

# 五所川原市水道事業 経営戦略（改訂案）

2017年度から2026年度

2018年1月策定

2019年 月改訂

五所川原市上下水道部経営管理課

# 目 次

1	事業概要	
(1)	事業の現況	1
①	給水	1
②	施設	1
③	料金	1
④	組織	3
(2)	これまでの主な経営健全化の取組	4
(3)	経営比較分析表を活用した現状分析	4
2	将来の事業環境	
(1)	給水人口の予測	4
(2)	水需要の予測	5
(3)	料金収入の見通し	6
(4)	施設の見通し	6
(5)	組織の見通し	6
3	経営の基本方針	
(1)	経営理念	6
(2)	基本方針	7
4	投資・財政計画(収支計画)	
(1)	投資・財政計画(収支計画)	7
(2)	投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明	7
①	収支計画のうち投資についての説明	7
②	収支計画のうち財源についての説明	8
③	収支計画のうち投資以外の経費についての説明	9
(3)	投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	9
①	投資について検討状況等	9
②	財源について検討状況等	10
5	経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	10
6	別添資料	
別紙1	経営比較分析表	11
別紙2	投資・財政計画(収支計画)	13
別紙3	水道事業 建設改良事業年次計画	15
	用語解説	17

# 五所川原市水道事業経営戦略

団体名：五所川原市

事業名：水道事業

策定日：2018年1月

改訂：2019年 月

計画期間：2017年度から2026年度まで

## 1 事業概要

### (1) 事業の現況

#### ①給水

現在の五所川原市は、2005年3月に市町村合併した旧五所川原市、旧金木町及び旧市浦村の区域を行政区域としていますが、このうち本水道事業では旧五所川原市の区域（以下「五所川原地区」という。）及び旧金木町の区域（以下「金木地区」という。）を給水区域としています。

旧市浦村の区域（以下「市浦地区」という。）については、津軽広域水道企業団西北事業部の末端給水事業の給水区域となっています。

2017年度現在

供用開始年月日	1927年 2月	計画給水人口	52,506人
法適（全部・財務） ・非適の区分	全部適用	現在給水人口	50,769人
		有収水量密度	0.162 千m <sup>3</sup> /ha

#### ②施設

水 源		表流水・ダム・地下水・受水		
施設数	浄水場設置数	6箇所	管路延長	474.72 km
	配水池設置数	12箇所		
施設能力		30,345 m <sup>3</sup> /日	施設利用率	52.05%

#### ③料金

市町村合併以前の料金は、旧五所川原市では口径別料金、旧金木町では用途別料金と料金体系が異なっていたことから、合併時において旧市町の料金体系をそのまま引継ぎ、2015年4月に五所川原地区の基本料金の一部見直しを行ったものの、現在まで異なる料金体系を維持しています。

また、五所川原地区では、給水装置を新設又は改造（メーターの口径を増やす場合）する際には、加入金を徴収しており、一方、金木地区ではメーター口径別で量水器使用料金を毎月徴収するなど、給水料金以外の体系についても異なっています。

○五所川原地区の料金（税抜き）

【給水料金（口径別料金）】

料金区分		基本料金 (1か月につき)	従量料金（1 m <sup>3</sup> につき）				
種別	メーター口径		～10 m <sup>3</sup>	11～20 m <sup>3</sup>	21～30 m <sup>3</sup>	31～4,500 m <sup>3</sup>	4,501 m <sup>3</sup> ～
一般用	13mm	1,019 円	106 円	174 円	222 円	300 円	
	20mm	2,038 円	116 円	213 円	310 円	378 円	
	25mm	2,733 円					
	30mm	3,873 円	465 円			581 円	
	40mm	7,383 円					
	50mm	15,509 円					
	75mm	38,175 円					
	100mm	64,611 円					
	150mm 以上	117,475 円					
浴場用	一般用と同じ						145 円
公設 プール用							145 円
工業用			一般用の例による				329 円

【加入金】

ア 給水装置を新設する場合

メーター口径	加入金の額
13mm	40,000 円
20mm	100,000 円
25mm	200,000 円
30mm	300,000 円
40mm	500,000 円
50mm	800,000 円
75mm	1,500,000 円
100mm	2,500,000 円
150mm 以上	管理者が給水装置を新設する者と協議して定める。

イ 給水装置を改造する場合

給水装置を新設する場合の料金表のうち、改造後に該当する加入金の額から改造前に該当していた加入金の額を差し引いて得た額

○金木地区の料金（税抜き）

【給水料金（用途別料金）】

用途	基本料金（1か月につき）		超過料金 （1 m <sup>3</sup> につき）	適用
	水量	料金		
家事用	10 m <sup>3</sup> まで	2,309 円	234 円	一般家庭用
団体用	10 m <sup>3</sup> まで	2,309 円	284 円	官公庁、事務所
営業用	10 m <sup>3</sup> まで	2,309 円	284 円	料理飲食店、理髪店
工業用	10 m <sup>3</sup> まで	2,309 円	284 円	製造業用
浴場、公設プール用	100 m <sup>3</sup> まで	16,700 円	189 円	公衆浴場、公設プール
臨時用	10 m <sup>3</sup> まで	4,000 円	400 円	工事現場用
私設消火栓	10 m <sup>3</sup> まで	2,309 円	234 円	

【量水器使用料金】

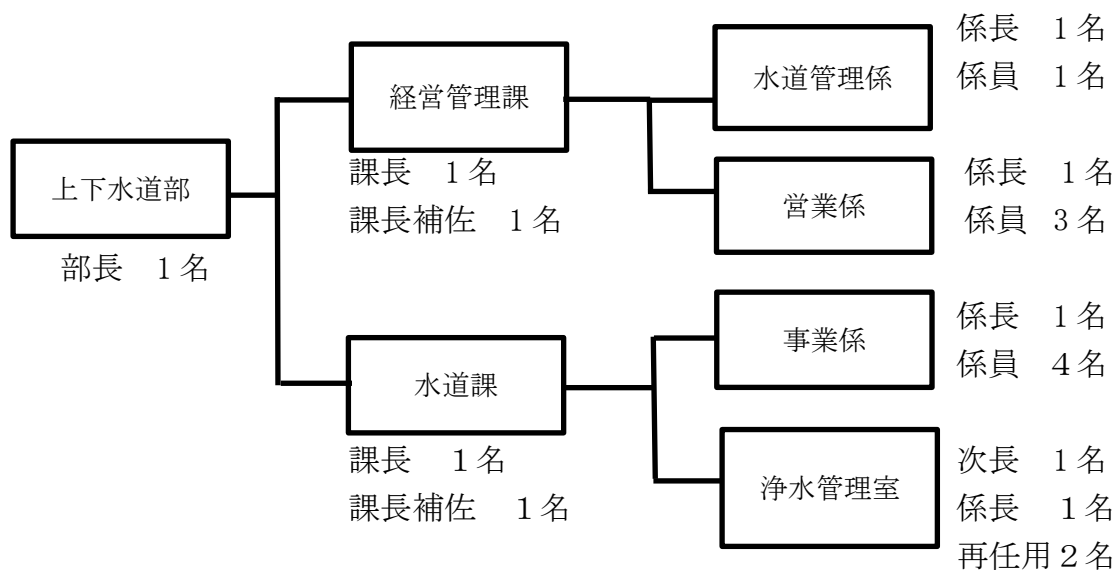
メーター口径	料金（1か月につき）
13mm	154 円
20mm	244 円
25mm	254 円
30mm	329 円
40mm	374 円
50mm	949 円
75mm	1,889 円

