

山北町水道事業経営戦略

山北町 上下水道課

山北町水道事業経営戦略

目 次

第1章	策定の背景	
1.	経営戦略策定の趣旨	1
第2章	水道事業概要	
1.	事業概要	2
2.	これまでの主な経営健全化の取組	6
3.	経営比較分析表を活用した現状分析	7
4.	水道事業の現状と課題	11
第3章	将来の事業環境	
1.	給水人口の予測	14
2.	水需要の予測	18
3.	料金収入の見通し	24
4.	組織の見通し	25
第4章	経営の基本方針	
1.	水道事業の基本理念	27
2.	水道事業の基本目標	27
3.	施策の体系	28
第5章	投資・財政計画	
1.	投資・財政計画（収支計画）	29
2.	投資計画	29
3.	財政計画	32
4.	投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や 今後検討予定の取組の概要	35
第6章	計画のフォローアップ	
1.	経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	41
(資料編)		
	投資・財政計画（収支計画）（収益的収支）	42
	投資・財政計画（収支計画）（資本的収支）	43

第1章 策定の背景

1. 経営戦略策定の趣旨

水道事業や交通事業などの地方公営企業を管轄する総務省は、平成 26(2014)年 8月に、地方公営企業に対して事業廃止や民営化を含む抜本的な改革の検討を通じて、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図り、将来にわたって安定的に事業を継続していくための計画である「経営戦略」を策定することを要請しています。

また、総務省は平成 28(2016)年 1月に経営戦略の策定に当たっての指針となる「経営戦略策定ガイドライン」を示し、その後、平成 31(2019)年 3月に「水道事業策定・改定ガイドライン」を示して、地方公営企業がより実効性のある経営戦略を策定できるように促しています。

本町水道事業においても、この総務省の要請に応じて、今後も水道事業を安定的に運営していくための戦略として「山北町水道事業経営戦略」を策定します。

経営戦略は、経営面の課題に対して、安定的に事業を継続していくための投資計画と財政計画を取りまとめます。

投資計画は、将来にわたって施設や管路の健全性を維持し、町民への安定した給水が続いていくために、合理的な水道施設整備・更新計画をまとめます。

財政計画は、投資計画における更新費用に対して、事業の効率化などの経営基盤強化のための取組を踏まえ、財政収支の均衡を図り、安定的に事業を運営していくための収支計画をまとめます。

第2章 水道事業概要

1. 事業概要

団 体 名：	山北町
事 業 名：	山北町水道事業(上水道事業及び簡易水道事業)
策 定 日：	令和3年2月
計 画 期 間：	令和2(2020)年度～令和12(2030)年度

(1) 事業の現況

①給水

供用開始 年月日	上水道：昭和47(1972)年4月1日 簡易水道：昭和35(1960)年4月1日	計画 給水人口	上水道：11,500人 簡易水道：4,705人
法適 (全部・財務) 非適の区分	法適	現在 ^{※1} 給水人口	上水道：8,620人 簡易水道：1,451人
		有収水量 密度	1.2千m ³ /ha

※1:平成31(2019)年3月31日現在

②施設

水源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水 ^{※2} <input type="checkbox"/> ダム <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 受水 <input type="checkbox"/> その他			
施設数	浄水施設 設置数	上水道：5 簡易水道：9	管路延長	約95km
	配水池 設置数	上水道：9 簡易水道：11		
施設能力	11,021m ³ /日		施設利用率	44.52%

※2:表流水の取水は現在休止しています。

③料金

本町水道事業の料金体系は、水道メーター口径別の基本料金と使用水量に基づく超過料金の合計金額となっています。基本料金は、水道の使用状況に関わらずに発生する料金になります。超過料金は使用水量に従って発生する料金であり、使用水量が多くなるほど高い料金単価を用いて料金が算定されます。

なお、箒沢地区においては、水道管の凍結が懸念される地区であることから、定額制の料金体系を採っています。

本町水道事業では、給水人口の減少や節水機器の普及等により給水量、給水収益が減少し、経営状況は年々厳しさを増しています。

その一方で、水道施設や管路などの老朽化が進んでおり、今後は修繕や更新等に多額の費用が必要となる見込みです。また、水道施設の耐震化も今後推進していく必要もあります。

このため、平成12(2000)年4月に料金改定をし、水道料金を据え置いてきましたが、今後も安定した給水を継続できるよう、これらの必要な施設整備を計画的に行っていくために、「山北町水道事業運営審議会」における審議を経て、平成31(2019)年4月1日に平均改定率10.54%の料金改定を行いました。

表 2-1.現行水道料金体系(1ヶ月分・税抜)

区分	基本料金		超過料金	
専用・共用給水	メーター口径13mm	620円	使用水量 0 ~ 10 m ³	0 円/m ³
	メーター口径20mm	1,180円	使用水量 11 ~ 20 m ³	90 円/m ³
	メーター口径25mm	2,500円	使用水量 21 ~ 40 m ³	120 円/m ³
	メーター口径40mm	5,150円	使用水量 41 ~ 60 m ³	150 円/m ³
	メーター口径50mm	8,120円	使用水量 61 ~ m ³	172 円/m ³
	メーター口径75mm以上	18,720円		
臨時給水	1,400円		町が設置した施設	160 円/m ³
			その他	200 円/m ³

・箒沢地区

区分	使用料金	
家事用	基本料金 [1世帯・3人まで]	1,200 円
	加算料金 [1人追加につき]	250 円/人

④組織

本町水道事業は令和元(2019)年度4月1日時点で、3名の職員で運営しています。

水道事業の運営に当たっては、水道メーター検針や水道施設の点検業務等の一部業務を民間企業等に委託しており、水道料金収納や町内に広く点在する水道施設の運転管理などの業務は直営で行っています。

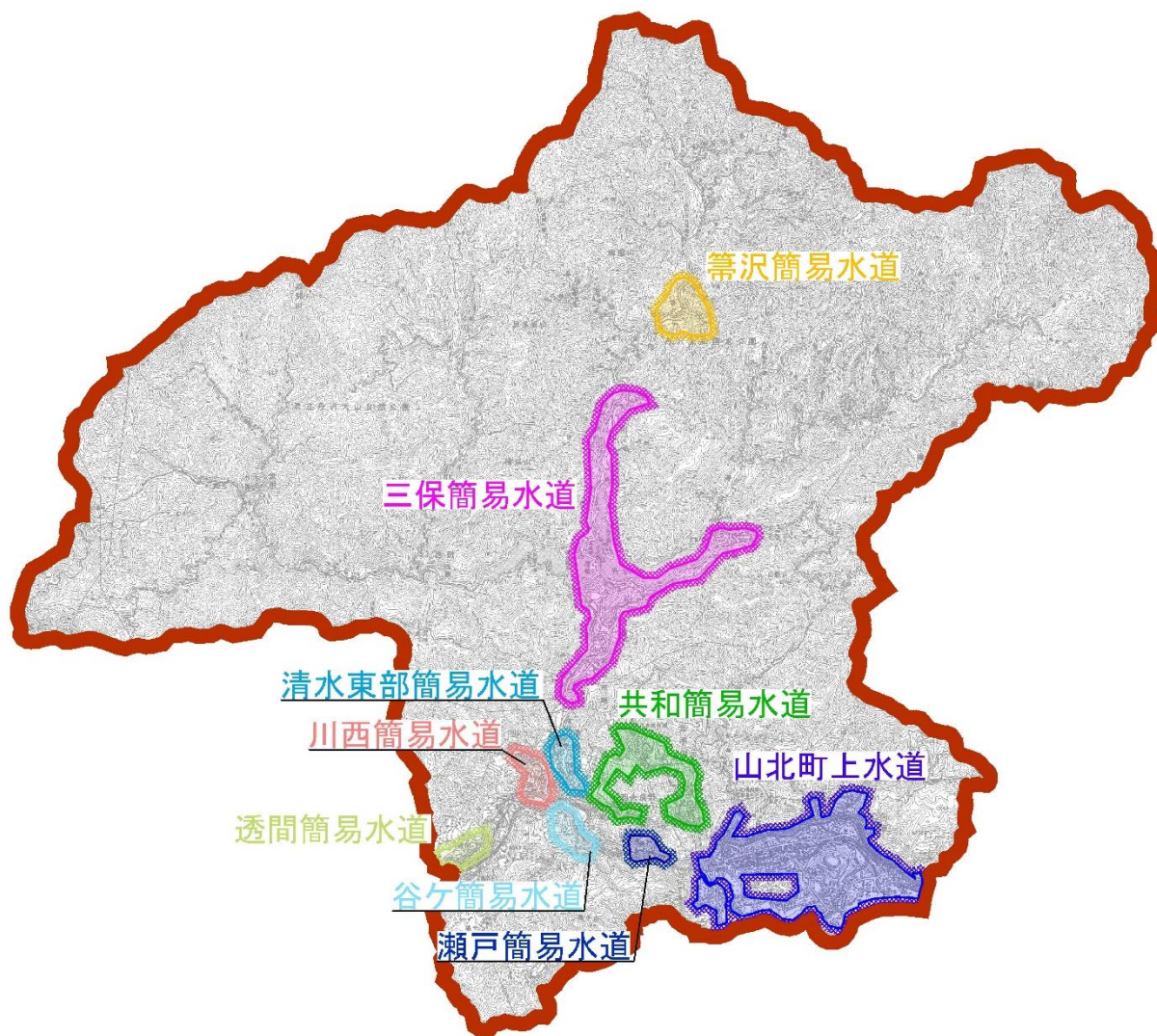
表 2-2.水道業務の直営・委託状況

水道事業の主な業務		
事業計画策定	施設計画策定	水質検査
経営・経理	水道施設及び管路設計	水道施設維持管理
水道メーター検針	水道施設及び管路施工	水道施設点検
水道料金収納	水道施設運転	管路維持管理
給水受付	水質管理	

※色の付いている業務は民間委託を行っている業務

※色の付いていない業務は直営で行っている業務

(2) 上水道事業及び簡易水道事業の給水区域図



2. これまでの主な経営健全化の取組

本町の人口減少傾向は厳しい状況にあり、この人口減少に加え節水意識の向上に伴う水需要の減少傾向が続き、水道事業の収入である給水収益の減少も続いています。その一方で、管路や配水池等の施設の老朽化が進み、これらの改良・更新や耐震化を計画的に進めていく必要があります。

この状況を踏まえて、本町水道事業では、本町の最上位計画である「山北町第4次総合計画」と整合を図った事業計画である「山北町水道ビジョン」及び「山北町水道事業基本計画」を平成22(2010)年度に策定しました。この計画では、平成23(2011)年度から令和2(2020)年度までの施設、設備、管路の更新や管路台帳、図面データの電子化などの事業計画を立てました。

その後、本町水道事業を取り巻く環境がより一層厳しさを増し、本格的に対策に取り組まなくてはならなくなったことと、新たに本町の最上位計画である「山北町第5次総合計画」が策定されたことを踏まえて、「山北町水道事業基本計画改訂版」を平成28(2016)年度に策定しました。

「山北町水道事業基本計画改訂版」は、計画期間を平成29(2017)年度から令和13(2031)年度までとして、従前の基本計画から事業計画の見直しを図るとともに、平成25(2013)年に厚生労働省が公表した「新水道ビジョン」に対応した水道事業ビジョンとしての側面も持った計画となっています。

現在は、この「山北町水道事業基本計画改訂版」に基づいて、水道施設の更新や健全財政維持に取り組んでいるところであります。

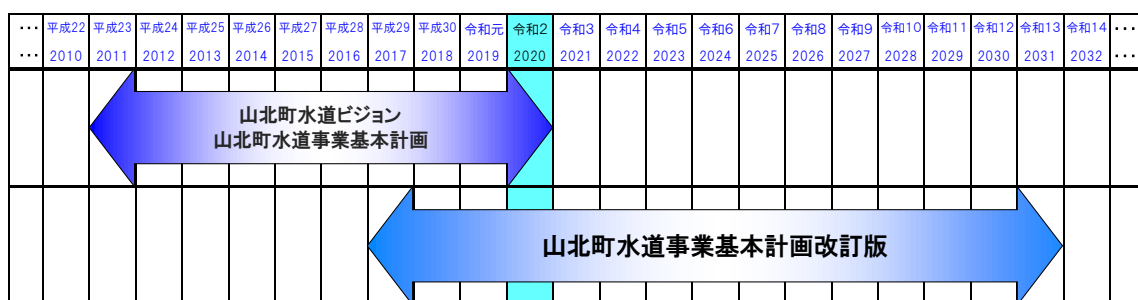


図 2-1.各計画の計画期間

3. 経営比較分析表を活用した現状分析

本町水道事業の経営状況について、平成 30(2018)年度決算に基づく経営比較分析表から分析した結果は次のとおりです。

経営比較分析表は、各公営企業が経営状況や課題を客観的に把握できるようにするために、総務省が策定した分析表であり、経営及び施設の状況を表す複数の指標と、その指標の経年比較や類似団体との比較などの分析から構成されています。経営比較分析表は毎年度作成しており、公式ホームページで公表しています。

