

# 甘楽町水道事業基本計画

(水道事業ビジョン・経営戦略)

【2020改訂 概要版】



群馬県甘楽町

## 策定にあたって

### 1. 計画策定の趣旨

将来にわたり安全で良質な水道水を安定的に供給するとともに、安定した経営基盤を持続していくため、「安全」「強靱」「持続」を柱とした「甘楽町水道事業基本計画（水道事業ビジョン・経営戦略）」（以下「本計画」という。）を策定するものです。

### 2. 計画の位置づけ

本計画は、厚生労働省が示した「新水道ビジョン」の内容を反映させつつ、町の上位計画である「甘楽町総合計画」をはじめ、「甘楽町まち・ひと・しごと創生総合戦略」、「甘楽町国土強靱化地域計画」との整合性を図りながら、当町の水道事業の課題解決のための取り組みやまちづくりの目標などを達成するためのマスタープランと位置づけ、総務省が策定を求めている「経営戦略」の内容を総合的に包含するものとして策定しました。

### 3. 計画の期間

本町においては計画期間を2020（令和2）年度から2029（令和11）年度までの10年間とし、実効性のある計画を策定し、一層の経営基盤の強化等を図ります。

## 水道事業の現状

### 1. 水道事業の概要

#### 水道事業の概要（2019（令和元）年度末）

##### 甘楽町上水道事業の事業概要

供用開始年度（供用開始後年数）	昭和49年4月1日（45年）	計画給水人口	13,400人
現在給水人口	12,279人	水源	表流水
浄水場設置数	2箇所	配水池設置数	6箇所
配水能力	6,700m <sup>3</sup> /日		

##### 甘楽町国峰簡易水道の事業概要

供用開始年度（供用開始後年数）	昭和29年4月1日（67年）	計画給水人口	250人
現在給水人口	148人	水源	表流水
浄水場設置数	1箇所	配水池設置数	1箇所
配水能力	100m <sup>3</sup> /日		

##### 甘楽町那須簡易水道の事業概要

供用開始年度（供用開始後年数）	昭和54年4月1日（40年）	計画給水人口	528人
現在給水人口	152人	水源	表流水
浄水場設置数	1箇所	配水池設置数	2箇所
配水能力	117m <sup>3</sup> /日		

##### 甘楽町秋畑簡易水道の事業概要

供用開始年度（供用開始後年数）	昭和54年10月1日（40年）	計画給水人口	1,214人
現在給水人口	414人	水源	表流水
浄水場設置数	1箇所	配水池設置数	3箇所
配水能力	300m <sup>3</sup> /日		

# 施設位置図



白倉高区配水池（上野）



国峰水源（大平沢）



秋畑水源（沼川）



来波浄水場（沈殿池）



轟浄水場（沈殿池）

# 上水道 主要施設

## 水 源

名 称	種 別	取水量(m <sup>3</sup> /日)
第1水源（予備）	地下水	0
第2水源（南牧川より）	表流水	1,814
第3水源（堂の入川）	表流水	1,259
第4水源（天引川）	表流水	320
第5水源（大久保沢）	表流水	1,382
第6水源（雄川）	表流水	300
第7水源（芳の元沢）	表流水	950
第8水源（鎚川より）	表流水	1,037
計		7,062

## 浄水施設

名 称	浄水方法	施設能力(m <sup>3</sup> /日)
白倉浄水場	沈澱ろ過	4,200
轟浄水場	沈澱ろ過	2,500
計		6,700

## 配水施設

名 称	構造形式	有効容量(m <sup>3</sup> )
白倉・第1配水池	RC造り	1,153
轟・第1配水池	RC造り	724
轟・第2配水池	RC造り	134
轟・第3配水池	RC造り	213
白倉高区配水池	SUS製	1,000
佐久間配水池	RC造り	50

# 簡易水道 主要施設

## 水 源

名 称	種 別	取水量(m <sup>3</sup> /日)
国峰水源	表流水	170
那須水源	表流水	89.87
秋畑水源	表流水	300
計		559.87

## 浄水施設

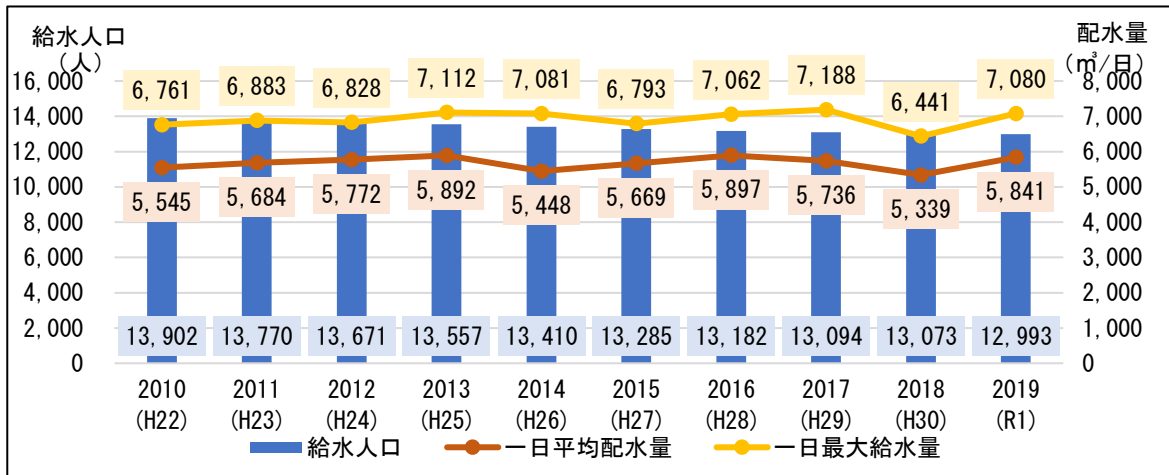
名 称	浄水方法	施設能力(m <sup>3</sup> /日)
秋畑浄水場	沈澱ろ過	273
那須浄水場	沈澱ろ過	81.7
国峰浄水場	沈澱ろ過	100
計		454.7

## 配水施設

名 称	構造形式	有効容量(m <sup>3</sup> )
秋畑低区配水池	RC造り	162.0
秋畑中区配水池	RC造り	55.2
秋畑高区配水池	RC造り	48.6
那須低区配水池	RC造り	67.5
那須高区配水池	RC造り	55.2
国峰配水池	RC造り	96.7

