画を策定し、当該計画を基に、令和 2 年度に、5 年間の短期的な改築・修繕計画を策定し、令和 3 年度から、同計画に基づく点検、調査及び改築などを実施しています。

農業集落排水事業については、ストックマネジメントと同様の手法である最適整備構想の策定を進めているところです。

(オ) 広域化・共同化計画の策定

令和4年度に茨城県が汚水処理事業に係る広域化・共同化計画を策定しました。

広域化・共同化計画とは、人口減少に伴う使用料収入の減少や、施設の老朽化に伴う維持管理費の増大等の課題に対応するため、公共下水道や農業集落排水、し尿処理施設などの汚水処理施設の統合等により、事業運営基盤の強化を図り、持続可能な汚水処理事業の構築を目指すものです。

本市の広域化・共同化の取り組みについては、将来における改築費用等の縮減を図るため、公共下水道においては、一部の終末処理場を廃止し、水戸市浄化センターに汚水処理を集約し、農業集落排水においては、一部の農業集落排水処理施設を公共下水道に接続する計画となっています。

(カ) 農業集落排水事業の地方公営企業法の全部適用への移行、公共下水道事業との料金体系統一・会計統合

総務省からの要請を受け、農業集落排水事業については、令和5年度から、地方公営企業法の全部適用に移行しました。また、法適用に加え、将来的な公共下水道への接続を見据えて、農業集落排水処理施設使用料の料金体系を公共下水道使用料に合わせるとともに、農業集落排水事業の会計を下水道事業の会計に統合しました。

さらに、事業を執行する組織体制についても、公共下水道事業及び農業集落排水事業を共通の組織で執行するものとしています。

2 第2期における経営の基本方針について

(1) 経営戦略（第2期）における経営の基本方針の考え方について

農業集落排水事業の法適用に加え、広域化・共同化計画において、農業集落排水の一部の公共下水道への接続が予定されていることを受けて、公共下水道事業と農業集落排水事業は、令和5年度に会計及び組織を統合しました。それぞれの事業は、根拠法や事業開始の経緯などの面で相違する部分がありますが、同じ汚水処理事業として、施設の構造も同様のものであるため、経営戦略（第2期）においては、両事業を合わせた経営の基本方針を定めるものとします。

(2) 経営戦略（第2期）における経営の基本方針について

公共下水道事業及び農業集落排水事業の経営戦略（第1期）における経営の基本方針は、「計画的な施設の整備」、「整備した施設への接続の推進」、「施設の適切な維持管理」及び「受益者負担の適正性の向上」の4項目に大別されます。

これらの項目については、下水道事業と農業集落排水事業の両事業において、安定した事業の経営と汚水処理サービスの提供のために、引き続き取り組むべきものであることから、経営戦略（第2期）における経営の基本方針は、引き続き次の4項目とします。

- ① 計画的な施設の整備
- ② 整備した施設への接続の推進
- ③ 施設の適切な維持管理
- ④ 受益者負担の適正性の向上

基本方針① 計画的な施設の整備について

(ア) 概要

公共下水道の計画的な施設の整備については、経営戦略（第1期）の計画期間において、企業債の発行額を抑制して未償還残高を縮減しつつ、予定処理区域の整備を進めてきました。

公共下水道の予定処理区域については、令和3年度に174haを追加する下水道事業計画の変更を行ったこともあり、予定処理区域における整備は完了していないため、今後もより多くの方に、清潔で快適な生活環境を提供することができるよう、引き続き計画的に未整備地区の整備を推進するものとします。

また、整備の財源とする企業債については、経営戦略（第2期）の計画期間の各年度において、新規で発行する企業債の額が、当該各年度の企業債償還金を上回ることがないように管理することで、企業債の未償還残高の縮減を図るものとします。

なお、農業集落排水事業については、既に整備は完了となっています。

(イ) 成果を示す経営指標

経営戦略（第1期）では、基本方針①については、下水道整備の進捗を示す指標として下水道普及率と、下水道整備にあたって企業債を過度に発行していないかを示す指標として企業債残高対事業収益比率を用いて、目標を設定していました。

経営戦略（第2期）においては、引き続き下水道普及率を用いることとしますが、企業債残高対事業収益比率に代えて、企業債残高対事業規模比率を用いることとします。

理由としては、企業債残高対事業収益比率は、一般会計が負担すべき雨水処理負担金を収益として扱うため、年間の降雨量の変動によって指標が変動する問題があります。

それに対して、企業債残高対事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高の規模を示す指標で、分母である営業収益と、分子である企業債残高の両方から、一般会計が負担すべき金額を除いて計算するため、下水道事業そのものの企業債発行の状況を示す指標として適しているためです。

○下水道普及率

計算式	整備人口
	住民基本台帳人口

$$\frac{\text{整備人口}}{\text{住民基本台帳人口}} \times 100$$

下水道普及率は、水戸市の総人口のうち、下水道が整備された区域内の人口の割合を示す指標です。下水道の整備が進展し、より多くの区域で下水道が使用できるようになると、下水道普及率は高くなります。

下水道整備の進捗状況を示す指標であるため、計画的な整備の成果を示す経営指標として採用しています。

○企業債残高対事業規模比率

計算式	(企業債残高 - 一般会計負担分)	× 100
	(営業収益 - 受託事業収益 - 雨水処理負担金)	

企業債残高対事業規模比率は、使用料収入に対する、下水道事業が負担すべき企業債残高の割合です。

企業債残高に対して、十分な使用料収入が得られていないと、比率が高くなります。

適正な使用料収入や投資的事業の規模を示す指標であるため、経営指標として採用しています。

(ウ) 中期的目標

下水道普及率の中期的目標については、水戸市第7次総合計画を参考として定めるものとします。

また、企業債残高対事業規模比率の中期的目標については、新規で発行する企業債の額が、当該年度の企業債償還金の額を上回らないことを前提とする投資財政計画を実施した場合の令和15年度の推計値とします。

○下水道普及率

令和4年度現在の状況	中期的目標
84.20 %	86.83 %

○企業債残高対事業規模比率

令和4年度現在の状況	中期的目標
1861.62 %	1,487.27 %

基本方針② 整備した施設への接続の促進

(ア) 概要

整備した下水道施設は、使用者の方々に接続していただくことで、はじめて、その機能を発揮し、清潔で快適な住環境を提供することができますようになります。

また、下水道への接続工事は、個人の負担により実施していただくものであるため、下水道施設の整備が完了しても、すぐに接続していただけるとは限らないことから、継続的に接続促進に取り組むことが必要となります。

そのため、経営戦略（第1期）の計画期間において、接続をお願いする通知を配布するとともに、広報等によるPRや工事資金に係る利子補給制度などの取り組みを実施してきました。

収益を確保し、経営基盤の強化を図るため、経営戦略（第2期）の計画期間においても、これまで実施してきた接続促進の取り組みを継続しながら、他団体の事例などを調査し、接続に対する助成制度の見直しなど、新たな取り組みについても推進するものとします。

(イ) 成果を示す経営指標

基本方針②については、経営戦略（第1期）と同様に、施設が整備された区域内の人口のうち、実際に施設を使用する人口の割合を示す指標である水洗化率を用いることとします。

○水洗化率

計算式	水洗化人口
	整備人口

$$\frac{\text{水洗化人口}}{\text{整備人口}} \times 100$$

水洗化率は、下水道が整備された区域内の人口のうち、実際に下水道に接続している人口の割合を示す指標です。下水道に接続した方が増えると、水洗化率は高くなります。

整備した下水道への接続促進の進捗状況を示す指標であるため、成果を示す経営指標として採用しています。

(ウ) 中期的目標

水洗化率の中期的目標については、水戸市第7次総合計画及び茨城県生活排水ベストプランを参考として定めるものとします。

○水洗化率

令和4年度現在の状況	中期的目標
88.11 %	89.48 %

基本方針③ 施設の適切な維持管理

(ア) 概要

下水道施設は、経年とともに劣化し、本市の下水道施設も老朽化が進んでいる状況であり、安定した下水道サービスを提供し続けていくためには、保有するすべての下水道施設について、その施設の有する機能が安定的に発揮されるよう、適切に維持管理していく必要があります。

しかし、施設の改築のための財源には限りがあり、法定耐用年数を超過した施設の全てを、直ちに改築することは現実的ではないため、事業の経営状況を考慮しながら、改築の必要性について、十分に検討する必要があります。

本市の公共下水道事業では、保有する下水道施設を計画的に点検・調査し、改築の優先順位を定めることにより、施設全体の健全性を長期間保持するとともに、事業費の抑制と平準化を図ることを目的として、令和元年度にストックマネジメント計画を策定しました。経営戦略（第2期）の計画期間においては、当該計画に基づく取り組みを着実に実施するものとします。また、災害対策の一環として、引き続き施設等の耐震化・耐水化を推進するものとします。

農業集落排水施設については、公共下水道と同様に、各処理施設について、ストックマネジメントの手法による最適整備構想の策定のための事前調査である、機能診断調査を進めているところであり、引き続き、最適整備構想の策定に係る取り組みを進めるものとします。

さらに、将来的な改築費用などの縮減を図るため、広域化・共同化計画において、公共下水道の一部の終末処理場を廃止し、水戸市浄化センターに汚水処理を集約することに加え、一部の農業集落排水処理施設を公共下水道に接続する予定となっていることから、それらの事業についても、計画的に推進するものとします。

また、近年、物価高騰が進んでおり、下水道施設の維持管理費にも影響が生じているため、上記に加えて、民間活力の活用や購入電力の削減など、費用の削減に資する取り組みを一層推進するものとします。

(イ) 成果を示す指標

基本方針③については、汚水処理原価の経営指標を用いることとします。

○汚水処理原価

計算式	汚水処理費
	有収水量

汚水処理原価は、有収水量（下水道使用料の対象となる汚水の量）1立方メートルあたりの、汚水処理にかかる費用です。

汚水処理費には、施設の運転にかかる費用のほか、下水道事業の経営にかかる人件費や施設の修繕費などの維持管理費や、固定資産の減価償却費や企業債にかかる利息などの資本費が含まれています。汚水処理原価は、施設の維持・管理などを含めた汚水処理に多くの費用をかけると、高くなります。

施設の修繕などの維持・管理は必ず行わなくてはなりませんが、継続的に多くの費用を必要と

するので、できるだけ効率的に実施する必要があります。適切かつ確で、効率的な維持・管理の実施が汚水処理原価の低減につながることから、汚水処理原価を、成果を示す指標として採用しました。

なお、適正な下水道使用料を徴収してもなお回収が困難と認められる経費である、「分流式下水道等に要する経費」については、一般会計からの繰入れが認められますが、赤字補填としての性質が強いため、汚水処理費に含むものとします。

なお、経営戦略（第1期）では、管渠改善率及び固定資産回転率も、経営指標として用いていました。

管渠改善率は、管渠敷設総延長のうち、修繕又は更新した延長がどの程度あるかを示すものですが、管渠敷設総延長の中には、耐用年数を迎えていない、修繕及び更新をする必要のない管渠も含まれています。そのため、管渠改善率が高いことが一概に良いとは言えず、望ましい数値の設定が困難であり、指標として適当とは言い難いため、経営戦略（第2期）では、指標の採用を見送りました。

また、固定資産回転率は、固定資産と営業収益を比較して、設備投資の効率性を示すものですが、固定資産は意図的に減少させることができないため、単に営業収益の増減を示す指標となってしまう、維持管理の適正性を測る指標として適当とは言い難いため、経営戦略（第2期）では、指標の採用を見送りました。

（ウ）中期的目標

本市の令和4年度の汚水処理原価と、他の中核市の汚水処理原価の平均値を比較すると、本市が278.71円/㎡であるのに対し、中核市の平均値が168.76円となっており、大きな差があります。

この大きな差の要因となっているのが、資本費の大きさです。

汚水処理費のうち、維持管理費のみの汚水処理原価を算定すると、本市は87.17円/㎡であり、中核市の平均値は、75.59円/㎡となっています。

一方、汚水処理費のうち、資本費のみの汚水処理原価を比較すると、本市は191.24円/㎡であり、中核市の平均値は、93.17円/㎡となっており、平均値を大きく上回っています。また、本市の数値は、中核市の中で、最も大きいものとなっています。

資本費については、過去において、普及率の向上を目指して集中的な整備を実施した影響が大きく、減価償却費や支払利息について、急激な減少を見込むことはできないことから、施設の改築費用等の縮減や平準化とともに、新規企業債の発行抑制など、資本費を削減する取り組みを継続するものとします。

区分	汚水処理原価	うち維持管理費のみ	
		うち維持管理費のみ	うち資本費のみ
水戸市	278.71 円/㎡	87.17 円/㎡	191.24 円/㎡
中核市平均	168.76 円/㎡	75.59 円/㎡	93.17 円/㎡

よって、汚水処理原価の中期的目標については、汚水処理費のうち、維持管理費のみを対象とし、中核市の平均値である、75.59円/㎡を目標とします。

また、施設に係る維持管理費の削減のため、広域化・共同化計画を参考として、4施設の統廃合を目標とします。

○維持管理費の汚水処理原価

令和4年度現在の状況	中期的目標
87.17 円/m ³	75.59 円/m ³

○汚水処理施設の統合施設数

令和4年度現在の状況	中期的目標
----	4施設

基本方針④ 受益者負担の適正性の向上

(ア) 概要

(i) 受益者負担の原則について

公営企業については、その経費は、当該企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないとする独立採算が原則とされ、本市の下水道事業においても、下水道施設の整備・改築、下水道施設による汚水の処理に要する費用は、下水道事業によって利益を受ける方（受益者）に負担していただくべきとする、受益者負担の原則という考え方を採用しています。

