

菊川市水道事業

第1回 水道料金審議会資料

菊川市水道事業の現況

令和7年11月13日

菊川市生活環境部水道課

目次

審議会スケジュール	3
審議会設置の目的と試算条件	4
設置の目的	4
組織	4
適正料金試算条件	4
料金算定期間	4
水道事業の役割と沿革	5
水道事業の社会的役割	5
沿革	6
水道事業の現況	7
業務実績	7
水源計画・水質の状況	9
施設の状況	11
経営状況	17
水道事業総合診断	21
水道料金体系	23
菊川市水道事業の水道料金水準の背景	24
組織	26
防災対策	27
課題の整理	32
付属資料.用語説明	34

審議会スケジュール

第1回 令和7年11月13日	<ul style="list-style-type: none">菊川市水道事業の現況
第2回 令和8年2月	<ul style="list-style-type: none">水需要予測、投資計画、試算条件、料金改定の必要性判断
第3回 令和8年5月	<ul style="list-style-type: none">料金試算3案、影響分析（家計・口径）、案の絞り込み
第4回 令和8年7月	<ul style="list-style-type: none">修正試算（最終案）、条例改正骨子（案）、施行時期
第5回 令和8年9月	<ul style="list-style-type: none">答申書（案）審議、付帯意見整理、今後の議会・周知スケジュール

※各回の具体的な日程は事前に周知いたします。また、内容については進捗により変更となる場合があります。

審議会設置の目的と試算条件

本編資料 P 2

目的

「菊川市水道料金審議会」を設置し、現行水道料金の妥当性の確認を目的に審議を行います。

組織

審議会は、委員10人以内で組織し、次に掲げる者のうちから市長が委嘱します。

- 学識経験者
- 水道使用者を代表する者

適正料金試算条件

財政シミュレーションにより水道料金の適正について検討を行います。事業経営は水道料金収入による独立採算制を原則とし、施設整備等事業計画の予定財源は自己資金（内部留保資金）、国・県補助金、企業債を基本とします。

料金算定期間

水道料金算定期間は、令和9年度から令和13年度までの5年間とします。

■ 市民生活の基盤としての水道

水道は、市民が日常的に利用する「命の水」を供給するライフラインであり、健康で快適な生活の維持に不可欠な社会インフラです。

■ 公衆衛生と都市活動の支援

安全で良質な水の供給は、感染症予防や衛生環境の維持に直結し、医療・教育・産業など多様な都市機能の持続に貢献しています。

■ 夢の実現、幸せ創出のまちづくりの推進

「菊川市第3次総合計画」が目指す、「**市民の皆さんや市に関わる人たち一人ひとり、誰もが夢叶う幸せ創生都市“菊川”**」に向け、水道事業はその実現に向けた重要な柱となっています。

