

# 長与町水道事業 経営戦略

第 期：令和 7 (2025) 年度～令和 26 (2044) 年度

未来に引き継ぐ長与の水道  
～ 安全で安心な水の安定供給 ～

令和 7 年 3 月





## 目 次

1. 経営戦略策定の背景と目的.....	1
1.1 経営戦略の背景.....	1
1.2 改訂の目的.....	2
1.3 計画期間.....	3
2. 水道事業の概要.....	4
2.1 水道事業のあゆみ.....	4
2.1.1 水道施設.....	6
2.1.2 給水人口、給水戸数及び給水普及率.....	8
2.1.3 給水量の推移.....	9
2.2 事業の運営状況.....	10
2.2.1 組織体制.....	10
2.2.2 事業の効率化.....	11
2.2.3 水道料金.....	12
2.3 これまでの主な経営健全化の取組.....	14
2.3.1 施設の統廃合.....	14
2.3.2 組織体制の見直し.....	14
2.3.3 未収金対策.....	14
2.3.4 インターネット受付システムの導入による業務の効率化.....	14
2.3.5 防災・安全対策.....	15
2.3.6 広域化.....	15
2.4 経営比較分析表を活用した現状分析.....	16
2.4.1 経営健全性・効率性について.....	16
2.4.2 老朽化の状況について.....	16
2.4.3 全般.....	16
3. 将来の事業環境.....	18
3.1 給水人口の見通し.....	18
3.2 給水量の見通し.....	19
3.3 料金収入の見通し.....	20
3.4 施設の見通し.....	21
3.4.1 施設及び管路の健全度の見通し.....	21
3.4.2 更新需要の見通し.....	22
3.5 経営の見通し.....	25

3.6 組織の見通し.....	26
4. 経営の基本方針.....	27
4.1 経営の基本方針.....	27
4.1.1 経営基盤の安定化.....	28
4.1.2 漏水防止対策の推進.....	28
4.1.3 基幹施設と管路の更新・耐震化.....	28
4.1.4 技術基盤の確保.....	28
4.1.5 水道料金等の適正化の検討.....	29
4.1.6 広域連携等による効率的な事業の検討.....	29
4.1.7 水道事業の広報、PRの充実.....	29
5. 投資・財源計画.....	30
5.1 収支計画のうち投資についての説明.....	30
5.1.1 投資の目標.....	30
5.1.2 投資計画.....	30
5.2 収支計画のうち財源についての説明.....	35
5.2.1 財源の目標.....	35
5.2.2 財源計画.....	36
5.3 収支計画のうち投資以外の経費についての説明.....	39
5.3.1 職員給与費.....	39
5.3.2 薬品費.....	39
5.3.3 修繕費.....	40
5.3.4 材料費.....	40
5.3.5 委託費.....	40
5.3.6 その他.....	40
5.3.7 減価償却費.....	40
5.3.8 支払利息.....	40
5.4 投資・財政計画試算結果.....	41
5.4.1 現行水道料金を維持した場合.....	41
5.4.2 料金改定を実施した場合.....	43
5.5 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要.....	47
5.5.1 収入増加の取組み.....	47
5.5.2 民間の資金・ノウハウ等の活用.....	47
5.5.3 施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイジング）.....	47
5.5.4 施設・設備の合理化（スペックダウン）.....	47

5.5.5 広域化.....	47
5.5.6 水道料金の適正化.....	47
6. フォローアップ.....	48



## I. 経営戦略策定の背景と目的

## I. | 経営戦略の背景

公営企業においては、公共サービスの提供に必要な施設等の老朽化に伴う更新投資の増大や人口減少等に伴う料金収入の減少等により、経営環境はますます厳しさを増しています。

このような中でも、公営企業は住民の日常生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する必要があり、一層の経営健全化の取組が求められています。

そこで、総務省自治財政局は、将来にわたって公共サービスの提供を安定的に継続することが可能となるように、各公営企業に対して、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むことを要請しました。（総務省 平成 26（2014）年 8 月 29 日付通知）

その後、平成 28（2016）年 1 月 26 日付通知にて、「経営戦略」の策定率を令和 2（2020）年度までに 100% にすることを目標に、早期に策定することを要請しました。

この戦略は、公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画であり、計画期間は10年以上を基本とし、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるよう合理的な期間とすることが求められています。また、将来にわたって事業を運営するために必要な施設・設備の現状把握・分析を行い、将来予測における施設・設備の新規更新需要額等の将来試算は、可能な限り30～50年超の長期間であることが望ましいとしています。また、策定にあたっては、実務上の指針として「経営戦略策定・改定ガイドライン（平成31（2019）年3月改定）」が定められています。

国土交通省では、水道事業を将来にわたって継続するために、資産維持費の確保に向けて適切な料金設定の検討を求める等、水道事業の事業運営の継続のための財源確保が課題になっています。

## 1.2 改訂の目的

長与町水道事業は、住民生活に必要不可欠な「水」を提供するライフラインとして昭和35(1960)年に創設し、以後8期の事業拡張及び事業統合により、現在では上水道のみで運営しています(2か所の簡易水道は、令和2(2020)年度に上水道に統合済)。

長与町は長崎市のベッドタウンとして発展し、急速な人口増加に対応した水道整備事業を実施し、増大する水需要に対応してきました。

平成29(2017)年3月に策定した経営戦略(平成29年度～平成38年度)では、直近の給水人口や給水量が微増傾向であったことから、数年間は微増傾向で推移し、その後、減少傾向に転じると予測しました。しかし、実際は、平成29年度に給水人口及び給水量は減少に転じ、以降、減少傾向で推移しています。

一方で、高度経済成長期に整備した施設は老朽化が進行し、更新時期を迎えていきます。施設の更新や耐震化には多大な費用が必要となるため、今後の経営状況は、ますます厳しいものとなることが見込まれています。加えて、本町の水道事業を基盤強化するために長崎市と新浄水場共同整備事業を実施することが決定し、現在、事業を進めています。

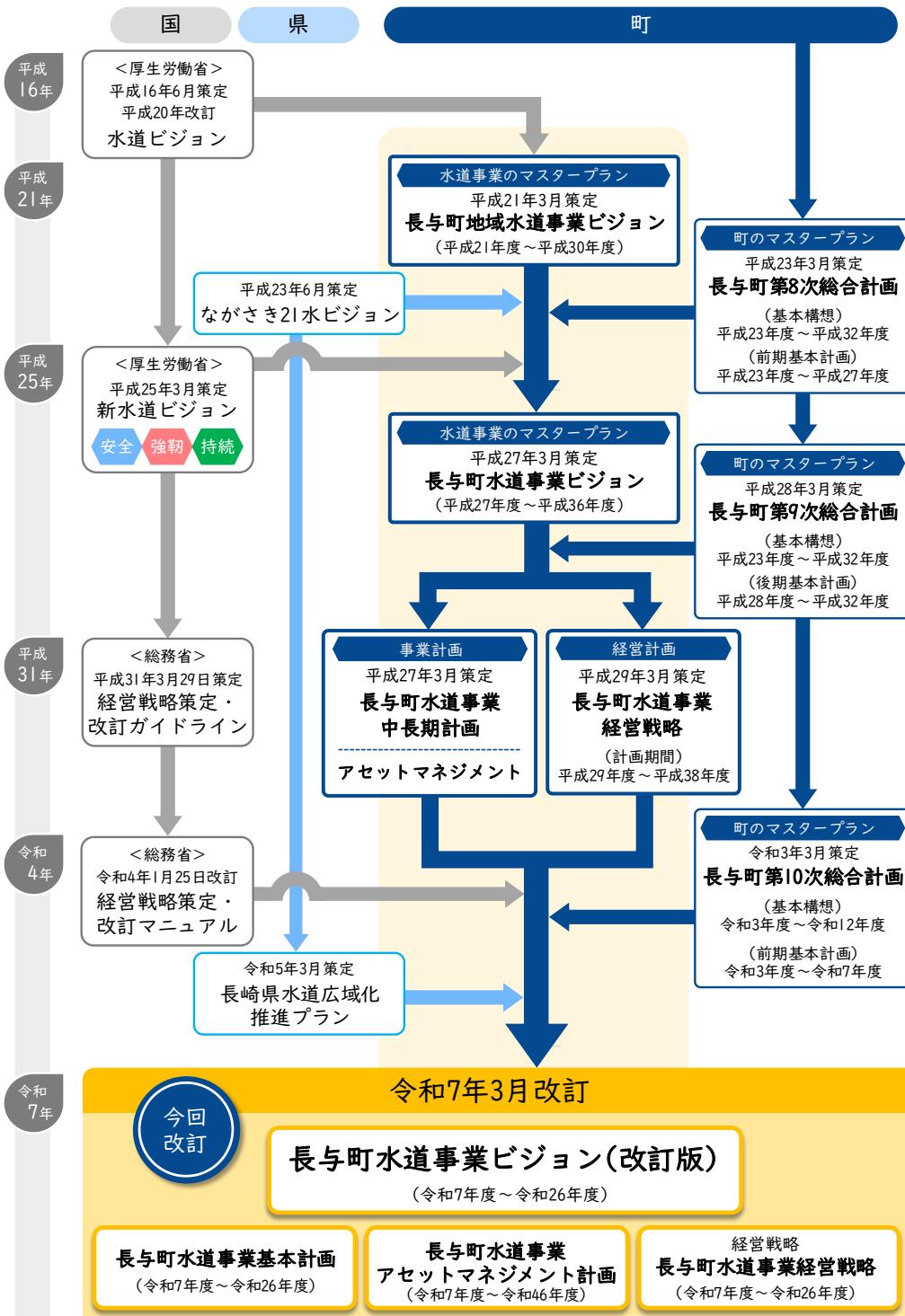
平成29(2017)年3月の経営戦略の策定後、給水人口・給水量の減少、水道施設の老朽化及び整備事業の変化等、本町の水道事業の環境は大きく変化しました。このような現状を踏まえ、将来にわたって水道事業を安定的に運営できるよう、将来の見通しを把握するために、水道事業ビジョンの改訂に合わせて、経営戦略についても改訂することとしました。

	経営戦略			水道事業ビジョン	
	H29～38年度	今回		H27年3月策定	今回
2013	H25	H25			
2014	H26	H26			
2015	H27	H27			1
2016	H28	H28			2
2017	H29	H29	1		3
2018	H30	H30	2		4
2019	H31	R1	3		5
2020	H32	R2	4		6
2021	H33	R3	5		7
2022	H34	R4	6		8
2023	H35	R5	7		9
2024	H36	R6	8		10
2025	H37	R7	9	1	1
2026	H38	R8	10	2	2
2027	H39	R9		3	3
2028	H40	R10		4	4
2029	H41	R11		5	5
2030	H42	R12		6	6
2031	H43	R13		7	7
2032	H44	R14		8	8
2033	H45	R15		9	9
2034	H46	R16		10	10
2035	H47	R17		11	11
2036	H48	R18		12	12
2037	H49	R19		13	13
2038	H50	R20		14	14
2039	H51	R21		15	15
2040	H52	R22		16	16
2041	H53	R23		17	17
2042	H54	R24		18	18
2043	H55	R25		19	19
2044	H56	R26		20	20

図表1 経営戦略と水道事業ビジョンの計画期間

## 1.3 計画期間

経営戦略は、水道事業の上位計画である基本計画や水道事業ビジョンと整合をはかるため、「長与町水道事業ビジョン(改訂版)」での計画期間と連動し、令和26(2044)年度を目標年度とします。



図表 2 各種計画との関係性と位置づけ

## 2. 水道事業の概要

### 2.1 水道事業のあゆみ

昭和 30 年代までみかん栽培と稻作を中心の田園地帯であり、人口は 1 万人程度、水道施設としては施設の専用水道が使用されていました。

夏期は渇水に見舞われ、水質も鉄分が多く含まれていたため、住民から公的な水道施設の要望が高まったことから、昭和 34 (1959) 年に計画給水人口 3,100 人の簡易水道の認可を受けて、昭和 35 (1960) 年に完成、給水を開始しました。

給水開始より 1 年後、未設置地区より再三の要望があったことから、第 1 期拡張事業を行い、給水区域の拡大と計画給水人口 5,900 人として完成しました。

その後、高度経済成長期には生活水準の向上や都市化も進み、第 2 期拡張事業を実施し第 2 配水池の築造等を行いました。町役場に水道課が設置されたのも昭和 42 (1967) 年からで、水道事業に取り組む体制が整いました。また、30 年代半ばから 40 年代初頭にかけて隣接する長崎市では、“長崎サバク”と言われる大干ばつがおそれましたが、本町では給水制限をすることなく乗り切ることができたことにより、水道に対する住民の認識も高まって信頼を得ることができました。

昭和 46 (1971) 年、人口増に対応するため、第 3 期拡張事業を計画し、給水区域の拡張と計画給水人口 13,000 人で翌年昭和 47 (1972) 年に完成しました。

さらにそのころより大型団地開発が相次ぎ、区画整理事業等により都市化が急速に進み、それに伴って水需要も増大したため第 4 期拡張事業に着手しました。

その後も人口増加と長与川の有機物汚染の進行に伴い、水量、水質とも不安定な需給体制になったことから、抜本的な解決策を図るため第 5 期拡張事業を計画し、新規水源の開発や高度浄水処理施設（生物接触酸化槽）を導入し、昭和 63 (1988) 年に完成しました。

平成元 (1989) 年より第 2 浄水場が本格的に稼働し、安定給水できるようになり、水道事業の基盤も整備されました。その後、平成 5 (1993) 年の第 6 期拡張事業では、給水区域の拡張を図り、新たにサニータウン団地、緑ヶ丘団地に給水を開始しました。



昭和 39 年 10 月 2 日



昭和 40 年 3 月 4 日

平成 8 (1996) 年より、第 7 期拡張事業に着手し、東高田浄水場、東高田 2 号配水池の新設を行い、まなび野、高田南区画整理地区等への給水区域の拡張を行いました。

第 7 期拡張事業（変更）認可は、長崎県南部広域水道企業団からの受水を行う予定でしたが、受水計画の中止に伴い、町内の水源で水需要を賄う計画とするため、平成 31 (2019) 年 3 月には、第 8 期拡張事業を実施し現在に至っています。

令和 4 (2022) 年度現在、給水人口 36,145 人、一日最大給水量 11,428m<sup>3</sup> で、日夜、清浄、豊富、低廉な水の供給に努めています。

以下に水道事業の沿革、事業の概要及び給水区域を示します。

図表 3 水道事業の沿革

名称	認可 (届出) 年月日	起工 年月	竣工 年月	給水 開始 年月	事業費 (千円)	目標 年度	計画		
							給水 人口 (人)	1人1日 最大 給水量 (L/人・日)	1日最大 給水量 (日/m <sup>3</sup> )
創設	S34.8.14	S34.12	S35.10	S35.10	23,400	S37	3,100	150	750
第 1 期拡張	S36.12.26	S37.12	S38.3	S38.4	13,520	S40	5,900	170	1,000
第 2 期拡張	S42.3.15	S42.5	S43.3	S43.4	49,000	S45	10,000	240	2,400
第 3 期拡張	S46.3.31	S46.11	S47.3	S47.4	30,200	S47	13,000	250	3,250
第 4 期拡張	S47.3.25	S47.11	S50.3	S50.4	359,740	S55	25,000	350	8,750
第 4 期拡張(変更)	S48.3.30	S47.11	S50.3	S50.4	3,597,400	S55	25,000	350	8,750
浄水場改良	S54.7.16	S54.8	S55.2	S50.4		S55	25,000	350	8,750
第 5 期拡張	S58.6.30	S58.12	H1.3	S62.4	2,237,400	H2	34,900	372	13,000
第 6 期拡張	H5.4.28	H5.4	H5.5	H5.5		H11	34,900	377	13,000
第 7 期拡張	H8.11.1	H8.11	H11.3	H9.4	1,014,450	H16	35,200	410	14,430
第 7 期拡張(変更)	H19.10.9		H23.4	H23.4		H27	36,029	361	12,991
第 8 期拡張	H29.3.27	H27.4	H31.3	H29.4	299,160	H34	39,802	310	12,400

## 2.1.1 水道施設

本町には水源、浄水施設、送配水施設等、数多くの水道施設があります。昭和 35 (1960) 年の創設以来稼働している第1浄水場を含め、主要施設は老朽化が進んでいます。施設更新の課題は本町だけでなく、隣接する長崎市でも同様であったため、施設更新費用の削減や経営基盤の強化を図ることを目的に、新浄水場の共同整備事業を推進することにしました。

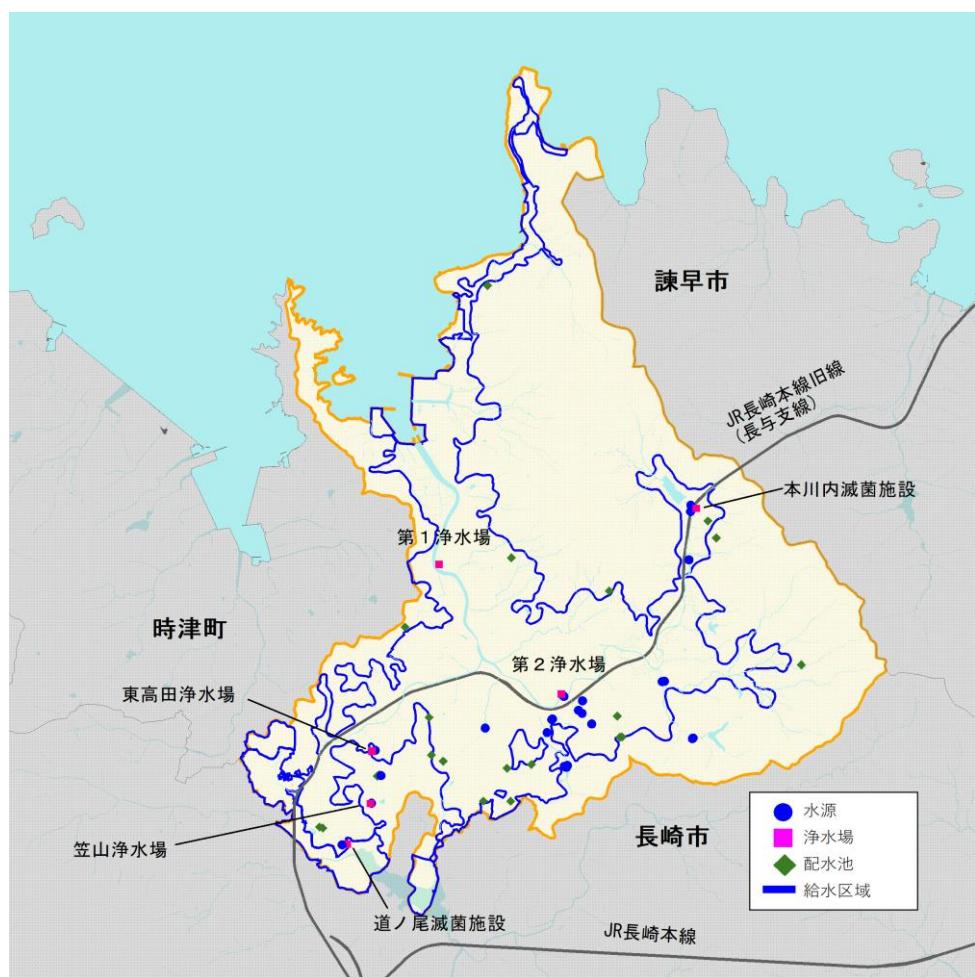
図表 4 水道施設一覧 (1/2)