## 2. 給水人口・配水量の現状

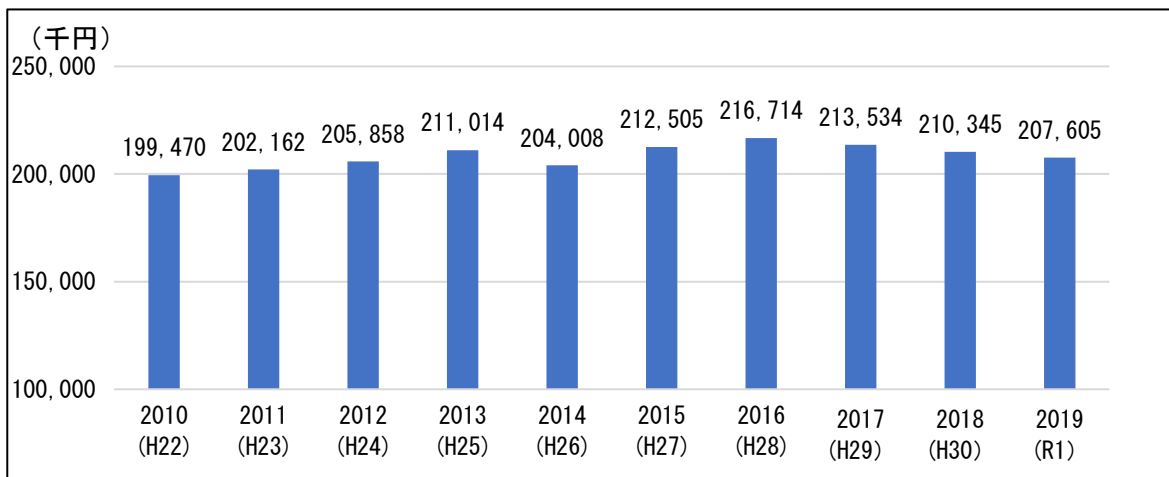
全国的に人口減少が進む中、本町の給水人口は、2010（平成22）年度の13,902人から2019（令和元）年度の12,993人へと減少しています。



## 3. 経営の状況

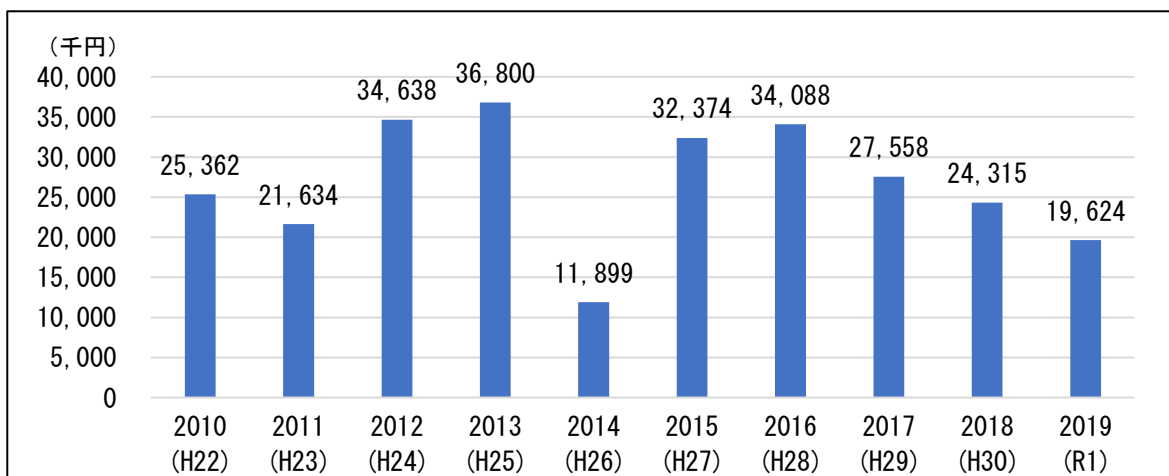
### (1) 給水収益の推移

水道事業の給水収益は、ここ数年は約200,000千円で推移しています。



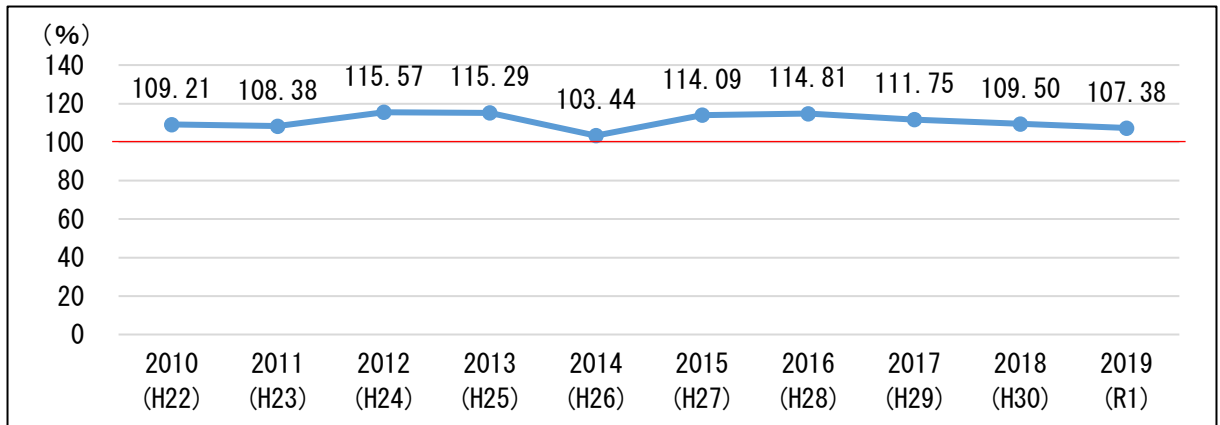
### (2) 経常損益の推移

水道事業の経常収益は、2010（平成22）年度以降は経常利益（黒字）で推移しています。



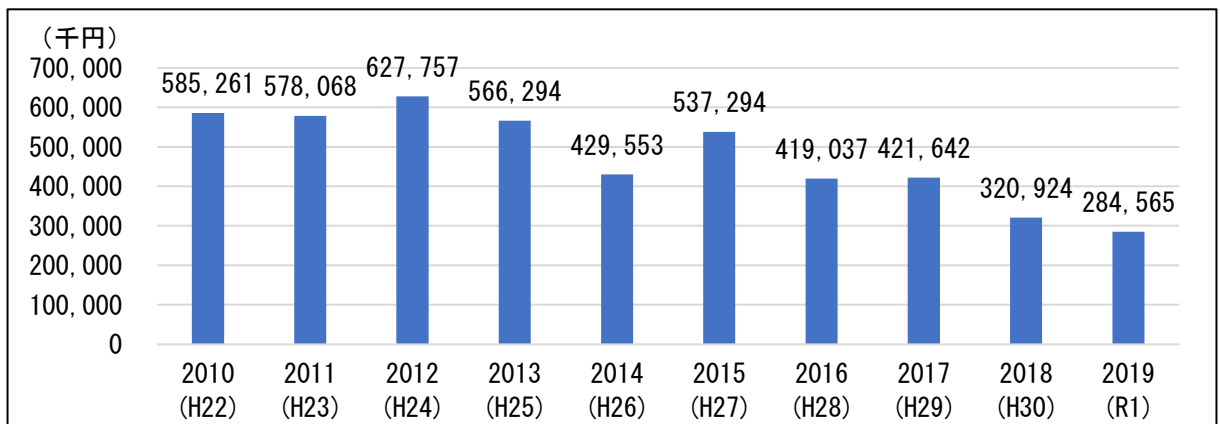
(3) 料金回収率の推移

料金回収率とは、水道水1m<sup>3</sup>を供給するのに必要なコストを水道料金で賄えているか示す指標です。この数値が100%未満である場合には、給水に係る費用を料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。本町では2019（R元）年度は107.38%となっており、給水に係る費用を水道料金収入で賄えていることとなります。



