

# 小山町水道事業経営戦略

2019 ～ 2028

(令和元年度～令和10年度)

平成31年3月

静岡県 駿東郡 小山町

# 目 次

第 1 章	経営戦略策定の趣旨	
1.1	策定の趣旨	1
1.2	位置付けと計画期間	2
第 2 章	現状把握と分析	
2.1	水道事業の概況	3
2.2	水道事業の現状	5
2.3	水道経営の状況	7
2.4	水道料金体系	24
2.5	水道施設の現況	25
第 3 章	水需要の見通し	
3.1	給水人口の見通し	27
3.2	水需要の見通し	28
第 4 章	目標達成への取組み	
4.1	水道事業の基本方針	29
4.2	供給の安定化	30
第 5 章	効率化・経営健全化の検討	
5.1	経営戦略の方向性	33
5.2	投資の効率化	34
5.3	経営の健全化	37
第 6 章	投資計画	
6.1	供給安定化の方向性	40
6.2	投資試算	44
第 7 章	財源収支計画	
7.1	財政シミュレーション	46
7.2	新たな水道料金の設定	53
第 8 章	進捗管理	67

# 第 1 章 経営戦略策定の趣旨

## 1.1 策定の趣旨

小山町上水道事業は、地方公共団体が経営する地方公営企業であり、「地方公営企業法」の適用を受ける事業です。

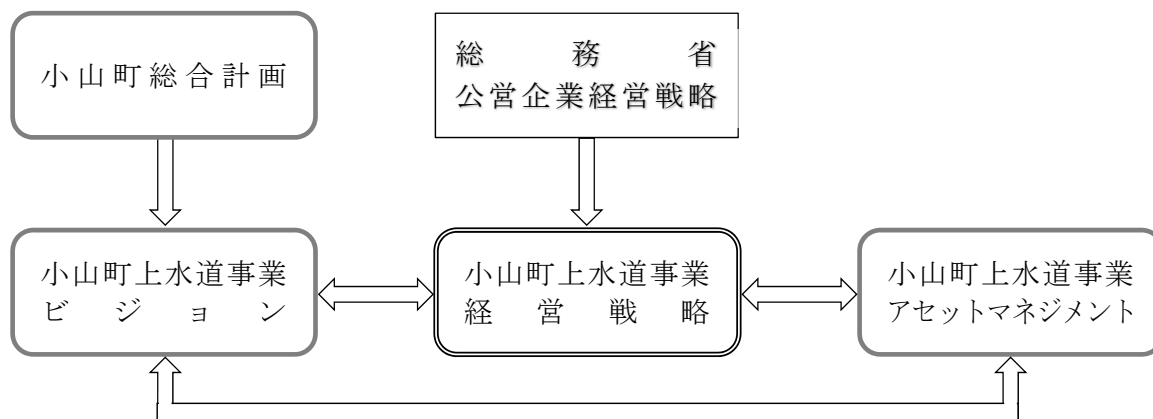
公営企業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、住民に必要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたり、その本来の目的を維持していくことを必要としています。

小山町上水道事業においては、供給の安定化を図るための施設能力適正化事業をはじめ、施設の老朽化に伴う更新事業や防災・減災対策を目的とした施設耐震化事業等に伴う投資が増大する一方、人口減少や水需要の減少に伴う料金収入の減少等が進みつつあり、上水道事業会計を取り巻く経営環境は厳しさを増しているところです。

「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」（平成 19 年法律第 94 号）（以下、「健全化法」という。）が平成 21 年 4 月から全面施行されたことを受け、総務省においては、各公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくために、投資・財政計画を主目的とした中長期的な経営計画として「経営戦略」の策定を求めています。

## 1.2 位置付けと計画期間

- (1) 「小山町上水道事業経営戦略」は、上位計画である「小山町総合計画」及び上水道事業の将来の方向性を示す「小山町上水道事業ビジョン」との整合性を図りながら、計画を策定するものです。



- (2) 計画期間

計画期間は、令和元年度から令和10年度までの10年間とします。

項 目	年 度					
	R1 (2019)	R10 (2028)	R20 (2038)	R30 (2048)	R42 (2060)	
小 山 町 総 合 計 画	[Blue arrow from R1 to R10]					
上水道事業ビジョン	[Blue arrow from R1 to R10]					
経営戦略	投資計画	[Blue arrow from R1 to R42]				
	財政計画	[Blue arrow from R1 to R10]				
上水道事業アセットマネジメント	[Blue arrow from R1 to R42]					

## 第2章 現状把握と分析

### 2.1 水道事業の概況

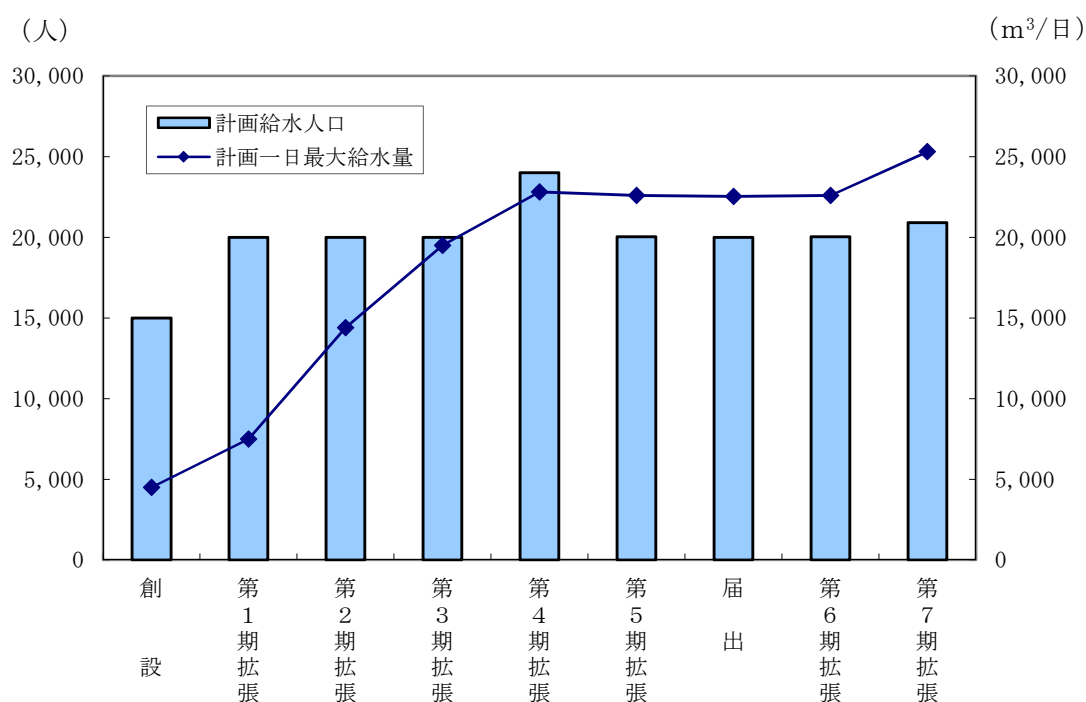
#### (1) 水道事業

小山町の上水道事業は、昭和30年度に旧小山町地区を対象として創設され、その後、北郷、須走、足柄簡易水道等を順次統合し、平成25年度の事業経営変更認可により、一元化されています。

なお、町内には一部施設の給水を対象とした専用水道が18箇所で開催されています。

#### 水道事業の変遷

項目	年月	目標年度	計画給水人口 (人)	計画一日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
創設	昭和31年3月	不明	15,000	4,500
第1期拡張	昭和49年3月	昭和59年度	20,000	7,500
第2期拡張	昭和62年1月	平成7年度	20,000	14,400
第3期拡張	平成4年7月	平成12年度	20,000	19,500
第4期拡張	平成7年3月	平成15年度	24,000	22,800
第5期拡張	平成25年9月	平成34年度	20,030	22,600
届出	平成27年9月	平成36年度	20,000	22,540
第6期拡張	平成28年10月	平成38年度	20,030	22,600
第7期拡張	平成31年3月	令和10年度	20,900	25,300



(2) 専用水道

① 給水区域内における専用水道

名称	確認年月日	給水人口(人)	施設能力 (m <sup>3</sup> /日)	源水の 種別	浄水施設 の種別
		計画値			
① 株わさび平	S49. 3. 7	2,500	5,400.0	自己水源	消毒のみ
② ユニバーサル製缶(株) 富士小山工場	H14. 9. 30	332	650.0	自己水源	消毒のみ
③ エスアイアイナテクノロジー(株) 小山事業所	H14. 9. 30	130	160.0	自己水源	急速ろ過
④ 駿東学院	H15. 01. 22.	60	360.0	自己水源及び 上水道受水	消毒のみ

② 給水区域外における専用水道

名称	確認年月日	給水人口(人)	施設能力 (m <sup>3</sup> /日)	源水の 種別	浄水施設 の種別
		計画値			
⑤ 富士国際ゴルフ倶楽部	H14. 9. 30	300	370.0	自己水源	消毒のみ
⑥ 東富士カントリークラブ	H14. 9. 30	378	861.0	自己水源	消毒のみ
⑦ 富士スピードウェイ	H14. 9. 30	32,000	1,560.0	自己水源	消毒のみ
⑧ 財団法人富士霊園	H14. 9. 30	1,800	861.0	自己水源	消毒のみ
⑨ ギャツビイゴルフクラブ	H14. 9. 30	200	750.0	自己水源	消毒のみ
⑩ 株ジーシー富士小山工場	H14. 9. 30	220	960.0	自己水源	消毒のみ
⑪ 足柄森林カントリー倶楽部	H14. 9. 30	290	1,116.0	自己水源	消毒のみ
⑫ 株富士小山ゴルフクラブ	H14. 9. 30	318	299.0	自己水源	消毒のみ
⑬ 箆坂ゴルフクラブ・富士 高原ゴルフコース	H14. 9. 30	450	300.0	自己水源	消毒のみ
⑭ 東名高速道路 足柄サー ビスエリア下り線	H15. 8. 20	3,868	2,160.0	自己水源	消毒のみ
⑮ 富士ヘルスカントリーク ラブ	H14. 9. 30	500	3,338.0	自己水源	消毒のみ
⑯ 太陽カントリークラブ	H14. 9. 30	500	1,813.0	自己水源	消毒のみ
⑰ 東名富士カントリークラ ブ	H15. 12. 12	255	540.0	自己水源	消毒のみ
⑱ 富士ざくらホテル	H29. 11. 17	1,134	158.0	自己水源	消毒のみ

## 2.2 水道事業の現状

### (1) 上水道の給水状況

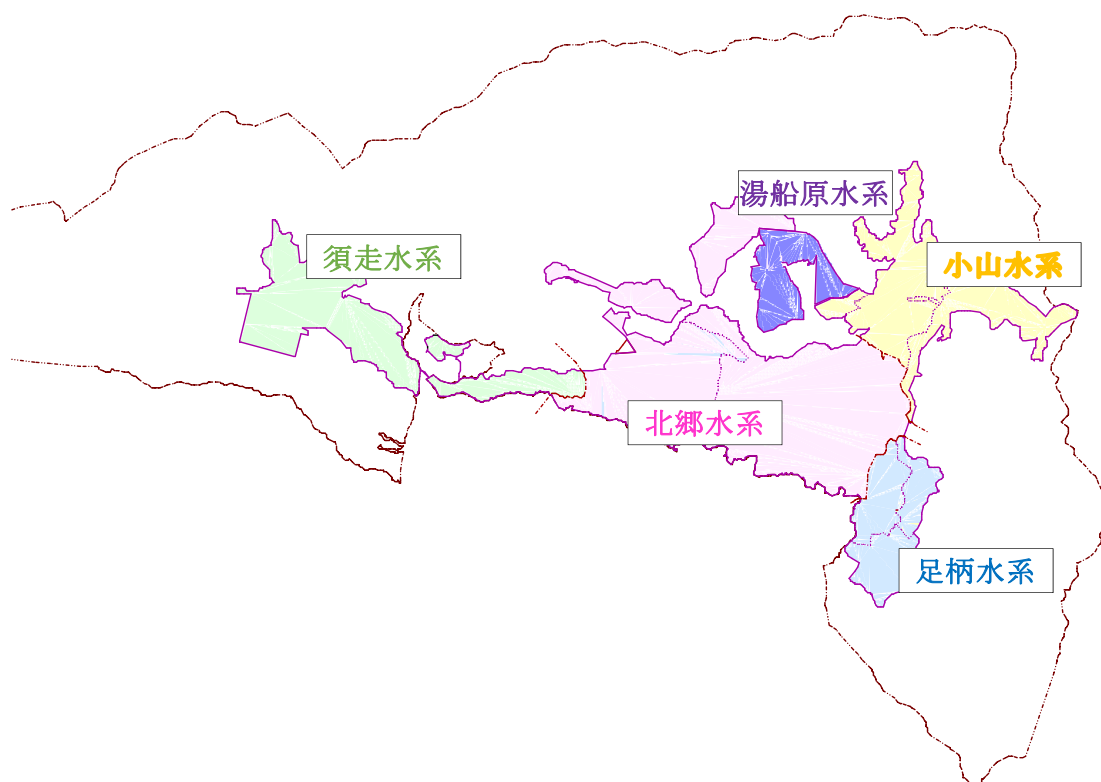
上水道事業は、水道法で定められている事業であり、事業経営を行うためには厚生労働大臣（権限移譲による県知事）の認可を得なければなりません。最新の認可と平成29年度現在のの上水道事業の給水状況は、次のとおりです。

項 目	既 認 可 (第7期拡張)	現 況 平成29年度
1. 目標年度	令和10年度	
2. 給水区域	別図参照	別図参照
3. 計画人口		
行政区域内人口	21,000人	18,815人
給水区域内人口	21,000人	18,815人
給水人口	20,900人	18,444人
普及率	99.5%	98.0%
4. 計画給水量		
一人一日平均給水量	580ℓ	547ℓ
一日平均給水量	12,120 m <sup>3</sup>	10,091 m <sup>3</sup>
一人一日最大給水量	1,211ℓ	1,141ℓ
一日最大給水量	25,300 m <sup>3</sup>	21,052 m <sup>3</sup>
負荷率	47.9%	47.9%
有収率	88.5%	87.0%
有効率	91.1%	89.7%

(2) 給水区域の状況

小山町行政区域面積 135.74km<sup>2</sup>のうち、上水道給水区域は市街地の 27.39km<sup>2</sup> となっています。

上水道の給水区域は、大別して須山地区、北郷地区、小山地区及び足柄地区の 4 地区と内陸フロンティア関連の開発が進んでいる湯船原地区を水系として加え、更に、各地区内の水圧バランスを考慮した配水区別に分割しています。



水系名	配水区名
須走水系	須走高区配水区、須走低区配水区、三菱配水区
北郷水系	一色配水区、大御神配水区、上野・中日向配水区、用沢・棚頭配水区
小山水系	小山高区配水区、小山中区配水区、小山低区配水区
湯船原水系	湯船原配水区、ハイテクパーク配水区
足柄水系	新柴配水区、宿配水区、向方配水区

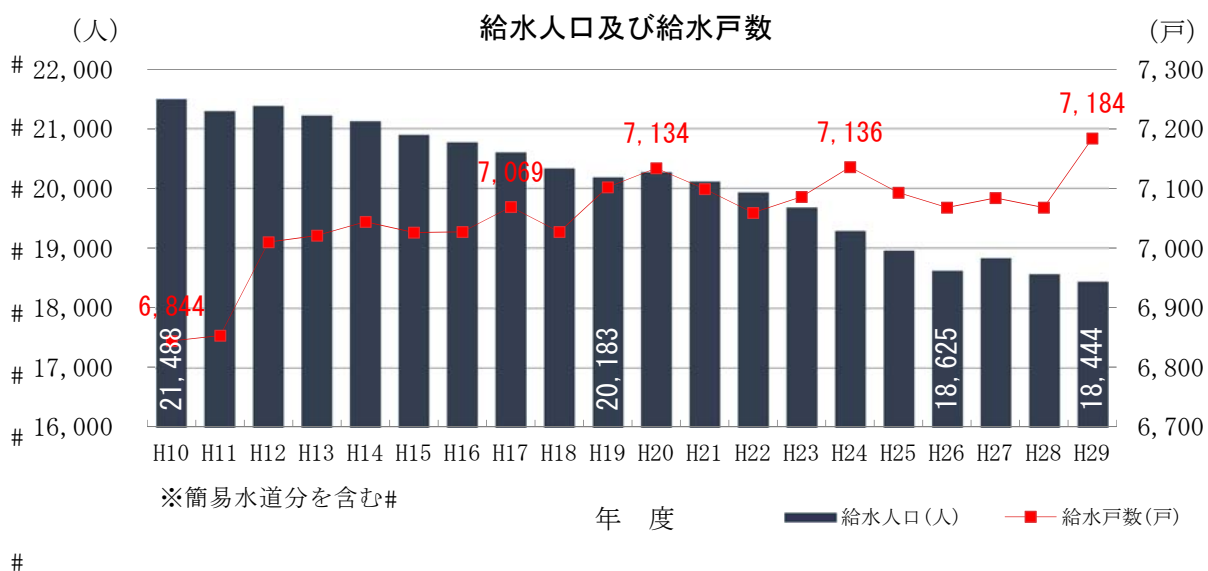


## 2.3 水道経営の状況

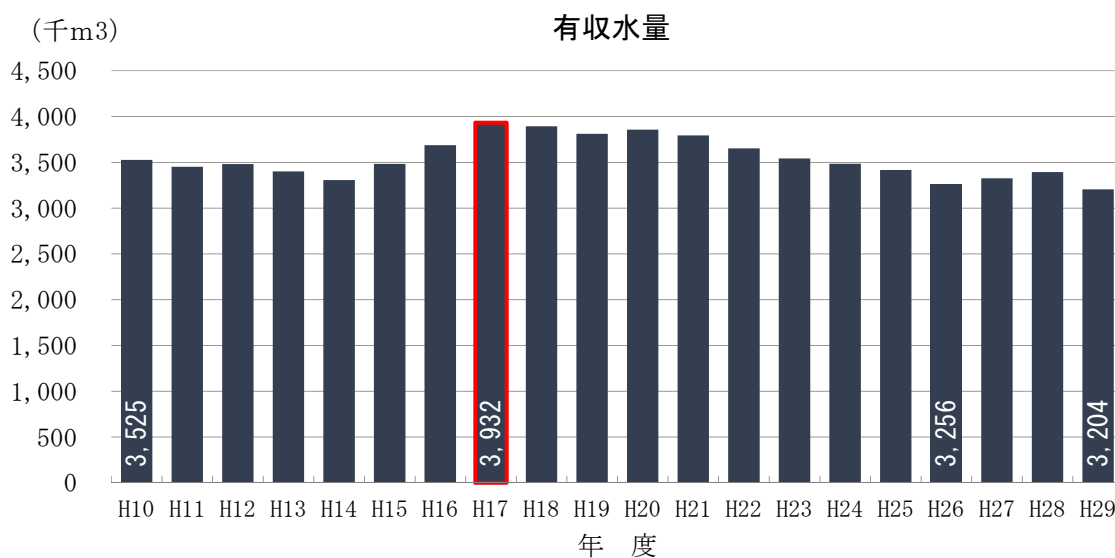
### 2.3.1 給水人口と給水戸数の推移

本町の給水人口は、少子高齢化等の影響から減少傾向ではありますが、平成26年度以降は、減少傾向がやや緩和されています。

一方、給水戸数は増減を繰り返しつつも全体としては増加傾向が継続しています。



平成17年度まで商工業用需要を要因に増加傾向にあった有収水量も、人口の減少と節水意識の浸透を背景に減少傾向を示しています。



## 2.3.2 財政状況

平成25年度から平成29年度までの過去5年間における収益的収支及び資本的収支の実績は以下のとおりです。

### 収益勘定

単位：千円 税抜

項 目		H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
収 益	営業収益					
	給水収益	191,500	229,995	231,696	237,119	224,190
	その他営業収益	4,285	5,492	11,072	4,011	7,087
	営業外収益	589	60,872	63,370	62,004	62,444
	計	<b>196,374</b>	<b>296,359</b>	<b>306,138</b>	<b>303,134</b>	<b>293,721</b>
費 用	営業費用					
	原水及び浄水費	38,615	38,687	35,699	34,365	37,069
	配水及び給水費	17,023	23,890	24,534	23,405	25,209
	業務費	14,604	17,672	26,160	25,853	26,441
	総係費	14,303	19,818	18,374	17,832	17,719
	減価償却費	103,885	134,997	139,772	141,215	143,060
	営業外費用					
	支払利息	5,119	4,841	4,587	4,280	4,196
	その他	2,241	9,795	152	45	50
	計	<b>195,790</b>	<b>249,700</b>	<b>249,278</b>	<b>246,995</b>	<b>253,744</b>
収 支		<b>584</b>	<b>46,659</b>	<b>56,860</b>	<b>56,139</b>	<b>39,977</b>