本市の公共下水道事業については、公営企業が一般会計からの繰り入れを認められた経費以外に対する繰入金（いわゆる赤字補填の繰入金。総務省が定める繰出基準に定めのないものであるため、基準外繰入金という。）を受け入れています。

受益者負担の原則を採用する下水道事業において、一般会計から基準外繰入金を受け入れているという状況は、汚水処理に要する費用の一部について、受益者に代わり、市が負担している状況であり、一般会計における福祉や子育て支援などの他の行政経費に影響を与えることにもなるため、是正する必要があります。

しかしながら、下水道事業における赤字を解消するために、下水道使用料の急激な値上げを行うことは、市民生活への影響が大きくなることから、慎重な検討が必要となります。

(ii) 受益者負担の適正性の向上について

上記に加え、近年、物価高騰が進んでいることも踏まえて、下水道事業における民間活力の活用や購入電力量の削減、施設の統廃合など、費用の削減に資する取り組みの一層の推進に加え、接続促進や各種手数料の見直しなど、収益の増加に資する取り組みを推進するものとします。

また、国土交通省から、少なくとも5年に1度の頻度で使用料改定の必要性に関する検証を行うことが要請されていることから、公共下水道使用料及び農業集落排水処理施設使用料については、概ね4年毎に使用料改定の必要性の検討を行うものとします。

(イ) 成果を示す経営指標

基本方針④については、使用料収入に対する汚水処理費の割合を用いることとします。

○使用料収入に対する汚水処理費の割合

計算式	汚水処理費
	————— × 100
	使用料収入

なお、経営戦略（第1期）においては、経費回収率を経営指標としていましたが、経費回収率では、維持管理費と資本費に分けることが難しく、本市のように、過去の集中的な整備などの特別な事情により資本費が著しく高額となっている自治体においては、適切な分析が難しく

なっています。そのため、第2期においては、使用料収入に対する汚水処理費の割合により、分析を行います。

この割合では、使用料収入に対する汚水処理費の割合が小さいほど、経営上有利であると言えます。

(ウ) 中期的目標

本市の令和4年度の使用料収入に対する汚水処理費の割合と、他の中核市の使用料収入に対する汚水処理費の平均値を比較すると、本市が173.69%であるのに対し、中核市の平均値が113.06%となっており、大きな差があります。

この大きな差の要因となっているのが、資本費の大きさです。

使用料収入に対する維持管理費のみの割合を算定すると、本市は54.59%であり、中核市の平均値は、51.53%となっています。

一方、使用料収入に対する資本費のみの割合を比較すると、本市は119.36%であり、中核市の平均値は、61.53%となっており、平均値を大きく上回っています。また、本市の数値は、中核市の中で、2番目に大きいものとなっています。

資本費については、過去において、普及率の向上を目指して集中的な整備を実施した影響が大きく、資産の金額及び耐用年数に応じて計上される減価償却費や、企業債の支払利息について、急激な減少を見込むことは難しいことから、施設の統廃合等による資産の縮小や、新規企業債の発行抑制による企業債残高の縮減など、将来的な減価償却費や支払利息を縮減する取り組みを継続するものとします。

区分	使用料収入に対する 汚水処理費の割合	うち維持管理費のみ	
		うち維持管理費のみ	うち資本費のみ
水戸市	174.37 %	54.59 %	119.78 %
中核市平均	113.06 %	51.53 %	61.53 %

よって、経営戦略（第2期）の計画期間における使用料収入に対する汚水処理費の割合の中期的目標は、汚水処理費のうち、維持管理費のみを対象とし、中核市の平均値である、51.53%を目標とします。

○使用料収入に対する維持管理費の割合

令和4年度現在の状況	中期的目標
54.59 %	51.53 %

第5章 投資・財政計画

1 投資試算

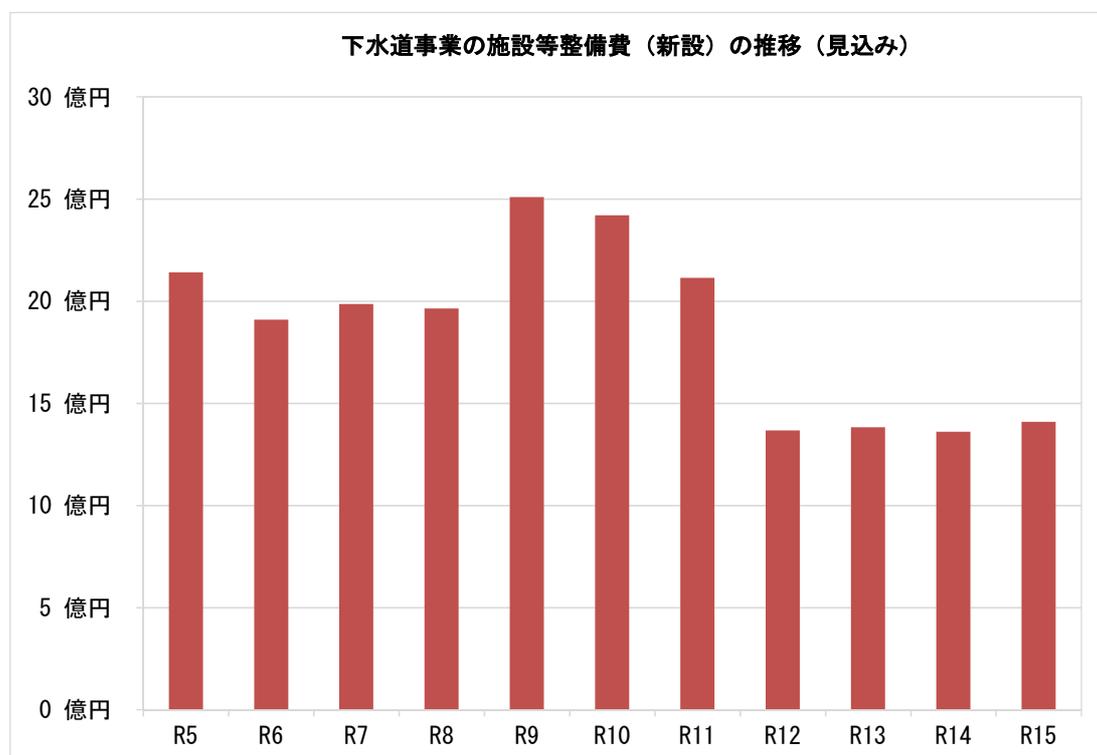
(1) 新たな施設等の整備について

公共下水道事業については、事業計画に位置づけた区域の整備が完了していないため、本戦略の計画期間においても、より多くの方に清潔で快適な生活環境を提供することができるよう、さらなる整備率及び普及率の向上を目指し、新たな施設や設備の整備を推進します。

具体的には、下水道普及率について、本戦略の計画期間に達成すべき中期的目標として、84.8%まで向上させることを掲げ、それを達成するために、必要な整備を行います。

農業集落排水事業については、既に整備が完了しており、管路の延伸を行わない方針としているため、本戦略の計画期間に、整備は計上されておられません。

本戦略の計画期間の各年度における公共下水道事業の施設等の整備に要する経費（間接費は含みません。）は、次のとおり見込みます。



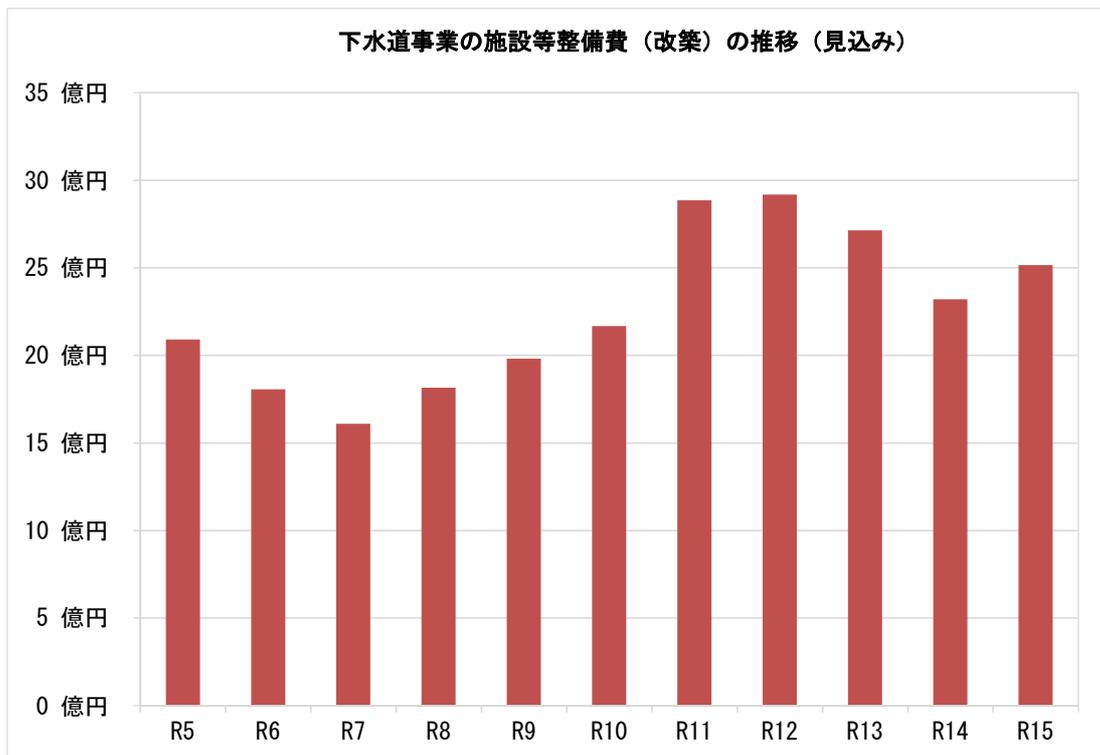
(2) 既存の施設等の改築・更新について

公共下水道事業については、法定耐用年数を超過した施設や設備が存在することから、ストックマネジメント計画を基に、老朽化が進行した施設等を対象として、計画的に改築又は更新等の必要な措置を講じるとともに、災害対策の一環として、施設等の耐震化・耐水化を推進します。

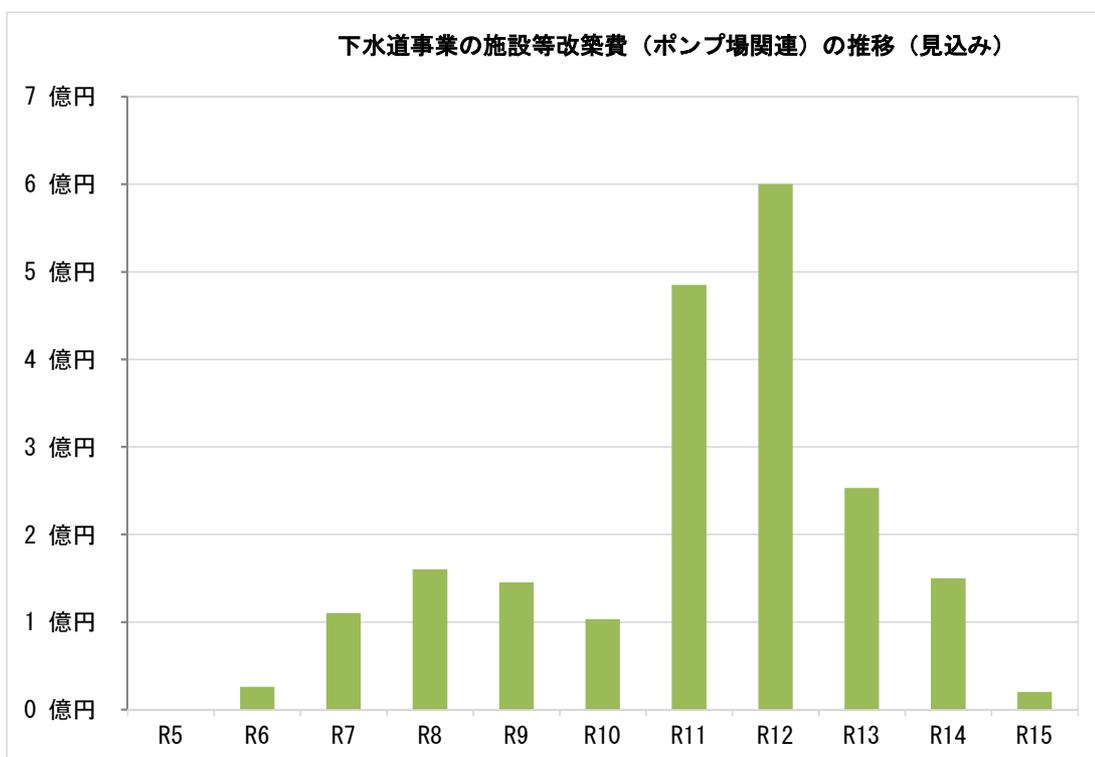
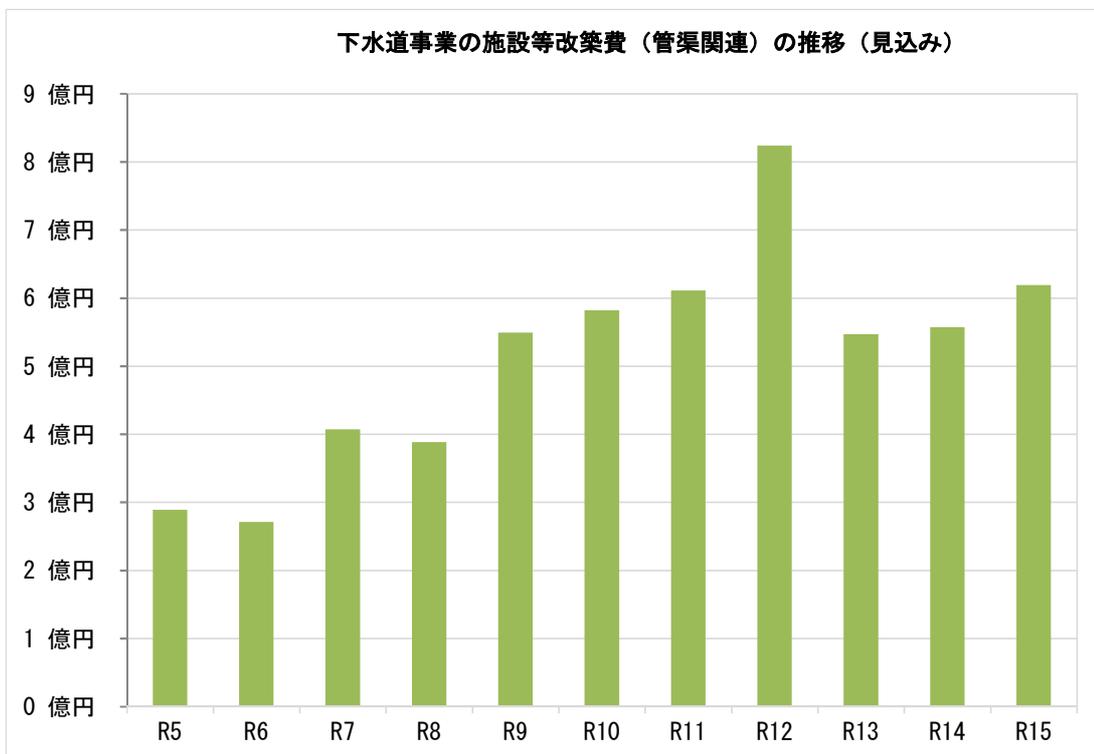
また、広域化・共同化計画に基づき、効率的・効果的で持続可能な汚水処理を実現するため、老朽化した水府・青柳浄化センター、内原浄化センター及び一部の農業集落排水施設の戸市浄化センターへの統合を推進します。