浄水場系統	浄水池、配水池、中継槽	建築年度		備考
		和暦	西暦	
第1浄水場	第1浄水場浄水池	-	-	今後廃止予定
	第3配水池	S50	1975	
	岡北送水ポンプ所	H15	2003	
	岡北配水池	H26	2014	
	北陽台配水池	H25	2013	
第2浄水場	第2浄水場浄水池	H01	1989	
	緑ヶ丘配水池	H08	1996	
	平木場送水ポンプ所	R2	2020	
	平木場配水池	R2	2020	
	第5配水池	S63	1988	
	第4配水池	S50	1975	
	減圧水槽	S63	1988	
	南陽台送水ポンプ所	S62	1987	今後廃止予定
	南陽台高部配水池	S62	1987	
	南陽台低部配水池	S62	1987	
	まなび野低部配水池兼送水ポンプ所	H11	1999	送水ポンプ所は今後廃止予定
	まなび野高部配水池	H11	1999	
	サニータウン低部配水池	H06	1994	
	サニータウン高部配水池	H06	1994	
	吉無田導水ポンプ所	H04	1992	
	洗切導水ポンプ所	S59	1984	今後廃止予定
本川内滅菌施設	本川内接合井	H30	2018	
	ニュータウン接合井	S49	1974	
	サニータウン送水ポンプ所	H06	1994	
本川内滅菌施設	本川内ポンプ井	H30	2018	
	本川内低部配水池兼送水ポンプ所	H13	2001	
	本川内高部配水池	H11	1999	
東高田浄水場	東高田浄水場浄水池	H10	1998	今後廃止予定
	東高田2号配水池	H10	1998	
	東高田1号配水池	S47 S60	1972 1985	下段：増設分
笠山浄水場	笠山浄水場浄水池	S59	1984	今後廃止予定
道ノ尾滅菌施設	新道ノ尾配水池	H27	2015	
	道ノ尾配水池	S54	1979	今後廃止予定

参考：水道事業中長期計画策定業務委託 報告書（平成 27 (2015) 年 3 月）  
長崎県水道広域化推進プラン（令和 5 (2023) 年 3 月）

図表 4 水道施設一覧 (2/2)

種別	施設	備考
水源	長与川	
	的場砂防ダム	
	山口平	
	吉無田	
	的場1号	
	NT2号	今後廃止予定
	NT3号	今後廃止予定
	藤ノ棟	今後廃止予定
	洗切	今後廃止予定
	長与ダム	
	第2場内	
	後川内	
	道ノ尾	
	本川内1号	
	本川内2号	
	本川内3号	
	笠山	今後廃止予定
	東高田1号	今後廃止予定
	東高田2号	



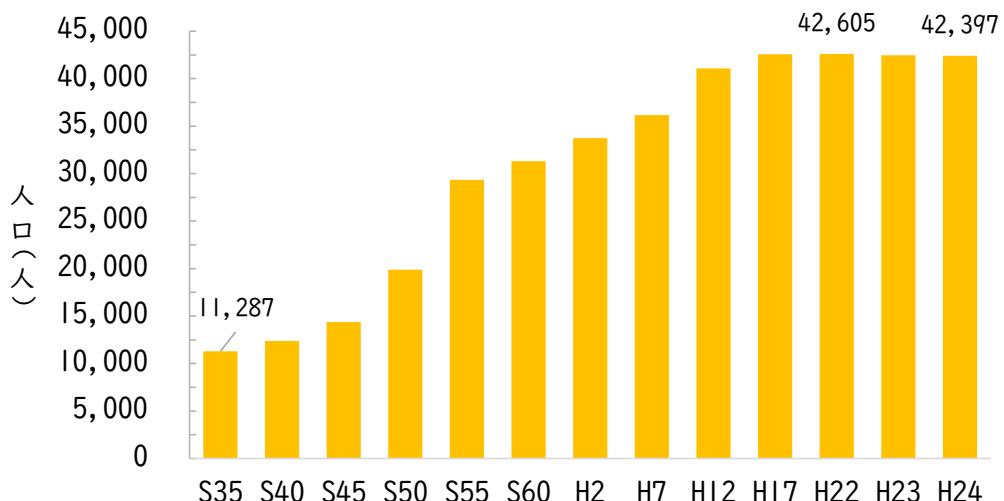
図表 5 給水区域及び主要施設位置図

参考：国土地理院 基盤地図情報 (<https://fgd.gsi.go.jp/download/terms.html>)

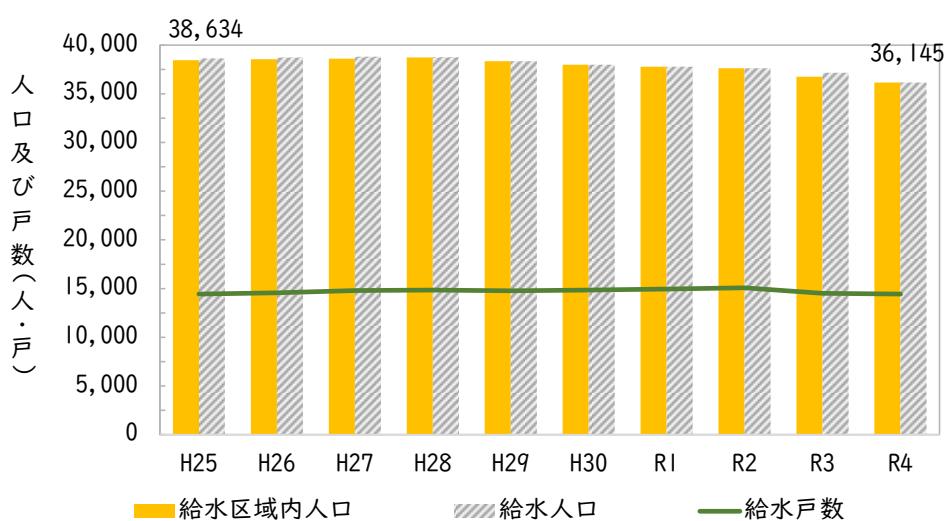
## 2.1.2 給水人口及び給水戸数

本町の行政区域内人口は、昭和 40 (1965) 年頃から住宅地開発とともに急増し、平成 22 (2010) 年度末には 42,605 人となりました。このころをピークとして転出超過による社会減と出生数の減少・死亡数の増加による自然減が重なり、近年では減少傾向が続いている。

以下に示すとおり、直近 10 年間の人口と給水戸数をみると、人口の減少傾向は加速している一方、給水戸数にはほとんど変化がなく核家族化が進行しています。



図表 6 行政区域内人口の推移



図表 7 人及び給水戸数の推移

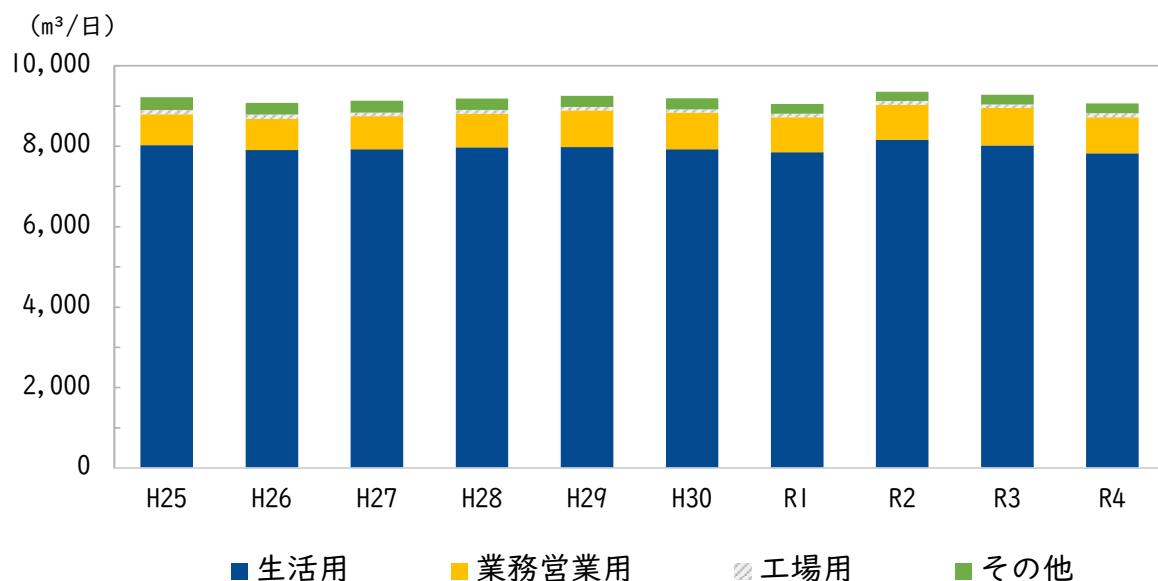
出典：図表 6 住民基本台帳

図表 7 令和 4 年度水道統計

### 2.1.3 納水量の推移

本町における直近10年間の納水量は、多少の増減を繰り返しながらもほぼ横ばいで推移してきました。用途別水量の約86%は生活用水量が占めており、生活用水量は約8,000m<sup>3</sup>/日程度で推移しています。令和2(2020)年及び令和3(2021)年に生活用水量が増加しましたが、これは令和元(2019)年末から流行した新型コロナウイルス感染症拡大による影響で、手洗い回数の増加や巣ごもり需要が増加したものと考えられます。業務・営業用水量は、800m<sup>3</sup>から900m<sup>3</sup>/日前後で推移し、大きな変化は見られません。

なお、令和4(2022)年度実績では、年間配水量3,619千m<sup>3</sup>に対し、有収水量は3,308千m<sup>3</sup>であり、有収率は91.41%となっています。



図表8 用途別有収水量の推移



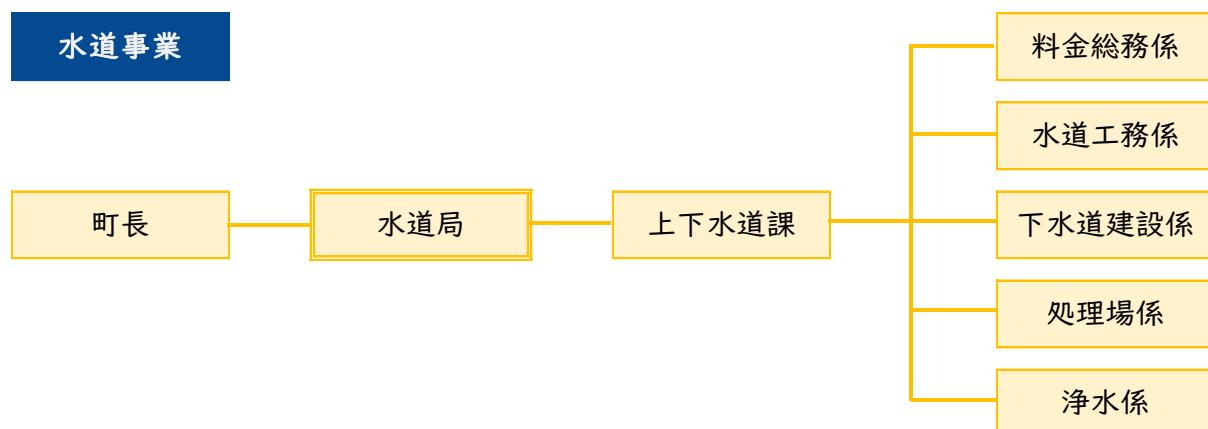
図表9 配水量の内訳 令和4(2022)年度実績

出典：令和4年度水道統計

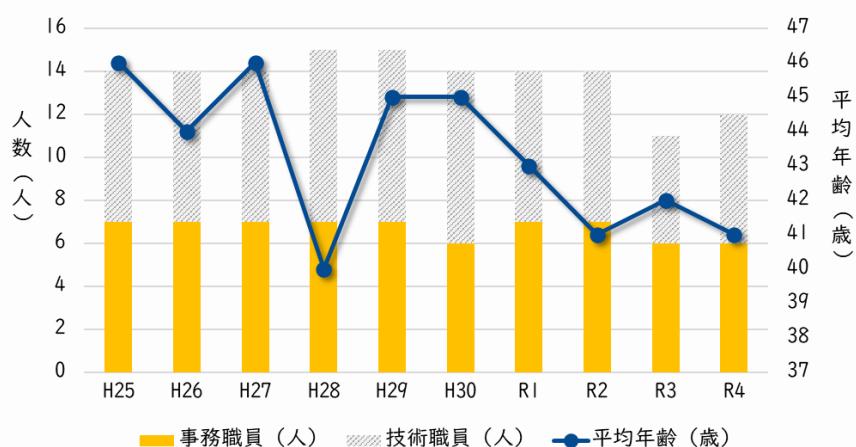
## 2.2 事業の運営状況

### 2.2.1 組織体制

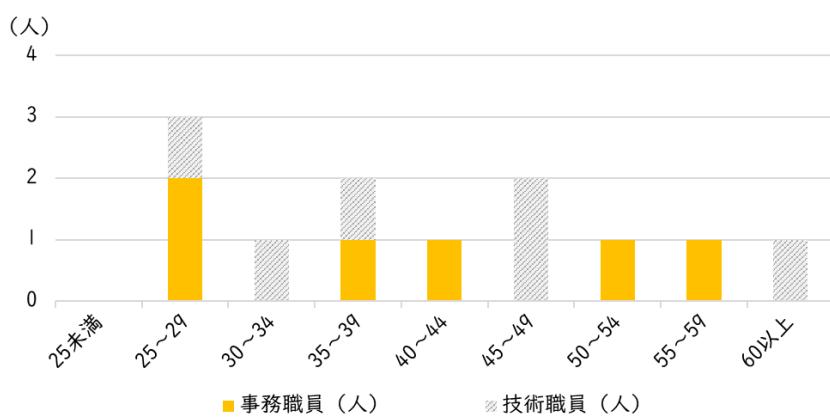
現在の組織体制は、以下に示すとおりです。令和3（2021）年度に機構改革により水道課と下水道課を統合し、業務の効率化と組織のスリム化を図りました。



図表 10 組織体制（令和6（2024）年4月1日現在）



図表 11 職員構成と平均年齢



図表 12 年代別職員構成

出典：令和4年度水道統計

## 2.2.2 事業の効率化

本町では、全水道施設（管路除く）の運転管理を民間事業者に委託し、水質検査や夜間・休日の駐在も行っています。この委託には、軽微な修繕も含まれていますが、それ以外は水道局が直接行うようにしています。

また、漏水調査、減圧弁の点検や水道メーターの検針も委託し、役割を分担することで業務の効率化を図っています。

図表 13 主な委託内容

種別	委託内容
浄水	浄水場運転管理(軽微な修繕含む)
給配水	漏水調査、減圧弁の点検
業務	検針業務



## 2.2.3 水道料金

本町の水道料金は令和元（2019）年10月に現行料金を設定し、料金体系は口径別体系を選択しています。

家庭用料金 20m<sup>3</sup>/月の料金を全国及び長崎県下20事業体と比較すると、本町の水道料金は3,630円、全国平均は3,306円、長崎県平均は3,847円となっており、中間的な値となっています。また、県下の給水人口規模別で比較した場合にも隣接する時津町と同等程度の値となっています。

図表 14 長与町の水道料金

口径種別	基本料金		超過料金(1m <sup>3</sup> につき)						
	水量	金額	9~20m <sup>3</sup>	21~30m <sup>3</sup>	31~50m <sup>3</sup>	51~70m <sup>3</sup>	71~100m <sup>3</sup>	101~300m <sup>3</sup>	301m <sup>3</sup> 以上
13mm	8m <sup>3</sup>	990	220	264	264	308	308	352	396
20mm	8m <sup>3</sup>	1,320	220	264	264	308	308	352	396
25mm	30m <sup>3</sup>	6,930			264	308	308	352	396
30mm	50m <sup>3</sup>	12,430				308	308	352	396
40mm	70m <sup>3</sup>	20,350					308	352	396
50mm	100m <sup>3</sup>	31,460						352	396
75mm	300m <sup>3</sup>	104,500							396

単位：円(税込み)