### 資本勘定

単位：千円 税込

項 目		H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
収 入	企業債	10,000	10,000	20,000	80,000	122,500
	出資金	0	0	0	0	0
	国庫補助金	20,028	32,970	0	65,513	46,965
	その他	0	642	2,336	3,750	191,976
	計	<b>30,028</b>	<b>43,612</b>	<b>22,336</b>	<b>149,263</b>	<b>361,441</b>
支 出	建設改良費	133,614	162,611	122,806	365,446	661,296
	企業債償還金	9,592	9,353	10,128	11,828	12,673
	計	<b>143,206</b>	<b>171,964</b>	<b>132,934</b>	<b>377,274</b>	<b>673,969</b>
収 支		<b>-113,178</b>	<b>-128,352</b>	<b>-110,598</b>	<b>-228,011</b>	<b>-312,528</b>

※資本的収入額が、資本的支出に不足する額は、消費税及び地方消費税資本的収支調整額及び損益勘定留保資金で補てんしています。

### 2.3.3 経営指標の分析

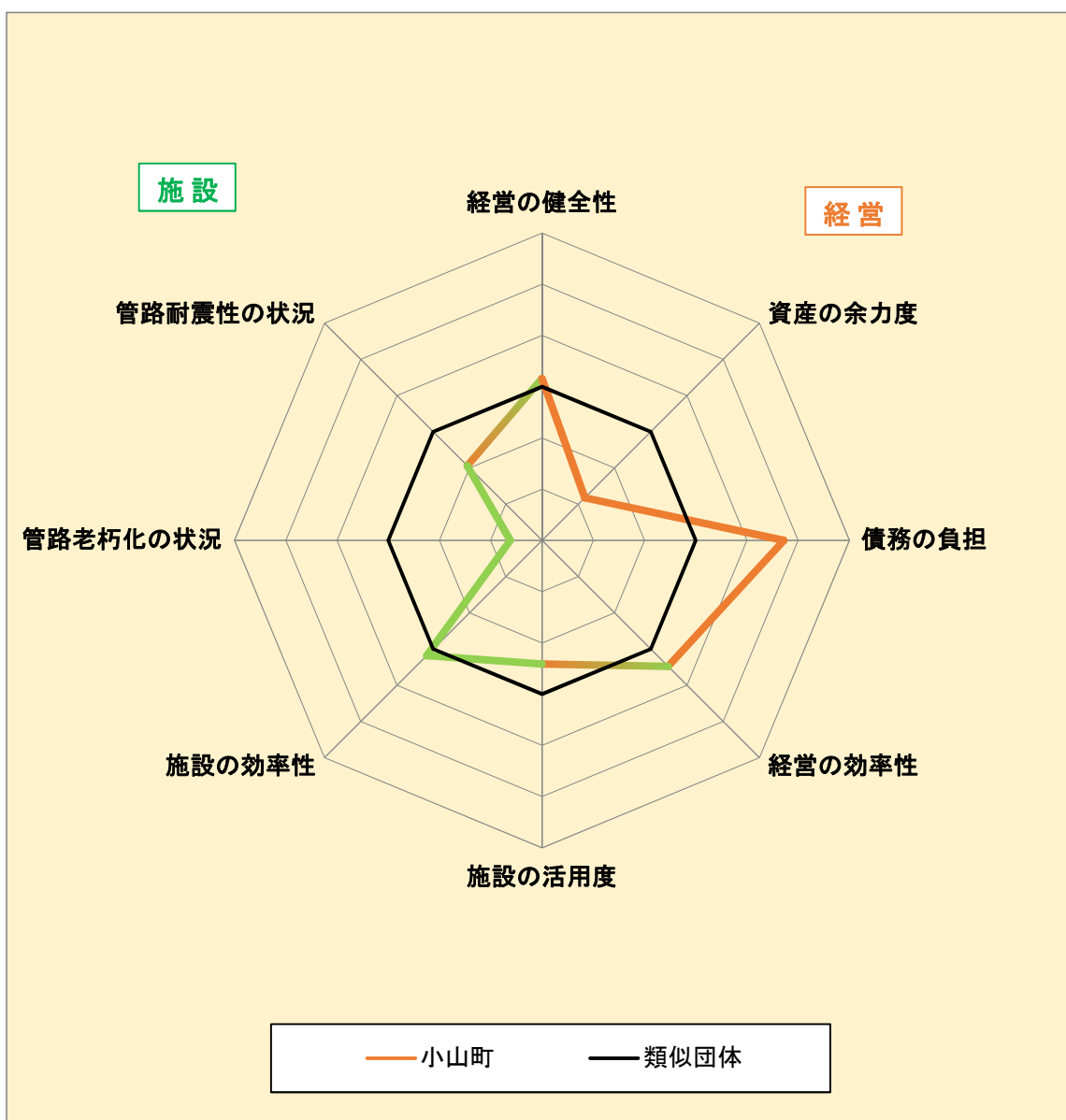
経営指標は、経営の健全化・効率性及び施設の老朽化の状況を示す指標です。

実績値及び類似団体値は、次のとおりです。

項目	単位	平成29年度	類似団体	備考
経営の健全化・効率性	%			
(1) 経常収支比率	%	115.75	110.05	経営の健全化
(2) 累積欠損金比率	%	0.00	2.64	経営の健全化
(3) 流動比率	%	140.84	359.47	資産の余力度
(4) 企業債残高対給水収益比率	%	171.21	401.79	債務の負担
(5) 料金回収率	%	116.27	100.12	経営の効率性
(6) 給水原価	円	60.17	174.97	経営の単位経費
(7) 施設利用率	%	44.65	55.63	施設の活用度
(8) 有収率	%	87.02	82.04	施設の効率性
施設の老朽度・耐震性				
(1) 有形固定資産減価償却率	%	47.79	48.05	施設老朽化の度合
(2) 管路経年化率	%	19.99	11.14	管路の老朽化の状況
(3) 管路耐震化率	全体管路	%	22.53	※1 管路耐震化の状況
	基幹管路	%	32.63	
(4) 管路更新率	%	0.52	0.69	老朽管の更新度

※1：静岡県の平均です。

## 経営指標の状況



(単位：%)

項目	平成29年度	類似団体	項目	平成29年度	類似団体
経営の健全性	115.75	110.05	施設の活用度	44.65	55.63
資産の余力度	140.84	359.47	施設の効率性	87.02	82.04
債務の負担	171.21	401.79	管路老朽化の状況	19.99	11.14
経営の効率性	116.27	100.12	管路耐震性の状況	22.53	32.82

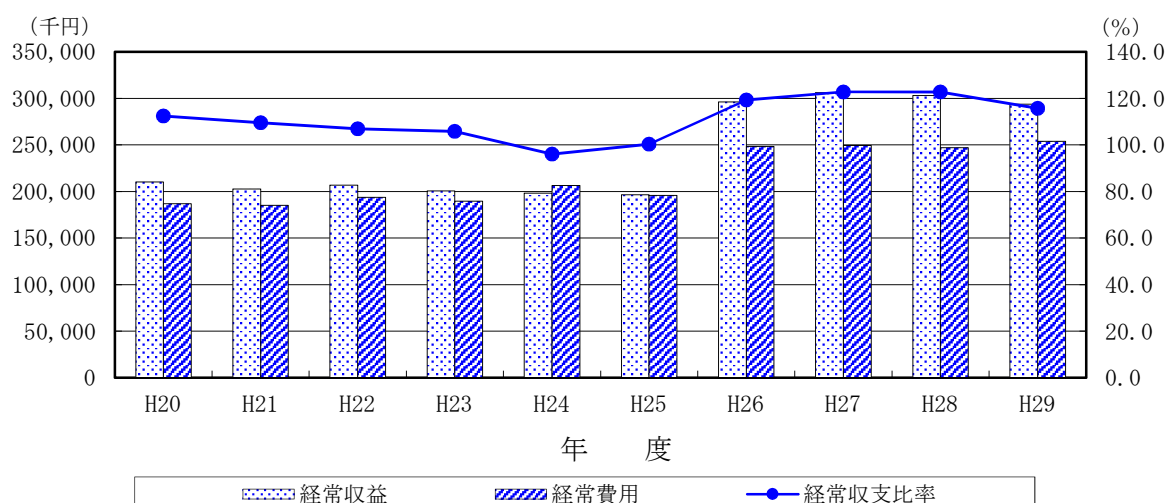
## 2.3.1 経営の健全性・効率性

### (1) 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、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

経常収支比率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$
------------	--

年度	経常収益 (千円)	経常費用 (千円)	経常収支比率 (%)	備 考
H20	210,177	186,890	112.46	
21	202,690	184,995	109.56	
22	206,944	193,575	106.91	
23	200,742	189,643	105.85	
24	198,370	206,510	96.06	
25	196,374	195,790	100.30	
26	296,359	248,427	119.29	料金改定
27	306,138	249,278	122.81	
28	303,134	246,996	122.73	
29	293,721	253,744	115.75	



当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となることが必要です。平成24年度は100%を下回っていますが、平成26年度の料金改定により経営が健全化されています。

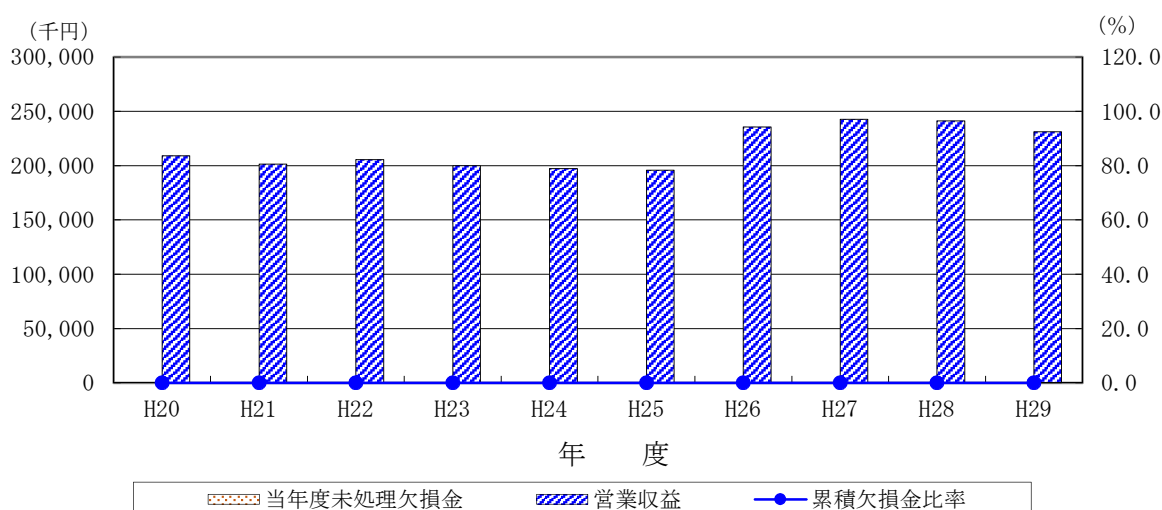
(2) 累積欠損金比率

営業収益に対する<sup>\*</sup>累積欠損金の状況を表す指標です。

※：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填することができず複数年度にわたって累積した損失。

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

年度	当年度未処理欠損金 (千円)	営業収益 (千円)	受託工事収益 (千円)	累積欠損金 比率 (%)	備 考
H20	0	209,062	0	0.00	
21	0	201,519	0	0.00	
22	0	205,676	0	0.00	
23	0	199,980	0	0.00	
24	0	197,344	0	0.00	
25	0	195,785	0	0.00	
26	0	235,487	0	0.00	
27	0	242,769	0	0.00	
28	0	241,130	0	0.00	
29	0	231,277	0	0.00	



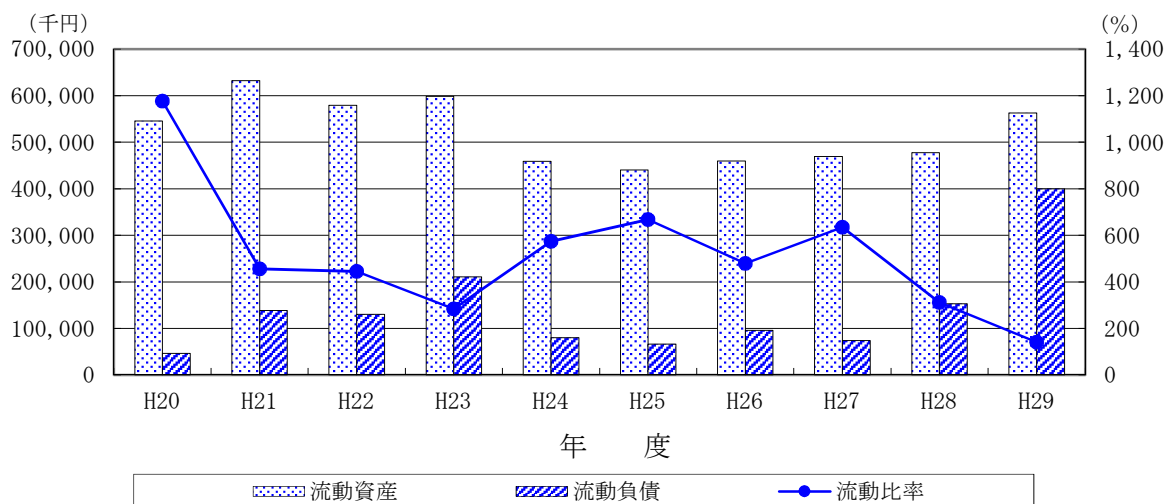
当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められています。本町の場合は、累積欠損金は発生していません。

### (3) 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。

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

年度	流動資産 (千円)	流動負債 (千円)	流動比率 (%)	備 考
H20	545,450	46,335	1,177.20	
21	632,248	138,786	455.55	
22	579,018	130,067	445.17	
23	598,462	210,745	283.97	
24	459,176	79,940	574.40	
25	440,387	66,006	667.20	
26	459,826	95,840	479.79	
27	469,617	74,014	634.49	
28	477,702	153,179	311.86	
29	563,109	399,834	140.84	



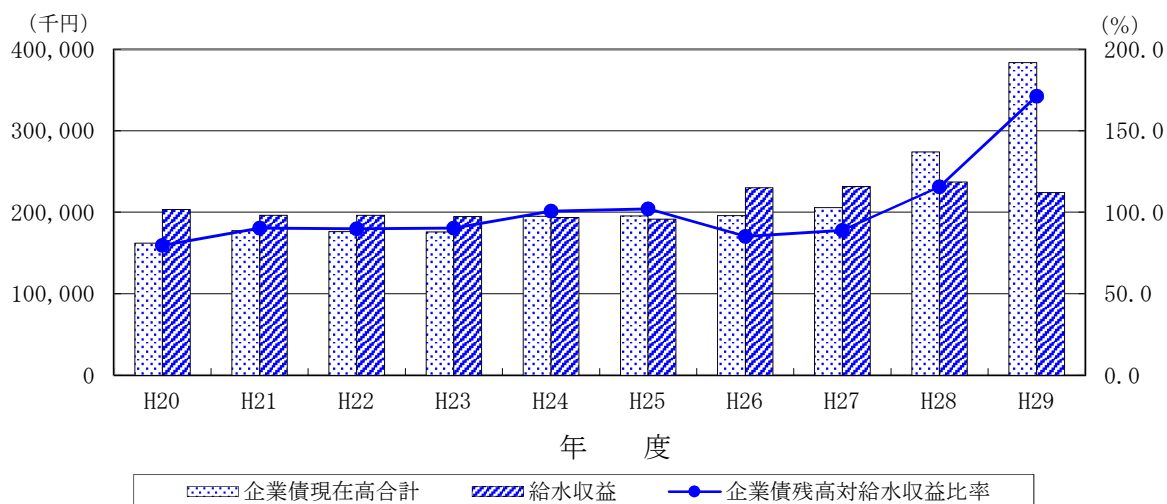
当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示し、100%以上であることが必要です。近年は、企業債借入金が増加したことにより、流動比率が低下しています。

(4) 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、企業債残高規模を表す指標です。

企業債残高対給水収益比率 (%)	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$
---------------------	--

年度	企業債現在高合計 (千円)	給水収益 (千円)	企業債残高対給水収益比率 (%)	備 考
H20	161,887	203,271	79.64	
21	177,400	196,411	90.32	
22	176,142	196,179	89.79	
23	175,723	194,497	90.35	
24	194,900	193,628	100.66	
25	195,308	191,500	101.99	
26	195,955	229,995	85.20	
27	205,827	231,696	88.83	
28	273,999	237,119	115.55	
29	383,826	224,190	171.21	



当該指標については明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により見守る必要があります。

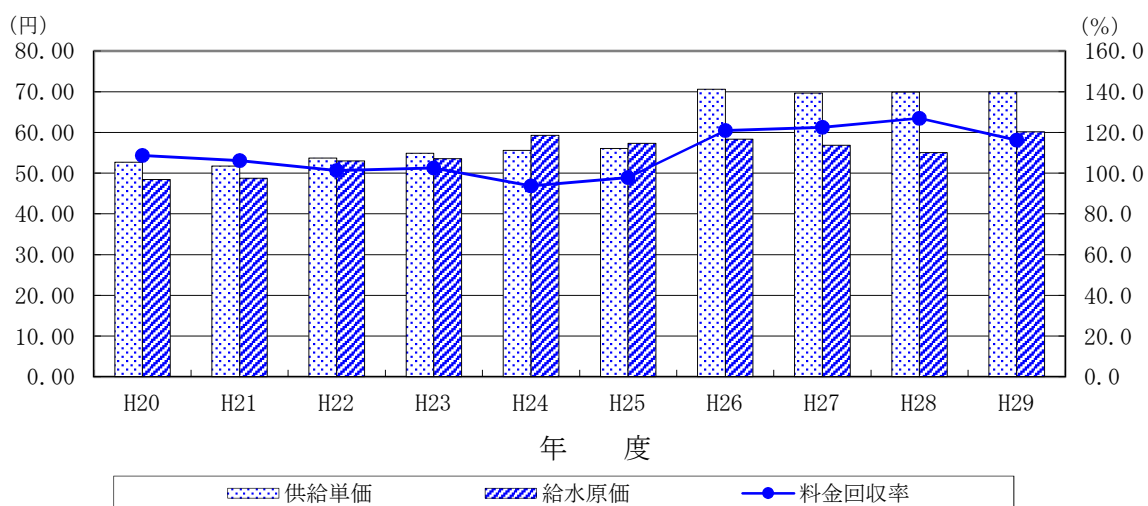


(5) 料金回収率

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す。

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

年度	供給単価 (円)	給水原価 (円)	料金回収率 (%)	備 考
H20	52.71	48.47	108.75	
21	51.78	48.77	106.17	
22	53.74	53.02	101.36	
23	54.91	53.54	102.56	
24	55.59	59.29	93.76	
25	56.08	57.33	97.82	
26	70.64	58.37	121.02	料金改定
27	69.69	56.88	122.52	
28	69.90	55.05	126.98	
29	69.96	60.17	116.27	



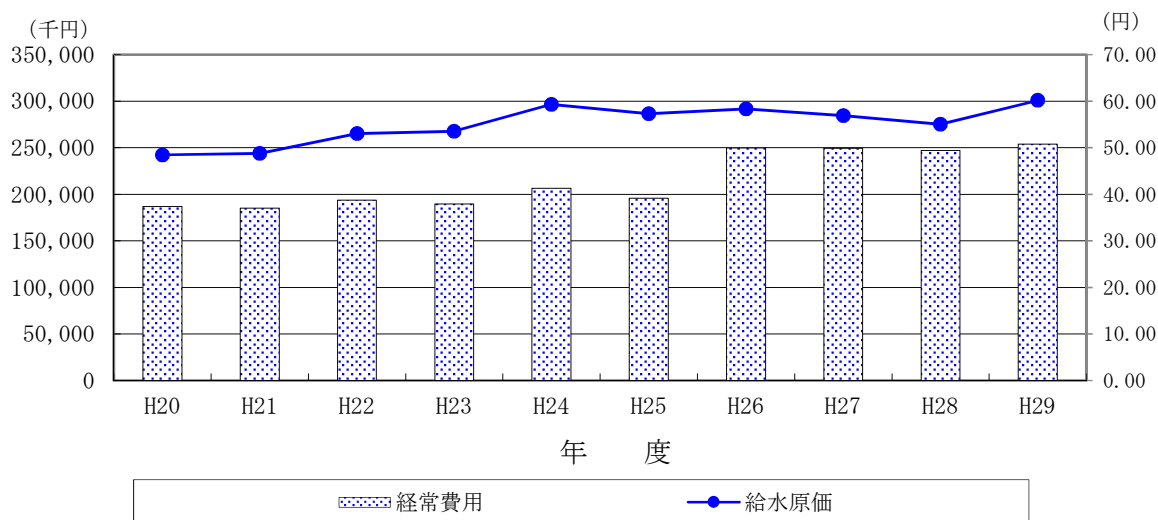
当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものです。平成24～25年度の料金回収率は100%を下回っていますが、料金改定により経営の健全化がみられます。