昭和31年度：旧菊川町水道事業創設

昭和48年度：旧小笠町水道事業創設

平成16年度：旧菊川町と旧小笠町が合併し、菊川市が発足

平成18年度：「水道事業基本計画」及び「地域水道ビジョン」を策定

平成21年度：旧両町の水道事業を統合し、「菊川市水道事業」を創設

同年度、水道料金等審議会にて新水道料金体系への統一を審議・決定

新料金体系は平成22年4月使用分から適用

平成26年度：消費税率の改定（8%）に伴い、水道料金の改定を実施

平成27年度：「地域水道ビジョン」の初回改定を実施

同年度、水道料金等審議会により、現行水道料金体系の継続を決定

平成30年度：「水道事業経営戦略」及び「水道事業ビジョン」を策定

令和元年度：消費税率の改定（10%）に伴い、水道料金の改定を実施

令和3年度：水道料金等審議会により、現行水道料金体系の継続を決定

令和7年度：「水道事業経営戦略」及び「水道事業ビジョン」の初回改定を実施予定

水道事業の現況

業務実績

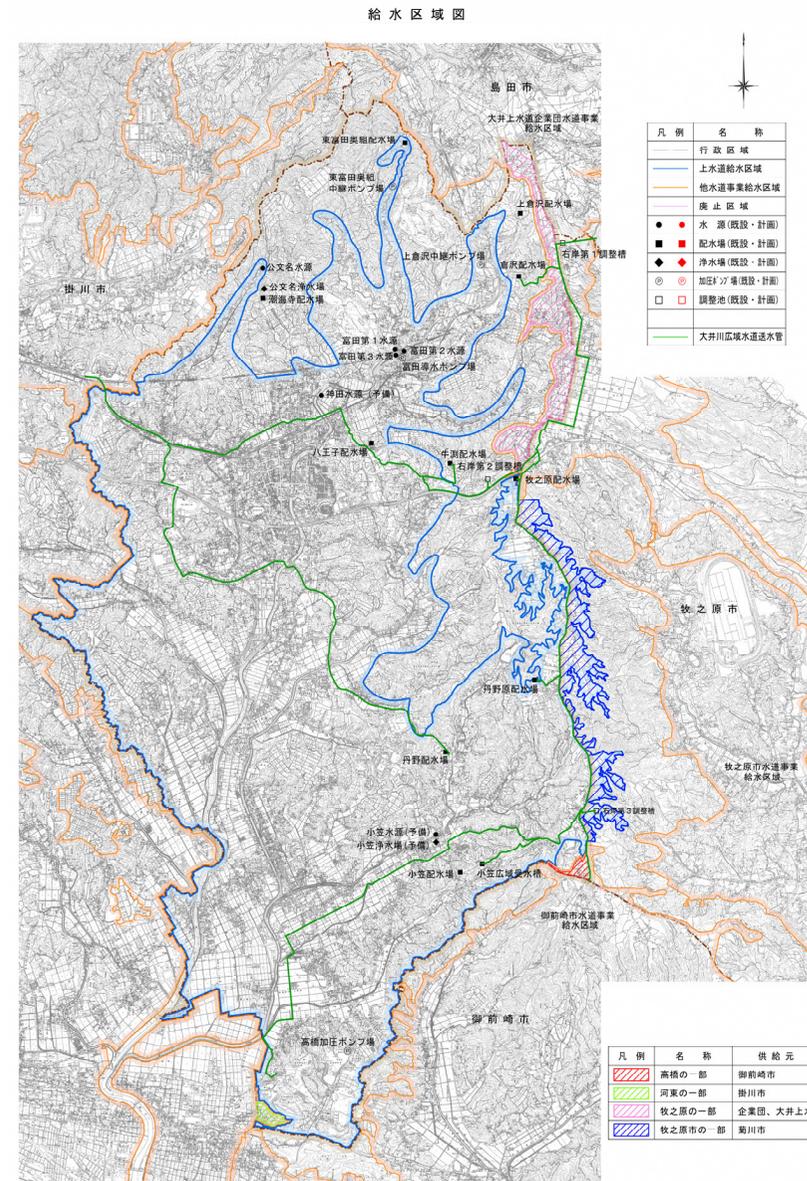
本編資料 P4, 5

計画値及び現況値

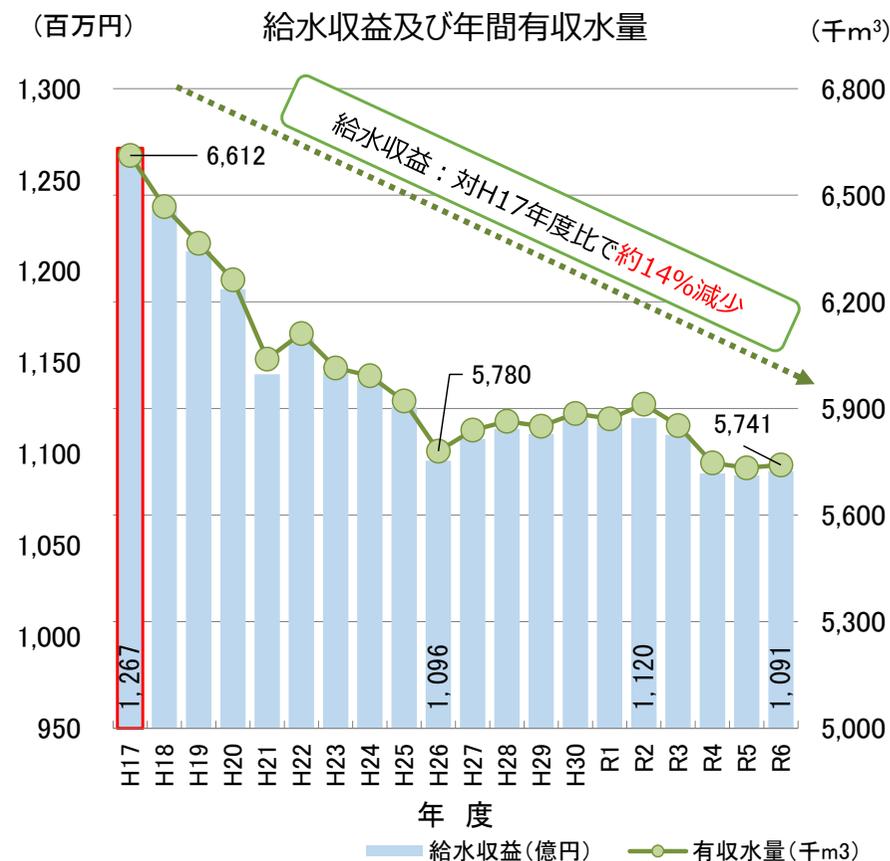
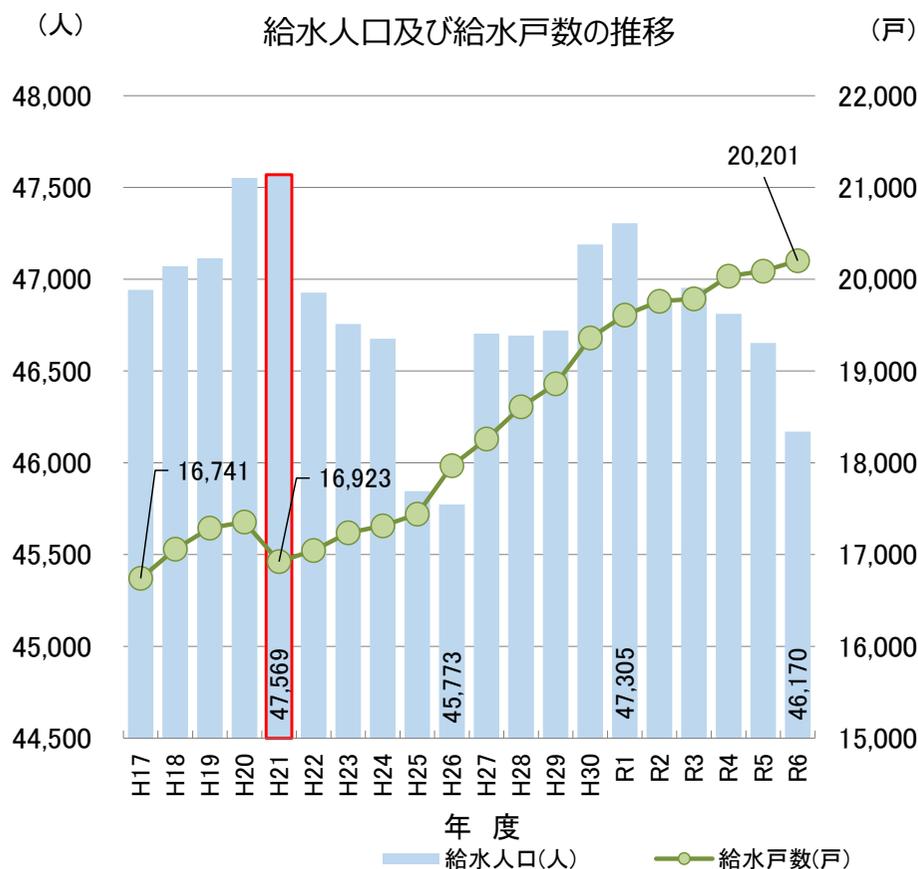
項目	創設認可 計画値 (平成21年度)		令和6年度 現況値	
1. 目標年度	平成30年度			
2. 計画人口				
行政区域内人口	48,400	人	46,371	人
給水人口	48,260	人	46,170	人
3. 計画給水量				
一日平均給水量	19,260	m ³ /日	18,664	m ³ /日
一日最大給水量	26,200	m ³ /日	25,489	m ³ /日

・給水普及率は99.98%に達しています。

給水区域



給水人口及び給水収益他



・給水人口は合併以降のピーク時に比べ、約3%の減少です。

・人口減少、少子高齢化、単身世帯の増加といった社会構造の変化が要因です。

・合併当時と比べ、給水収益は14%、有収水量は13%それぞれ減少しています。

・人口減少に加え、節水意識の高まりが要因です。

取水・受水計画

水源名称	水源種別	取水・受水量
【自己水源】		
富田第1水源	浅層地下水	550
富田第2水源	浅層地下水	550
富田第3水源	浅層地下水	530
公文名水源	湖沼水	1,100
小笠水源	浅層地下水	予備
神田水源	浅層地下水	予備
小計		2,730
【企業団受水】		
第1期	受水	19,600
第2期(第1段階)	受水	4,000
小計		23,600
合計		※26,330

※浄水換算後：26,200m³/日 = 計画1日最大給水量

- ・R6年度実績：25,489m³/日 < 26,200m³/日・・・ok
- ・受水団体との連携として料金徴収業務等の共同発注について協議が進行中です。

・今後は、受水団体とのさらなる連携を図る必要があります。

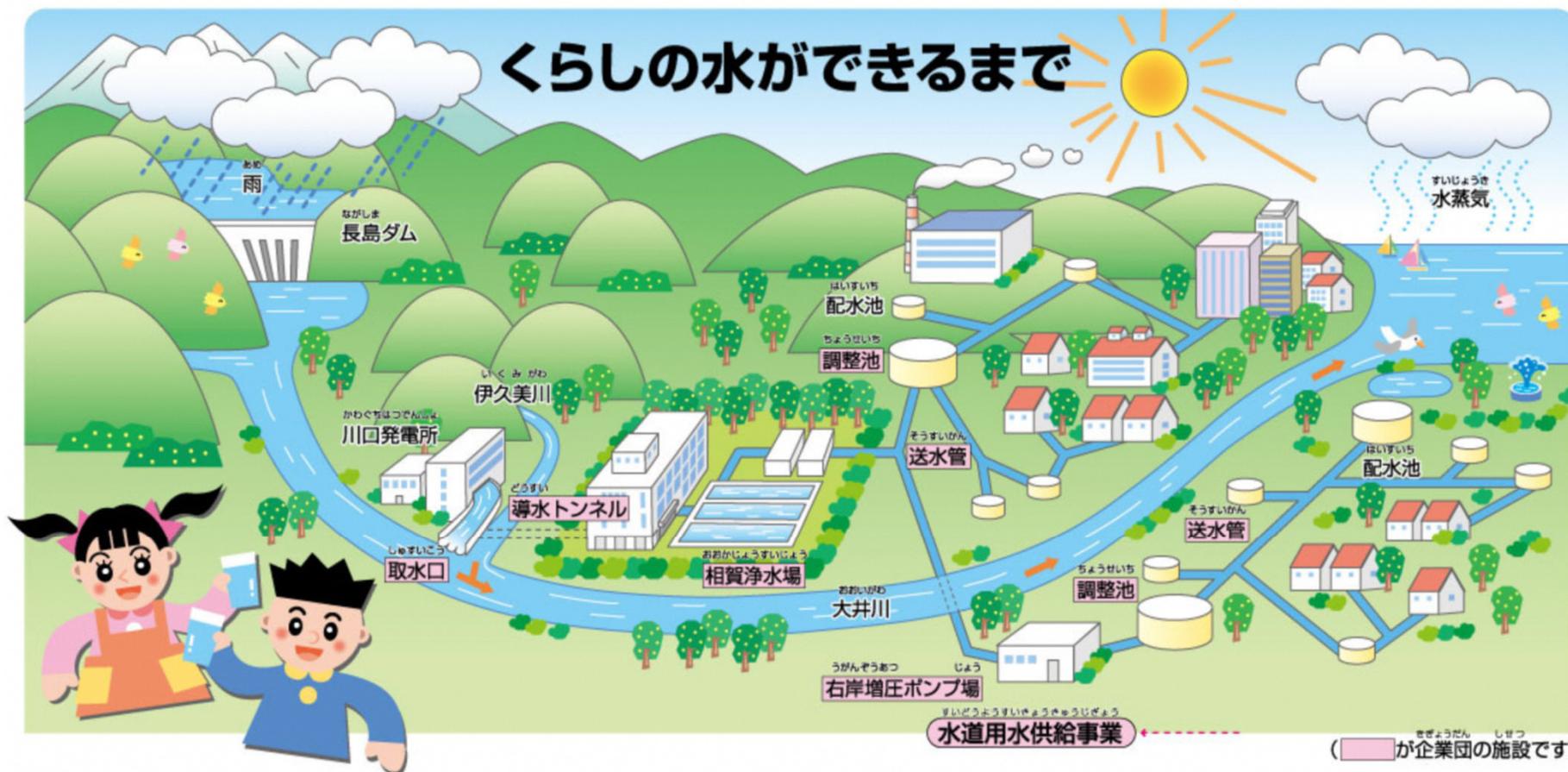
検査箇所・検査項目

検査箇所		令和 6 年度検査項目	令和 6 年度検査結果
給水栓	7 箇所	水質基準項目 (51項目)	全て異常なし
		毎日検査項目 (3項目)	
		水質管理目標設定項目 (6項目)	
原 水	6 箇所	水質基準項目 (39項目)	
		水質管理目標設定項目 (10項目+農薬類)	
		クリプトスピリウム指標菌検査 (2項目)	
		クリプトスピリウム及びジアルジア検査	

