

栃木市下水道事業経営戦略

【改定版】



令和 7 年 3 月改定

栃木市上下水道局

目次

第1章 経営戦略策定の趣旨及び位置づけ	2
(1)策定の趣旨	2
(2)経営戦略の位置づけ	2
(3)対象事業及び計画期間	2
 第2章 事業概要	3
(1)下水道事業の現況	3
(2)民間活力の活用等	6
(3)経営比較分析表を活用した現状分析	8
 第3章 将来の事業環境	10
(1)処理区域内人口及び接続人口の見通し	10
(2)有収水量の見通し	10
(3)使用料収入の見通し	11
(4)施設の見通し	12
(5)藤岡地域の農業集落排水施設について	13
(6)組織の見通し	13
(7)新たな取組について	13
 第4章 経営の基本方針	14
(1)基本方針と施策	14

第5章 投資・財政計画(収支計画).....	15
(1)投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明.....	15
(2)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	20
 第6章 経費回収率向上に向けたロードマップ、事後検証.....	22
(1)経営健全化に関する定量的な業績指数及び目標年限.....	22
(2)経費回収率向上に向けた収入増加、支出削減のための具体的取組及び実施時期.....	22
(3)経営戦略の事後検証、定期的な見直し.....	23
 別紙1 投資・財政計画(収支計画) 事業合計	24
別紙2 投資・財政計画(収支計画) 公共下水道.....	26
別紙3 投資・財政計画(収支計画) 農業集落排水事業.....	28
別紙4 原価計算表	30

第1章 経営戦略策定の趣旨及び位置づけ

(1) 策定の趣旨

「経営戦略」は、各公営企業が将来にわたり安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画です。本市の下水道事業では、平成28年1月に総務省より通達された「経営戦略の策定推進について」に基づき、農業集落排水事業の経営戦略を策定しました。その後、平成30年4月から公共下水道事業、農業集落排水事業ともに地方公営企業法を適用し、両事業の会計統合及び水道事業との組織統合を行ったために下水道事業の経営環境が大きく変化し、それらの変化に対応しつつ、安定した下水道事業を行っていくため、令和3年3月に栃木市下水道事業経営戦略(公共下水道事業・農業集落排水事業)を策定しました。

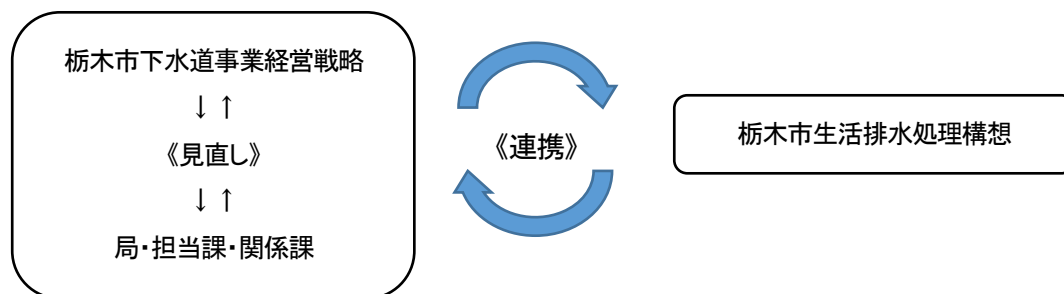
また、総務省は、「「経営戦略」の策定・改定の更なる推進について(平成31年3月)」及び「「経営戦略」の改定推進について(令和4年1月)」により、策定した経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、計画策定後3年から5年内において経営戦略の見直しを行うよう求めています。

本市の下水道事業においては、今後人口減少及び節水意識の向上に伴う使用料収入の減少や物価高騰による維持管理費の増加など、厳しい経営環境となることが見込まれます。また、本市の経営戦略は、前回の策定から3年が経過しており、投資計画及び財政計画上の数値が大きく乖離しています。

このような状況の中で、将来にわたって健全で安定した経営を継続していくため、令和6年4月に下水道使用料及び農業集落排水施設使用料の改定を行いました。更なる経営基盤の強化を図るため、使用料の改定を踏まえた現状把握、分析及び将来予測等を詳細に行った経営戦略の改定を行うものとします。

(2) 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、下水道事業における経営の基本的な考え方や、投資・財政計画を示したものです。生活排水処理施設の効果的かつ効率的な整備を推進し、生活排水処理人口普及率の向上を目指して策定した「栃木市生活排水処理構想」と連携を図り策定します。



(3) 対象事業及び計画期間

本経営戦略は、下水道事業(公共下水道事業、農業集落排水事業)を対象とし、計画期間は令和6年度から令和15年度までの10年間とします。

第2章 事業概要

(1) 下水道事業の現況

本市の下水道事業は、巴波川流域下水道と渡良瀬川下流流域下水道(大岩藤処理区)に接続する公共下水道事業と、大平地域の一部、藤岡地域の一部、西方地域の一部が接続する農業集落排水事業の2つの事業により整備及び普及促進をしています。それぞれの施設概要については表1のとおりです。

また、局地的、短時間に降った多量の雨が河川に入りきらずに住宅等に浸水してしまう内水氾濫の対策として、公共下水道雨水渠整備事業(永野川左岸第1排水区)として雨水渠の整備を行っています。

① 施設

ア 公共下水道事業

公共下水道事業は、主に市街地を整備する事業として、旧栃木市で昭和49年に着手し、昭和57年度に供用を開始しました。また、旧都賀町では昭和60年に、旧西方町では平成元年に、旧大平町、旧藤岡町、旧岩舟町では平成8年にそれぞれ供用を開始しました。令和5年度末現在事業認可面積3,451.40haのうち、2,950.69haの区域で供用しており、全体整備率は85.5%、水洗化人口は96,037人、水洗化率は97.6%となっています。

また、独自の処理場は持たず、県が運営を行う流域下水道処理場にて処理を行っており、栃木地域、都賀地域、西方地域は巴波川浄化センターで、大平地域(一部は巴波川浄化センター)、藤岡地域、岩舟地域は大岩藤浄化センターで処理を行っています。

イ 農業集落排水事業

農業集落排水事業は、大平地域、藤岡地域、西方地域の農業振興地域内の6か所(大平下皆川地区:平成14年供用開始、大平みずほ西部地区:平成18年供用開始、藤岡巴波川南部地区:平成19年供用開始、藤岡巴波川西部地区:平成23年供用開始、西方西部地区:平成5年供用開始、西方本郷金井地区:平成10年供用開始)を事業区域として、平成5年に供用を開始し、全体区域面積348.3haのうち全て整備済みとなっており、令和5年度末現在、水洗化人口は6,003人、水洗化率は78.0%となっています。

また、本市の農業集落排水施設の一部は、公共下水道へ編入することにより処理場の維持管理コストの削減につながることから、表2のとおり編入が予定されています。

ウ 公共下水道雨水渠整備事業(永野川左岸第1排水区)

平成23年度より栃木地域の片柳町4丁目地内の浸水被害を軽減するため、永野川左岸第1排水区102haを計画区域とした公共下水道雨水渠整備事業に着手しており、幹線及び調整池(調整池容量17,000m³うち貯水量15,500m³、堆砂量1,500m³)、強制排水ポンプを備えた樋管の整備を令和10年度完成に向け行っています。

表 1 概要(令和 5 年度末時点)

供用開始年度 (供用開始後年 度)	公共下水道事業 昭和 57 年度(41 年) 農業集落排水事業 平成 5 年度(30 年)	地方公営企 業法適用の 区分	全部適用※平成 30 年度に 地方公営企業法を適用し、 公共下水道事業と農業集 落排水事業の会計統合
処理区域内人口 密度	(公共下水道) 33 人/ha (農業集落排水) 22 人/ha	流域下水道 等への接続	有(巴波川流域、渡良瀬川 下流流域)
処理区域	(公共下水道) 2 処理区(巴波川処理区、大岩藤処理区) (農業集落排水) 6 処理区(大平下皆川地区、大平みずほ西地区、藤岡巴波川南部地区、 藤岡巴波川西部地区、西方西部地区、西方本郷金井地区)		
処理場数	(公共下水道) 流域下水道へ接続(巴波川浄化センター・大岩藤浄化センター)のため市 単独処理場なし (農業集落排水) 6 処理場(各地区 1 か所)		
広域化・共同化・ 最適化実施状況	(公共下水道) 2 つの流域下水道へ接続しており、巴波川浄化センターについては、栃 木市、壬生町の 1 市 1 町による広域処理を実施しています。大岩藤浄化 センターについては、旧大平町、旧藤岡町、旧岩舟町の 3 町による広域 処理を実施していましたが、現在は合併により栃木市 1 市の処理を行っ ています。 (農業集落排水) 「栃木市生活排水処理構想」に基づき、大平地域、西方地域については、 公共下水道へ編入することで処理場の維持管理コストの削減につながる ことから、順次公共下水道に編入します。ただし、藤岡の 2 地区につい ては、公共下水道整備済み区域まで離れていることや汚水処理が特殊な 真空方式を採用しているなどの課題があることから、今後の運営方針を 検討していきます。		