(6) 給水原価

有収水量1m<sup>3</sup>当りについて、どれだけの費用が掛かっているかを示す指標です。

給水原価(円)	経常費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費)－長期前受金戻入
	年間総有収水量

年度	経常費用 (千円)	受託工事費 (千円)	材料及び不用品売却原価 (千円)	附帯事業費 (千円)	長期前受金戻入 (千円)	年間総有収水量 (千m <sup>3</sup> )	給水原価 (円)	備考
H20	186,890	0	0	0	0	3,856	48.47	
21	184,995	0	0	0	0	3,793	48.77	
22	193,575	0	0	0	0	3,651	53.02	
23	189,643	0	0	0	0	3,542	53.54	
24	206,510	0	0	0	0	3,483	59.29	
25	195,790	0	0	0	0	3,415	57.33	
26	249,700	0	0	0	59,661	3,256	58.37	会計基準の変更
27	249,278	0	0	0	60,156	3,325	56.88	
28	246,996	0	0	0	60,247	3,392	55.05	
29	253,744	0	0	0	60,941	3,205	60.17	



当該指標については明確な数値基準はありませんが、本町の場合、良質な地下水が豊富かつ安価で得られる反面、地形的に設備利用効率が低く、管理費が高額となっています。



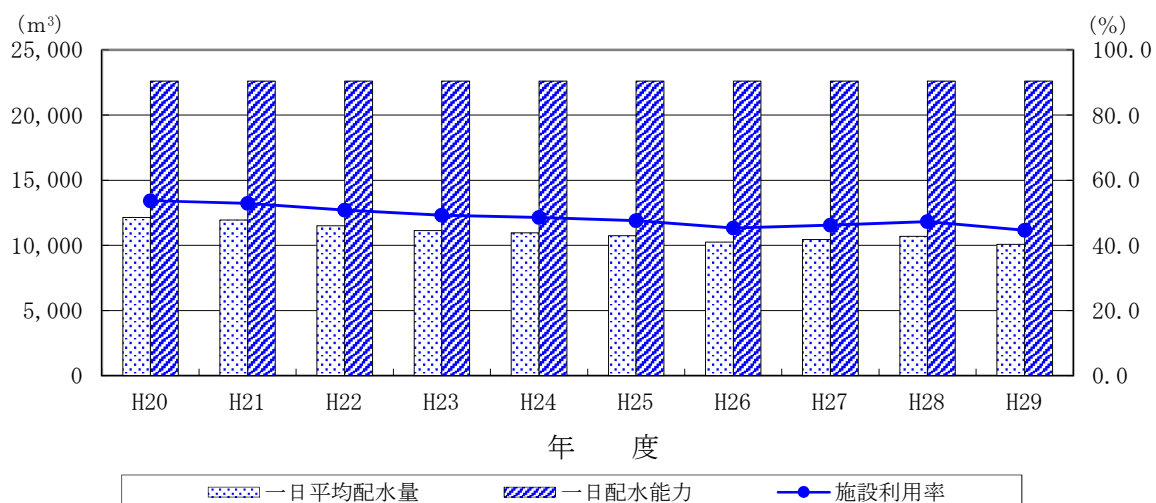
(8) 施設利用率

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正規模を判断する指標です。

施設利用率 (%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$

年度	一日平均配水量 (m <sup>3</sup> )	※一日配水能力 (m <sup>3</sup> )	施設利用率 (%)	備 考
H20	12,143	22,600	53.73	
21	11,945	22,600	52.85	
22	11,497	22,600	50.87	
23	11,125	22,600	49.23	
24	10,969	22,600	48.54	
25	10,754	22,600	47.58	
26	10,253	22,600	45.37	
27	10,442	22,600	46.20	
28	10,683	22,600	47.27	
29	10,091	22,600	44.65	

※ 一日配水能力は、第5期拡張事業の計画一日最大給水量値を採用。



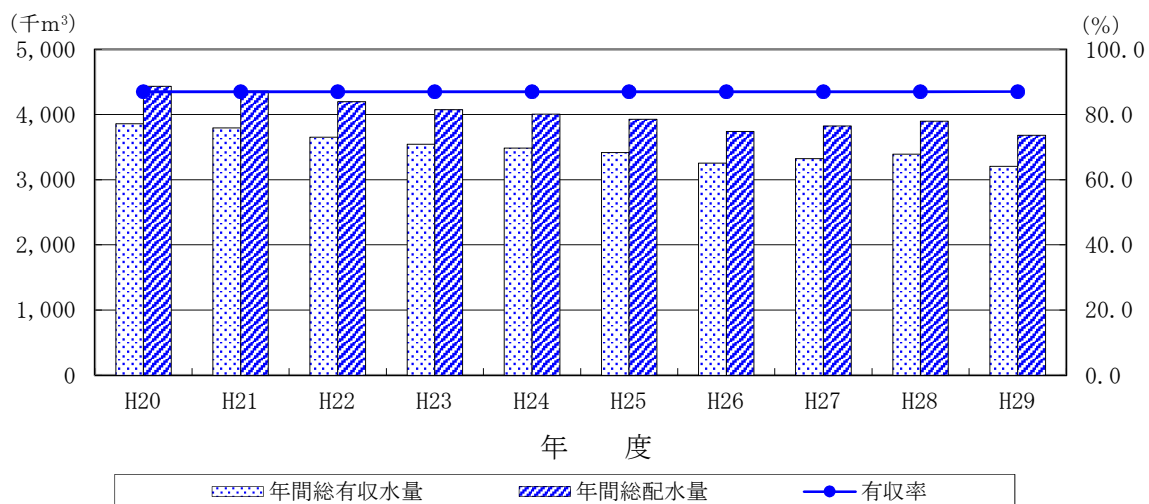
当該指標については明確な数値基準はありませんが、水道施設は一日最大給水量を基準に築造されているため、一般的には水道事業が小規模ほど施設利用率が低くなる傾向にあります。また、地域性により異なります。

(9) 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す。

有収率 (%)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

年度	年間総有収水量 (千m <sup>3</sup> )	年間総配水量 (千m <sup>3</sup> )	有収率 (%)	備考
H20	3,856	4,432	87.00	
21	3,793	4,360	87.00	
22	3,651	4,196	87.01	
23	3,542	4,072	86.98	
24	3,483	4,004	86.99	
25	3,415	3,925	87.01	
26	3,256	3,742	87.01	
27	3,325	3,822	87.00	
28	3,392	3,899	87.00	
29	3,205	3,683	87.02	



当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されます。厚生労働省では、目標値を95%としています。本町の場合、老朽管が多く、漏水による有収率の低下がみられます。

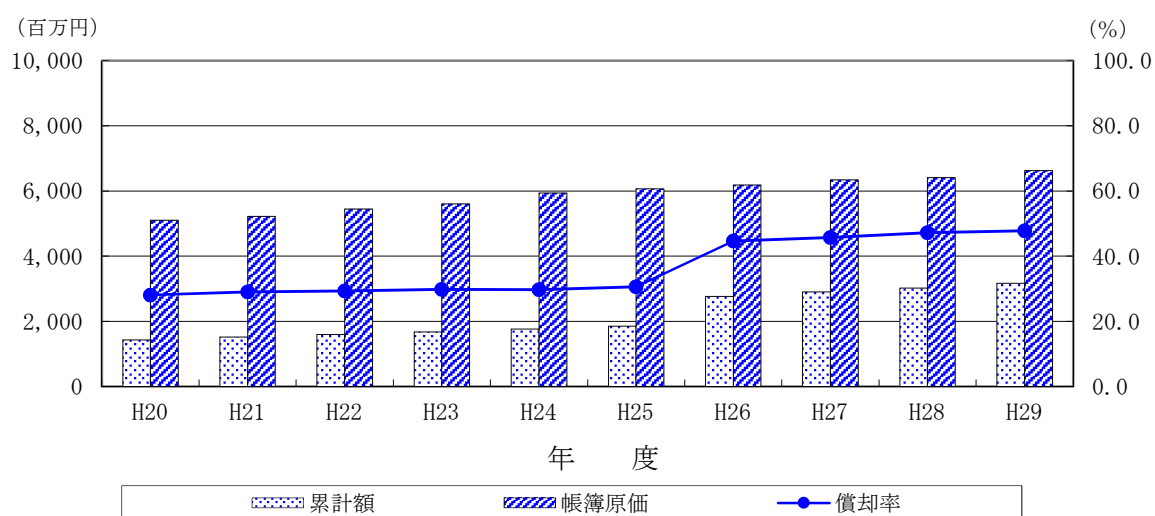
## 2.3.2 施設の老朽度及び耐震性

### (1) 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かを示す指標で、資産の老朽化度合を示しています。

有形固定資産減価償却率 (%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$
--------------------	---

年度	有形固定資産 減価償却累計額 (百万円)	有形固定資産のうち償 却対象資産の帳簿原価 (百万円)	有形固定資産 減価償却率 (%)	備 考
H20	1,433	5,103	28.08	
21	1,517	5,222	29.06	
22	1,595	5,447	29.28	
23	1,673	5,604	29.85	
24	1,763	5,939	29.68	
25	1,853	6,064	30.55	
26	2,761	6,188	44.62	
27	2,898	6,336	45.73	
28	3,025	6,405	47.23	
29	3,167	6,628	47.79	



当該指標については明確な数値基準はありませんが、一般的に数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しています。

## (2) 管路経年化率

法定耐用年数を超えた管路の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。

管路経年化率 (%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
------------	---

### ① 40年経過管路

法定耐用年数を40年とし、昭和52年以前に布設された管路

用途	総延長 (m)	老朽管延長 (m)	経年化率 (%)
導水管	4,162	848	20.37
送水管	3,220	1,130	35.09
配水管	158,522	31,187	19.67
計	165,904	33,165	19.99

当該指標については明確な数値基準はありませんが、耐用年数を超えた管路も20%程度残存しているため、計画的、かつ、効率的な更新に取り組む必要があります。

(3) 管路耐震化率

耐震性の低い管路を示す指標で、管路の耐震化割合を示しています。

管路耐震化率 (%)	$\frac{\text{耐震性を有する管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
------------	---

① 全体管路の耐震化率

用途	総延長 (m)	耐震管延長 (m)				耐震化率 (%)
		DIP(K)	DIP(GX)	HPPE	計	
導水管	4,162	1,070	0	0	1,070	25.71
送水管	3,220	0	0	0	0	0.00
配水管	158,522	29,747	0	6,569	36,316	22.91
計	165,904	30,817	0	6,569	37,386	22.53

② 基幹管路の耐震化率

導水管及び送水管並びに配水管管径150mm以上を基幹管路として設定します。

用途	総延長 (m)	耐震管延長 (m)				耐震化率 (%)
		DIP(K)	DIP(GX)	HPPE	計	
導水管	4,162	1,070	0	0	1,070	25.71
送水管	3,220	0	0	0	0	0.00
配水管	57,746	18,861	0	1,323	20,184	34.95
計	65,128	19,931	0	1,323	21,254	32.63

耐震化率が低いため、長期的な視野において事業費の平準化を図り、老朽管と併行して、計画的、かつ、効率的な更新に取り組む必要があります。



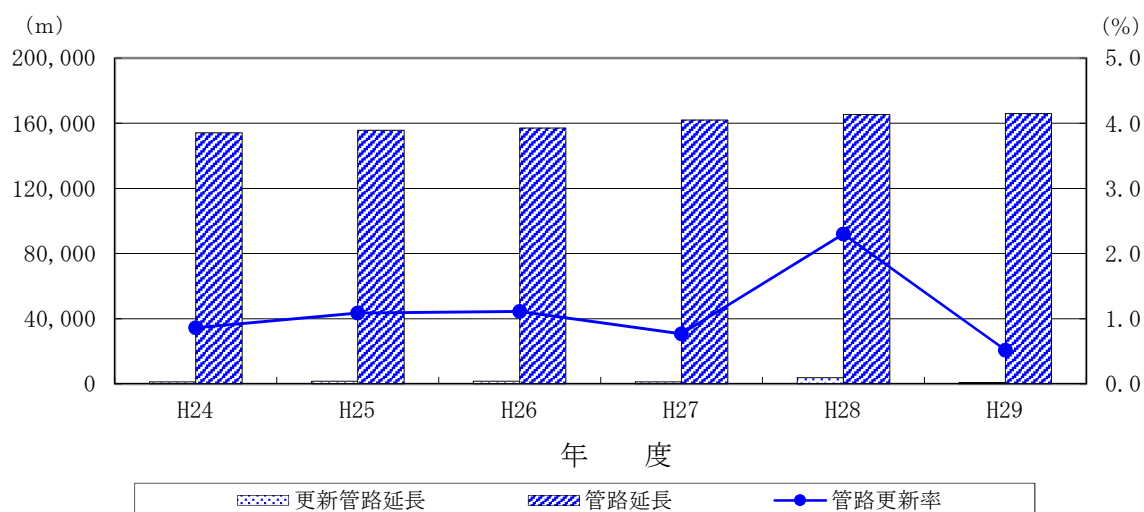
(4) 管路更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標です。

管路更新率 (%)	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
-----------	---

年度	当該年度に更新した管路延長 (m)	管路延長 (m)	管路更新率 (%)	備 考
H24	1,320	154,033	0.86	
25	1,693	155,682	1.09	
26	1,741	157,100	1.11	
27	1,244	161,990	0.77	
28	3,797	165,349	2.30	
29	869	165,904	0.52	
平均	1,777		1.11	

更新管路には新設管路を含む。



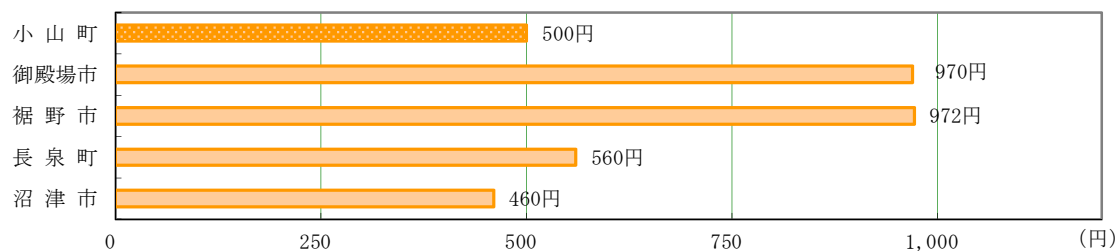
耐用年数が40年間の管路においては、すべての管路を期間内に更新するには、年間2.5%の更新率を達成させなければなりません。40年を超えた管路が現実存在するなか、耐用年数の見直しを含めた更新を図る必要があります。

## 2.4 水道料金体系

本町の水道料金体系は「口径別単一料金制」を採用し、1ヶ月の料金は次のとおりです。

口径別	基本水量	基本料金	超過料金
13mm	13 m <sup>3</sup> まで	500 円	1m <sup>3</sup> につき 90 円
20mm	15 m <sup>3</sup> まで	800 円	
25mm	18 m <sup>3</sup> まで	1,000 円	
30mm	70 m <sup>3</sup> まで	3,900 円	
40mm	100 m <sup>3</sup> まで	6,100 円	
50mm	140 m <sup>3</sup> まで	8,300 円	
75mm	170 m <sup>3</sup> まで	9,900 円	

平成29年度の近隣市町の10m<sup>3</sup>当り水道料金は、次表のとおりです。



平成29年度の口径別水利用状況

口径別	戸数 (戸)	戸数比率 (%)	一日平均 有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	戸当り 有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	水量比率 (%)
13mm	5,185	72.17	3,715	0.72	42.32
20mm	1,811	25.21	1,324	0.73	15.08
25mm	86	1.20	186	2.16	2.12
30mm	12	0.17	44	3.67	0.50
40mm	35	0.49	350	10.00	3.99
50mm	36	0.50	771	21.42	8.78
75mm	16	0.22	748	46.75	8.52
100mm	2	0.03	1,096	548.00	12.48
150mm	1	0.01	545	545.00	6.21
計	7,184	100.00	8,779		100.00

## 2.5 水道施設の現況

本町の主な水道施設は、取水施設、配水施設、加圧・揚水施設等から成ります。

水源は全て自己水源から成り、他の事業者からの供給は受けていません。また、配水方式は自然流下方式を原則としていますが、町内可住域の高低差が700m以上あるため、中間点及び末端部では減圧方式や加圧方式により給水を行っている地区が存在しています。

### (1) 取水施設

現在、本町内の水源は20ヶ所で、水量は申請年度（令和7年度）における一日最大給水量25,300m<sup>3</sup>/日に対し、42,531m<sup>3</sup>/日の施設能力を確保していますが、施設の老朽化が進んでいることから、安定給水に向けた維持管理の強化が必要になります。また、足柄水系の一部において単独水源の配水区が存在し、バックアップ体制の強化が必要です。

水系	水源名	水源種別	施設能力(m <sup>3</sup> )	現認可能能力(m <sup>3</sup> )	さく井年度	※老朽度
須走	籠坂	湧水	7,300	4,780	S63	
	宮脇	深井戸	1,296	900	S49	高
	御登口 第1	〃	576	500	S51	高
	御登口 第2	〃	1,296	800	S57	
	滝の台	湧水	(600)	予備	-	
	三菱 第1	深井戸	1,066	890	S46	高
	<b>小計</b>	<b>5(1)</b>	<b>11,534</b>	<b>7,470</b>		<b>3</b>
北郷	一色	深井戸	1,728	1,110	S38	高
	大御神	〃	288	140	S53	高
	上野・中日向	〃	331	330	S53	高
	用沢 第1	〃	2,592	2,500	S45	高
	〃 第2	〃	2,707		S49	高
	棚頭 第1	〃	2,981	3,800	S60	
	〃 第2	〃	2,678		S42	高
<b>小計</b>	<b>7</b>	<b>13,305</b>	<b>7,880</b>		<b>6</b>	
小山	奈良橋 第1	湧水	11,600	4,850	S31	高
	〃 第2	〃			S31	高
	〃 第3	〃		予備	-	
	滝沢	〃	605	520	不明	
	柳島	〃	(100)	予備	-	
	<b>小計</b>	<b>3(2)</b>	<b>12,205</b>	<b>5,370</b>		<b>2</b>
湯船原	湯船原	深井戸	2,312	2,300	H29	
	ハイテクパーク	〃	720	460	S63	
	<b>小計</b>	<b>2</b>	<b>3,032</b>	<b>2,760</b>		
足柄	新柴	深井戸	396	250	S51	高
	宿	〃	979	770	S44	高
	向方	〃	1,080	900	H3	
	竹之下	湧水	(1,500)	予備	-	
	<b>小計</b>	<b>3(1)</b>	<b>2,455</b>	<b>1,920</b>		<b>2</b>
<b>計</b>	<b>20(4)</b>	<b>42,531</b>	<b>※25,400</b>		<b>13</b>	

※老朽度：平成31年度現在の経過年数が40年以上の施設です。 #

※25,400m<sup>3</sup>には、洗浄水100m<sup>3</sup>を含む。

#

(2) 配水施設

現在の配水池数は 24 池、有効容量は 12,210m<sup>3</sup>、※耐震施設率は 67.8%です。また貯留時間は、水道施設設計指針（日本水道協会：2012）では、確保すべき配水池の有効容量を計画一日最大給水量の 12 時間分を標準としていますが、本町では小規模な施設が多く、能力不足の配水区があることから、今後は施設の耐震化と併せ、貯留能力の向上を行う必要があります。

