



燕市下水道事業 経営改善戦略

令和7(2025)年度～令和16(2034)年度



新潟県燕市

令和7年3月

目 次

第1章 はじめに	3
1. 策定の趣旨	3
2. 位置づけ	3
3. 計画期間	4
4. 対象事業	4
第2章 事業概要	5
1. 事業の現況	5
2. 民間活力の活用等の現状	10
3. 経営状況分析	11
第3章 将来の事業環境	29
1. 将来の環境予測	29
2. 施設の見通し	36
3. 組織の見通し	37
4. 収入の見通し	37
第4章 将来の経営課題	38
第5章 経営の基本方針と目標	39
1. 基本方針	39
2. 経営改善戦略における目標	41
第6章 投資・財政計画（収支計画）	42
1. 将来予測に基づく収支改善	42
2. 収支計画のうち投資についての説明	45
3. 収支計画のうち財源についての説明	46
4. 収支計画のうち投資以外の経費についての説明	50
5. 経営改善戦略における投資・財政計画（収支計画）	54
6. 今後の投資についての考え方・検討状況	58
7. 今後の財源についての考え方・検討状況	59
8. 投資以外の経費についての考え方・検討状況	59
9. 下水道経営の健全化に向けたロードマップ	60
10. 答申を踏まえた下水道使用料改定に関する市の方針	60
第7章 経営改善戦略の事後検証、改定等に関する事項	61
資料1 策定経過	62
資料2 用語の説明	65

第1章 はじめに

1. 策定の趣旨

下水道事業などの公営企業は、少子高齢化による人口減少に伴う料金収入の減少、施設の老朽化に伴う改築更新投資の増大等により、事業を取巻く経営環境は厳しさを増しています。

こうした状況の中、将来にわたり住民生活に必要なサービスを安定的に提供していくため、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図るための中長期的な経営の基本計画である経営戦略を策定し、それに基づき事業を進めることで経営基盤を強化するよう国からの要請を受け、平成 29 年（2017）3 月に、平成 29（2017）年度から平成 38（2026）年度（令和 8 年度）までの 10 年間を計画期間とする「燕市下水道事業経営戦略」を策定しました。

その後、令和 4（2022）年 1 月には、総務省から「「経営戦略」の改定推進について」が示され、これまでに策定した経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、定期的な見直しを行うことが求められたところです。

本市の下水道事業は、令和 2（2020）年 4 月から地方公営企業法の一部適用により、経営状況や資産等を正確に把握することが可能になったことから、これまでの経営戦略の投資・財政計画等を全面的に見直し、さらなる経営基盤の強化と財政マネジメントの向上の実現に向け、新たに「燕市下水道事業経営改善戦略」として策定するものです。

2. 位置づけ

経営改善戦略は、本市の最上位計画である「第 3 次燕市総合計画」を反映し、下水道各種関係計画と整合を図りながら、本市下水道事業の「中長期的な経営の基本計画」として位置付けています。

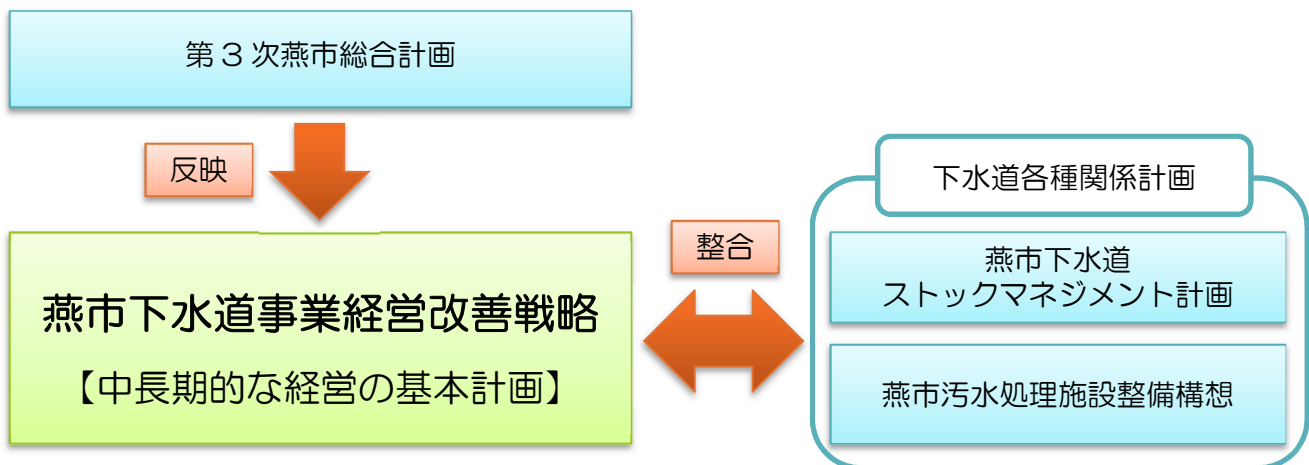


図 1-1 経営改善戦略の位置づけ

3. 計画期間

本経営改善戦略の計画期間は、中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるよう、令和 7（2025）年度から令和 16（2034）年度までの 10 年間とします。

また、社会情勢や経営状況の変化等に応じて、概ね 5 年に一度見直しを行います。

4. 対象事業

対象となる事業は、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業の 2 事業としています。

第2章 事業概要

1. 事業の現況

公共下水道事業は、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、市町村が建設管理する下水道です。本市の下水道区域は2つの処理区域で構成されています。

燕処理区（燕地区）は、単独公共下水道として「燕市下水終末処理場」で下水を処理していますが、西川処理区（吉田地区・分水地区）は、新潟県が設置している「西川流域下水道（西川処理区）」に接続され、流域関連公共下水道として「新潟県西川浄化センター」で下水が処理されています。

特定環境保全公共下水道事業は、自然公園区域内の水質保全のため、また農山漁村の生活環境の改善を図るための下水道で処理人口が10,000人以下の小規模下水道のことをいい、通称“特環”と呼んでいます。本市では西川処理区の分水地区（長辰）で平成12（2000）年より供用開始し、西川浄化センターで下水を処理しています。

燕処理区

（燕地区）

下水道計画区域 A=878.7ha



燕市下水終末処理場

西川処理区

（吉田地区・分水地区）

下水道計画区域 A=570.7ha



新潟県西川浄化センター

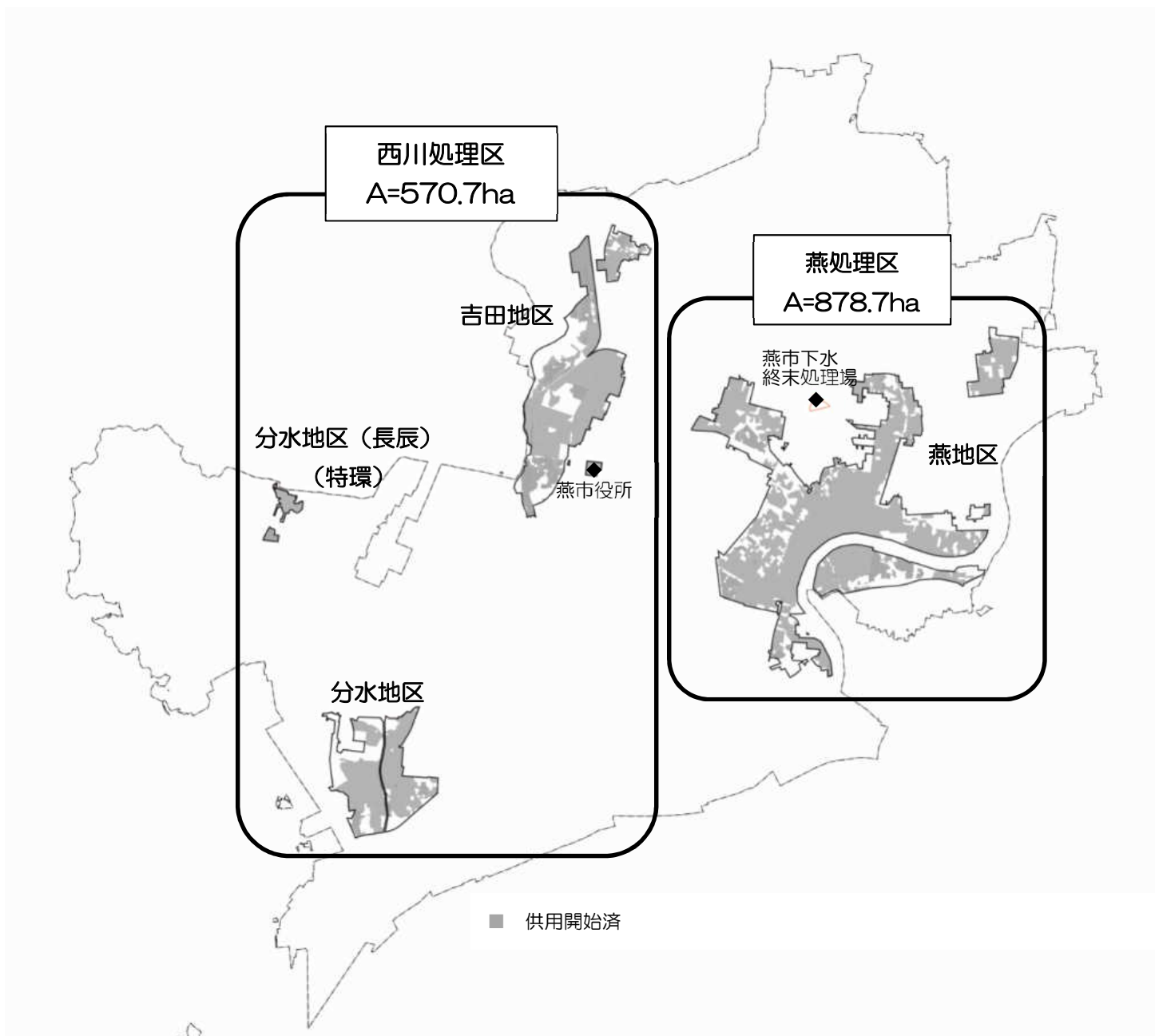


図 2-1 公共下水道の供用開始図（令和 6（2024）年 3 月末時点）

(1) 施設の概要

表 2-1 施設の概要（令和 5（2023）年度末時点）

施設等	事業	公共下水道事業		特定環境保全 公共下水道事業
		燕処理区 （単独）	西川処理区 （流域関連）	
管路施設		191 km	110 km	4 km
排除方式		分流式 （一部合流式）	分流式	分流式
処理場		1 か所 燕市下水終末処理場	なし	なし
	処理方式	標準活性汚泥法	-	-
	能力	23,000 m ³ /日	-	-
供用開始年度		昭和 53 年度 （1978）	平成 17 年度 （2005）	平成 12 年度 （2000）
供用開始年数		46 年	19 年	24 年
ポンプ場		1 か所 南町雨水ポンプ場	なし	なし
	能力	150.78 m ³ /分	-	-
法適（全部適用・一部 適用）・非適用区分		令和 2（2020）年 4 月 1 日より地方公営企業法の一部を適用		
処理区域面積		1,062ha		15.4ha
処理区域内人口 ¹		40,590 人		275 人
処理区域内人口密度		38 人/ha		18 人/ha
流域下水道等への接続 の有無		なし	あり （西川流域下水道）	あり （西川流域下水道）
広域化 ²		新潟県汚水処理の広域化・共同化計画 ³ に参画し、汚水処理の広域化及び汚泥の有効利用などについて検討しています。		
共同化 ⁴		老朽化した燕市衛生センターを廃止し、燕市下水終末処理場に、し尿及び浄化槽汚泥を投入する受入れ施設の整備を予定しています。		
最適化		公共下水道については、平成 31（2019）年 3 月に策定した燕市汚水処理施設整備構想 ⁵ により、集合処理 ⁶ と個別処理 ⁷ の区域選定を、地域特性や財政状況等を勘案して適正な整備手法や整備方針を決定しました。		

¹ 処理区域内人口：下水処理が開始されている処理区域内に居住する人口。

² 広域化：一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。

³ 新潟県汚水処理の広域化・共同化計画：施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等、より効率的な事業運営が求められている点を踏まえ、新潟県主導で広域化・共同化事業の検討がされている。

⁴ 共同化：複数の自治体で共同して使用する施設の建設、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備、事務の一部を共同して管理・執行する場合を指す。

⁵ 燕市汚水処理施設整備構想：平成 31（2019）年 3 月に策定した公共下水道の整備計画。

⁶ 集合処理：道路の下に、各家庭や事業所から排出される汚水を流すための下水道管により汚水処理するもの。

⁷ 個別処理：各家庭や事業所ごとの個人等で、民地内に合併処理浄化槽を設置して汚水処理するもの。

(2) 使用料

下水道使用料は、燕市下水道条例の規定により、表2-2、表2-3のとおり定めています。

公共下水道事業は、表2-2に示すとおり基本料金と汚水排除量に応じた従量料金の2部構成としており、汚水排除量が増加するほど使用料単価が高くなる累進逓増型を採用しています。

一方、特定環境保全公共下水道事業は、汚水排除量に応じた従量料金のみを採用しています。直近の料金改定は、公共下水道事業は平成4（1992）年4月（32年経過）、特定環境保全公共下水道事業は平成15（2003）年（21年経過）に実施しています。

表 2-2 公共下水道（税抜き）

区 分		単 位		使用料 月額
水道 汚水	基本料金	汚水の排除量が 10 立方メートルまで		820 円
	従量料金（1 立方 メートルにつき）	一般汚水	汚水の排除量が 10 立方メートルを超え、 20 立方メートルまでの分	96 円
			汚水の排除量が 20 立方メートルを超え、 50 立方メートルまでの分	109 円
			汚水の排除量が 50 立方メートルを超え、 100 立方メートルまでの分	119 円
			汚水の排除量が 100 立方メートルを超える分	132 円
		公衆浴場汚水の排除量が 10 立方メートルを超える分		8 円
その他汚水		汚水の排除量が 1 立方メートルにつき		41 円

表 2-3 特定環境保全公共下水道（税抜き）

種別	料金	1立方メートルにつき
一般用		150円
臨時用		250円

表 2-4 使用料の現状（1か月あたり・税抜き）

項目	公共下水道			特定環境保全公共下水道		
	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)
条例上の使用料 ⁸ (20㎡あたり)	1,780円	1,780円	1,780円	3,000円	3,000円	3,000円
実質的な使用料 ⁹ (20㎡あたり)	2,012円	2,010円	1,996円	3,000円	3,000円	3,000円

⁸ 条例上の使用料：一般汚水における20㎡当たりの使用料（税抜）のこと。

⁹ 実質的な使用料：使用料収入の合計を有収水量の合計で除した値に20㎡を乗じたもの（税抜）のこと。

(3) 組織

本市では、令和 2（2020）年 4 月 1 日に地方公営企業法の一部（財務規定等）を下水道事業に適用しています。

令和 6（2024）年 4 月 1 日時点では、都市整備部内に下水道課を置き、管理職（2 人）、業務係（5 人）、計画管理係（3 人）、工務係（7 人）の 3 係、職員数 17 人の体制で事業運営を行っています。

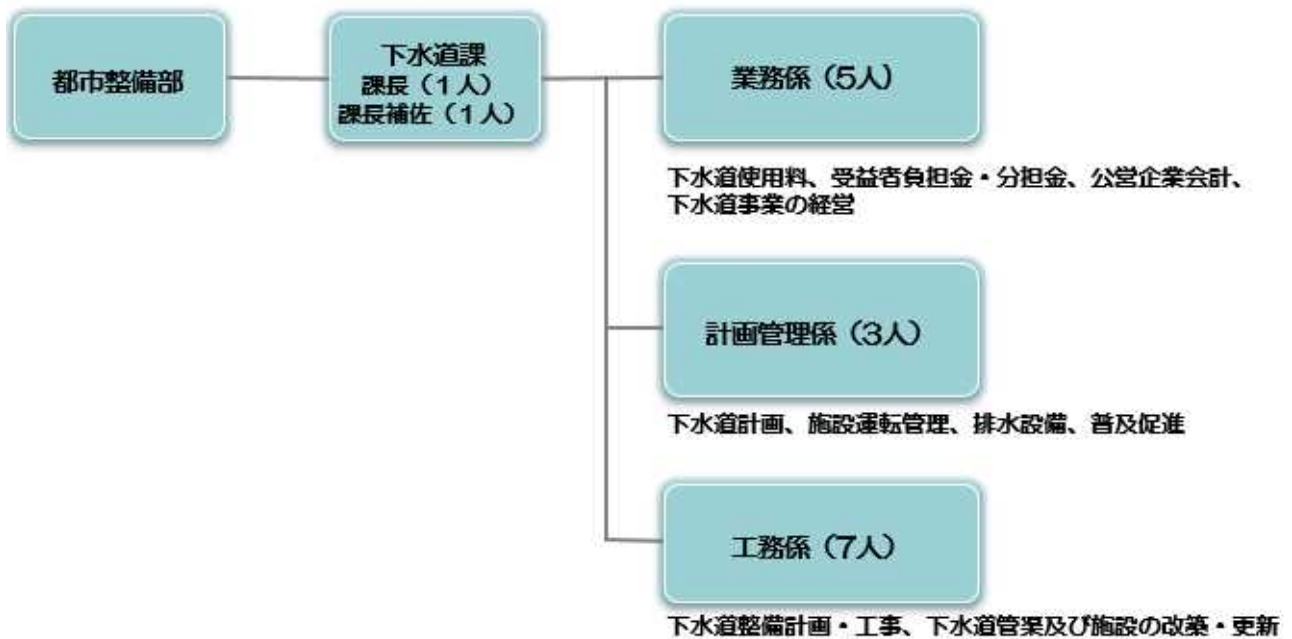


図 2-2 下水道課組織図

2. 民間活力の活用等の現状

(1) 民間活用の状況

燕市下水終末処理場、南町雨水ポンプ場及びマンホールポンプの運転・維持管理において、維持管理の質を確保し、業務の効率化、コスト削減を図るため、平成 23（2011）年度から民間事業者の有する技術能力を活用した包括的民間委託¹⁰を実施しています。

(2) 資産活用の状況

① エネルギー利用

燕市下水終末処理場の汚泥処理工程で発生する消化ガスは、消化槽加温用設備の燃料として使用し、余剰ガスは焼却処分としています。

② 土地・施設等利用（未利用土地、施設活用等）

老朽化した燕市衛生センターを廃止し、燕市下水終末処理場用地に、し尿及び浄化槽汚泥を投入する受入れ施設の整備を予定しています。

¹⁰ 包括的民間委託：従来、個別に委託していた業務を複数まとめて対象にするとともに、年度についても複数年度まとめて発注する委託手法のこと。

3. 経営状況分析

(1) 財務分析

公営企業会計移行後の令和2（2020）年度から令和5（2023）年度までの4か年の実績における経常的な活動の収支を示す収益的収支、投資及び企業債の発行並びに償還を示した資本的収支の推移について分析しました。

表 2-5 収益的収支

（単位：千円）

区 分 \ 年 度			令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)	762,016	758,409	771,136	765,994
		(1) 下 水 道 使 用 料 収 入	338,460	340,878	343,249	342,372
		(2) 受 託 工 事 収 益	0	0	0	0
		(3) そ の 他	423,556	417,531	427,887	423,622
		2. 営 業 外 収 益 (B)	1,527,849	1,518,468	1,529,395	1,348,092
		(1) 補 助 金	820,168	804,508	849,436	687,181
		他 会 計 負 担 金	656,822	639,662	664,945	651,618
		他 会 計 補 助 金	163,346	164,846	166,177	18,293
		そ の 他 補 助 金	0	0	18,314	17,270
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	696,444	702,717	668,852	649,678	
	(3) そ の 他	11,237	11,243	11,107	11,233	
	収 入 計 (A)+(B) (C)		2,289,865	2,276,877	2,300,531	2,114,086
収 益 的 支 出	収 益	1. 営 業 費 用 (D)	1,812,512	1,826,247	1,841,497	1,825,112
		(1) 職 員 給 与 費	49,664	50,897	56,414	50,568
		基 本 給	37,012	37,983	42,254	37,795
		退 職 給 付 費	0	0	0	0
		そ の 他	12,652	12,914	14,160	12,773
		(2) 経 費	307,408	307,895	378,072	407,179
		動 力 費	28,944	31,972	46,401	43,632
		修 繕 費	16,151	6,797	24,497	17,839
		材 料 費	85	66	163	534
	委 託 料	143,909	148,818	185,659	216,367	
	手 数 料	17,731	18,104	18,147	20,055	
	流域下水道維持管理費	80,127	82,808	83,288	90,207	
	そ の 他	20,461	19,330	19,917	18,545	
	(3) 減 価 償 却 費	1,455,440	1,467,455	1,407,011	1,367,365	
	2. 営 業 外 費 用 (E)	307,793	291,655	274,659	266,663	
	(1) 支 払 利 息	292,722	272,643	252,707	236,547	
	(2) そ の 他	15,071	19,012	21,952	30,116	
	支 出 計 (D)+(E) (F)		2,120,305	2,117,902	2,116,156	2,091,775
経 常 損 益 (C)-(F) (G)		169,560	158,975	184,375	22,311	
特 別 利 益 (H)		0	0	0	67	
特 別 損 失 (I)		10,708	0	4,762	1,462	
特 別 損 益 (H)-(I) (J)		△ 10,708	0	△ 4,762	△ 1,395	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (G)+(J)		158,852	158,975	179,613	20,916	