④組織

経営管理課が経営部門を、水道課が水道水供給に係る施設の更新及び維持管理をそれぞれ担当しています。

【組織図（職員数 20 名）】

（2018 年 4 月 1 日現在）



【年齢構成】

(2017年4月1日現在)

区 分	24歳まで	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳
経営管理課（部長含む。）	0人	1人	0人	1人	1人
水道課（再任用含む。）	0人	1人	1人	2人	0人
合 計	0人	2人	1人	3人	1人

区 分	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60歳以上	合計
経営管理課（部長含む。）	1人	2人	3人	0人	9人
水道課（再任用含む。）	1人	1人	3人	2人	11人
合 計	2人	3人	6人	2人	20人

職員1人ひとりの資質向上に向け、研修会参加による知識向上等、人材育成を推進することで、組織の活性化及び業務効率の向上を図っています。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

経費削減のため、浄水場警備業務、水質検査業務、浄水場排水分析業務、水道施設運転監視業務、水道中止及び開始処理に係る止水栓開閉業務、水道メーター検針業務等を民間業者に委託しています。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

別紙1「経営比較分析表」では、経常収支比率、料金回収率とも類似団体平均及び全国平均を上回っており、一般会計からの繰入金も無いため、現時点では給水収益により給水費用を賄っている状態ですが、給水人口の減少に伴う料金収入の減少や法定耐用年数を経過する配水管等施設更新に要する経費の増加が見込まれるため、管路更新事業を着実に進めつつ、経営の健全性及び効率性も高めていく必要があります。

また、有形固定資産減価償却率、管路経年化率とも類似団体平均及び全国平均を上回っており、一方、管路更新率は各年度でバラつきはあるものの、2016年度数値では類似団体平均及び全国平均を下回っていることから、適切な管路・施設更新計画及び耐震化計画を立てていく必要があります。

2 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

給水人口については、国立社会保障・人口問題研究所の公表資料である「日本の地域別将来推計人口」を基に、①時系列傾向分析、②コーホート要因法、③コーホート変化率法を用いた推計結果を比較し、国立社会保障・人口問題研究所の人口推計の結果と近似値になる推計値として、旧五所川原市はコーホート変化率法、旧金木町ではコーホート要因法の推計結果を採用しており、毎年度、減少する予測となっています。

(単位:人)

区 分	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
五所川原地区	40,670	40,563	40,192	39,817	39,296
金木地区	7,400	7,691	7,628	7,560	7,491
合 計	48,070	48,254	47,820	47,377	46,787

区 分	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
五所川原地区	38,811	38,321	37,825	37,326	36,841
金木地区	7,419	7,344	7,258	7,176	7,099
合 計	46,230	45,665	45,083	44,502	43,940

※2017年度は実績値

**(2) 水需要の予測**

水需要は、過去10年間の実績を踏まえ、用途別の一日平均使用水量や有収率、有効率、負荷率等を推計して予測しています。前述の人口減少に加え、節水意識の浸透、水の有効利用、再利用を目的としたトイレや洗濯機等の普及により、水需要は今後も毎年度、減少する予測となっています。

**【1日平均給水量】**(単位:  $\text{m}^3$ /日)

区 分	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
五所川原地区	13,362	12,349	12,245	12,138	11,993
金木地区	2,431	2,126	2,104	2,082	2,060
合 計	15,793	14,475	14,349	14,220	14,053

区 分	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
五所川原地区	11,860	11,723	11,586	11,448	11,314
金木地区	2,038	2,017	1,993	1,972	1,951
合 計	13,898	13,740	13,579	13,420	13,265

※2017年度は実績値

**【1日最大給水量】**(単位:  $\text{m}^3$ /日)

区 分	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
五所川原地区	15,025	14,410	14,288	14,163	13,994
金木地区	2,831	2,823	2,794	2,765	2,736
合 計	17,856	17,233	16,928	16,730	16,546

区 分	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
五所川原地区	13,839	13,679	13,519	13,358	13,202
金木地区	2,707	2,679	2,647	2,619	2,591
合 計	16,546	16,358	16,166	15,977	15,793

※2017年度は実績値

### (3) 料金収入の見通し

五所川原地区及び金木地区の料金統合は大きな課題であり、引き続き検討していくこととしますが、現在、統合時期及び統合方法については未定であるため、本計画では、現行料金での推計としております。料金収入の推計は、人口推計から水需要を算出し、2014年度から2016年度までの3カ年の平均供給単価285円(円/m<sup>3</sup>)を有収水量に乗じて算出しています。

(単位:千円)

区 分	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
五所川原地区	1,168,740	1,132,520	1,122,950	1,116,221	1,099,856
金木地区	182,883	178,611	176,738	175,345	172,994
合 計	1,351,623	1,311,131	1,299,688	1,291,566	1,272,850

区 分	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
五所川原地区	1,087,582	1,075,098	1,065,422	1,049,924	1,037,546
金木地区	171,225	169,457	167,835	165,608	163,839
合 計	1,258,807	1,244,555	1,233,257	1,215,532	1,201,385

※2017年度は実績値

### (4) 施設の見通し

配水管については、老朽管の更新(布設替)を順次行っていますが、更新需要に追い付かず老朽化が一層進んでいく見通しとなっていることから、青森県生活基盤施設耐震化等交付金の活用及び管路資機材の見直し等による経費削減を図ることで財源を確保し、更新距離を延長していく必要があります。

浄水場等の水道施設についても老朽化が進んでいることから、適切な更新計画による更新工事や耐震改修工事を行い、長寿命化を図る必要があります。

### (5) 組織の見通し

現在の組織運営については、既に人員削減が進んでおり最小人員で業務を賄っていることから、引き続き、現在の組織体制を維持していきます。

## 3 経営の基本方針

### (1) 経営理念

水道事業は、これまでも安全で安心な水を安定的に供給してきましたが、多様化するお客様のニーズと少子高齢社会の進展に対応し、次世代に継承するにふさわしい水道を構築していく必要があります。

五所川原市水道事業ビジョン(2019.3.1年月策定)では、大切に育んできた豊かな自然を受け継ぎ、これからも安心して安全な水を安定的に持続して供給し続けることを目指して、次の基本理念(将来像)を定めています。