水系	配水池名	構造	有効容量 (m <sup>3</sup> )	築造 年度	一日最大 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	貯留 時間	耐震性	※老朽度
須 走	須 走 高 区	PC	2,200	H 7	2,290	22.0	有	
	須 走 第 1	RC	200	S39	2,480	7.7	無	高
	〃 第 2	RC	300	S50			無	高
	〃 第 3	RC	400	S58			有	
	紅 富 台	FRP	500	H 9	—	—	不明	
	三 菱 第 1	RC	290	S60	1,090	5.7	不明	
	〃 第 2	RC	250	H 2	120	44.0	不明	
	〃 第 3	RC	110	S60	130	14.8	不明	
	<b>小 計</b>		<b>4,250</b>		<b>6,110</b>	<b>16.3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
北 郷	一 色	PC	970	H10	2,110	9.9	有	
	大 御 神	RC	70	S53	140	6.9	不明	高
	上野・中日向	RC	130	S57	330	7.3	不明	
	用 沢	SUS	450	H22	6,660	8.0	有	
	棚 頭	PC	700	S61			有	
		PC	1,160	H23			有	
	<b>小 計</b>		<b>3,480</b>		<b>9,240</b>	<b>8.9</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
小 山	高 区	RC	400	S46	3,490	2.1	不明	高
	中 区	PC	1,050	S63	1,360	16.8	有	
	低 区	RC	350	S33	—	—	不明	高
	滝 沢	RC	20	不明	520	0.0	不明	
	<b>小 計</b>		<b>1,820</b>		<b>5,370</b>	<b>7.7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
湯 船 原	湯 船 原	SUS	1,350	H29	2,500	12.0	有	
	ハイテクパーク	RC	150	H 6	160	18.0	不明	
	<b>小 計</b>		<b>1,500</b>		<b>2,660</b>	<b>12.6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
足 柄	新 柴	RC	70	S55	250	3.8	不明	
	宿 高 区	RC	310	H 6	770	16.2	不明	
	宿 低 区	RC	240	H 4			不明	
	向 方	RC	540	H 7	900	13.6	不明	
	<b>小 計</b>		<b>1,160</b>		<b>1,920</b>	<b>13.3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>合 計</b>		<b>12,210</b>		<b>25,300</b>	<b>11.5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

※耐震化率：耐震化率は有効容量による率です。

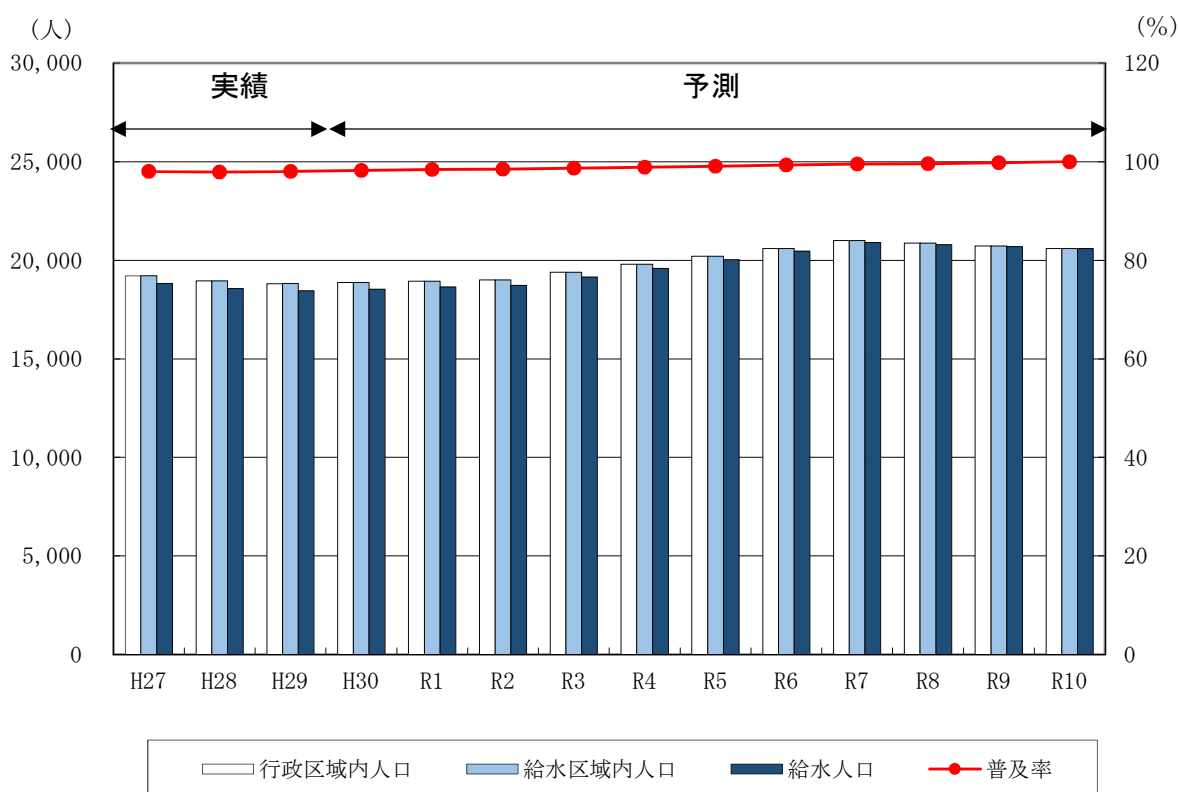
※老朽度：平成 31 年度現在の経過年数が 40 年以上の施設です。

### 第3章 水需要の見通し

#### 3.1 給水人口の見通し

小山町の給水人口は、平成10年の約21,488人をピークに減少傾向に入り、平成29年度現在では、18,444人まで減少しています。今後、内陸フロンティアに関連する事業により一時的には増加を見込めますが、再び減少するものと想定されます。

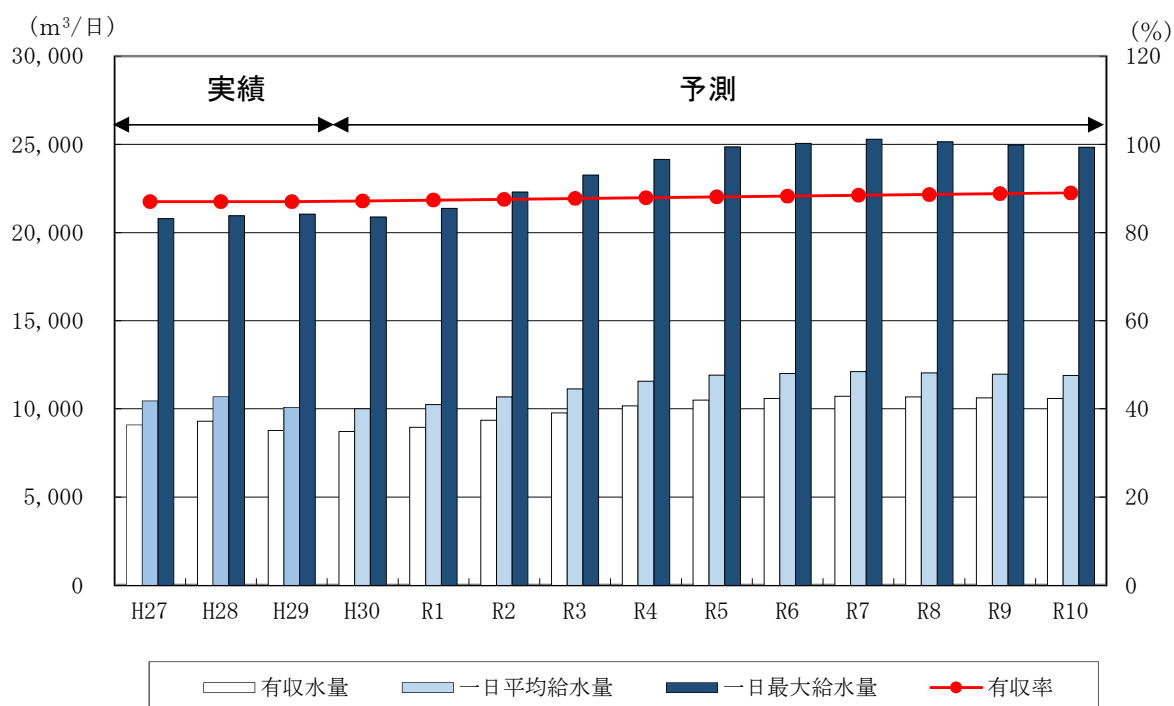
年度	行政区域内人口 (人)	給水区域内人口 (人)	給水人口 (人)	普及率 (%)	備考
H29	18,815	18,829	18,444	98.0	実績
R7	21,000	21,000	20,900	99.5	計画期間最大値
R10 (2028)	20,600	20,600	20,600	100.0	目標年度
R42 (2060)	17,000	17,000	17,000	100.0	アセットマネジメント



### 3.2 水需要の見通し

本町上水道事業の水需要の推移は、統計上では簡易水道の統合により一時的に増加していますが、長期的には人口減少に伴い減少傾向を示しています。現在、町では内陸フロンティアに関連する事業を進めているため、一時的な増加を見込めますが、事業終了後には再び減少しはじめるものと想定されます。

年度	有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	一日平均 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	一日最大 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	有収率 (%)	備 考
H29	8,779	10,091	21,052	87.0	実績
R7	10,720	12,120	25,300	88.4	計画期間最大値
R10 (2028)	10,590	11,900	24,840	89.0	目標年度
R42 (2060)	8,810	9,530	19,900	92.4	アセットマネジメント

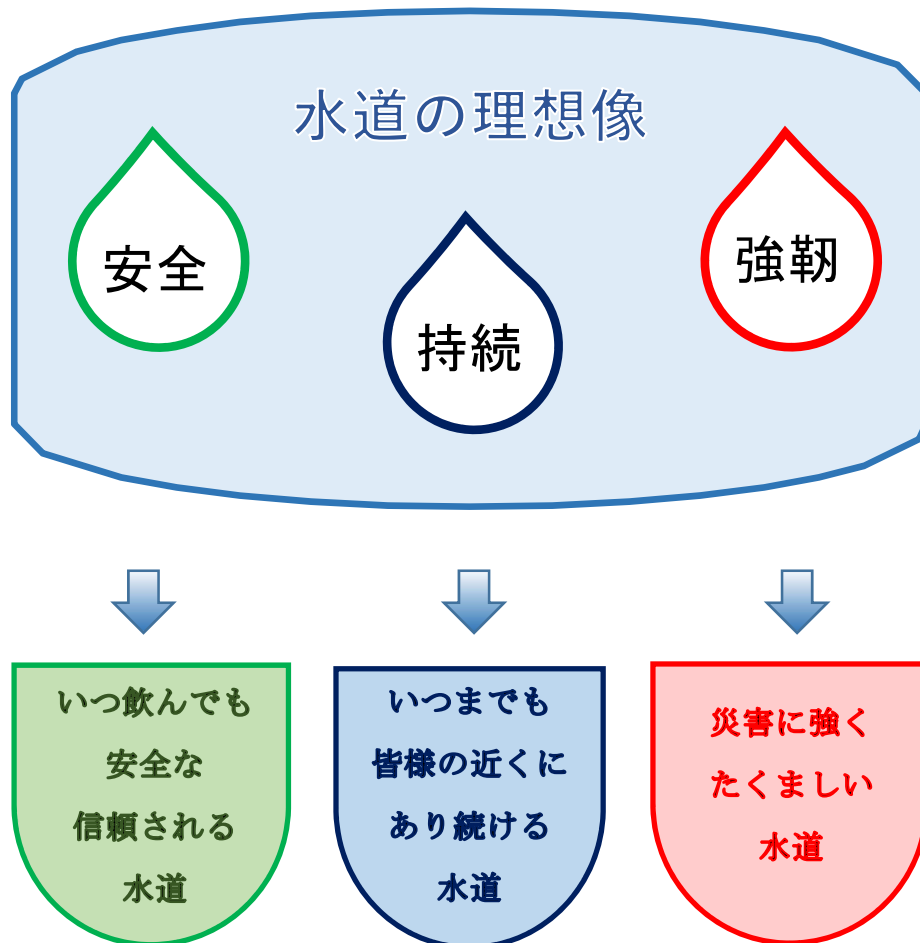


## 第4章 目標達成への取組み

### 4.1 水道事業の基本方針

水道事業は、「安全で良質な水道水を、安定的に供給するために、健全な経営を持続させる」必要があります。

また、“新水道ビジョン”（平成25年4月）（厚生労働省健康局水道課）では、長期的な水道の理想像を踏まえたうえで、「安全」「強靱」「持続」の観点から、課題抽出や推進方法を具体的に示すことを求めています。本町においては、その責務を果たすべく、事業経営に取り組めます。



## 4.2 供給の安定化

### 4.2.1 安全な水道水の供給 **安全**

#### (1) 水質管理

水源には湧水も多く、水質に変化が生じやすいため、周辺環境の保全や十分な水質管理が求められています。

厚生労働省が推奨する「水安全計画」に基づき、水源から給水栓に至る統合的な水質管理を実施します。

#### (2) 直結給水の拡大

貯水槽水道は、貯水槽の衛生面のみならず、ポンプによる再加圧の必要性からエネルギーロスも発生するため、直結給水を拡大して貯水槽水道の削減を図ります。

### 4.2.2 災害に強い水道の構築 **強靱**

#### (1) 耐震性の強化

本町水道事業では、基幹管路をはじめ配水池においても、耐震性が低い施設が残存しているため、耐震化対策を実施します。

#### (2) 施設の多重性

本町水道事業では、水源が豊富な籠坂水源を基に上流水系から下流水系までの系統の強化や、隣接する御殿場市水道事業とのネットワーク網を構築しています。しかし、足柄水系の一部では、単独水源の配水区が残存しています。

#### (3) 災害時における迅速な復旧

「水道事業危機管理マニュアル」により、復旧体制を確立します。



### 4.2.3 安定供給体制の持続 **持続**

#### (1) 水道施設能力の適合化

供給の安定化を図るには、水道施設の適合性を進めなければなりません。小山町水道事業では、小規模な施設も多く、能力不足の配水区が残存しています。

#### (2) 水圧の適正化

使いやすい水道にするためには、水圧の適正化が必要となります。町可住域の標高差が約700mに達するなか、減圧槽や減圧弁により水圧バランスを保つ必要があります。

#### (3) 施設の集約化

維持管理の合理化を進めるためには、小規模施設の集約化を図る必要があります。

#### (4) 老朽施設の更新

アセットマネジメント計画に基づき、新たな更新基準による計画的更新を行う必要があります。

#### (5) 中長期的な財源の見込みをつける

今後の水道事業経営に必要な財源計画を策定し、持続可能な水道経営を行う必要があります。

#### 4.2.4 経営指標における目標の設定

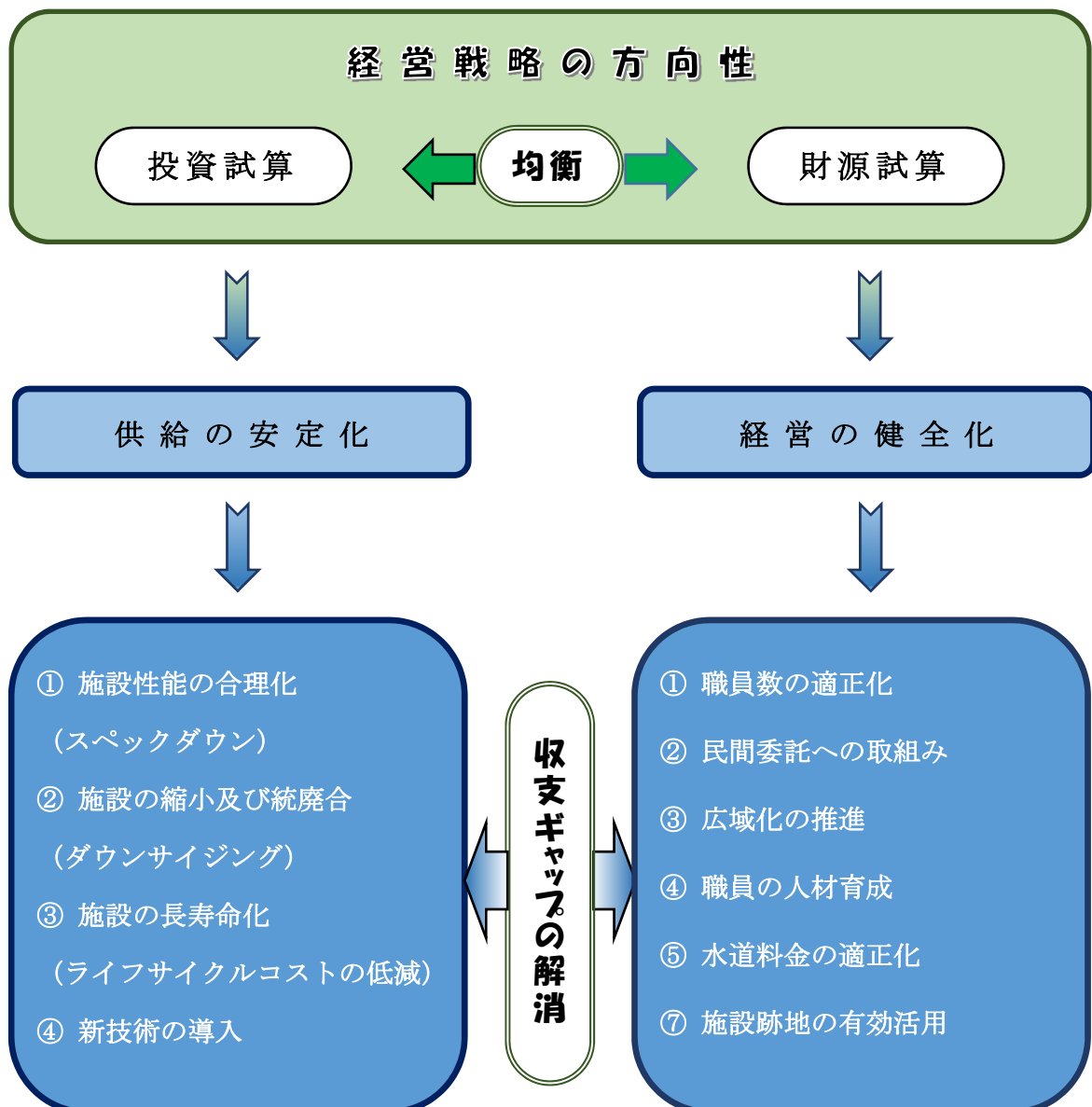
経営戦略においては、令和10年度における経営指標の目標値を次のように設定します。

項目	単位	平成29年度	類似団体 (H28)	目標値	備考
<b>財政試算</b>					
(1) 経常収支比率	%	115.75	110.05	100以上	
(2) 累積欠損金比率	%	0.00	2.64	0.00	
(3) 流動比率	%	140.84	359.47	150以上	
(4) 企業債残高対給水収益比率	%	171.21	401.79	300以下	
(5) 料金回収率	%	116.27	100.12	100以上	
(6) 給水原価	円/m <sup>3</sup>	60.17	174.97	—	
(7) 施設利用率	%	44.65	55.63	—	
(8) 有収率	%	87.02	82.04	89.00	
<b>投資試算</b>					
(1) 有形固定資産減価償却率	%	47.79	48.05	—	
(2) 管路経年化率	%	19.99	11.14	—	
(3) 管路耐震化率	全体管路	%	22.53	32.82	34.74
	基幹管路	%	32.63	39.06	48.75
(4) 管路更新率	%	0.52	0.69	—	

## 第5章 効率化・経営健全化の検討

### 5.1 経営戦略の方向性

「経営戦略」を策定するなかで、投資・財政計画を策定するにあたっては、公営企業が住民サービスを安定的に継続しつつ財源を確保することが可能な金額まで投資額を合理化、経営の効率化を図ることが必要となってきます。



## 5.2 投資の効率化

供給の安定化を図るための投資額は多大となることから、徹底した水道事業の効率化を図る必要があります。

### 5.2.1 投資試算の方向性

今後の施設整備は、安定供給の維持を前提としたうえで次の検討を行い、投資額の合理化を図ります。

#### (1) 施設・設備の性能の合理化（スペックダウン）

今後、配水場内等の配管耐震化を進める予定ですが、管路すべての更新は多額の事業費を必要とするとともに、断水の影響も発生する恐れがあります。このため、新たに開発された耐震補強金具等により、経済性の低減、施工の簡素化を図ります。

#### (2) 施設・設備の縮小及び統廃合（ダウンサイジング）

##### ① 配水池施設

老朽化が進み、かつ、耐震性の低い小山低区配水池を廃止し、管路の集約化を図ります。

##### ② 加圧施設の統廃合

小規模加圧施設を可能な限り統廃合し、維持管理の容易性、停電時の安定供給の向上を図ります。

##### ③ 管路施設

更新する管路については、単に耐震化するだけでなく、口径縮小化等の見直しを図ります。

#### (3) 新技術の導入

##### ① 配管資材

従来、配管資材の耐用年数は40年とされていましたが、近年では、耐震性を有し、耐用年数も70年以上の配管資材が開発されてきています。

本町においても、順次切替を行っていきます。

(4) 施設・設備の長寿命化（ライフサイクルコストの低減）

既存施設の耐用年数は、「実使用年数に基づく更新基準の設定例」（厚生労働省）に準拠して、次のように設定します。

① 施設・設備

工種	構造	更新基準の 初期設定値 (法定耐用年数)	実使用年数の 設定値	備考
建築	RC造	50年	70年	
配水池	RC造	60年	70年	
	PC造	60年	70年	
	SUS造	45年	70年	
井戸		10年	60年	
滅菌設備		10年	20年	
電気		20年	40年	
機械		15年	15年	
計装		10年	25年	