○分析結果

- ・収益的収入から収益的支出を控除した経常損益と、この経常損益に特別利益・特別損失を加味した当期純利益は4期連続して黒字となっているものの、令和5（2023）年度の当期純利益は22百万円と、令和4（2022）年度より約1億59百万円減少しています。
- ・現金支出のない減価償却費を除いた収益的支出合計は約7億円程度ですが、使用料収入は約3億40百万円程度であり、不足分は他会計からの繰入金で賄っている状況です。

表 2-6 資本的収支

(単位：千円)

区 分 \ 年 度			令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)
資本的 収 入 資本的 支 出	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	1,505,360	1,728,200	1,413,362	1,750,746
		うち 資本費平準化債	250,000	250,000	300,000	300,000
		2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	145,640	229,143	216,122	359,515
		4. 他 会 計 負 担 金	65,361	66,773	68,525	71,334
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0
		6. 国 (県) 補 助 金	134,550	200,800	165,144	280,430
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	5,946
		8. 受 益 者 負 担 金	44,560	30,881	26,411	18,108
		9. そ の 他	475	578	394	192
		収 入 計 (A)	1,895,946	2,256,375	1,889,958	2,486,271
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	37,950	0	10,100	0
		純 計 (A)-(B) (C)	1,857,996	2,256,375	1,879,858	2,486,271
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	626,849	967,131	656,042	952,917
		うち 職 員 給 与 費	49,607	52,382	57,653	62,850
		2. 企 業 債 償 還 金	2,144,195	2,300,421	2,162,574	2,306,652
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0
		5. そ の 他	475	578	394	192
		支 出 計 (D)	2,771,519	3,268,130	2,819,010	3,259,761
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			913,523	1,011,755	939,152
補 填 財 源	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	758,996	783,885	749,188	737,416
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	52,187	148,312	149,210	1,036
		3. 繰 越 工 事 資 金	0	37,950	0	10,100
		4. そ の 他	102,340	41,608	40,754	24,938
		補 填 財 源 計 (F)	913,523	1,011,755	939,152	773,490
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			0	0	0	0

○分析結果

- ・企業債の発行額及び償還金は、建設改良費の増加に伴い増加傾向にありました。
- ・資本的収入額が資本的支出額に対して不足する額（E）については、前年度までの利益を積立てた減債積立金、消費税資本的収支調整額、現金の動きを伴わない減価償却費から長期前受金戻入¹¹を控除した損益勘定留保資金などによって補填されており、各年度で現金が不足することはありませんでした。

¹¹ 長期前受金戻入：建設改良費の財源とした国庫補助金、受益者負担金等を減価償却費に応じ収益化したもの。

(2) 経営比較分析表を活用した現状分析

本市の下水道事業の経営状況について、類似団体平均との比較を行いながら実施するために「経営比較分析表（令和 4（2022）年度決算）」の経営指標を活用して示しています。

類似団体は、公共下水道事業は 158 団体、特定環境保全公共下水道事業は 522 団体です。

表 2-7 公共下水道事業の類似団体

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 万人以上	100 人/ha 以上		Aa	33
	75 人/ha 以上		Ab	30
	50 人/ha 以上	30 年以上	Ac1	46
		30 年未満	Ac2	2
	50 人/ha 未満		Ad	59
3 万人以上	100 人/ha 以上		Ba	8
	75 人/ha 以上	30 年以上	Bb1	25
		30 年未満	Bb2	2
	50 人/ha 以上	30 年以上	Bc1	63
		30 年未満	Bc2	12
	50 人/ha 未満	30 年以上	Bd1	158
		30 年未満	Bd2	23
3 万人未満	75 人/ha 以上		Ca	3
	50 人/ha 以上	30 年以上	Cb1	25
		15 年以上	Cb2	22
		15 年未満	Cb3	4
	25 人/ha 以上	30 年以上	Cc1	153
		15 年以上	Cc2	150
		15 年未満	Cc3	19
	25 人/ha 未満	30 年以上	Cd1	122
		15 年以上	Cd2	186
		15 年未満	Cd3	11

表 2-8 特定環境保全公共下水道事業の類似団体

供用開始後年数別区分	類型区分	団体数
30 年以上	D1	164
15 年以上	D2	522
15 年未満	D3	28

表 2-9 経営比較分析表事業別基礎データ

事業・年度 項目	公共下水道事業			特定環境保全公共下水道事業		
	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)
人口（人）	78,717	78,111	77,401	78,717	78,111	77,401
面積（km ² ）	110.94	110.94	110.94	110.94	110.94	110.94
人口密度（人/km ² ）	709.55	704.08	697.68	709.55	704.08	697.68
処理区域内人口（人）	40,138	40,305	40,594	299	294	283
処理区域面積（km ² ）	10.32	10.4	10.5	0.15	0.15	0.15
普及率（％）	51.24	51.88	52.71	0.38	0.38	0.37
有収率（％）	54.33	57.85	62.51	104.48	108.51	105.46
1 か月 20 m ³ 当たり 家庭料金（円）	1,958	1,958	1,958	3,300	3,300	3,300

表 2-10 本市の下水道事業の現状

 : 強み  : 普通  : 弱み

指 標	基 準	現 状	公共	特環
①経常収支比率	100%以上	いずれも 100%以上であり、黒字である。		
②累積欠損金比率	0%	累積欠損金は生じていない。		
③流動比率	100%以上	公共下水道事業で 100%以下の水準。		
④企業債残高対事業規模比率	類似団体との比較	平均の水準程度である。		
⑤経費回収率	100%以上	公共下水道事業は 100%以下でかつ各種平均以下。特定環境保全公共下水道事業は 100%以下であるが各種平均と同等程度。		
⑥汚水処理原価	類似団体との比較	公共下水道事業は各種平均と同等程度。特定環境保全公共下水道事業は各種平均以下の水準。		
⑦施設利用率	類似団体との比較	利用率が半分程度であり、各種平均より低い。将来的な規模検討を要する可能性がある。		—
⑧水洗化率	100%	公共下水道事業で各種平均の水準より低い。		
⑨有形固定資産減価償却率	類似団体との比較	当該指標での老朽化の判断は困難。		
⑩管きょ老朽化率	類似団体との比較	法定耐用年数を超過した管きょは少ない。		
⑪管きょ改善率	類似団体との比較	改築・更新した管きょ施設は少ない。		

次ページ以降で①～⑪の各指標の詳細について記載しています。

指 標	基 準	現 状	公共	特環
1 か月 20 m ³ 当たり 家庭料金（税抜）	3,000 円 ／20 m ³ ・月	公共下水道事業で総務省基準値より低い。 公共下水道事業で各種平均の水準より低い。		
有収率	100%に近い ほど良い	公共下水道事業で各種平均の水準より低い。		

① 経常収支比率

【指標の意味】

経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や一般会計¹²からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

【指標の算定式】

$$\text{経常収支比率（\%）} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要です。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要となります。

【本市の状況】

公共下水道事業は 108.80%、特定環境保全公共下水道事業は 101.34%でいずれも 100%以上となり、単年度の収支は黒字です。しかしながら、両事業ともに、使用料収入以外の一般会計からの繰入りに依存しており、これにより黒字化が実現されています。

そのため、経費回収率等の他の指標を合わせて経営状況を判断し、必要に応じて経営改善に向けた、水洗化率の向上や使用料水準の見直しなどの取組を行う必要があります。

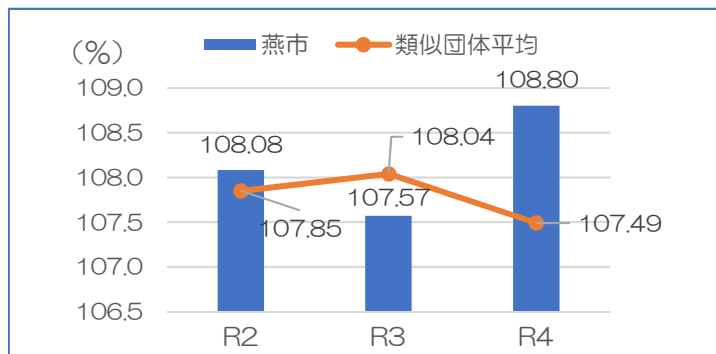


図 2-3 公共下水道事業

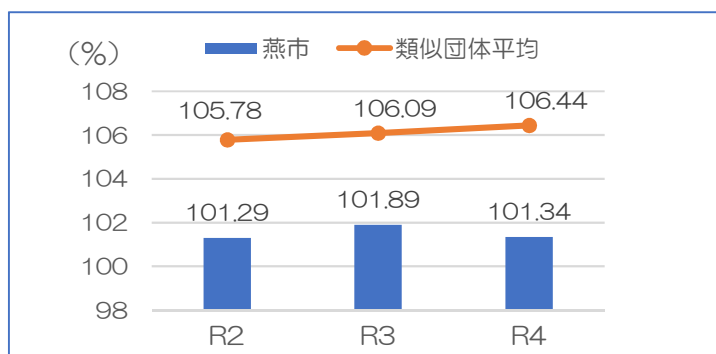


図 2-4 特定環境保全公共下水道事業

¹² 一般会計：市税や国・県支出金などの収入をもとに、教育・福祉や道路・公園の整備など、主に市の基本的な行政サービスを行う会計。

② 累積欠損金比率

【指標の意味】

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標です。

【指標の算定式】

$$\text{累積欠損金比率(\%)} = \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す 0%であることが求められます。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえます。

【本市の状況】

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業ともに、累積欠損金は発生していません。

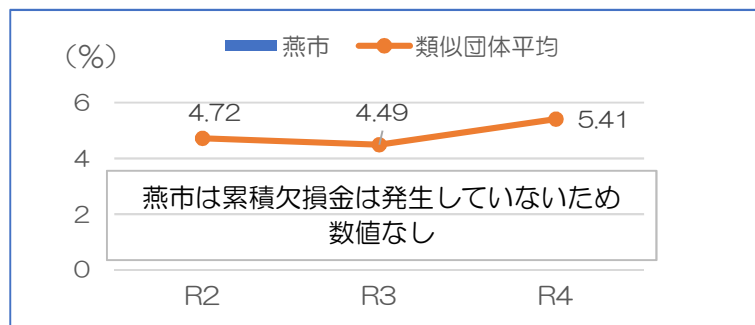


図 2-5 公共下水道事業

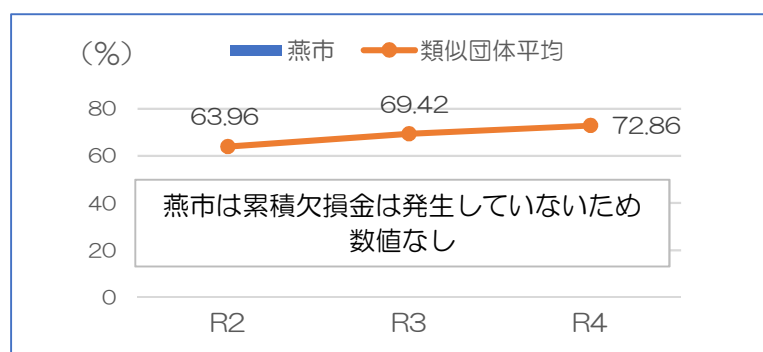


図 2-6 特定環境保全公共下水道事業

③ 流動比率

【指標の意味】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。

【指標の算定式】

$$\text{流動比率(\%)} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がどのくらいあるかの割合を示し、100%以上であることが必要となります。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。

【本市の状況】

特定環境保全公共下水道事業は100%を超えています。公共下水道事業は流動比率が100%未満の状況です。ただし、過年度借入した企業債の元金償還費については、一般会計からの繰入金等を財源としているため、流動比率が100%未満であっても債務不履行となる可能性は現状低いと考えています。

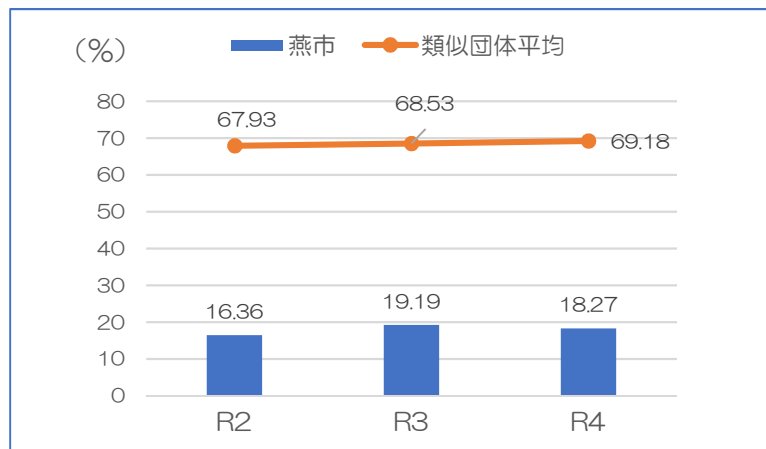


図 2-7 公共下水道事業

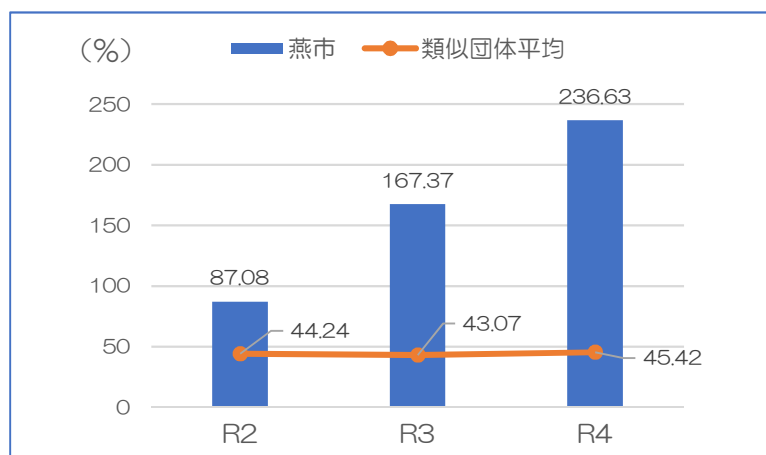


図 2-8 特定環境保全公共下水道事業

④ 企業債残高対事業規模比率

【指標の意味】

使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

【指標の算定式】

$$\text{企業債残高対事業規模比率(\%)} = \frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できなければなりません。

【本市の状況】

企業債残高対事業規模比率については、公共下水道事業で 1,387.40%、特定環境保全公共下水道事業は 348.68%となっています。公共下水道事業は、類似団体平均等と比較して高い水準であります。今後も未普及対策事業及び現状施設の改築・更新等、大規模な企業債借入に基づく事業実施が予定されており、改築・更新事業が本格化する際に、借入れる企業債の額、施設・設備の老朽化リスク等を考慮して効率的・効果的な投資を実施していく必要があります。

特定環境保全公共下水道事業は、類似団体平均と比較して低い水準であります。管路施設の改築・更新時に借入れる企業債の額、施設・設備の老朽化リスク等を考慮して効率的・効果的な投資を実施していく必要があります。

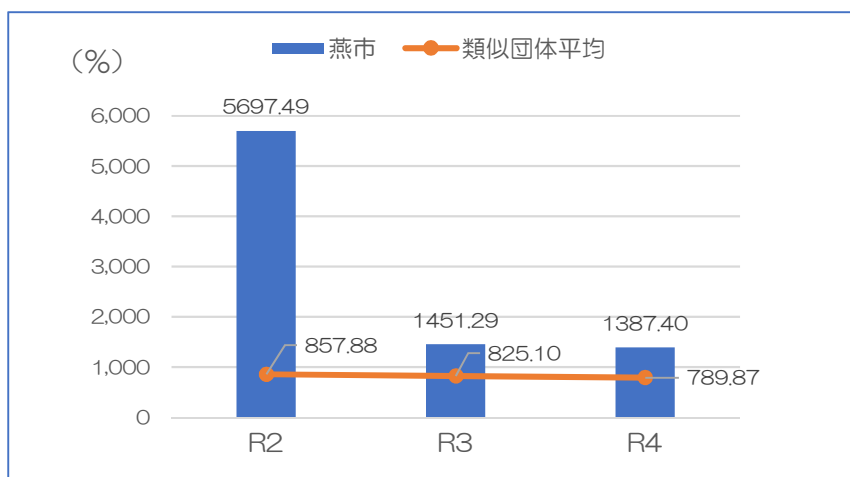


図 2-9 公共下水道事業

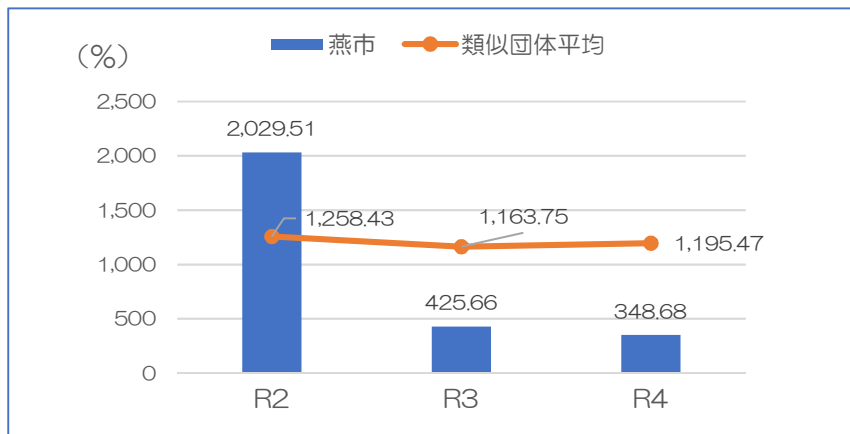


図 2-10 特定環境保全公共下水道事業

⑤ 経費回収率

【指標の意味】

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です。

【指標の算定式】

$$\text{経費回収率(\%)} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{污水处理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要です。数値が 100%を下回っている場合、污水处理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び污水处理費の削減が必要です。

【本市の状況】

経費回収率は、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業ともに 100%を下回っており、類似団体平均と比較しても、高い水準とは言えない状況です。特に、公共下水道事業では類似団体平均を下回っています。経費回収率が 100%を下回る原因は、污水处理に要する維持管理費と資本費（企業債等利息や減価償却費）を使用料収入で賄えていないことにあります。今後は、使用料水準の適正化に向けて分析を進め、費用負担区分を明確にしつつ、経費回収率改善に向けた取組を行う必要があります。

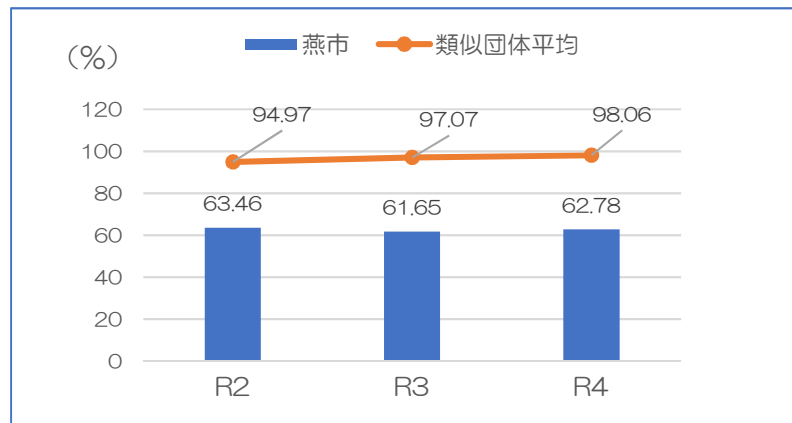


図 2-11 公共下水道事業

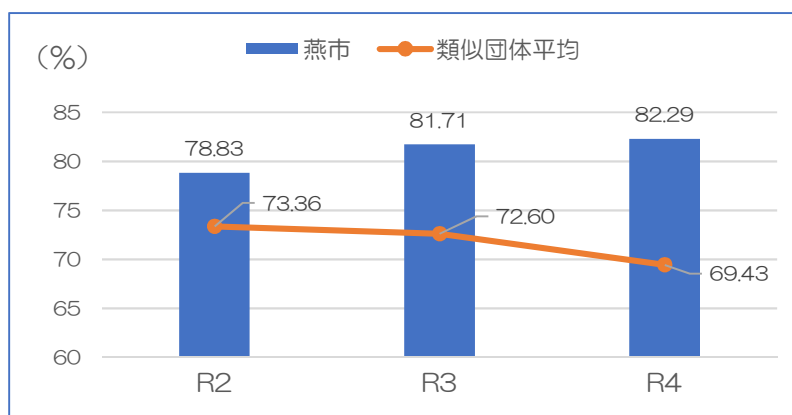


図 2-12 特定環境保全公共下水道事業

⑥ 汚水処理原価

【指標の意味】

有収水量 1 m³当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。

【指標の算定式】

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

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられます。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できなければなりません。