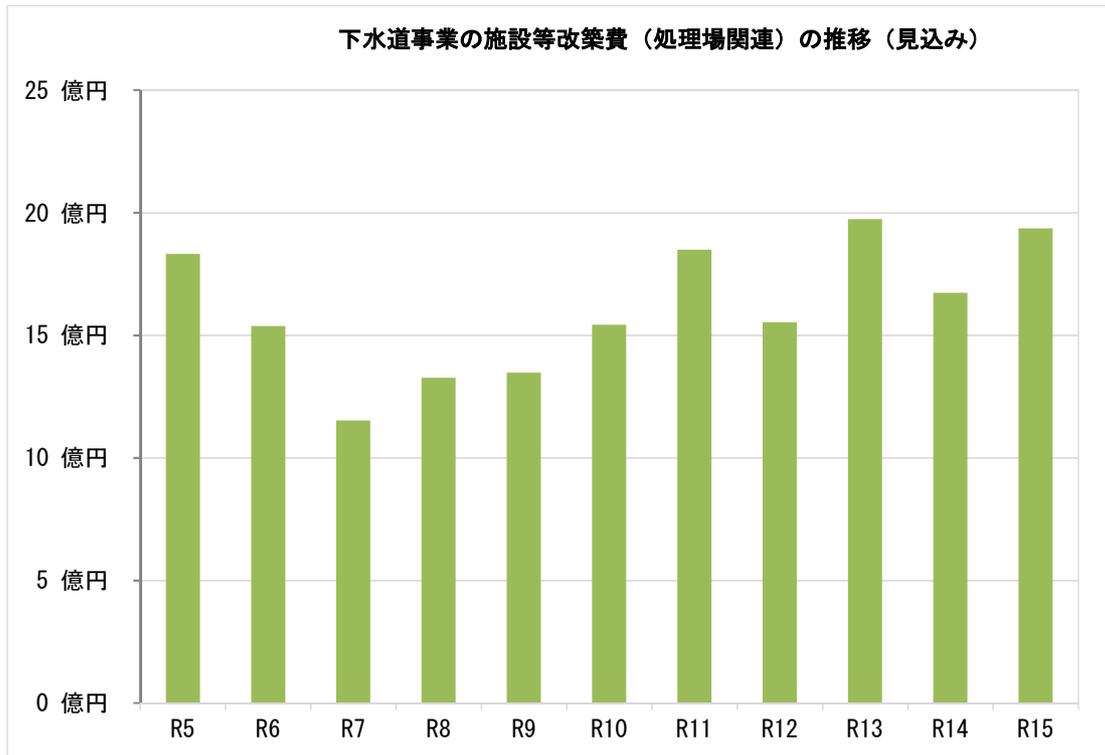
農業集落排水事業の設備のうち、管渠については、供用開始からの経過年数が50年に満たず、法定耐用年数を超過していないため、管渠の改築・更新を行う必要は見込まれません。

本戦略の計画期間の各年度における下水道事業の施設等の改築・更新に要する経費（間接費は含みません。）は、次のとおり見込みます。



施設区分ごとの改築費については、それぞれ、次に示すとおりです。

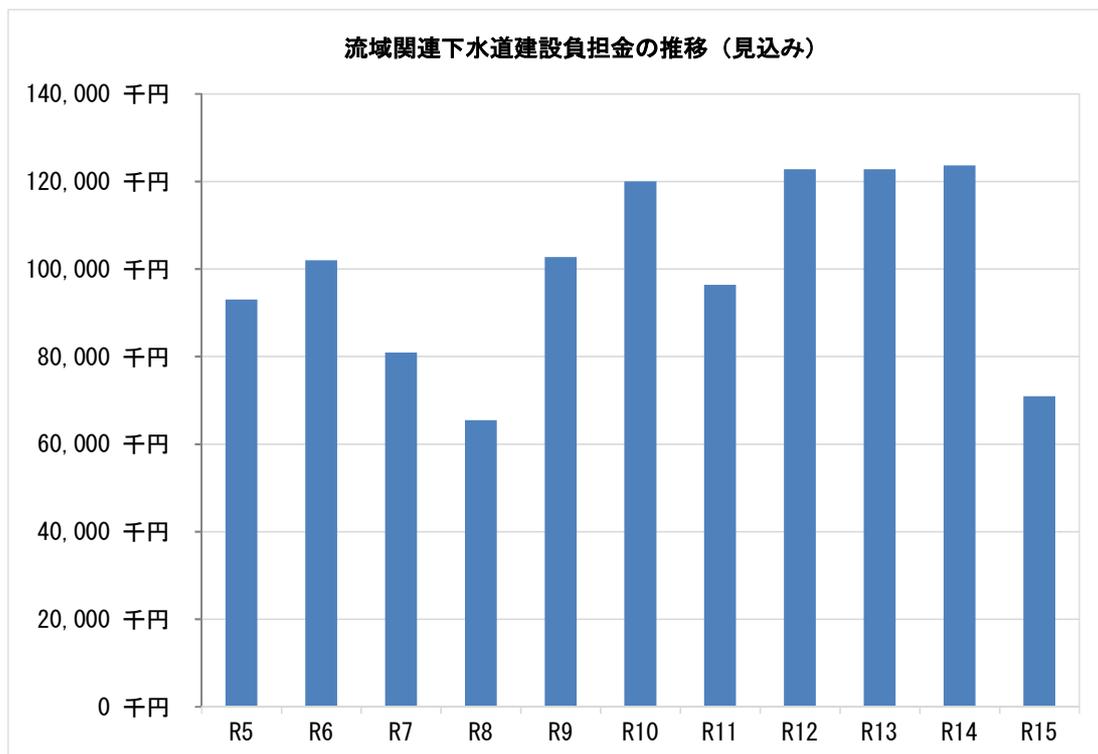




(3) 流域下水道建設事業負担金

本市の公共下水道には、流域関連公共下水道も含まれるため、茨城県が運営する那珂久慈流域下水道事業において実施される新たな施設等の整備や既存の施設等の改築・更新に対し、その経費について、計画汚水量に応じた建設負担金を負担します。

茨城県に確認した今後の見込みについては、下記のとおりです。



(4) 間接的な経費について

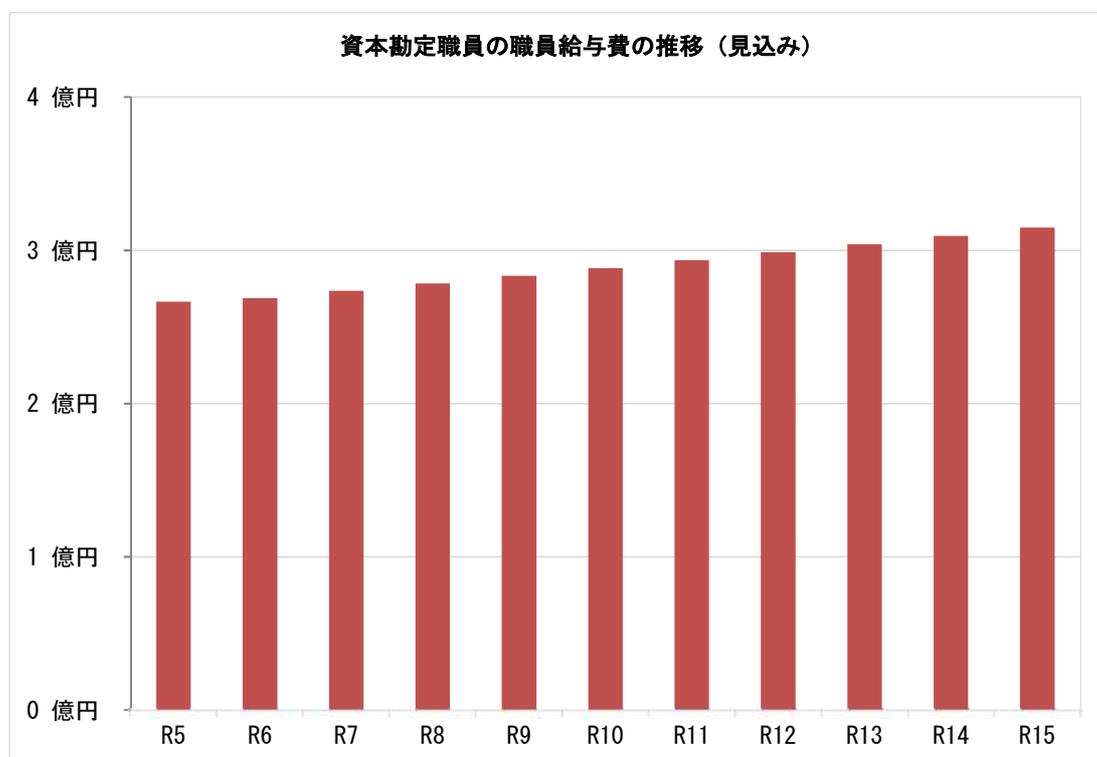
(ア) 資本勘定所属職員の給与費

職員給与費には、給料や手当、法定福利費等が含まれ、それぞれの支給基準のほか、支給対象となる職員の数や年齢構成等の変化の影響を受けて変動します。

本市では、令和5年度に、農業集落排水事業に地方公営企業法の規定を全部適用したことに伴い、同事業と公共下水道事業との組織統合を行いました。

したがって、本戦略の計画期間の各年度における職員給与費については、令和5年度の職員配置を基にして、これまでの人件費の推移を踏まえ、推計を行います。

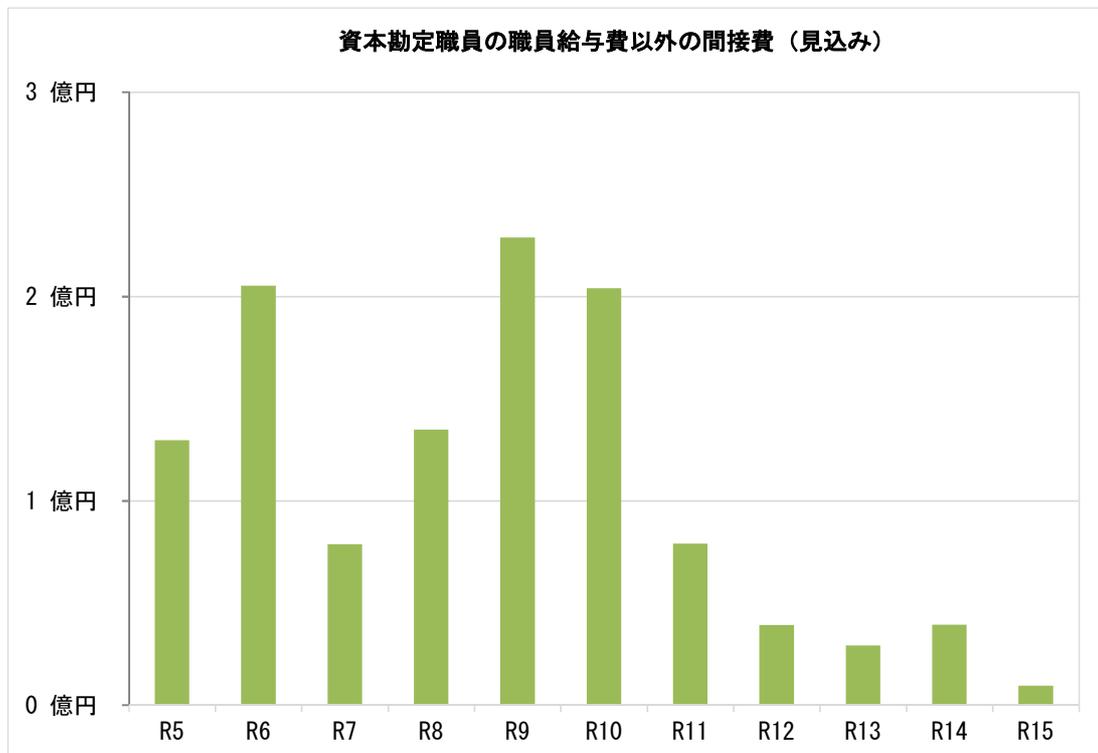
なお、投資的経費である、資本勘定に所属する職員に係る職員給与費については、業務内容、事務割合に応じて、計上するものとします。