表 2 農業集落排水の編入予定

地 区		計画面積 (ha)	編入予定年度	編入先
西方 地域	西方西部地区	59.00	令和 10 年度	巴波川処理区
	本郷金井地区	50.00	令和 12 年度	巴波川処理区
大平 地域	下皆川地区	26.00	令和 14 年度	大岩藤処理区
	みずほ西地区	52.00	令和 16 年度	大岩藤処理区
藤岡 地域	巴波川西部地区	97.30	課題の整理・調査・研究を実施	
	巴波川南部地区	64.00	課題の整理・調査・研究を実施	

② 料金体系

本市の下水道事業では基準外繰入金により赤字補填を行っていることや、今後の管や施設の更新に備えるため、令和6年4月1日より下水道使用料を改定し、前料金体系の使用料と比べ1ヵ月あたり10%程度の値上げを行いました。また、今までは公共下水道使用料と農業集落排水施設使用料の料金体系は異なっていましたが、生活排水処理に要する費用負担の公平性の観点から、市内の下水道使用料を統一しました。

表3 料金表(税抜き)

1ヵ月あたりの料金

種類	基本料金	従量料金		
		1～10 m ³	11～100 m ³	101 m ³ 以上
一般	1,200 円	20 円	140 円	190 円

井戸水利用

人数	1	2	3	4	5
認定水量	9 m ³	18 m ³	27 m ³	36 m ³	45 m ³
使用料	1,380 円	2,520 円	3,780 円	5,040 円	6,300 円

※井戸水利用世帯は1人1ヵ月9 m³で算定します。

③ 組織の状況

令和6年度時点における上下水道局の組織は図1のとおりです。本市では平成30年度より下水道事業が地方公営企業法を適用したことを機に、上下水道局を新設しました。料金徴収や経理処理、局の統括等の事務を行う上下水道総務課、水道施設の建設、維持管理等を行う水道建設課、下水道施設の建設、維持管理等を行う下水道建設課の3課体制で運営しています。

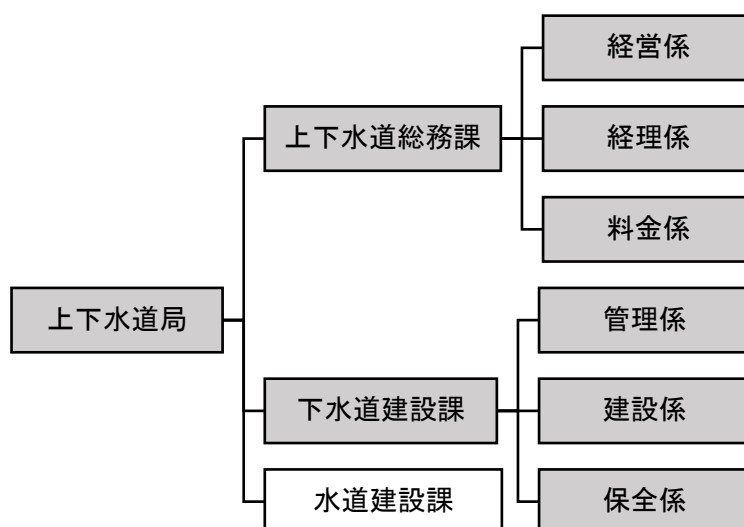


図1 上下水道局の組織体制(令和6年度時点)

令和6年度時点で、上下水道局の職員55人のうち下水道事業会計に属する職員は24人です。年齢構成については図2のとおりです。本市の職員人数については、法適用後に総務、会計、料金の上下水道事業の事務部門を統合することで年々削減してきました。

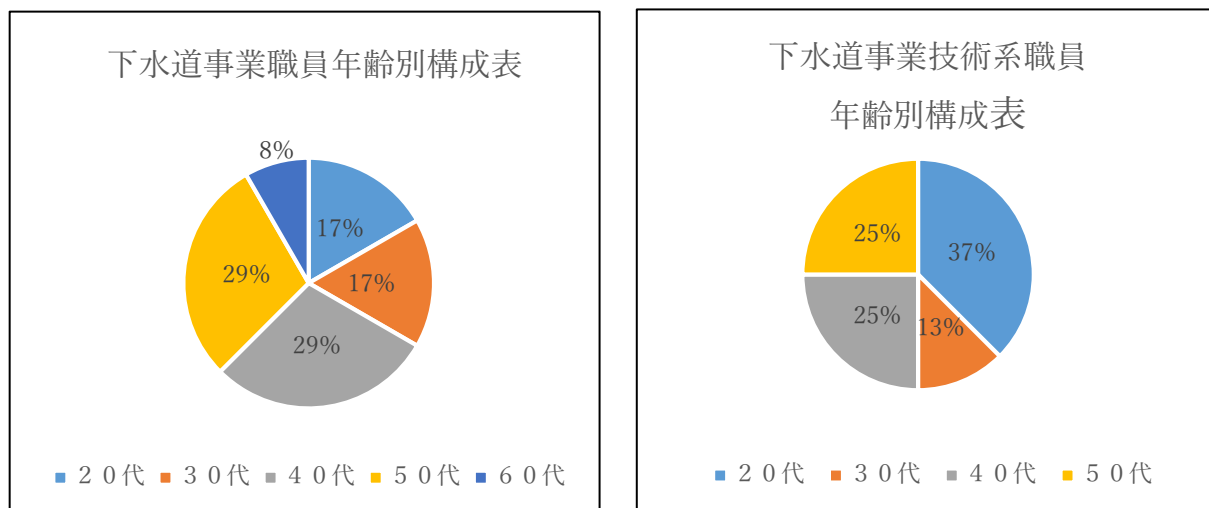


図2 職員年齢別構成表

(2) 民間活力の活用等

① 民間活用の状況

ア 民間委託

民間のノウハウを活用して、市民サービスの向上や経営の効率化を図るため、料金徴収業務を水道事業と合わせ民間に委託しています。令和元年度はプロポーザル方式、令和4年度は指名競争入札による業者選定方法を採用しています。

また、農業集落排水施設の管理業務も民間に委託しています。

イ 指定管理者制度

現状では指定管理者制度導入の予定はありませんが、先進地の事例を参考に研究を進めています。

ウ PPP、PFI、ウォーターPPP

市独自の処理場はなく、現時点では施設に対するPPP、PFIの導入予定はありませんが、今後は管路更新等も含めて、本市で可能なPPP、PFIの導入及びウォーターPPP導入について、先進地の事例や研修により、情報収集を行いながら研究を進めています。

② 資産活用の状況

ア 下水熱、下水汚泥、発電等の活用

藤岡地域 2 地区の農業集落排水施設において汚泥の堆肥化を実施しており、藤岡地域のみならず市内の小・中学校や農地、花壇等で利用され、汚泥堆肥を還元することで循環型社会形成の一環となっています。

イ 土地・施設等利用(未利用土地・施設の活用等)

現在未利用地等はありませんが、今後、農業集落排水から公共下水道へ編入した後の農業集落排水処理施設の活用については、先進地を参考に検討しています。

第3章 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口及び水洗化人口の見通し

処理区域内人口と水洗化人口は、「第2次栃木市総合計画」の行政人口推計及び直近の処理区域内人口と水洗化人口の実績推移を踏まえ予測しています。

公共下水道の処理区域内人口については、公共下水道の整備が令和10年度まで続くこと、また、農業集落排水の一部が公共下水道に編入されることで増加する見込みです。

農業集落排水の処理区域内人口としては、行政人口の減少に伴い、年々減少していく見込みです。

下水道事業全体の処理区域内人口としては、本市の行政人口が減少傾向にあることから将来的には減少していくと見込んでおり、令和4年度の105,818人から令和10年度の107,763人をピークに減少に転じ、令和15年度には106,929人となる見込みです。

