

笛吹市水道事業 経営戦略（案） （2021～2030）



2021年（令和3年）3月
笛吹市



笛吹市水道事業経営戦略

2021-2030

目 次

第1章 経営戦略策定の基本的事項

- －第1節 経営戦略策定の趣旨 ……………P.1
- －第2節 経営戦略策定の考え方 ……………P.2
- －第3節 計画期間 ……………P.2

第2章 笛吹市水道事業の現状

- －第1節 給水の現況 ……………P.3
- －第2節 水道施設の現状 ……………P.5
- －第3節 料金 ……………P.10
- －第4節 組織 ……………P.11
- －第5節 事業経営状況 ……………P.13

第3章 将来の事業環境

- －第1節 給水人口の予測 ……………P.25
- －第2節 給水量の予測 ……………P.27
- －第3節 料金収入の見通し ……………P.29
- －第4節 施設の見通し ……………P.31
- －第5節 組織の見通し ……………P.34

第4章 経営の基本方針

－経営の基本方針	P.35
----------	------

第5章 投資・財政計画

－第1節 投資試算	P.37
－第2節 財源試算	P.41
－第3節 財政指針	P.51
－第4節 投資・財政計画	P.52
－第5節 投資・財政計画に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組み	P.61

第6章 経営戦略の事後検証・改定等

－経営戦略の事後検証・改定等	P.63
----------------	------

第7章 付属資料

－用語解説	P.65
-------	------

1 経営戦略策定の趣旨

本市は、平成16年10月12日に石和町、御坂町、一宮町、八代町、境川村、春日居町の6つの町村が合併し、さらに平成18年8月1日に芦川村を編入合併し、現在の笛吹市となりました。本市の水道事業は、給水開始以降、365日一日も休むことなく安全で安定した水を供給しています。現在では、普及率が99%を超え、市民生活や都市活動に必要なライフラインとなっています。

近年、人口減少や節水機器の普及などによる水需要の減少に伴い、給水収益が伸び悩んでいます。その一方で、高度経済成長期に整備した水道施設の老朽化が進み、施設の更新や耐震化に多大な費用が必要となることを見込まれます。このような状況の下、水道事業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としていることを踏まえ、経営環境の変化に適切に対応し、将来にわたって安定的に事業を継続することが可能となるように、中長期的な経営の基本計画である「笛吹市水道事業経営戦略」(以下「経営戦略」)を策定するものです。

第二次総合計画
(2018～2025)

※笛吹市の最上位計画



笛吹市水道事業ビジョン
(2021～2030)

※水道事業のマスタープラン



補完

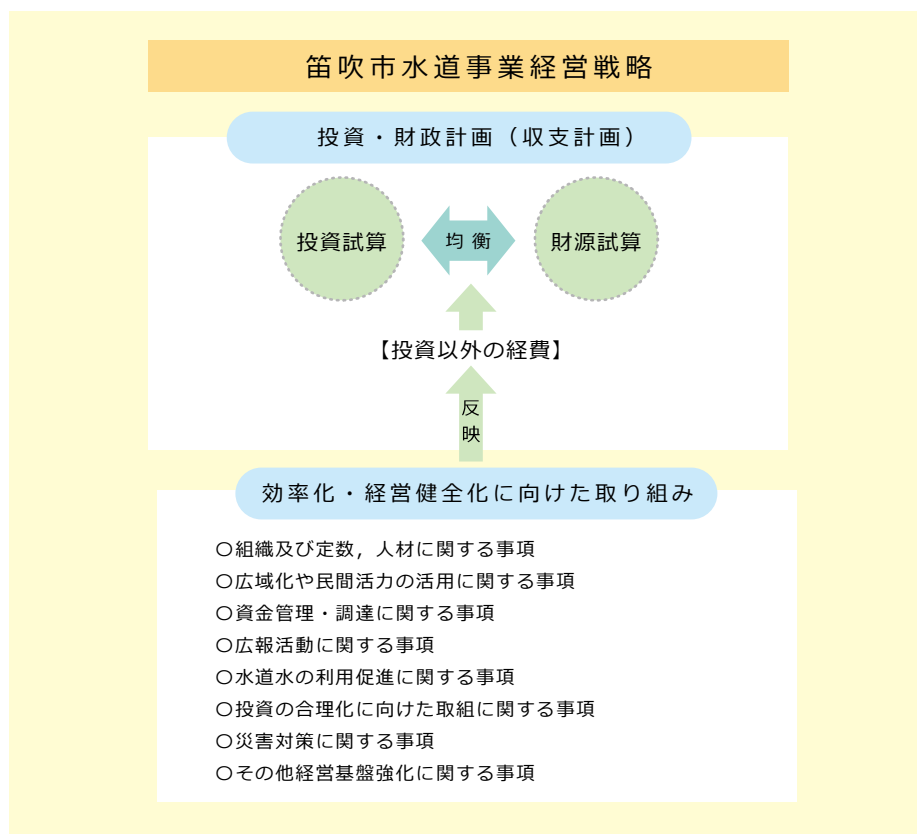
笛吹市水道事業経営戦略
(2021～2030)

※水道事業の経営の基本計画

2 経営戦略策定の考え方

本市においては、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」「2014年度（平成26年度）総務省通知」を踏まえた「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化を図ります。

本市の水道事業ビジョンの将来像「安心安全な水道を、市民に安定して供給する」を実現するためには、本市水道事業を取り巻く厳しい経営環境を踏まえ、「経営戦略」に基づく計画的な経営を行っていくことが重要です。



3 計画期間

経営戦略の計画期間は、2021年度（令和3年度）から2030年度（令和12年度）までの10年間とします。なお、経営戦略は、今後の社会経済情勢等に大きな変化があった場合には、必要に応じて見直しを図るものとします。

笛吹市水道事業の現状

1 給水の現状

1) 上水道事業

給水人口は、過去10年の実績を見ると、平成21年度～平成23年度までの事業統合の時期を除き、緩やかな減少傾向を示しており、平成23年度～平成30年度の8年で2,400人減少しています。

給水量は、過去10年の実績を見ると、平成23年度の事業統合の時期を除き、増減しながら緩やかな減少傾向を示しています。平成23年度～平成30年度の8年で一日平均給水量は3,839 m^3 /日、一日最大給水量は3,037 m^3 /日の減少となっています。

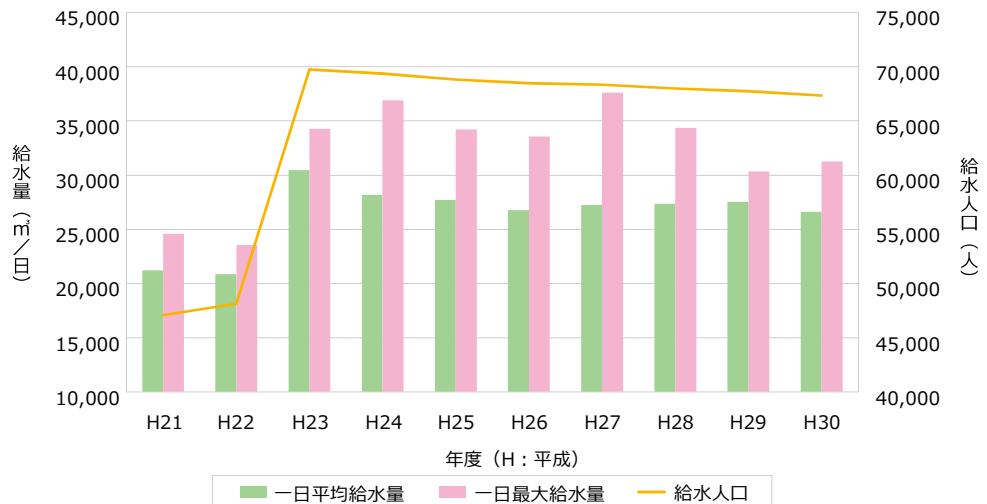


図 2-1 給水人口・給水量の推移 (上水道事業)

表 2-1 水需要実績 (上水道事業)

年度	給水人口 (人)	有収率 (%)	有効率 (%)	一日平均給水量 (m³/日)	一日最大給水量 (m³/日)
H21	47,078	77.0	87.5	21,200	24,548
H22	47,222	77.8	86.4	20,823	23,526
H23	69,746	75.1	86.2	30,438	34,252
H24	69,362	80.6	85.7	28,149	36,884
H25	68,829	80.2	80.2	27,695	34,169
H26	68,472	81.3	81.3	26,728	33,540
H27	68,354	79.8	82.0	27,206	37,578
H28	68,003	80.0	80.0	27,324	34,337
H29	67,744	79.7	79.7	27,502	30,330
H30	67,346	80.5	80.5	26,599	31,215

2) 簡易水道事業

給水人口は、過去8年の実績を見ると、緩やかな減少傾向を示しています。平成23年度～平成30年度の8年で給水人口が64人減少しています。

給水量は、過去8年の実績を見ると、一日平均給水量、一日最大給水量とも増減しながら横ばい傾向を示しています。平成26年度～平成30年度の5年で一日最大給水量はほぼ横ばいとなっています。

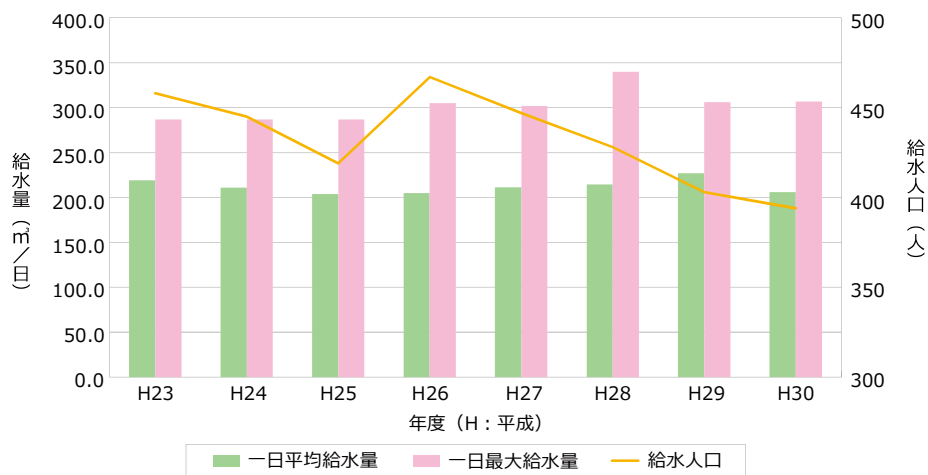


図 2-2 給水人口・給水量の推移 (簡易水道事業)

表 2-2 水需要実績 (簡易水道事業)

年度	給水人口 (人)	有収率 (%)	一日平均給水量 (m³/日)	一日最大給水量 (m³/日)
H23	458	88.9	219	287
H24	445	88.9	211	287
H25	419	89.2	204	287
H26	467	90.5	205	305
H27	447	90.0	211	302
H28	428	92.6	215	340
H29	403	90.0	227	306
H30	394	92.6	206	307

※平成26年度から御坂町戸倉地区加入

2 水道施設の現状

2-1 施設の現状

本市の水道施設は、図 2-3 及び表 2-3 に示すとおり、多くの施設を有しており、その多くは、右肩上がりに水需要が増加していた時代に整備されました。今後はその施設の大規模な更新事業が控えており、膨大な更新費用が必要となることから、適正な施設規模・配置の検討、補強等による延命化など、効率的かつ効果的な更新計画の策定に努める必要があります。

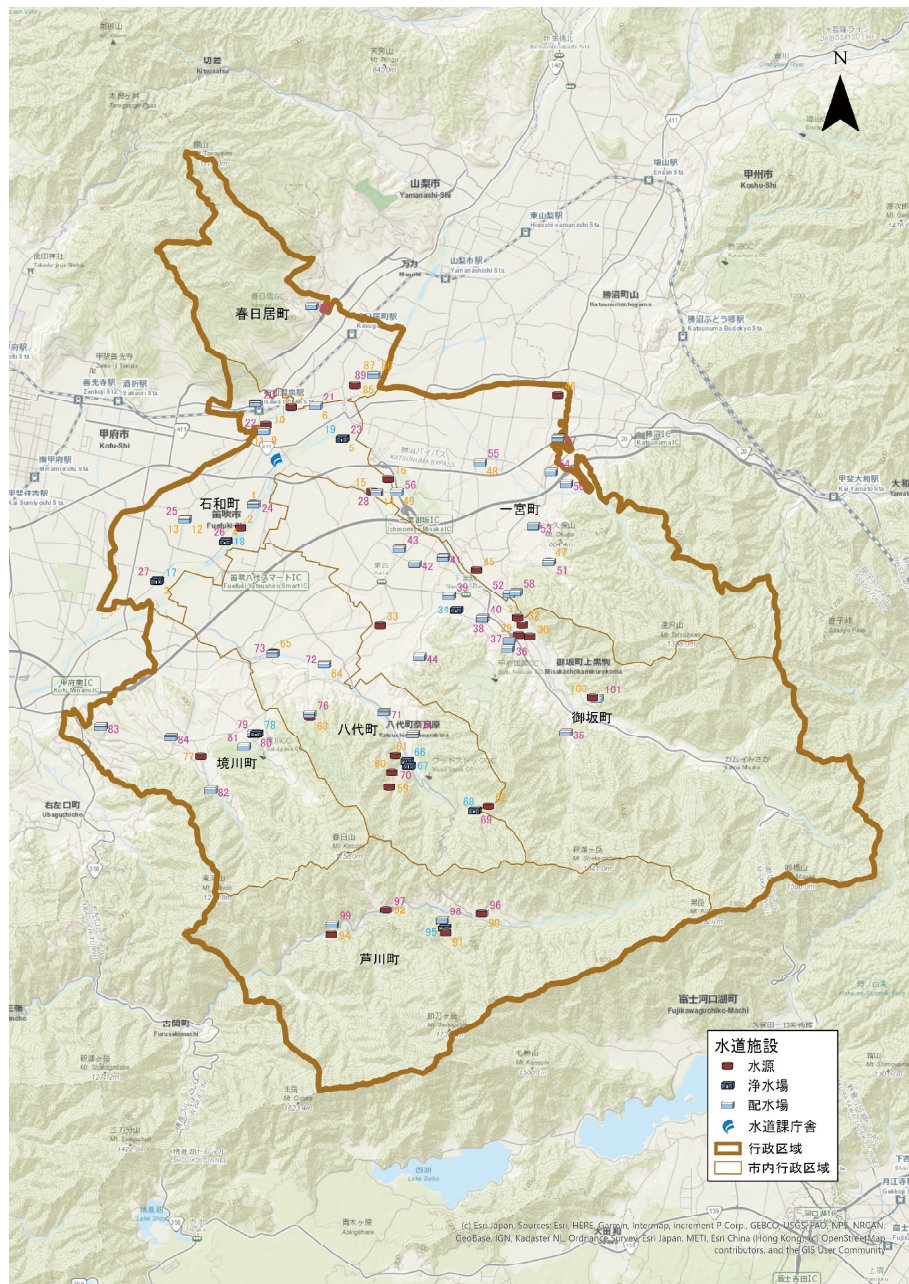


図 2-3 施設位置図

表 2-3 水道施設の一覧

NO	町	名称	種別	能力	NO	町	名称	種別	能力
1	石和	四日市場水源	深井戸	Q=1,900 m ³	51	一宮	金沢配水場	PC	V=1,000 m ³
2	石和	広瀬水源	深井戸	Q=1,440 m ³	52	一宮	市之蔵配水場	浄水受水・PC	V=1,000 m ³ Q=1,000 m ³
3	石和	砂原水源(浄水場)		Q=1,050 m ³	53	一宮	東新居調整池		
4	石和	小石和水源(浄水場)		Q=800 m ³	54	一宮	千米寺調整池		
5	石和	上平井水源(浄水場)		Q=1,440 m ³	55	一宮	末木中央配水場	RC	V=80 m ³
6	石和	川中島水源		Q=400 m ³	56	一宮	竹原田中原配水源	深井戸	
7	石和	山崎水源 1号		Q=2,930 m ³	57	一宮	南野呂配水池	RC	V=100 m ³
8	石和	山崎水源 2号		Q=1,000 m ³	58	一宮	市之蔵配水池	RC	V=100 m ³
9	石和	市部第 1 水源		Q=800 m ³	59	八代	崩山第 1 水源(浄水場)		Q=450 m ³
10	石和	市部第 4 水源	深井戸	Q=850 m ³	60	八代	崩山第 2 水源(浄水場)		Q=1,460 m ³
11	石和	市部第 5 水源		Q=1,000 m ³	61	八代	伊良沢水源	湧水	Q=350 m ³
12	石和	唐柏水源 1号		Q=350 m ³	62	八代	大舟水源(浄水場)		Q=550 m ³
13	石和	唐柏水源 2号		Q=350 m ³	63	八代	銚子ヶ原水源		Q=36 m ³
14	石和	中川第 1 水源		Q=870 m ³	64	八代	岡水源		Q=1,385 m ³
15	石和	中川第 2 水源	深井戸	Q=500 m ³	65	八代	御所水源		Q=600 m ³
16	石和	中川第 3 水源	深井戸	Q=800 m ³	66	八代	崩山第 1 浄水場	表流水・急速ろ過	
17	石和	砂原浄水場	急速ろ過		67	八代	崩山第 2 浄水場	表流水・急速ろ過	
18	石和	小石和浄水場	急速ろ過・PC		68	八代	大舟浄水場	表流水・急速ろ過	
19	石和	上平井浄水場	PC		69	八代	大舟配水場	RC	V=30 m ³
20	石和	松本配水場	浄水受水・PC	V=1,300 m ³ Q=2,900 m ³	70	八代	崩山第 2 配水場	RC	V=1,650 m ³
21	石和	川中島配水場	PC	V=700 m ³	71	八代	門林配水池	SUS	V=1,328 m ³
22	石和	市部配水場	PC	V=2,000 m ³	72	八代	岡配水池	深井戸	V=1,509 m ³
23	石和	上平井配水場		V=2,000 m ³	73	八代	御所配水場	深井戸	V=256 m ³
24	石和	四日市場配水場	PC	V=1,330 m ³	74	八代	奈良原配水池	RC	V=77 m ³
25	石和	唐柏配水場	PC	V=2,000 m ³	75	八代	北耐震貯水槽		
26	石和	小石和配水場		V=1,000 m ³	76	八代	銚子ヶ原配水場	RC	V=50 m ³
27	石和	砂原配水場	PC	V=1,000 m ³	77	境川	藤袋水源	深井戸	Q=300 m ³
28	石和	中川第 1 配水場	PC	V=2,000 m ³	78	境川	境川浄水場	膜ろ過(畑かん)	Q=3,060 m ³
29	御坂	若宮既設水源	深井戸	Q=500 m ³	79	境川	境川配水場	SUS	V=1,500 m ³
30	御坂	若宮第 1 水源	深井戸	Q=800 m ³	80	境川	東部中央配水池	PC・RC	V=635 m ³
31	御坂	若宮第 2 水源	深井戸	Q=500 m ³	81	境川	開拓配水池	RC	V=20 m ³
32	御坂	若宮第 3 水源	深井戸	Q=700 m ³	82	境川	藤袋配水池	PC	V=500 m ³
33	御坂	二階水源	深井戸	Q=272 m ³	83	境川	中寺尾貯水槽	RC	V=10 m ³
34	御坂	御坂浄水場		Q=8,090 m ³	84	境川	原受水槽	RC	V=25 m ³
35	御坂	十郎第 4 配水池	PC	V=300 m ³	85	春日居	南部第 2 水源	深井戸	Q=700 m ³
36	御坂	若宮配水池	RC	V=120 m ³	86	春日居	南部第 1 水源 1号	RC	Q=350 m ³
37	御坂	第一配水池	RC	V=197 m ³	87	春日居	南部第 1 水源 2号	RC	Q=350 m ³
38	御坂	第二配水池	PC	V=1,590 m ³	88	春日居	下岩下配水場	浄水受水・SUS	V=1,170 m ³ Q=2,400 m ³
39	御坂	中央配水池	RC	V=210 m ³	89	春日居	南部配水場		
40	御坂	東部配水池	RC	V=92 m ³	90	芦川	上芦川水源	表流水	
41	御坂	金川原配水池	RC	V=45 m ³	91	芦川	沢妻水源	深井戸	
42	御坂	下野原配水場	SUS		92	芦川	入沢水源	表流水	
43	御坂	井之上配水池	RC	V=56 m ³	93	芦川	中芦川入沢水源	湧水	
44	御坂	大野寺配水池	RC	V=87 m ³	94	芦川	天神原水源	湧水	V=20 m ³ Q=20 m ³
45	一宮	市之蔵第 1 水源	深井戸	Q=496 m ³	95	芦川	上芦川浄水場		
46	一宮	北野呂第 2 水源	深井戸	Q=303 m ³	96	芦川	上芦川配水池	RC	V=87 m ³ Q=87 m ³
47	一宮	金沢水源	深井戸	Q=558 m ³	97	芦川	中芦川配水池	RC	V=66 m ³ Q=66 m ³
48	一宮	末木水源		Q=356 m ³	98	芦川	新井原配水池	RC	V=33 m ³ Q=33 m ³
49	一宮	中原水源		Q=108 m ³	99	芦川	鶯宿配水池	RC	V=91 m ³ Q=91 m ³
50	一宮	石配水場	浄水受水・PC	V=1,200 m ³ Q=900 m ³	100	戸倉	戸倉水源	深井戸	
					101	戸倉	戸倉配水池	RC	V=80 m ³ Q=80 m ³

