

# 宜野湾市上下水道事業経営ビジョン（案）

（令和6（2024）年度－令和15（2033）年度）

令和6年3月（改定）

宜野湾市上下水道局



# 目次

<b>第1章 総論</b>	1
1 改定の趣旨	2
2 経営ビジョンの位置づけ	3
3 経営理念	4
4 計画期間	5
<b>第2章 水道事業経営ビジョン</b>	7
1 水道事業の概要	8
2 現状と課題	14
3 基本施策及び取組事項について	24
4 投資・財政計画	39
5 原価計算表	56
<b>第3章 下水道事業経営ビジョン</b>	57
1 下水道事業の概要	58
2 現状と課題	69
3 基本施策及び取組事項について	86
4 投資・財政計画	99
5 原価計算表	112
<b>第4章 経営ビジョンの実現に向けて</b>	113
1 推進体制の整備	114
2 経営ビジョンの進捗管理	114
3 経費回収率向上に向けたロードマップの作成	116



# 第 1 章

## 総 論

## 1 改定の趣旨

水道・下水道事業は、市民生活や経済活動を支える重要なライフラインであり、社会情勢の変化による水需要への対応、老朽施設の更新、自然災害への対策などの課題を克服し、将来にわたり安心・安全で快適な生活環境を提供する必要があります。本市上下水道局では、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として、平成31（2019）年3月に上下水道事業経営戦略を策定し、経営の健全化と経営基盤の強化を図るための取組を実施してまいりました。

今回、経営戦略の策定から約5年が経過し計画期間の中間期を迎えたことから、これまでの取組を振り返り、課題の洗い出しや見直しを行った上で、公営企業においても推進が求められているDX（デジタルトランスフォーメーション）や官民連携等の取組、昨今の社会情勢の変化による物価高騰等の影響を反映した計画とするために改定を行うものです。



宜野湾市上下水道局

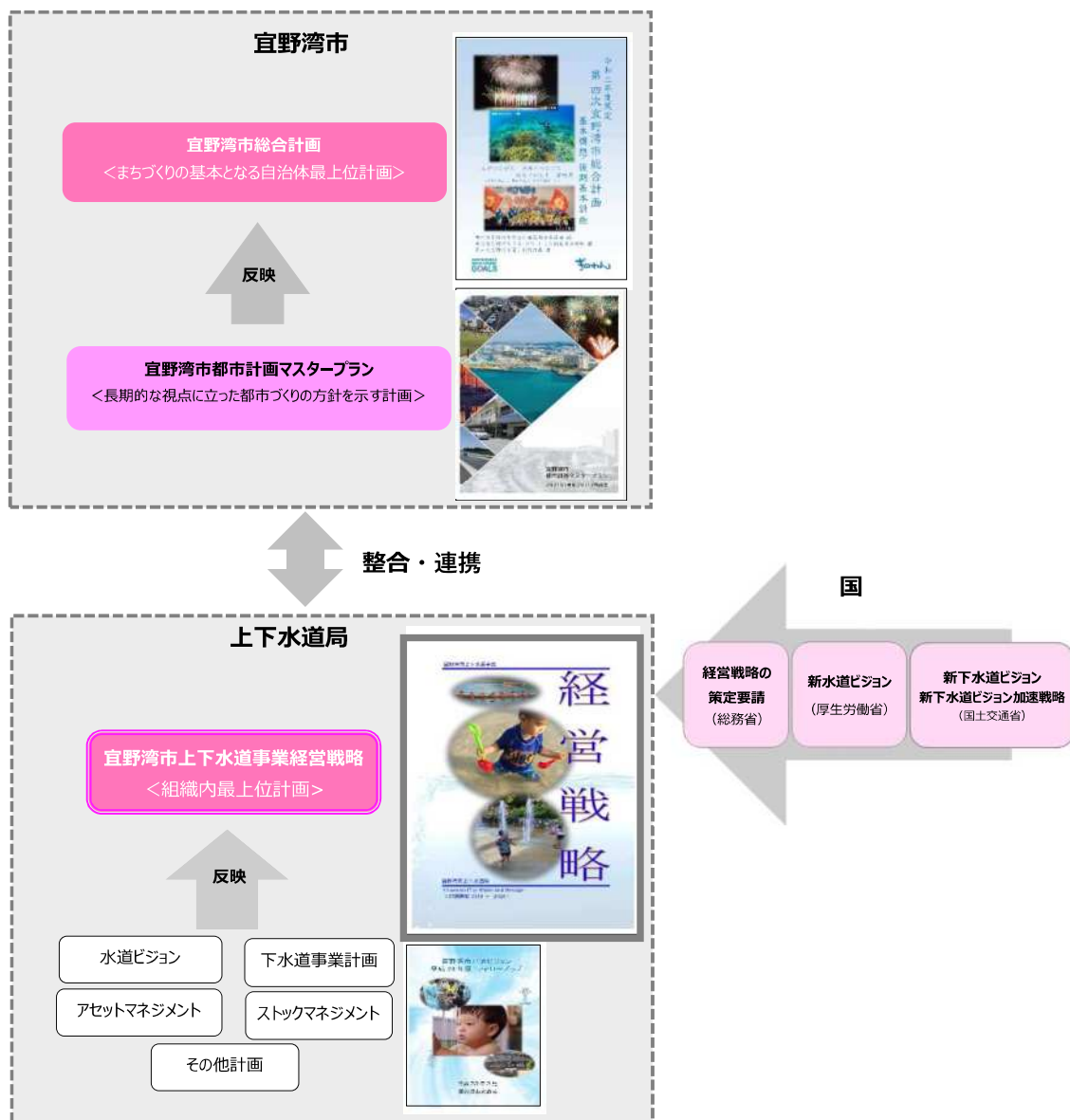


図 1.1.1 宜野湾市「水」のキャラクター みじたまくん

## 2 経営ビジョンの位置づけ

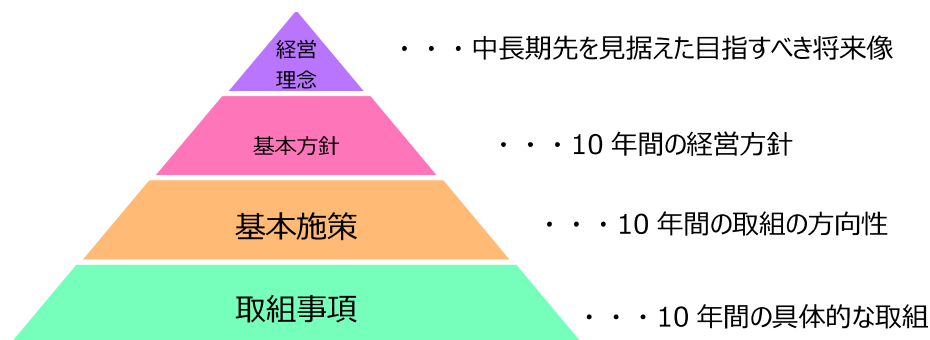
経営戦略を改定するにあたって、本市の実情に応じた上下水道事業の目指すべき将来像や方向性、実現方策を示す「水道ビジョン」及び「下水道ビジョン」、また、経営の基本方針や投資・財政計画、事後検証等について定める「経営戦略」の両方の役割を担う計画とすることから、名称を経営戦略から「経営ビジョン」に変更します。

また、本経営ビジョンは、本市の水道事業及び下水道事業の今後の方針を示す指針として本市の総合計画を上位計画とします。そのほかストックマネジメントやアセットマネジメントなど各種関連計画を反映し、今後、関係部局や地域との連携を図りながら、本経営ビジョンにおける個々の取組を推進してまいります。なお、本経営ビジョンは、総務省が公営企業に対し策定を要請する「経営戦略」、厚生労働省が作成を要請する「水道事業ビジョン」、国土交通省が示す「下水道ビジョン」にも位置づけられます。



### 3 経営理念

宜野湾市上下水道事業ビジョンは、下の表に示すとおり、中長期先を見据えて、目指すべき将来像を表す「経営理念」のもと、令和6（2024）年度から令和15（2033）年度までの10年間の経営方針を表す「基本方針」に基づき、上下水道事業の取組の方向性を示す「基本施策」と「取組事項」などを具体的に示しています。



#### 3.1 水道事業の経営理念と基本方針

本経営ビジョンでは、水道事業の経営理念である「ぎのわんしを支える安心・安全な 命の水を未来へ」を目指すための基本方針として、「災害に強くしなやかな水道（強靱）」、「安心・安全・快適な水道（安全）」、「いつまでも住民サービスを約束する水道（持続）」の3つを掲げ、各基本方針に基づき実施する基本施策や取組事項の方向性を明らかにしています。

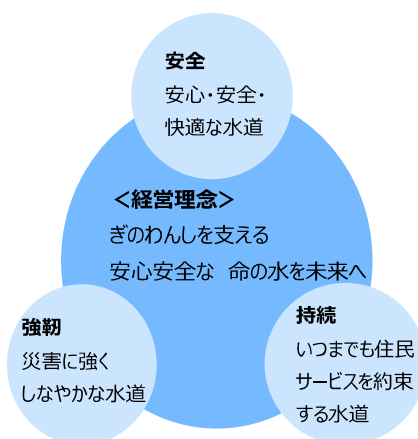


図 1.2.1 水道事業

#### 3.2 下水道事業の経営理念と基本方針

本経営ビジョンでは、下水道事業の経営理念である「健全で持続可能な社会を支えるぎのわんしの下水道」を目指すための基本方針として、「災害に強く安心・安全な下水道（強靱）」、「環境にやさしい下水道（環境）」、「いつまでも住民サービスを約束する下水道（持続）」の3つを掲げ、各基本方針に基づき実施する基本施策や取組事項の方向性を明らかにしています。

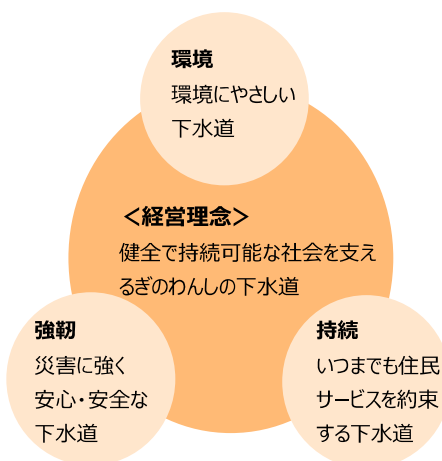


図 1.2.2 下水道事業



#### 4 計画期間

本経営ビジョンは、本市の水道事業・下水道事業が将来にわたって安定的に継続していくための中長期的な経営の基本計画であり、10年以上を基本としていることから、計画期間は令和6（2024）年度から令和15（2033）年度までの10年間とします。

#### 経営戦略とSDGs（持続可能な開発目標）との関係

SDGsとは、持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）の略称で、平成27(2015)年9月に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴール169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っています。

上下水道局では、本経営ビジョンに基づく取組が、SDGsの達成に寄与するものとなるよう努めてまいります。



### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



### 宜野湾市「水」のキャラクターみじたまくん の紹介



平成30（2018）年4月1日、水道局と建設部下水道課が組織統合し、**宜野湾市上下水道局**が開局した記念に、「**水のキャラクター**」のデザインと名前を公募しました。多くの応募作品の中から、最優秀賞に選ばれて誕生したのが、こちらの「**みじたまくん**」です！水道週間や下水道の日のイベントに登場したり、広報グッズとしても活躍しているので是非探してみてください♪

## 第2章

### 水道事業経営ビジョン

## 1 水道事業の概要

### 1.1 水道事業の沿革

水道事業は、昭和 34(1959)年に普天間水道事業として事業認可を受け、翌年の昭和 35(1960)年に普天間の一部地域に給水を開始しました。その後、年次的に給水区域を拡張し、昭和 46(1971)年までには市域のほとんどが給水可能となりました。

昭和 60(1985)年度から昭和 63(1988)年度にかけては、伊佐、真志喜、上原、佐真下の各区画整理地域の配水管の布設工事を行う一方、配水池の集中監視システムの導入を行いました。

平成に入ってから、配水管の新設・改良等のハード部分の整備が実施される中、ハンディターミナル(検針業務)、財務会計システムの導入によるソフト面の充実が図られ、業務が正確により迅速に処理できるものとなりました。

令和 3(2021)年度には西普天間住宅地区における水需要の増加による認可変更を行い、目標年度(令和 22(2040)年度)における計画給水人口を 105,200 人、1 日最大給水量 36,200m<sup>3</sup>/日として水道事業を運営しています。また、同年度においては、お客さま窓口や上下水道施設の維持管理業務等を一体的に包括して委託する上下水道事業包括業務委託を開始し、業務の効率化と安定したサービスの提供を推進します。

表 2.1.1 水道事業の沿革

昭和 34(1959)年	創設事業認可
昭和 35(1960)年	普天間の一部地域に給水開始
昭和 39(1964)年	市西側区域、普天間、野嵩、新城、真栄原の一部区域へ給水開始
昭和 41(1966)年	第 1 次拡張 給水人口 30,000 人 1 日最大給水量 4,600m <sup>3</sup> /日
昭和 42(1967)年	第 2 次拡張 給水人口 56,608 人 1 日最大給水量 8,318m <sup>3</sup> /日
昭和 43(1968)年	市東側区域へ給水開始 第 3 次拡張 給水人口 61,900 人 1 日最大給水量 9,344m <sup>3</sup> /日
昭和 43(1968)年	第 4 次拡張 給水人口 68,350 人 1 日最大給水量 20,600m <sup>3</sup> /日
昭和 45(1970)年	第 5 次拡張 給水人口 69,850 人 1 日最大給水量 21,000m <sup>3</sup> /日
昭和 46(1971)年	ほぼ市内全域へ給水可能に 第 6 次拡張 給水人口 72,900 人 1 日最大給水量 21,870m <sup>3</sup> /日
昭和 47(1972)年	公営企業法の適用 事業管理者の設置
昭和 48(1973)年	第 7 次拡張 給水人口 67,740 人 1 日最大給水量 27,590m <sup>3</sup> /日
昭和 57(1982)年	第 8 次拡張 給水人口 79,000 人 1 日最大給水量 38,330m <sup>3</sup> /日
昭和 62(1987)年	第 9 次拡張 給水人口 82,000 人 1 日最大給水量 38,330m <sup>3</sup> /日
平成 8(1996)年	第 10 次拡張 給水人口 93,000 人 1 日最大給水量 39,300m <sup>3</sup> /日
平成 17(2005)年	水道局ホームページ開設
平成 23(2011)年	通水 50 周年記念式典 宜野湾市水道ビジョン策定
平成 24(2012)年	第 11 次拡張 給水人口 100,700 人 1 日最大給水量 37,400m <sup>3</sup> /日
平成 29(2017)年	宜野湾市水道ビジョンフォローアップ
平成 30(2018)年	上下水道の組織統合により「宜野湾市上下水道局」の誕生
令和 3(2021)年	第 11 次拡張変更 給水人口 105,200 人 1 日最大給水量 36,200m <sup>3</sup> /日 上下水道事業包括業務委託を開始

## 1.2 水道事業の普及状況

水道事業の普及状況は、令和4(2022)年度末で給水人口99,757人、給水世帯は46,798世帯、普及率は100%です。

表 2.1.2 水道事業の沿革

区 分	値	備 考
給 水 人 口	99,757 人	行政区域内人口に同じ
給 水 世 帯	46,798 世帯	
普 及 率	100 %	すべての区域へ給水可能
1 日最大給水量	32,300 m <sup>3</sup>	最も多く給水量が記録された値
1 日平均給水量	29,765 m <sup>3</sup>	

令和4(2022)年度末現在

## 1.3 水道施設の状況

本市は、県企業局より水道用水を100%受水している事業者であり、配水池が水源として位置づけられ、配水池は6池、管路総延長は278,718mです。

表 2.1.3 施設状況

区 分	値	配 水 区 域
配 水 池	喜友名配水池	3,500 m <sup>3</sup> 喜友名一部、伊佐、大山一部、真志喜一部、宇地泊
	大山配水池	1,000 m <sup>3</sup> 大山一部、真志喜一部、嘉数一部
	大山第2配水池	1,000 m <sup>3</sup> 大山一部、真志喜一部、嘉数一部
	野嵩配水池	3,000 m <sup>3</sup> 野嵩1区一部、野嵩2・3区、新城、普天間1・2・3区、喜友名一部
	長田配水池	1,500 m <sup>3</sup> 我如古一部、真志喜一部、長田一部、愛知一部
	長田第2配水池	4,000 m <sup>3</sup> 嘉数、真栄原、宜野湾、我如古一部、大謝名一部、(普天間飛行場将来)
水道管延長	管路総延長	278.7 km

令和4(2022)年度末現在

宜野湾市の配水池及び配水区



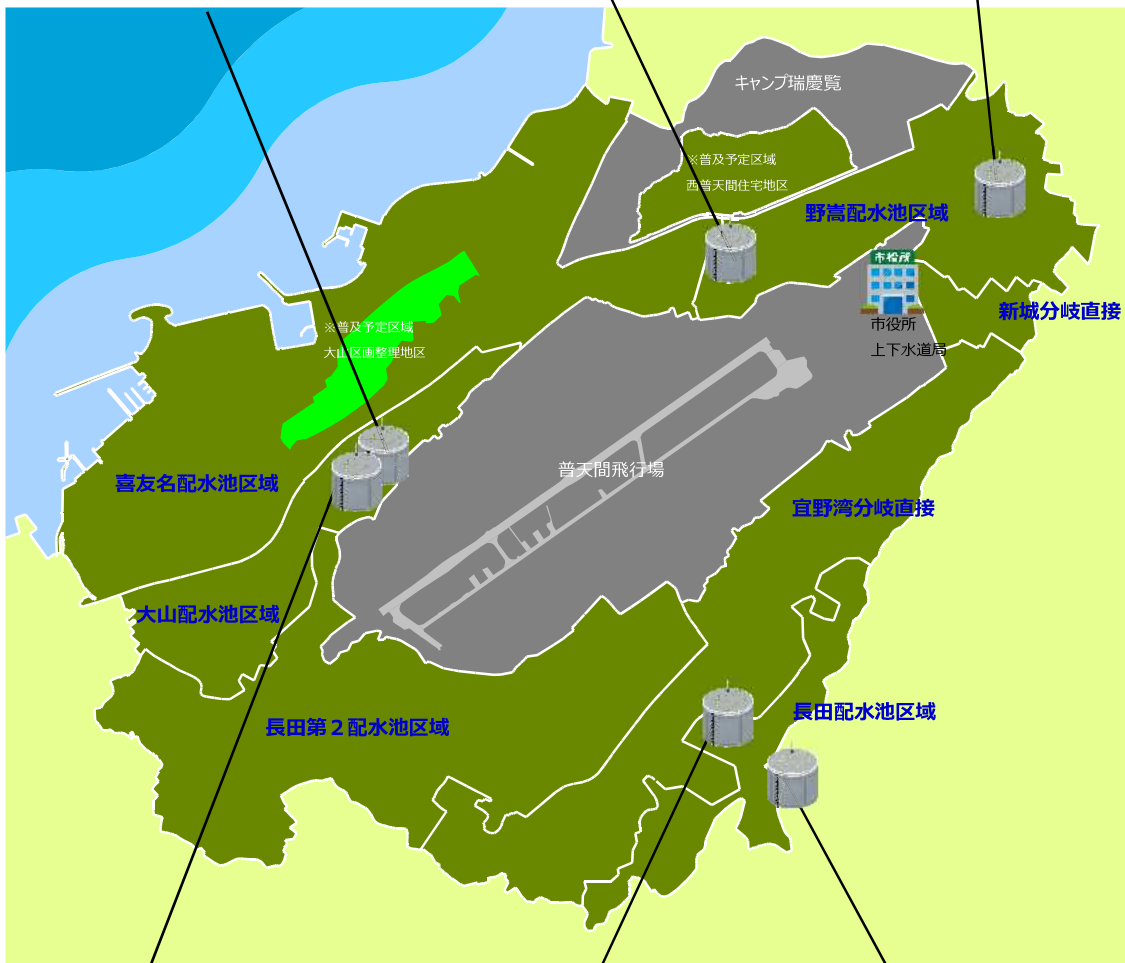
大山第2配水池



喜友名配水池



野嵩配水池



大山配水池



長田第2配水池



長田配水池

1.4 水道料金について

本市の水道料金体系は用途別に基本料金と超過料金からなっています。

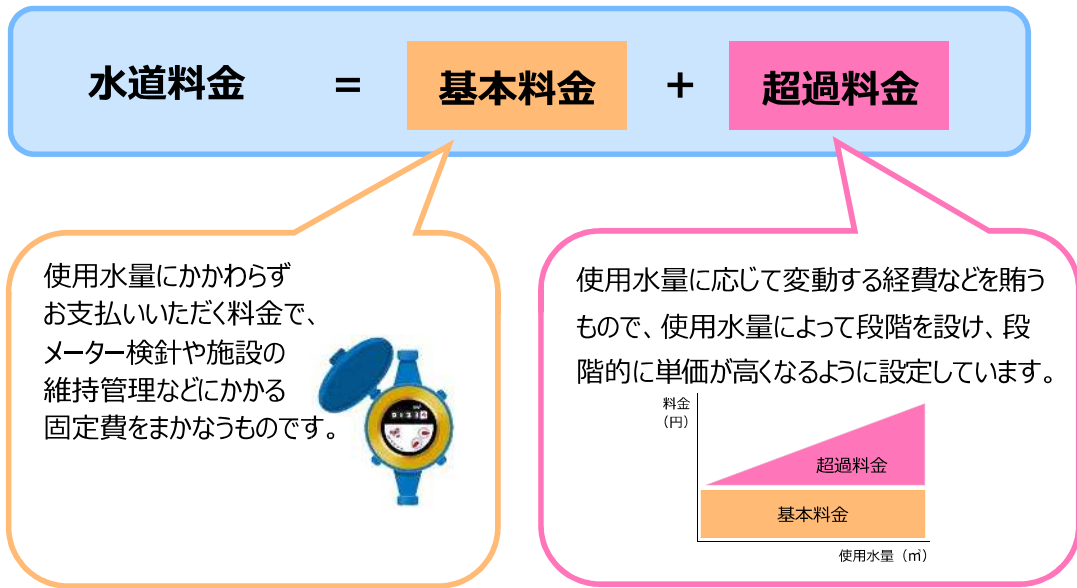
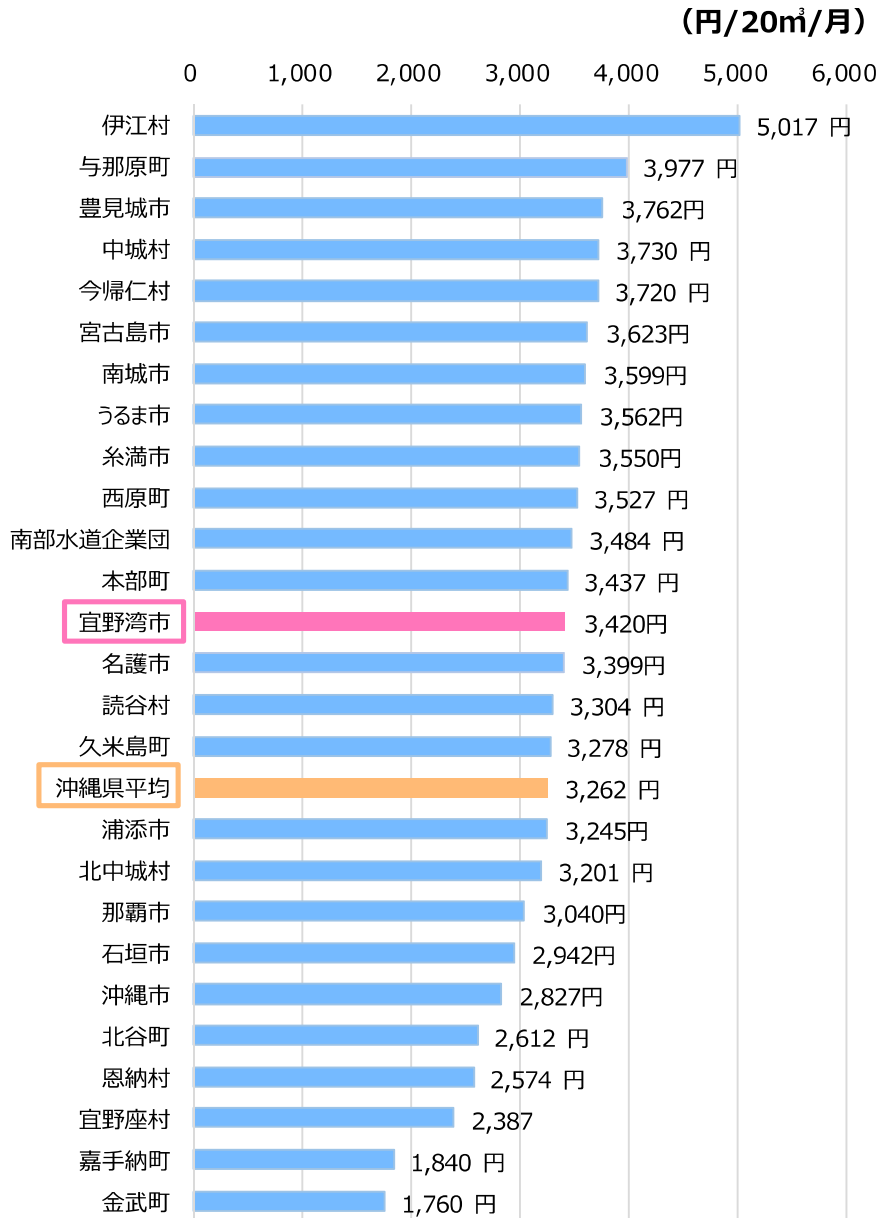


表 2.1.4 水道料金体系（税抜き）

用途	基本料金（1ヶ月）		超過料金（1m <sup>3</sup> につき）	
	使用量	料金	使用量	料金
家庭用	8 m <sup>3</sup> まで	950 円	8～20 m <sup>3</sup> まで	180 円
			20～30 m <sup>3</sup> まで	190 円
			30 m <sup>3</sup> 以上	200 円
営業用	10 m <sup>3</sup> まで	1,700 円	10～30 m <sup>3</sup> まで	210 円
			30～100 m <sup>3</sup> まで	230 円
			100～500 m <sup>3</sup> まで	250 円
			500 m <sup>3</sup> 以上	270 円
浴場営業用			1 m <sup>3</sup> に付	105 円
官公署	10 m <sup>3</sup> まで	1,800 円	10～100 m <sup>3</sup> まで	230 円
			100～500 m <sup>3</sup> まで	260 円
			500m <sup>3</sup> 以上	290 円
臨時用			1 m <sup>3</sup> に付	480 円

本市の水道料金は、家庭用途で1か月20 m<sup>3</sup>を使用した場合、3,420円（税込み）となります。令和5（2023）年4月現在、表1.1.3に示した県内水道事業者の料金の平均は、3,085円（税込み）で、本市の料金水準はおおむね中間に位置しています。

図2.1.1 水道料金比較グラフ（家庭用1か月20 m<sup>3</sup>使用の場合）令和5年4月1日現在（税込み）





1.5 組織体制について

本市の上下水道局の機構図を図 2.1.に示します。上下水道局職員数 38 名のうち、水道事業に従事する職員は 26 名になります。

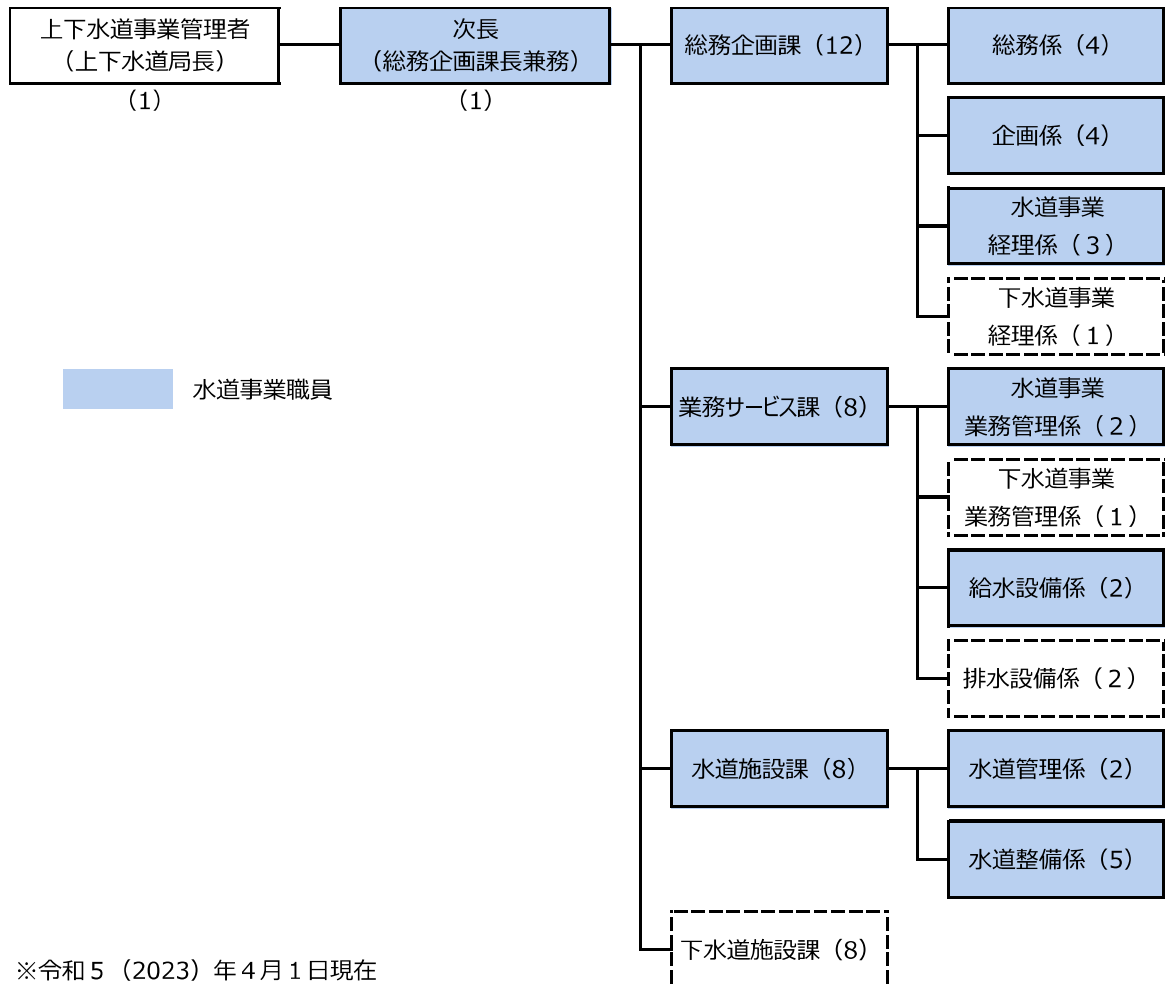


図 2.1.2 組織構成図

## 2 現状と課題

良質で清浄な水を安定して供給するため、本市水道事業の現状を把握し、課題を明らかにした上で、将来にわたって安定して事業を継続していくための経営ビジョンへ反映します。

### 2.1 これまでの主な経営健全化の取組

#### 1) 危機管理体制の強化

平成 30（2018）年度には、沖縄県ダム貯水率が 45.1%まで落ち込んだことを踏まえ、「宜野湾市渇水対策本部」を設置し、節水協力を呼びかけました。また、災害等の応急給水に備え、令和 2（2020）年度に車両一体型給水タンク車を購入しました。



令和 3（2021）年度には、あらゆる事故等を想定した「危機管理マニュアル」を基に、自治会や包括業務委託受注者と共同で、津波避難訓練を実施しました。中部圏域水道事業体においても、毎年度合同訓練を行い、災害等に対応できるよう体制を構築しています。



#### 2) お客さまサービスの向上

令和 4（2022）年度からは、上下水道料金のお支払い方法にスマホ決済及び水道使用開始及び中止の Web 申請の受付を開始しました。お客様のサービスの向上と収納率の維持向上に寄与すると考えます。また、水道週間（毎年 6 月 1 日～6 月 7 日）には、宜野湾市「水」のキャラクター「みじたまくん」とともに、水道事業により親しみをもってもらえるよう PR 活動を行いました。



#### 3) 組織力の強化

令和 3（2021）年度からは、お客さま窓口や上下水道施設の維持管理業務等を一体的に包括して委託する「上下水道事業包括業務委託」を開始し、業務の効率化と安定したサービス提供により事業運営に役立てています。また、職員の能力向上のため、減圧弁講習会等外部研修に参加しました。



## 2.2 前回との比較について

前回経営戦略を策定した平成30（2018）年度から直近の実績値である令和4（2022）年度までの5年間について、各項目を以下のとおり比較しました。

表 2.2.1 前回との比較について

進捗項目	平成30年度 (H31年3月31日時点)	令和4年度 (R5年3月31日時点)	5年間の実績 (H30年度～R4年度)
職員数 ※R3年度からの包括業務委託実施による変動	42名	31名	△11人（△26.2%）
職員給与費 ※R3年度からの包括業務委託実施による変動	2億円	1.9億円	△0.1億円（△5%）
企業債残高の削減	2.6億円	1.6億円	△1億（△38.5%）
料金回収率の維持・向上	111.41%	104.67%	100%以上を維持
管路耐震化率の向上	13.9%	19.2%	+5.3%
有収率の向上	95.54%	96.13%	+0.59%
建設改良積立金の確保	15.6億円	22.5億円	+6.9億円 （+44.2%）
管路総延長	274.7km	278.7km	+4km（+1.5%）

※「職員数」及び「職員給与費」は会計年度任用職員を含む。

### 2.3 水需要の状況

本市の給水人口の将来予測は、本計画にて独自に行った時系列傾向分析とコーホート要因法による行政区内人口の推計値と、宜野湾市人口ビジョン(基準人口：平成 27 (2015) 年 9 月末)による推計値を比較検討し、最新の実績値を使用しているコーホート要因法による推計値を採用しました。

本市では、平成 6 (1994) 年度から実施している土地区画整理事業により人口が増加しています。また、西普天間住宅地区の開発、キャンプ瑞慶覧インダストリアル・コリドー地区の跡地利用計画、大山地区土地区画整備事業による人口増加も考慮した結果、将来人口及び給水量は令和 15 (2033) 年度以降もしばらく増加傾向となります。

将来給水人口は計画年度である令和 15 (2033) 年度で 101,799 人、一日最大給水量は 36,981 m<sup>3</sup>/日となります。

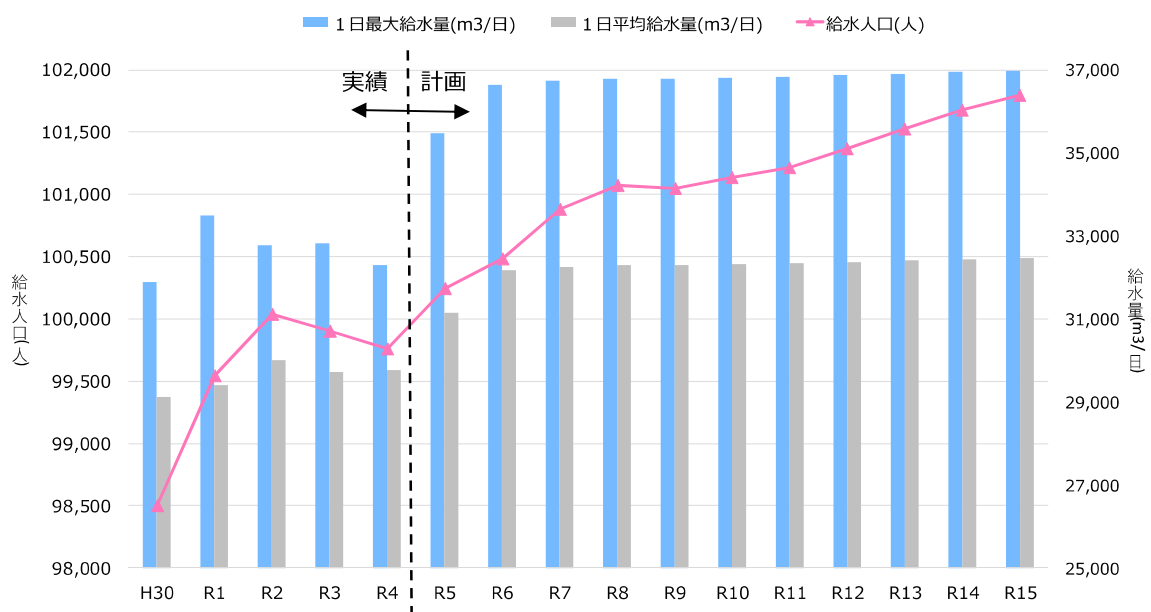


図 1.2.1 給水人口と給水量の推移

#### 時系列傾向分析とは・・・？

実績と将来の傾向が時間のみを変数とする式(時系列傾向曲線)で記述できると考えられる場合に、実績の人口に傾向曲線を当てはめて将来の人口を推計する方法です。

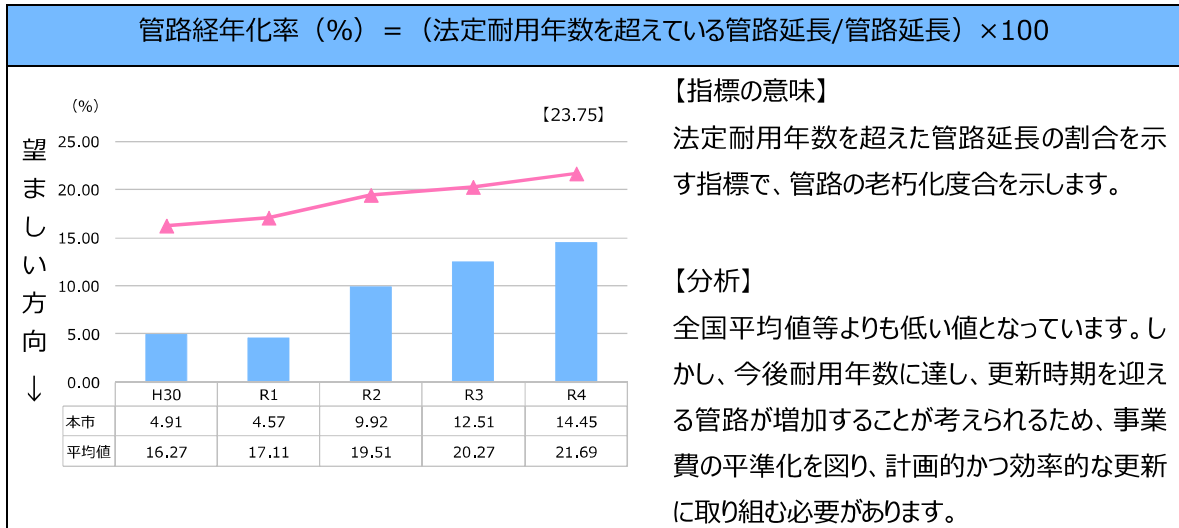
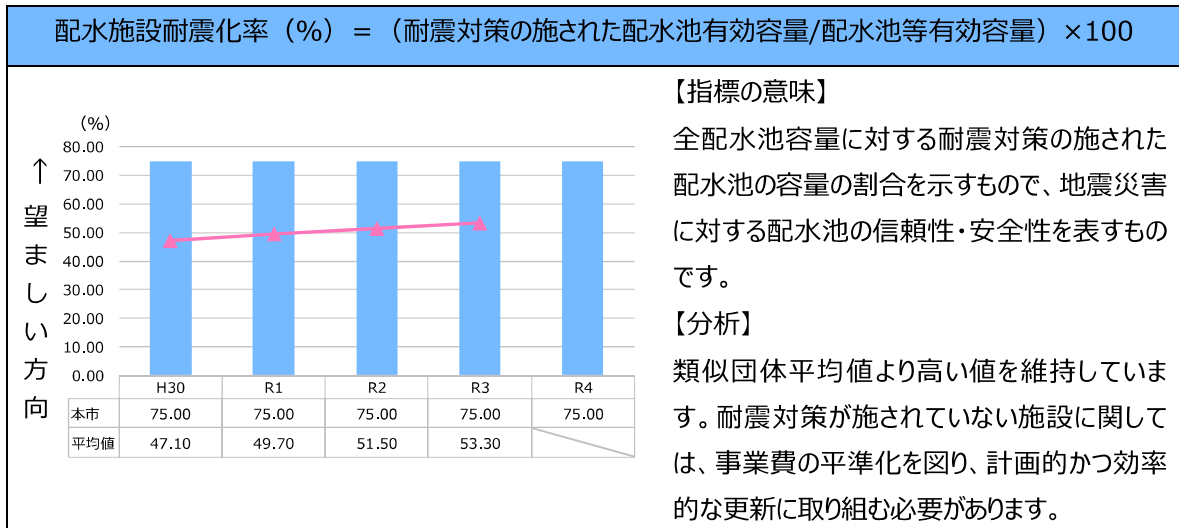
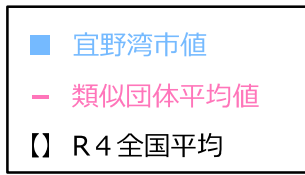
#### コーホート要因法とは・・・？