一方、水洗化人口については、公共下水道では令和4年度の95,563人から令和15年度には101,714人となる見込みであり、農業集落排水では令和5年度の6,003人をピークに令和15年度には2,717人まで減少する見込みです。

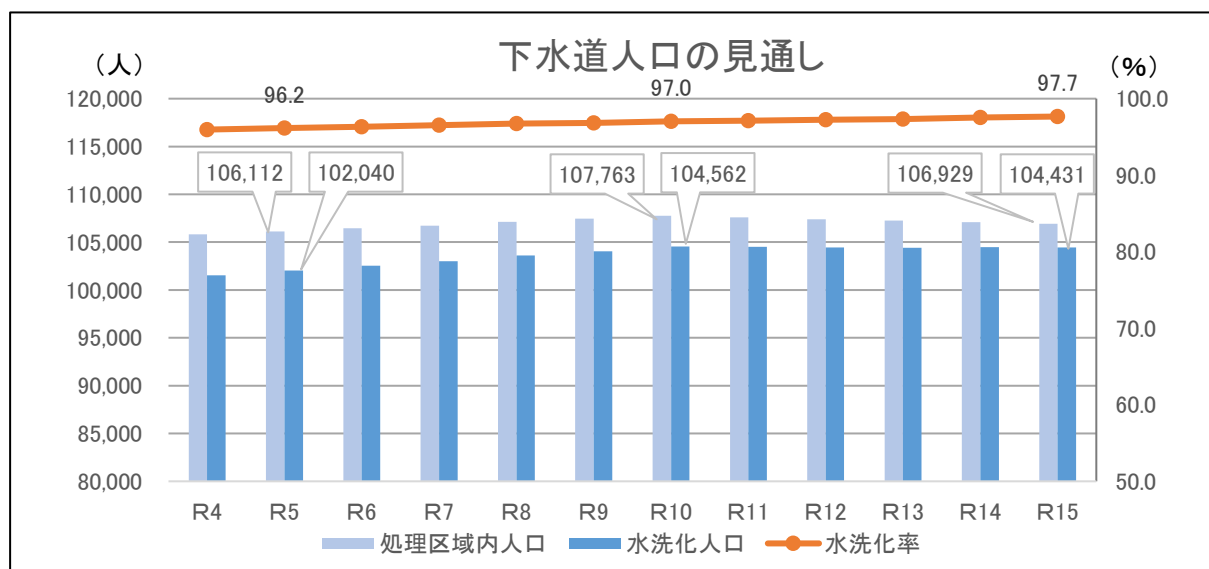


図3 下水道人口の見通し

(2) 有収水量の見通し

人口減少や、節水機器の普及により全国的に有収水量は減少傾向にありますが、本市の公共下水道の有収水量は令和10年度まで整備が続くことや農業集落排水の編入が予定されていることから増加を見込んでいます。

農業集落排水の有収水量は、計画期間内に西方地域2地区、大平地域1地区が公共下水道に編入することや水洗化人口の減少により、減少する見込みです。

下水道事業全体としては、令和4年度の9,549,072 m³から令和10年度の9,955,665 m³をピークに徐々に減少していき、令和15年度には9,934,530 m³となる見込みです。

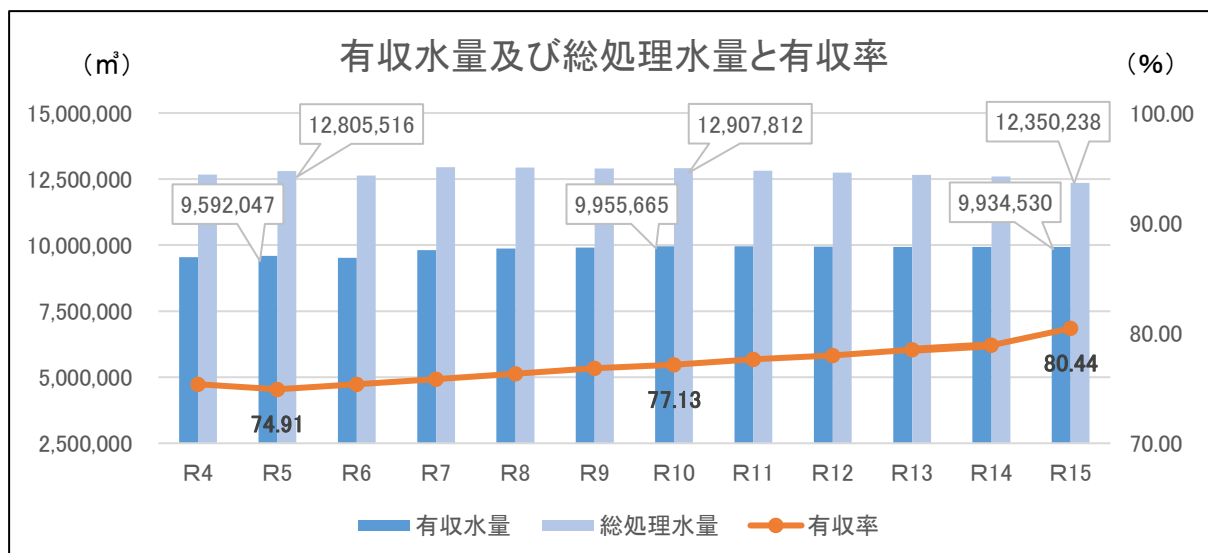


図4 有収水量及び総処理水量と有収率

(3) 使用料収入の見通し

本市では令和5年2月に、栃木市上下水道事業調査委員会より下水道使用料及び農業集落排水施設使用料を令和9年度までの算定期間について見直すべきとの答申を受け、令和6年4月に料金改定を行いました。使用料収入の見通しは、この料金改定後の料金体系により算出したものです。ただし、算定期間外の令和10年度以降の料金については、上下水道事業調査委員会において再度審議する必要があります。

将来の使用料収入の見通しについては、公共下水道は、整備の進捗や農業集落排水の公共下水道への編入による水洗化人口の増加、料金改定を行ったことによる収入の増加が見込めるため、計画期間内では年々増加していく見込みです。

一方、農業集落排水は、料金改定により公共下水道と同じ料金体系となりますが、現在処理を行っている地域内の人口が減少していくことが見込まれるため、令和7年度をピークに減少していく見込みです。

下水道事業全体の使用料収入としては、有収水量と同様に、令和10年度をピークに緩やかに減少していく見込みです。

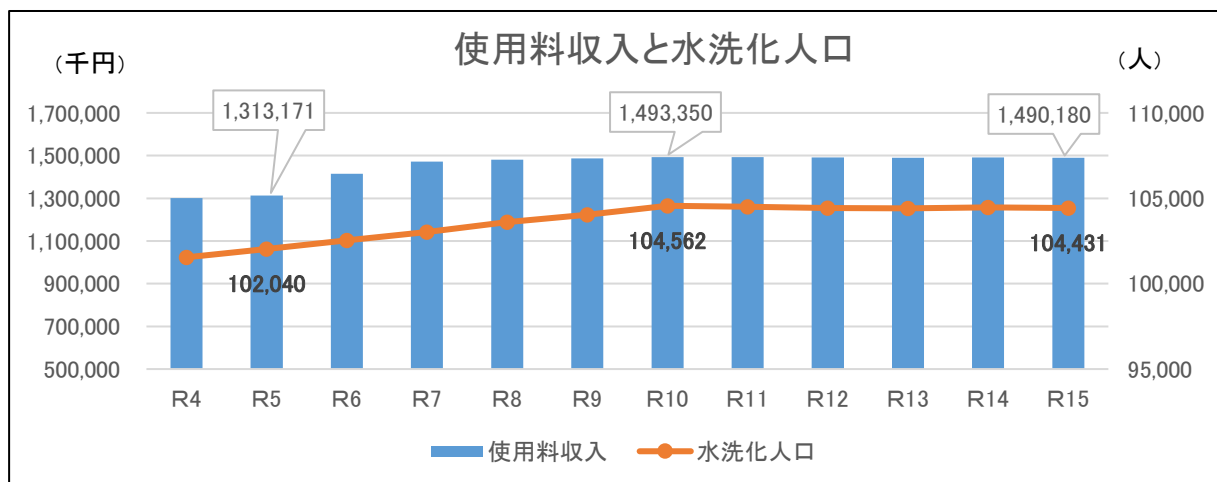


図5 使用料収入と水洗化人口

(4) 施設の見通し

公共下水道の汚水処理については、栃木県の流域下水道に接続しているため、流域下水道管渠や処理場の改築更新等については県が実施しており、市としては流域下水道建設負担金を負担しています。今後、管渠耐震化工事や機械電気設備の更新が予定されています。