五所川原市水道事業の基本理念(将来像)

「豊かな自然と安心を未来につなぐ水道水」



## (2) 基本方針

五所川原市水道ビジョンでは、基本理念を受けて、水道水の安全確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靱」、供給体制の持続性の確保を「持続」と表現し、これら3つの基本施策に、具体的に実施すべき主要な施策を掲げています。

基本施策	主要な施策
安全 (安全な水道)	<ul style="list-style-type: none"><li>・お客様への情報公開</li><li>・水源管理</li><li>・水質に適合した浄水システムの構築</li><li>・水需要に適合した水道システムの構築</li></ul>
強靱 (強靱な水道)	<ul style="list-style-type: none"><li>・水道施設（構築物、管路）の耐震化</li><li>・水道施設（構築物、管路）の計画的な更新</li><li>・水道施設（構築物、管路）の災害対策の強化</li><li>・広域的連携の強化</li></ul>
持続 (水道サービスの持続)	<ul style="list-style-type: none"><li>・健全な財務体質の確保</li><li>・適正な水道料金の設定</li><li>・技術の継承と人材育成</li><li>・利用者ニーズへの対応</li><li>・省エネルギー対策の推進</li><li>・環境負荷の軽減</li></ul>

## 4 投資・財政計画（収支計画）

### (1) 投資・財政計画（収支計画）

別紙2「投資・財政計画（収支計画）」のとおり。

### (2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

#### ①収支計画のうち投資についての説明

##### ア 目標

(ア) 配水池の耐震化、浄水設備であるろ過砂改修等、施設の長寿命化を図ります。

(イ) 配水管更新事業のため、一定規模の予算を毎年度確保し、着実に更新事業を進めていきます。

##### イ 計画期間内の投資計画

毎年度実施する配水管布設及び布設替工事のほか、計画期間内において金木地区中央監視システム設備更新工事、飯詰配水池に係る耐震補強及び築造工事などを実施することとしております。

老朽化が進んでいる元町浄水場については、人口減少に伴う将来の給水需要量が減少すること、及び浄水場を更新する場合は、今後50年間で約85億円の費用が見込まれるため、将来負担を軽減するためにも廃止することとしております。

また、管路更新事業については、管路資機材の見直し等による経費削減とともに「ゼロ市債」制度を活用し、前年度中に設計及び契約を完了することで、年度を通じて切れ目の無い工事を行い、業務の平準化、事務効率化を図ります。

年次ごとの事業内容は、別紙3「水道事業 建設改良事業年次計画」のとおりです。

## ②収支計画のうち財源についての説明

### ア 目標

(ア) 青森県生活基盤施設耐震化等交付金の活用により、財源確保を図ります。

(イ) 一般会計からの繰入れについては、原則基準内繰入れのみとします。

### イ 財源に関する考え方

#### (ア) 料金収入

現行料金については、五所川原地区と金木地区で料金体系が異なっており、料金統合に向け引き続き検討してまいります。本計画では、現行料金で推計しています。

#### (イ) 補助金

青森県生活基盤施設耐震化等交付金により、2017年度から2022年度の6か年度で重要給水施設配水管路整備事業、配水池更新事業及び緊急遮断弁設置事業を実施していきますが、これら以外の事業についても制度改正等を見据え、積極的に活用を図ることを検討してまいります。

#### (ウ) 企業債

企業債については、過去5年間の借入先である地方公共団体金融機構を借入先とし、借入利率については、本計画の策定検討期間であった、同機構の2017年5月24日以降の利率を適用しています。

借入期間については、これまでは、5年間の元金の据え置き期間を設け、元利均等償還方式での借入を行って参りましたが、今後は、元金償還の据え置き期間の短縮や元利均等償還から元金均等償還への切り替えなど、将来の金利の動向を踏まえながら多様な借入先や借入方法を採用し、後年度の利子負担の抑制を図ってまいります。

#### (エ) 繰入金

一般会計からの繰入金については、児童手当分のみを計上としていますが、水道法の改正に伴い、広域化や官民連携の施策が推進していく事が予想されることから、これら事業にかかる繰入金については、一般会計と十分協議しながら進めていくこととします。

(オ) 資産の有効活用に関する事

定期預金預入れによる資産運用により、収入増加に取り組んでいます。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

ア 委託料に関する事項

水質検査業務委託や浄水場監視業務委託など、毎年度委託している業務に加え、2017 度から 2021 度の 5 か年計画で実施する金木地区の取水井戸の内部調査業務委託や浚渫業務委託、経営コンサルタント業務委託やアセットマネジメント計画策定業務委託など、特定の年度で計画した委託料を計上しています。

イ 動力費に関する事項

電気料金等の改定に大きく左右されることから、2016 年度の有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりの費用に、前述で推計している各年度の有収水量を乗じた金額を計上しています。

ウ 修繕費に関する事項

2017 年度では浄水場ポンプ修繕、薬剤注入設備修繕などの修繕を実施しますが、こうした修繕は毎年度発生することから、これらの費用を毎年度の突発的修繕費用として 2018 年度以降も計上することとし、これに、毎年度計上している小破修繕費用及び車検代等の経常費用を加えて、2018 年度以降の経費として計上しています。

エ 職員給与費に関する事項

職員数については、現状の人員数を維持することを想定し、かつ職員給与費については人事異動等により大きく左右されることから、2017 年度当初予算額をそのまま翌年度以降の経費として計上しています。

オ その他

上記以外の経費についても、2017 年度当初予算額を基に翌年度以降の経費を推計し、計上しました。

(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

①投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	外部委託業務の拡大による経費削減の可能性を検討していきます。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	老朽化が進んでいる浄水場について、現在の浄水能力と人口減少に伴う実際の給水量の乖離を解消

施設・設備の合理化 (スペックダウン)	するため、現状に見合った施設能力となるよう、ダウンサイジング、スペックダウンを検討していきます。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	施設の現況を把握し、及び更新需要を検討するためアセットマネジメント計画、耐震化計画を作成し、更新時期の最適化による投資の平準化や適切な維持管理による施設・設備の長寿命化を図ります。
広域化	青森県広域連携推進会議の西北地区会議において、広域化に向けた取組み、連携可能な業務などについて検討を行っています。

## ②財源についての検討状況等

料 金	<p>五所川原地区、金木地区で料金体系が異なっているため、計画期間内において料金統合を検討していきます。</p> <p>また、給水人口減少に伴う水需要及び料金収入の減少も見込まれるため、持続可能な水道事業の経営に必要な範囲での料金改定も検討していきます。</p>
企 業 債	<p>中長期的な投資・財源の見通しに基づき、持続的に事業運営ができ、かつ世代間での公平性を保てるよう、随時借入れ方法（起債充当率の設定等）を検討していきます。</p>
繰 入 金	<p>原則繰入基準内での繰入れを継続していきます。</p>