・水質検査計画、検査結果は市のホームページにて公表しています。

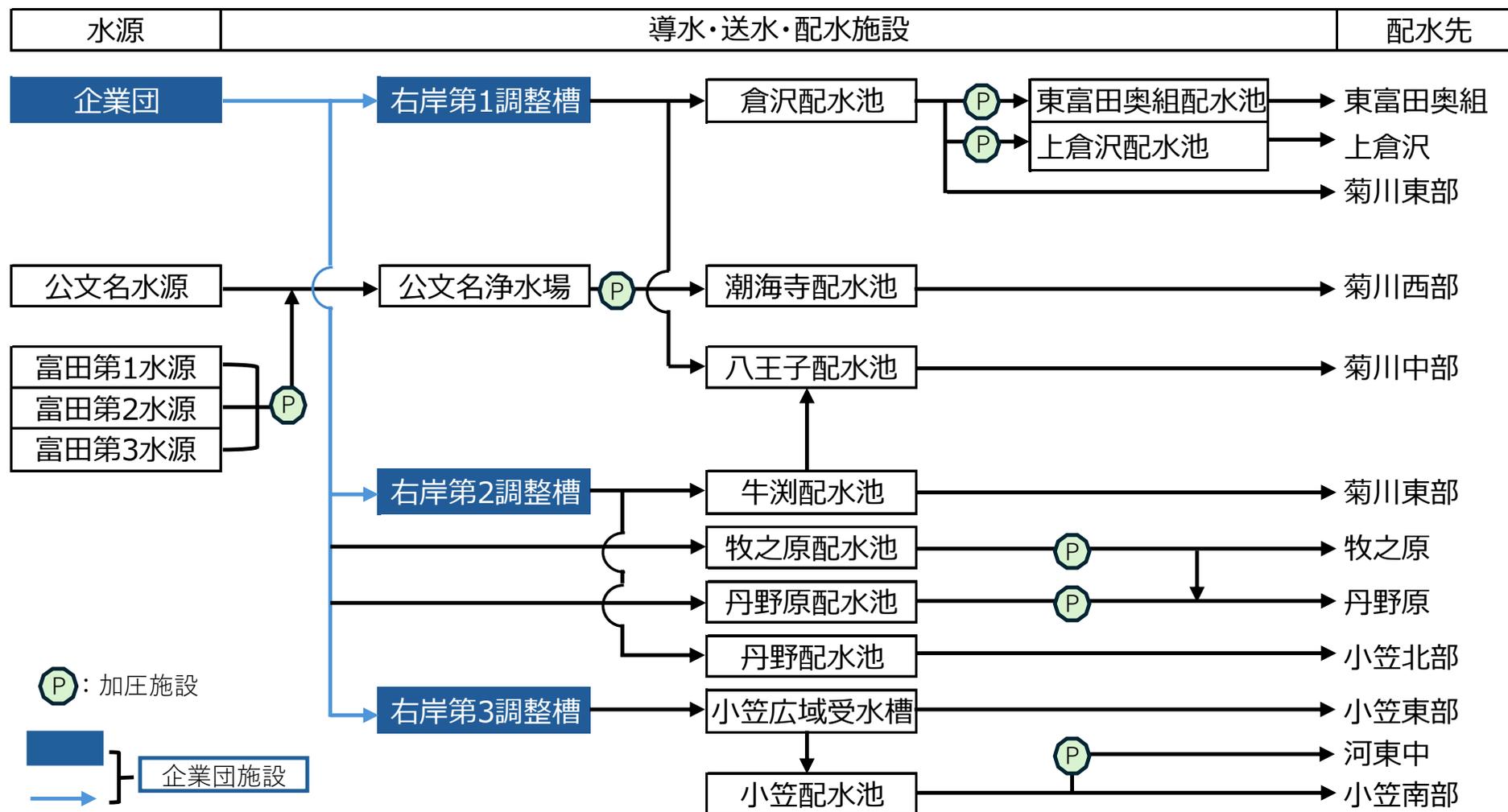
水道施設の配列 – 企業団施設

①長嶋ダム→②取水口→③導水トンネル→④相賀浄水場→⑤送水管→⑥調整池→⑦配水池→⑧みなさまの蛇口



出典：企業団パンフレット

水道施設の配列 – 菊川市水道施設



水道事業の現況

施設の状況

本編資料 P 11,12

水道施設の耐震性

構造物の耐震性 単位：箇所

用途	総施設数	耐震適合施設数	耐震性不明施設数
取水施設	4	1	※ 3
導水施設	2	2	
浄水・送水施設	1	1	
配水施設	11	10	※ 1
加圧施設	3	3	

※簡易判定では耐震性が確認されています。

・耐震に関する指針の改訂により、耐震性能見直しの可能性があります。

管路の耐震性 令和5年度実績

用途	総延長 (km)	耐震適合管延長 (km)	耐震適合率 (%)
基幹管路	151.68	83.11	54.79
配水支管	223.96	68.57	30.62
全体計	375.64	151.68	40.38

・災害時避難所など重要施設までの管路耐震化は優先的に取り組む必要があります。

令和5年度 県内事業体の耐震化の状況 単位：%

事業主体名	浄水施設	事業主体名	配水池
菊川市	100.0	菊川市	100.0
三島市	100.0	長泉町	100.0
焼津市	100.0	焼津市	100.0
吉田町	100.0	吉田町	100.0
掛川市	100.0	磐田市	100.0
藤枝市	98.9	袋井市	100.0
下田市	94.1	森町	100.0
湖西市	84.8	湖西市	99.6
大井上水道企業団	74.9	藤枝市	99.3
御殿場市	67.1	掛川市	97.4
袋井市	44.8	島田市	94.9
静岡市	44.1	牧之原市	90.9
長泉町	42.3	御殿場市	90.2
島田市	40.0	沼津市	85.7
富士市	37.6	浜松市	85.7
沼津市	30.4	大井上水道企業団	83.1
浜松市	27.6	裾野市	82.6
函南町	25.9	御前崎市	82.4
伊豆の国市	23.1	富士宮市	79.0
熱海市	21.2	伊豆の国市	73.8