本市で管理している管渠については、令和 14 年度頃から法定耐用年数を迎える管渠(図 6)が発生し、令和 30 年度に管渠の延長がピークを迎えます。本経営戦略の計画期間内に耐用年数を迎える管渠もありますが、今後、ストックマネジメント計画を策定する予定であることから、本計画内で管渠更新は見込んでいません。更新にあたっては、更新に係る費用の平準化を図る必要もあることから、ストックマネジメント計画を策定した際に、経営戦略の投資・財政計画に反映させる予定です。

また、市街地の雨水対策の一環として永野川左岸第 1 排水区に雨水調整池を整備しており、整備完了後は雨水調整池のポンプや樋門等の維持管理費用が発生する見込みです。なお、雨水対策に関する費用は公費負担(一般会計からの基準内繰入金)となっています。

農業集落排水施設については、すでに耐用年数が経過している設備もあり適切な維持管理が求められます。西方地域、大平地域の 4 つの処理場については、更新よりも公共下水道への編入が将来のコスト削減につながることから、計画期間内においては令和 10 年度と令和 12 年度に西方地域 2 か所、令和 14 年度に大平地域 1 か所の編入を予定しています。

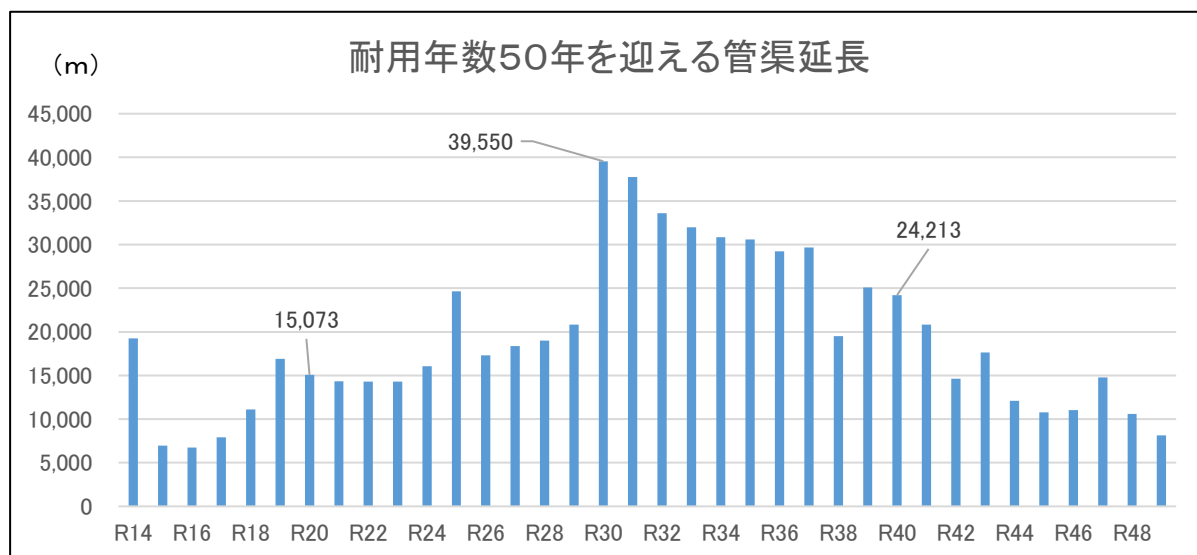


図 6 耐用年数 50 年を迎える管渠延長

(5) 藤岡地域の農業集落排水施設について

藤岡地域の農業集落排水施設については、公共下水道整備区域まで離れていることや、真空方式と呼ばれる特殊な手法で処理を行っており、その特殊性により維持管理費が高額となっていることから、現行の施設を更新し継続して使っていくのか、新たな手法を検討するのか、具体的な運営方針を決定する必要があります。また、将来的には市独自の処

理場は藤岡地区の農業集落排水施設のみになることから、ウォーターPPP 導入等の可能性についても研究し、先進地の事例も参考にしながらどのような方針を取っていくのか、地域の使用者や学識経験者と共に検討していきます。

(6) 組織の見直し

平成 30 年度の下水道事業法適用に伴い、上下水道局の新設、上下水道事業の事務部門の統合を行いました。更なる事務の効率化、市民サービスの向上を目指し、上下水道で統合できる事務や民間委託の拡大を検討していきます。

また、市より任命された企業局職員として経営感覚を持ち、技術系職員においてはベテラン職員の培ってきた技術を正確に継承し、将来にわたり下水道事業を担う人材育成にも配慮した、計画的で安定した職員の配置がなされるよう引き続き市人事担当課と協議を行っています。

(7) 新たな取組について

本市の下水道事業では、市民の皆様には下水道事業の事業内容や経営状況を積極的に発信していくため、令和 5 年度より上下水道局オリジナル広報紙「MizU(みず)」の発行、公式X(旧twitter)の開設、地域コミュニティFM(FMくらら)での上下水道局番組による情報発信、ケーブルテレビで放送される市政情報発信番組「Report Tochigi(りぽーととちぎ)」への出演、市民向けの施設見学会の開催等、新たな広報活動を始めました。

ホームページでは、下水道事業の決算について分かりやすくまとめた「決算書の見方」やキッズページを作成し公開しています。また、下水道使用料や下水道事業の経営について、市民の皆様にご存知いただく機会を増やすため、出前講座を開講しました。これらの広報活動は、水洗化率の向上につながる重要な取組であり、下水道事業の〈見える化〉に大きな役割を果たすため、今後も継続して行っています。



図 7 上下水道局オリジナル広報紙「MizU」創刊号、決算書の見方

第4章 経営の基本方針

(1) 基本方針と施策

本市の下水道事業では次の3つの柱を基本方針とし、以下の取組内容により下水道事業の健全な経営に努めていきます。

① 安全安心な生活基盤の確保

【取組内容】

- ・公共下水道(汚水・雨水)の適切な整備促進

汚水整備については、整備効果等を十分に検証しながら整備を進めていきます。永野川左岸第1排水区における雨水渠整備については、市街地における浸水被害を軽減するため、令和10年度末供用開始を目標とし、計画的な整備を進めていきます。

- ・BCPの定着を図り災害時の対応能力の強化によるライフラインの確保

平成25年9月に「下水道事業業務継続計画<本部編>」(以下「下水道BCP」という。)を策定し災害時においても事業を継続して行えるよう、必要な手順及び手法を定めています。この下水道BCPを定期的に見直し、地震等の自然災害や新型コロナウイルス等の感染症が発生した場合においても事業が継続して行えるよう災害時の対応能力強化を図っていきます。

- ・職員の適正な配置と育成

将来にわたり下水道事業を担っていくため、職員研修や先進地視察を充実させ、高いレベルの人材を育成し、下水道事業の維持管理に必要な技術力の向上と技術の継承に努めます。

② 経営基盤の強化

【取組内容】

- ・経営の基本原則に基づく経営の健全化及び資金の確保

下水道事業は重要なライフラインであり、安全で安定的な污水处理が持続可能となるよう、経営の健全化及び運転資金や災害等緊急時の対応資金、将来の施設更新資金の確保に努めます。

③ 施設の適切、効率的な管理

【取組内容】

- ・不明水対策

毎年度、管渠のカメラ調査等による不明水調査を行い管渠補修を実施していますが、過去には災害等が原因で汚水枳の蓋が紛失しそのままになっている事例があったことから、見回り等を強化し管理を行います。

- ・適切な改築更新と維持管理の実施

今後耐用年数を迎える設備や管が出てくることから、ストックマネジメント計画を策定し、費用の平準化を図り、下水道施設の計画的な更新及び長寿命化に取り組んでいきます。また、農業集落排水は公共下水道への編入により処理場の維持管理コストの削減につながることから、計画的に編入を行います。