## 5 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

策定後5年後の2022年度を目途に計画を評価し、後期計画期間に向けた中間見直しを行います。

# 経営比較分析表（平成29年度決算）

別紙 1

青森県 五所川原市

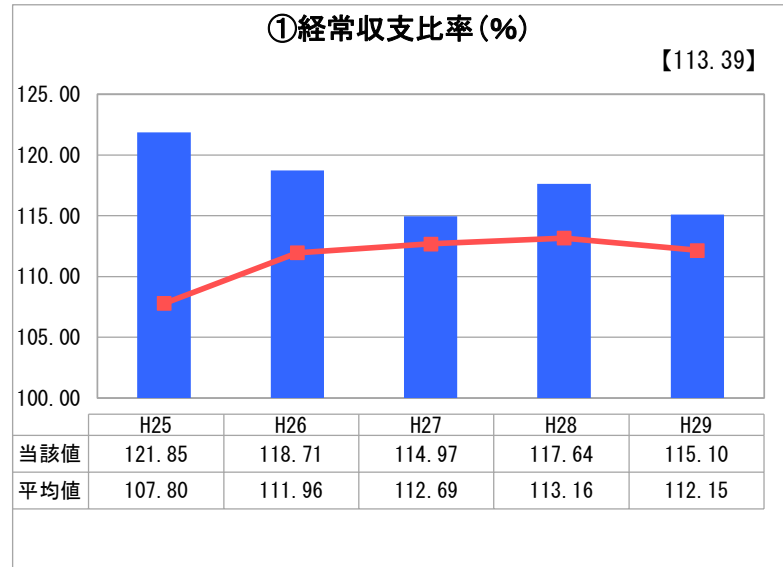
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A4	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)	
-	54.55	94.68	4,124	

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
55,741	404.20	137.90
現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )
50,312	292.58	171.96

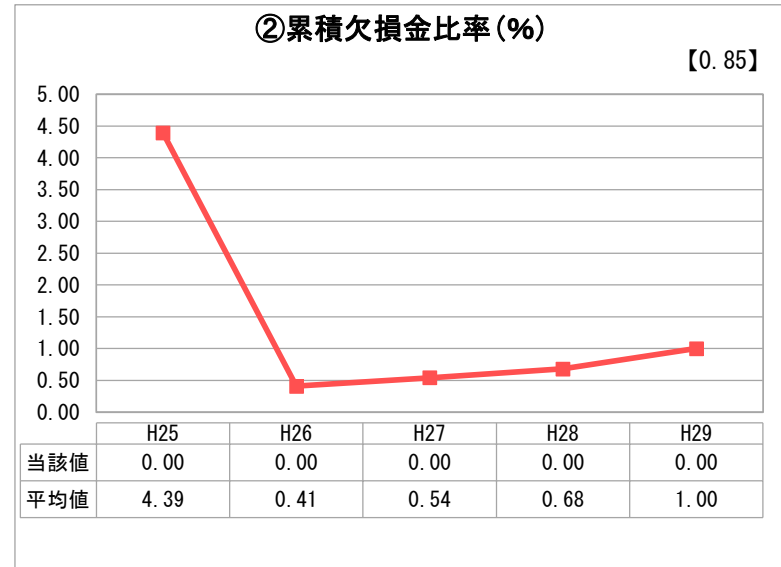
グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成29年度全国平均