② 管路

管種		更新基準の 初期設定値 (法定耐用年数)	実使用年数の 設定値	備考
ダクタイル鋳鉄管	耐震管	40年	70年	
ダクタイル鋳鉄管	K形		70年	
ダクタイル鋳鉄管	A形		60年	
普通鋳鉄管			50年	
鋼管	溶接		70年	
硬質塩化ビニル管			40年	
ポリエチレン管	HPE		60年	
ポリエチレン管			40年	

③ 配水池の更新例

配水池の耐震年数を見直すことにより、更新時期は次のように変わります。

法定耐用年数の更新サイクル

配水池名	構造	規模容量	築造年	年					経過年数	法定耐用年数
				H30	H40	H50	H60	H70		
須走高区	PC	2,200	平成07年						23	60
須走低区第1	RC	200	昭和39年						54	60
須走低区第2	RC	300	昭和50年						43	60
須走低区第3	RC	400	昭和58年						35	60
紅富台	FRP	500	平成09年						21	25
三菱第1	RC	290	昭和60年						33	60
三菱第2	RC	250	平成02年						28	60
三菱第3	RC	110	昭和60年						33	60
一色	PC	970	平成10年						20	60
大御神	RC	70	昭和53年						40	60
上野中日向	RC	130	昭和57年						36	60
用沢	SUS	450	平成22年						8	45
棚頭	PC	700	昭和61年						32	60
	PC	1,160	平成23年						7	60
小山高区	RC	400	昭和46年						47	60
小山中区	PC	1,050	昭和63年						30	60
小山低区	RC	350	昭和33年						60	60
滝沢	RC	20	不明							60
湯船原	SUS	1,350	平成29年						1	45
ハイテクパーク	RC	150	平成06年						24	60
新柴	RC	70	昭和55年						38	60
宿高区	RC	310	平成06年						24	60
宿低区	RC	240	平成04年						26	60
向方	RC	540	平成07年						23	60



実使用年数の更新サイクル

配水池名	構造	規模容量	築造年	年					経過年数	見直し耐用年数
				H30	H40	H50	H60	H70		
須走高区	PC	2,200	平成07年						23	70
須走低区第1	RC	200	昭和39年						54	70
須走低区第2	RC	300	昭和50年						43	70
須走低区第3	RC	400	昭和58年						35	70
紅富台	FRP	500	平成09年						21	25
三菱第1	RC	290	昭和60年						33	70
三菱第2	RC	250	平成02年						28	70
三菱第3	RC	110	昭和60年						33	70
一色	PC	970	平成10年						20	70
大御神	RC	70	昭和53年						40	70
上野中日向	RC	130	昭和57年						36	70
用沢	SUS	450	平成22年						8	70
棚頭	PC	700	昭和61年						32	70
	PC	1,160	平成23年						7	70
小山高区	RC	400	昭和46年						47	70
小山中区	PC	1,050	昭和63年						30	70
小山低区	RC	350	昭和33年						60	70
滝沢	RC	20	不明							70
湯船原	SUS	1,350	平成29年						1	70
ハイテクパーク	RC	150	平成06年						24	70
新柴	RC	70	昭和55年						38	70
宿高区	RC	310	平成06年						24	70
宿低区	RC	240	平成04年						26	70
向方	RC	540	平成07年						23	70

### 5.3 経営の健全化

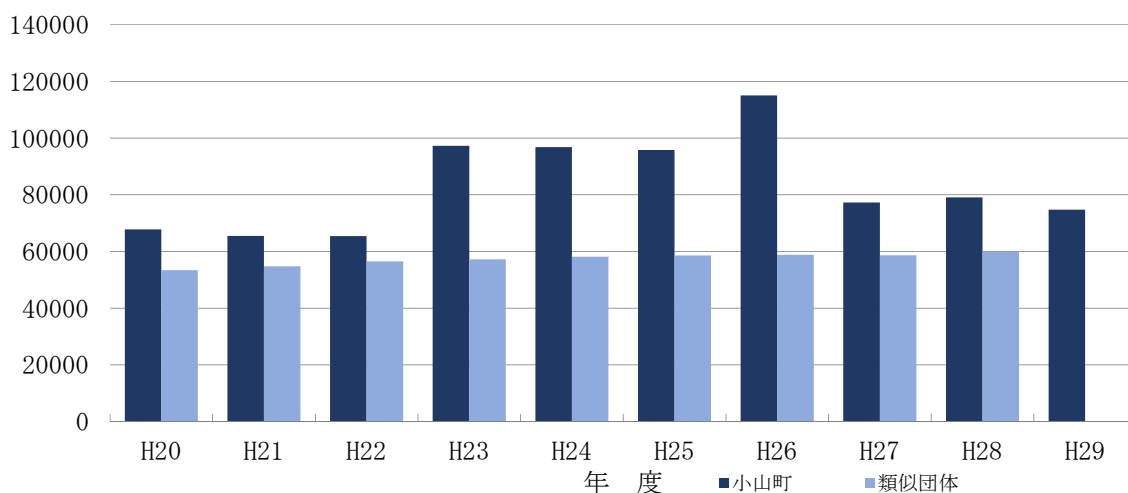
#### (1) 職員数の適正化

職員数の適正判断は、生産性を類似団体と比較することにより行います。

以下の指標は、損益勘定所属職員1人当たりの生産性について、給水収益及び給水人口を基準として把握するための指標ですが、いずれの指標においても本町水道事業の生産性は高いものと判断されることから、現在の職員数は適正と判断できます。

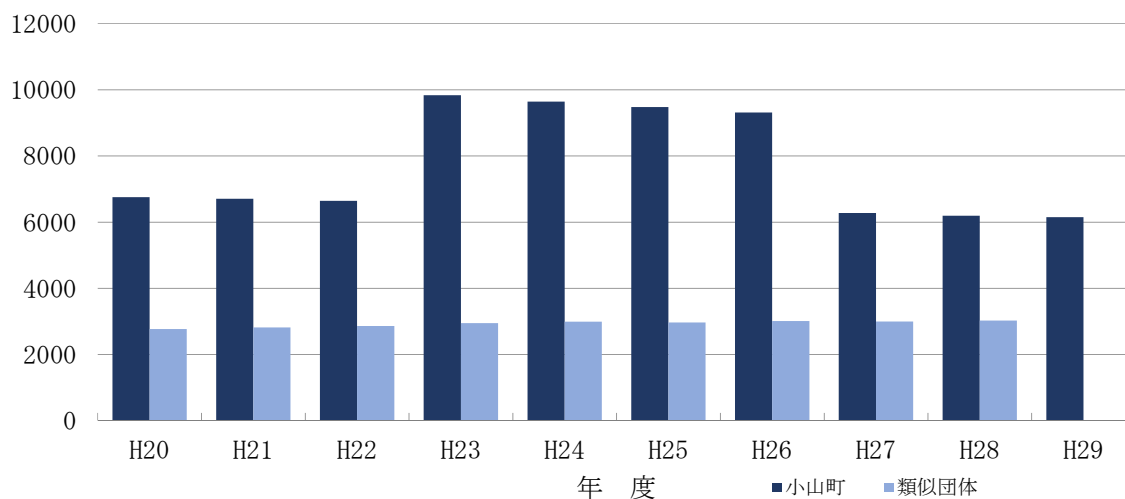
#### 職員1人当たりの給水収益の推移

(千円)



#### 職員1人当たりの給水人口の推移

(人)



## (2) 民間委託への取組み

昨今では、料金徴収業務の個別委託に加え、水道施設管理を目的とした第三者委託の必要性が高まっています。

このため、必要とされる委託内容とそれによる効果を検証し、必要に応じ外部委託の導入を図ることで経営の効率化に努めていきます。

## (3) 広域化の推進

静岡県が主導する「水道事業の広域連携課題検討会」に参加し、管理の一体化、施設の共同化等についての可能性について近隣市との協議を行います。

### ① 管理の一体化

維持管理業務や総務系の事務処理などを共同実施あるいは共同委託等により業務等を実施する形態を指します。

### ② 施設の共同化

取水場、浄水場、水質試験センター、緊急時連絡管などの共同施設を保有する形態(危機管理対策等のソフト的な施策を含む。)を指します。なお、共用施設は運用段階において一体的に管理する場合があります。

## (4) 職員の人材育成

日本水道協会や県が主催・斡旋する水道事業全般の講習会及び研修会には、積極的に参加します。

## (5) 水道料金の適正化

今後の更新投資に必要な財源の構成は、国庫補助金、繰出金、企業債、自己資金となります。国庫補助金は対象となる補助事業費に対し、採択基準に基づき額を決定し、繰出金は消火栓等の基準内繰入額、そして残りの投資額を自己資金や企業債にて賄うこととなります。このうち企業債は、今後の投資額を考慮し発行割合を調整する必要がありますが、先に述べた通り企業債残高を一定水準以下に抑え企業債への依存度が過度に高まらないように管理しなければなりません。



このため、今後の検討においては企業債残高を目標の設定において示した通り、料金収入に対し300%以下（類似事業体の平均値（ $380.6 \times 0.8 \approx 300.0\%$ ））となるよう残高管理を行い、企業債への依存度を抑制して行きます。

また自己資金は、減価償却費や料金収入による利益等がその主な原資となりますが、今後の事業計画を考慮した中で適正な利益確保のために、状況に応じて適性料金への見直しが必要となります。

「地方公営企業法及び地方公共団体の財政の健全化に関する法律（公営企業に係る部分）の施行に関する取扱いについて」では、料金についてはその公正妥当性及び地方公営企業の健全な運営の確保が求められており、また事業報酬（利益）については、適正な率で含ませることが適当であると示されています。

#### 第一章地方公営企業法の施行に関する取扱いについて

（昭和27年9月29日自乙発第245号）

#### 第三節財務に関する事項

##### 四料金

地方公営企業の給付について、地方公共団体は料金を徴収することができるものである（法第21条第1項）が、当該料金は公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならないものであること（法第21条第2項）。この場合の原価は、営業費、支払利息等経営に要する費用であって、いわゆる資金収支上の不足額をそのまま料金原価に含めることは適当でないこと。また、地方公営企業が健全な経営を確保する上で必要な資金を内部に留保するため、料金には、適正な率の事業報酬を含ませることが適当であること。

なお、地方公営企業の料金には、地方自治法第225条の使用料に該当するものがあるが、使用料に該当する料金に関する事項は条例で定めなければならないものであること（地方自治法第228条）。また料金の決定については、他の事業法等の法令の適用を排除しているものではないこと。

#### (6) 施設跡地の有効活用

施設の効率化（集約化）等による廃止施設跡地の有効活用の検討を行います。

## 第6章 投資計画

### 6.1 供給安定化の方向性

供給の安定化及び施設の強化に必要とする事業を次のように進めます。

#### 6.1.1 施設整備工程

施設整備の工程については、事業目的を考慮して次のようにします。

工程	期 間	事業目的
第1次 前期	令和元年度 (2019年度)  ～令和10年度 (2028年度)	施設能力の適正化
		水圧の安定化
		施設の集約化
		基幹施設の耐震化
		老朽管の更新・耐震化
第1次 後期	令和11年度 (2029年度)  ～令和20年度 (2038年度)	施設能力の適正化
		基幹施設の耐震化
		老朽管の更新・耐震化
		水質監視の強化
		施設の多重化
第2次	令和21年度 (2039年度) ～令和42年度 (2060年度)	老朽施設の更新・耐震化
		老朽管の更新・耐震化

## 6.1.2 施設整備の概要

### (1) 第1次（前期）における施設整備概要

第1次（前期）で計上する施設整備計画は、次のとおりとします。

事業名		事業目的	事業概要
須走水系	須走高区減圧槽築造事業	水圧の安定化(特)	籠坂第1減圧弁に替えて減圧槽を築造し、水圧の安定性の向上を図る。
	須走低区配水場改良事業	老朽施設の更新(特) 耐震性の強化(強) 施設能力の適正化(特)	老朽化が進み、かつ、耐震性の低い須走低区配水池の更新を図る。また、加圧施設を廃止し、直結給水を充実する。
北郷水系	原向減圧槽及び配水管改良事業	施設能力の適正化(特) 水圧の安定化(特)	原向減圧槽容量の適正化及び上流側配水管口径の適正化を図る。
	小山PA給水事業	小山PAへの給水	小山PAへの給水を目的とした配水管を布設する。
	水圧適正化事業	水圧の適正化(特)	減圧弁の設置により、水圧の適正化を図る
小山水系	柳島周辺加圧・揚水施設集約事業	老朽施設の更新(特) 耐震性の強化(強) 加圧・揚水施設の集約化(特) 直接給水の拡大(安)	老朽化が進み、かつ、耐震性の低い柳島配水池周辺施設の更新を進めながら、加圧・揚水施設の集約を図る。
	滝沢旧簡易水道・小山中区統合事業	滝沢旧簡易水道施設更新 加圧施設の集約 (特)(強)	滝沢旧簡易水道施設の統合を目的とし、施設能力の適正化を図る。また、周辺の加圧施設の集約を進める。
足柄水系	新柴配水池増設事業	施設能力の適正化(特)	配水池容量が不足しているため、改良を行い、施設の適正化を図る。
共通水系	老朽施設・老朽管更新事業	耐震性の強化(強) 有収率の向上(特)	老朽施設・老朽管を更新し、耐震性の強化を図る。

(2) 第1次（後期）における施設整備概要

第1次（後期）で計上する施設整備計画は、次のとおりとします。

事業名		事業目的	事業概要
北郷水系	大御神、上野・中日向旧簡易水道施設整備事業	施設能力の適正化(特)	大御神、上野・中日向旧簡易水道施設の統合を目的とし、施設能力の適正化を図る。
小山水系	小山高区配水場建設事業	老朽施設の更新(特) 耐震性の強化(強) 施設能力の適正化(特)	老朽化が進み、かつ、耐震性の低い小山高、低区配水池を集約し、施設の適正化及び耐震化を図る。
足柄水系	自家発電機設置事業	供給の安定化(特)	新柴水源及び宿水源に自家発電機を設置し、供給の安定化を図る。
	新柴第2水源築造工事事業	施設の多重化(強)	新柴配水区は水源が1箇所であるため、水源の事故及び取水ポンプの故障時に備え、供給の安定化を図る。
	向方第2水源築造工事事業	施設の多重化(強)	向方配水区は水源が1箇所であるため、水源の事故及び取水ポンプの故障時に備え、供給の安定化を図る。
共通水系	水質監視システム整備事業	水質監視の強化(安)	水源の水質及び末端給水水質を監視し、安全性の向上を図る。
	老朽施設・老朽管更新事業	耐震性の強化(強) 有収率の向上(特)	老朽施設・老朽管を更新し、耐震性の強化を図る。

(3) 第2次における施設整備概要

第2次で計上する施設整備計画は、水道事業の持続を考慮した老朽施設の更新を主とするものとします。

事業名		事業目的	事業概要
共通 水系	老朽施設更新事業	耐震性の強化(強)	老朽施設を更新し、耐震性の強化を図る。
	老朽管更新事業	耐震性の強化(強) 有収率の向上(持)	老朽管を更新し、耐震性の強化、有収率の向上を図る。

## 6.2 投資試算

今後10年間で必要とする投資額は、次のとおりです。

工 事 名		規模構造	金 額 (千円)	摘 要
須走水系	須走高区減圧弁設置事業	減圧弁 φ 350mm	49,980	
	須走低区配水場改良事業	配水池 SUS造 1,340m <sup>3</sup>	612,080	
	小 計		662,060	
北郷水系	原向減圧槽及び配水管改良事業	減圧槽 SUS造 80m <sup>3</sup>	92,680	
		配水管布設替工事(φ150)	67,875	
	小山PA給水事業	DIP-GXφ150	71,108	
	水圧適正化事業	減圧弁3箇所	72,100	
小 計		303,763		
小山水系	柳島周辺加圧・揚水施設集約事業	中継池 SUS造 310m <sup>3</sup>	213,780	
		送・配水管布設替工事	0	老朽管更新に計上
	滝沢簡易水道・小山中区統合事業	配水池 SUS造 300m <sup>3</sup>	167,580	
		導水管布設替工事	36,000	
		配水管布設替工事	0	老朽管更新に計上
		配水区減圧弁設置工事	29,400	
		給水管切替工事	32,700	
小 計		479,460		
湯船原水系	ハイテクパーク配水場整備工事		16,500	
	小 計		16,500	
足柄水系	新柴配水池増設事業	配水池 160m <sup>3</sup>	189,980	
	小 計		189,980	
共通水系	水道施設更新事業	定期更新	408,561	アセットマネジメント
	老朽管更新事業		563,362	老朽管更新計画より
	小 計		971,923	
本工事費計			2,623,686	
用地費			11,240	
調査設計業務委託費			241,822	
事務費			131,184	本工事費の5%
合 計			3,007,932	
消費税相当額(10%)			299,671	
総 計			3,307,603	

## 6.3 年次別事業計画

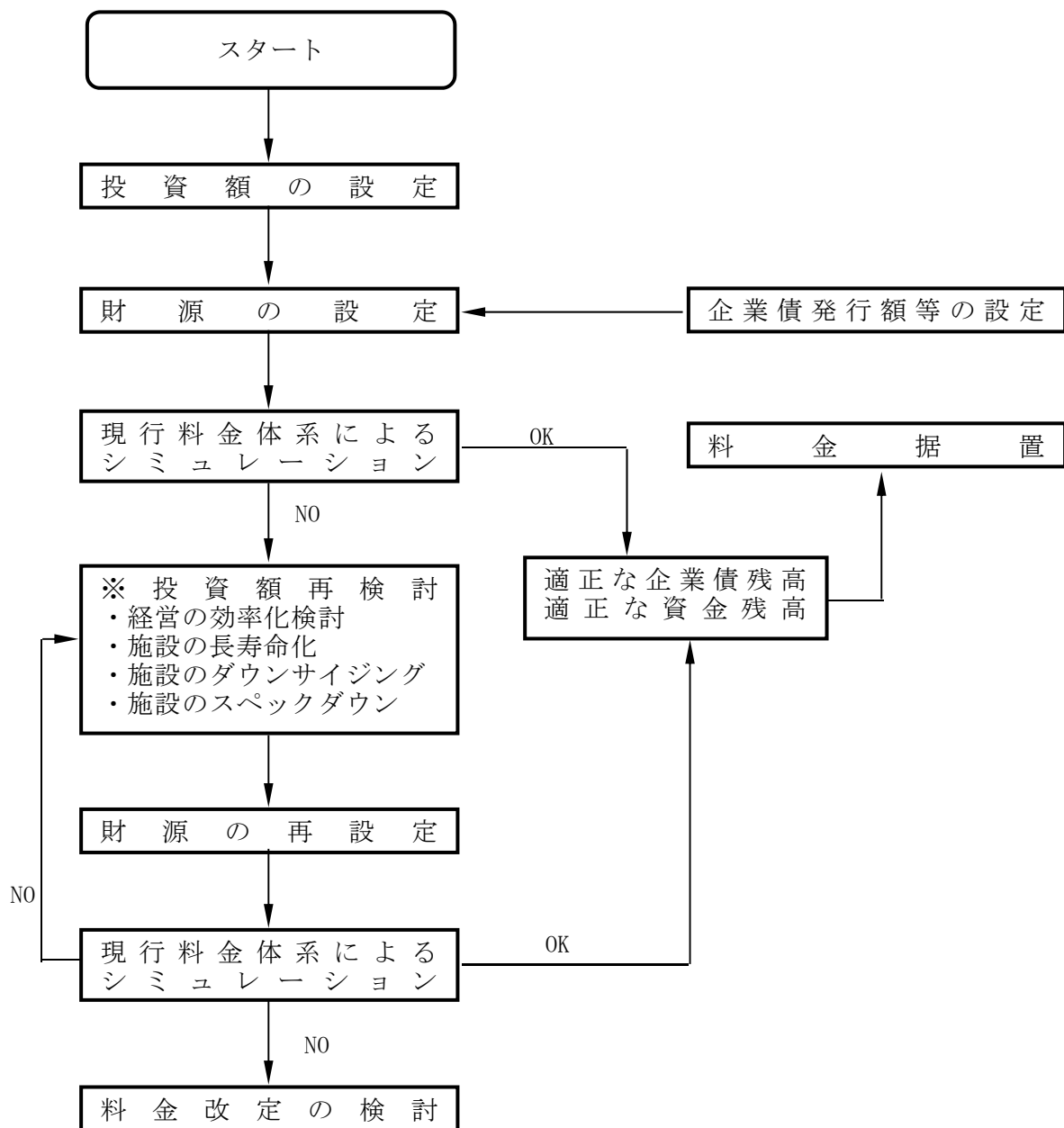
事業名	事業費 (千円)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
須走事業減圧弁築造工事	49,980									49,980	
須走低区配水場改良事業	612,080		345,970	266,110							
原向減圧槽及び配水管改良事業	160,555				92,680	67,875					
小山PA給水事業	71,108		71,108								
水圧適正化事業	72,100					20,300	51,800				
柳島周辺加圧・揚水施設集約事業	213,780					94,230	119,550				
滝沢簡易水道・小山中区統合事業	265,680	7,500						85,300	125,780	22,800	24,300
ハイテクパーク配水場整備工事	16,500	16,500									
新柴配水池増設事業	189,980									91,110	98,870
水道施設更新事業	408,561	9,582	43,096	45,473	45,360	46,759	43,635	39,879	45,790	46,449	42,538
老朽管更新事業	563,362	51,680	57,795	50,985	62,782	53,160	47,026	60,883	49,981	64,300	64,770
本 工 事 費	2,623,686	85,262	517,969	362,568	200,822	282,324	262,011	186,062	221,551	274,639	230,478
用 地 費	11,240		3,200				2,620		5,420		
調査設計業務委託費	241,822	67,126	17,989	15,830	35,512	11,949	23,007	9,753	32,822	9,285	18,549
事 務 費	131,184	4,263	25,898	18,128	10,041	14,116	13,101	9,303	11,078	13,732	11,524
合 計	3,007,932	156,651	565,056	396,526	246,375	308,389	300,739	205,118	270,871	297,656	260,551
消費税相当額	299,671	15,665	56,186	39,653	24,638	30,839	29,812	20,512	26,545	29,766	26,055
総 計	3,307,603	172,316	621,242	436,179	271,013	339,228	330,551	225,630	297,416	327,422	286,606
予 定 財 源	国庫補助金等（防衛8条）	444,370	40,397	228,340	175,633						
	国庫補助金等（防衛9条）	500,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	工事負担金（寄附金）	39,109		39,109							
	企 業 債	財政ソリューションによる									
	水 道 会 計 充 当	2,324,124	81,919	303,793	210,546	221,013	289,228	280,551	175,630	247,416	277,422
計	3,307,603	172,316	621,242	436,179	271,013	339,228	330,551	225,630	297,416	327,422	286,606