出典：静岡県の水道の現況：令和7年4月

管路の経年化率と更新率

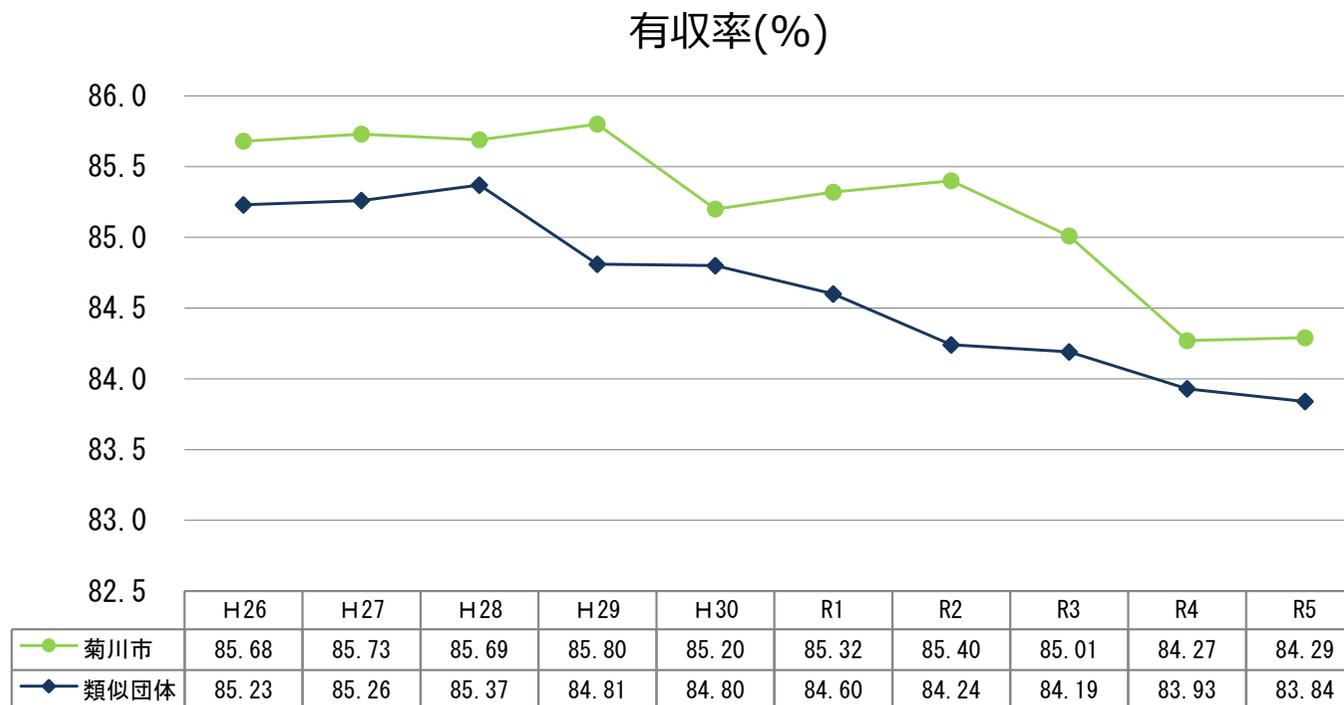
用途	経年化率		令和5年度実績
	総延長 (km)	老朽管延長 (km)	経年化率 (%)
導水管	8.43	0.42	4.98
送水管	3.93	2.44	62.09
配水管	363.08	63.67	17.54
全体計	375.44	66.53	17.72

・法定耐用年数を40年とした場合の経年化率です。類似団との比較は P 22に記載してあります。

用途	更新率		令和5年度実績
	総延長 (km)	更新延長 (km)	更新率 (%)
導水管	8.43	0.00	0.00
送水管	3.93	0.03	0.76
配水管	363.08	1.75	0.48
全体計	375.44	1.78	0.47

・管路を布設から更新まで60年とした場合、年間6.3km更新する必要があります。
(375.44/60≒6.3 km)

有収率



※類似団体：給水人口30,001～50,000人の同規模水道事業体

- ・有収率の低下は漏水による影響です。
- ・漏水は原価上昇、無駄なCO2を排出を招きます。



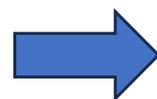
老朽管の更新を継続的に推進する必要があります。

- ・環境面では高効率モーターへの転換が、CO2排出抑制に繋がります。

本編資料 P 14,15

施設の長寿命化

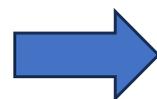
工種	構造	法定耐用年数
建築	RC造	50年
土木 (配水池)	RC造	60年
	PC造	60年
	SUS造	45年
電気		20年
機械		15年
計装		10年



目標設定値
70年
60年
70年
70年
25年
25年
20年

- ・施設の更新は、アセットマネジメント計画に基づき、ライフサイクルコスト（LCC）の低減を図ります。
- ・長寿命化を図るため、日常点検を実施し、予防保全型の維持管理に努めます。

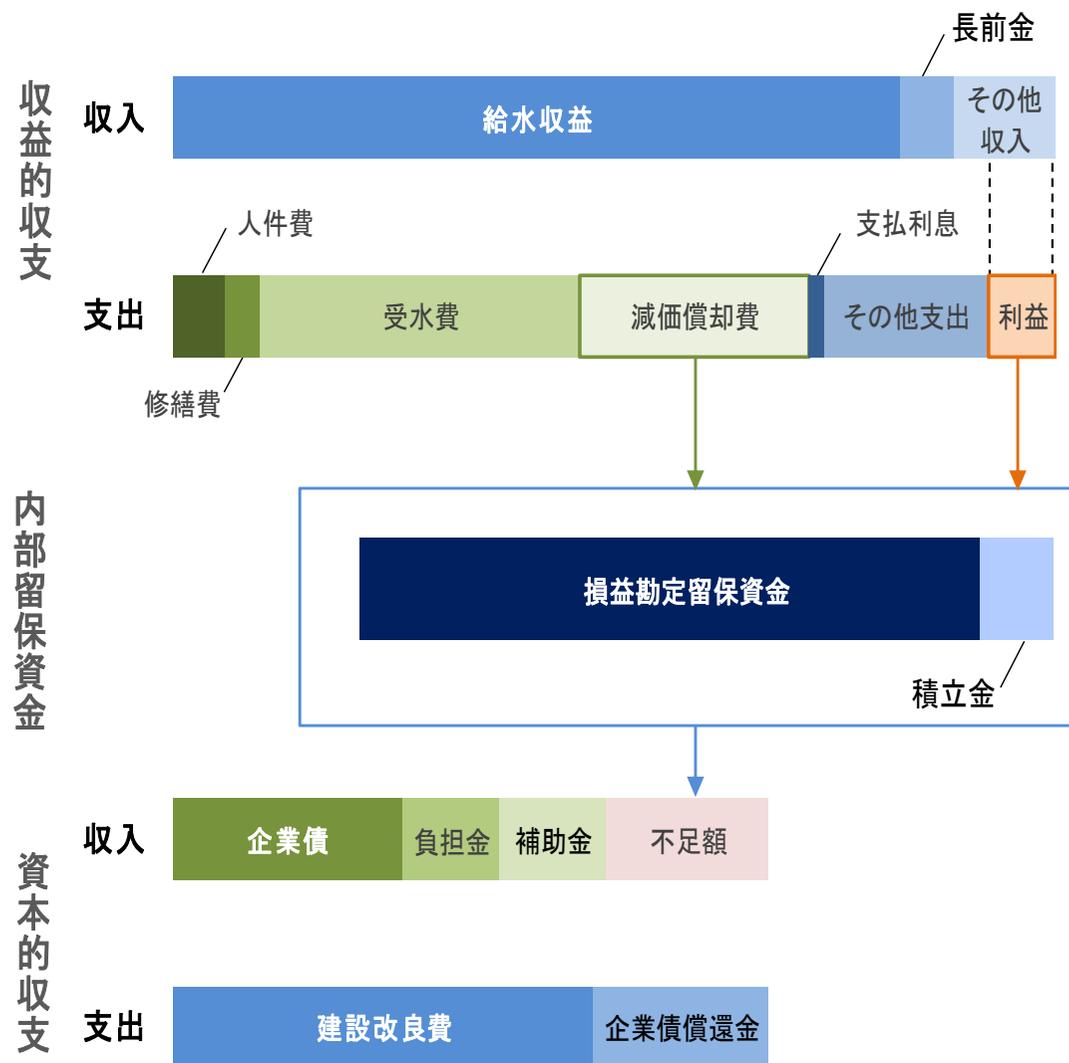
管種	法定耐用年数
ダクタイル鋳鉄管 耐震管	40年
ダクタイル鋳鉄管 K形	
ダクタイル鋳鉄管 A形	
鋼管 SUS	
硬質塩化ビニル管 VPRR	
ポリエチレン管 (高密度)	
上記以外	



目標設定値
80年
60年
40年



水道事業会計の仕組み



水道事業の現況

経営の状況

本編資料 P 17,19

収益的収支・資本的収支の実績概要

収益的収支

単位：百万円

年 度	R 2年度	R 3年度	R 4年度	R 5年度	R 6年度
営業収益	1,146	1,147	1,123	1,125	1,126
営業外収益	89	94	98	92	82
特別利益	0	49	100	0	639
小計	1,235	1,290	1,322	1,217	1,847
営業費用	1,081	1,070	1,088	1,073	1,086
営業外費用	32	40	42	23	23
特別損失	0	45	93	0	639
小計	1,113	1,155	1,223	1,096	1,748
損益	122	134	98	121	99
供給単価(円/m ³)	189.42	189.77	189.58	189.83	189.99
給水原価(円/m ³)	173.73	173.97	180.09	174.90	178.78

資本的収支

単位：百万円

年 度	R 2年度	R 3年度	R 4年度	R 5年度	R 6年度
企業債	53	118	214	219	221
国・県補助金	25	44	69	24	22
工事負担金	2	24	1	10	93
収入計	80	186	284	253	336
建設改良費	306	432	393	539	522
企業債償還金	158	161	163	161	145
その他	3	2	0	0	2
支出計	466	595	556	700	669
不足額	▲ 387	▲ 409	▲ 272	▲ 447	▲ 333
補填額	387	409	272	447	333
内部留保資金	883	905	1,029	1,024	1,099
経常収支比率	110.99%	111.70%	108.09%	111.01%	108.95%
企業債残高対給水収益比率	125.97%	123.17%	130.22%	135.70%	142.39%