第5章 投資・財政計画(収支計画)

投資・財政計画は中・長期的な視点で経営状況の見通しを示すものです。本計画では、令和5年度は決算見込み(速報値)、令和6年度は予算額、令和7年度以降は過去の実績から算出した推計値に物価上昇率等を反映したものを使用しています。

(1) 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

公共下水道については、「栃木市生活排水処理構想」に基づき、未整備区域の整備を令和10年度まで効率的に進め、老朽化対策としてポンプ更新を効率的に推進します。また、県の流域下水道に接続しているため、流域下水道の施設建設等にかかる費用の本市負担分を流域下水道建設負担金として県に支出します。

農業集落排水については、「栃木市生活排水処理構想」において公共下水道への編入が有利とされている西方地域2地区と大平地域1地区の計3地区の編入を計画的に行い、維持管理費、更新費用を削減します。

雨水渠整備については、局地的な大雨の発生に対応できるよう、永野川左岸第1排水区の整備を行い、令和10年度末の供用開始を予定しています。

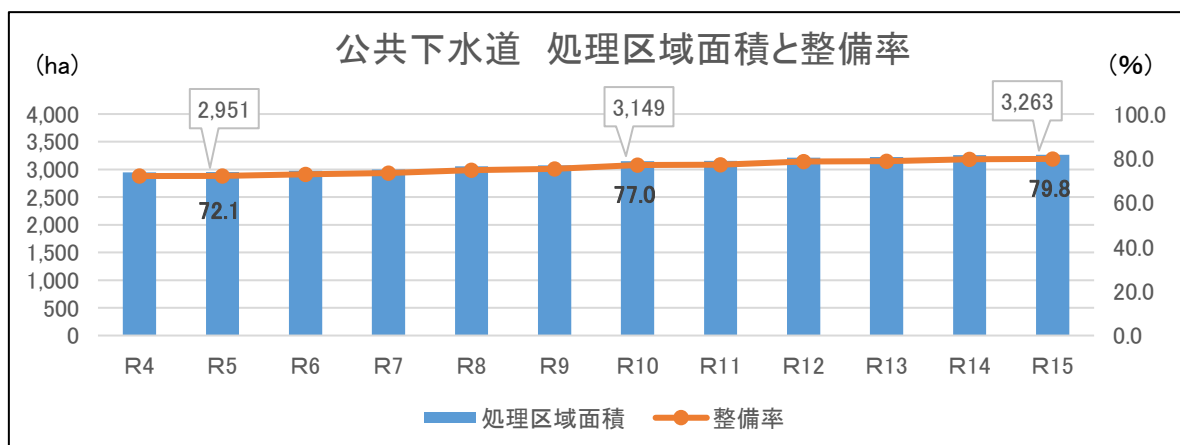


図8 公共下水道 処理区域面積と整備率

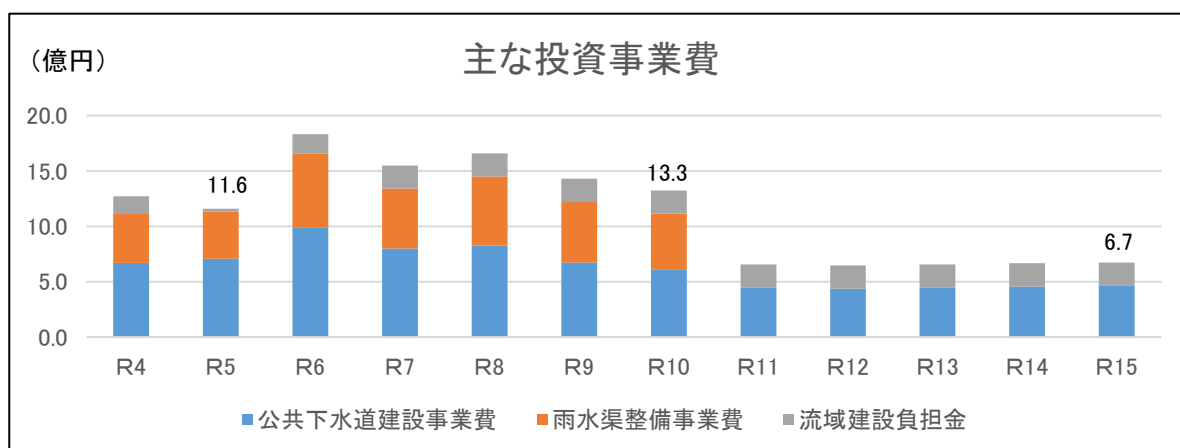


図9 主な投資事業費

② 収支計画のうち財源についての説明

下水道使用料は水洗化人口の増減及び有収水量の増減により見込みを算出しています。公共下水道整備、雨水渠整備の補助対象事業については、積極的に国庫補助金を活用し、単独事業費については、企業債を発行し投資の財源とします。受益者負担金については、過去の実績と整備区域の拡大に合わせて見込みを算出しています。

一般会計繰入金は、総務省の繰出し基準に基づく基準内繰入金(主に雨水処理負担金、資本費)と基準外繰入金(維持管理費、元金償還金)を見込んでいます。公共下水道では、元金償還金の減少に伴い、令和10年度に基準外繰入金は0となる見込みです。農業集落排水では、使用料収入で維持管理費が賄えないため、今後も基準外繰入金を財源の一部として事業運営を行ないます。