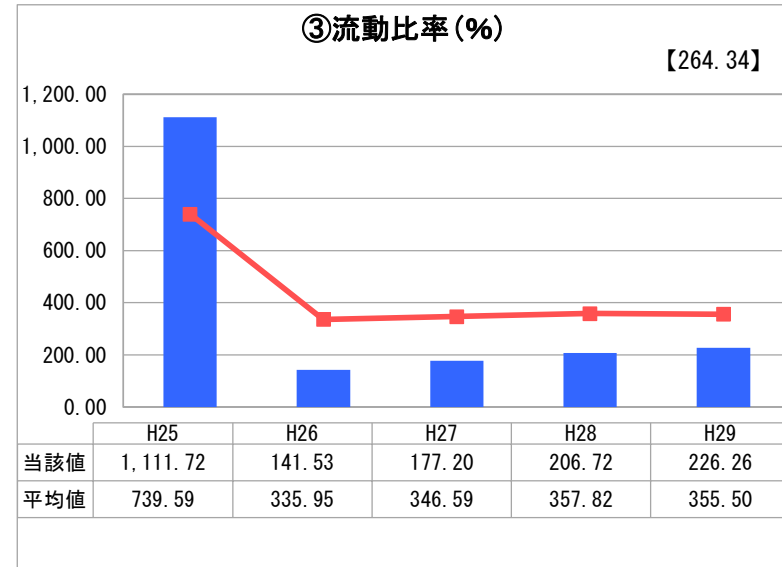
## 1. 経営の健全性・効率性



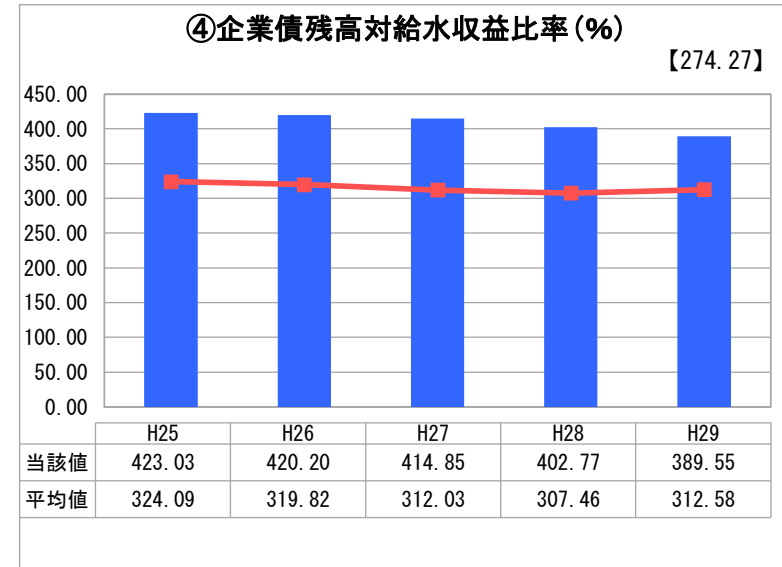
「経常損益」



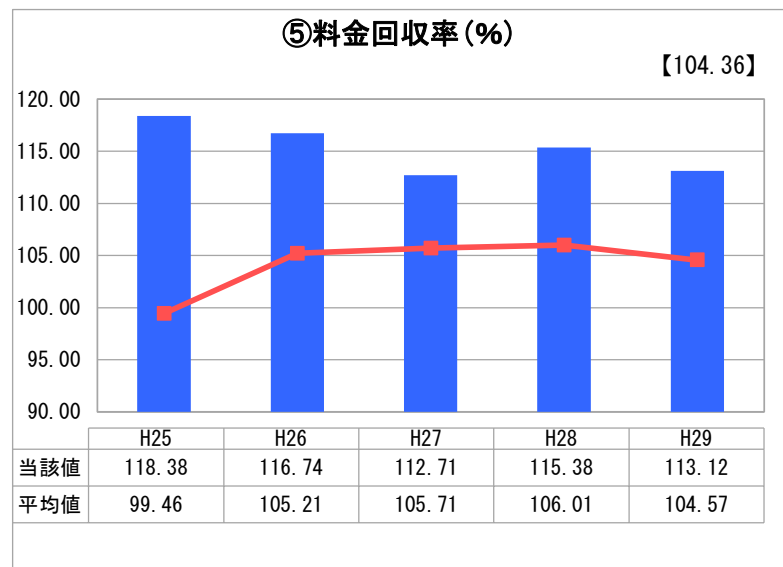
「累積欠損」



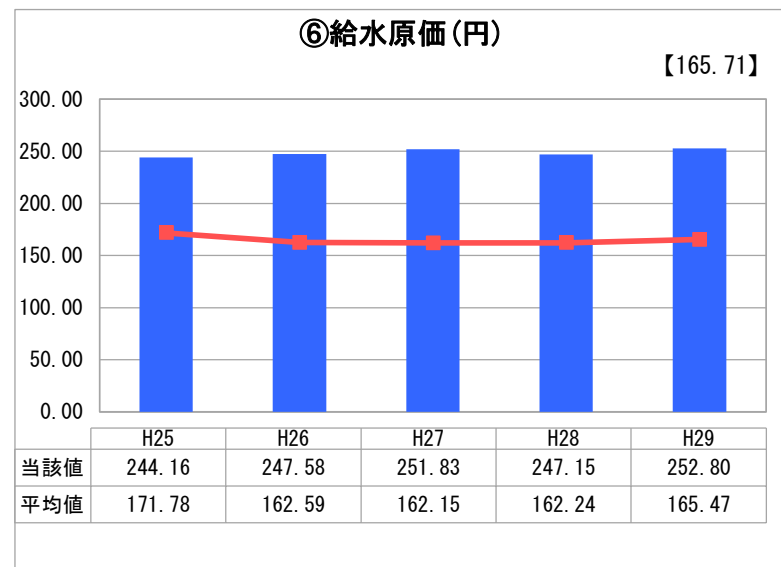
「支払能力」



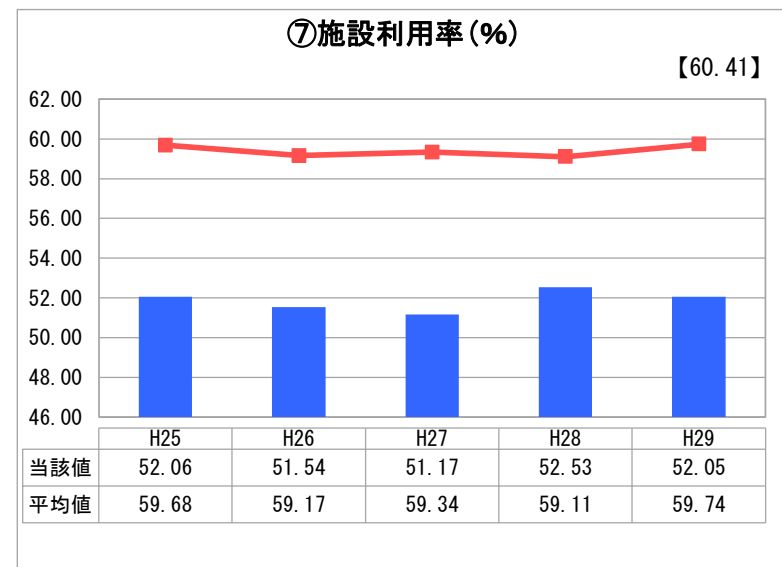
「債務残高」



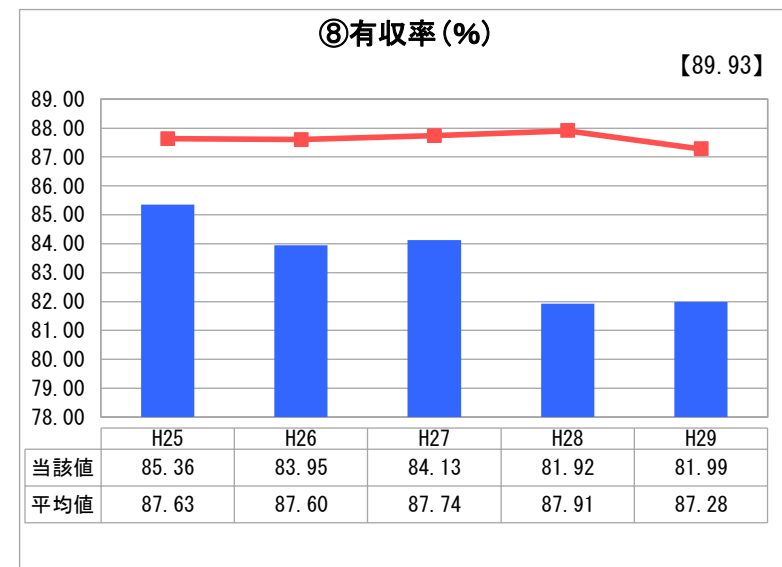
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」

## 分析欄

### 1. 経営の健全性・効率性について

経常収支比率、料金回収率とも類似団体及び全国平均を上回っており、累積欠損金並びに一般会計からの繰入金も無いため、現時点では給水収益により給水費用を賄えている。

流動比率は類似団体及び全国平均を下回るものの100%以上を維持し、短期的な債務に対する支払能力を確保している。

企業債残高対給水収益比率は、類似団体及び全国平均を上回っており、財源を企業債に依存していることがわかる。ただし、借入額の抑制を進めているため、比率は減少傾向となっている。

給水原価は、類似団体及び全国平均を上回っており、比率の変動も横ばいであることから、施設維持管理の効率化を図る必要がある。

施設利用率は、類似団体及び全国平均を下回っている。原因は、施設の配水能力と、人口減に伴う配水量減による乖離分である。

その一方で有収率は減少しており、水道管の老朽化による漏水が原因と考えられるが、原因の調査及び特定を図り、対策を講じる必要がある。

### 2. 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率は、類似団体及び全国平均を上回り、資産の老朽化が進んでいることがわかる。

管路経年化率は、平成27年度から類似団体及び全国平均を上回り、更新時期を迎えた管路が増加していることがわかる。

管路更新率は、平成29年度の比率は前年度より微増しており、平成27年度からの更新状況は上向きとなっているが、現状の更新率でも、すべての管路の更新には約130年を要するため十分とは言えない状況にある。

