嘉 麻 市 水 道 事 業 経 営 戦 略

（改定版）

計画期間：令和 6 年度～令和 15 年度
（2024）　　（2033）

令和 6 年 3 月

嘉 麻 市 水 道 局

目　次

第１章　はじめに..... 1
１．１　『嘉麻市水道事業経営戦略』改定にあたって..... 1
１．２　『嘉麻市水道事業経営戦略』の位置づけ..... 2
第２章　事業概要..... 3
２．１　経営戦略の概要..... 3
２．２　事業の概況..... 4
2.2.1　給水..... 4
2.2.2　施設..... 5
2.2.3　料金..... 6
2.2.4　組織..... 9
２．３　これまでの主な経営健全化の取り組み..... 9
２．４　経営比較分析表を活用した現状分析..... 10
第３章　将来の事業環境..... 17
３．１　給水人口の予測..... 17
3.1.1　予測の方法（考え方）..... 17
3.1.2　予測結果..... 17
３．２　水需要の予測..... 19
3.2.1　予測方法（考え方）..... 19
3.2.2　予測結果..... 21
３．３　料金収入の見通し..... 24
３．４　施設の見通し..... 25
3.4.1　構造物及び設備、管路の老朽度合..... 25
3.4.2　施設の余剰能力の見通し..... 27
３．５　組織の見通し..... 28
第４章　経営の基本方針..... 29
第５章　投資・財政計画（収支計画）..... 30
５．１　投資・財政計画（収支計画）..... 30
５．２　投資・財政計画（収支計画）に当たっての説明..... 32
5.2.1　収支計画のうち投資についての説明..... 32
5.2.2　収支計画のうち財源についての説明..... 33
5.2.3　収支計画のうち投資以外の経費についての説明..... 36
５．３　投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や
今後検討予定の取組の概要 43
5.3.1　投資について検討状況等..... 44
5.3.2　財源について検討状況等..... 45
5.3.3　投資以外の経費についての検討状況等..... 46
第６章　経営戦略の事後検証、更新等に関する事項..... 47

第１章　はじめに

１．１　『嘉麻市水道事業経営戦略』改定にあたって

嘉麻市の水道事業は、昭和 36 年(1961)に事業認可を受け、昭和 38 年（1963）に山田地区より供用を開始しました。その後、増加する水需要に対応するため 8 次に及ぶ拡張事業を実施し、現在では、計画給水人口 35,000 人、計画給水量 14,400㎥/日として、安全で安定した水の供給に努めています。

また、平成 18 年 3 月に 1 市 3 町（旧山田市、旧稲築町、旧碓井町、旧嘉穂町）で合併し、平成 21 年 3 月に合併以前の自治体によって運営されていた 4 水道事業の統合を行い、上水道事業は 1 事業となっています。

厚生労働省は、平成 16 年 6 月に「水道ビジョン」を策定し、その後、平成 25 年 3 月にビジョンの更新を図り「新水道ビジョン」を策定・公表しました。本市では、この新水道ビジョンに示された「持続」、「安全」、「強靭」の観点から、平成 26 年に『地域水道ビジョン』を策定しました。

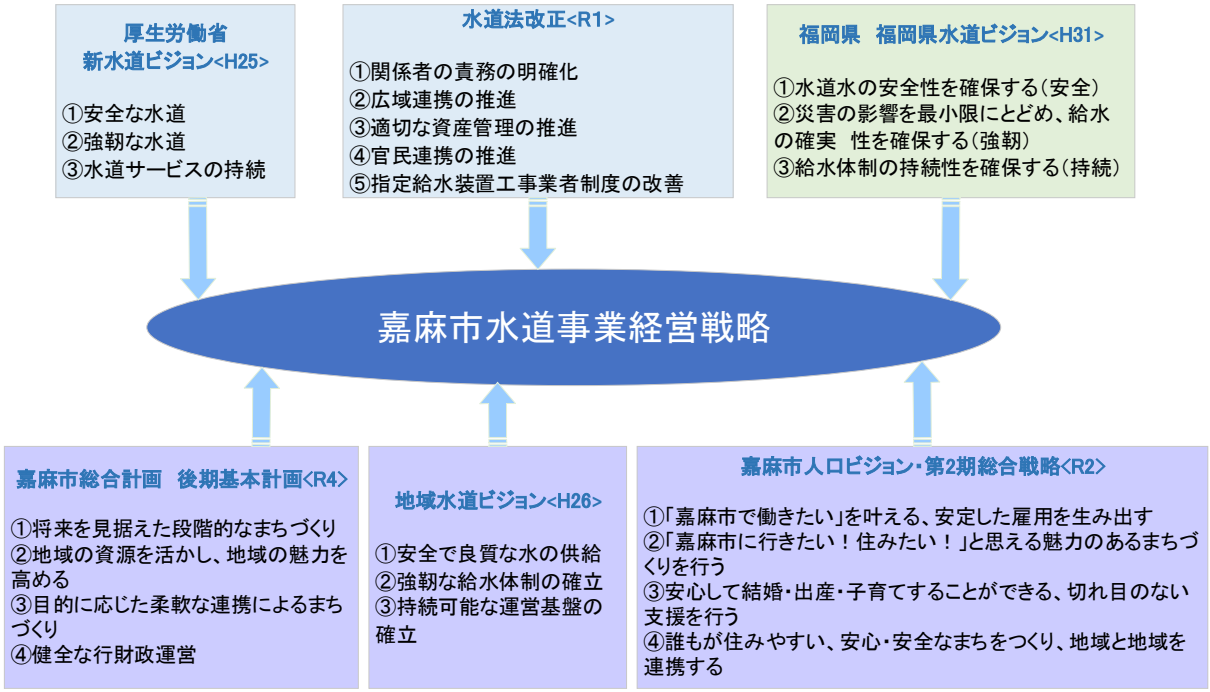
その後、保有する資産の老朽化に伴う大量更新期の到来や人口減少等に伴う料金収入の減少等により、経営環境は厳しさを増しており、不断の経営健全化の取り組みが求められるため、平成 30 年度に「嘉麻市水道事業経営戦略」を策定しました。

水道事業を取り巻く環境は絶えず変化を続け、全国で多発する自然災害等に対する備えや、人口減少社会の到来による水需要の低下に対応可能な施設の整備計画や経営計画を行うことが急務となっています。こうしたことから、策定から 5 年が経過するため、改めて水道事業の現状を分析、評価し、経営戦略の改定を行いました。

改定した計画に基づき、財務、施設、組織、人材等の経営基盤をさらに強化し、持続可能な水道事業の実現を目指します。

１．２　『嘉麻市水道事業経営戦略』の位置づけ

『嘉麻市水道事業経営戦略』は、国が示す「新水道ビジョン」、「水道法改正」、福岡県が示す「福岡県水道ビジョン」、本市の上位計画「嘉麻市総合計画」、「地域水道ビジョン」、「嘉麻市人口ビジョン・第２期総合戦略」で示された方針を基本とし、水道事業の経営基盤の強化に取り組むために策定します。本経営戦略を通して、安定的で、継続的な事業経営を実現させる経営基盤の構築を図ります。



第２章　事業概要

２．１　経営戦略の概要

「経営戦略策定ガイドライン　改定版」では、「経営戦略の計画期間は 10 年以上を基本として設定すべきであり、事業の特性、個々の団体・事業の普及状況、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえて、10 年以上の合理的な期間を設定することが必要である。」とあります。

これにより、前回の嘉麻市水道事業経営戦略では計画期間を 2019 年度（平成 31 年度）から 2028 年度（令和 10 年度）としていたことから、今回の改定では、本経営戦略の目標年度を現時点から 10 年後とし、計画期間を令和 6 年度(2024)から令和 15 年度(2033)とします。

計画策定日：令和６年３月
(2024)
計画期間　：令和６年度　～　令和１５年度
(2024)　　(2033)

２．２　事業の概況

2.2.1　給水

本市の水道事業の給水状況は以下のとおりです。

給水人口は、令和 4 年度において 31,867 人と市全体の 90%程度、その他(未普及等)が 3,470 人と市全体の 10%を占めています。有収水量は 3,447 千 m^3/年、給水区域面積は 43.84km^2 と市全体の 30%程度を占めています。

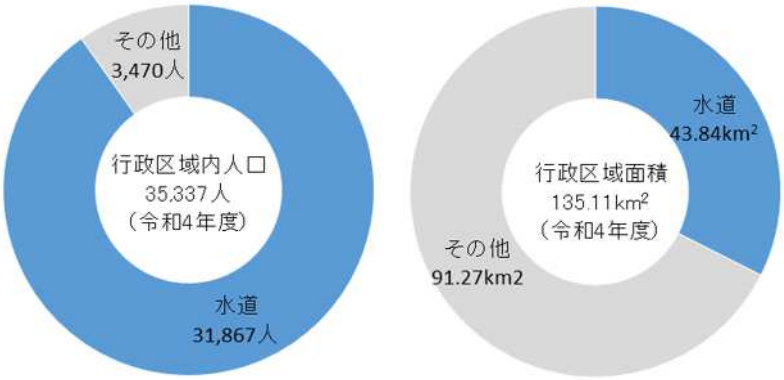


図 2.2.1　水道の状況

表 2.2.1　水道事業の概要

項目	水道事業の概要
供用開始年月	昭和 38 年 3 月
法適・非適の区分	法適（全適）
計画給水人口	35,000 人
現在給水人口 （令和 4 年度）	31,867 人
有収水量密度	0.79 千 m^3/ha
行政区域面積	135.11km^2
年間有収水量 （令和 4 年度）	3,447 千 m^3

※嘉麻市上水道事業水道事業　変更届出より

2.2.2　施設

本市の水道施設の概要は以下のとおりです。

表 2.2.2　水道施設の概要

項目		水道施設の概要
水源	表流水	3,178m³/日
	伏流水	7,841m³/日
	浅井戸	1,351m³/日
	深井戸	0m³/日
	湧水	―
	計	12,370m³/日
施設数	浄水場	6 箇所
	配水池	15 箇所
管路延長	導水管	3,982m
	送水管	10,389m
	配水管	331,768m
	計	346,139m
施設能力		15,960m³/日
一日平均給水量		10,779m³/日
施設利用率		68.2%

※令和 3 年度　水道統計より

2.2.3　料金

1）現行の料金体系の概要

本市水道事業における料金体系表を表 2.2.3 に示します。また、表 2.2.4 に 10m³ 使用時、20m³ 使用時の水道料金を示します。

表 2.2.3　水道料金体系表（消費税抜き）

用途及び口径		基本料金（1 月につき）		超過料金（1m³ につき）
		水量	料金	
一般用	φ13	4m³ まで	490 円	―
		8m³ まで	980 円	150 円
	φ20	4m³ まで	540 円	―
		8m³ まで	1,080 円	150 円
	φ25	4m³ まで	580 円	―
		8m³ まで	1,160 円	150 円
	φ30	8m³ まで	1,270 円	150 円
	φ40	8m³ まで	1,540 円	
	φ50	8m³ まで	1,880 円	
	φ75	8m³ まで	3,080 円	
	φ100	8m³ まで	4,760 円	
	φ150	8m³ まで	9,560 円	
臨時用		8m³ まで	2,000 円	240 円
私設消火栓用		演習使用 1 回 5 分ごとに 600 円		

表 2.2.4　10m³、20m³ 使用時の水道料金（消費税込み）

事業名	10m³	20m³	備考
水道	1,408 円	3,058 円	φ13（一般用）

表 2.2.5 及び表 2.2.6 に福岡県内の事業体における家庭用水道料金を示します。本市における 1 ヶ月当たりの家庭用水道料金は、福岡県内では、10m³ 及び 20m³ 当たりいずれも平均価格より低い料金となっています。

表 2.2.5　県内水道事業の家庭用料金（令和 3 年度、10㎥ 当たり）（単位：円、消費税込）

事業体名	料金	事業体名	料金	事業体名	料金
福岡市	1,122	豊前市	2,040	大木町	1,930
筑紫野市	1,660	中間市	891	広川町	2,250
春日那珂川水道企業団	1,220	岡垣町	1,280	直方市	1,610
大野城市	1,540	苅田町	1,628	飯塚市	1,353
宗像地区事務組合	1,783	みやこ町	2,250	田川市	1,460
太宰府市	1,881	吉富町	1,925	宮若市	1,375
糸島市	2,010	築上町	2,360	嘉麻市	1,408
古賀市	1,490	大牟田市	1,617	小竹町	1,490
宇美町	1,960	久留米市	935	鞍手町	1,511
篠栗町	1,320	柳川市	1,560	桂川町	1,140
志免町	1,518	八女市	2,240	香春町	1,778
須恵町	1,720	筑後市	1,930	添田町	1,551
新宮町	1,890	大川市	1,790	糸田町	1,766
久山町	1,210	三井水道企業団	1,980	川崎町	2,105
粕屋町	1,700	朝倉市	1,925	大任町	2,460
北九州市	858	みやま市	1,733	福智町	1,800
行橋市	1,970	筑前町	2,268		