(4) 現預金の推移

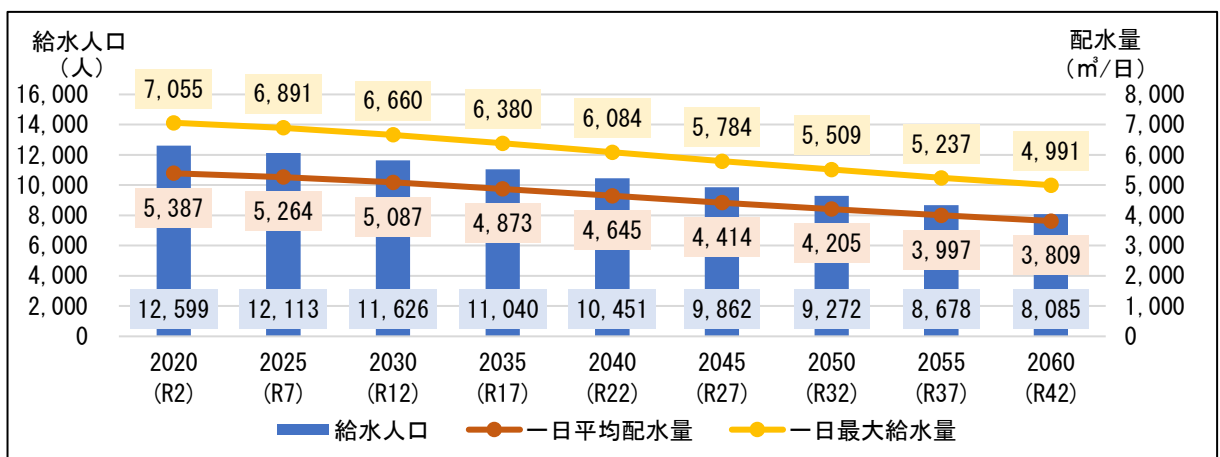
事業活動に必要な運営資金は、新設管路の布設や老朽化した施設の修繕等により建設投資が増えた2013（平成25）年度以降はおおむね減少傾向にあります。



水道事業をとりまく将来推計

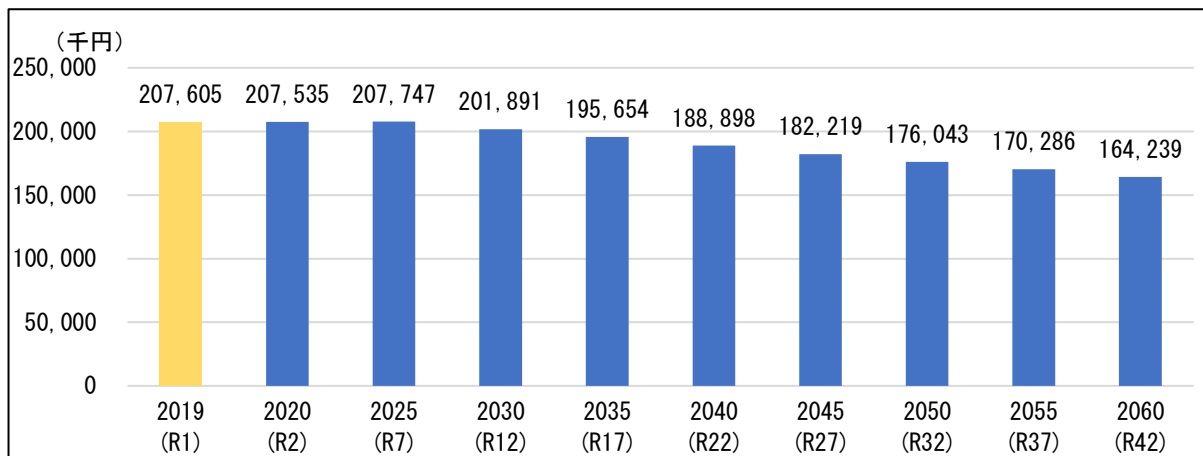
1. 給水人口の将来推計

給水人口は年々減少を続け、10年後の2030（令和12）年度末に11,626人、40年後の2060（令和42）年度末に8,085人にまで減少する見込みです。



## 2. 料金収入の推計

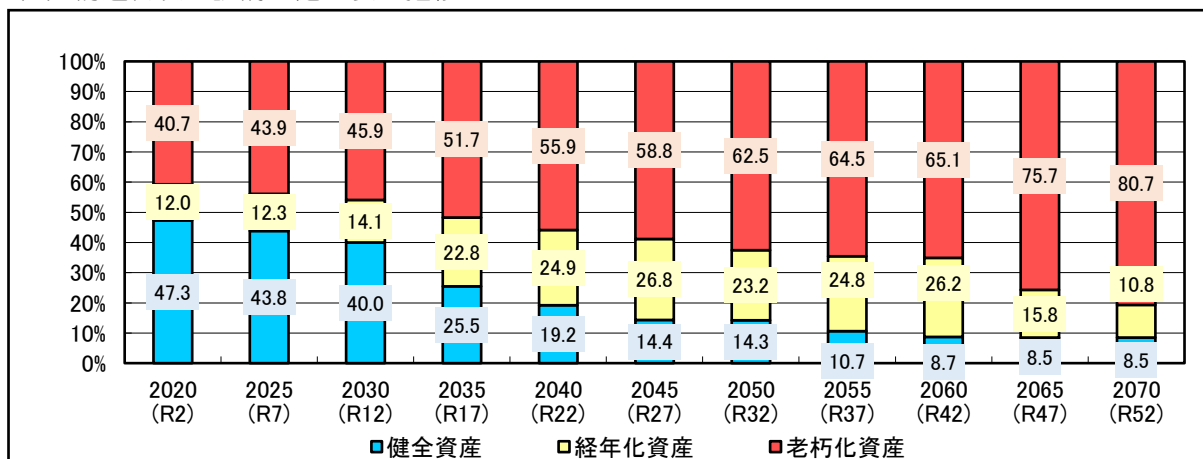
2019（令和元）年度の給水収益は、207,605千円でした。将来の給水人口予測を基に有収水量を計算した場合、現行の水道料金を維持すると、10年後の2030（令和12）年度では201,891千円となり、2019（令和元）年度に比べると約2.8%の減少となります。その後も有収水量の推移と連動して減少傾向となり、40年後の2060（令和42）年度には164,239千円となり2019年（令和元）年度に比べると約20.9%の減少となります。