2-2 管路の現状

1) 上水道事業

総管路延長は、約 701.50km（平成 30 年度末）で、口径 50～100 mmが全体の 42.10%と多く、続いて 100～150mm が 28.62%、150mm が 15.75%、50mm 未満が 4.86%、不明管が 3.48%、200mm が 2.76%、250mm が 2.20%、300 mmが 0.23%となっています。

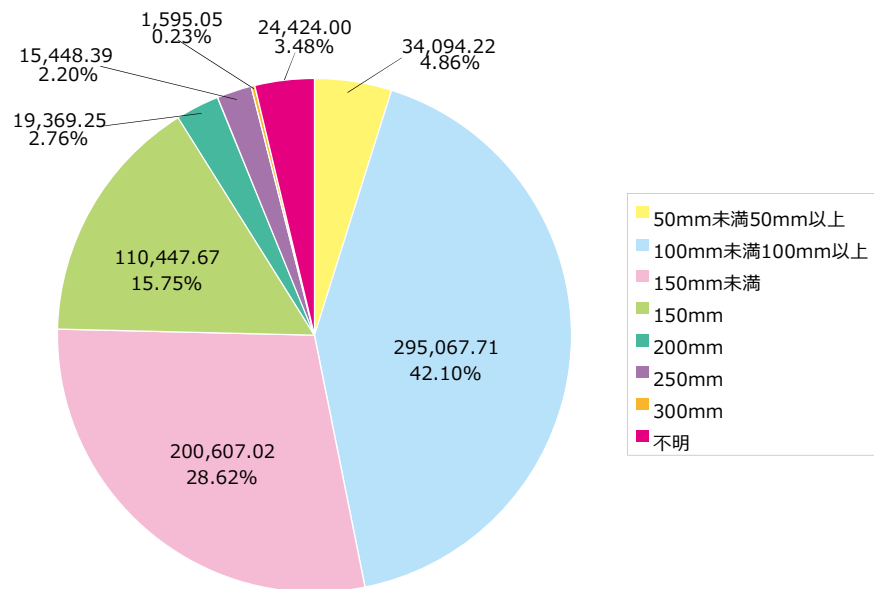


図 2-4 口径別管路延長

管路の布設年度は、布設年度が 1991 年度～ 2000 年度（平成 3 年度～平成 12 年度）の管路が全体の 28.23%、続いて 2001 年度～ 2010 年度（平成 13 年度～平成 22 年度）が 22.67%、1981 年度～ 1990 年度（昭和 56 年度～平成 2 年度）が 8.59%、2011 年度（平成 23 年度）以降が 8.50%、1971 年度～ 1980 年度（昭和 46 年度～昭和 55 年度）が 0.78%、1970 年度（昭和 45 年度）以前が 0.02%となっています。なお、布設年度が不明な管路は 31.21% であり、布設年度が古い管と考えられます。

2018 年度（平成 30 年度）時点で配水管の法定耐用年数である 40 年を超過している管路は約 1.5km であり、最も多く管路が布設された布設延長は 1996 年度（平成 8 年度）の約 24.1km となっています。

笛吹市水道事業の現状

布設年度が2011年度（平成23年度）以降の管路が全体の12.49%、続いて2001年度～2010年度（平成13年度～平成22年度）が2.56%となっています。なお、布設年度が不明な管路は芦川地区で84.95%であり、布設年度が古い管と考えられます。

最も多く管路が布設された布設延長は、2013年度（平成25年度）の約14.5kmで御坂町戸倉地区のリニア工事に伴う水道整備時に布設されたダクタイル鋳鉄管（一部鋼管・塩化ビニル管）です。

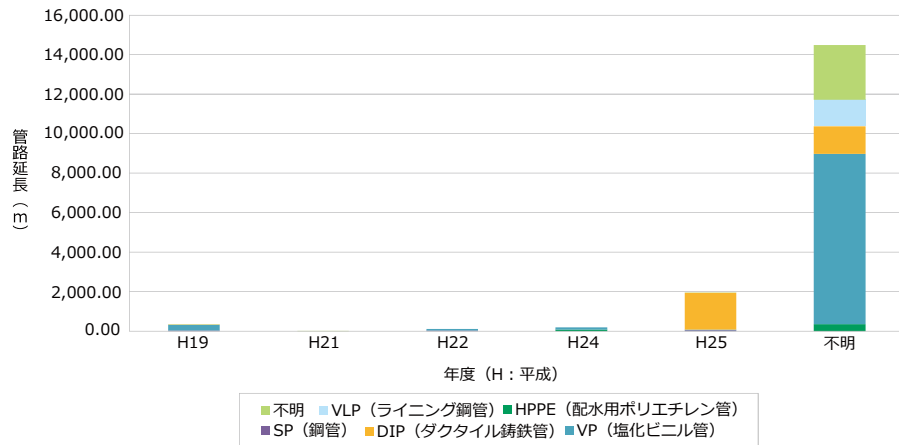


図 2-7 布設年度別管路延長

3) 全体総括

現在は、年次的に老朽管の更新事業を進めていますが、今後法定耐用年数を迎える管路が多く控えていることから、今後は、水需要の減少を考慮したダウンサイジングや法定耐用年数にとらわれない更新基準の見直し等により、更新費用の縮減や効率的な更新計画の策定に努める必要があります。

3 料金

3-1 上水道事業

現行の水道料金体系は、表 2-4 に示すとおり、用途別料金体系を採用しており、平成 30 年 4 月に改定しています。基本料金を超過した分に応じて超過料金を加算する二部料金制と、使用水量が多いほど 1 m³あたりの金額が高くなる逓増制を採用しています。一方、メーター使用料金は口径別料金体系を採用しています。

表 2-4 水道料金体系 2カ月当たり（税抜き）

区分		使用水量	金額
一般用	基本料金	0～20 立方メートル	2,244 円
	超過料金 (1 立方メートル増すごとに加算)	21～50 立方メートル	137 円
		51～100 立方メートル	162 円
		101 立方メートル～	187 円

表 2-5 メーター使用料金 2カ月当たり（税抜き）

口径	金額	口径	金額
13 mm	110 円	40 mm	1,000 円
20 mm	220 円	50 mm	2,000 円
25 mm	300 円	75 mm	3,000 円
30 mm	500 円		

3-2 簡易水道事業

現行の水道料金体系は、表 2-6 に示すとおり、基本料金を超過した分に応じて超過料金を加算する二部料金制と、使用水量が多いほど 1 m³あたりの金額が高くなる逓増制を採用しています。一方、メーター使用料金は上水道と同様口径別料金体系を採用しています。

表 2-6 水道料金体系 2カ月当たり（税抜き）

区分	使用水量	金額
基本料金	0～60 立方メートル	1,247 円
超過料金 (1 立方メートル増すごとに加算)	61～140 立方メートル	37 円
	141～200 立方メートル	62 円
	201 立方メートル～	99 円

表 2-7 メーター使用料金 2カ月当たり（税抜き）

口径	金額	口径	金額
13 mm	110 円	40 mm	1,000 円
20 mm	220 円	50 mm	2,000 円
25 mm	300 円	75 mm	3,000 円
30 mm	500 円		

笛吹市水道事業の現状

4 組織

4-1 組織体制

本市は、市長が水道事業管理者として職務を行っており、業務課及び水道課は、下水道課ともに公営企業部に属しています。

業務課は、特別会計・企業会計、水道起債償還、上下水道事業審議会等に関する業務を行っています。上下水道・簡易水道・市営春日居温泉施設・農業集落排水使用料等の賦課徴収、督促滞納等に関する業務等は上下水道料金センター（民間委託）が行っています。なお、令和3年度より、業務課の業務のうち会計に係る部分については、新規に（仮）企業会計課を設置し扱うこととなります。

水道課は、工務担当と維持担当に分かれており、工務担当は、上水道・簡易水道設計、工事、監督、水道本管・給水管の管理、国県補助事業等、維持担当は、上水道、簡易水道、市営春日居温泉施設の維持管理、上水道・市営春日居温泉の水質管理、給水工事指定店等に関する業務等を行っています。

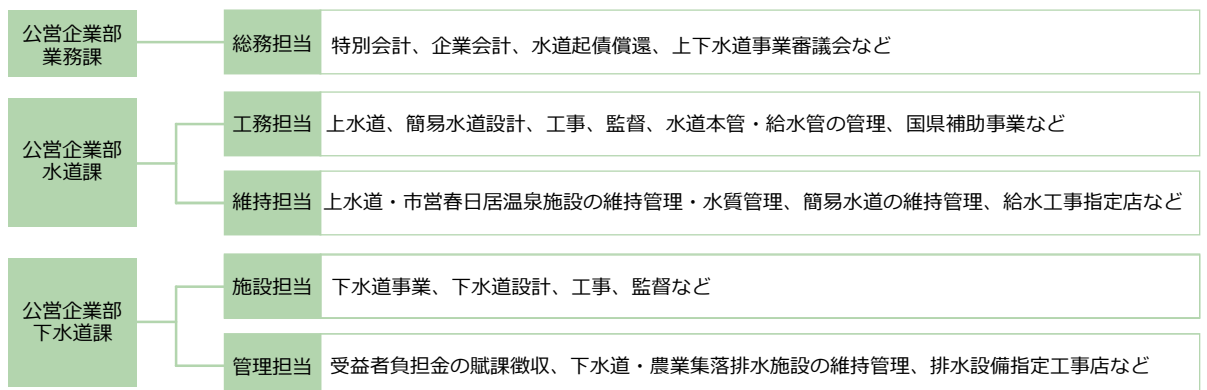


図 2-8 公営企業部の組織体制

4-2 職員数

過去10年の実績を見ると、17人～30人で変動しており、令和元年度は事務職員7名、技術職員12名の19名体制となっています。平成23年度の事業統合により、職員数は30名から23名（平成24年度）に減少し、平成29年度の料金担当業務の民間事業者への業務委託により、19名に減少しました。

表 2-8 職員内訳数

年度	職員数							合計 (人)
	事務職員 (人)	技術職員 (人)	検針職員 (人)	集金職員 (人)	他職員 (人)	臨時職員 (人)	嘱託職員 (人)	
H21	6	7	11	2	0	2	0	28
H22	6	7	11	2	0	2	0	28
H23	6	7	11	2	0	2	2	30
H24	8	7	2	2	0	4	0	23
H25	8	11	0	0	0	4	0	23
H26	8	11	0	0	0	5	0	24
H27	8	11	0	0	0	5	0	24
H28	10	11	0	0	0	5	0	26
H29	6	11	0	0	0	2	0	19
H30	6	11	0	0	0	0	0	17
R1	7	12	0	0	0	0	0	19

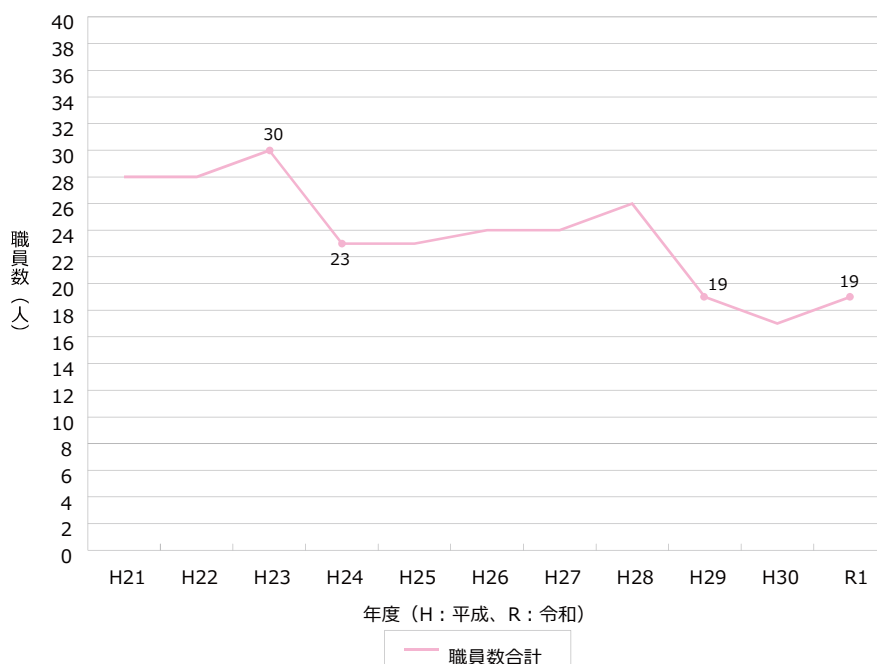


図 2-9 職員数合計推移

5 事業経営状態

5-1 上水道事業

上水道事業の過去10年（平成21年度～平成30年度）の決算状況を図2-10～図2-13及び表2-9～表2-12に示します。この結果より、以下の状況が伺えます。

1) 収益的収支

総収益は、事業統合等により増加傾向を示していますが、総費用も増加しており、純損益は、△406,405千円～101,025千円で推移しています。

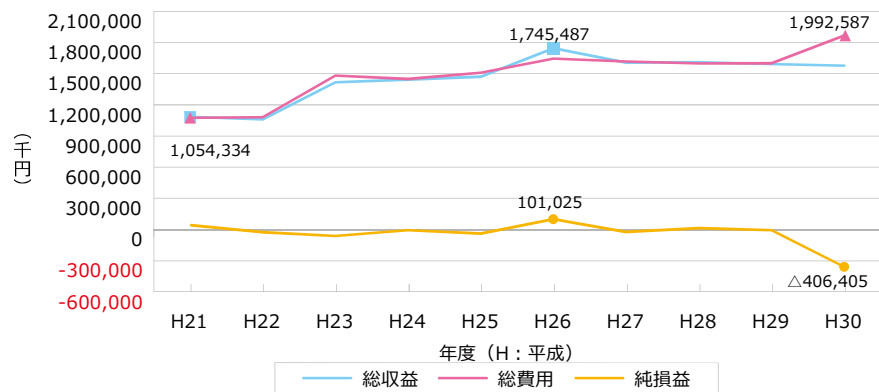


図 2-10 収益的収支の実績

表 2-9 収益的収支の実績

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
総収益	1,085,979	1,063,273	1,417,770	1,443,116	1,468,529	1,745,487	1,605,376	1,610,828	1,593,865	1,586,182
総費用	1,054,334	1,075,064	1,480,581	1,448,431	1,506,270	1,644,462	1,618,337	1,598,693	1,601,034	1,992,587
純損益	31,645	-11,791	-62,811	-5,315	-37,741	101,025	-12,961	12,135	-7,169	-406,405

2) 資産

資産は、負債と資本の合計であり、過去10年間で増加傾向を示しています。

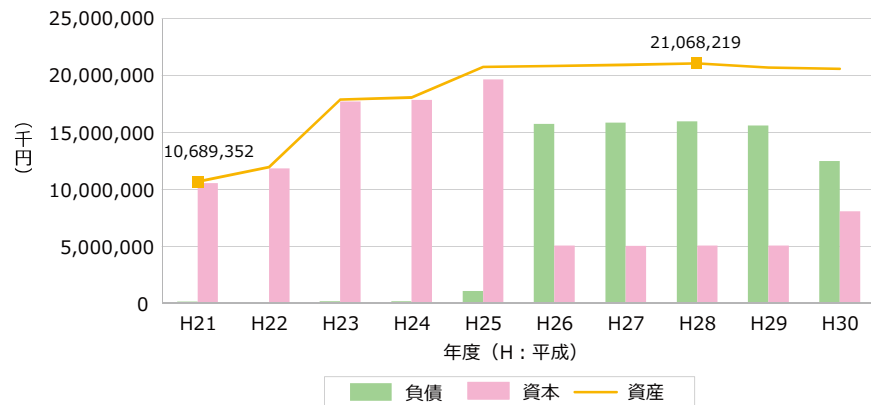


図 2-11 資産の実績

表 2-10 資産の実績

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
資産	10,689,352	11,971,403	17,892,459	18,073,642	20,751,277	20,836,900	20,924,881	21,068,219	20,699,418	20,577,530
負債	149,148	121,425	174,437	206,835	1,107,129	15,751,643	15,852,586	15,983,788	15,622,157	12,494,428
資本	10,540,204	11,849,978	17,718,022	17,866,807	19,644,148	5,085,257	5,072,295	5,084,431	5,077,261	8,083,102

3) 資本的収支

年度ごとに新設・拡張事業費、改良事業費は相違しますが、継続して管路や設備の更新などの事業を行っています。資本的収支は、平成26年度をピークに減少傾向となっています。

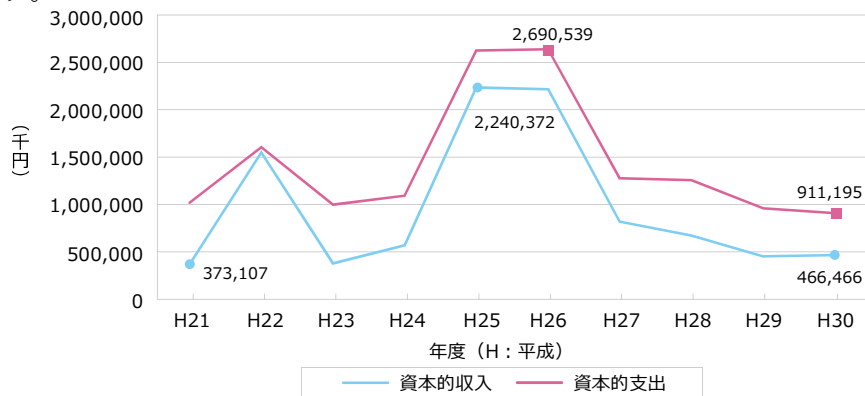


図 2-12 資本的収支の実績

表 2-11 資本的収支の実績

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
資本的収入	373,107	1,552,373	378,498	570,712	2,240,372	2,221,460	822,020	673,508	456,341	466,466
資本的支出	1,021,253	1,609,277	1,001,778	1,094,796	2,632,202	2,690,539	1,281,671	1,259,902	964,063	911,195

4) 供給単価と給水原価

供給単価は111.6円～149.0円であり、平成21年度・平成30年度を除くと123円で安定して推移しています。一方で、給水原価は136.9円～182.2円と高く、平成23年度以降は170円～180円台で推移し、平成30年度には182.2円になっています。給水原価は供給単価を上回っているため、経営面から差を縮めることが必要で、その状況を踏まえた料金改定を平成30年4月に行っています。

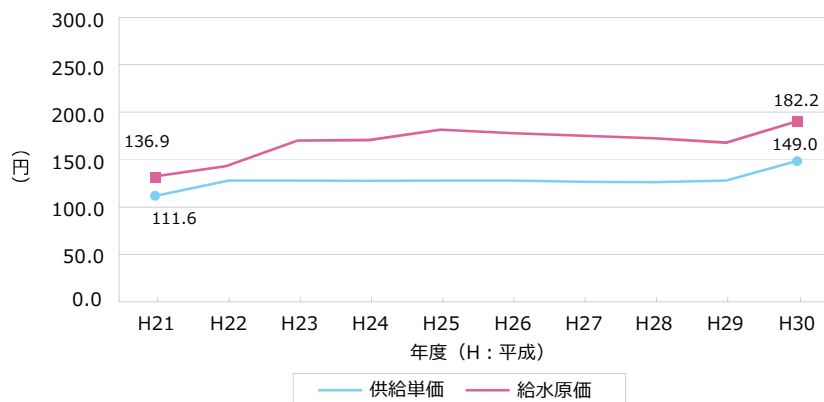


図 2-13 供給単価と給水原価の実績

表 2-12 供給単価と給水原価の実績

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
供給単価	111.6	125.8	123.7	123.4	123.0	123.1	123.0	123.1	123.3	149.0
給水原価	136.9	143.4	170.7	171.2	181.1	177.7	173.6	170.5	167.9	182.2