【本市の状況】

公共下水道事業の汚水処理原価は 160.12 円と類似団体平均よりも高い数値を示しており、その要因として汚水処理に係る資本費（企業債等利息や減価償却費）が高いことに加え、有収水量が少ないことが考えられます。将来的に変動する汚水処理費や年間有収水量を予測しつつ、使用料水準の適正化についての検討や水洗化率の向上に向けた取組を進める必要があります。

特定環境保全公共下水道事業の汚水処理原価は、182.29 円と類似団体平均値より低い数値を示しており、今後とも使用料水準の適正化についての検討や水洗化率の向上に向けた取組を進める必要があります。

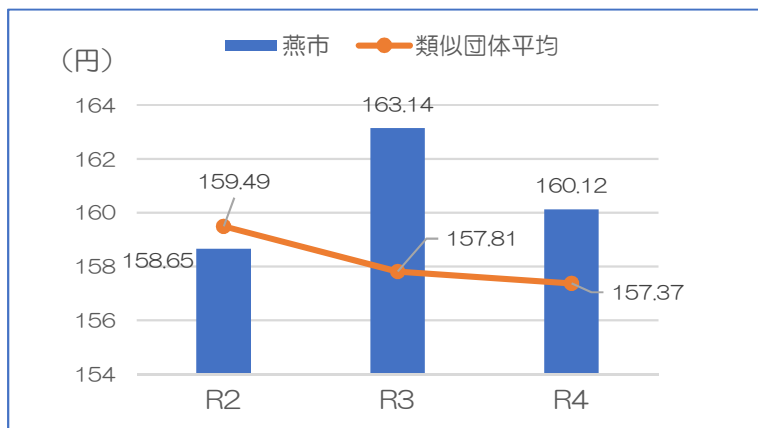


図 2-13 公共下水道事業

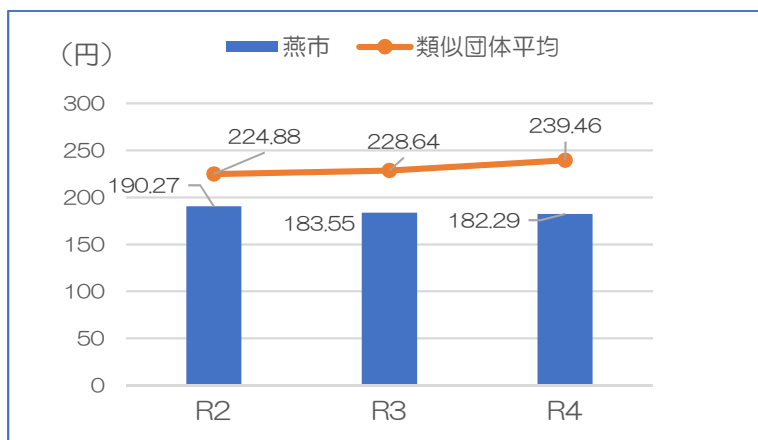


図 2-14 特定環境保全公共下水道事業

⑦ 施設利用率

【指標の意味】

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。

【指標の算定式】

$$\text{施設利用率(\%)} = \frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられますが、一般的には高い数値であることが望まれます。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、現状分析や将来の汚水処理人口の減少等を踏まえ、施設が遊休状態でないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要となります。

【本市の状況】

公共下水道事業の施設利用率は、47.69%と類似団体平均値を下回っており、処理場の処理能力に比較して流入する水量が少ないことが要因として考えられます。処理能力に余裕があるため、水洗化率向上の取組みとともに、し尿の受入れ等、共同化の取組についても検討が必要となります。特定環境保全公共下水道事業は、流域関連公共下水道のため、単独公共下水道等の処理場を有していないことから0%になっています。

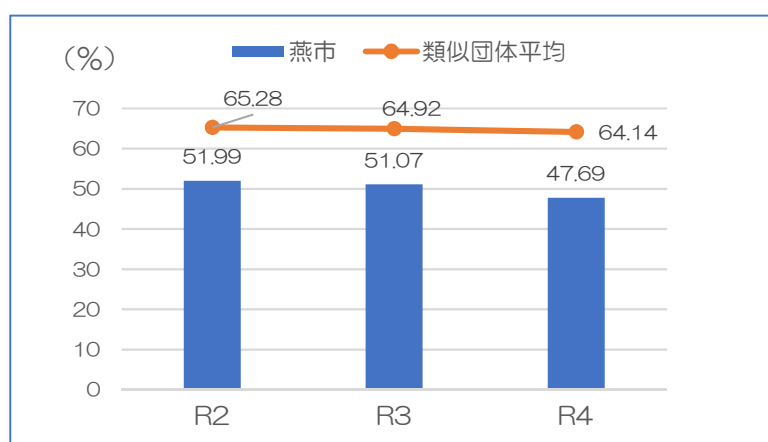


図 2-15 公共下水道事業

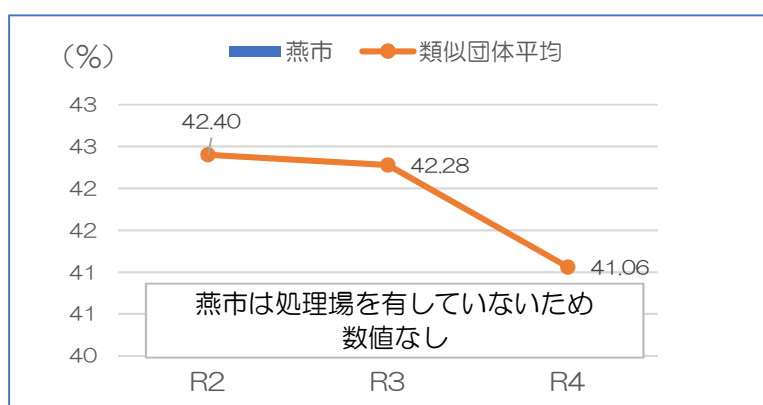


図 2-16 特定環境保全公共下水道事業

⑧ 水洗化率

【指標の意味】

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をしている人口の割合を表した指標です。

【指標の算定式】

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

【分析の考え方】

当該指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から 100%となっていることが望ましいです。一般的に数値が 100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入の増加を図るため、水洗化率向上の取組が必要です。

【本市の状況】

公共下水道事業の水洗化率は、類似団体平均と比較して、低い水準にあります。公共下水道事業は毎年度整備区域を拡大しており、新たな供用開始区域について早期接続を啓発するとともに、未接続者の実態等を把握し、水洗化の普及促進に向けた取組を進めていく必要があります。

特定環境保全公共下水道事業の水洗化率は、類似団体平均と比較して、高い水準にあります。未接続者の実態等を把握し、水洗化の普及促進に向けた取組を進めていく必要があります。

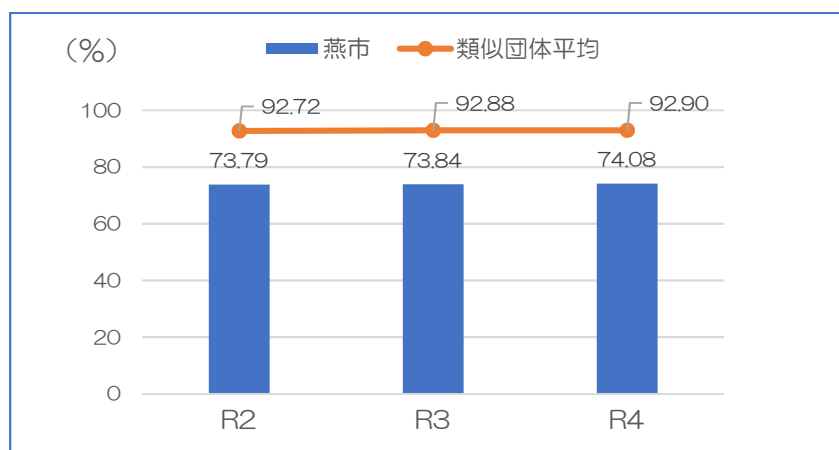


図 2-17 公共下水道事業

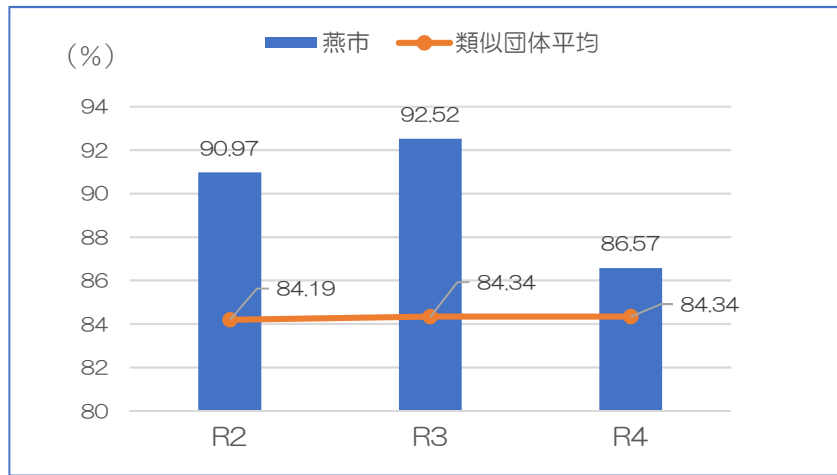


図 2-18 特定環境保全公共下水道事業

⑨ 有形固定資産減価償却率

【指標の意味】

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。

【指標の算定式】

$$\text{有形固定資産減価償却率(\%)} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、適切な数値となっているか、対外的に説明できなければなりません。一般的には、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築（更新・長寿命化）等の必要性を推測することができます。

【本市の状況】

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業ともに類似団体平均を下回っておりますが、これは資産取得からの経過年数が短く、減価償却累計額が少ないためです。

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の各種施設は、将来想定される改築更新に向けて、計画的な改築・更新に取り組む必要があります。

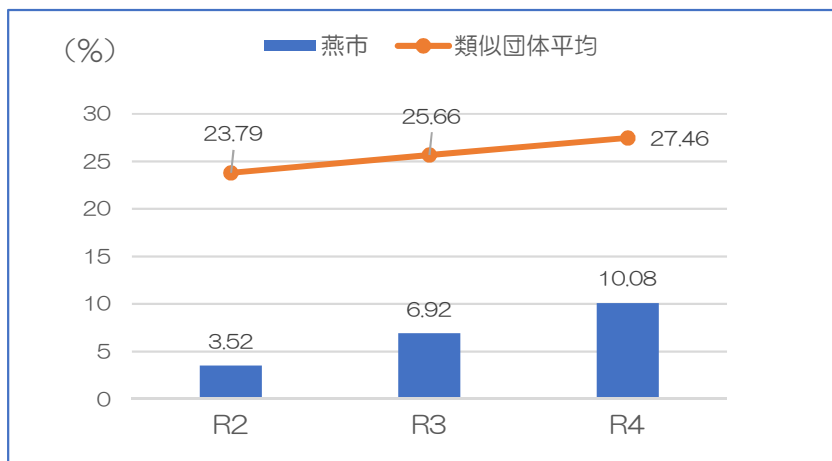


図 2-19 公共下水道事業

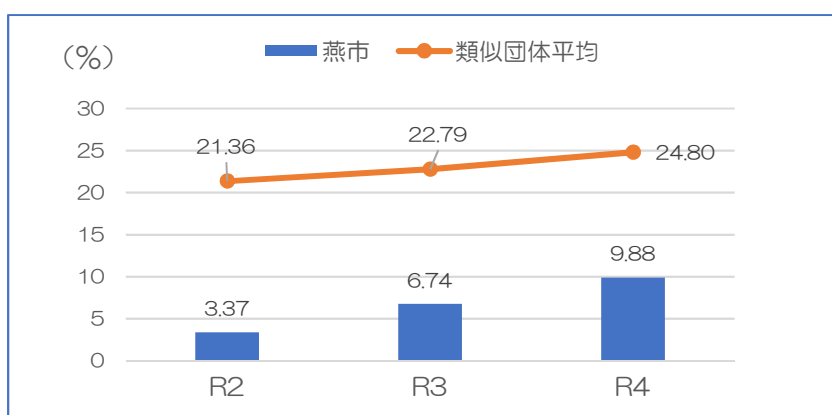


図 2-20 特定環境保全公共下水道事業

⑩ 管きょ老朽化率

【指標の意味】

法定耐用年数を超えた管きょ延長の割合を表した指標で、管きょの老朽化度合いを示しています。

【指標の算定式】

$$\text{管きょ老朽化率(\%)} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管きょ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられています。一般的には、数値が高い場合には法定耐用年数を経過した管きょを多く保有しており、管きょの改築等の必要性を推測することができます。

【本市の状況】

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業ともに類似団体平均を下回っておりますが、これは資産取得からの経過年数が短いためであり、特定環境保全公共下水道事業は、法定耐用年数を超えた資産がないため、0%になっています。

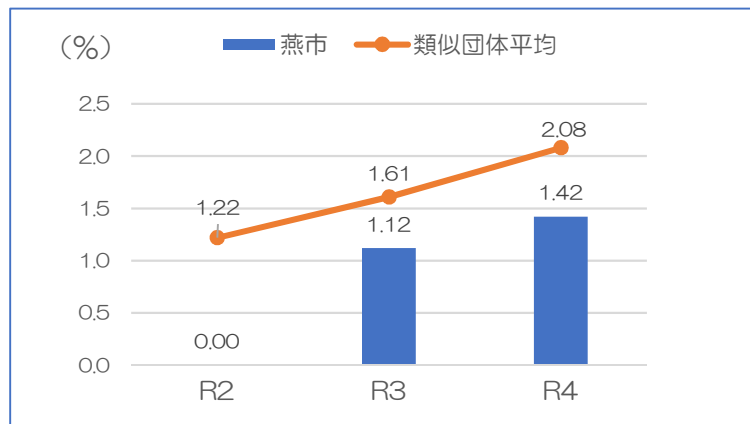


図 2-21 公共下水道事業

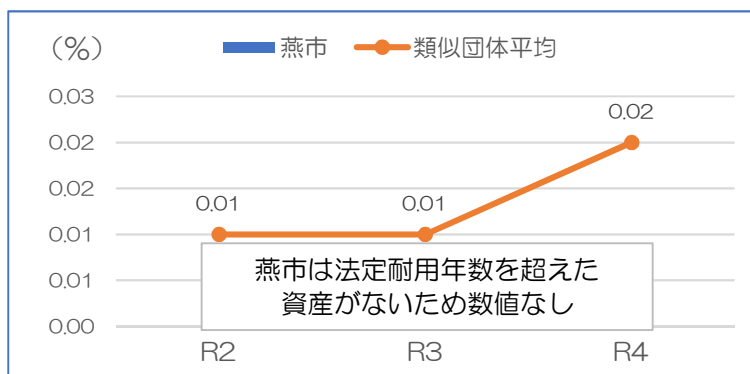


図 2-22 特定環境保全公共下水道事業

⑪ 管きょ改善率

【指標の意味】

当該年度に更新した管きょ延長の割合を表した指標で、管きょの更新ペースや状況を把握することができます。

【指標の算定式】

$$\text{管きょ改善率(\%)} = \frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管きょ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられていますが、例えば、数値が2%の場合、すべての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できます。

【本市の状況】

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業ともに類似団体平均を下回っていますが、公共下水道事業は資産取得からの経過年数が短く、改築・更新した管きょは少ないためです。特定環境保全公共下水道事業は改築・更新した管きょがなかったため0%になっています。

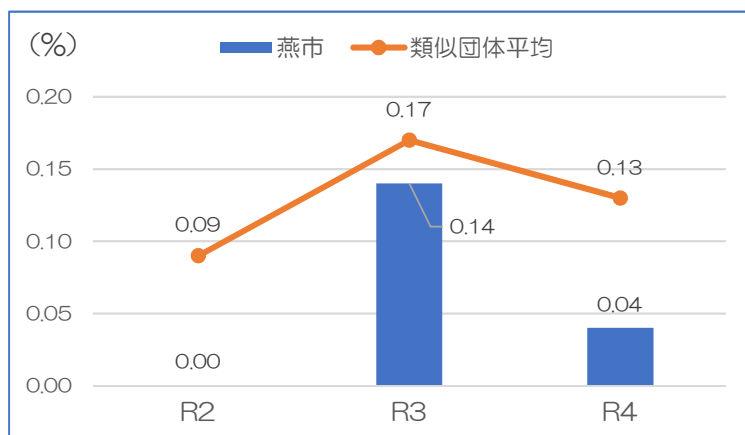


図 2-23 公共下水道事業

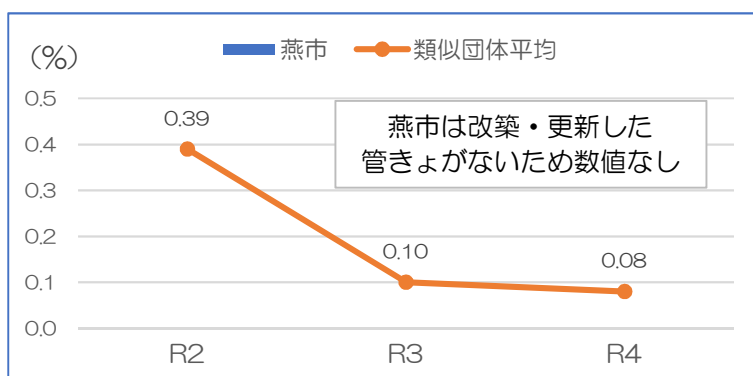


図 2-24 特定環境保全公共下水道事業

（３）経営比較分析表を踏まえた課題

経営比較分析表を活用した現状分析を踏まえた、本市下水道事業の課題は下記のとおりです。

①低い経費回収率

経費回収率が 100%を下回っているため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の抑制など、経費回収率の向上に向けた取組が必要である。

②低い施設利用率

施設利用率が低く、施設規模が過大となっている状況であるため、下水道整備の早期概成や水洗化率の向上、及び他施設との共同化等の取組が必要である。

③低い水洗化率

特に公共下水道事業で類似団体平均と比較して低いため、下水道への水洗化率向上への取組が必要である。

④適正でない下水道使用料

一般家庭の 1 か月あたりの使用料収入が類似団体平均と比較して低く、総務省が定める基準値を満たしていないため、適正な使用料の検討が必要である。

第3章 将来の事業環境

1. 将来の環境予測

（１）行政区域内人口の予測

行政区域内人口の推計値は、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）が令和 5（2023）年 12 月に公表した「日本の地域別将来推計人口（令和 5（2023）年推計）」における将来人口推計値を採用しています。

本市の行政区域内人口は現在、減少傾向であり、20 年後の令和 25（2043）年度では、令和 5（2023）年度比較で約 20.4%人口が減少すると予測されています。人口減少は、下水道の使用水量と密接に関係することから、今後の下水道事業の運営に大きな影響を及ぼすことが懸念されます。

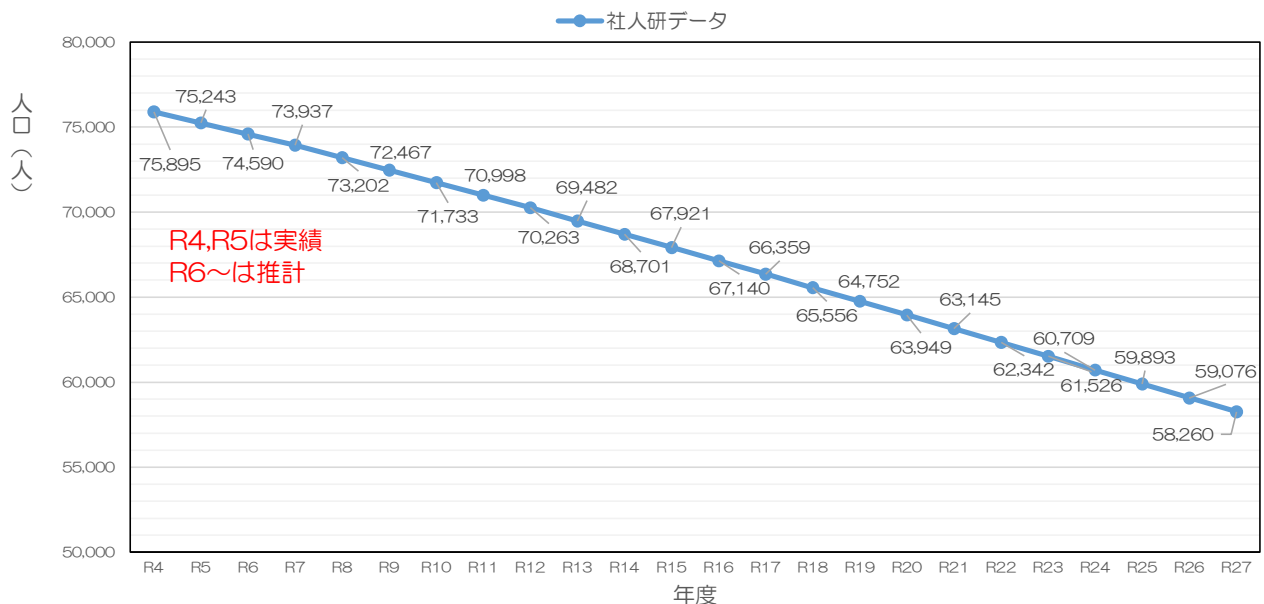


図 3-1 行政区域内人口予測

(2) 処理区域内人口の予測

【公共下水道事業】

未普及対策事業の推進による人口増加を加味して推計を行います。

未普及対策事業の実施により、令和 10（2028）年度の概成までは処理区域内人口は増加傾向を示します。その後は、行政区域内人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。令和 16（2034）年度では、ピーク時である令和 10（2028）年度比較で処理区域内人口が約 6.4% 減少すると予測されています。