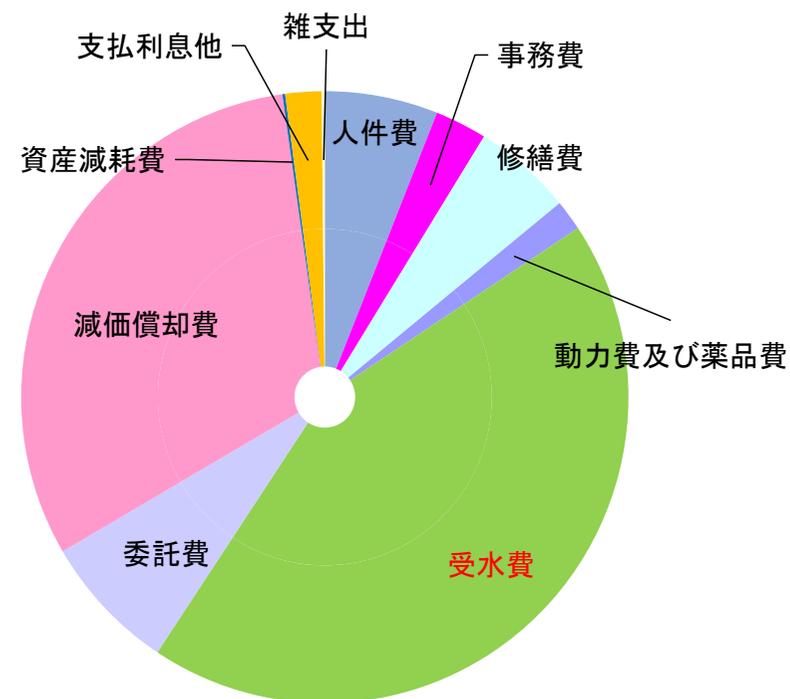
・その他の経営指標値も、目標値を達成しています。

・経常収支比率は直近5年で100%以上を維持し、経営状況は健全ですが、原価上昇による収支悪化が想定されます。

給水原価の構成

令和6年度

項目			菊川市水道事業			
年間有収水量				5,741	千 ³ m	
款	項	目・節	金額 (千円)	構成比率 (%)	給水原価 (円/m ³)	
経常費用	営業費用		1,086,196	97.90	175.03	
		人件費	66,098	6.02	10.76	
		事務費	30,362	2.77	4.95	
		修繕費	57,986	5.28	9.44	
		動力費及び薬品費	17,782	1.62	2.90	
		受水費	478,812	43.62	77.98	
		委託費	79,935	7.28	13.02	
		受託工事費	10,847	-	-	
		減価償却費	342,226	31.17	55.73	
		資産減耗費	1,585	0.14	0.25	
		材料売却原価	563	-	-	
	営業外費用			22,980	2.10	3.75
		支払利息他		21,160	1.93	3.45
		雑支出		1,820	0.17	0.30
	計		1,109,176	100.00	178.78	
経常収益	営業外収益					
		長期前受金戻入益	71,383			



給水原価 = 178.78 円/m³

- 必要水量の大半を購入しているため、受水費の変動が経費へ直接的に影響します。
- エネルギー価格高騰により、動力費等が徐々に増加しています。

本編資料 P 20

主な投資額の内訳

主に管路施設の他、公文名浄水場の改良、八王子配水池の補強を実施

単位：千円

年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
拡張工事費	12,980	36,432	51,909	16,082	87,670
改良工事費	286,004	394,306	337,755	520,597	40,0543
営業設備費	6,050	1,073	2,959	2,736	33,539

※用地取得費を除く

①拡張工事費

主に水圧の安定化や給水需要の要請に応じるため、新たな水道管の布設工事を対象としています。

②改良工事費

主に老朽施設の改良や耐震化、その他機械・電気設備等の定期更新を対象としています。

③営業設備費

営業活動に直接必要な設備の維持管理や修繕、点検などに要する費用を対象としています。

年度	配水管工事を除く主要な投資額内訳
令和2年度	公文名浄水場給水ポンプ交換 公文名浄水場処理水残留塩素計更新 上水道施設情報管理システム更新
令和3年度	八王子配水池1号池補強 公文名浄水場ろ過ポンプ取替
令和4年度	八王子配水池場内配管耐震補強 公文名浄水場処理水濁度計取替 公文名浄水場水処理施設改良 菊川市上下水道会計システム更新
令和5年度	テレメータ装置親局（小笠系）更新 八王子配水池流入管設置 公文名浄水場改良工事 菊川市上下水道会計システム保守業務
令和6年度	八王子配水池牛淵水系流入管設置 富田送水ポンプ場非常用発電機更新 丹野原配水池水質自動測定装置更新

分析に用いる指標、類似団体の定義

指標	評価内容	評価
・経常収支比率	事業の収益性	高い方が良い
・累積欠損金比率		低い方が良い
・流動比率	事業の健全性	高い方が良い
・企業債残高対給水収益比率		低い方が良い
・料金回収率	事業の効率性	高い方が良い
・給水原価		低い方が良い
・施設利用率	施設の効率性	高い方が良い
・有収率		
・※基幹管路耐震化率	耐震性	低い方が良い
・管路経年化率	老朽度	
・管路更新率	耐震性	高い方が良い

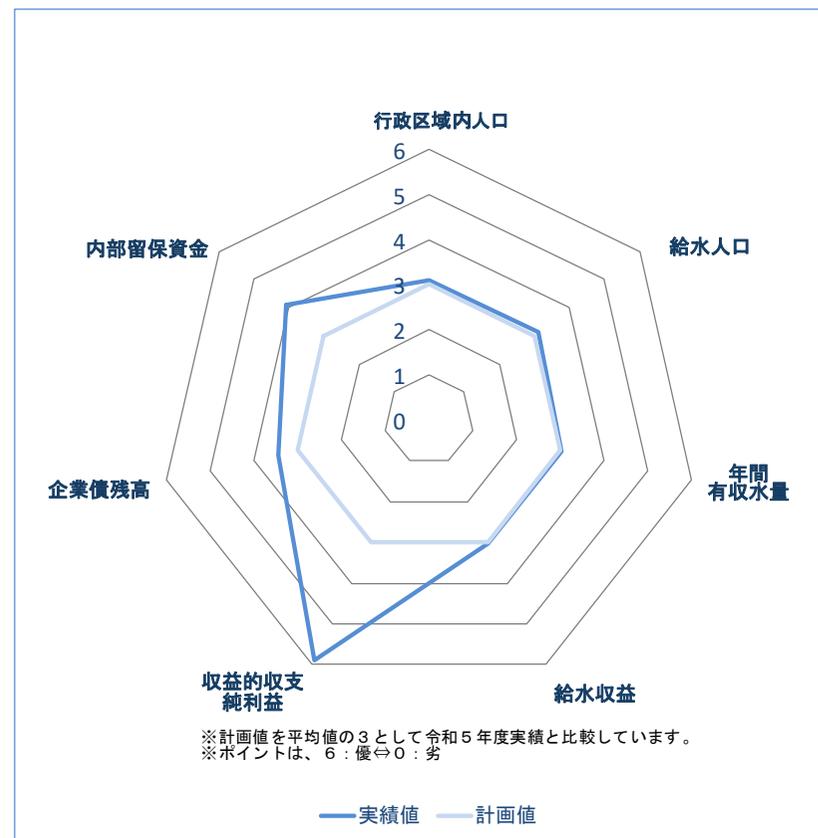
※事業実績及び経営指標値は、R5年度実績値です。

給水形態	現在給水人口規模	区分	団体数
末端給水事業	都道府県・指定都市	政令市等	20
	30 万人以上	A1	50
	15 万人以上30 万人未満	A2	72
	10 万人以上15 万人未満	A3	89
	5 万人以上10 万人未満	A4	188
	3 万人以上5 万人未満	A5	198
	1.5 万人以上3 万人未満	A6	247
	1 万人以上1.5 万人未満	A7	131
	5 千人以上1 万人未満	A8	190
	5 千人未満	A9	45