同年(または同期間)に出生した集団のことをいい、コーホート要因法はその集団ごとの時間変化(出生、死亡、移動)を軸に、5 年毎の将来人口を推計する方法です。

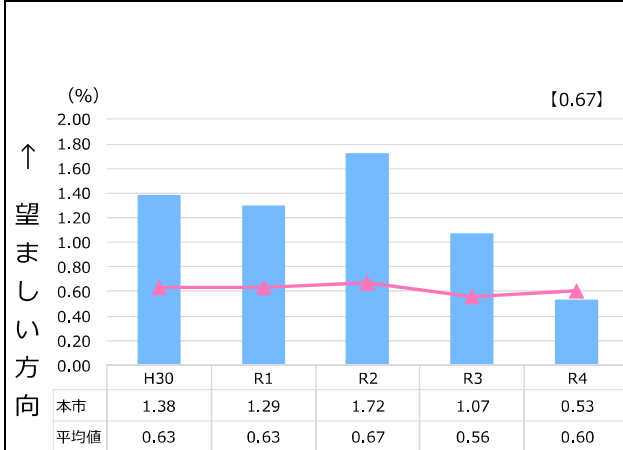


## 2.4 施設耐震化及び管路の状況

本市の配水施設及び管路の耐震化率等を、以下のとおり示します。



$$\text{管路更新率 (\%)} = (\text{更新された管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$$



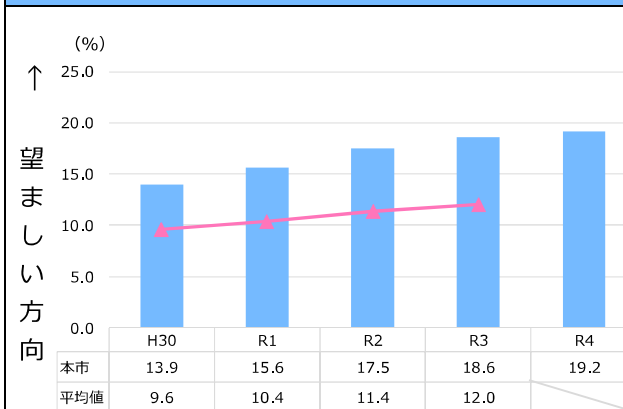
【指標の意味】

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

【分析】

令和3（2021）年度までは全国平均値を上回っていますが、令和4（2022）年度については開発計画に伴う新規布設事業を優先して実施したため、全国平均値を下回っています。新規布設事業と更新事業とバランスを図り、投資のあり方について検討していく必要があります。

$$\text{管路耐震化率 (\%)} = (\text{耐震管延長} / \text{管路延長}) \times 100$$



【指標の意味】

全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表す指標の一つです。

【分析】

類似団体平均値より高い値となっており、年々災害に対する安全性がよくなっていますが、管路全体に対してまだ低い値となっているので、事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要があります。



老朽化した配水管

計画年度の令和 15（2033）年度までに法定耐用年数(40 年)を超過する管路が多く発生します。これら管路の埋設されている土質状況、継ぎ手の種類等の使用条件に応じ、実際の使用可能年数(更新時期)を見極め、計画的な更新計画を実施する必要があります。そのため、中長期的視野に立った、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営するアセットマネジメントが重要です。

令和 2（2020）年度に中長期的なアセットマネジメント(資産管理)計画を策定しています。既設管路の事故率や他都市事例を参考に管路の更新基準年は 70 年(法定耐用年数の 1.75 倍)としました。

本市では、日本水道協会九州地方支部技術研究会において、ポリエチレンスリーブ（配管が土壌や地下水との接触を防ぎ腐食から防護するポリエチレン製の袋状の装着物）の有無による管路腐食の進行状況や漏水の影響に関する意見交換を行っています。管路にポリエチレンスリーブを被覆することで延命効果が認められている事例を確認しています。また、関東の政令市では延命効果として+25 年程度として計画を立案している事例もあり、本市水道事業における実情（施設の重要度、劣化状況、維持管理状況、管路の布設環境等）を踏まえて、ポリエチレンスリーブによる管路の延命効果を考慮し、表 1.2.1 に示す管路更新基準を独自に設定し、今後の管路更新を計画的かつ効率的に実施します。

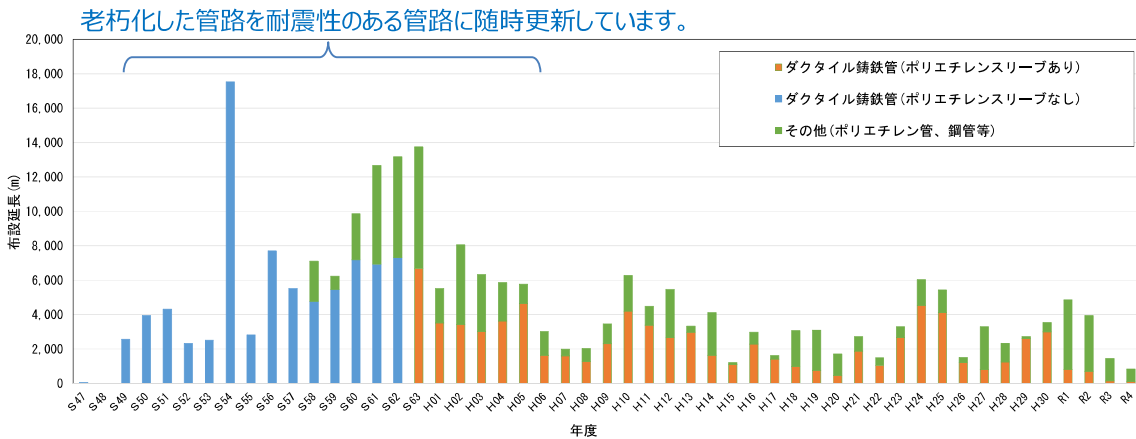


図 1.2.2 管路の布設年度

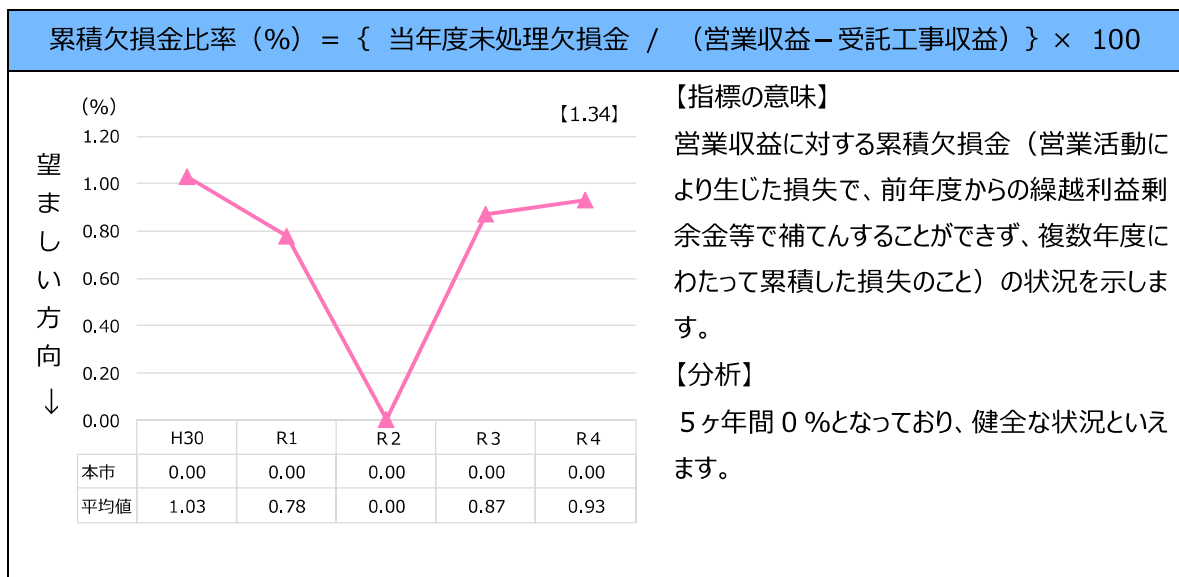
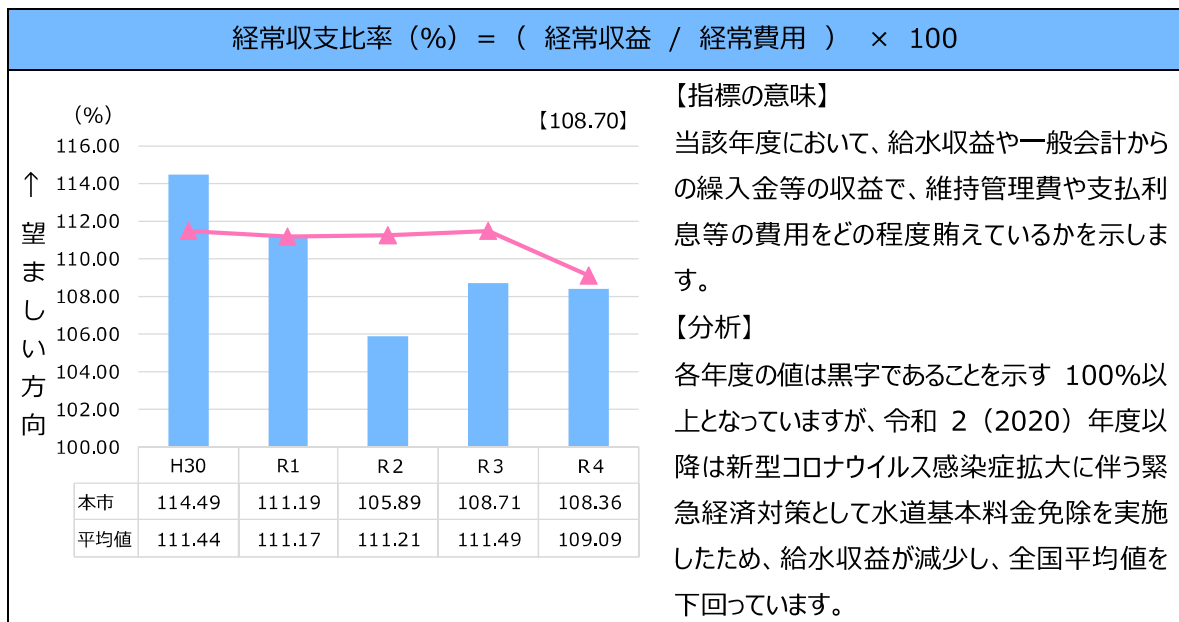
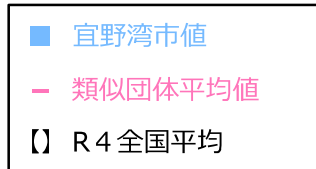
表 1.2.1 管路更新基準の設定内容

管 種	更新基準		
	前回 経営戦略	アセット マネジメント計画	今回 経営ビジョン
ダクタイル鋳鉄管（K 形）ポリエチレンスリーブあり	70 年	70 年	95 年
ダクタイル鋳鉄管（K 形）ポリエチレンスリーブなし	70 年	70 年	70 年
鋳鉄管（CIP,CIP-A,CIP-T）	40 年	70 年	70 年
ダクタイル鋳鉄管（K 形）	70 年	70 年	70 年
ダクタイル鋳鉄管（上記以外）	60 年	70 年	70 年
硬質塩化ビニル管（HIVP）	40 年	70 年	70 年
その他（ポリエチレン管、鋼管、不明な管種）	40 年	70 年	70 年

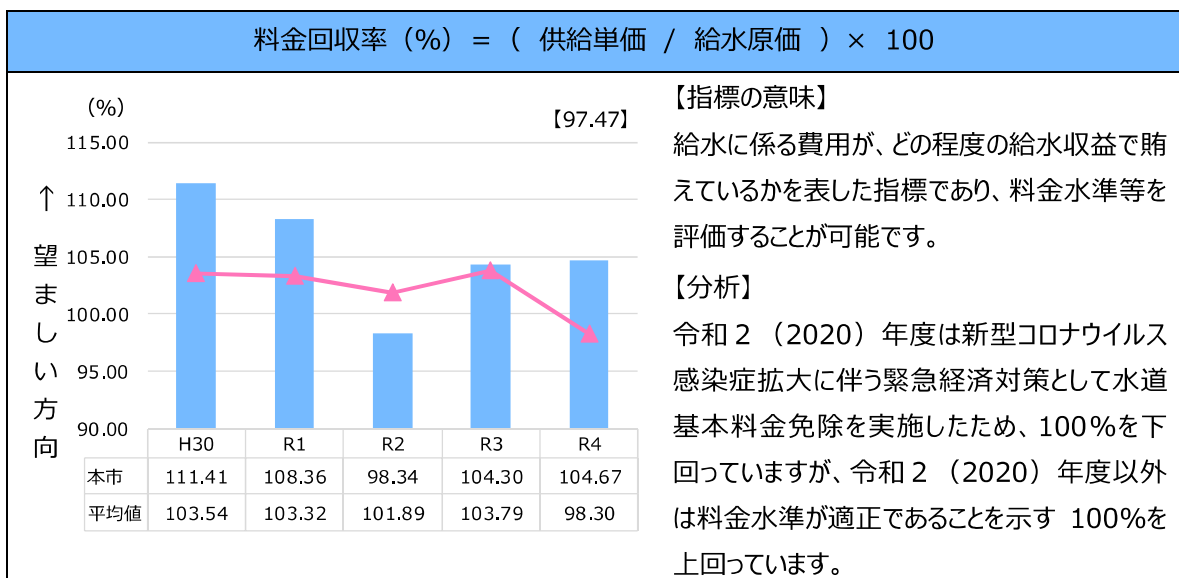
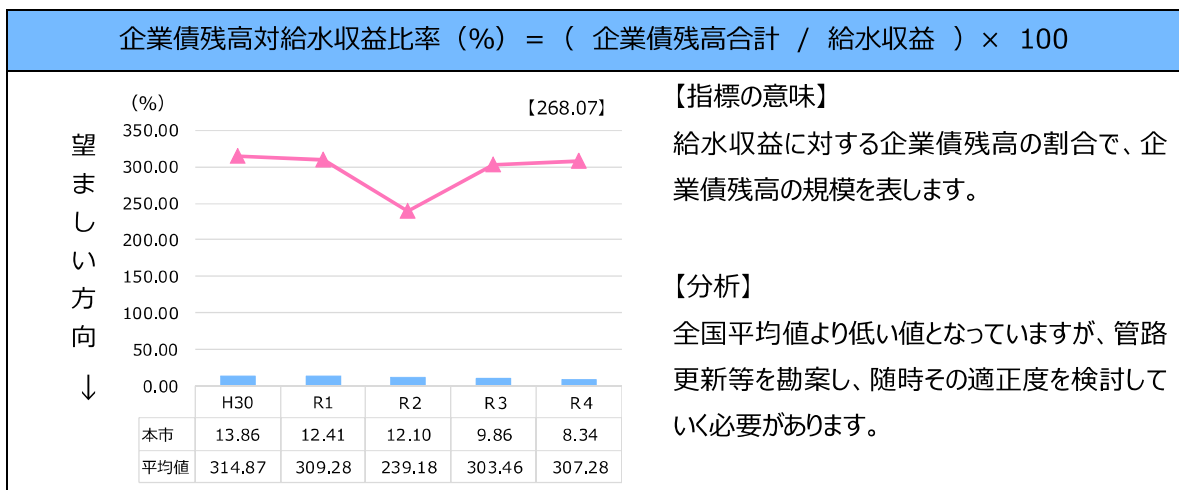
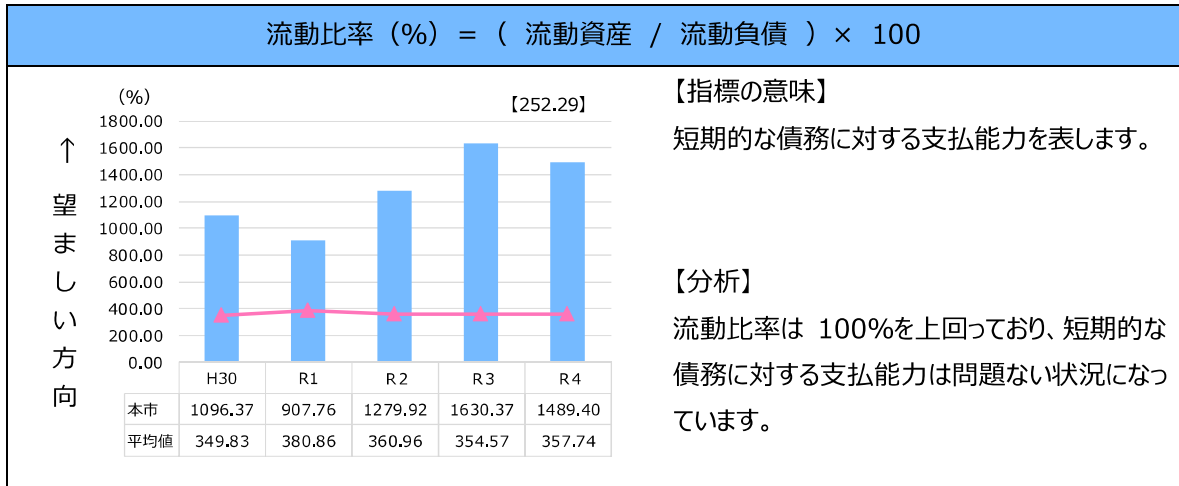
## 2.5 経営の状況

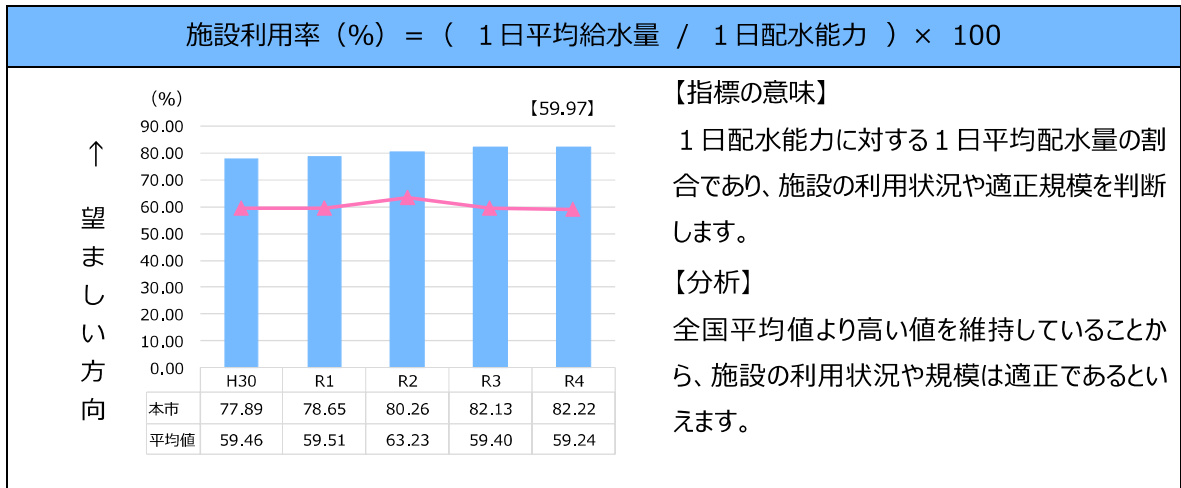
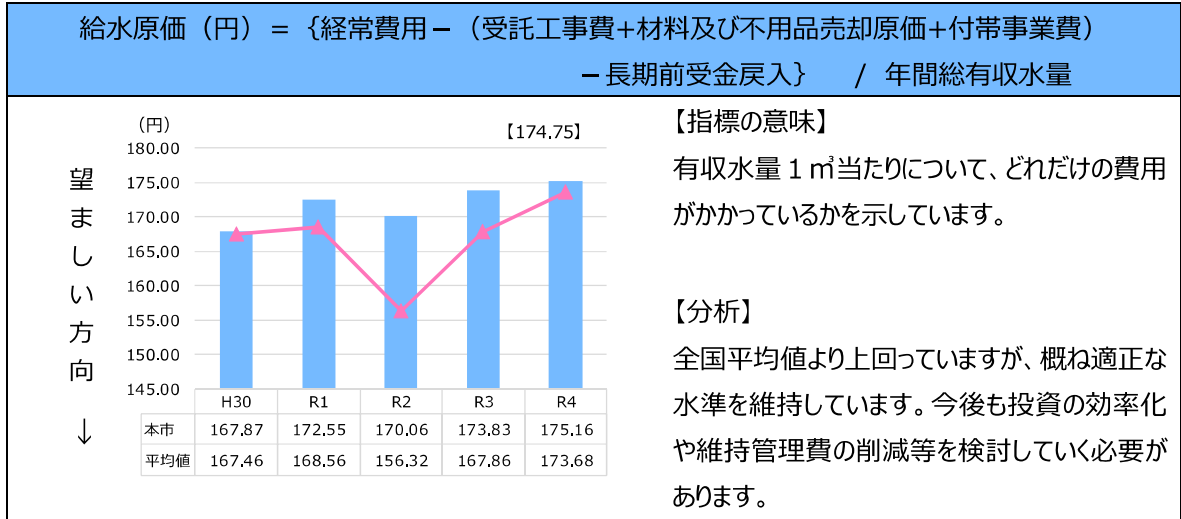
経営ビジョンを策定する上では、まず本市の経営の現状や課題を的確に把握することが重要です。

そのため、代表される9つの経営指標を用いて経年変化及び類似団体平均値（以下、「全国平均値」という。）との比較を行い、本市の経営の健全性及び効率性を把握します。







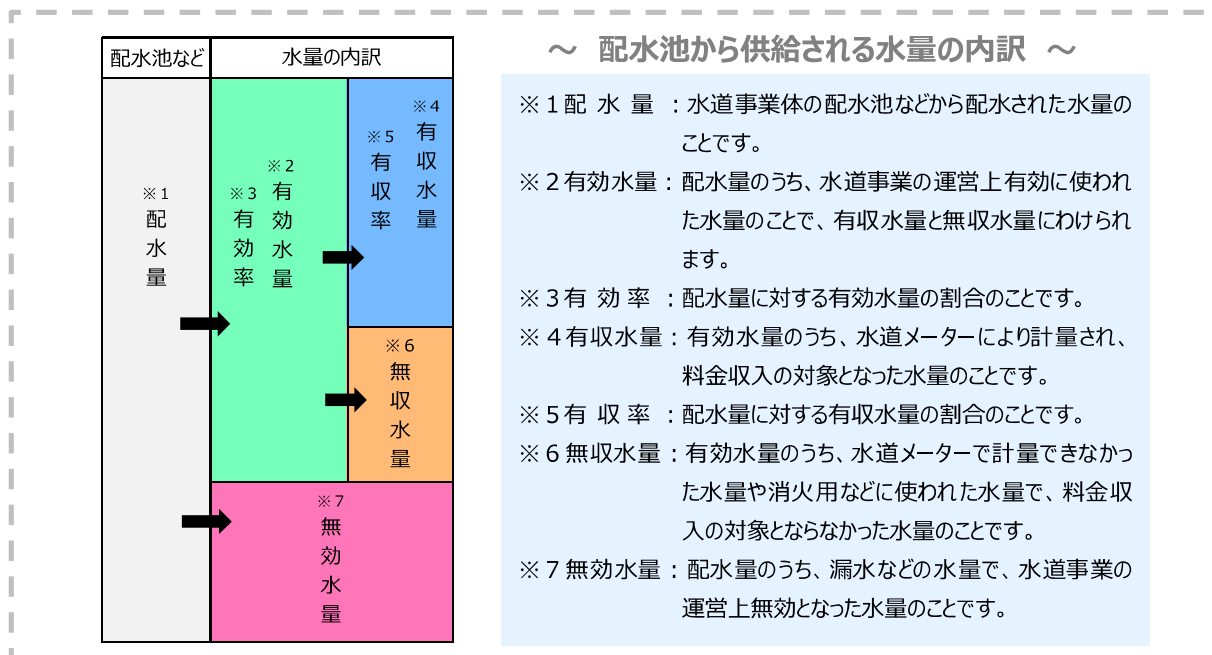
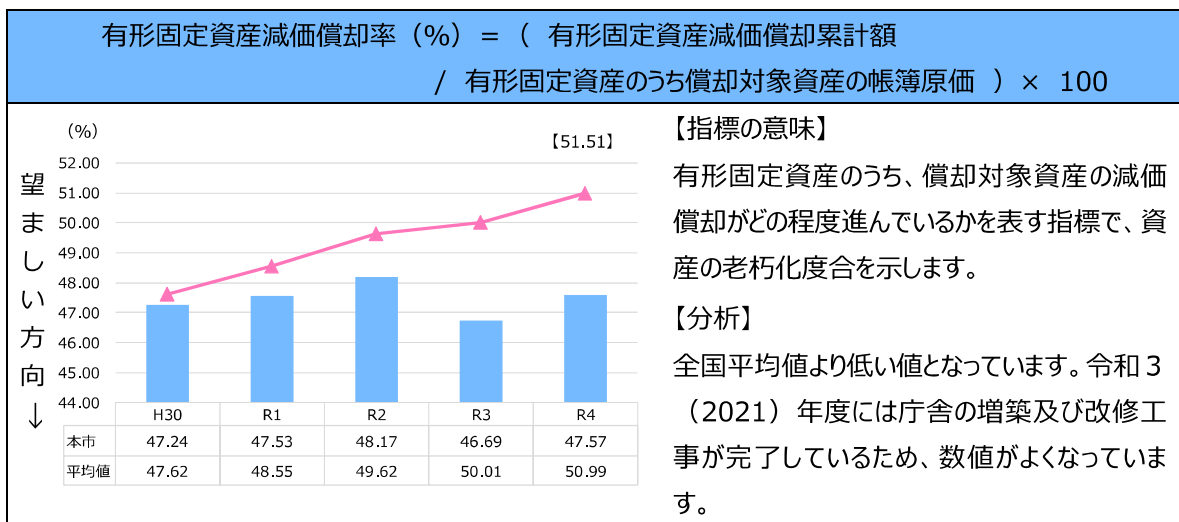
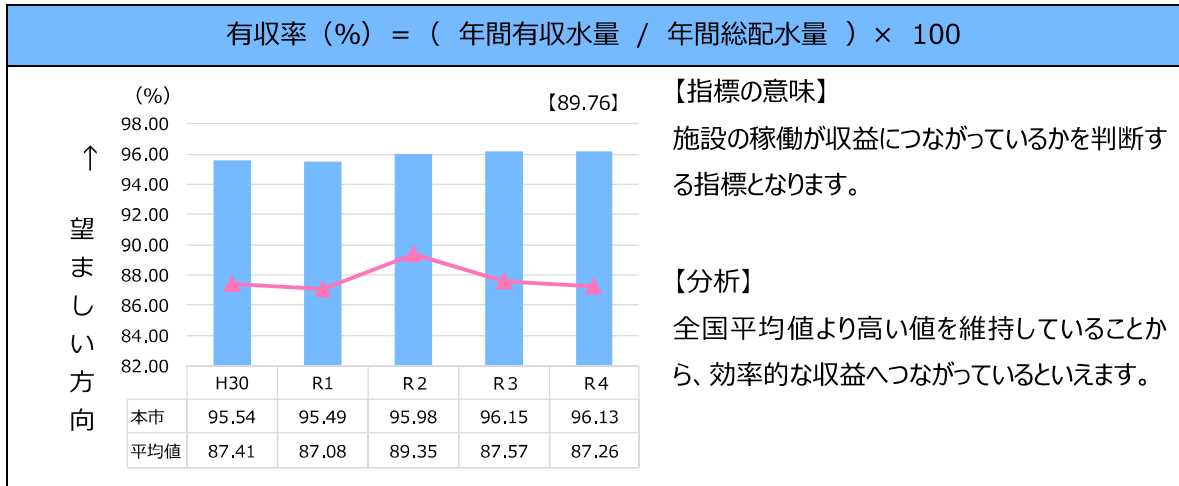


**類似団体平均とは・・・？**

代表される経営指標は「公営企業決算状況調査」を基に作成された「**経営分析表**」から引用しており、その中で人口規模によって分類されています。

本市は令和4（2022）年度末時点で行政人口が99,757人なので、**5万人以上 10万人未満の市町村**が類似団体とされています。





3 基本施策及び取組事項について

第1章で掲げた経営理念及び基本方針に基づき、計画期間に経営健全化に向けて取り組む内容は以下のとおりです。

基本方針	基本施策	取組事項	SDGs	頁
I しなやかな強 い水道	1. 危機管理体制の強化	①組織内の体制強化及び訓練の実施 ②応急給水の確保	  	P25
	2. 必要施設能力の確保	①将来の水需要増加に対応した配水池の整備、更新		P27
	3. 既存施設の耐震化と計画的な施設更新	①基幹管路の更新・耐震化の推進 ②重要給水施設までの配水管の耐震化の推進	 	P28
II 安心・安全な水道	1. 水質管理・監視の強化	①定期的な水質検査の実施	  	P30
	2. 衛生管理向上のための促進活動	①直結給水方式の普及 ②貯水槽水道の適正管理の強化指導		P31
III サービスも持続 する水道	1. お客さまサービスの充実	①多様な支払方法の検討 ②水道使用開始中止のインターネット申請 ③水道事業の広報活動	  	P32
	2. 組織力の強化	①水道事業と下水道事業の連携 ②包括業務委託等の官民連携の推進（ウォーターPPP） ③研修の実施、ノウハウの継承 ④水道事業に必要な資格の取得		P33
	3. 財政基盤の強化	①建設改良積立金の確保 ②適正な企業債発行と残高の管理 ③水道料金水準の適正化 ④資産の有効活用	 	P35
	4. DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進と広域連携への取組	①管路更新計画（AIの導入） ②広域連携の取組		P36
	5. 維持管理の強化	①漏水防止対策の強化 ②水道施設の計画的な維持管理及び体制の強化		P37
	6. 再生可能エネルギーの採用	①太陽光発電等の導入検討		P38

3.1 基本方針 I 「強靱」 災害に強く しなやかな水道



施策 I - 1	危機管理体制の強化
<p>施策内容</p> <p>事故や災害等の非常時において、迅速かつ確に応急給水する体制や、水道施設を早期に復旧する体制の強化を図るとともに、応急給水タンクの確保や給水・復旧に係る災害協定、関係団体や地域住民との連携強化を図ります。</p>	

取組 I - 1 - ①	組織内の体制強化及び訓練の実施					
10年間の取組内容	<p>自然災害や水道施設事故発生時に迅速かつ確な対応ができるよう、危機事象ごとに策定した「危機管理マニュアル」について適宜見直しを行います。また、緊急時に応急給水活動や相互応援を円滑に実施するため、上下水道局において定期的な訓練を実施するほか、市や県企業局等との合同訓練にも積極的に参加し、職員一人ひとりの防災意識の向上と危機対応力の強化を図ります。</p>					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
訓練の回数 (PI : B210)	1回/年	▶	▶	▶	▶	▶



市防災訓練の様子

取組 I - 1 - ②	応急給水の確保					
10年間の取組内容	本市の応急給水タンクの保有数は、1.6t(m <sup>3</sup> )を1基、1.0t(m <sup>3</sup> )を2基、0.5t(m <sup>3</sup> )を2基所有しています。また、水道水 3.0t(m <sup>3</sup> )を給水・運搬が可能な車両一体型給水車を令和2年度に購入しました。本市における給水人口 1,000 人当たりに対する給水タンク保有度は 0.076 m <sup>3</sup> /1,000 人です。類似事業者の中間値は0.090 m <sup>3</sup> /1,000 人となっており、今後は収支とのバランスを図りながら、保有度の向上に努めてまいります。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
給水タンクの保有度 (m <sup>3</sup> /1,000 人) (PI : B613)	0.076	▶	▶	▶	0.083	0.090



車両一体型給水車【3.0 t(m<sup>3</sup>)】



応急給水タンク【上 : 1.6 t(m<sup>3</sup>)、下 : 1.0 t(m<sup>3</sup>)】

### 目標指数のPIって何・・・？

PIとは「業務指標」の略称で、(社)日本水道協会が策定した「水道事業ガイドライン」の中で定義された指標のことです。水道事業の業務を統一した基準で数値化することにより、運営状況について客観的に示すことが目的とされており、全部で137項目あります。



施策 I - 2	必要施設能力の確保
<p>施策内容</p> <p>開発計画に伴う宜野湾市における必要給水量及び給水人口の動態を把握しつつ、将来の水需要増加に対応した施設整備に取り組みます。</p>	

取組 I - 2 - ①	将来の水需要増加に対応した配水池の整備、更新					
10年間の取組内容	将来返還が予定されているキャンプ瑞慶覧インダストリアル・コリドー地区の跡地利用計画、大山地区土地区画整理事業の開発に伴う水需要の増加に対応するため、西普天間住宅地区公園区域内に配水池(有効容量：4,500 m <sup>3</sup> )を整備します。また、既存の喜友名配水池についても、将来の水需要の増加に対応するため、現在の有効容量 3,500 m <sup>3</sup> から 3,600 m <sup>3</sup> に増量して整備を行う予定です。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
新設配水池整備に向けた工程	-	調査業務 (測量)	基本設計 の策定	実施設計 の策定	施工	R11より 運用済



図 2.7.1 新設配水池イメージ(西普天間住宅地区)

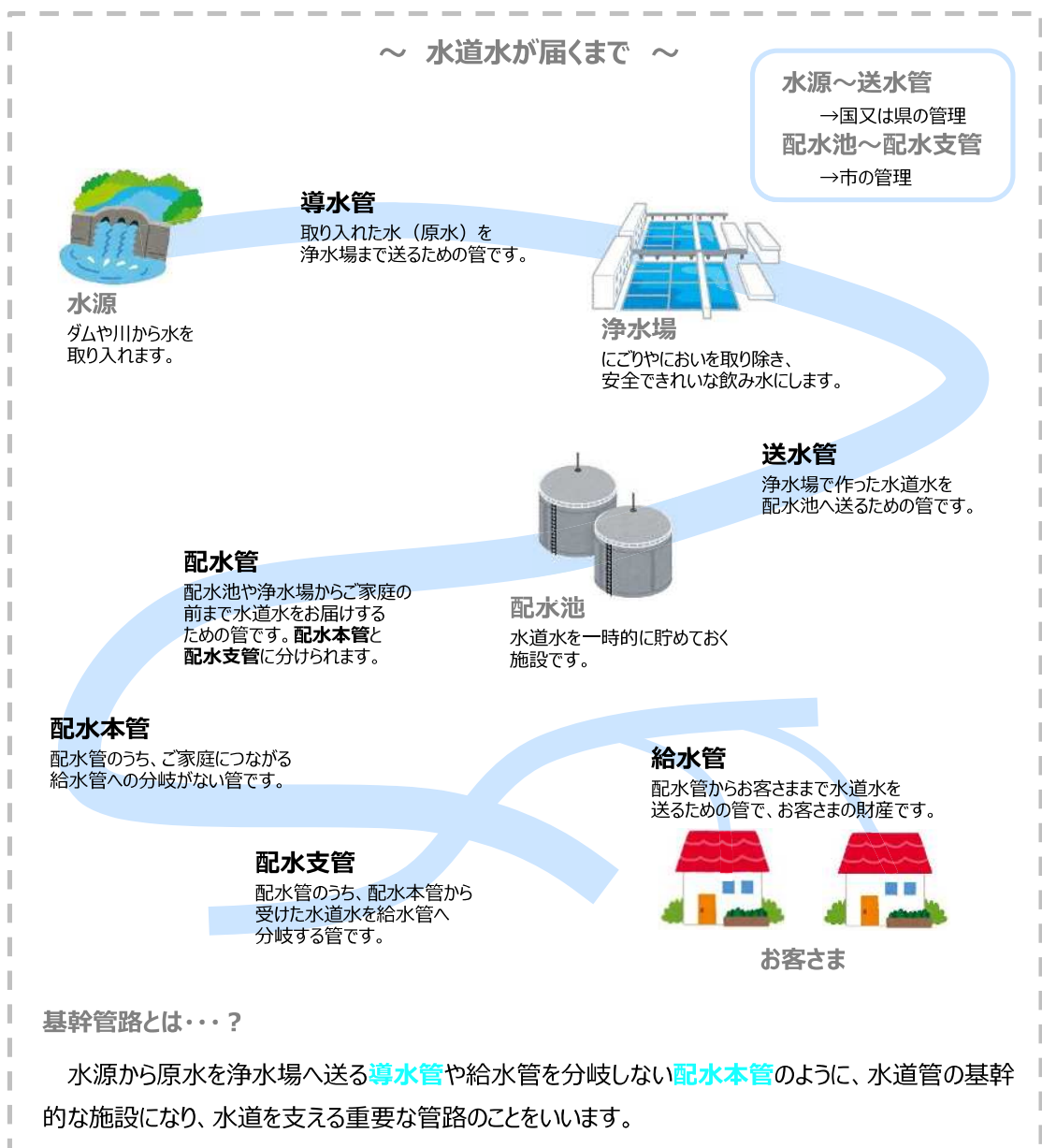
施策 I - 3	既存施設の耐震化と計画的な施設更新
<p><b>施策内容</b></p> <p>大規模災害による水道施設の被害を最小限に抑えることを目的に、既存の水道施設の耐震化対策を行います。また、老朽化した管路を計画的に更新し、水道水の安定供給に取り組みます。</p>	

取組 I - 3 - ①	基幹管路の更新・耐震化の推進					
10年間の取組内容	「老朽度評価」、「耐震性」、「重要度」の3項目の評価基準に基づき、管路更新の優先順位づけを行い、計画的に管路を更新すると同時に、耐震化を進めます。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
基幹管路の耐震化率 (%) (PI : B606)	51.69	52.96	55.90	63.33	70.37	70.37





取組 I - 3 - ②	重要給水施設までの配水管の耐震化の推進					
10年間の取組内容	お客さまの日常生活、企業・法人等の社会・経済活動への影響度の大きな基幹管路や災害時における避難施設、医療機関等への重要給水施設を優先して耐震化に取り組みます。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
重要給水施設管路の耐震化率 (%) (PI : B607)	37.43	39.04	39.21	40.17	46.74	54.58



3.2 基本方針Ⅱ「安全」安心・安全・快適な水道



施策Ⅱ－1 水質管理・監視の強化	
<p>施策内容</p> <p>水質検査結果の精度と信頼性の向上に努め、安全な水道水を供給します。</p>	

取組Ⅱ－1－①	定期的な水質検査の実施
10年間の取組内容	<p>本市は、県企業局より浄水を購入して市内全域に水道水を供給しています。水源や浄水課程での水質管理業務は県企業局にて行っており、本市では県企業局から受水後に市内全域へ供給している水道水の水質管理を行っております。市内に供給する水道水が水道法で定める水道水質基準に適合し、良質で安全安心な水道水の供給を確保及び継続していくため、1年間の水質検査計画を策定し、それに基づき水質検査を実施します。</p>



水質検査の様子

水質検査をしている場所は・・・？

本市では、「普天間中学校」「野嵩2丁目地内」「うえはら児童公園」「ながた児童公園」「嘉数高台公園」「大謝名児童センター」「ゆうひ児童公園」の7か所から採水し、適正な水質基準値が保たれているか検査を行っております。



施策Ⅱ－２ 衛生管理向上のための促進活動	
<p>施策内容</p> <p>安全かつ安心して水道水を利用できるよう、衛生管理の向上をお客さまと協働で促進します。</p>	

取組Ⅱ－２－①	直結給水方式の普及					
10年間の取組内容	本市では貯水槽の必要がなく衛生面を考慮した「直結給水方式」を推奨しております。配水管の水圧をそのまま利用した直結給水方式の更なる普及を目指して、ホームページや広報誌等による広報活動に取り組みます。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
直結給水率 (%) (PI : A204)	40.03	41.58	43.18	44.79	47.99	56.01

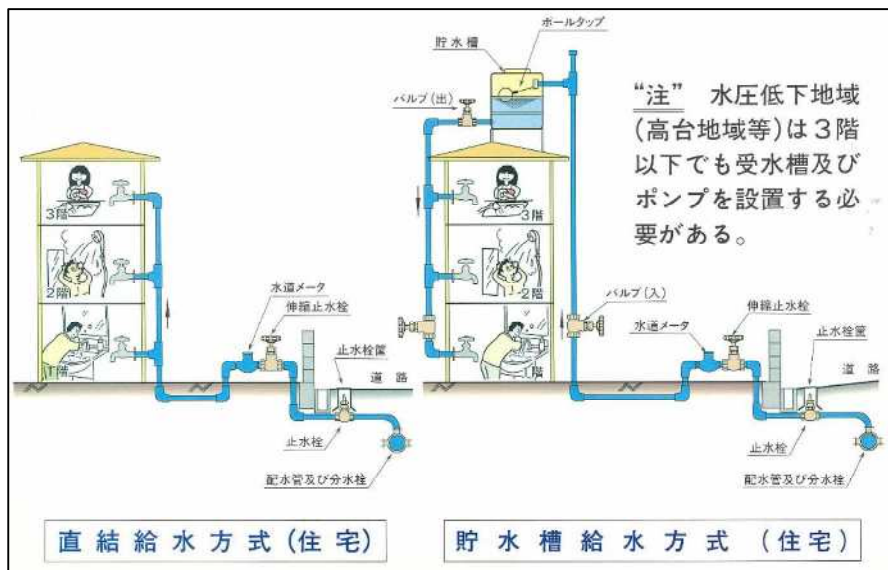


図 2.7.2 「直結給水方式」「貯水槽給水方式」イメージ

取組Ⅱ－２－②	貯水槽水道の適正管理の強化指導
10年間の取組内容	貯水槽を設置しているお客さまへ、登録検査機関と連携して適正管理の強化に取り組みます。小規模貯水槽管理者へは、貯水槽の清掃や水質検査の必要性について、ホームページにて周知を図ります。