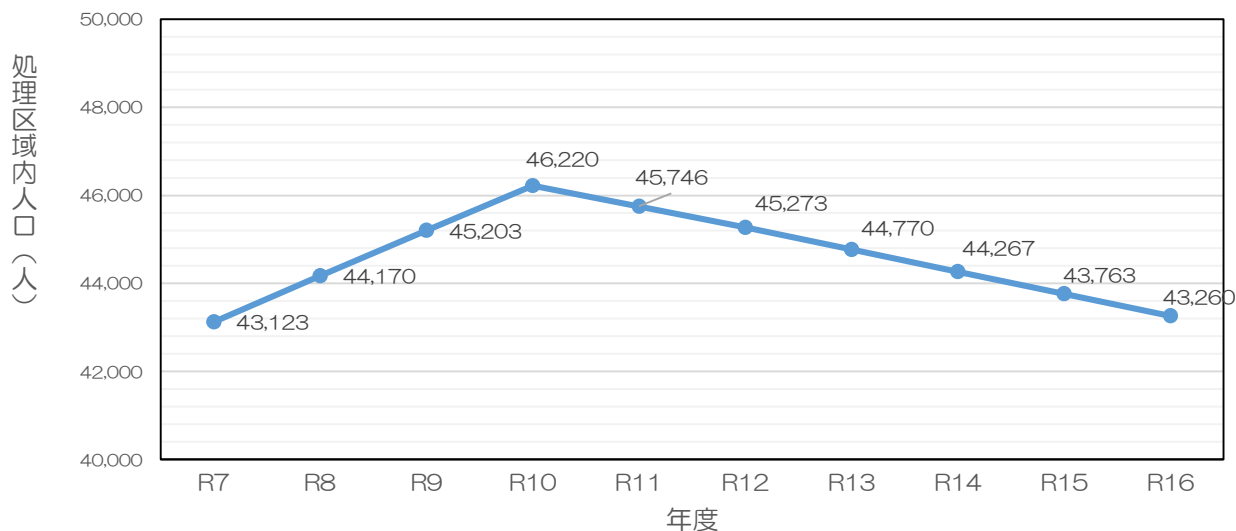


図 3-2 処理区域内人口予測

【特定環境保全公共下水道事業】

未普及対策事業が終了しているため、前年度末の処理区域内人口に行政区域内人口増減率を乗じることで算出します。

行政区域内人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。令和 16（2034）年度では、令和 7（2025）年度比較で処理区域内人口が約 9.4% 減少すると予測されています。

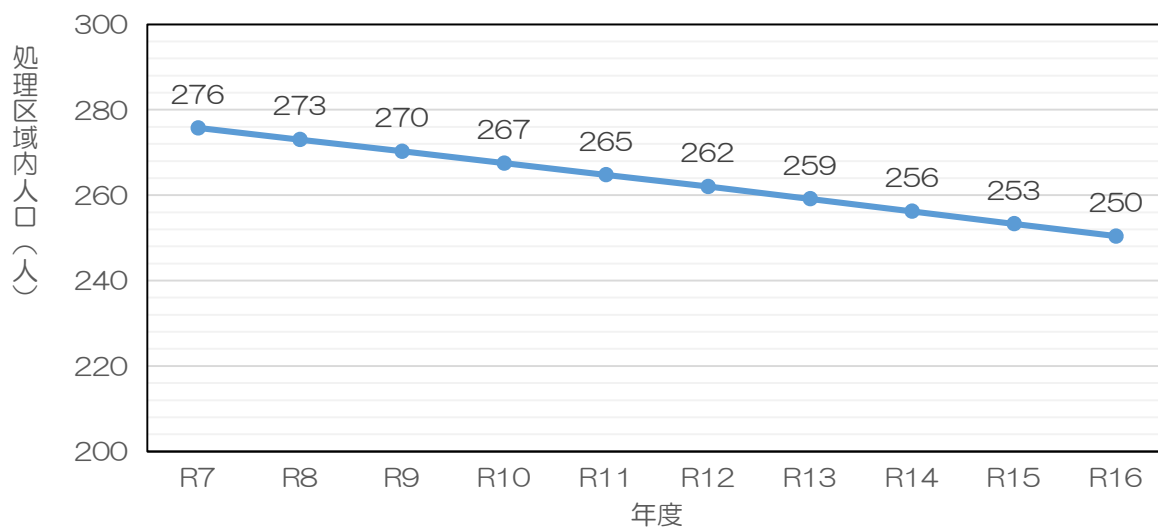


図 3-3 処理区域内人口予測

(3) 水洗化人口の予測

【公共下水道事業】

水洗化人口の推計値は、処理区域内人口に水洗化率を乗じて算出します。将来の水洗化率は、過去の実績の水洗化率から推計しました。

表 3-1 水洗化率の推移

H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
69.7%	70.3%	70.9%	71.5%	72.7%	73.9%	74.0%	74.2%	74.5%

表 3-2 水洗化率の推計値

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
75.7%	76.3%	76.9%	77.4%	78.0%	78.5%	79.1%	79.6%	80.1%
R15	R16							
80.6%	81.1%							

処理区域内人口と同様に、未普及対策事業の実施により、令和 10（2028）年度までは水洗化人口は増加傾向を示します。その後は、行政区域内人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。

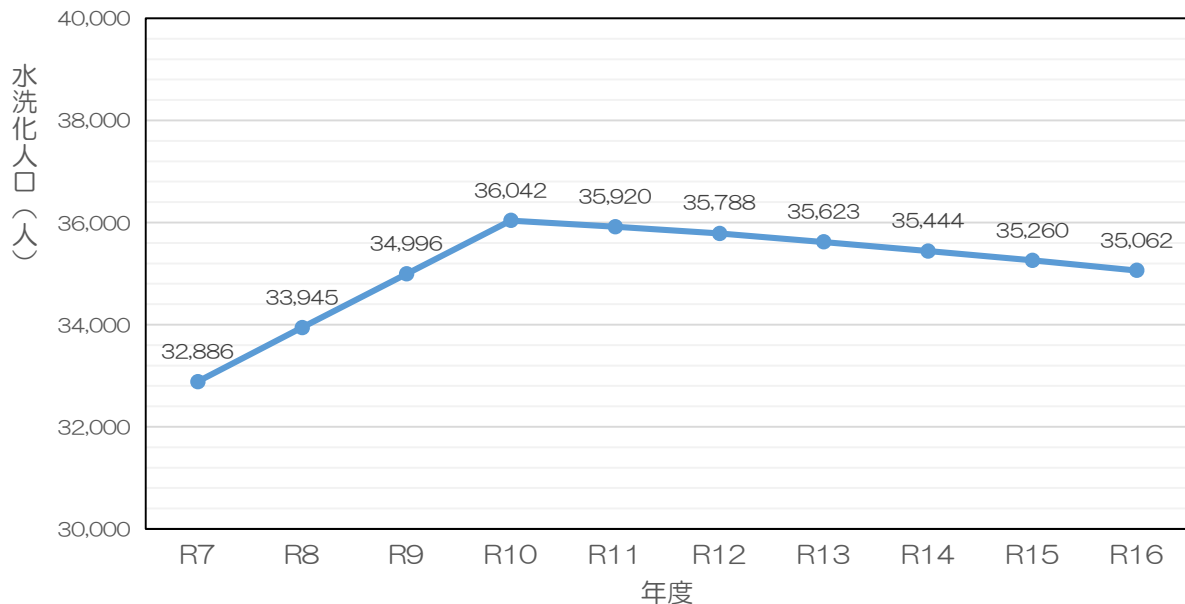


図 3-4 水洗化人口予測

【特定環境保全公共下水道事業】

水洗化人口の推計値は、未普及対策事業が終了していることから、水洗化率がピークであった令和 3（2021）年度の水洗化率 92.5%を維持させるものとして、処理区域内人口に水洗化率を乗じることにより算出します。

処理区域内人口の推計と同様に、水洗化人口も減少傾向を示していきます。

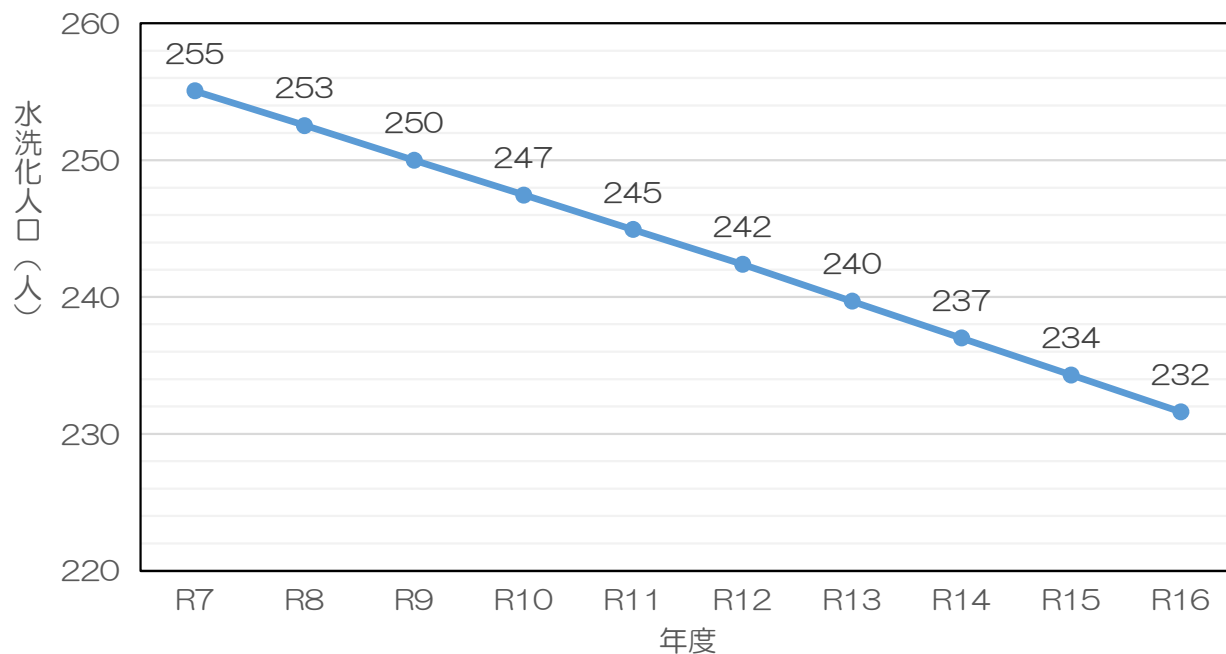


図 3-5 水洗化人口予測

（４）有収水量の予測

有収水量の推計値は、有収水量予測値と水洗化人口の予測値より算定した有収水量原単位（有収水量原単位（ $\text{m}^3/\text{人}$ ）＝有収水量（ m^3 ）÷水洗化人口（人））に将来の水洗化人口予測値を乗じることによって算出します。

【公共下水道事業】

水洗化人口の増加により、令和 10（2028）年度までは有収水量は増加傾向を示します。その後は、水洗化人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。

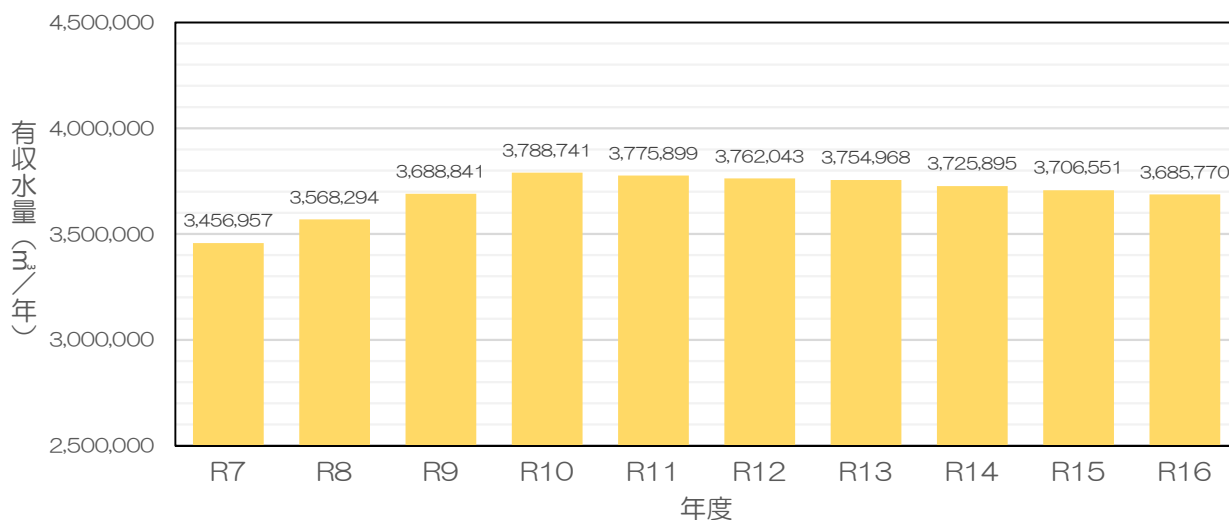


図 3-6 有収水量の予測

【特定環境保全公共下水道事業】

有収水量は、水洗化人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。

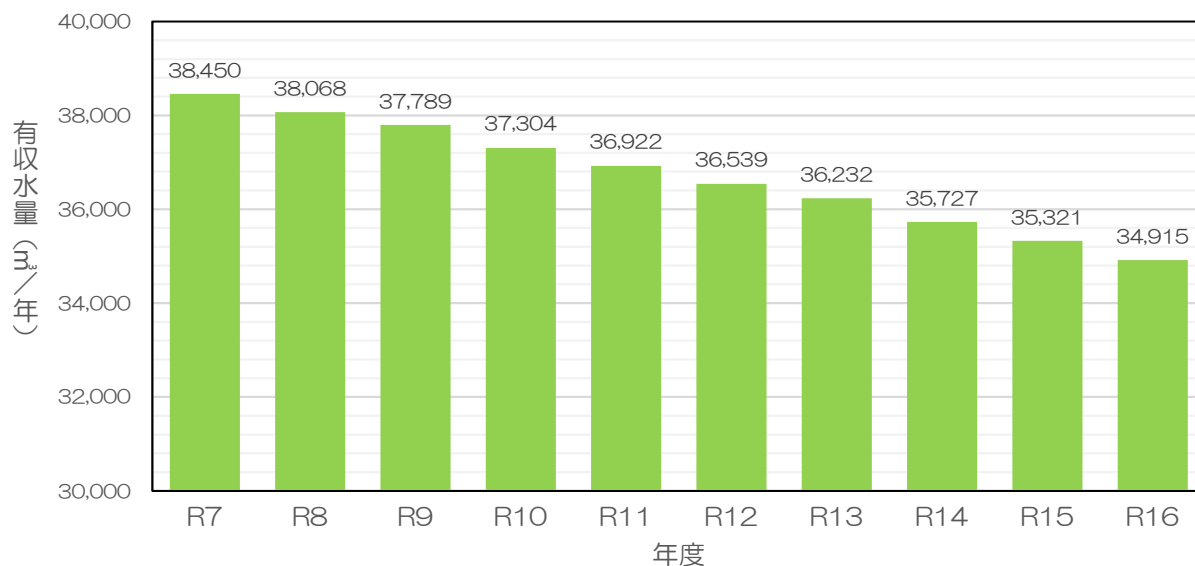


図 3-7 有収水量の予測

(5) 使用料収入の見通し

使用料収入は、前述の有収水量の予測に令和 6（2024）年度予算による実質的な使用料単価を乗じて算出しています。

【公共下水道事業】

令和 10（2028）年度までは使用料収入は増加傾向を示す見込みですが、その後は、行政区内人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。

表 3-3 使用料単価

項 目	内 容
令和 6（2024）年度下水道使用料（千円）（税抜き） ①	336,241
令和 6（2024）年度有収水量（m ³ /年） ②	3,340,770
実質的な使用料単価（円/m ³ ） ①÷②	101

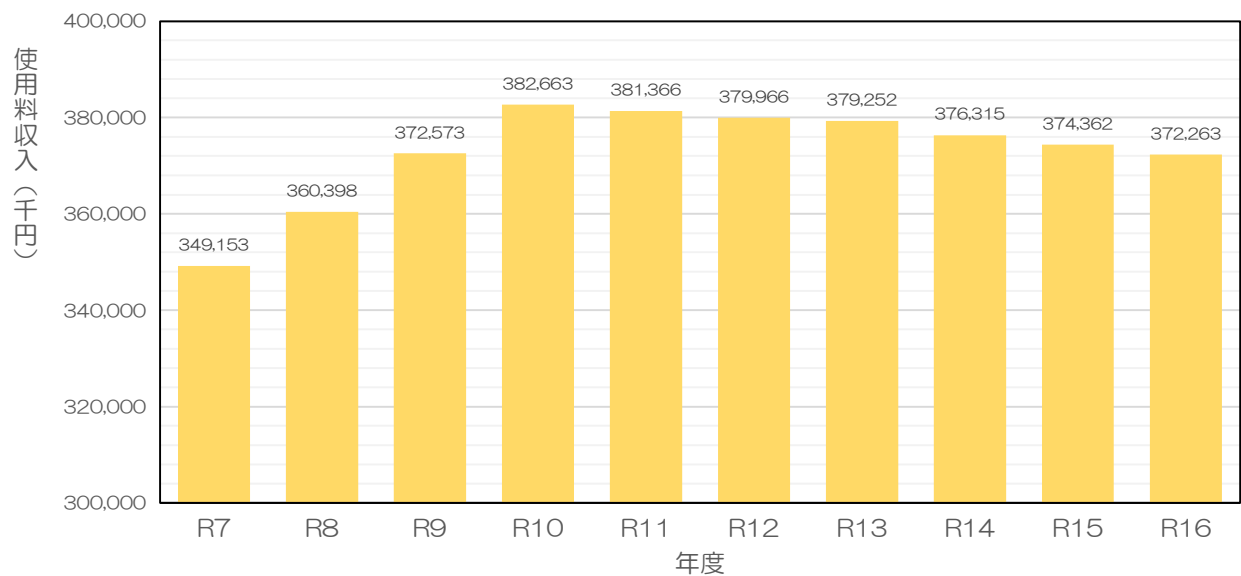


図 3-8 使用料収入の見通し

【特定環境保全公共下水道事業】

使用料収入は、行政区域内人口の推計と同様に、減少傾向を示していきます。

表 3-4 使用料単価

項 目	内 容
令和 6（2024）年度下水道使用料（千円）（税抜き） ①	5,821
令和 6（2024）年度有収水量（m ³ /年） ②	38,808
実質的な使用料単価（円/m ³ ） ①÷②	150

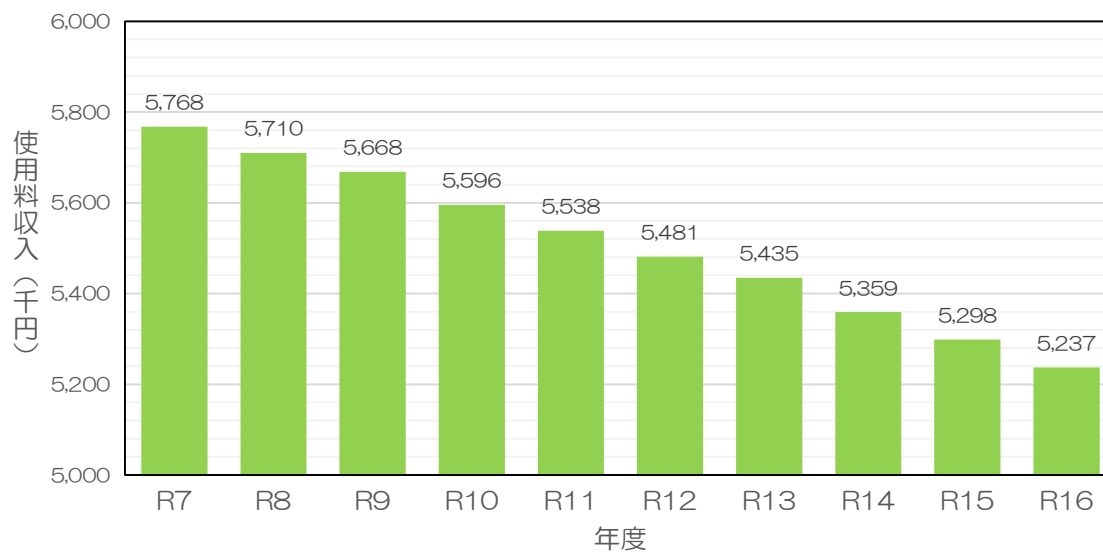


図 3-9 使用料収入の見通し

2. 施設の見通し

耐用年数が長い管きょ施設は、図 3-10 のとおり令和 27(2045)年度から令和 41(2059)年度にかけて耐用年数が満了するピークを迎えるため、それに伴う改築・更新事業の実施が予想されます。