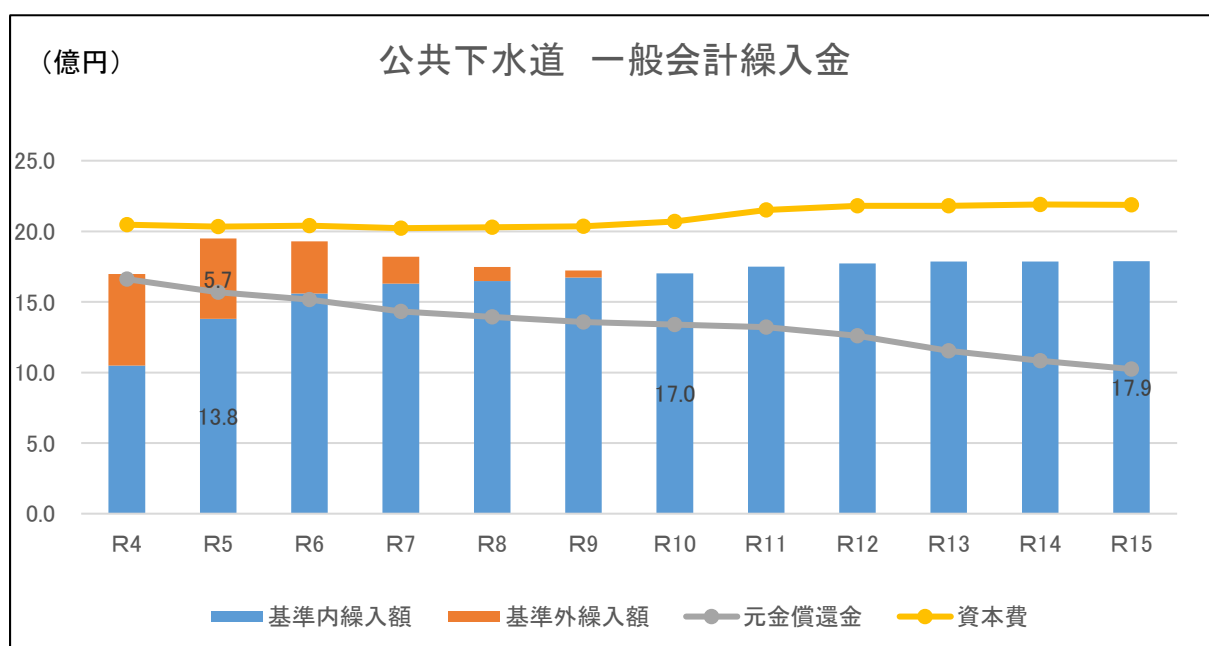


図10 公共下水道 一般会計繰入金

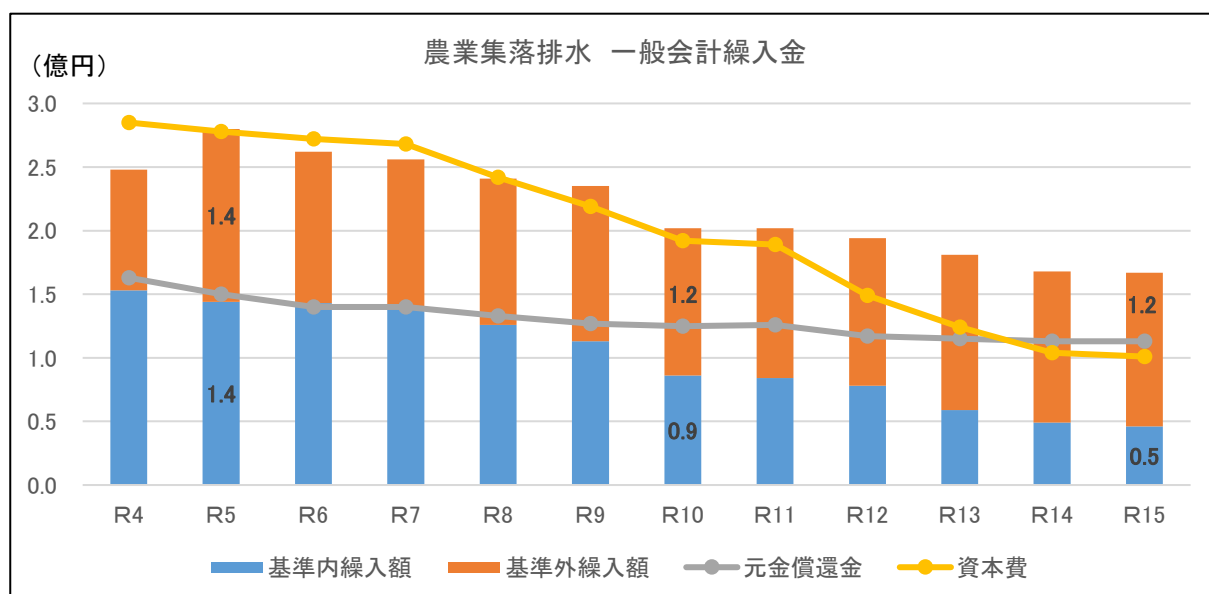


図11 農業集落排水 一般会計繰入金

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

維持管理費については、物価上昇により増加していく見込みです。また、減価償却費についても、新規整備により資産が増えていくことから増加傾向となります。支払利息については、投資の財源として企業債の借入れが続くものの、過去の借入の返済よりも借入額が少ないことから企業債残高が減少傾向となるため、減少していく見込みです。

事業別でみると公共下水道は維持管理費が増加傾向となり、農業集落排水は公共下水道への編入により維持管理費や減価償却費は減少傾向となりますが、事業合計では経費は増加傾向となります。

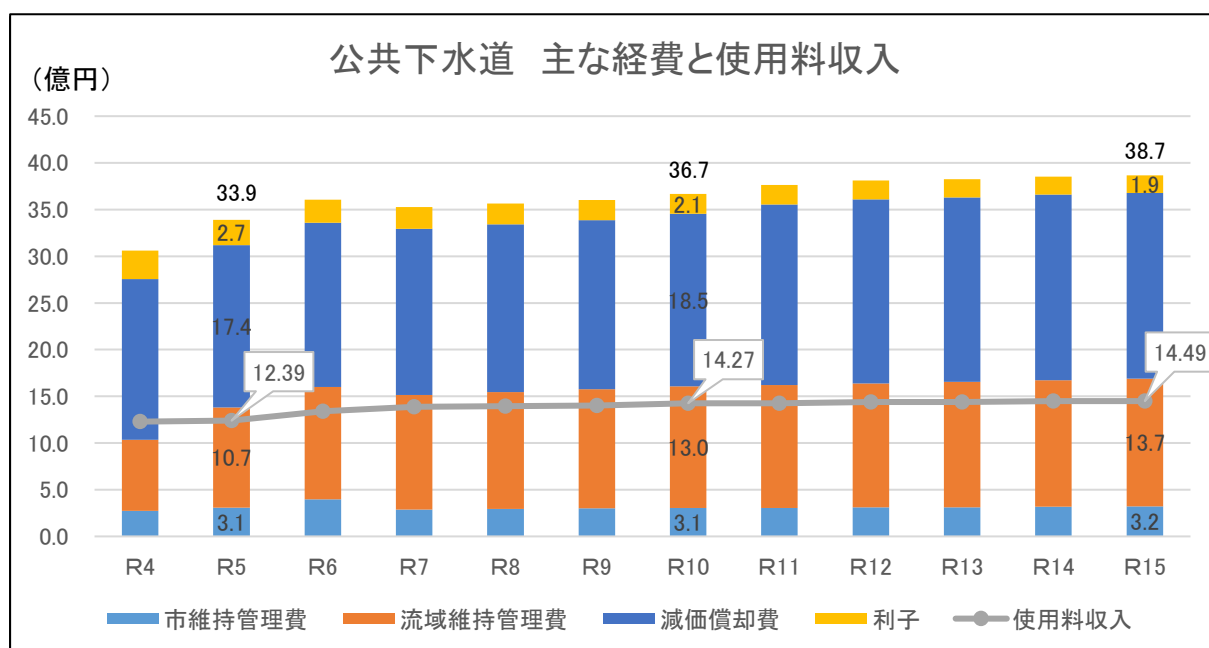


図 12 公共下水道 主な経費と使用料収入

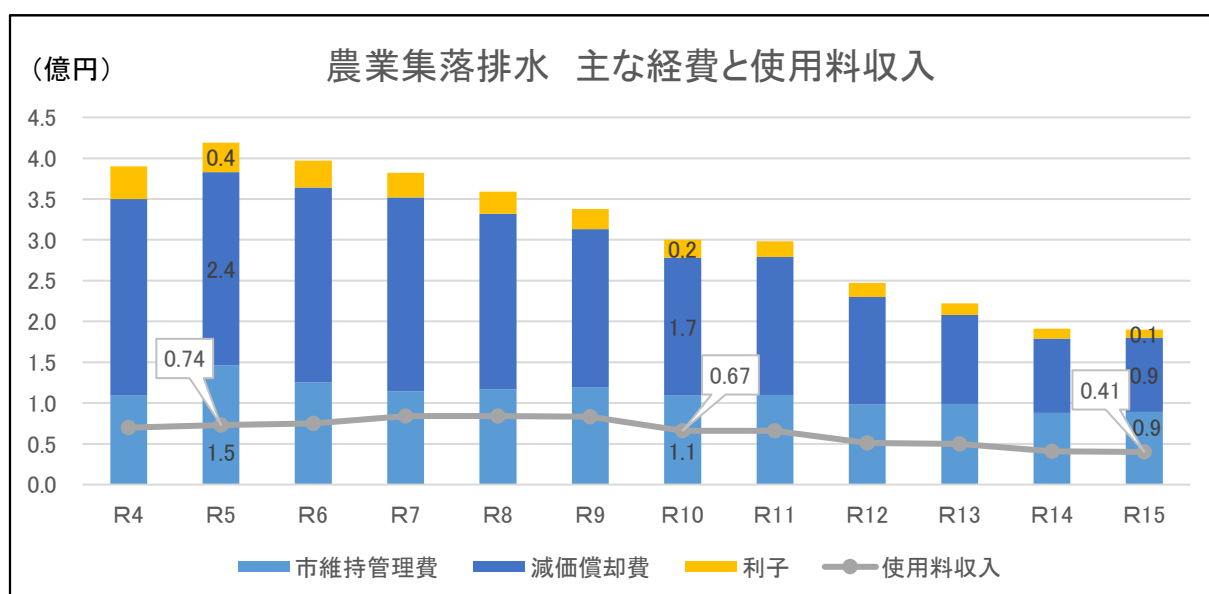


図 13 農業集落排水 主な経費と使用料収入

④ その他経営状況についての説明

経費回収率は、污水处理費を使用料収入でどのくらい賄えているかを示す指標であり、100%以上が望ましいとされています。令和6年度の料金改定により、公共下水道では、令和7年度以降100%に改善する見込みとなっています。しかし、農業集落排水では、污水处理費を使用料収入で賄うことが難しく、一般会計からの基準外繰入金に頼らなくてはなりません。経費回収率の比較的高い西方・大平地域の4つの農業集落排水は令和10年度以降、順次公共下水道に編入となりますが、経費回収率の低い藤岡地域の2つの農業集落排水は地理的条件及び真空方式という特殊な排水手法により公共下水道への編入ができません。そのため、令和15年度には、経費回収率は約46%まで減少する見込みです。今後は、下水道事業として適正水準と言われている経費回収率100%達成に向けて、藤岡地域の2つの農業集落排水のあり方についての検討が必要です。