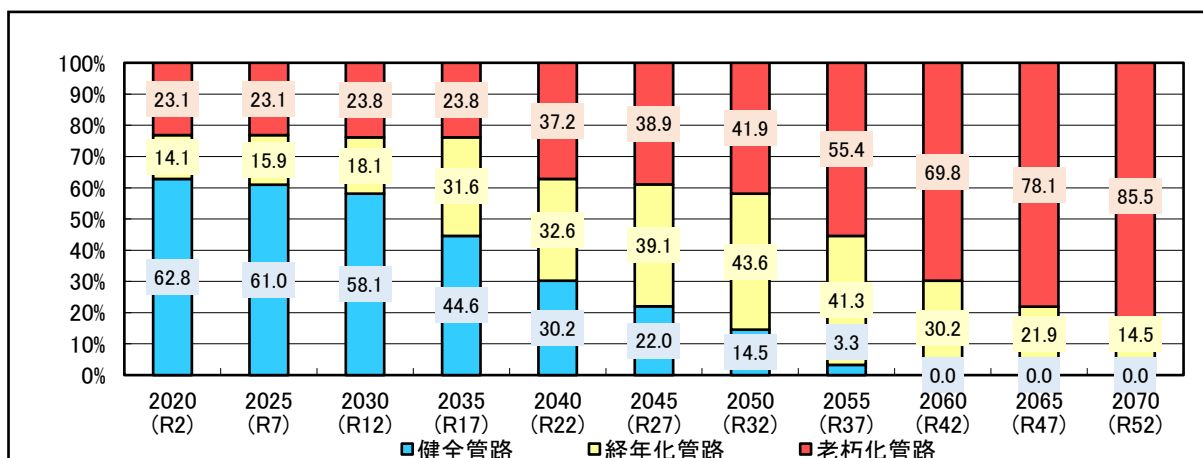
## 3. 水道施設の老朽化

将来において水道施設の更新を全くしないと仮定した場合、現有資産の20年後の健全度は、水道施設では80.8%が経年・老朽化資産となり、管路では69.9%が経年・老朽化管路となります。そのため、計画的な更新を行う必要があります。

### (1) 構造物及び設備の健全度の推移



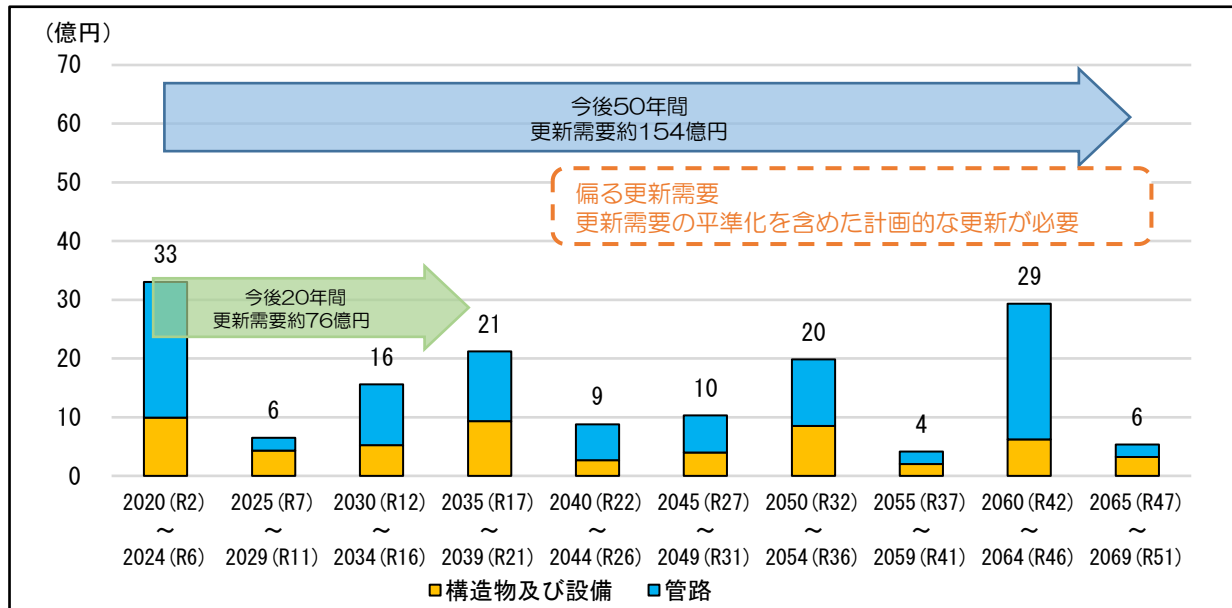
### (2) 管路の健全度の推移





### 3. 更新需要の見直し

水道施設及び管路を法定耐用年数で更新した場合の需要額を試算すると、今後50年間で約154億円、単年度平均で約3.1億円が必要となり、現在の経営状況から大きな負担になると考えられます。このような状況の中、更新事業を着実に進めるためには、アセットマネジメント手法を用いた中長期的な更新需要と財政収支見直しを検討し、財源の裏付けのある計画的な投資を行っていく必要があります。



## 基本理念と推進する実現方策

### 基本理念

### 安全・安心で良質な甘楽の水道

水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、施設整備の時代から維持管理の時代を迎えています。今後も、安全で安心な水道水を安定的に供給することが水道事業者の使命ととらえ、経営の効率化・健全化の取り組みを実践していきます。そこで、「安全」「強靱」「持続」の3つの柱を踏まえて、基本理念及び実現方策を次のように設定しました。

### 主な課題

- 水質管理体制の充実
- 施設、管路の更新や耐震化の実施及びそれに伴う投資額の増大
- 頻発する災害などへの対応
- 水需要の減少に伴う給水収益の減少

### 1. 実現方策

	施策	事業・取り組み
安全 安全な水の供給	1-1 水源の維持	(1) 水源の点検・整備
	1-2 水質管理の徹底	(1) 水安全計画の策定及び適正な運用
		(2) 水質検査及び水質監視の強化
	1-3 良質な水道水の維持	(1) 濁水・臭気対策
(2) 指定給水装置工事事業者の技術力向上		
	これからもお客様に安全な水の供給を行うため、水源から蛇口までの水質管理を徹底し、安全で良質な水道水を安定的に送り続けられるよう、水質検査体制の充実に努めます。	