※基幹管路耐震化率は、静岡県の平均値を採用します。

事業実績の比較分析

実績値と計画値の比較

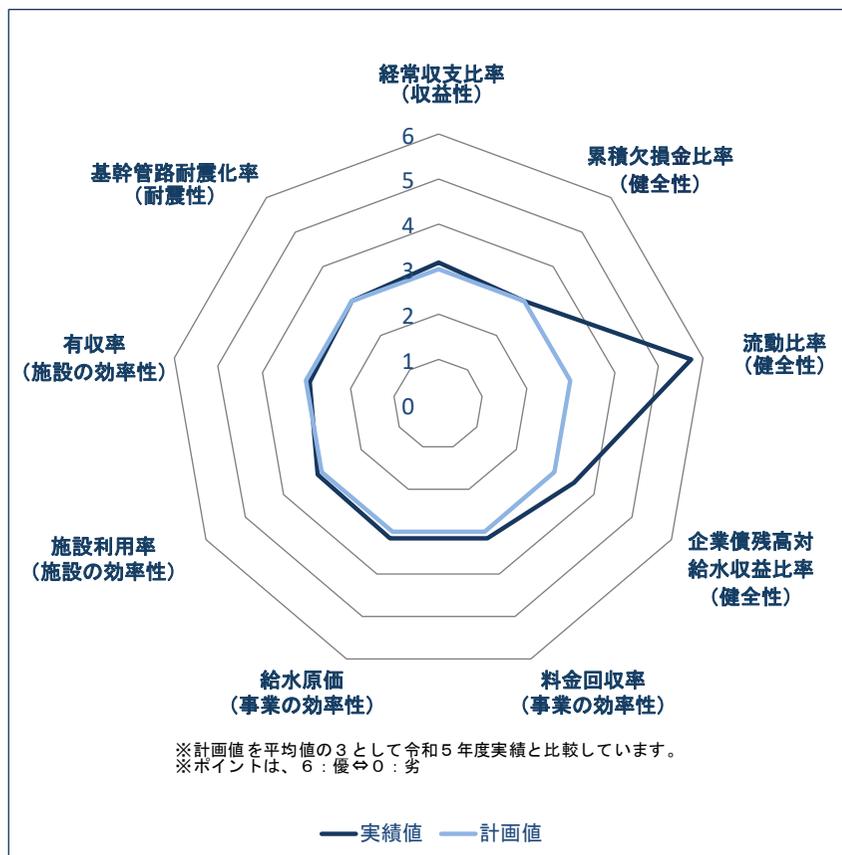


- ・人口及び有収水量は計画値どおりの結果です。
- ・純利益が計画値以上となり、資金のゆとりが企業債残高の低下へとつながっています。

※計画値は、H30年度版経営戦略値です。
 ※各実績値は、本編資料 P 22を参照願います。

経営指標の比較分析

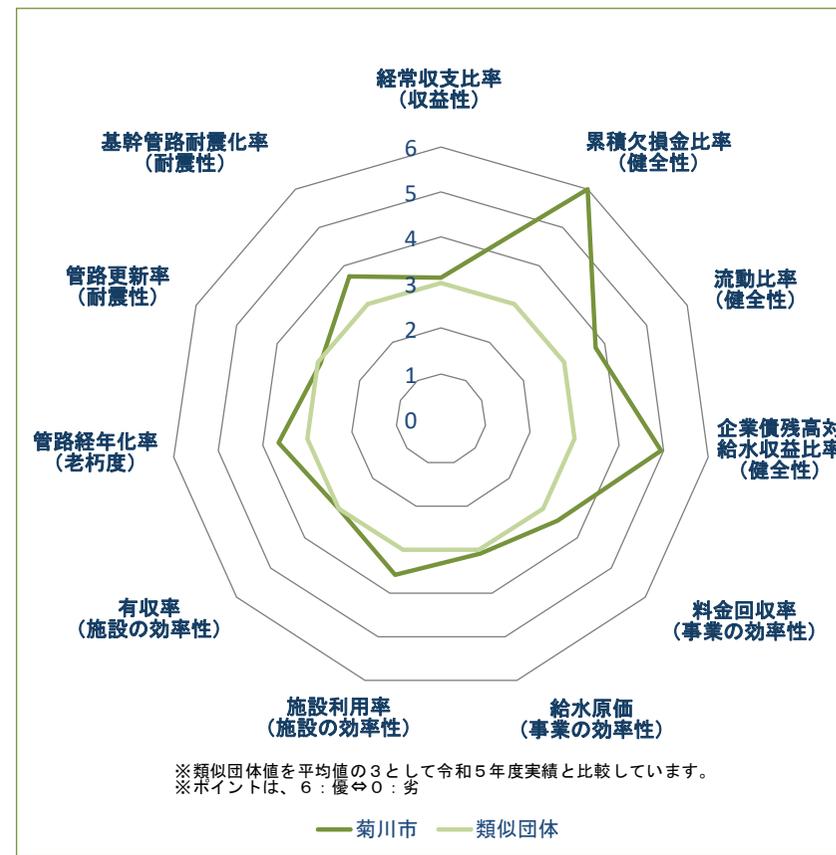
計画値との比較



- ・経営の健全性に対する評価が高く、その他の項目についてはほぼ計画値どおりの結果です。
- ・資産の余力度の向上により、健全性の評価が高くなっています。

※各指標値は、本編資料 P 23を参照願います。

類似団体との比較



- ・経営の健全性や管路の耐震性に関する評価は向上しており、その他の項目についてはほぼ同等の評価を受けています。
- ・人口減少の課題は避けられないため、必要な財源を確保と更新投資を同時に進めることが求められます。

※各指標値は、本編資料 P 24を参照願います。

水道事業の現況

水道料金体系

本編資料 P 25,26

水道料金

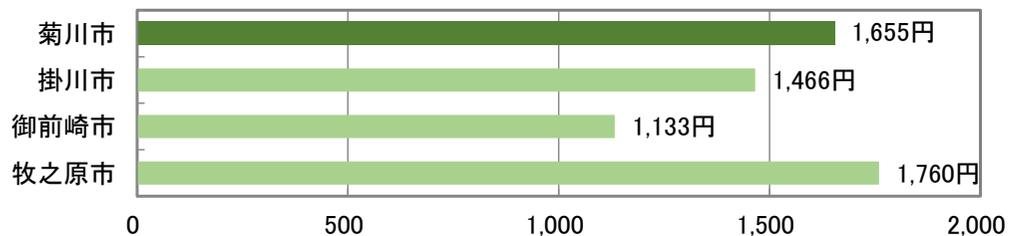
水道料金表（2か月当たり） 単位：円・税込

基本料金(2か月につき)		従量料金(使用水量1m ³ につき)	
メーターの口径	金額	使用水量	金額
20ミリメートル以下	2,514円	16m ³ を超え50m ³ までの分	199円
25ミリメートル	2,872円		
30ミリメートル	4,142円	50m ³ を超え100m ³ までの分	210円
40ミリメートル	7,363円		
50ミリメートル	11,507円	100m ³ を超え200m ³ までの分	225円
75ミリメートル	25,880円		
100ミリメートル	46,021円	200m ³ を超える分	246円

令和5年度 県内事業体の料金一覧表

10m ³ 使用時		20m ³ 使用時	
事業主体名	水道料金 円：税込	事業主体名	水道料金 円：税込
(株)ICP	2,160	牧之原市	3,685
牧之原市	1,760	菊川市	3,645
菊川市	1,655	南伊豆町	3,630
河津町	1,650	河津町	3,520
南伊豆町	1,650	掛川市	3,299
伊豆市	1,625	袋井市	2,970
掛川市	1,466	(株)ICP	2,851
森町	1,452	東伊豆町	2,849
静岡市	1,430	湖西市	2,750
東伊豆町	1,430	島田市	2,695
湖西市	1,375	御前崎市	2,695
富士市	1,342	森町	2,662
磐田市	1,339	下田市	2,651
袋井市	1,320	松崎町	2,632
島田市	1,265	熱海市	2,615
熱海市	1,255	静岡市	2,607
松崎町	1,212	伊豆市	2,595
下田市	1,166	磐田市	2,582
伊豆急行(株)	1,133	大井上水道企業団	2,514
大井上水道企業団	1,106	伊東市	2,500