なお、経営比較分析表において比較している類似団体の平均値は、本町水道事業と規模が近い、給水人口が1万人以上1万5千人未満の全国の水道事業体(130事業体)の平均値となっています。

(1) 経営の健全性・効率性について

経常収支比率 100%以上、累積欠損金比率0%、流動比率 100%以上であり、企業債残高対給水収益比率も類似団体内では低く、料金回収率は 100%を超える水準となっており、この指標で表した結果を分析すると比較的健全な経営といえます。

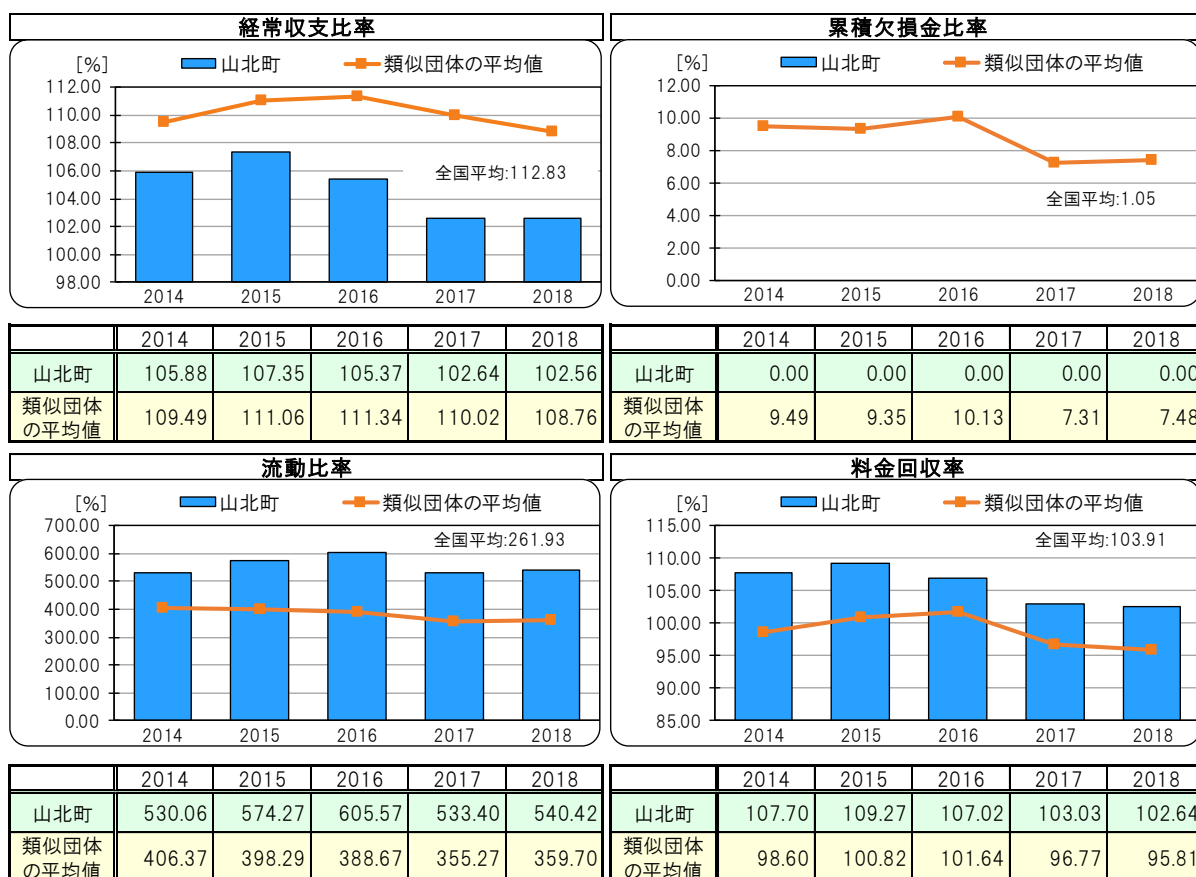


図 2-3.経営の健全性・効率性についての指標①

しかしながら、企業債残高対給水収益比率、管路経年化率、管路更新率について類似団体と比較して総合的にみると、管路経年化に対して管路更新が進まず、新たな企業債の借り入れを行っていないため企業債残高が減少傾向にあり、指針としては健全経営となっている一面が考えられます。

また、経常収支比率が減少傾向にあり、給水収益の減少に対し、維持管理費用は増加傾向であることや、将来の施設更新を見据えた中で、平成31(2019)年4月に料金改定を実施しましたが、引き続き定期的に料金を見直すことが必要です。

施設利用率が低い要因は、本町の居住区域が広範であり、人口割合に対して給水施設が多く必要であり、結果として利用率が低くなっています。今後も極端な減少に転じないよう動向に注意が必要です。

なお、有収率が類似団体と比較して低いのは、本町の立地条件から高低差のある山間部に配水管が布設されており、漏水箇所の特定が難しく修繕対応が進まないためであり、今後計画的な布設替え等を検討することが必要になります。

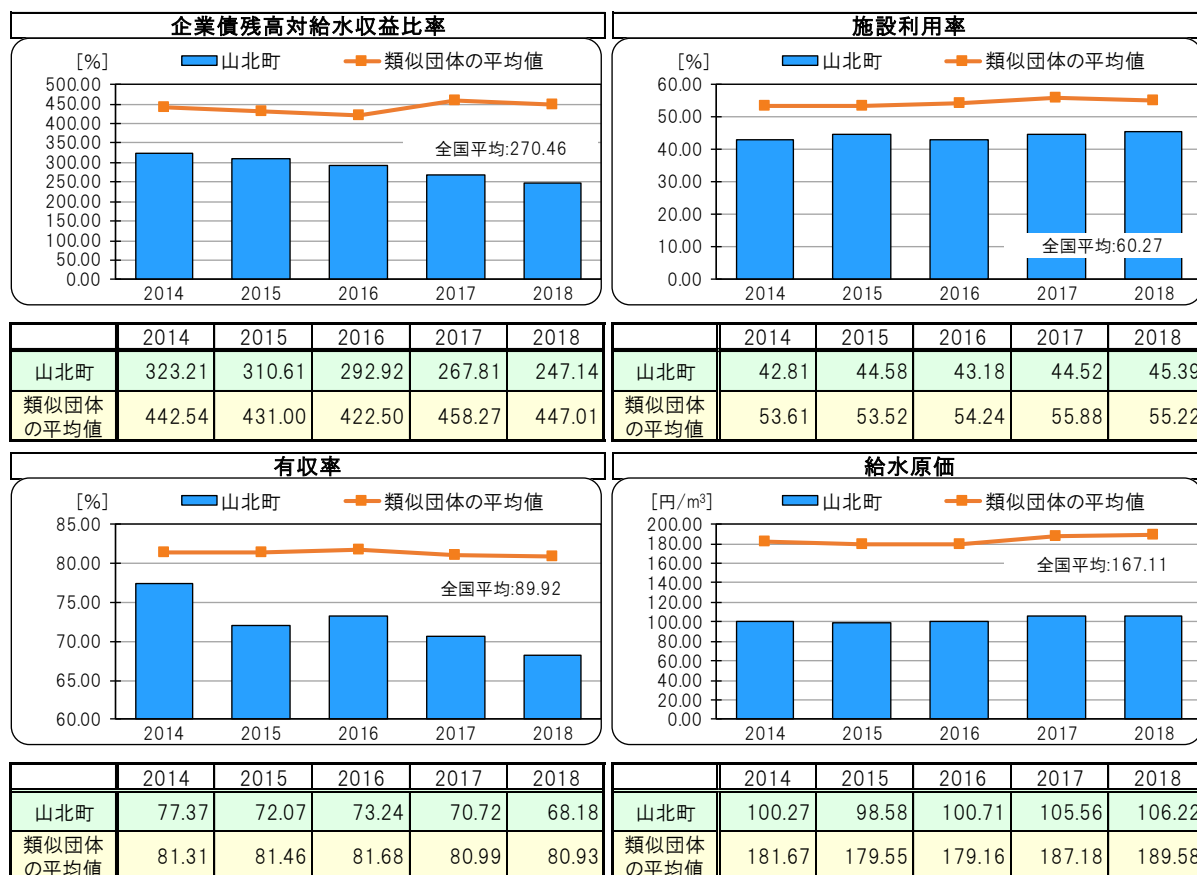


図 3-4.経営の健全性・効率性についての指標②

(2) 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率、管路経年化率が類似団体内で高い水準である一方、管路更新率は一昨年度まで著しく低い状況であったのは、本町では平成元(1989)年度から平成 15(2003)年度頃までに集中して下水道工事に併せた管路更新を行ったことが要因としてあります。

近年は更新工事が進んでいませんでしたが、平成 29(2017)年度から3か年で下水道工事に併せた管路更新に着手しています。

今後は施設の老朽化がますます進む中で、耐用年数を考慮し優先順位をつけ、事業費の平準化を図りながら、計画的に施設更新を進めることが必要になります。



図 2-5.老朽化の状況についての指標

(3) 総括

本町では、給水収益の減少や維持管理費用の増大、施設更新費用の捻出等、厳しい経営状況に推移することが今後も見込まれます。

この状況に対応するために、平成 31(2019)年 4 月に料金改定を実施しましたが、今後も、水道事業運営及び水道施設を健全に保つために、定期的に料金の見直しを図り、施設更新を計画的に進めていく必要があります。

また、将来的には下水道工事に併せて一定時期に集中して布設替えを行った管路の更新時期が到来することや、老朽化した施設の更新等、水道施設更新の費用はますます増大していくことから、施設及び管路の総合的な更新計画を策定し、更なる企業努力を行うとともに経営改善を図りつつ、健全な水道事業の運営を目指します。

4. 水道事業の現状と課題

(1) 給水人口・給水量

給水人口、有収水量ともに概ね減少傾向にあり、今後は人口減少がより加速していくとみられることから、有収水量もより急激に減少していくことが想定され、今後の水量の変動に適応した施設整備が必要になります。

また、近年、給水量は管路の老朽化による無効水量の増加に比例しており、管路更新により無効水量の増加を抑える必要があります。

(2) 上水道施設

①水源

皆瀬川水源は、令和元(2019)年の台風による取水管損傷によって、取水塔と導水管が土砂で閉塞し、2週間程度取水が行えない状態になりました。現在は応急復旧し、通常通りの取水を行っていますが、今後もこのような台風被害を受けることが想定されるため、本施設への更新をすすめているところです。

また、前耕地水源、怒杭水源の設備には老朽化が進んでいるものがあり、これらを適切に更新していく必要があります。

水質、水量については、ほとんどの水源で問題のない状態にありますが、向原第2水源については、水源が汚染された場合に対処できる設備がないため、皆瀬川水源系統からの給水に切り替えていくことを検討しています。

②浄水・送水・配水施設

本町水道事業の基幹施設である皆瀬川浄水場は、全面的な更新時期が近付いており、全面更新には多大な費用が必要になることから、今後の水需要や水源の状況を踏まえて、適切な更新方法を検討する必要があります。

前耕地送水ポンプ場には、停電に備えて自家発電設備を備えていますが、現在の送水ポンプ設備の稼働に必要な電力量を発電できない設備となっています。停電時の施設稼働を可能にするために、設備の更新や発電機のリースなど、費用対効果を比較して検討していく必要があります。

本町は地形的要因から増圧設備が多くあり、給水を維持するためにはこれらの増圧設備の適切な維持管理と更新が必要になります。

③管路

管路の更新はこれまでも行ってきましたが、一部地区に耐震性の弱い管路が残存しているほか、既に布設から40年以上が経過している管路もあります。

布設から40年以上が経過した管路には、導水管や送水管、主要な配水管も含まれていることから、これらの更新を今後も継続的に進めていく必要があります。

(3) 簡易水道施設

①水源

簡易水道においても、令和元(2019)年の台風によって、谷ヶ、川西、三保簡易水道の水源施設が被害を受け、一時的に取水が行えなくなりました。現在は、各施設とも応急復旧工事を行い、日常的に運用していますが、今後、本復旧工事について検討する必要があります。

箒沢簡易水道の水源においては、水文学的な要因からpHが変動し、水質基準値を超過した時期があったため、pH変動への対応を検討する必要があります。

また、簡易水道の水源施設には経年劣化が進んでいるものが見られ、適切に更新する必要があります。

水質に関しては、いくつかの水源施設では伏流水を取水しており、施設の形状により降雨量によっては濁度が上昇することがあるため、取水などの施設の運転に留意する必要があります。

②浄水・送水・配水施設

簡易水道の浄水・送水・配水施設には、工事車両が乗り入れられない場所にあるものが複数あり、これらの施設の更新方法について十分に検討する必要があります。

また、比較的新しい清水東部簡易水道以外の簡易水道については、設備の老朽化が進んでいるものが多くあり、今後も給水を維持するために適切にこれらの設備を更新することが必要になります。