(イ) その他の経費

職員給与費を除く間接費としては、資本勘定の業務に係る備消耗品費、印刷製本費、通信運搬費等や、事業の設計等の委託費があります。

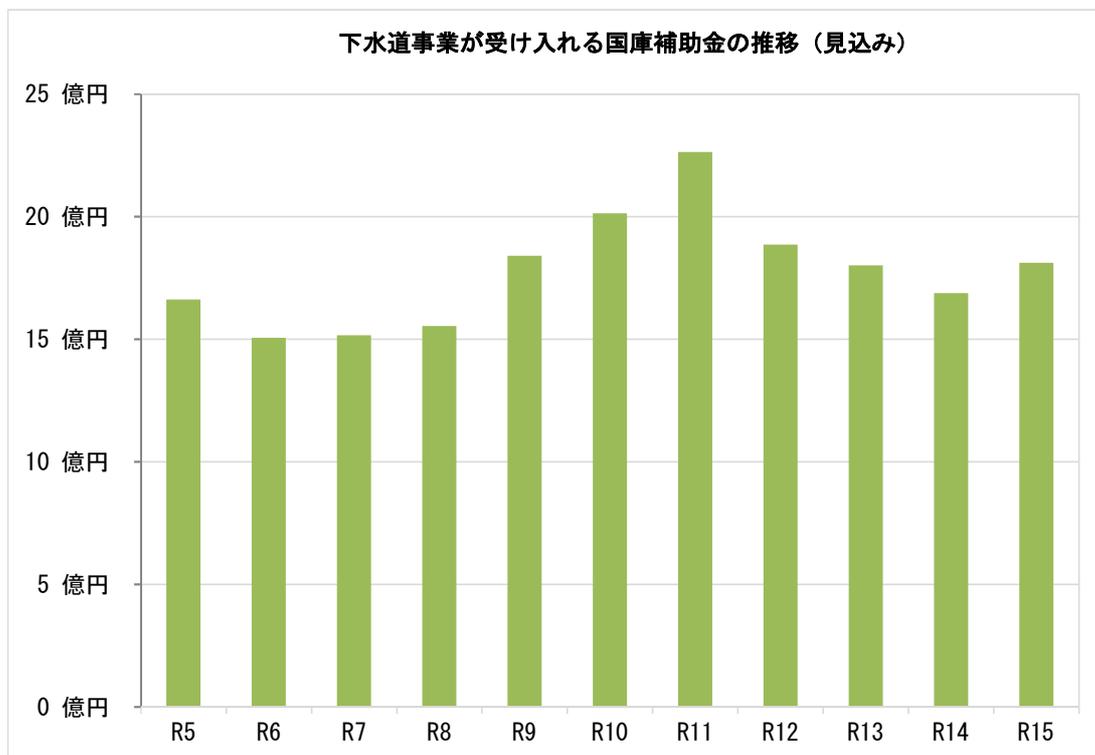
本戦略の計画期間の各年度におけるこれらの経費の額については、施設等の新築及び改築等に必要設計等の委託費は確保しつつ、可能な限り、その縮減に努めるものとします。



(5) 財源について

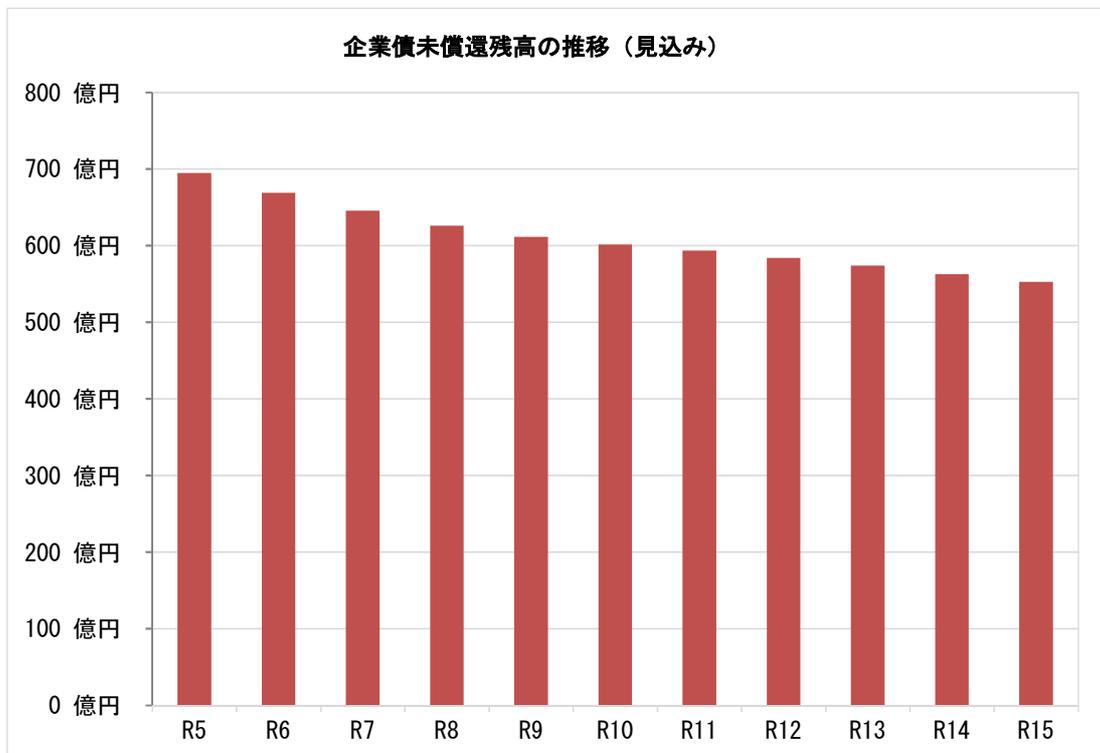
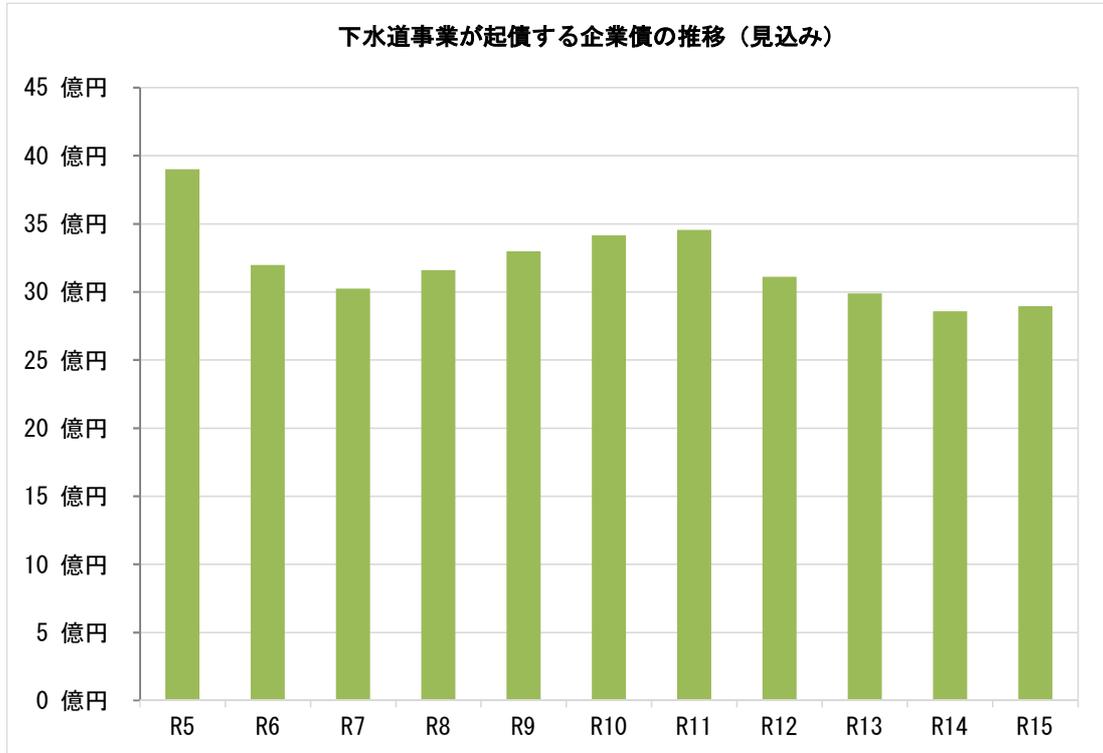
(ア) 国庫補助金

国からの補助金の交付を受けることができる場合、当該補助の対象となる施設等の整備、改築及び更新に要する直接的な経費に対して、主な交付率である50%の金額を収入として見込みます。



(イ) 企業債

新規企業債の発行については、本戦略の計画期間の各年度に発行する企業債の額が、当該各年度における企業債償還金の額を上回らないように管理します。



2 収支予測

(1) 収益的收入

(ア) 使用料収入

使用料収入については、本戦略の計画期間の各年度における水戸市の常住人口と、下水道整備による整備区域内人口の予測の推移から、水洗化人口と有収水量を予測し、有収水量の動向を基にして、推計します。

(i) 有収水量

公共下水道事業については、下水道事業計画に位置づけた予定処理区域内において、今後も、新たな施設の整備を予定していることに加え、既に下水道の整備が完了した区域内にも、未接続の世帯が残っていることから、水洗化人口については、水戸市の常住人口が減少傾向にあることを勘案してもなお、増加していくものと見込みます。

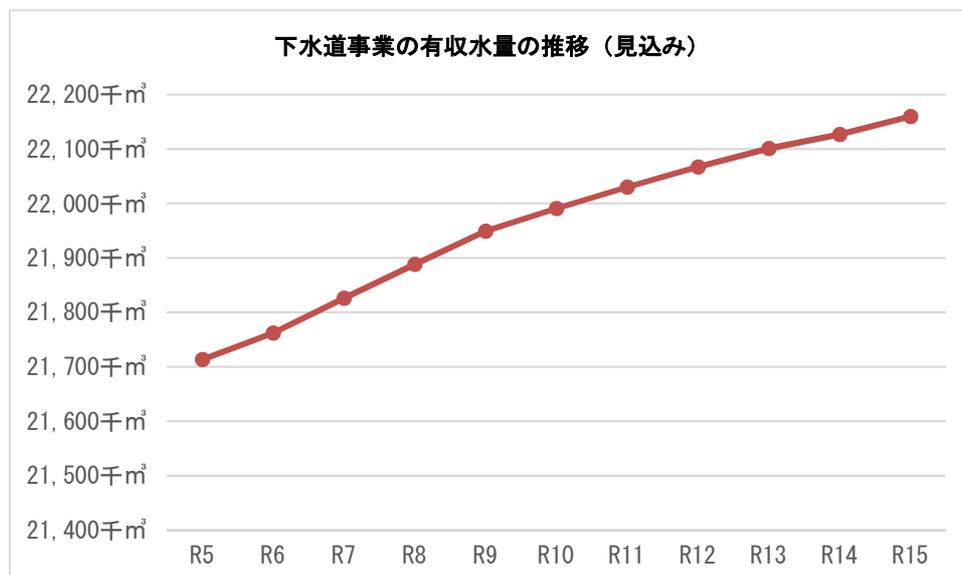
よって、公共下水道事業の有収水量は、水洗化人口の増加による増加により、今後も増加していくものと予測します。

農業集落排水処理事業の水洗化人口については、施設の整備が完了しており、農業集落は人口の減少が見込まれていることから、水洗化人口も減少するものと見込みます。

よって、農業集落排水事業の有収水量は、今後も減少していくものと予測します。

公共下水道事業における有収水量の増加が、農業集落排水事業における減少を上回ることから、本戦略の計画期間における下水道事業の有収水量の推移は、増加していくものと予測します。

なお、本戦略の計画期間中に、農業集落排水施設の一部を、公共下水道に接続することを予定しており、この接続により、農業集落排水の有収水量の一部が、公共下水道の有収水量に移行することが見込まれます。