また、元々の耐用年数が短い下水終末処理場の機械設備、電気設備は、図 3-11 のとおり今後 10 年程度で耐用年数が満了するため、それに伴う改築・更新事業の実施が予想されます。加えて、機械設備、電気設備は耐用年数が 15～20 年程度のため、この周期で定期的な改築・更新事業が必要となります。

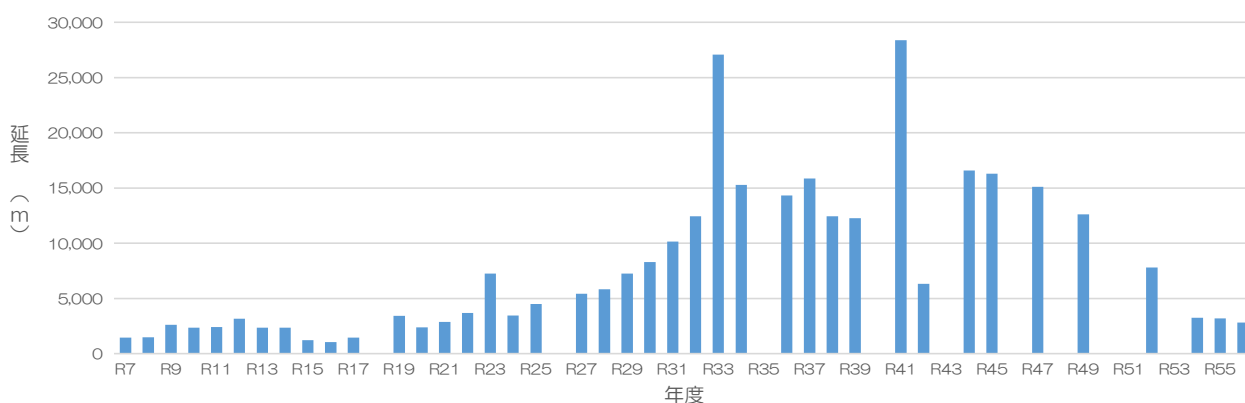


図 3-10 【管きょ】耐用年数満了資産

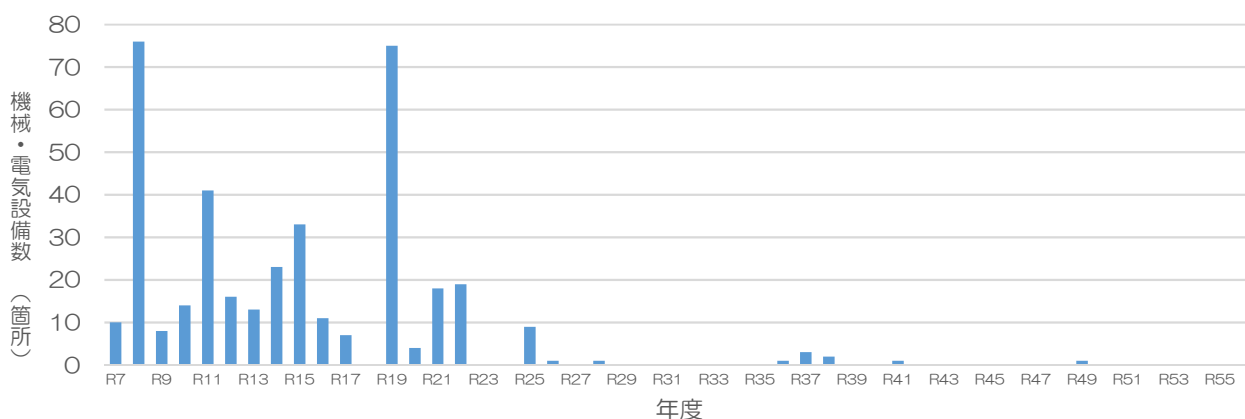


図 3-11 【下水終末処理場】耐用年数満了資産



管内状況（漏水）



砂ろ過装置



ポンプ設備の発錆

3. 組織の見通し

今後、未普及対策事業の推進、浸水対策・地震対策、老朽化対策、施設の老朽化に伴う維持管理作業の増加や管路施設の整備の概成による建設工事の減少などが予想されるため、健全な事業経営に向け、事業量に適した人員管理を行います。

4. 収入の見通し

一般会計繰入金

収益的収入における一般会計からの繰入金は、雨水を処理するために必要な経費、及び使用料で賄うことが適当でない汚水処理に係る経費を負担する他会計負担金（＝基準内繰入金）と、本来使用料で賄うべき汚水処理に係る経費の使用料不足分を補てんする他会計補助金（＝基準外繰入金）に分けられ、収益的支出である維持管理費、資本費（減価償却費・支払利息）から長期前受金戻入等を引いた金額を、一般会計繰入金で補っており、令和 16（2034）年度では令和 7（2025）年度に比べて 2 億 1 千万円増加し、令和 17（2035）年度以降も増加していく見通しです。

一般会計の財源には限度があり、将来的に満額繰入れることはできなくなってきました。維持管理費・資本費については、削減が困難なため、今後は水洗化率の増加、適正な下水道使用料単価に改定することで収入の増加を図り、一般会計の負担を軽減する必要があります。

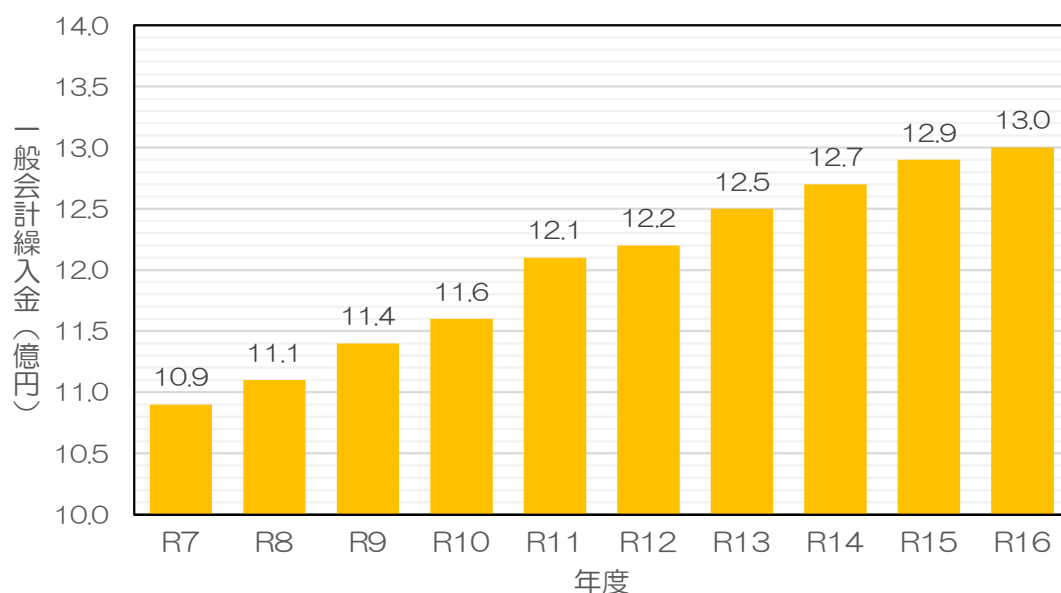


図 3-12 収益的収入における一般会計繰入金

第4章 将来の経営課題

現状分析及び将来の事業環境予測を踏まえた課題

第2章における現状分析や第3章における将来の事業環境の予測を踏まえた経営課題は以下のとおりです。

- 本市の実質的な使用料単価は令和6（2024）年度予算時で101円／ m^3 （税抜）であり、総務省基準の使用料単価とされる150円／ m^3 （税抜）を大きく下回り、その差額を一般会計繰入金（他会計補助金）で補填している状況です。下水道事業は、独立採算¹³、汚水私費¹⁴の原則により、本来であれば使用料で経費を賄わなければなりません、不足分を一般会計が負担しています。

⇒適正な使用料単価の設定が求められます。

- 経費回収率は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、100%以上が必要ですが、令和16（2034）年度で64.6%と汚水処理費を下水道使用料収入で賄えておらず、その不足分は一般会計繰入金で補っている現状のため、100%に近づける必要があります。

⇒主要要因は使用料単価が低いことが挙げられます。

- 一般会計繰入金総額は、将来の未普及対策事業や老朽化対策事業により一般会計が負担する基準内繰入金が増加傾向となり、令和16（2034）年度では15.6億円（令和7（2025）年度比+2.1億円）となります。市全体の財政負担を考慮し、仮に令和6（2024）年度における一般会計繰入金総額を上限に将来推計を行った場合、令和8（2026）年度以降、収益的収支の当期純利益は0.6～2.5億円の赤字となる結果となりました。

⇒赤字の継続により事業継続が困難となります。

- 一般会計繰入金の増加により、市民サービスにも影響が及ぶ可能性があります。

⇒一般会計繰入金を縮減していくことが求められます。

¹³ 独立採算の原則：その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性を持って事業を継続していく原則のこと。

¹⁴ 汚水私費の原則：汚水は使用者の日常生活や生産活動等により生じるため、その排出量に応じて下水道の使用者が負担するという原則のこと。

第5章 経営の基本方針と目標

1. 基本方針

経営改善戦略における基本方針は、「第3次燕市総合計画」を反映し、下水道各種関連計画との整合を図るとともに、下水道使用料等の現状や将来推計における課題に対応するため、次のとおり掲げ、経営改善を進めます。

（1）経営の安定化

既整備地域への接続促進やし尿受入整備のほか、当期純利益の確実な確保、受益者負担の原則に基づく適正な使用料設定、一般会計への負担軽減等に努めます。

（2）下水道未普及の解消

令和10（2028）年度までの集合処理区域内の概成を目指し、下水道整備を進めます。

（3）施設管理の最適化

燕市下水道ストックマネジメント計画に基づき、施設・設備の改築更新に努めます。

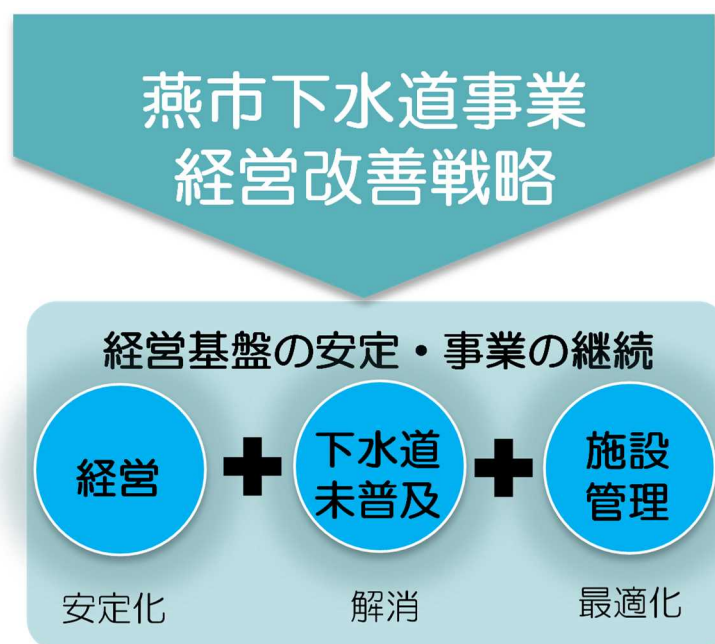


図 5-1 基本方針

基本方針に基づく具体的施策

基本方針に基づく具体的な施策について、次のとおり実施または検討を行います。

基本方針	具体的施策
経営の安定化	1. ロードマップに準じた下水道経営の健全化に向けた取組 ⇒経費回収率向上や他会計補助金削減に向けたロードマップを策定します
	2. 水洗化率向上に向けた取組 ⇒戸別訪問・下水道フェアの実施、マンホールカード・合格祈願バッジ配布など
	3. 官民連携による下水道経営の検討 ⇒包括的民間委託、ウォーターPPP ¹⁵ の導入検討
	4. 広域化・共同化への取組 ⇒新潟県汚水処理の広域化・共同化計画への積極的な参画、下水終末処理場の現況処理能力を活かしたし尿等の受入整備
	5. 下水道施設・資源の有効活用に向けた検討 ⇒AI等のDX ¹⁶ 技術、消化ガス発電などの創エネ技術の導入検討
下水道未普及の解消	1. 令和 10（2028）年度末までに未整備地域の早期概成 ⇒汚水処理施設整備構想に基づき、令和 10（2028）年度末までの概成を目指し、下水道整備を推進します
施設管理の最適化	1. スtockマネジメントの実践 ⇒燕市下水道ストックマネジメント計画に基づく計画的な改築・更新による、施設・設備の延命化及び投資の平準化

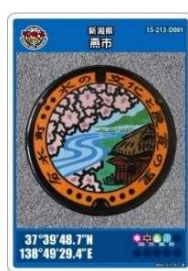
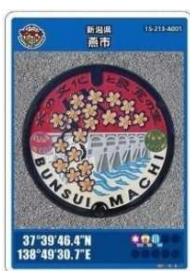
図 5-2 基本方針の具体的な実施施策



下水道フェア



下水終末処理場見学



マンホールカードの配布



合格祈願バッジの配布

¹⁵ ウォーターPPP：水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式。

¹⁶ DX：デジタルトランスフォーメーション。デジタル化により、社会や生活の形・スタイルが変わること。

2. 経営改善戦略における目標

(1) 経営目標

本経営改善戦略における経営目標として、経費回収率、及び水洗化率の向上、当期純利益の黒字の維持、他会計補助金¹⁷の削減を掲げます。

表 5-1 経営目標

項 目	令和 5（2023）年度 （実績値）	目標値	
		令和 11（2029）年度 （中間年度）	令和 16（2034）年度 （最終年度）
経費回収率	61.7%	90%以上	100%以上
水洗化率	74.5%	77.5%以上	80%以上
当期純利益	20,915,951 円	当期純利益の黒字の維持	
他会計補助金	377,807,754 円	令和 5 年度決算比較で 50%以上削減	ゼロ

(2) 目標値の設定について

① 経費回収率

一般会計からの繰入金の適正化を図るため、計画最終年度の令和 16（2034）年度で 100%以上とし、計画中間年度の令和 11（2029）年度は現状値、及び将来推計を基に 90%以上とします。

② 水洗化率

下水道使用料の増収を図る必要があることから、過去の実績値などを基に計画最終年度の令和 16（2034）年度で 80%以上とし、計画中間年度の令和 11（2029）年度は 77.5%とします。

③ 当期純利益

当期純利益は、令和 5（2023）年度決算において約 20 百万円の黒字ではあるものの、将来においても安定した下水道事業を行ううえで黒字を確実に確保することは重要であるため、当期純利益の黒字を維持していきます。

④ 他会計補助金

他会計補助金は下水道の便益を受けない市民の税負担となっていることから、計画最終年度の令和 16（2034）年度ではゼロとし、中間年度の令和 11（2029）年度では令和 5（2023）年度の実績を基準として 50%以上削減します。

¹⁷ 他会計負担金：一般会計からの繰入金のうち、総務省基準に基づく繰入金（＝基準内繰入金）。

第6章 投資・財政計画（収支計画）

ここで示す金額は、指定のない限り、収益的支出は税抜き金額、資本的支出は税込み金額です。

1. 将来予測に基づく収支改善

（１）将来予測による財政シミュレーションの設定条件

第3章の将来の事業環境を踏まえて、投資・財政計画を策定するにあたり、以下の条件にて財政シミュレーションを行いました。

① 使用料収入

第3章の1.（3）水洗化人口の予測と、（4）有収水量の予測を基に算出しました。なお、使用料単価は令和6（2024）年度予算における実質単価 101 円／ m^3 で算出しています。

② 他会計負担金¹⁸（収益的収入）

将来の雨水処理にかかる経費、分流式下水道¹⁹における経費、その他の基準内繰入金を算出して計上しています。

③ 他会計補助金（収益的収入）

基準外繰入金として、以下の計算式により算出しています。

他会計補助金＝污水处理費－（使用料収入＋分流式下水道に要する経費）

④ 長期前受金戻入

本章の投資・財政計画における投資の財源予測から算出される長期前受金戻入と、既往投資分の長期前受金戻入の合計値から算出しています。

⑤ 職員給与費

職員給与費については、令和6（2024）年度当初予算値を基準とし、毎年1％のベースアップを見込んで算出しています。

⑥ 維持管理費①（動力費・光熱水費）

維持管理費のうち動力費、光熱水費については、昨今の電気料金の高騰から令和6（2024）年度当初予算値を基準とし、毎年1％の物価上昇率を見込んで算出しています。

⑦ 維持管理費②（消費税区分が課税のもの）

その他の維持管理費のうち、消費税区分が「課税」のものについては、平成30（2018）年度決算値～令和6（2024）年度当初予算値の平均値を基準値として、毎年1％の物価上昇率を見込んで算出しています。

¹⁸ 他会計負担金：一般会計からの繰入金のうち、総務省基準に基づく繰入金（＝基準内繰入金）。

¹⁹ 分流式下水道：汚水と雨水を別々の管路で排除する方式。

⑧ 維持管理費③ （消費税区分が非課税・不課税のもの）

その他の維持管理費のうち、消費税区分が「非課税」、「不課税」のものについては、平成 30（2018）年度決算値～令和 6（2024）年度当初予算値の平均値から算出しています。

⑨ 減価償却費²⁰

本章の投資・財政計画における投資の予測から算出される減価償却費と、既往投資分の減価償却費の合計値から算出しています。

⑩ 投資（建設改良費）

本章の投資の予測に基づき算定しています。単独・補助工事の割合、及び工事ごとの財源は以下のとおりです。

表 6-1 工事割合

事業	単独・補助	工事割合	財源
污水管渠	単独工事	20%	企業債 96%、受益者負担金等 4%
	補助工事	80%	国庫補助金 50%、企業債 46%、受益者負担金等 4%
ポンプ場 処理場	単独工事	10%	企業債 96%、受益者負担金等 4%
	補助工事	90%	国庫補助金 50%、企業債 46%、受益者負担金等 4%

⑪ 企業債

将来借入れる企業債の償還金及び利息は、次の条件で算出しています。なお、企業債利率は、昨今の長期金利の上昇を鑑み、今後も金利の上昇が見込まれることから年 2.0%で設定しています。

表 6-2 企業債元利償還額の算定条件

項 目	内 容
償還方法	元金均等
借入期間	30 年
据え置き	3 年据え置き
利率	年 2.0%（固定金利）

⑫ 他会計負担金（資本的収入）

他会計負担金は、基準内繰入金として流域下水道、及び緊急下水道整備の建設改良費として発行した企業債の償還元金として算出しています。

⑬ 他会計補助金（資本的収入）

他会計補助金は、基準外繰入金として企業債償還金、及び資本的支出の人件費を補助するものとして算出しています。

⑭ 企業債償還金及び支払利息

将来発行予定分、及び既発行済みの企業債の元金償還金、支払利息の各合計値から算出しています。

²⁰ 減価償却費：長期間にわたって使用される固定資産の取得に要した支出をその資産が使用できる期間にわたって費用配分する手続。

(2) 財政シミュレーションの策定

総務省では、最低限行うべき経営努力として「下水道使用料の徴収が 150 円/㎡（税抜）を前提に行われていること」としていますが、令和 6（2024）年度当初予算における本市の実質的な使用料単価は 150 円/㎡（税抜）を下回っています。

このことから、自立した下水道事業経営を目指すとともに経営基盤の強化を図るためには、他会計補助金の削減と合わせて、下水道使用料の改定の検討を早期に行う必要があります。

現状予測では令和 8（2026）年度以降赤字となり、以降赤字が継続する推計となることから、収入増に向けた方策として下記条件を基に財政シミュレーションを実施しました。

表 6-3 項目ごとの詳細設定

項目	設定条件
下水道使用料	・ 令和 8（2026）年度から 150 円/㎡（税抜）に改定し、計画中間年度の令和 12（2030）年度からは、令和 5（2023）年度の汚水処理原価を基に 160 円/㎡（税抜）に改定する条件とした。
一般会計繰入金	・ 計画最終年度の令和 16（2034）年度で、資金残高が年間の維持管理費及び支払利息相当額以上となるよう一般会計繰入金を設定する。
備考	・ 使用料改定により令和 8（2026）年度から交付金（重点）の要件を満たす。

(3) 財政シミュレーション結果

経営目標である経費回収率の向上、当期純利益の黒字、他会計補助金の削減を達成するとともに、資金残高の一定水準の確保など、本市が目指すべき状態に合致しているケースを採用しています。