笛吹市水道事業の現状

5-2 簡易水道事業

簡易水道事業の過去8年（平成23年度～平成30年度）の決算状況を図2-14～図2-16及び表2-13～表2-15に示します。この結果より、以下の状況が伺えます。

1) 収益的収支

総収益は、平成25以降横ばい傾向傾向を示しており、総費用も同様の傾向を示しています。純損益は、△3,029～7,850千円で推移しています。

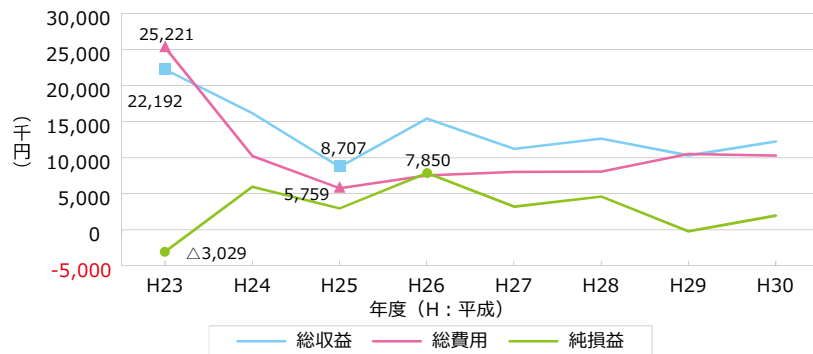


図 2-14 収益的収支の実績

表 2-13 収益的収支の実績

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
総収益	22,192	16,186	8,707	15,396	11,220	12,642	10,304	12,245
総費用	25,221	10,229	5,759	7,546	8,029	8,051	10,515	10,285
純損益	-3,029	5,957	2,948	7,850	3,191	4,591	-211	1,960

2) 資本的収支

資本的収入は、主に地方債や補助金で構成されており、平成25年度をピークに減少傾向となっています。資本的支出は、主に建設改良費と地方債償還金で構成されていますが、近年では大規模な工事を行っていないため、平成24年度をピークに減少傾向となっています。

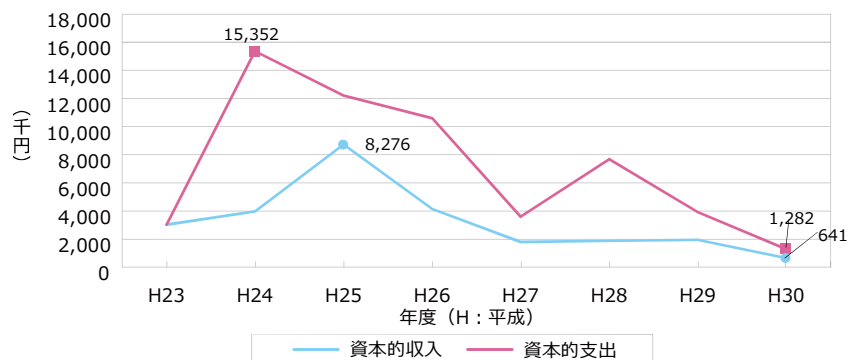


図 2-15 資本的収支の実績

表 2-14 資本的収支の実績

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
資本的収入	3,019	3,959	8,276	4,137	1,792	1,871	1,953	641
資本的支出	3,019	15,352	12,213	10,595	3,583	7,673	3,907	1,282

3) 供給単価と給水原価

供給単価は 47.0 円～ 56.9 円であり、直近 2 年では上昇傾向を示しています。一方で、給水原価は 136.1 円～ 316.6 円と高い状況です。平成 30 年 4 月に上水道事業と同率の水道料金の改訂を行っていますが、給水原価と供給単価の開きは依然として大きい状態であり、経営面から差を縮める必要があります。

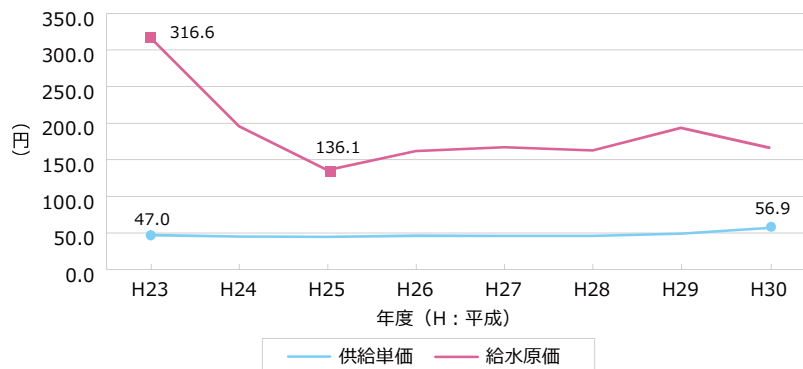


図 2-16 供給単価と給水原価の実績

表 2-15 供給単価と給水原価の実績

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
供給単価	47.0	44.9	44.8	46.1	45.9	45.8	49.1	56.9
給水原価	316.6	195.9	136.1	161.9	167.0	162.6	193.4	166.4

5-3 経営比較分析表を活用した現状分析

1) 上水道事業

上水道事業の経営比較分析表（平成30年度）をP18～19の表2-17に示します。表中の「①経営の健全性、効率性を表す指標」と「②老朽化の状況を表す指標」について分析し、「③全体総括」を示します。

①経営の健全性、効率性について

経営収支比率は、過去5年で減少傾向を示しており、直近2年では100%を下回っているため、厳しい運営を行っていることが表れています。類似団体平均値や全国平均も下回っている状況になっています。

累積欠損金比率は、平成26年度～平成29年度にかけて0%でしたが、平成30年度に11.04%に増加しており、類似団体平均値や全国平均を上回っています。

短期的な支払能力を示す値である流動比率は、100%を上回っていますが、過去5年の類似団体平均値や全国平均を大幅に下回っています。

浄水場をはじめ、大型施設の新設等により、平成30年度の企業債残高対給水収益比率は全国平均値を2.5倍以上、類似団体平均値を2倍以上上回っています。

料金回収率は、平成30年度に料金改定が行われたため、改善されていますが、100%を下回っており、類似団体平均値や全国平均も下回っている状況です。

給水原価は、平成26年度～平成29年度にかけて減少傾向にありますが、平成30年度は前年に比べ14.45円増加しており、類似団体平均値や全国平均を上回っているため、給水原価が高く経費回収率の低さから、経営状況はかなり厳しい状況です。

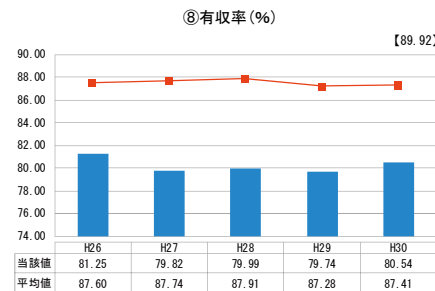
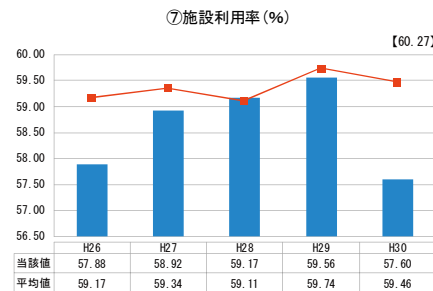
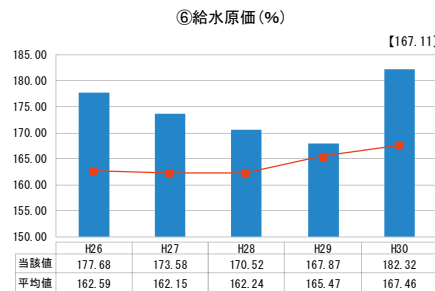
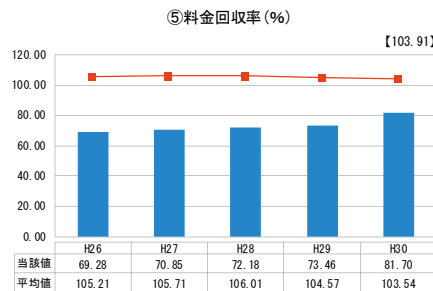
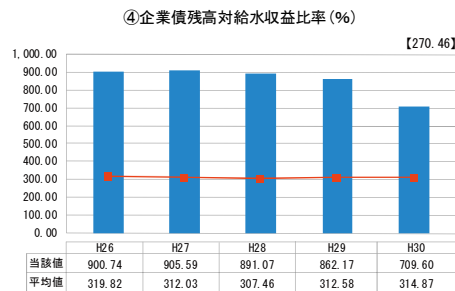
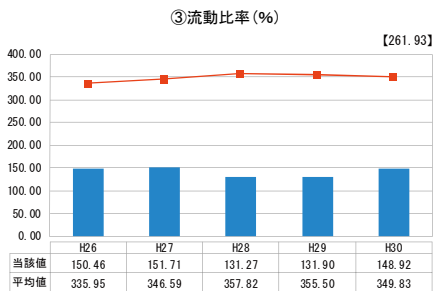
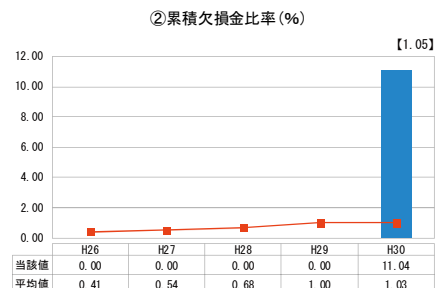
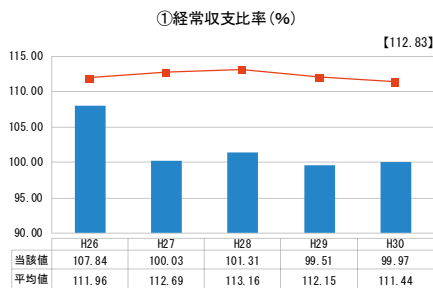
施設利用率は、配水量の減少に伴い、減少傾向にあるため、水運用の見直しや施設のダウンサイジング等を検討していく必要があります。

有収率は、管路の更新が進んでいないことから、横ばい傾向にあり、類似団体平均値や全国平均を下回っています。

表 2-17(1/2) 平成 30 年度の経営比較分析表（上水道事業）

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A4	非設置
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20㎡当たり家庭料金 (円)	
-	58.92	96.99	2,750	

人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)	グラフ凡例
69,692	201.92	345.15	■ 当該団体値 (当該値)
現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)	- 類似団体平均値 (平均値)
67,346	70.82	950.95	【】 平成30年度全国平均



笛吹市水道事業の現状

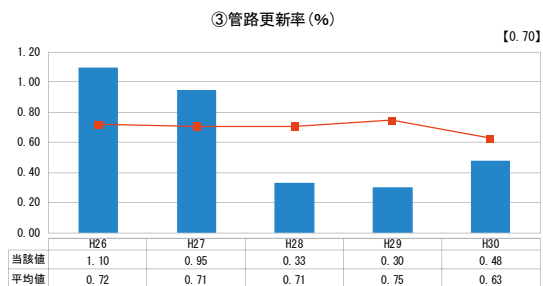
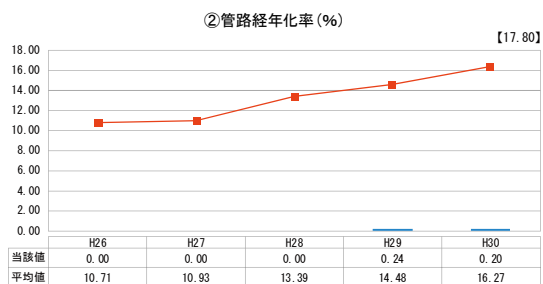
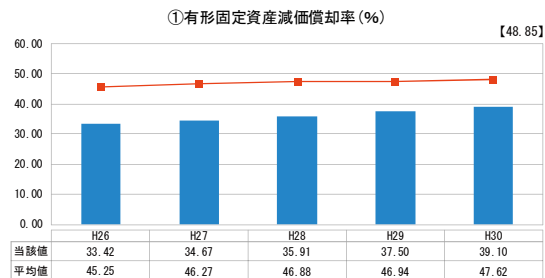
②老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率は、上昇傾向にあります。類似団体平均値や全国平均を下回っています。

管路経年化率は、布設年度が不明な管路の資産調査が行われていないため、低い数値となっています。

管路更新率は、前年度に比べて0.18%増加していますが、過去5年で減少傾向を示しており、更新工事が計画的に行われていないため、類似団体平均値や全国平均を下回っています。

表 2-17 (2/2) 経営比較分析表（上水道事業）





③全体総括

経常損益が安定していない状況ですが、合併後の料金統一から7年間、料金の改定が行われなかったことが第一の要因であると考えられます。その一方で、浄水場をはじめ、大型施設の整備が進められていることが、現状の経営悪化を招いています。

これらを踏まえ、平成30年度に24.7%の料金改定を行いました。今後も経営健全化に向けて適切な時期に料金改定の検討を行う予定です。

また、料金改定だけでなく、平成29年度より料金徴収業務については民間委託を導入し、業務の効率化を図っています。

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

第7章

笛吹市水道事業の現状

笛吹市水道事業の現状

2) 簡易水道事業

簡易水道事業の経営比較分析表（平成30年度）をP22の表2-18に示します。表中の「1）経営の健全性、効率性を表す指標」と「2）老朽化の状況を表す指標」について分析し、「3）全体総括」を示します。

①経営の健全性、効率性について

収益的収支比率は、100%を大きく超える年もありますが、料金回収率を見ると、回収率が100%を大きく下回っているため、施設の維持管理経費は、そのほとんどが一般会計からの繰入金によって運営されています。このような状況は決して健全性が保たれているとは言えない状況です。

企業債残高対給水収益比率は、償還のみのため減少傾向にあり、類似団体平均値や全国平均を大幅に下回っている状況になっています。

料金回収率は、上昇傾向にありますが、類似団体平均値や全国平均を下回っている状況になっています。平成26年度～28年度の指標は、依然として30%を割り込んでおり、収入の不足分については給水収益以外の収入（繰入金）で賄われているため、料金改定も含め経営健全化を図る必要があります。

給水原価は、平均値より低い数値になっています。

施設利用率は、高い水準を保っており、類似団体平均値や全国平均を上回っています。

有収率は、類似団体平均値や全国平均を上回っています。

②老朽化の状況について

管路の更新率は、平成25年度～平成28年度では0%であり、近年更新を行っていないことを示しています。

しかし、今後の人口減少・老朽化に伴い、施設利用率・有収率ともに減少することが予想されるため、将来需要を見据えた管路更新計画を策定する必要があります。

③全体総括

簡易水道事業については、令和2年4月より企業会計へ移行していますが、地域的にごく限られた過疎化の進んだへき地なため、採算を考えた料金改定は非常に難しいのが現状です。

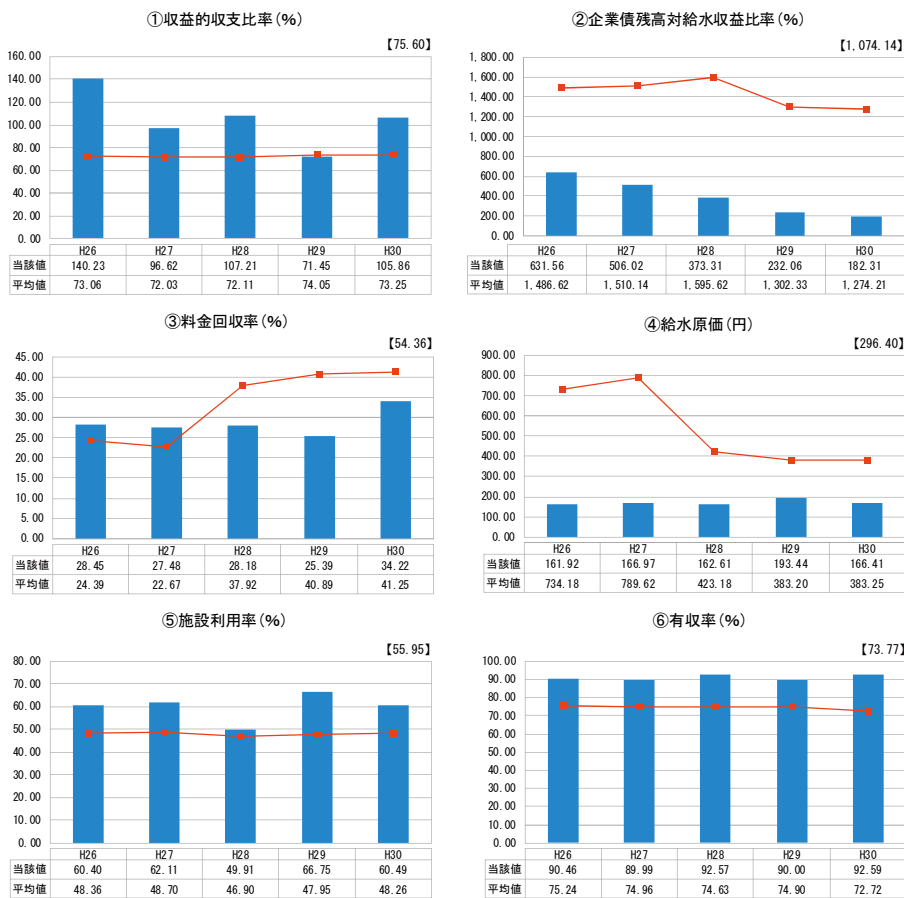
平成30年度より上水道料金の改定を受け、簡易水道事業においても同率での料金改定を行い、また令和4年度にも再度改定を行なう予定ですが、それを以てしても十分な収益が確保できないため、今後は経営状況を踏まえた料金設定を検討する必要があります。

表 2-18 経営比較分析表（簡易水道事業）

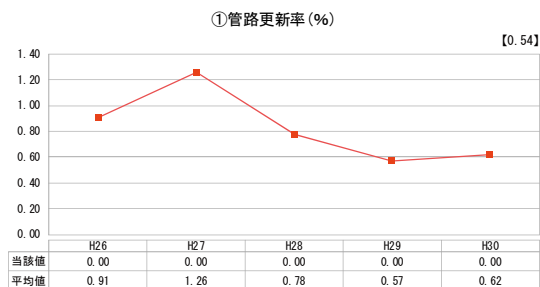
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4	非設置
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20㎡当たり家庭料金 (円)	
-	該当数値なし	0.57	732	

人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)	グラフ凡例 ■ 当該団体値 (当該値) — 類似団体平均値 (平均値) 【】 平成30年度全国平均
69,692	201.92	345.15	
現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)	
394	5.02	78.49	

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



笛吹市水道事業の現状

経常収支比率（単位：％）： $\text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものです。この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを表します。

経常費用には主要な経費が含まれるため、経常収支を見れば概ね当該事業の経営状況を把握できます。

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

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補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）の状況を示すものです。

累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが望ましく、数値が0%より高い場合は、経営の健全性に課題があるといえます。

流動比率（単位：％）： $(\text{流動資産} \div \text{流動負債}) \times 100$

流動比率は、流動負債（事業の通常取引において1年以内に償還しなければならない短期の債務）に対する流動資産（現金・預金のほか、原則として1年以内に現金化される債権など）の割合であり、短期的な債務に対する支払能力を表すものです。

企業債残高対給水収益費率（単位：％）： $(\text{企業債現在高合計} \div \text{給水収益}) \times 100$

企業債現在高（建設改良に充てるために発行した企業債の未償還残高）の給水収益に対する割合を示しており、企業債残高の規模を表すものです。

料金回収率（単位：％）： $(\text{供給単価} \div \text{給水原価}) \times 100$

給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合を示すものです。

供給単価（年間の有収水量1 m³あたりに得ている収益）と給水原価（年間の有収水量1 m³あたりの生産に発生する費用）の関係を表しており、事業の経営状況の健全性を評価することができます。

料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。

給水原価（単位：円 / m³）：

$$\frac{(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附带事業費}) - \text{長期前受金戻入})}{\text{年間有収水量}}$$

有収水量 1 m³ 当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを表すものです。

施設利用率（単位：％）：(一日平均配水量 ÷ 施設能力) × 100

施設能力に対する一日平均配水量の割合を示すものです。水道施設の利用状況や適正規模を判断することができます。一般的には高い数値であることが望まれ

有収率（単位：％）：(年間有収水量 ÷ 年間配水量) × 100

年間の配水量に対する年間の有収水量の割合を示すものです。施設の稼働が収益につながっているかを判断できます。

有形固定資産減価償却率（単位：％）：

$$\frac{\text{有形固定資産原価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}}$$

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表すものです。

数値が 100％に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、水道施設の更新等の必要性を推測することができ、今後の設備投資計画を立てる際の参考とすることができます。

管路経年化率（単位：％）：法定耐用年数を経過した管路延長 ÷ 管路延長 × 100

法定耐用年数を超えた管路延長の割合をしめすものです。安定給水に向けて計画的に管路の更新を実施しているかを判断できます。

管路更新率（単位：％）：管路更新率 = (更新された管路延長 / 管路延長) × 100

法定耐用年数を超えた管路延長の割合をしめすものです。安定給水に向けて計画的に管路の更新を実施しているかを判断できます。

当該年度に更新した管路延長の割合を表すものです。管路の更新ペースや状況が把握できます。

将来の事業環境

1 給水人口の予測

1) 推計方法

本市の給水人口は、平成 21～23 年度にかけて事業統合による急増があったため、本推計に用いるデータは平成 23～30 年度（過去 8 年）の統計データとしました。給水人口は、時系列傾向分析及びコーホート要因法による推計結果と、「第二次笛吹市総合計画（平成 30 年 3 月 30 日発行）における人口ビジョン」及び「日本の地域別将来推計人口（平成 30 年 3 月）国立社会保障人口問題研究所」における推計結果を比較のうえ、最も妥当性の高い推計結果を採用しました。給水人口の推計フローを図 3-1 に示します。