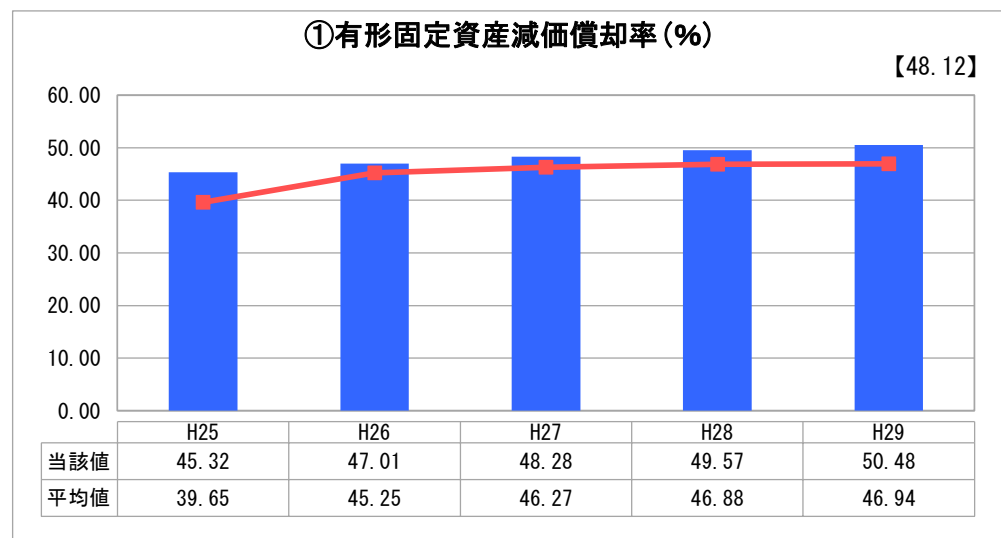
## 全体総括

現時点では給水収益により給水に係る費用を賄えているが、人口減に伴う収益減や、管路及び施設等更新費用増を見据え、更なる経費削減や補助金等の財源確保に取り組み、効率的に水道事業を運営する必要がある。

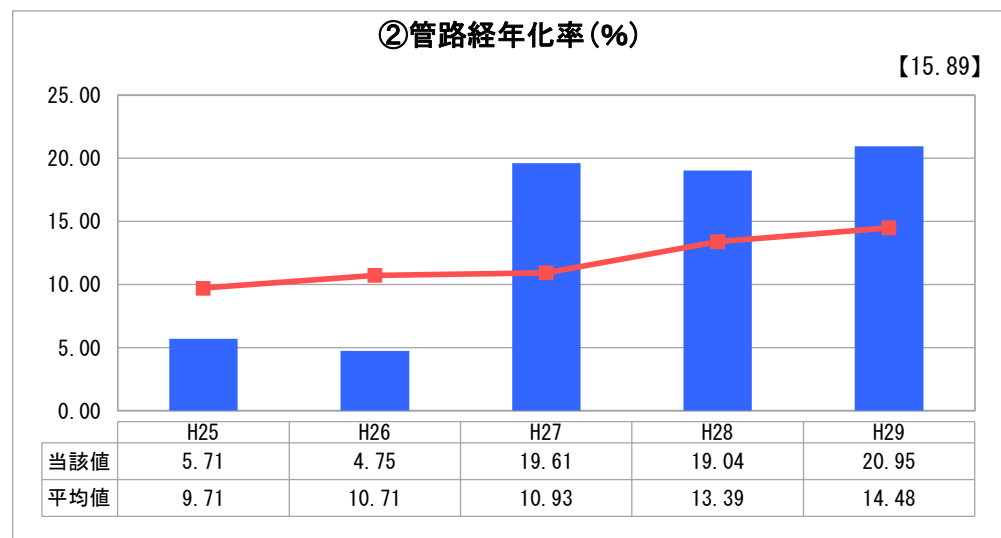
管路及び施設等の老朽化も進んでいることから、適切な更新計画及び耐震化計画を立て、更新事業の平準化を図る必要がある。老朽化が著しい浄水場のダウンサイジング等も引き続き検討していく。

また、五所川原地区・金木地区で料金体系が異なっているため、料金の統合や、持続可能な水道事業の経営に必要な範囲での料金改定の検討も必要である。

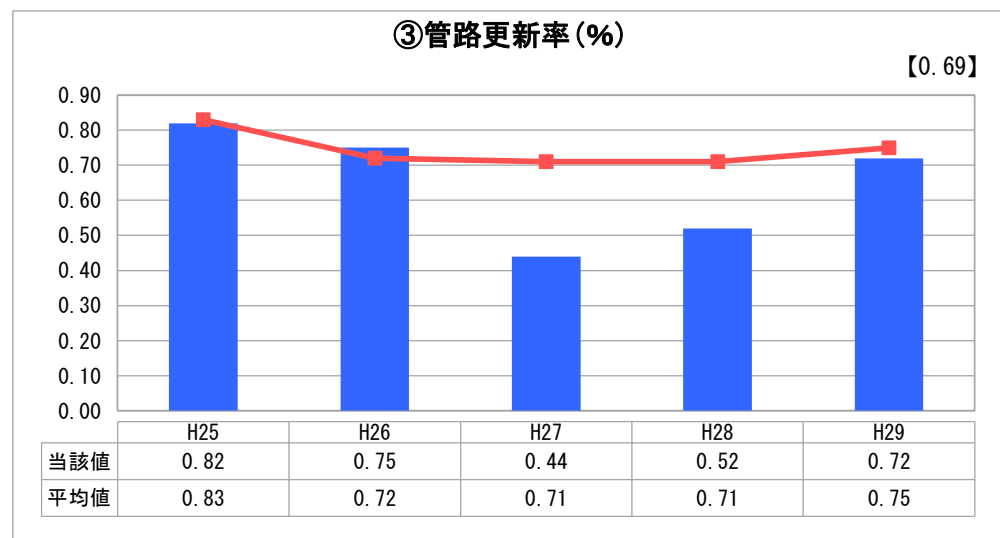
## 2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

※ 平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。



# 投資・財政計画(収支計画) 収益的収支

別紙2

(単位:千円, %)