近隣市の1か月10m³当たりの水道料金



類似団体の平均値

使用水量	類似団体	菊川市
1か月10m ³ (家庭用)	1,816円 >	1,655円
1か月20m ³ (家庭用)	3,743円 >	3,645円

出典：静岡県の水道の現況：令和7年4月

水道事業の現況

菊川市水道事業の水道料金水準の背景

本編資料 P 27,28

水源確保に向けた取組

時期	主な出来事	意義・効果
受水以前	地下水・河川水に依存	渇水・濁水・水質悪化への対応に苦慮 施設分散による維持管理負担も大きかった
昭和63年(1988年)	企業団からの受水開始	安定供給の確保と水質改善が実現。一方で受水費の継続負担と供給停止時のリスクが残存
平成8年(1996年)	公文名浄水場の整備	自己水源の確保、受水費の抑制、災害時の代替供給体制を構築 統廃合の拠点としても活用
合併以降	施設統廃合・耐震化の推進	公文名浄水場を中心とした施設再編で経営効率化・持続性向上を図る

施設強靱化（耐震化）に向けた取組

単位：%

事業主体名	浄水施設	事業主体名	配水池
菊川市	100.0	菊川市	100.0

・施設耐震化率は県内トップ水準です。

受水による経費増大の解消策

■ソフト面

- ①アセットマネジメント計画の策定による施設長寿化に向けた取組を実施
- ②料金徴収業務の個別委託の実施
- ③インターネットによる水道使用の開始・休止申請を開始



■ハード面（主に施設の統廃合）

- ①富田浄水場を廃止して、公文名浄水場との一元化
- ②河東配水池を廃止して、小笠配水池との一元化
- ③企業団からの受水により不要となった小笠浄水場、河東浄水場の廃止



・広域受水に伴う経費は依然として大きな負担のまま。



料金の背景 = 安定水源確保 + 施設の強靱化
という不可欠コスト

施設強靱化の取組 (八王子配水池耐震化事業)



着手前



補強状況



着手後

施設概要

- 建設年度：昭和51年
- 構造：P C造
- 容量：2,700m³
- 補強内容：側壁部炭素繊維シート巻立て
- 財源：県の補助金活用

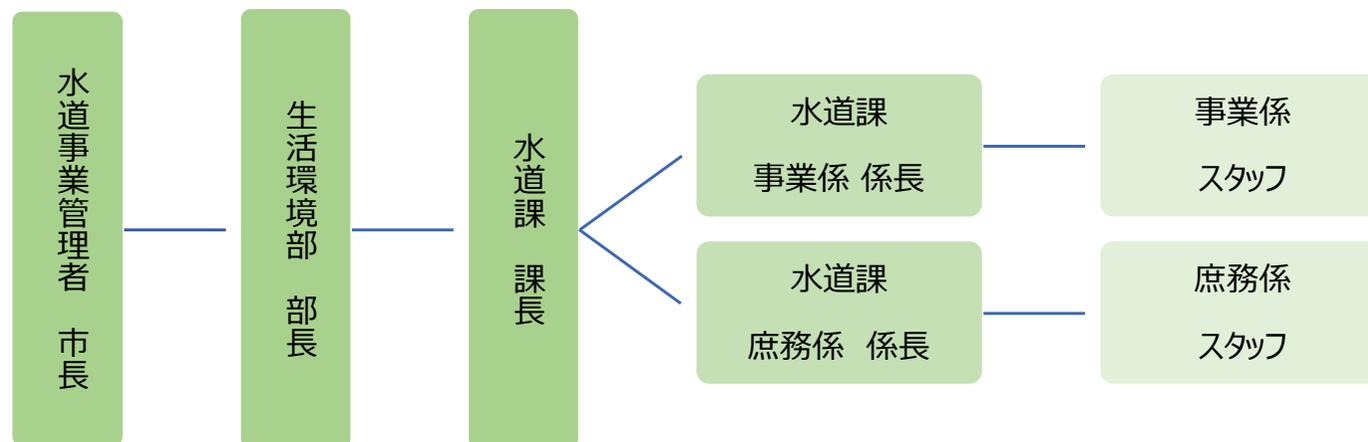
配水管耐震化工事状況



工事概要

- 概要：ダクタイル鋳鉄管 (GX管)への布設替え
- 財源：国の補助金活用

菊川市水道事業組織体制



水道法により設置が義務付けられている資格者

■ 水道技術管理者

水道事業における水質等基準の遵守や給水の判断など技術上の事務に係る責任者です。

■ 水道布設工事監督者

管路を含む水道施設の新設や、浄水処理や消毒に係る施設等の増築及び大規模な改造工事において施工監督を行う者です。

・現在水道課では、主にOJT及び各種関係機関による講習を通じて、職員に対する水道技術の習得に努めています。

自然災害リスクの増大

(1)東日本大震災（2011年）

本市で採用実績の多いPC（プレストレスト・コンクリート）造配水池本体への被害は確認されていません。配水池を支える架台部（RC造）の崩壊や、敷地地盤の沈下が主な被害です。



PC配水池の架台部崩壊



SUS製パネル配水池のコーナー部損傷

一方で、ステンレス製（SUS）パネル配水池に関しては、13箇所の被害が確認されています。その他、管路については東日本大震災同様、管路の更新や耐震化により、管路全体の被害が抑制されていました。

自然災害リスクの増大

(2)熊本地震（2016年）

RC造及びPC造の配水池は、著しい地盤変状が発生した場所を除き、クラックの発生、らせん階段の転倒等の損傷が確認されており、施設運用を停止するような被害は発生していません。



PC配水池側壁部の損傷



SUS製パネル配水池の外部損傷



SUS製パネル配水池の内部損傷

ただし、SUSパネル配水池では、計7施設にて溶接部等の亀裂が発生し、施設機能が停止したとされています。

その他、管路については管路の更新や耐震化により、管路全体の被害が抑制されていました。

・「水道施設の耐震工法指針・解説（2022）」の改訂により、耐震性能を再確認する必要があります。

応急給水水源

名 称	材質	容 量	発生後の推定貯水量	
			%	m ³
牛淵配水池	PC	5,000	60	3,000
八王子配水池	PC	5,000	60	3,000
倉沢配水池	PC	3,000	60	1,800
潮海寺配水池	PC	3,000	60	1,800
飲料水兼用耐震性貯水槽 (100t×4 基)		400	100	400
菊川地域計		16,400		10,000
小笠広域受水槽	PC	3,000	60	1,800
小笠配水池	PC	3,500	60	2,100
丹野配水池	SUS	3,500	60	2,100
飲料水兼用耐震性貯水槽 (100t×5 基)		500	100	500
小笠地域計		10,500		6,500
合 計		26,900		16,500
牧之原配水池 (予備)	SUS	510	60	306
丹野原配水池 (予備)	SUS	360	60	216

出典：菊川市地震災害時給水対策計画

・配水池の他、飲料水兼用耐震性貯水槽により応急給水体制の充実を図っています。

重要給水施設

出典：菊川市地震災害時給水対策計画

給水拠点名	所在地	対象人口（人）	必要給水量（m ³ ）	給水方法
災害対策本部	菊川市役所	5,687	52	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
菊川市役所 水道事務所	菊川市役所 水道事務所前駐車場	1,512	14	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
救護病院	菊川市立総合病院	—	—	
給水活動を実施 する避難地(所) 及び救護所	菊川市立総合病院 (救護病院)	6,235	57	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
	総合保健福祉センター プラザげやき (救護所)	7,795	71	アルミ給水タンク(2m ³)
	家庭医療センター (救護所)	—	—	アルミ給水タンク(2m ³)
	菊川東中学校 (避難地・所)	3,620	33	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
	菊川西中学校 (避難地・所)	9,825	89	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
	岳洋中学校 (避難地・所)	4,473	41	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
	小笠北小学校 (避難地・所)	3,395	31	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
	小笠東小学校 (避難地・所)	2,324	21	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）
小笠南小学校 (避難地・所)	2,675	25	飲料水兼用貯水槽 設置あり（100m ³ ）	

・当該施設への配水管の耐震化を、国の補助制度である「社会資本整備総合交付金」を活用し進めています。

防災設備

①緊急遮断弁

市内の主要な配水池全てに設置されています。
設置目的は以下のとおりです。

- 拡大事故の防止
異常時に、系統を素早く安全に分離し被害拡大を防止
- 復旧の容易化
配水場から下流側の被害区間を隔離し、復旧を容易化
- 災害時対応
重大災害時の自立的な動作による初期対応の担保

②自家発電設備

現状、市内の主要な加圧施設のみに設置されています。
設置目的は以下のとおりです。

- 給水の確保
落雷や地震時等の停電時における加圧ポンプの稼働と、必要最低限の給水継続



八王子配水池遮断弁



自家発電設備

- ・ 現状自家発電設備が未設置の施設があり、災害時に電源が喪失し復旧に時間を要する場合断水のリスクがあることから、順次対応を進める必要があります。

強み：内部環境

- 給水普及率99.98%と極めて高く、市民生活基盤をほぼ網羅
- 広域受水を含め、一日最大給水量26,200m³を確保し、安定供給体制を保持
- (現行判定で) 浄水施設・配水池ともに耐震化率100%と県内でも高い水準
- 収益的収支は直近5年間黒字を維持、経常収支比率100%超と健全性を確保
- 施設統廃合やアセットマネジメント計画に基づく効率的な施設運営