表 6-4 主要項目推移

		(百万円)									
年度 項目	R6 2024	R7 2025	R8 2026 使用料改定	R9 2027	R10 2028	R11 2029 中間年度	R12 2030 使用料改定	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034 最終年度
下水道使用料	342	355	541	559	574	572	608	607	602	599	595
経費回収率	63.9%	63.7%	95.0%	93.4%	92.9%	93.1%	100.8%	100.7%	101.5%	102.2%	102.4%
当期純利益	75	17	158	154	140	92	114	91	62	45	35
一般会計繰入金	1,311	1,344	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
うち他会計補助金	93	176	35	0	0	0	0	0	0	0	0
資金残高	450	501	566	609	740	816	822	826	826	858	866
資本的収支不足額	△ 859	△ 792	△ 956	△ 940	△ 860	△ 848	△ 969	△ 961	△ 947	△ 911	△ 892
補填財源合計	902	842	1,057	1,139	1,178	1,277	1,389	1,389	1,377	1,370	1,395
差	43	50	101	199	318	429	420	428	430	459	503
営業キャッシュ・フロー	800	747	894	910	904	874	906	900	885	879	872
投資キャッシュ・フロー	△ 621	△ 988	△ 1,343	△ 804	△ 929	△ 571	△ 753	△ 717	△ 682	△ 704	△ 349
財務キャッシュ・フロー	△ 183	301	514	△ 63	156	△ 226	△ 148	△ 178	△ 203	△ 143	△ 515
資金増減	△ 5	51	65	43	131	76	6	4	0	32	8

2. 収支計画のうち投資についての説明

(1) 公共下水道事業

① 建設改良費

公共下水道未普及区域への施設整備、管路老朽化対策、南町雨水ポンプ場や下水終末処理場のストックマネジメント事業、西川流域下水道の建設負担金の支払が主たる事業内容となります。

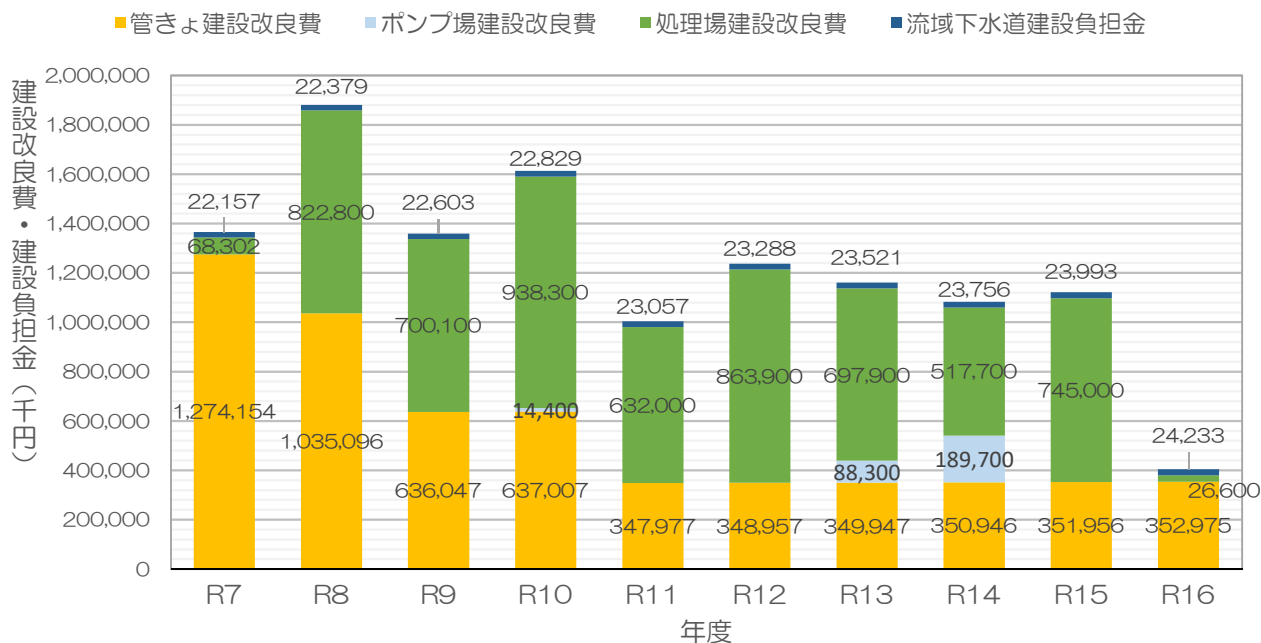


図 6-1 建設改良費の推移



(2) 特定環境保全公共下水道事業

① 建設改良費

管きょ建設改良費のみで構成されていますが、未普及対策事業が終了していることや流域関連公共下水道として処理場を保有していないこと、供用開始から24年と耐用年数に達しておらず更新事業もないことから、経営改善戦略期間中の事業はありません。

3. 収支計画のうち財源についての説明

(1) 公共下水道事業

① 建設改良費の財源

建設改良費の主たる財源は、企業債、国庫補助金、受益者負担金です。

新規企業債の借入は各年度の約 7 割を占めており、約 7 億 93 百万円から約 19 億 53 百万円です。

国庫補助金は各年度の約 3 割で、1 億円から約 5 億 88 百万円です。

建設改良費から企業債や国庫補助金での財源を除いた費用を受益者負担金で賄います。

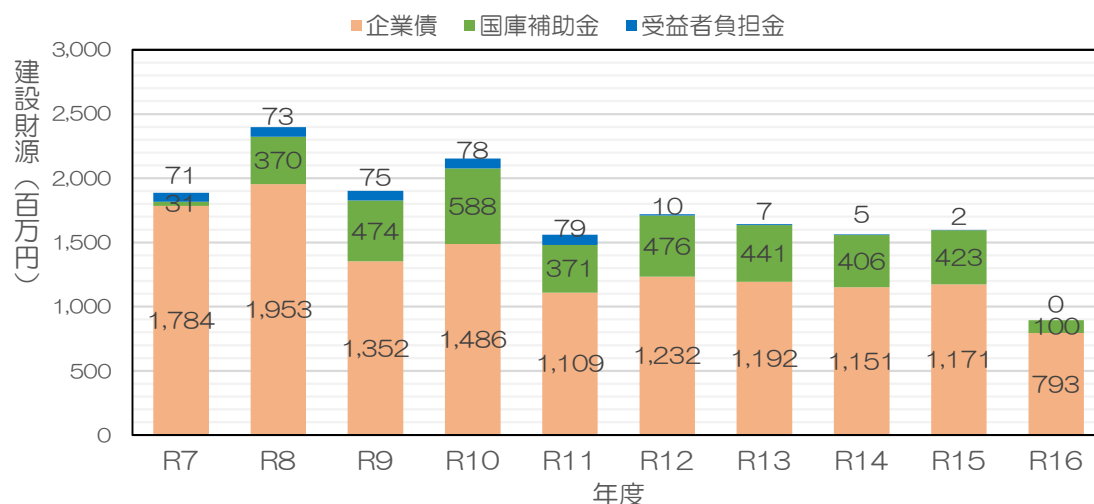


図 6-2 建設改良費の財源推移

② 企業債償還金、企業債残高及び企業債利息

建設改良費の主たる財源である企業債は、事業開始から 45 年程度が経過しており、過年度に借入れた企業債の償還は減少傾向となります。令和 7 (2025) 年度の借換債を除いた企業債償還金は約 14 億 7 千万円ですが、事業計画により新たに借入する企業債の償還金は令和 8 年 (2026) 度以降約 13~14 億円前後で推移し、計画最終年度である令和 16 (2034) 年度では約 13 億 8 百万円となります。

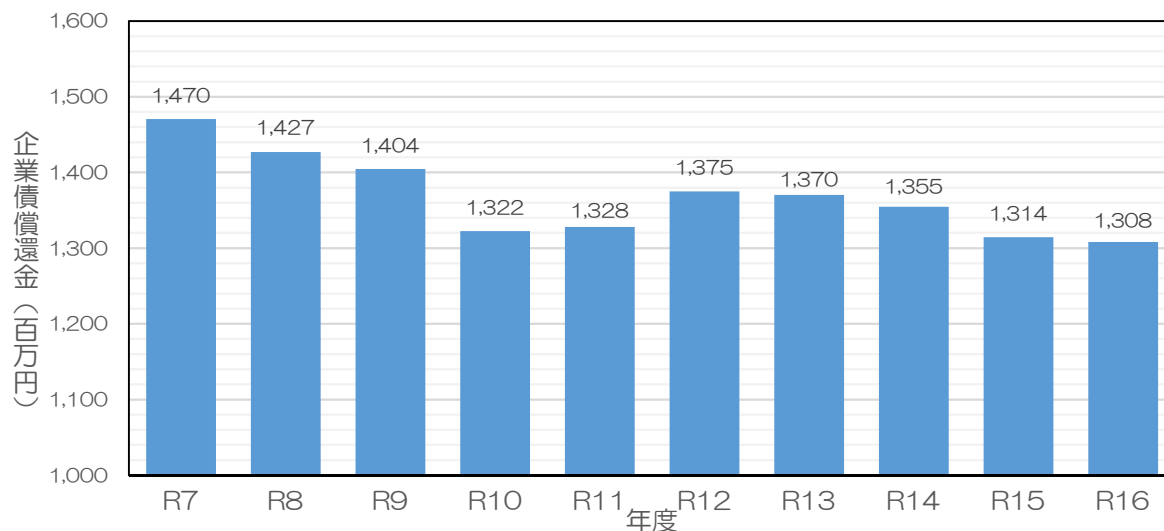


図 6-3 企業債償還金の推移

企業債残高は、令和 10（2028）年度の約 188 億 28 百万円をピークに減少していき、計画最終年度の令和 16（2034）年度では約 174 億 27 百万円となります。

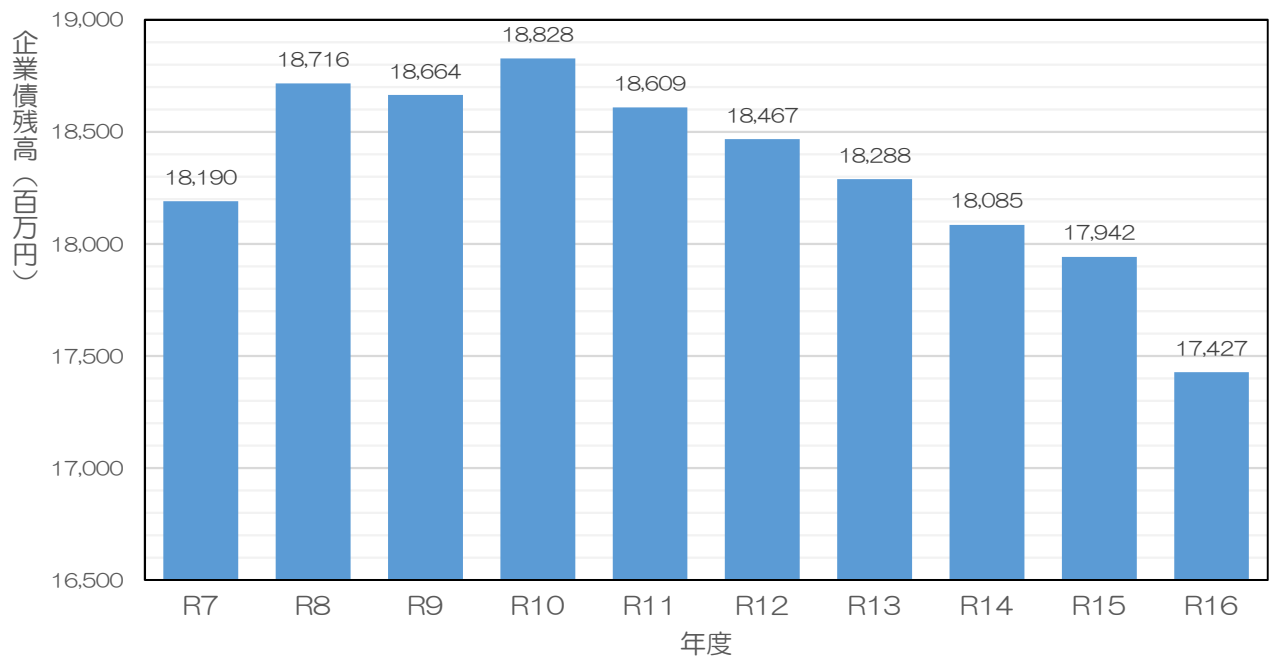


図 6-4 企業債残高の推移

企業債利息は、令和 7（2025）年度の約 2 億 32 百万円ですが、事業計画により新たに借入する企業債の借入利率の上昇見込みから、計画最終年度である令和 16（2034）年度では約 3 億 28 百万円となります。

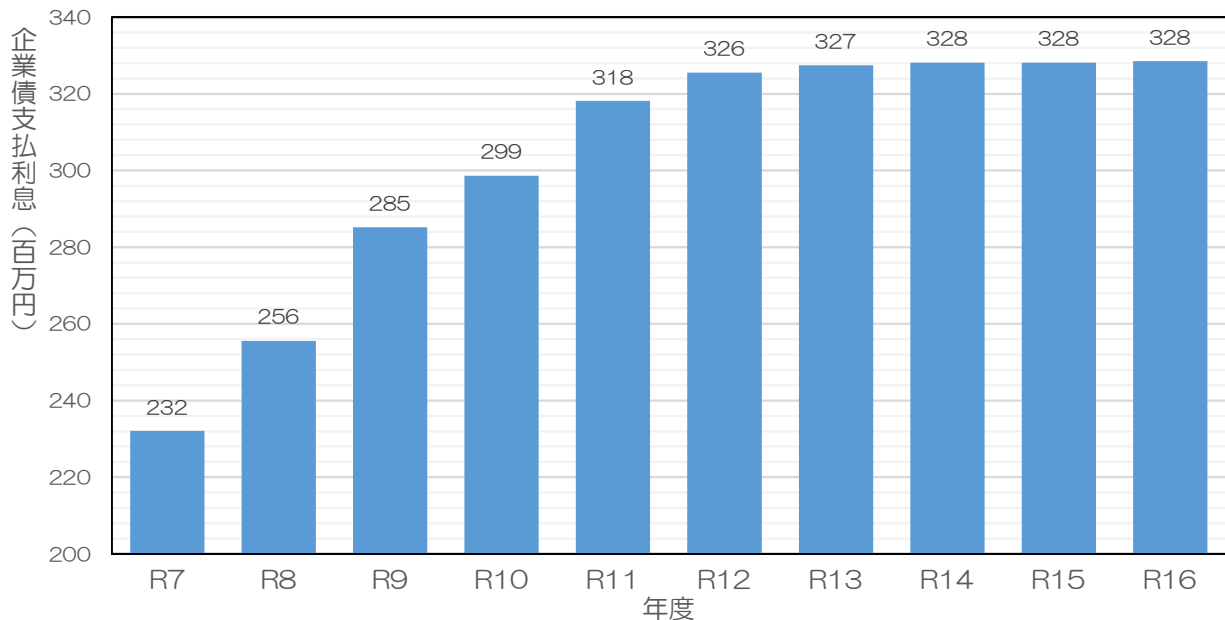


図 6-5 企業債利息の推移

(2) 特定環境保全公共下水道事業

① 建設改良費の財源

未普及対策が終了していることから、管きょ建設の予定がないため、企業債の借入、国庫補助金等の財源はありません。また、計画期中での老朽化対策についても耐用年数に満たないことから、更新事業の予定がないため、企業債の借入、国庫補助金等の財源はありません。

② 企業債償還金、企業債残高及び企業債利息

企業債償還金は令和 7（2025）年度の約 12 百万円から減少していき、令和 12（2030）年度で完済する見込みです。

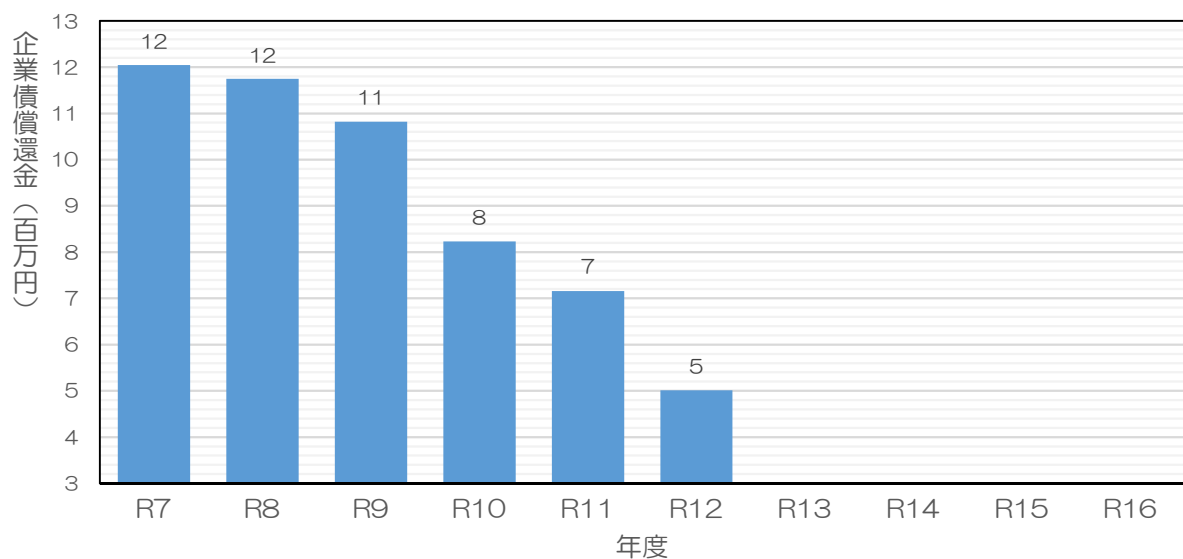


図 6-6 企業債償還金の推移

企業債残高は、令和 7（2025）年度の約 43 百万円から減少していき、令和 12（2030）年度で企業債償還を終えることから残高はゼロになる見込みです。

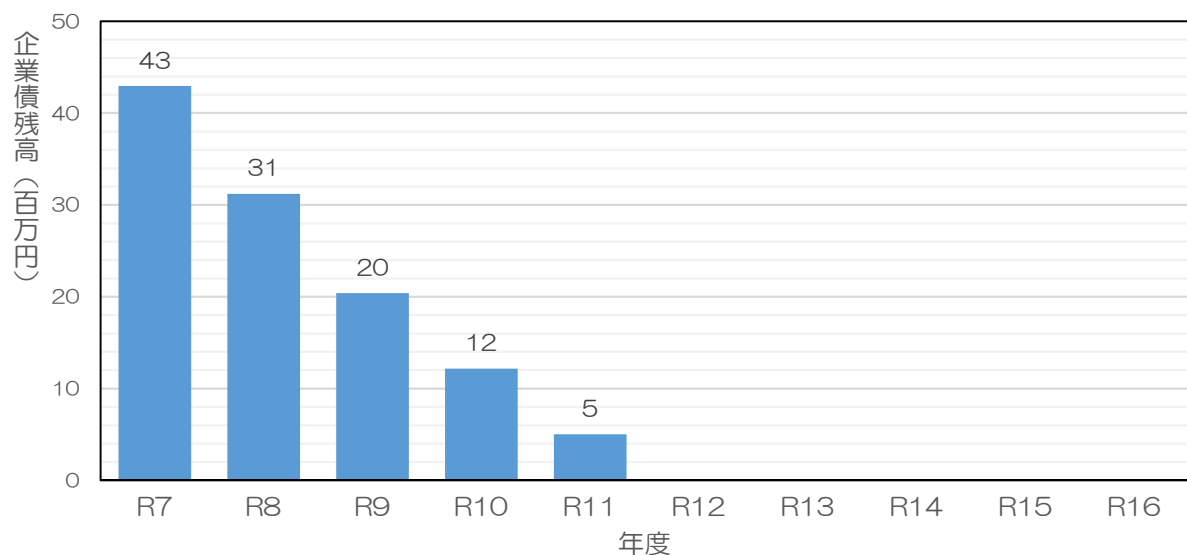


図 6-7 企業債残高の推移

企業債利息は、企業債償還金と同じく減少していき、令和 12（2030）年度で完済する見込みです。

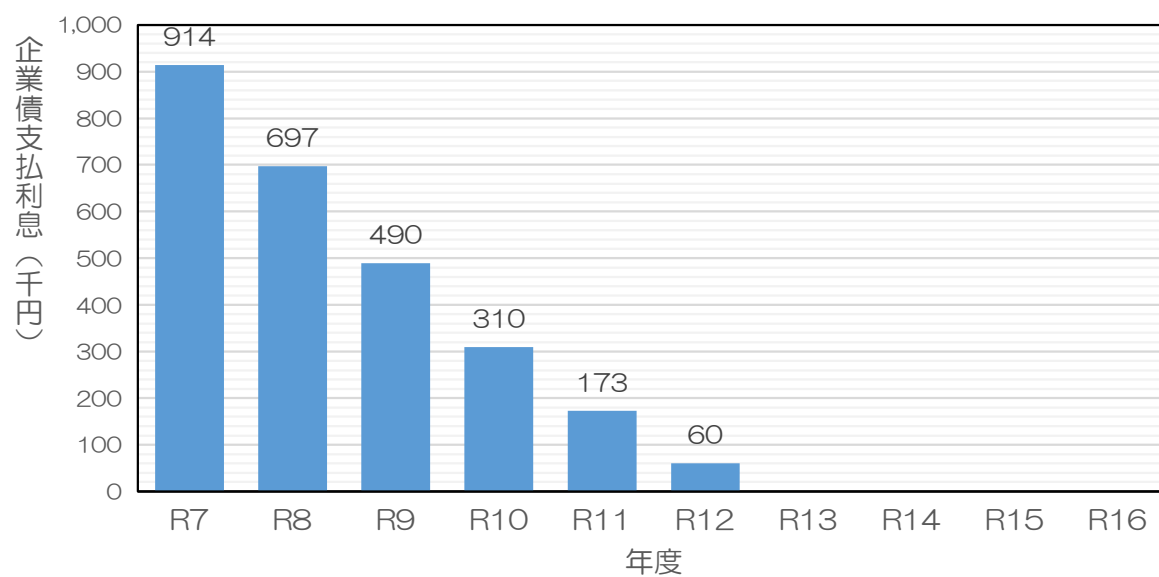


図 6-8 企業債利息の推移

4. 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

(1) 公共下水道事業

① 維持管理費等

維持管理費等は、令和 7（2025）年度から令和 16（2034）年度にかけて、約 4 億 7 千万円から約 5 億 2 千万円で推移します。維持管理費の大部分が、処理場費と西川流域下水道の維持管理負担金です。処理場費は約 2 億 5 千万円から約 2 億 7 千万円、流域下水道維持管理負担金は約 1 億円～約 1 億 3 千万円であり、合計で維持管理費の約 75%程度を占めています。