年 度		2017年度 (決算)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
収 益	1. 営業収益 (A)	1,354,795	1,314,466	1,303,023	1,294,901	1,276,185	1,262,142	1,247,890	1,236,592	1,218,867	1,204,720
	(1) 料金収入	1,351,623	1,311,131	1,299,688	1,291,566	1,272,850	1,258,807	1,244,555	1,233,257	1,215,532	1,201,385
	(2) 受託工事収益 (B)										
	(3) その他	3,172	3,335	3,335	3,335	3,335	3,335	3,335	3,335	3,335	3,335
	2. 営業外収益	65,661	69,802	69,231	67,514	67,290	66,871	67,720	64,714	63,451	63,246
	(1) 補助金	586	691	586	586	586	586	586	586	586	586
	他会計補助金	586	691	586	586	586	586	586	586	586	586
	その他補助金										
	(2) 長期前受金戻入	39,322	40,087	39,796	38,129	37,955	37,586	38,485	35,529	34,316	34,161
	(3) その他	25,753	29,024	28,849	28,799	28,749	28,699	28,649	28,599	28,549	28,499
収入計 (C)	1,420,456	1,384,268	1,372,254	1,362,415	1,343,475	1,329,013	1,315,610	1,301,306	1,282,318	1,267,966	
収 支	1. 営業費用	1,114,195	1,165,084	1,153,888	1,148,206	1,175,191	1,189,224	1,195,018	1,236,621	1,151,667	1,140,936
	(1) 職員給与費	155,903	163,736	163,736	163,736	163,736	163,736	163,736	163,736	163,736	163,736
	基本給	78,655	80,049	80,049	80,049	80,049	80,049	80,049	80,049	80,049	80,049
	退職給付費										
	その他	77,248	83,687	83,687	83,687	83,687	83,687	83,687	83,687	83,687	83,687
	(2) 経費	514,975	552,533	530,315	527,655	548,303	540,736	539,663	593,310	517,439	516,176
	委託料	122,689	161,979	154,386	153,545	175,305	169,490	167,905	147,990	147,905	147,990
	動力費	25,473	24,740	24,495	24,118	23,798	23,483	23,233	22,856	22,542	22,235
	修繕費	31,278	31,889	32,078	31,889	32,078	31,889	32,078	31,889	32,078	31,889
	その他	335,535	333,925	319,356	318,103	317,122	315,874	316,447	390,575	314,914	314,062
(3) 減価償却費	443,317	448,815	459,837	456,815	463,152	484,752	491,619	479,575	470,492	461,024	
2. 営業外費用	119,932	107,421	96,603	88,344	81,917	74,845	68,700	62,864	57,776	55,024	
(1) 支払利息	119,505	107,421	96,603	88,344	81,917	74,845	68,700	62,864	57,776	55,024	
(2) その他	427										
支出計 (D)	1,234,127	1,272,505	1,250,491	1,236,550	1,257,108	1,264,069	1,263,718	1,299,485	1,209,443	1,195,960	
経常損益 (E)	186,329	111,763	121,763	125,865	86,367	64,944	51,892	1,821	72,875	72,006	
特別利益 (F)	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
特別損失 (G)	326	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
特別損益 (H)	△ 317	△ 999	△ 999	△ 999	△ 999	△ 999	△ 999	△ 999	△ 999	△ 999	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	186,012	110,764	120,764	124,866	85,368	63,945	50,893	822	71,876	71,007	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)											
流動資産 (J)	1,189,178	1,040,449	1,129,820	1,247,353	1,331,344	1,406,006	1,503,050	1,561,090	1,552,636	1,542,109	
うち未収金	154,962	160,496	160,496	160,496	160,496	160,496	160,496	160,496	160,496	160,496	
流動負債 (K)	525,585	553,772	542,667	554,878	540,623	545,017	600,353	617,264	613,477	615,589	
うち建設改良費分	414,264	407,383	396,278	408,489	394,234	398,628	453,964	470,875	467,088	469,200	
うち一時借入金											
うち未払金	64,222	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
累積欠損金比率( (I) / (A)-(B) × 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)	△ 774,914	△ 633,065	△ 733,542	△ 838,864	△ 937,110	△ 1,007,378	△ 1,049,085	△ 1,090,215	△ 1,085,549	△ 1,072,909	
営業収益－受託工事収益 (M)	1,354,795	1,314,466	1,303,023	1,294,901	1,276,185	1,262,142	1,247,890	1,236,592	1,218,867	1,204,720	
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M) × 100)	△ 57.20	△ 48.16	△ 56.30	△ 64.78	△ 73.43	△ 79.81	△ 84.07	△ 88.16	△ 89.06	△ 89.06	
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)	△ 774,914	△ 633,065	△ 733,542	△ 838,864	△ 937,110	△ 1,007,378	△ 1,049,085	△ 1,090,215	△ 1,085,549	△ 1,072,909	
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)	1,354,795	1,314,466	1,303,023	1,294,901	1,276,185	1,262,142	1,247,890	1,236,592	1,218,867	1,204,720	
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P) × 100)	△ 57.20	△ 48.16	△ 56.30	△ 64.78	△ 73.43	△ 79.81	△ 84.07	△ 88.16	△ 89.06	△ 89.06	

# 投資・財政計画(収支計画) 資本的収支

別紙2

(単位:千円)

年 度		2017年度 (決算)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
資 本 的 収 入	1. 企業債	223,500	213,800	541,500	797,500	708,150	389,750	840,000	840,000	390,000	390,000
	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	9,800	9,800	50,000	52,500	8,750	8,750	10,000	10,000	10,000	10,000
	7. 固定資産売却代金										
	8. 工事負担金	4,248									
	9. その他										
計 (A)	237,548	223,600	591,500	850,000	716,900	398,500	850,000	850,000	400,000	400,000	
(A)のうち翌年度へ繰り越される 支出の財源充当額 (B)											
純計 (A)-(B) (C)	237,548	223,600	591,500	850,000	716,900	398,500	850,000	850,000	400,000	400,000	
支 出	1. 建設改良費	358,340	580,632	688,543	952,150	799,050	480,650	932,150	932,150	487,043	482,150
	うち職員給与費										
	2. 企業債償還金	432,081	414,264	407,383	396,278	408,489	394,234	398,628	453,964	470,875	467,088
	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)	790,421	994,896	1,095,926	1,348,428	1,207,539	874,884	1,330,778	1,386,114	957,918	949,238	
資本的収入額が資本的支出額に不 足する額 (D)-(C) (E)	552,873	771,296	504,426	498,428	490,639	476,384	480,778	536,114	557,918	549,238	
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	421,973	425,675	417,361	413,196	372,337	349,128	341,019	366,304	361,738	359,662
	2. 利益剰余金処分額	107,175	302,611	36,062	14,702	59,113	91,652	70,711	100,762	160,103	153,861
	3. 繰越工事資金										
	4. その他	23,725	43,010	51,003	70,530	59,189	35,604	69,048	69,048	36,077	35,715
計 (F)	552,873	771,296	504,426	498,428	490,639	476,384	480,778	536,114	557,918	549,238	
補填財源不足額 (E)-(F)											
他会計借入金残高 (G)											
企業債残高 (H)	5,265,297	5,064,833	5,198,950	5,600,173	5,899,833	5,825,350	6,336,722	6,722,757	6,641,882	6,564,795	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		2017年度 (決算)	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
収 益 的 収 支 分	収益的収支分	1,852	691	586	586	586	586	586	586	586	586
	うち基準内繰入金	586	586	586	586	586	586	586	586	586	586
	うち基準外繰入金	1,266	105								
資 本 的 収 支 分	資本的収支分										
	うち基準内繰入金										
	うち基準外繰入金										
合 計		1,852	691	586	586	586	586	586	586	586	586