また、保有資金残高について、自然災害への対応として最低でも使用料収入額の1年分(約15億円)、また、更新への備えとして更新費用の5%分を留保しておく必要があります。これは更新財源として95%は国の補助金や企業債を見込むことができますが、残りの5%は自己財源を必要とするからです。本計画内では令和13年度にほぼ1年分の使用料収入相当の資金は確保できる見込みです。その後は更新財源の留保に努めます。

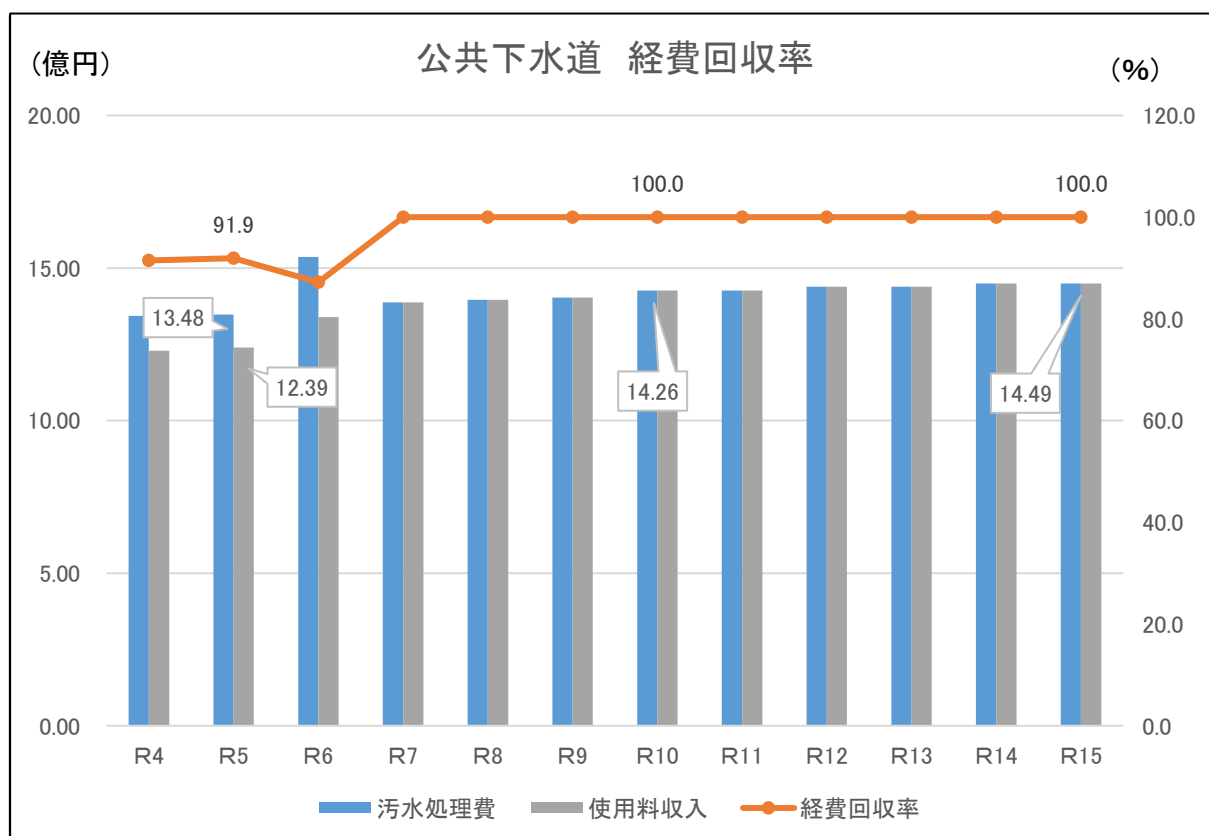


図14 公共下水道 経費回収率

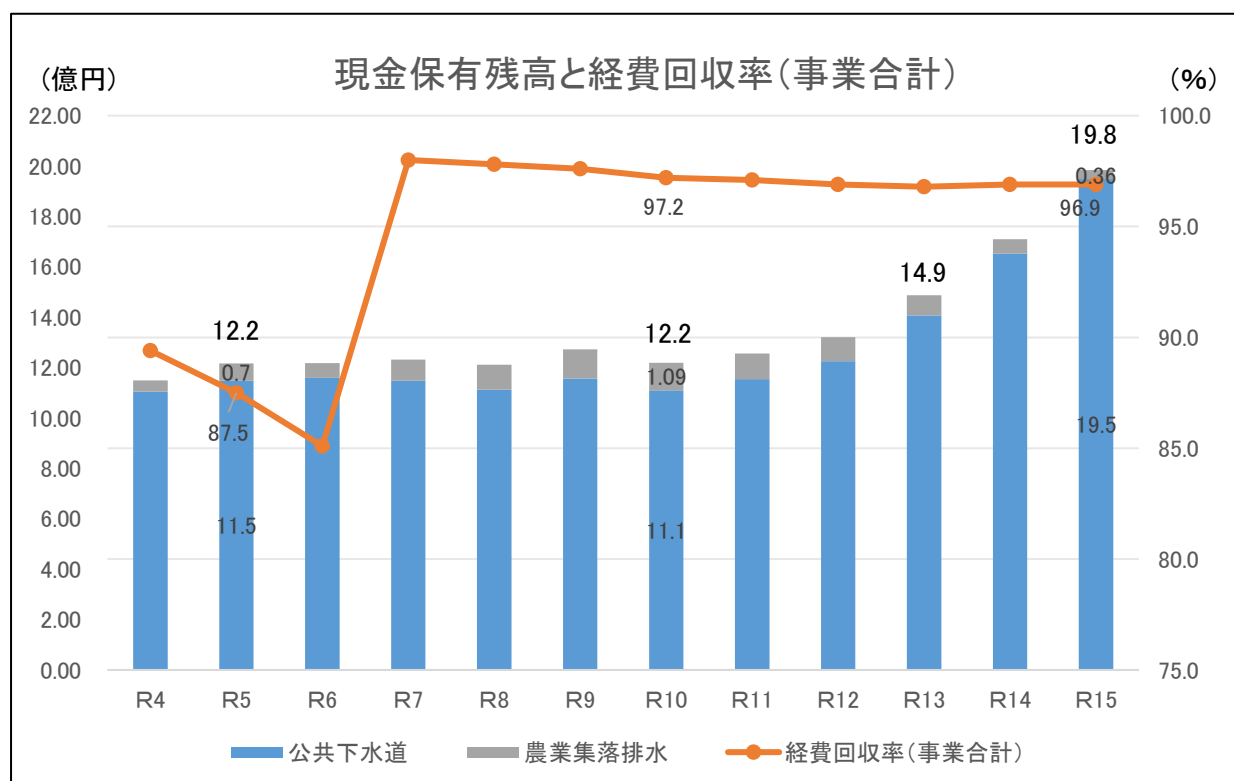
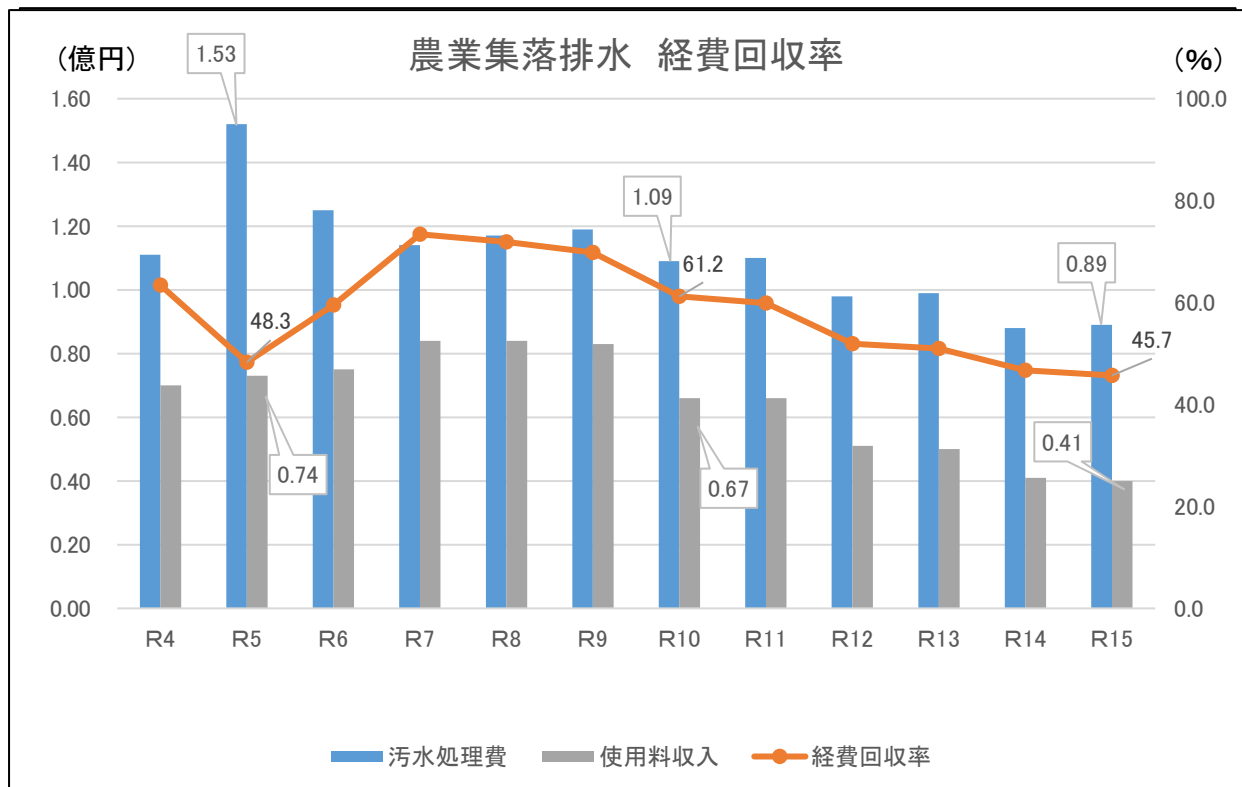