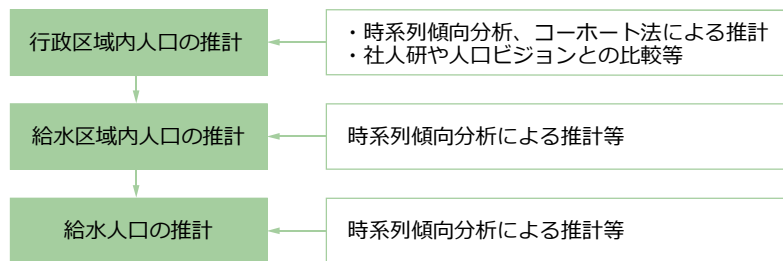


図 3-1 給水人口の推計フロー

2) 推計結果

給水人口の推計結果は図 3-2 及び図 3-3 に示すとおり、令和元年度から令和 12 年度にかけて、給水人口は減少していく見込みであり、令和 12 年度は、上水道事業で 63,422 人、簡易水道事業で 322 人となる見込みです。

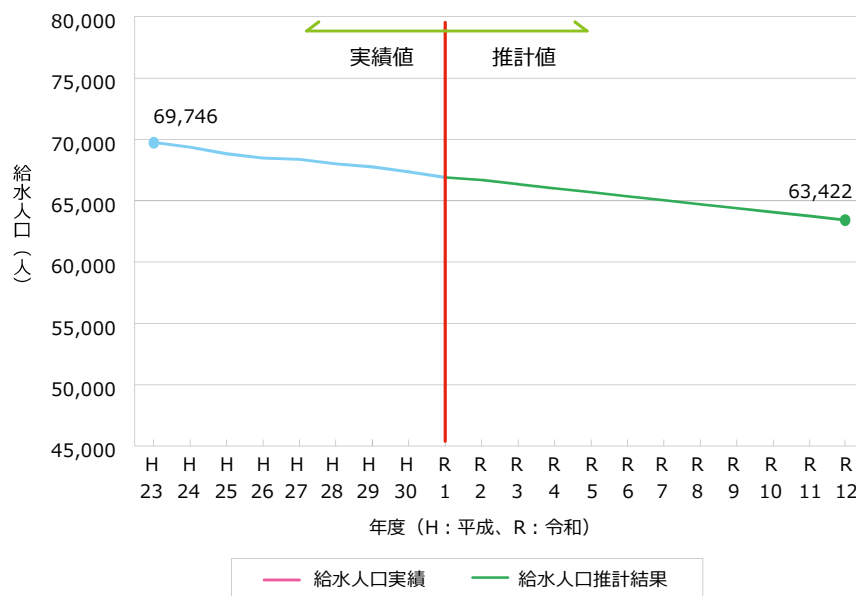


図 3-2 給水人口の推計結果（上水道事業）

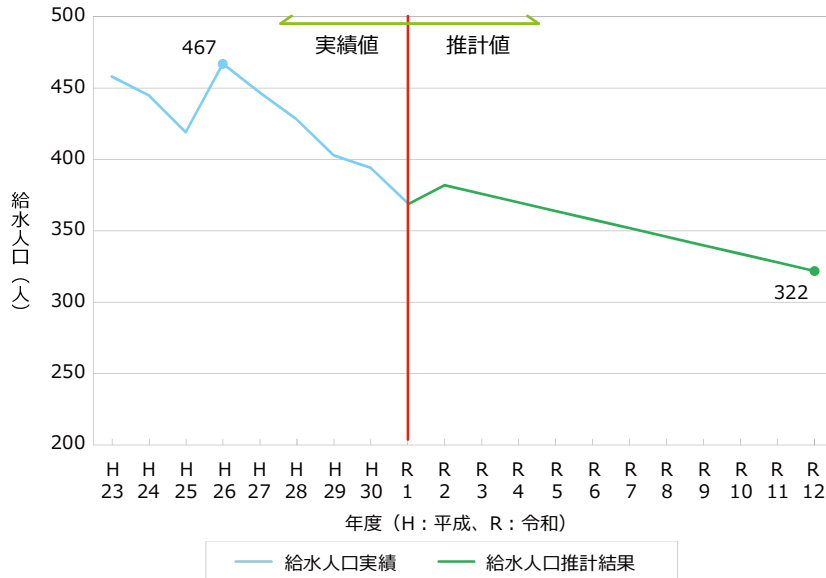


図 3-3 給水人口の推計結果 (簡易水道事業)

表 3-1 給水人口の実績及び推計結果

事業名	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
上水道	69,746	69,362	68,829	68,472	68,354	68,003	67,744	67,346	66,952	66,676
簡易水道	458	445	419	467	447	428	403	394	374	382

事業名	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
上水道	66,343	66,012	65,682	65,355	65,029	64,704	64,381	64,060	63,740	63,422
簡易水道	376	370	364	358	352	346	340	334	328	322

第1章

第2章

第3章



第4章

将来の事業環境

第5章

第6章

第7章

2 給水量の予測

1) 推計方法

本市の給水量は、過去の用途別使用水量実績に基づき、将来の使用水量を予測し、有収率、負荷率を勘案して将来の給水量を推計しました。給水量の推計フローを図3-4に示します。

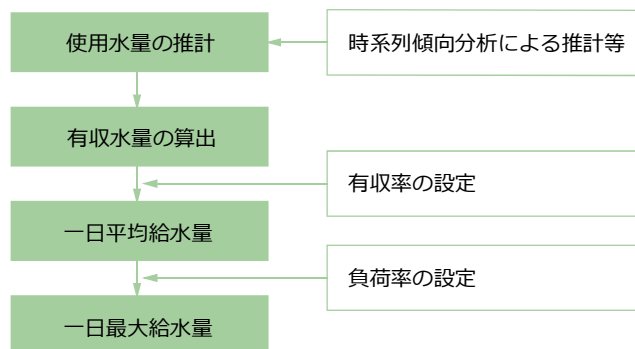


図3-4 給水量の推計フロー

2) 推計結果

給水量の推計結果は図3-5及び図3-6に示すとおり、令和元年度から令和12年度にかけて、給水量は減少していく見込みであり、令和12年度は、上水道事業で一日平均給水量 23,983 m³/日、一日最大給水量 33,126 m³/日、簡易水道事業で一日平均給水量 154.7 m³/日、一日最大給水量 254.1 m³/日となる見込みです。

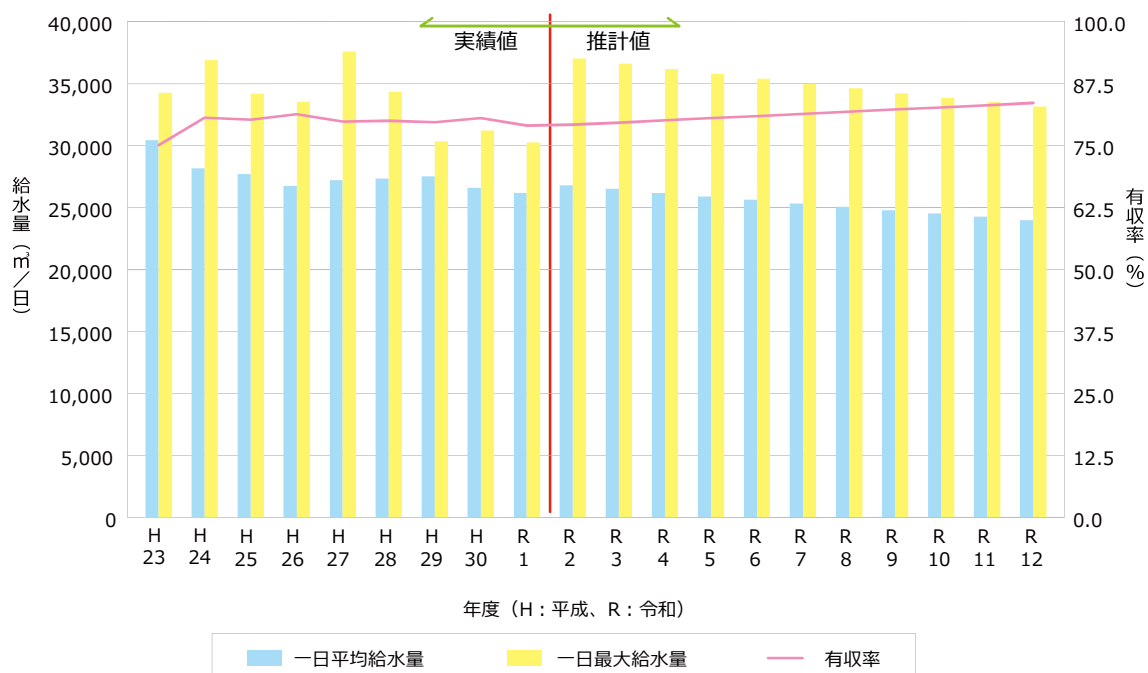


図3-5 給水量と有収率の推計結果（上水道事業）

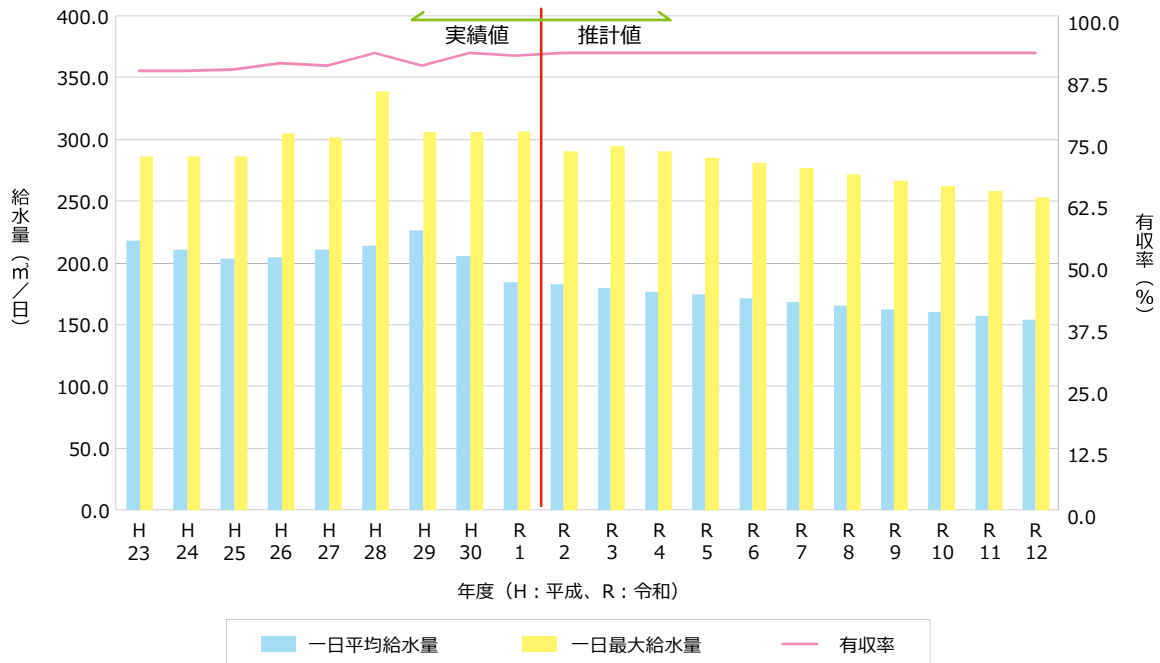


図 3-6 給水量と有収率の推計結果（簡易水道事業）

表 3-2 給水量と有収率の実績及び推計結果（上水道事業）

年度	一日最大給水量 (m³/日)	一日平均給水量 (m³/日)	有収率 (%)
H23	34,252	30,438	75.1
H24	36,884	28,149	80.6
H25	34,169	27,695	80.2
H26	33,540	26,728	81.3
H27	37,578	27,206	79.8
H28	34,337	27,324	80.0
H29	30,330	27,502	79.7
H30	31,215	26,599	80.5
R1	30,153	26,518	78.5
R2	37,010	26,795	79.2
R3	36,601	26,499	79.6
R4	36,162	26,181	80.1
R5	35,775	25,901	80.5
R6	35,391	25,623	80.9
R7	34,974	25,321	81.4
R8	34,612	25,059	81.8
R9	34,215	24,772	82.3
R10	33,854	24,510	82.7
R11	33,507	24,259	83.1
R12	33,126	23,983	82.3

表 3-3 給水量と有収率の実績及び推計結果（簡易水道事業）

年度	一日最大給水量 (m³/日)	一日平均給水量 (m³/日)	有収率 (%)
H23	287.0	219.0	88.9
H24	287.0	211.0	88.9
H25	287.0	204.0	89.2
H26	305.0	205.0	90.5
H27	302.0	211.2	90.0
H28	340.0	214.6	92.6
H29	306.0	227.0	90.0
H30	307.0	206.0	92.6
R1	308.0	188.3	91.7
R2	290.7	183.5	92.6
R3	295.1	180.6	92.6
R4	290.7	177.7	92.6
R5	286.1	174.9	92.6
R6	281.5	171.9	92.6
R7	277.1	169.0	92.6
R8	272.3	166.2	92.6
R9	267.7	163.3	92.6
R10	263.3	160.4	92.6
R11	258.7	157.6	92.6
R12	254.1	154.7	92.6

将来の事業環境

3 料金収入の見通し

1) 上水道事業

料金収入の見通しは、有収水量の予測値（用途別の合計）に令和元年度の供給単価の実績値を乗じて算出しました。本市の有収水量は、平成23年度をピークに減少傾向に転じ、平成30年度には平成23年度に比べ、約1,501 m³の減少となっています。料金収入については、平成23年度から平成30年度にかけて料金の改定により増加傾向を示し、平成30年度には平成23年度に比べ、約1.3億円の増加となっています。料金収入の見通しは、有収水量の減少に伴い、年々減少していくことが見込まれ、厳しい状況です。料金収入の見通しを図3-7及び表3-1に示します。

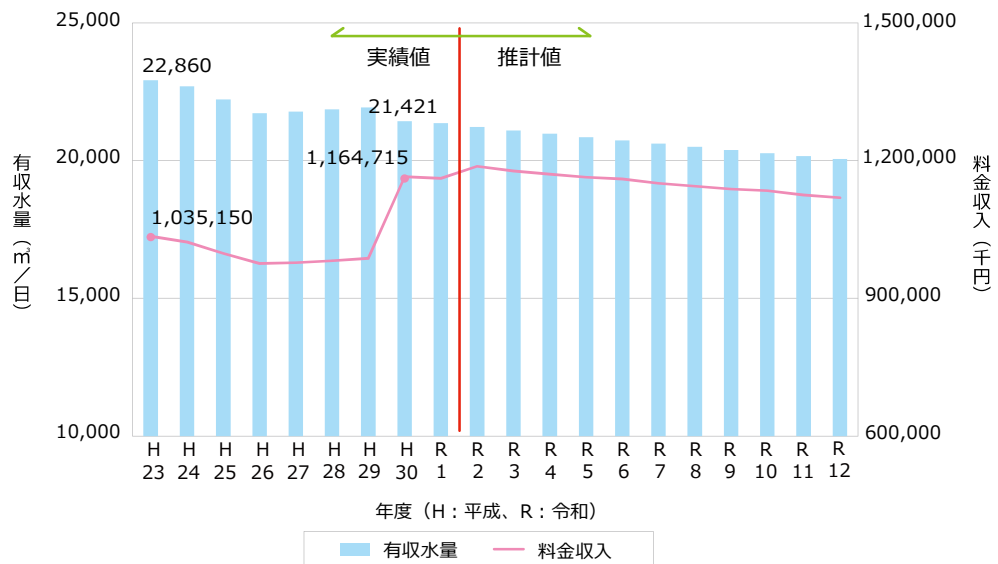


図 3-7 料金収入の推計結果（上水道事業）

表 3-1 (1/2) 料金収入の推計結果（上水道事業）

年度	有収水量 (m ³ /日)	供給単価 (円)	料金収入 (千円)
H23	22,860	123.7	1,035,150
H24	22,701	123.4	1,022,824
H25	22,219	123.0	997,858
H26	21,717	123.1	975,746
H27	21,716	123.0	977,449
H28	21,857	123.1	981,891
H29	21,929	123.3	987,049
H30	21,421	149.0	1,164,715
R1	20,810	152.9	1,164,821
R2	21,222	152.9	1,187,613

表 3-1 (2/2) 料金収入の推計結果（上水道事業）

年度	有収水量 (m ³ /日)	供給単価 (円)	料金収入 (千円)
R3	21,093	152.9	1,177,169
R4	20,971	152.9	1,170,360
R5	20,850	152.9	1,163,607
R6	20,729	152.9	1,160,024
R7	20,611	152.9	1,150,269
R8	20,498	152.9	1,143,963
R9	20,387	152.9	1,137,768
R10	20,270	152.9	1,134,338
R11	20,159	152.9	1,125,044
R12	20,050	152.9	1,118,960

2) 簡易水道事業

料金収入の見通しは、上水道事業と同様、有収水量の予測値（用途別の合計）に平成30年度の供給単価の実績値を乗じて算出しました。本市の有収水量は、増減しながら緩やかな減少傾向を示しています。

料金収入については、平成23年度から平成30年度にかけて料金の改定により増加傾向を示し、平成30年度には平成23年度に比べ、約60万円の増加となっています。料金収入の見通しについては、有収水量の減少に伴い、年々減少していくことが見込まれ、厳しい状況です。料金収入の見通しを図3-8及び表3-2に示します。

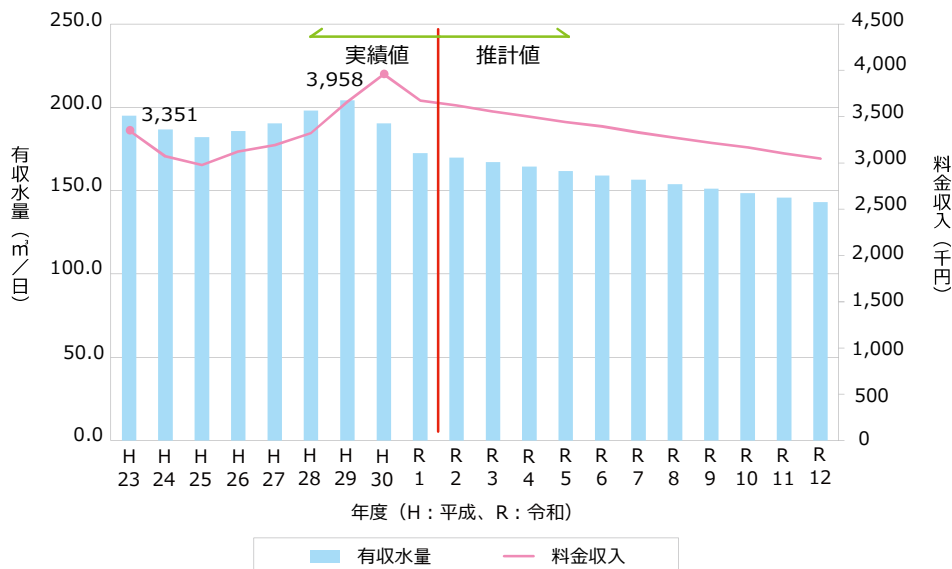


図3-8 料金収入の推計結果（簡易水道事業）

表3-2 (1/2) 料金収入の推計結果（簡易水道事業）

年度	有収水量 (m/日)	供給単価 (円)	料金収入 (千円)
H23	195.2	47.04	3,351
H24	186.7	44.94	3,070
H25	182.2	44.79	2,978
H26	185.8	46.07	3,124
H27	190.5	45.88	3,191
H28	198.1	45.82	3,323
H29	204.3	49.12	3,662
H30	190.4	56.94	3,958
R1	172.7	58.27	3,673
R2	169.9	58.27	3,623

表3-2 (2/2) 料金収入の推計結果（簡易水道事業）

年度	有収水量 (m/日)	供給単価 (円)	料金収入 (千円)
R3	167.2	58.27	3,556
R4	164.5	58.27	3,500
R5	161.9	58.27	3,443
R6	159.2	58.27	3,395
R7	156.5	58.27	3,329
R8	153.9	58.27	3,273
R9	151.2	58.27	3,216
R10	148.5	58.27	3,168
R11	145.9	58.27	3,102
R12	143.2	58.27	3,046

4 施設の見通し

4-1 老朽化の見通し

水道施設の更新を行わない場合には、次のとおり年々老朽度合いが進行していきます。

1) 上水道事業

【管路の健全度】

現状（令和元年度）、管路延長 604.7km のうち、健全管路は 443.8km（73.4%）、経年化管路は 160.9km（26.6%）であり、老朽化管路は存在しない状況です。その後、経年化管路、老朽化管路は徐々に増加し、令和 6 年度になると、経年化管路は 1.9%、老朽化管路は 26.4% となり、令和 41 年度には健全管路がなくなり、経年化管路は 39.2%、老朽化管路は 60.8% まで上昇します。