弱み：内部環境

- 給水収益は平成17年度比で約14%減少、人口減少や節水意識の影響
- 管路耐震化率は基幹管路54.8%、全体40.4%と未達領域が大きい
- 老朽管が全体の約17.7%存在し、漏水による有収率低下が顕著
- 水道料金水準は県内比較で高く、受水費依存が最大のコスト要因
- 災害時に電源が喪失し、その復旧に時間を要する場合、断水リスクあり

好機：外部環境

- 企業団を含む近隣事業体との広域連携・共同化の可能性
- 国の社会資本整備総合交付金や県補助制度を活用した財源確保
- 高効率モーター導入転換による経費削減・環境負荷低減
- 改正水道法に基づく定期点検義務化により、長寿命化計画が制度的に推進



脅威：外部環境

- 人口減少・少子高齢化に伴う水需要の減少と料金収入の減少
- 受水依存構造により、企業団の料金改定リスクを直接的に受ける
- エネルギー価格高騰による動力費増加と給水原価の上昇
- 「水道施設の耐震工法指針・解説(2022)」の改訂に伴う耐震性能評価変更の恐れ

付属資料.用語説明

(1) 独立採算制

水道事業経営に要する経費を、経営に伴う料金収入をもって賄う方式。

(2) 経営戦略

総務省自治財政局により発出された「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月）のなかでその策定が推進され、平成28年1月に策定を要請されている中長期的な水道事業経営の基本計画を指す。（総務省）

(3) 内部留保資金

水道事業の安定運営のために積み立てる自己資金です。毎年の料金収入や減価償却費から計画的に蓄え、老朽管の取り替えや耐震化、ポンプ・配水池の更新、災害時の応急復旧、借入金の返済の一部に活用する。

(4) 企業債

地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債。

(5) 料金算定期間

水道料金の算定に当たり、水道サービスなどにかかる原価を積算する期間。期間設定は、水道業者の経営責任などを考慮し、3年から5年とするのが妥当とされている。

付属資料.用語説明

(6) 水道ビジョン

水道ビジョンとは、水道事業が将来にわたり安全で持続可能なサービスを提供し続けるための中長期的な目標や方向性を示した基本方針である。人口減少や施設の老朽化、自然災害への備えといった多様な課題に対応し、地域の実情や将来予測をもとに、安定した水供給と経営の健全化、技術革新や人材育成の推進などを総合的に計画する。

(7) 水道事業認可

水道事業認可とは、水道法に基づき、市町村などが水道事業を経営するために、国（国土交通大臣）または都道府県知事から受ける正式な許可をいう。（給水人口5万人未満の水道事業または、河川の流水を水源としない水道事業では、都道府県知事へ権限移譲。）

(8) 行政区域内人口

行政区別（市・町・村）人口で本市の人口を指す。

(9) 給水人口

給水区域内で公営水道から給水を受ける人口を指す。

(10) 一日最大給水量

年間を通じて一日当たり最大の給水量を指す。（水道施設計画に必要な基準値となる。）

付属資料.用語説明

(11) 給水戸数

給水契約の対象となっている戸数を指す。

(12) 給水収益

水道事業における営業収益の一つで、水道施設の使用について徴収する使用料をいう。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たる。

(13) 有収水量

水道料金の支払い対象となる水量で、各戸メーターによって積算される量を指す。

(14) 広域化

市町村の行政区域を越えた広域的見地から経営される水道。近年、水道の広域化のイメージは、事業統合に加えて、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化といったソフト面の一体化や連携までを含めた広い概念となっている。

1) 事業統合

① 垂直統合

上流から下流までの工程を一体化する統合を指す。例えば、県営の用水供給事業と市町村の水道事業を同一主体にまとめ、原水・浄水・配水・料金までを一体運営する。

付属資料.用語説明

②水平統合

同じ階層・同じ機能同士を一つにまとめる統合を指す。例えば、複数の市町村水道を企業団化・吸収統合して、料金・財務・運転管理を一本化し経営主体も事業も一つに統合する。水道法改正(平成13年)以前は、施設が一体的に運用されている事が条件であったが、法改正以降は、必ずしも施設は一体化されていなくても事業統合できることとなった。

2) 経営の一体化

経営主体が一つだが、認可上、事業は別の形態をいう。一つの経営主体に複数の水道事業がある場合は、組織は一体であり、経営方針も統一されていると考えられる。例えば、複数事業を行う県営用水供給事業の他、佐賀東部水道企業団のような水道事業と用水供給事業を経営している場合等が挙げられる。

3) 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いう。

4) 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をいう。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もある。

付属資料.用語説明

(15)水道施設（施設には管路を含む）

1)取水施設

水道施設のうち、原水を取り入れるための施設を指す。

2) 導水施設

水道施設のうち、取水施設を経た水を浄水場まで導く施設を指す。

3) 浄水施設

水道施設のうち、水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設を指す。

4) 送水施設

水道施設のうち、浄水場から配水池までに浄水を送る施設を指す。

5) 配水施設

水道施設のうち、配水池、配水管等、配水のための施設を指す。

6) 加圧施設

水道施設のうち、高所の配水区域に加圧ポンプ等により配水を行う施設を指す。

付属資料.用語説明

(16) 耐震性

水道施設が地震の影響下において供給機能を維持し、被害が生じた場合でも速やかに復旧できる能力をいう。

(17) 有収率

年間総給水量のうち、検針により料金計上される年間総有収水量の割合で、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。

$$\text{有収率 (\%)} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総給水量}} \times 100$$

(18) アセットマネジメント計画

アセットマネジメント計画とは、インフラや施設、設備などの物的資産を、長期的に効率的かつ効果的に維持・運用していくための総合的な管理計画を指す。特に水道や道路、公共施設など、ライフサイクルが長く維持費がかかる資産において、その価値を最大限に活用しつつ、経済性と安全性、サービスの質を両立させることを目指している。

(19) ライフサイクルコスト (LCC)

構造物のインシャルコスト（導入費用）+ランニングコスト（維持費用）からなり、生涯費用ともいわれる。

付属資料.用語説明

(20) 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する支出をいう（3条予算）。資本的収支とともに、予算事項の一つである「予定収入及び予定支出の金額」を構成する。（地公企令17条1項・2項）収益的収入には給水収益のほか、受取利息などを計上し、収益的支出には人件費、動力費、受水費、支払利息、減価償却費などを計上する。

(21) 資本的収支

収益的収支に属さない収支のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良費及び企業債に関する収支である（4条予算）。収益的収支とともに予算事項の一つである「予定収入及び予定支出の金額」を構成する。（地公企令17条1項・2項）資本的収入には企業債、出資金、国庫補助金などを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上する。

(22) 減価償却費

固定資産は、使用によってその経済的価値を減少していくが、この減少額を毎事業年度の費用として配分することを減価償却という。これは、取得原価を耐用年数にわたって徐々に費用化するものであるが、一定の方法により計画的、規則的に行わなければならない。これによって固定資産に投下された資本を回収するもので、この計上額が企業内に留保される。

付属資料.用語説明

(23) 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。

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

(24) 供給単価

有収水量 1 m³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表す指標。

$$\text{供給単価 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$$

(25) 給水原価

有収水量 1 m³ 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指標。

$$\text{給水原価 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料売却原価} + \text{長期前受金戻入益})}{\text{年間総有収水量}}$$

付属資料.用語説明

(26) 損益勘定留保資金

資本的収支における補填財源の一つで、当年度分と過年度分とに区分される。このうち、当年度分は減価償却費等当年度の収益的収支における現金の支出を伴わない費用で、企業内部の留保される資金をいう。また、過年度分は前年度以前に発生した損益勘定留保資金の残額となる。

(27) 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。

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

(28) 累積欠損金比率

営業収益に対する※累積欠損金の状況を表す指標。

※：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。

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

付属資料.用語説明

(29) 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標。

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

(30) 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。

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

(31) 施設利用率

施設の利用状況や適正規模を判断する指標。

$$\text{施設利用率 (\%)} = \frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100$$

付属資料.用語説明

(32) 個別委託（従来型業務委託）

水道事業者の管理下で業務の一部を委託するものであり、水道法上の責任は全て水道事業者等が負うこととなる。