	施 策	事業・取り組み
強 靱 く 強 靱 で 安 定 し た 水 道 事 業 の 構 築 く	2-1 水道施設の計画的更新	(1) 浄・配水施設の老朽化対策
		(2) 管路施設の老朽化対策
	2-2 水道施設の耐震化	(1) 浄・配水施設の耐震化
		(2) 管路の耐震化と更新
		(3) 重要施設向け配水管の耐震化
	2-3 災害対策の強化	(1) 災害時の非常用電力の確保
		(2) 災害時の飲料水の確保
		(3) 豪雨対策
		(4) 応急給水体制の充実
		(5) 事業継続計画の策定
(6) 危機管理訓練の実施		
	<p>水道施設の適切な維持管理を行うとともに、事業費の平準化を図りながら、老朽化した施設の計画的な更新を進め、安全で良質な水道水の安定供給を確保します。</p> <p>さらに、大規模地震をはじめとした自然災害や事故などの非常時に備え、機能を維持できるように水道施設の耐震化を進めるとともに、危機管理体制の充実を図ることによって、強靱で安定した水道事業の構築を目指します。</p> <p>なお、2019（令和元）年10月に発生した台風19号（令和元年東日本台風）による被害を受け、本計画では被災した導水管の移設等を計画しています。</p>	

	施 策	事業・取り組み
持 続 く 持 続 可 能 な 水 道 事 業 の 経 営 く	3-1 経営基盤の強化	(1) 有収率の向上
		(2) アセットマネジメントによる効率的な経営
		(3) 適正な料金水準の検討
		(4) 水道施設台帳の整備とデジタル化
		(5) 広域化の検討
		(6) 民間の資金・ノウハウの活用
		(7) 自動検針システムの研究
	3-2 水道利用者（お客様）へのサービス向上	(1) 水道事業の理解に向けた啓発と広報広聴業務の拡充
	3-3 組織体制の強化	(1) 職員の確保と資質の向上
		(2) 人材の育成と技術の継承
3-4 環境への配慮	(1) 電力使用量の削減	
3-5 水資源の有効活用	(1) 甘楽の銘水を活かしたミネラルウォーターの製造・販売	
	<p>給水人口の減少や節水型機器の普及などにより水道水の需要が減少する一方で、管路や浄・配水施設といった水道施設は経年化とともに更新が必要となり、更新費用が増加することが予想されています。このような状況の中、将来にわたって健全な水道事業を継続運営していくためには、経営の効率化や適正な料金水準の設定などを実施していくことが必要不可欠です。そのためにアセットマネジメント手法による長期的な資産管理の実践と財政収支見通しのもと、効率的かつ効果的な水道事業経営を実践します。</p> <p>また、健全な水道事業の維持という観点から、人材育成などによる職員の技術水準の向上と自然環境に配慮した事業の推進によって、より良い水道を次の世代まで継承していきます。</p>	

「経営戦略」とは、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です。

その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画と、財源の見通しを明らかにした計画を構成要素とし、投資以外の経費も含めて収入と支出が均衡するよう調整した収支計画となります。

1. 投資試算

推進する実現方策の中で検討した投資の効率化と健全化の取り組みを踏まえ、今後10年間の投資額を試算し、平準化を図っていく計画としています。

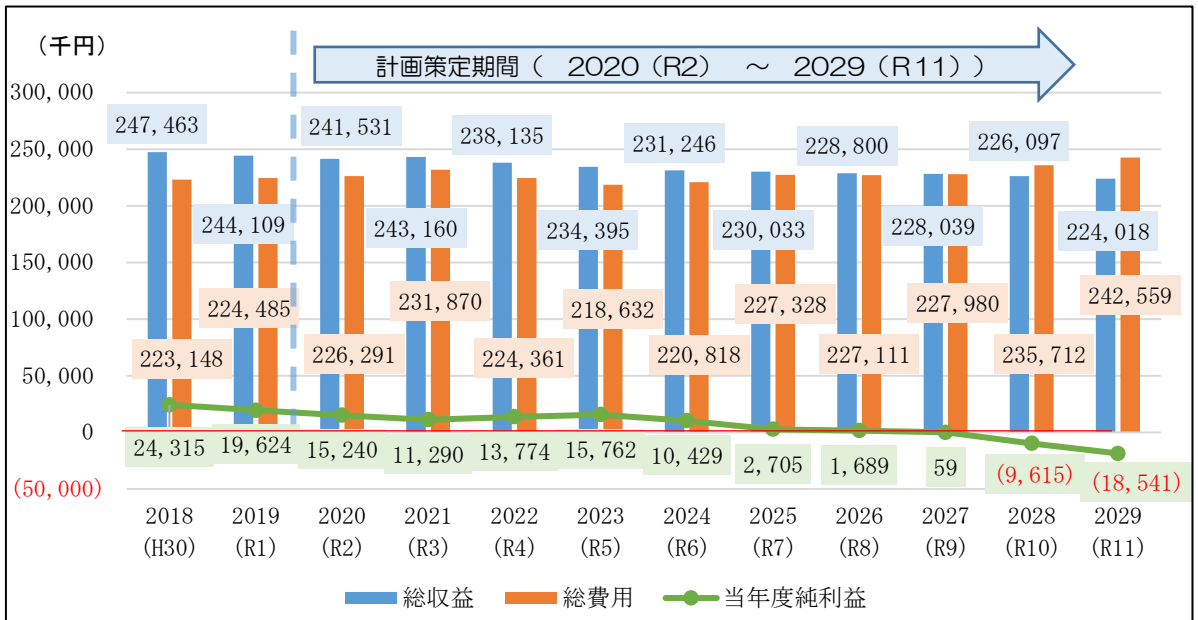
主な事業は浄・配水施設の設備機器の更新、老朽管の計画的更新・耐震化、基幹管路の更新・耐震化であり、事業の重点は拡張事業から改良事業へ移行します。  
今後10年間の計画期間内で、投資額として約27億円が必要になると見込んでいます。

項目	投資額	備考
構造物及び設備	15億円	施設の更新・改良・耐震化を行います。 2020（令和2）年度から2021（令和3）年度に掛けて白倉浄水場の大規模改修を計画しています。 また、2028（令和10）年度から2029（令和11）年度に掛けて轟浄水場の大規模改修を計画しています。
更新(管路)	12億円	管路の更新・耐震化を行います。 また、老朽管（石綿管）の更新を完了まで計画的に行います
投資額 計	27億円	