③管路

共和簡易水道と三保簡易水道以外の簡易水道については、配水池と給水対象地区が近く、比較的管路延長が短くなっていますが、布設から40年以上が経過した管路があり、今後も継続的に更新を進めていく必要があります。

管路延長が比較的長い共和簡易水道については、硬質塩化ビニール管の継ぎ手部分からの漏水が多発したため、これまでに漏水が見られた箇所の管路更新を行いました。しかし、共和配水池周辺の導水管と配水管は、更新が進んでいない箇所があります。

簡易水道の中で管路延長が最も長い三保簡易水道の管路の多くは布設された当初から更新されておらず、布設から40年以上が経過しています。そのため、管路の更新に当たっては、多大な事業費が必要になるため、優先順位を決め、計画的な更新をしていく必要があります。

(4) 財政

各年度一定の収益が得られていますが、長期前受金戻入は会計制度上の収入であり、これを除くと支出が収入を上回る状況が続いています。

この状況の改善に向けた第一歩として、平成31(2019)年4月1日に料金改定を行いました。今後も水道事業を継続できる健全な財政状態を目指して、優先順位を付けて施設等の更新を実施するとともに、定期的な料金の見直しを続けていくことが必要です。

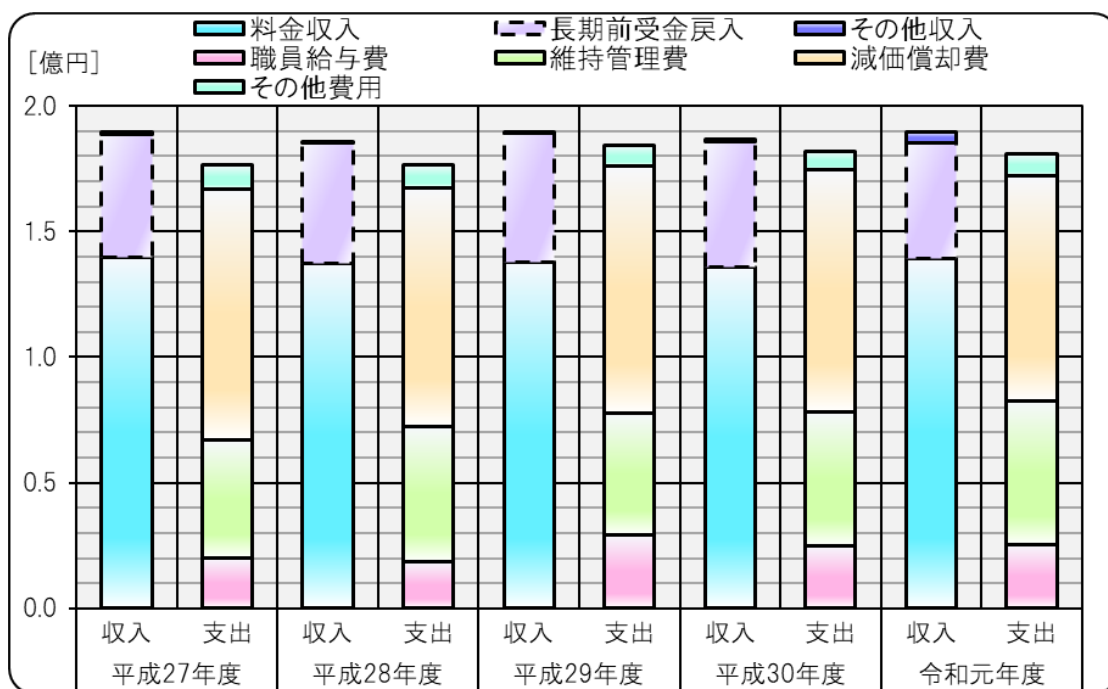


図 2-6. 財政状況

第3章 将来の事業環境

1. 給水人口の予測

(1) 行政区域内人口の予測

本町の上下水道事業では、本町の総合計画とは別に、過大な人口見積りを避ける推計値として、独自の将来行政区域内人口見通しを策定しており、本経営戦略においてもその見通しを用います。

本町上下水道事業による行政区域内人口見通しは、平成 28(2016)年1月1日の住民基本台帳人口を用いてコーホート要因法※により5年間隔で推計値を算出しています。

本経営戦略では、各年度の行政区域内人口推計値に5年間隔の推計値を線形補完したものを用いました。

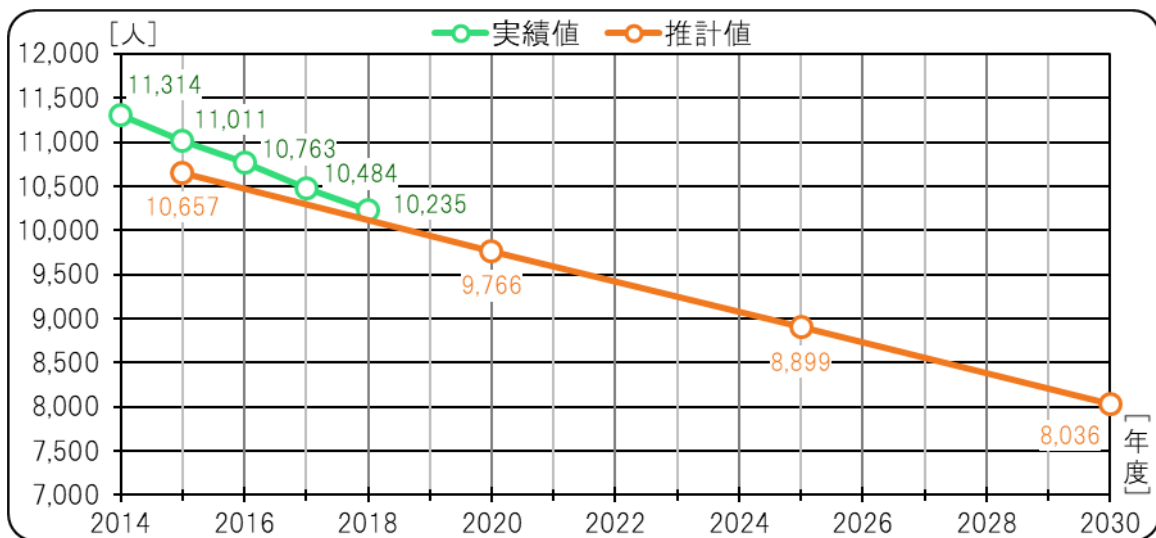


図 3-1.行政区域内人口の実績値と推計値

表 3-1.行政区域内人口の実績値と推計値

実績値	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30							
	2014	2015	2016	2017	2018							
	11,314	11,011	10,763	10,484	10,235							
推計値	令和元	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和8	令和9	令和10	令和11	令和12
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	9,944	9,766	9,593	9,419	9,246	9,072	8,899	8,726	8,554	8,381	8,209	8,036

※コーホート要因法：「自然増減」(出生と死亡)及び「純移動」(転出入)という二つの「人口変動要因」それぞれについて将来値を年齢別に仮定し、各年齢の将来人口を仮定値に基づいて推計する手法です。

(2) 給水人口の予測

水道の利用状況を示す水道普及率(給水人口÷行政区域内人口)は、近年、概ね一定程度で推移していることから、今後も同様の傾向で推移するものとして、本町水道事業及び各簡易水道事業の給水人口推計値は行政区域内人口推計値に実績水道普及率 98.4%を乗じて推計しました。

表 3-2.給水人口・水道普及率の実績値

年度		行政区域内人口	給水人口	水道普及率
H26	2014	11,314	11,134	98.41%
H27	2015	11,011	10,836	98.41%
H28	2016	10,763	10,592	98.41%
H29	2017	10,484	10,325	98.48%
H30	2018	10,235	10,071	98.40%
		A	B	B÷A

表 3-3.給水人口・水道普及率の推計値

年度		行政区域内人口	給水人口	水道普及率
R1	2019	9,944	9,785	98.40%
R2	2020	9,766	9,610	98.40%
R3	2021	9,593	9,440	98.40%
R4	2022	9,419	9,268	98.40%
R5	2023	9,246	9,098	98.40%
R6	2024	9,072	8,927	98.40%
R7	2025	8,899	8,757	98.40%
R8	2026	8,726	8,586	98.40%
R9	2027	8,554	8,417	98.40%
R10	2028	8,381	8,247	98.40%
R11	2029	8,209	8,078	98.40%
R12	2030	8,036	7,907	98.40%
		C	C×D	D

また、給水人口全体に占める上水道及び各簡易水道の給水人口の割合も、近年、概ね一定程度で推移していることから、直近5年間の平均割合を一定として、将来の給水人口に上水道及び各簡易水道の給水人口の割合を乗じて、上水道及び各簡易水道の給水人口を推計しました。

表 3-4.上水道及び各簡易水道の給水人口の実績値

年度		給水人口									
		上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部	合計
H26	2014	9,463	176	24	294	178	76	752	26	145	11,134
H27	2015	9,249	163	22	288	178	69	711	26	130	10,836
H28	2016	9,063	157	24	280	170	74	689	26	109	10,592
H29	2017	8,810	158	23	263	170	72	682	33	114	10,325
H30	2018	8,620	145	21	250	160	74	654	32	115	10,071

年度		給水人口割合									
		上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部	合計
H26	2014	84.99%	1.58%	0.22%	2.64%	1.60%	0.68%	6.75%	0.23%	1.30%	100.00%
H27	2015	85.35%	1.50%	0.20%	2.66%	1.64%	0.64%	6.56%	0.24%	1.20%	100.00%
H28	2016	85.56%	1.48%	0.23%	2.64%	1.60%	0.70%	6.50%	0.25%	1.03%	100.00%
H29	2017	85.33%	1.53%	0.22%	2.55%	1.65%	0.70%	6.61%	0.32%	1.10%	100.00%
H30	2018	85.59%	1.44%	0.21%	2.48%	1.59%	0.73%	6.49%	0.32%	1.14%	100.00%
平均		85.37%	1.51%	0.22%	2.59%	1.62%	0.69%	6.58%	0.27%	1.15%	100.00%

表 3-5.上水道及び各簡易水道の給水人口の推計値

年度		給水人口									
		上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部	合計
R1	2019	8,352	148	22	253	159	68	644	26	113	9,785
R2	2020	8,204	145	21	249	156	66	632	26	111	9,610
R3	2021	8,059	143	21	244	153	65	621	25	109	9,440
R4	2022	7,912	140	20	240	150	64	610	25	107	9,268
R5	2023	7,766	137	20	236	147	63	599	25	105	9,098
R6	2024	7,620	135	20	231	145	62	587	24	103	8,927
R7	2025	7,476	132	19	227	142	60	576	24	101	8,757
R8	2026	7,330	130	19	222	139	59	565	23	99	8,586
R9	2027	7,185	127	19	218	136	58	554	23	97	8,417
R10	2028	7,039	125	18	214	134	57	543	22	95	8,247
R11	2029	6,895	122	18	209	131	56	532	22	93	8,078
R12	2030	6,751	119	17	205	128	55	520	21	91	7,907

本町の給水人口は、平成 26(2014)年度から平成 30(2018)年度の5年間で、1,063 人減少しており、今後も同様の減少傾向が続き、令和元(2019)年度から令和 12(2030)年度までの 11 年間に 1,878 人減少する見通しとなります。

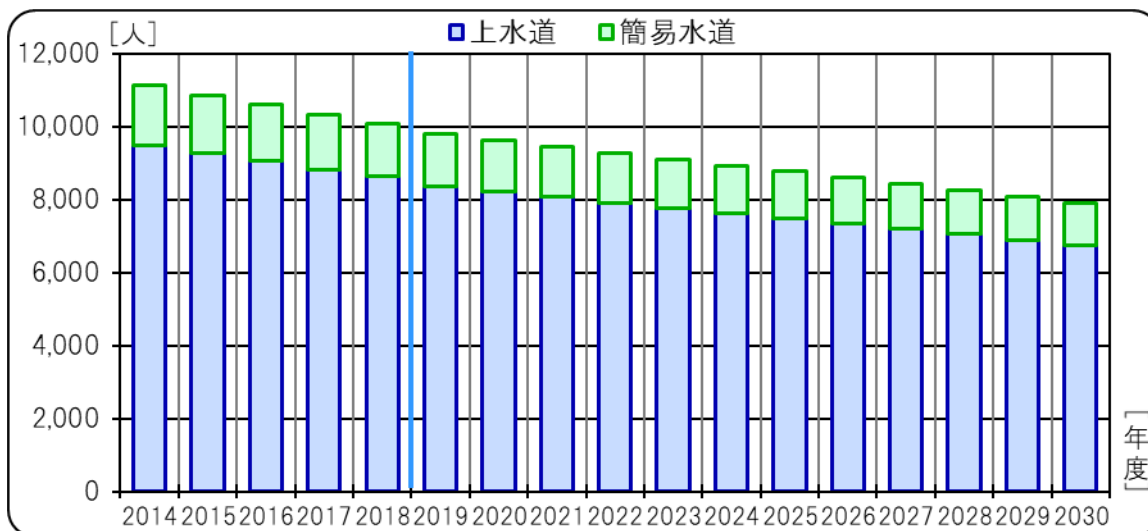


図 3-2.給水人口の実績値と推計値

これより、本経営戦略における給水人口の計画年度における推計値は以下のようになります。

表 3-6.給水人口の計画年度における推計値

		令和 12(2030)年度 推計値 (水道事業経営戦略計画年度)	
行政区域内人口	[人]	8,036	≒ 8,000
水道事業給水人口	[人]	7,907	≒ 7,900
給水人口(上水道)	[人]	6,751	≒ 6,750
給水人口(簡易水道)	[人]	1,156	≒ 1,150