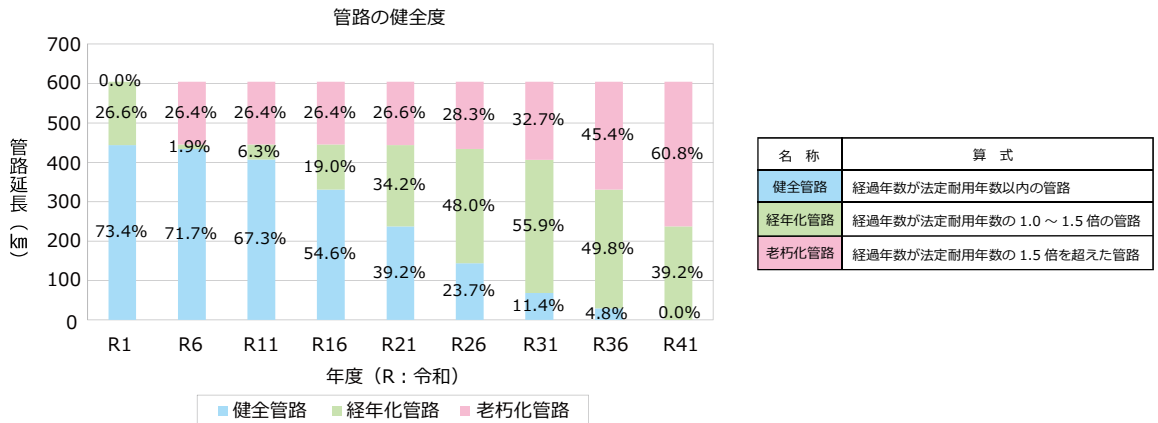


図 3-9 更新を実施しなかった場合の将来の健全度（上水道事業）

【構造物及び設備の健全度】

現状（2019 年度）、現有資産 73.5 億円のうち、健全資産は 69.3 億円（94.2%）、経年化資産は 2.8 億円（3.8%）、老朽化資産は 1.4 億円（2.0%）です。経年化資産、老朽化資産は徐々に増加し、2059 年度には健全資産が約 58.8% となります。

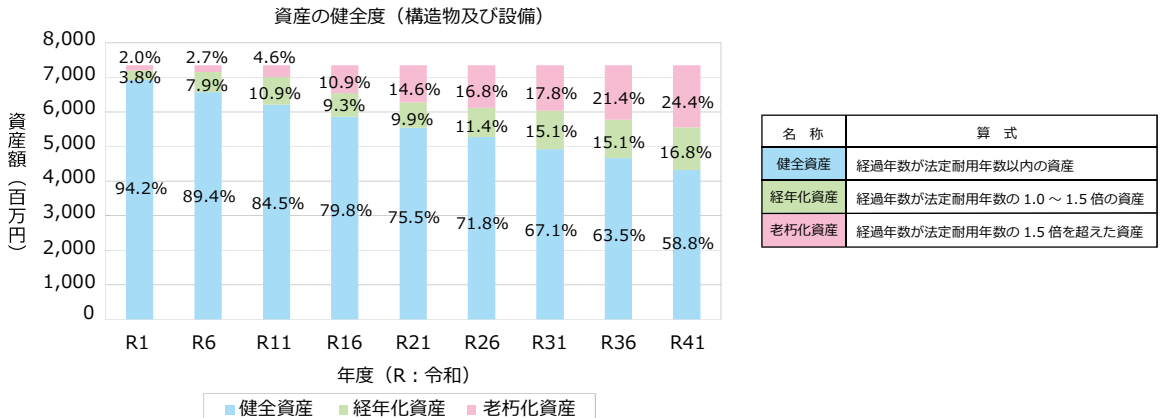


図 3-10 更新を実施しなかった場合の将来の健全度（上水道事業）

2) 簡易水道事業

【管路の健全度】

現状（令和元年度）、管路延長 9.1km のうち、健全管路は 2.4km（26.3%）、老朽化管路は 6.7km（73.7%）、経年化管路は存在しない状況です。その後、経年化管路、老朽化管路は徐々に増加し、令和 30 年度になると、経年化管路は 3.2%、老朽化管路は 73.7% となり、令和 36 年度には健全管路がなくなり、経年化管路は 26.3%、老朽化管路は 73.7% まで上昇します。

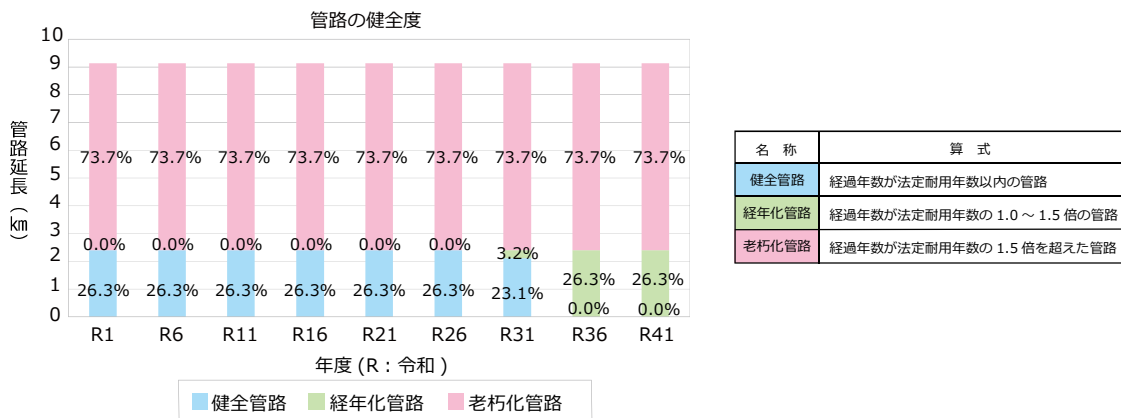


図 3-11 更新を実施しなかった場合の将来の健全度（簡易水道事業）

【構造物及び設備の健全度】

現状（2019 年度）、現有資産 2.0 億円のうち、健全資産は 1.7 億円（84.1%）、経年化資産は 0.2 億円（10.7%）、老朽化資産は 0.1 億円（5.2%）です。経年化資産、老朽化資産は徐々に増加し、令和 31 年度以降は健全資産がない状況となります。令和 41 年度には 61.1% まで増加します。

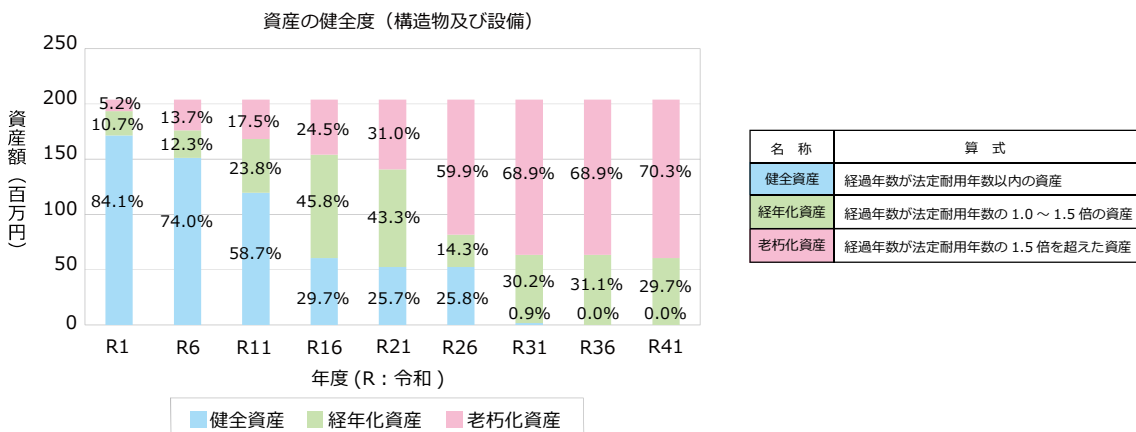


図 3-12 更新をまったく実施しなかった場合の将来の健全度（簡易水道事業）

4-2 施設更新の見通し

1) 上水道事業

アセットマネジメント計画で算出した将来の更新需要額は、次のとおりです。全ての施設を法定耐用年数で更新した場合には、令和元年度～令和41年度までの40年間で約265億円の費用が必要となります。

しかし、法定耐用年数は、施設の物理的寿命とは異なるため、適切なメンテナンスを実施することで、法定耐用年数以上に施設を使用することが可能となります。

また、他の事業体で法定耐用年数以上に、実際に使用されている管路があります。この使用可能な年数（以下、「実用年数」）で更新した場合の費用は、約197億円（法定耐用年数で更新した場合の約7割）となります。

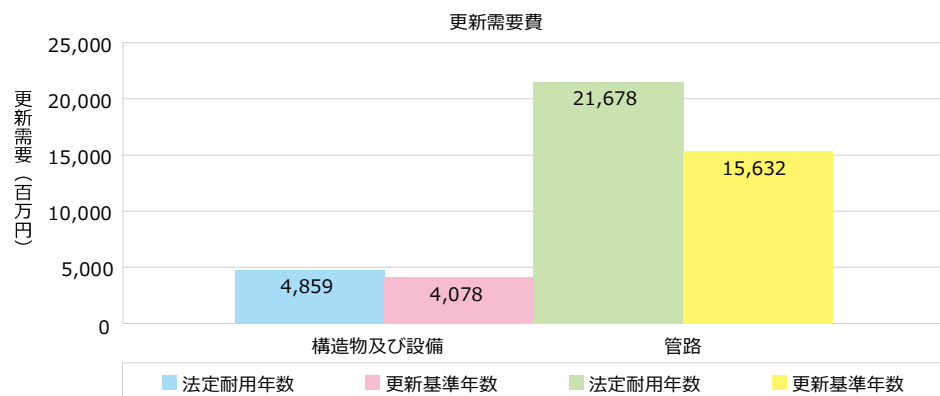


図 3-13 構造物及び設備・管路の更新需要費（上水道事業）

2) 簡易水道事業

全ての施設を法定耐用年数で更新した場合には、令和元年度～令和41年度までの40年間で約8.5億円の費用が必要となります。

また、この実使用年数で更新した場合の費用は、約4.9億円（法定耐用年数で更新した場合の約6割）となります。

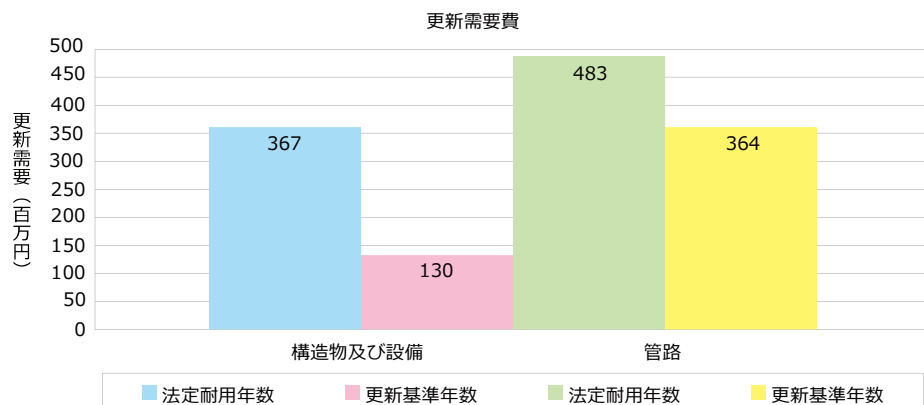


図 3-14 構造物及び設備・管路の更新需要費（簡易水道事業）

5 組織の見通し

平成 21 年度～令和元年度の実績を見ると、職員合計数は 17 人～ 30 人で変動しています。本市の水道事業は令和元年度の時点で、事務職員 7 名、技術職員 12 名の 19 名体制となっています。

水道事業を運営する職員数は、料金徴収業務を民間委託の導入や業務の効率化に努めてきたことにより、8 年間で 30 人から 19 人まで減少しています。職員数の見通しを図 3-14 に示します。

今後は、より効率的かつ効果的な事業運営を行うため、民間委託の検討や施設更新等に必要な職員の継承、育成、組織体制の効率化に努めていく必要があります。

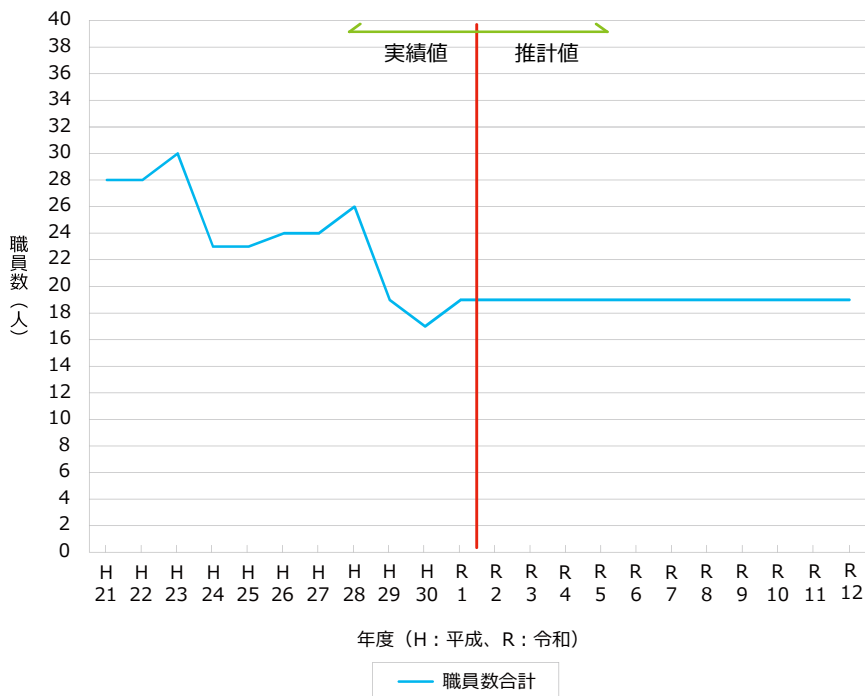


図 3-14 職員体制の推移

経営の基本方針

本市は、「第2次総合計画」において、将来像として「ハートフルタウン笛吹～優しさあふれるまち～」を掲げております。「笛吹市水道事業ビジョン」においては、基本理念として「安心安全な水道水を、市民に安定して供給する」を掲げ、具体的な目標として「安全」、「強靱」、「持続」を掲げております。これらにあわせた以下の3つの柱を基本方針として、事業運営を行ってまいります。

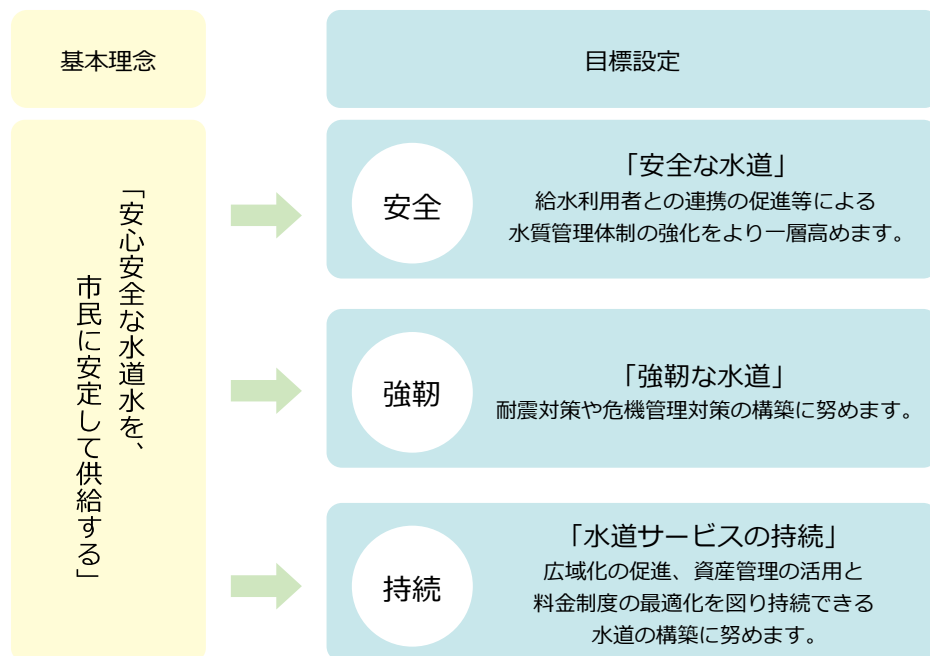


図 4-1 経営戦略における経営の基本方針

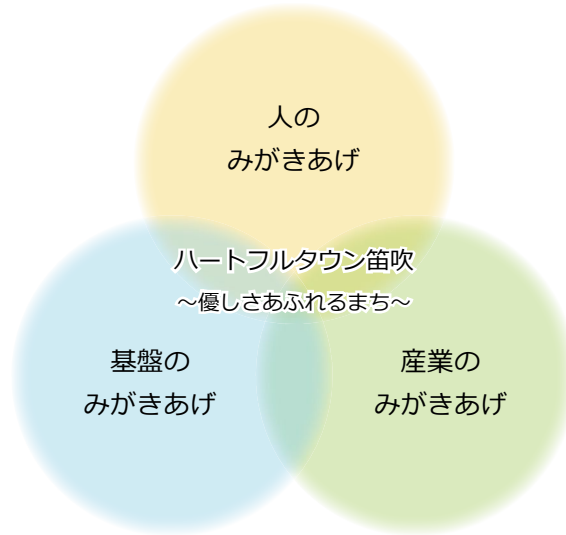


図 4-2 第2次総合計画の将来像

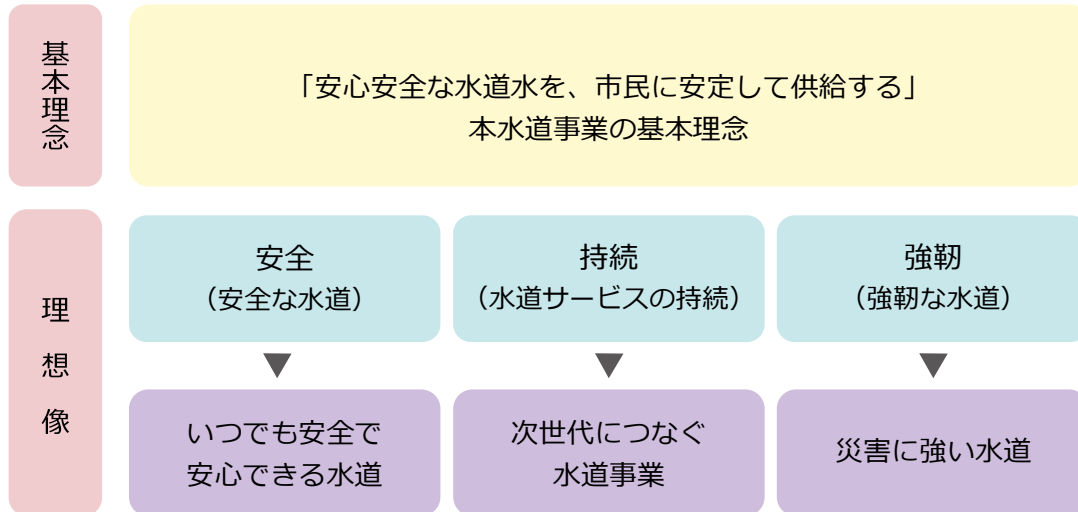


図 4-3 水道事業ビジョンの経営理念と理想像

投資・財政計画

水道施設の機能を健全に維持し、将来にわたり、安全で良質な水を安定的に供給するためには、これらの老朽化した施設・設備、管路の更新が必要です。一方で、給水人口の減少とそれに伴う給水収益の減少が見込まれます。