3.3 基本方針Ⅲ 「持続」いつまでも住民サービスを約束する水道



施策Ⅲ－１ お客さまサービスの充実	
<p><b>施策内容</b></p> <p>多様化・高度化するお客さまのニーズを調査研究し、利便性の向上に努めます。また、水道事業の現状を正しく認識していただけるよう、わかりやすい内容による積極的な広報活動に努めることでお客さまサービスの充実を図ります。</p>	
取組Ⅲ－１－①	多様な支払方法の検討
10年間の取組内容	令和4（2022）年度よりお客さまが上下水道料金をスマートフォンでお支払いただくことができるよう、スマホ決済を導入しています。今後もお客さまの利便性向上と収納先拡大について、様々なお支払方法を調査研究し、導入を検討してまいります。
取組Ⅲ－１－②	水道使用開始中止のインターネット申請
10年間の取組内容	これまでお客さまが窓口又はお電話でお申込みいただいていた水道使用開始及び中止について、令和4（2022）年度よりインターネットからお申込みができるよう実施しています。今後も運用の継続及び利便性の向上を目指してまいります。
取組Ⅲ－１－③	水道事業の広報活動
10年間の取組内容	お客さまにとって最も身近なライフラインの一つである水道事業について、各種計画の策定・実施状況、料金に関すること等の重要事項の周知を図るとともに、水道事業の現状を正しく認識していただける分かりやすい広報に取り組みます。また、毎年6月1日から7日の「水道週間」には、水道事業の現状や課題についてさらに理解を深めていただくため、宜野湾市「水」のキャラクターである「みじたまくん」を活用したグッズやホームページ等で水道事業を広くアピールしていきます。



水道週間の広報活動の様子

施策Ⅲ－2	組織力の強化
<p>施策内容</p> <p>上下水道組織内連携の強化と職員の技術力向上を図るとともに、包括業務委託等の官民連携を推進することにより、更なる組織力の強化を図ります。</p>	

取組Ⅲ－2－①	水道事業と下水道事業の連携
10年間の取組内容	<p>本市の水道事業と下水道事業は、平成30（2018）年4月、下水道事業に地方公営企業法を全部適用したことに伴い、組織統合しました。組織統合により、上下水道事業の連携強化を図り、申請窓口の一本化等のお客さまサービスの向上、危機管理体制の確保・強化等に取り組んでまいります。</p>

取組Ⅲ－2－②	包括業務委託等の官民連携の推進（ウォーターPPP）					
10年間の取組内容	<p>令和3（2021）年度よりお客さま窓口や施設の維持管理を包括的に委託する包括業務委託を開始しています。民間企業の新技術や革新的なアプローチを導入し、お客さまサービスの質の向上や経営効率化の向上に努めます。また、より効率的で効果的な事業運営を図るため、長期契約(原則10年)で、維持管理と施設の更新を一体として性能発注を行う委託方式であるウォーターPPP等、新たな官民連携手法の導入検討に取り組みます。</p>					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
包括業務委託 (ウォーターPPP) の工程	包括業務委託専門委員会の立上げ	包括委託専門委員会における検討	業者選定委員会(プロポーザル方式)	包括業務委託(第二期)開始	▶	▶



上下水道局お客様センター

取組Ⅲ－2－③	研修の実施、ノウハウの継承
10年間の取組内容	若手職員の技術力向上、各種専門研修の計画的な受講や水道問題研究会での討論参加など、水道に関する広範な知識を持ち、課題解決に向け積極的に行動できる職員を養成し、将来の上下水道局を担う人材を育てるため、研修受講等に積極的に取り組んでいます。



減圧弁講習会



R5 日水協九州支部技術研究会



R3 水道技術管理者講習会(福岡会場)

取組Ⅲ－2－④	水道事業に必要な資格の取得
10年間の取組内容	水道事業における技術継承の一環として、事業を運営するにあたり必要な水道技術に係る資格取得を推進します。本市では、水道の布設工事監督業務に必要な布設工事監督者の取得者の拡充を図るため、水道法で定める必要な実務経験年数に応じた育成と職員配置に努めます。 また、水道法において水道事業者には設置義務がある水道技術管理者については、日本水道協会が主催する講習及び研修へ定期的に職員を派遣し、技術の継承と将来にわたり安定的な水道事業の運営ができるよう、資格取得を推進してまいります。

施策Ⅲ-3 財政基盤の強化	
<p>施策内容</p> <p>区画整理事業や基地返還地の開発計画等に伴い、水需要はしばらくの間増加するものの、更新需要も同様に増加していきます。今後も安定した水道事業を運営していくために、投資の合理化や経営の効率化に努め、財政基盤の強化による持続的な水道サービスを目指していきます。</p>	

取組Ⅲ-3-①	建設改良積立金の確保
10年間の取組内容	老朽管の更新や配水池の新設、基地返還に伴う大規模整備など、将来も継続して安定した水道事業を運営するために、投資による企業債の借入と補てん財源残高のバランスを検討しながら、必要な自己資金の確保に努めます。

取組Ⅲ-3-②	適正な企業債の発行と残高の管理
10年間の取組内容	建設改良費の財源として発行する企業債については、その元利償還金を将来世代が負担することで、世代間の負担の公平化が図られています。現在新規企業債は発行していませんが、事業費の増加に伴い発行しなければならなくなった際には、将来世代の一人当たりの負担が過大にならないよう、企業債残高の管理を適切に行っていきます。

取組Ⅲ-3-③	水道料金水準の適正化					
10年間の取組内容	一層の経営効率化を図りながら、将来的な人口の増減等を踏まえ、費用負担の公平性と財源確保の観点から水需要の態様にあった料金体系のあり方を検討します。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
使用料のあり方検討	経営戦略改定	使用料審議会の実施	必要に応じて料金改定	-	経営戦略改定	経営戦略改定

取組Ⅲ-3-④	資産の有効活用について
10年間の取組内容	本市が保有する有形・無形のあらゆる経営資源（ヒト・モノ・カネ）を活用し、多角的な経営基盤の強化に積極的に取り組みます。現在保有している資産は十分に活用されており、今後活用できる資産が発生した場合には有効的な活用に努めます。

<b>施策Ⅲ－４</b>	<b>DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進と 広域連携の取組</b>
<p>施策内容</p> <p>水道事業におけるDXを推進し、AI(人工知能)技術を取り入れて策定した管路の更新計画に基づく管路更新事業を実施することで、将来にわたる水道水の安定供給へつなげていきます。また広域連携については、沖縄県の水道事業広域化への取組を注視しながら、課題整理に努めます。</p>	

<b>取組Ⅲ－４－①</b>	<b>管路更新計画（AIの導入）</b>
<p>10年間の 取組内容</p>	<p>本市が管理する水道管路について、限られた財源のなかで老朽管路等の更新を行うため、AI(人工知能)技術を活用して既存管路の評価を行い、効率的かつ効果的な更新計画を策定しました。更新計画に基づき更新優先度の高い管路から改良工事を行い、漏水や破損事故の防止に取り組みます。</p>

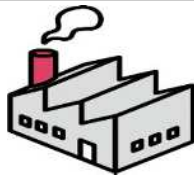
<b>取組Ⅲ－４－②</b>	<b>広域連携の取組</b>
<p>10年間の 取組内容</p>	<p>経営基盤の強化、経営効率化の推進、地域住民サービスの向上、技術の継承等を図る観点から、国は水道事業の広域化に積極的に取り組むことが必要であると示しています。本市では、沖縄県が令和5（2023）年度に策定を予定している「沖縄県水道事業広域化・共同化計画」の動向を注視し、最適な広域化の形態について研究及び調査を行います。</p>

【広域連携について】

水道の事業運営は、人口減少に伴う料金収入の減少や職員数の減少における執行体制の脆弱化、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来等によりその経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められています。



職員の減少



施設の老朽化



厳しい財政状況



これに対し、各水道事業の経営改善はもとより、地域や市町村の枠組みを超えた施設の統廃合や、業務の共同化によるスケールメリットを生かして効率的な管理が可能な広域化・共同化が有効な手法の一つとなっています。





**施策Ⅲ－5 維持管理の強化**

**施策内容**

お客さまへ恒久的に安定した水道水を供給するため、漏水調査や水道施設の維持・修繕の強化に取り組めます。

取組Ⅲ－5－①	漏水防止対策の強化
10年間の取組内容	市内約30箇所をブロック化した検針システムによる配水量の分析や、音聴棒や相關式漏水探知機などの専用機器を使って、道路に埋設された配水管や給水管からの漏水の早期発見に取り組めます。システムで対応できない部分に関しては、職員や包括業務委託による定期巡回や点検等で対応します。これにより、有収率の維持・向上を図ります。

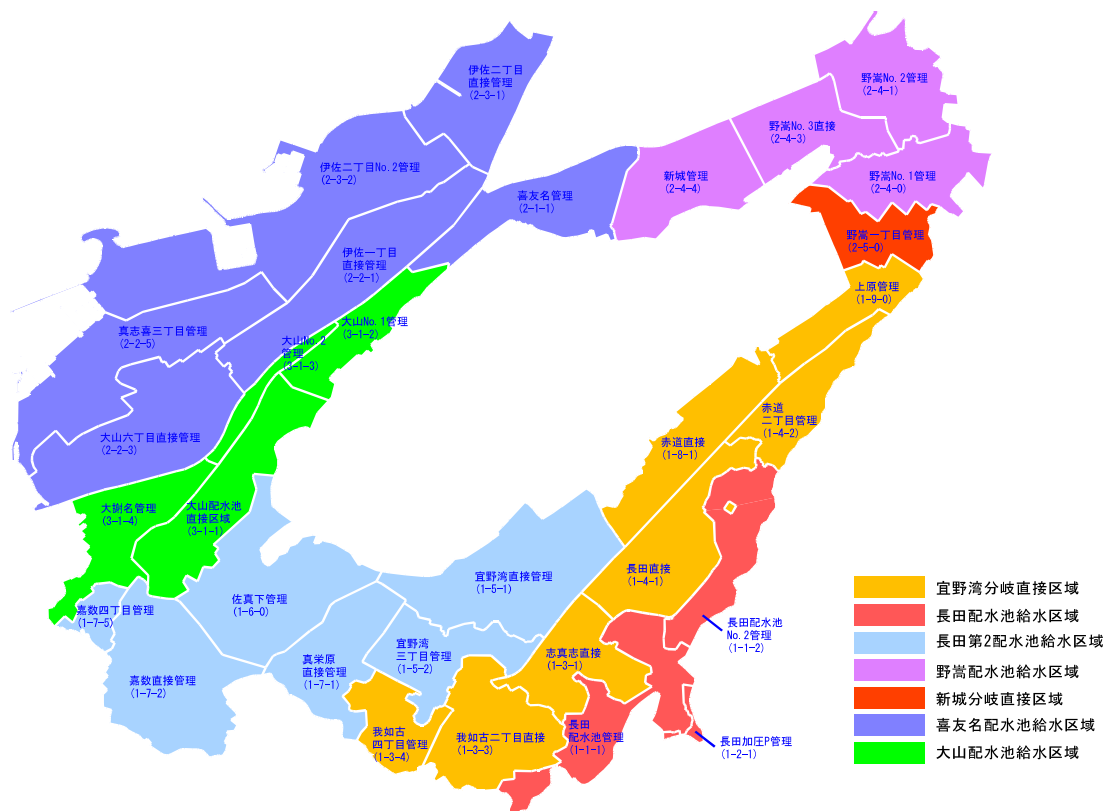


図 1.3.1 管理メーター区域図

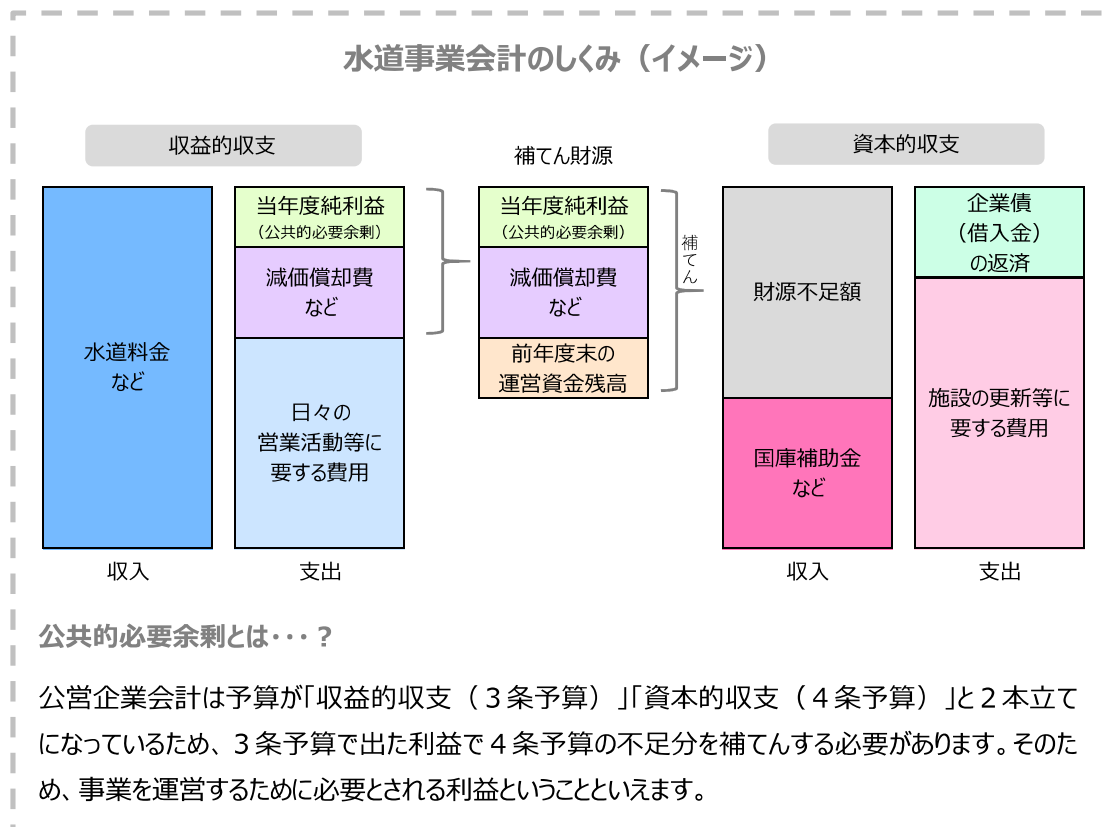
**取組Ⅲ－5－② 水道施設の計画的な維持管理及び体制の強化**

**10年間の取組内容**

本市ではこれまで、漏水発生の確率が高い一層ポリエチレン管が採用されている給水管につきましては、予防保全対応として給水管改良工事を継続して実施してまいりました。今後も継続して給水管改良工事を行い、マッピングシステムに登録情報等の機能追加を行い、業務の効率化に取り組めます。

施策Ⅲ－6	再生可能エネルギーの採用
<p>施策内容</p> <p>計画停電や災害時等による不慮の停電を想定した電力の確保と、水道水の継続的な供給に向けた体制の強化を図るほか、自家発電設備や代替エネルギー等の導入に取り組みます。</p>	

取組Ⅲ－6－①	太陽光発電等の導入検討
10年間の取組内容	環境負荷低減対策として、上下水道局庁舎等への太陽光発電設備等や省エネ設備の運用を検討していきます。



#### 4 投資・財政計画

本市の水道事業は、今後、市内全域の送配水管の耐震化を含めた老朽管更新、さらに西普天間住宅地区における水需要の増大に対応するため水道施設の整備に多大な費用が必要となります。そのため、将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要な施設・設備に関する投資の見通しである「投資試算」、及び支出を賄うための財源の見通しである「財源試算」を行い、中長期の投資・財政計画へ反映します。

試算については、アセットマネジメント計画等を基に 40 年間で行ったうえで、本経営ビジョンの計画期間である令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度までの試算結果について、以下のとおり示します。

#### 4.1 投資試算

##### 1) 施設整備計画

本市は、平成 24(2012)年度に「宜野湾市水道事業基本計画」を策定し、事業目標年度を令和 22（2040）年度として計画給水人口を 105,070 人、計画 1 日最大給水量を 35,976m<sup>3</sup>/日と推計し、第 11 次拡張事業を推進しています。事業は、表 1.4.1 に示すとおり、「配水基幹新設事業」「配水管新設事業」「老朽管更新・耐震化事業」「開発区域配水管新規布設事業」「配水池新設に伴う配管新設」「配水池新設事業」「配水池改良事業」の 7 事業です。

表 1.4.1 施設整備事業計画

事業	施策
配水基幹新設事業	送配水機能の強化を目的とした新たな基幹管路の整備
配水管新設事業	水道機能強化を目的とした配水管の整備
老朽管更新・耐震化事業	老朽化した基幹管路、未ライニング铸铁管の更新・耐震化
開発区域配水管新規布設事業	給水区域の拡大・給水人口、給水量増加に伴う配水管の整備
配水池新設に伴う配管新設	配水池の新設に伴う送水管や配水管の整備
配水池新設事業	給水区域の拡大・給水人口、給水量増加に伴う配水池の新設
配水池改良事業	給水区域の拡大・給水人口、給水量増加に伴う配水池の増量

##### (1) 配水基幹新設事業

水需要の増加にともない既存の送配水施設の機能強化が必要となるため、基幹管路の整備を市内全域で行います。

事業費は、令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度までに約 6 億円（税抜き）が必要です。

**(2)配水管新設事業**

水道機能強化を目的とした配水管の整備を、道路事業計画と施工時期を合わせて実施します。道路工事と同時期に施工することで、経済的で効率的な整備を行うことが可能になります。

事業費は、令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度までに約 3 億円（税抜き）が必要です。

**(3)老朽管更新・耐震化事業**

災害時に必要となる連絡管路の整備、赤水発生の要因となる未ライニング铸铁管の更新、地震時の断減水被害を抑制するため耐震管ではない管路の耐震化を行う事業です。市内全域の管路が対象です。

また、施設・管路更新の時期については、アセットマネジメントの検討結果を反映し、表 1.4.2 に示すとおりとしました。

表 1.4.2 アセットマネジメントの検討結果を反映した更新時期の設定

管 路	施設・設備
管種ごとに更新基準年を設定 70～95 年	法定耐用年数の 1.5 倍 23～90 年

事業費は、令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度までに約 37 億円（税抜き）が必要です。

**(4)開発区域配水管新規布設事業**

給水人口の増加が見込まれる西普天間住宅地区に伴う配水管を整備する事業です。

平成 27(2015)年 3 月末に返還された西普天間住宅地区は、平成 31(2019)年に土地区画整理事業が開始され、新たなまちづくりに向けて整備を推進しています。図 1.4.1 に示すとおり、土地区画整理事業が進められており、今後の水需要に対応するため、遅滞なく配水管を整備する必要があります。

事業費は、令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度までに約 3 億円（税抜き）が必要です。



図 1.4.1 西普天間住宅地区整備状況(令和 6（2024）年 2 月現在)

## (5)配水池新設に伴う配管新設

将来の水需要の増加に対応するために西普天間住宅地区公園内に整備する配水池の新設に伴い、管路の整備を実施します。

事業費は、令和6（2024）年度から令和15（2033）年度までに約11億円（税抜き）が必要です。

## (6)配水池新設事業

将来返還が予定されているキャンプ瑞慶覧インダストリアル・コリドー地区の跡地利用計画や大山地区土地区画整理事業の開発に伴う水需要の増加に対応するため、西普天間住宅地区公園内に有効容量4,500m<sup>3</sup>の配水池を整備します。

事業費は、令和6（2024）年度から令和15（2033）年度までに約10億円（税抜き）が必要です。

## (7)配水池改良事業

既存の喜友名配水池について、耐震性を確保するための改修工事に合わせて、水需要の増加に対応するため、現在の有効容量3,500m<sup>3</sup>から3,600m<sup>3</sup>への増量を行います。

事業費は、令和6（2024）年度から令和15（2033）年度までに約12億円（税抜き）が必要です。

### キャンプ瑞慶覧インダストリアル・コリドー地区とは・・・？

インダストリアル・コリドー地区(宜野湾市部分)は、国道58号と県道81号線沿線の伊佐交差点付近に位置し、西普天間住宅地区の西側に隣接する面積約25haの地区で、戦後約70年にわたり倉庫や輸送関連施設等の米軍基地として使用されています。

本地区は、平成25（2013）年4月に発表された「沖縄における在日米軍施設・区域に関する統合計画」において、「2024年度(令和6年度)又はその後に返還可能」、「南側部分の返還をできる限り早期に行う取組を、段階的返還を考慮することにより行う」と公表されました。

宜野湾市では、令和5（2023）年度に跡地利用計画を実現するにあたっての基本的な計画となる「跡地利用計画（案）」を取りまとめました。返還時期にあわせて、最適な跡地利用計画を策定するためのベースとして、計画の見直しを段階的に行い、跡地利用計画の検討を継続して実施していきます。



## 2)投資額

目標年度である令和 15（2033）年度までの投資額を図 1.4.2 に、各事業の年度別投資額を表 1.4.3 に示します。

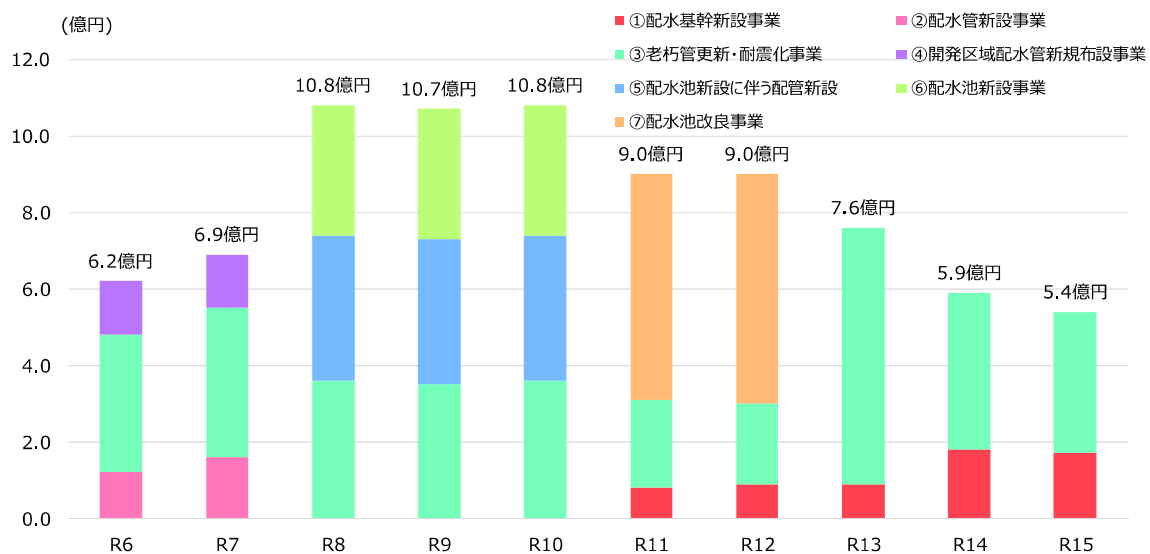


図 1.4.2 投資額（R6 年度から R15 年度まで）

表 1.4.3 事業別年度別投資額

(税抜き) 単位：億円

種別	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	計
①配水基幹新設事業						0.8	0.9	0.9	1.8	1.7	6.1
②配水管新設事業	1.2	1.6									2.8
③老朽管更新・耐震化事業	3.6	3.9	3.6	3.5	3.6	2.3	2.1	6.7	4.1	3.7	37.1
④開発区域配水管新規布設事業	1.4	1.4									2.8
⑤配水池新設に伴う配管新設			3.8	3.8	3.8						11.4
⑥配水池新設事業			3.4	3.4	3.4						10.2
⑦配水池改良事業						5.9	6.0				11.9
合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦）	6.2	6.9	10.8	10.7	10.8	9.0	9.0	7.6	5.9	5.4	82.3

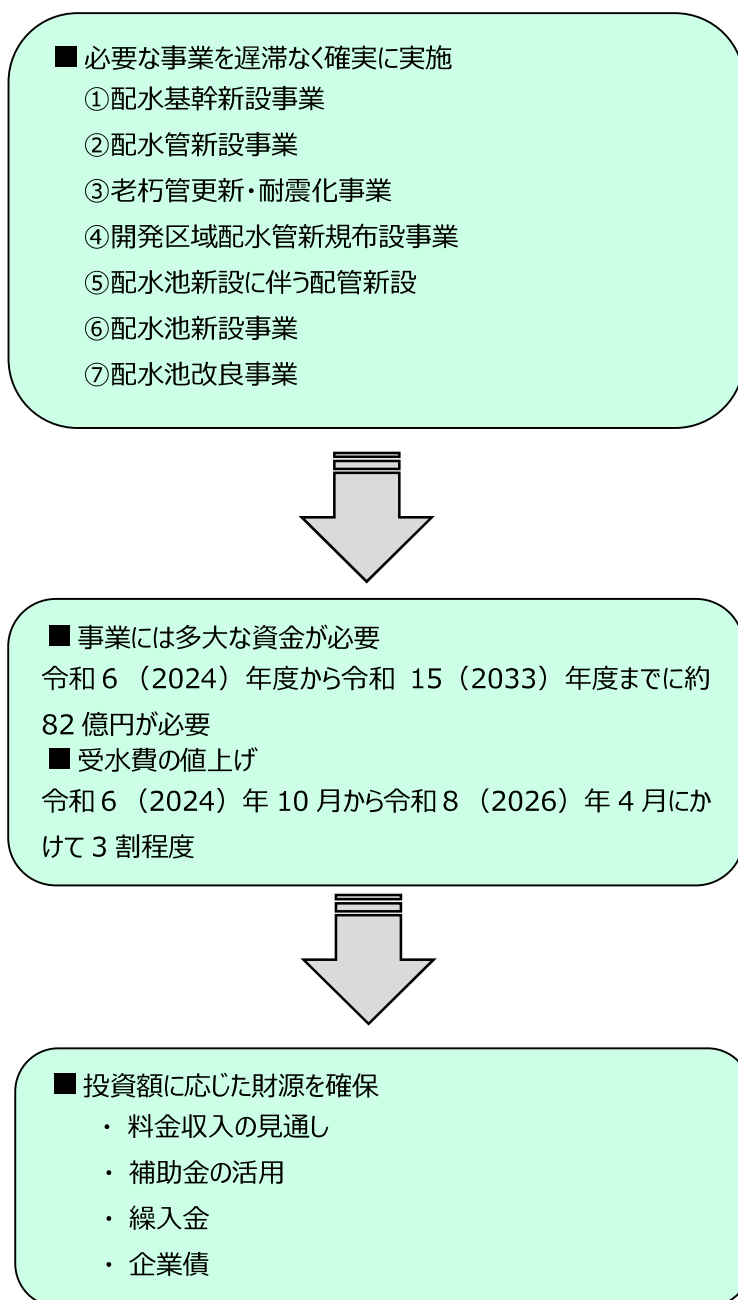
## 4.2 財源試算

### 1)投資・財政計画

投資事業に必要な財源として構成される主なものは、料金収入、補助金、繰入金、企業債です。

今後の水需要は増加傾向が予想されるため、料金収入の増加が見込まれます。しかし、投資計画で算定した事業を確実に実施するために、令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度の 10 年間でおよそ 82 億円の多大な資金が必要です。また、県企業局からの受水費が令和 6（2024）年 10 月から令和 8（2026）年 4 月にかけて 3 割程度の値上げが予定されています。

そのため、事業を着実に実施し、継続可能な安定した水道事業の運用を図るため、投資額に応じた財源を確保する必要があります。



## 2)財源試算の前提条件

### (1)有収水量の推移

有収水量の推移により料金収入の推移を知ることができます。

有収水量は、水需要予測で得られた結果を反映します。

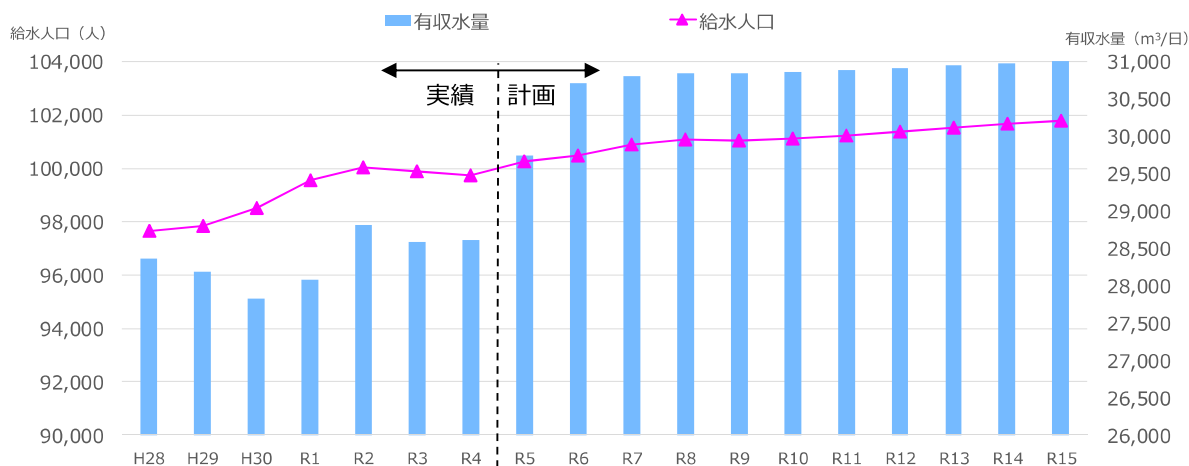


図 1.4.3 有収水量の推移

### (2)給水収益の推移

給水収益は料金収入のことです。

有収水量に供給単価を乗じて算出します。

多大な投資や受水費の値上げにより赤字経営となる場合は、料金の値上げが必要になる場合があります。

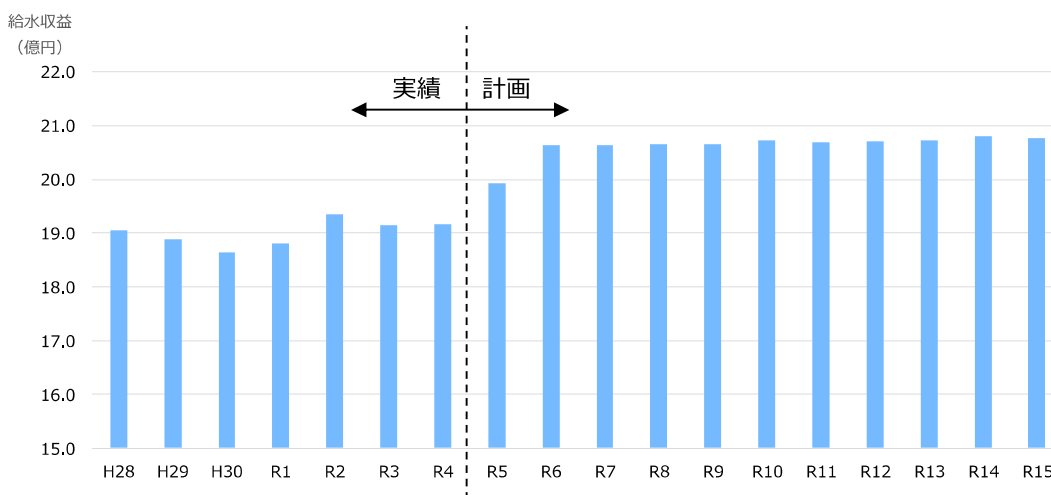


図 1.4.4 給水収益の推移



### (3)前提条件のまとめ

以下の前提条件で財政シミュレーションを行います。

表 1.4.4 前提条件のまとめ

項目	前提条件
<b>資本勘定</b>	
資本的収入	
企業債	資金残高が10億円以上となるように企業債充当率を調整 年利率2.0%、40年元利均等償還 うち5年据置き 半年賦
他会計出資金（過去5年平均）	平均値を一定計上
他会計補助金	※
他会計負担金	※
他会計借入金	※
国（都道府県）補助金	建設改良費のうち、補助事業費の50%を計上
固定資産売却代金（過去5年平均）	平均値を一定計上
工事負担金	※
その他	※
資本的支出	
建設改良費	事業計画を反映 別途、資本勘定職員（R4実績5名）の人員費 1人当たり平均を2.18%/年増で一定増加を計上
企業債償還金	現行企業債分と今後発生する企業債を加算
他会計長期借入返還金	※
他会計への支出金	※
その他	
<b>損益勘定</b>	
収益的収入	
営業収益	
料金収入	供給水量×供給単価
供給水量	水需要予測値の年間取水量を採用
供給単価	当初はR4供給単価183.5円/m <sup>3</sup> を設定し、収益的収支が赤字となる場合は料金値上げを実施
受託業務収益	※
その他	R4実績を参考に料金収入の1.0%を一律計上 19,337,904/1,914,797,373≒1.01%→1.0%
営業外収益	
補助金	
一般会計補助金	実績値を参考に3,000千円/年を一律計上
その他補助金	※
長期前受金戻入	事業計画にもつぎ減価償却見合い分を収益化
その他（過去5年平均）	過去5年間の受取利息、雑収益の平均値
収益的支出	
営業費用	
職員給与費	
基本給	職員数×年間1人当たり人員費
職員数	R4実績21名を一律設定
年間1人当たり（過去5年平均）	人員費の一人当たり平均3,737千円/人・年を2.18%/年増で一定増加計上
退職給付費（過去5年平均）	R4実績を2.18%/年増で一定増加計上
その他	R4実績を2.18%/年増で一定増加計上
経費	
動力費	R4の総配水量あたり年間動力費0.16円/m <sup>3</sup> を一日平均給水量に乘じ、物価上昇率0.8%/年を考慮 1,776,000円/10,864,228m <sup>3</sup> =0.16円/m <sup>3</sup>
修繕費（過去5年平均）	平均値に物価上昇率0.8%/年を考慮
受水費	1m <sup>3</sup> 当たり受水費を一日平均給水量に乘じる。 R6.10、R8.4に予定されている受水費の値上げを反映する。
材料費（過去5年平均）	平均値に物価上昇率0.8%/年を考慮
その他（過去5年平均）	委託料等として平均値に物価上昇率0.8%/年を考慮
減価償却費	現行分に今後発生する分を算定し加算
営業外費用	
支払利息	現行企業債分に今後発生する企業債分を算定し加算
その他（過去5年平均）	平均値を一定計上
特別利益	
特別損失（過去5年平均）	考慮しない 平均値を一律計上

### 3)財政シミュレーション

#### (1)ケース設定

財政シミュレーションは、図 1.4.5 に示す順序で実施します。

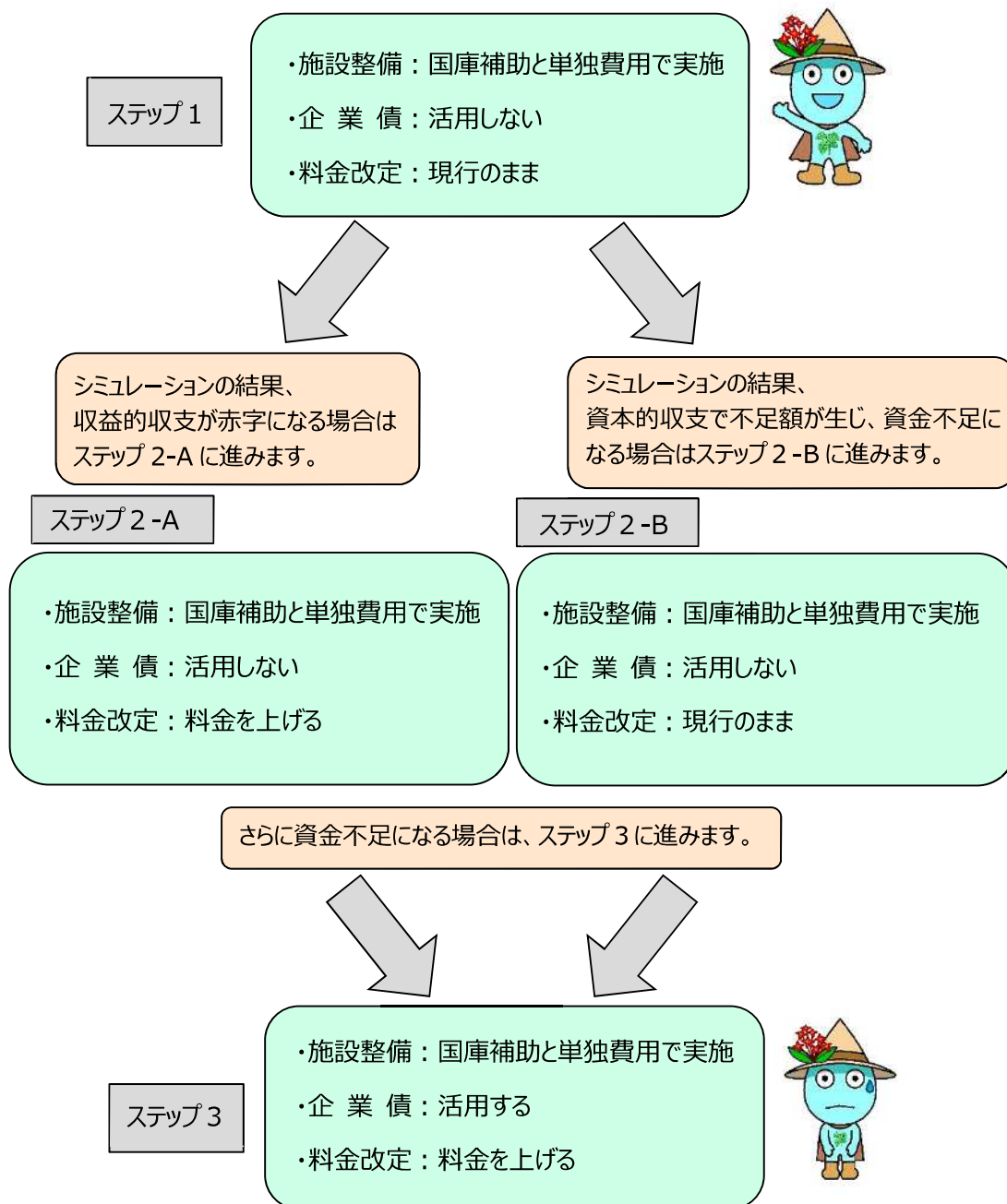


図 1.4.6 財政シミュレーションの順序

## (2)財政シミュレーションの結果

ステップ 1 では、県企業局の受水費の値上げにより増加した支出に対応できず、赤字経営となることが分かりました。現行の料金水準では、国庫補助金と本市が保有する資金だけで事業を継続することができません。

そのため、ステップ 2-A の検討が必要です。



現行の料金水準では赤字経営となり、事業を継続することができません。

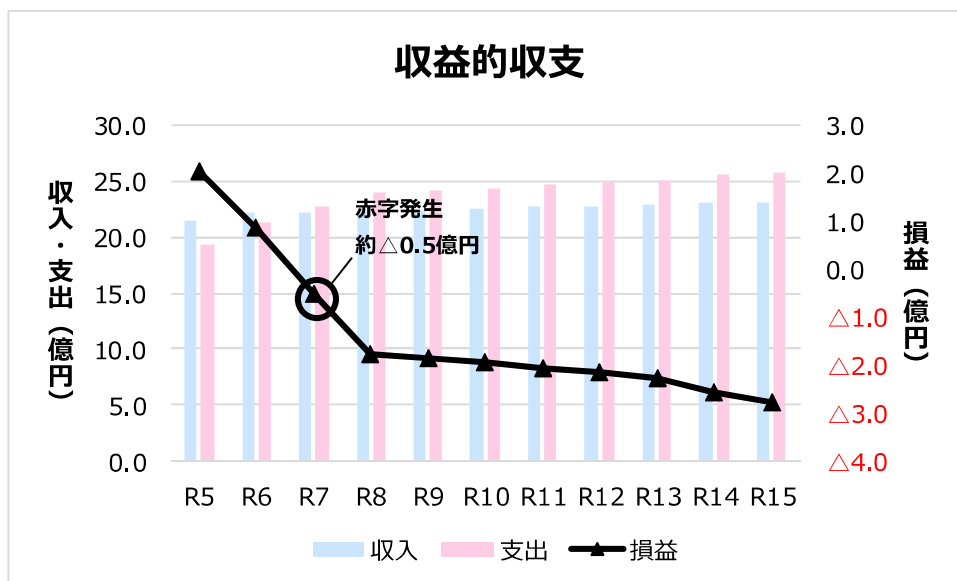


図 1.4.7 収益的収支 (ステップ 1)