なお、処理場費、総係費には、人件費を含んでおり、維持管理費については、将来的な物価上昇を見込んでいます。

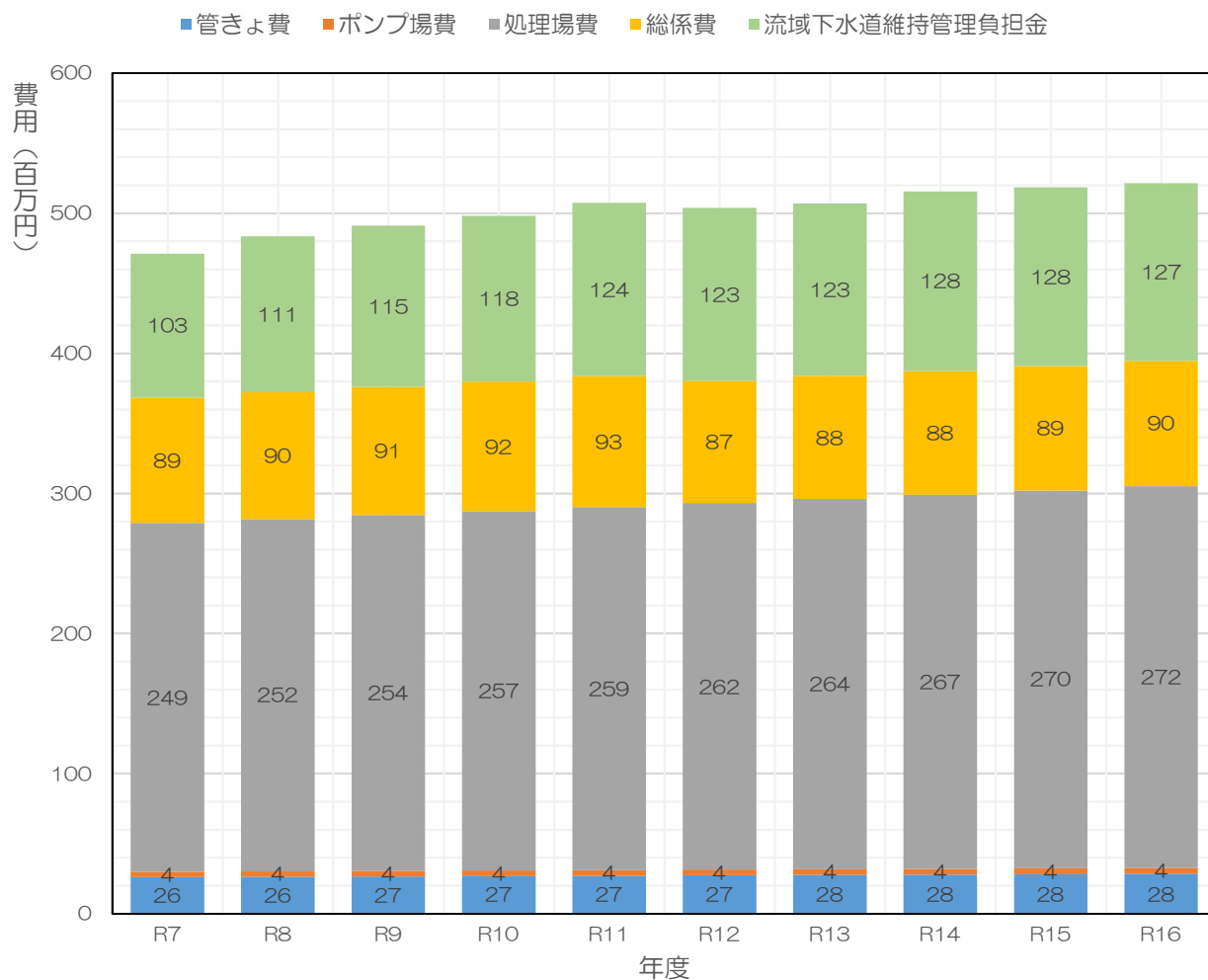


図 6-9 維持管理費等の推移

② 減価償却費・長期前受金戻入

減価償却費は、過年度取得資産の推計値と将来投資で取得した資産における推計値の合算額です。将来投資での取得資産の計算条件は以下のとおりです。

減価償却費算定に用いる耐用年数は、資産の種別が多岐にわたることから、下水道事業における公営企業会計導入の手引に記載のある「総合償却」の耐用年数を採用しています。

表 6-5 減価償却費計算条件

項 目	設定内容
償却方法	定額法
残存価額	有形固定資産：取得価額の 10%、無形固定資産：取得価額の 0%
償却限度額	有形固定資産：取得価額の 5%、無形固定資産：取得価額の 0%
耐用年数	別紙のとおり

表 6-6 減価償却計算に用いた総合償却の耐用年数

種類	構造又は用途	細目	標準耐用年数	
			通常	総合償却
建物	SRC 又は RC	事務所用	50	50
		工場（作業場を含む）又は倉庫用	38	38
構築物	下水道用	下水道管きょ、人孔及び枳	50	50
		処理設備	50	33
		阻水扉及び防潮扉	30	
		処理設備付属管弁	35	
		送泥管	30	
		濾床	40	
		消化槽	40	
		ガス槽	30	
機械及び装置	水道用又は工業用水設備	電気設備（その他）	20	20
		計測設備	10	10
	下水道用	ポンプ設備	20	20
		滅菌設備	10	
		計量器	15	
		荷役設備	17	
		処理機械設備	20	
		浄化槽	28	28
		その他金属製のもの	17	17
		主として木造のもの	8	8
車両及び運搬具	自動車	その他の自動車-貨物自動車	5	5
		その他の自動車-その他のもの	6	6
器具及び備品	規則参照		規則参照	

出典：下水道事業における公営企業会計導入の手引き 2015 年版 公益社団法人 日本下水道協会

減価償却費は、未普及対策事業での管きょ建設が令和 10（2028）年度概成まで続くことで、新規取得資産が増え、有形固定資産の減価償却費は増加傾向となる見込みです。全体の減価償却費は令和 7（2025）年度の約 13 億 69 百万円から増加していき、計画最終年度である令和 16（2034）年度では約 15 億 36 百万円となります。

また、長期前受金戻入についても減価償却費同様、増加傾向となる見込みです。

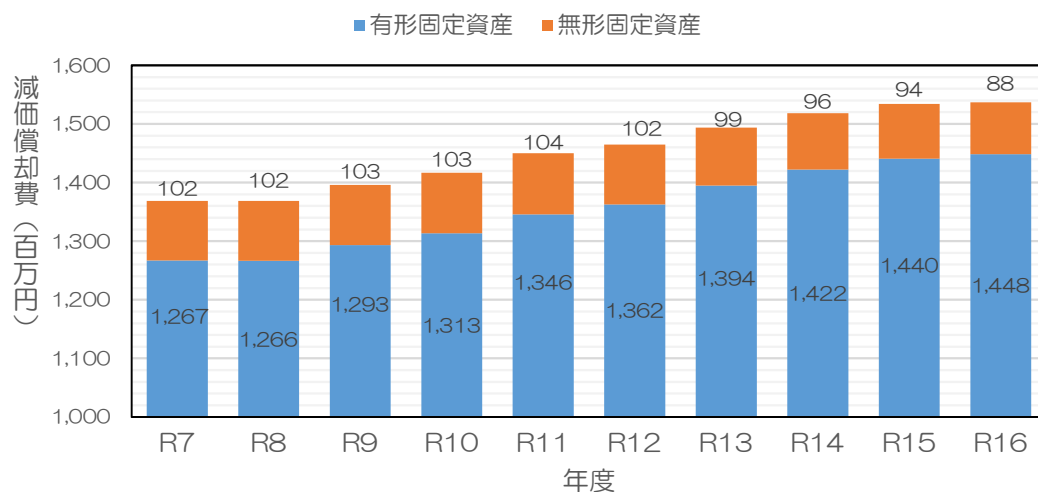


図 6-10 減価償却費の推移

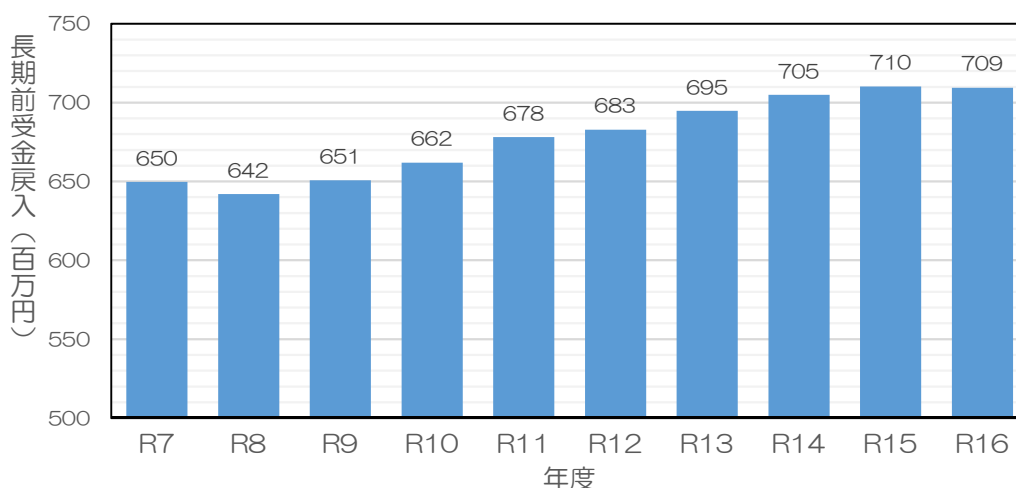


図 6-11 長期前受金戻入の推移

（2）特定環境保全公共下水道事業

① 維持管理費等

維持管理費等は、令和 7（2025）年度から令和 16（2034）年度にかけて、物価上昇等を見込み、約 7 百万円から約 8 百万円で推移します。維持管理費の約 98%が管きょ施設の維持管理費用であり、残り約 2%が総係費です。

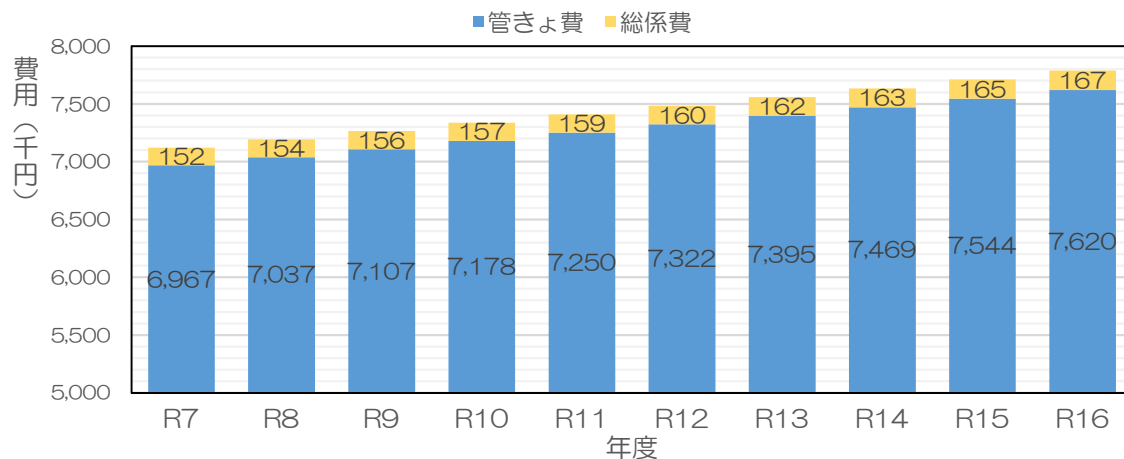


図 6-12 維持管理費等の推移

② 減価償却費・長期前受金戻入

減価償却費の計算条件や耐用年数は、公共下水道事業と同じです。減価償却費は令和 7(2025)年度から令和 16(2034)年度にかけて、横ばい傾向の見込みで約 15 百万円で推移します。

また、長期前受金戻入も減価償却費と同様に横ばい傾向の見込みで約 5 百万円で推移します。

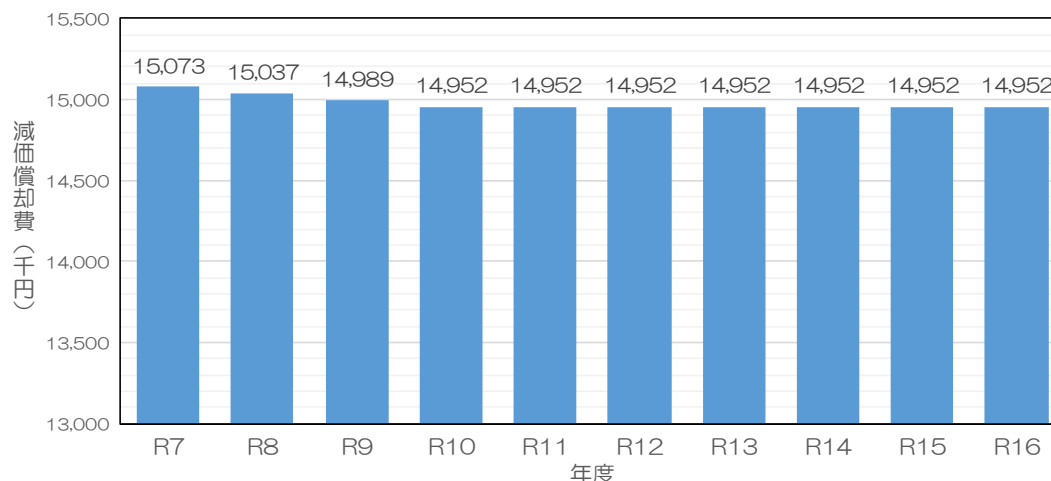


図 6-13 減価償却費の推移

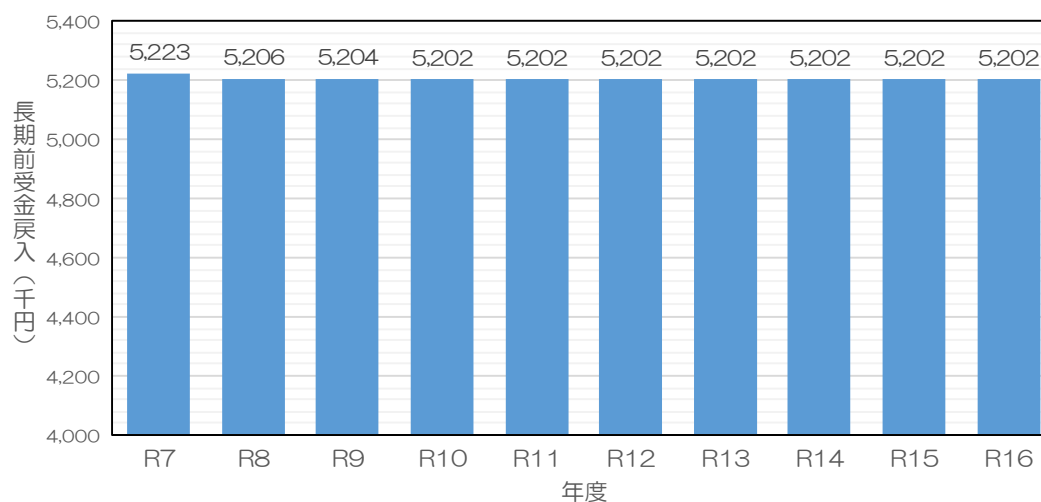


図 6-14 長期前受金戻入の推移

5. 経営改善戦略における投資・財政計画(収支計画)

(1) 収益的収支

表 6-7 収益的収支の投資・財政計画（公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業）

区 分 \ 年 度			令和5年度 (2023) (決算)	令和6年度 (2024) (予算)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)		
収 益 的 収 入	収 益	1. 営 業 収 益 (A)	765,994	783,947	787,959	986,545		
		(1) 下 水 道 使 用 料 収 入	342,372	342,062	354,920	540,954		
		(2) 受 託 工 事 収 益	0	0	0	0		
		(3) そ の 他	423,622	441,885	433,039	445,591		
		2. 営 業 外 収 益 (B)	1,348,092	1,422,003	1,340,165	1,317,134		
		(1) 補 助 金	687,181	760,742	674,179	669,910		
		他 会 計 負 担 金	651,618	704,542	663,220	669,910		
		他 会 計 補 助 金	18,293	31,200	10,959	0		
		そ の 他 補 助 金	17,270	25,000	0	0		
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入	649,678	650,308	654,854	647,032		
		(3) そ の 他	11,233	10,953	11,132	192		
		収 入 計 (A)+(B) (C)	2,114,086	2,205,950	2,128,124	2,303,679		
		収 益 的 支 出	支 出	1. 営 業 費 用 (D)	1,825,112	1,889,935	1,862,132	1,874,249
				(1) 職 員 給 与 費	50,568	52,154	52,676	53,202
基 本 給	37,795			38,547	38,932	39,322		
退 職 給 付 費	0			0	0	0		
そ の 他	12,773			13,607	13,744	13,880		
(2) 経 費	407,179			469,156	425,840	437,783		
動 力 費	43,632			55,808	56,366	56,930		
修 繕 費	17,839			24,121	18,343	18,526		
材 料 費	534			95	183	185		
委 託 料	216,367			248,137	202,053	204,073		
手 数 料	20,055			18,735	18,964	19,154		
流域下水道維持管理費	90,207			92,800	102,769	111,382		
そ の 他	18,545			29,460	27,162	27,533		
(3) 減 価 償 却 費	1,367,365			1,368,625	1,383,616	1,383,264		
2. 営 業 外 費 用 (E)	266,663	240,664	248,491	271,768				
(1) 支 払 利 息	236,547	233,644	232,962	256,239				
(2) そ の 他	30,116	7,020	15,529	15,529				
支 出 計 (D)+(E) (F)	2,091,775	2,130,599	2,110,623	2,146,017				
経 常 損 益 (C)-(F) (G)		22,311	75,351	17,501	157,662			
特 別 利 益 (H)		67	1	0	0			
特 別 損 失 (I)		1,462	498	10	10			
特 別 損 益 (H)-(I) (J)		△ 1,395	△ 497	△ 10	△ 10			
当年度純利益（又は純損失） (G)+(J)		20,916	74,854	17,491	157,652			

(単位：千円)