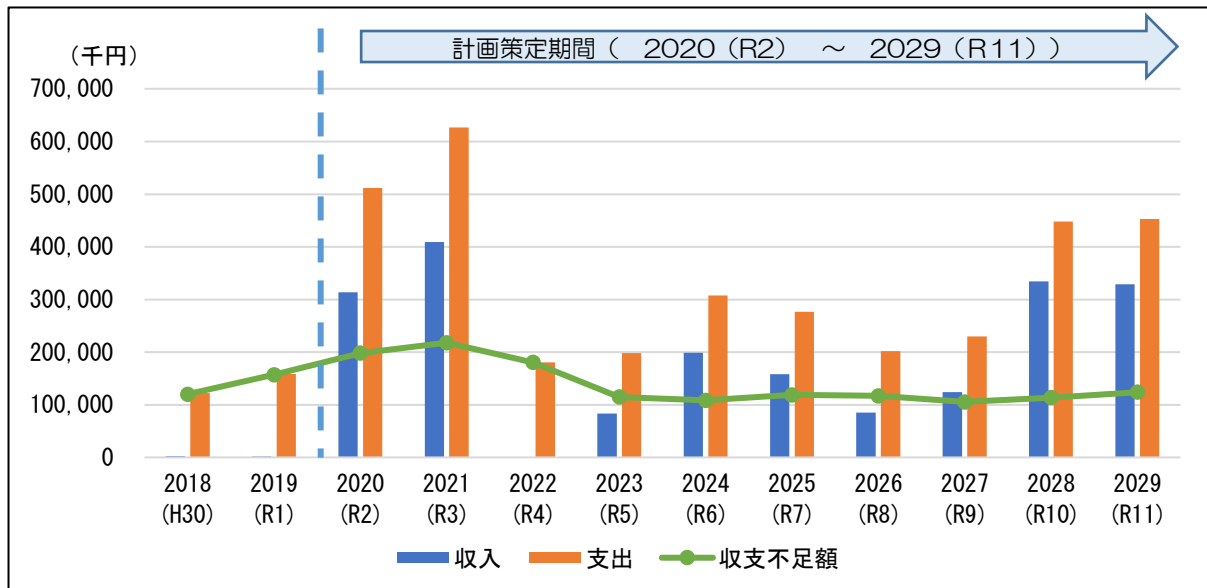
2. 現行の水道料金を維持した場合の投資・財政見込み

現行の水道料金を維持することを前提とした投資・財政見込みは、現預金残高はプラスで推移するものの、2028（令和10）年度には収益的収支において赤字となり、また、企業債残高も当初の残高の2倍以上に増加する状況となります。この結果、安定した経営について困難な状態となることがわかりました。

(1) 収益的総収益、収益的総費用、当年度純利益の推移



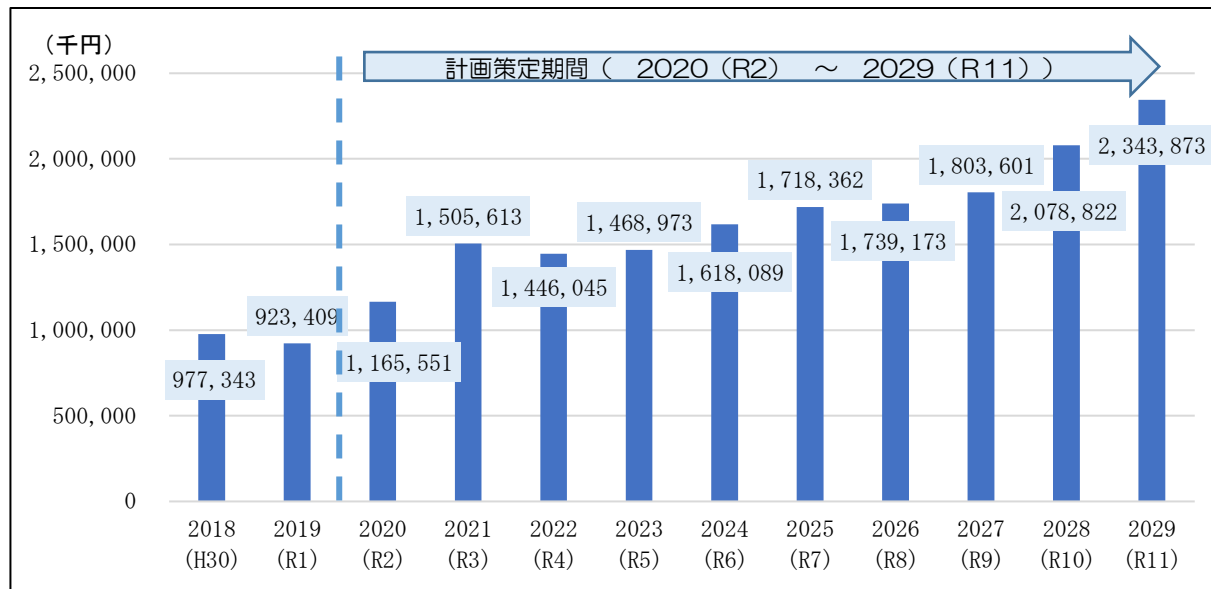
(2) 資本的収入、資本的支出、収支不足額の推移



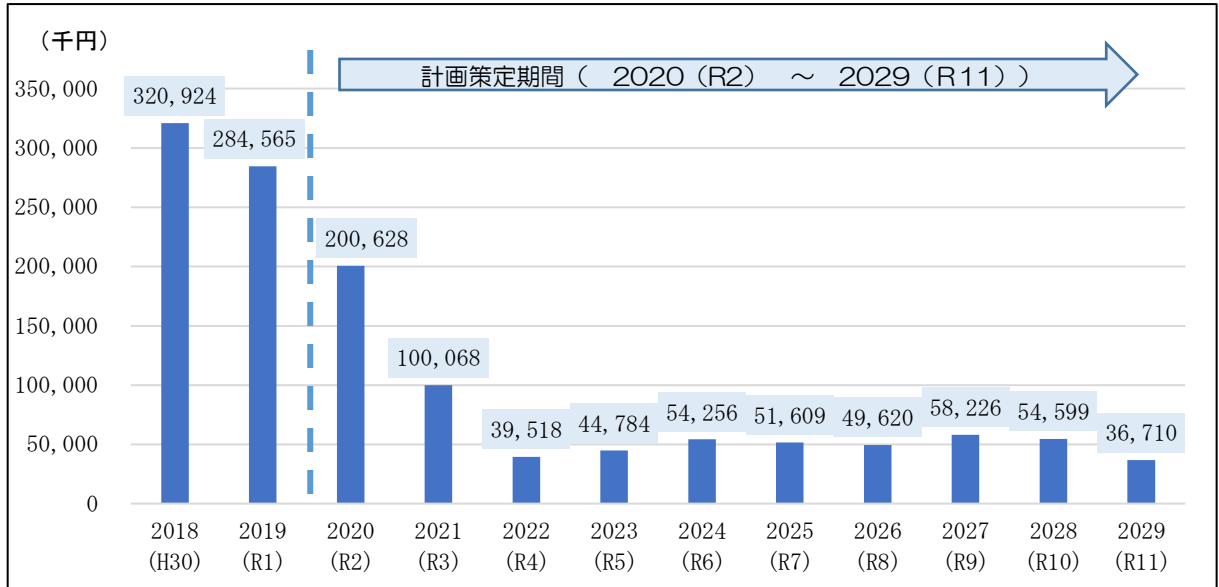
(単位：千円)