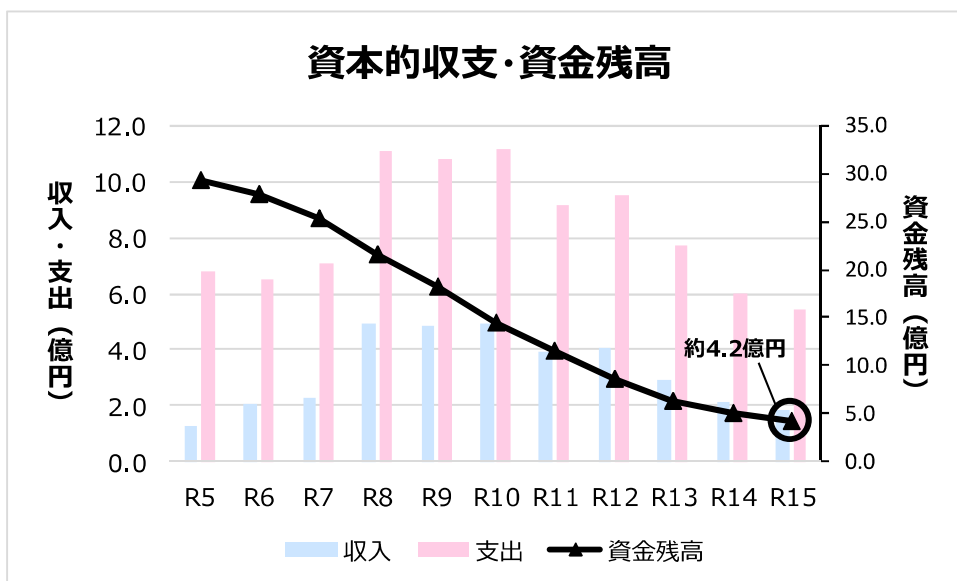


図 1.4.7 資本的収支・資金残高 (ステップ 1)

ステップ 2-A では、受水費の値上げ時期に合わせて料金改定を行います。適切な値上げ率を検討するため、複数パターンのシミュレーションを行います。

<パターン①> 令和 7（2025）年度：22.49%、令和 8（2026）年度：10.23%値上げ

値上げ率を県企業局の受水費に係る値上げ率と同様とした場合では、収益的収支が黒字となりました。しかし、国庫補助金と本市が保有する資金だけで資金残高が大きく増加することから、この値上げ率は過大であることが分かりました。

そのため、ステップ 3 の検討を行う必要はありません。

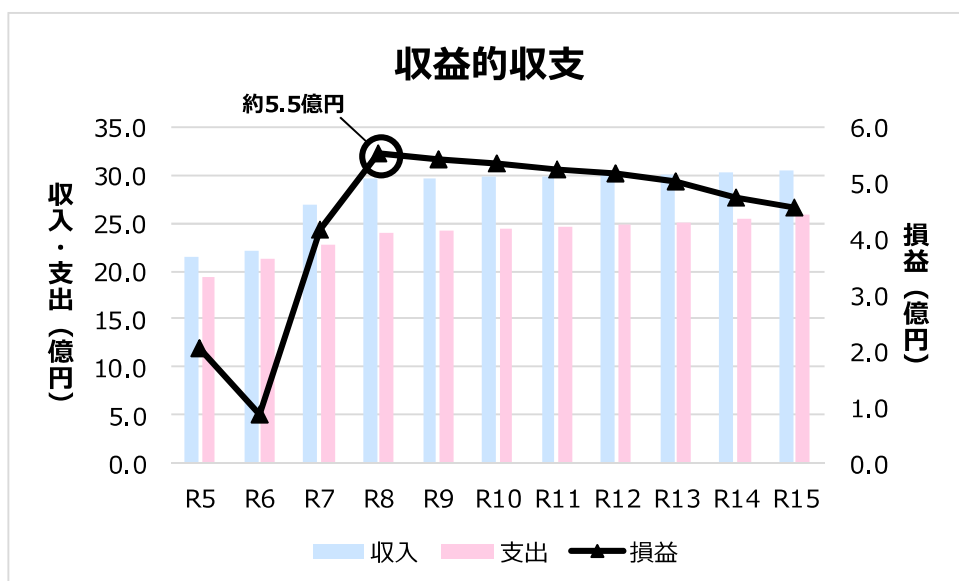


図 1.4.8 収益的収支（ステップ 2-A・パターン①）

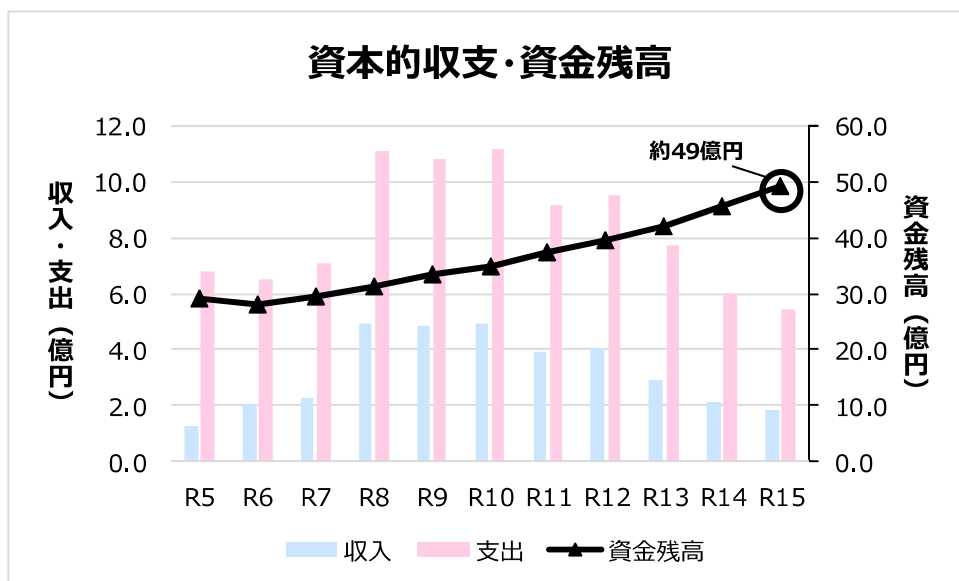


図 1.4.9 資本的収支・資金残高（ステップ 2-A・パターン①）

<パターン②> 令和7（2025）年度：10%、令和8（2026）年度：5%値上げ

値上げ率をパターン①の 1/2 程度とした場合では、収益的収支が黒字となりました。また、資本的収支では、国庫補助金と本市が保有する資金だけで事業を継続するのに必要な資金残高が確保できることが分かりました。

そのため、ステップ3の検討を行う必要はありません。



料金の値上げにより、収益的収支が黒字となります。

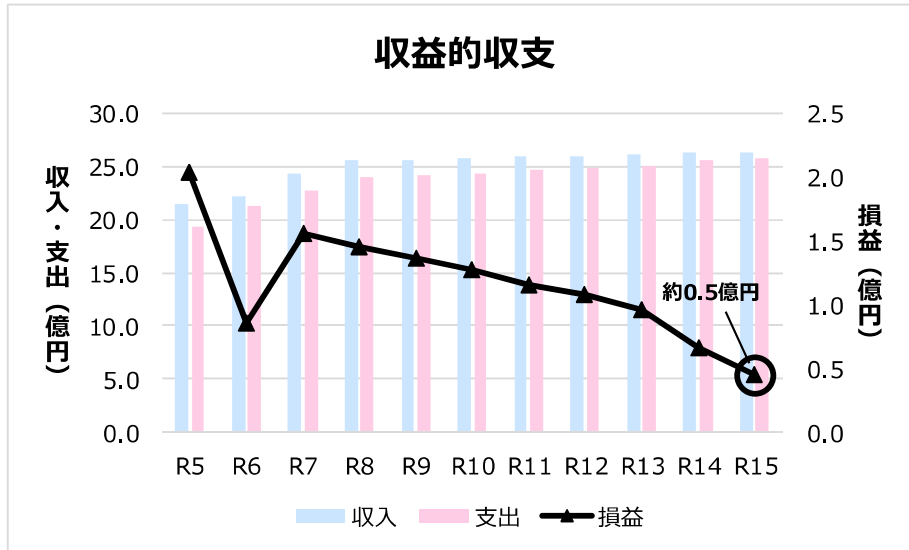


図 1.4.10 収益的収支 (ステップ2-A・パターン②)



企業債を活用することなく、必要な資金残高を確保することができました。

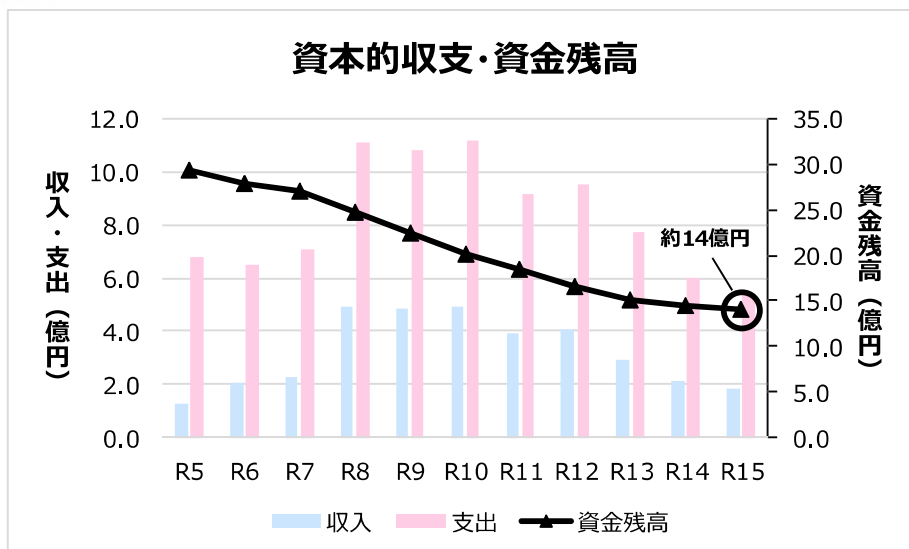


図 1.4.11 資本的収支・資金残高 (ステップ2-A・パターン②)

<パターン③> 令和7（2025）年度：7.5%、令和8（2026）年度：5%値上げ

2025年度の値上げ率をパターン①の1/3程度とした場合では、収益的収支が赤字となるため、中長期的には再度料金値上げを検討する必要があります。また、資本的収支では国庫補助金と本市が保有する資金だけで、事業を継続するのに必要な資金残高が確保できると分かりました。

そのため、ステップ3の検討を行う必要はありません。



中長期的に再度料金値上げを行う必要があります。

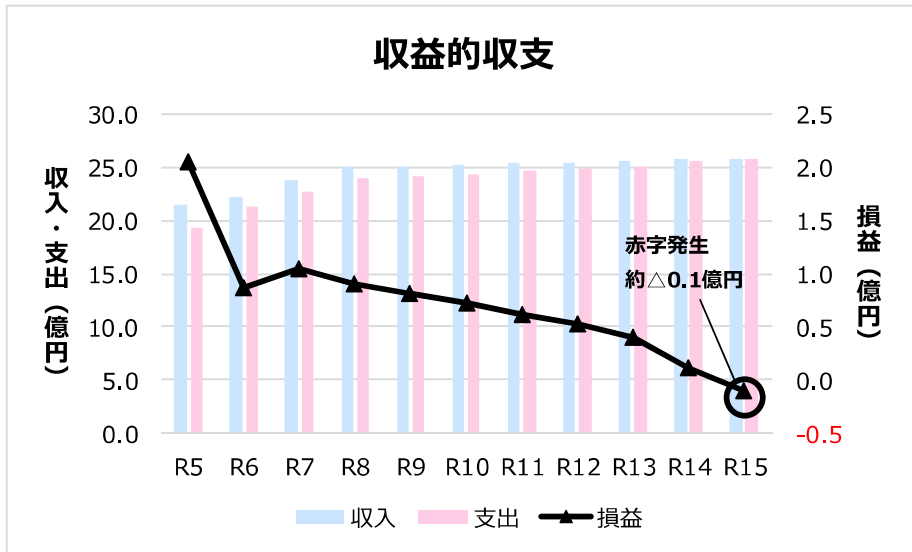


図 1.4.12 収益的収支 (ステップ 2-A・パターン③)

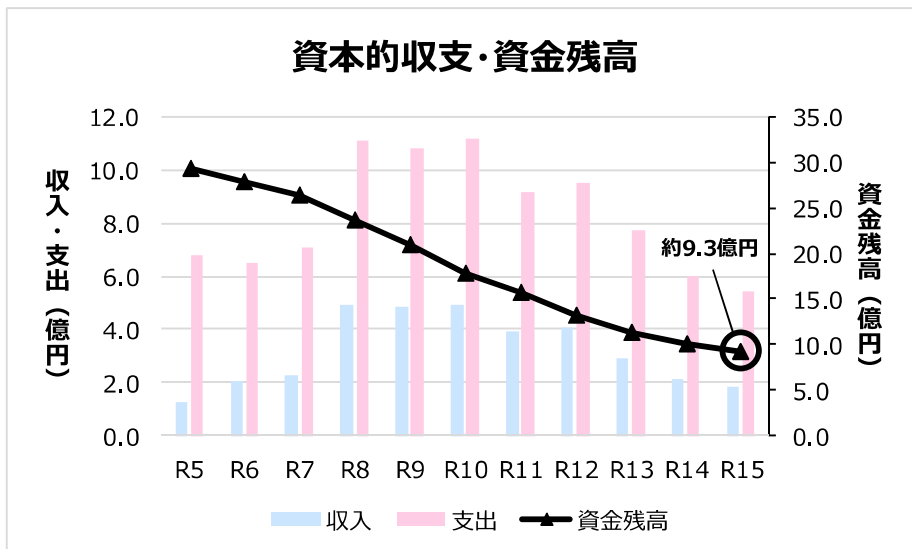
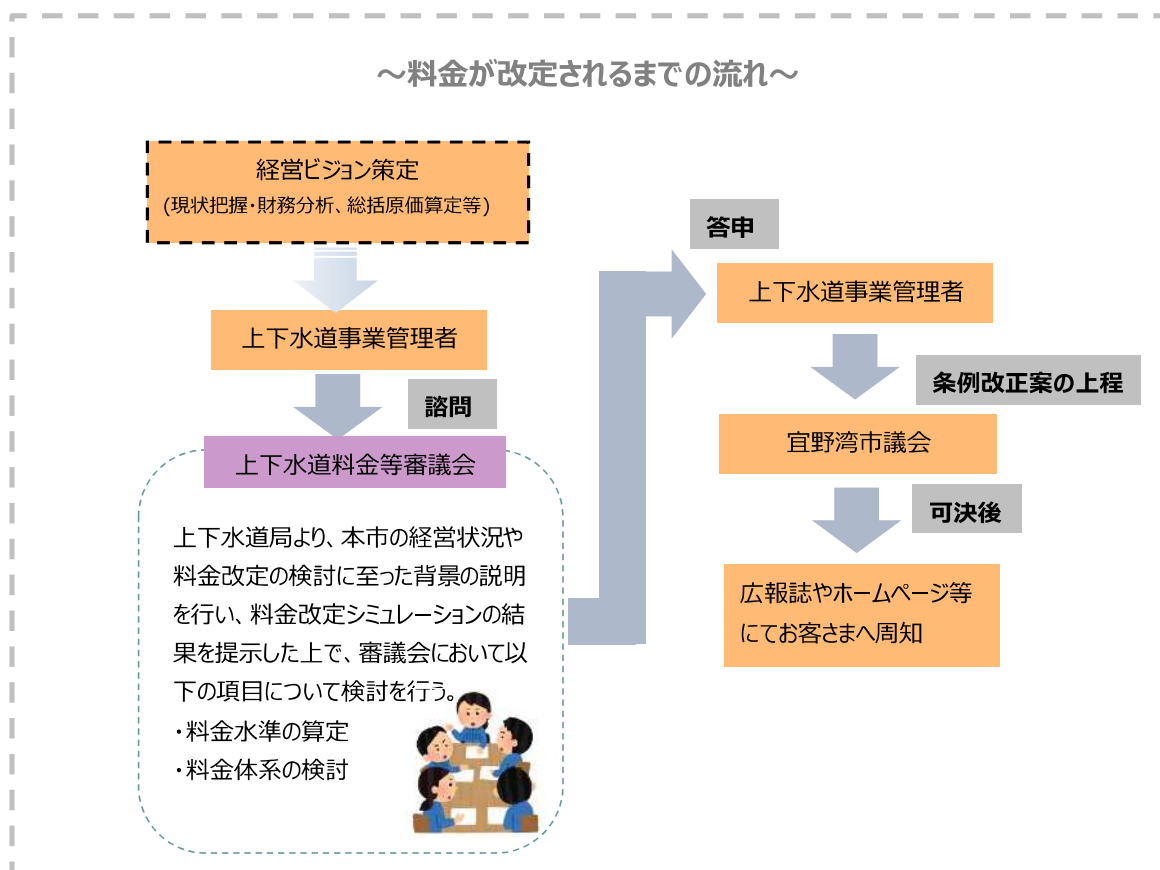


図 1.4.13 資本的収支・資金残高 (ステップ 2-A・パターン③)

### (3)まとめ

水道事業については、これまで、将来の水需要に基づく施設規模の適正化、管路の更新・耐震化に係る優先箇所の設定、適正な料金水準の検討により経営基盤の強化を図ってまいりましたが、県内市町村等へ広く水道用水を広域的に供給している県企業局が、近年の物価高騰などによる経営悪化を理由に受水購入費の改定を行うこととしています。実施時期と改定額については、1回目を令和6（2024）年10月に23円/m<sup>3</sup>、2回目に令和8（2026）年4月に10円46銭/m<sup>3</sup>と段階的に改定を行うとし、トータルで現行額より3割程度の増額改定を実施します。シミュレーションの結果、県企業局から受水している本市においても、老朽化施設や水需要増加に対応するための施設整備に伴う費用の増加に加え、動力費や燃料費の高騰も重なり、現行の水道料金での事業継続は経営状況の急激な悪化を招くことが予想されるため、水道料金の改定が必要不可欠となりました。

したがって本経営ビジョンでは、県企業局からの受水費の値上げ時期に合わせて水道料金の値上げを行うことで、必要な施設整備を着実に実施することができ、安定した水道事業の運営を図りつつ、必要な時期に最小限に留めながら、将来へ過度な負担を残さない「ステップ2-A・パターン②」の財政シミュレーション結果を投資・財政計画に採用します。



### 4.3 投資・財政計画

#### 1) 収益的収支

区 分		年 度		H30	R1	R2	R3	R4	R5	
				( 決算 )	( 決算 )	( 決算 )	( 決算 )	( 決算 )		
収 入	1. 営 業 収 益 (A)			1,944,071	1,961,593	1,806,281	1,941,182	1,963,388	2,040,388	
	(1) 給 水 収 益			1,924,789	1,945,701	1,789,991	1,921,359	1,944,050	2,020,186	
	水道使用料			1,899,942	1,922,243	1,758,492	1,891,701	1,914,797	1,992,443	
	施設提供対価料			24,847	23,458	31,499	29,658	29,253	27,743	
	(2) 受託業務収益 (B)			0	0	0	0	0	0	
	(3) そ の 他			19,282	15,892	16,290	19,823	19,338	20,202	
	2. 営 業 外 収 益			122,163	118,011	186,517	136,019	117,178	106,233	
	(1) 補 助 金			3,288	3,329	86,608	20,863	14,234	3,000	
	一般会計補助金			3,288	3,329	86,608	20,863	14,234	3,000	
	その他補助金			0	0	0	0	0	0	
	(2) 長期前受金戻入			99,417	96,423	93,762	97,134	90,668	88,401	
	(3) そ の 他			19,458	18,259	6,147	18,022	12,276	14,832	
	入 収 入 計 (C)			2,066,234	2,079,604	1,992,798	2,077,201	2,080,566	2,146,621	
	支 出	1. 営 業 費 用			1,796,195	1,863,079	1,859,118	1,905,634	1,915,724	1,924,973
		(1) 職 員 給 与 費			203,068	226,941	224,831	184,085	189,615	187,926
基本給				86,489	94,809	94,773	81,014	82,501	78,477	
退職給付費				8,557	18,682	13,668	16,413	20,979	21,436	
その他				108,022	113,450	116,390	86,658	86,135	88,013	
(2) 経 費				1,346,321	1,384,480	1,379,981	1,463,917	1,453,020	1,462,612	
受水費				1,087,109	1,100,737	1,120,113	1,109,490	1,110,759	1,162,571	
動力費				1,636	1,665	1,552	1,776	1,776	1,819	
修繕費				26,059	52,235	18,513	8,713	14,173	23,939	
材料費				3,650	6,560	2,436	6,720	9,504	5,774	
その他				227,867	223,283	237,367	337,218	316,808	268,509	
(3) 減 価 償 却 費				246,806	251,658	254,306	257,632	273,089	274,435	
2. 営 業 外 費 用				8,527	7,247	22,872	5,138	4,241	7,544	
(1) 支 払 利 息				6,541	5,771	5,115	4,437	3,738	3,059	
(2) そ の 他				1,986	1,476	17,757	701	503	4,485	
出 支 出 計 (D)			1,804,722	1,870,326	1,881,990	1,910,772	1,919,965	1,932,517		
支 経 常 損 益 (C)-(D) (E)			261,512	209,278	110,808	166,429	160,601	214,104		
特 別 利 益 (F)			3,532	3,433	150,549	5,560	14,549	0		
特 別 損 失 (G)			6,426	7,637	4,597	5,259	25,024	9,789		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			△ 2,894	△ 4,204	145,952	301	△ 10,475	△ 9,789		
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (E)+(H)			258,618	205,074	256,760	166,730	150,126	204,315		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			0	0	0	0	0	0		
流 動 資 産 (J)			2,200,508	2,225,520	2,360,097					
うち未収金			209,390	210,977	213,096					
流 動 負 債 (K)			326,563	369,661	300,303					
うち建設改良費分			37,131	32,980	27,993					
うち一時借入金			84,856	86,410	75,632					
うち未払金			204,576	250,271	196,678					
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )			0.00	0.00	0.00					
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)										
営 業 収 益 - 受 託 業 務 収 益 (A)-(B) (M)			1,944,071	1,961,593	1,806,281	1,941,182	1,963,388	2,040,388		



(単位：千円【税抜】，%)

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
2,106,182	2,320,114	2,438,571	2,438,144	2,439,642	2,440,927	2,443,495	2,446,063	2,448,633	2,450,559
2,085,329	2,297,143	2,414,427	2,414,004	2,415,487	2,416,759	2,419,302	2,421,845	2,424,389	2,426,296
2,057,586	2,269,400	2,386,684	2,386,261	2,387,744	2,389,016	2,391,559	2,394,102	2,396,646	2,398,553
27,743	27,743	27,743	27,743	27,743	27,743	27,743	27,743	27,743	27,743
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20,853	22,971	24,144	24,140	24,155	24,168	24,193	24,218	24,244	24,263
108,965	113,398	118,360	128,102	137,749	147,490	154,098	161,372	179,942	188,499
3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91,133	95,566	100,528	110,270	119,917	129,658	136,266	143,540	162,110	170,667
14,832	14,832	14,832	14,832	14,832	14,832	14,832	14,832	14,832	14,832
2,215,147	2,433,512	2,556,931	2,566,246	2,577,391	2,588,417	2,597,593	2,607,435	2,628,575	2,639,059
2,112,680	2,261,087	2,395,891	2,414,902	2,434,360	2,457,797	2,475,533	2,497,784	2,548,653	2,579,510
192,013	196,194	200,470	204,843	209,313	213,881	218,550	223,320	228,192	233,168
80,178	81,921	83,706	85,533	87,402	89,313	91,266	93,261	95,298	97,377
21,904	22,381	22,869	23,368	23,877	24,398	24,929	25,473	26,028	26,596
89,931	91,892	93,895	95,942	98,034	100,171	102,354	104,586	106,866	109,195
1,638,037	1,779,503	1,907,681	1,909,868	1,913,298	1,916,611	1,920,895	1,925,200	1,929,389	1,933,328
1,335,535	1,474,576	1,600,310	1,600,039	1,600,989	1,601,803	1,603,567	1,605,331	1,606,959	1,608,316
1,894	1,914	1,933	1,948	1,964	1,981	1,999	2,017	2,036	2,054
24,131	24,324	24,519	24,715	24,913	25,112	25,313	25,516	25,720	25,926
5,820	5,867	5,914	5,961	6,009	6,057	6,105	6,154	6,203	6,253
270,657	272,822	275,005	277,205	279,423	281,658	283,911	286,182	288,471	290,779
282,630	285,390	287,740	300,191	311,749	327,305	336,088	349,264	391,072	413,014
6,982	6,474	6,086	5,733	5,373	5,033	4,786	4,584	4,497	4,485
2,497	1,989	1,601	1,248	888	548	301	99	12	0
4,485	4,485	4,485	4,485	4,485	4,485	4,485	4,485	4,485	4,485
2,119,662	2,267,561	2,401,977	2,420,635	2,439,733	2,462,830	2,480,319	2,502,368	2,553,150	2,583,995
95,484	165,950	154,954	145,611	137,659	125,587	117,274	105,068	75,425	55,064
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,789	9,789	9,789	9,789	9,789	9,789	9,789	9,789	9,789	9,789
△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789	△ 9,789
85,695	156,161	145,165	135,822	127,870	115,798	107,485	95,279	65,636	45,275
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,106,182	2,320,114	2,438,571	2,438,144	2,439,642	2,440,927	2,443,495	2,446,063	2,448,633	2,450,559

## 2)資本的収支

年 度 区 分		H30	R1	R2	R3	R4	R5			
		( 決算 )	( 決算 )	( 決算 )	( 決算 )	( 決算 )				
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0	0			
		うち資本費平準化債	0	0	0	0	0			
		2. 他 会 計 出 資 金	14,500	5,861	11,308	0	12,870	8,908		
		3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	0		
		4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0		
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0		
		6. 国庫（都道府県）補助金	144,530	125,934	99,000	128,112	79,015	116,000		
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	1,317	1,398	814	1,275	929	1,147		
		8. 工 事 負 担 金	0	0	0	0	0	0		
		9. そ の 他	0	99,957	788,740	179,883	99,120	0		
		計 (A)	160,347	233,150	899,862	309,270	191,934	126,055		
		(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	0	0		
		純 計 (A)-(B) (C)	160,347	233,150	899,862	309,270	191,934	126,055		
		資 本 的 支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	432,983	477,925	793,161	693,659	321,221	656,797
うち職員給与費	25,413			24,852	27,375	30,319	26,126	18,685		
2. 企 業 債 償 還 金	27,993			24,943	25,599	26,276	26,975	24,068		
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0			0	0	0	0	0		
4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0			0	0	0	0	0		
5. そ の 他	0			0	0	0	0	0		
計 (D)	460,976	502,868	818,760	719,935	348,196	680,865				
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		300,629	269,718	△ 81,102	410,665	156,262	554,810			
補 て ん 財 源 使 用 可 能 額	補 て ん 財 源 使 用 可 能 額	1. 消費税資本的収支調整額	17,815	27,983	45,050	92,830	26,024	48,354		
		2. 利 益 剰 余 金	1,736,273	1,907,681	1,829,408	1,960,618	2,044,326	2,743,408		
		積立金・当年度末処分利益剰余金	1,701,998	1,839,252	2,018,727	2,275,490	2,415,942	2,539,093		
		当 年 度 純 損 益	258,618	205,074	256,760	166,730	150,126	204,315		
		3. 損 益 勘 定 留 保 資 金	405,895	419,269	368,491	547,119	606,691	689,461		
		過年度損益勘定留保資金	134,163	151,074	202,476	368,491	405,170	503,427		
		当 年 度 発 生 高	271,732	268,195	166,015	178,628	201,521	186,034		
		計 (F)	2,159,983	2,354,933	2,242,949	2,600,567	2,677,041	3,481,223		
		使 用 財 源 額	使 用 財 源 額	1. 消費税資本的収支調整額	17,815	27,983	0	92,830	26,024	48,354
				2. 利 益 剰 余 金	0	0	0	26,276	26,975	0
3. 損 益 勘 定 留 保 資 金	254,821			216,792	0	141,949	103,264	506,456		
計 (G)	272,636	244,775	0	261,055	156,263	554,810				
資 金 残 高	資 金 残 高	1. 利 益 剰 余 金	1,960,618	2,044,326	2,275,490	2,415,942	2,539,093	2,743,408		
		2. 損 益 勘 定 留 保 資 金	151,074	202,477	368,491	405,170	503,427	183,005		
		計 (F)-(G)	2,111,692	2,246,803	2,643,981	2,821,112	3,042,520	2,926,413		
企 業 債 残 高	263,407	238,465	212,866	186,590	159,615	135,547				

(単位：千円(税込))

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908	8,908
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
191,900	215,600	482,700	477,900	483,200	384,200	392,600	282,300	199,100	170,500
1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147	1,147
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201,955	225,655	492,755	487,955	493,255	394,255	402,655	292,355	209,155	180,555
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201,955	225,655	492,755	487,955	493,255	394,255	402,655	292,355	209,155	180,555
625,587	689,336	1,091,886	1,061,758	1,098,434	905,400	939,500	763,374	598,204	541,630
19,090	19,505	19,930	20,365	20,810	21,265	21,730	22,205	22,690	23,185
23,393	20,498	19,142	19,495	19,855	13,631	10,835	7,088	1,610	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
648,980	709,834	1,111,028	1,081,253	1,118,289	919,031	950,335	770,462	599,814	541,630
447,025	484,179	618,273	593,298	625,034	524,776	547,680	478,107	390,659	361,075
38,617	42,257	54,570	52,268	55,121	46,572	48,908	42,924	35,472	32,929
2,829,103	2,951,359	2,844,426	2,603,757	2,380,518	2,118,234	1,945,162	1,741,490	1,577,667	1,496,717
2,743,408	2,795,197	2,699,261	2,467,935	2,252,648	2,002,436	1,837,676	1,646,211	1,512,031	1,451,442
85,695	156,161	145,165	135,822	127,870	115,798	107,485	95,279	65,636	45,275
374,502	189,824	187,212	189,921	191,832	197,647	199,822	205,724	228,962	242,347
183,005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
191,497	189,824	187,212	189,921	191,832	197,647	199,822	205,724	228,962	242,347
3,242,222	3,183,440	3,086,208	2,845,946	2,627,471	2,362,453	2,193,892	1,990,138	1,842,101	1,771,992
38,617	42,257	54,570	52,268	55,121	46,572	48,908	42,924	35,472	32,929
33,906	252,098	376,491	351,109	378,081	280,557	298,950	229,459	126,225	85,799
374,502	189,824	187,212	189,921	191,832	197,647	199,822	205,724	228,962	242,347
447,025	484,179	618,273	593,298	625,034	524,776	547,680	478,107	390,659	361,075
2,795,197	2,699,261	2,467,935	2,252,648	2,002,436	1,837,676	1,646,211	1,512,031	1,451,442	1,410,917
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2,795,197	2,699,261	2,467,935	2,252,648	2,002,436	1,837,676	1,646,211	1,512,031	1,451,442	1,410,917
112,154	91,656	72,514	53,019	33,164	19,533	8,698	1,610	0	0

## 5 原価計算表

前提条件を基に令和8（2026）年度～令和12（2030）年度の収支から算出した結果を表1.4.1のとおり示します。

表 1.4.1 原価計算表について

原価計算表				
		布設年月日	昭和35年8月1日	
		給水人口	99,757人 (令和4(2022)年度末)	
		計算期間	自 令和8年4月 至 令和13年3月 (5年間)	
収入の部				
項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A) - (B)
料 金 (X)	千円 1,944,050	千円 2,095,494	千円	千円 2,095,494
給水装置工事費	0	0		0
そ の 他	19,338	20,955		20,955
合 計	1,963,388	2,116,450	0	2,116,450
支出の部				
項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A) - (B)
営 業 費 用	千円	千円	千円	千円
職 員 給 与 費	189,615	209,411		209,411
受 水 費	1,110,759	1,601,342		1,601,342
動 力 費	1,776	1,965		1,965
修 繕 費	14,173	24,914		24,914
材 料 費	9,504	6,009		6,009
そ の 他	317,311	283,925		283,925
減 価 償 却 費	182,421	193,287		193,287
資 本 費 用				
支 払 利 息	3,738	917		917
合 計 (Y)	1,829,297	2,321,771	0	2,321,771
資 産 維 持 費 (Z)				155,366
料 金 対 象 経 費 (Y) + (Z)				2,477,137
				(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 84.59
<料金水準についての説明>				
資産維持費 対象資産 (R8・R12年度末償却未済額の年平均額) 5,112,199千円×資産維持率 (3%) = 153,366千円				
(料金水準について)				
・財源試算における上記算定期間では、現行料金そのままとした場合、沖縄県企業局からの受水費値上げの影響で令和7年度以降赤字が見込まれています。また、上記算定の結果、対象経費に対する料金収入(現行料金)の割合が約85%となり、約15%の収入が不足している状況です。				
・投資・財政計画では収益的収支の黒字を維持するため、受水費値上げの時期に合わせて令和7年度に10%、令和8年度に5%程度の料金改定を想定しています。				
・料金改定後も、人口減少による水需要の減少や配水池新設に伴う減価償却費の増加などが想定されるため、適正な収支や料金となるように引き続き検討していく必要があります。				

## 第3章

### 下水道事業経営ビジョン

## 1 下水道事業の概要

### 1.1 下水道事業の沿革

本市の下水道事業は、昭和 45（1970）年度の琉球政府時代に汚水排除として着手され、本土復帰の昭和 47（1972）年度からは下水道法により流域関連公共下水道として、生活環境の改善、浸水防除、公共用水域の水質保全を目的に、汚水・雨水の事業を進めております。

一方、近年は、下水道事業着手当初に建設された管渠施設やポンプ場施設などの下水道施設の老朽化が懸念されており、平成 21(2009)年度からは老朽化した管渠施設やポンプ場施設の改築事業に着手しております。

また、平成 30(2018)年 4 月より下水道事業へ地方公営企業法の全部を適用すると同時に、これまで別の組織機構としていた水道局との組織統合により「上下水道局」として生まれ変わり、新たな組織機構のもと、経営の効率化とともに経営の健全性や計画性・透明性の向上を図っています。

現在も未普及地域の整備に取り組んでおり、令和 4（2022）年度末現在、下水道処理普及率は約 96%、水洗化率は約 85%に達しました。

表 3.1.1 下水道事業の沿革

昭和 46(1971)年	汚水排除の事業着手
昭和 48(1973)年	雨水排除の事業着手、工事完了予定（S54 年）
昭和 54(1979)年	事業区域の拡大、工事完了予定の延長（S55 年）
昭和 55(1980)年	事業区域の拡大、我如古中継ポンプ場追加、工事完了予定（S57 年）
昭和 58(1983)年	事業区域の拡大、工事完了予定の延長（S62 年）
昭和 60(1985)年	事業区域の拡大、大山中継ポンプ場・普天間中継ポンプ場追加、工事完了予定の延長（H3 年）
平成 3(1991)年	事業区域の拡大、宜野湾中継ポンプ場追加、工事完了予定の延長（H7 年）
平成 7(1995)年	事業区域の拡大、施設名称及び処理区域界変更、工事完了予定の延長(H13 年)
平成 11(1999)年	事業区域の拡大（漁港及びコンベンションリゾート特別用途地区）、大山中継ポンプ場から大山第 1 中継ポンプ場へ名称変更、大山第 2 中継ポンプ場追加
平成 12(2000)年	大山第 2 中継ポンプ場廃止、神山中継ポンプ場追加、宜野湾第 1 幹線ルート変更、工事完了予定の延長(H17 年)
平成 15(2003)年	神山中継ポンプ場廃止、宜野湾第 1 幹線ルート変更
平成 17(2005)年	事業区域の拡大（漁港及びマリナ埋立開発地区）、工事完了予定の延長（H22 年）
平成 21(2009)年	処理区域界及び面積変更、管渠・ポンプ施設変更、工事完了予定の延長（H25 年）
平成 25(2013)年	事業区域の拡大（はごろも小学校建設地）、ポンプ施設変更、工事完了予定の延長（H30 年）
平成 27(2015)年	事業区域の拡大（漁港及びはごろも小学校給食センター）、管渠・ポンプ施設変更
平成 30(2018)年	下水道法改正に伴う調書変更、工事完了予定の延長(R 5 年)
平成 30(2018)年	地方公営企業法の全部を適用、上下水道の組織統合により「宜野湾市上下水道局」の誕生
令和元（2019）年	西普天間住宅地区跡地及び普天間飛行場南東部側の米軍基地一部返還に伴う処理分区、排水区の変更、汚水幹線及び雨水幹線の一部廃止とルート変更、工事完了予定の延長(R 6 年)
令和 3（2021）年	上下水道事業包括業務委託を開始、公共下水道接続促進事業補助金制度を開始
令和 5（2023）年	下水道事業供用開始 50 周年

## 1.2 下水道事業の普及状況

本市の下水道事業は沖縄県の中部流域下水道の伊佐浜処理区の流域関連公共下水道として計画されています。

下水道事業の令和4（2022）年度末の普及状況は、以下に示すとおりです。

表 3.1.2 下水道事業の普及状況

区分	面積 (ha)	世帯数 (世帯)	人口 (人)
行政区域	1,980	46,798	99,757
認可区域	1,928	—	91,700
処理区域	1,807	44,907	95,696
水洗化	—	38,089	81,133

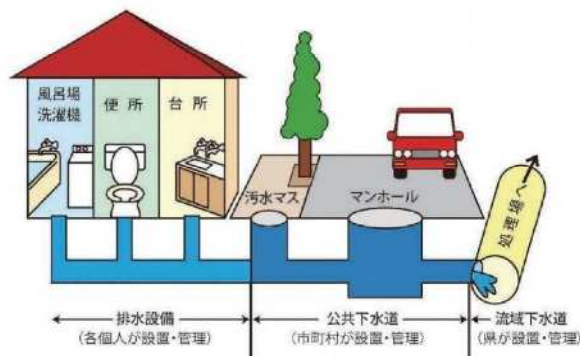
令和4（2022）年度末現在

### 流域関連公共下水道とは・・・？

下水道の種類には、主に「流域下水道」と「公共下水道」があります。

「流域下水道」とは、2つ以上の市町村より排除される汚水を集め、終末処理場で処理する施設で、設置及び管理等は原則として都道府県が行います。

「公共下水道」とは、市街地の汚水と雨水を収集排除し、または処理するもので、独自の終末処理場を有するものが「単独下水道」、流域下水道に接続するものが「流域関連公共下水道」です。設置及び管理等は原則として市町村が行います。



※出典：令和5（2023）年度下水道のあらまし（沖縄県）

1.3 下水道計画の概要

本市の下水道計画は、市の総合計画や行政人口計画など、各マスタープランに定められた目標等に基づき、おおむね 20 年程度先を目標年度として将来的な下水道施設の配置計画を定める下水道全体計画と、全体計画に定められた施設のうち、5～7 年間で実施する施設等の設置及び改築計画を下水道法に基づき定める下水道事業計画により計画しています。

本市の下水道事業のうち、汚水処理については、「大謝名第 1 処理分区」、「伊佐処理分区」の 2 つの処理分区に分けて計画しています。

雨水処理については、「普天間川排水区」をはじめとする、5 つの排水区に分けて計画しています。

表 3.1.3 下水道事業の計画概要

項目		全体計画			事業計画		
計画目標年次		R17年度			R5年度		
行政区域 (ha)		1,980.0			1,980.0		
計画区域 (ha)		1,972.3			1,927.9		
処理分区面積 (ha)	大謝名第1	661.4			661.4		
	伊 佐	1,310.9			1,266.5		
	合 計	1,972.3			1,927.9		
排水区面積 (ha)	普天間川	228.7			228.7		
	伊佐浜	285.0			275.7		
	伊 佐	570.6			566.6		
	大 山	347.1			316.0		
	宇地泊川	540.9			540.9		
	合 計	1,972.3			1,927.9		
計画人口 (人)	行政区域内	93,100			94,200		
	計画区域内	93,100			91,700		
排除方式		分流式			分流式		
家庭汚水量原単位 (L/人・日)		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
	生活	215	269	404	215	269	404
	営業	65	81	122	65	81	122
	家庭	280	350	525	280	350	525
計画汚水量 (m³/日)		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大
	家庭	24,825	31,032	46,547	24,448	30,561	45,842
	大規模事業場	1,244	1,555	2,333	1,244	1,555	2,333
	工場	0	0	0	0	0	0
	観光排水量	756	945	1,418	756	945	1,418
	その他	2,640	3,340	5,225	2,640	3,340	5,225
	地下水	3,724	3,724	3,724	3,668	3,668	3,668
合計	33,189	40,596	59,247	32,756	40,069	58,486	
雨水計画諸元	雨水流出量算定公式	$Q=(1/360)*C*I*A$			$Q=(1/360)*C*I*A$		
	降雨強度	$I=9,700/(t+60)$			$I=9,700/(t+60)$		
	確率年	10年			10年		
	流出係数	0.60			0.60		
汚水ポンプ場		敷地面積 (ha)	時間最大 (m³/分)		敷地面積 (ha)	時間最大 (m³/分)	
	普天間中継ポンプ場	0.01	0.42		0.01	0.43	
	我如古中継ポンプ場	0.04	1.37		0.04	1.38	
	大山第1中継ポンプ場	0.08	7.54		0.08	6.63	
	宜野湾中継ポンプ場	0.05	5.56		0.05	5.60	