## 第7章 財政収支計画

### 7.1 財政シミュレーション

財政シミュレーションは、水需要予測、投資額の設定を踏まえ、下記フローに従って行います。

#### (1) シミュレーション手順





シミュレーションを行うにあたり、事業運営に必要な経常費用の設定を以下のとおりとします。

(2) 経常費用の設定

予算科目		説明	
営業収益	給水収益	水道使用料	H29年度供給単価×有収水量（水需要予測による）
	受託工事収益	受託工事収益	予算計上を継続
	その他営業収益	材料売却収益	特に見込まない
		手数料	予算計上を継続
	雑収益	特に見込まない	
営業外収益	受取利息及び配当金	預金利息	予算計上を継続
		有価証券利息	特に見込まない
	長期前受金戻入益	長期前受金戻入益	H30年度予算値を基準に、減価償却費（既存分）の減少率とする。新規分は国県補助金、工事負担金が今後の事業に充てられると考え、40年償却で収益化を図る。
	雑収益	不用品売却益	特に見込まない
その他雑収益		予算計上を継続 H30年度のみ消費税還付金を考慮	
営業費用	原水及び浄水費	備品消耗品	予算計上を継続
		燃料費	予算計上を継続
		委託料	予算計上を継続
		手数料	予算計上を継続
		賃借料	予算計上を継続
		修繕費	予算計上を継続
		動力費	H29年度の総配水量より基準額をきめ、今後の水需要に連動
		薬品費	H29年度の総配水量より基準額をきめ、今後の水需要に連動
		配水及び給水費	予算計上を継続
		受託工事費	予算計上を継続
	業務費	予算計上を継続	
	総係費	予算計上を継続	
	減価償却費	減価償却費	固定資産台帳より試算 新規事業分は、残存価額10%、資産別償却率により償却
	資産減耗費	固定資産除却費	過去10年間の平均値を採用
棚卸資産減耗費		特に見込まない	
	その他営業費用	雑支出	予算計上を継続
営業外費用	支払利息	企業債利息	既存起債分は償還計画により、新規分は計算表による 利息は過去40年の財政融資資金貸付金利を5年ごとの平均値を採用
		雑支出	雑支出
		予備費	予算計上を継続

② 資本的収支

予算科目		説明	
企業債	企業債	資金残高が2億円程度の確保を目的に発行額の調整を行う 防衛8条事業は対象事業費の60%、9条事業は5000万見込む 特に見込まない	
国庫補助金	国庫補助金		
県補助金	県補助金		
工事負担金	工事負担金		
建設改良費	水源施設費 配水施設費	工事請負費 給料 手当等 法定福利費 退職給与費 委託料 工事請負費 その他	事業計画による 過去5年間の平均値を採用 過去5年間の平均値を採用 過去5年間の平均値を採用 過去5年間の平均値を採用 事業費の10%を見込む 事業計画による 予算計上を継続
企業債償還金	元金償還金	既存起債分は償還計画により、新規分は計算表による 借入条件は3年据置23年償還、元利均等方式	

③ その他

物価変動	<p>e-Stat（政府統計の総合窓口）による消費者物価指数時系列データの年度平均 （平成27年の年平均＝100） 静岡市</p> <p>平成26年度 99.8 平成27年度 99.9 平成28年度 99.6 平成29年度 100.5</p> <p>上昇傾向が示されているため、毎年0.5%の物価変動を 考慮 ただし、2019年度から2023年度の5年間とする</p> <p>対象経費 原水及び浄水費 配水及び給水費 業務費 総係費 建設改良費</p>
------	--

### (3) シミュレーション条件

- ・料金算定期間は5年とします。
- ・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み金額とします。
- ・算定期間は令和42年度(2060)までの42年間とします。
- ・ケース設定は、①現行料金とした場合、②料金改定を行った場合とします。
- ・現行料金のケースでは、料金収入を供給単価(2017年度実績)×有収水量とします。  
また、必要な資金の確保は企業債の発行により賄うものとします。
- ・料金改定は、前年度供給単価×改定率×年間有収水量により料金収入を算出します。
- ・料金改定率の上限を30%とします。
- ・各ケースの財源は、国庫補助金、企業債、自己資金ですが、料金改定を行うケースでは企業債発行を行うことで急激な料金上昇は避けるものとします。ただし、企業債の依存度を抑制するための条件は目標の設定にて定めたとおりです。
- ・資金残高は、翌年度の事業運営費(減価償却費、事業費を除く)程度としますが、無理な確保を目的とした企業債発行額の増加は行わないものとします。(現状維持)

(4) 長期財政シミュレーション結果-1

単位：千円

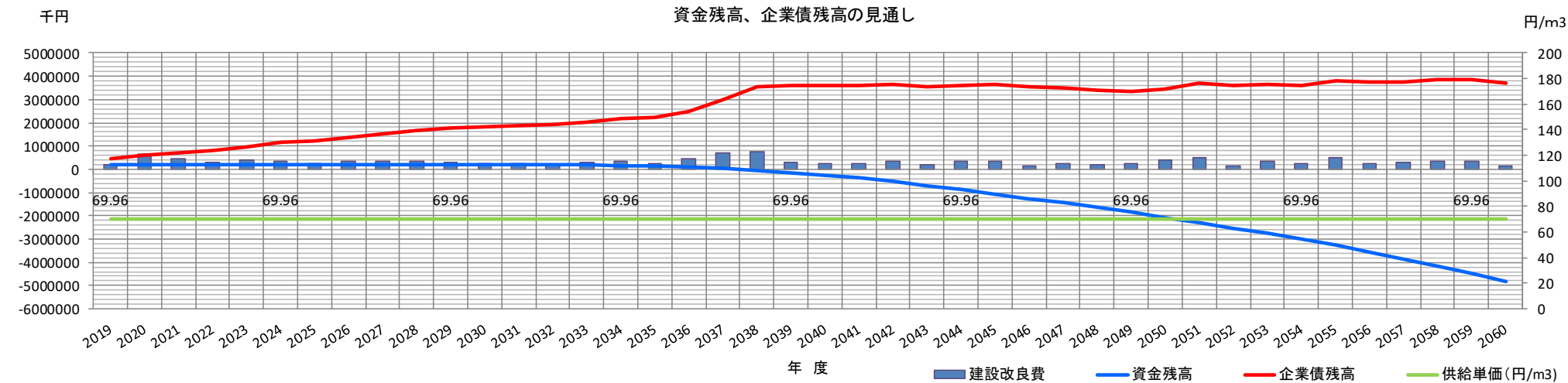
年度	H30予算額 2018	令和元年度 2019	令和2年度 2020	令和3年度 2021	令和4年度 2022	令和5年度 2023	令和6年度 2024	令和7年度 2025	令和8年度 2026	令和9年度 2027	令和10年度 2028	令和11年度 2029	令和12年度 2030	令和13年度 2031	令和14年度 2032
料金改定率															
企業債	100,000	0	174,000	118,000	125,000	193,000	202,000	108,000	166,000	228,000	195,000	155,000	147,000	142,000	101,000
給水収益	212,900	229,189	238,773	249,477	259,692	268,576	270,395	273,753	272,494	271,935	270,395	269,136	267,107	266,268	264,029
収益の収支損益	4,969	19,659	29,825	37,261	31,704	34,435	30,327	17,402	12,833	1,557	-5,207	-13,089	-20,536	-21,046	-26,515
資本の収支不足額	-73,250	-127,582	-183,358	-149,802	-160,633	-161,532	-151,296	-141,029	-162,000	-139,051	-139,713	-135,463	-140,797	-130,570	-123,637
資金残高	220,779	221,839	201,172	209,553	199,019	194,129	197,487	209,871	200,201	207,724	209,141	210,196	201,504	198,346	196,856
減価償却を除く年間経費	140,177	136,717	141,222	149,397	157,062	157,914	167,404	174,340	180,491	191,759	203,981	211,729	221,692	234,215	245,103
企業債残高	471,537	458,603	616,264	713,163	812,016	980,599	1,150,905	1,223,614	1,349,460	1,528,334	1,665,124	1,756,654	1,832,380	1,892,549	1,902,375
経常収支比率	101.72%	107.32%	111.14%	113.40%	110.62%	111.33%	109.78%	105.32%	103.88%	100.46%	98.50%	96.28%	94.26%	94.08%	92.62%
料金回収率	93.80%	107.31%	112.11%	115.36%	111.92%	112.76%	110.77%	105.13%	103.33%	99.09%	96.69%	94.02%	91.57%	91.39%	89.63%
企業債残高対給水収益比率	221.48%	200.10%	258.10%	285.86%	312.68%	365.11%	425.64%	446.98%	495.23%	562.02%	615.81%	652.70%	686.01%	710.77%	720.52%
給水収益対企業債元金	5.77%	5.64%	6.84%	8.46%	10.07%	9.09%	11.72%	12.89%	14.74%	18.07%	21.53%	23.58%	26.68%	30.73%	34.53%
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	64.99	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	69.29	65.19	62.41	60.64	62.51	62.04	63.16	66.55	67.70	70.60	72.35	74.41	76.40	76.55	78.06

年度	令和15年度 2033	令和16年度 2034	令和17年度 2035	令和18年度 2036	令和19年度 2037	令和20年度 2038	令和21年度 2039	令和22年度 2040	令和23年度 2041	令和24年度 2042	令和25年度 2043	令和26年度 2044	令和27年度 2045	令和28年度 2046	令和29年度 2047
料金改定率															
企業債	228,000	261,000	162,000	369,000	635,000	664,000	203,000	148,000	158,000	248,000	127,000	244,000	249,000	83,000	169,000
給水収益	262,000	260,461	259,412	256,893	255,634	253,535	252,696	249,967	249,198	247,728	247,099	245,140	243,601	242,621	241,992
収益の収支損益	-28,119	-38,671	-37,618	-40,314	-43,126	-53,746	-82,156	-87,401	-90,722	-92,929	-100,773	-101,478	-114,717	-127,988	-129,484
資本の収支不足額	-130,309	-136,076	-142,626	-146,342	-155,570	-167,889	-175,663	-184,449	-204,872	-222,040	-232,691	-232,188	-234,961	-241,025	-232,914
資金残高	186,163	164,981	133,195	94,208	39,978	-37,927	-134,098	-245,185	-379,228	-533,424	-702,875	-873,767	-1,058,032	-1,258,487	-1,451,789
減価償却を除く年間経費	251,750	261,306	270,526	275,034	289,241	310,805	327,962	340,193	362,852	381,194	395,958	395,107	406,964	422,045	415,051
企業債残高	2,033,110	2,190,410	2,242,530	2,498,125	3,010,247	3,539,062	3,599,400	3,595,904	3,581,466	3,640,235	3,567,202	3,612,037	3,659,075	3,534,191	3,502,550
経常収支比率	92.16%	89.53%	89.61%	88.85%	88.13%	85.58%	79.45%	78.32%	77.64%	77.11%	75.62%	75.38%	72.92%	70.66%	70.41%
料金回収率	89.07%	85.91%	86.16%	85.28%	84.42%	81.44%	74.56%	73.22%	72.45%	71.87%	70.22%	69.91%	67.23%	64.76%	64.44%
企業債残高対給水収益比率	776.00%	840.97%	864.47%	972.44%	1177.56%	1395.89%	1424.40%	1438.55%	1437.20%	1469.45%	1443.63%	1473.46%	1502.08%	1456.67%	1447.38%
給水収益対企業債元金	37.12%	39.81%	42.36%	44.14%	48.07%	53.32%	56.46%	60.61%	69.20%	76.39%	80.95%	81.25%	82.91%	85.68%	82.91%
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	78.55	81.43	81.20	82.04	82.87	85.91	93.82	95.55	96.56	97.35	99.64	100.07	104.07	108.03	108.56

年度	令和30年度 2048	令和31年度 2049	令和32年度 2050	令和33年度 2051	令和34年度 2052	令和35年度 2053	令和36年度 2054	令和37年度 2055	令和38年度 2056	令和39年度 2057	令和40年度 2058	令和41年度 2059	令和42年度 2060
料金改定率													
企業債	98,000	165,000	305,000	441,000	69,000	247,000	143,000	417,000	161,000	225,000	274,000	241,000	55,000
給水収益	240,033	238,773	237,514	236,885	235,206	233,666	232,407	231,708	229,819	228,559	227,300	226,600	224,991
収益の収支損益	-139,085	-138,723	-143,161	-158,147	-190,732	-188,729	-194,994	-196,467	-224,172	-233,150	-244,867	-261,165	-274,229
資本の収支不足額	-232,332	-238,151	-234,968	-230,737	-227,526	-227,217	-228,694	-238,066	-239,707	-239,358	-234,497	-241,413	-253,117
資金残高	-1,651,012	-1,857,835	-2,067,300	-2,285,619	-2,522,243	-2,758,798	-3,006,612	-3,269,204	-3,559,548	-3,855,927	-4,158,162	-4,480,835	-4,826,285
減価償却を除く年間経費	418,808	424,584	426,386	434,991	451,125	449,936	459,720	473,602	499,829	504,381	508,454	528,339	549,559
企業債残高	3,400,717	3,360,685	3,463,375	3,705,878	3,580,134	3,632,236	3,579,099	3,790,806	3,744,474	3,762,734	3,835,432	3,868,053	3,702,913
経常収支比率	68.81%	68.78%	67.86%	65.57%	61.07%	61.16%	60.21%	59.95%	56.49%	55.51%	54.24%	52.51%	51.07%
料金回収率	62.65%	62.58%	61.74%	59.36%	54.70%	54.80%	53.87%	53.61%	50.18%	49.07%	47.73%	46.08%	44.71%
企業債残高対給水収益比率	1416.77%	1407.48%	1458.18%	1564.42%	1522.13%	1554.46%	1540.01%	1636.03%	1629.31%	1646.29%	1687.39%	1707.00%	1645.80%
給水収益対企業債元金	83.25%	85.87%	85.18%	83.79%	82.80%	83.41%	84.39%	88.60%	90.22%	90.45%	88.56%	91.96%	97.84%
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96	69.96
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	111.68	111.79	113.32	117.86	127.89	127.68	129.87	130.50	139.43	142.56	146.57	151.84	156.49

H28年度参考指標  
給水人口 1.5~3万人  
経常収支比率 111.7%  
料金回収率 116.3%  
企業債残高対給水収益比率 380.6%  
給水収益対企業債元金 26.3%

資金残高、企業債残高の見直し



(5) 長期財政シミュレーション-2

単位:千円

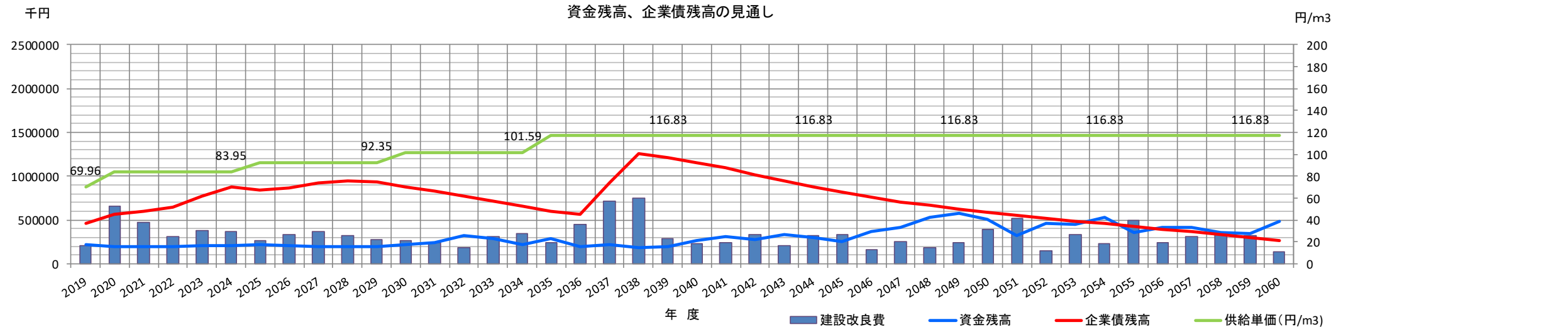
年度	H30予算額 2018	令和元年度 2019	令和2年度 2020	令和3年度 2021	令和4年度 2022	令和5年度 2023	令和6年度 2024	令和7年度 2025	令和8年度 2026	令和9年度 2027	令和10年度 2028	令和11年度 2029	令和12年度 2030	令和13年度 2031	令和14年度 2032
料金改定率			20.0%					10.0%					10.0%		
企業債	100,000	0	121,000	53,000	79,000	148,000	130,000	0	51,000	99,000	73,000	29,000	0	0	0
給水収益	212,900	229,189	286,521	299,366	311,622	322,284	324,467	361,366	359,703	358,964	356,933	355,270	387,871	386,652	383,401
収益の収支損益	4,969	19,659	77,573	87,818	85,122	90,211	87,023	108,837	105,651	96,075	90,906	84,527	114,035	115,807	111,784
資本の収支不足額	-73,250	-127,582	-236,358	-214,802	-206,633	-206,532	-220,948	-243,773	-269,645	-258,610	-249,108	-244,117	-265,338	-244,313	-190,780
資金残高	220,779	221,839	200,738	200,585	201,651	211,626	208,574	219,467	205,425	199,633	198,859	200,331	215,033	247,894	326,742
減価償却を除く年間経費	140,177	136,717	141,222	148,729	155,574	155,846	162,432	165,262	167,527	174,829	181,801	182,901	185,426	189,489	192,319
企業債残高	471,537	458,603	563,264	595,163	648,016	771,599	872,253	842,218	860,419	919,734	947,129	930,005	881,190	827,616	770,299
経常収支比率	101.72%	107.32%	128.98%	131.65%	128.65%	129.89%	128.30%	133.68%	132.46%	128.73%	126.97%	124.85%	133.15%	134.16%	132.85%
料金回収率	93.80%	107.31%	134.52%	138.86%	135.17%	136.49%	134.36%	140.84%	139.37%	134.48%	132.16%	129.29%	139.58%	140.66%	139.09%
企業債残高対給水収益比率	221.48%	200.10%	196.59%	198.81%	207.95%	239.42%	268.83%	233.07%	239.20%	256.22%	265.35%	261.77%	227.19%	214.05%	200.91%
給水収益対企業債元金	5.77%	5.64%	5.70%	7.05%	8.39%	7.58%	9.04%	8.31%	9.12%	11.06%	12.78%	12.98%	12.59%	13.86%	14.95%
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	64.99	69.96	83.95	83.95	83.95	83.95	83.95	92.35	92.35	92.35	92.35	92.35	101.59	101.59	101.59
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	69.29	65.19	62.41	60.46	62.11	61.50	62.48	65.57	66.26	68.67	69.88	71.43	72.78	72.22	73.04