図 16 現金保有残高と経費回収率(事業合計)

(2) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

【今後の投資についての考え方・検討状況】

① 下水道広域化、共同化、最適化、民間活用(PPP、PFI、ウォーターPPP)の検討

栃木県が令和4年度に広域化・共同化計画を策定していることから、本市で可能なPPP、PFI、ウォーターPPPの導入について研修等で情報収集を行い、先進地の事例を参考に研究を進めます。

② 投資の平準化に関する事項

公共下水道の整備が平成10年度をピークにその前後に集中していることから、多くの管渠が令和30年度前後に耐用年数を迎えます。しかしながら、耐用年数を迎えた管渠を一度に更新することは、財源的にも人的にも困難であるため、目標耐用年数の設定やダウンサイジング、更新工法の検討等により、更新費用の平準化を図る必要があることから、耐用年数を迎える管渠が発生する際には、適切な対策が行えるよう、ストックマネジメント計画を策定し、策定された際には経営戦略の投資・財政計画に反映します。

③ デジタルトランスフォーメーション(DX)、グリーントランスフォーメーション(GX)の推進

下水道事業におけるDXを推進し、今後導入効果が高いと判断したシステム、設備の導入を行い、住民の利便性向上を図るとともに、業務の効率化を図り人的資源の有効活用につなげていきます。

また、GXの推進についても、本市で実現可能な方法について調査・研究を行います。本市は流域下水道の施設を使用していることから、栃木県とともにGXの推進を行っていきたいと考えています。

④ 職員給与費に関する事項

組織体制の見直し、上下水道共通事務の統合等による効率的な運営を目指していきますが、通常業務の円滑な執行や災害等緊急時の対応を考慮すると、職員定数の削減にも限界があります。また、ベテラン職員からの技術継承による職員育成は重要な課題であることから、関係課との協議を行い、適正な職員配置に努めます。

⑤ 維持管理費に関する事項

下水道区域の拡大、雨水関係施設の維持管理費の増加、電気料金を始めとする物価上昇等による経費増により維持管理費が増加傾向にあるため、削減できる経費の検討を行います。また、不明水対策により有収率を向上させ、不明水の処理費用を削減します。

【今後の財源についての考え方・検討状況】

① 使用料の見直しに関する事項

本市では、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料収入で賄えているかを示す経費回収率が、下水道事業合計で 100%未滿となっています。下水道事業は、サービスを安定的に提供していくとともに、市民全体の公平な受益の観点を考慮し、地方公営企業の原則である独立採算を早急に達成し、適正な使用料収入をもって自立的な経営を目指す必要があります。適正な使用料の水準については、市民生活への影響を最大限に考慮し、今後の事業経営に必要となる料金水準を検討します。

② 資産の有効活用

農業集落排水の公共下水道編入により、施設の廃止が見込まれます。これらの施設の有効活用には、法令等で制約を受ける面がありますが、有効活用が可能な方法について、調査・研究を行います。

③ その他の財源に関する事項

可能な限り国等の補助金を活用し、低利な企業債の借入れを行い、資金の確保に努めます。

第6章 経費回収率向上に向けたロードマップ、事後検証

(1) 経営健全化に関する定量的な業績指数及び目標年限

本経営戦略の計画期間である令和6年から令和15年までの10年間を目標年限とし、経費回収率について、中間目標(令和10年度)97%(公共下水道は100%以上)、最終目標(令和15年度)96%代の維持(公共下水道は100%以上)を目指します。

経費回収率の向上	スケジュール	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
						中間目標 97%					最終目標 96%維持
	業績目標	中間目標: 令和10年度97%(公共下水道は100%以上) 最終目標: 令和15年度96%の維持(公共下水道は100%以上) 令和5年度末: 87.5%(公共下水道91.9%)									

(2) 経費回収率向上に向けた収入増加、支出削減のための具体的取組及び実施時期

上記に定めた経費回収率の目標を達成するため、以下の取組を実施します。

① 農業集落排水の公共下水道への編入

農業集落排水の公共下水道編入により、処理場の維持管理費、処理場の更新費用削減を行います。計画期間内には令和10年度西方西部地区の編入、令和12年度本郷金井地区の編入、令和14年度大平下皆川地区の編入を目指します。

農業集落排水の 公共下水道への編入	スケジュール	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
		接続準備（国、県協議 計画策定 実施設計 接続工事 使用者周知等）									
						西方西部 地区編入		西方本郷 金井地区 編入		大平下皆 川地区 編入	
	目標	令和10年度に西方西部地区の編入 令和12年度に西方本郷金井地区の編入 令和14年度に大平下皆川地区の編入									

② 水洗化率向上のための広報活動

水洗化率向上は、使用料収入の増加につながることから、施設公開等のイベントや広報紙発行等の広報活動を行い、非水洗化世帯の水洗化を促します。具体的な指数として、イベント開催や広報紙発行等の広報活動を年に4回以上行い、水洗化率向上を目指します。

水洗化率向上のための 広報活動	スケジュール	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
		年に4回以上実施									
水洗化率向上のための 広報活動	目標	年に4回以上、広報活動を行う。 (例: 下水道フェスティバル、施設見学、工事見学等のイベントの開催、広報紙発行)									

(3) 経営戦略の事後検証、定期的な見直し

経営戦略の事後検証については、毎年度の進捗管理を踏まえ、目標値と実績値の比較分析を確実に実施するために、PDCAサイクルを活用し、計画の策定(Plan)、事業の実行(Do)、達成度の評価(Check)、改善(Action)を行い、フォローアップしていきます。

具体的には、各年度において決算実績と事業の実行(Do)との比較及び達成度の評価(Check)を行い、改善(Action)の必要性があれば計画の修正(Plan)を行います。また、少なくとも3～5年ごとに見直し(ローリング)を行い、投資・財政計画の見直しと上下水道事業調査委員会で適正な下水道使用料についての検討を行ないます。