### 水道料金の計算例

①メーター口径13mm、使用水量が33m<sup>3</sup>の場合

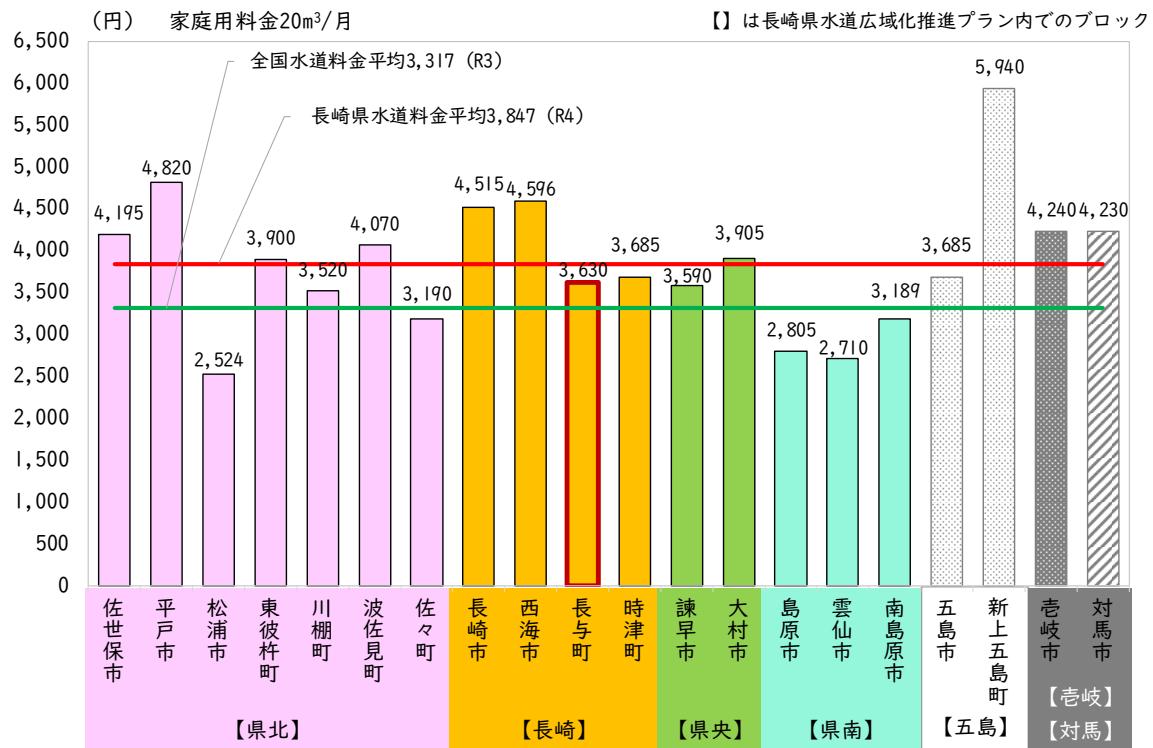
$$\begin{aligned}
 \text{基本料金}(8m^3 \text{まで}) &: 990 \text{円} \\
 &+ \\
 \text{超過料金}(9~20m^3) &: 2,640 \text{円} \quad (220 \text{円} \times 12m^3) \\
 &+ \\
 \text{超過料金}(21~33m^3) &: 3,432 \text{円} \quad (264 \text{円} \times 13m^3) \\
 \hline
 \text{計} & 7,062 \text{円}
 \end{aligned}$$

①メーター口径25mm、使用水量が60m<sup>3</sup>の場合

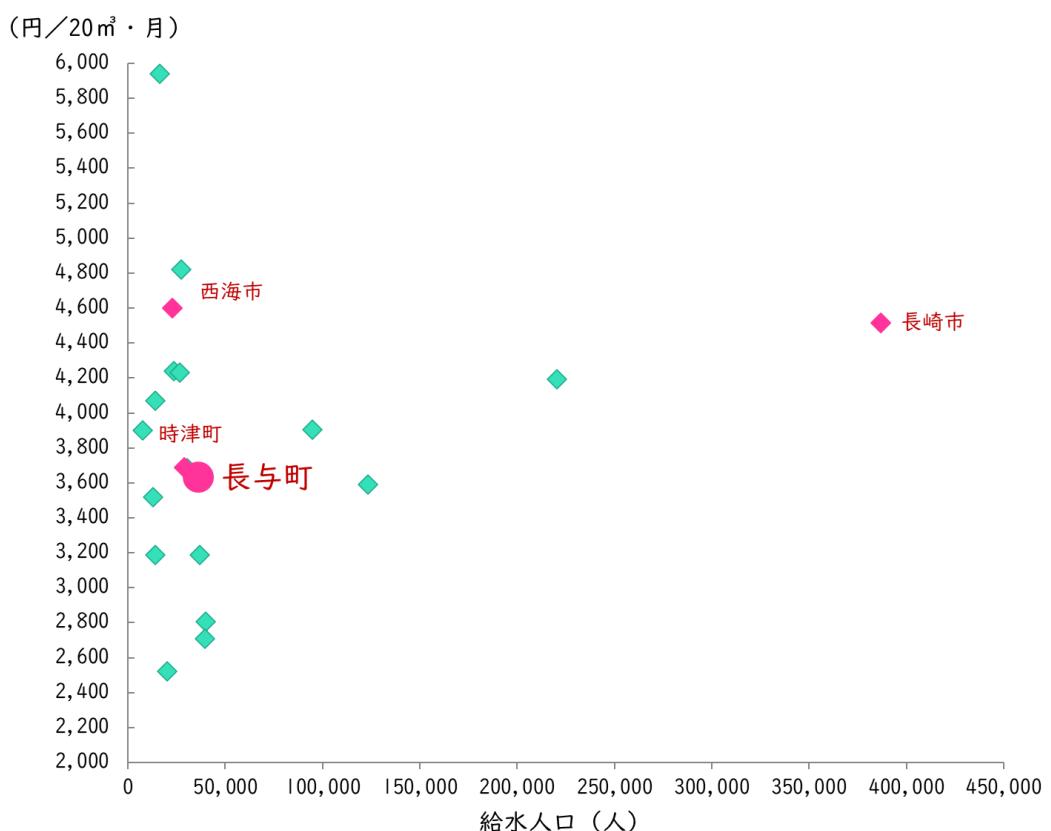
$$\begin{aligned}
 \text{基本料金}(30m^3 \text{まで}) &: 6,930 \text{円} \\
 &+ \\
 \text{超過料金}(31~50m^3) &: 5,280 \text{円} \quad (264 \text{円} \times 20m^3) \\
 &+ \\
 \text{超過料金}(51~60m^3) &: 3,080 \text{円} \quad (308 \text{円} \times 10m^3) \\
 \hline
 \text{計} & 15,290 \text{円}
 \end{aligned}$$

ウェブサイトで閲覧することができます。

<https://webtown.nagayo.jp/suido/kiji0031189/index.html>



図表 15 長崎県下 20 事業体との比較



図表 16 20 事業体との比較 (◆: 長崎ブロックの事業体)

出典：長崎県水道事業概要（令和4年度）

## 2.3 これまでの主な経営健全化の取組

### 2.3.1 施設の統廃合

より効率的な事業運営に資するため、以下のとおり施設の統廃合を進めました。

- ・緑ヶ丘配水池に係る配管整備により、第3浄水場及び洗切配水池を廃止  
(緑ヶ丘配水池に統合)
- ・北陽台配水池の整備により、第1配水池及び第2配水池を廃止  
(北陽台配水池に統合)
- ・東高田配管の整備により、元木ポンプ所及び丸尾配水池を廃止  
(東高田配水池に統合)
- ・自由ヶ丘団地簡易水道事業及び道ノ尾温泉団地簡易水道事業を上水道に統合
- ・水運用の見直しにより青葉台配水池を廃止  
(南陽台高部配水池・まなび野低部配水池に統合)

### 2.3.2 組織体制の見直し

平成29(2017)年度までは、第1浄水場と第2浄水場で委託業者による24時間監視をしていましたが、人件費の削減・業務の効率化を図るため、遠隔管理(監視)システムを導入し、第1浄水場で24時間監視をする管理体制へと見直しました。また、令和3(2021)年4月より水道課と下水道課を統合し、人員配置の適正化を図るなど経営基盤の強化に取り組みました。

### 2.3.3 未収金対策

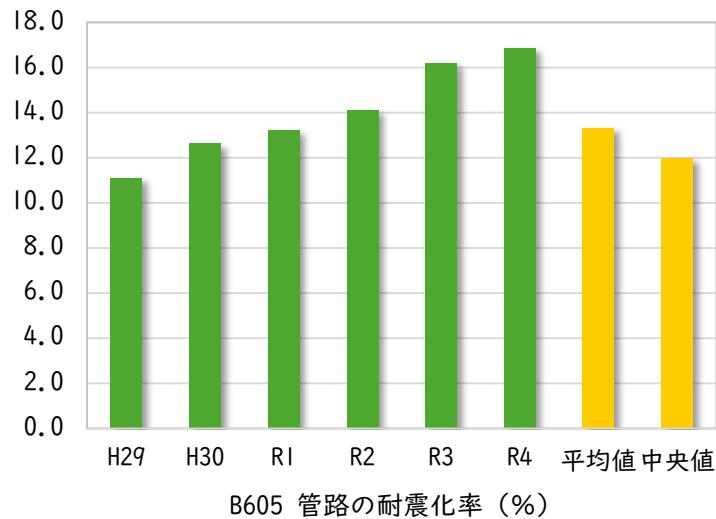
水道料金の未収金対策については、公平性及び財源の確保に寄与する重要課題と位置づけています。未納者に対する大規模停水(2カ月毎)の実施を徹底し、そのほか、キャッシュレス決済やこうふりネットの導入による納付環境の拡充、滞納者との個別面談、関係部署との連携など、新たな未収金が発生しないよう努めました。なお、平成25(2013)年度当初4,551,091円あった未収金残高は、令和5(2023)年度当初には、695,709円にまで減少しています。

### 2.3.4 インターネット受付システムの導入による業務の効率化

これまで来庁のみで受け付けていた水道の利用開始・名義変更届について、住民の利便性向上及び職員の窓口業務の負担軽減のため、令和3(2021)年度よりインターネット受付システムを導入し、業務の効率化を図りました。

### 2.3.5 防災・安全対策

水道施設については、建設年度や布設年度、重要度を考慮して優先順位を検討し、計画的な耐震化を実施しています。



図表 17 管路の耐震化率の推移と同規模事業体との比較

### 2.3.6 広域化

昭和 35 (1960) 年の稼働開始から半世紀以上が経過し老朽化が進んでいる第1浄水場について、当初、町単独で施設を更新する計画で進めていました。その一方で、近年の人口減少や施設の老朽化など全国の水道事業が直面する課題に対応するため、平成 30 (2018) 年に水道法が改正されたことによって、広域化、水道施設の再編に対して国からの財政支援が拡充されることとなりました。このような背景もあり、長与町と同様に施設更新の問題を抱えていた長崎市と協議を重ねてきた結果、新浄水場を市町共同で整備するほうが、単独で整備するよりもメリットが多いことから、今回、市町間で共同事業の推進を決定し、基本合意書を締結しました。



出典：水道技術研究センター「水道事業ガイドライン（PI）」を活用した現状分析ツール」

## 2.4 経営比較分析表を活用した現状分析

「経営比較分析表」は、本町水道事業の各種経営指標を全国の水道運営団体の平均と本町水道事業に類似する事業の平均を比較したものです。

### 2.4.1 経営健全性・効率性について

令和4（2022）年度は、経常収支比率、料金回収率が類似団体平均よりも高く、欠損金も発生していないことから健全な経営を維持できています。しかしながら、これは新型コロナウイルス感染症による社会情勢の変化に伴い、給水収益が増加していたため、コロナ禍終息とともに給水収益は減少傾向にあります。一方、費用については、近年の物価上昇及び更新需要の増加に伴い増加傾向にあるため、経常収支比率・料金回収率ともに減少傾向となっています。近年の水需要は、給水人口の減少、節水型家電の普及のみならず、資源循環型社会の定着による節水意識の高まりにより給水収益は減少傾向にあり、今後の経営はより厳しいものになっていくことが予想されます。健全な経営を維持していくためには、費用においても更なる精査を進め、抑制していく必要があります。

一方で、施設利用率、有収率は良好な数値を保っており、今後も大きな変動なく推移していくものと予測しています。

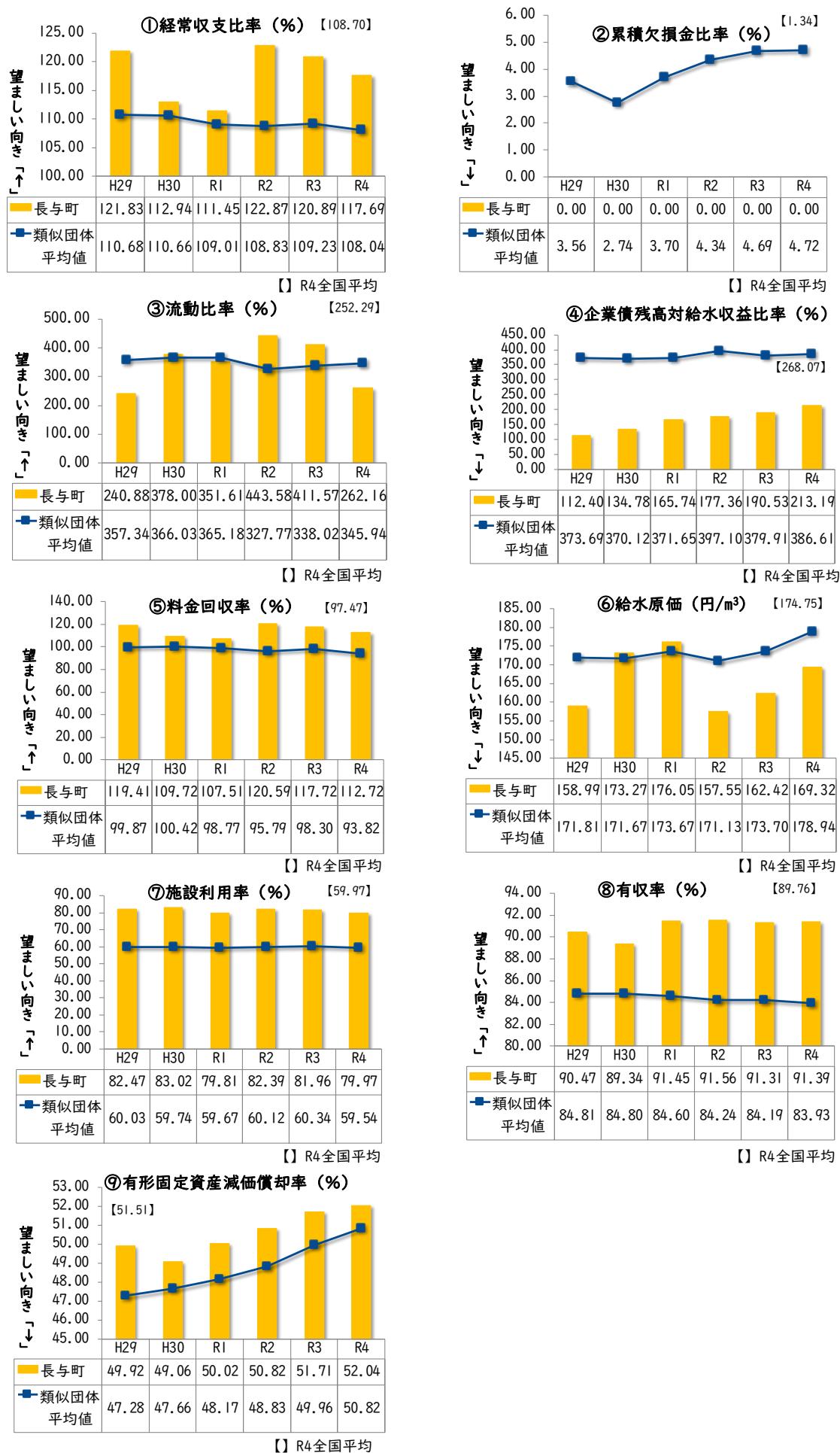
企業債残高対給水収益比率は上昇傾向にありますが、まだ余力があることを加味し、高まる更新需要への対応策として、今後も企業債を効果的に活用していくことが必要と考えています。

### 2.4.2 老朽化の状況について

高度経済成長期に整備された施設の老朽化が急速に進んでいる状況に対応するため、中長期計画及び経営戦略を策定し、財政状況を考慮しつつ老朽管更新を行っています。しかしながら、管路経年化率の上昇を解消することは困難であるため、漏水状況や重要度などを参考にすることで、より効果が発揮できるよう更新工事を実施しています。

### 2.4.3 全般

今後も人口減少や水需要の減少による収益の減少、施設更新のための費用増大で、経営状況は順風満帆とは言い難い状況が続いていくものと思われます。そのような状況の中で、水道事業者として企業努力が求められるものと認識をしていますが、様々な手法を用いて、事業効率化のための取り組みを推進していきます。



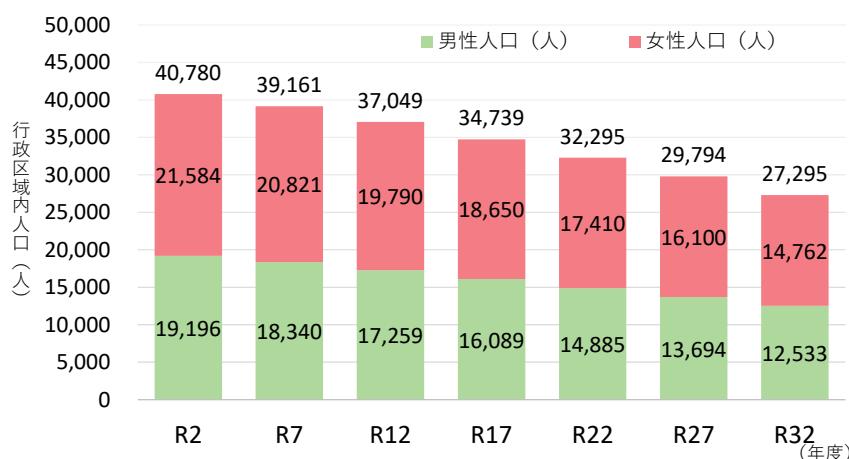
図表 18 経営比較分析表による評価

出典：平成 29 年度から令和 4 年度 公営企業経営比較分析表

### 3. 将来の事業環境

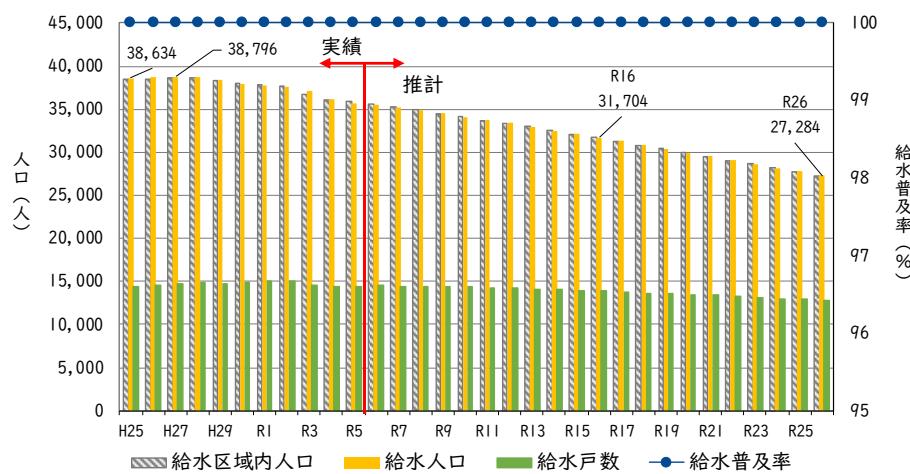
#### 3.1 給水人口の見通し

令和 5 (2023) 年に推計された国立社会保障・人口問題研究所（以下、「社人研」）による行政区域内人口の推計によると本町の人口は、令和 12 (2030) 年度で 37,049 人、令和 22 (2040) 年度で 32,295 人に減少する予測です。