これらの状況を踏まえ、水道施設の更新計画や資金確保の方策を検討し、投資及び財源について長期的な試算を行い、投資・財政計画を策定しました。

1 投資試算

1-1 アセットマネジメント計画を踏まえた投資

本市水道事業の水道施設を対象に、資産状態の健全化と財政健全化の両立を目的としたアセットマネジメント計画（以下、「AM計画」）を策定しました。

AM計画において更新基準年数に基づき算出した、令和41年度までの更新事業費は、上水道事業で約197億円、簡易水道事業で4.9億円となっています。

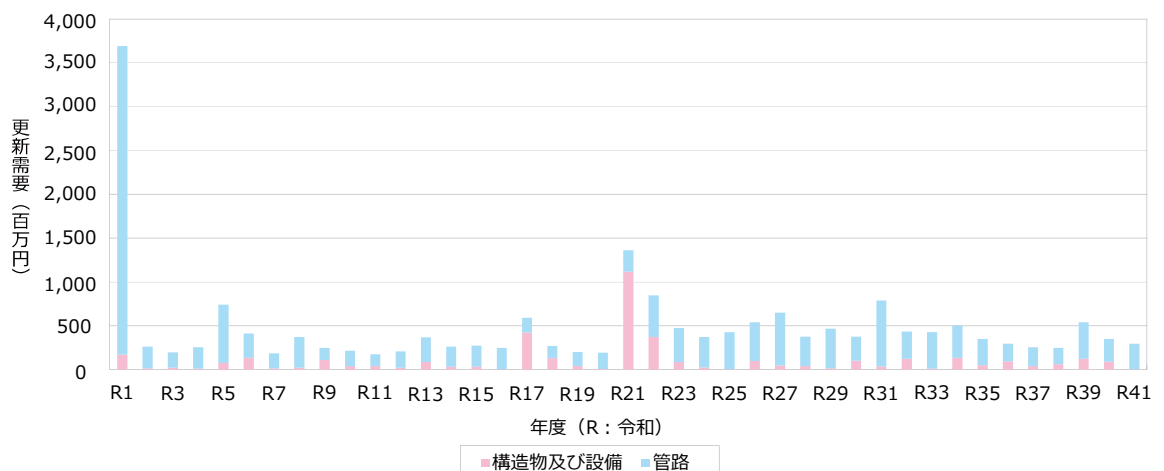


図 5-1 令和 41 年度までの事業費（上水道事業）

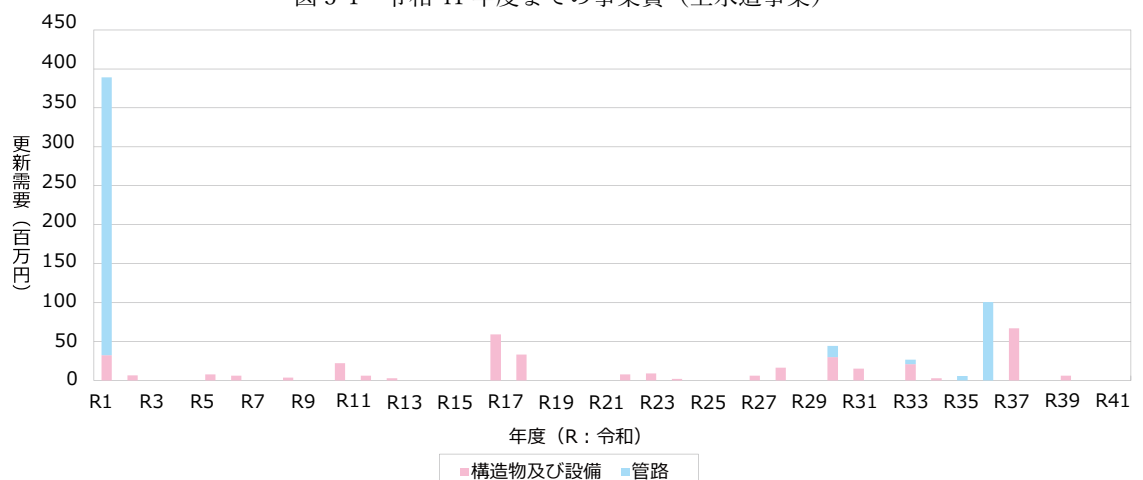


図 5-2 令和 41 年度までの事業費（簡易水道事業）

1) 上水道事業

AM 計画による事業費算出結果では、各年度の事業費にばらつきが生じていますが、水道施設を健全な状態に維持していくためには、計画的かつ確実に更新事業を実施していかなければなりません。そのため、経営戦略では、更新事業の実現性を考慮し、事業費の平準化を行いました。平準化にあたっては、水道施設の安全性を考慮し、基幹管路の耐震化を最優先に行うこととしました。一方で、事故影響度の低い小口径管路の更新については、後年次へ事業を見送ることとしましたが、定期的な点検・調査等により、水道施設の状況を把握しながら、適切に維持管理を行うことにより、保全に努めます。

経営戦略の目標年度の令和 12 年度までの合計は、表 5-1 に示すように平準化前が約 69.5 億円、平準化後は約 52.4 億円となりました。

表 5-1 平準化前と平準化後の事業費の比較（上水道事業）

項目	事業費
今後12年間の事業費平準化前	69億5,402万円
〃 平準化後	52億3,867万円
差額	17億1,536万円

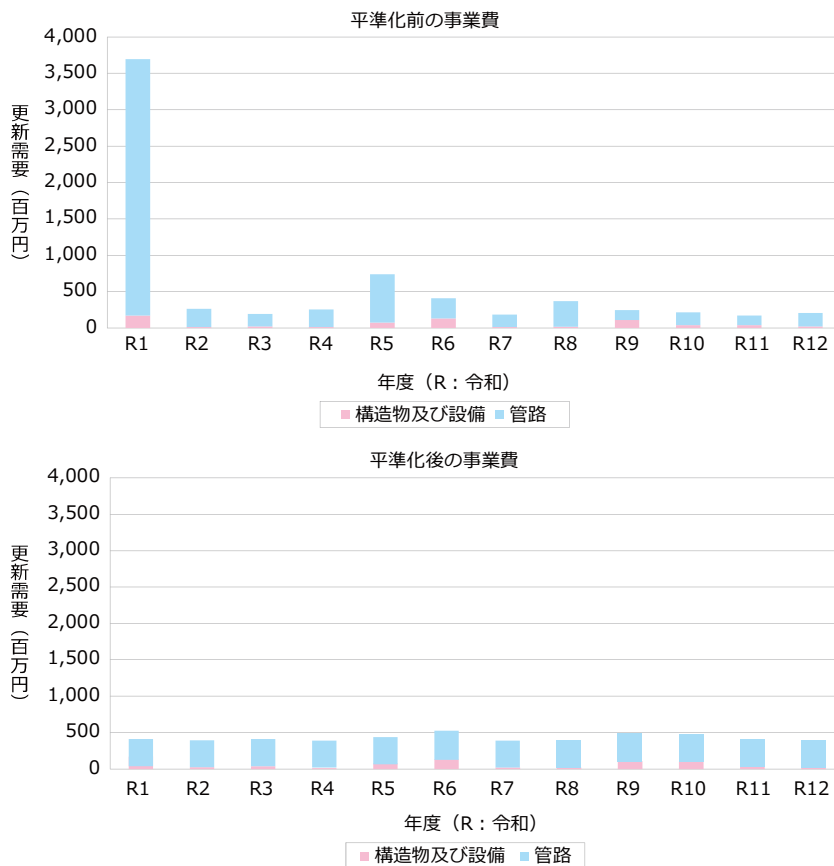


図 5-3 上水道事業の令和 12 年度までの事業費（平準化前と平準化後）

2) 簡易水道事業

簡易水道事業では、AM 計画において計画された更新事業のうち、機械及び装置の更新事業を優先的に行う計画としました。経営戦略の計画目標期間である令和 12 年度までの事業費の合計は、約 2,400 万円となりました。

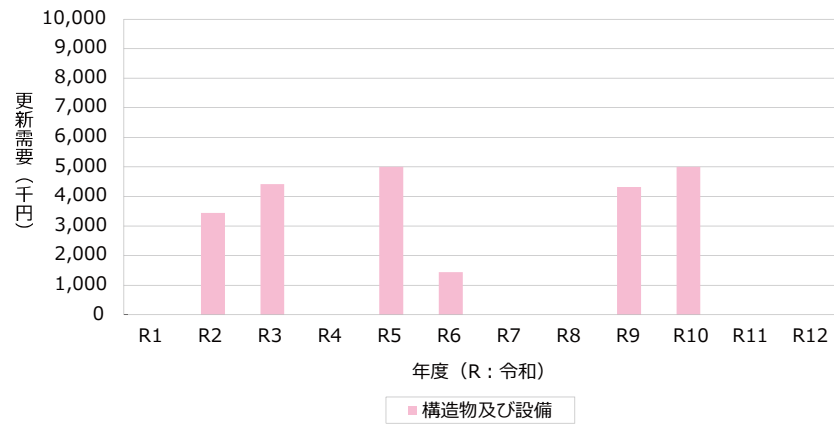


図 5-4 簡易水道事業の令和 12 年度までの事業費

1-2 水道施設の耐震化・老朽化対策への投資

1) 事業計画

上水道事業の水道施設・管路を対象に下記に示す①・②の事業を実施します。

①耐震化計画の策定

主要施設を対象に耐震診断調査（耐震性評価、老朽度評価など）を実施し、今後における耐震化の順位づけを検討するほか、管路についても、重要度評価や老朽度評価の結果を踏まえて、「耐震化計画」の策定を検討します。

②砂原配水場の移転

砂原配水場は山梨県が整備を進めている新山梨環状道路のルートに掛かるため、近隣に新たに用地を確保し、移設します。令和3年度に砂原配水場実施設計（詳細設計）、令和4年度に着工、完成を目指しています。



写真 5-1 砂原配水場

2) 事業費

経営戦略の計画目標年度である令和12年度までの事業費（委託費・工事請負費・人件費）は、図5-5に示すように約15.0億円を見込んでいます。

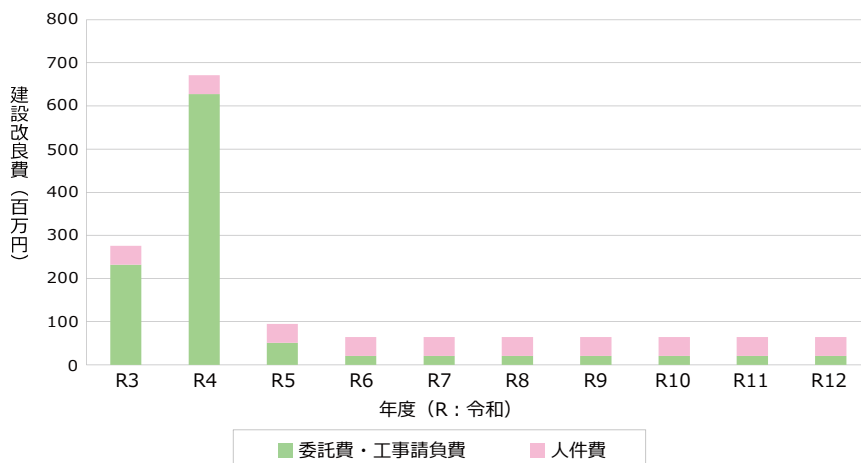


図 5-5 上水道事業における令和12年度までの耐震化・老朽化対策の事業費

2 財源試算

1) 上水道事業

財源試算のための主な費用の推計方法を表5-2に示します。

表5-2 各費用の推計方法

種別	区分	項目	計算方法		
収益的 収支	収入	料金収入	有収水量予測値×供給単価		
		営業収益	受託工事収益	見込まない	
		その他	過去5年の平均値で一定		
		営業外収益	補助金	他会計補助金	収益的支出－補助金を除く収益的収入+利益剰余金目標額の差分による
				その他補助金	見込まない
			長期前受金戻入	(既設)予定額+(新設)償却計算による	
	その他		最新年度の値で一定		
	支出	営業費用	職員給与費	基本給	最新年度の値で一定
				退職給付費	
				その他	
			経費	動力費	最新年度の値で一定
				修繕費	最新年度の値に過去実績に基づく増加率を考慮
				材料費	最新年度の値で一定
		その他		最新年度の値で一定	
		減価償却費	既設+リース資産+新規分(法定耐用年数40年、全額償還)		
		営業外費用	支払利息	既存債は既発行の企業債残高×過年度の平均利率で算定 新発行は今後発行の企業債残高×現在の平均利率で算定	
			その他	見込まない	
			特別利益	見込まない	
			特別損失	H30を除く過去5年の平均値で一定	
資本的 収支		収入	企業債	新債は、利息率1.0%、30年償還(5年据置)	
	他会計出資金		予定額による		
	他会計負担金		最新年度の値で一定		
	工事負担金		最新年度の値で一定		
	支出	建設改良費	更新事業費(更新需要)+委託費+工事請負費+人件費		
		企業債償還金	償還計算による		

上水道事業の収益的収支のうち、収入については、人口減少や節水機器の普及の影響により、今後も徐々に減少していく見込みです。費用については、減価償却費の減少に伴い、年々減少する見込みです。

また、資本的収支については、老朽化した管路及び施設の更新のための建設改良費のほか、砂原配水場の移転に伴う設計・工事等の新規事業、借入金である企業債の償還金のため、各年度において支出が見込まれます。

このための財源として、水道料金収入を充て、不足分については、他会計補助金や企業債借入等の収入で補填します。

2) 簡易水道事業

財源試算のための主な費用の推計方法を表 5-3 に示します。

表 5-3 各費用の推計方法

種別	区分	項目	計算方法		
収益的 収支	収入	営業収益		料金収入	有収水量予測値×供給単価
				受託工事収益	見込まない
				その他	最新年度の値で一定
		営業外収益	補助金	他会計補助金	基準内：元利償還金の1/2 基準外：最新年度の値で一定
				その他補助金	見込まない
			長期前受金戻入		(既設)予定額+(新設)償却計算による
	その他		最新年度の値で一定		
	支出	営業費用	職員給与費	基本給	上水道事業で計上
				退職給付費	
				その他	
			経費	動力費	最新年度の値で一定
				修繕費	現状の見込みによる
				材料費	最新年度の値で一定
		その他		最新年度の値で一定	
		減価償却費		既設+リース資産+新規分(法定耐用年数40年、全額償還)	
		営業外費用	支払利息		既存債は既発行の企業債残高×過年度の平均利率で算定
			その他		見込まない
			特別利益		見込まない
			特別損失		見込まない
		資本的 収支	収入	企業債	
他会計出資金				元金償還金の1/2	
他会計補助金				現状の見込みによる	
支出	建設改良費		更新事業費(機械及び装置)		
	企業債償還金		償還計算による		

簡易水道事業の収益的収支のうち、収益については、人口減少や節水機器の普及の影響により、今後も徐々に減少していく見込みです。費用については、減価償却費の減少に伴い、年々減少する見込みです。

また、資本的収支については、機械及び装置の更新のための建設改良費等により2030年度(令和12年度)を除く各年度において支出が見込まれます。

2019年度(令和元年度)の料金水準と財政規律では、他会計補助金による補充がなければ経常損益がマイナスとなる見込みです。

投資・財政計画

表 5-4 (1/2) 上水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（収益的収支）

区 分		年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	
				〔 決 算 〕	〔 決 算 見 込 〕			
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	1. 営 業 収 益 (A)		1,241,973	1,207,323	1,216,988	1,236,760	
		(1) 料 金 収 入		1,164,821	1,143,542	1,143,542	1,170,360	
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)			916			
	2. 営 業 外 収 益	(3) そ の 他		77,152	62,865	73,446	66,400	
		2. 営 業 外 収 益		348,107	414,640	433,665	321,254	
		(1) 補 助 金		217,503	279,253	307,759	197,000	
	収 入	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	他 会 計 補 助 金		217,503	279,253	307,759	197,000
			そ の 他 補 助 金					
			計 画 分				1,394	2,788
	的 収 入	(3) そ の 他	計 画 分				1,394	2,788
			計 画 分		8,760	12,689	8,760	8,760
			計 画 分		1,590,080	1,621,963	1,650,653	1,558,014
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	1. 営 業 費 用		1,416,569	1,435,109	1,474,132	1,395,568
(1) 職 員 給 与 費				100,800	100,800	100,800	100,800	
基 本 給 与 費				47,873	47,873	47,873	47,873	
(2) 経 費		退 職 給 付 費		6,559	6,559	6,559	6,559	
		そ の 他		46,368	46,368	46,368	46,368	
		経 費		669,249	690,276	734,328	682,951	
(3) 減 価 償 却 費		動 力 費		80,559	80,559	80,559	80,559	
		修 繕 費		45,678	50,245	54,813	59,381	
		材 料 費		4,046	4,046	4,046	4,046	
支 出		(3) 減 価 償 却 費	そ の 他		538,966	555,426	594,910	538,966
			既 設 分		646,521	644,033	639,004	611,817
			計 画 分		646,521	644,033	632,094	598,032
2. 営 業 外 費 用		計 画 分				6,910	13,785	
	(1) 支 払 利 息		155,281	167,663	132,841	124,447		
	既 設 分		144,311	132,712	121,871	113,477		
支 出	(2) そ の 他	計 画 分		144,311	132,712	118,578	106,663	
		計 画 分				3,293	6,814	
		支 出 計 (D)		1,571,850	1,602,772	1,606,973	1,520,016	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)			18,229	19,191	43,680	37,998		
特 別 利 益 (F)			130,305					
特 別 損 失 (G)			8,948	7,038	8,454	8,454		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			121,357	△ 7,038	△ 8,454	△ 8,454		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			139,587	12,153	35,226	29,544		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)								
流 動 資 産 (J)	流 動 資 産 (J)		1,323,190	1,529,800	1,482,485	1,535,281		
	う ち 未 収 金		178,682	206,582	200,193	207,322		
	流 動 負 債 (K)		782,617	914,956	925,474	1,017,372		
流 動 負 債 (K)	う ち 建 設 改 良 費 分		485,694	488,445	487,961	465,479		
	う ち 一 時 借 入 金							
	う ち 未 払 金		288,271	337,017	340,891	374,741		
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 不 足 額 (L)								
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			1,241,973	1,206,407	1,216,988	1,236,760		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L) / (M) × 100)								
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (N)								
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)								
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)								
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)								

(単位：千円、%、税抜き)

表 5-4 (2/2) 上水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（収益的収支）

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
1,230,007	1,226,424	1,216,669	1,210,363	1,204,168	1,200,738	1,191,444	1,185,360
1,163,607	1,160,024	1,150,269	1,143,963	1,137,768	1,134,338	1,125,044	1,118,960
66,400	66,400	66,400	66,400	66,400	66,400	66,400	66,400
319,602	310,950	312,297	311,645	308,993	304,341	307,689	307,037
197,000	190,000	193,000	194,000	193,000	190,000	195,000	196,000
197,000	190,000	193,000	194,000	193,000	190,000	195,000	196,000
113,842	112,190	110,537	108,885	107,233	105,581	103,929	102,277
109,660	106,614	103,567	100,521	97,475	94,429	91,383	88,337
4,182	5,576	6,970	8,364	9,758	11,152	12,546	13,940
8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
1,549,609	1,537,374	1,528,966	1,522,007	1,513,161	1,505,078	1,499,132	1,492,397
1,391,485	1,386,658	1,383,548	1,381,832	1,377,207	1,372,579	1,370,357	1,367,625
100,800	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800
47,873	47,873	47,873	47,873	47,873	47,873	47,873	47,873
6,559	6,559	6,559	6,559	6,559	6,559	6,559	6,559
46,368	46,368	46,368	46,368	46,368	46,368	46,368	46,368
687,519	692,087	696,655	701,223	705,790	710,358	714,926	719,494
80,559	80,559	80,559	80,559	80,559	80,559	80,559	80,559
63,949	68,516	73,084	77,652	82,220	86,787	91,355	95,923
4,046	4,046	4,046	4,046	4,046	4,046	4,046	4,046
538,966	538,966	538,966	538,966	538,966	538,966	538,966	538,966
603,166	593,771	586,093	579,809	570,617	561,421	554,631	547,331
581,869	565,706	549,543	533,380	517,217	501,054	484,891	468,728
21,297	28,065	36,550	46,429	53,400	60,367	69,740	78,603
119,223	112,699	107,121	101,854	97,159	93,682	89,842	86,066
108,253	101,729	96,151	90,884	86,189	82,712	78,872	75,096
96,091	86,757	78,240	70,616	63,697	57,655	51,563	45,960
12,162	14,972	17,911	20,268	22,492	25,057	27,309	29,136
10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970
1,510,709	1,499,357	1,490,668	1,483,686	1,474,366	1,466,261	1,460,199	1,453,690
38,900	38,016	38,297	38,322	38,795	38,817	38,933	38,707
8,454	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454
△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454
30,446	29,562	29,843	29,868	30,341	30,363	30,479	30,253
1,349,346	1,313,878	1,262,617	1,253,116	1,276,833	1,262,363	1,235,458	1,222,093
182,214	177,424	170,502	169,219	172,422	170,468	166,835	165,030
839,044	840,693	795,520	785,507	814,291	810,058	782,528	771,221
456,054	444,436	421,278	421,426	437,129	421,866	412,928	
309,055	309,663	293,023	289,335	299,937	298,378	288,238	284,073
1,230,007	1,226,424	1,216,669	1,210,363	1,204,168	1,200,738	1,191,444	1,185,360

(単位：千円、%、税抜き)