令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	令和12年度 (2030)	令和13年度 (2031)	令和14年度 (2032)	令和15年度 (2033)	令和16年度 (2034)
1,021,099	1,044,835	1,056,529	1,096,704	1,102,353	1,105,126	1,106,256	1,104,885
558,994	573,907	571,923	607,773	606,592	601,860	598,700	595,310
0	0	0	0	0	0	0	0
462,105	470,928	484,606	488,931	495,761	503,266	507,556	509,575
1,344,115	1,346,314	1,348,868	1,349,249	1,354,472	1,357,083	1,358,067	1,355,360
688,021	679,198	665,520	661,195	654,365	646,860	642,570	640,551
688,021	679,198	665,520	661,195	654,365	646,860	642,570	640,551
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
655,902	666,924	683,156	687,862	699,915	710,031	715,305	714,617
192	192	192	192	192	192	192	192
2,365,214	2,391,149	2,405,397	2,445,953	2,456,825	2,462,209	2,464,323	2,460,245
1,909,557	1,937,143	1,979,617	1,991,106	2,023,017	2,056,445	2,075,427	2,081,074
53,734	54,272	54,814	55,363	55,916	56,475	57,040	57,610
39,715	40,112	40,513	40,918	41,328	41,741	42,158	42,580
0	0	0	0	0	0	0	0
14,019	14,160	14,301	14,445	14,588	14,734	14,882	15,030
444,908	451,419	460,241	456,037	458,821	467,018	469,432	471,831
57,499	58,074	58,655	59,242	59,834	60,432	61,037	61,647
18,711	18,898	19,087	19,278	19,471	19,666	19,862	20,061
186	188	190	192	194	196	198	200
206,115	208,175	210,257	212,359	214,483	216,628	218,794	220,982
19,345	19,539	19,734	19,931	20,131	20,332	20,535	20,741
115,145	118,264	123,756	123,302	123,070	128,223	127,557	126,842
27,907	28,281	28,562	21,733	21,638	21,541	21,449	21,358
1,410,915	1,431,452	1,464,562	1,479,706	1,508,280	1,532,952	1,548,955	1,551,633
301,152	314,427	333,819	341,092	342,891	343,624	343,624	344,025
285,623	298,898	318,290	325,563	327,362	328,095	328,095	328,496
15,529	15,529	15,529	15,529	15,529	15,529	15,529	15,529
2,210,709	2,251,570	2,313,436	2,332,198	2,365,908	2,400,069	2,419,051	2,425,099
154,505	139,579	91,961	113,755	90,917	62,140	45,272	35,146
0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	10	10	10	10	10	10
△ 10	△ 10	△ 10	△ 10	△ 10	△ 10	△ 10	△ 10
154,495	139,569	91,951	113,745	90,907	62,130	45,262	35,136

(2) 資本的収支

表 6-8 資本的収支の投資・財政計画（公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業）

区 分 \ 年 度			令和5年度 (2023) (決算)	令和6年度 (2024) (予算)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)
資本的 収 入 資本的 支 出	資本的 収 入	1. 企 業 債	1,750,746	1,982,988	2,267,310	2,573,404
		うち 資 本 費 平 準 化 債	300,000	500,000	500,000	500,000
		2. 他 会 計 出 資 金	0	0	0	0
		3. 他 会 計 補 助 金	359,515	61,526	165,332	34,625
		4. 他 会 計 負 担 金	71,334	71,554	71,124	0
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0
		6. 国（ 県 ） 補 助 金	280,430	516,500	30,736	370,260
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	5,946	0	0	0
		8. 受 益 者 負 担 金	18,108	14,198	70,614	72,989
		9. そ の 他	192	5,000	1,902	1,902
		収 入 計 (A)	2,486,271	2,651,766	2,607,018	3,053,180
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0
		純 計 (A)-(B) (C)	2,486,271	2,651,766	2,607,018	3,053,180
	資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	952,917	1,339,461	1,431,641	1,947,967
		うち 職 員 給 与 費	62,850	64,294	64,937	65,586
		2. 企 業 債 償 還 金	2,306,652	2,166,002	1,965,822	2,059,264
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0
		5. そ の 他	192	5,000	1,902	1,902
		支 出 計 (D)	3,259,761	3,510,463	3,399,365	4,009,133
資本的収入額が資本的支出額に対して不足する額 (D)-(C) (E)			773,490	858,697	792,347	955,953
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	737,416	725,183	647,597	667,444	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	1,036	36,289	92,345	175,143	
	3. 繰 越 工 事 資 金	10,100	0	0	0	
	4. そ の 他	24,938	97,225	52,405	113,366	
	補 填 財 源 計 (F)	773,490	858,697	792,347	955,953	
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			0	0	0	0

(単位：千円)

令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	令和12年度 (2030)	令和13年度 (2031)	令和14年度 (2032)	令和15年度 (2033)	令和16年度 (2034)
1,779,868	2,040,412	1,633,300	1,594,560	1,657,154	1,471,478	1,557,582	1,149,340
500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
474,057	587,967	371,395	475,995	441,277	406,067	423,239	100,214
0	0	0	0	0	0	0	0
75,364	77,739	79,169	9,500	7,125	4,750	2,375	0
1,902	1,902	1,902	1,902	1,902	1,902	1,902	1,902
2,331,191	2,708,020	2,085,766	2,081,957	2,107,458	1,884,197	1,985,098	1,251,456
0	0	0	0	0	0	0	0
2,331,191	2,708,020	2,085,766	2,081,957	2,107,458	1,884,197	1,985,098	1,251,456
1,427,113	1,681,578	1,072,762	1,306,564	1,230,785	1,153,926	1,193,486	477,066
66,242	66,905	67,574	68,249	68,932	69,621	70,317	71,021
1,842,551	1,884,608	1,845,570	1,719,328	1,812,651	1,652,392	1,677,495	1,641,666
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,902	1,902	1,902	1,902	1,902	1,902	1,902	1,902
3,271,566	3,568,088	2,920,234	3,027,794	3,045,338	2,808,220	2,872,883	2,120,634
940,375	860,068	834,468	945,837	937,880	924,023	887,785	869,178
499,938	491,106	517,323	686,018	665,010	707,251	719,634	725,896
312,148	294,065	231,521	205,697	204,653	153,036	107,390	80,399
0	0	0	0	0	0	0	0
128,289	74,897	85,624	54,122	68,217	63,736	60,761	62,883
940,375	860,068	834,468	945,837	937,880	924,023	887,785	869,178
0	0	0	0	0	0	0	0

6. 今後の投資についての考え方・検討状況

（１）広域化・共同化・最適化に関する事項

新潟県の広域化・共同化計画に積極的に参画し、汚泥処理の広域化及び汚泥の有効利用を検討します。

共同化については、老朽化した燕市衛生センターを廃止し、燕市下水終末処理場へのし尿及び浄化槽汚泥の受入れ整備を予定しています。

最適化については、燕市污水处理施設整備構想に基づき、集合処理区域の令和 10（2028）年度概成に向け、下水道未普及対策事業を推進します。

（２）投資の平準化に関する事項

燕市下水道ストックマネジメント計画に基づき、標準耐用年数²¹の満了に合わせて順次改築更新する単純改築ではなく、各施設の特性に合わせて設定した目標耐用年数²²に応じて改築を実施する最適改築シナリオを実践し、施設等の延命化、投資の平準化を図り、ライフサイクルコストの軽減を図ります。

（３）民間活力の活用に関する事項（PPP²³/PFI²⁴など）

将来にわたり良好な下水道サービスを維持していくためには、民間の持つ経営ノウハウや技術力をより一層活用し、効率的な運営体制を確保する必要があることから、国が推進する「ウォーターPPP」制度の導入について検討を行います。

（４）その他の取組

し尿及び浄化槽汚泥の受入れにより汚泥量の増加が見込まれることから、消化ガスの有効活用を図るため、消化ガス発電の導入の可能性について検討します。また、DX 技術の将来的な技術動向により、下水終末処理場の運転管理などへの導入の可能性について検討します。

²¹ 標準耐用年数：下水道施設が使用に耐える標準的な年数をいう。長期間の使用に耐える経済価値や機能を有する施設が年数の経過とともに価値の減価が累積し、最終的に価値が無くなるまでの標準的な年数のこと。

²² 目標耐用年数：改築の実績等をもとに施設管理者が設定する耐用年数。

²³ PPP：Public Private Partnership の略称。公共施設等の設計、建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図る手法のこと。

²⁴ PFI：Private Finance Initiative の略称。PPP の一形態で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法のこと。

7. 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

定期的（５年毎）に下水道使用料の見直しの検討を行い、必要に応じて改定を行うなど、適正な下水道使用料水準の確保に努め、一般会計繰入金の低減を図ります。

8. 投資以外の経費についての考え方・検討状況

（１）民間活力の活用に関する事項（包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFI など）

燕市下水終末処理場、南町雨水ポンプ場及びマンホールポンプなどの下水道施設の包括的民間委託を引き続き実施し、必要に応じて業務内容の見直しを行うなど効率的・効果的な維持管理に努めます。

（２）職員給与費に関する事項

未普及対策事業による令和 10（2028）年度の概成後には、施設維持管理のための計画的な点検、調査、老朽化・耐震化対策の取組も必要であり、また、下水終末処理場などの改築・更新では専門的知識が必要となることから委託の検討を含め、組織及び職員配置を検討します。

（３）動力費に関する事項

下水終末処理場での改築・更新に合わせて省エネルギー設備の導入等、経費節減についての検討を進めます。

（４）修繕費に関する事項

「燕市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、下水道施設全体の中長期的な施設の状態を予測しながら維持管理、改築更新を一体的に捉えて計画的・効率的に管理していきます。

（５）委託費に関する事項

委託内容の見直しや事業の効率化等による経費節減についての検討を進めます。

9. 下水道経営の健全化に向けたロードマップ

国土交通省の「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」（令和2年7月22日付け国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課事務連絡）に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下に示します。

本市では、下水道経営の健全化に向けて、令和7（2025）年度に適正な下水道使用料を検討し、令和8（2026）年度に下水道使用料の改定を目指します。また、経費回収率の向上のほか、一般会計繰入金である他会計補助金の削減についても経営目標とします。使用料改定の結果を経営改善戦略にフィードバックし、中間年度である令和11（2029）年度において、結果を踏まえた経営改善戦略の見直しを行います。

表 6-9 経費回収率向上に向けたロードマップ

項目 \ 年度		R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)
経営戦略期間											
経営改善戦略見直し											
使用料の検討											
使用料の改定											
経営目標	項目 \ 年度	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)	R16 (2034)
	項目	目標値				中間目標値	目標値				最終目標値
	経費回収率	61.7%	65%以上	70%以上	75%以上	90%以上	90%以上	90%以上	90%以上	90%以上	100%以上
	他会計補助金	R5比10%以上削減	R5比20%以上削減	R5比30%以上削減	R5比40%以上削減	R5比50%以上削減	R5比60%以上削減	R5比70%以上削減	R5比80%以上削減	R5比90%以上削減	ゼロ

10. 答申を踏まえた下水道使用料改定に関する市の方針

令和6年11月25日に、燕市下水道事業経営改善戦略策定委員会から、下水道使用料をできるだけ早期に1立方メートル当たり150円（税抜）まで引き上げること、計画期間中に1立方メートル当たり160円（税抜）まで引き上げることについて検討することを特筆すべき意見とした答申を受けました。また、付帯意見として、下水道使用料を改定する際は、下水道使用者の急激な負担増加とならないような措置を検討するよう要望がありました。

答申内容を踏まえ、下水道使用料を改定する際は、下水道使用者の急激な負担増加とならないよう、複数年にかけて段階的に使用料改定を実施します。具体的な金額は、市議会での意見等を踏まえ決定します。

第7章 経営改善戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営改善戦略は、令和 7（2025）年度から令和 16（2034）年度までの 10 年間としていることから、計画期間の中間にあたる令和 11（2029）年度に中間評価、場合によっては見直しを行い進捗の管理を行います。

経営改善戦略の実施にあたっては、各施策を PDCA サイクルに基づき、実施目標の達成状況を管理することで、施策を評価し継続的な改善に取り組み、効率的かつ効果的に推進します。

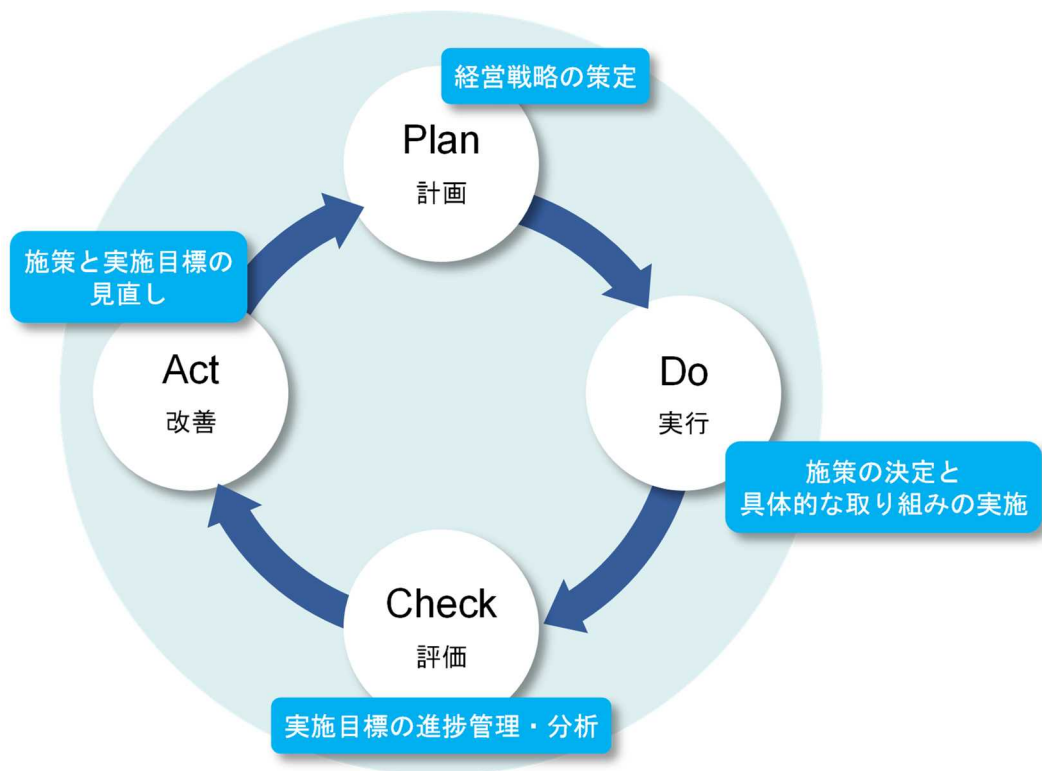
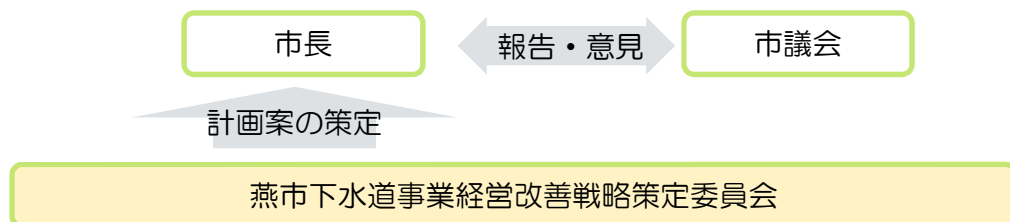


図 7-1 PDCA サイクルに基づく管理

資料 1 策定経過

(1) 体制

本計画の策定にあたっては、燕市下水道事業経営改善戦略策定委員会を設置し、広く意見を求めるとともに、専門的な観点から検討を行いました。



燕市下水道事業経営改善戦略策定委員会 委員一覧（敬称略）

所属団体等	氏名
新潟大学経済科学部准教授	中東 雅樹（委員長）
長岡技術科学大学環境社会基盤系准教授	幡本 将史（副委員長）
税理士	木戸場 知美
新潟県三条地域振興局地域整備部長	安井 和也
燕市自治会協議会会長	田邊 一郎
燕商工会議所事務局長	高野 雅哉
つばめ商工会 吉田本所	田中 聡美
つばめ商工会 分水支所	平原 美香
つばめ生活学校代表	渡邊 裕子
一般公募	木村 久栄

(2) 策定経過

年度	日時	会議名等	内 容
令和5年度	1月18日(木)	第1回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	- 委員会スケジュール(案)について - 下水道について - 燕市下水道事業について - 経営戦略の見直しについて
	2月21日(水)	第2回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	- 将来の事業環境について - 今後の投資計画、財源試算について - 使用料適正化の必要性について - 経営目標の設定について
令和6年度	5月16日(木)	第3回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	- 経営改善に向けた取組について - 投資・財政計画の策定 - 使用料対象経費の算定について
	7月18日(木)	第4回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	今後の下水道収入のあり方
	9月19日(木)	第5回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	- 経営改善戦略(素案)のポイントについて - 経営目標の設定について - 投資・財政計画の選定について
	10月24日(木)	第6回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	経営改善戦略(素案)について
	11月21日(木)	第7回燕市下水道事業 経営改善戦略策定委員会	- 経営改善戦略(案)の確定について - 市長への報告内容について
	11月25日(月)	-	燕市下水道事業経営改善戦略について(答申)
	12月3日(火)	市議会議員協議会	燕市下水道事業経営改善戦略の答申と素案について報告
	12月4日(水)～ 12月24日(火)	-	燕市下水道事業経営改善戦略(素案)のパブリックコメント
	2月25日(火)	市議会議員協議会	燕市下水道事業経営改善戦略(案)について(最終説明)

(3) 答申書

令和6年11月25日

燕市長 鈴木 力 様

燕市下水道事業経営改善戦略策定委員会

委員長 中東 雅樹

燕市下水道事業経営改善戦略の策定について（答申）

このことについて、慎重に審議した結果、別紙のとおり答申します。

本委員会における特筆すべき意見を下記のとおりとしますので、十分にご検討いただき、方針に基づく取組の実施において生かしていただくよう要望いたします。なお、使用料改定の実施にあたっては、付帯意見に十分配慮いただくよう要望いたします。

記

- 1 下水道使用料については、できるだけ早期に1立方メートル当たり150円（税抜）まで引き上げること。また、汚水処理原価を下回っている現状を踏まえ、計画期間中に1立方メートル当たり160円（税抜）まで引き上げることについて検討すること。

付帯意見

下水道使用料を改定する際は、下水道使用者の経済的負担を考慮し、複数年にかけて段階的に使用料改定を実施するなど、急激な負担増加とならないような措置の検討をお願いいたします。

資料 2 用語の説明

【あ】

用語	解説	ページ
一般会計	市税や国・県支出金などの収入をもとに、教育・福祉や道路・公園の整備など、主に市の基本的な行政サービスを行う会計。	15
ウォーターPPP	水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式。	40
汚水私費の原則	汚水は使用者の日常生活や生産活動等により生じるため、その排出量に応じて下水道の使用者が負担するという原則のこと。	38

【か】

用語	解説	ページ
共同化	複数の自治体で共同して使用する施設の建設、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備、事務の一部を共同して管理・執行する場合を指す。	7
減価償却費	長期間にわたって使用される固定資産の取得に要した支出をその資産が使用できる期間にわたって費用配分する手続。	43
広域化	一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。	7
個別処理	各家庭や事業所ごとの個人等で、民地内に合併処理浄化槽を設置して汚水処理するもの。	7

【さ】

用語	解説	ページ
実質的な使用料	使用料収入の合計を有収水量の合計で除した値に 20 m ³ を乗じたもの（税抜）のこと。	8
集合処理	道路の下に、各家庭や事業所から排出される汚水を流すための下水道管により汚水処理するもの。	7
条例上の使用料	一般汚水における 20 m ³ 当たりの使用料（税抜）のこと。	8
処理区域内人口	下水処理が開始されている処理区域内に居住する人口。	7

【た】

用語	解説	ページ
他会計負担金	一般会計からの繰入金のうち、総務省基準に基づく繰入金（＝基準内繰入金）。	42
他会計補助金	一般会計からの繰入金のうち、総務省基準の繰出基準に基づかない、財源補填のための繰入金（＝基準外繰入金）。	41
燕市污水处理施設整備構想	平成 31（2019）年 3 月に策定した公共下水道の整備計画。	7
長期前受金戻入	建設改良費の財源とした国庫補助金、受益者負担金等を減価償却費に応じ収益化したもの。	12
独立採算の原則	その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性を持って事業を継続していく原則のこと。	38

【な】

用語	解説	ページ
新潟県污水处理の広域化・共同化計画	施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等、より効率的な事業運営が求められている点を踏まえ、新潟県主導で広域化・共同化事業の検討がされている。	7

【は】

用語	解説	ページ
標準耐用年数	下水道施設が使用に耐える標準的な年数をいう。長期間の使用に耐える経済価値や機能を有する施設が年数の経過とともに価値の減価が累積し、最終的に価値が無くなるまでの標準的な年数のこと。	58
分流式下水道	汚水と雨水を別々の管路で排除する方式。	42
包括的民間委託	従来、個別に委託していた業務を複数まとめて対象にするとともに、年度についても複数年度まとめて発注する委託手法のこと。	10

【ま】

用語	解説	ページ
目標耐用年数	改築の実績等をもとに施設管理者が設定する耐用年数。	58

【アルファベット】

用語	解説	ページ
DX	デジタルトランスフォーメーション。デジタル化により、社会や生活の形・スタイルが変わること。	40
PPP	Public Private Partnership の略称。公共施設等の設計、建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図る手法のこと。	58
PFI	Private Finance Initiative の略称。PPP の一形態で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法のこと。	58

燕市下水道事業経営改善戦略

令和7年3月

燕市都市整備部下水道課
〒959-0295 新潟県燕市吉田西太田 1934 番地
TEL.0256-77-8293（直通） FAX.0256-92-2118
【URL】 <https://www.city.tsubame.niigata.jp>
【e-mail】 gesui@city.tsubame.lg.jp