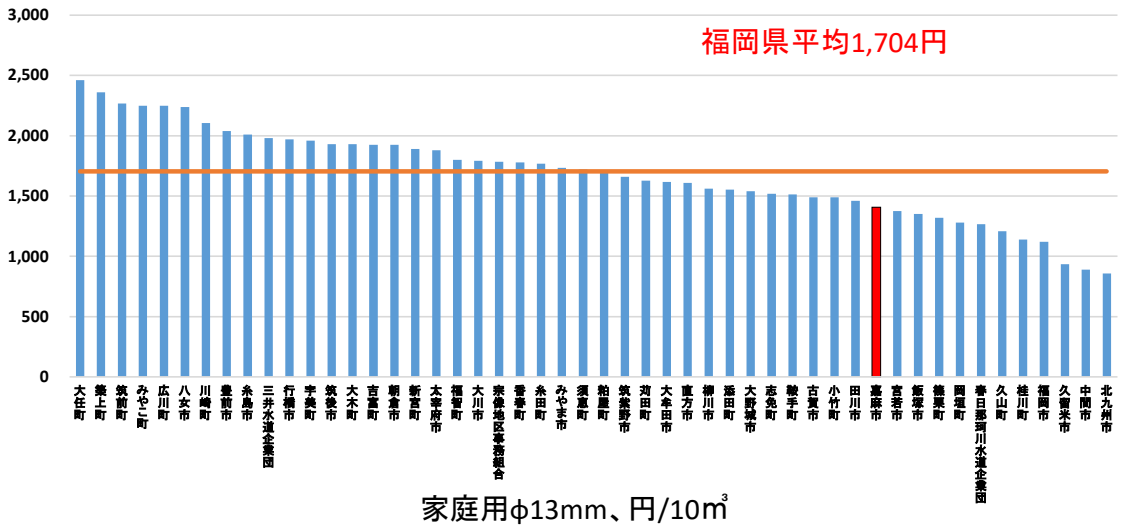


図 2.2.2　県内水道事業水道料金分布（家庭用、円/10㎥）

表 2.2.6　県内水道事業の家庭用料金（令和 3 年度、20㎥当たり）（単位：円、消費税込）

事業体名	料金	事業体名	料金	事業体名	料金
福岡市	2, 827	豊前市	4, 570	大木町	3, 870
筑紫野市	3, 530	中間市	2, 486	広川町	4, 450
春日那珂川水道企業団	3, 652	岡垣町	3, 500	直方市	4, 080
大野城市	3, 630	苅田町	3, 440	飯塚市	3, 058
宗像地区事務組合	4, 093	みやこ町	4, 450	田川市	3, 990
太宰府市	3, 971	吉富町	4, 130	宮若市	3, 850
糸島市	4, 260	築上町	4, 890	嘉麻市	3, 058
古賀市	3, 920	大牟田市	3, 982	小竹町	4, 020
宇美町	4, 320	久留米市	2, 585	鞍手町	3, 018
篠栗町	3, 245	柳川市	3, 450	桂川町	2, 790
志免町	3, 938	八女市	4, 590	香春町	4, 418
須恵町	3, 920	筑後市	3, 580	添田町	3, 971
新宮町	3, 980	大川市	4, 130	糸田町	4, 845
久山町	2, 530	三井水道企業団	3, 960	川崎町	4, 825
粕屋町	3, 680	朝倉市	3, 685	大任町	5, 540
北九州市	2, 200	みやま市	3, 510	福智町	4, 470
行橋市	4, 020	筑前町	4, 428		

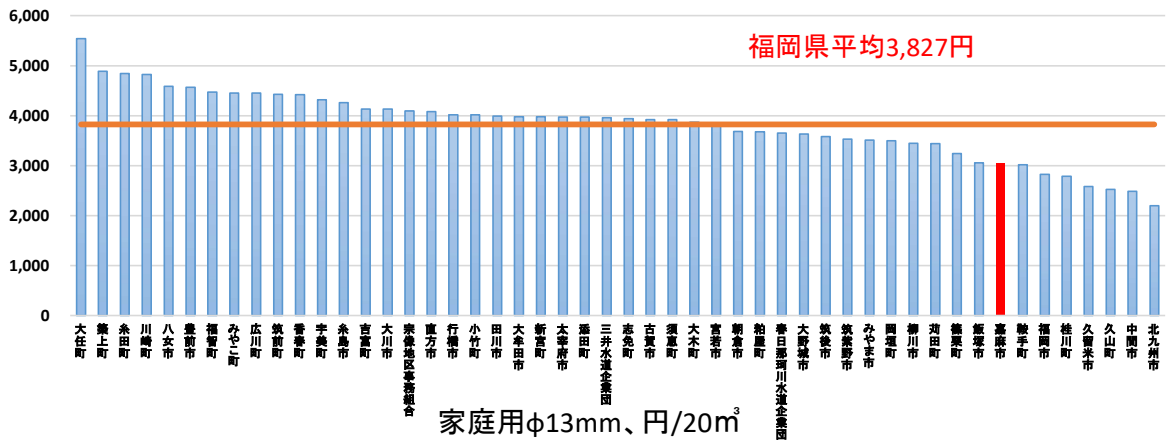


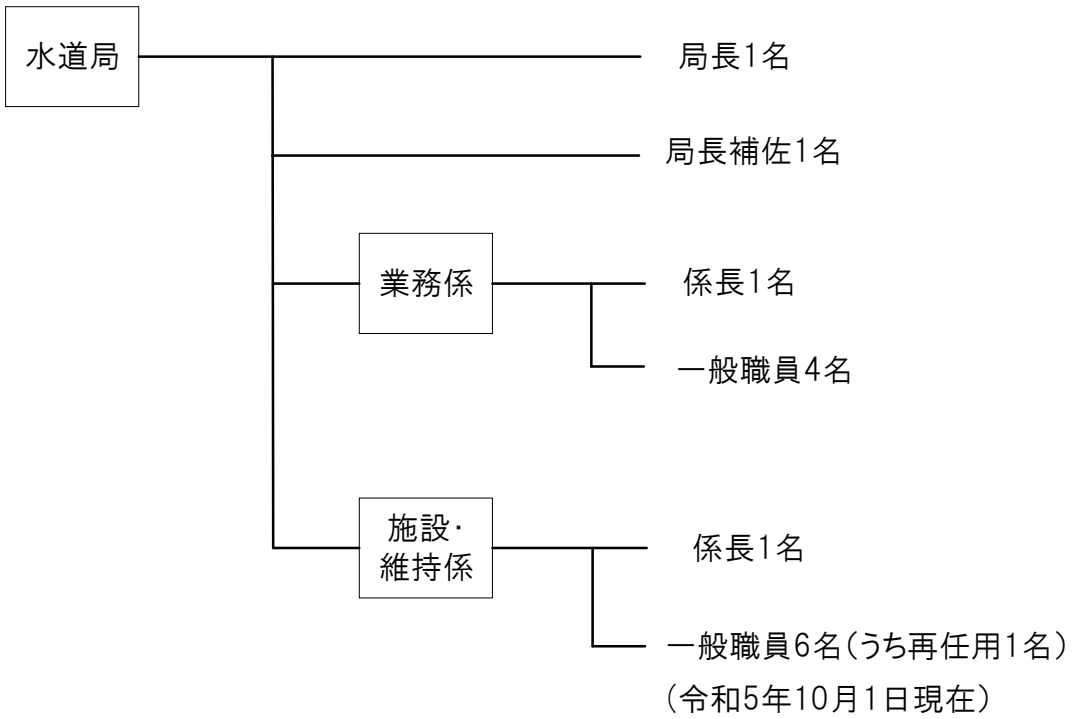
図 2.2.3　県内水道事業水道料金分布（家庭用、円/20㎥）

2）現行の料金体系を採用している考え方等

総括原価方式の料金体系です。これにより、人件費や減価償却費等の営業費用、設備更新や企業債償還等の資本費用を考慮し、それらを賄うために必要な収入を確保することを目的としています。

2.2.4　組織

本市水道事業は嘉麻市水道局が運営を実施しています。水道局の職員体制は以下のとおりです。



２．３　これまでの主な経営健全化の取り組み

平成 21 年 3 月の水道事業の統合後、水道局職員数を 23 人（平成 21 年 9 月）から 14 人（令和 5 年 10 月）へと組織のスリム化を図りました。

また、有収率及び収納率の向上を図るため、有収率については毎年度の定期的な漏水調査の実施、収納率については給水停止等滞納対策の徹底に取り組んでいます。

施設面においては、上山田浄水場を平成 30 年度から令和 3 年度までの事業でダウンサイジングによる更新を行いました。

２．４　経営比較分析表を活用した現状分析

「経営比較分析表」とは、総務省より水道事業に限らず、下水道事業、交通事業、病院事業等、全公営企業毎に集計し公表しているもので、経営および施設の状況を表す経営指標により、経年変化や類似団体との比較などの分析を行い、経営状況を把握することができます。なお、本経営戦略では、令和 3 年度決算の経営比較分析表を使用します。

2.4.1　類似団体区分

類似団体区分を以下に示します。本市は A5 に区分され、全国で 199 事業体が、県内では筑後市、古賀市、八女市、苅田町等が同区分になっています。

表 2.4.1　類似団体区分

給水形態	現在給水人口規模	区分	団体数
末端給水事業	都道府県・指定都市	政令市等	20
	30 万人以上	A1	50
	15 万人以上 30 万人未満	A2	76
	10 万人以上 15 万人未満	A3	88
	5 万人以上 10 万人未満	A4	198
	3 万人以上 5 万人未満	A5	199
	1.5 万人以上 3 万人未満	A6	259
	1 万人以上 1.5 万人未満	A7	131
	5 千人以上 1 万人未満	A8	184
	5 千人未満	A9	47
用水供給事業		B	65

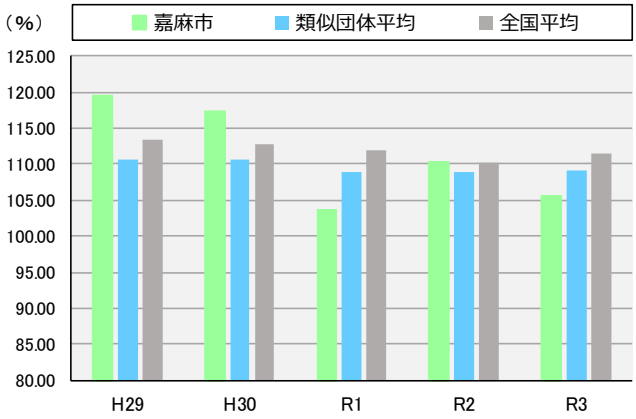
2.4.2　経営比較分析表を使用した現状分析

水道事業の分析に使用される指標は以下のとおりであります。

【経営の健全性・効率性を示す指標】

a）経常収支比率（%）

当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払い利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。令和元年度、令和３年度は類似団体平均値、全国平均値を下回るが、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっているため、経常損失は生じていません。なお、令和４年度決算では単年度の収支が赤字となったため、100%を下回っています。

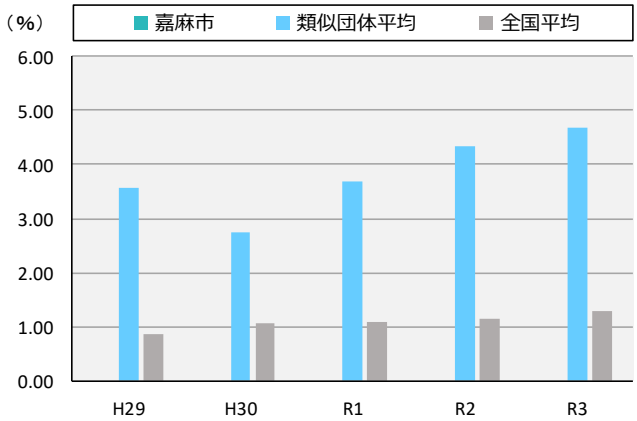


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	119.42	117.45	103.73	110.38	105.58
類似団体平均	110.68	110.66	109.01	108.83	109.23
全国平均	113.39	112.83	112.01	110.27	111.39

b）累積欠損金比率（%）

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度から繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標であり、経年の状況も踏まえながら、0%であることが求められます。

本市では、累積欠損金は発生しておらず、良好な値を示しています。

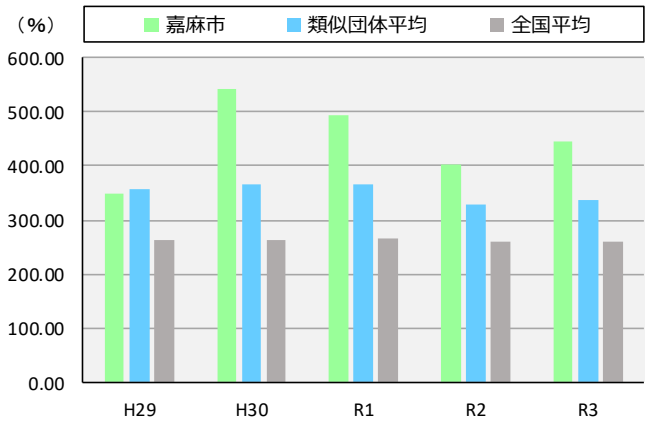


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
類似団体平均	3.56	2.74	3.70	4.34	4.69
全国平均	0.85	1.05	1.08	1.15	1.30

c）流動比率（%）

短期的な責務に対する支払能力を表す指標であり、高い値を示すほど良く、200%以上が望ましいとされています。

本市では、平成 30 年度以降は類似団体平均、全国平均を上回り、200%以上を維持しており、この比率を維持していく必要があります。

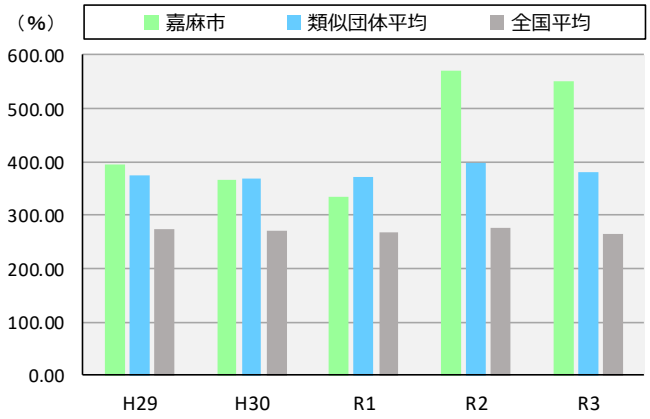


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	348.15	542.65	493.67	404.02	446.20
類似団体平均	357.34	366.03	365.18	327.77	338.02
全国平均	264.34	261.93	264.97	260.31	261.51

d）企業債残高対給水収益比率（%）

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標であり、低い値を示すほど良いと判断されます。

本市では、令和 2 年度、令和 3 年度で類似団体平均値、全国平均値を大幅に上回ります。これは令和 2 年度の上山田浄水場整備に伴う企業債借入額の増加に起因するものであり、企業債残高の水準を管理し、企業債利息などの負担が経営を圧迫しないよう努める必要があります。