図表 19 行政区域内人口の推移（社人研推計）

社人研による行政区域内人口の推計を基に推計した給水人口の推計<sup>1</sup>は、令和 16 (2034) 年度の給水人口は 31,704 人、計画期間の最終年度である令和 26 (2044) 年度には、27,284 人になると予測しています。



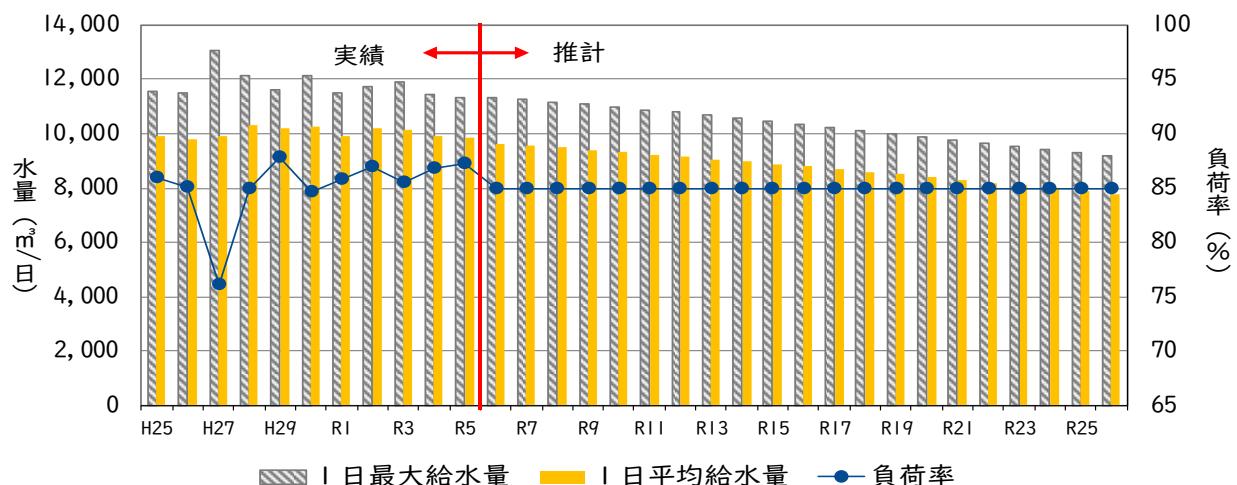
図表 20 給水人口及び給水普及率の実績と将来予測

1 給水人口の推計：社人研推計をもとに「行政区域内人口」、「給水区域外人口」を推計した。その後、「行政区域内人口」から「給水区域外人口」引いた「給水区域内人口」に給水普及率 100% 乗じて給水人口を推計した。

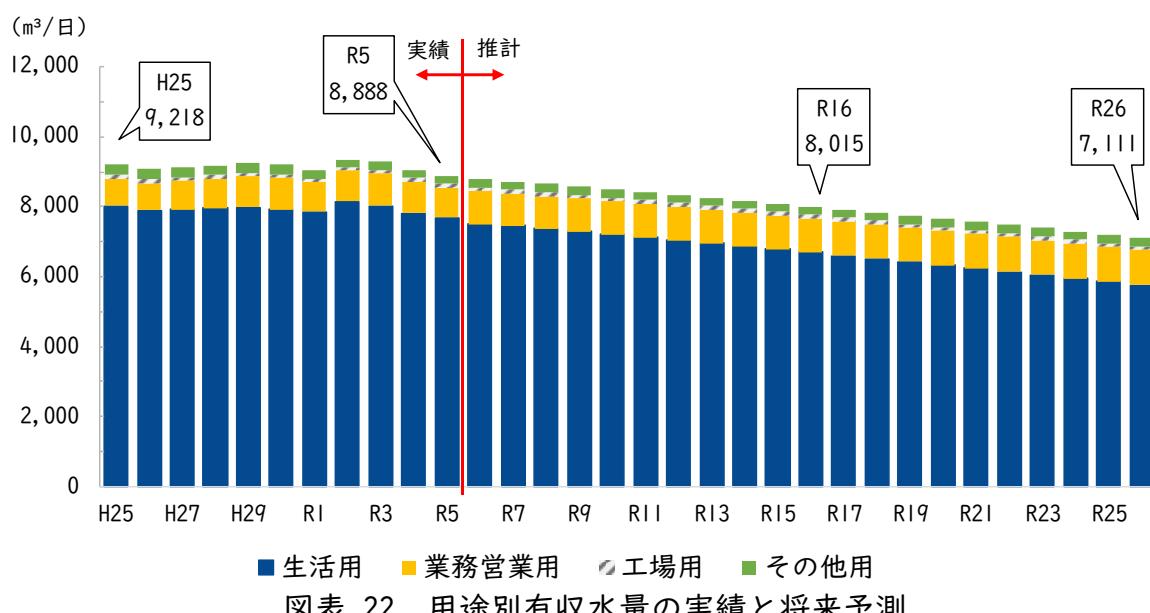
### 3.2 納水量の見通し

令和2（2020）年度の新型コロナウィルスの流行の影響もありましたが、一日平均給水量は10,000m<sup>3</sup>/日、有収水量は約9,000m<sup>3</sup>/日前後で推移していました。

将来の給水量の推計<sup>2</sup>は一日平均給水量、有収水量ともに減少傾向であり、有収水量は令和16（2034）年度に8,015m<sup>3</sup>/日、本計画の最終年である令和26（2044）年度には7,111m<sup>3</sup>/日まで減少すると予測されます。



図表21 一日最大給水量と一日平均給水量の実績と予測



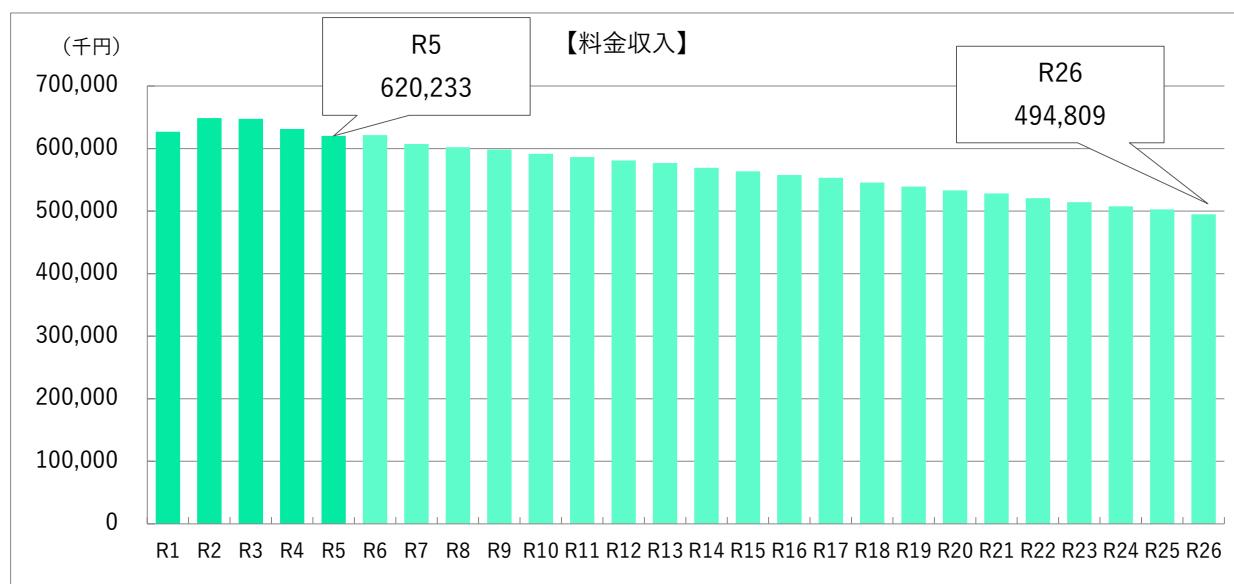
図表22 用途別有収水量の実績と将来予測

2 納水量の推計：有収水量の用途別に時系列分析や実績値からの推計を行い、全体の有収水量を算出した。

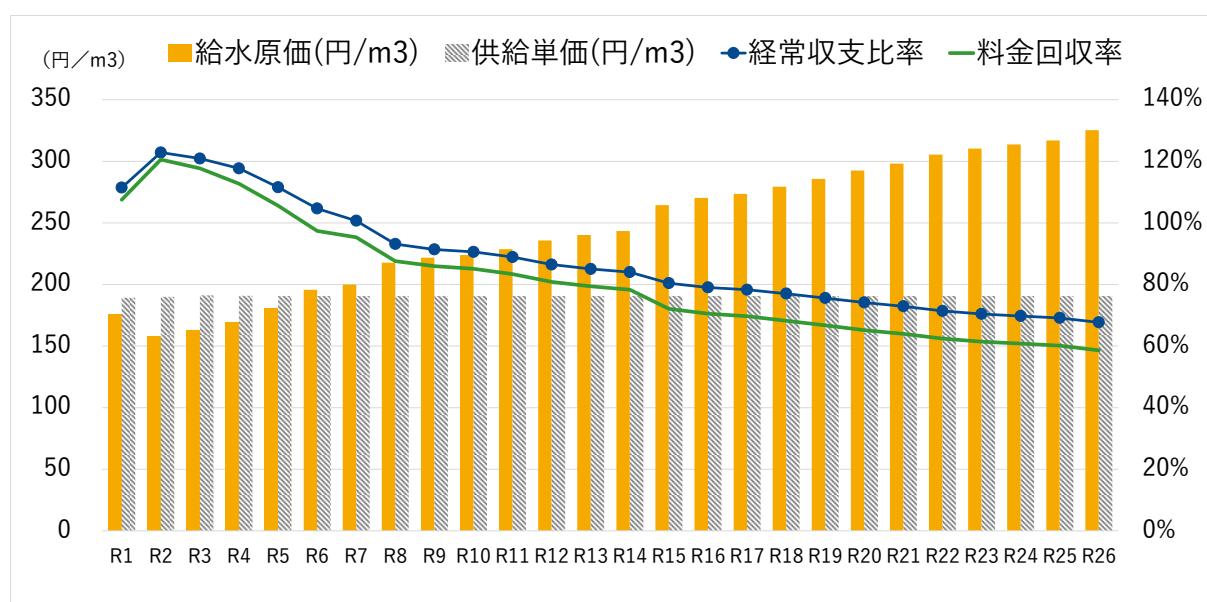
### 3.3 料金収入の見通し

令和 5（2023）年度までは、供給単価が給水原価を上回り、料金回収率は 100%以上で、給水にかかる経費が水道料金で賄えています。

しかし、推計した有収水量に令和 5（2023）年度実績の供給単価（190.64 円）を乗じて算出した料金収入では、現行の水道料金を維持した場合、人口減少等に伴い有収水量が減少しているため、料金収入についても減少傾向となり、令和 26（2044）年度には約 4.9 億円となる見通しです。



図表 23 料金収入の推移（現行水道料金の場合）

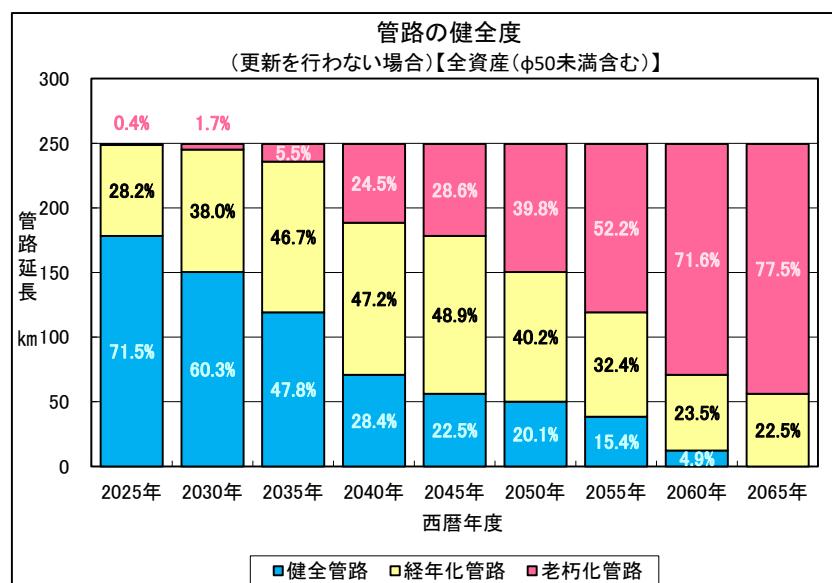
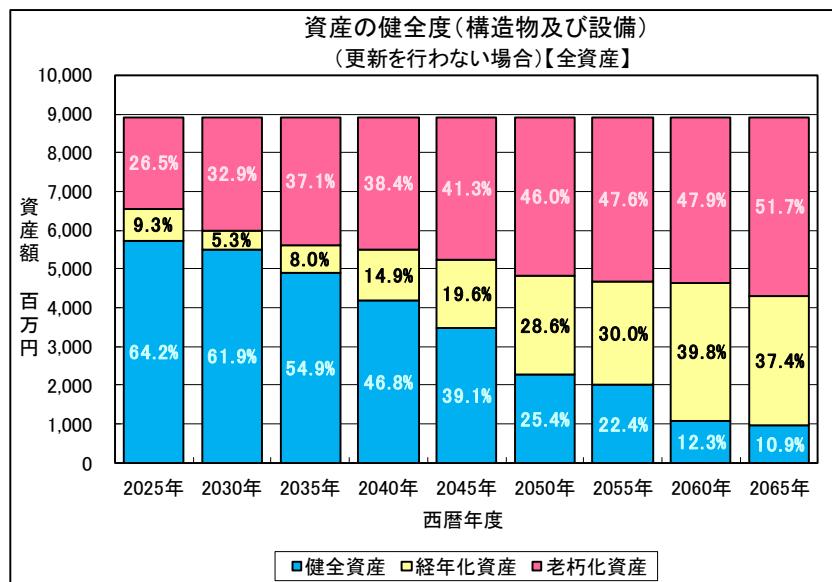


図表 24 給水単価、供給単価の推移（現行水道料金の場合）

### 3.4 施設の見通し

### 3.4.1 施設及び管路の健全度の見通し

今後、更新事業を全く行わない場合の施設の健全度<sup>3</sup>の推移を示します。構造物及び設備は令和 47（2065）年度以降、管路は令和 37（2055）年度以降に資産の過半数が老朽化資産となる見込みです。



図表 25 水道施設の健全度推移

### 3 健全資産：経過年数が法定耐用年数以内の資産

経年化資産：経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産

老朽化資産：経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産

参考：固定資產台帳、管路情報

アセットマネジメント「簡易支援ツール」

### 3.4.2 更新需要の見通し

水道事業におけるアセットマネジメントとは、水道施設の現状を把握し、適切な水道施設の機能を維持するために、将来必要となる施設の更新需要とその事業を行うための財政収支との関係について検討し、今後の水道事業の運営方針を決定する際の指針となるものです。

本町では、今後、水需要の減少に伴い水道料金収入も減少していくことが予想されます。また、所有する水道施設の多くは老朽化が進み、更新時期を迎ますが、水需要の減少に伴い適正規模の施設として、これらを健全な資産として維持・管理していく必要があります。

現在、長崎市との新浄水場共同整備事業を含め、水道施設の統廃合を検討中であるため、長期的には新たな建設改良費が必要となる可能性はありますが、まずは現有資産の更新需要を把握した上で、必要財源を確保することにより、安定した財政基盤を維持していくことを目指します。

そこで、施設更新において、既存施設を法定耐用年数に基づき更新する場合と、以下に示すような施設の長寿命化を考慮した目標耐用年数で更新する場合の事業費を算出し、各々の更新需要の見通しを比較しました。

なお、水道管路の法定耐用年数は、一律40年と定められていますが、これは減価償却費を算出するための期間であり、実際に使用可能な年数としての基準ではないため、法定耐用年数に代わる本町独自での管路の目標耐用年数を設定しています。

図表 26 構造物及び設備の目標耐用年数

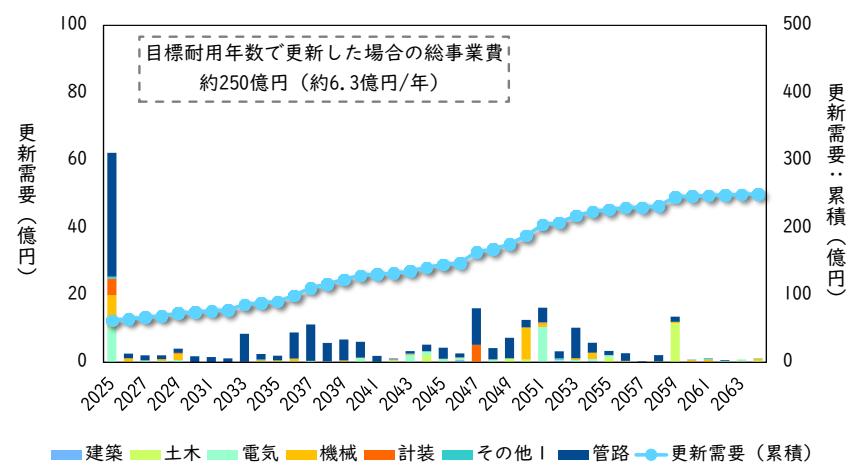
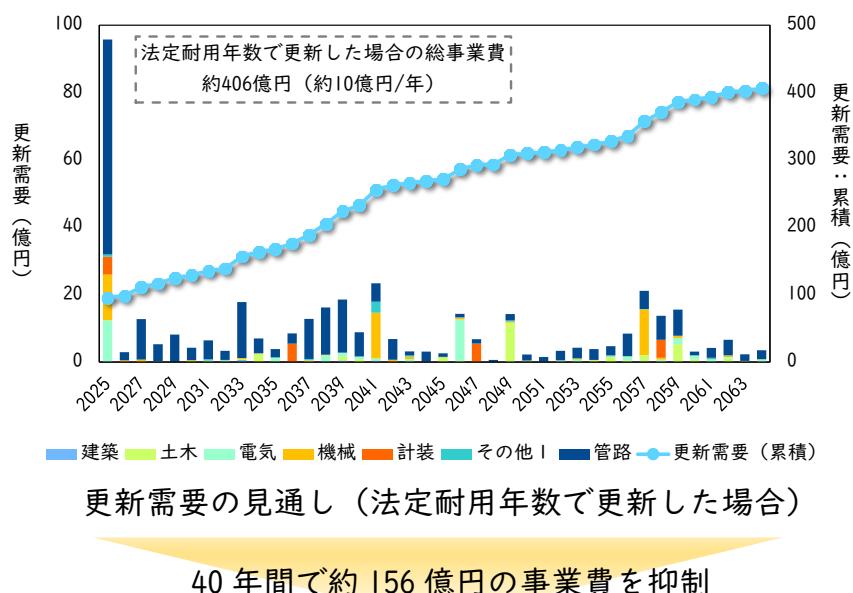
工種	耐用年数 (固定資産台帳上)	法定耐用 年数	目標耐用 年数
土木	2~60	60	70
建築	15~60	60	73
機械	7~20	15	24
電気	5~65	20	25
計装	8~20	10	21
量水器	8	8	8
その他	2~55		左記のとおり