宜野湾市のポンプ場及び汚水処理分区



大山第1中継ポンプ場



普天間中継ポンプ場

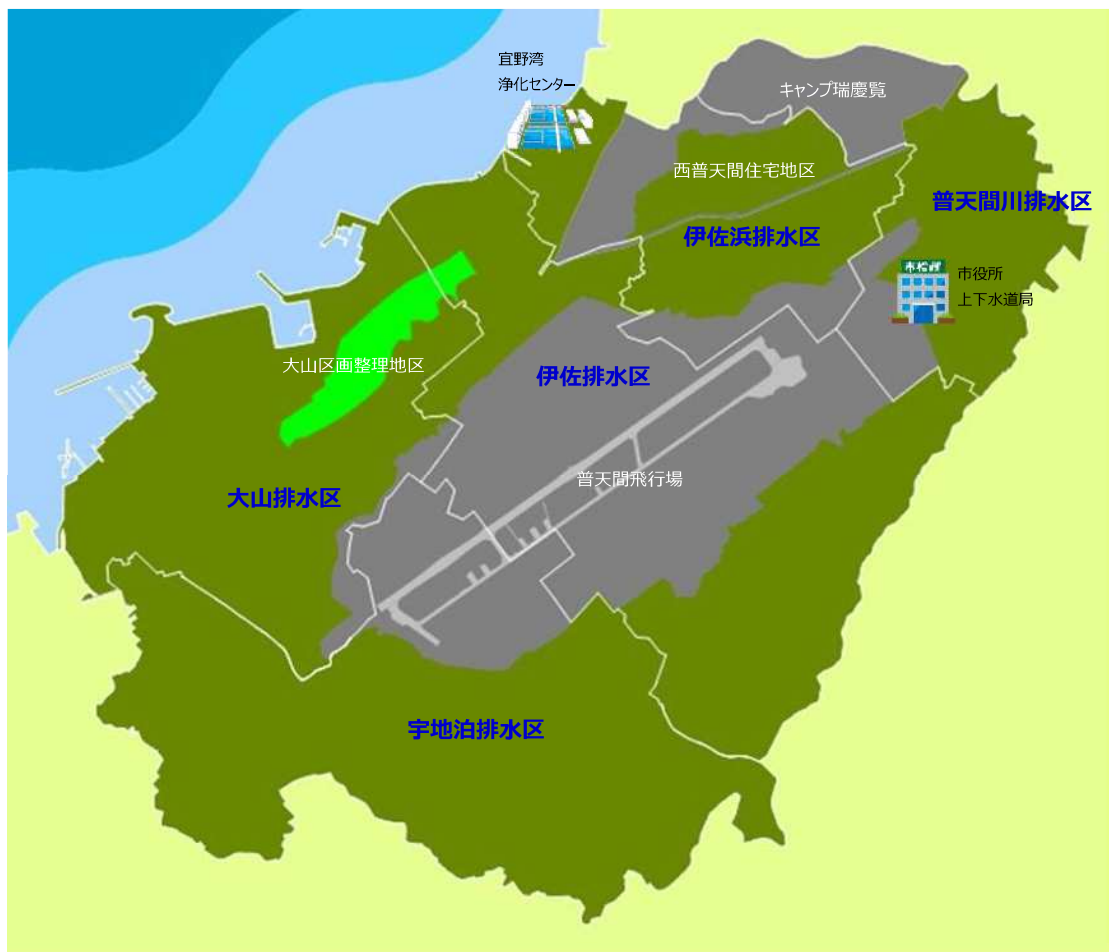


我如古中継ポンプ場



宜野湾中継ポンプ場

宜野湾市の雨水排水区



汚水と雨水は管が別々・・・？

下水（汚水と雨水の総称）の排除方式には、汚水と雨水を1つの管で排除する「合流式」と、別々で排除する「分流式」があり、本市は「分流式」で排除しています。

「分流式」のイメージ



「合流式」のイメージ



※出典：下水道施設の構成と下水の排除方式（国土交通省）

1.4 下水道施設の状況

本市の下水道事業が保有する主な下水道施設は、以下のとおりです。

1) ポンプ場

本市は、沖縄県の中部流域下水道の伊佐浜処理区において汚水処理を行っています。このため、本市単独で浄化センターは有しておらず、ポンプ場を有しています。

下水道管路は、地形の勾配等を利用して汚水を運ぶため、下水道管路の距離が長くなると、下水道管路が深くなり、維持管理作業などが困難になることや、建設費が高くなるデメリットがあります。このため、自然流下が難しい場所にはポンプ場を設けて、汚水をポンプにより汲み上げ下水道管路の埋設深さを浅くして再び勾配によって流れるしくみになっています。

本市においては、現状、以下のポンプ場を有しています。

表 3.1.4 ポンプ場の概要

区 分		計画排水面積	既設排水能力 (予備除く)		ポンプ数
中継ポンプ場	普天間中継ポンプ場	7.59 ha	0.50	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	我如古中継ポンプ場	41.99 ha	2.00	m <sup>3</sup> /分	3台 (1台予備)
	大山第1中継ポンプ場	257.36 ha	8.30	m <sup>3</sup> /分	4台 (1台予備)
	宜野湾中継ポンプ場	171.43 ha	3.60	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
マンホール ポンプ	野嵩マンホールポンプ	0.96 ha	0.29	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	大山マンホールポンプ	88.47 ha	1.42	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	神山マンホールポンプ	79.86 ha	3.70	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	中原マンホールポンプ	26.30 ha	1.11	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	赤道一丁目マンホール ポンプ	33.62 ha	1.70	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	赤道二丁目マンホール ポンプ	3.80 ha	0.20	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	愛知マンホールポンプ	1.80 ha	0.10	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	愛知三丁目マンホール ポンプ	1.52 ha	0.10	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)
	長田マンホールポンプ	1.96 ha	0.16	m <sup>3</sup> /分	2台 (1台予備)

前述したポンプ場について、これまでの土木施設や建築施設、機械設備や電気設備の年度別の資産の取得点数を以下に示します。

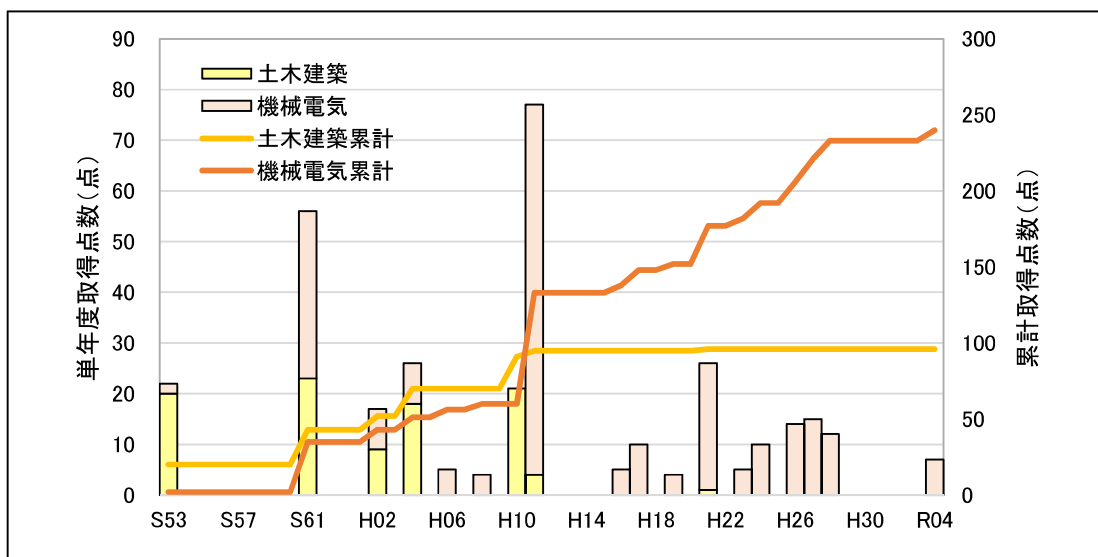


図 3.1.1 ポンプ場の年度別試算の取得状況の推移

## 2) 管路施設

年度別の管路布設延長は以下に示すとおりです。管路施設の延長は、令和 4(2022)年末現在、約 277km あり、汚水管路延長は約 240km、雨水管路延長は約 37km となっています。

下水道管路施設は、一般的に布設後の経過年数が 30 年以上となると、道路陥没の確率が上昇と言われていています。本市の下水道管路については、布設後 30 年以上経過する延長は、約 170km、全体管路延長に占める割合は約 61%となっており、今後もその延長は増加していきます。

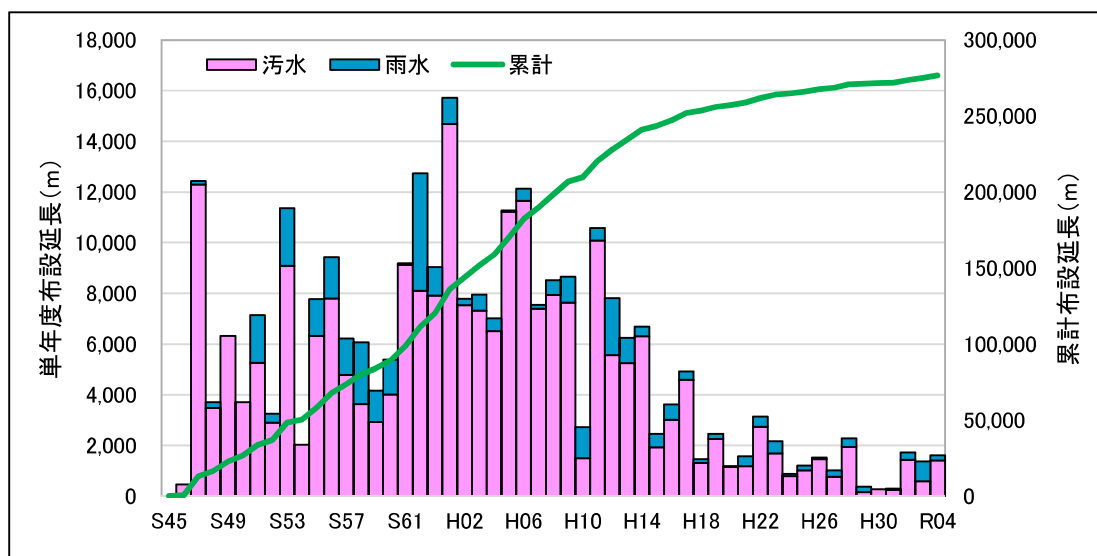


図 3.1.2 管路施設の布設年度別延長の推移

### 1.5 供用開始区域

本市の下水道事業の全体計画区域は、都市計画に指定されている市街化区域及び市街化調整区域(軍用地等)と埠頭を加えた1,972.3haとしています。

このうち、下水道が使用できる状態である汚水の供用開始区域は以下に示す区域です。

下水道法では、供用開始区域においては、やむを得ない理由があると公共下水道管理者が認めた場合を除き3年以内に下水道へ接続する義務があり、便所以外の生活雑排水(台所や洗濯の排水)についても速やかに下水道へ接続する義務があります。

また、供用開始区域以外の区域は、今後、下水道整備を着実に実施し、令和17(2035)年度までには全体計画区域全てを整備していく予定としています。

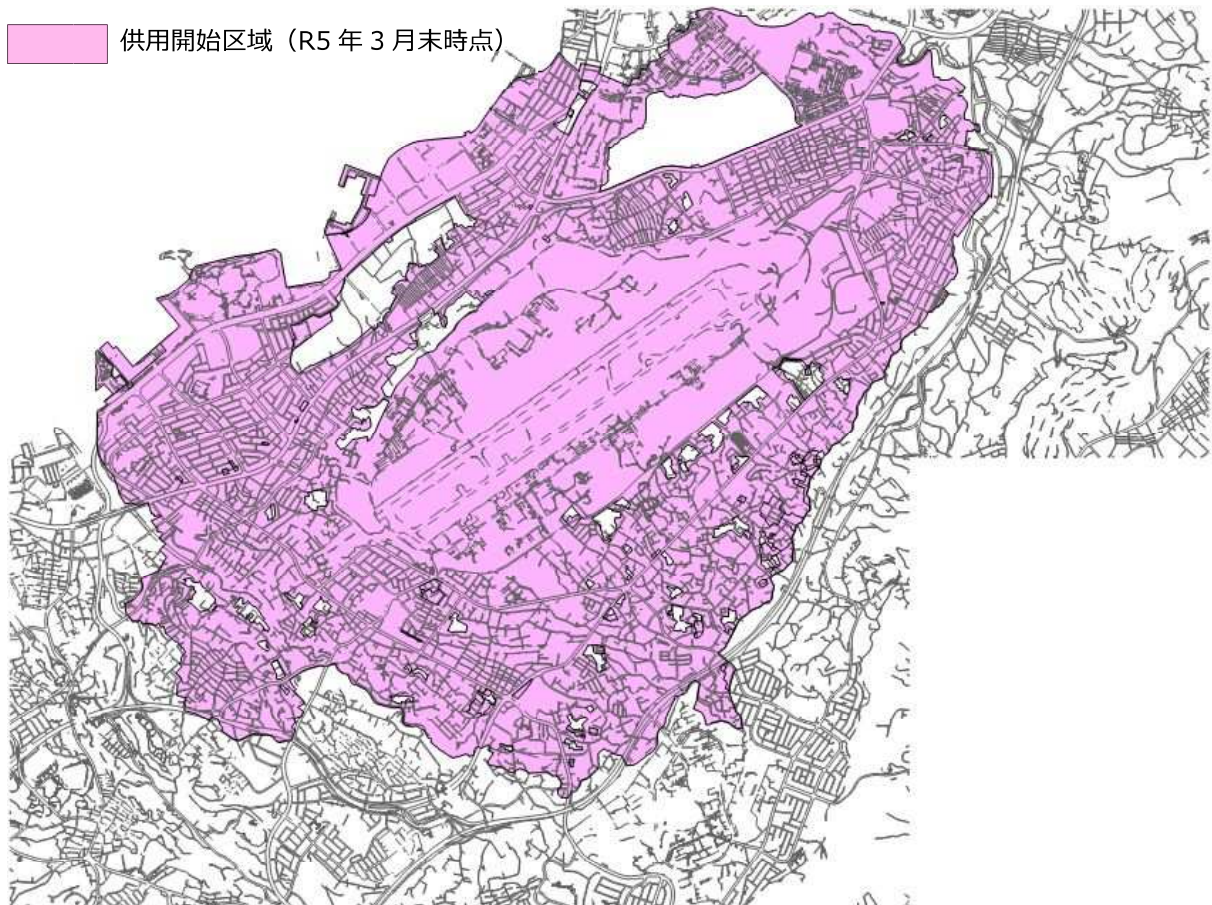


図 3.1.3 供用開始区域 (汚水)

## 1.6 下水道使用料について

本市の下水道使用料体系は基本使用料と超過使用料からなっています。（※説明はP11第2章参照）

令和元（2019）年度に使用料審議会を開催した結果、安心安全な下水施設の維持及び下水道サービスを持続的に提供するため、令和2（2020）年4月1日より下水道使用料を改定させていただきました。

表 3.1.5 下水道使用料体系（税抜き）

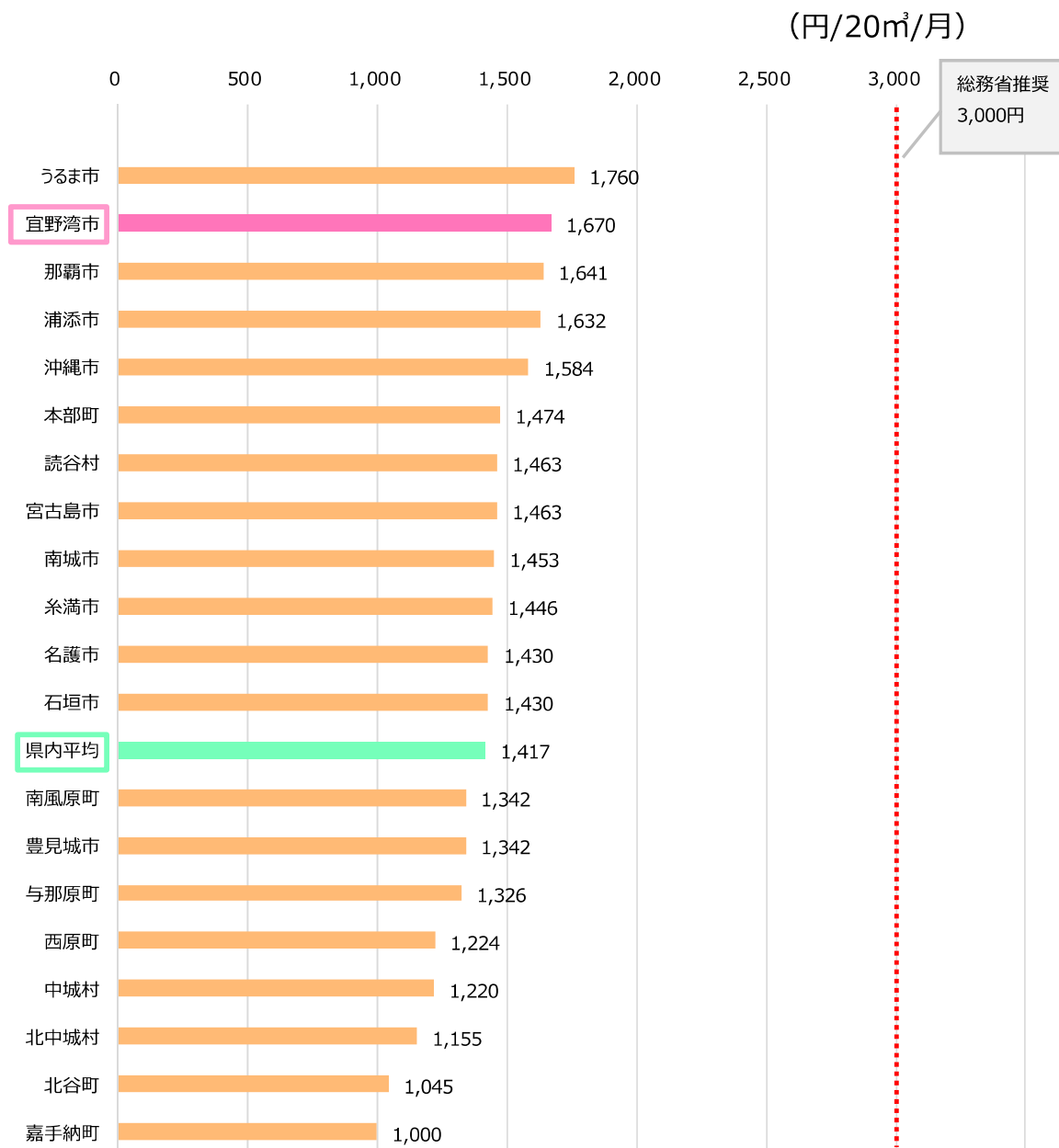
	水量（1ヶ月）	改定前単価	改定後単価	差額
基本使用料	8 m <sup>3</sup> まで	500 円	<b>500 円</b>	0 円
(1 m <sup>3</sup> につき) 超過使用料	8 m <sup>3</sup> を超え、30 m <sup>3</sup> まで	70 円	<b>85 円</b>	15 円
	30 m <sup>3</sup> を超え、50 m <sup>3</sup> まで	80 円	<b>95 円</b>	15 円
	50 m <sup>3</sup> を超え、100 m <sup>3</sup> まで	92 円	<b>105 円</b>	13 円
	100 m <sup>3</sup> を超え、300 m <sup>3</sup> まで	102 円	<b>115 円</b>	13 円
	300 m <sup>3</sup> を超え、500 m <sup>3</sup> まで	112 円	<b>120 円</b>	8 円
	500 m <sup>3</sup> を超え、1000 m <sup>3</sup> まで	135 円	<b>137 円</b>	2 円
	1000 m <sup>3</sup> を超えるもの	140 円	<b>141 円</b>	1 円

### 第3章 下水道事業経営ビジョン

本市の下水道使用料は、家庭用途で1か月20 m<sup>3</sup>を使用した場合、1,670円（税込み）となります。また、令和5（2023）年4月現在、表3.1.6に示した県内市町村の使用料の平均は、1,417円（税込み）となっておりますが、全国平均値は3,000円を超えており全国平均に比べると安価となっております。

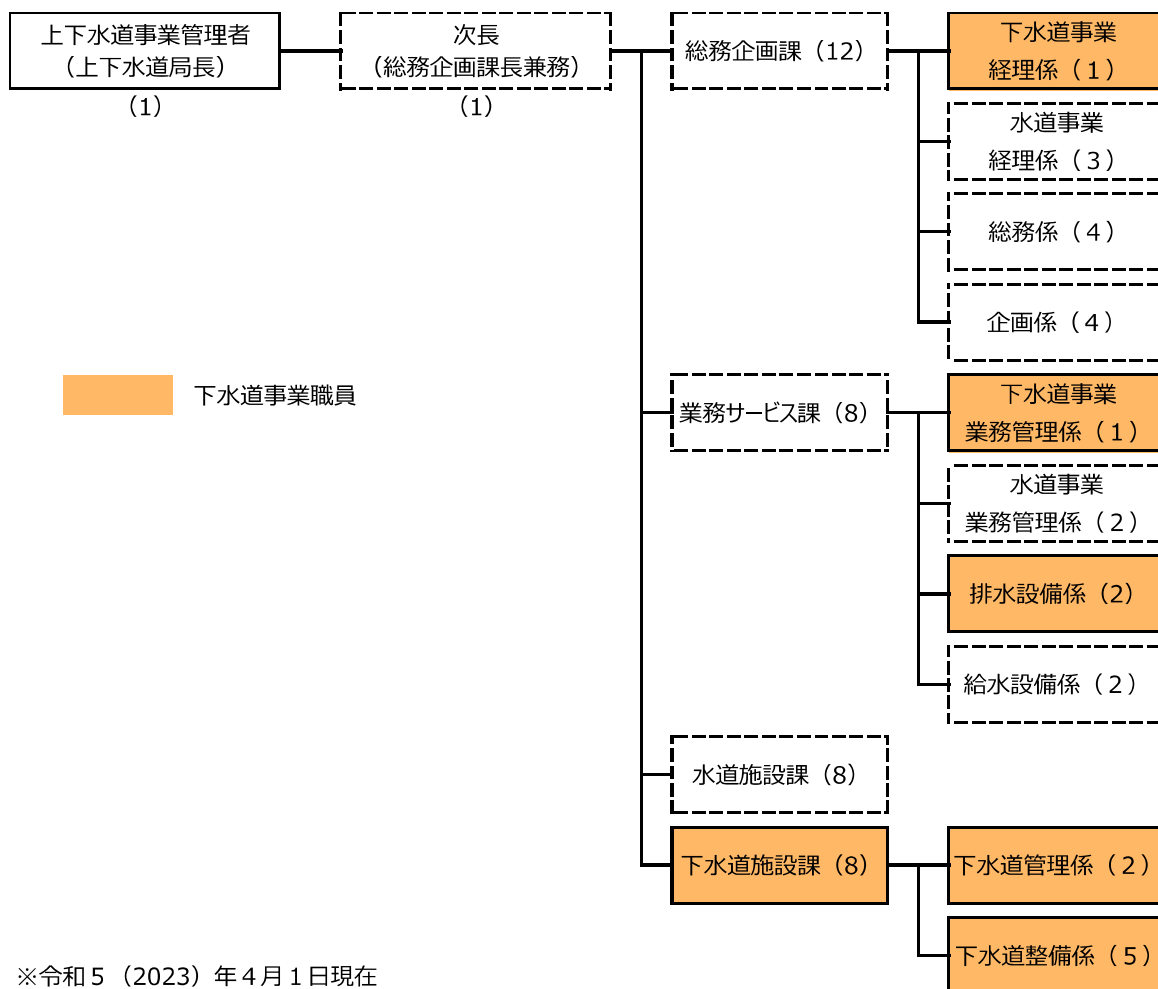
なお、総務省発出の「公営企業の経営に当たっての留意事項について（平成26（2014）年）」においても、「下水道使用料水準（月額3,000円/20 m<sup>3</sup>）」が推奨されています。

表3.1.6 下水道使用料比較グラフ(1か月20 m<sup>3</sup>使用の場合)令和5年4月1日現在（税込み）



1.7 組織体制について

本市の上下水道局の機構図を図 1.1.4 に示します。上下水道局職員数 38 名のうち、下水道事業に従事する職員は 12 名になります。



※令和5（2023）年4月1日現在  
（会計年度任用職員は除く）

図 1.1.4 組織構成図



## 2 現状と課題

本市下水道事業の現状を把握し、課題を明らかにした上で、将来にわたって安定して事業を継続していくための経営ビジョンへ反映します。

### 2.1 これまでの主な経営健全化の取組

#### 1)安全・安心な暮らしへの対策

地震による被害を最小限にとどめ、被災後も汚水揚水機能を確保するため、宜野湾中継ポンプ場の改築、ポンプ増設に合わせて施設の耐震化を図っています。

浸水被害の発生頻度の減少や被害の軽減を図るため、雨水幹線・支線整備による浸水対策を実施しています。

#### 2)適切な施設管理

下水道施設全体の状況を客観的に把握・評価し、長期的な施設の状態を予測しながら計画的かつ効率的な管理・改築を実施するため、令和2（2020）年2月に宜野湾市下水道ストックマネジメント計画を策定しました。

同計画に基づき、宜野湾中継ポンプ場、大山第1雨水幹線や伊佐浜第1雨水幹線の計画的な改築を実施しています。



#### 3)下水道利用の促進

令和3（2021）年度からは、公共下水道へ接続する工事を行うお客さまに対し、その工事費の一部を補助金として交付する「公共下水道接続促進事業」を実施しています。また、毎年下水道の日（9月10日）には市内小学校4年生を対象に、下水道の仕組みなど理解を深めるために出前講座を実施しています。



#### 4)組織力の強化

令和3（2021）年度からは、お客さま窓口や上下水道施設の維持管理業務等を一体的に包括して委託する「上下水道事業包括業務委託」を開始し、業務の効率化と安定したサービス提供により事業運営に役立てています。



#### 5)財政基盤の強化

平成30（2018）年度策定の経営戦略において、投資試算及び財源試算の結果、使用料改定の必要性があったことから、令和元（2019）年度に使用料審議会を行い、令和2（2020）年4月1日から18.29%増額改定を行いました。

## 2.2 前回との比較について

前回経営戦略を策定した平成 30（2018）年度から直近の実績値である令和 4（2022）年度までの5年間について、各項目を以下のとおり比較しました。

表 3.2.1 前回との比較について

進捗項目	平成 30 年度 (H31 年 3 月 31 日時点)	令和 4 年度 (R 5 年 3 月 31 日時点)	5 年間の実績 (H30 年度～R 4 年度)
職員数 ※R 3 年度からの包括 業務委託実施による変動	15 名	12 名	△ 3 人 (△20.0%)
職員給与費 ※R 3 年度からの包括 業務委託実施による変動	0.7 億円	0.6 億円	△ 0.1 億円 (△14.3%)
企業債残高の削減	53 億円	48.7 億円	△ 4.3 億円 (△8.1%)
水洗化率の向上	81.49%	84.78%	+ 3.29%
経費回収率の維持・ 向上	111.41%	104.67%	100%以上を維持
管路総延長 ※汚水及び雨水	272.3km	276.7km	+ 4.4km (+ 1.6%)
処理区域面積	1,787.90ha	1,806.78ha	+ 18.88ha(+ 1.1%)
下水道処理普及率	95.80%	95.93%	+ 0.13%

※「職員数」及び「職員給与費」は会計年度任用職員を含む。

### 2.3 普及状況の推移

行政人口における過去 5 年間の推移を見ると横ばい傾向であり、令和 4（2022）年度末現在、約 100,000 人となっています。下水道事業の全体計画区域は行政区域全体となっており、行政区域内人口のうち、下水道の整備が完了して実際に使用できる状態である下水道処理区域内人口は、令和 4（2022）年度末現在、約 96,000 人となっており、処理区域内人口が行政区域内人口に占める割合を示す人口普及率は令和 4（2022）年度末現在、95.9%と高い値となっております。

下水道の整備が完了している処理区域内人口に対して、実際に下水道に接続している水洗化人口は、令和 4（2022）年現在、約 81,000 人となっており、水洗化人口が処理区域内人口に占める割合を示す水洗化率については、令和 4（2022）年度末現在、84.8%となっております。

将来人口は本市汚水処理構想の目標及び計画と整合を図り、令和 18（2036）年度で行政人口全てが処理区域内人口となるように設定しました。また、水洗化人口はこれまでの水洗化率の推移を勘案して設定しました。計画年度である令和 15（2033）年度で、行政人口は 103,107 人、処理区域内人口は 101,746 人、水洗化人口は 95,234 人に達し、普及率は 98.7%、水洗化率は 93.6%となります。

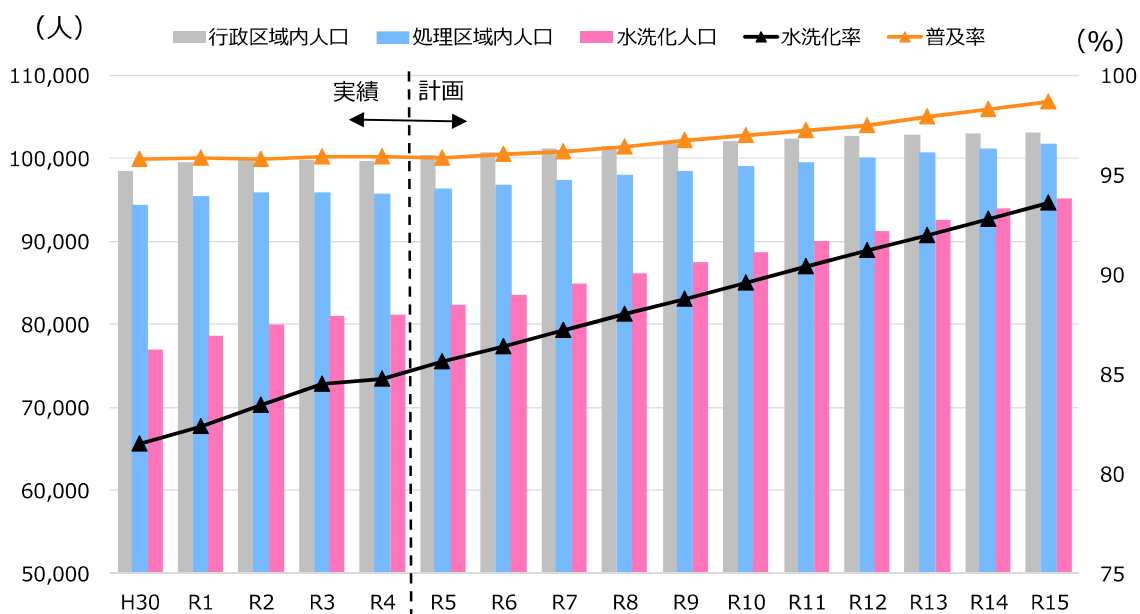


図 3.2.1 普及状況の推移

## 2.4 汚水整備事業

本市の汚水整備は全体計画区域 1,972.3ha に対して、整備完了区域は 1,806.8ha（進捗率：91.6%）となっています。また、令和 3（2021）年度に汚水処理構想の見直し検討を行っており、現在未整備となっている区域は、米軍基地返還跡地や土地区画整理事業などの「近い時期に整備が予定されている区域」や、既成市街地内に中抜けで点在する「DID 地区」に該当し、供用開始区域から家屋間限界距離にあります。そのため、全ての未整備区域は、既に供用されている既整備区域等と連坦する「既整備区域等」に位置づけられ、本市行政区域内は全て集合処理区域となり、既全体計画区域から変更はないものとしております。

このため、未整備区域においては、今後も引き続き新設污水管を整備し、全体計画の目標年次である令和 17（2035）年度までに公共下水道による汚水処理整備を進める必要があります。

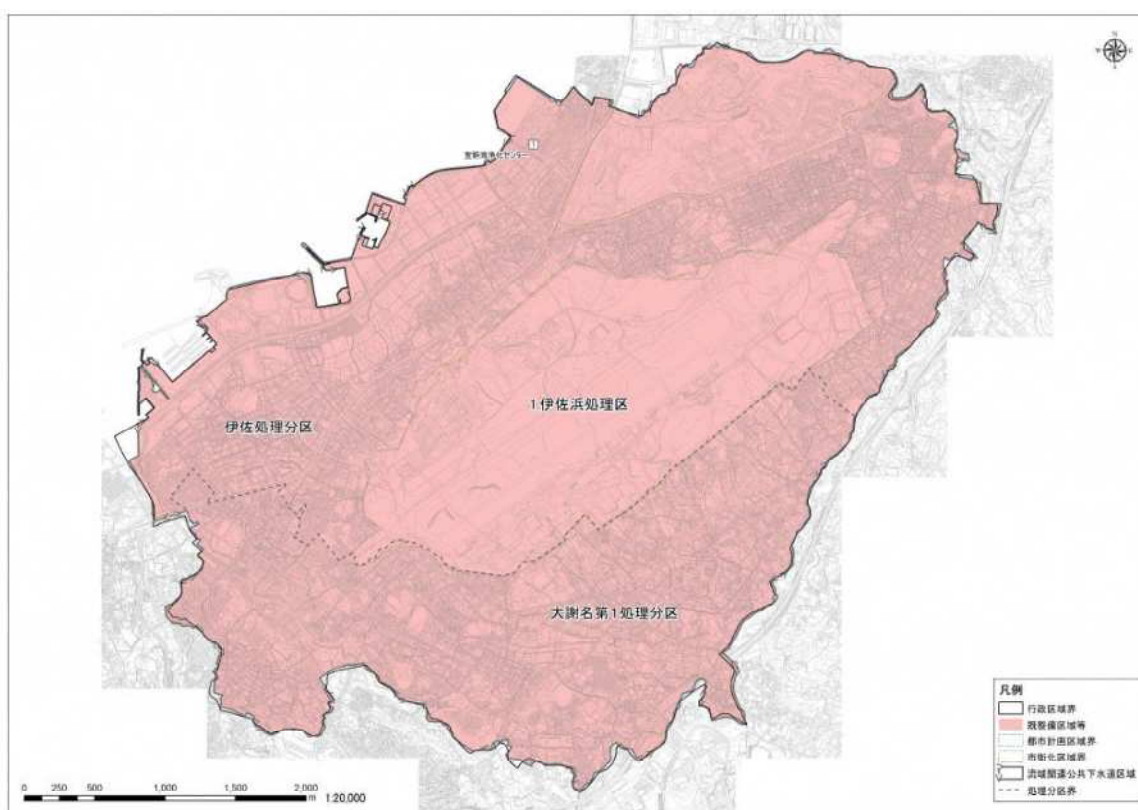


図 3.2.2 汚水処理構想による整備予定区域

### 汚水処理構想とは・・・？

汚水処理施設（下水道、農業集落排水、合併浄化槽等）について、それぞれの特性やコストを比較し、最適な処理方法のエリアを決めるものであり、汚水処理施設の整備に関する総合的な計画です。



## 2.5 雨水整備事業

本市では、下水道事業着手当初より、市街地の浸水対策として、雨水排水能力は低い地域を中心に雨水管路を整備し、既設水路等のストックも活用しながら、下水道計画降雨である 81mm/時間（10 年に 1 回程度発生する降雨）に対応できる規模で雨水事業にも精力的に実施しています。

令和 4（2022）年度現在、雨水全体計画区域 1,972.3ha に対して、1,239.8ha が整備済み（進捗率：62.9%）であり、市街化区域の浸水はほぼなくなりました。

しかしながら、近年、地球温暖化による気候変動で局所的な豪雨が頻発しており、対策規模を上回る大雨も想定されるため、雨水事業の見直しや強化が必要であり、雨水管理総合計画策定や雨水出水浸水想定区域図作成を行うこと等により、更なる浸水対策の取組が必要です。

表 3.2.2 浸水対策の目標と取組状況

整備目標	現状 (R4 年度)	中期目標 (R7 年度)	長期目標 (R17 年度)
10 年確率降雨 81mm/時間	整備面積:1,239.8ha 整備率:62.9%	整備面積:1,301.2ha 整備率:66.0%	整備面積:1,972.3ha 整備率:100.0%



雨水管渠の整備状況

## 2.6 施設の改築事業

### 1)中継ポンプ場

中継ポンプ場を構成する土木建築設備及び機械電気設備の標準耐用年数はそれぞれ 50 年、15 年とされています。本市にある 4 箇所中継ポンプ場において、標準耐用年数で改築を行うと仮定すると、初年度にすでに標準耐用年数を超過している設備の改築に約 9.4 億円の莫大な費用を要することや、各中継ポンプ場の供用開始年度の違いなどから、改築に係る費用に年間でバラツキが多くなります。

土木建築設備、機械電気設備はその状態を点検・調査することで客観的に把握、評価し、長期的な施設状況を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて計画的かつ効率的に管理するストックマネジメント計画を策定することが重要です。

このストックマネジメント計画に基づく施設耐用年数の延伸（長寿命化）、リスク評価や設備の健全度に応じた改築の実施など、改築事業費の平準化を行うことが下水道事業経営の安定的かつ継続的な運営につながります。

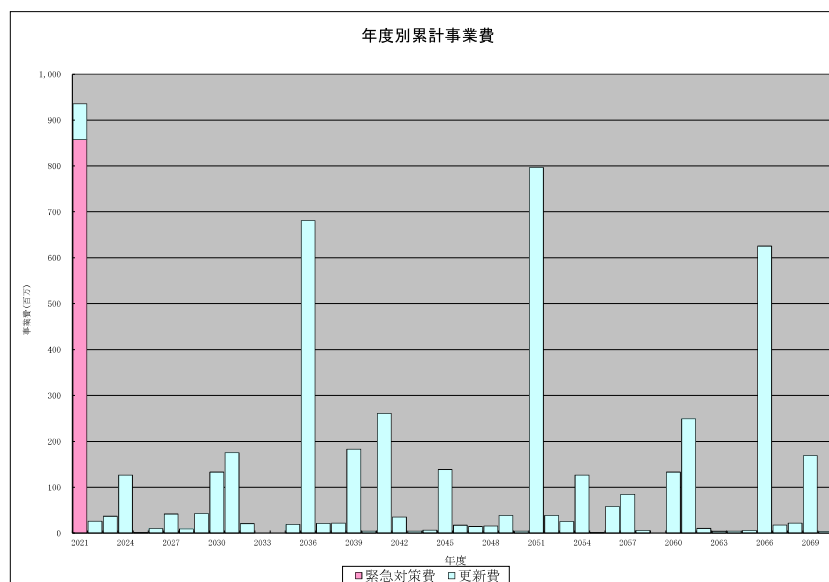


図 3.2.3 標準耐用年数による改築事業費（中継ポンプ場）

表 3.2.3 標準耐用年数による改築事業費（中継ポンプ場）

事業費（R3 年度～R52 年度）		
累計（億円）	平均（億円/年）	最大（億円/年）
54.0 億円	1.1 億円/年	9.4 億円/年

本市では、令和2（2020）年2月に「宜野湾市下水道ストックマネジメント計画」を策定しており、同計画においては、調査により劣化状況の把握が可能である汚水ポンプ設備等は、状態監視保全施設と位置付けて健全度2以下で改築を実施することとしており、劣化状況の把握が困難な電気設備等は、時間計画保全と位置づけて各設備の特性に応じて標準耐用年数の1～2倍で定めた目標耐用年数にて改築を実施することで、事業費全体の平準化を行うことが検討されています。

長期的な改築事業のシナリオにおいては、事業費を抑えつつ不具合の発生確率や影響度などのリスクを抑えるには、単年度の改築事業投資額0.6億円/年程度が最適なシナリオとなっており、表3.2.5で示すとおり、標準耐用年数で単純改築を行う場合と比較して、0.5億円/年程度のコスト縮減がみられる結果となっています。

本市では、中継ポンプ場4箇所を有していますが、本経営戦略の期間中は、過去の改築工事の実施状況や施設の重要度などのリスクに基づく優先順位から、現ストックマネジメント計画の修繕改築計画に位置付けた宜野湾中継ポンプ場や、過去の改築工事が一部実施出来ていない大山中継ポンプ場の施設の改築を実施する必要があります。