投資・財政計画

表 5-5 (1/2) 上水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（資本的収支）

年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	
区 分		〔 決 算 〕	〔 決 算 〕 〔 見 込 〕			
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	188,300	300,000	300,000	534,800	
	うち資本費平準化債					
	2. 他 会 計 出 資 金	136,255	238,304	102,303	89,422	
	3. 他 会 計 補 助 金					
	4. 他 会 計 負 担 金	1,663	4,699	3,000	3,000	
	5. 他 会 計 借 入 金					
	6. 国（都道府県）補助金					
	7. 固定資産売却代金					
	8. 工 事 負 担 金	54,107	113,109	151,660	101,000	
	9. そ の 他					
	計 (A)	380,325	656,112	556,963	728,222	
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額					
	純 計 (A)-(B) (C)	380,325	656,112	556,963	728,222	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	350,269	679,385	704,251	1,069,696	
	うち職員給与費	44,087	43,551	43,897	44,072	
	2. 企 業 債 償 還 金	445,390	485,694	488,445	487,961	
	既 往 債 分	445,390	485,694	488,445	487,961	
	新 規 債 分					
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金					
	5. そ の 他					
		計 (D)	795,659	1,165,079	1,192,696	1,557,657
		資本的収入額が資本的支出額に不足 する額 (D)-(C) (E)	415,334	508,967	635,734	829,435
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	390,276	487,428	577,931	719,296	
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額					
	3. 繰 越 工 事 資 金					
	4. そ の 他	25,058	21,539	57,803	110,139	
	計 (F)	415,334	508,967	635,734	829,435	
	補填財源不足額 (E)-(F)	△ 0				
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)					
	企 業 債 残 高 (H)	8,007,677	7,821,983	7,633,538	7,680,376	

(単位：千円、税込み)

年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
区 分		〔 決 算 〕	〔 決 算 〕 〔 見 込 〕		
収益的収支分		217,503	279,253	307,759	197,000
	うち基準内繰入金	28,511	21,413	17,690	14,458
	うち基準外繰入金	188,992	257,840	290,069	182,542
資本的収支分		136,255	238,304	102,303	89,422
	うち基準内繰入金	136,255	238,304	102,303	89,422
	うち基準外繰入金				
合 計		353,758	517,557	410,062	286,422

(単位：千円)

表 5-5 (2/2) 上水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（資本的収支）

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
281,000	293,900	235,700	235,600	283,800	273,600	242,600	233,200
74,745	68,264	58,538	51,449	47,413	44,146	41,028	37,261
3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
101,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
459,745	419,164	351,238	344,049	388,213	374,746	340,628	327,461
459,745	419,164	351,238	344,049	388,213	374,746	340,628	327,461
562,019	587,787	471,438	471,290	567,535	547,132	485,177	466,419
44,072	44,072	44,072	44,072	44,072	44,072	44,072	44,072
465,479	456,054	444,436	421,278	421,426	437,129	421,866	412,928
465,479	456,054	444,436	408,107	394,170	388,479	361,976	341,282
			13,171	27,256	48,650	59,890	71,646
1,027,498	1,043,841	915,874	892,568	988,961	984,261	907,043	879,347
567,753	624,677	564,636	548,520	600,749	609,514	566,414	551,886
489,324	481,581	475,556	470,924	463,384	455,840	450,702	445,054
	81,879	50,229	38,758	89,777	107,941	75,612	68,437
78,429	61,217	38,851	38,838	47,588	45,733	40,100	38,395
567,753	624,677	564,636	548,520	600,749	609,514	566,414	551,886
7,495,897	7,333,743	7,125,007	6,939,329	6,801,703	6,638,174	6,458,908	6,279,180

(単位：千円、税込み)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
197,000	190,000	193,000	194,000	193,000	190,000	195,000	196,000
11,966	10,042	8,467	7,251	6,253	5,355	4,520	3,740
185,034	179,958	184,533	186,749	186,747	184,645	190,480	192,260
74,745	68,264	58,538	51,449	47,413	44,146	41,028	37,261
74,745	68,264	58,538	51,449	47,413	44,146	41,028	37,261
271,745	258,264	251,538	245,449	240,413	234,146	236,028	233,261

(単位：千円)

投資・財政計画

表5-6 (1/2) 簡易水道事業における2019年度(令和元年度)の料金水準での財源試算(収益的収支)

区 分		年 度	R1年度 〔決算〕	R2年度 〔決算見込〕	R3年度	R4年度
収益的 収入	1. 営業収益 (A)		3,712	3,190	3,265	3,221
	(1) 料金収入		3,673	3,151	3,226	3,182
	(2) 受託工事収益 (B)		0	0	0	0
	(3) その他		39	39	39	39
	2. 営業外収益		6,693	21,940	21,884	19,928
	(1) 補助金		6,686	10,256	9,924	8,234
	他会計補助金		6,686	10,256	9,924	8,234
	その他補助金		0	0	0	0
	(2) 長期前受金戻入		-	11,677	11,953	11,687
	既設分		-	11,677	11,677	11,213
計画分		-	0	276	474	
(3) その他		7	7	7	7	
収入計 (C)			10,405	25,130	25,149	23,149
収益的 支出	1. 営業費用		5,630	21,030	21,383	21,140
	(1) 職員給与		0	0	0	0
	基本給		0	0	0	0
	退職給付費		0	0	0	0
	その他		0	0	0	0
	(2) 経費		5,630	7,538	7,704	8,058
	動力費		2,015	2,015	2,015	2,015
	修繕費		1,382	1,364	1,388	1,412
	材料費		0	0	0	0
	その他		2,233	4,159	4,301	4,631
(3) 減価償却費		-	13,492	13,679	13,082	
既設分		-	13,492	13,492	12,654	
計画分		-	0	187	428	
(4) 資産減耗費		-	0	0	0	
2. 営業外費用		141	155	140	124	
(1) 支払利息		141	155	140	124	
既往債分		141	155	140	124	
新規債分		0	0	0	0	
(2) その他		0	0	0	0	
支出計 (D)			5,771	21,185	21,523	21,264
経常損益 (C)-(D) (E)			4,634	3,945	3,626	1,885
特別利益 (F)		-	0	0	0	
特別損失 (G)		-	0	0	0	
特別損益 (F)-(G) (H)		-	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)			-	3,945	3,626	1,885
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)			-	3,945	7,571	9,456
流動資産	うち未収金		-	11,900	11,767	9,646
	うち建設改良費分		-	414	409	336
流動負債	うち一時借入金		-	2,065	2,133	1,699
	うち未払金		-	637	650	663
	うち一時借入金		-	176	182	145
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不足額 (L)			-	-	-	-
営業収益 - 受託工事収益 (A)-(B) (M)			3,712	3,190	3,265	3,221
地方財政法による資金不足の比率 ($(L) / (M) \times 100$)			-	-	-	-
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額 (N)			-	-	-	-
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)			-	-	-	-
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)			-	-	-	-
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ($(N) / (P) \times 100$)			-	-	-	-
有収水量 (千m ³ /年) (Q)			63.0	62.2	61.0	60.1
給水原価 (m ³ /年) [1-(1)] / (Q) (R)			101.45	152.9	156.8	159.5
供給単価 (m ³ /年) ((D)+(G))/(Q) (S)			58.27	58.27	58.27	58.27

※簡易水道事業は令和2年4月に公営企業会計へ移行している。

(単位: 千円、%、税抜き)



表 5-6 (2/2) 簡易水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（収益的収支）

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
3,169	3,126	3,066	3,014	2,963	2,919	2,859	2,808
3,130	3,087	3,027	2,975	2,924	2,880	2,820	2,769
0	0	0	0	0	0	0	0
39	39	39	39	39	39	39	39
19,315	18,852	18,881	18,623	18,603	17,100	16,628	16,605
8,221	8,207	8,194	8,180	8,166	7,354	7,286	7,269
8,221	8,207	8,194	8,180	8,166	7,354	7,286	7,269
0	0	0	0	0	0	0	0
11,087	10,638	10,680	10,436	10,430	9,739	9,335	9,329
10,613	10,014	10,014	9,770	9,764	8,947	8,393	8,387
474	624	666	666	666	792	942	942
7	7	7	7	7	7	7	7
22,484	21,978	21,947	21,637	21,566	20,019	19,487	19,413
20,564	20,261	20,363	20,143	20,161	18,732	18,298	18,316
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
8,082	8,106	8,130	8,154	8,178	8,202	8,226	8,250
2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015
1,436	1,460	1,484	1,508	1,532	1,556	1,580	1,604
0	0	0	0	0	0	0	0
4,631	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631
12,482	12,155	12,233	11,989	11,983	10,530	10,072	10,066
12,054	11,455	11,455	11,211	11,205	9,517	8,787	8,781
428	700	778	778	778	1,013	1,285	1,285
0	0	0	0	0	0	0	0
108	91	75	58	41	24	6	0
108	91	75	58	41	24	6	0
108	91	75	58	41	24	6	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
20,672	20,352	20,438	20,201	20,202	18,756	18,304	18,316
1,812	1,626	1,509	1,436	1,364	1,263	1,183	1,097
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,812	1,626	1,509	1,436	1,364	1,263	1,183	1,097
10,410	11,849	13,358	14,794	15,662	14,223	15,334	16,431
10,383	9,463	9,173	9,052	9,867	9,411	8,123	7,770
361	329	319	315	343	327	283	270
1,994	1,719	1,620	1,600	1,889	1,831	1,431	1,316
676	689	703	717	732	747	378	0
170	147	138	136	161	156	122	112
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
3,169	3,126	3,066	3,014	2,963	2,919	2,859	2,808
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
59.1	58.3	57.1	56.2	55.2	54.4	53.2	52.3
162.2	166.7	170.8	173.9	177.1	165.9	168.5	171.9
58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27	58.27

(単位：千円、%、税抜き)

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

投資・財政計画

第6章

第7章

投資・財政計画

表 5-7 (1/2) 簡易水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（資本的収支）

区 分		年 度	R1年度 〔 決 算 〕	R2年度 〔 決 算 〕	R3年度	R4年度
資本的 収入	1. 企 業 債	うち資本費平準化債	0	0	0	0
			0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	945	952	
	3. 他 会 計 補 助 金	312	4,602	3,306	0	
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	
	6. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0	
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	
	8. 工 事 負 担 金	0	0	0	0	
	9. そ の 他	0	0	0	0	
		計 (A)	312	4,602	4,251	952
		(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額	0	0	0	0
		純計 (A)-(B) (C)	312	4,602	4,251	952
	資本的 支出	1. 建 設 改 良 費	うち職員給与費	0	3,444	4,422
			0	0	0	0
2. 企 業 債 償 還 金		既 往 債 分	624	1,877	1,890	1,903
		新 規 債 分	0	0	0	0
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		0	0	0	0	
4. 他 会 計 へ の 支 出 金		0	0	0	0	
5. そ の 他		0	0	0	0	
	計 (D)	624	5,321	6,312	1,903	
資本的収入額が資本的支出額に不足 する額 (E)		(D)-(C)	-	719	2,061	951
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		-	719	2,061	951
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額		-	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金		-	0	0	0
	4. そ の 他		-	0	0	0
	計 (F)		-	719	2,061	951
補填財源不足額 (E)-(F)			-	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			0	0	0	0
企 業 債 残 高 (H)			18,992	17,115	15,225	13,322
	既 往 債 分		18,992	17,115	15,225	13,322
	新 規 債 分		0	0	0	0

(単位：千円、税込み)

区 分		年 度	R1年度 〔 決 算 〕	R2年度 〔 決 算 〕	R3年度	R4年度
収 益 的 収 支 分			6,686	10,256	9,924	8,234
	うち基準内繰入金		70	77	70	62
	うち基準外繰入金		6,616	10,179	9,854	8,172
資 本 的 収 支 分			312	4,602	4,251	952
	うち基準内繰入金		312	938	945	952
	うち基準外繰入金		0	3,664	3,306	0
合 計			6,998	14,858	14,175	9,186

(単位：千円)

表 5-7 (2/2) 簡易水道事業における 2019 年度（令和元年度）の料金水準での財源試算（資本的収支）

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
958	965	972	979	986	994	809	0
2,500	700	0	0	2,100	2,500	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,458	1,665	972	979	3,086	3,494	809	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,458	1,665	972	979	3,086	3,494	809	0
5,000	1,440	0	0	4,320	5,000	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,916	1,929	1,943	1,957	1,972	1,987	1,618	0
1,916	1,929	1,943	1,957	1,972	1,987	1,618	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
6,916	3,369	1,943	1,957	6,292	6,987	1,618	0
3,458	1,704	971	978	3,206	3,493	809	0
2,600	1,517	971	978	2,710	791	737	0
858	187	0	0	496	2,702	72	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,458	1,704	971	978	3,206	3,493	809	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
11,406	9,477	7,534	5,577	3,605	1,618	0	0
11,406	9,477	7,534	5,577	3,605	1,618	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

(単位：千円、税込み)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
8,221	8,207	8,194	8,180	8,166	7,354	7,286	7,269
54	45	37	29	20	12	3	0
8,167	8,162	8,157	8,151	8,146	7,342	7,283	7,269
3,458	1,665	972	979	3,086	3,494	809	0
958	965	972	979	986	994	809	0
2,500	700	0	0	2,100	2,500	0	0
11,679	9,872	9,166	9,159	11,252	10,848	8,095	7,269

(単位：千円)

3 財政指針

財政基盤の強化を図りつつ、老朽化した基幹管路の更新などに必要となる事業費を確保するため、また、大規模災害や事故等においても、資金的な対応ができるよう、以下の目標を設定します。

目標
【上水道事業】 老朽化した管路及び施設の更新に取り組むため、AM計画において算出した事業費の確保に努めます。 また、新規事業費に要する事業費や業務委託に要する委託費の確保に努めます。
【簡易水道事業】 老朽化した管路及び施設の更新に取り組むため、AM計画において算出した事業費の確保に努めます。
【上水道・簡易水道事業】 中長期的に、企業債残高の低減を図るため、計画的な借入を行います。
【上水道事業・簡易水道事業】 大規模災害や事故等においても、資金的な対応ができるよう、経営戦略の計画期間である10年間に おいて、補填財源の確保に努めます。

4 投資・財政計画

将来の財源試算から、上水道事業・簡易水道事業ともに財源が不足することが見込まれます。しかしながら、将来にわたり、安全で良質な水を安定的に供給するためには、投資試算に基づく事業を着実に実施していかなければなりません。

そのため、効率化・経営健全化に向けた取組を進めたうえで、なおも不足する財源については、水道料金の改定や企業債の借入により確保していく必要があります。

水道事業者には、水道料金の低廉化を図るため、事業全般にわたる経営の合理化に最大限の努力を図るべきことが、水道法において求められています。そのうえで、持続可能な水道事業を実現するために、水道施設の維持管理と投資のための原価（総括原価）から適正な料金水準を検討する必要があります。

本市においては、財政指針を踏まえながら、料金水準の検討を行いました。その結果、改定内容は、次のとおりとなりました。

【上水道・簡易水道事業】

- ・2022年度（令和4年度）に20.0%の改定を実施する。

【上水道】

- ・2020年度（令和2年度）以降、経営戦略期間中の企業債の借入額を償還金の50.0%とする。

純利益に及ぼす影響を試算したモデルケースとして、2022年度（令和4年度）に20.0%の料金改定を行った場合の投資・財政計画は、次頁以降のとおりです。上水道事業については、2020年度（令和2年度）以降の企業債の借入額を償還金の50.0%としています。

また、水道料金は、市民の日常生活に密着していることから、できるだけ長期にわたり安定的に維持されることが望ましいと考えられます。しかし、あまりにも長期の算定期間をとることは、経済の推移、需要の動向等、不確定な要素を多く含むこととなるため、適当ではありません。

そのため、本市における料金算定期間については、料金の安定性、期間的負担の公平、原価把握の妥当性などの要素を考慮し、5年とし、5年毎に水道料金の検証を行うこととします。なお、水道事業経営を取り巻く状況は常に変化するものであるため、社会情勢等に大きな変化があった場合は、料金算定期間を見直すものとします。

投資・財政計画

表 5-8 (1/2) 上水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (収益的収支)

区 分		年 度	R1年度 〔決算〕	R2年度 〔決算〕 〔見込〕	R3年度	R4年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		1,241,973	1,207,323	1,216,988	1,470,832
	(1) 料 金 収 入		1,164,821	1,143,542	1,143,542	1,404,432
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)			916		
	(3) そ の 他		77,152	62,865	73,446	66,400
	2. 営 業 外 収 益		348,107	414,640	433,665	138,711
	(1) 補 助 金		217,503	279,253	307,759	14,458
	他 会 計 補 助 金		217,503	279,253	307,759	14,458
	そ の 他 補 助 金					
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		121,844	122,698	117,146	115,494
	既 設 分		121,844	122,698	115,752	112,706
計 画 分				1,394	2,788	
(3) そ の 他		8,760	12,689	8,760	8,760	
収 入 計 (C)		1,590,080	1,621,963	1,650,653	1,609,543	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		1,416,569	1,435,109	1,474,132	1,395,568
	(1) 職 員 給 与 費		100,800	100,800	100,800	100,800
	基 本 給		47,873	47,873	47,873	47,873
	退 職 給 付 費		6,559	6,559	6,559	6,559
	そ の 他		46,368	46,368	46,368	46,368
	(2) 経 費		669,249	690,276	734,328	682,951
	動 力 費		80,559	80,559	80,559	80,559
	修 繕 費		45,678	50,245	54,813	59,381
	材 料 費		4,046	4,046	4,046	4,046
	そ の 他		538,966	555,426	594,910	538,966
(3) 減 価 償 却 費		646,521	644,033	639,004	611,817	
既 設 分		646,521	644,033	632,094	598,032	
計 画 分				6,910	13,785	
2. 営 業 外 費 用		155,281	167,663	132,841	124,447	
(1) 支 払 利 息		144,311	132,712	121,871	113,477	
既 設 分		144,311	132,712	118,578	106,663	
計 画 分				3,293	6,814	
(2) そ の 他		10,970	34,951	10,970	10,970	
支 出 計 (D)		1,571,850	1,602,772	1,606,973	1,520,016	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		18,229	35,652	43,680	89,528	
特 別 利 益 (F)		130,305				
特 別 損 失 (G)		8,948	7,038	8,454	8,454	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		121,357	△ 7,038	△ 8,454	△ 8,454	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		139,587	28,614	35,226	81,074	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)						
流 動 資 産 (J)		1,323,190	1,529,800	1,482,485	1,569,885	
	う ち 未 収 金	178,682	206,582	200,193	211,995	
流 動 負 債 (K)		782,617	909,515	925,474	1,017,372	
	う ち 建 設 改 良 費 分	485,694	488,445	487,961	465,479	
	う ち 一 時 借 入 金					
う ち 未 払 金	288,271	335,012	340,891	374,741		
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 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		1,241,973	1,206,407	1,216,988	1,470,832	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L) / (M) × 100)						
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)						
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)						
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)						
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)						

(単位：千円、%、税抜き)

表 5-8 (2/2) 上水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (収益的収支)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
1,462,729	1,458,429	1,446,723	1,439,155	1,431,721	1,427,605	1,416,452	1,409,153
1,396,329	1,392,029	1,380,323	1,372,755	1,365,321	1,361,205	1,350,052	1,342,753
66,400	66,400	66,400	66,400	66,400	66,400	66,400	66,400
134,568	130,992	127,763	124,896	122,246	119,696	117,208	114,777
11,966	10,042	8,467	7,251	6,253	5,355	4,520	3,740
11,966	10,042	8,467	7,251	6,253	5,355	4,520	3,740
113,842	112,190	110,537	108,885	107,233	105,581	103,929	102,277
109,660	106,614	103,567	100,521	97,475	94,429	91,383	88,337
4,182	5,576	6,970	8,364	9,758	11,152	12,546	13,940
8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760
1,597,297	1,589,421	1,574,486	1,564,051	1,553,967	1,547,301	1,533,661	1,523,929
1,391,485	1,386,658	1,383,548	1,381,832	1,377,207	1,372,579	1,370,357	1,367,625
100,800	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800	100,800
47,873	47,873	47,873	47,873	47,873	47,873	47,873	47,873
6,559	6,559	6,559	6,559	6,559	6,559	6,559	6,559
46,368	46,368	46,368	46,368	46,368	46,368	46,368	46,368
687,519	692,087	696,655	701,223	705,790	710,358	714,926	719,494
80,559	80,559	80,559	80,559	80,559	80,559	80,559	80,559
63,949	68,516	73,084	77,652	82,220	86,787	91,355	95,923
4,046	4,046	4,046	4,046	4,046	4,046	4,046	4,046
538,966	538,966	538,966	538,966	538,966	538,966	538,966	538,966
603,166	593,771	586,093	579,809	570,617	561,421	554,631	547,331
581,869	565,706	549,543	533,380	517,217	501,054	484,891	468,728
21,297	28,065	36,550	46,429	53,400	60,367	69,740	78,603
119,223	112,699	107,121	101,854	97,159	93,682	89,842	86,066
108,253	101,729	96,151	90,884	86,189	82,712	78,872	75,096
96,091	86,757	78,240	70,616	63,697	57,655	51,563	45,960
12,162	14,972	17,911	20,268	22,492	25,057	27,309	29,136
10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970	10,970
1,510,709	1,499,357	1,490,668	1,483,686	1,474,366	1,466,261	1,460,199	1,453,690
86,588	90,063	83,817	80,365	79,601	81,040	73,461	70,239
8,454	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454	8,454
△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454	△ 8,454
78,134	81,609	75,363	71,911	71,147	72,586	65,007	61,785
1,381,370	1,348,829	1,293,185	1,281,350	1,304,236	1,290,717	1,258,645	1,243,268
186,538	182,144	174,630	173,032	176,122	174,297	169,966	167,889
839,044	840,693	795,520	785,507	814,291	810,058	782,528	771,221
456,054	444,436	421,278	421,426	437,129	421,866	412,928	
309,055	309,663	293,023	289,335	299,937	298,378	288,238	284,073
1,462,729	1,458,429	1,446,723	1,439,155	1,431,721	1,427,605	1,416,452	1,409,153