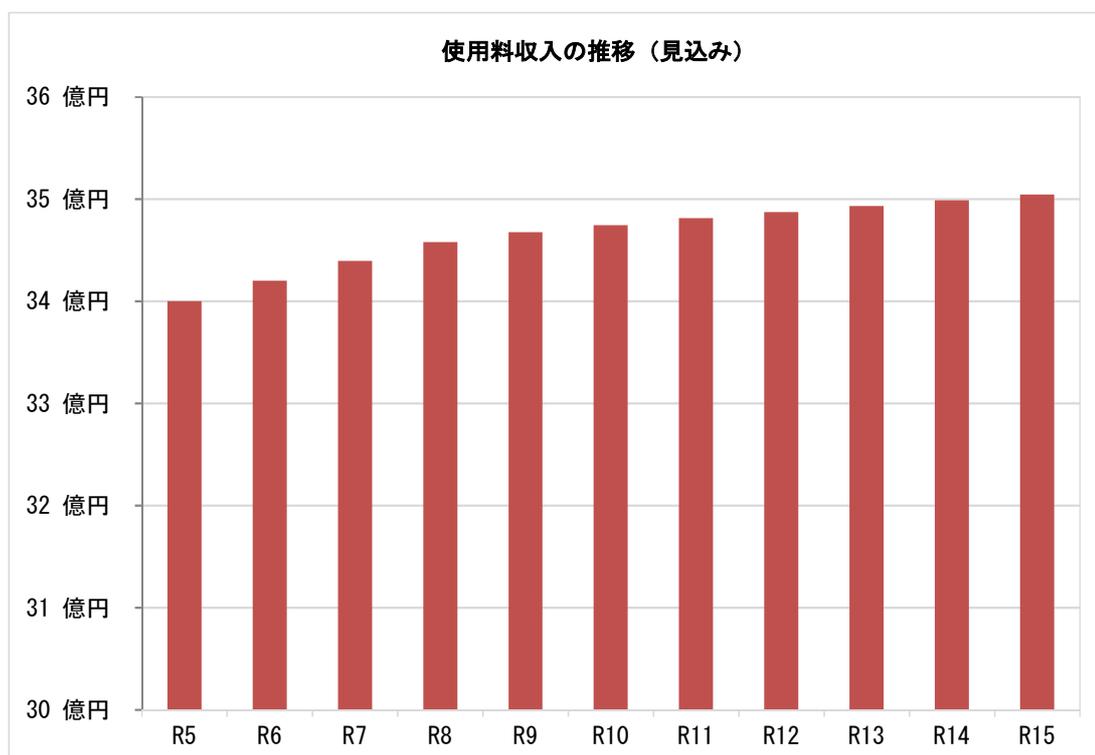
(ii) 使用料収入の推移

公共下水道事業については、今後、有収水量が増加していくことが見込まれているため、使用料収入は増加していくものと予測しています。

農業集落排水事業については、令和5年度から、農業集落排水事業の使用料体系を従量制に変更したことに伴う激変緩和措置として、一部の使用料の減額が行われています。このため、令和5年度時点においては使用料収入が通常よりも減少していますが、この措置は令和6年度から令和7年度にかけて、段階的に減額の規模を縮減するものであり、使用料収入については、段階的に回復することが見込まれます。令和8年度以降、農業集落排水事業については、有収水量が減少していくことが見込まれているため、使用料収入も減少していくものと予測しています。

公共下水道事業における使用料収入の増加が、農業集落排水事業における減少を上回ることから、本戦略の計画期間における下水道事業の使用料収入の推移は、増加していくものと予測します。

なお、本戦略の計画期間中に、農業集落排水施設の一部を、公共下水道に接続することを予定しており、この接続により、農業集落排水事業の使用料が、公共下水道事業の使用料に移行することが見込まれます。



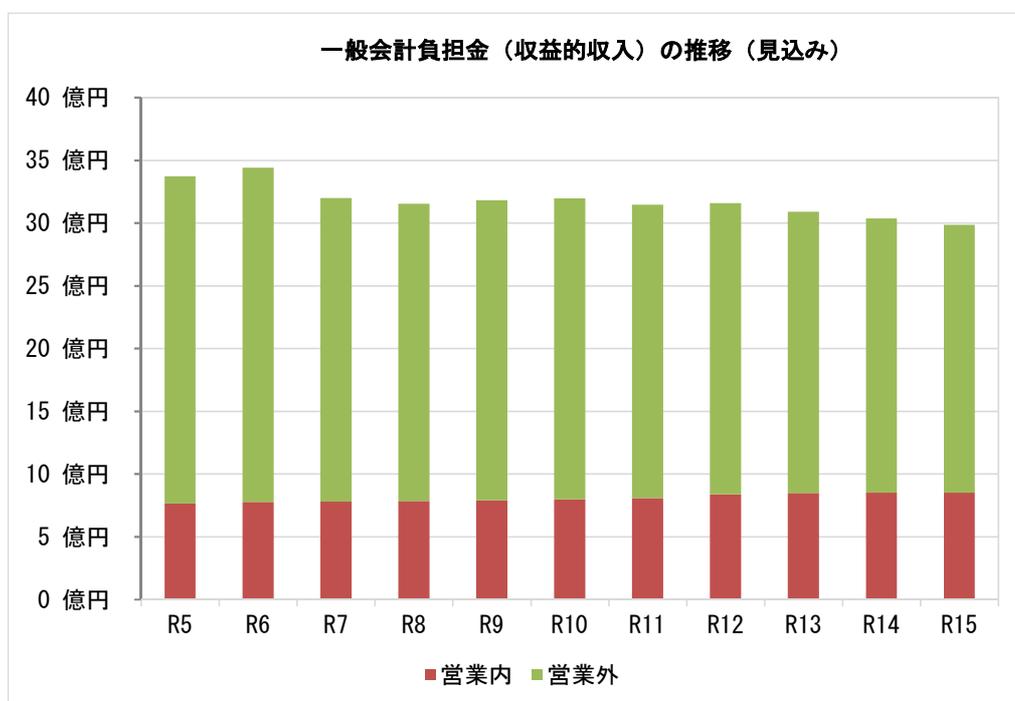
(イ) 一般会計負担金

一般会計負担金は、一般会計からの繰入金の一つであり、総務省の定める基準に基づき、一般会計が負担すべき経費に対して、一般会計から繰り出され、下水道事業に繰り入れられる資金です。

財政計画においては、収益的収入を営業収益と営業外収益に大別した上で、一般会計負担金のうち、雨水処理に要する経費に係るものを営業収益に、それ以外を営業外収益に、それぞれ計上します。

農業集落排水事業では、雨水処理を行っていないため、雨水処理に要する経費に係る一般会計負担金はありません。

なお、本戦略の計画期間の各年度における一般会計繰入金の総額については、企業債残高の減少にあわせて、企業債償還金と支払利息を合わせた公債費が減少していく見通しであることから、独立採算による経営を目指し、各年度における基準外繰入金を縮減するため、企業債償還金等の減少分を目安として、一般会計繰入金を縮減するものとします。



○企業債償還金等の減少額（一般会計繰入金の縮減額の見込）

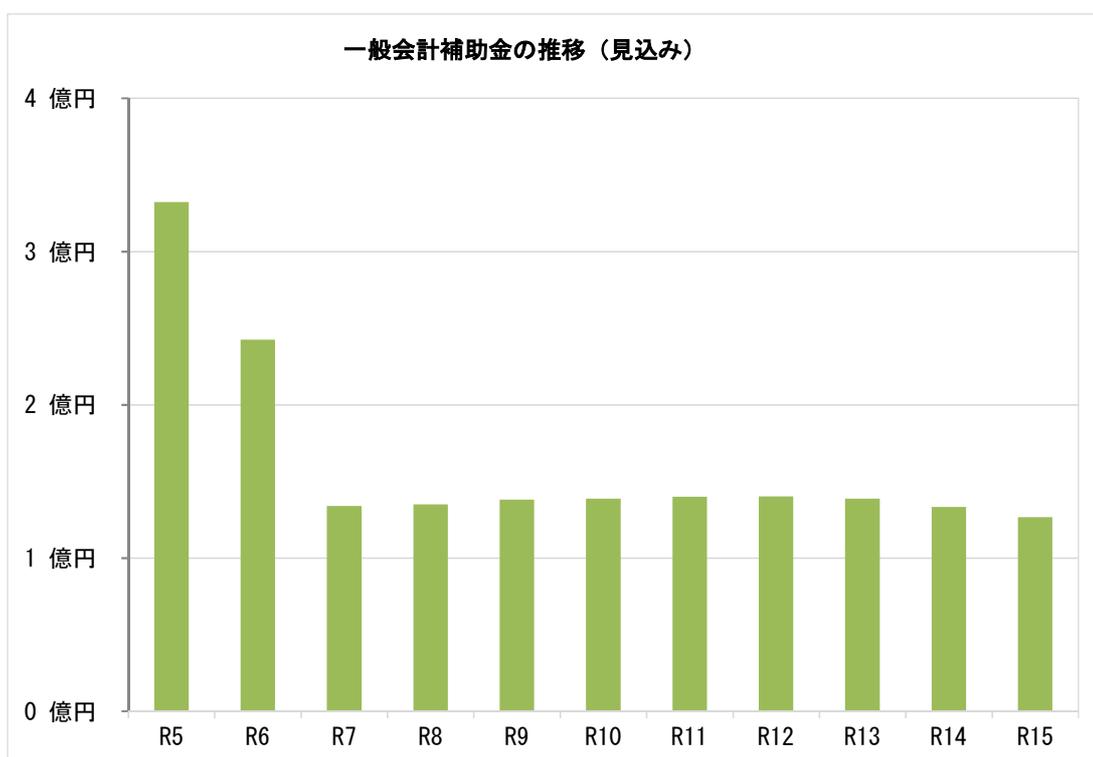
	企業債償還金 (A)	支払利息 (B)	(A)・(B)のうち し尿投入施設 建設分 (C)	特別措置分の 充当 (D)	計 (A+B-C-D)
令和6年度	▲ 129,441 千円	▲ 75,306 千円	----	▲ 27,400 千円	▲ 177,347 千円
令和7年度	▲ 377,860 千円	▲ 128,874 千円	----	▲ 16,100 千円	▲ 490,634 千円
令和8年度	▲ 291,151 千円	▲ 74,249 千円	----	▲ 15,300 千円	▲ 350,100 千円
令和9年度	▲ 351,842 千円	▲ 61,991 千円	430 千円	▲ 14,500 千円	▲ 399,763 千円
令和10年度	▲ 312,107 千円	▲ 49,265 千円	1,963 千円	▲ 13,800 千円	▲ 349,535 千円
令和11年度	▲ 179,355 千円	▲ 42,038 千円	1,750 千円	▲ 13,100 千円	▲ 210,043 千円
令和12年度	▲ 193,979 千円	▲ 36,659 千円	1,750 千円	▲ 12,500 千円	▲ 219,888 千円
令和13年度	▲ 63,230 千円	▲ 36,251 千円	----	▲ 11,900 千円	▲ 87,581 千円
令和14年度	▲ 36,547 千円	▲ 35,381 千円	3,436 千円	▲ 11,300 千円	▲ 64,064 千円
令和15年度	▲ 49,679 千円	▲ 34,073 千円	15,663 千円	▲ 10,700 千円	▲ 88,715 千円
計	▲ 1,985,191 千円	▲ 574,087 千円	24,992 千円	▲ 146,600 千円	▲ 2,437,670 千円

(ウ) 一般会計補助金

本市では、清潔で快適な生活環境の提供を、市の果たすべき重大な責務のひとつであると考えており、下水道事業が、自らの収入だけでその経費のすべてを賄うことができない場合、当該収支不足額を補填するために、一般会計からの繰入金の一つとして、一般会計から下水道事業に対する財政的な支援が行われています。

その一般会計からの財政的な支援のうち、収益的収支の不足額を補填するものが、一般会計補助金です。また、同様に資本的収支の不足額を補填するものは、一般会計出資金として計上します。

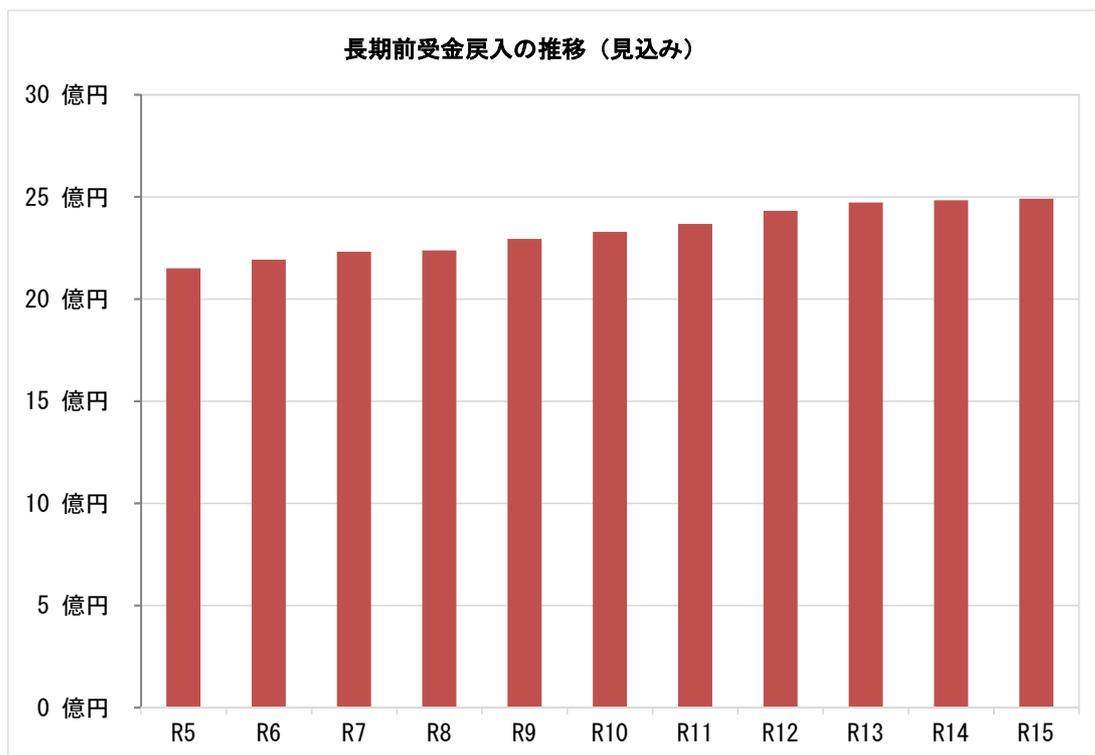
なお、本戦略の計画期間の各年度における一般会計繰入金の総額については、各年度の公債費の減少分を目安として縮減するものとしています。