年度	令和15年度 2033	令和16年度 2034	令和17年度 2035	令和18年度 2036	令和19年度 2037	令和20年度 2038	令和21年度 2039	令和22年度 2040	令和23年度 2041	令和24年度 2042	令和25年度 2043	令和26年度 2044	令和27年度 2045	令和28年度 2046	令和29年度 2047
料金改定率			15.0%												
企業債	0	0	0	18,000	413,000	398,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
給水収益	380,455	378,220	433,206	429,000	426,897	423,392	421,990	417,434	416,148	413,695	412,644	409,372	406,802	405,166	404,115
収益の収支損益	110,778	103,541	164,510	162,100	163,688	154,380	128,696	125,983	124,684	124,164	121,041	120,345	116,320	112,684	112,054
資本の収支不足額	-318,763	-350,867	-251,826	-439,491	-309,375	-353,516	-290,025	-232,240	-254,400	-351,866	-231,806	-343,395	-346,395	-177,058	-249,713
資金残高	287,219	217,185	293,054	195,241	214,202	182,978	201,752	269,713	315,912	271,528	336,321	298,227	256,201	367,930	414,732
減価償却を除く年間経費	191,762	190,644	189,392	186,876	185,495	192,163	197,766	194,067	205,924	211,894	211,804	204,723	201,562	196,951	183,435
企業債残高	712,580	655,089	598,009	560,455	918,772	1,261,960	1,207,936	1,156,649	1,092,683	1,021,626	949,478	883,106	818,710	757,793	709,353
経常収支比率	132.76%	130.03%	149.28%	148.94%	149.94%	146.15%	135.92%	135.27%	134.90%	134.98%	133.90%	133.94%	132.70%	131.47%	131.28%
料金回収率	138.99%	135.70%	158.84%	158.34%	159.74%	155.06%	141.92%	141.27%	140.83%	140.92%	139.57%	139.68%	138.12%	136.64%	136.48%
企業債残高対給水収益比率	187.30%	173.20%	138.04%	130.64%	215.22%	298.06%	286.25%	277.09%	262.57%	246.95%	230.10%	215.72%	201.26%	187.03%	175.53%
給水収益対企業債元金	15.17%	15.20%	13.18%	12.95%	12.81%	12.95%	12.80%	12.29%	15.37%	17.18%	17.48%	16.21%	15.83%	15.04%	11.99%
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	101.59	101.59	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	73.09	74.86	73.55	73.79	73.14	75.35	82.32	82.70	82.96	82.91	83.70	83.64	84.58	85.50	85.60

年度	令和30年度 2048	令和31年度 2049	令和32年度 2050	令和33年度 2051	令和34年度 2052	令和35年度 2053	令和36年度 2054	令和37年度 2055	令和38年度 2056	令和39年度 2057	令和40年度 2058	令和41年度 2059	令和42年度 2060
料金改定率													
企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
給水収益	400,844	398,741	396,638	395,586	392,782	390,212	388,109	386,941	383,787	381,684	379,581	378,412	375,725
収益の収支損益	106,735	107,728	107,850	105,646	92,650	92,991	95,122	98,532	94,523	90,549	88,234	84,940	81,045
資本の収支不足額	-172,063	-240,426	-377,689	-508,093	-132,916	-309,235	-206,014	-480,782	-224,944	-289,758	-339,917	-307,346	-120,811
資金残高	530,507	582,860	509,412	317,621	465,262	450,864	528,846	356,446	414,196	411,571	361,926	341,334	488,464
減価償却を除く年間経費	175,530	175,376	172,220	166,255	161,709	159,780	159,626	159,552	159,339	159,207	159,054	158,979	157,713
企業債残高	667,789	625,482	585,451	550,598	519,464	489,548	459,091	428,082	396,513	364,373	331,651	298,339	265,505
経常収支比率	129.58%	130.10%	130.50%	129.82%	125.45%	125.77%	129.74%	128.09%	126.97%	125.62%	124.91%	123.88%	122.77%
料金回収率	134.44%	135.14%	135.45%	134.56%	129.13%	129.53%	130.66%	132.31%	130.85%	129.31%	128.50%	127.19%	125.78%
企業債残高対給水収益比率	166.60%	156.86%	147.60%	139.19%	132.25%	125.46%	118.29%	110.63%	103.32%	95.46%	87.37%	78.84%	70.66%
給水収益対企業債元金	10.37%	10.61%	10.09%	8.81%	7.93%	7.67%	8.01%	8.23%	8.42%	8.62%	8.80%	8.80%	8.74%
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83	116.83
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	86.90	86.45	86.25	86.82	90.47	90.20	89.41	88.30	89.29	90.35	90.92	91.85	92.89

H28年度参考指標  
 給水人口 1.5~3万人  
 経常収支比率 111.7%  
 料金回収率 116.3%  
 企業債残高対給水収益比率 380.6%  
 給水収益対企業債元金 26.3%

資金残高、企業債残高の見通し



## (6) 財政シミュレーション結果

財政シミュレーションの結果、ケース①の現行料金の条件では収益的収支が令和10年度に赤字となり、資金残高は2038年度には資金不足となることから経営が困難な状況となります。

本ケースの場合、不足財源をすべて企業債にて賄っていることから、企業債残高対給水収益比率が令和4年度には目標値である300%を超え、また2年後の令和6年度には400%を超えてしまいます。このため、企業債の発行に伴う支払利息の増加が経営を圧迫していることが伺えます。

一方、ケース②では、各目標値を守るために以下の年度に料金改定を行う結果となりました。

年度	料金改定率	供給単価
平成29年度実績		69.96円
令和2年度	20%	83.95円
令和7年度	10%	92.35円
令和12年度	10%	101.59円
令和17年度	15%	116.83円

今回の検討期間では、令和17年度までに現行料金より平均67.0%の料金改定を行う必要があります。ただし、最終年度の企業債残高が平成29年度残高の70%以下まで抑えられていることから、発行割合を増やすことで幾分改定率を抑えることも可能と考えられますが、令和42年度以降の事業計画を十分考慮する必要があります。

## (7) 投資額等の再検討

財政シミュレーション結果より、令和2年度以降は料金改定の必要があります。このため、経営の更なる効率化、投資額の再設定等が必要となりますが、現状分析及び投資計画からも、これ以上の経費削減は事業の運営自体に支障をきたす恐れがあることから、ここでは料金の改定による健全経営の確保を行うものとし、実際の改定年度前には、それまでの事業の進捗度及び給水収益の実績、その他社会情勢の変化等を踏まえたうえで適正料金の再設定を行い、料金改定の判断を行うものとしします。

## 7.2 新たな水道料金の設定

### 7.2.1 適正な水道料金とは

地方公営企業法では、「地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。」とされており、その経済性を発揮する仕組みの一つとして、「地方公営企業の特別会計においては、その経費は、当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。」とされています。（地方公営企業法第17条の2第2項）（独立採算制の原則）

また、水道料金は「公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。」とされています。（地方公営企業法第21条第2項）

そして、その料金は「能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること。」、「定率又は定額をもって明確に定められていること。」、「特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。」等（水道法第14条第2項各号）が、供給規程に定めるべき条件として求められています。

#### 水道料金の決定原則

① 公正妥当性	・ 適正なサービスと料金水準    ・ 公正な料金体系
② 適正な原価	・ 原価主義（総括原価、個別原価）
③ 健全運営の確保	・ 事業報酬（資産維持費）

出展「水道料金改定業務の手引き（日本水道協会）」

### 7.2.2 水道料金体系の決定

水道料金体系の決定は、基本料金及び従量料金のそれぞれの特徴を考慮し決定を行うものとします。

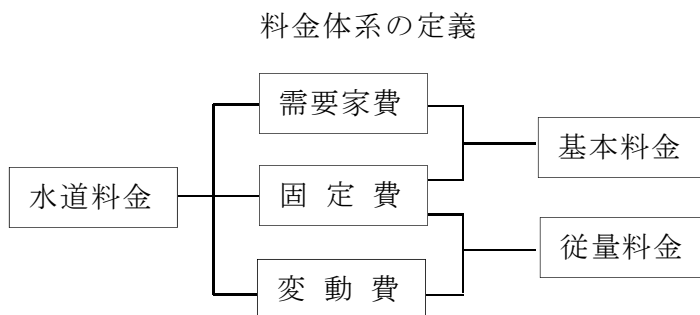
このうち、基本料金の設定に関しては、現行の口径別料金が他の事業体においても採用実績が多く、また、料金体系の明確性が確保されるとして「水道料金算定要領」においても原則的な扱いとされていることから、現行の口径別料金の採用を図ります。

また、従量料金の設定に関しては、現在基本水量付き単一型料金制を採用しており、サービスの多寡に関わりなく、単位当たり等額である料金として使用者の負担が公平であることから、引き続き当該料金制度の採用を図ります。

### 7.2.3 水道料金構成要素

水道料金の構成要素は、水の使用とは関係なく使用者の数に比例してかかる経費（**需要家費**）と、動力費、薬品費等のように水の使用量に比例してかかる経費（**変動費**）、また、水の使用量の多寡に関係なく水道施設を適正に維持拡充していくために固定的にかかる経費（**固定費**）からなります。

このうち、**需要家費**はその全額を基本料金として配分され、**変動費**は、その全額を従量料金に配分されます。**固定費**は、総費用に占める割合が高いことから、基本料金及び従量料金に配分されます。



需要家費	全額を基本料金に配分します。	基本料金
固定費	配分比により基本料金に配分します。	
固定費	配分比により従量料金に配分します。	従量料金
変動費	全額を従量料金に配分します。	



## 7.2.4 水道料金算定の考え方

料金算定期間は5年とし、次回改訂検討初年度は令和2年度とします。ただし、令和7年度以降は、今後の社会情勢等の変化が所用改定率に与える影響を考慮し、先のシミュレーションにおける平均改定率の提示に留めるものとします。

適性水道料金の算定は、「水道料金算定要領」に基づくものとし、総括原価方式の採用を図ります。総括原価方式とは、算定期間中における料金総収入額を適正な総括原価に基づき算定することであり、その総括原価は、料金算定期間中（5年間）に必要な事業経費である営業費用と資本費用から構成されています。このうち、営業費用には人件費、薬品費、動力費、修繕費、減価償却費等が計上され、資本費用には支払利息、資産維持費が計上されます。

この考え方を、本町水道会計項目に準じて分類を行うと以下のとおりとなります。

### 総括原価の内訳

項 目				内 訳
需要家費	営業費用	業務費 及び 総係費	委託費	検針・集金関係費 量水器関係費
			その他	
		減価償却費		
固定費	営業費用 及び 営業外費用	原浄給配水費 及び 受託給水工事費	委託費	需要家費及び変動費以外の費用
			修繕費	
			その他	
			その他 営業外費用	
		業務費 及び 総係費	委託費	
			人件費	
	その他			
		減価償却費		
		資産減耗費		
	資本費用	支払利息	企業債等の借入金に伴う利息	
		資産維持費	施設の更新、企業債の償還等	
変動費	営業費用	原水 及び 浄水費	動力費	動力費全般
			薬品費	薬品費全般
		業務費、総係費	人件費	手当

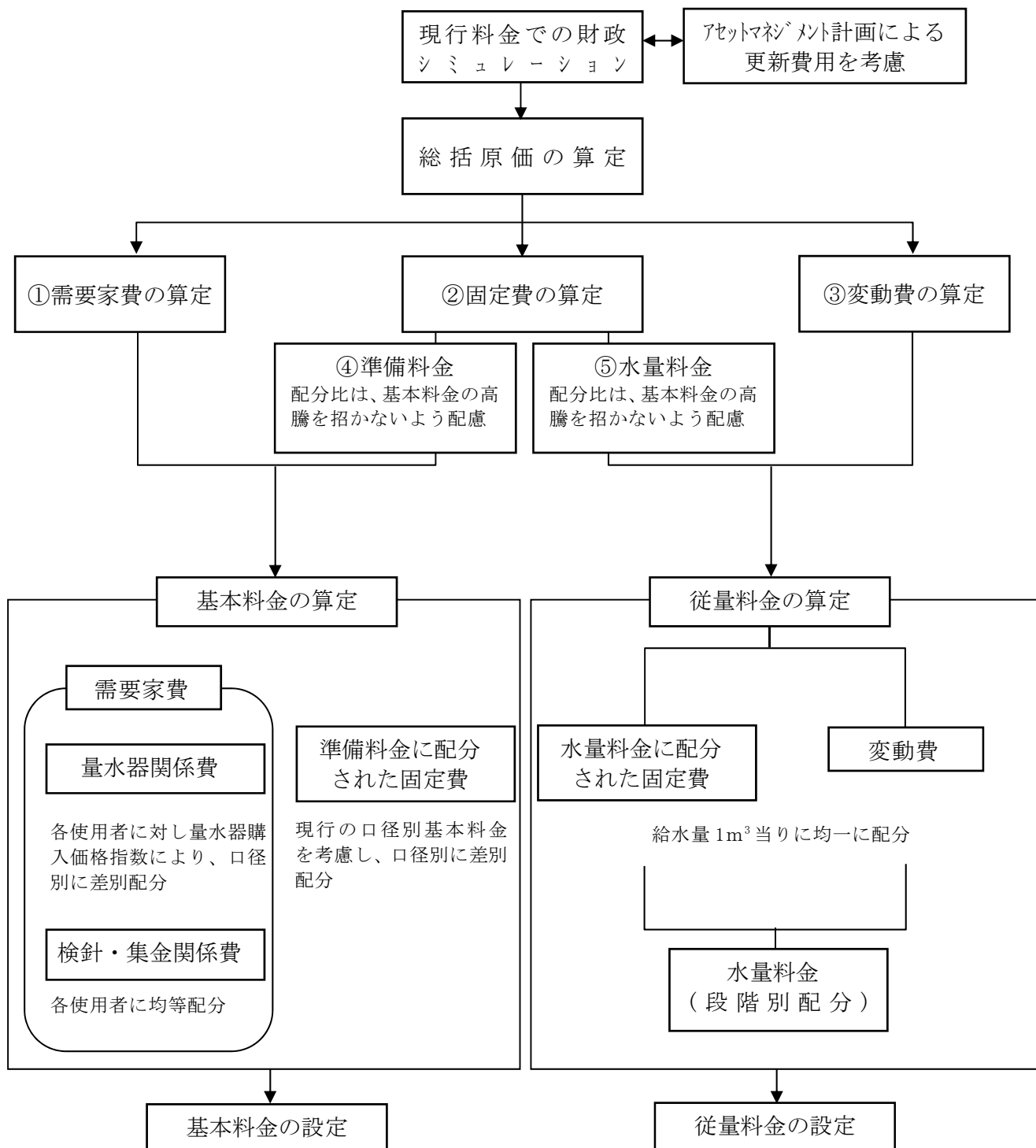
なお、新たな水道料金は、この総括原価と算定期間中の料金総収入額が等しくなるように設定されます。

## 7.2.5 水道料金の設定手順

### (1) 設定手順

新たな水道料金の設定は、以下のフローに基づき行います。

水道料金設定フロー図



## (2) 固定費の配分

「水道料金算定要領」によれば、固定費の配分比は最大給水量に対する平均給水量の比率（負荷率）を固定費総額に乗じて得た額を従量料金とし、残余の固定費を基本料金とする方法等が示されています。この場合、基本料金への配分比は52.4%、従量料金への配分比が47.6%となりますが、現行の料金体系の下では基本料金への配分比が非常に高くなり、結果的に基本料金の高騰を招くことから、ここでは改定率が同程度となるよう配分比の調整を行うものとします。

## (3) 基本水量

現行の水道料金では、2月当たりの基本水量が口径別に割り当てられており、各基本水量の範囲までは従量料金が無料とされています。この基本水量の設定は、一般家庭において一定の範囲内で水使用を促し、公衆衛生の水準を保つとともに、その部分に関する料金の低廉化を図ることを目的に行われたものです。

ただし、公衆衛生の水準が以前と比べある程度向上したこと、また、節水機器の導入及び単身世帯の増加等による世帯当たりの使用水量の減少により、本来回収すべき固定費、変動費が回収できなくなることが危惧されています。

このため、基本水量の廃止に向けた見直しを行う必要がありますが、高齢世帯等への負担増につながることから、ここでは現行の水量を維持することとして算定を行います。

## (4) その他の料金算定条件

- ① 料金収入以外の営業収益、長期前受戻入益を除く営業外収益は全て控除対象とし、総括原価の関係各項目から控除します。
- ② 資産維持費は、施設の更新、企業債の償還等に必要な所要額として、以下の方法により算出されます。

$$\text{資産維持費} = \text{償却対象資産の帳簿価額} \times \text{資産維持率 (3.0\%)}$$

ただし、上記式により算出された資産維持費は約7億2千万円となり（減価償却費を除く年間経費の5年分とほぼ同額）、結果的に料金の高騰を招くことから、ここでは、先の財政シミュレーションを基にした長期的な財政計画を踏まえ、適正な資産維持費の設定を行うものとします。

## 7.2.6 総括原価方式による適正料金の設定

(1) 総括原価内訳 水道料金算定期間：令和2年度から令和6年度 (千円)

項 目		需要家費	固定費	変動費	合計	
営業費用	原水及び浄水費	人件費			0	
		委託費		101,001	101,001	
	及び	修繕費	27,858	87,336		115,194
		動力費			114,163	114,163
	配水及び給水費	薬品費			11,298	11,298
		その他		16,941		16,941
	その他営業費用			230		230
	その他営業外費用			11,005		11,005
	控除項目			-19,740		-19,740
	計		27,858	196,773	125,461	350,092
	業務費	委託費	40,485			40,485
		人件費		119,209	40,910	160,119
	総係費	その他	8,008	25,413		33,421
		控除項目				0
	計		48,493	144,622	40,910	234,025
	減価償却費		1,272	788,067		789,339
	資産減耗費			15,840		15,840
	控除項目					0
	計		1,272	803,907	0	805,179
小 計		77,623	1,145,302	166,371	1,389,296	
資本費用	支払利息			29,591	29,591	
	資産維持費			142,500	142,500	
	控除項目			-700	-700	
小 計		0	171,391	0	171,391	
合 計		77,623	1,316,693	166,371	1,560,687	

### 資産維持費

償却対象資産 (千円)

①期首帳簿価額	4,311,969
②今後の建設改良費	1,702,527
③今後の減価償却費	775,642
④期末帳簿価額	5,238,854 ①+②-③
⑤期首期末平均残高	4,775,412
⑥料金算定期間	5年
⑦資産維持率 (料金算定要領より)	3.0%

資産維持費 (千円) = ⑤ × ⑥ × ⑦

$$= \frac{4,775,412 \times 5 \times 3.0\%}{100} = 716,312 \rightarrow \text{料金改定率60\%以上}$$

この場合、料金改定率の高騰を招くことから、アセットマネジメントを基にした長期財政計画より以下のとおりとした。

資産維持費 = 142,500 千円 0.6%

## (2)総括原価の配分

## ①需要家費

全額基本料金に配分

(千円)

項 目		配 分		備 考	
		基本料金			
量水器関係費	維持管理費	27,858			
	減価償却費	1,272			
	資本費用	支払利息			
		資産維持費			
	控除項目				
小計	29,130				
料金徴収関係費 メータ検針	維持管理費	48,493			
	減価償却費				
	資本費用	支払利息			
		資産維持費			
	控除項目				
小計	48,493				
合 計	77,623				

## ②固定費

基本料金、従量料金に配分

(千円)

項 目		総 額	配 分		備 考	
			基本料金	従量料金		
原浄送配給水費	維持管理費	361,135	73,672	287,463	基本料金：20.40%	
	減価償却費	803,907	163,997	639,910	従量料金：79.60%とした	
	資本費用	支払利息	29,591	6,037	23,554	
		資産維持費	142,500	29,070	113,430	
	控除項目	-20,440	-4,170	-16,270		
合 計	1,316,693	268,606	1,048,087			

## ③変動費

全額従量料金に配分

(千円)