2. 水需要の予測

水需要の予測は、平成 26(2016)年度から平成 30(2018)年度までの過去 5 年間の実績データを元に行いました。本町の上水道事業及び簡易水道事業の実績年間有収水量と年間配水量が下表のようになります。

年間有収水量は人口減少等により緩やかな減少傾向にあります。年間配水量は管路の老朽化などによって無効水量が増加したことにより、微増傾向にあります。

表 3-7.実績年間有収水量・年間配水量 [単位:m³/年]

年度	年間有収水量									
	上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部	計
H26 2014	1,083,300	17,623	2,781	31,641	32,542	7,895	133,900	10,133	12,639	1,332,454
H27 2015	1,063,028	16,581	2,992	29,930	30,644	7,756	123,123	10,145	11,819	1,296,018
H28 2016	1,046,178	16,264	2,941	30,165	28,123	7,598	118,608	10,889	11,342	1,272,108
H29 2017	1,035,561	15,791	2,444	28,289	31,340	9,179	122,880	10,136	10,960	1,266,580
H30 2018	1,023,773	16,028	2,341	27,150	32,890	7,803	113,981	10,206	10,808	1,244,980

年度	年間配水量									
	上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部	計
H26 2014	1,440,653	19,913	3,142	35,753	36,771	8,921	151,299	11,450	14,281	1,722,183
H27 2015	1,534,971	18,736	3,381	33,819	34,626	8,764	139,122	11,463	13,355	1,798,237
H28 2016	1,481,542	18,377	3,323	34,085	31,777	8,585	134,020	12,304	12,816	1,736,829
H29 2017	1,529,924	17,843	2,762	31,965	35,412	10,372	138,847	11,453	12,384	1,790,962
H30 2018	1,576,099	18,111	2,645	30,678	37,164	8,817	128,792	11,532	12,212	1,826,050

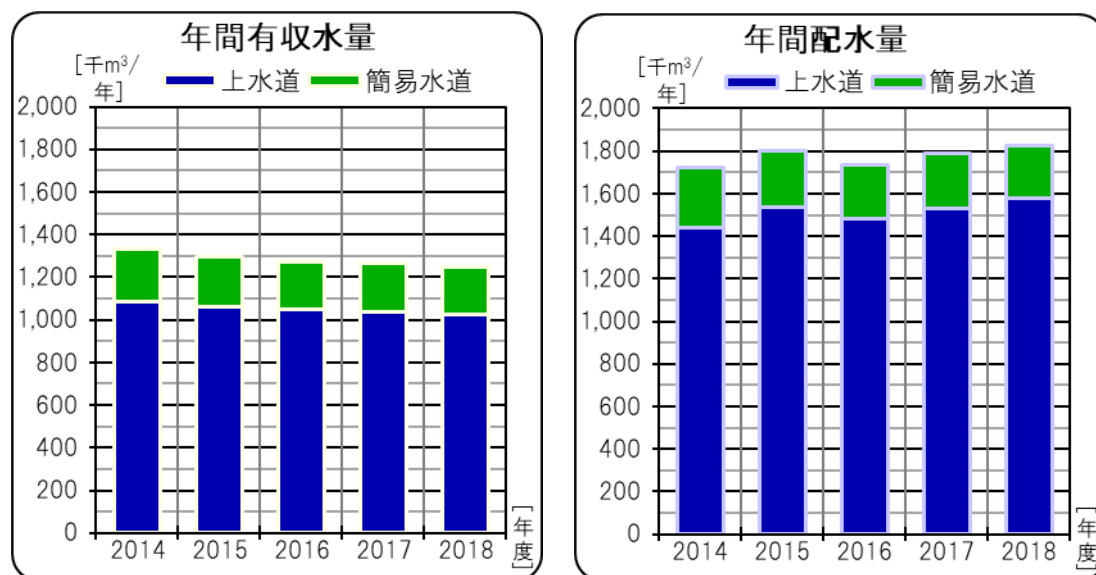


図 3-3.実績年間有収水量・年間配水量

将来の有収水量は、一人一日当たり有収水量の過去5年間の平均値を用いて、給水人口に一人一日当たり有収水量を乗じて推計しました。

表 3-8.一人一日当たり有収水量 [単位:L/日人]

年度		一人一日当たり有収水量								
		上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	簗沢	清水東部
H26	2014	314	273	333	296	500	289	488	1,077	241
H27	2015	314	276	364	285	472	304	473	1,077	246
H28	2016	316	287	333	296	453	284	472	1,154	284
H29	2017	322	272	304	297	506	347	494	848	263
H30	2018	326	303	286	296	563	284	477	875	261
5年平均		318	282	324	294	499	302	481	1,006	259

表 3-9.有収水量の実績値と推計値 [単位:m³/日]

年度			有収水量									計
			上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	簗沢	清水東部	
実績	H26	2014	2,967	48	8	87	89	22	367	28	35	3,651
	H27	2015	2,905	45	8	82	84	21	336	28	32	3,541
	H28	2016	2,865	45	8	83	77	21	325	30	31	3,485
	H29	2017	2,836	43	7	78	86	25	337	28	30	3,470
	H30	2018	2,806	44	6	74	90	21	312	28	30	3,411
推計	R01	2019	2,656	42	7	74	79	21	310	26	29	3,244
	R02	2020	2,609	41	7	73	78	20	304	26	29	3,187
	R03	2021	2,563	40	7	72	76	20	299	25	28	3,130
	R04	2022	2,516	39	6	71	75	19	293	25	28	3,072
	R05	2023	2,470	39	6	69	73	19	288	25	27	3,016
	R06	2024	2,423	38	6	68	72	19	282	24	27	2,959
	R07	2025	2,377	37	6	67	71	18	277	24	26	2,903
	R08	2026	2,331	37	6	65	69	18	272	23	26	2,847
	R09	2027	2,285	36	6	64	68	18	266	23	25	2,791
	R10	2028	2,238	35	6	63	67	17	261	22	25	2,734
	R11	2029	2,193	34	6	61	65	17	256	22	24	2,678
	R12	2030	2,147	34	6	60	64	17	250	21	24	2,623

有収水量(推計値)＝給水人口(推計値)×一人一日当たり有収水量の5年平均

将来の一日平均配水量と一日最大配水量は、以下の式により推計しました。

$$\text{一日平均配水量(推計値)} = \text{有収水量(推計値)} \div \text{有収率(推計値)}$$

$$\text{一日最大配水量(推計値)} = \text{一日平均配水量(推計値)} \div \text{負荷率(推計値)}$$

将来の有収率と負荷率については、過去5年間の実績から推計しました。上水道の有収率は、管路の老朽化などに伴って減少傾向にあります。今後、適切な管路更新を進め、無効水量を削減していくことを考慮して、将来の有収率としては直近値である平成30(2018)年度の65.0%を用いるものとしました。

将来の負荷率は、将来の一日平均配水量に対して想定される最大の一日最大配水量とするために、実績値の最小値を用いることが一般的であることから、過去5年間の実績負荷率の最小値を用いるものとしました。

表 3-10.有収率の実績値

年度		有収率	
		上水道	簡易水道
H26	2014	75.2%	88.5%
H27	2015	69.3%	88.5%
H28	2016	70.6%	88.5%
H29	2017	67.7%	88.5%
H30	2018	65.0%	88.5%
採用値		65.0%	88.5%

有収率(実績)=年間有収水量÷年間配水量
負荷率(実績)=一日平均配水量÷一日最大配水量

表 3-11.負荷率の実績値

年度		負荷率								
		上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部
H26	2014	64.9%	53.5%	61.5%	78.4%	89.2%	94.0%	93.4%	60.3%	55.9%
H27	2015	84.3%	52.8%	61.6%	77.6%	89.3%	58.4%	91.8%	60.2%	56.1%
H28	2016	86.0%	51.4%	60.7%	77.2%	89.8%	58.8%	93.2%	60.2%	56.6%
H29	2017	83.0%	55.6%	63.1%	76.8%	89.8%	59.2%	92.8%	60.3%	56.5%
H30	2018	84.4%	55.8%	65.9%	75.7%	90.1%	58.9%	93.1%	60.8%	56.7%
最小値		64.9%	51.4%	60.7%	75.7%	89.2%	58.4%	91.8%	60.2%	55.9%

これまでの推計値を用いて一日平均配水量、一日最大配水量を推計した結果が以下のようになります。

表 3-12.一日平均配水量の実績値と推計値

年度			一日平均配水量									
			上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	簗沢	清水東部	計
実績	H26	2014	3,946	55	9	98	101	24	415	31	39	4,718
	H27	2015	4,195	51	9	92	95	24	380	31	36	4,913
	H28	2016	4,059	50	9	93	87	24	367	34	35	4,758
	H29	2017	4,192	49	8	88	97	28	380	31	34	4,907
	H30	2018	4,318	50	7	84	102	24	353	32	33	5,003
推計	R01	2019	4,086	47	8	84	89	24	350	29	33	4,750
	R02	2020	4,014	46	8	82	88	23	344	29	33	4,667
	R03	2021	3,943	45	8	81	86	23	338	28	32	4,584
	R04	2022	3,871	44	7	80	85	21	331	28	32	4,499
	R05	2023	3,800	44	7	78	82	21	325	28	31	4,416
	R06	2024	3,728	43	7	77	81	21	319	27	31	4,334
	R07	2025	3,657	42	7	76	80	20	313	27	29	4,251
	R08	2026	3,586	42	7	73	78	20	307	26	29	4,168
	R09	2027	3,515	41	7	72	77	20	301	26	28	4,087
	R10	2028	3,443	40	7	71	76	19	295	25	28	4,004
	R11	2029	3,374	38	7	69	73	19	289	25	27	3,921
	R12	2030	3,303	38	7	68	72	19	282	24	27	3,840

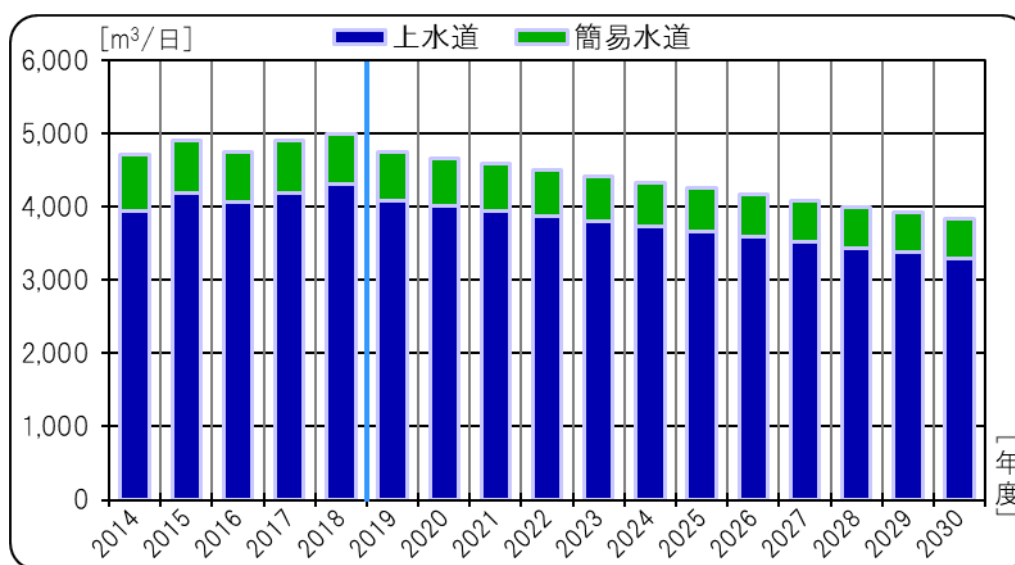


図 3-4.一日平均配水量の実績値と推計値

表 3-13.一日最大配水量の実績値と推計値

年度		一日最大配水量										
		上水道	共和	瀬戸	谷ヶ	川西	透間	三保	箒沢	清水東部	計	
実績	H26	2014	6,082	102	14	125	113	26	444	52	70	7,028
	H27	2015	4,976	97	15	119	106	41	414	52	65	5,885
	H28	2016	4,719	98	15	121	97	40	394	56	62	5,602
	H29	2017	5,050	88	12	114	108	48	410	52	60	5,942
	H30	2018	5,118	89	11	111	113	41	379	52	59	5,973
推計	R01	2019	6,296	91	13	111	100	41	381	48	59	7,140
	R02	2020	6,185	89	13	108	99	39	375	48	59	7,015
	R03	2021	6,076	88	13	107	96	39	368	47	57	6,891
	R04	2022	5,965	86	12	106	95	36	361	47	57	6,765
	R05	2023	5,855	86	12	103	92	36	354	47	55	6,640
	R06	2024	5,744	84	12	102	91	36	347	45	55	6,516
	R07	2025	5,635	82	12	100	90	34	341	45	52	6,391
	R08	2026	5,525	82	12	96	87	34	334	43	52	6,265
	R09	2027	5,416	80	12	95	86	34	328	43	50	6,144
	R10	2028	5,305	78	12	94	85	33	321	42	50	6,020
	R11	2029	5,199	74	12	91	82	33	315	42	48	5,896
	R12	2030	5,089	74	12	90	81	33	307	40	48	5,774