図表 27 長寿命化を考慮した管路の目標耐用年数

番号	管種	耐用 年数	目標耐用 年数
①	ダクタイル鋳鉄管（耐震型継手）	40	80
②	ダクタイル鋳鉄管（K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている）	40	70
③	ダクタイル鋳鉄管（K形継手以外・不明なものを含む）	40	60
④	鋼管（溶接継手）	40	70
⑤	鋼管（溶接継手以外・不明なものを含む）	40	40
⑥	硬質塩化ビニル管（RR継手以外・不明なものを含む）	40	40
⑦	ポリエチレン管（高密度、熱融着継手）	40	80
⑧	ポリエチレン管（高密度、熱融着継手以外・不明なものを含む）	40	40
⑨	ステンレス鋼管（耐震型継手）	40	60

## I) 現有資産の更新需要（平準化しない場合）

現有資産を全て法定耐用年数で更新した場合と目標耐用年数で更新した場合の更新需要を比較します。40年間の更新需要を算定すると、全ての資産を法定耐用年数で更新した場合には、40年間で約406億円（約10億円/年）の更新費用を要する結果になります。これに対し、長寿命化を考慮した目標耐用年数<sup>4</sup>で更新する場合には、40年間で約250億円（約6.3億円/年）に縮小することができます。なお、初年度の更新需要が突出している理由は、既に耐用年数を超過した資産が多いことによるもので、実際の更新にあたっては、優先順位を考慮して複数年で平準化を図るなどの対応をすることになります。



図表 28 40年間の更新需要（初年度の更新需要を平準化しない）

4 目標耐用年数：厚生労働省アセットマネジメント簡易支援ツールにおける実使用年数の設定例の最大年数を設定

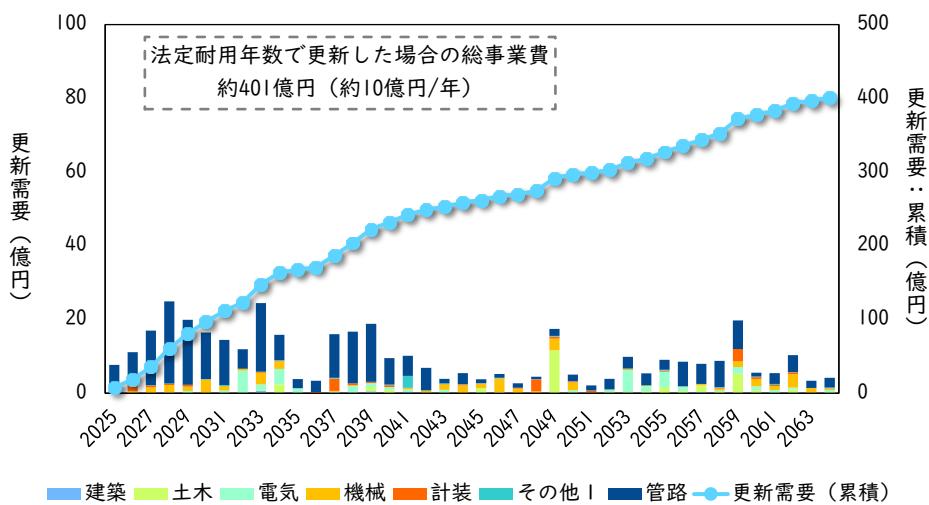
参考：固定資産台帳、管路情報

アセットマネジメント「簡易支援ツール」

## 2) 現有資産の更新需要（平準化する場合）

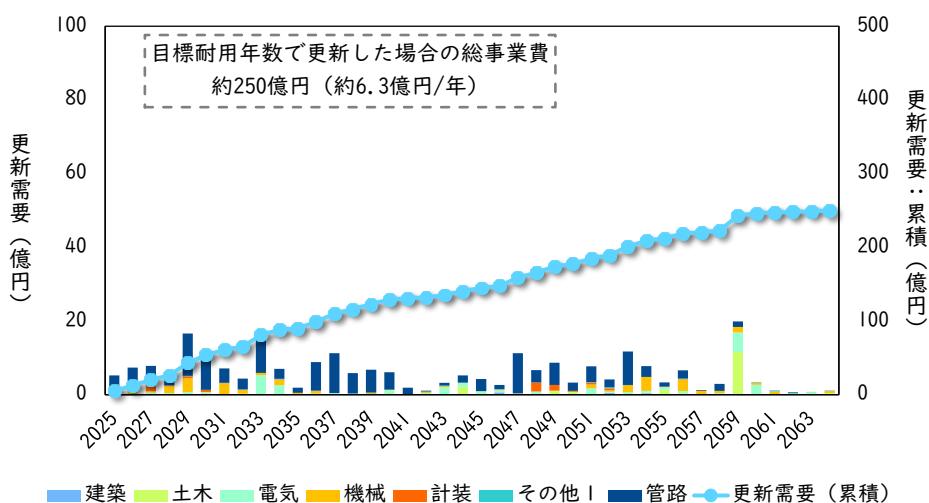
前述の更新需要では、既に耐用年数を超過している現有資産の更新需要が初年度に計上されています。この初年度の更新需要を健全度の低い順に10年間で均等配分し、改築初年度の費用を軽減させた場合の更新需要を比較します。

40年間の更新需要を算定すると、全ての資産を耐用年数で更新した場合には、40年間で約401億円（約10億円/年）の更新費用を要する結果になります。これに対し、長寿命化を考慮した目標耐用年数で更新する場合には、40年間で約250億円（約6.3億円/年）に縮小することができ、約151億円の事業費を削減することができます。



## 更新需要の見通し（法定耐用年数で更新した場合）

40年間で約401億円の事業費を抑制



## 更新需要の見通し（目標耐用年数で更新した場合）

図表 29 40年間の更新需要（初年度の更新需要を平準化する）

参考：固定資産台帳、管路情報

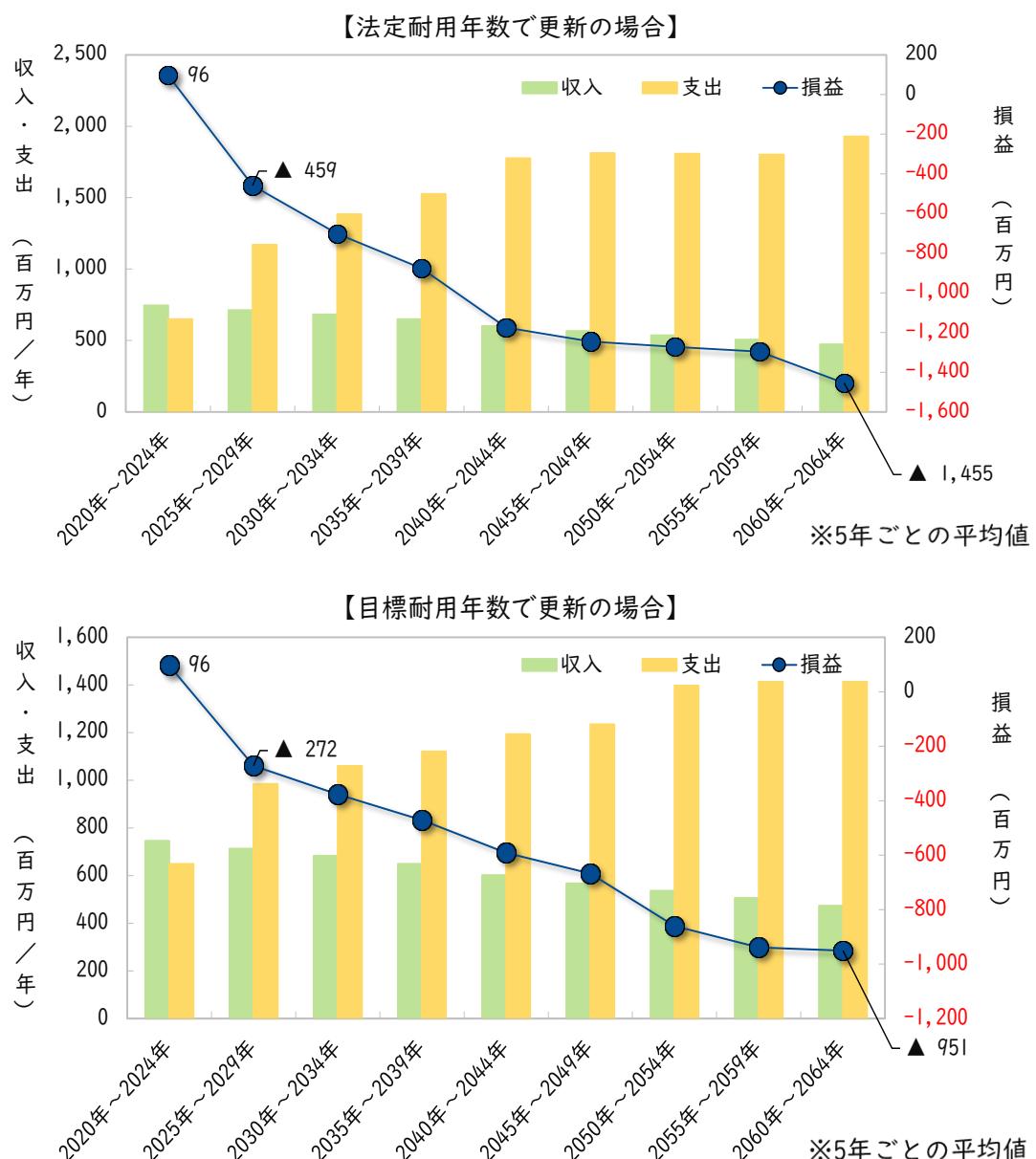
アセットマネジメント「簡易支援ツール」

### 3.5 経営の見通し

長期的な収支見通しについて、更新需要と同様に国土交通省のアセットマネジメント簡易支援ツールを用いて推計しました。

現有資産を全て法定耐用年数で更新した場合、現状の水道料金の設定では、令和7～11（2025～2029）年の5年間で収益的支出が、収益的収入を上回り営業赤字が発生する見込みです。また、目標耐用年数で更新した場合でも、同様の結果となりました。営業赤字発生と同時に事業が運営できなくなるものではありませんが、経営赤字の状況が続くと事業運営が困難になります。

この状況を改善するための取組みは「5. 投資・財源計画」に記載します。



図表 30 収益的収支の見通し（現行料金×更新需要を平準化しない場合）

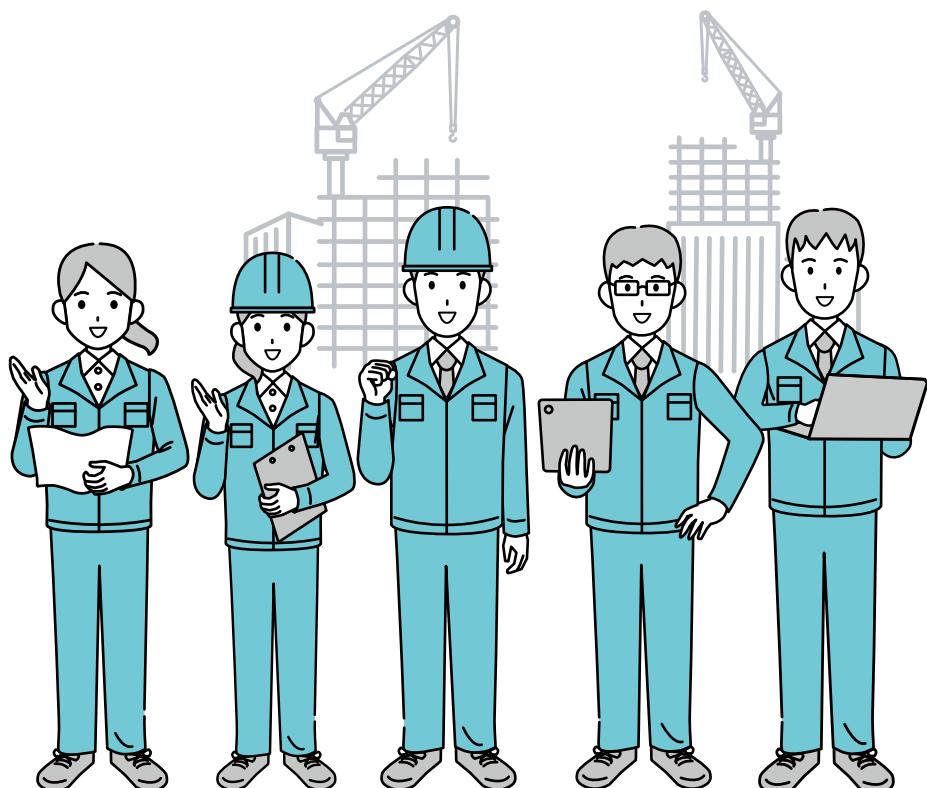
参考：固定資産台帳、管路情報

アセットマネジメント「簡易支援ツール」

### 3.6 組織の見通し

経営の効率化を図るため、令和3（2021）年度の機構改革により水道課と下水道課を統合しましたが、長崎市との新浄水場共同整備事業の推進や今後増加する老朽管更新事業、耐震化事業などに対応するため、人員等の確保が必要となってきます。

また、人事異動サイクルの短期化などにより人材が定着しないなど人材育成・技術継承についても課題となっています。このため、町長部局と協議し、組織体制維持のため人員配置等の最適化に努めています。



## 4. 経営の基本方針

### 4.1 経営の基本方針

経営の基本方針は、水道事業ビジョンの基本理念に基づき定めます。特に、ビジョンの基本理念に示した「健全経営の継続」の実現にむけて、各施策を実施し、経営の効率化や健全化を図り、安定した経営に取り組みます。



図表 31 基本理念と基本方針

#### 4.1.1 経営基盤の安定化

水道施設の建設や更新、耐震化には多額の費用を必要とします。これには、本町の補てん財源だけでは賄うことができないため、企業債や補助金など外部の資金を活用しています。企業債については、世代間負担の公平性の観点から、費用負担の平準化のために活用しています。

今後、新浄水場の共同整備に伴い、一時的に建設費が増大しますが、事業費の平準化に努め、補助金や交付金について国の動向を注視し、最大限活用していきます。

#### 4.1.2 漏水防止対策の推進

管路の点検や、漏水調査、修繕に努めていますが、管路の経年化は年々上昇傾向にあるため、今後はさらに維持管理、補修・修繕を充実させる必要があります。

引き続きパトロールや各配水池の配水量の監視、管路の水圧測定などを実施しています。また、最近では漏水調査に関する新たな技術も開発されているため、漏水の早期発見に活用できる方法を研究します。

#### 4.1.3 基幹施設と管路の更新・耐震化

施設の老朽化に伴い、今後も継続的な更新及び災害への備えとして耐震化も進める必要があります。

基幹施設については、必要に応じて耐震診断を行うとともに、新浄水場の築造時には、耐震化を考慮した設計を行います。また、新浄水場の築造と現有浄水場3か所の廃止に伴い、管路の整備も必要となるため、耐震性のある管路の布設、更新に努めます。これらの事業を、経営面を考慮しながら計画的に実施するために、更新計画及び耐震化計画を策定します。

#### 4.1.4 技術基盤の確保

水道の知識は一朝一夕には培われるものではないため、技術の継承と経験が大変重要になります。現在、管路の維持・修繕においては、有資格者を外部委託にて確保しています。また、職員は実地研修や九州管内の講習会に、例年1名から2名参加し、設計や漏水等の知識を深めています。

職員の経験年数が短期化する傾向にありますが、技術力の維持や向上、適正なリスクアセスメントの実施に務め、若手職員の確保も含めて取り組んでいきます。また事業の量・質によっては、アドバイザリーコンサルタント導入の検討など、技術基盤の確保に努めます。

#### 4.1.5 水道料金等の適正化の検討

本町では、毎年度財政シミュレーションを行い、料金改定に関する検討を行っています。水需要の減少が見込まれる中、大規模な施設や管路の更新をする必要があり、財政面での課題が顕在化しています。

水道料金の適正化については、公正妥当であること、適正な原価を基礎とするものであること、地方公営企業として健全な運営を確保するに足りるものであること等を考慮して検討していきます。

#### 4.1.6 広域連携等による効率的な事業の検討

現在本町では、長崎市との新浄水場共同整備事業を推進しています。老朽化が進んでいる第1浄水場について、当初は単独での更新を検討していましたが、平成30(2018)年の水道法改正による「都道府県主導による広域化の推進」及び「国の財政支援の拡充」の動きに合わせ、検討を開始したものです。新浄水場の共同整備は、コスト面でのメリットが大きく、安定した給水やCO<sub>2</sub>の削減効果が見込めます。

また、現在は町単独で購入している薬品について、他市町と共同で購入した場合のコスト削減効果について検討しているところであります。効果が見込める場合は積極的に推進していきます。

#### 4.1.7 水道事業の広報、PRの充実

ホームページでは、水質検査計画、水質検査結果の公表や、冬期の水道管の凍結対策、新浄水場の共同整備予定等を公表しています。知りたい情報をわかりやすく得られるホームページ作りに努めるとともに、SNSなど時代のニーズに合わせた手法を活用するよう検討していきます。また、インターネットを活用できない町民にも情報が行き渡るよう、月1回発行している広報「ながよ」にも水道事業に関する情報を掲載し、理解と関心を深めていただける工夫をしていきます。



## 5. 投資・財源計画

## 5. | 収支計画のうち投資についての説明

## 5. I.I 投資の目標

基本理念の「安全・安心な水の供給」、「確実に給水できる水道の構築」、「健全経営の継続」を実現するための実現方策の実施を進めます。

## 5.1.2 投資計画

#### ① 長崎市・長与町新浄水場共同整備事業

安定した水の供給と経営基盤の強化を図るため、長崎市と新浄水場共同整備事業の実施に関する基本合意書を締結し、新浄水場の共同整備及び関連施設の再編を行います。

### 【事業内容】

- ①更新時期を迎えた第1浄水場を廃止し、新浄水場の共同整備及び第2浄水場の改良を行います。
- ②新浄水場の共同整備に伴い、水運用を見直し、浄水場やポンプ場など既存施設の統廃合を行います。