表 3.2.4 管理手法の考え方 及び 設備単位の健全度の例

	予防保全		事後保全
	状態監視保全	時間計画保全	
管理方法	設備の状態に応じて対策を行う	一定周期(目標耐用年数等)ごとに対策を行う	異状の兆候(機能低下等)や故障の発生後に対策を行う
適用の考え方	<b>【重要度が高い設備】</b> ・処理機能への影響が大きいもの(応急措置が困難)に適用 ・予算への影響が大きいものに適用 ・安全性の確保が必要なものに適用		<b>【重要度が低い設備】</b> ・処理機能への影響が小さいもの(応急措置可能)に適用 ・予算への影響が小さいものに適用
	劣化状況の把握・不具合発生時期の予測が可能な設備に適用	劣化状況の把握・不具合発生時期の予測ができない設備に適用	
留意点	設備の劣化の予兆を把握するために調査を実施し、情報の蓄積を行う必要がある	設備の劣化の予兆が測れないため、対策周期(目標耐用年数)を設定する必要がある	異状等の発生後に対策を行うため、点検作業が少なくて済む

健全度	運転状態	措置方法
5 (5.0～4.1)	設置当初の状態、運転上、機能上問題ない。	措置は不要。
4 (4.0～3.1)	設備として安定運転ができ、機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。	措置は不要。 消耗部品交換等。
3 (3.0～2.1)	設備として劣化が進行しているが、機能は確保できる状態。 機能回復が可能。	長寿命化対策や修繕により機能回復する。
2 (2.0～1.1)	設備として機能が発揮できない状態、または、いつ機能停止してもおかしくない状態等。 機能回復が困難。	精密調査や設備の更新等、大きな措置が必要。
1	動かない。 機能停止。	ただちに設備更新が必要。

※出典：下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン -2015年版-

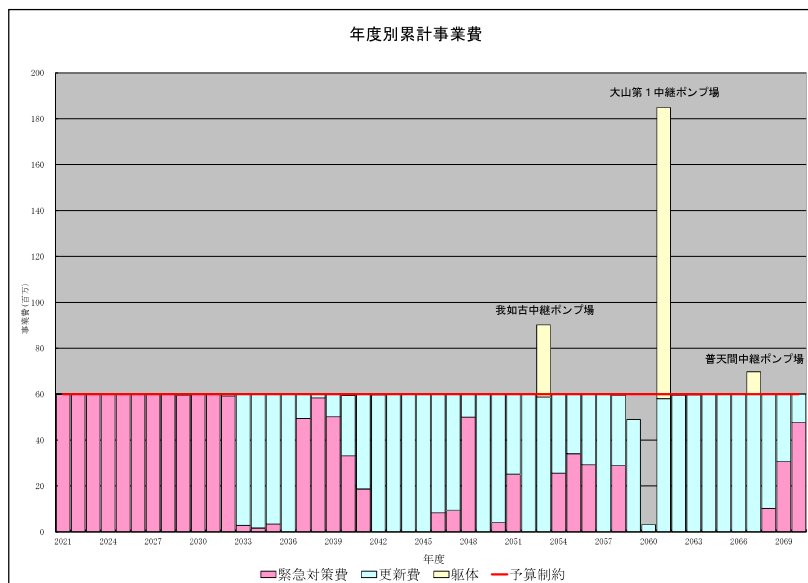


図 3.2.4 最適シナリオ（投資額 0.6 億円/年）による改築事業費（中継ポンプ場）

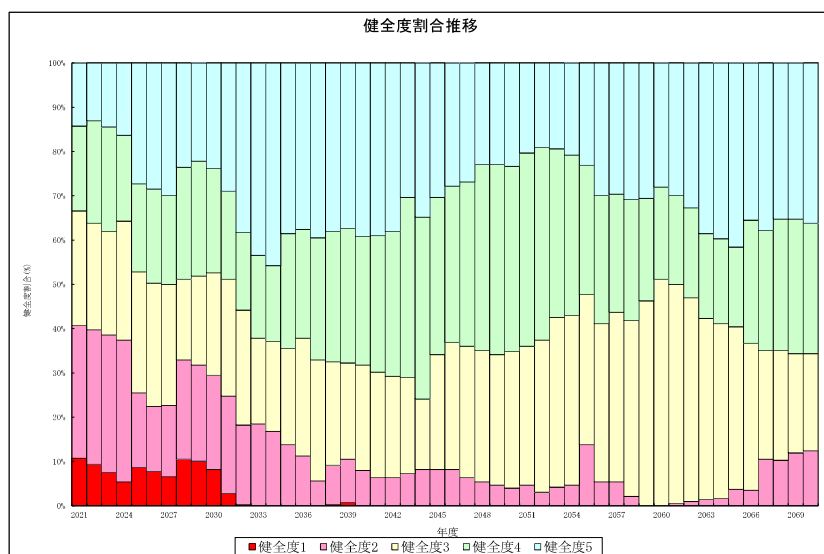


図 3.2.5 最適シナリオ（投資額 0.6 億円/年）による健全度推移（中継ポンプ場）

表 3.2.5 単純改築シナリオと最適シナリオの比較（中継ポンプ場）

項目		シナリオ	
		単純改築シナリオ	最適シナリオ
改築対象		標準耐用年数	目標耐用年数（健全度 2 以下）
改築方針		事業費上限なし	0.6 億円/年
改築事業費	50 年間	累計：54.0 億円 平均：1.1 億円/年	累計：29.2 億円 平均：0.6 億円/年



## 2) 管路

管路の標準耐用年数は50年とされていますが、標準耐用年数で改築を行うと、布設年度の偏りなどから汚水管で年最大8.3億円、雨水管で年最大20.6億円のまとまった投資が必要となるなど、中継ポンプ場と同様に改築に係る費用に年間でバラツキが多くなります。

管路施設は汚水管、雨水管合わせて約277kmを保有し、中継ポンプ場と比べて資産の数が多く、その位置も市域の広範囲にわたっています。このため、計画的な点検調査に基づく健全度に応じた改築の実施など中継ポンプ場と一体となったストックマネジメント計画の策定による改築事業費の平準化を行う必要があります。

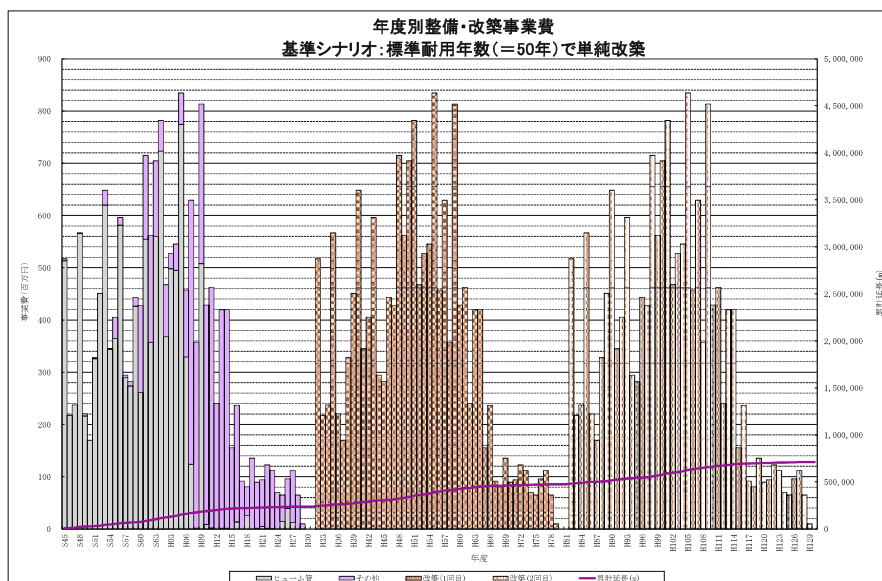


図 3.2.6 標準耐用年数による改築事業費（汚水管路）

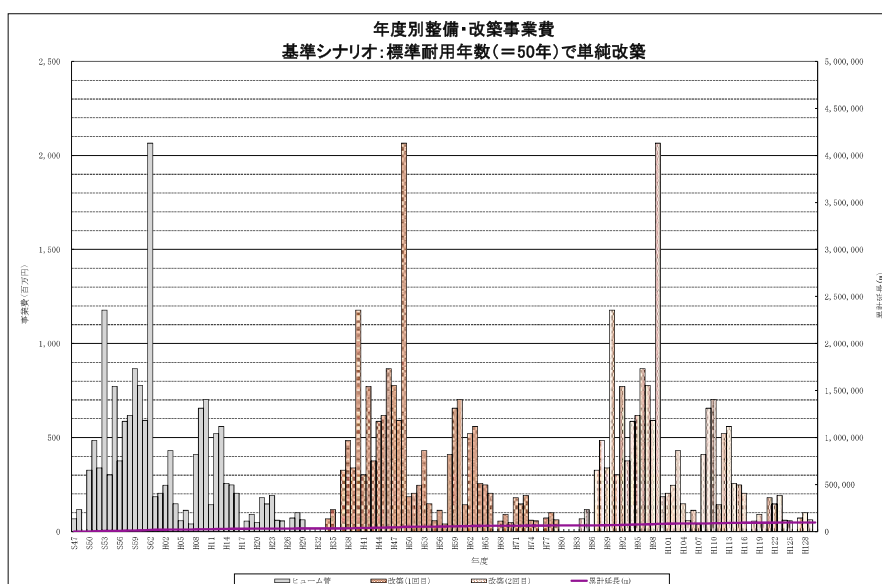


図 3.2.7 標準耐用年数による改築事業費（雨水管路）

表 3.2.6 標準耐用年数による改築事業費（管路）

施設	事業費（R元年度～R100年度）		
	累計（億円）	平均（億円/年）	最大（億円/年）
汚水管路	341.0 億円	3.4 億円/年	8.3 億円/年
雨水管路	313.0 億円	3.1 億円/年	20.6 億円/年
合計	654.0 億円	6.5 億円/年	28.9 億円/年

令和 2（2020）年 2 月に策定した「宜野湾市下水道ストックマネジメント計画」においては、計画的な点検調査により劣化状況の把握が可能である管渠、マンホール蓋、マンホール躯体を状態監視保全施設と位置付けて、年間投資額に応じて健全度の低い箇所から改築を実施することにより、事業費全体の平準化を行うことが検討されています。

長期的な改築事業のシナリオにおいては、現実的な投資額と改善の効率性（少ない費用で大きな改善効果を得られる）などにより評価したところ、汚水で単年度の改築事業投資額 0.5 億円/年、雨水で改築事業投資額 0.25 億円/年程度が最適なシナリオとなっており、表 3.2.7 で示すとおり、標準耐用年数で単純改築を行う場合と比較して、汚水、雨水合わせて 5.8 億円/年程度のコスト縮減がみられる結果となっています。一方で、健全度 2 以下となる管渠が今後 20 年目を以降増大する傾向となっており、点検調査の計画的な実施により不良箇所の早期発見、対策（修繕・改築）等の対応が必要不可欠です。

本経営ビジョンの期間中は、現ストックマネジメント計画の修繕改築計画に位置づけて現時点未実施となっている大山雨水支線やマンホール蓋の改築工事や、計画的な点検調査により次期ストックマネジメント計画を策定し、管路施設の改築を継続的に実施していく必要があります。

表 3.2.7 単純改築シナリオと最適シナリオの比較（管路（汚水、雨水））

項目	シナリオ	
	単純改築シナリオ	最適シナリオ
改築対象	標準耐用年数（50 年）	年間投資額に応じて健全度の低い箇所から改築
改築方針	事業費上限なし	汚水：0.5 億円/年 雨水：0.25 億円/年
改築事業費	100 年間 累計：654.0 億円 平均：6.5 億円/年	累計：75.0 億円 平均：0.75 億円/年

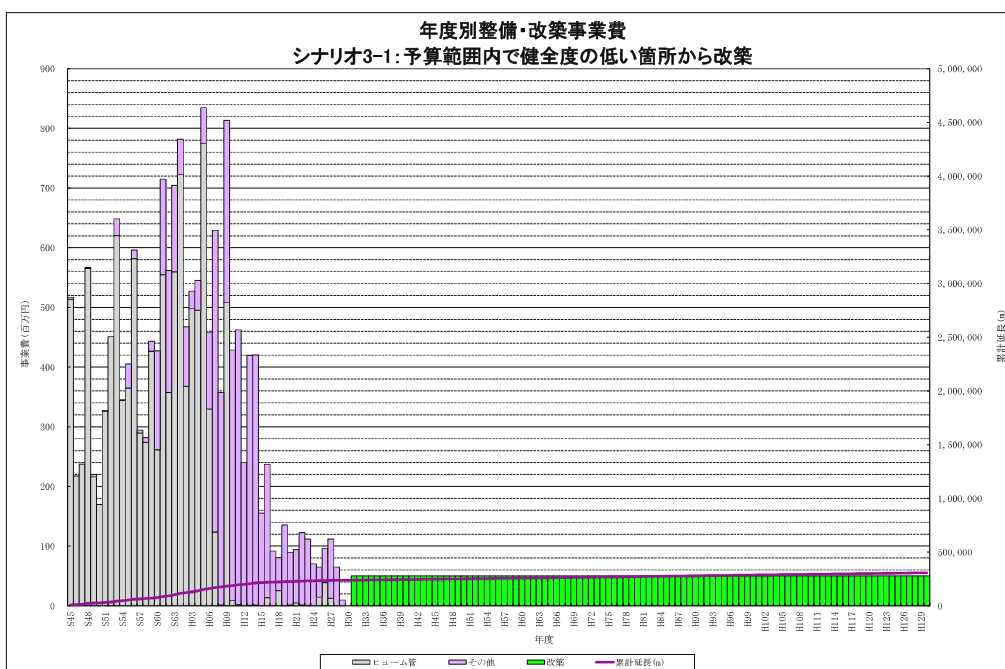


図 3.2.8 最適シナリオ（投資額 0.5 億円/年）による改築事業費（污水管路）

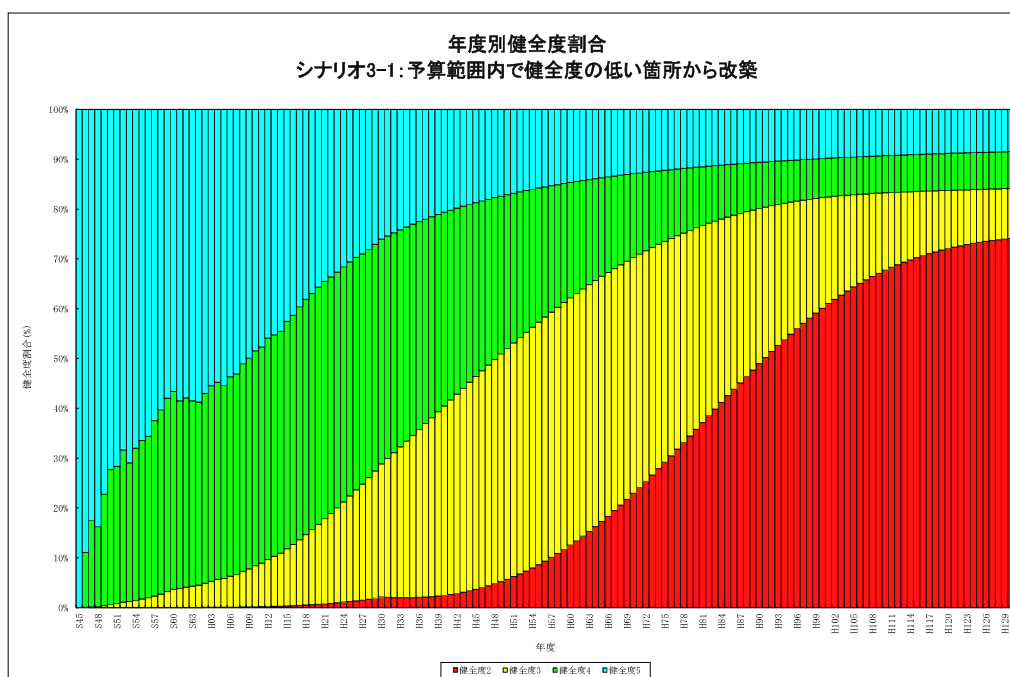


図 3.2.9 最適シナリオ（投資額 0.5 億円/年）による健全度推移（污水管路）

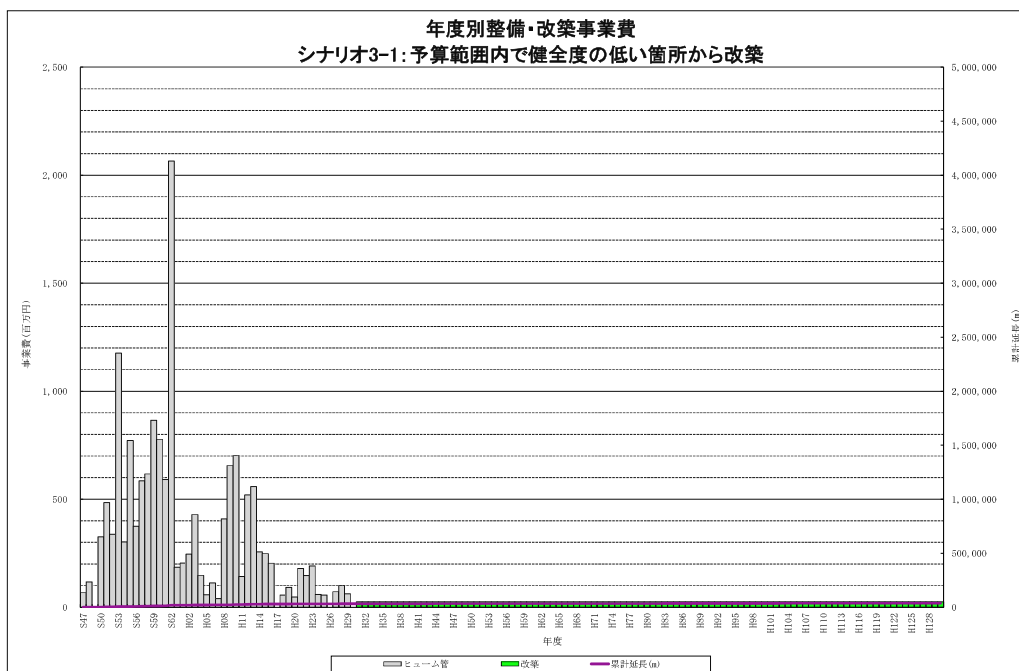


図 3.2.10 最適シナリオ（投資額 0.25 億円/年）による改築事業費（雨水管路）

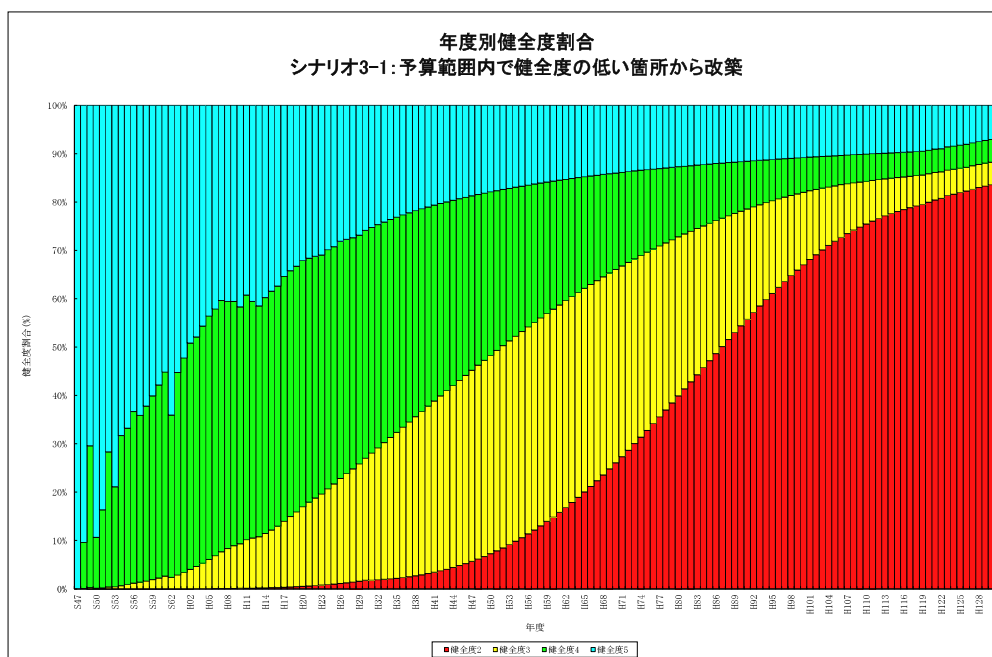


図 3.2.11 最適シナリオ（投資額 0.25 億円/年）による健全度推移（雨水管路）

～ スtockマネジメントの流れ ～

全体計画策定

・資料を基に現状を把握しながら市内全域を対象に策定

点検調査

・全体計画から実際に改築する施設をピックアップするため、点検調査を実施

改築工事

・点検調査を基に改築が必要と判断された施設の工事を実施

アセットマネジメントとの違いは・・・？

「**ストックマネジメント**」は、施設の修繕・改築等を最適化するための長期的に計画的かつ効率的に管理する仕組みです。交付金事業を活用した下水道施設の改築事業を実施するためには、ストックマネジメント実施に関する基本方針や、設定した施設の管理区分に応じた点検・調査及び改築計画等を定めた「下水道ストックマネジメント計画」を策定する必要があります。

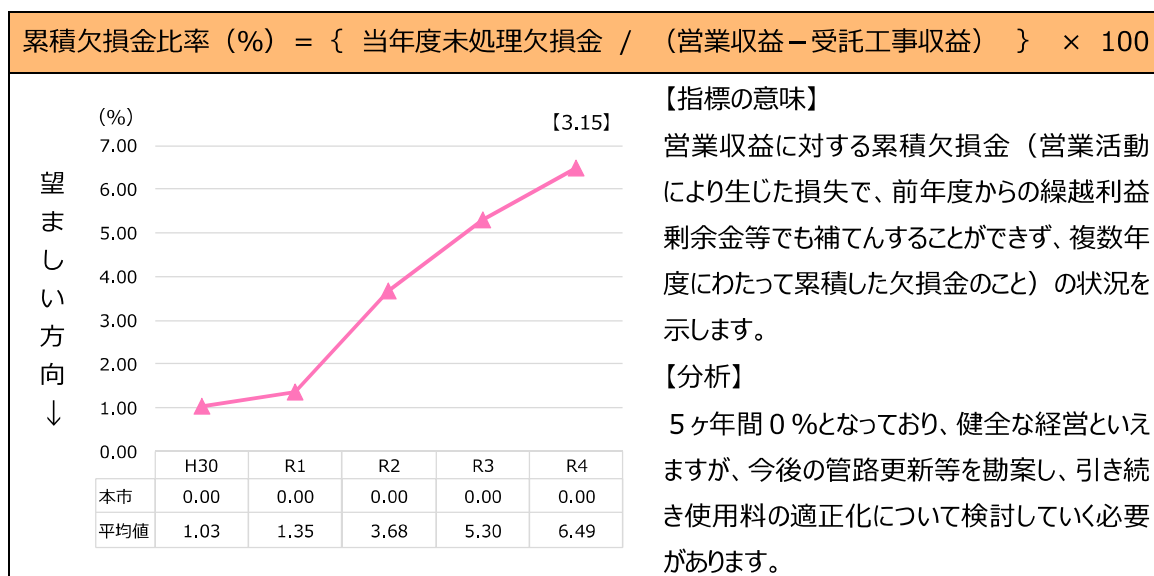
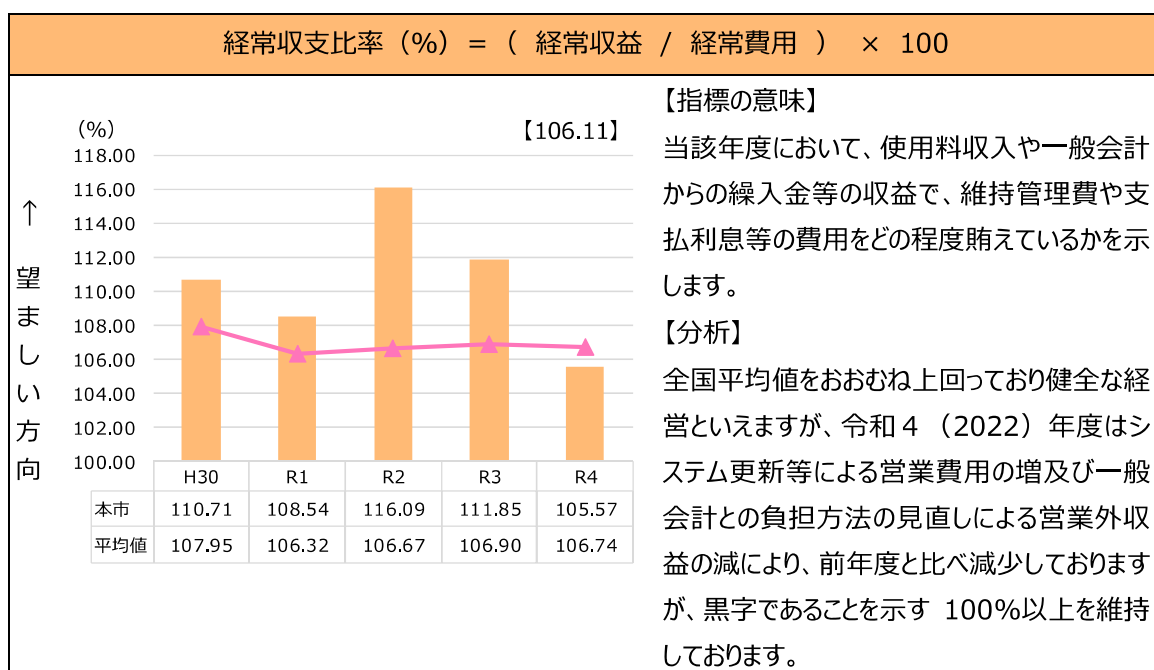
一方、水道における「**アセットマネジメント**」は、持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動を指します。

## 2.7 経営の状況

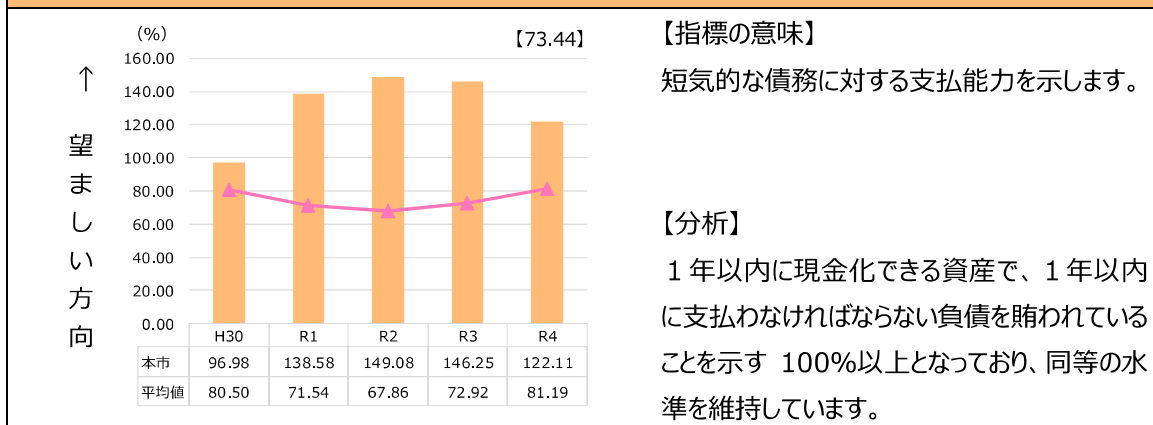
経営ビジョンを策定する上では、まず本市の経営の状況や課題を的確に把握することが重要です。

そのため、代表される11の経営指標を用いて経年変化及び全国平均値との比較を行い、本市の経営の健全性及び効率性を把握します。

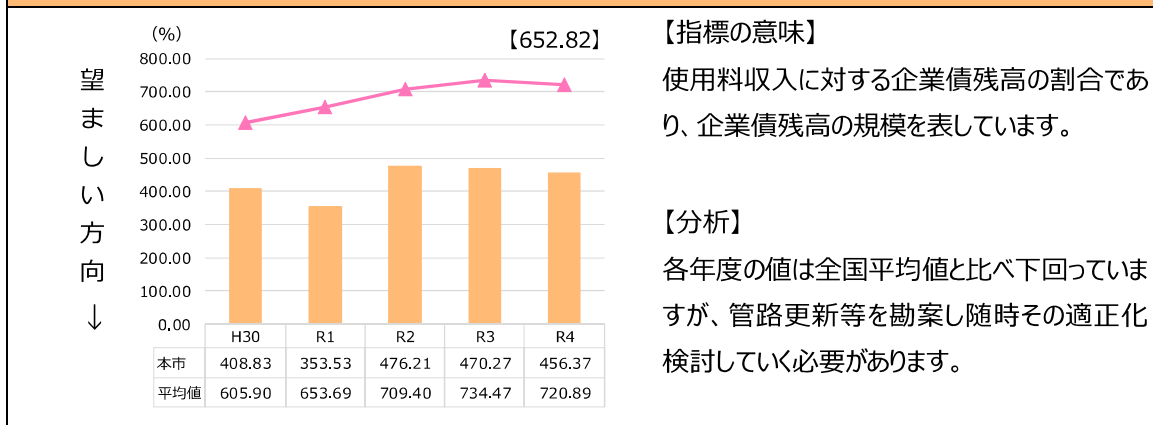
- 宜野湾市値
- 類似団体平均値
- 【】 R4全国平均



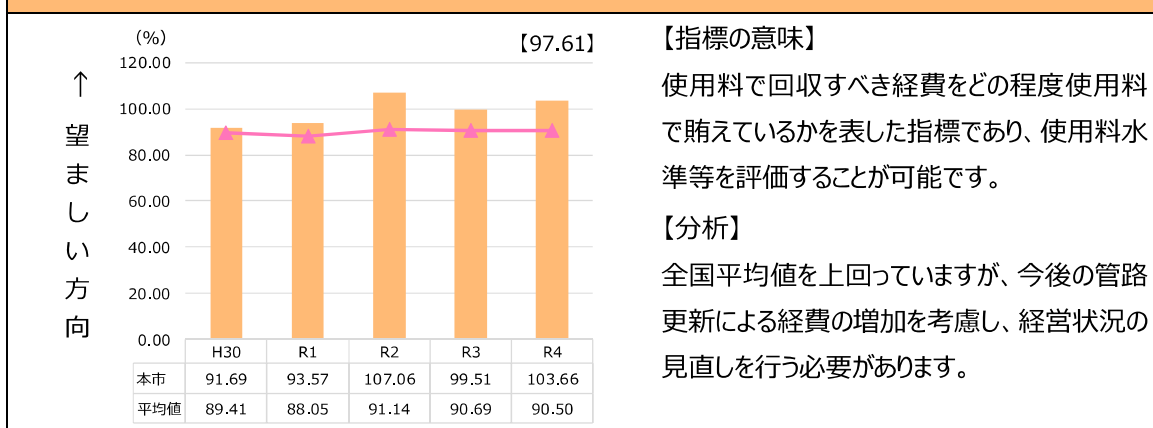
$$\text{流動比率 (\%)} = (\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$$

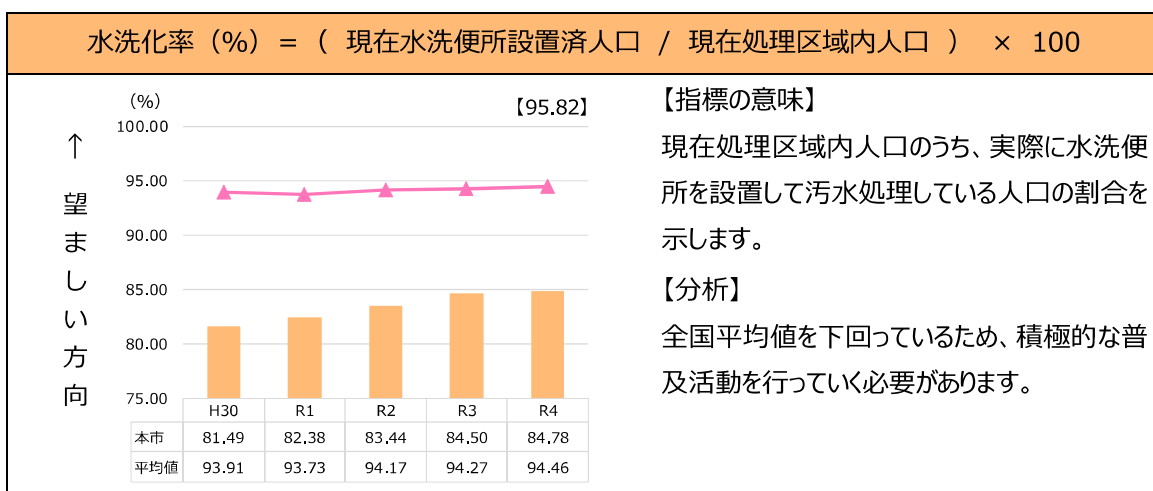
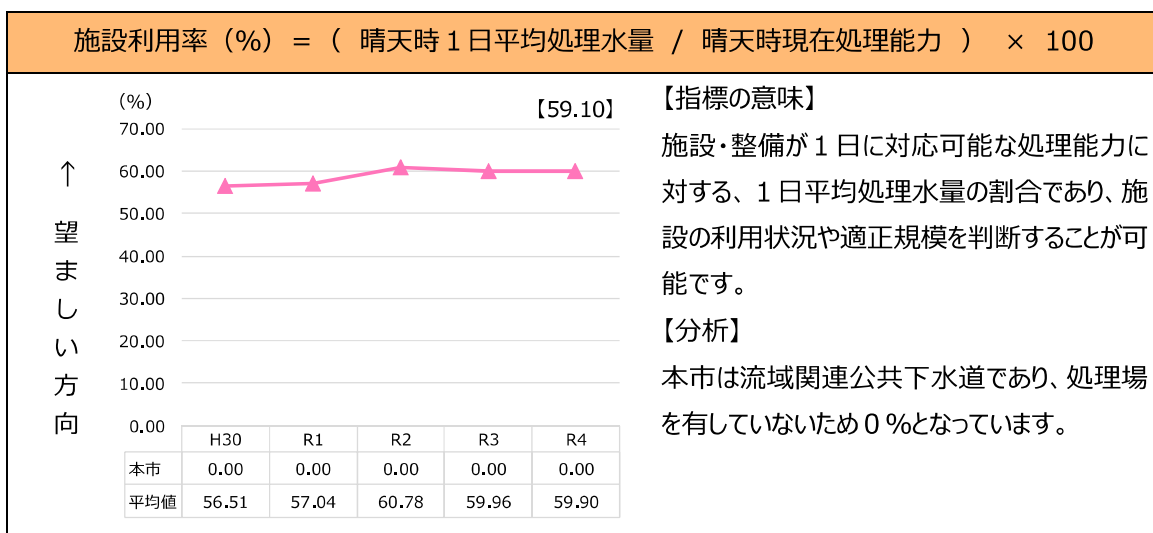
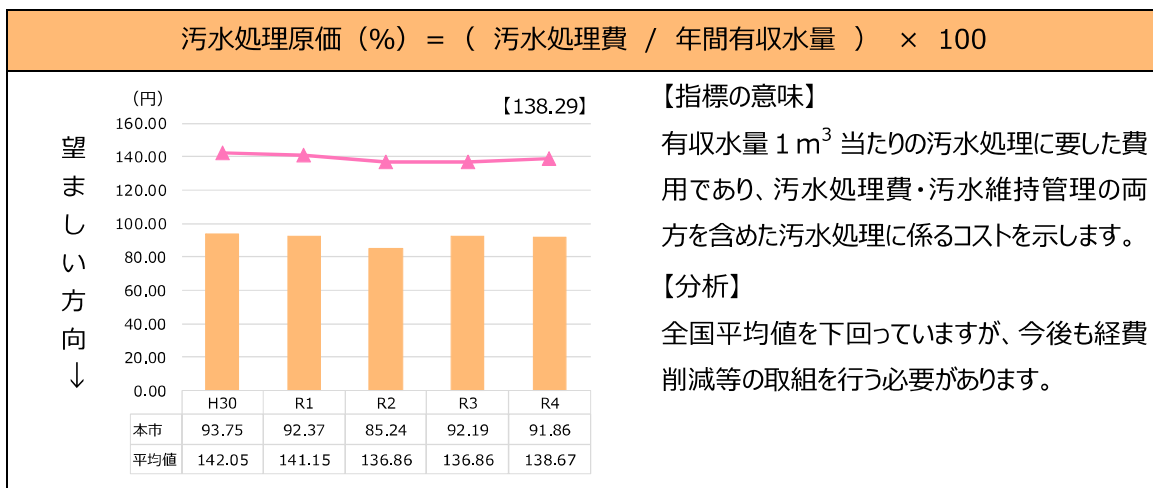


$$\text{企業債残高対事業規模比率 (\%)} = \left\{ (\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}) / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}) \right\} \times 100$$

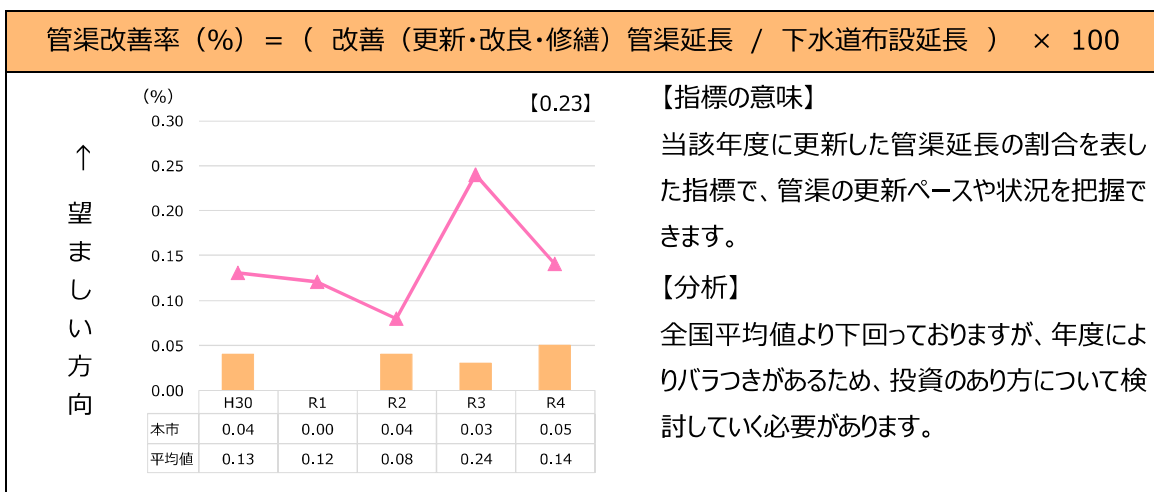
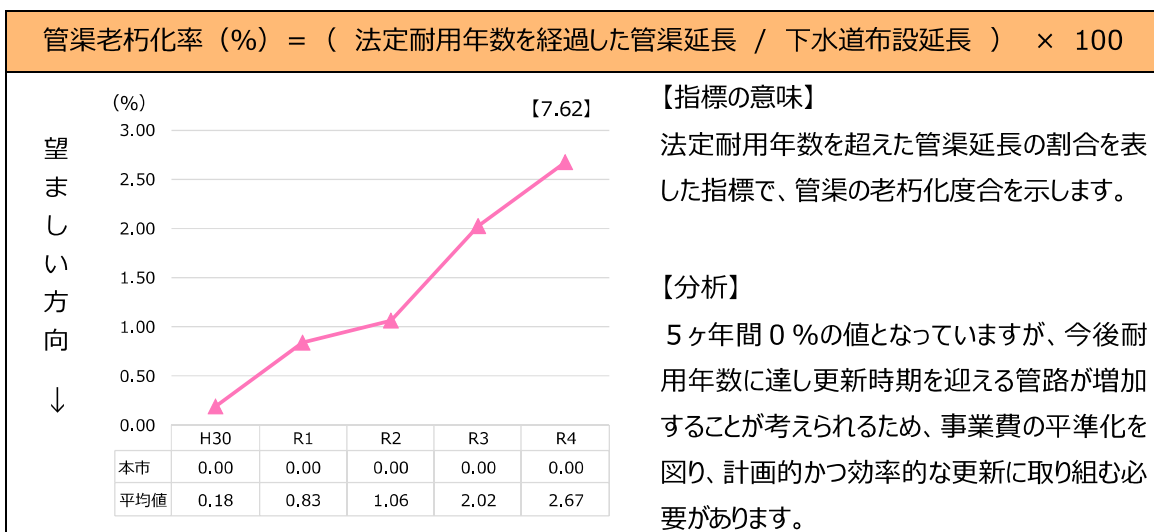
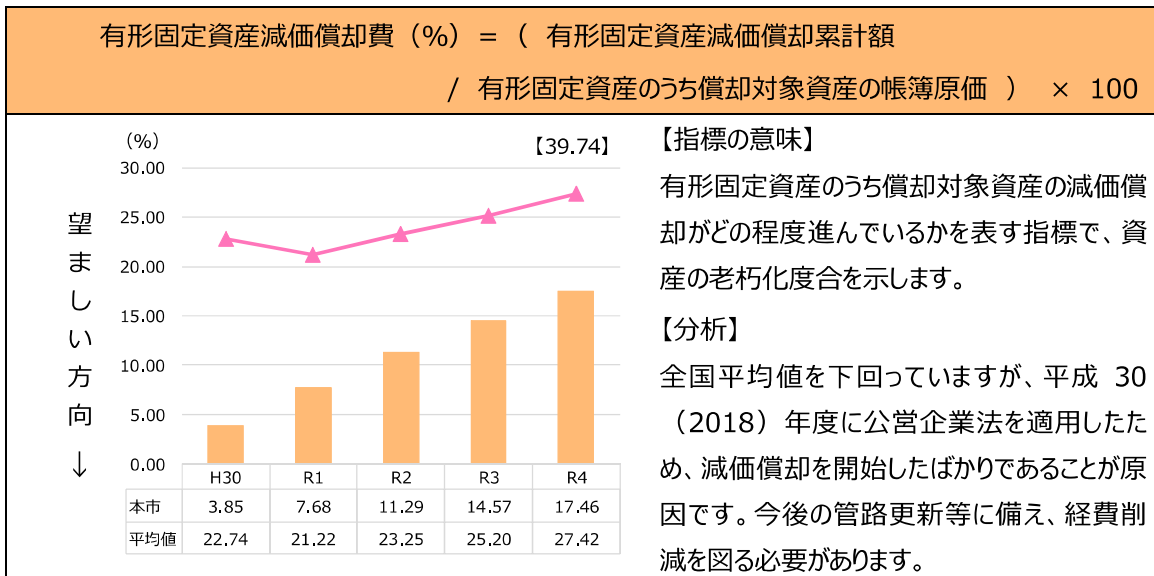


$$\text{経費回収率 (\%)} = (\text{下水道使用料} / \text{汚水処理費}) \times 100$$









3 基本施策及び取組事項について

第1章で掲げた経営理念及び基本方針に基づき、計画期間に経営健全化に向けて取り組む内容は以下のとおりです。

基本方針	基本施策	取組事項	SDGs	頁
安心・災害に強く 安全な下水道 I 強靱	1. 災害時の対策	①下水道事業業務継続計画（BCP計画）の策定 ②災害協定の充実	6 安全な水とトイレを世界中に 9 産業とインフラの振興 13 気候変動に具体的な対策を	P87
	2. 安心・安全な暮らしへの対策	①下水道施設の耐震化、耐津波化の推進 ②下水道施設の耐水化の推進 ③浸水対策の推進 ④米軍基地返還等を踏まえた下水道計画の適切な見直し ⑤施設規模の適正化	6 安全な水とトイレを世界中に 13 気候変動に具体的な対策を	P88
	3. 適切な施設管理	①下水道施設の計画的な改築更新の実施 ②不明水対策の推進	6 安全な水とトイレを世界中に	P90
環境にやさしい下水道 II 環境	1. 下水道未普及地域への対策	①未整備地域の解消	6 安全な水とトイレを世界中に	P91
	2. 下水道利用の促進	①公共下水道の接続促進 ②下水道事業の広報活動	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市を創る	P92
	3. 水質保全対策の強化	①除害施設及び特定事業場水質検査の実施	3 健全な気候を確保する 12 つるぎある持続可能な消費と生産	P93
サービスを約束する下水道 III 持続	1. お客さまサービスの充実	①多様な支払方法の検討 ②親しみのある下水道事業の推進	9 産業とインフラの振興 17 パートナーシップで目標を達成しよう	P94
	2. 組織力の強化	①水道事業と下水道事業の連携 ②包括業務委託等の官民連携の推進（ウォーターPPP） ③日本下水道事業団の活用による新たな技術力の確保 ④業務執行体制の強化	17 パートナーシップで目標を達成しよう	P95
	3. 財政基盤の強化	①繰入金のあるり方の検討 ②適正な企業債の発行と残高の管理 ③下水道使用料水準の適正化 ④資産の有効活用	11 持続可能な都市を創る	P96
	4. DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進と広域連携への取組	①下水道台帳システムの拡充 ②広域連携の取組	17 パートナーシップで目標を達成しよう	P98