	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)
収入	2,470	1,777	313,652	409,098	51	83,187	198,887	157,887	85,187	124,088	334,188	328,688
支出	122,585	159,020	511,744	626,996	180,447	197,980	307,393	276,718	202,103	229,637	447,951	452,621
収支不足額	120,115	157,243	198,092	217,899	180,395	114,792	108,506	118,831	116,915	105,550	113,764	123,934

(3) 企業債残高の推移



#### (4) 現預金残高の推移



### 3. 料金改定による財政シミュレーション（収支ギャップの解消）

収支ギャップを解消するため、経営戦略では、2026（令和8）年度に15%の料金改定（財源見直し）を行った場合の経営シミュレーションを実施しました。

この改定により、2028（令和10）年度以降の収益で費用が賄えない純損失（赤字）の解消が可能となります。

#### 財源見直し案（水道料金改定）について

本経営戦略における2026（令和8）年度の15%の料金改定（財源見直し）は、現状及び今後の投資・財政推計に基づいて試算上で計画されたものです。この試算（経営戦略）をもって直ちに料金改定が決定するものではありません。

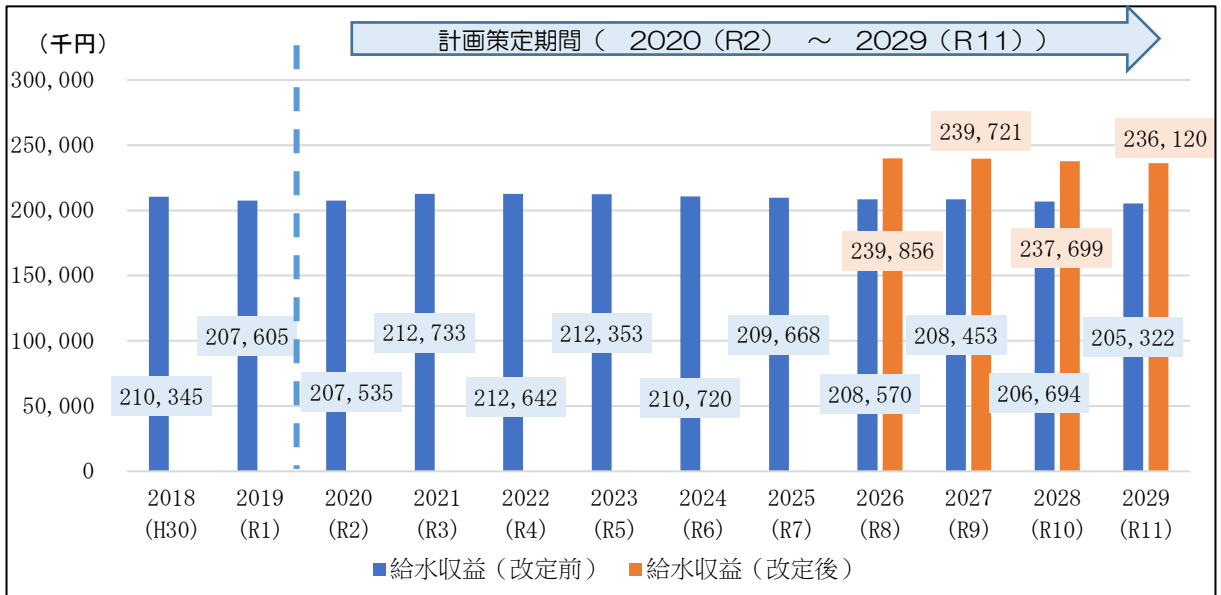
しかしながら、老朽化した施設や管路の更新にあたっては、多額の費用がかかる見込みであることから、現状の給水収益だけでは事業経営が成り立っていかないことが想定されます。

このため、今後の給水人口や世帯数、配水量、不明水量の推移などに注視し、将来の経営状況を見据えたうえで、料金改定を行う場合は、実際の経営状況等を総合的に判断しながら、料金の改定率やその時期については、慎重な審議を経て方針を決定する必要があります。

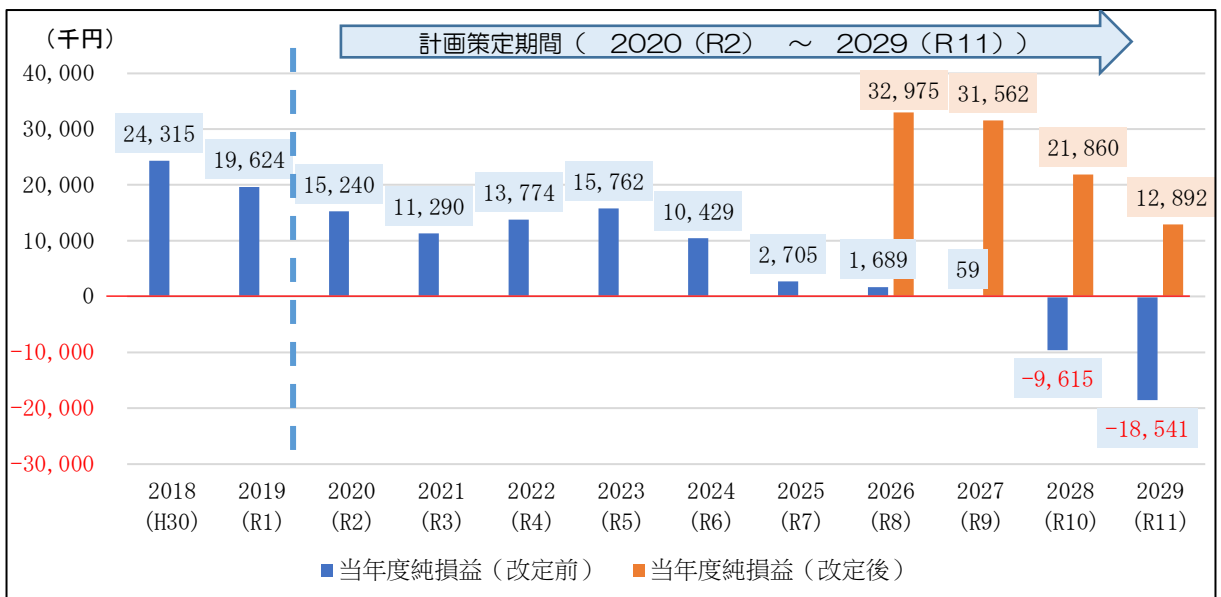
その際には、使用者である町民の皆様のご理解をいただくための説明責任を果たし、周知徹底を図ってまいります。