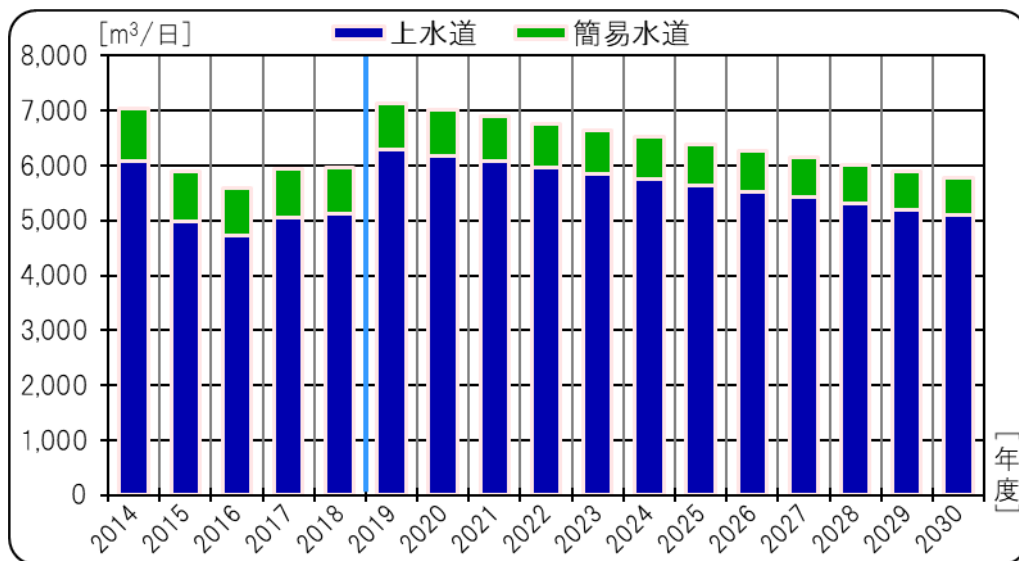


図 3-5.一日最大配水量の実績値と推計値

本町の給水量は、今後、給水人口の減少に伴って緩やかに減少していく見通しとなります。

以上より、本経営戦略における給水量の計画値は以下のようになります。

表 3-14.給水量に関する計画値

		令和 12(2030)年度 推計値 (水道事業経営戦略計画年度)	
一日平均配水量(上水道)	[m ³ /日]	3,303	≒ 3,300
一日平均配水量(簡易水道)	[m ³ /日]	537	≒ 540
一日最大配水量(上水道)	[m ³ /日]	5,089	≒ 5,100
一日最大配水量(簡易水道)	[m ³ /日]	685	≒ 690

3. 料金収入の見通し

本町の料金収入および経常利益については、非常に厳しい状況が続いており、令和元(2019)年度に料金改定を行いました。

しかし、今後も厳しい経営状況が続いていくとみられることから、3年を目途に料金の見直しを図ることを踏まえて料金収入の見通しを立てています。

料金の見直しを図る一方で、既存の設備や人員の効率的な活用を行うことで、引き続きの経営の効率化を図っていきます。

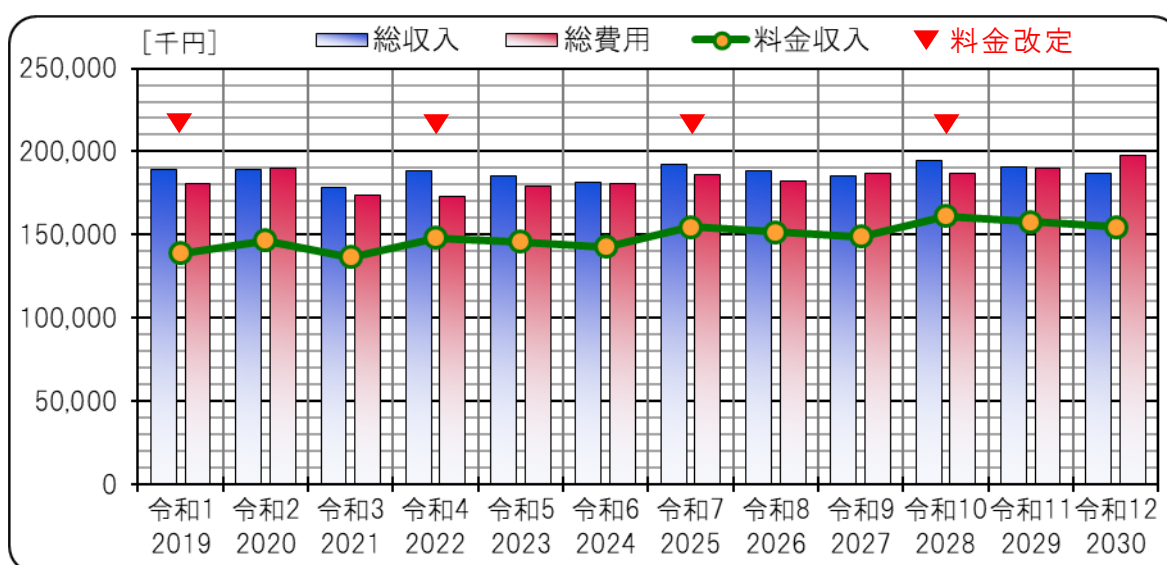


図 3-6.料金収入・総収入・総費用の見通し

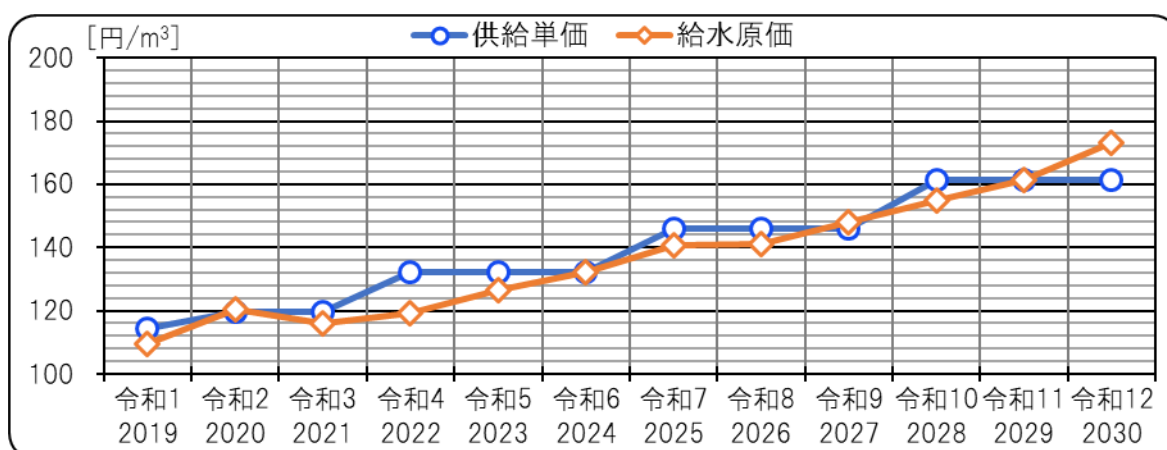


図 3-7.給水原価・供給単価の見通し

4. 組織の見通し

本町水道事業の職員は、事務職員1人、技術職員2人となっており、水道事業の業務だけでなく下水道事業の業務を兼務しています。

職員一人当たりの業務量を平成29(2017)年度の実績を元に、他の水道事業体と比較した結果が以下ようになります。

各事業体の民間委託の実施状況によって多少の差が生じますが、本町の職員一人当たり受け持つ有収水量は全国的に見てやや少ない一方、職員一人が受け持つ給水区域は全国的に見ても多い状態にあります。

表 3-15.職員当たりの業務量に関する指標 [平成 29(2017)年度実績より算出]

指標名	単位	山北町	松田町	開成町	南足柄市	大井町	県内 平均値	全国 中央値
職員一人当たり年間有収水量	m ³ /人	317,752	641,045	1,005,000	888,000	634,000	496,222	369,000
職員一人当たり給水区域面積	km ² /人	7.94	2.32	2.18	2.12	3.60	1.87	3.82

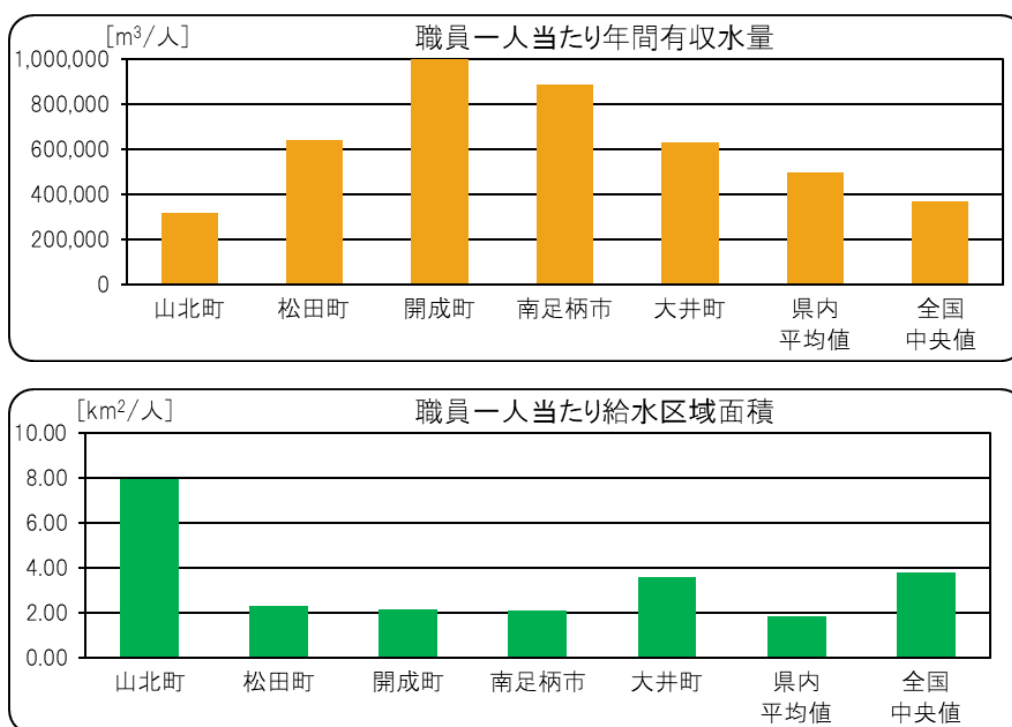


図 3-8.職員当たりの業務量に関する指標

本町の水道は、地形的な要因から効率的な施設運用が行えないため、職員一人当たりの配水量は他事業体より少なく、効率が良くない状態にあります。一方、職員一人当たりの給水区域面積は全国的に見てもはるかに広く、少ない職員で広範囲の給水に従事しています。

通常時の業務においては、現状の職員数で対処することができていますが、非常時を考慮すると、広範囲の給水区域に同時に対応するためには、現状よりも多くの職員が必要になります。

これらのことから、業務に必要な人員の確保を要望し、職員を適正に配置していきます。

第4章 経営の基本方針

1. 水道事業の基本理念

本町水道事業が、今後も水道事業を運営していくうえでの基本理念を以下のよう
に決めました。

本町水道事業は、年々激しさを増している環境の変化、時代の流れに対応しながら、水道利用者の皆様への安定した給水と、将来を見据えた安定した経営を続けていく水道事業を目指していきます。