(単位：千円、%、税抜き)

投資・財政計画

表5-9 (1/2) 上水道事業における料金改定を行った場合での財源試算（資本的収支）

年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
区 分		[決 算]	[決 算]		
		[見 込]			
資本的 収入	1. 企業債	188,300	300,000	300,000	534,800
	うち資本費平準化債				
	2. 他会計出資金	136,255	238,304	102,303	89,422
	3. 他会計補助金				
	4. 他会計負担金	1,663	4,699	3,000	3,000
	5. 他会計借入金				
	6. 国（都道府県）補助金				
	7. 固定資産売却代金				
	8. 工事負担金	54,107	113,109	151,660	101,000
	9. その他				
	計 (A)	380,325	656,112	556,963	728,222
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ(B) れる支出の財源充当額				
	純計 (A)-(B) (C)	380,325	656,112	556,963	728,222
	資本的 支出	1. 建設改良費	350,269	679,385	704,251
うち職員給与費		44,087	43,551	43,897	44,072
2. 企業債償還金		445,390	485,694	488,445	487,961
既往債分		445,390	485,694	488,445	487,961
新規債分					
3. 他会計長期借入返還金					
4. 他会計への支出金					
5. その他					
計 (D)		795,659	1,165,079	1,192,696	1,557,657
資本的収入額が資本的支出額に不足 する額 (D)-(C) (E)		415,334	508,967	635,734	829,435
補填財 源	1. 損益勘定留保資金	390,276	487,428	577,931	719,296
	2. 利益剰余金処分量				
	3. 繰越工事資金				
	4. その他	25,058	21,539	57,803	110,139
計 (F)	415,334	508,967	635,734	829,435	
補填財源不足額 (E)-(F)	△ 0				
他会計借入金残高(G)					
企業債残高(H)	8,007,677	7,821,983	7,633,538	7,680,376	

(単位：千円、税込み)

年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
区 分		[決 算]	[決 算]		
		[見 込]			
収益的 収支分		217,503	279,253	307,759	14,458
	うち基準内繰入金	28,511	21,413	17,690	14,458
	うち基準外繰入金	188,992	257,840	290,069	
資本的 収支分		136,255	238,304	102,303	89,422
	うち基準内繰入金	136,255	238,304	102,303	89,422
	うち基準外繰入金				
合 計	353,758	517,557	410,062	103,880	

(単位：千円)

表 5-9 (2/2) 上水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (資本的収支)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
281,000	293,900	235,700	235,600	283,800	273,600	242,600	233,200
74,745	68,264	58,538	51,449	47,413	44,146	41,028	37,261
3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
101,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
459,745	419,164	351,238	344,049	388,213	374,746	340,628	327,461
459,745	419,164	351,238	344,049	388,213	374,746	340,628	327,461
562,019	587,787	471,438	471,290	567,535	547,132	485,177	466,419
44,072	44,072	44,072	44,072	44,072	44,072	44,072	44,072
465,479	456,054	444,436	421,278	421,426	437,129	421,866	412,928
465,479	456,054	444,436	408,107	394,170	388,479	361,976	341,282
			13,171	27,256	48,650	59,890	71,646
1,027,498	1,043,841	915,874	892,568	988,961	984,261	907,043	879,347
567,753	624,677	564,636	548,520	600,749	609,514	566,414	551,886
489,324	481,581	475,556	470,924	463,384	455,840	450,702	445,054
	81,879	50,229	38,758	89,777	107,941	75,612	68,437
78,429	61,217	38,851	38,838	47,588	45,733	40,100	38,395
567,753	624,677	564,636	548,520	600,749	609,514	566,414	551,886
7,495,897	7,333,743	7,125,007	6,939,329	6,801,703	6,638,174	6,458,908	6,279,180

(単位：千円、税込み)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
11,966	10,042	8,467	7,251	6,253	5,355	4,520	3,740
11,966	10,042	8,467	7,251	6,253	5,355	4,520	3,740
74,745	68,264	58,538	51,449	47,413	44,146	41,028	37,261
74,745	68,264	58,538	51,449	47,413	44,146	41,028	37,261
86,712	78,306	67,004	58,700	53,665	49,502	45,548	41,001

(単位：千円)

投資・財政計画

表 5-10 (1/2) 簡易水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (収益的収支)

区 分		年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	
				[決 算]	[決 算] [見 込]			
収益的 収入	1. 営業収益 (A)			3,712	3,190	3,265	3,857	
	(1) 料金収入			3,673	3,151	3,226	3,818	
	(2) 受託工事収益 (B)			0	0	0	0	
	(3) その他			39	39	39	39	
	2. 営業外収益			6,693	21,940	21,884	19,110	
	(1) 補助金			6,686	10,256	9,924	7,416	
	他会計補助金			6,686	10,256	9,924	7,416	
	その他補助金			0	0	0	0	
	(2) 長期前受金戻入			-	11,677	11,953	11,687	
	既設分			-	11,677	11,677	11,213	
	計画分			-	0	276	474	
	(3) その他			7	7	7	7	
	収入計 (C)			10,405	25,130	25,149	22,967	
	収益的 支出	1. 営業費用			5,630	21,030	21,383	21,140
		(1) 職員給与費			0	0	0	0
基本給				0	0	0	0	
退職給付費				0	0	0	0	
その他				0	0	0	0	
(2) 経費				5,630	7,538	7,704	8,058	
動力費				2,015	2,015	2,015	2,015	
修繕費				1,382	1,364	1,388	1,412	
材料費				0	0	0	0	
その他				2,233	4,159	4,301	4,631	
(3) 減価償却費				-	13,492	13,679	13,082	
既設分				-	13,492	13,492	12,654	
計画分				-	0	187	428	
(4) 資産減耗費				-	0	0	0	
2. 営業外費用				141	155	140	124	
(1) 支払利息			141	155	140	124		
既往債分			141	155	140	124		
新規債分			0	0	0	0		
(2) その他			0	0	0	0		
支出計 (D)			5,771	21,185	21,523	21,264		
経常損益 (C)-(D) (E)			4,634	3,945	3,626	1,703		
特別利益 (F)			-	0	0	0		
特別損失 (G)			-	0	0	0		
特別損益 (F)-(G) (H)			-	0	0	0		
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)			-	3,945	3,626	1,703		
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)			-	3,945	7,571	9,274		
流動資産 (J)			-	11,900	11,767	9,573		
うち未収金			-	414	409	333		
流動負債 (K)			-	2,065	2,133	1,687		
うち建設改良費分			-	637	650	663		
うち一時借入金			-	-	-	-		
うち未払金			-	176	182	144		
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 - 受託工事収益 (A)-(B) (M)			3,712	3,190	3,265	3,857		
地方財政法による 資金不足の比率 ((L) / (M) × 100)			-	-	-	-		
健全化法施行令第16条により算定した 資金の不足額 (N)			-	-	-	-		
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額 (O)			-	-	-	-		
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模 (P)			-	-	-	-		
健全化法第22条により算定した 資金不足比率 ((N) / (P) × 100)			-	-	-	-		
有収水量 (千m ³ /年) (Q)			63.0	62.2	61.0	60.1		
給水原価 (m ³ /年) [1-(1)] / (Q) (R)			101.45	152.9	156.8	159.5		
供給単価 (m ³ /年) ((D)+(G))/(Q) (S)			58.27	58.27	58.27	69.92		
※簡易水道事業は令和2年4月に公営企業会計へ移行している。			-	0	20			

(単位：千円、%、税抜き)

表 5-10 (2/2) 簡易水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (収益的収支)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
3,794	3,743	3,671	3,609	3,547	3,494	3,423	3,361
3,755	3,704	3,632	3,570	3,508	3,455	3,384	3,322
0	0	0	0	0	0	0	0
39	39	39	39	39	39	39	39
18,502	18,044	18,078	17,826	17,811	16,412	15,999	15,990
7,408	7,399	7,391	7,383	7,374	6,666	6,657	6,654
7,408	7,399	7,391	7,383	7,374	6,666	6,657	6,654
0	0	0	0	0	0	0	0
11,087	10,638	10,680	10,436	10,430	9,739	9,335	9,329
10,613	10,014	10,014	9,770	9,764	8,947	8,393	8,387
474	624	666	666	666	792	942	942
7	7	7	7	7	7	7	7
22,296	21,787	21,749	21,435	21,358	19,906	19,422	19,351
20,564	20,261	20,363	20,143	20,161	18,732	18,298	18,316
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
8,082	8,106	8,130	8,154	8,178	8,202	8,226	8,250
2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015	2,015
1,436	1,460	1,484	1,508	1,532	1,556	1,580	1,604
0	0	0	0	0	0	0	0
4,631	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631	4,631
12,482	12,155	12,233	11,989	11,983	10,530	10,072	10,066
12,054	11,455	11,455	11,211	11,205	9,517	8,787	8,781
428	700	778	778	778	1,013	1,285	1,285
0	0	0	0	0	0	0	0
108	91	75	58	41	24	6	0
108	91	75	58	41	24	6	0
108	91	75	58	41	24	6	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
20,672	20,352	20,438	20,201	20,202	18,756	18,304	18,316
1,624	1,435	1,311	1,234	1,156	1,150	1,118	1,035
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,624	1,435	1,311	1,234	1,156	1,150	1,118	1,035
10,040	11,288	12,599	13,833	14,493	12,941	13,987	15,022
10,308	9,386	9,094	8,971	9,784	9,365	8,097	7,745
359	327	316	312	340	326	282	269
1,981	1,706	1,607	1,586	1,875	1,824	1,427	1,312
676	689	703	717	732	747	378	0
169	145	137	135	160	155	122	112
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
3,794	3,743	3,671	3,609	3,547	3,494	3,423	3,361
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
59.1	58.3	57.1	56.2	55.2	54.4	53.2	52.3
162.2	166.7	170.8	173.9	177.1	165.9	168.5	171.9
69.92	69.92	69.92	69.92	69.92	69.92	69.92	69.92
0	0	0	0	0	0	0	0

(単位：千円、%、税抜き)

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

投資・財政計画

第6章

第7章

投資・財政計画

表 5-11 (1/2) 簡易水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (資本的収支)

年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
区 分		〔 決 算 〕	〔 決 算 〕 〔 見 込 〕		
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0
	うち資本費平準化債	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	945	952
	3. 他 会 計 補 助 金	312	4,602	3,306	0
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0
	6. 国 (都道府県) 補助金	0	0	0	0
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0
	8. 工 事 負 担 金	0	0	0	0
	9. そ の 他	0	0	0	0
	計 (A)	312	4,602	4,251	952
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額	0	0	0	0
	純 計 (A)-(B) (C)	312	4,602	4,251	952
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	0	3,444	4,422
うち職員給与費		0	0	0	0
2. 企 業 債 償 還 金		624	1,877	1,890	1,903
既 往 債 分		624	1,877	1,890	1,903
新 規 債 分		0	0	0	0
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金		0	0	0	0
4. 他 会 計 へ の 支 出 金		0	0	0	0
5. そ の 他		0	0	0	0
計 (D)		624	5,321	6,312	1,903
資本的収入額が資本的支出額に不足 する額 (D)-(C) (E)		-	719	2,061	951
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	-	719	2,061	951
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	-	0	0	0
	3. 繰 越 工 事 資 金	-	0	0	0
	4. そ の 他	-	0	0	0
計 (F)	-	719	2,061	951	
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)	-	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)		18,992	17,115	15,225	13,322
	既 往 債 分	18,992	17,115	15,225	13,322
	新 規 債 分	0	0	0	0

(単位：千円、税込み)

年 度		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
区 分		〔 決 算 〕	〔 決 算 〕 〔 見 込 〕		
収 益 的 収 支 分		6,686	10,256	9,924	7,416
	うち基準内繰入金	70	77	70	62
	うち基準外繰入金	6,616	10,179	9,854	7,354
資 本 的 収 支 分		312	4,602	4,251	952
	うち基準内繰入金	312	938	945	952
	うち基準外繰入金	0	3,664	3,306	0
合 計		6,998	14,858	14,175	8,368

(単位：千円)

表 5-11 (2/2) 簡易水道事業における料金改定を行った場合での財源試算 (資本的収支)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
958	965	972	979	986	994	809	0
2,500	700	0	0	2,100	2,500	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,458	1,665	972	979	3,086	3,494	809	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,458	1,665	972	979	3,086	3,494	809	0
5,000	1,440	0	0	4,320	5,000	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,916	1,929	1,943	1,957	1,972	1,987	1,618	0
1,916	1,929	1,943	1,957	1,972	1,987	1,618	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
6,916	3,369	1,943	1,957	6,292	6,987	1,618	0
3,458	1,704	971	978	3,206	3,493	809	0
2,600	1,517	971	978	2,710	791	737	0
858	187	0	0	496	2,702	72	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
3,458	1,704	971	978	3,206	3,493	809	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
11,406	9,477	7,534	5,577	3,605	1,618	0	0
11,406	9,477	7,534	5,577	3,605	1,618	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

(単位：千円、税込み)

R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
7,408	7,399	7,391	7,383	7,374	6,666	6,657	6,654
54	45	37	29	20	12	3	0
7,354	7,354	7,354	7,354	7,354	6,654	6,654	6,654
3,458	1,665	972	979	3,086	3,494	809	0
958	965	972	979	986	994	809	0
2,500	700	0	0	2,100	2,500	0	0
10,866	9,064	8,363	8,362	10,460	10,160	7,466	6,654

(単位：千円)

投資・財政計画

5 投資・財政計画に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組み

1) 投資について

投資についての本経営戦略に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組みを表 5-12 に示します。

表 5-12 投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウなどの活用 (PFI・DBOの導入等)	制度導入により、住民サービスの向上と事業運営の効率化が図られるか精査検討します。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	令和3年度以降において、水道施設耐震化計画を踏まえた統廃合について検討します。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	機械・電気設備は水需要の減少に合わせ段階的にスペックダウンを図り、無理のない合理化を図ります。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	計画期間中に既存施設の長寿命化計画の策定と令和3年度以降策定する水道施設耐震化計画及び管路耐震化計画に基づく実施に取り組むこととします。
広域化	広域化については、本市単独の取組ではなく国及び県の主導による中長期的な検討を継続します。
その他の取り組み	適切な維持管理を目指し、年1回主要な設備の保守・点検を行っています。また、有収率向上のため、管路の漏水調査を行い、大規模な漏水事故の防止を図っています。

2) 財源について

財源についての本経営戦略に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組みを表 5-13 に示します。

表 5-13 財源についての検討状況等

料 金	計画期間中の料金改定の実施に向けて検討を行います。
企 業 債	増加していく見込みであり、次世代の負担を軽減するため、今後の借入をできるだけ抑制します。
国庫補助金の有効活用等※による 収入増加の取り組み	国庫補助金の有効活用を図ります。

※老朽管更新事業や施設の統合整備事業等を対象に交付される補助金の活用など

3) その他

その他投資以外の経費についての本経営戦略に未反映の取り組みや今後検討予定の取り組みを表 5-14 に示します。

表 5-14 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 費	民間活力の導入による経済性と業務の効率化、技術継承等を考慮したうえで、活用手法や委託範囲を検討します。
修 繕 費	設備の保守点検を計画的に行い、予防保全に努めます。また、機械・電気設備について、更新サイクルの妥当性を確認し、一層の修繕費の低減に努めます。
動 力 費	省エネ型機器の導入により動力費の削減に努めます。



第1章

第2章

第3章

第4章

第5章



投資・財政計画

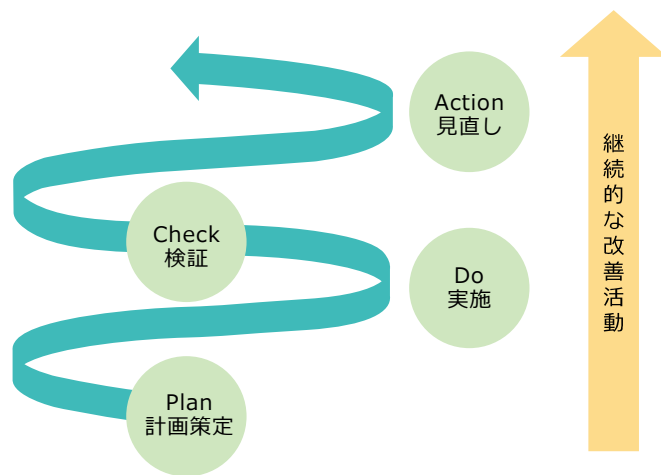
第6章

第7章



経営戦略の事後検証・改定等

本経営戦略は、2030年度（令和12年度）までの計画ですが、社会情勢が大きく変化する昨今では、数年で本市の水道事業を取り巻く環境が変化することが考えられます。経営戦略における各取り組みを確実に実施していくため、今後は人口減少や水需要の推移を見極めながら、5年毎に見直しを行い、PCDAサイクルにより事業の見直し・改善を継続していきます。





第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

第7章

経営戦略の事後検証・改定等

用語解説

あ行

■アセットマネジメント

水道事業におけるアセットマネジメントとは、持続可能な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を考慮した効率的かつ効果的な水道施設の管理運営する体系化された実施活動を示したものである。

■一日最大給水量

年間の一給水量のうち最大を示した給水量のこと。

■一日平均給水量

年間の一給水量の平均のこと。

か行

■合併特例債

合併した自治体が、合併後のまちづくり推進のため、市町村計画に基づいて行う事業や基金の積立に要する経費について、合併年度及びこれに続く原則10か年に限り、その財源として借り入れることができる市債のこと。

■簡易水道

給水人口が100人を超え5,000人以下である水道のこと。

■給水原価

有収水量1m³当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもの。

■給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料のこと。

■給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のこと。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれない。

■供給単価

有収水量1m³当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもの。

■減価償却

水道施設の整備に必要な費用を使用できる期間（耐用年数）で割り振って、毎年計上すること。

■更新基準年数

本市が独自にアセットマネジメントにおいて設定した更新の基準となる年数。実使用年数や他市実績を踏まえて設定している。

■コーホート要因法

人口学において、コーホートとは出生、結婚などの同時発生集団をいう。コーホート要因法は、年齢コーホートの自然動態、社会動態に着目した推計方法であり、わが国の将来推計人口などで用いられる。

さ行

■時系列傾向分析

過去の人口動態から将来の人口予測を確率的に解析する方法のこと。

■資本的収支

収益的収入および支出に属さない収入・支出のうち、現金の収支を伴うもの。

■収益的収支

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出のこと。

■上水道事業

水道事業のうち簡易水道事業以外の、計画給水人口が5,000人を超える事業のこと。

た行

■ダウンサイジング

水需要の減少や技術進歩に伴い、施設を小規模化すること。施設の廃止や統合による規模縮小も含む。

■逡増制

水道使用量が増えるほどに使用単価も増える仕組みのこと。

■DBO

Design Build Operateの略称で、施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務について民間事業者のノウハウを活用して包括的に実施する業務のこと。

■独立採算

一般に企業などが、業務執行上の責任を明確にし、その主体性を保証するために、当該企業などの独自の計画及び収入をもって経営を行う管理方式ないし制度のこと。

は行

■PFI

Private Finance Initiative の略称で、施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務において、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する業務のこと。

■PDCA

生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理方法の一つのこと。計画（Plan）、実施（Do）、検証（Check）、見直し（Act）を繰り返し、より良いものを目指すことができる。

■負荷率

一日平均給水量を一日最大給水量で除した値のこと。一日平均給水量と比較して一日最大給水量が大きい年度は負荷率が小さくなる。

■法定耐用年数

減価償却費を算出するために使用している企業会計制度上の年数のこと。（例 管路：40年 建築：50年）

や行

■有形固定資産原価償却率

有形固定資産（固定資産のうち、物としての実体を持つもの）のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表すもの。

■有収率

有収水量を給水量で除したもの。



笛 吹 市
水 道 事 業
経 営 戦 略
2021-2030

笛吹市役所 公営企業部

〒406-0031 山梨県笛吹市石和町市部 809-1

TEL:055-261-3346 FAX:055-261-3348

HP:<https://www.city.fuefuki.yamanashi.jp/index.html>

.....
イニシャル「F」をモチーフに、未来（天）に向かって伸びる躍動的な姿を表現しました。
色のブルーは笛吹川の流れと豊かな自然の潤いを象徴しています。
.....