3.1 基本方針Ⅰ「強靱」災害に強く 安心・安全な下水道



施策Ⅰ－１	災害時の対策
<p><b>施策内容</b></p> <p>災害発生時においても適切に業務を継続するため、下水道事業業務継続計画（下水道BCP）の適宜見直しや定期的な訓練を実施するとともに、関係機関との相互協力体制を構築し、災害対応能力の向上を図ります。</p>	

取組Ⅰ－１－①	下水道事業業務継続計画（下水道BCP）の策定
10年間の取組内容	<p>平成29（2017）年3月に宜野湾市上下水道局下水道事業業務継続計画（以下「下水道BCP」という。）を策定し、被災時においても事業を継続して行えるように必要な手順及び手法を定めました。令和元（2019）年12月及び令和3（2021）年9月にはこの下水道BCPを見直し、水害対応など被災時の対応能力の強化を図っています。今後は下水道BCPの教育・訓練計画に基づき年1回以上の訓練等を行いながら、被災時の体制の強化を図っていきます。</p>

取組Ⅰ－１－②	災害協定の充実					
10年間の取組内容	<p>地震、風水害、そのほかの被災時に対応する組織体制の強化を図るため、包括業務委託受注者と災害発生時の応援業務や資機材の提供等に関する事項を取り決める「災害時応援協定」を締結し、官民が一体となった災害への備えを強化します。</p>					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
応援協定の締結及び適宜見直し	協定の締結	協定内容の見直し	▶	▶	▶	▶

施策 I - 2	安心・安全な暮らしへの対策
<p><b>施策内容</b></p> <p>安心・安全で快適な生活環境の維持向上を目指すため、下水道施設の耐震化、耐津波化、耐水化浸水対策の推進を図るとともに、今後予定される米軍基地返還等を踏まえた下水道計画の適切な見直しを行い、公共下水道の整備に取り組みます。</p>	

取組 I - 2 - ①	下水道施設の耐震化、耐津波化の推進					
10年間の取組内容	地震による被害を最小限にとどめ、被災後も汚水揚水機能を確保するため、宜野湾中継ポンプ場の改築、ポンプ増設に合わせて施設の耐震化を図るとともに、津波に対する対応も必要となる大山中継ポンプ場については、大山地区土地区画整理事業等の動向も踏まえながら、建替え等を含めた検討を行うことにより、津波対策を取り入れた施設の耐震化を図ります。また、管路施設の耐震化については、施設の改築を行うことにより、併せて耐震化を図ります。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
ポンプ場耐震化・耐津波化に向けた工程	工事 <small>(宜野湾中継ポンプ場)</small>	工事 <small>(宜野湾中継ポンプ場)</small>	-	-	実施設計 <small>(大山中継ポンプ場)</small>	R11-12 工事 <small>(大山中継ポンプ場)</small>

取組 I - 2 - ②	下水道施設の耐水化の推進					
10年間の取組内容	令和4（2022）年3月に、洪水や内水、津波による浸水に対して下水道施設の機能を確保するために必要な対策を実施するため、宜野湾市下水道施設耐水化計画を策定しました。短期的な対策として高潮対策が必要となる大山中継ポンプ場については、大山地区土地区画整理事業等の動向を踏まえながら、止水版の設置等により施設の耐水化を図ります。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
ポンプ場耐水化に向けた工程	-	-	-	-	実施設計	R11-12 工事

取組 I - 2 - ③		浸水対策の推進					
10年間の取組内容	浸水被害の発生頻度の減少や被害の軽減を図るため、雨水幹線・支線整備による浸水対策を着実に進めるほか、近年の気候変動の影響に伴う降雨量増加や短時間豪雨に備えるため、浸水シミュレーションによる浸水リスク評価に基づく雨水出水浸水想定区域図の作成、雨水管理総合計画の策定に取り組み、事前防災の考えに基づき、計画的な下水道整備の展開を図ります。						
目標指数	実績	各年度の目標					
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15	
都市浸水対策達成率	95.8%	96.2%	96.5%	96.9%	97.6%	99.3%	

取組 I - 2 - ④		米軍基地返還等を踏まえた下水道計画の適切な見直し					
10年間の取組内容	本市は行政区域内全域が下水道全体計画区域となっていることから、既決都市計画である大山地区土地区画整理事業や、沖縄における在日米軍施設・区域に関する統合計画において返還予定が公表されているキャンプ瑞慶覧インダストリアル・コリドー地区の跡地地用計画に係る区域についても、土地利用計画の決定等の進捗に合わせて下水道事業計画の見直しを行い、公共下水道の整備を進めていきます。						

取組 I - 2 - ⑤		施設規模の適正化					
10年間の取組内容	今後予定される大山地区土地区画整理事業やキャンプ瑞慶覧インダストリアル・コリドー地区の跡地利用計画などの開発事業に合わせて、ポンプ場のポンプ増設など施設規模の適正化を図ります。						

施策 I - 3	適切な施設管理
<p><b>施策内容</b></p> <p>下水道施設の増加や老朽化に伴い、道路など管路施設の不具合に起因する事故やポンプ場における設備故障が多く発生しています。経営資源の減少に対応しつつ、これらの発生を未然に防ぐためにも、業務の更なる効率化・高度化を図るとともに、下水道施設を適切に管理し、下水道の機能を正常に維持します。</p>	

取組 I - 3 - ①	下水道施設の計画的な改築の実施
<p>10年間の 取組内容</p>	<p>下水道施設全体の状況を客観的に把握・評価し、長期的な施設の状態を予測しながら計画的かつ効率的な管理・改築を実施するため、令和2（2020）年2月に「宜野湾市下水道ストックマネジメント計画」を策定しました。同計画に基づき、宜野湾中継ポンプ場や汚水・雨水管路施設の計画的な改築に取り組みます。また、第1期計画の実績に対する評価、見直しを反映させた第2期計画策定し、引き続き、下水道施設の計画的な点検・調査及び改築を行い、施設全体の持続的な機能保全及びライフサイクルコストの低減を図ります。</p>



取組 I - 3 - ②	不明水対策の推進
<p>10年間の 取組内容</p>	<p>雨天時進入水等の不明水に起因する下水道施設への過負荷やマンホールからの汚水溢水などの軽減・防止を図るため、送煙やテレビカメラによる雨水誤接続調査などを行い、不明水対策に取り組みます。</p>

3.2 基本方針Ⅱ「環境」環境にやさしい下水道



施策Ⅱ－1	下水道未普及地域への対策
<p>施策内容</p> <p>公衆衛生の向上と都市の健全な発展に資することを目的に、下水道整備による汚水処理施設未普及地域の解消を図ります。</p>	

取組Ⅱ－1－①	未整備地域の解消					
10年間の取組内容	<p>令和3（2021）年度宜野湾市汚水処理施設整備構想見直しを踏まえて策定された「沖縄汚水再生ちゅら水プラン2023」に基づき、引き続き下水道整備による汚水処理施設未普及地域の解消を図り、公衆衛生の向上と都市の健全な発展を目指します。</p>					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
下水道処理人口普及率	95.9%	96.8%	97.7%	98.6%	98.8%	99.5%



大山地区土地区画整理事業予定区域

施策Ⅱ－２	下水道利用の促進
<p>施策内容</p> <p>水質保全や公衆衛生の観点から、公共下水道への接続促進を図るため、下水道が整備された区域に対する呼びかけやホームページ等での広報活動を行います。</p>	

取組Ⅱ－２－①	公共下水道の接続促進					
10年間の取組内容	<p>公共下水道への切り替え工事に係る費用の一部を助成する「公共下水道接続促進事業」を継続して実施することで、公共下水道への接続促進に努めていきます。また、早期接続を促進するため、未接続者に対して個別訪問による接続指導を継続し、下水道利用地域における未接続世帯の解消に取り組めます。</p>					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
水洗化率の向上	85.6%	86.4%	87.2%	88.0%	89.6%	93.6%

取組Ⅱ－２－②	下水道事業の広報活動
10年間の取組内容	<p>市民生活や社会経済を支える重要なライフラインの一つである下水道事業について、各種計画の策定・実施状況、使用料に関すること等の重要事項の周知を図るとともに、下水道事業の現状を正しく認識していただける分かりやすい広報に取り組めます。</p> <p>また、毎年9月10日の「下水道の日」には、下水道の役割や下水道整備の重要性について市民の理解と関心を深めていただくため、宜野湾市「水」のキャラクターである「みじたまくん」を活用したグッズやホームページ等で下水道事業を広くアピールしていきます。</p>



下水道の日の広報活動（令和元（2019）年度保育園での出前劇の様子）



施策Ⅱ－3

水質保全対策の強化

施策内容

特定事業場等からの排水について引続き排水水質検査及び指導を実施し、公共用水域の水質保全強化に努めます。

取組Ⅱ－3－①

特定事業場等水質検査の実施

10年間の  
取組内容

下水道排除基準に適合した排水が行われるよう、市内全ての特定事業場等に対し排水水質検査を行うとともに、排水管理を適正に実施するよう指導に努めます。



水質検査の様子

特定事業場とは・・・？

特定施設を設置している事業場のことです。「特定施設」とは、人の健康もしくは生活環境に係る被害を生ずるおそれのある物質を含む汚水または廃液排出する施設で、「水質汚濁防止法」と「ダイオキシン類対策特別措置法」でそれぞれ規制されています。

本市は食品を扱う施設や病院、研究所などを対象に、令和5（2023）年度時点で**夏季に11施設**、**冬季に6施設**の水質検査を実施しています。



3.3 基本方針Ⅲ「持続」いつまでも住民サービスを約束する下水道



施策Ⅲ-1 お客さまサービスの充実	
施策内容	多様化・高度化するお客さまのニーズを調査研究し利便性の向上に努めます。また、下水道事業に親しみをもっていただけるような分かりやすい広報活動を行います。

取組Ⅲ-1-①	多様な支払方法の検討
10年間の取組内容	令和4（2022）年度よりお客さまが上下水道料金をスマートフォンでお支払いいただくことができるよう、スマホ決済を導入しています。今後もお客さまの利便性向上と収納先拡大について、様々なお支払方法を調査研究し、導入を検討してまいります。

取組Ⅲ-1-②	親しみある下水道事業の推進
10年間の取組内容	全国には各自治体がいっくくデザインを施した下水道マンホールの蓋を設置しています。本市でも宜野湾市独自にデザインした下水道マンホール蓋を設置し、これをカードにした「マンホールカード」を下水道のPRに活用していくことをはじめ、市民に身近な広報活動を通じて、親しみやすい下水道を目指していきます。



マンホールカード  
 (左：宜野湾市マンホール蓋【S61年設置】 右：供用開始50周年記念デザイン【R5年設置】)

宜野湾市のマンホール



宜野湾市ゆかりの「はごろも森の川伝説」の天女の羽衣と清らかな森の川をモチーフとしており、全体的にエネルギー溢る市民像とかがやく太陽をデザインしています。



宜野湾市の公共下水道が供用開始50周年を迎えたことを記念して製作しました。宜野湾市「水」のキャラクターみじたまくんのほか、羽衣伝説のはごろもや、市出身の察度王が派遣した進貢船など宜野湾市にゆかりのあるアイテムを描き5つの間違い探しを楽しめるデザインです。

施策Ⅲ-2	組織力の強化
<p>施策内容</p> <p>上下水道組織内の連携強化と職員の技術力向上を図るとともに、包括業務委託等の官民連携を推進することにより、更なる組織力の強化を図ります。</p>	

取組Ⅲ-2-①	水道事業と下水道事業の連携
10年間の取組内容	<p>本市の水道事業と下水道事業は、平成30(2018)年4月、下水道事業に地方公営企業法を全部適用したことに伴い、組織統合しました。組織統合により、上下水道事業の連携強化を図り、申請窓口の一本化等のお客様サービスの向上、危機管理体制の確保・強化等に取り組んでまいります。</p>

取組Ⅲ-2-②	包括業務委託等の官民連携の推進（ウォーターPPP）					
10年間の取組内容	<p>令和3(2021)年度よりお客様窓口や施設の維持管理を包括的に委託する包括業務委託を開始しています。民間企業の新技術や革新的なアプローチを導入し、お客様サービスの質の向上や経営効率化の向上に努めます。また、より効率的で効果的な事業運営を図るため、長期契約(原則10年)で、維持管理と施設の更新を一体として性能発注を行う委託方式であるウォーターPPP等、新たな官民連携手法の導入検討に取り組めます。</p>					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
包括業務委託 (ウォーターPPP) の工程	包括業務委託専門委員会の立上げ	包括委託専門委員会における検討	業者選定委員会 (プロポーザル方式)	包括業務委託(第二期)開始	▶	▶

取組Ⅲ-2-③	日本下水道事業団の活用による新たな技術力を確保
10年間の取組内容	<p>下水道施設の再構築など高度な技術力が必要となる事業については、地方共同法人として地方公共団体の代行・支援機関として役割を持つ日本下水道事業団を活用し、新たな技術力を確保します。</p>

取組Ⅲ-2-④	業務執行体制の強化
10年間の取組内容	<p>執行体制の安定的な持続を図るため、将来を担う若手職員のスキルや技術力向上のため研修等の受講を積極的に奨励するとともに、包括業務委託等の官民連携を推進する事で執行体制の強化を図ります。</p>

施策Ⅲ－3 財政基盤の強化	
<p>施策内容</p> <p>区画整理事業や基地返還地の開発計画等に伴い、排水需要はしばらくの間増加するものの、更新需要も同様に増加していきます。このような状況にあっても、公営企業として下水道事業の健全性を確保し、継続的に良質な下水道サービスを提供していくために、財務基盤強化の取組を推進します。</p>	

取組Ⅲ－3－①	繰入金のあり方の検討					
10年間の取組内容	一般会計からの繰入金については、総務省が毎年度示す基準に基づく基準内繰入金と、基準に基づかない、いわゆる基準外繰入金があります。基準外繰入金のうち、地方公営企業の独立採算を基本原理に赤字補てん的に繰入れているものについては、財政状況や取り巻く環境の変化などを踏まえて、受益者負担の観点から実態に則した適正な繰入に見直します。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9～R10	R11～R15
繰入金に対する基準外繰入金の割合	－	10%未滿を維持	▶	▶	▶	▶

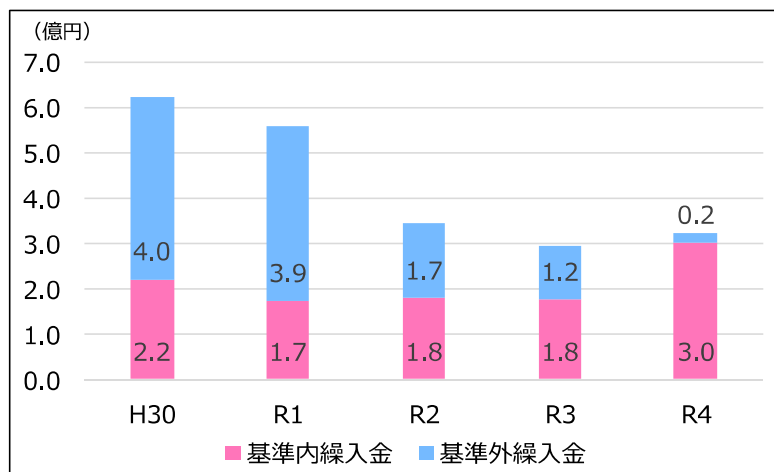


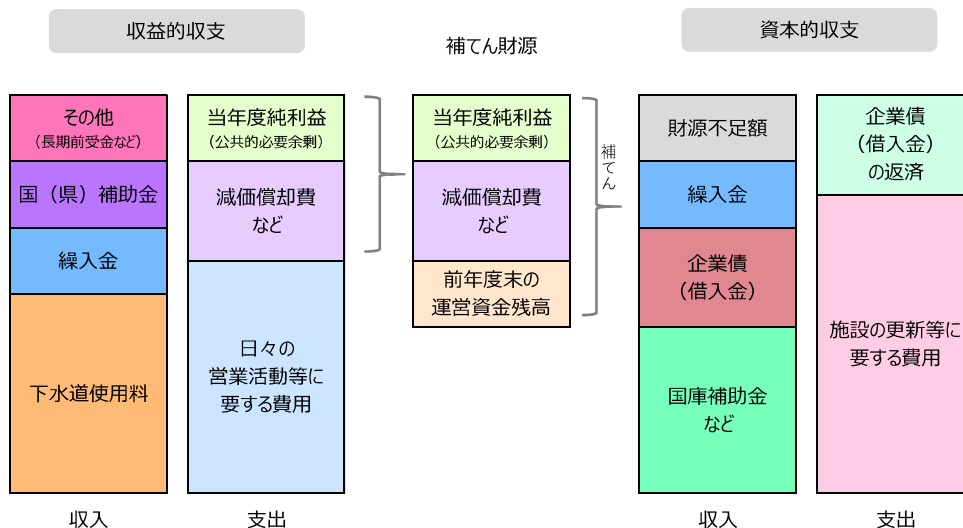
図 3.3.1 繰入金の推移

取組Ⅲ－3－②	適正な企業債の発行と残高の管理	
10年間の取組内容	建設改良費の財源として発行する企業債については、その元利償還金を将来世代が負担することで、世代間の負担の公平化が図られていますが、将来世代の一人当たりの負担が過大にならないよう、企業債残高の管理を適切に行っていきます。	

取組Ⅲ-3-③	下水道使用料水準の適正化					
10年間の取組内容	一層の経営効率化を図りながら、将来的な人口の増減等を踏まえ、費用負担の公平性と財源確保の観点から排水需要の態様に合った適正な使用料体系のあり方を検討します。					
目標指数	実績	各年度の目標				
	R5 (見込み)	R6	R7	R8	R9~R10	R11~R15
使用料のあり方検討	経営戦略改定	使用料審議会の実施	必要に応じて使用料改定	-	経営戦略改定	経営戦略改定

取組Ⅲ-3-④	資産の有効活用					
10年間の取組内容	本市が保有する有形・無形のあらゆる経営資源（ヒト・モノ・カネ）を活用し、多角的な経営基盤の強化に積極的に取り組みます。現在保有している資産は十分に活用されており、今後活用できる資産が発生した場合には有効的な活用に努めます。					

下水道事業会計のしくみ（イメージ）



下水道は借入が多い? ...?

下水道は勾配を利用して整備するため、多額の整備費用が必要であり、自己資金だけで賅うことは困難であるため、企業債を最大限活用しています。令和4（2022）年度末の企業債残高は **48.7億円** となっています。

<b>施策Ⅲ－４</b>	<b>DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進と 広域連携の取組</b>
<p>施策内容</p> <p>下水道事業における DX を推進し、住民の利便性の向上を図るとともに、業務の効率化を図り、人的資源の有効活用を推進します。また広域連携については、沖縄県の下水道事業広域化への取組を注視しながら、課題整理に努めます。</p>	

<b>取組Ⅲ－４－①</b>	下水道台帳システムの拡充
10年間の 取組内容	<p>本市では、下水道施設の維持管理情報も含めた下水道台帳システムを構築し、持続可能な下水道事業を支える情報基盤システムとして活用しています。今後は、管路施設情報のオンライン閲覧などオープンデータ化も検討していきます。</p>

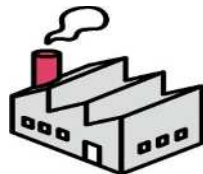
<b>取組Ⅲ－４－②</b>	広域連携の取組
10年間の 取組内容	<p>経営基盤の強化、経営効率化の推進、地域住民サービスの向上、技術の継承等を図る観点から、国は、下水道事業の広域化に積極的に取り組むことが必要であると示しています。本市では、沖縄県が令和4（2022）年度に策定した「沖縄県下水道事業広域化・共同化計画」の動向を注視し、最適な広域化の形態について研究及び調査を行います。</p>

【広域連携について】

下水道の事業運営は、人口減少に伴う使用料収入の減少や職員数の減少における執行体制の脆弱化、施設等の老朽化に伴う大量更新期の到来等によりその経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められています。



職員の減少



施設の老朽化



厳しい財政状況



これに対し、各下水道事業の経営改善はもとより、地域や市町村の枠組みを超えた施設の統廃合や下水汚泥の共同処理など、スケールメリットを生かして効率的な管理が可能な広域化・共同化が有効な手法の一つとなっています。



## 4 投資・財政計画

本経営ビジョンは、下水道事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す。経営ビジョンの中心となる「投資・財政計画」は、下水道施設に関する投資の見通しを試算した投資計画と財源の見通しを試算した財政計画を構成要素とし、投資以外の職員給与などの経費も含めた上で、収入と支出が均衡するように調整された中長期の収支計画となります。

前段の下水道事業における現状と課題を踏まえ、将来にわたる投資と財源の試算を行いました。試算については、ストックマネジメント計画等を基に 40 年間で行ったうえで、本経営ビジョンの計画期間である令和 6（2024）年度から令和 15（2033）年度までの試算結果について、以下のとおり示します。

### 4.1 投資試算

#### 1) 施設整備計画

本市下水道事業における投資は、大きく分けて「①污水管整備」、「②雨水管整備」、「③ポンプ場整備」があります。

污水管整備及び雨水管整備では、米軍基地返還跡地や土地区画整理事業などの新たな開発区域や、既成市街地内に点在するその他未整備区域の普及を目的に新設管の布設工事、老朽化対策のための既設管改築工事等を主に実施していく予定です。また、ポンプ場整備では、老朽化した中継ポンプ場の改築工事を主に実施していく予定です。

表 3.3.1 施設整備計画の概要

事業	概要	主な対象施設・地区
污水管整備	污水管の新設や改築	西普天間住宅地区、大山地区、上原地区、神山地区、宜野湾地区、我如古地区、普天間地区、愛知地区、他
雨水管整備	雨水管の新設や改築	西普天間住宅地区、大山地区、他
ポンプ場整備	ポンプ場の改築	宜野湾中継ポンプ場、大山第 1 中継ポンプ場

#### (1) 污水管整備

污水管整備では、未整備区域に対する新設管の布設、既設管の老朽化対策を目的とした改築を行っていく予定です。本経営ビジョンの計画期間である令和 6（2024）～令和 15（2033）年度における事業費は約 33.5 億円（税込み）が必要です。

#### (2) 雨水管整備

雨水管整備では、污水管整備同様に、未整備区域に対する新設管の布設、既設管の老朽化対策を目的とした改築を行っていく予定です。本経営ビジョンの計画期間である令和 6（2024）～令和 15（2033）年度における事業費は約 17.8 億円（税込み）が必要です。

**(3)ポンプ場整備**

ポンプ場整備では、宜野湾中継ポンプ場及び大山第1中継ポンプ場における改築、耐震化を行っていく予定です。本経営ビジョンの計画期間である令和6（2024）～令和15（2033）年度における事業費は約8.2億円（税込み）が必要です。

**2)年度別投資事業費**

本経営ビジョンの計画期間である令和6（2024）～令和15（2033）年度の10年間で、汚水管整備は約33.5億円、雨水管整備は約17.8億円（税込み）、ポンプ場整備は約8.2億円（税込み）を投資予定です。これらを合計して10年間の総投資事業費は約59.5億円（税込み）になります。

表 3.3.2 投資事業費

（税込み）単位：億円

事業	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	合計
汚水管整備	6.2	7.5	6.9	2.8	1.1	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	33.5
雨水管整備	2.7	3.2	1.4	0.5	1.0	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9	17.8
ポンプ場整備	3.4	0.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	8.2
合計	12.3	10.7	8.9	3.9	2.7	3.8	4.3	4.3	4.3	4.3	59.5

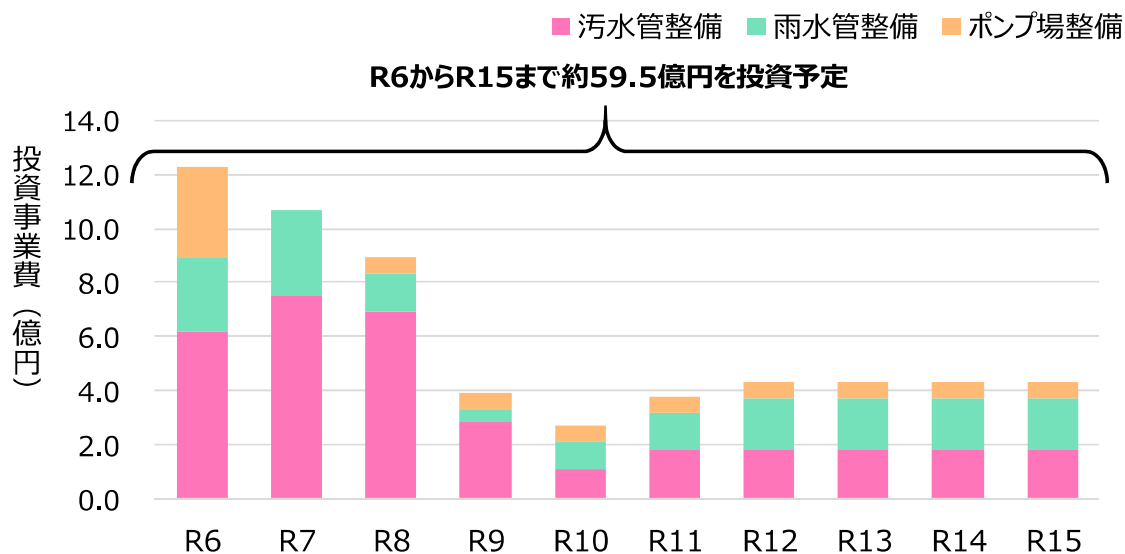


図 3.3.1 投資事業費



## 4.2 財源試算

投資試算で算定した事業費は、今後の下水道事業において、必要な投資ですが、その投資を担保できる財源の試算は重要です。投資試算と均衡した財源を確保できなければ、投資を抑制する、または、投資に見合う財源の確保に向けて経営改善をより一層推進していく必要があります。

### 1) 財源試算の前提条件

#### (1) 有収汚水量の推移

有収汚水量の推移より下水道使用料の推移を知ることができます。

有収汚水量は、本市污水处理構想の目標及び計画と整合を図って設定した水洗化人口に、実績を基に1人当たりが1日に使う水量を勘案した結果を反映します。

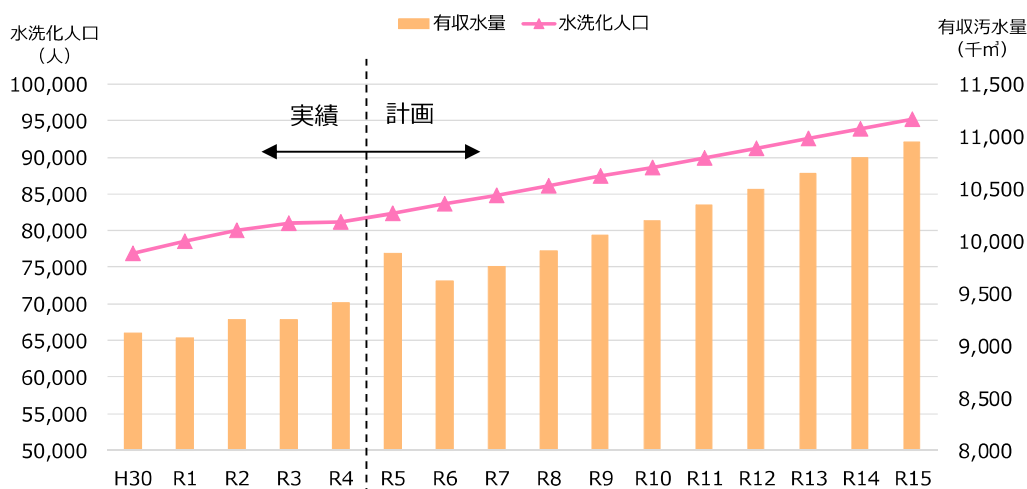


図 3.3.2 有収汚水量の推移

#### (2) 下水道使用料の推移

下水道使用料は有収汚水量に乗じて算出します。

多大な投資や物価上昇により赤字経営となる場合は、使用料の値上げが必要になる場合があります。

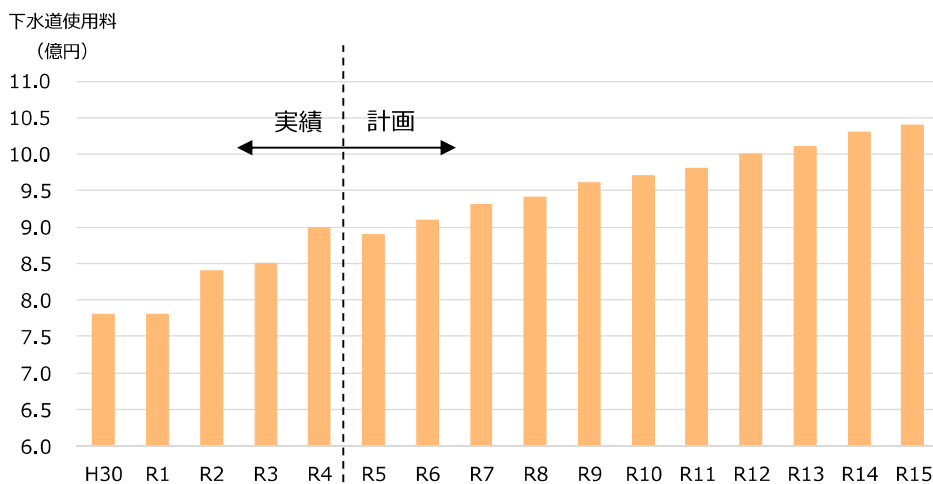


図 3.3.3 下水道使用料の推移

(3)前提条件のまとめ

以下の前提条件で財政シミュレーションを行います。

表 3.3.3 前提条件のまとめ

項目	前提条件
<b>資本勘定</b>	
資本的収入	
企業債	対象額（10万円未満切捨て）＝事業費－国（県）補助金 年利率2.0% 40年元利金等償還 うち5年据置き 半年賦
他会計出資金	※
他会計補助金	※
他会計負担金	一般会計繰入金（繰出基準内分）
他会計借入金	※
国（県）補助金	建設改良費のうち、補助事業費の60%を計上
固定資産売却代金	※
工事負担金	※
その他	※
資本的支出	
建設改良費	事業計画を反映 別途、資本勘定職員（R4実績5名）の人員費一人当たり平均を2.18%/年増で一定増加を計上
企業債償還金	現行企業債分と今後発生する企業債を加算
他会計長期借入金返還金	※
他会計への支出金	※
その他	※
<b>損益勘定</b>	
収益的収入	
営業収益	
料金収入	年間有収汚水量×使用料単価
年間有収汚水量	有収汚水量の推移を採用
使用料単価	当初はR4使用料単価95円/mを設定し、収益的収支が赤字となる場合は使用料値上げを実施
受託業務収益	※
その他	雨水処理負担金、手数料
営業外収益	
他会計負担金	一般会計繰入金（繰出基準内分）
他会計補助金	※
長期前受金戻入	事業計画に基づき減価償却見合い分を収益化
その他	国（県）補助事業の60%（接続促進補助金は50%）、受取利息、その他雑収入
収益的支出	
営業費用	
職員給与費	
基本給	職員数×年間一人当たり人員費
職員数	R4実績7名を一律設定
年間1人当たり（H30年予算）	R4実績を2.18%/年増で一定増加計上
退職給付費	R4実績を2.18%/年増で一定増加計上
その他	R4実績を2.18%/年増で一定増加計上
経費	
動力費	R5予算値に物価上昇率0.8%/年を考慮
修繕費	平均値に物価上昇率0.8%/年を考慮
材料費	※
その他	委託料等として平均値に物価上昇率0.8%/年を考慮 公共下水道事業接続促進補助金を20,000千円/年一律計上
減価償却費	現行分に今後発生する分を算定し加算
営業外費用	
支払利息	現行企業債分に今後発生する企業債分を算定し加算
その他	平均値に物価上昇率0.8%/年を考慮
特別利益	※
特別損失	平均値を一律計上

2)財政シミュレーション

(1)ケース設定

財政シミュレーションは、図 1.4.4 に示す順序で実施します。

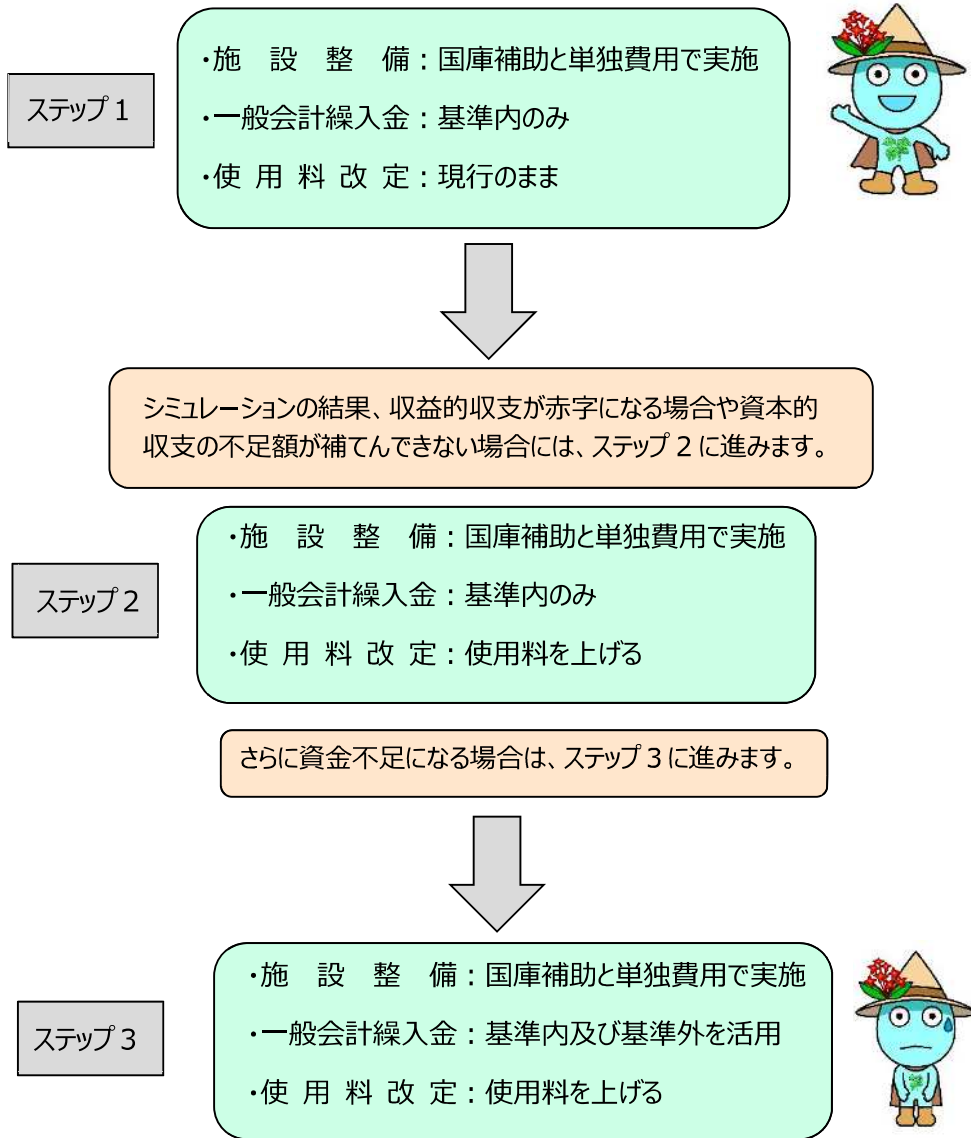


図 1.4.4 財政シミュレーションの順序

(2) 財政シミュレーションの結果

ステップ1では、収益的収支では利益が出る見込みですが、国庫補助金等と本市が保有する資金だけで施設整備に必要な事業を継続すると、資本的収支の不足額を補てんすることができず、資金不足になることがわかりました。そのため、ステップ2の検討が必要です。

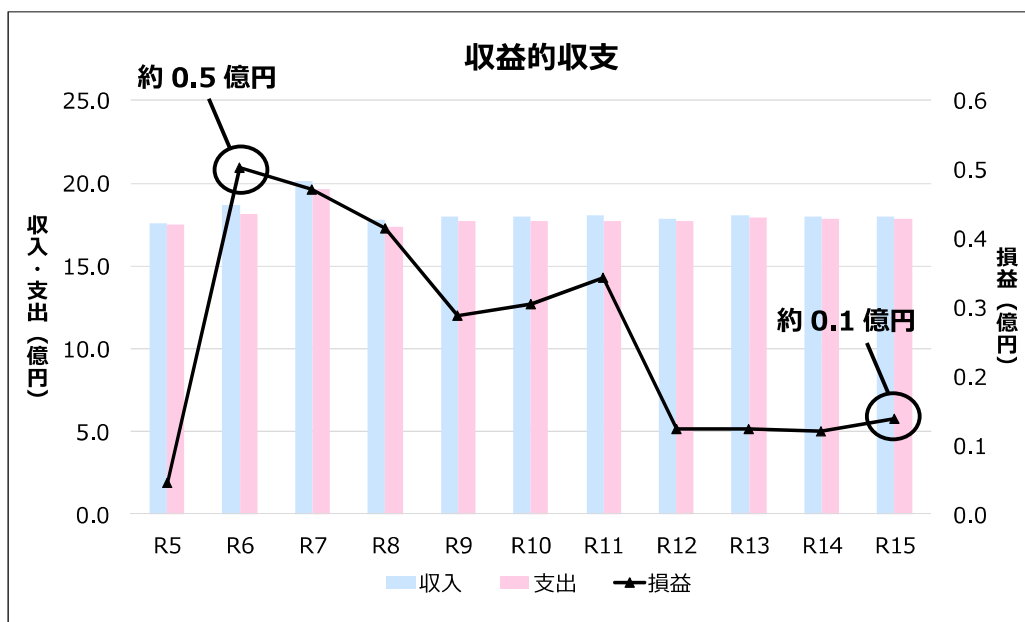


図 3.3.4 収益的収支 (ステップ1)