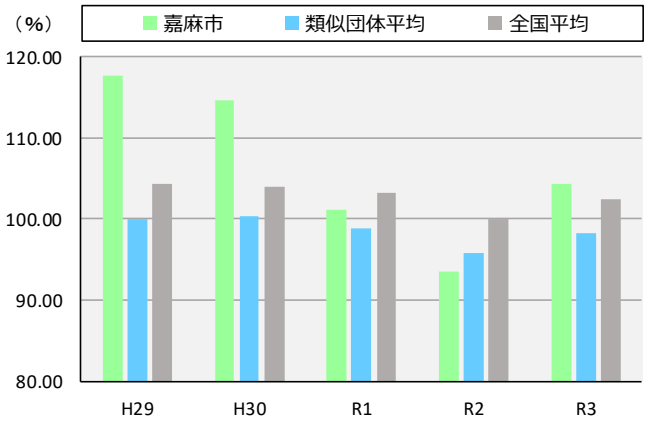


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	393.74	364.88	335.26	572.26	550.78
類似団体平均	373.69	370.12	371.65	397.10	379.91
全国平均	274.27	270.46	266.61	275.67	265.16

e）料金回収率（%）

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能であり、100%を下回る場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

本市では、新型コロナウイルスの支援策として基本料金の半額減免を行った令和2年度以外は100%を上回り類似団体平均値を上回っていますが、令和4年度決算では100%を下回っています。

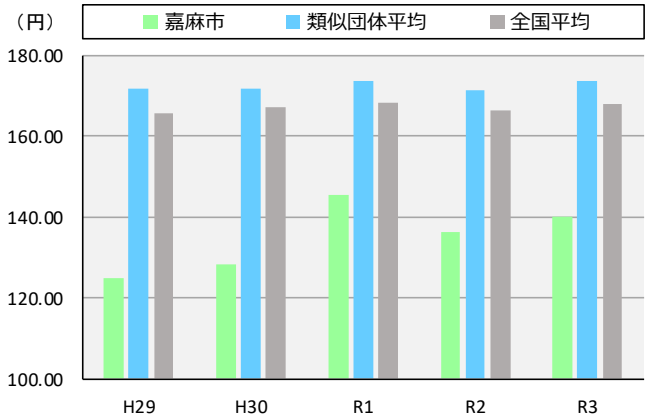


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	117.71	114.57	101.11	93.41	104.25
類似団体平均	99.87	100.42	98.77	95.79	98.30
全国平均	104.36	103.91	103.24	100.05	102.35

f）給水原価（円）

有収水量1m^{3}当たりについて、どれだけの費用を要しているのかを表す指標であり、低い値を示すほど良いと判断されます。

本市では、類似団体平均値、全国平均値を下回るため、良好な値を示していますが、令和4年度決算では対前年度で約13円の増加となっています。

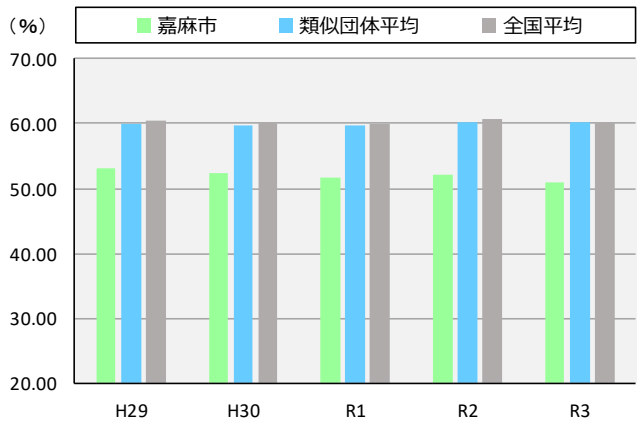


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	124.72	128.29	145.46	136.19	140.20
類似団体平均	171.81	171.67	173.67	171.13	173.70
全国平均	165.71	167.11	168.38	166.40	167.74

g）施設利用率（%）

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適性規模を判断する指標であります。一般的には高い数値であることが望まれます。

本市では、類似団体平均値、全国平均値を下回っていることから、今後、適切な施設規模を検討する必要があります。

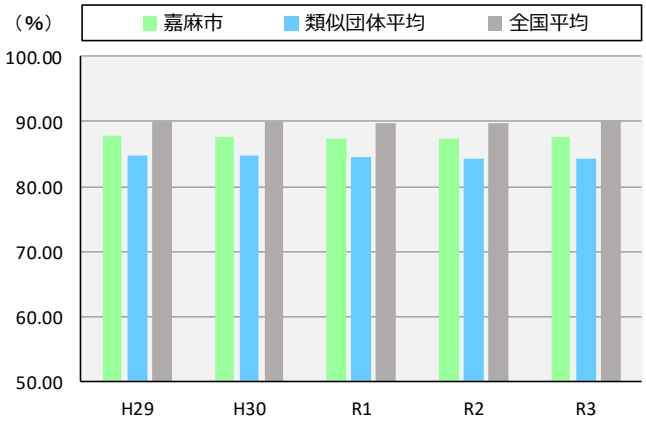


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	53.15	52.49	51.70	52.19	50.91
類似団体平均	60.03	59.74	59.67	60.12	60.34
全国平均	60.41	60.27	60.00	60.69	60.29

h）有収率（%）

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標であり、100%に近いほど良いと判断されます。

本市では、類似団体平均値は上回りますが、全国平均値は下回るため、引き続き漏水の早期発見等により有収率の向上に努める必要があります。



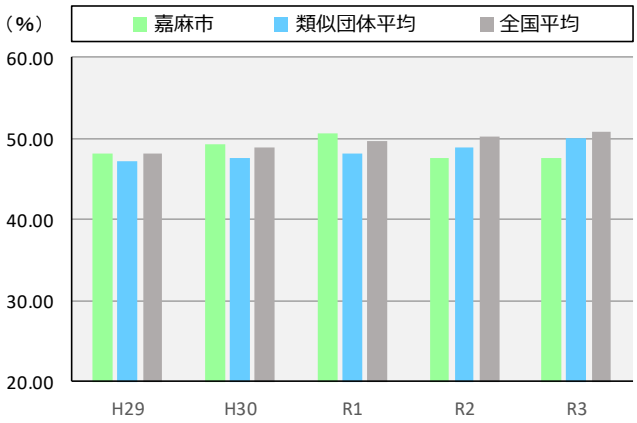
年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	87.73	87.60	87.40	87.30	87.50
類似団体平均	84.81	84.80	84.60	84.24	84.19
全国平均	89.93	89.92	89.80	89.82	90.12

【老朽化の状況を示す指標】

a）有形固定資産減価償却率（%）

有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるのかを表す指標であり、低い値を示すほど良いと判断されます。

本市では、類似団体平均値、全国平均値を令和２年度、令和３年度に下回り、近年は良好な値を示しています。

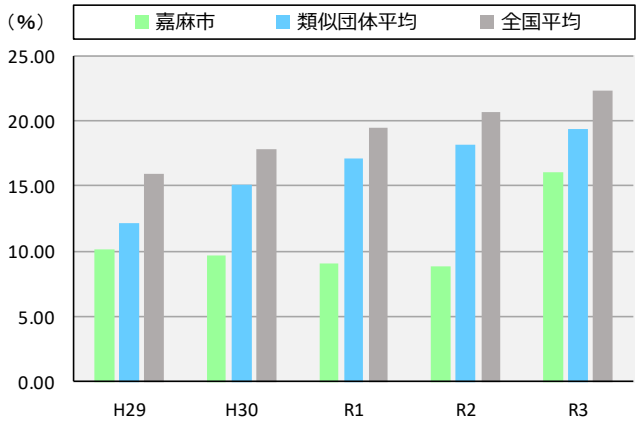


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	48.17	49.29	50.62	47.64	47.52
類似団体平均	47.28	47.66	48.17	48.83	49.96
全国平均	48.12	48.85	49.59	50.19	50.88

b）管路経年化率（%）

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を示す指標で、管路の老朽化度合いを表す指標であり、低い値を示すほど良いと判断されます。

各年度とも類似団体平均値、全国平均値を下回っていますが、令和３年度以降は増加が見込まれるため、引き続き計画的な老朽管更新を行う必要があります。

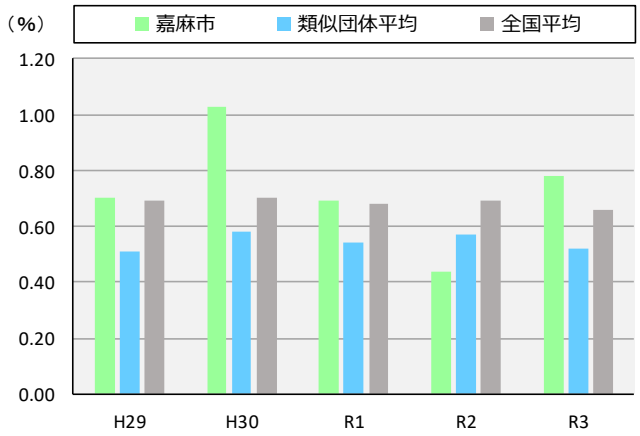


年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	10.11	9.62	9.11	8.79	16.01
類似団体平均	12.19	15.10	17.12	18.18	19.32
全国平均	15.89	17.80	19.44	20.63	22.30

c）管路更新率（%）

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標であり、高い値を示す方が良いとされます。

本市では、年度によってばらつきがありますが、概ね類似団体平均値、全国平均値を上回っており、引き続き計画的な更新を行う必要があります。



年度	H29	H30	R1	R2	R3
嘉麻市	0.70	1.03	0.69	0.44	0.78
類似団体平均	0.51	0.58	0.54	0.57	0.52
全国平均	0.69	0.70	0.68	0.69	0.66

第３章　将来の事業環境

３．１　給水人口の予測

3.1.1　予測の方法（考え方）

給水人口は、給水区域内人口に給水普及率を乗じて算出します。給水人口の予測方法（給水区域内人口及び給水普及率）について、以下に示します。

・行政区域内人口は、コーホート要因法により推計を行いました。
・給水区域内人口は、行政区域内人口の各年度の変化率を乗じた給水区域外人口を行政区域内人口から差し引くことで推計を行いました。
・給水普及率は、実績が地区毎にばらつきがあるため、現状で高い普及率を示す山田地区（98.0%）、稲築地区（100.0%）、碓井地区（98.7%）については計画期間最終年次（R24）に普及率 100%となるよう設定しました。普及率が低い嘉穂地区（77.6%）は、77.6%を推計値として設定しました。

3.1.2　予測結果

給水人口の実績及び予測結果を図 3.1.1、表 3.1.1 及び表 3.1.2 に示します。行政区域内人口は令和 4 年度(2022)実績 35,337 人から令和 15 年度(2033) は 27,475 人、令和 24 年度(2042)は 21,544 人と 40%程度減少する見込みであり、給水人口は令和 4 年度(2022)実績 31,867 人から令和 15 年度(2033)は 24,798 人、令和 24 年度(2042)は 19,384 人まで 39%程度減少する見込みです。また、前回経営戦略策定にて予測した結果と実績値を令和 4 年度で比較すると、行政区域内人口の差は 89 人、給水人口の差は 438 人であり、概ね計画通りです。

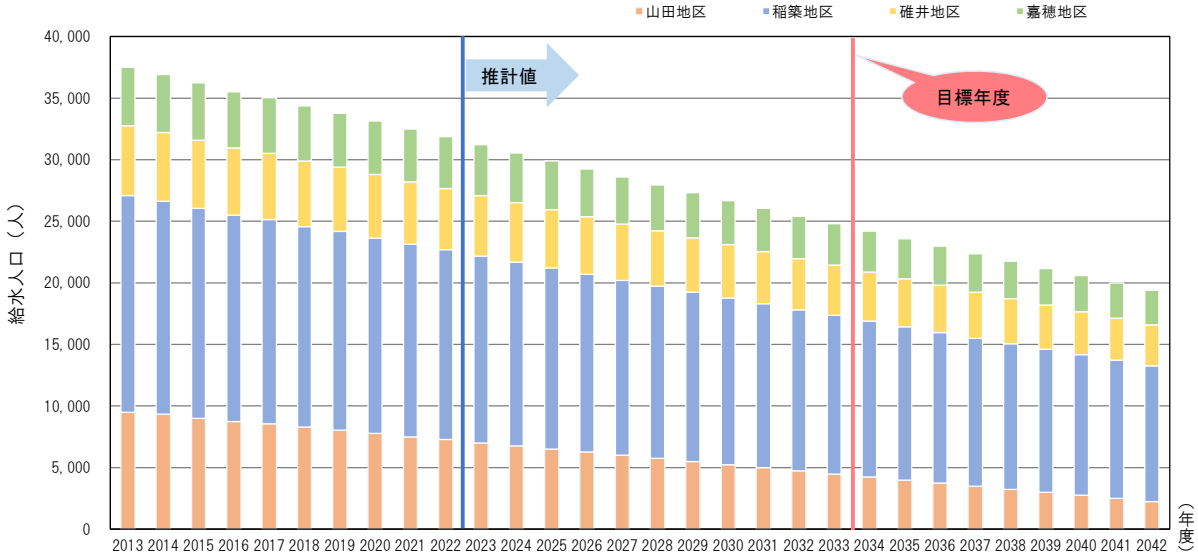


図 3.1.1　給水人口の見通し

表 3.1.1　給水人口の実績

単位：人

年度	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)	平成29年度 (2017)	平成30年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)
山田地区	9, 489	9, 313	8, 994	8, 737	8, 540	8, 288	8, 041	7, 767	7, 488	7, 265
稲築地区	17, 581	17, 303	17, 047	16, 772	16, 582	16, 269	16, 134	15, 872	15, 654	15, 416
碓井地区	5, 690	5, 581	5, 528	5, 461	5, 392	5, 329	5, 228	5, 157	5, 070	4, 975
嘉穂地区	4, 735	4, 721	4, 666	4, 543	4, 514	4, 468	4, 364	4, 343	4, 294	4, 211
嘉麻市	37, 495	36, 918	36, 235	35, 513	35, 028	34, 354	33, 767	33, 139	32, 506	31, 867