(エ) 長期前受金戻入

公営企業会計においては、固定資産の取得財源のうち、自己財源以外の補助金等は耐用年数で分割して、各年度の収益とすべきと考えられており（費用配分の原則）、長期前受金として計上します。この長期前受金は、毎年度、固定資産の減価償却に伴い、一定割合が長期前受金戻入として収益化されます。

長期前受金戻入の推計にあたっては、投資計画を踏まえ、本戦略の計画期間における新たな施設等の整備及び、既存の施設等の改築・更新に要する経費に充てる財源についても勘案して行います。



(オ) その他の収益的収入

下水道用地の占用料や、下水道工事指定店の登録手数料、各種証明書の発行手数料など、下水道事業において、毎年度、定例的に発生しているその他の収益的収入については、本戦略の計画期間においても、同じように発生することを見込みます。

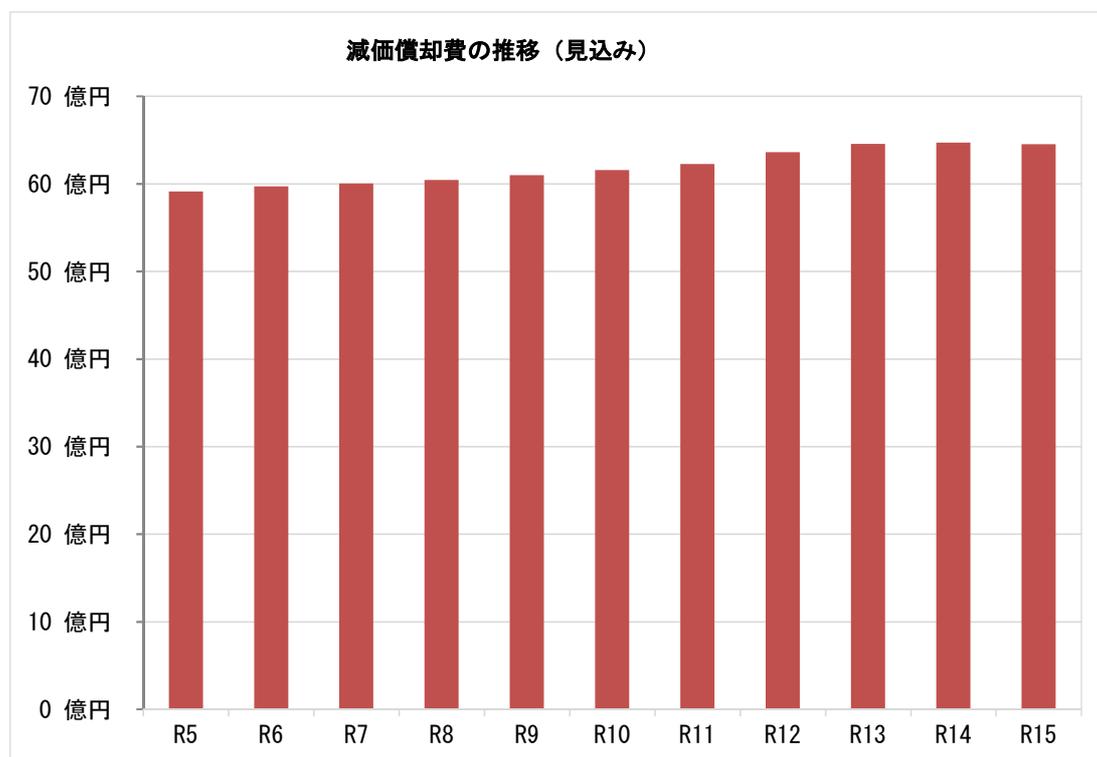
令和 12 年度に、し尿投入施設が完成し、その維持管理に係る費用を、一般会計から受け入れることとなるため、令和 12 年度には、大きく増加するものと予測します。

(2) 収益的支出

(ア) 減価償却費

減価償却とは、長期前受金の考えと同様、償却資産の取得に要した費用を、固定資産の耐用年数で分割して、各年度の費用とするものです。現金の支出を伴わない費用ですが、収益的支出として予算に計上する必要があります。減価償却費から、前述の長期前受金戻入を差し引いた金額は、資本的収支の不足を補う財源（損益勘定留保資金）となります。

減価償却費の推計は、投資計画を踏まえ、本戦略の計画期間の各年度において、新たに取得する固定資産に係る減価償却も勘案して行い、今後は、同程度の金額で推移していくものと予測します。



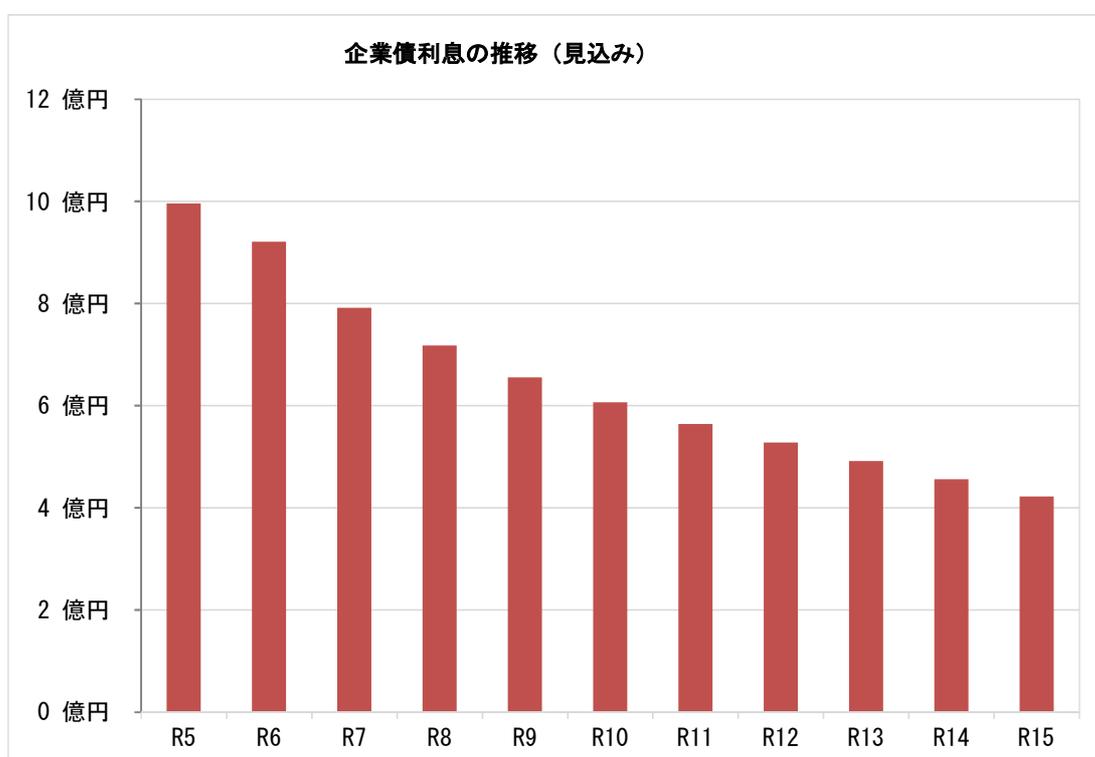
(イ) 企業債利息

企業債利息は、投資計画を踏まえ、本戦略の計画期間の各年度に新たに発行する企業債に係るものも勘案して推計します。

本市では、企業債を発行するにあたり企業債利息の縮減を図るため、平成 29 年度から変動利率による借入れを基本とすることとしました。また、償還は元金均等方式によることとし、公債費負担の早期の縮減を図っています。

利率は変動するものと見込まれますが、本戦略の計画期間においては、計画期間中に新たに起債する企業債は、利率を 0.5%と仮定して推計しています。

企業債については、資本的支出の項で後述するとおり、企業債未償還残高を年々減少させていく見込みであり、以前高利率で借入れた元金の償還が進むため、企業債利息の今後の推移は、減少していくものと予測します。

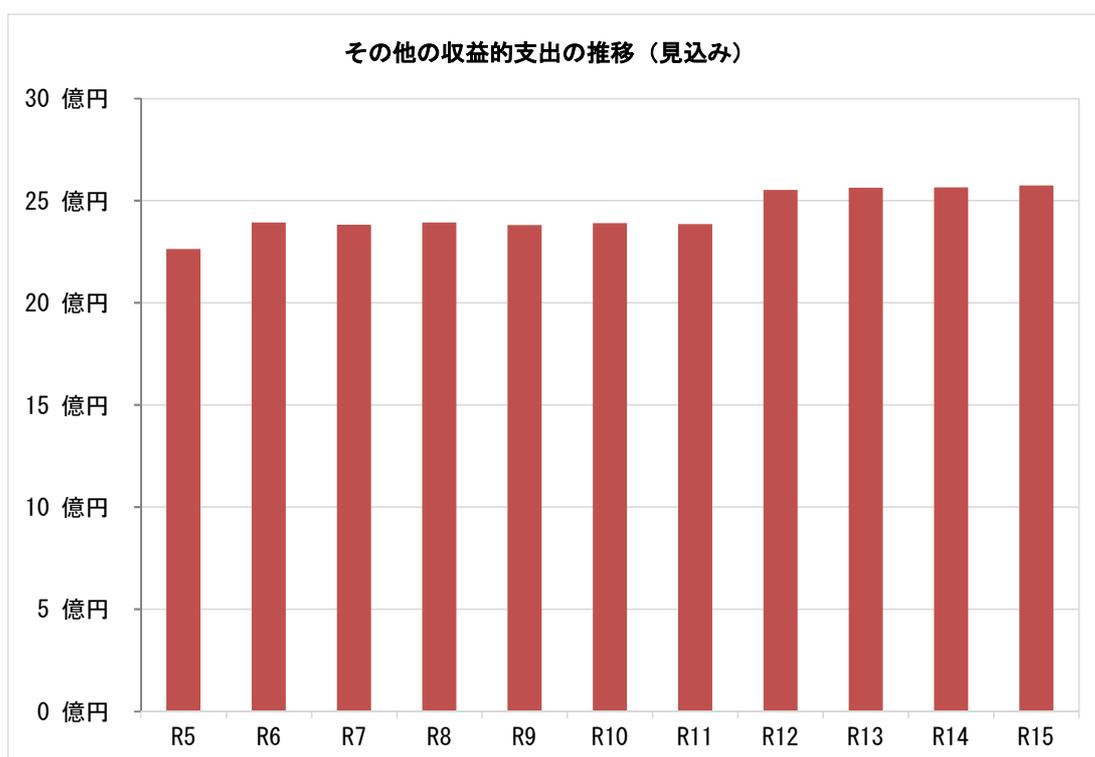


(ウ) その他の収益的支出

損益勘定所属職員の給与費については、資本勘定所属職員の給与費と同様、令和 5 年度の職員配置を基とし、これまでの推移を踏まえて推計します。

施設等の老朽化の進行に伴い、修繕費及び材料費が増大していくことや、電気代や燃料費の高騰により動力費等が増大していくことが予測されますが、被服費や備消耗品費、印刷製本費など、節減することができる費用については、可能な限り縮減に努めます。

令和 12 年度までは、同程度の金額で推移するものと予測しますが、令和 12 年度には、し尿投入施設が完成し、その維持管理に係る費用が生じるため、令和 12 年度には、大きく増加するものと予測します。

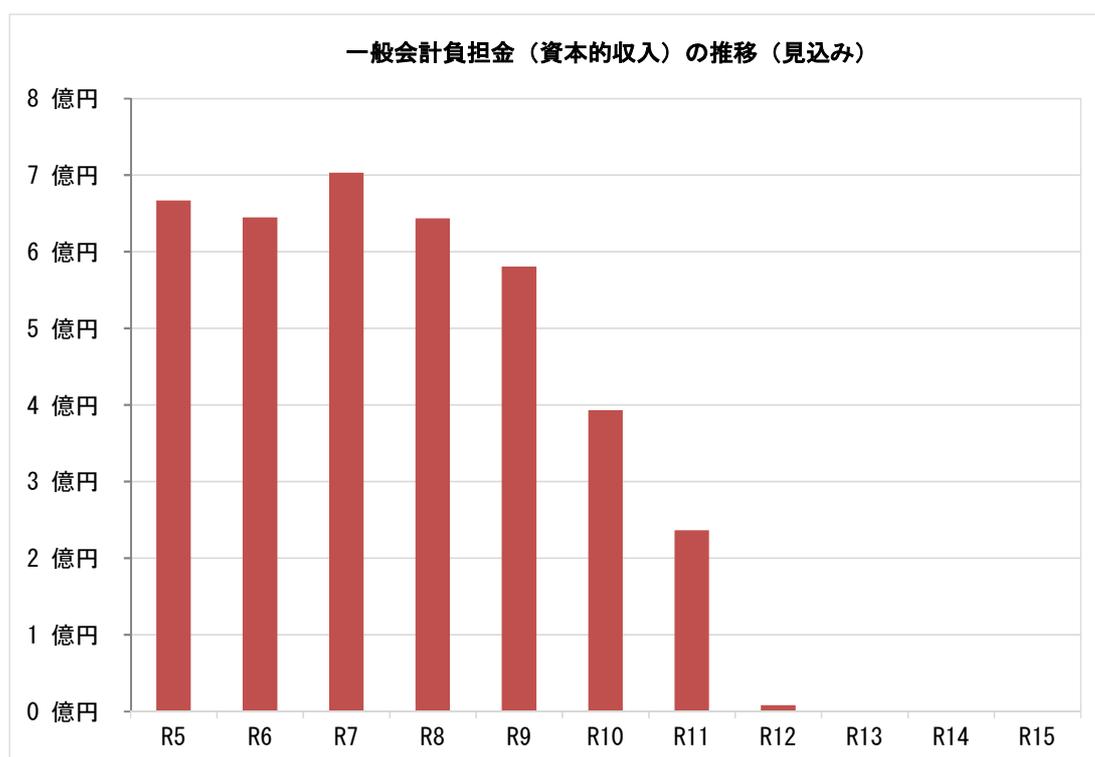


(3) 資本的収入

(ア) 一般会計負担金（資本的収入）

一般会計からの繰入金のうち、総務省の定める繰出基準に基づき、資本的支出に計上すべき経費に充てるために繰り出されるものについては、資本的収入における、一般会計負担金として受け入れます。