推計では、移住定住の促進や企業誘致を進めなければ、給水人口や有収水量は減少傾向となり、それに伴って給水収益も減少することが見込まれています。まずはコスト削減を図り、経営を安定させることに努めるとともに、計画的な施設・設備の更新を行いながら、今後も企業進出（誘致）などによる受け入れができる態勢を整えることによって、給水収益の減少幅を少なく抑えていく取り組みを推進してまいります。

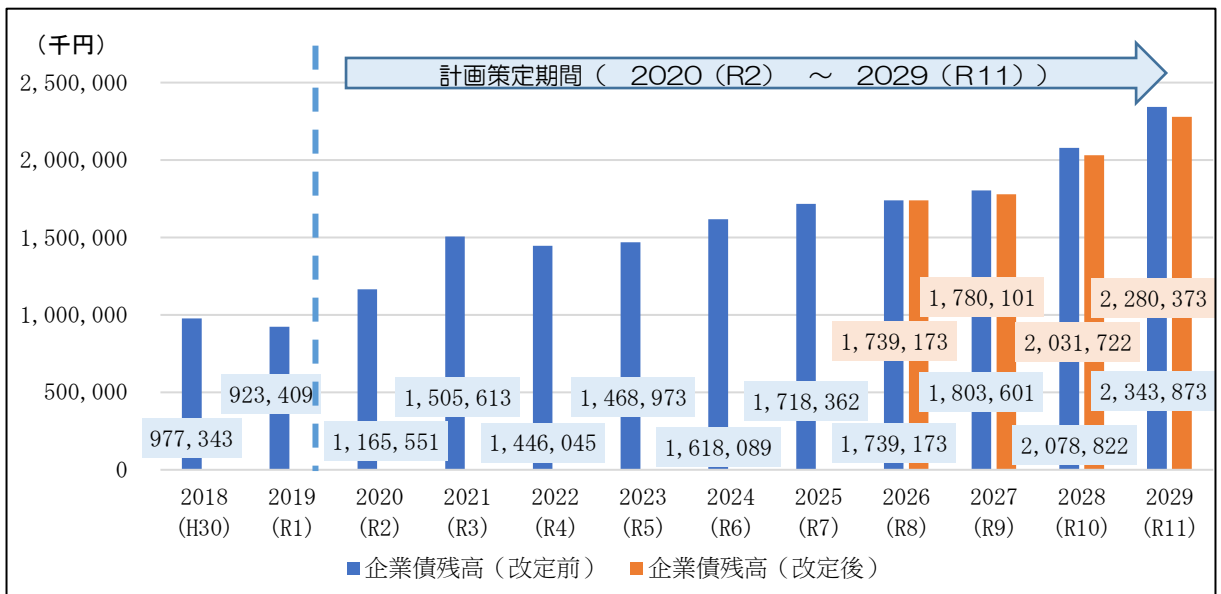
(1) 料金収入の財源見直し前後の比較推移



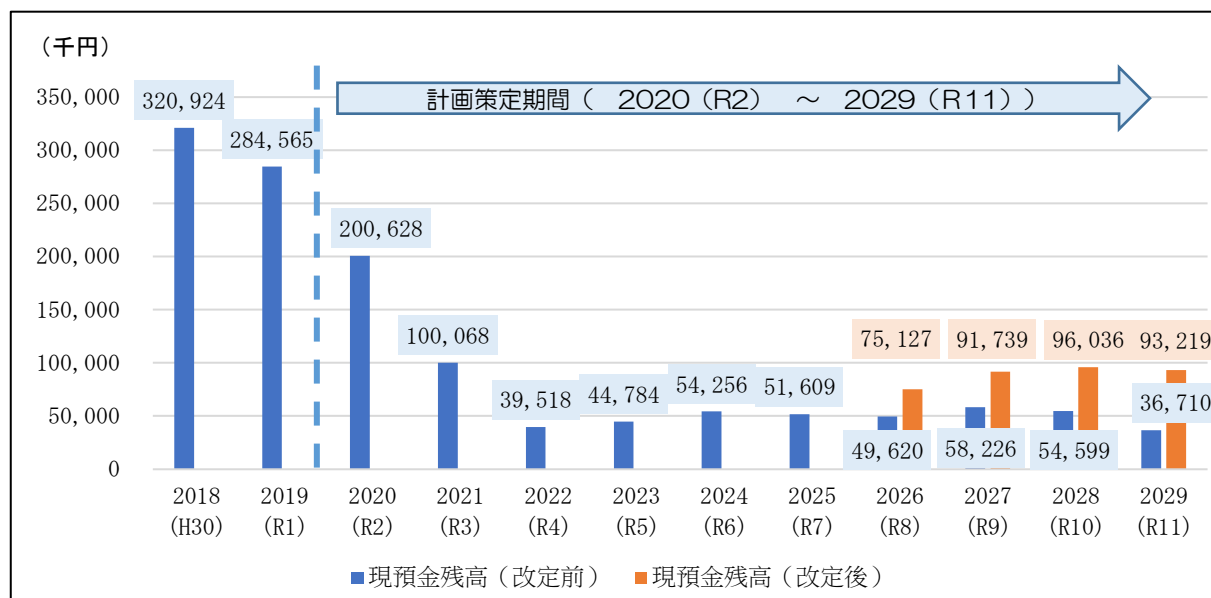
(2) 当年度純損益の財源見直し前後の比較推移



(3) 企業債残高の財源見直し前後の推移



#### (4) 現預金残高の財源見直し前後の推移



### 進捗管理

#### 1. 計画の進行管理と事業実施効果の把握

「水道事業ビジョン」の各施策の推進及び「経営戦略」を実践する過程で、様々な環境の変化に対応できるよう、定期的な進捗管理を実施し、計画の見直しを図ります。

計画の推進や見直しは、計画策定 (Plan)、実施 (Do)、評価 (Check)、改善検討 (Action) を繰り返す、PDCAサイクルにより行います。

実現方策の実施効果は、業務指数 (PI) などから設定した目標値に基づいて分析し、実施事業における施設の状況や業務効率、サービス水準、経営状況などの変化・改善の状況について評価します。

#### 2. 計画の見直し

今後行う事業は、前期 (2020 (令和2) 年度~2024 (令和6) 年度) と後期 (2025 (令和7) 年度~2029 (令和11) 年度) の計画期間終了時点における目標の達成状況などを評価し、計画の事業推進に伴う問題点、事業の有効性などを明確化した上で、必要に応じ改訂を行うなど計画の見直しを図っていきます。

甘楽町 水道課

〒370-2292

群馬県甘楽郡甘楽町大字小幡  
161-1

TEL 0274-74-3131

FAX 0274-74-5813

策定 令和2年 3月

改訂 令和2年12月