表 3.1.2　給水人口の予測結果

単位：人

年度	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	令和12年度 (2030)	令和13年度 (2031)	令和14年度 (2032)	令和15年度 (2033)
山田地区	7, 007	6, 753	6, 501	6, 245	5, 989	5, 739	5, 487	5, 234	4, 981	4, 726	4, 476
稲築地区	15, 170	14, 930	14, 690	14, 450	14, 208	13, 982	13, 756	13, 533	13, 307	13, 083	12, 871
碓井地区	4, 912	4, 828	4, 747	4, 665	4, 576	4, 495	4, 415	4, 329	4, 246	4, 162	4, 078
嘉穂地区	4, 124	4, 045	3, 965	3, 887	3, 807	3, 733	3, 660	3, 587	3, 514	3, 442	3, 373
嘉麻市	31, 213	30, 556	29, 903	29, 247	28, 580	27, 949	27, 318	26, 683	26, 048	25, 413	24, 798

３．２　水需要の予測

3.2.1　予測方法（考え方）

水需要の予測は、10 ヶ年の実績を基に、図 3.2.1 に示すフローに沿って予測を行います。各地区における予測方法を表 3.2.1 に示します。

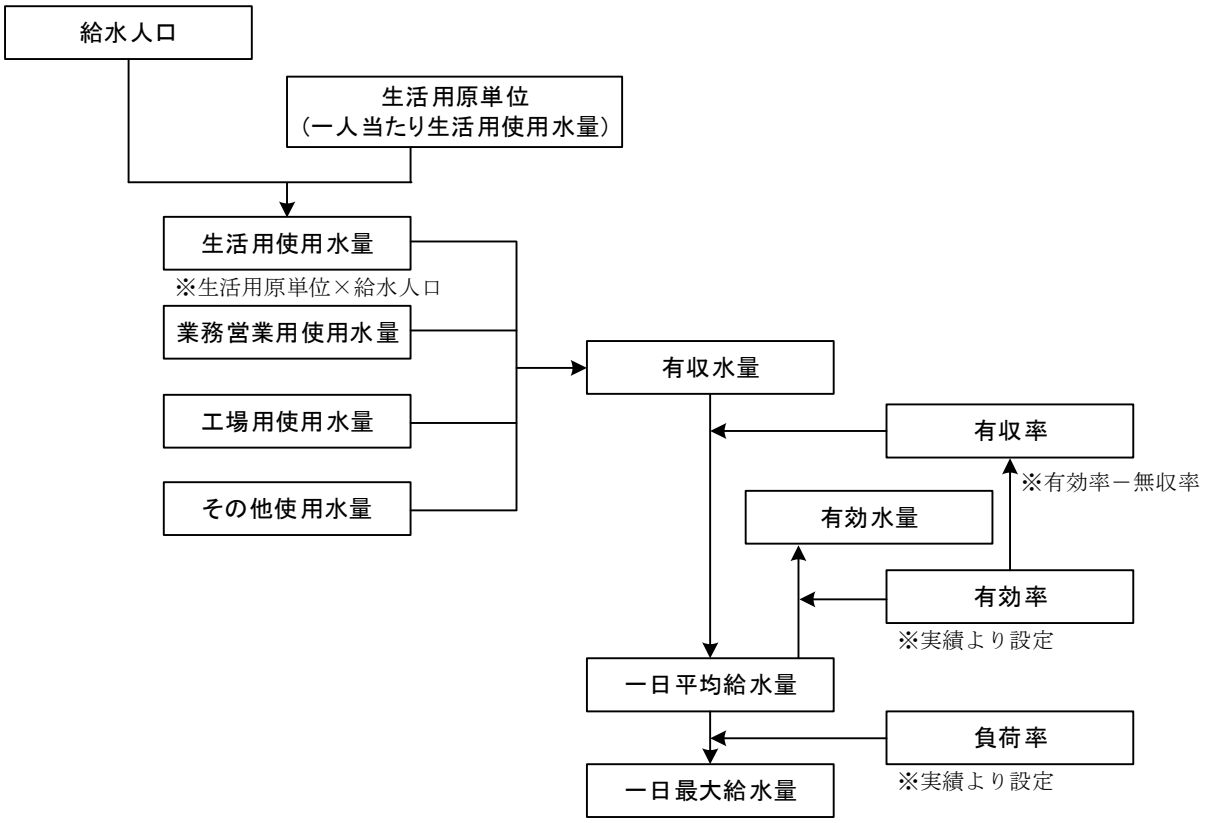


図 3.2.1　予測フローシート

表 3.2.1　水需要の予測方法

項目	山田地区	稲築地区	碓井地区	嘉穂地区
生活用 使用水量	・原単位： 時系列傾向分析 ・原単位×給水人口	・原単位：実績平均値 ・原単位×給水人口	・原単位：実績平均値 ・原単位×給水人口	・原単位： 時系列傾向分析 ・原単位×給水人口
業務営業用 使用水量	・時系列傾向分析	・時系列傾向分析	・時系列傾向分析	・時系列傾向分析
工場用 使用水量	・時系列傾向分析	・実績平均値	・時系列傾向分析	・実績平均値
その他 使用水量	・令和 4 年度実績値	・令和 4 年度実績値	・実績平均値	・令和 4 年度実績値
有収水量	・用途別使用水量計	・用途別使用水量計	・用途別使用水量計	・用途別使用水量計
一日平均 給水量	・有収水量／有収率	・有収水量／有収率	・有収水量／有収率	・有収水量／有収率
一日最大 給水量	・一日平均給水量 ／負荷率	・一日平均給水量 ／負荷率	・一日平均給水量 ／負荷率	・一日平均給水量 ／負荷率
有収率	・有効率－無収率 ・無収率 ：実績平均値＝2.0%	・有効率－無収率 ・無収率 ：実績平均値＝2.0%	・有効率－無収率 ・無収率 ：実績平均値＝2.0%	・有効率－無収率 ・無収率 ：実績平均値＝2.0%
有効率	・95% （目標年次時点）	・95% （目標年次時点）	・95% （目標年次時点）	・95% （目標年次時点）
負荷率	・実績最小値	・実績最小値	・実績最小値	・実績最小値

3.2.2　予測結果

水需要の予測結果を表 3.2.1、表 3.2.2 及び図 3.2.1 に示します。

有収水量は令和 4 年度(2022)実績 9,442m³/日から令和 15 年度(2033)7,920m³/日となり、令和 24 年度(2042)には 6,706m³/日まで減少する見込みで、これ以降もさらなる人口減少に伴い、さらに減少していくものと推測されます。また、前回経営戦略策定にて予測した結果と実績値を令和 4 年度で比較すると、差は 108m³/日であり、概ね計画通りです。

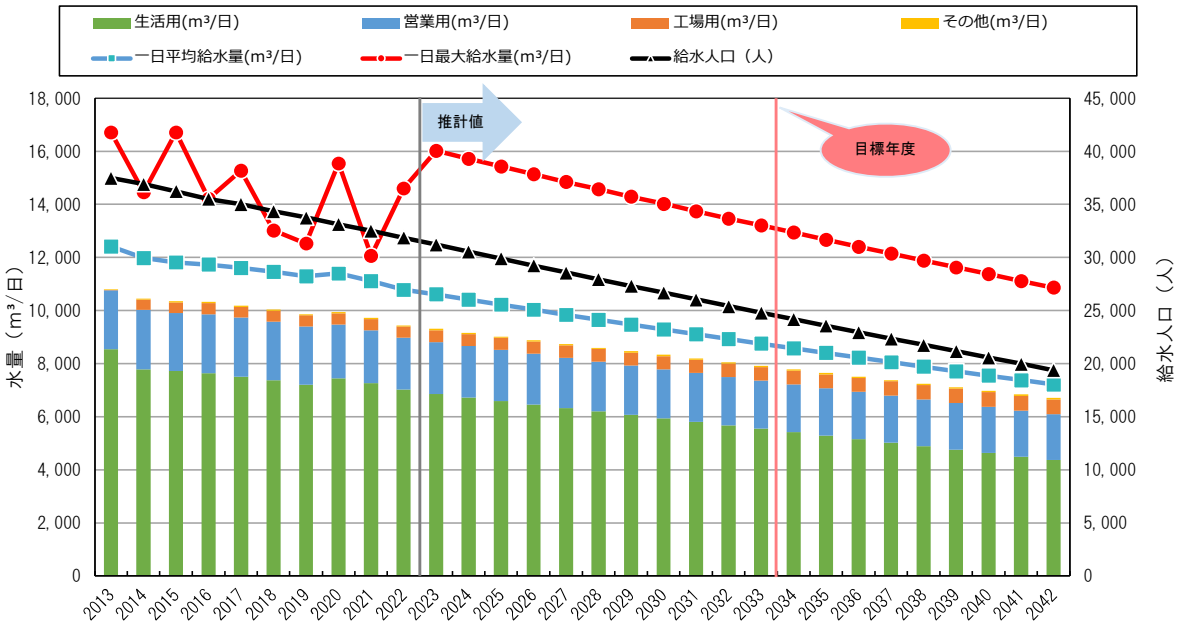


図 3.2.1　水需要の推移

表 3.2.1　水需要の実績

項目 ＼ 年度					実績値									
					平成25年 2013	平成26年 2014	平成27年 2015	平成28年 2016	平成29年 2017	平成30年 2018	令和元年 2019	令和2年 2020	令和3年 2021	令和4年 2022
行政区域内人口				(人)	41,768	41,006	40,218	39,446	38,913	38,140	37,454	36,690	35,982	35,337
給水区域内人口				(人)	38,988	38,318	37,623	36,908	36,426	35,746	35,156	34,440	33,853	33,293
給水人口				(人)	37,495	36,918	36,235	35,513	35,028	34,354	33,767	33,139	32,506	31,867
給水普及率				(%)	96.2	96.3	96.3	96.2	96.2	96.1	96.0	96.2	96.0	95.7
有効水量	有収水量	生活用	一人一日使用水量	(L/日/人)	228	211	213	215	214	215	213	225	223	221
			一日平均使用水量	(m^3/日)	8,545	7,780	7,725	7,640	7,512	7,377	7,208	7,447	7,258	7,028
		業務営業用	一日平均使用水量	(m^3/日)	2,212	2,238	2,181	2,222	2,229	2,205	2,194	2,021	2,003	1,952
		工場用	一日平均使用水量	(m^3/日)	9	394	400	416	391	406	417	435	419	416
		その他	一日平均使用水量	(m^3/日)	42	42	45	52	51	51	49	42	46	46
		合計		(m^3/日)	10,808	10,454	10,351	10,330	10,183	10,039	9,868	9,945	9,726	9,442
	無収水量			(m^3/日)	248	239	236	234	231	230	226	226	222	215
	計			(m^3/日)	11,056	10,693	10,587	10,564	10,414	10,269	10,094	10,171	9,948	9,657
無効水量				(m^3/日)	1,357	1,291	1,227	1,170	1,192	1,192	1,197	1,180	1,168	1,120
一日平均給水量				(m^3/日)	12,413	11,984	11,814	11,734	11,606	11,462	11,289	11,396	11,116	10,779
一人一日平均給水量				(L/日/人)	331	325	326	330	331	334	334	344	342	338
一日最大給水量				(m^3/日)	16,715	14,457	16,715	14,210	15,270	13,012	12,524	15,546	12,064	14,600
一人一日最大給水量				(L/日/人)	446	392	461	400	436	379	371	469	371	458
有収率				(%)	87.1	87.2	87.6	88.0	87.7	87.6	87.4	87.3	87.5	87.6
有効率				(%)	89.1	89.2	89.6	90.0	89.7	89.6	89.4	89.3	89.5	89.6
負荷率				(%)	74.3	82.9	70.7	82.6	76.0	88.1	90.1	73.3	92.1	73.8

表 3.2.2　水需要の計画

項目 ＼ 年度					推計値										
					令和5年 2023	令和6年 2024	令和7年 2025	令和8年 2026	令和9年 2027	令和10年 2028	令和11年 2029	令和12年 2030	令和13年 2031	令和14年 2032	令和15年 2033
行政区域内人口				(人)	34,603	33,871	33,138	32,405	31,664	30,961	30,258	29,557	28,852	28,149	27,475
給水区域内人口				(人)	32,600	31,907	31,213	30,518	29,816	29,149	28,482	27,817	27,147	26,479	25,838
給水人口				(人)	31,213	30,556	29,903	29,247	28,580	27,949	27,318	26,683	26,048	25,413	24,798
給水普及率				(%)	95.7	95.8	95.8	95.8	95.9	95.9	95.9	95.9	96.0	96.0	96.0
有効水量	有収水量	生活用	一人一日使用水量	(L/日/人)	220	220	221	221	221	222	222	223	223	223	224
			一日平均使用水量	(m^3/日)	6,855	6,726	6,597	6,466	6,328	6,201	6,070	5,941	5,808	5,673	5,547
		業務営業用	一日平均使用水量	(m^3/日)	1,956	1,936	1,918	1,902	1,888	1,874	1,860	1,849	1,837	1,825	1,814
		工場用	一日平均使用水量	(m^3/日)	445	451	458	465	471	477	484	490	496	502	509
		その他	一日平均使用水量	(m^3/日)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		合計		(m^3/日)	9,306	9,163	9,023	8,883	8,737	8,602	8,464	8,330	8,191	8,050	7,920
	無収水量			(m^3/日)	213	208	204	200	194	193	189	186	183	178	175
	計			(m^3/日)	9,519	9,371	9,227	9,083	8,931	8,795	8,653	8,516	8,374	8,228	8,095
無効水量				(m^3/日)	1,088	1,041	995	948	903	859	816	776	735	696	660
一日平均給水量				(m^3/日)	10,607	10,412	10,222	10,031	9,834	9,654	9,469	9,292	9,109	8,924	8,755
一人一日平均給水量				(L/日/人)	340	341	342	343	344	345	347	348	350	351	353
一日最大給水量				(m^3/日)	16,019	15,721	15,432	15,142	14,844	14,571	14,290	14,022	13,744	13,463	13,207
一人一日最大給水量				(L/日/人)	513	514	516	518	519	521	523	526	528	530	533
有収率				(%)	87.7	88.0	88.3	88.6	88.8	89.1	89.4	89.6	89.9	90.2	90.5
有効率				(%)	89.7	90.0	90.3	90.5	90.8	91.1	91.4	91.6	91.9	92.2	92.5
負荷率				(%)	66.2	66.2	66.2	66.2	66.2	66.3	66.3	66.3	66.3	66.3	66.3