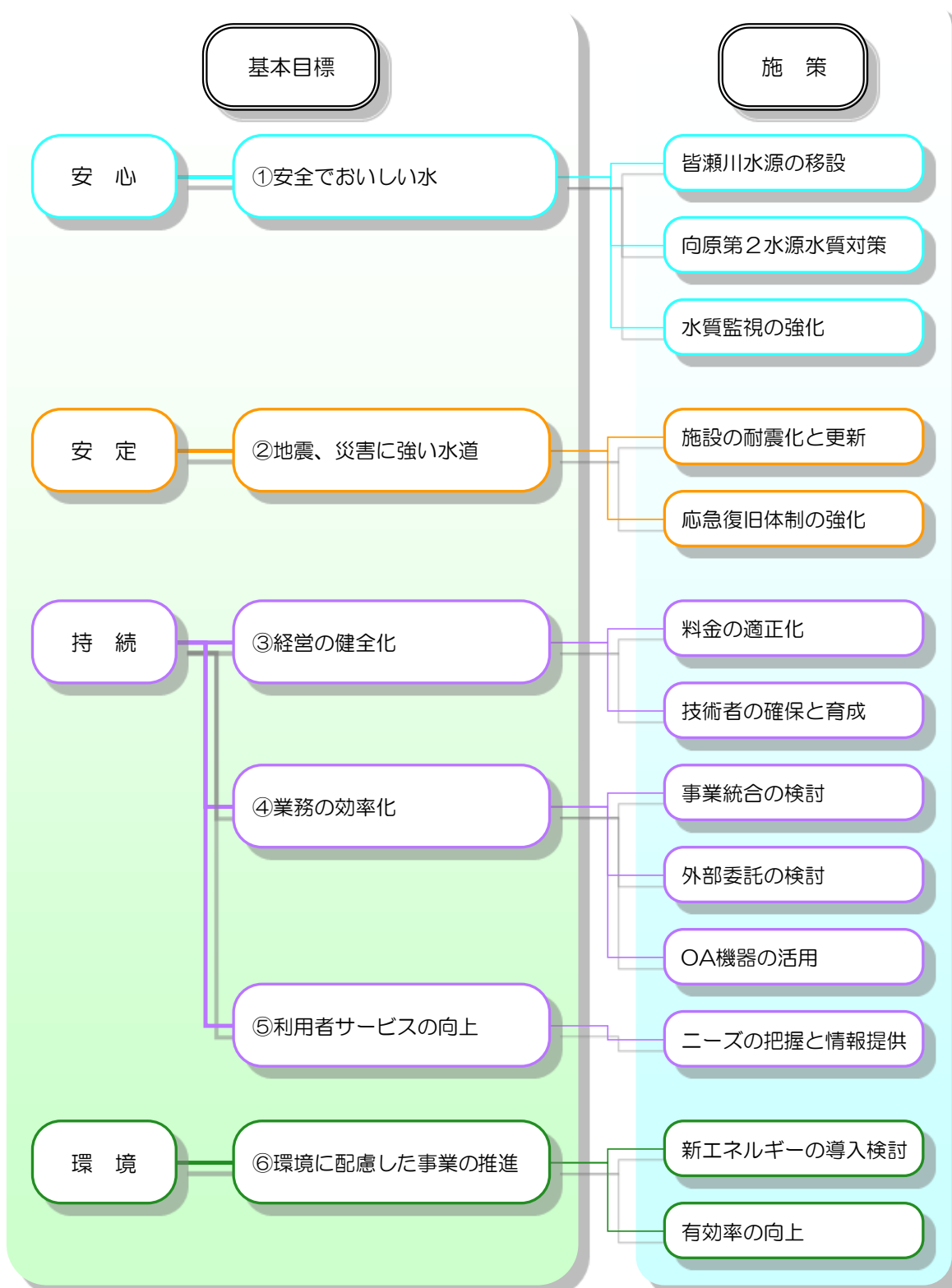
基本理念：『時代に即し安定した水道を目指して』

2. 水道事業の基本目標

本町水道事業が取り組んでいく基本目標と施策体系としては、山北町水道ビジョンにおいて以下のような基本目標と次ページのような施策体系を定めています。

基本目標	
安心	①安全でおいしい水
安定	②地震、災害に強い水道
持続	③経営の健全化
	④業務の効率化
	⑤利用者サービスの向上
環境	⑥環境に配慮した事業の推進

3. 施策の体系



第5章 投資・財政計画

1. 投資・財政計画（収支計画）

計画期間中の投資・財政計画（収支計画）については、本経営戦略の末尾に添付しました。

2. 投資計画

（1）投資計画の目標

今後の施設、管路の老朽化に伴う更新需要の増加を見据えつつ、建設事業費の平準化を図りながら計画的な更新を行います。

また、現状で管路の老朽化は進んでいるとみられますが、給水に大きく影響を与えるような管路事故は発生していないことから、当面の間は施設を運用するために必要不可欠な設備の更新を優先して進め、管路の更新は設備の更新が少ない年度に実施するものとします。

（2）投資計画の概要

水道施設や管路の健全性を維持し、安定した給水を継続していくための合理的な投資計画について、長期的な更新需要の見通しを踏まえて検討を行いました。その結果、今後11年間に以下の施設整備工事を実施していきます。

施設築造工事

本町水道事業の施設に関して、耐震補強工事や、増圧ポンプ場の築造、配水池の更新などを実施します。

工事概要：前耕地送水ポンプ場耐震補強

向原増圧ポンプ場築造

台配水池更新・谷ヶ配水池更新

時期：令和3(2021)年～令和10(2028)年

工事費：8,440万円

管路布設工事

導水・送水・配水管それぞれの老朽度や重要度を考慮して、優先順位を付けて計画的に管路を更新していき、管路の健全性を向上させるとともに、管路の耐震化も図っていきます。

工事概要: 老朽管更新

対象地区: 上水道給水区域及び各簡易水道給水区域全域

時期: 令和3(2021)年～令和12(2030)年

(上記期間以降も継続的に実施)

工事費: 6億6,390万円

機械電気計装設備更新工事

上水道、簡易水道とも老朽化した機械電気計装設備が多くあり、これらについては、定期的な点検によって各設備の状況を把握し、修繕による長寿命化を図るとともに、優先順位をつけて適切に更新を進めていきます。

対象施設: 上水道各施設及び各簡易水道各施設

時期: 令和2(2020)年～令和12(2030)年

(上記期間以降も継続的に実施)

工事費: 5億2,700万円

表5-1.各年度事業費

区分		令和2 2020	令和3 2021	令和4 2022	令和5 2023	令和6 2024
施設 工事	上水道			12,400		
	簡易水道				36,000	
	小計	0	0	12,400	36,000	0
管路 工事	上水道			5,000	59,800	33,100
	簡易水道		10,000	10,000	10,000	10,000
	小計	0	10,000	15,000	69,800	43,100
設備 工事	上水道	25,000	29,300	76,100	66,400	55,300
	簡易水道	1,700			15,500	14,600
	小計	26,700	29,300	76,100	81,900	69,900
合計	上水道	25,000	29,300	93,500	126,200	88,400
	簡易水道	1,700	10,000	10,000	61,500	24,600
	小計	26,700	39,300	103,500	187,700	113,000

区分		令和7 2025	令和8 2026	令和9 2027	令和10 2028	令和11 2029	令和12 2030	総額
施設 工事	上水道				36,000			48,400
	簡易水道							36,000
	小計	0	0	0	36,000	0	0	84,400
管路 工事	上水道	60,000	80,000	30,000	30,000	50,000	50,000	397,900
	簡易水道	30,000	30,000	40,000	40,000	45,960	40,000	265,960
	小計	90,000	110,000	70,000	70,000	95,960	90,000	663,860
設備 工事	上水道	36,600	73,100	11,400		52,500	21,300	447,000
	簡易水道	5,600	1,500		22,600		18,500	80,000
	小計	42,200	74,600	11,400	22,600	52,500	39,800	527,000
合計	上水道	96,600	153,100	41,400	66,000	102,500	71,300	893,300
	簡易水道	35,600	31,500	40,000	62,600	45,960	58,500	381,960
	小計	132,200	184,600	81,400	128,600	148,460	129,800	1,275,260

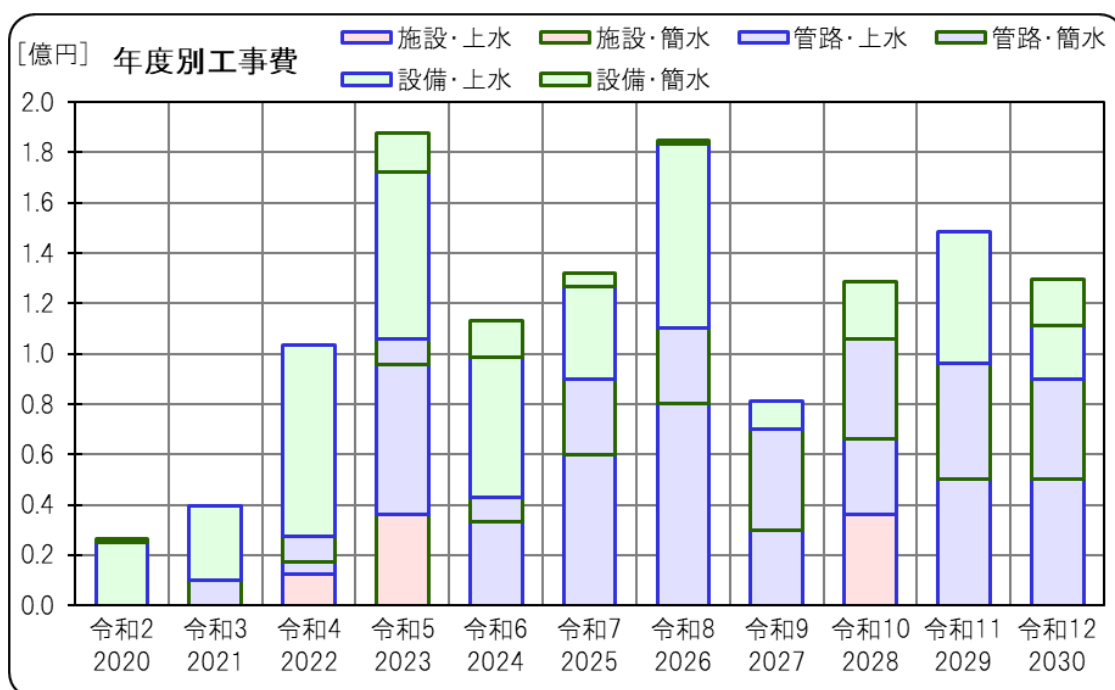


図5-1.各年度事業費

3. 財政計画

(1) 財源の現状

本町水道事業の財源としては、料金収入が主たるものになり、その他の自己財源としては、これまでに蓄えてきた減債積立金、利益積立金などの積立金と損益勘定留保資金があります。自己財源以外の財源としては、企業債の借入や国庫補助金、他会計補助金などがあります。

近年は、料金収入が減少していく中で、新たな企業債や国庫補助金の対象となる事業が進まず、自己財源を取り崩しながら事業運営を行っていたため、確保している財源の残高は年々減少しています。

(2) 財源の見通し

財源残高が減少する中で、必要な更新事業を行っていくために、3年を目途とした水道料金の見直しに加えて、自己財源以外の企業債の借入と国庫補助金を活用しながら財源の確保に努めていきます。

計画期間中の財源残高の見通しとしては、必要な更新事業の実施によって減少が続いていきますが、令和10(2028)年度以降は増加に転じるものとなります。

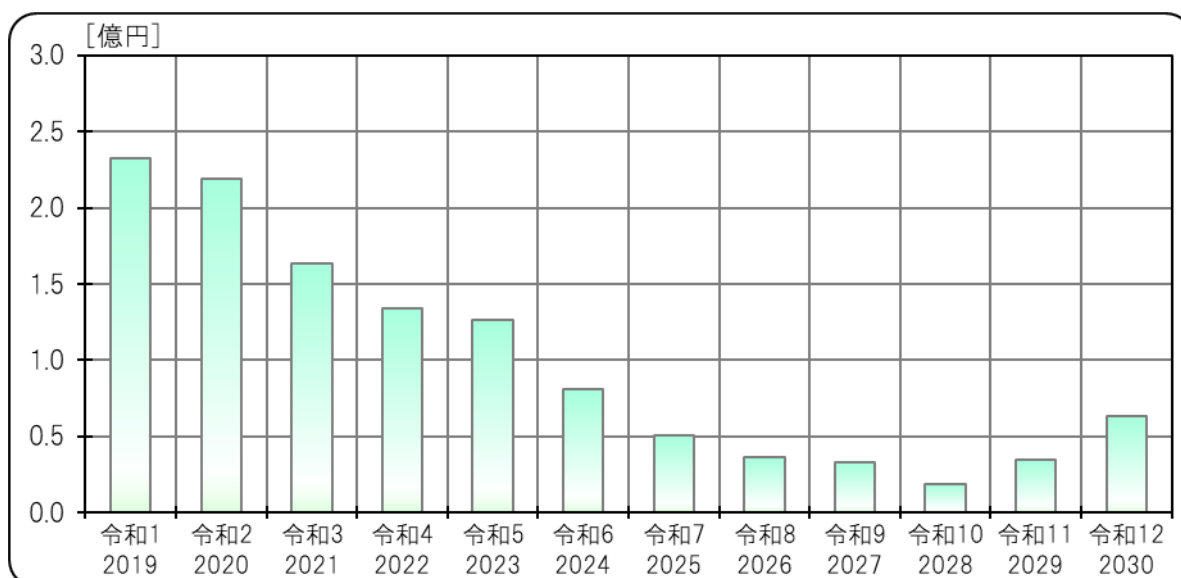


図5-2.補てん財源残高の見通し

自己財源以外の財源として企業債の借入を見込みますが、企業債の過度な借入は将来世代の負担を増加させることにつながるため、自己財源の確保を考慮して、適切な企業債の借入を行っていきます。