図表 32 新浄水場概要図

## 2) 施設の統廃合（合理化）

長崎市との新浄水場共同整備事業に伴い、水源 6 カ所、導水施設 1 カ所、浄水施設 3 カ所及び送水施設 2 カ所を廃止します。

また、計画期間において、道ノ尾配水池の廃止を予定しています。

図表 33 水道施設の統廃合予定 (1/2)

浄水場系統	浄水池、配水池、中継槽	建築年度		備考
		和暦	西暦	
第1浄水場	第1浄水場浄水池	-	-	今後廃止予定
	第3配水池	S50	1975	
	岡北送水ポンプ所	H15	2003	
	岡北配水池	H26	2014	
	北陽台配水池	H25	2013	
第2浄水場	第2浄水場浄水池	H01	1989	
	緑ヶ丘配水池	H08	1996	
	平木場送水ポンプ所	R2	2020	
	平木場配水池	R2	2020	
	第5配水池	S63	1988	
	第4配水池	S50	1975	
	減圧水槽	S63	1988	
	南陽台送水ポンプ所	S62	1987	今後廃止予定
	南陽台高部配水池	S62	1987	
	南陽台低部配水池	S62	1987	
	まなび野低部配水池兼送水ポンプ所	H11	1999	送水ポンプ所は今後廃止予定
	まなび野高部配水池	H11	1999	
	サニータウン低部配水池	H06	1994	
	サニータウン高部配水池	H06	1994	
	吉無田導水ポンプ所	H04	1992	
本川内滅菌施設	洗切導水ポンプ所	S59	1984	今後廃止予定
	本川内接合井	H30	2018	
	ニュータウン接合井	S49	1974	
	サニータウン送水ポンプ所	H06	1994	
	本川内ポンプ井	H30	2018	
東高田浄水場	本川内低部配水池兼送水ポンプ所	H13	2001	
	本川内高部配水池	H11	1999	
	東高田浄水場浄水池	H10	1998	今後廃止予定
笠山浄水場	東高田2号配水池	H10	1998	
	東高田1号配水池	S47 S60	1972 1985	下段：増設分
道ノ尾滅菌施設	笠山浄水場浄水池	S59	1984	今後廃止予定
道ノ尾滅菌施設	新道ノ尾配水池	H27	2015	
	道ノ尾配水池	S54	1979	今後廃止予定

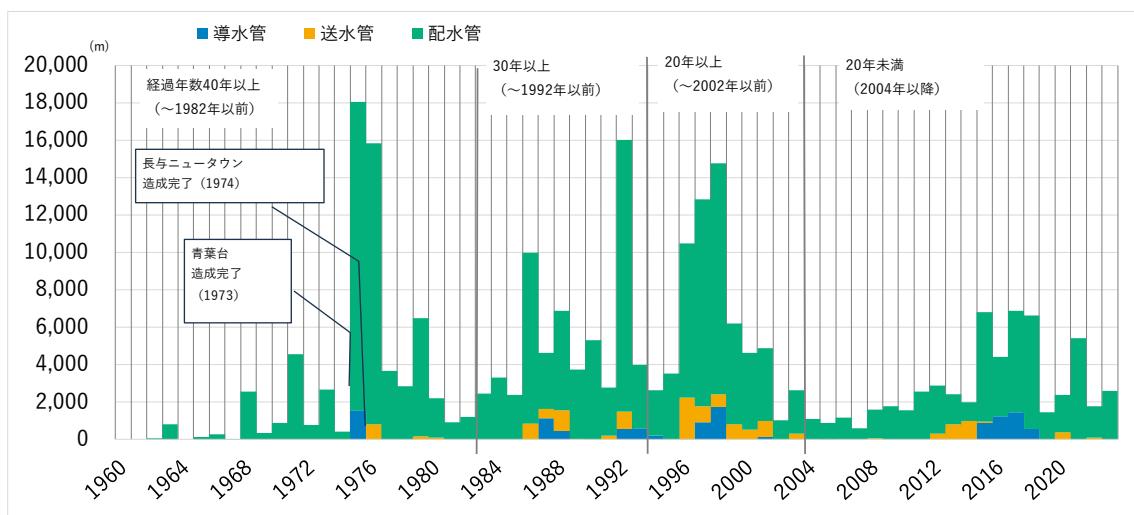
図表 33 水道施設の統廃合予定 (2/2)

種別	施設	備考
水源	長与川	
	的場砂防ダム	
	山口平	
	吉無田	
	的場1号	
	NT2号	今後廃止予定
	NT3号	今後廃止予定
	藤ノ棟	今後廃止予定
	洗切	今後廃止予定
	長与ダム	
	第2場内	
	後川内	
	道ノ尾	
	本川内1号	
	本川内2号	
	本川内3号	
	笠山	今後廃止予定
	東高田1号	今後廃止予定
	東高田2号	

### 3) 既存設備の更新事業

#### ①管路

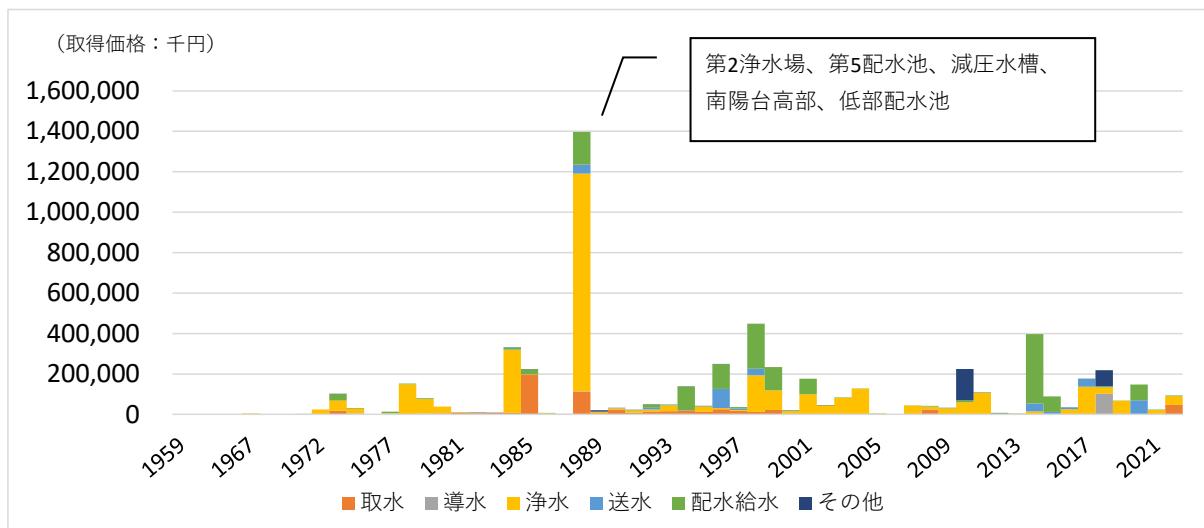
布設後 40 年を経過している管路（老朽管）は、漏水や破損事故が発生する前に更新する必要があります。本町では、団地造成に伴って整備された配水管が昭和48(1973)年頃に集中しており、今後の更新においては重要度や緊急性を勘案しながら計画的に更新を進めていきます。また、更新に合わせ、耐震性を有した管種を採用することで、災害時にも給水できるよう耐震化を図ります。



出典：管路集計エクセル

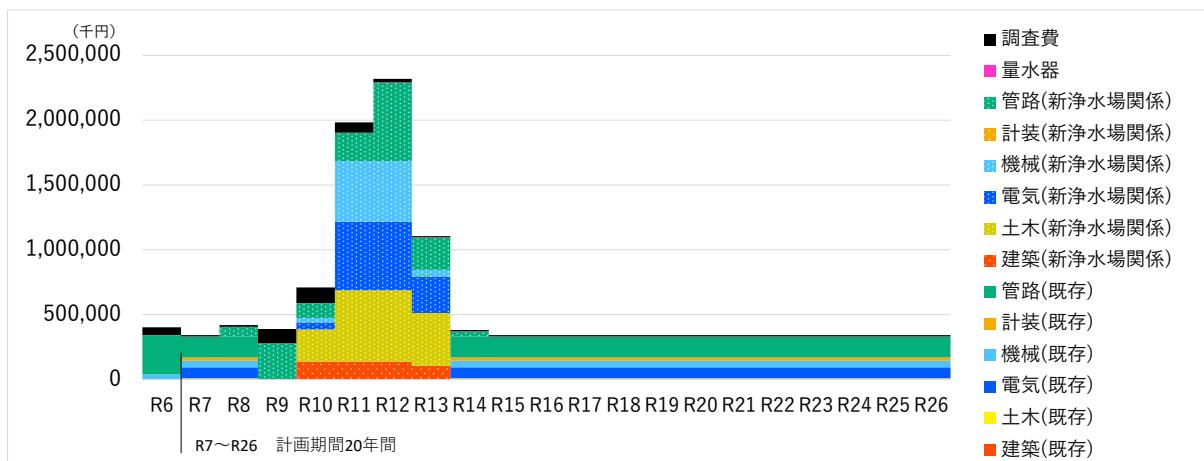
## ②管路以外の施設（浄水場や配水池等）

浄水場や配水池等の施設は、給水人口の増加に伴って整備しており、特に昭和 63（1988）年度に多く整備されています。これらの施設についても、管路同様、重要度や緊急性を勘案しながら計画的に更新を進めています。



図表 35 部門名称－取得年度別現在価値化済み取得価格（全資産）

管路を含めた水道施設は年度によって整備量が異なるため、更新時期が集中します。そこで、更新事業を計画的に実施するため、更新需要を平準化し事業を行います。



図表 36 計画期間の事業費

## 4) 防災・安全対策

令和 7（2025）年 1 月に策定した長与町上下水道耐震化計画に基づき、対策が必要な急所施設及び避難所等の重要施設に接続する管路等について、計画的に耐震化を実施していきます。

出典：固定資産データ

## 5) 民間資金・技術の活用

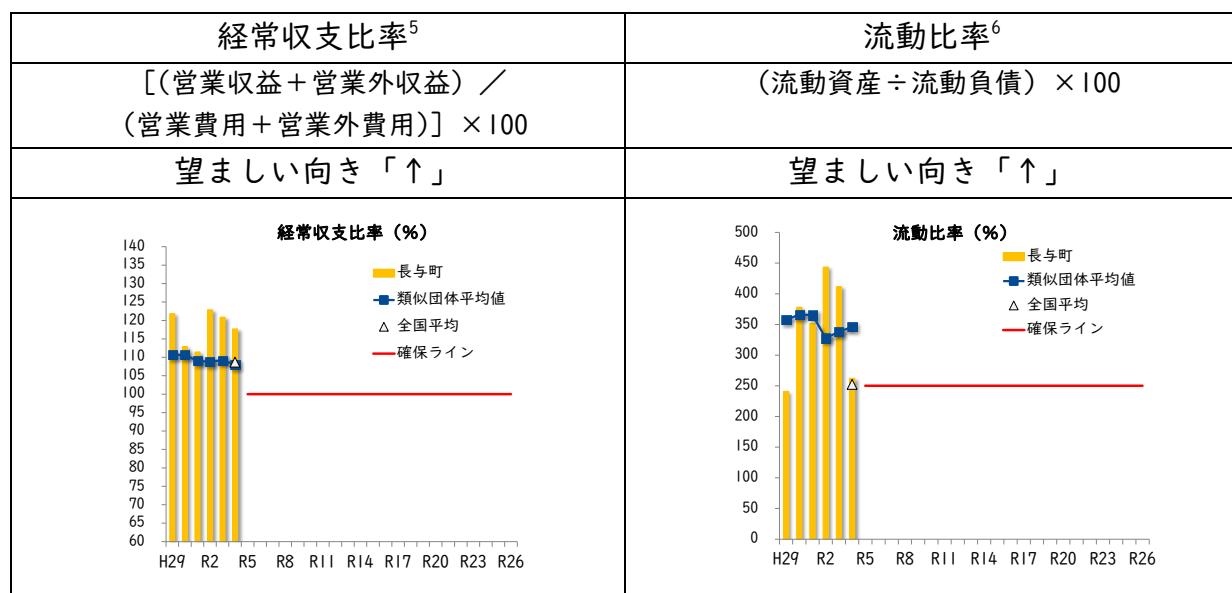
新浄水場の共同整備においては、設計・施工及び運転維持管理一括発注方式（DBO方式）を採用することで、民間事業者の有するノウハウ等を活用し、コストの縮減を図ります。



## 5.2 収支計画のうち財源についての説明

### 5.2.1 財源の目標

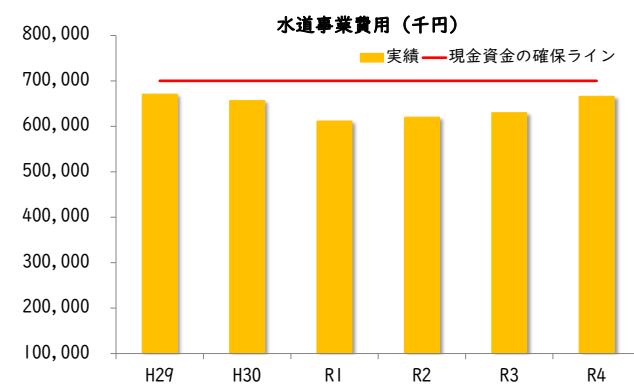
人口減少等に伴う水需要の減少により料金収入が減少傾向にある一方で、施設の老朽化等に伴う更新費用が増加傾向にあります。このような状況のなか、将来にわたって水道事業を継続するため、計画期間において、事業の経営判断となる経常収支比率を100%以上、短期債務に対する支払能力を示す流動比率を250%以上確保することを目標とします。



図表 37 経常収支比率・流動比率の目標

企業債については、将来世代に過重な負担を強いることのないよう世代間の公平性に留意しながら、企業債残高が適正な水準を維持できるように努めます。

また、流動比率を構成している現金資金(期末資金残高)については、本町の水道事業費用を勘案し、7憶円を維持することを目標とします。



図表 38 水道事業費用

5 経常費用が経常収益によって、どの程度賄われているかを示す値であり、収益性を見る際に、最も代表的な指標です。この比率が高い程、経常利益率が高いことを表しており、100%未満であることは、経常損失が生じていることを意味します。

6 短期債務に対応すべき流動資産が十分あるかどうかの指標であり、高いほど支払に十分な流動資産を有していることを意味しています。

## 5.2.2 財源計画

投資財政計画の条件として、収益的収入、資本的収入の将来推計に用いる設定条件を図表 39 に示します。

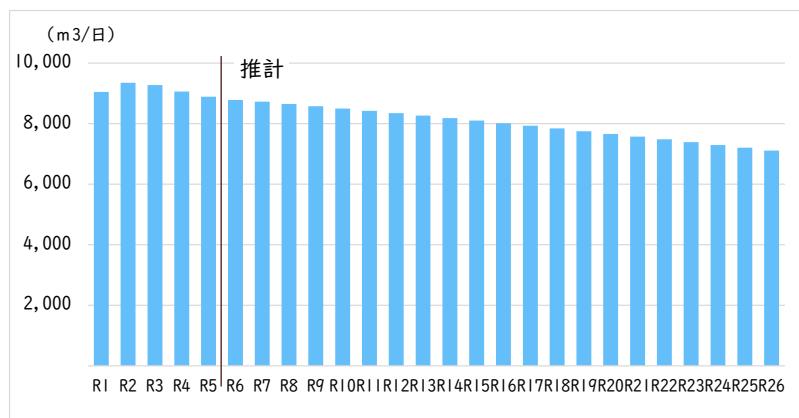
図表 39 財源の設定条件

勘 定 科 目			設 定 方 法 等
収 益 的 収 入	営業 収益	料 金 収 入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・供給単価 × 有収水量</li> <li>・供給単価はR5年度給水収益決算額 ÷ R5年度年間有収水量推計値より 190.64円/m<sup>3</sup>を採用</li> </ul>
		受 託 工 事 収 益	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直近5年（R1～5）の最小値</li> </ul>
		そ の 他 営 業 収 益	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直近5年（R1～5）の平均値</li> </ul>
	営業外 収益	長 期 前 受 金 戻 入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R5年度までの既存施設分 + R6年度以降の新規分（R6年度は予算額）</li> <li>・R7年度以降の新規分として工事負担金、国庫補助金、出資金に応じた額を計上</li> <li>※新浄水場共同事業分はR15年度から発生</li> </ul>
		そ の 他 営 業 外 収 益	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直近5年（R1～5）の決算値をベースに推計値を算出</li> </ul>
	特 別 利 益		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定なし</li> </ul>
	資 本 的 収 入	企 業 債	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R14までは新浄水場共同事業と更新事業は事業費に対して起債率を設定、R15年度以降は6千万円で設定</li> </ul>
		他 会 計 出 資 債	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新浄水場共同事業分のみ予定額を設定</li> </ul>
		国 庫 補 助 金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新浄水場共同事業分のみ予定額を設定</li> </ul>
		工 事 負 担 金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設定なし</li> </ul>