３．３　料金収入の見通し

有収水量と給水収益の実績及び見通しを、表 3.3.1 及び図 3.3.1 に示します。

本水道事業の給水収益は、近年の有収水量傾向と同様に減少傾向にあり、今後も有収水量の減少が見込まれるため、現況料金では、給水収益はさらに減少する見込みです。

なお、料金収入の予測は、有収水量の推計値に令和 5 年度の給水単価を乗じて算出しました。令和 5 年度の値は、令和 4 年度の実績値を使用しています。

本計画においては、料金改定率を 50%とした場合の見通しについて以下に示しております。

表 3.3.1　給水収益の実績及び見通し（料金改定ありの場合、消費税抜き）

実績値					推計値
年度	R1	R2	R3	R4	R5
	2018	2019	2020	2021	2022
給水収益(千円)	531,135	461,965	518,866	507,618	501,635
年間有収水量（千m³）	3,611	3,631	3,550	3,447	3,406
推計値					
年度	R6	R7	R8	R9	R10
	2023	2024	2025	2026	2027
給水収益(千円)	492,577	485,051	477,525	706,445	693,629
年間有収水量（m³）	3,344	3,293	3,242	3,198	3,140
推計値					
年度	R11	R12	R13	R14	R15
	2028	2029	2030	2031	2032
給水収益(千円)	682,501	671,696	662,297	649,118	638,636
年間有収水量（m³）	3,089	3,040	2,998	2,938	2,891

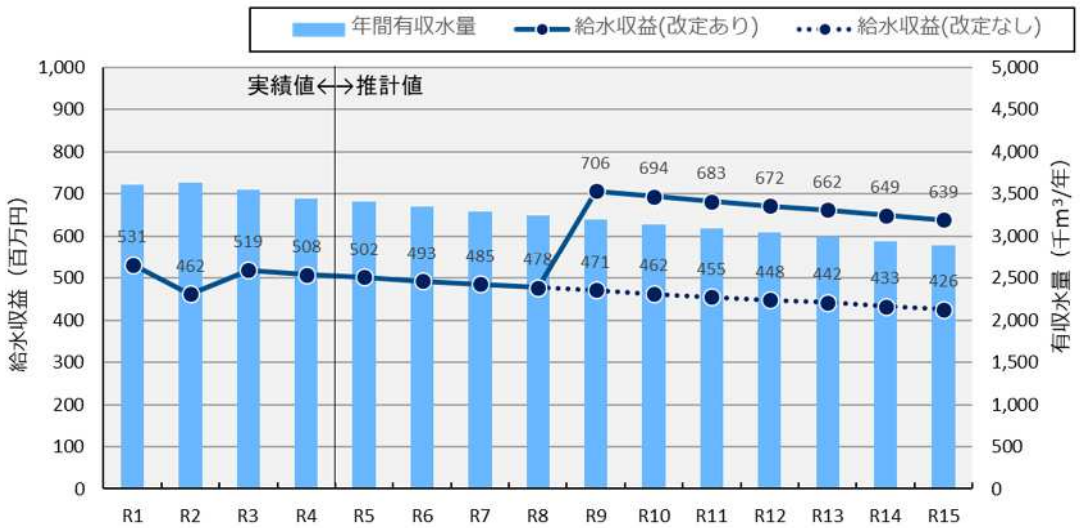


図 3.3.1　給水収益及び有収水量の実績及び見通し

３．４　施設の見通し

3.4.1　構造物及び設備、管路の老朽度合

水道事業における「構造物及び設備」と「管路」の老朽化度合を図 3.4.1 及び図 3.4.2 に示します。

構造物及び設備について、耐用年数が法定耐用年数以内の健全資産は 65.5%、経年化資産（法定耐用年数の 1.0～1.5 倍）は 17.9%、老朽化資産（法定耐用年数の 1.5 倍を超える）は 16.7%と、現時点では健全資産が大部分を占めています。

管路については、耐用年数が法定耐用年数以内の健全管路は 90.7%、経年化管路（法定耐用年数の 1.0～1.5 倍）は 9.3%、老朽化管路（法定耐用年数の 1.5 倍を超える）は発生しておらず、現時点では健全管路の割合が多いです。

しかし、構造物及び設備において、15 年後には健全資産が 50%を下回り、資産の半分以上が経年化、老朽化資産となり、また、管路においては、20 年後に健全管路が 50%を下回り、さらに 40 年後には半分以上が老朽化管路となります。

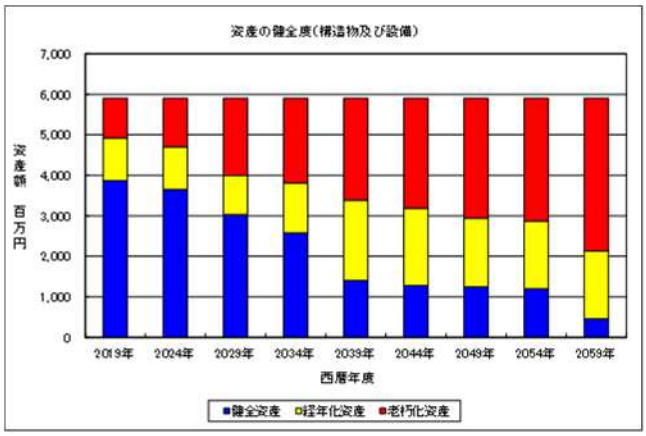


図 3.4.1　構造物及び設備の老朽度合

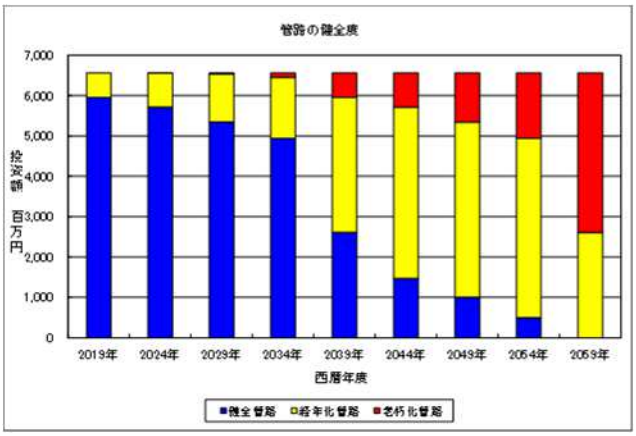


図 3.4.2　管路の老朽度合

表 3.4.1　構造物及び設備の老朽度合い

【合計】(管路は除く)　　単位:百万円

区　　分	2019年	2024年	2029年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2059年
健全資産	3,867.9	3,653.5	3,030.1	2,582.6	1,401.9	1,276.0	1,240.2	1,197.8	451.1
経年化資産	1,054.0	1,050.1	964.3	1,229.8	1,982.2	1,908.7	1,700.5	1,669.4	1,676.8
老朽化資産	983.7	1,202.0	1,911.2	2,093.3	2,521.6	2,720.9	2,964.9	3,038.5	3,777.7
計	5,905.6	5,905.6	5,905.6	5,905.6	5,905.6	5,905.6	5,905.6	5,905.6	5,905.6

【比率】(管路は除く)　　単位:%

区　　分	2019年	2024年	2029年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2059年
健全資産	65.5	61.9	51.3	43.7	23.7	21.6	21.0	20.3	7.6
経年化資産	17.9	17.8	16.3	20.8	33.6	32.3	28.8	28.3	28.4
老朽化資産	16.7	20.4	32.4	35.5	42.7	46.1	50.2	51.5	64.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

※法定耐用年数の 1.5 倍で更新した場合

表 3.4.2　管路の老朽度合い

【全体】　　単位:百万円

区　　分	2019年	2024年	2029年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2059年
健全管路	5,952.6	5,715.6	5,342.4	4,944.7	2,607.6	1,468.1	1,004.6	491.7	0.0
経年化管路	611.2	840.8	1,198.4	1,508.5	3,345.1	4,247.5	4,337.8	4,453.1	2,607.6
老朽化管路	0.0	7.4	22.9	110.6	611.2	848.2	1,221.4	1,619.1	3,956.3
計	6,563.8	6,563.8	6,563.8	6,563.8	6,563.8	6,563.8	6,563.8	6,563.8	6,563.8

【比率】　　単位:%

区　　分	2019年	2024年	2029年	2034年	2039年	2044年	2049年	2054年	2059年
健全管路	90.7	87.1	81.4	75.3	39.7	22.4	15.3	7.5	0.0
経年化管路	9.3	12.8	18.3	23.0	51.0	64.7	66.1	67.8	39.7
老朽化管路	0.0	0.1	0.4	1.7	9.3	12.9	18.6	24.7	60.3
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

※法定耐用年数の 1.5 倍で更新した場合

3.4.2　施設の余剰能力の見通し

本市浄水場の能力および浄水実績を表 3.4.3 に示します。

令和 4 年度実績では、上山田浄水場、漆生浄水場（稲築系）、上臼井浄水場で施設利用率が 61.1%～64.1%と比較的低い値を示していますが、50%を下回る浄水場はありません。また、上山田浄水場更新工事により、令和 4 年度以降計画浄水量を 6,400m³/日から 3,900m³/日に規模縮小を行っています。

今後は、給水量の減少に伴い、災害時等の給水量の確保を考慮しながら、水源・施設の廃止、予備化等の検討を行っていきます。

表 3.4.3　各施設における能力、実績

地区	施設名	計画水量 (m³/日)	配水量平均実績(m³/日)		
			R2	R3	R4
山田	上山田浄水場	6,400(R2R3) 3,900(R4)	2,541 (39.7%)	2,423 (37.9%)	2,381 (61.1%)
稲築	漆生浄水場 （黒田・十郎山系）	1,500	1,460 (97.3%)	1,409 (93.9%)	1,327 (88.5%)
	漆生浄水場 （稲築系）	6,000	3,979 (66.3%)	3,935 (65.6%)	3,844 (64.1%)
碓井	上臼井浄水場	900	662 (73.6%)	633 (70.3%)	583 (64.8%)
	中谷浄水場	1,400	1,074 (76.7%)	1,070 (76.4%)	1,070 (76.4%)
嘉穂	中益浄水場	2,100	1,680 (80.0%)	1,645 (78.3%)	1,574 (75.0%)

※実績数量の下段の(　)内は、計画水量に対する比率であり、施設利用率を示す。

３．５　組織の見通し

現在、水道局職員の半数以上が 50 歳以上となっているため、若い世代への技術の継承が急務となっています。本市の水道事業は、拡張を終え、今後は老朽化した施設や管路の更新等業務が増加することが見込まれます。これらに対応しながら、事業の継続性を確保するため、民間委託の検討等により業務の効率化に努め、人員確保と人材育成を行っていきます。