今後は、企業債償還金の減少に伴い、資本的収入として受け入れる一般会計負担金も減少していくものと予測します。

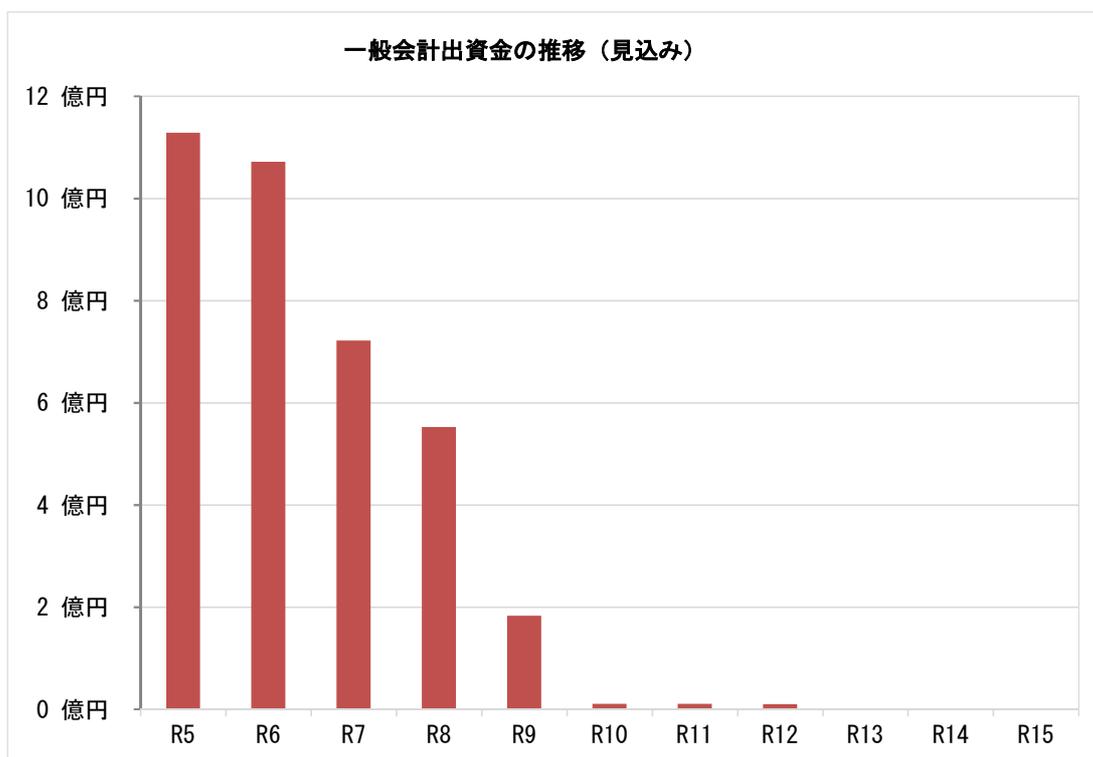


(イ) 一般会計出資金

本市では、清潔で快適な生活環境の提供を、市の果たすべき重大な責務のひとつであると考えており、下水道事業が、自らの収入だけでその経費のすべてを賄うことができない場合、当該収支不足額を補填するために、一般会計からの繰入金の一つとして、一般会計から下水道事業に対する財政的な支援が行われています。

その一般会計からの財政的な支援のうち、資本的収支の不足額を補填するものが、一般会計出資金です。また、同様に収益的収支の不足額を補填するものは、一般会計補助金として計上します。

なお、本戦略の計画期間の各年度における一般会計繰入金の総額については、各年度の公債費の減少分を目安として縮減するものとしています。

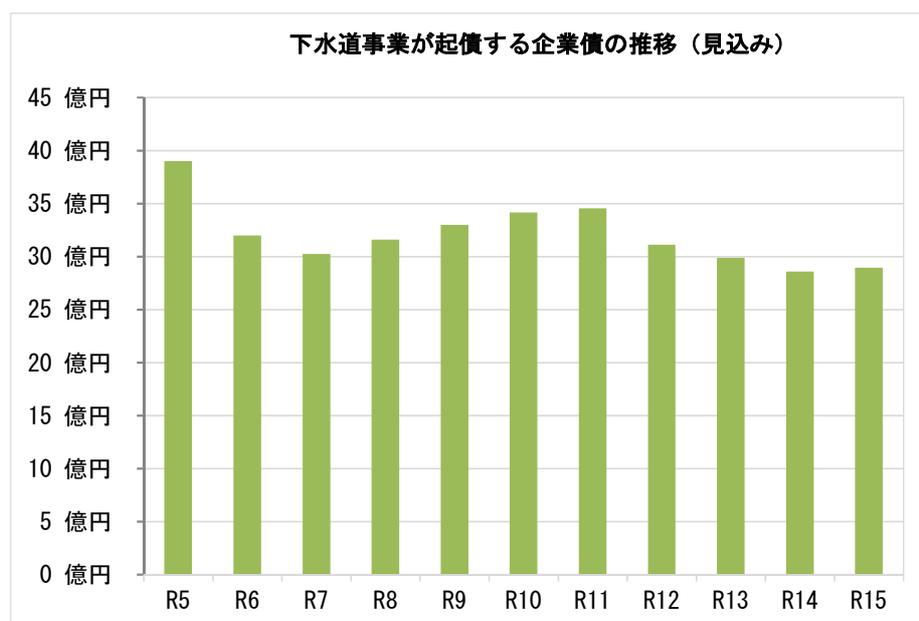


(4) 資本的支出

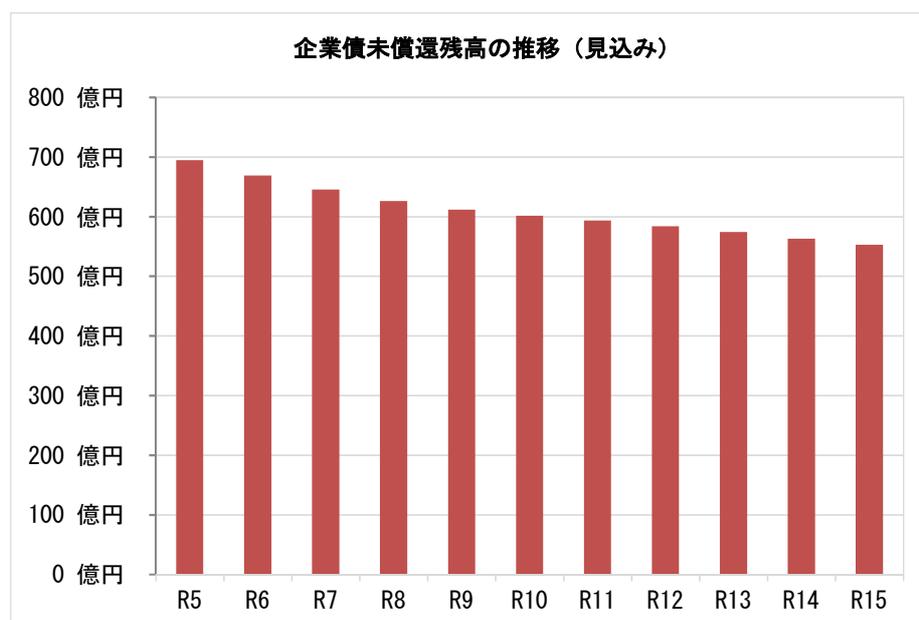
(ア) 企業債償還金

企業債償還金については、企業債の元金償還金であり、投資計画を踏まえ、本戦略の計画期間の各年度に新たに起債する企業債に係るものも勘案して推計します。

今後の推移は、企業債の借入額を抑制することにより、減少していくものと予測します。



また、経営戦略（第2期）の計画期間の各年度末における企業債未償還残高の推移については、毎年度、新たに発行する企業債の額を、当該各年度の企業債償還金の額以下に抑えることで、着実に減少させていきます。



3 下水道事業の投資・財政計画

区分		年度	2023(令和5)年度 (予算)	2024(令和6)年度 (予算)	2025(令和7)年度	2026(令和8)年度
収益的 収支	収益的 収入	1. 営業収益 … (A)	4,175,108	4,209,492	4,232,783	4,256,236
		(1) 使用料収入	3,400,091	3,420,182	3,439,568	3,457,810
		(2) 受託事業収益 … (B)	----	----	----	----
		(3) 一般会計負担金	764,044	776,421	780,326	785,537
		(4) その他	10,973	12,889	12,889	12,889
		うち し尿投入施設維持管理 負担金	----	----	----	----
		2. 営業外収益	5,092,241	5,125,212	4,797,132	4,752,861
		(1) 一般会計負担金	2,607,084	2,663,815	2,417,630	2,366,087
		うち 分流式下水道等に要す る経費分	2,382,637	2,483,814	2,399,618	2,341,325
		(2) 一般会計補助金	332,321	242,364	133,944	134,876
	(3) 長期前受金戻入	2,150,607	2,191,965	2,231,340	2,237,680	
	(4) その他	2,229	27,068	14,218	14,218	
	■計〔収益的収入〕■ … (C)	9,267,349	9,334,704	9,029,915	9,009,097	
	収益的 支出	1. 営業費用	8,097,190	8,312,783	8,331,826	8,382,527
		(1) 職員給与費	279,039	290,754	295,938	301,209
		基本給	151,515	158,021	160,639	163,303
		退職給付費	----	----	----	----
		その他	127,524	132,733	135,299	137,906
		(2) 経費	1,904,277	2,051,487	2,032,728	2,037,418
		動力費	332,039	293,188	294,226	295,285
修繕費		23,437	22,616	22,616	22,616	
材料費		2,214	2,214	2,043	1,886	
その他		1,546,587	1,733,469	1,713,843	1,717,631	
うち し尿投入施設経費	----	----	----	----		
(3) 減価償却費等	5,913,874	5,970,542	6,003,160	6,043,900		
2. 営業外費用	1,066,953	969,004	840,130	765,881		
(1) 支払利息	995,856	920,550	791,676	717,427		
うち し尿投入施設建設分	----	----	----	----		
(2) その他	71,097	48,454	48,454	48,454		
■計〔収益的支出〕■ … (D)	9,164,143	9,281,787	9,171,956	9,148,408		
経常損益 … (E = C - D)	103,206	52,917	▲ 142,041	▲ 139,311		
特別利益 … (F)	----	----	----	----		
特別損失 … (G)	8,562	1,772	5,048	5,048		
特別損益 … (H = F - G)	▲ 8,562	▲ 1,772	▲ 5,048	▲ 5,048		
当年度純利益／純損失 … (E + H)	94,644	51,145	▲ 147,089	▲ 144,359		
繰越利益剰余金／累積欠損金 … (I)	----	----	▲ 147,089	▲ 291,448		

2027(令和9)年度	2028(令和10)年度	2029(令和11)年度	2030(令和12)年度	2031(令和13)年度	2032(令和14)年度	2033(令和15)年度
4,270,930	4,287,406	4,305,037	4,551,348	4,567,750	4,579,597	4,585,264
3,467,613	3,474,513	3,481,321	3,487,333	3,493,067	3,498,907	3,504,317
----	----	----	----	----	----	----
789,998	797,611	806,684	837,202	847,870	851,161	851,455
13,319	15,282	17,032	226,813	226,813	229,529	229,492
430	2,393	4,143	213,924	213,924	216,640	216,603
4,824,901	4,861,556	4,839,114	4,882,111	4,841,629	4,784,655	4,703,153
2,390,816	2,392,778	2,329,235	2,307,809	2,228,521	2,166,379	2,084,084
2,352,023	2,347,826	2,276,908	2,251,977	2,172,167	2,114,072	2,036,267
138,086	138,811	139,881	140,089	138,709	133,360	126,561
2,293,781	2,327,749	2,367,780	2,431,995	2,472,181	2,482,698	2,490,290
2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
9,095,831	9,148,962	9,144,151	9,433,459	9,409,379	9,364,252	9,288,417
8,426,816	8,492,889	8,559,109	8,860,295	8,965,258	8,981,322	8,973,324
306,570	312,020	317,557	323,178	328,896	334,708	340,614
166,009	168,762	171,558	174,398	177,284	180,220	183,205
----	----	----	----	----	----	----
140,561	143,258	145,999	148,780	151,612	154,488	157,409
2,020,327	2,024,613	2,013,236	2,175,841	2,180,172	2,176,312	2,180,712
296,363	297,463	298,582	299,721	300,883	302,066	303,270
22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616	22,616
1,741	1,608	1,486	1,374	1,270	1,175	1,087
1,699,607	1,702,926	1,690,552	1,852,130	1,855,403	1,850,455	1,853,739
----	----	----	174,103	174,103	174,103	174,103
6,099,919	6,156,256	6,228,316	6,361,276	6,456,190	6,470,302	6,451,998
703,890	654,625	612,587	575,928	539,677	504,296	470,223
655,436	606,171	564,133	527,474	491,223	455,842	421,769
430	2,393	4,143	5,893	5,893	5,889	5,852
48,454	48,454	48,454	48,454	48,454	48,454	48,454
9,130,706	9,147,514	9,171,696	9,436,223	9,504,935	9,485,618	9,443,547
▲ 34,875	1,448	▲ 27,545	▲ 2,764	▲ 95,556	▲ 121,366	▲ 155,130
----	----	----	----	----	----	----
5,048	5,048	5,048	5,048	5,048	5,048	5,048
▲ 5,048	▲ 5,048	▲ 5,048	▲ 5,048	▲ 5,048	▲ 5,048	▲ 5,048
▲ 39,923	▲ 3,600	▲ 32,593	▲ 7,812	▲ 100,604	▲ 126,414	▲ 160,178
▲ 331,371	▲ 334,971	▲ 367,564	▲ 375,376	▲ 475,980	▲ 602,394	▲ 762,572