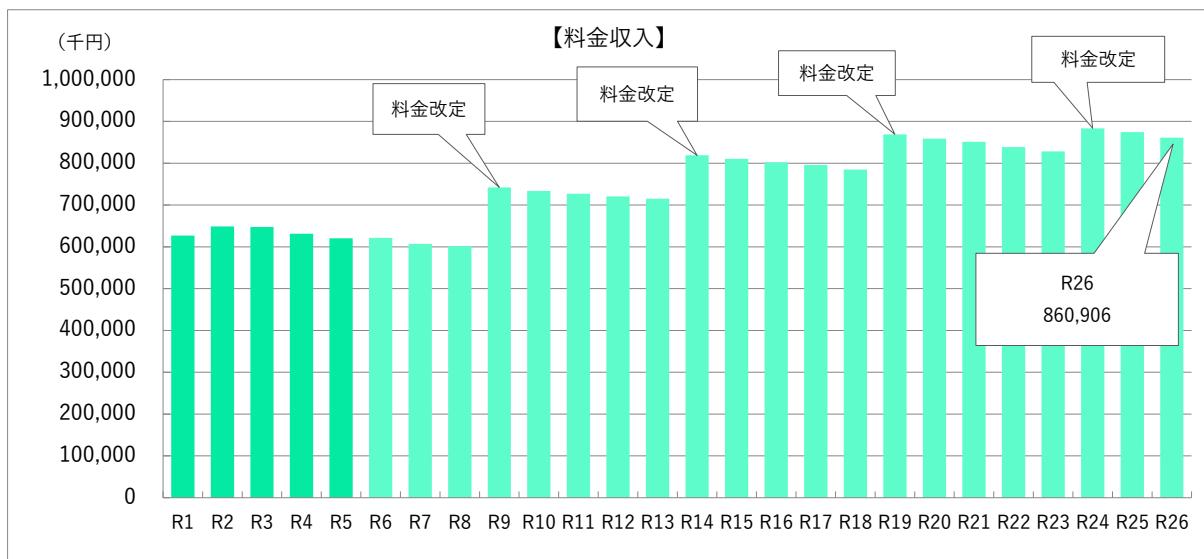
### I) 収益的収入（営業に係る収入）

#### ①料金収入（給水収益）

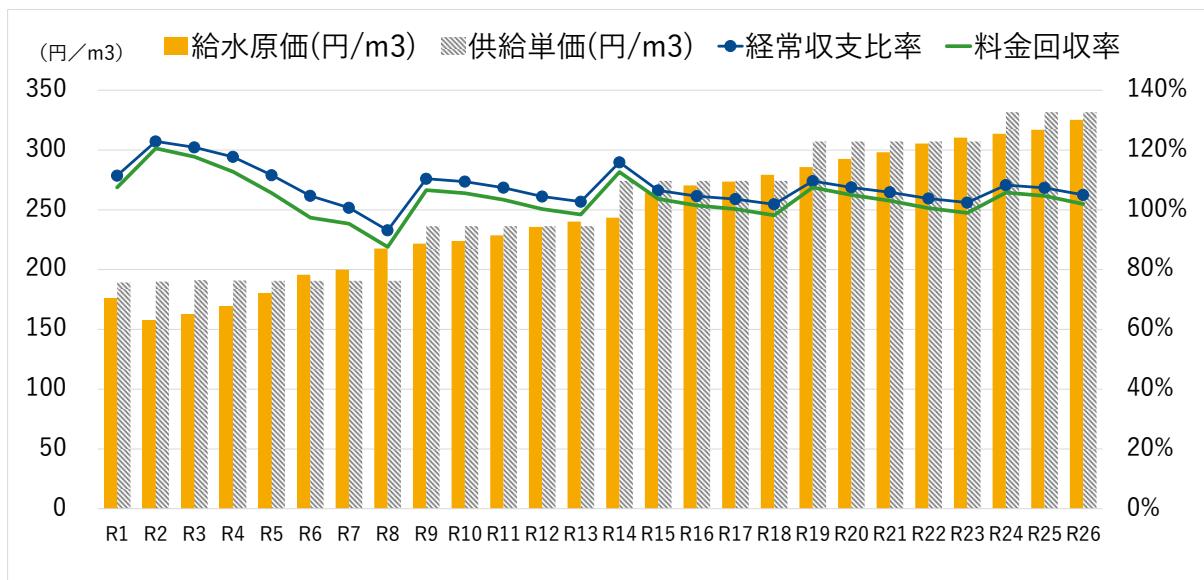
料金収入は、給水量の見通しから予測するものとします。有収水量が減少傾向のため、それに伴い料金収入についても減少する見込みです。水道法施行規則第12条において、3～5年毎の水道料金の見直しが規定されていることから、本計画では、5年毎に料金改定を見込み、令和9（2027）年度以降、経常収支比率100%以上を確保できるよう料金改定率を設定しています。なお、供給単価については、料金改定年の前年度の供給単価に改定率を乗じて算出しています。



図表 40 一日平均有収水量の見通し



図表 41 料金収入の推移（料金改定実施の場合）



図表 42 給水単価、供給単価の推移（料金改定実施の場合）

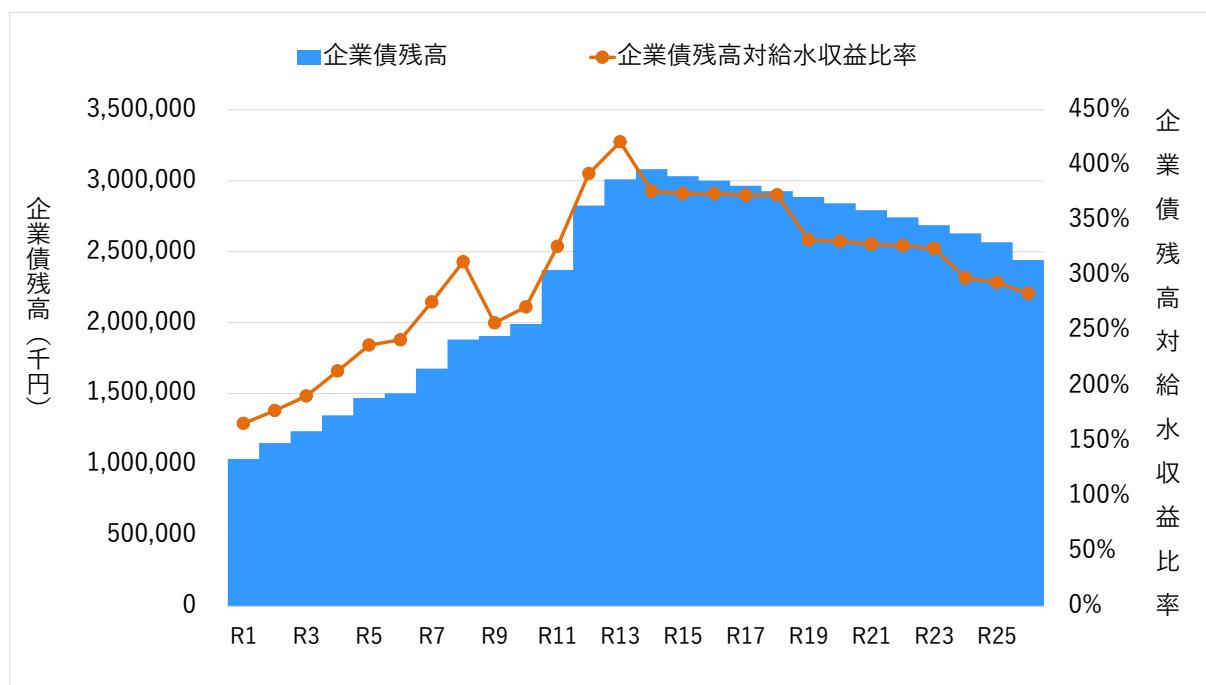
## ②長期前受金戻入

長期前受金戻入については、既存施設分の戻入額に新規分の戻入額を加算し、見込んでいます。ただし、新浄水場共同整備事業に係る長期前受金戻入については供用開始以降に加算されます。

## 2) 資本的収入（建設に係る収入）

### ①企業債

企業債については、世代間の公平性に留意しながら企業債残高が適正な水準を維持できるよう、改良費に対する起債充当率を設定します。令和8（2026）年度までは現行の7割とし、新浄水場の整備が本格化する令和9（2027）年度から整備最終年の令和14（2032）年度までは、5割とします。令和15（2033）年度以降は、新浄水場の整備により増加した企業債残高を抑制し、将来世代の負担を軽減するため、計画期間において企業債残高対給水収益比率<sup>7</sup>が300%になるよう一定額を設定します。



図表 43 企業債残高及び企業債残高対給水収益比率の推移

### ②国庫補助金・他会計出資債

新浄水場共同整備事業が、生活基盤施設耐震化等交付金や地方財政措置の対象事業となるため、国庫補助金については補助対象事業費の1/3もしくは1/4、他会計出資債については、地方公営企業法第17条の2（経費の負担の原則）に基づき見込額を算出します。

7 給水収益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。

## 5.3 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資財政計画の条件として、収益的収入、資本的収入の将来推計に用いる設定条件を図表 44 に示します。

図表 44 経費の設定条件

勘定科目			設定方法等
収益的支	支	人件費	<ul style="list-style-type: none"> <li>給料、手当、法定福利費に区分して算出</li> <li>職員数は人員計画に基づく推計値を設定</li> </ul>
		薬品費	<ul style="list-style-type: none"> <li>配水量 × 単価　・ 単価はR6年度予算額に物価上昇率1.75%見込む</li> </ul>
		修繕費	<ul style="list-style-type: none"> <li>直近5年（R1～5）の決算値をベースに推計値を設定（R13までは物価上昇率1.75%を見込む）</li> </ul>
		材料費	<ul style="list-style-type: none"> <li>直近5年（R1～5）の決算値をベースに推計値を設定（R13までは物価上昇率1.75%を見込む）</li> </ul>
		委託料	<ul style="list-style-type: none"> <li>直近5年（R1～5）の決算値をベースに推計値を設定（R13までは物価上昇率1.75%を見込む）</li> </ul>
		その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>直近5年（R1～5）の決算値をベースに推計値を設定（R13までは物価上昇率1.75%を見込む）</li> </ul>
		減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> <li>R5年度までの既存施設分 + R6年度以降の新規分（R6年度は予算額）</li> <li>※新浄水場共同事業分は償却開始年度はR15年度から</li> <li>耐用年数は土木建築58年、機械電気16年、管路38年</li> <li>R6年度分（予算額）の耐用年数は管路38年を適用</li> </ul>
		資産減耗費	<ul style="list-style-type: none"> <li>直近5年（R1～5）の平均値</li> </ul>
		支払利息	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存企業債分（令和5年度まで）+ R6年度以降の新規企業債分（令和6年度は予算額）</li> <li>新規企業債は元利均等据置なし30年償還</li> <li>利率はR7からR13までは2.3%、R14以降は2.5%と設定</li> </ul>
		その他営業外費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定なし</li> </ul>
支本的		特別損失	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定なし</li> </ul>
		建設改良費	<ul style="list-style-type: none"> <li>新浄水場共同事業分はR14まで計上、更新事業はR9からR13年度は未計上</li> </ul>
		企業債償還金	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存企業債分（R5年度まで）+ R6年度以降の新規企業債分（R6年度は予算額）</li> <li>新規企業債の借入条件は支払利息の計算と同様</li> </ul>

### 5.3.1 職員給与費

職員数に一人あたりの単価を乗じることにより算出します。令和13（2031）年度までは、給与単価に平均昇給率1%を設定します。また、令和14（2032）年度に新浄水場共同整備事業が完了予定のため、令和15（2033）年度以降は職員を1名減員しています。

### 5.3.2 薬品費

薬品費については、配水量（水需要予測）に単価を乗じることにより算出します。なお、単価については令和6年（2024）年度の予算額に物価上昇率1.75%見込んで算出しています。

### 5.3.3 修繕費

修繕費については、直近5年（令和元～5）の決算値ベースからの推計値に、物価上昇率1.75%を見込んで算出しています。

### 5.3.4 材料費

材料費については、直近5年（令和元～5）の決算値ベースからの推計値に、物価上昇率1.75%を見込んで算出しています。

### 5.3.5 委託費

委託料については、直近5年（令和元～5）の決算値ベースからの推計値に、物価上昇率1.75%を見込んで算出しています。近年の物価高騰など社会情勢の変化により増加傾向が見込まれますが、業務内容の見直しなど経費削減に努めます。

### 5.3.6 その他

その他の経費については、項目ごとに直近5年（令和元～5）の平均値や決算値ベースから推計値を算出し、設定しています。なお、物価上昇が見込まれる項目については、物価上昇率1.75%を見込んで算出しています。近年の物価高騰など社会情勢の変化により、今後も経費については、増加傾向が見込まれますが、業務の効率化を図りながら、経費削減に努めます。

### 5.3.7 減価償却費

減価償却費は、既建設分に将来建設分を加算して見込みます。将来建設分の耐用年数は土木・建築構造物を58年、機械・電気設備を16年、管路を38年、量水器を8年として減価償却費を計算します。

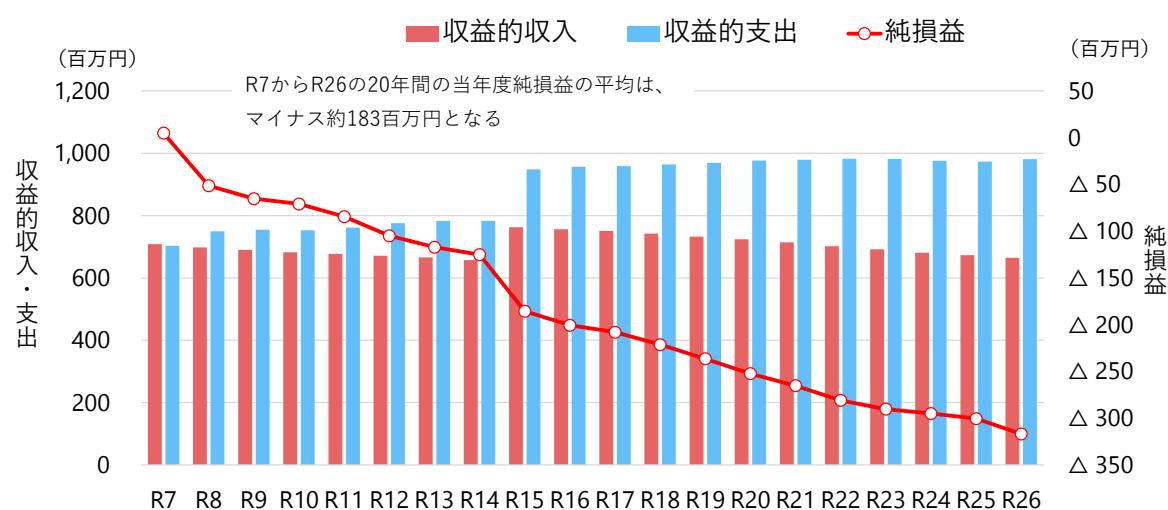
### 5.3.8 支払利息

既発企業債の償還予定額に、新規企業債を元利均等償還・年利率2.3%、据え置き期間なしの30年償還で算定し加算します。なお、年利率は令和14（2032）年度以降は、2.5%にします。

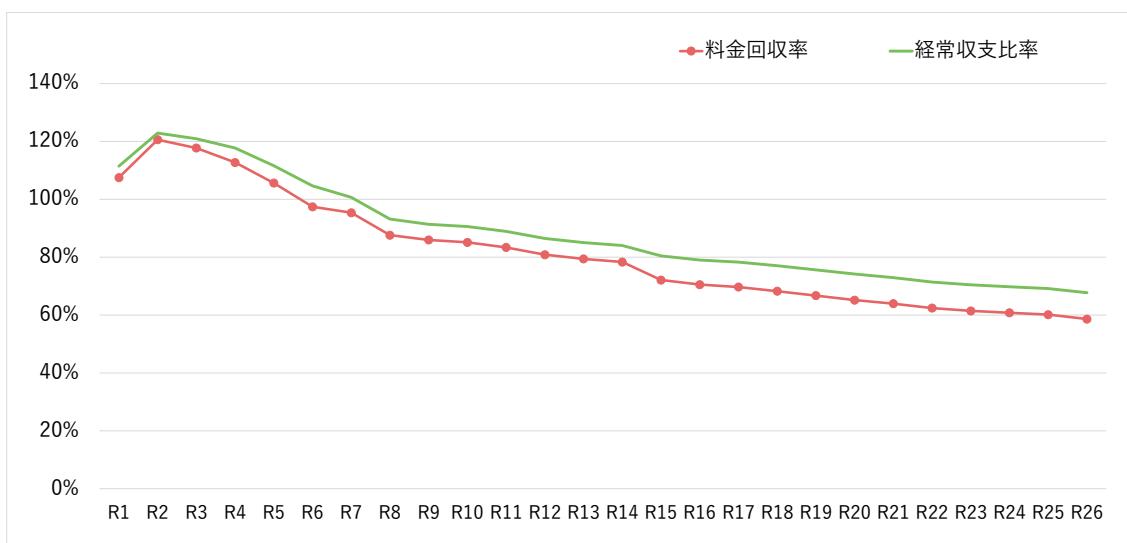
## 5.4 投資・財政計画試算結果

### 5.4.1 現行水道料金を維持した場合

現行の水道料金による料金収入の場合における収益的収支及び純損益の推移は図表45に示すとおりです。令和8（2026）年度に支出が収入を超過し、純損益がマイナスへと転じます。その後も水需要の減少に伴い料金収入についても減少していくため、純損益のマイナスが続く見通しです。一方、今後も老朽化した施設等の更新事業を継続していく必要があるため、現行の料金水準では、将来の投資費用を料金収入で確保できない状況を示しています。

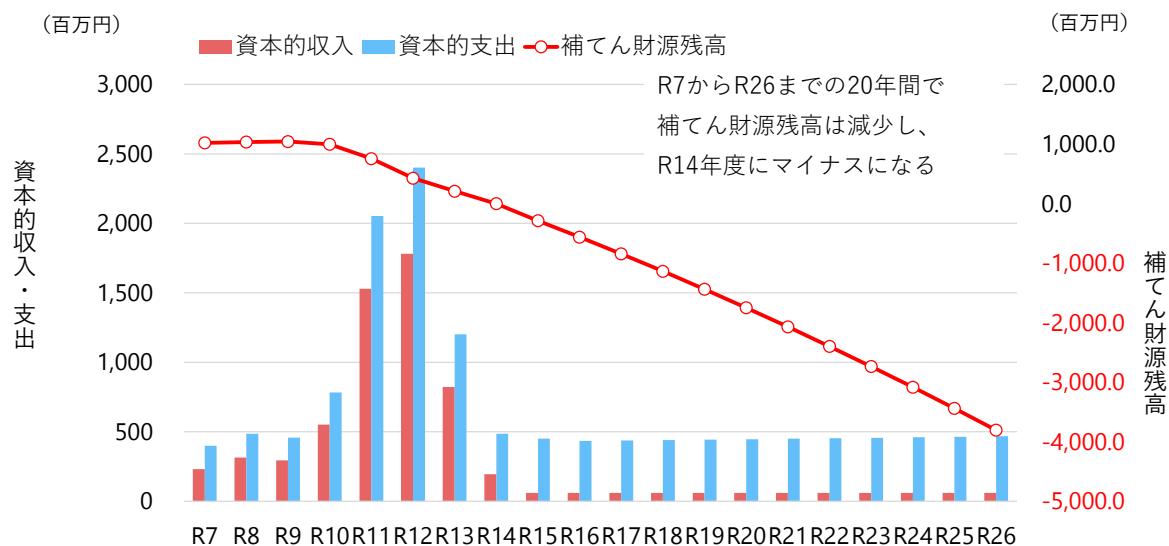


図表 45 収益的収支と純損益の推移（現行水道料金の場合）



資本的収支及び補てん財源<sup>8</sup>の推移は図表 47 のとおりです。新浄水場共同整備事業や既存設備の更新事業の実施により資本的収支は増減があります。