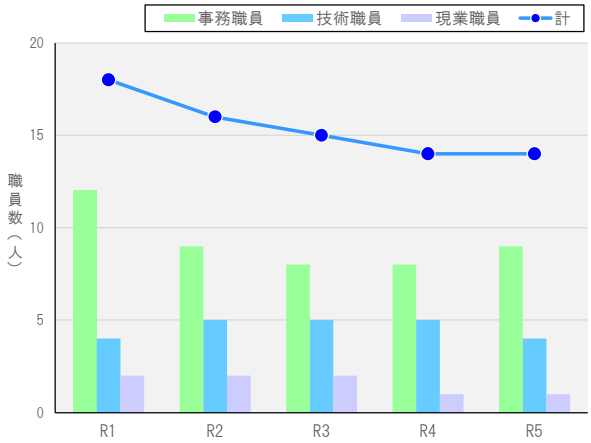


図 3.5.1 職員数の推移

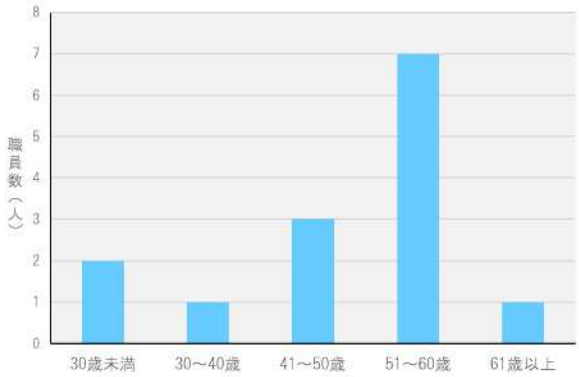


図 3.5.2　職員別年齢構成

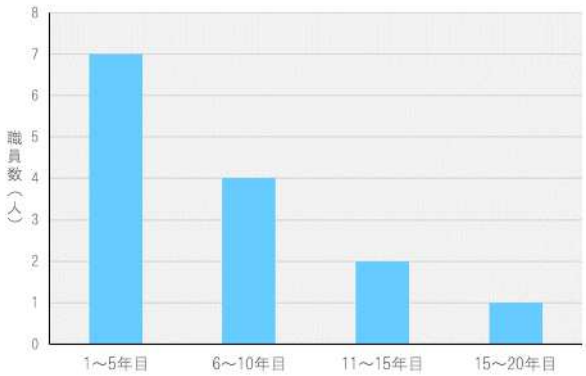


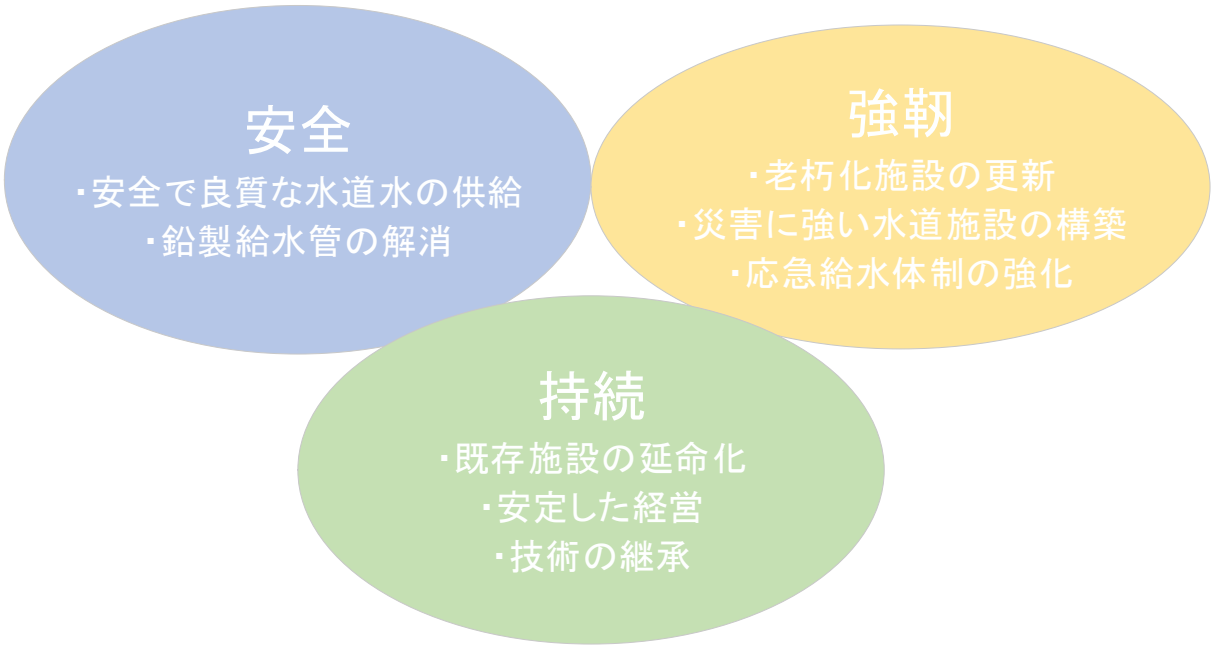
図 3.5.3　職員別勤続年数

第４章　経営の基本方針

1)「地域水道ビジョン」に沿った事業運営

平成 26 年度に策定した「地域水道ビジョン」に示した将来像「安心できる水を将来へ」を目指して、事業経営を行っています。

「地域水道ビジョン」では、安全、強靭、持続を踏まえた 50 年、100 年先の将来を見据えた本水道事業の理想像として、以下の目標を掲げています。



本目標を実現するため、今後の水道事業運営に努めていきます。

第５章　投資・財政計画（収支計画）

５．１　投資・財政計画（収支計画）

投資、財政計画を以下に示します。

表 5.1.1　投資・財政計画（収支計画）（1／2）

a．収益的収支		実績				見込み	推計値		
区分		R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026
収入	1. 営業収益	537, 100, 348	467, 257, 391	522, 569, 711	511, 307, 340	508, 556, 000	497, 594, 224	490, 068, 216	482, 542, 208
	（1）給水収益	531, 135, 048	461, 965, 251	518, 866, 381	507, 618, 180	502, 120, 000	492, 577, 224	485, 051, 216	477, 525, 208
	（2）受託工事収益	692, 000	668, 020	378, 590	380, 000	1, 660, 000	756, 000	756, 000	756, 000
	（3）その他	5, 273, 300	4, 624, 120	3, 324, 740	3, 309, 160	4, 776, 000	4, 261, 000	4, 261, 000	4, 261, 000
	2. 営業外収益	118, 519, 607	184, 737, 446	101, 395, 896	100, 483, 001	97, 665, 075	94, 795, 662	90, 275, 977	85, 435, 737
	（1）受取利息	2, 040, 842	1, 102, 010	454, 768	316, 514	317, 000	363, 000	363, 000	363, 000
	（2）他会計補助金	9, 341, 739	87, 124, 016	7, 109, 563	5, 958, 382	4, 813, 075	3, 636, 502	2, 496, 594	1, 640, 466
	（3）長期前受金戻入	380, 554	366, 762	550, 491	141, 521	43, 000	296, 000	296, 000	296, 000
	（4）雑収益	106, 756, 472	96, 144, 658	93, 281, 074	94, 066, 584	92, 492, 000	90, 500, 160	87, 120, 383	83, 136, 271
	収　入　計　（　A　）	655, 619, 955	651, 994, 837	623, 965, 607	611, 790, 341	606, 221, 075	592, 389, 886	580, 344, 193	567, 977, 945
支出	1. 営業費用	592, 371, 668	555, 991, 967	558, 538, 172	588, 467, 295	607, 001, 660	603, 735, 802	593, 152, 736	584, 217, 561
	（1）人件費	93, 955, 274	84, 602, 874	72, 134, 605	72, 081, 571	85, 929, 000	78, 749, 000	78, 985, 000	79, 222, 000
	（2）経費	212, 267, 281	207, 217, 681	205, 043, 167	225, 668, 274	235, 656, 874	231, 963, 553	231, 365, 284	230, 738, 506
	動力費	42, 136, 801	42, 176, 931	43, 042, 508	51, 083, 397	50, 895, 000	50, 317, 000	49, 884, 000	49, 428, 000
	薬品費	5, 490, 220	5, 798, 512	5, 372, 492	6, 793, 165	6, 794, 000	6, 727, 000	6, 679, 000	6, 627, 000
	維持修繕費	16, 167, 267	13, 860, 405	10, 528, 796	15, 915, 082	15, 723, 000	15, 392, 000	15, 111, 000	14, 828, 000
	その他	148, 472, 993	145, 381, 833	146, 099, 371	151, 876, 630	162, 244, 874	159, 527, 553	159, 691, 284	159, 855, 506
	（3）減価償却費	261, 778, 341	247, 488, 379	275, 469, 307	281, 099, 805	282, 912, 786	280, 407, 514	270, 626, 760	262, 449, 274
	（4）資産減耗費	24, 370, 772	16, 683, 033	5, 891, 093	9, 617, 645	2, 503, 000	12, 615, 735	12, 175, 692	11, 807, 781
	2. 営業外費用	39, 686, 040	34, 694, 552	32, 454, 355	33, 361, 103	26, 679, 588	21, 777, 731	16, 937, 704	13, 019, 807
	（1）支払利息	38, 947, 349	34, 415, 508	31, 808, 456	29, 986, 912	25, 246, 588	20, 344, 731	15, 504, 704	11, 586, 807
	（2）雑支出	738, 691	279, 044	645, 899	3, 374, 191	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000
	支　出　計　（　B　）	632, 057, 708	590, 686, 519	590, 992, 527	621, 828, 398	633, 681, 248	625, 513, 533	610, 090, 440	597, 237, 368
経常損益（C）＝（A）－（B）		23, 562, 247	61, 308, 318	32, 973, 080	△ 10, 038, 057	△ 27, 460, 173	△ 33, 123, 647	△ 29, 746, 247	△ 29, 259, 423
特別利益		0	0	0	0	3, 000	0	0	0
特別損失		206, 140	230, 118	76, 369, 216	271, 289	3, 000	0	0	0
特別損益		△ 206, 140	△ 230, 118	△ 76, 369, 216	△ 271, 289	0	0	0	0
当年度純利益		23, 356, 107	61, 078, 200	△ 43, 396, 136	△ 10, 309, 346	△ 27, 460, 173	△ 33, 123, 647	△ 29, 746, 247	△ 29, 259, 423

b．資本的収支		実績				見込み	推計値		
区分		R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026
資本的収入	1. 企業債	0	1, 052, 100, 000	426, 400, 000	0	0	0	0	0
	2. 他会計補助金	57, 049, 765	61, 762, 799	44, 787, 439	45, 027, 415	46, 172, 723	47, 349, 293	40, 816, 753	25, 945, 789
	3. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 工事負担金	10, 469, 830	2, 373, 768	3, 455, 100	3, 531, 000	8, 000, 000	5, 566, 000	5, 566, 000	5, 566, 000
	5. 他会計負担金	240, 000	240, 000	240, 000	360, 000	360, 000	288, 000	288, 000	288, 000
	計　（　A　）	67, 759, 595	1, 116, 476, 567	474, 882, 539	48, 918, 415	54, 532, 723	53, 203, 293	46, 670, 753	31, 799, 789
	翌年度に繰越される支出の財源充当額（B）	0	0	0	0	0	0	0	0
	（C）＝（A）－（B）	67, 759, 595	1, 116, 476, 567	474, 882, 539	48, 918, 415	54, 532, 723	53, 203, 293	46, 670, 753	31, 799, 789
資本的支出	1. 建設改良費	236, 782, 542	1, 317, 360, 472	626, 775, 398	214, 493, 314	190, 051, 000	237, 301, 000	237, 374, 000	237, 447, 000
	2. 企業債償還金	184, 609, 189	189, 113, 969	212, 245, 797	215, 317, 566	218, 853, 283	321, 511, 795	295, 252, 753	243, 377, 822
	計　（　D　）	421, 391, 731	1, 506, 474, 441	839, 021, 195	429, 810, 880	408, 904, 283	558, 812, 795	532, 626, 753	480, 824, 822
資本的収入額が資本的支出額に不足する額(E)＝(C)－(D)		353, 632, 136	389, 997, 874	364, 138, 656	380, 892, 465	354, 371, 560	505, 609, 502	485, 956, 000	449, 025, 033
内部留保資金		2, 313, 476, 610	2, 374, 554, 810	2, 331, 158, 674	2, 320, 849, 328	2, 316, 925, 381	1, 980, 715, 322	1, 660, 695, 144	1, 373, 531, 472

表 5.1.1　投資・財政計画（収支計画）（2／2）

a．収益的収支		推計値						
区分		R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033
収入	1. 営業収益	711, 462, 163	698, 646, 152	687, 518, 411	676, 713, 214	667, 314, 394	654, 135, 190	643, 652, 536
	（1）給水収益	706, 445, 163	693, 629, 152	682, 501, 411	671, 696, 214	662, 297, 394	649, 118, 190	638, 635, 536
	（2）受託工事収益	756, 000	756, 000	756, 000	756, 000	756, 000	756, 000	756, 000
	（3）その他	4, 261, 000	4, 261, 000	4, 261, 000	4, 261, 000	4, 261, 000	4, 261, 000	4, 261, 000
	2. 営業外収益	83, 580, 511	81, 964, 960	79, 442, 801	71, 529, 535	72, 848, 435	68, 618, 872	67, 266, 119
	（1）受取利息	363, 000	363, 000	363, 000	363, 000	363, 000	363, 000	363, 000
	（2）他会計補助金	1, 132, 741	794, 925	555, 010	370, 380	199, 089	65, 119	28, 173
	（3）長期前受金戻入	296, 000	296, 000	296, 000	296, 000	296, 000	296, 000	296, 000
	（4）雑収益	81, 788, 770	80, 511, 035	78, 228, 791	70, 500, 155	71, 990, 346	67, 894, 753	66, 578, 946
	収　入　計　（　A　）	795, 042, 674	780, 611, 112	766, 961, 212	748, 242, 749	740, 162, 829	722, 754, 062	710, 918, 655
支出	1. 営業費用	585, 891, 929	593, 371, 128	592, 130, 401	577, 411, 109	576, 114, 979	592, 286, 846	624, 796, 317
	（1）人件費	79, 460, 000	79, 698, 000	79, 937, 000	80, 177, 000	80, 418, 000	80, 659, 000	80, 901, 000
	（2）経費	230, 278, 221	229, 532, 430	228, 922, 134	228, 349, 335	227, 895, 035	227, 039, 235	226, 463, 937
	動力費	49, 094, 000	48, 557, 000	48, 110, 000	47, 686, 000	47, 341, 000	46, 709, 000	46, 272, 000
	薬品費	6, 587, 000	6, 519, 000	6, 463, 000	6, 410, 000	6, 368, 000	6, 287, 000	6, 231, 000
	維持修繕費	14, 577, 000	14, 271, 000	13, 998, 000	13, 736, 000	13, 502, 000	13, 192, 000	12, 942, 000
	その他	160, 020, 221	160, 185, 430	160, 351, 134	160, 517, 335	160, 684, 035	160, 851, 235	161, 018, 937
	（3）減価償却費	264, 264, 269	271, 907, 389	271, 075, 391	257, 308, 289	256, 272, 079	272, 336, 018	303, 764, 784
	（4）資産減耗費	11, 889, 439	12, 233, 309	12, 195, 876	11, 576, 485	11, 529, 865	12, 252, 593	13, 666, 596
	2. 営業外費用	10, 297, 405	13, 274, 939	12, 024, 979	11, 197, 679	10, 482, 921	20, 330, 945	38, 009, 079
	（1）支払利息	8, 864, 405	11, 841, 939	10, 591, 979	9, 764, 679	9, 049, 921	18, 897, 945	36, 576, 079
	（2）雑支出	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000	1, 433, 000
	支　出　計　（　B　）	596, 189, 334	606, 646, 067	604, 155, 380	588, 608, 788	586, 597, 900	612, 617, 791	662, 805, 396
経常損益（C）＝（A）－（B）		198, 853, 340	173, 965, 045	162, 805, 832	159, 633, 961	153, 564, 929	110, 136, 271	48, 113, 259
特別利益		0	0	0	0	0	0	0
特別損失		0	0	0	0	0	0	0
特別損益		0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益		198, 853, 340	173, 965, 045	162, 805, 832	159, 633, 961	153, 564, 929	110, 136, 271	48, 113, 259

b．資本的収支		推計値						
区分		R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033
資本的収入	1. 企業債	245, 800, 000	0	0	0	522940000	906, 730, 000	0
	2. 他会計補助金	18, 293, 627	13, 156, 059	9, 886, 204	9, 137, 162	8, 606, 875	1, 838, 131	1, 875, 077
	3. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0
	4. 工事負担金	5, 566, 000	5, 566, 000	5, 566, 000	5, 566, 000	5, 566, 000	5, 566, 000	5, 566, 000
	5. 他会計負担金	288, 000	288, 000	288, 000	288, 000	288, 000	288, 000	288, 000
	計　（　A　）	269, 947, 627	19, 010, 059	15, 740, 204	14, 991, 162	537, 400, 875	914, 422, 131	7, 729, 077
	翌年度に繰越される支出の財源充当額（B）	0	0	0	0	0	0	0
	（C）＝（A）－（B）	269, 947, 627	19, 010, 059	15, 740, 204	14, 991, 162	537, 400, 875	914, 422, 131	7, 729, 077
資本的支出	1. 建設改良費	483, 320, 000	237, 594, 000	237, 668, 000	237, 742, 000	760, 756, 000	1, 144, 620, 000	237, 965, 000
	2. 企業債償還金	222, 132, 747	184, 713, 716	151, 726, 719	143, 964, 927	137, 938, 698	127, 420, 360	131, 004, 604
	計　（　D　）	705, 452, 747	422, 307, 716	389, 394, 719	381, 706, 927	898, 694, 698	1, 272, 040, 360	368, 969, 604
資本的収入額が資本的支出額に不足する額(E)＝(C)－(D)		435, 505, 120	403, 297, 657	373, 654, 515	366, 715, 765	361, 293, 823	357, 618, 229	361, 240, 527
内部留保資金		1, 331, 244, 631	1, 305, 541, 682	1, 299, 735, 475	1, 291, 038, 291	1, 279, 120, 995	1, 248, 332, 895	1, 186, 058, 062