項 目		総 額	配 分		備 考	
			基本料金	従量料金		
検針・原浄送配給水費 量水器関係費	維持管理費	166,371		166,371		
	減価償却費					
	資本費用	支払利息				
		資産維持費				
	控除項目					
変 動 費	166,371	—	166,371			

(3) 需要家費の基本料金への配分

① 量水器関係費

口径	量水器設置 個数(a) (件)	量水器購入 価格指数(b)	口径別総合配分率		量水器関係費の配分	
			(a) × (b)	左の百分比	総額 (c) (円)	1件当り月額 (c)/(a)/12 (円)
φ13	26,706	1.0	26,706	53.993%	15,728,161	49
φ20	10,241	1.5	15,566	31.471%	9,167,502	75
φ25	455	2.2	996	2.014%	586,678	107
φ30	76	5.2	398	0.805%	234,497	257
φ40	189	5.7	1,079	2.181%	635,325	280
φ50	190	11.0	2,081	4.207%	1,225,499	537
φ75	113	23.3	2,636	5.329%	1,552,338	1,145
計	37,970		49,462	100.000%	29,130,000	

② メータ検針・料金徴収関係費

項目	総額	1件1月当り配分額	備考
メータ検針 料金徴収関係費	48,493千円	106 円	1件1月当り配分額の算定式 検針・集金関係費 量水費設置個数×12(月)

※ 量水器設置個数（給水戸数）は、2020年～2024年度予測値 37,970 戸を採用

(4) 固定費の配分

① 基本料金への配分

口径	量水器 設置個数(a) (件)	面積比× 補正 (b)	口径別総合配分率		固定費の配分	
			(a) × (b)	左の百分比	総額 (c) (円)	1件当り月額 (c)/(a)/12 (円)
φ13	26,706	0.655	17,492	47.086%	126,476,090	395
φ20	10,241	1.161	11,890	32.006%	85,970,574	700
φ25	455	1.499	682	1.836%	4,931,338	903
φ30	76	6.609	502	1.351%	3,629,673	3,980
φ40	189	10.654	2,014	5.421%	14,562,206	6,421
φ50	190	14.346	2,726	7.338%	19,710,308	8,645
φ75	113	16.307	1,843	4.961%	13,325,812	9,827
計	37,970		37,149	100.000%	268,606,000	

※ 面積比×補正は、口径面積比に現況料金体系を考慮した補正值との積による

② 従量料金への配分

項 目		固定費（千円）	給水量1m <sup>3</sup> 当り
			配 賦 額（円）
維持管理費		287,463	24
減価償却費		639,910	53
資本	支払利息	23,554	1
費用	資産維持費	113,430	9
控除項目		-16,270	-1
合 計		1,048,087	86

※ 総給水量 18,395,000 m<sup>3</sup>（2020年度から2024年度）であるが、  
 基本水量比を考慮し、 $18,395,000 \times 65.93\% = 12,127,824 \text{ m}^3$   
 にて算定。 65.93% : 超過水量比

(5) 変動費の従量料金への配分

項 目	総額（千円）	給水量1m <sup>3</sup> 当り
		配 賦 額（円）
変 動 費	166,371	14

※ 総給水量 12,127,824 m<sup>3</sup>とした。

(6) 料金体系

口径	水道料金（税抜き）						基本料金計 （円/月）	従量料金計 （円/m <sup>3</sup> ）
	需要家費		固定費		変動費			
	基本料金			超過料金				
	1件当り月額（円）			1m <sup>3</sup> 当り（円）				
φ 13	49	106	395	86	14	550	100	
φ 20	75		700			880		
φ 25	107		903			1,110		
φ 30	257		3,980			4,340		
φ 40	280		6,421			6,800		
φ 50	537		8,645			9,280		
φ 75	1,145		9,827			11,070		

## (7) 水道料金表 (案)

水道料金表 (2ヶ月当り)

(税抜き)

現 行 料 金				改 定 案			
口径 mm	基本水量 m <sup>3</sup>	基本料金 円	超過料金 円/m <sup>3</sup>	口径 mm	基本水量 m <sup>3</sup>	基本料金 円	超過料金 円/m <sup>3</sup>
13	26	925.9	83.3	13	26	1,100	100
20	30	1,481.5		20	30	1,760	
25	36	1,851.9		25	36	2,220	
30	140	7,222.2		30	140	8,680	
40	200	11,296.3		40	200	13,600	
50	280	15,370.4		50	280	18,560	
75	340	18,333.3		75	340	22,140	

水道料金表 (1ヶ月当り)

(税抜き)

現 行 料 金				改 定 案			
口径 mm	基本水量 m <sup>3</sup>	基本料金 円	超過料金 円/m <sup>3</sup>	口径 mm	基本水量 m <sup>3</sup>	基本料金 円	超過料金 円/m <sup>3</sup>
13	13	463.0	83.3	13	13	550	100
20	15	740.7		20	15	880	
25	18	925.9		25	18	1,110	
30	70	3,611.1		30	70	4,340	
40	100	5,648.1		40	100	6,800	
50	140	7,685.2		50	140	9,280	
75	170	9,166.7		75	170	11,070	



### 7.2.7 財政シミュレーションによる検証

ここでは、新たな料金体系による給水収益を基に財政シミュレーションを行い、健全経営の再検証を行います。

#### シミュレーション条件

- ・シミュレーション条件は、「P49、(3) シミュレーション条件」と同様としますが、料金算定期間である令和2年度から令和6年度の料金収入は、新たな料金体系によるものとします。

(1) 長期財政シミュレーション結果-3

=新料金体系による給水収益

単位:千円

年度	H30予算額 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	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
料金改定率			20.0%					10.0%							
企業債	100,000	0	121,000	42,000	68,000	148,000	130,000	0	51,000	114,000	73,000	29,000	0	0	0
給水収益	212,900	229,189	294,417	304,454	313,798	322,047	323,494	360,270	358,613	357,876	355,851	354,193	386,687	385,472	382,231
収益の収支損益	4,969	19,659	85,469	92,906	87,436	90,250	86,326	108,019	104,830	95,240	89,805	83,424	112,808	114,577	110,560
資本の収支不足額	-73,250	-127,582	-236,358	-225,802	-217,633	-206,532	-220,948	-243,289	-268,668	-242,617	-248,101	-243,103	-264,307	-243,905	-190,368
資金残高	220,779	221,839	208,634	203,569	196,949	206,963	203,214	213,773	199,887	207,889	207,021	208,404	222,910	254,949	332,985
減価償却を除く年間経費	140,177	136,717	141,222	148,729	155,436	155,570	162,156	164,500	166,281	173,583	180,813	181,913	184,438	189,131	191,961
企業債残高	471,537	458,603	563,264	584,163	626,016	749,599	850,253	820,702	839,880	915,188	943,590	927,480	879,696	826,530	769,625
経常収支比率	101.72%	107.32%	131.93%	133.48%	129.44%	129.93%	128.10%	133.46%	132.23%	128.51%	126.64%	124.53%	132.79%	133.79%	132.48%
料金回収率	93.80%	107.31%	138.22%	141.22%	136.20%	136.56%	134.12%	140.57%	139.09%	134.20%	131.75%	128.89%	139.14%	140.20%	138.63%
企業債残高対給水収益比率	221.48%	200.10%	191.32%	191.87%	199.50%	232.76%	262.83%	227.80%	234.20%	255.73%	265.16%	261.86%	227.50%	214.42%	201.35%
給水収益対企業債元金	5.77%	5.64%	5.55%	6.93%	8.33%	9.07%	8.20%	8.87%	10.81%	12.53%	12.74%	12.36%	13.79%	14.89%	
供給単価 (円/m³)	64.99	69.96	86.26	85.38	84.54	83.89	83.70	92.07	92.07	92.07	92.07	92.07	101.28	101.28	101.28
給水原価 (円/m³)	69.29	65.19	62.41	60.46	62.07	61.43	62.41	65.50	66.19	68.61	69.88	71.44	72.79	72.24	73.06

年度	令和15年度 2033	令和16年度 2034	令和17年度 2035	令和18年度 2036	令和19年度 2037	令和20年度 2038	令和21年度 2039	令和22年度 2040	令和23年度 2041	令和24年度 2042	令和25年度 2043	令和26年度 2044	令和27年度 2045	令和28年度 2046	令和29年度 2047
料金改定率			15.0%												
企業債	0	0	0	18,000	413,000	398,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
給水収益	379,294	377,065	431,871	427,678	425,581	422,087	420,690	416,147	414,866	412,420	411,372	408,111	405,549	403,918	402,870
収益の収支損益	109,559	102,331	163,117	160,716	162,310	153,006	127,327	124,620	123,327	122,814	119,690	119,008	114,992	111,368	110,756
資本の収支不足額	-318,347	-350,454	-251,410	-439,071	-308,955	-353,089	-289,598	-231,806	-253,967	-351,433	-231,369	-342,961	-346,586	-177,878	-250,548
資金残高	292,659	221,828	296,720	197,943	215,946	183,775	201,607	268,639	313,914	268,613	332,492	293,495	249,950	359,543	404,212
減価償却を除く年間経費	191,404	190,286	189,034	186,518	185,137	191,805	197,408	193,709	205,566	211,536	211,446	204,365	201,828	197,839	184,323
企業債残高	712,322	655,244	598,580	561,446	920,183	1,263,798	1,210,201	1,159,348	1,095,815	1,025,191	953,480	887,542	822,955	761,218	711,943
経常収支比率	132.39%	129.67%	148.85%	148.52%	149.51%	145.73%	135.53%	134.88%	134.51%	134.60%	133.52%	133.56%	132.32%	131.09%	130.92%
料金回収率	138.54%	135.26%	158.31%	157.81%	159.21%	154.54%	141.45%	140.80%	140.36%	140.45%	139.11%	139.22%	137.66%	136.19%	136.03%
企業債残高対給水収益比率	187.80%	173.77%	138.60%	131.28%	216.22%	299.42%	287.67%	278.59%	264.14%	248.58%	231.78%	217.48%	202.92%	188.46%	176.72%
給水収益対企業債元金	15.11%	15.14%	13.12%	12.89%	12.75%	12.88%	12.74%	12.22%	15.31%	17.12%	17.43%	16.16%	15.93%	15.28%	12.23%
供給単価 (円/m³)	101.28	101.28	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47
給水原価 (円/m³)	73.10	74.88	73.57	73.80	73.16	75.37	82.34	82.72	82.98	82.93	83.73	83.66	84.61	85.52	85.62

年度	令和30年度 2048	令和31年度 2049	令和32年度 2050	令和33年度 2051	令和34年度 2052	令和35年度 2053	令和36年度 2054	令和37年度 2055	令和38年度 2056	令和39年度 2057	令和40年度 2058	令和41年度 2059	令和42年度 2060
料金改定率													
企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
給水収益	399,609	397,512	395,416	394,367	391,572	389,010	386,913	385,749	382,604	380,507	378,411	377,246	374,568
収益の収支損益	105,460	106,475	106,618	104,427	91,440	91,789	93,926	97,340	93,340	89,372	87,064	83,774	79,888
資本の収支不足額	-172,911	-241,290	-378,567	-508,093	-132,916	-309,235	-206,014	-480,782	-224,944	-289,758	-339,917	-307,346	-120,811
資金残高	517,864	568,100	492,542	299,532	445,963	430,363	507,149	333,557	390,124	386,322	335,507	313,749	459,722
減価償却を除く年間経費	176,418	176,264	173,108	166,255	161,709	159,780	159,626	159,552	159,339	159,207	159,054	158,979	157,713
企業債残高	669,531	626,360	585,451	550,598	519,464	489,548	459,091	428,082	396,513	364,373	331,651	298,339	265,505
経常収支比率	129.22%	129.75%	130.15%	129.48%	125.11%	125.44%	126.41%	127.75%	126.63%	125.29%	124.58%	123.55%	122.44%
料金回収率	134.01%	134.71%	135.03%	134.15%	128.73%	129.13%	130.26%	131.90%	130.45%	128.91%	128.11%	126.80%	125.39%
企業債残高対給水収益比率	167.55%	157.57%	148.06%	139.62%	132.66%	129.84%	118.65%	110.97%	103.64%	95.76%	87.64%	79.08%	70.88%
給水収益対企業債元金	10.61%	10.86%	10.35%	8.84%	7.95%	7.69%	7.87%	8.04%	8.25%	8.45%	8.65%	8.83%	8.77%
供給単価 (円/m³)	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47	116.47
給水原価 (円/m³)	86.91	86.46	86.26	86.82	90.47	90.20	89.41	88.30	89.29	90.35	90.92	91.85	92.89

H28年度参考指標

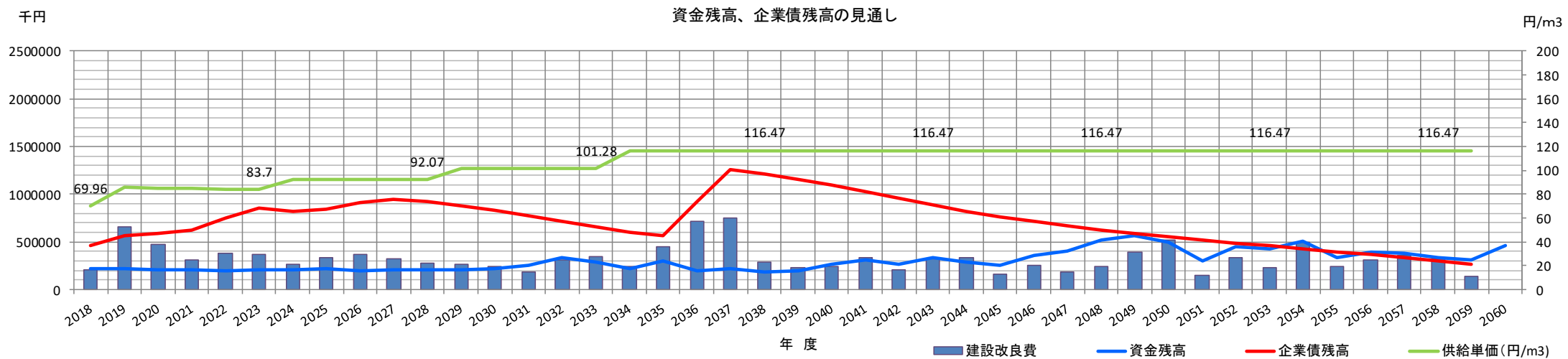
給水人口 1.5~3万人

経常収支比率 111.7%

料金回収率 116.3%

企業債残高対給水収益比率 380.6%

給水収益対企業債元金 26.3%



## (2) 財政シミュレーションの結果

財政シミュレーションの結果、料金算定期間中の収益的収支は4億4千万円の黒字となり、資金残高も2億程度を常に確保できます。

また、各指標値も目標内に収まり、中でも企業債残高は総じて減少傾向となっていることから適正な財務体質の確保が行えるものと考えられます。

以上より、全体的なシミュレーション結果としては妥当なものと考えられ、新たな料金体系の設定も問題ないものと考えられます。

ここまでの試算結果を踏まえた、経営戦略計画期間内の財政収支計画は次表のとおりとなります。

## (3) 財政収支計画

## ●収益的収支

科 目	年 度	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
収入の部	給水収益(料金収入)	229,189	294,417	304,454	313,798	322,047	323,494	360,270	358,613	357,876	355,851
	その他営業収益	4,311	4,311	4,311	4,311	4,311	4,311	4,311	4,311	4,311	4,311
	長期前受金戻入	54,593	54,188	61,381	66,109	65,167	65,519	66,026	66,916	66,920	66,540
	その他営業外収益	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	計 ①	288,333	353,156	370,386	384,458	391,765	393,564	430,847	430,080	429,347	426,942
支出の部	人件費	31,589	31,743	31,898	32,054	32,212	32,212	32,212	32,212	32,212	32,212
	維持管理費	79,832	81,114	82,509	83,852	85,077	85,204	85,467	85,292	85,187	84,983
	引当金	3,370	3,385	3,400	3,415	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431	3,431
	支払利息	4,745	4,394	5,574	5,721	6,186	7,716	9,592	9,277	9,814	11,342
	減価償却費	144,891	142,804	149,852	167,733	170,362	174,428	187,879	190,791	199,216	200,922
	その他費用	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247
	計 ②	268,674	267,687	277,480	297,022	301,515	307,238	322,828	325,250	334,107	337,137
	損益	①-②	19,659	85,469	92,906	87,436	90,250	86,326	108,019	104,830	95,240
	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	69.96	86.26	85.38	84.54	83.89	83.70	92.07	92.07	92.07	92.07
	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	65.19	62.41	60.46	62.07	61.43	62.41	65.50	66.19	68.61	69.88

## ●資本的収支

収入の部	企業債	0	121,000	42,000	68,000	148,000	130,000	0	51,000	114,000	73,000
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	90,889	280,623	228,265	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	工事負担金	0	39,109	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ①	90,889	440,732	270,265	118,000	198,000	180,000	50,000	101,000	164,000	123,000
支出の部	事業費	205,537	660,751	474,966	309,486	380,115	371,602	263,738	337,846	367,925	326,503
	企業債償還金	12,934	16,339	21,101	26,147	24,417	29,346	29,551	31,822	38,692	44,598
	計 ②	218,471	677,090	496,067	335,633	404,532	400,948	293,289	369,668	406,617	371,101
不足額	①-②	-127,582	-236,358	-225,802	-217,633	-206,532	-220,948	-243,289	-268,668	-242,617	-248,101

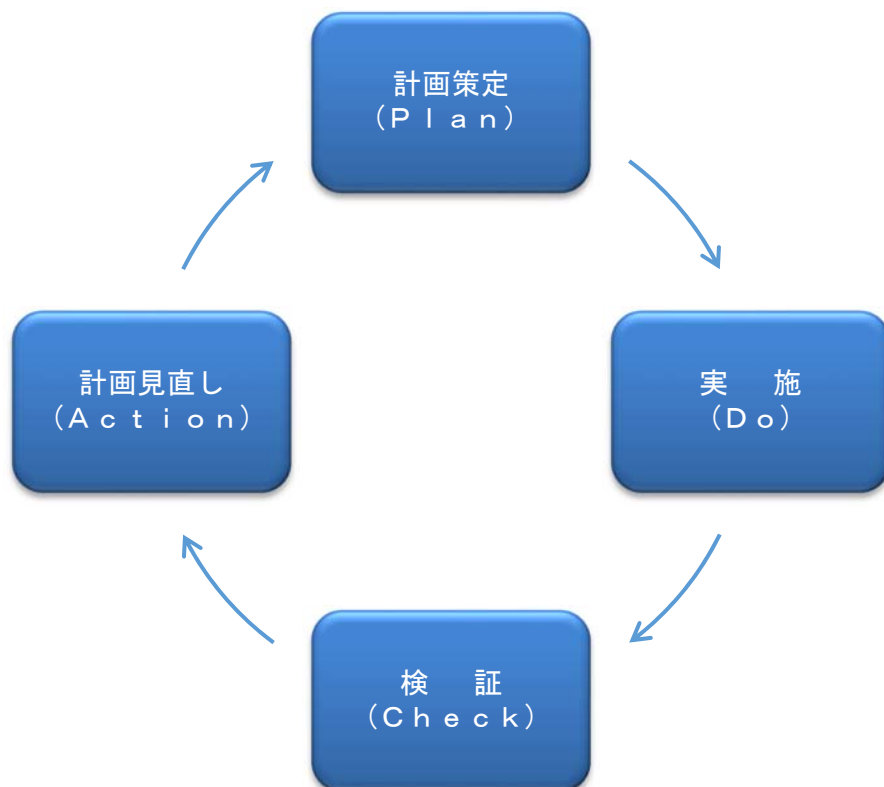
## ●資金収支及び企業債残高

資金収支	損益勘定留保資金①	128,642	223,153	220,737	211,013	216,546	217,199	253,848	254,782	250,619	247,233
	資本的収支不足額②	-127,582	-236,358	-225,802	-217,633	-206,532	-220,948	-243,289	-268,668	-242,617	-248,101
	差し引き①+②	1,060	-13,205	-5,065	-6,620	10,014	-3,749	10,559	-13,886	8,002	-868
	資金残高	221,839	208,634	203,569	196,949	206,963	203,214	213,773	199,887	207,889	207,021
	企業債残高	458,603	563,264	584,163	626,016	749,599	850,253	820,702	839,880	915,188	943,590

## 第8章 進捗管理

経営戦略では、令和10年度までの計画を設定していますが、多額の事業費を必要とします。また、人口減少に伴う水需要の減少もあり、水道料金の見直しの検討も今後必要となります。

このため、水需要の動向、事業の進捗状況、経営指標による類似事業体との比較等により、現状の把握と分析を行い計画の再検討・見直しを行います。



計画の見直しは、小山町事業の運営を持続するために、3～5年ごとに行っていきます。