各年度の給水収益に対する企業債の未償還残高の割合を示したものが下図になります。今後は、料金収入が減少する中で、事業費に応じて企業債を発行していくため、この割合が増加していき、目標年度近くで現在の類似事業体の平均を超過する見通しになります。

なお、類似事業体においても事業の状況は概ね本町と同様であるため、類似事業体の平均値も今後増加していくと考えられます。

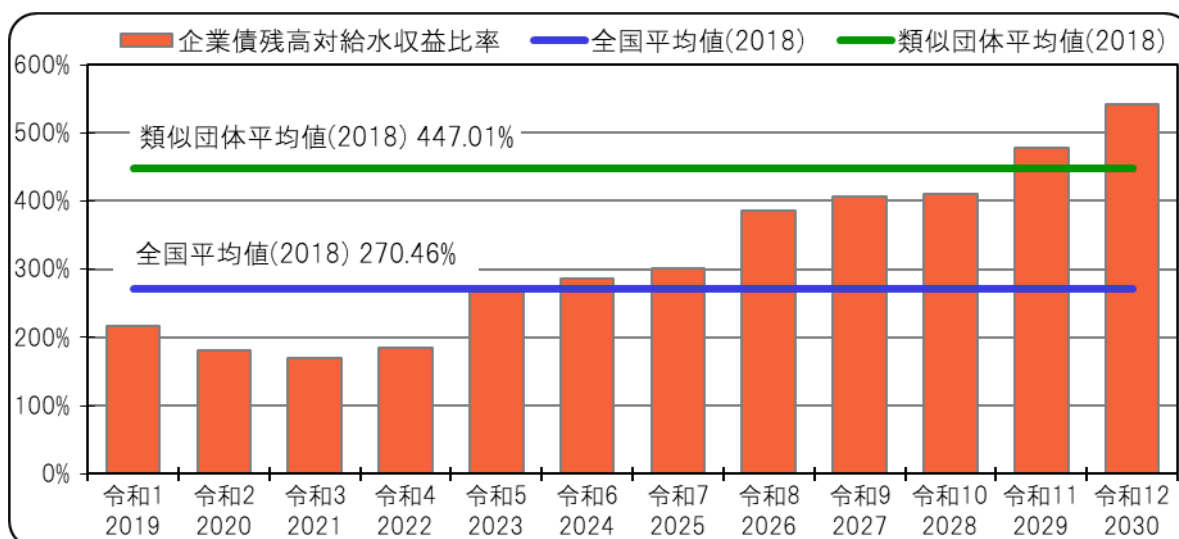


図5-3.企業債残高対給水収益比率の見通し

表5-2.財源残高・企業債残高の推移 [単位:千円]

	令和1 2019	令和2 2020	令和3 2021	令和4 2022	令和5 2023	令和6 2024
補てん財源残高	232,864	218,717	163,615	133,598	126,754	80,635
企業債未償還残高	301,334	266,472	230,868	272,406	395,669	407,541
企業債残高対給水収益比率	216.80%	181.50%	169.09%	183.87%	271.18%	285.53%

	令和7 2025	令和8 2026	令和9 2027	令和10 2028	令和11 2029	令和12 2030
補てん財源残高	50,715	36,308	32,583	18,284	34,569	63,272
企業債未償還残高	467,481	586,974	607,506	659,810	754,092	839,274
企業債残高対給水収益比率	301.88%	386.71%	407.29%	409.40%	477.95%	542.49%

料金収入については、3年を目途とした水道料金水準の見直しを考慮した見直しとなっています。有収水量1 m³当たりの平均料金収入である供給単価と有収水量1 m³当たりを給水するために要する費用である給水原価の推移が下図になります。

更新事業の実施や物価の上昇に伴って、給水原価が増加していくことに比例し、3年を目途とした水道料金水準の見直しによって、供給単価も増加していく見込みです。

本町水道事業の供給単価を全国平均値と類似事業体の平均値と比較すると、料金水準の見直しを考慮したとしても、目標年度における供給単価は現在の全国平均値よりも少ないものとなる見通しです。

また、この料金水準の見直しを踏まえた収支の見通しが次ページの図表になります。3年を目途として料金水準の見直しを行っていく中で、令和9(2027)年度と目標年度の令和12(2030)年度に総収支比率が100%を下回りますが、翌年度の料金水準の見直しによって総収支比率が再び100%を上回る見込みです。

ただし、目標年度の令和12(2030)年度においては、更新事業の実施により財源残高も減少しており、企業債残高も大きく増加していることから、水道施設は現状よりも健全な状態になりますが、経営状況は現状よりも厳しい状況になります。

そのため、計画期間後半の料金水準の見直しにおいては、中期的な経営の安定性を考慮して、財源確保策の更なる検討を行っていきます。

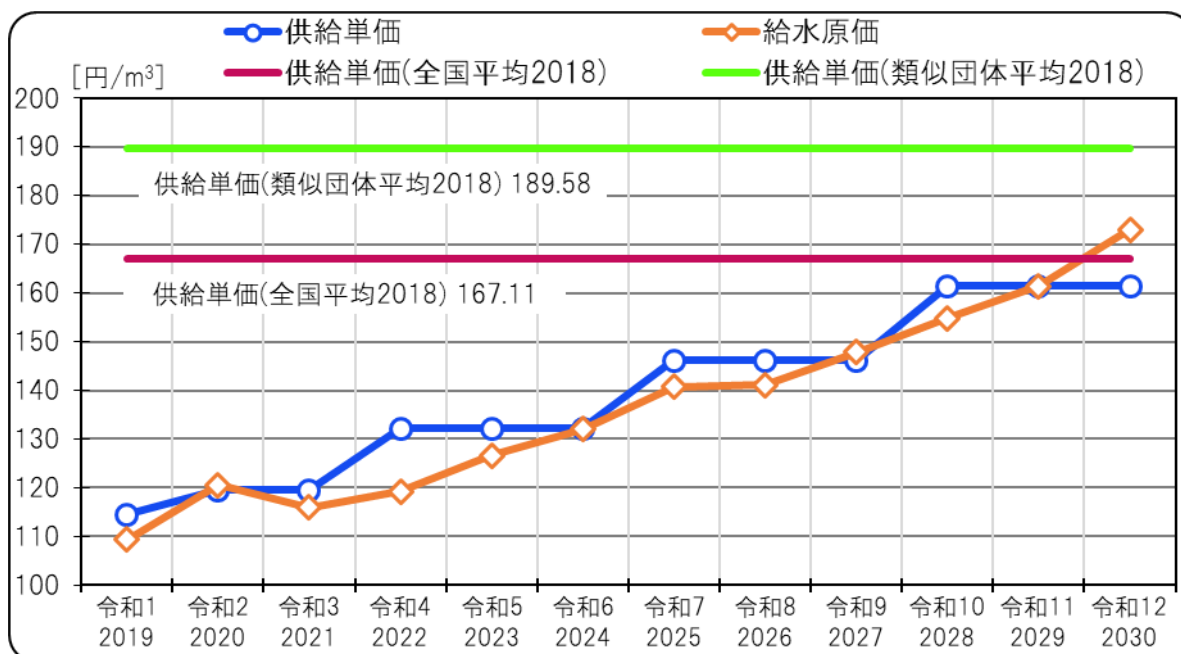


図5-4.供給単価と給水原価の見直し

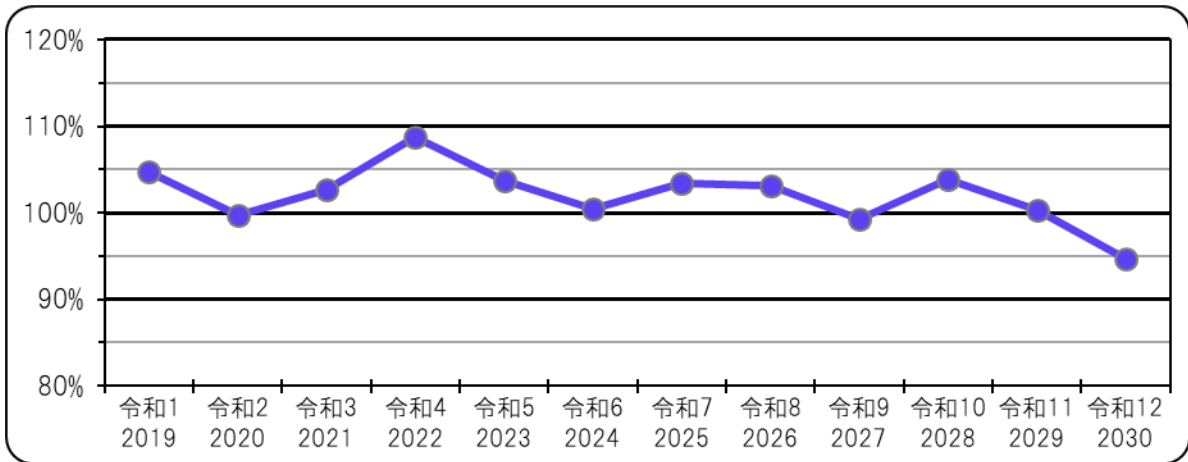


図5-5.経常収支比率の見通し

表5-3.収支比率・供給単価・給水原価の推移 [単位:千円]

	令和1 2019	令和2 2020	令和3 2021	令和4 2022	令和5 2023	令和6 2024
当年度総収入	189,575	189,207	178,151	188,347	185,505	181,219
当年度総費用	180,854	189,884	173,539	173,291	178,876	180,505
当年度純利益	8,721	-677	4,612	15,056	6,629	714
総収支比率	104.82%	99.64%	102.66%	108.69%	103.71%	100.40%
供給単価 [円/m ³]	114.49	119.56	119.56	132.16	132.16	132.16
給水原価 [円/m ³]	109.43	120.55	115.99	119.21	126.64	132.00
	令和7 2025	令和8 2026	令和9 2027	令和10 2028	令和11 2029	令和12 2030
当年度総収入	192,543	188,081	185,492	194,381	190,701	186,937
当年度総費用	186,301	182,428	186,767	187,249	190,144	197,463
当年度純利益	6,242	5,653	-1,275	7,132	557	-10,526
総収支比率	103.35%	103.10%	99.32%	103.81%	100.29%	94.67%
供給単価 [円/m ³]	146.09	146.09	146.09	161.49	161.49	161.49
給水原価 [円/m ³]	140.71	141.17	147.87	154.88	161.47	173.04

(3) 財政計画の詳細

財政収支試算における各項目の将来値については以下のように見込んでいます。

①収益的収入

a.給水収益

水需要の予測における有収水量を年間有収水量に換算し、供給単価を乗じて将来の給水収益を算出しました。

供給単価は、令和元(2019)年度に料金改定を行っているため、それ以降となる令和2(2020)年度予算の119.56円/m³を基準とし、3年を目途とした水道料金の見直しを反映しています。

b.長期前受金戻入

平成 30(2018)年度決算までの国(県)補助金、工事負担金、加入負担金、受贈財産評価額に対する戻入予定額と令和元(2019)年度以降の工事負担金、加入負担金に対する戻入額を計上しました。

c.その他収入

その他の収入については、令和2(2020)年度予算額を一定として計上しました。

②収益的支出

a.職員給与費・事業運営費

職員給与費は職員数と1人当たりの単価から算出しました。1人当たりの単価は、平成 30(2018)年度決算の1人当たり単価を基準とし、毎年度の人件費上昇率を0.8%として見込みました。また、損益勘定職員数は3人で一定としました。

b.動力費

動力費は、有収水量1m³当たりの単価を設定し、各年度の有収水量を乗じて算出しました。有収水量1m³当たりの単価は、平成 30(2018)年度決算の単価で一定としました。

c.委託費

原水浄水費及び配水給水費の委託費については、平成 30(2018)年度決算額を一定として見込み、総係費の委託費は平成 30(2018)年度決算額を元にし、毎年度の物価上昇率を1%として将来の費用を見込みました。

d.薬品費

薬品費は、動力費と同様に有収水量1m³当たりの単価を設定し、各年度の有収水量を乗じて算出しました。有収水量1m³当たりの単価は、平成 30(2018)年度決算の単価で一定としました。

e.減価償却費等

減価償却費は、平成 30(2018)年度までに取得した資産に対する金額と、令和元(2019)年度以降の施設整備に対する金額をそれぞれ算出して計上しました。

f.その他支出

その他の支出については、平成 30(2018)年度決算額を元にし、毎年度の物価上昇率を 1%として将来の支出を見込みました。ただし、企業債の支払利息は既発行分と新規発行分の予定額を計上しました。