５．２　投資・財政計画（収支計画）に当たっての説明

5.2.1　収支計画のうち投資についての説明

1）老朽化施設の更新

老朽化した水道施設及び管路の更新により、施設能力の向上や漏水率の低減が見込まれます。

これらの更新については、アセットマネジメントにより更新需要の平準化等を考慮した投資計画を踏まえ、中長期的な経営を見通したうえで、料金改定及び企業債の借入れを考慮し、財政を逼迫しない範囲で更新費を設定し、今後予定される施設の統廃合、施設診断・更新評価結果を踏まえた前倒し、先送り等を考慮して、計画的な施設・設備、管路の更新を行っていきます。

また、令和 5 年 3 月に策定した嘉麻市水道事業施設・管路更新計画に沿い、更新を行っていきます。

2）水道施設の耐震化

水道施設の耐震化については、施設の更新時に耐震性を有する設計、管材を用いることで対応を行っていきます。なお、上山田浄水場については、更新工事を行い、耐震性を有した設計にしております。

3）事業費の見込

令和 15 年度（2033）までに実施する事業費については、経営状況、更新計画を踏まえ、浄水場や配水池の更新予定がない年度は 2 億円/年を見込みます。

更新計画では、令和 9 年度に尾浦配水池を令和 13～14 年度に中益浄水場を更新する予定であるため、上記年度については、単年度 2 億円に更新事業費を加算した費用を見込みます。

5.2.2　収支計画のうち財源についての説明

a）収益的収支に係る財源

①営業収益

1）給水収益（料金）

給水収益は、給水量の見通しから、料金収入を予測します。有収水量が減少する見込みであるため、それに伴い給水収益が減少する見込みです。

このため、本計画では、令和９年度以降の経常損益の黒字化及び内部留保資金の確保を考慮し、料金改定を見込みます。改定率については、現行料金の 50%を設定しています。

表 5.2.1　給水収益の予測

年　度	給 水 収 益（円）	一日平均有収水量（m^3/日）	日　数（日）	年間有収水量（m^3/年）	供給単価（円/m^3）	備　　考
R1	531,135,048	9,868	366	3,611,224	147.08	決算書
R2	461,965,251	9,945	365	3,631,181	127.22	決算書
R3	518,866,381	9,726	365	3,550,085	146.16	決算書
R4	507,618,180	9,442	365	3,446,527	147.28	決算書
R5	501,635,091	9,306	366	3,405,996	147.28	決算見込み（R4と同程度）
R6	492,577,224	9,163	365	3,344,495	147.28	R4と同程度
R7	485,051,216	9,023	365	3,293,395	147.28	
R8	477,525,208	8,883	365	3,242,295	147.28	
R9	706,445,163	8,737	366	3,197,742	220.92	料金改定（改定率：50%）
R10	693,629,152	8,602	365	3,139,730	220.92	
R11	682,501,411	8,464	365	3,089,360	220.92	
R12	671,696,214	8,330	365	3,040,450	220.92	
R13	662,297,394	8,191	366	2,997,906	220.92	
R14	649,118,190	8,050	365	2,938,250	220.92	
R15	638,635,536	7,920	365	2,890,800	220.92	

2）他会計負担金、その他営業収益

他会計負担金及びその他営業収益は、直近５ヵ年の実績値（見込みを含む）の平均値程度を見込みます。

②営業外収益

1)受取利息及び配当金

受取利息については、令和元年度、令和２年度が過大となるため、直近３ヶ年の実績値（見込みを含む）の平均程度を見込みます。

2)他会計補助金

他会計補助金については、企業債利息償還金補助の繰入額を見込みます。

3)雑収益

雑収益については、直近５ヵ年の実績値（見込みを含む）の平均値程度を見込みます。

4)長期前受金戻入

長期前受金戻入については、既往の長期前受金戻入額に新規の長期前受金戻入額を加算した金額を見込んでいます。

表 5.2.2　長期前受金の予測

年　度	既　往　額 （円）	新　規　額 （円）	計 （円）	備　　考
R1	106,756,472	－	106,756,472	決算書
R2	96,144,658	－	96,144,658	決算書
R3	93,281,074	－	93,281,074	決算書
R4	94,066,584	－	94,066,584	決算書
R5	92,492,000	－	92,492,000	決算見込み
R6	90,500,160	0	90,500,160	
R7	86,953,403	166,980	87,120,383	
R8	82,969,291	166,980	83,136,271	
R9	81,621,790	166,980	81,788,770	
R10	80,344,055	166,980	80,511,035	
R11	78,061,811	166,980	78,228,791	
R12	70,333,175	166,980	70,500,155	
R13	71,823,366	166,980	71,990,346	
R14	67,727,773	166,980	67,894,753	
R15	66,411,966	166,980	66,578,946	

b）資本的収支に係る財源

1）企業債

企業債については、原則見込みませんが、令和 9 年度の尾浦配水池、令和 13～14 年度の中益浄水場の更新工事費に対しては、企業債を 100%見込むこととします。

2）他会計補助金

他会計補助金については、企業債元金償還金補助の繰入額を見込みます。

3）その他

工事負担金、他会計負担金については、直近 5 ヵ年の実績値（見込みを含む）の平均値程度を見込みます。

5.2.3　収支計画のうち投資以外の経費についての説明

a）収益的収支に係る経費

① 営業費用

1）人件費

人件費については、令和 6 年度の配置見込みを行い、上昇率 0.3%を見込んでいます。

表 5.2.3　人件費の予測

年　度	人　件　費 （円）	上 昇 率 （%）	備　　考
R1	93,955,274	－	決算書
R2	84,602,874	－	決算書
R3	72,134,605	－	決算書
R4	72,081,571	－	決算書
R5	85,929,000	－	決算見込み
R6	78,749,000	－	配置見込み
R7	78,985,000	1.003	前年度×上昇率0.3%
R8	79,222,000	1.003	〃
R9	79,460,000	1.003	〃
R10	79,698,000	1.003	〃
R11	79,937,000	1.003	〃
R12	80,177,000	1.003	〃
R13	80,418,000	1.003	〃
R14	80,659,000	1.003	〃
R15	80,901,000	1.003	〃

2）動力費

動力費については、給水量が減少する見込みであるため、減少する見込みです。なお、一日平均給水量 1m³当たりの単価は、近年の物価上昇やエネルギー問題等の情勢を踏まえ、消費者物価指数（人事院勧告より）の 10 ヶ年の平均である 0.82≒1.0%/年を見込んでいます。

表 5.2.4　動力費の予測

年　度	動　力　費 （円）	一日平均 給　水　量 （m³/日）	日　数 （日）	年間給水量 （m³/年）	単価 （円/m³）	備　　考
R1	42,136,801	11,289	366	4,131,774	10.20	決算書
R2	42,176,931	11,396	365	4,159,540	10.14	決算書
R3	43,042,508	11,116	365	4,057,340	10.61	決算書
R4	51,083,397	10,779	365	3,934,335	12.98	決算書
R5	50,895,000	10,607	366	3,882,162	13.11	前年度の単価から1%増加
R6	50,317,000	10,412	365	3,800,380	13.24	〃
R7	49,884,000	10,222	365	3,731,030	13.37	〃
R8	49,428,000	10,031	365	3,661,315	13.50	〃
R9	49,094,000	9,834	366	3,599,244	13.64	〃
R10	48,557,000	9,654	365	3,523,710	13.78	〃
R11	48,110,000	9,469	365	3,456,185	13.92	〃
R12	47,686,000	9,292	365	3,391,580	14.06	〃
R13	47,341,000	9,109	366	3,333,894	14.20	〃
R14	46,709,000	8,924	365	3,257,260	14.34	〃
R15	46,272,000	8,755	365	3,195,575	14.48	〃

3）薬品費

薬品費については、給水量が減少する見込みであるため、減少する見込みです。なお、一日平均給水量 1m³当たりの単価は、近年の物価上昇やエネルギー問題等の情勢を踏まえ、消費者物価指数（人事院勧告より）の 10 ヶ年の平均である 0.82≒1.0%/年を見込んでいます。

表 5.2.5　薬品費の予測

年　度	薬　品　費（円）	一日平均給水量（m³/日）	日　数（日）	年間給水量（m³/年）	単価（円/m³）	備　　考
R1	5,490,220	11,289	366	4,131,774	1.33	決算書
R2	5,798,512	11,396	365	4,159,540	1.39	決算書
R3	5,372,492	11,116	365	4,057,340	1.32	決算書
R4	6,793,165	10,779	365	3,934,335	1.73	決算書
R5	6,794,000	10,607	366	3,882,162	1.75	前年度の単価から1%増加
R6	6,727,000	10,412	365	3,800,380	1.77	〃
R7	6,679,000	10,222	365	3,731,030	1.79	〃
R8	6,627,000	10,031	365	3,661,315	1.81	〃
R9	6,587,000	9,834	366	3,599,244	1.83	〃
R10	6,519,000	9,654	365	3,523,710	1.85	〃
R11	6,463,000	9,469	365	3,456,185	1.87	〃
R12	6,410,000	9,292	365	3,391,580	1.89	〃
R13	6,368,000	9,109	366	3,333,894	1.91	〃
R14	6,287,000	8,924	365	3,257,260	1.93	〃
R15	6,231,000	8,755	365	3,195,575	1.95	〃

4）維持修繕費

維持修繕費については、給水量が減少する見込みであるため、減少する見込みです。

表 5.2.6　維持修繕費の予測

年　度	維持修繕費（円）	一日平均給水量（m^3/日）	日　数（日）	年間給水量（m^3/年）	単価（円/m^3）	備　　考
R1	16,167,267	11,289	366	4,131,774	3.91	決算書
R2	13,860,405	11,396	365	4,159,540	3.33	決算書
R3	10,528,796	11,116	365	4,057,340	2.59	決算書
R4	15,915,082	10,779	365	3,934,335	4.05	決算書
R5	15,723,000	10,607	366	3,882,162	4.05	前年度の単価と同程度
R6	15,392,000	10,412	365	3,800,380	4.05	〃
R7	15,111,000	10,222	365	3,731,030	4.05	〃
R8	14,828,000	10,031	365	3,661,315	4.05	〃
R9	14,577,000	9,834	366	3,599,244	4.05	〃
R10	14,271,000	9,654	365	3,523,710	4.05	〃
R11	13,998,000	9,469	365	3,456,185	4.05	〃
R12	13,736,000	9,292	365	3,391,580	4.05	〃
R13	13,502,000	9,109	366	3,333,894	4.05	〃
R14	13,192,000	8,924	365	3,257,260	4.05	〃
R15	12,942,000	8,755	365	3,195,575	4.05	〃

5）その他

その他の経費について、光熱費、委託料、負担金等があり、会計年度任用職員に係る費用について上昇率 0.3%を見込み、それ以外については令和元年度から令和 3 年度の平均程度を見込みます。

6）減価償却費

減価償却費については、既往の減価償却費に施設整備費や管路更新費を加算した金額を見込みます。

表 5.2.7　減価償却費の予測

年　度	既　往　額 （円）	新　規　額 （円）	計 （円）	備　　考
R1	261,778,341	－	261,778,341	決算書
R2	247,488,379	－	247,488,379	決算書
R3	275,469,307	－	275,469,307	決算書
R4	281,099,805	－	281,099,805	決算書
R5	282,912,786	－	282,912,786	決算見込み
R6	280,407,514	0	280,407,514	
R7	264,626,760	6,000,000	270,626,760	
R8	250,449,274	12,000,000	262,449,274	
R9	246,264,269	18,000,000	264,264,269	
R10	240,533,389	31,374,000	271,907,389	
R11	233,701,391	37,374,000	271,075,391	
R12	213,934,289	43,374,000	257,308,289	
R13	206,898,079	49,374,000	256,272,079	
R14	201,273,818	71,062,200	272,336,018	
R15	199,500,684	104,264,100	303,764,784	