補てん財源は、収益的収支がマイナスになるため、減少し続け、令和 14(2032)年度には補てん財源もマイナスになります。



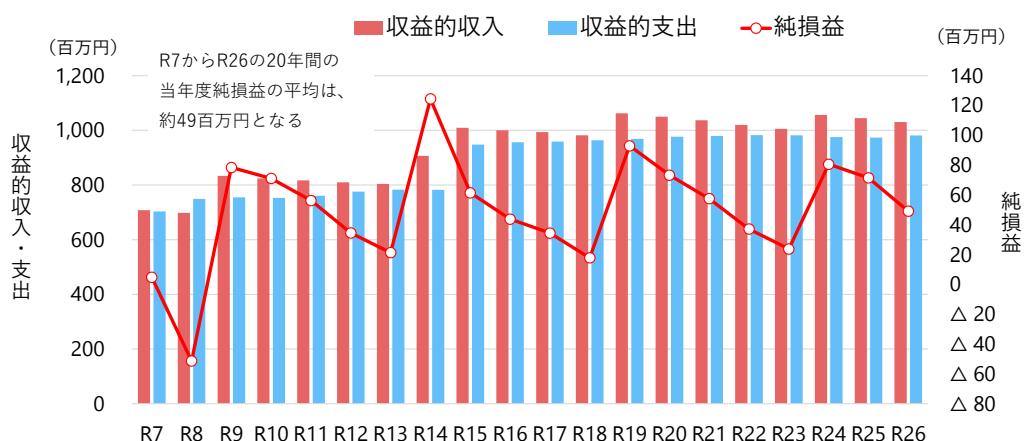
図表 47 資本的収支と補てん財源残高の推移（現行水道料金の場合）

8 資本的収入が資本的支出に不足する場合にその不足額を補てんするもので企業内に留保された資金などの財源のことです。具体的には、消費税及び地方消費税資本的収支調整額や損益勘定留保資金（減価償却費等）、利益剰余金処分額（積立金）などです。

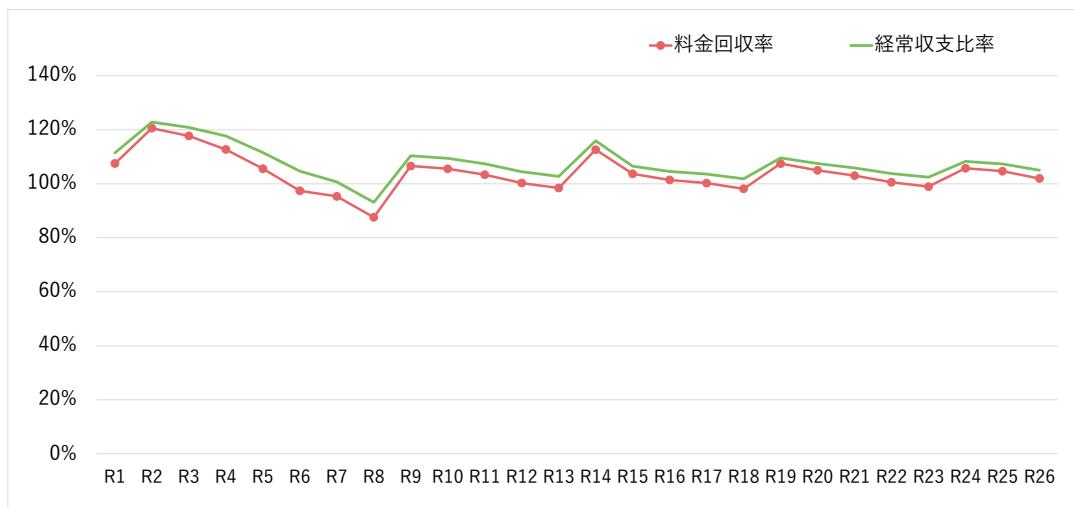
## 5.4.2 料金改定を実施した場合

計画期間内に「5.2.1 財源の目標」で示した目標を実現するために必要な料金改定を実施した場合の収益的収支及び純利益の推移は図表 48 に示すとおりです。水道料金は3～5年ごとに水道料金の検証と見直しが求められている<sup>9</sup>ため、料金改定の間隔を5年とした場合の結果です。

20年間で4回の料金改定を行わないと経常収支比率100%が維持できない状況です。本来は、料金回収率も100%を維持することが理想的ですが、それを実現するためには改定率が大きくなるため、ここでは経常収支比率の100%を確保する設定としました。



図表 48 収益的収支と純損益の推移（料金改定実施の場合）

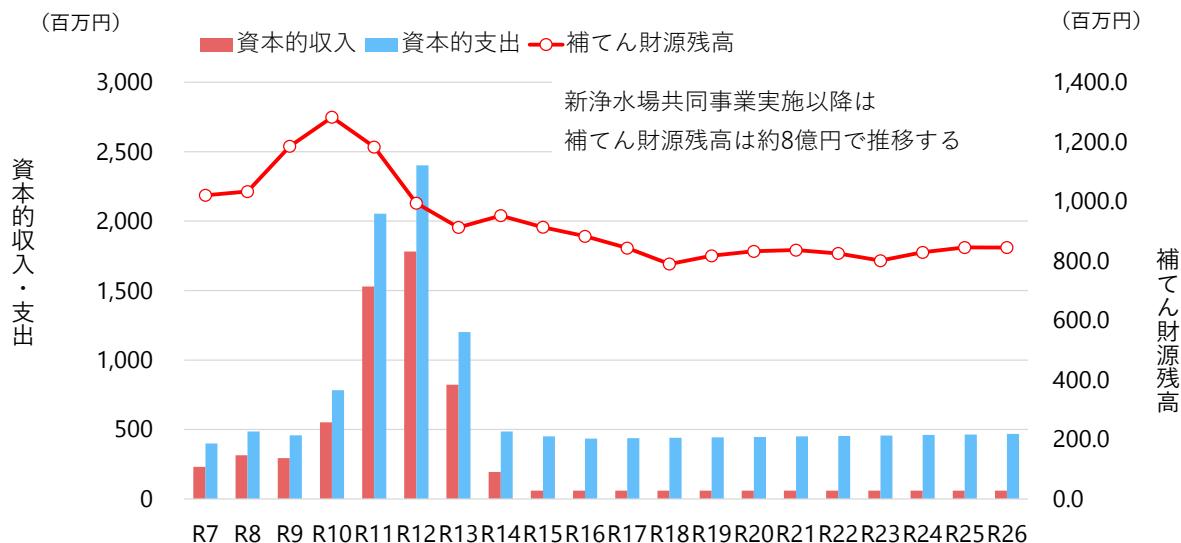


図表 49 料金回収率と経常収支比率の推移（料金改定実施の場合）

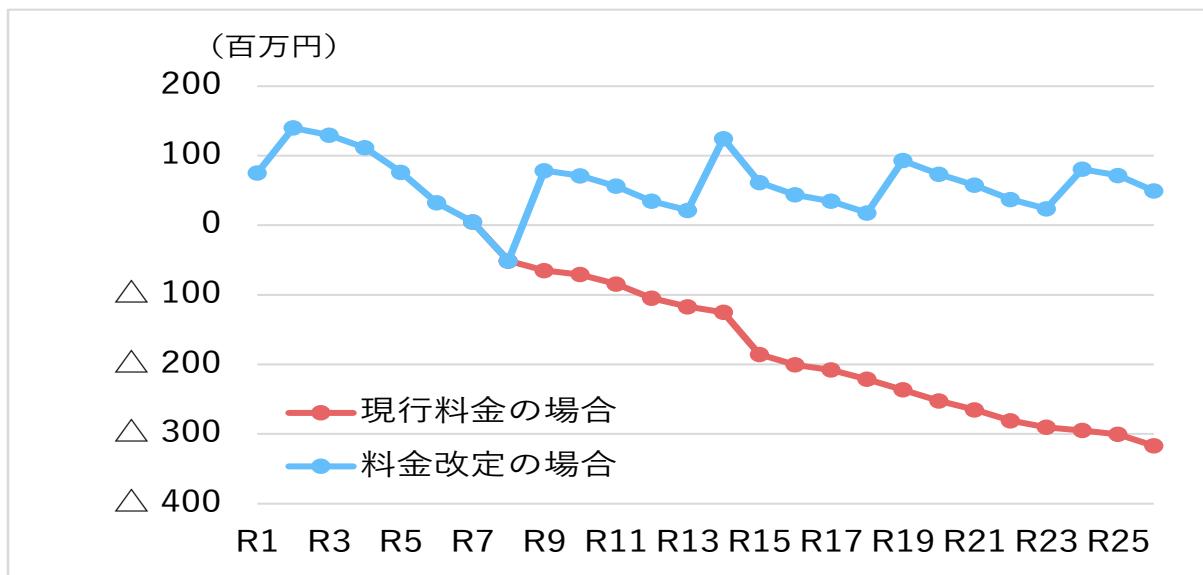
<sup>9</sup>・水道法施行規則第12条及び第17条の4

・令和元（2019）年4月に厚生労働省（現在は国土交通省に移管）「水道事業者に3～5年ごとに水道料金の検証と見直しを求める方針」を決定しました。（厚生科学審議会 生活環境水道部会 水道事業の維持・向上に関する専門委員会）

資本的収支の結果は、現行水道料金を維持した場合と同様ですが、収益的収支で発生した純利益は補てん財源に加算されるため、補てん財源の減少を抑えることができます。計画期間内で8億円の補てん財源を確保することができます。



図表 50 資本的収支と補てん財源残高の推移（料金改定実施の場合）



図表 51 経常損益の比較

図表 52 (Ⅰ) 投資・財政計画

単位：千円（税抜）

【別紙：法適用企業・収益の収支】			2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度
収益的 収入			令和5年度 (決算)	令和6年度 (決算見込)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
	1. 営業収益 (A)		662,838	659,507	641,316	635,667	774,351	765,766	759,295	752,738	747,444	851,189	842,882	834,474
	(1) 料金収入		620,233	621,579	607,186	602,037	742,071	733,486	727,015	720,458	715,164	818,909	810,602	802,194
	(2) 受託工事収益 (B)		1,560	1,120	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
	(3) その他の		41,045	36,808	33,320	32,820	31,470	31,470	31,470	31,470	31,470	31,470	31,470	31,470
	2. 営業外収益		71,521	69,091	66,811	62,311	59,020	58,380	58,019	57,426	56,750	55,862	166,686	165,938
	(1) 長期前受金戻入		70,884	68,735	66,509	62,009	58,718	58,078	57,717	57,124	56,448	55,560	166,384	165,636
	(2) その他の		637	356	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
	収入計 (C)		734,359	728,598	708,127	697,978	833,371	824,146	817,314	810,164	804,194	907,051	1,009,568	1,000,412
	1. 営業費用		647,587	683,728	690,465	731,800	731,860	728,553	733,779	738,760	734,705	729,307	891,985	900,590
収益的 収支	(1) 職員給与費		80,047	93,964	91,320	91,925	92,541	93,160	96,897	97,566	98,236	98,236	91,628	91,628
	基 本 給		39,727	47,402	47,106	47,575	48,052	48,531	49,017	49,507	50,001	50,001	46,214	46,214
	退職給与費		5,939	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	5,199	5,235	5,271	5,271	5,271	5,271
	その他の		34,381	44,472	42,124	42,260	42,399	42,539	42,681	42,824	42,964	42,964	40,143	40,143
	(2) 経費		308,977	338,952	345,305	380,933	377,403	383,980	390,675	397,489	404,426	404,416	374,408	374,400
	薬品費		0	860	838	831	826	817	809	802	796	786	778	770
	修繕費		42,912	48,833	49,688	50,558	51,443	52,343	53,259	54,191	55,140	55,140	55,140	55,140
	材料費		606	1,197	1,218	1,239	1,261	1,283	1,305	1,328	1,352	1,352	1,352	1,352
	委託費		245,653	260,973	265,971	299,234	294,295	299,445	304,685	310,016	315,441	315,441	285,441	285,441
	その他の		19,806	27,089	27,590	29,071	29,578	30,092	30,617	31,152	31,697	31,697	31,697	31,697
	(3) 減価償却費(資産減耗費含む)		258,563	250,812	253,840	258,942	261,916	251,413	246,207	243,705	232,043	226,655	425,949	434,562
経常損益	2. 営業外費用		10,564	12,364	12,809	17,530	23,063	24,472	27,278	36,889	48,179	53,288	56,127	55,985
	(1) 支払利息		10,212	12,002	12,809	17,530	23,063	24,472	27,278	36,889	48,179	53,288	56,127	55,985
	(2) その他の		352	362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支出計 (D)		658,151	696,092	703,274	749,330	754,923	753,025	761,057	775,649	782,884	782,595	948,112	956,575
	経常損益 (C)-(D) (E)		76,208	32,506	4,854	△ 51,352	78,448	71,121	56,257	34,515	21,310	124,456	61,456	43,837
特別利益	利益 (F)		7,685	9,331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	失 (G)		7,926	9,466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損益	(F)-(G) (H)		△ 241	△ 135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益(又は純損益) (E)+(H)			75,967	32,371	4,854	△ 51,352	78,448	71,121	56,257	34,515	21,310	124,456	61,456	43,837
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)														
流动資産 (J)			1,490,668	1,381,590	1,394,252	1,403,028	1,537,008	1,598,609	1,400,669	1,099,026	968,341	1,006,197	967,012	936,633
うち未収金			88,900	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977	36,977
流动負債 (K)			402,651	229,459	237,940	240,804	245,263	243,228	254,563	268,128	276,006	281,432	264,369	267,373
うち未払金			346,279	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625	165,625
営業収益 - 受託工事収益 (A)-(B) (M)			661,278	658,387	640,506	634,857	773,541	764,956	758,485	751,928	746,634	850,379	842,072	833,664

図表 52 (2) 投資・財政計画

単位：千円（税込）

【別紙：法適用企業・資本の収支】			2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度
			令和5年度 (決算)	令和6年度 (決算見込)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収入	1. 企業債	365,000	81,800	231,300	270,500	94,800	156,900	452,400	536,400	281,300	175,000	60,000	60,000	
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 他会計出資債	0	0	0	43,649	189,724	307,170	681,854	849,843	346,315	19,705	0	0	
	3. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0	8,869	87,333	394,707	394,707	195,288	0	0	0	
	4. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. 工事負担金	131,855	131,057	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	(A)	496,855	212,857	231,300	314,149	293,393	551,403	1,528,961	1,780,950	822,903	194,705	60,000	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	(B)	42,590											
	純計	(A)-(B)	(C)	454,265	212,857	231,300	314,149	293,393	551,403	1,528,961	1,780,950	822,903	194,705	
資本的支出	1. 建設改良費	292,307	465,957	342,051	419,350	389,820	709,844	1,983,005	2,318,984	1,105,842	381,462	342,051	342,051	
	うち職員給与費	12,735	14,748	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	
	2. 企業債償還金	242,608	48,799	57,278	65,759	68,623	73,082	71,047	82,382	95,947	103,825	109,251	92,188	
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計	(D)	534,915	514,756	399,329	485,109	458,443	782,926	2,054,052	2,401,366	1,201,789	485,287	451,302	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)			80,650	259,309	168,029	170,960	165,050	231,523	525,091	620,416	378,886	290,582	391,302	
補てん財源残高			979,332	964,917	1,020,169	1,032,913	1,184,947	1,282,412	1,182,341	993,838	912,389	952,036	912,851	
他会計借入金残高			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企業債残高			1,468,250	1,501,251	1,675,273	1,880,014	1,906,191	1,990,009	2,371,362	2,825,380	3,010,733	3,081,908	3,032,657	
													3,000,469	

## 5.5 投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

### 5.5.1 収入増加の取組み

収入を増加させるために、遊休資産を売却する等、収入の増加を検討します。また、未収金対策も引き続き実施します。

### 5.5.2 民間の資金・ノウハウ等の活用

全国の水道事業体において、民間のノウハウを活用し、サービスの向上、経費削減を目的として民間を活用する動きが増えています。

本町においても、他の事業体の事例なども参考にしながら水道水の安全確保や危機管理体制の維持、経費の削減効果などを考慮した上で、民間のノウハウの活用を検討していきます。

### 5.5.3 施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイ징）

今後も人口減少等により将来の水需要の減少が見込まれるため、施設、設備の更新時には、水需要の減少に合わせダウンサイ징を検討し、施設の効率化を図っていきます。

### 5.5.4 施設・設備の合理化（スペックダウン）

施設・設備の更新時には、管路口径の見直しなどスペックダウンを考慮しながら、適切な規模による更新整備を行っていきます。

### 5.5.5 広域化

令和5（2023）年3月策定の長崎県水道広域化推進プランに基づき、実際に進めている長崎市との新浄水場共同整備事業のほか、広域連携検討会にて薬品・資材等の共同調達、維持管理や財務会計等システムの共同委託などの広域連携の取組を検討していきます。

### 5.5.6 水道料金の適正化

本計画では、計画期間において料金改定を見込み、投資・財政計画を作成し収支ギャップの解消を図りました。今後も、毎年度、投資・財政計画と実績値の比較等による分析・検証を行います。また、少なくとも5年ごとに中長期的な経営分析を行い、料金水準の妥当性を検証し、水道料金の適正化に努めます。

## 6. フォローアップ<sup>°</sup>

本経営戦略は、50年先、100年先を見据えながら、今後20年間の将来を想定して計画しました。しかし、基礎データとした将来の人口や水量は、現時点で想定できる人口動態や水需要などの要因に基づくものであり、今後の社会情勢によって大きく変化する可能性もあります。更に、行政改革や経営効率化、広域化など事業経営に大きく影響を及ぼす要因も考えられます。

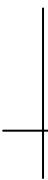
そのため、財政状況の定期的な見直し及びフォローアップを実施することが重要です。各施策の進捗状況を把握しながら推進し、途中段階において、業務指標による分析等により、施策の実施効果を検証し、将来の財政収支の見通しを検討します。

事業途中において本経営戦略を見直す際には、計画の策定(Plan)～事業の実施(Do)～達成状況の検証(Check)～改善策の検討(Action)の連鎖である「PDCAサイクル」を実施し、取組みの方向性の確認、重点的な方策等の追加や見直し等について検討を行い、関係者の意見を聴取しつつ更なる推進や見直しを進めていきます。



図表 53 PDCAサイクルに基づいた事業実施体系





## 長与町水道局 上下水道課

〒851-2185 長崎県西彼杵郡長与町嬉里郷 659 番地1 (長与町役場敷地内)

電話 : 095-883-1111 FAX : 095-883-1990

E-mail : [suido@nagayo.jp](mailto:suido@nagayo.jp)