区分		年度	2023(令和5)年度 (予算)	2024(令和6)年度 (予算)	2025(令和7)年度	2026(令和8)年度
資本的 収支	資本的 収入	1. 企業債	3,900,500	3,197,000	3,024,300	3,160,000
		うち し尿投入施設建設分	----	----	----	86,000
		うち 特別措置分	348,800	321,400	305,300	290,000
		2. 一般会計出資金	1,128,711	1,071,565	721,607	552,299
		3. 一般会計負担金	666,840	644,835	703,293	643,501
		4. 一般会計補助金	----	----	----	----
		5. 他会計借入金	----	----	----	----
		6. 国庫補助金	1,662,109	1,505,987	1,516,000	1,553,000
		7. 固定資産売却代金	----	----	----	----
		8. 工事負担金	107,772	96,699	105,000	105,000
		9. その他	1	2,900	----	----
	■計〔資本的収入〕■ … (A)	7,465,933	6,518,986	6,070,200	6,013,800	
	※ 上記 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■ … (C = A - B)	7,465,933	6,518,986	6,070,200	6,013,800	
	資本的 支出	1. 建設改良費	5,677,340	4,772,983	4,652,100	4,812,619
うち 職員給与費		266,377	268,693	273,480	278,352	
2. 企業債償還金		5,894,777	5,765,336	5,387,476	5,096,325	
うち し尿投入施設建設分		----	----	----	----	
3. 他会計長期借入返還金		----	----	----	----	
4. 他会計への支出金		----	----	----	----	
5. その他		3,969	6,781	4,441	72,441	
■計〔資本的支出〕■ … (D)	11,576,086	10,545,100	10,044,017	9,981,385		
資本的収入が資本的支出に不足する額 … (E = D - C)		4,110,153	4,026,114	3,973,817	3,967,585	
補填 財源	1. 損益勘定留保資金	3,650,252	3,904,842	3,612,597	3,635,568	
	2. 繰越利益剰余金処分額	----	----	----	----	
	3. 繰越工事資金	----	----	----	----	
	4. その他	459,901	121,272	202,045	161,490	
	■計〔補填財源〕■ … (F)	4,110,153	4,026,114	3,814,642	3,797,058	
補填財源不足額 … (E - F)		----	----	60,608	170,527	
年度末における他会計借入金未償還残高 … (G)		----	----	----	----	
年度末における企業債未償還残高 … (H)		69,477,187	66,908,851	64,545,675	62,609,350	

◆◇一般会計繰入金について◇◇

区分		年度	2023(令和5)年度 (予算)	2024(令和6)年度	2025(令和7)年度	2026(令和8)年度
収益的収支分			3,703,449	3,682,600	3,331,900	3,286,500
	うち 基準内繰入金		3,371,128	3,440,236	3,197,956	3,151,624
	基準外繰入金		332,321	242,364	133,944	134,876
資本的収支分			1,795,551	1,716,400	1,424,900	1,195,800
	うち 基準内繰入金		666,840	644,835	703,293	643,501
	基準外繰入金		1,128,711	1,071,565	721,607	552,299
■合計■			5,499,000	5,399,000	4,756,800	4,482,300
	うち 基準内繰入金		4,037,968	4,085,071	3,901,249	3,795,125
	基準外繰入金		1,461,032	1,313,929	855,551	687,175

2027(令和9)年度	2028(令和10)年度	2029(令和11)年度	2030(令和12)年度	2031(令和13)年度	2032(令和14)年度	2033(令和15)年度
3,296,500	3,413,950	3,454,350	3,109,600	2,987,700	2,856,400	2,893,700
392,500	350,000	350,000	----	----	----	----
275,500	261,700	248,600	236,100	224,200	212,900	202,200
182,907	10,633	10,313	9,610	----	----	----
580,693	392,967	236,587	8,090	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----
1,840,500	2,012,750	2,263,250	1,885,000	1,801,500	1,688,000	1,811,000
----	----	----	----	----	----	----
105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
----	----	----	----	----	----	----
6,005,600	5,935,300	6,069,500	5,117,300	4,894,200	4,649,400	4,809,700
----	----	----	----	----	----	----
6,005,600	5,935,300	6,069,500	5,117,300	4,894,200	4,649,400	4,809,700
5,237,723	5,512,916	5,866,198	5,130,575	4,942,042	4,713,603	4,898,264
283,304	288,338	293,453	298,655	303,939	309,307	314,765
4,744,483	4,432,376	4,253,021	4,059,042	3,995,812	3,959,265	3,909,586
----	----	----	----	----	3,440	19,140
----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----
4,441	4,441	4,441	4,441	4,441	4,441	4,441
9,986,647	9,949,733	10,123,660	9,194,058	8,942,295	8,677,309	8,812,291
3,981,047	4,014,433	4,054,160	4,076,758	4,048,095	4,027,909	4,002,591
3,728,233	3,777,792	3,776,682	3,868,813	3,832,196	3,816,450	3,771,358
----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----
175,059	186,039	193,760	198,421	197,579	193,556	180,708
3,903,292	3,963,831	3,970,442	4,067,234	4,029,775	4,010,006	3,952,066
77,755	50,602	83,718	9,524	18,320	17,903	50,525
----	----	----	----	----	----	----
61,161,367	60,142,941	59,344,270	58,394,828	57,386,716	56,283,851	55,267,965

2027(令和9)年度	2028(令和10)年度	2029(令和11)年度	2030(令和12)年度	2031(令和13)年度	2032(令和14)年度	2033(令和15)年度
3,318,900	3,329,200	3,275,800	3,285,100	3,215,100	3,150,900	3,062,100
3,180,814	3,190,389	3,135,919	3,145,011	3,076,391	3,017,540	2,935,539
138,086	138,811	139,881	140,089	138,709	133,360	126,561
763,600	403,600	246,900	17,700	----	----	----
580,693	392,967	236,587	8,090	----	----	----
182,907	10,633	10,313	9,610	----	----	----
4,082,500	3,732,800	3,522,700	3,302,800	3,215,100	3,150,900	3,062,100
3,761,507	3,583,356	3,372,506	3,153,101	3,076,391	3,017,540	2,935,539
320,993	149,444	150,194	149,699	138,709	133,360	126,561

第6章 使用料改定の必要性の検証

1 経緯

本市では、平成27年度に開催された水戸市使用料等審議会において、下水道使用料については、「平成28年度及び平成31年度に、それぞれ改定を行うこと」との提言がありました。

これを受けて、平成28年度に下水道使用料単価の改定を行いました。平成31年度については、消費税及び地方消費税の税率が引き上げられたことから、家計に及ぼす影響を考慮し、下水道使用料の改定を見送りました。

令和2年度以降は、新型コロナウイルス感染症が経済情勢や家計に大きな影響を与えていたことから、使用料改定の検討を見送りました。

そのような中、令和5年度に、新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行したことに加えて、国土交通省からの通知において、令和7年度以降の国庫補助金の交付要件として、令和2年度以降、少なくとも5年に1回の頻度で、下水道使用料の改定の必要性に関する検証を行うとともに、経費回収率の向上に向けた方策を経営戦略に記載することが示されました。また、その中で、国庫補助金の重点配分を受けるための要件の一つとして、経費回収率を80%以上とすることが示されていることから、近年見送ってきた使用料改定の必要性の検証について、実施すべき状況となっていると言えます。

さらに、経営戦略（第2期）の投資財政計画において資本的収支における財源不足の発生が見込まれることから、その解消のため、使用料改定の必要性の検証を早急に行う必要があります。

2 検証の方法

(1) 検証の対象期間

検証を行う際の対象期間については、経営の基本方針において、4年毎に検証を行うものとしているため、令和6年度から令和9年度までの4年間を対象とします。

(2) 検証の項目

(ア) 資本的収支において補填財源不足が生じないこと

公営企業会計の資本的収支において財源不足が生じる場合、投資財政計画における補填財源不足額として表れます。

この補填財源不足額の状況の検証を行います。

(イ) 収益的収支において経費回収率が80%以上であり、かつ向上の見通しがあること

収益的収支においては、下水道事業の国庫補助金の交付を受けるための基準である経費

回収率 80%以上を達成し、かつ向上の見通しがあることを検証します。

(ウ) 使用料収入に対する維持管理費の割合の目標達成の見通しがあること

経営の基本方針のうち、受益者負担の適正性の向上において、使用料収入に対する維持管理費の割合を経営上の目標指標としたことから、投資財政計画に基づく同指標の見通しにより、その目標達成見通しを検証します。

3 検証の結果

(1) 補填財源不足が生じないことの検証

令和6年度から令和9年度における補填財源不足の発生の見通しは、次のとおりであり、補填財源不足の発生を防ぐためには、下水道使用料収入を約1億5,000万円(税抜)増額する必要があると見込まれます。

補填財源不足が生じる主な要因は、維持管理費の増加であり、投資的事業費のような将来に渡り受益をもたらすものではなく、現在の使用者の受益のみに関わるものです。受益者負担の原則から、事業経営を維持するために必要な使用料収入である1億5,000万円(税抜)については、現在の使用者に負担を求めざるを得ないものと考えられます。

補填財源不足発生の見通し					
	令和5年度末	令和6年度末	令和7年度末	令和8年度末	令和9年度末
補填財源不足額	---	---	▲ 60,608 千円	▲ 170,527 千円	▲ 77,755 千円

(2) 経費回収率が80%以上であることの検証

経営戦略(第2期)の経費回収率の推移は次のとおりであり、国が示す基準である経費回収率80%以上を達成する見込みです。ただし、令和6年度以降の経費回収率が、主に維持管理費の増加により減少していく見込みとなっており、令和9年度の経費回収率を令和6年度の水準に引き上げるためには、下水道使用料収入を約3,500万円(税抜)増額する必要があると見込まれます。

経費回収率の見通し					
令和4年度現在の状況	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	国が示す基準
96.00%	96.94%	96.92%	96.87%	96.82%	80.00%以上

(3) 使用料収入に対する維持管理費の割合の目標達成見通しがあることの検証

経営戦略(第2期)の経営の基本方針において、使用料収入に対する維持管理費の割合の目標は、中期的目標として、令和15年度における同割合を、51.53%としています。

令和6年度の見込みにおいては、物価高騰などの影響による維持管理費の増加により、次のとおり、数値が悪化しています。

経営戦略(第2期)の計画期間中に中期的目標を達成するためには、令和6年度に悪化した指標を、早急に回復する必要があると考えます。使用料収入に対する維持管理費の割合の令和6年度見込である60.63%を、令和4年度の54.59%の水準に改善させるためには、下

水道使用料収入を約3億6,000万円（税抜）増額する必要があると見込まれます。

使用料収入に対する維持管理費の割合の見通し					
令和4年度現在の状況	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	中期的目標
54.59%	60.63%	60.10%	60.17%	59.71%	51.53%

4 使用料改定の必要性について

以上のことから、令和6年度から令和9年度における使用料改定の必要性については、受益者負担の原則により、物価高騰による維持管理費の増加に対応するため、下水道使用料の改定が必要と考えられます。

この使用料改定については、補填財源不足に陥ることが見込まれる、本市の下水道事業の財政状況を踏まえると、早急な検討が必要と言わざるを得ません。

5 今後のスケジュールについて

使用料改定は市民生活や地域経済に与える影響が大きく、慎重な検討も求められることから、電気料金に係る国の補助制度の動向や、維持管理委託に係る入札の状況などを見極めるとともに、維持管理費を始めとした各種経費のさらなる縮減についても検討を行ったうえで、令和6年度において、改めて、具体的な改定必要額や改定時期、料金体系などの内容について、検討を行うものとします。

また、その検討においては、「水戸市水道事業及び下水道事業審議会」に諮問を行うものとします。

第7章 進行管理

1 経営戦略の年次レポート

本戦略の計画期間においては、前計画期間と同様、毎年度、投資財政計画の更新を行い、各年度の経営指標の状況とともに、年次レポートにより公表します。

具体的には、毎年度、決算が確定した際には、予測額を当該決算額に置き換えるとともに、各年度の予算編成方針等を踏まえ、適宜、将来予測等の見直しを行います。

2 経営戦略の見直し

本経営戦略については、国土交通省からの通知に従い、PDCAサイクルにより、4年毎に、進捗管理として、必要に応じて内容の見直しを行うとともに、収支構造の適切性及び使用料改定の必要性の検証を行います。

また、事業計画の見直しや、経営に影響を与える重要な計画等の策定があった場合には、それによる投資財政計画への影響を勘案し、必要に応じて、適切な見直しを行うものとします。

なお、第6章については、4年ごとに使用料改定の必要性の検証を行い、その結果を踏まえて見直しを行うものとします。