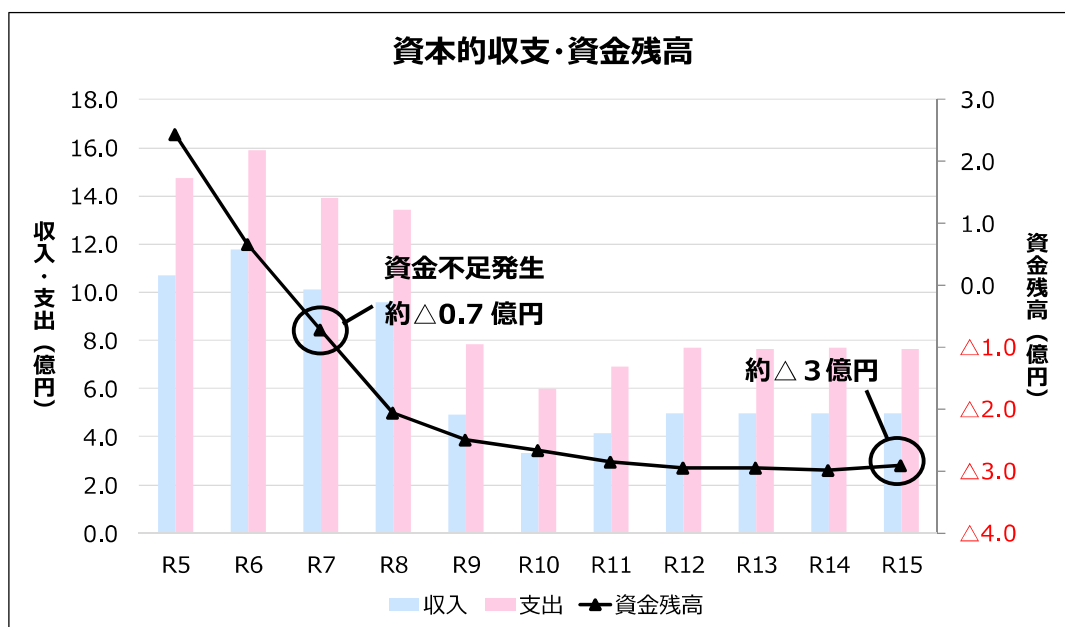


図 3.3.5 資本的収支・資金残高 (ステップ1)

ステップ2では、施設整備に必要な事業を継続するため、資金不足が解消されるよう使用料改定を行います。適切な値上げ率を検討するため、複数パターンのシミュレーションを行います。

<パターン①> 令和7（2025）年度：15.79%値上げ

値上げ率を令和2（2020）年度改定時と同様の改定率とした場合では、ステップ1と同様に収益的収支で利益がでるか、資金残高はステップ1と異なり国庫補助金等と本市が保有する資金だけで資本的収支の不足額を補てんすることができ、資金不足が解消されつつ、年々資金が積みあがっていくことが分かりました。そのため、ステップ3の検討を行う必要はありません。

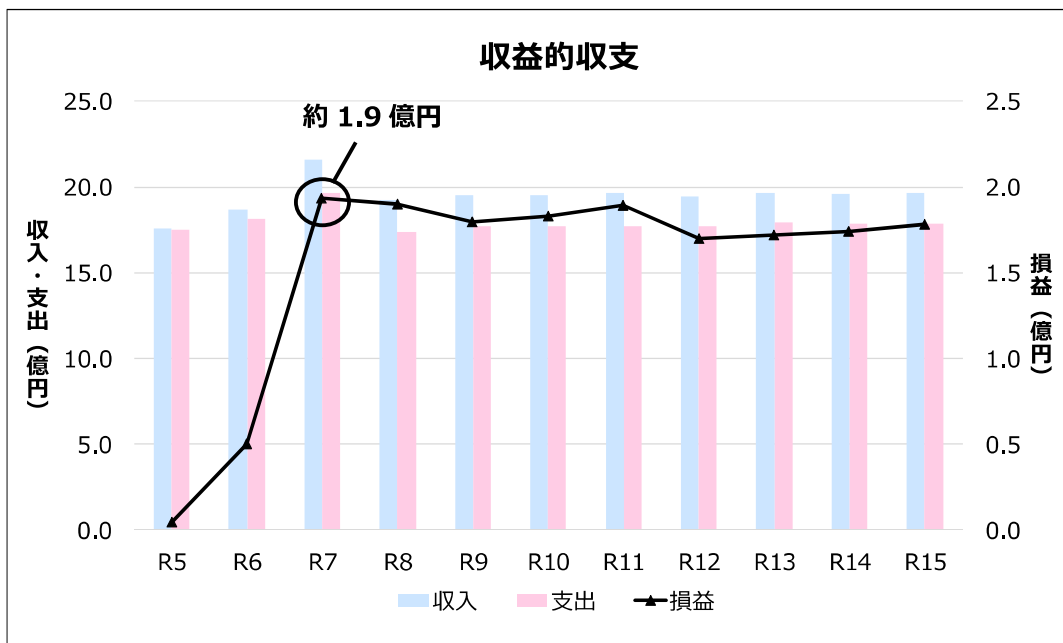


図 3.3.6 収益的収支（ステップ2・パターン①）

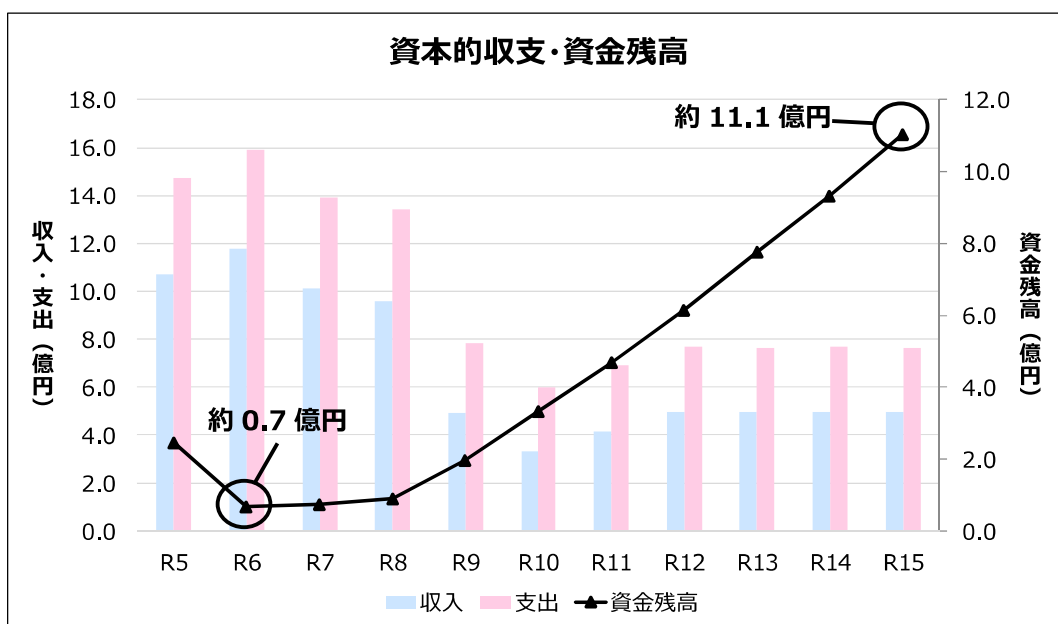


図 3.3.7 資本的収支・資金残高（ステップ2・パターン①）

<パターン②> 令和7（2025）年度：34.74%値上げ

値上げ率を類似団体平均値である使用料単価 128 円/ m<sup>3</sup> になるよう設定した場合には、ステップ1 及びステップ2・パターン①と同様に収益的収支で利益ができるかつ、資金残高はステップ1と異なり国庫補助金等と本市が保有する資金だけで資本的収支の不足額を補てんすることができ、資金不足が解消されつつ、ステップ2・パターン①よりさらに年々資金が積みあがっていくことが分かりました。そのため、ステップ3の検討を行う必要はありません。

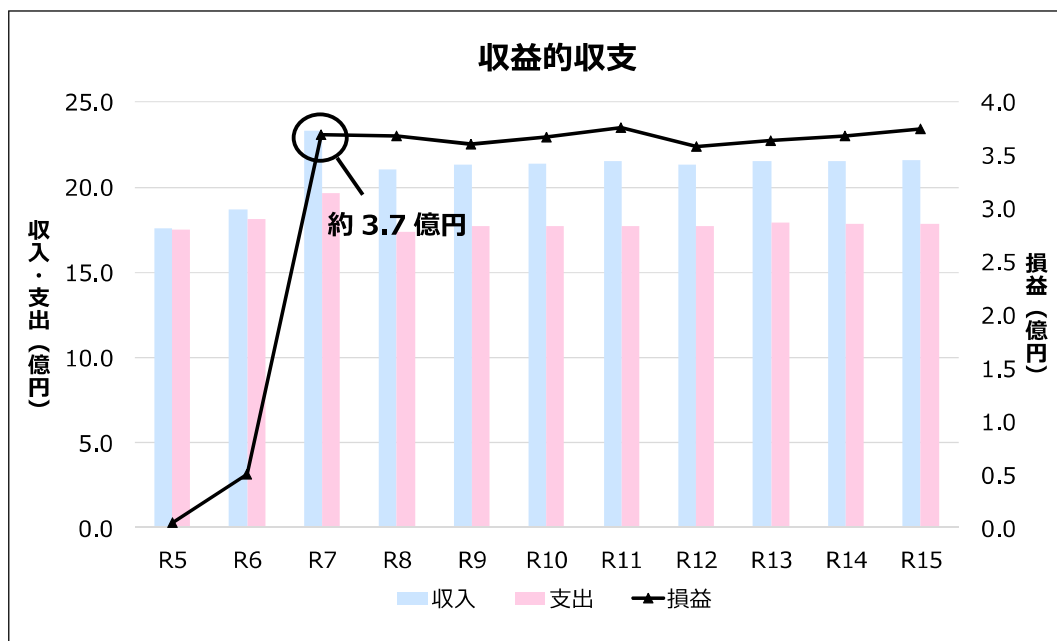


図 3.3.8 収益的収入 (ステップ2・パターン②)

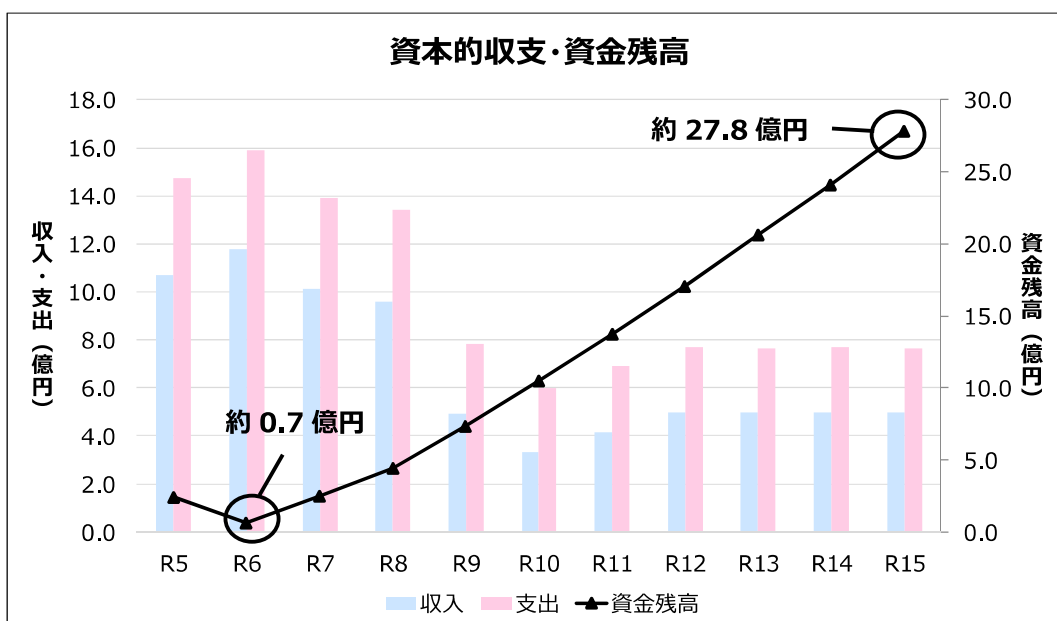


図 3.3.9 資本的収支・資金残高 (ステップ2・パターン②)

### 3)まとめ

下水道事業については、前回の経営戦略において、中長期的な下水道事業運営の健全化や安全・安心な下水道施設の持続を前提とした投資試算、財源試算の検討を行った結果、下水道使用料改定の必要性が示され、料金審議会において4回の審議を重ね、令和2（2020）年度に下水道使用料の増額改定を行いました。これまで、下水道接続補助事業の開始や経費削減など経営健全化を図りながら、計画的に事業を運営してまいりましたが、シミュレーションの結果、管きよやポンプ等施設の経年劣化に伴う改築や耐震化事業等の費用に加えて、近年の社会情勢の変化から、燃料・物価の高騰等の影響による維持管理費の増大が見込まれています。このようなことから今回の計画における投資試算、財源試算の検討において、現行の下水道使用料では事業を継続することは難しく、使用料改定が必要不可欠という結果となりました。

資金残高の積み上がりを見ると、ステップ2・パターン②（類似団体平均である128円/m<sup>3</sup>）が最も財政的な余裕が見込まれますが、急激な値上げはお客さまにとって負担となるため、下水道使用料の値上げ幅は必要な時期に最小限にとどめながら、将来への過度な負担を残さないようにする必要があります。

したがって、本経営ビジョンでは、「資金残高が積み上がる」かつ「前回改定時と同等の改定率」であるステップ2・パターン①（110円/m<sup>3</sup>）の財政シミュレーション結果を投資・財政計画に採用します。

#### 一般会計からの繰入金とは・・・？

公営企業である水道事業や下水道事業は、お客さまからいただいた料金や使用料で事業に必要な費用を賄う「独立採算制」を原則としています。しかし雨による冠水対策等を行うために施設を整備する費用などについては、使った人が特定できる汚水と異なり自然現象に起因するものであるため、原因者を特定することは困難です。

そのような経費については、お客さまからの使用料等で賄うのは不適切であり、税金（公費）で賄うべきとされています。そのため、総務省から定められた「繰出基準」を基に一般会計との負担区分を明確にしており、「繰出基準」に定められた繰入金を「基準内繰入金」といいます。

「繰出基準」に定められていない財源不足のため一般会計からの繰入については、「基準外繰入金」といわれ、削減する必要があり、使用料水準のあり方について検討する必要があります。



4.3 投資・財政計画の策定

1) 収益的収支

区 分		年 度	H30 (決算)	R1 (決算)	R2 (決算)	R3 (決算)	R4 (決算)	R5
収 入	1. 営 業 収 益 (A)	1. 営 業 収 益 (A)	839,549	821,840	996,025	963,133	1,008,179	1,026,667
		(1) 料 金 収 入	784,217	783,782	843,824	848,553	896,466	891,266
		(2) 受 託 業 務 収 益 (B)						
	2. 営 業 外 収 益	(3) そ の 他	55,332	38,058	152,201	114,580	111,713	135,401
		2. 営 業 外 収 益	892,673	845,355	783,152	806,854	713,656	730,276
		(1) 他 会 計 負 担 金	110,460	135,406	94,536	164,370	54,586	57,434
		(2) 他 会 計 補 助 金	162,555	95,134	51,200			
	入 収	(3) 長 期 前 受 金 戻 入	619,536	614,473	637,327	620,978	654,330	642,679
		(4) そ の 他	122	342	89	21,506	4,740	30,163
		入 収 計 (C)	1,732,222	1,667,195	1,779,177	1,769,987	1,721,835	1,756,943
1. 営 業 費 用		1,450,188	1,434,205	1,440,434	1,498,962	1,551,831	1,663,633	
支 出	(1) 職 員 給 与 費	職 員 給 与 費	72,235	76,930	72,529	53,019	58,196	74,898
		基 本 給	34,856	36,750	34,583	27,503	29,253	30,632
		退 職 給 付 費	2,479	3,791	4,144	3,030	4,730	5,147
		そ の 他	34,900	36,389	33,802	22,486	24,213	39,119
	(2) 経 費	経 費	585,604	562,788	590,315	668,523	708,979	774,740
		動 力 費	9,720	9,652	8,808	11,256	11,256	16,910
		修 繕 費	4,103	8,210	7,204	5,491	6,580	14,230
		材 料 費	0	0	0	0	0	0
	(3) 減 価 償 却 費	減 価 償 却 費	792,349	794,487	777,590	777,420	784,656	813,995
		2. 営 業 外 費 用	114,480	101,857	92,198	83,563	79,207	80,336
(1) 支 払 利 息	支 払 利 息	114,364	101,806	89,914	80,708	74,493	71,845	
	(2) そ の 他	116	51	2,284	2,855	4,714	8,491	
支 出 計 (D)	1,564,668	1,536,062	1,532,632	1,582,525	1,631,038	1,743,969		
支 経 常 損 益 (C)-(D) (E)	167,554	131,133	246,545	187,462	90,797	12,974		
特 別 利 益 (F)	27,563	2		1,660	1	162		
特 別 損 失 (G)	7,987	1,396	100	1,839	45,519	8,455		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	19,576	△ 1,394	△ 100	△ 179	△ 45,518	△ 8,293		
当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (E)+(H)	187,130	129,739	246,445	187,283	45,279	4,681		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		130	869	314	597	876		
流 動 資 産 (J)	資 産 (J)	563,311	644,882	671,692	654,314	526,240		
	う ち 未 収 金	85,624	86,688	105,052	125,285	113,973		
流 動 負 債 (K)	負 債 (K)	580,871	465,355	450,571	447,405	430,943		
	う ち 建 設 改 良 費 分	387,630	369,875	362,941	353,479	334,885		
	う ち 一 時 借 入 金							
	う ち 未 払 金 ・ そ の 他	193,241	95,480	87,630	93,926	96,058		
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )								
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)								
営 業 収 益 - 受 託 業 務 収 益 (A)-(B) (M)		839,549	821,840	996,025	963,133	1,008,179	1,026,667	



第3章 下水道事業経営ビジョン

(単位：千円【税抜】，%)

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
1,079,843	1,369,079	1,193,952	1,213,334	1,226,460	1,242,207	1,258,613	1,276,859	1,292,099	1,308,338
913,481	1,073,574	1,089,535	1,105,623	1,121,811	1,138,126	1,154,542	1,171,059	1,187,703	1,204,448
166,362	295,505	104,417	107,711	104,649	104,081	104,071	105,800	104,396	103,890
787,277	788,764	732,349	739,452	727,808	721,958	686,666	687,424	668,000	656,745
53,514	54,178	52,882	48,061	47,663	48,126	48,354	48,804	49,264	49,729
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
652,093	666,916	663,297	666,821	663,975	657,662	622,142	622,450	602,566	590,846
81,670	67,670	16,170	24,570	16,170	16,170	16,170	16,170	16,170	16,170
1,867,120	2,157,843	1,926,301	1,952,786	1,954,268	1,964,165	1,945,279	1,964,283	1,960,099	1,965,083
1,735,573	1,879,184	1,648,048	1,681,640	1,678,448	1,683,304	1,684,755	1,700,887	1,694,231	1,694,574
59,466	60,736	62,004	63,271	64,539	65,810	67,078	68,347	69,616	70,884
29,892	30,530	31,168	31,804	32,442	33,081	33,718	34,356	34,995	35,631
4,833	4,936	5,039	5,142	5,246	5,349	5,452	5,555	5,658	5,761
24,741	25,270	25,797	26,325	26,851	27,380	27,908	28,436	28,963	29,492
840,695	954,156	711,258	732,762	728,848	737,729	746,647	755,615	764,645	773,717
17,045	17,181	17,316	17,451	17,586	17,722	17,857	17,992	18,128	18,263
6,358	6,409	6,459	6,510	6,560	6,611	6,661	6,712	6,763	6,813
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
817,292	930,566	687,483	708,801	704,702	713,396	722,129	730,911	739,754	748,641
835,412	864,292	874,786	885,607	885,061	879,765	871,030	876,925	859,970	849,973
81,268	85,032	88,126	91,432	92,340	91,336	90,661	91,172	91,746	92,259
79,264	83,028	86,122	89,428	90,336	89,332	88,657	89,168	89,742	90,255
2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004
1,816,841	1,964,216	1,736,174	1,773,072	1,770,788	1,774,640	1,775,416	1,792,059	1,785,977	1,786,833
50,279	193,627	190,127	179,714	183,480	189,525	169,863	172,224	174,122	178,250
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
△ 95	△ 95	△ 95	△ 95	△ 95	△ 95	△ 95	△ 95	△ 95	△ 95
50,184	193,532	190,032	179,619	183,385	189,430	169,768	172,129	174,027	178,155
1,079,843	1,369,079	1,193,952	1,213,334	1,226,460	1,242,207	1,258,613	1,276,859	1,292,099	1,308,338

2)資本的収支

年 度		H30	R1	R2	R3	R4	R5
区 分		(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	73,800	121,000	229,600	389,500	338,700	511,800
	うち 資本費平準化債						
	2. 他 会 計 出 資 金						
	うち 基準外繰入金						
	3. 他 会 計 補 助 金	74,357	84,887				
	4. 他 会 計 負 担 金	240,072	227,943	76,621	45,209	157,942	33,049
	5. 他 会 計 借 入 金						
	6. 国 ( 県 ) 補 助 金	60,098	71,336	201,392	414,466	365,786	525,426
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金						
	8. 工 事 負 担 金						
	9. そ の 他						
	計 (A)	448,327	505,166	507,613	849,175	862,428	1,070,275
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)		16	8		30	
	純 計 (A)-(B) (C)	448,327	505,150	507,605	849,175	862,398	1,070,275
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	184,563	243,379	519,828	885,487	904,837
うち 職員給与費		26,803	22,941	26,659	32,362	30,510	35,232
2. 企 業 債 償 還 金		389,382	395,869	378,113	372,491	361,718	343,126
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金							
4. 他 会 計 へ の 支 出 金							
5. そ の 他		5,000	1,216				
計 (D)	578,945	640,464	897,941	1,257,978	1,266,555	1,473,678	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)		130,618	135,314	390,336	408,803	404,157	403,403
補 て ん 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		115,251	267,914	221,646	120,674	152,895
	2. 利 益 剰 余 金			100,000	150,000	250,000	200,000
	3. 繰 越 工 事 資 金			16	8		30
	4. そ の 他	130,618	20,063	22,406	37,149	33,483	50,478
計 (F)	130,618	135,314	390,336	408,803	404,157	403,403	
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)							
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)							
企 業 債 残 高		5,299,780	5,024,911	4,876,398	4,893,407	4,870,389	5,039,063

### 第3章 下水道事業経営ビジョン

(単位：千円(税込))

R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
506,500	423,500	411,100	249,000	154,500	172,600	225,300	225,300	225,300	225,300
31,416	32,672	33,677	35,242	37,276	39,324	39,702	40,138	39,842	40,728
641,800	554,340	511,746	205,668	139,500	201,300	231,300	231,300	231,300	231,300
1,179,716	1,010,512	956,523	489,910	331,276	413,224	496,302	496,738	496,442	497,328
1,179,716	1,010,512	956,523	489,910	331,276	413,224	496,302	496,738	496,442	497,328
1,264,828	1,095,915	1,058,982	521,963	348,886	441,048	528,110	529,003	529,916	530,848
36,000	36,785	37,587	38,406	39,243	40,099	40,973	41,866	42,779	43,711
326,339	297,566	284,225	259,194	249,783	248,842	239,019	234,469	239,718	232,014
1,591,167	1,393,481	1,343,207	781,157	598,669	689,890	767,129	763,472	769,634	762,862
411,451	382,969	386,684	291,247	267,393	276,666	270,827	266,734	273,192	265,534
411,451	213,501	211,468	218,765	221,086	222,103	248,888	254,475	257,404	177,995
	169,468	175,216	72,482	46,307	54,563	21,939	12,259	15,788	87,539
411,451	382,969	386,684	291,247	267,393	276,666	270,827	266,734	273,192	265,534
5,219,224	5,345,158	5,472,033	5,461,839	5,366,556	5,290,314	5,276,595	5,267,426	5,253,008	5,246,294

5 原価計算表

前提条件を基に令和8（2026）年度～令和12（2030）年度の収支から算出した結果を表3.4.1のとおり示します。

表 3.4.1 原価計算表について

原価計算表				
		供用開始年月日	昭和48年6月1日	
		処理区域内人口	95,696人 (令和4（2022年度末）)	
		計算期間	自 令 和 8 年 4 月 至 令 和 13 年 3 月 (5年間)	
収 入 の 部				
項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
使 用 料 (X)	千円 896,466	千円 968,937	千円	千円 968,937
受 託 工 事 収 益	0			0
そ の 他	111,713	104,986		104,986
合 計	1,008,179	1,073,923	0	1,073,923
支 出 の 部				
項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
職 員 給 与 費	千円 58,196	千円 64,540	千円 23,928	千円 40,612
維 持 力 費	11,256	17,586		17,586
修 繕 費	6,580	6,560		6,560
材 料 費	0	0		0
そ の 他	695,857	709,306	33,672	675,634
小 計	771,889	797,992	57,600	740,392
支 払 利 息	74,493	88,775	25,955	62,820
減 価 償 却 費	130,326	224,470	69,894	154,576
企 業 債 取 扱 諸 費	0			0
小 計	204,819	313,245	95,849	217,396
合 計 (Y)	976,708	1,111,237	153,449	957,788
資 産 維 持 費 (Z)				226,133
使 用 料 対 象 経 費 (Y) +				1,183,921
(X) / ((Y) + (Z)) * 100 =				81.84
<b>&lt;使用料水準についての説明&gt;</b>				
【公費負担分について】				
職員給与費→水質規制費及び水洗便所等普及費を計上				
その他→雨水処理費及び水質規制費、水洗便所普及費を計上				
支払利息→雨水処理費及び流域下水道の建設に要する経費等を計上 (すべて計画期間平均値にて計上)				
【資産維持費について】				
対象資産（R8・R12年度末償却未済額（長期前受金が財源となるものは除く）の年平均額）				
7,537,761千円×資産維持率（3%）= 226,133千円				
※明確な算出方法が示されていないため、本経営戦略では水道事業と同様の算出方法を採用しています。				
【使用料水準について】				
・上記算定期間で資産維持率を3%とし、現行使用料のままとした場合、対象経費に対する使用料収入の割合は81.84%となり、収入が不足している状況といえます。				
・収支計画では、収支の黒字を維持しつつ、資本的収支の不足額が賄えるよう、R7年度において使用料改定を行う試算をしています。				
・使用料改定後も、動力費等の物価上昇、管きょやポンプ施設の経年劣化に伴う改築更新や耐震化事業費などの更新需要の増加などが想定されるため、適正な収支や使用料となるように引き続き検討していく必要があります。				

## 第4章

### 経営ビジョンの実現に向けて

## 1 推進体制の整備

本計画で設定した取組事項を確実に推進していくため、「宜野湾市上下水道事業経営委員会」(以下、「経営委員会」という。))で管理を行います。経営委員会の下に事務系職員と技術系職員で組織した「経営戦略専門委員会」(以下、「専門委員会」という。)を設置し、事業の進捗管理と将来予測の把握に努めます。

専門委員会において経営ビジョン推進計画の策定及び評価を行うとともに、将来に向けた改善点や方向性を示し、これを経営委員会に諮り、経営ビジョンの着実な推進に努めます。

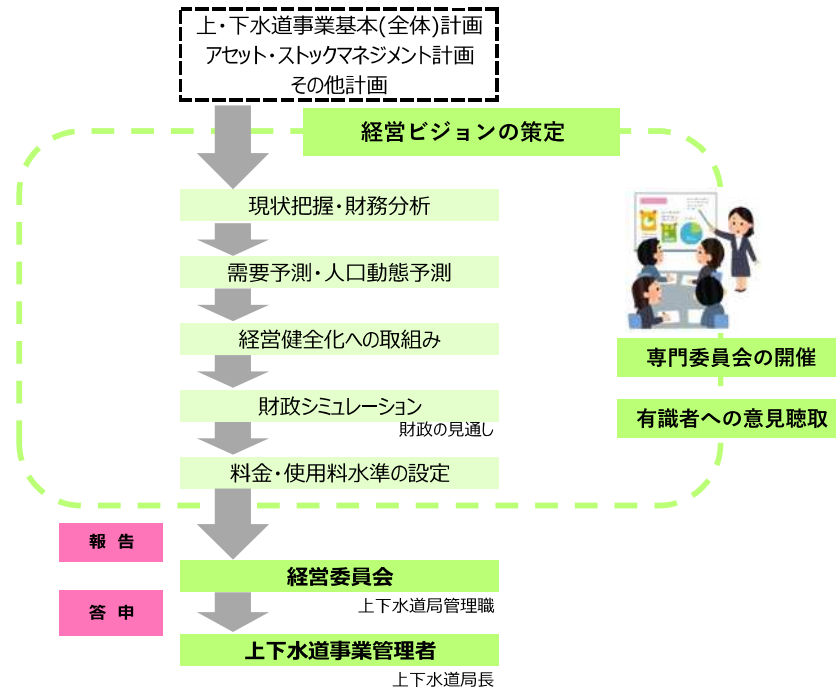


図 4.1.1 事業推進の流れ

## 2 経営ビジョンの進捗管理

### 2.1 計画の推進と点検・進捗管理

経営ビジョンの実効性を高めるため、PDCA サイクルを活用し、計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Action)の手順を繰り返し実践します。PDCA サイクルを活用することで、社会経済情勢や法令、制度の改正などの外的環境の変化を踏まえ、経営ビジョンを必要に応じて改善、見直しを行っていきます。

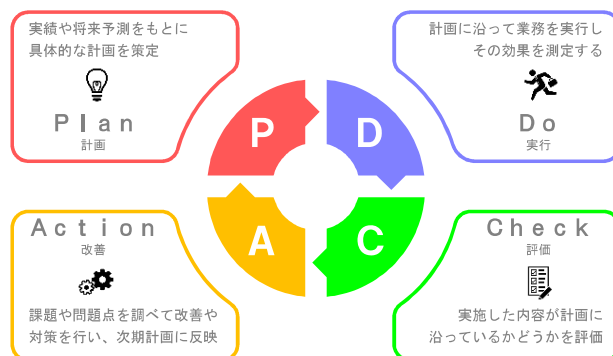


図 4.1.2 PDCA サイクル

## 2.2 定期的な進捗管理と見直し

本経営ビジョンは、上位計画である「宜野湾市総合計画」等と整合・連携を図りながら、経営理念及び基本方針に基づいた取組事項や水道料金・下水道使用料の適正な料金水準の検証に必要な財政状況などを毎年度進捗管理(モニタリング)し、3～5年の中期に必要な見直し(ローリング)を実施します。

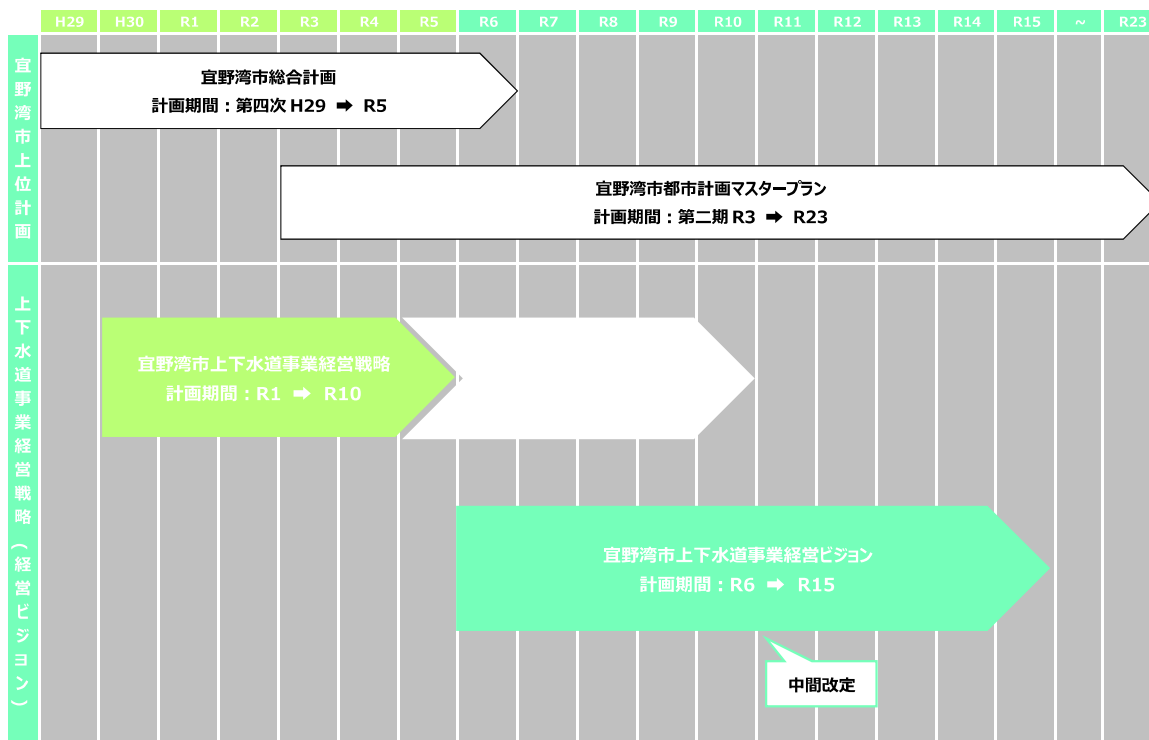


図 4.2.1 進捗管理と改定・見直し(ローリング)

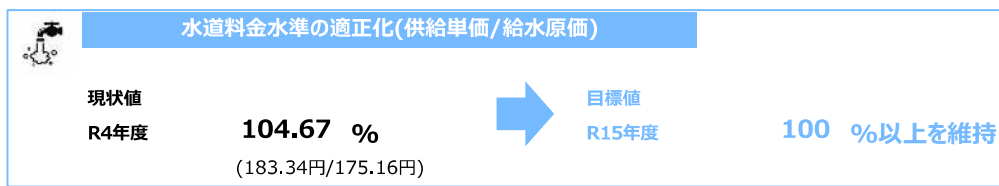
### 3 経費回収率向上に向けたロードマップの作成

#### 1) 水道事業

水道事業における経費回収率の向上に向けた具体的取組、実施予定時期及び業績目標を以下のとおり示します。

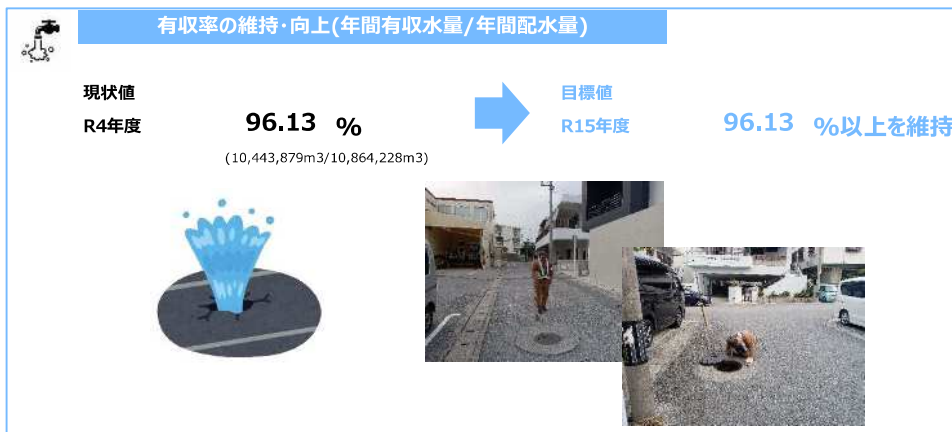
#### (1) 水道料金水準の適正化

令和4（2022）年度における水道事業の料金回収率は104.67%とすでに100%を達成しており、計画期間中においても100%以上で推移する見込みです。毎年度のモニタリングを経て経営ビジョンを改定する際、水道料金に関しては利用者負担を最小限に抑えることを基本とし、必要に応じて水道料金の在り方を検討してまいります。



#### (2) 既存施設の耐震化・漏水防止対策の強化等による有収率の維持・向上

お客さまの日常生活及び企業・法人等の社会・経済活動への影響度の大きな基幹管路や災害時における避難施設、医療機関等への重要給水施設を優先して耐震化を図っていくと同時に、適正な維持管理による漏水防止対策等を図ることにより、有収率の維持・向上に寄与いたします。また本市の有収率は全国平均及び県内事業体の中でも高い値を示しているところですが、有効水量及び無効水量等の分析などを実施し、有収率の維持・向上に努めてまいります。



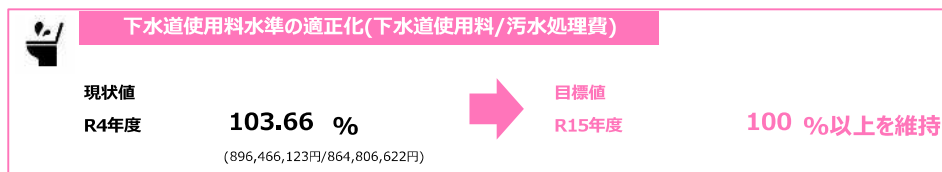


## 2) 下水道事業

国土交通省から発出された「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について」(令和2(2020)年7月21日付け国水下企第34号)に基づき、下水道事業における経費回収率の向上に向けた具体的取組、実施予定時期及び業績目標を以下のとおり示します。

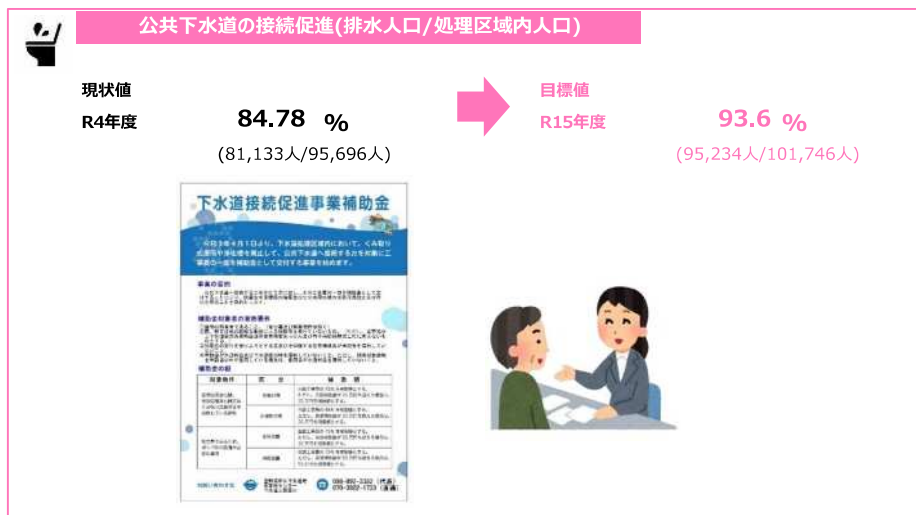
### (1) 下水道使用料水準の適正化

令和4(2022)年度における下水道事業の経費回収率は103.66%とすでに100%を達成しており、計画期間中においても100%以上で推移する見込みとなっておりますが、今後県維持管理負担金の改定についても想定されます。そのため、毎年度のモニタリングの中で、下水道使用料に関しては、ほかの財源確保や支出削減に注力することで利用者負担を最小限に抑えることを基本とし、必要に応じて下水道使用料の在り方を検討してまいります。



### (2) 公共下水道の接続促進(水洗化率の向上)

下水道施設の効率的な利用と維持管理及び地域住民の快適な生活環境の向上を目的として、公共下水道接続の促進に取り組みます。令和4(2022)年度における本市の水洗化率は84.78%となっており、下水道未接続世帯への普及・広報活動や接続補助金の活用などを行い、水洗化率の向上と下水道使用料の増収を図ります。



### (3)独立採算の実現

一般会計からの繰入金については、下水道事業に対し、総務省が示す基準に基づく基準内繰入金と、基準に基づかない、いわゆる基準外繰入金があります。基準外繰入金のうち、地方公営企業の独立採算を基本原理に赤字補てん的に繰入れているものについては、財政状況や取り巻く環境の変化などを踏まえて、受益者負担の観点から実態に則した適正な繰入に見直します。

目標値が0%に近いほど、独立採算が実現できている状態です。