③資本的収入

a.国庫補助金

施設耐震化に対する補助として、耐震化工事費の 50%を補助対象額として、その内の 3分の 1 を補助金として耐震化工事を実施する年度に見込みました。

b.負担金

平成 30(2018)年度決算と同額で見込みました。

c.その他資本的収入

その他の資本的収入は見込まないものとししました。

④資本的支出

a.配水設備工事費

施設整備年次計画による工事費と委託を見込むものとししました。

b.量水器費

量水器は 8 年間隔で交換するため、8 年前の量水器費に機器費の増額分として 20%割り増した金額とししました。

4. 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

（１）投資についての検討状況等

①民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBOの導入等）

全国的に見て、本町水道事業のような小規模水道事業体では、民間の資金・ノウハウ等の活用による民間企業側のメリットが得られにくい状況にありますが、近隣の水道事業体の動向を注視して、今後、導入の可否について検討を行っていきます。

②令和元(2019)年台風被災施設の本復旧

令和元(2019)年の台風によって、上水道及び複数の簡易水道の導水管が被害を受け、現状では応急復旧工事を行って運用をしています。

これらの導水管については、本復旧工事の施工に合わせて、法面の補強工事や護岸工事等も必要になりますが、本町水道事業単独でこれらの工事を行うことは困難であることから、河川等管理者と協議を進め、導水管の本復旧工事に取り組んでいきます。

③施設・設備の廃止、統合（ダウンサイジング）

本町は山間部にあるため、地形的制約から施設を統廃合することは困難な状態にありますが、今後の給水量の見通しを踏まえて検討を続けていきます。

④施設・設備の合理化（スペックダウン）

現状では具体的な計画はありませんが、設備更新の際には、今後の給水量の見通しを踏まえて検討を行っていきます。

⑤施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

中長期的な更新需要の見通しを元に、資金残高や経常収支比率を考慮して、事業量の平準化を図ります。

⑥広域化

「県西地域における水道事業の広域化等に関する検討会」において、災害対応を踏まえた近隣水道事業者の施設見学や情報共有による水道事業の基盤強化が図られるテーマを取り上げて、検討をしていきます。

(2) 財源についての検討状況等

①料金

平成 29(2017)年8月9日に本町水道事業運営審議会から今後の水道料金についての答申を受け、その中で、近年の社会情勢の大きな変化に対応し、健全な水道事業経営を行っていくために3年を目途に水道料金の見直しを行うよう努めることという付帯意見を受けています。

この答申の意見に基づいて、今後は3年を目途に水道料金の見直しを行っていきます。

②企業債

過度な企業債の発行は、将来世代の水道利用者の費用負担を過度に増すことにつながるため、世代間での費用負担の公平性を考慮して、毎年度発行する企業債の適切な水準を検討していきます。

③繰入金

地方公営企業法等に基づいて、一般会計からの繰出基準に則った繰入れを行っていますが、繰入れの制度や状況の変化等を注視し、経営への影響を考慮した適正な繰入について検討していきます。

④資産の有効活用等による収入増加の取組

収入増加に向けて、遊休資産の活用や保有施設の多目的利用などの取組について検討していきます。

(3) 投資以外の経費についての検討状況等

①委託料

委託の広域化等、経費削減も踏まえて、包括的委託の導入などによる経費削減の方策を検討します。

②修繕費

水道施設の計画的な更新を進め、必要になる修繕工事量を削減するとともに、計画的な修繕を行い、長期的な修繕費用総額の縮減に努めます。

③動力費

エネルギー効率の良い設備へ更新するとともに、今後の水需要の見通しに合わせた施設の効率的な運転を行い、動力費の削減に努めます。

④職員給与費

今後の更新業務量の増加や災害時の対応を考慮して、職員給与費の増加は抑制しつつ、適正な職員の配置をしていきます。

第6章 計画のフォローアップ

1. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略の策定以後、下記のPDCAサイクルに従って、進捗状況とその効果についての評価・検証を行い、必要に応じて投資・財政計画の見直しを図っていきます。

また、経営戦略の策定から概ね3年から5年が経過した際に、その時点での状況を踏まえて、経営戦略全体の見直しを図るほか、水道事業に大きな影響を与える変化が生じた場合にも見直しを図っていきます。



図 6-1.PDCAサイクル

投資・財政計画
（収支計画）

（単位：千円、％）

区 分		平成27 2015年度 決算	平成28 2016年度 決算	平成29 2017年度 決算	平成30 2018年度 決算	令和1 2019年度 決算	令和2 2020年度 予算	令和3 2021年度 計画値	令和4 2022年度 計画値	令和5 2023年度 計画値	令和6 2024年度 計画値	令和7 2025年度 計画値	令和8 2026年度 計画値	令和9 2027年度 計画値	令和10 2028年度 計画値	令和11 2029年度 計画値	令和12 2030年度 計画値
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	140,184	137,569	138,198	136,414	139,552	147,356	137,076	148,689	146,443	143,271	155,393	152,326	149,696	161,705	158,314	155,245
	(1) 料 金 収 入	139,617	137,110	137,743	135,739	138,994	146,818	136,538	148,151	145,905	142,733	154,855	151,788	149,158	161,167	157,776	154,707
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)																
	(3) そ の 他	567	459	455	675	558	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538	538
	2. 営 業 外 収 益	49,283	48,403	51,180	50,248	50,023	41,851	41,075	39,658	39,062	37,948	37,150	35,755	35,796	32,676	32,387	31,692
	(1) 補 助 金					3,740											
	他 会 計 補 助 金					3,740											
	そ の 他 補 助 金																
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	49,115	48,382	51,157	50,176	46,218	41,849	41,073	39,656	39,060	37,946	37,148	35,753	35,794	32,674	32,385	31,690
	(3) そ の 他	168	21	23	72	65	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
収 入 計 (C)	189,467	185,972	189,378	186,662	189,575	189,207	178,151	188,347	185,505	181,219	192,543	188,081	185,492	194,381	190,701	186,937	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	166,806	167,529	176,204	174,411	172,191	183,692	168,090	168,600	174,570	176,188	182,537	178,951	183,192	183,940	186,798	193,698
	(1) 職 員 給 与 費	20,005	18,361	29,058	24,655	25,435	25,151	25,252	25,454	25,658	25,864	26,071	26,279	26,489	26,701	26,915	27,131
	基 本 給	11,156	9,757	15,114	12,102	12,166	12,326										
	退 職 給 付 費																
	そ の 他	8,849	8,604	13,944	12,553	13,269	12,825										
	(2) 経 費	46,859	53,883	48,585	53,311	56,917	72,118	57,236	57,129	58,573	56,929	58,337	56,734	56,671	56,547	56,448	57,876
	動 力 費	15,754	12,281	12,957	14,650	14,869	15,535	13,441	13,194	12,994	12,712	12,476	12,229	12,017	11,746	11,499	11,276
	修 繕 費	4,939	6,366	5,309	6,334	7,232	11,495	11,107	11,107	11,107	11,107	11,107	11,107	11,107	11,107	11,107	11,107
	材 料 費	161	84	128	64	68	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
	そ の 他	26,005	35,152	30,191	32,263	34,748	44,889	32,489	32,629	34,273	32,911	34,555	33,199	33,348	33,495	33,643	35,294
(3) 減 価 償 却 費	99,942	95,285	98,561	96,445	89,839	86,423	85,602	86,017	90,339	93,395	98,129	95,938	100,032	100,692	103,435	108,691	
2. 営 業 外 費 用	9,655	8,970	8,287	7,589	6,873	6,192	5,449	4,691	4,306	4,317	3,764	3,477	3,575	3,309	3,346	3,765	
(1) 支 払 利 息	9,631	8,963	8,282	7,585	6,873	6,147	5,404	4,646	4,261	4,272	3,719	3,432	3,530	3,264	3,301	3,720	
(2) そ の 他	24	7	5	4		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
支 出 計 (D)	176,461	176,499	184,491	182,000	179,064	189,884	173,539	173,291	178,876	180,505	186,301	182,428	186,767	187,249	190,144	197,463	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	13,006	9,473	4,887	4,662	10,511	△ 677	4,612	15,056	6,629	714	6,242	5,653	△ 1,275	7,132	557	△ 10,526	
特 別 利 益 (F)																	
特 別 損 失 (G)					1,790												
特 別 損 益 (F)-(G) (H)					△ 1,790												
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	13,006	9,473	4,887	4,662	8,721	△ 677	4,612	15,056	6,629	714	6,242	5,653	△ 1,275	7,132	557	△ 10,526	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)																	
流 動 資 産 (J)																	
う ち 未 収 金																	
流 動 負 債 (K)																	
う ち 建 設 改 良 費 分																	
う ち 一 時 借 入 金																	
う ち 未 払 金																	
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)	140,184	137,569	138,198	136,414	139,552	147,356	137,076	148,689	146,443	143,271	155,393	152,326	149,696	161,705	158,314	155,245	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 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)																	

投資・財政計画
（収支計画）

（単位：千円）

年		平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	令和1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	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
区分		決算	決算	決算	決算	決算	予算	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	計画値	
資本的収入	1. 企業債							77,900	160,400	49,800	97,800	153,800	46,200	72,000	107,500	96,700		
	うち資本費平準化債																	
	2. 他会計出資金																	
	3. 他会計補助金																	
	4. 他会計負担金																	
	5. 他会計借入金																	
	6. 国（都道府県）補助金							2,200						6,600				
	7. 固定資産売却代金																	
	8. 工事負担金	6,464		2,540		1,600												
	9. その他	3,708	5,909	7,284	4,793	4,324	1,754	4,793	4,793	4,793	4,793	4,793	4,793	4,793	4,793	4,793	4,793	
	計 (A)	10,172	5,909	9,824	4,793	5,924	1,754	4,793	84,893	165,193	54,593	102,593	158,593	50,993	83,393	112,293	101,493	
	(A)のうち翌年度 れる支出の財源(B)																	
	純計 (A) - (B) (C)	10,172	5,909	9,824	4,793	5,924	1,754	4,793	84,893	165,193	54,593	102,593	158,593	50,993	83,393	112,293	101,493	
資本的支出	1. 建設改良費	38,852	34,597	38,286	20,834	27,004	37,590	74,475	141,994	220,879	136,869	171,503	225,152	108,378	158,732	176,590	152,233	
	うち職員給与費																	
	2. 企業債償還金	31,378	32,045	32,727	33,424	34,135	34,862	35,604	36,362	37,137	37,928	37,860	34,307	25,668	19,696	13,218	11,518	
	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)	70,230	66,642	71,013	54,258	61,139	72,452	110,079	178,356	258,016	174,797	209,363	259,459	134,046	178,428	189,808	163,751		
資本的収入額が資本的 不足する額 (E)	60,058	60,733	61,189	49,465	55,215	70,698	105,286	93,463	92,823	120,204	106,770	100,866	83,053	95,035	77,515	62,258		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	57,460	53,041	47,406	46,271	43,621	44,574	44,529	46,361	51,279	55,449	60,981	60,185	64,238	68,018	61,897	48,855	
	2. 利益剰余金処分量		5,567	11,489	2,007	9,637	22,868	54,423	34,629	21,900	52,748	30,634	20,649	9,398	13,023			
	3. 繰越工事資金																	
	4. その他	2,598	2,125	2,294	1,187	1,957	3,256	6,334	12,473	19,644	12,007	15,155	20,032	9,417	13,994	15,618	13,403	
計 (F)	60,058	60,733	61,189	49,465	55,215	70,698	105,286	93,463	92,823	120,204	106,770	100,866	83,053	95,035	77,515	62,258		
補填財源不足額 (E)																		
他会計借入金残高 (G)																		
企業債残高 (H)	433,665	401,620	368,893	335,469	301,334	266,472	230,868	272,406	395,669	407,541	467,481	586,974	607,506	659,810	754,092	839,274		

○他会計繰入金

（単位：千円）

年 度		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和1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	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
区分		2015年度 決算	2016年度 決算	2017年度 決算	2018年度 決算	2019年度 決算	2020年度 予算	2021年度 計画値	2022年度 計画値	2023年度 計画値	2024年度 計画値	2025年度 計画値	2026年度 計画値	2027年度 計画値	2028年度 計画値	2029年度 計画値	2030年度 計画値
収益的収支分		345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
	うち基準内繰入金	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
	うち基準外繰入金																
資本的収支分																	
	うち基準内繰入金																
	うち基準外繰入金																
合 計	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345	