7）資産消耗費

資産消耗費については、減価償却費に対する資産消耗費の実績値５ヵ年平均値の比率を各年度の減価償却費に乗じて算出します。

② 営業外費用

1) 支払利息及び企業債取扱諸費

支払利息については、既往の利息分に新規企業債分を足したものを見込みます。なお、新規企業債の借入条件については下記のとおりです。

・利率　　：2.0%

・償還年数　：30 年

・据え置期間：5 年

表 5.2.8　支払利息及び企業債取扱諸費の予測

年　度	既　往　額 （円）	新　規　額 （円）	計 （円）	備　　考
R1	38,947,349	－	38,947,349	決算書
R2	34,415,508	－	34,415,508	決算書
R3	31,808,456	－	31,808,456	決算書
R4	29,986,912	－	29,986,912	決算書
R5	25,246,588	－	25,246,588	決算見込み
R6	20,344,731	0	20,344,731	
R7	15,504,704	0	15,504,704	
R8	11,586,807	0	11,586,807	
R9	8,864,405	0	8,864,405	
R10	6,925,939	4,916,000	11,841,939	
R11	5,675,979	4,916,000	10,591,979	
R12	4,848,679	4,916,000	9,764,679	
R13	4,133,921	4,916,000	9,049,921	
R14	3,523,145	15,374,800	18,897,945	
R15	3,066,679	33,509,400	36,576,079	

2) 雑支出

雑支出については、直近 5 ヵ年の実績値（見込みを含む）の平均値程度を見込みます。

b）資本的収支に係る経費

1）建設改良費

建設改良費については、事業費に、職員数（4 条分）の令和 6 年度の配置見込みに上昇率 0.3%を乗じて算出した人件費、及びその他の経費を加えた値を見込んでいます。

2）企業債償還金

企業債償還金については、既往の償還金額に新規企業債分を加えたものを見込みます。なお、新規企業債の借入条件については前項の支払利息と同様とします。

表 5.2.9　企業債償還金

年　度	既　往　額 （円）	新　規　額 （円）	計 （円）	備　　考
R1	184,609,189	-	184,609,189	決算書
R2	189,113,969	-	189,113,969	決算書
R3	212,245,797	-	212,245,797	決算書
R4	215,317,566	-	215,317,566	決算書
R5	218,853,283	-	218,853,283	決算見込み
R6	301,167,064	0	301,167,064	
R7	279,748,049	0	279,748,049	
R8	231,791,015	0	231,791,015	
R9	213,268,342	0	213,268,342	
R10	177,787,777	0	177,787,777	
R11	146,050,740	0	146,050,740	
R12	139,116,248	0	139,116,248	
R13	133,804,777	0	133,804,777	
R14	123,897,215	0	123,897,215	
R15	121,878,974	6,058,951	127,937,925	

5.2.3　投資・財政計画試算結果

投資・財政計画にて試算を行った結果を以下に示します。

料金改定を行うことで、計画期間内で経常損益について黒字を確保することができます。内部留保資金についても現状と同程度の金額で推移します。

なお、参考として、料金改定を行わなかった場合と、料金改定率 30%とした場合の試算結果についてもグラフに掲載しています。

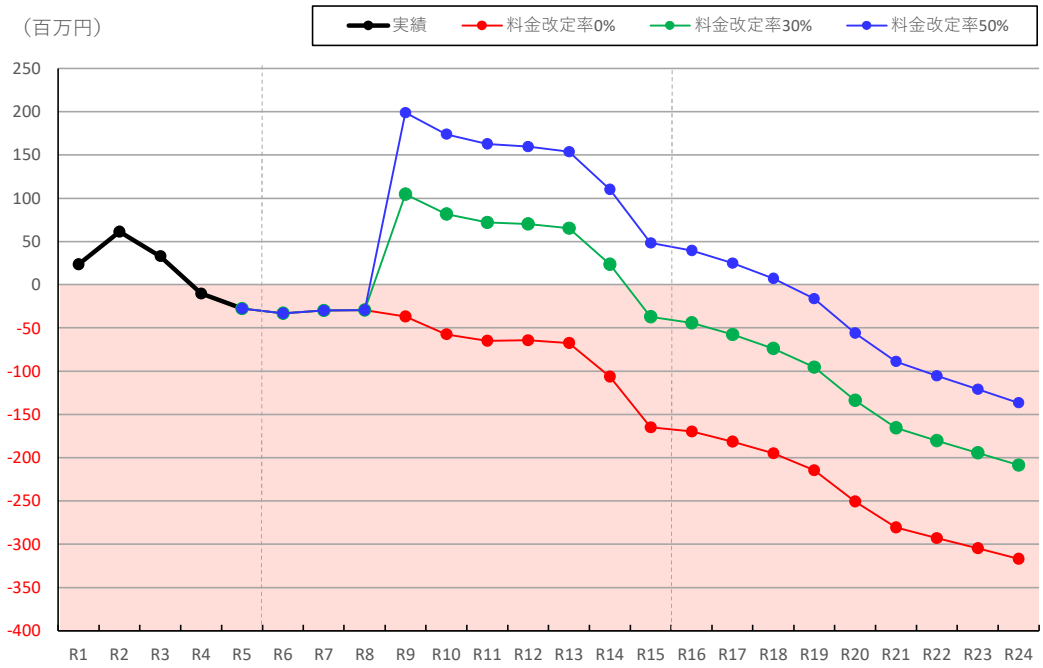


図 5.2.1　経常損益試算結果

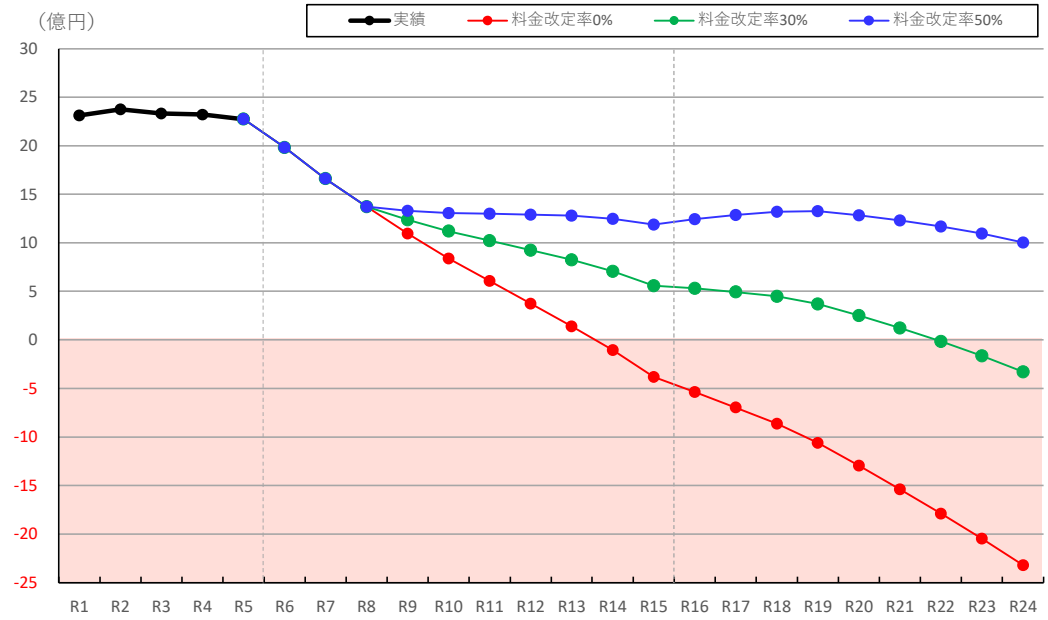


図 5.2.2　内部留保資金試算結果

５．３　投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

5.3.1　投資について検討状況等

1）民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBO の導入等）

現段階では、民間の資金、ノウハウ、水道分野の一体型であるウォーターPPP 等の活用は行っていないが、将来的に必要があれば、これらの検討を行います。

2）施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

上山田浄水場更新にあたり、規模縮小を考慮した工事が完了するなど、給水人口減少に伴う、水需要の減少に合わせ、施設、設備の更新時にダウンサイジングを検討することで、施設の効率的な利用を行っていきます。

3）施設・設備の合理化（スペックダウン）

施設、設備の更新時にダウンサイジングとあわせ、スペックダウンを検討することで、適切な規模・仕様による更新整備を行っていきます。

4）施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

本水道事業が保有している施設・設備は多数あり、老朽化施設が増加し、更新するには莫大な費用が必要となります。

現アセットマネジメント計画では耐用年数による長期見通しを行っているが、今後、優先度の高い施設・設備を抽出し、これらを計画的に更新すること、及びこれら以外の施設・設備の適切な維持管理、修繕をすることで、投資の平準化を検討します。

5）広域化

福岡県が策定した福岡県水道広域化推進プラン等、上位計画に沿いながら、今後必要に応じて、広域化の検討を進めて参ります。

6）その他の取組

その他、SDGs に関する取組や投資の適正化について有効となる取組の検討を行っていきます。また、現在、整備が検討されている山野地区工業団地の造成事業については、状況に応じ、次回の経営戦略で見込むこととします。

5.3.2　財源について検討状況等

1）料金

平成２１年度以降、料金改定は行わず、経費の削減等経営努力により、収支の健全化を目指してきましたが、今後も老朽化した施設や設備の更新が必要になり、また、社会情勢の変化等による給水収益の悪化等、経営努力だけでは対応できない状況が想定されます。

このため、本計画においては、令和９年度に料金改定を見込み、計画期間内の収支ギャップの解消を図ることとしますが、今後につきましては、毎年度の決算状況等の考察を行い、料金水準の妥当性を検証し、料金改定について検証を行っていきます。

2）企業債

本経営戦略では、令和 9 年度の尾浦配水池、令和 13～14 年度の中益浄水場の更新工事費以外については、企業債を見込んでおりませんが、経営状況等を見極め、適宜企業債の適切な発行額について検討を行います。

3）繰入金

繰入金については、基準内繰入を原則としますが、経営状況等を見極め、検討を行います。

4）国庫補助金

本計画では国庫補助金を見込んでいませんが、国庫補助金交付要綱を満たす事業を実施する際は積極的に採用することとします。

5）資産の有効活用等（遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入）による収入増加の取組

遊休資産の売却、貸付等については、今後の施設運用により、遊休施設が発生する場合には検討を行います。

6）その他の取組

今後、財源として見込めるような検討事項が生じた場合、積極的に検討を行います。

5.3.3　投資以外の経費についての検討状況等

1）委託料

施設等の管理や収納業務等、民間委託が可能な業務について検討を行います。

2）修繕費

今後、老朽化施設が増加する中で、修繕費の増加が見込まれます。このため、計画的な修繕、更新を行い、修繕費の平準化を図っていきます。

3）動力費

今後、設備更新時に、給水量減少に伴う施設能力の見直しや高効率設備の導入等動力費の削減を図っていきます。

4）人件費

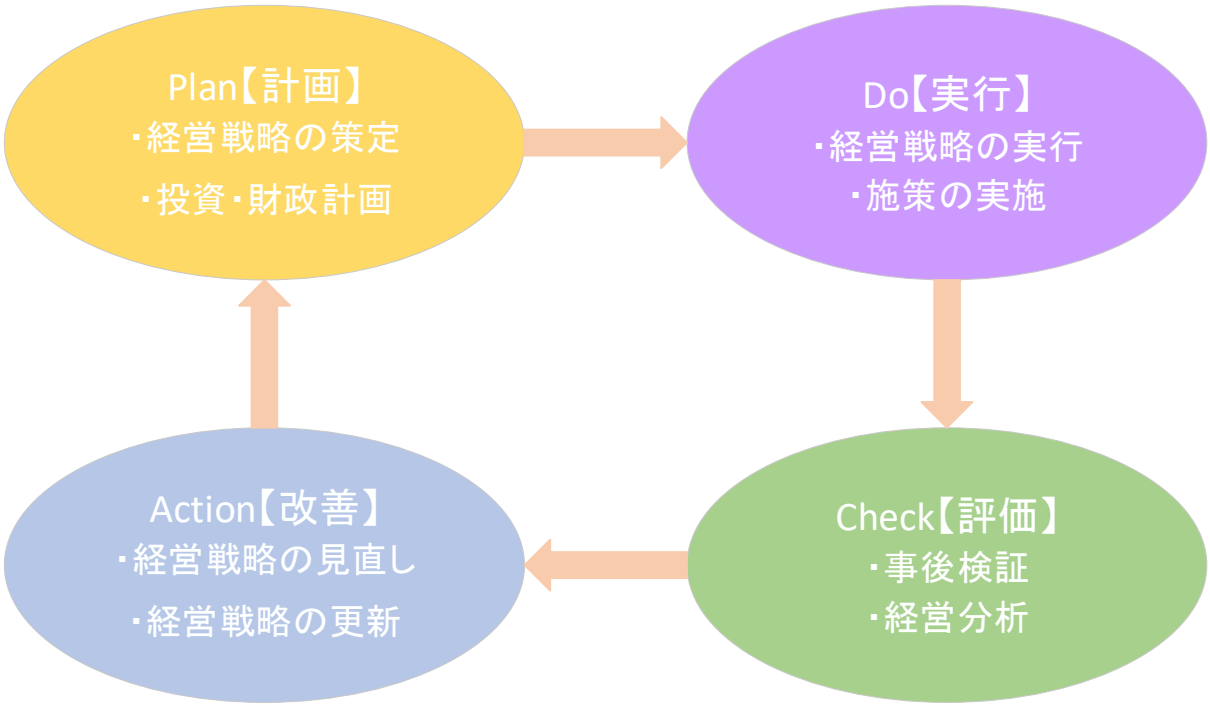
今後、業務の一部を民間委託する場合には、職員数の適正化を図っていきます。また、適正な職員数を確保するとともに、次世代に向けた技術の継承や人材育成を行うため、計画的な職員の移動等について人事所管課と協議を行います。

5）その他の取組

今後、経費について削減が望めるような検討事項が生じた場合、積極的に検討を行います。

第６章　経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項として、以下の取り組みを行います。

1) 定期的に給水実績と水需要予測結果を比較して、大きな相違点がある場合は、その原因を明らかにする。
2) 定期的に決算状況と本財政計画を比較して、大きな相違点がある場合は、その原因を明らかにする。
3) 定期的に事業計画の進捗状況を明らかにするため、実施予定に対する進捗管理を行う。

上記 3 項の点検を経営戦略の事後検証として 2～3 年毎に行います。また、この結果を踏まえ、5 年毎に水需要予測、財政計画、事業計画の見直し検討を行います。