# 水道事業 建設改良事業年次計画

別紙3

(単位:千円)

No	事業名及び対象施設	事業年度及び総事業費	財源区分	実施予定年度										整備概要
				2017 (決算)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
1	翌年度布設替工事用設計業務(ゼロ市債分)	2017年度～2026年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ゼロ市債布設替工事
			起債	6,300	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
			一般財源	72	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	6,372	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		
		96,372 千円												
2	配水管布設工事	2017年度～2026年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	配水管の新規布設工事
			起債	19,700	22,200	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	
			一般財源	7,067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	26,767	22,200	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000		
		328,967 千円												
3	配水管布設替工事	2017年度～2026年度	特定財源	9,800	9,800	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000	10,000	老朽化した配水管を布設替する工事
			起債	197,500	171,600	305,000	305,000	305,000	305,000	255,000	255,000	345,000	345,000	
			一般財源	2,738	90,240	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	210,038	271,640	305,000	305,000	305,000	305,000	265,000	265,000	355,000	355,000		
		2,941,678 千円												
4	金木地区中央監視システム設備更新工事	2018年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	金木地区の取水場や配水池等を遠隔操作するためのシステム更新
			起債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			一般財源	0	167,000	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	0	167,000	0	0	0	0	0	0	0	0		
		167,000 千円												
5	飯詰浄水場配水池耐震改修工事	2017年度～2021年度	特定財源	0	0	50,000	50,000	0	0	0	0	0	0	・NO2の配水池築造工事。 2017年度: 耐震診断 2018年度: 実施設計 2019～2020年度: No2配水池解体、築造工事 ・NO1の配水池解体撤去 2021年度: 解体撤去工事
			起債	0	20,000	191,500	430,000	37,000	0	0	0	0	0	
			一般財源	20,526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	20,526	20,000	241,500	480,000	37,000	0	0	0	0	0		
		799,026 千円												
6	飯詰浄水場ろ過砂改修工事	2018年度	特定財源		0	0	0	0	0	0	0	0	0	ろ過砂の入れ替え工事
			起債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			一般財源	0	31,000	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	0	31,000	0	0	0	0	0	0	0	0		
		31,000 千円												



# 水道事業 建設改良事業年次計画

別紙3

(単位:千円)

No	事業名及び対象施設	事業年度及び 総事業費	財源区分	実施予定年度										整備概要	
				2017 (決算)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
7	七和配水池 大規模改修	2020年度～ 2021年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2020年度: 実施設計 2021年度: 補修工事	
			起 債	0	0	0	2,000	72,900	0	0	0	0	0		
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		<b>計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,000</b>	<b>72,900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		<b>74,900 千円</b>													
8	七和配水池 緊急遮断弁更新工事	2020年度～ 2022年度	特定財源	0	0	0	2,500	8,750	8,750	0	0	0	0	2020年度: 実施設計 2021～2022年度: 更新工事	
			起 債	0	0	0	7,500	26,250	26,250	0	0	0	0		
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		<b>計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,000</b>	<b>35,000</b>	<b>35,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		<b>80,000 千円</b>													
9	その他改修工事	2017年度～ 2026年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	突発的かつ小規模な工 事の費用	
			起 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			一般財源	12,710	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		
		<b>計</b>	<b>12,710</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>	<b>10,000</b>			
		<b>102,710 千円</b>													
10	元町浄水場(解体)	2022年度～ 2024年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	浄水場の廃止 2022年度: 実施設計 2023～2024年度: 解体撤去工事	
			起 債	0	0	0	0	0	13,500	550,000	550,000	0	0		
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		<b>計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,500</b>	<b>550,000</b>	<b>550,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		<b>1,113,500 千円</b>													
11	飯詰管理棟(新設)	2020年度～ 2021年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	管理棟の新設 2020年度: 実施設計 2021年度: 新築工事	
			起 債	0	0	0	8,000	152,000	0	0	0	0	0		
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		<b>計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8,000</b>	<b>152,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		<b>160,000 千円</b>													
12	飯詰高度浄化装置 (新設)	2021年度	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	高度処理浄化装置の設 置	
			起 債	0	0	0	0	50,000	0	0	0	0	0		
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		<b>計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
		<b>50,000 千円</b>													
事業費 計		2017年度～ 2026年度	特定財源	9,800	9,800	50,000	52,500	8,750	8,750	10,000	10,000	10,000	10,000	179,600	
			起 債	223,500	213,800	541,500	797,500	688,150	389,750	850,000	850,000	390,000	390,000		5,334,200
			一般財源	43,113	308,240	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		
		<b>計</b>	<b>276,413</b>	<b>531,840</b>	<b>601,500</b>	<b>860,000</b>	<b>706,900</b>	<b>408,500</b>	<b>870,000</b>	<b>870,000</b>	<b>410,000</b>	<b>410,000</b>	<b>5,945,153</b>		
		<b>5,945,153 千円</b>													

## 用語解説

ページ数については、用語が最初に標記されているページ数を記載しております。

### 本文

ページ	用語	説明
1	末端給水事業	<p>需要者の蛇口まで水道水を供給することを末端給水といい、この末端給水を行うことを目的とした事業を慣用的に末端給水事業と呼んでいます。</p>
1 経営比較 分析表	施設利用率	<p>施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標で、算式は次のとおりです。</p> <p>1日平均配水量 / 1日配水能力</p>
1	口径別料金	<p>基本料金と従量料金からなる2部料金制のことです。基本料金及び従量料金の両部分について各需要者の給水管や水道メーターの大小、あるいは需要水量の多寡に応じた料金を設定する料金体系となっています。</p> <p>口径別料金は、需要量が概ね水道メーター口径の大小に対応していることから、需要種別に応じた費用負担の公平と料金体系の明確性が確保できるとされています。</p>
1	用途別料金	<p>使用用途を基準として料金を設定する料金体系のことです。</p> <p>用途の相違を各需要者の負担能力又はサービス価値の差と認識して、副次的用途の高額化、生活用水の低廉化を図るといった公共性が重視されています。</p>
4	経常収支比率	<p>当該年度において、料金収入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っているかを表す指標で、算式は次のとおりです。</p> <p>経常収益 / 経常費用 × 100</p>
4 経営比較 分析表	料金回収率	<p>給水に要した費用に対し、どれだけ料金で賄っているかを示す指標で、算式は次のとおりです。</p> <p>供給単価 / 給水原価 × 100</p>

ページ	用語	説明
前述 6	供給単価	<p>供給単価は、有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもので、算式は次のとおりです。</p> <p>給水収益 / 年間総有収水量</p> <p>※ 1 給水収益 = 料金収入</p> <p>※ 2 有収水量 = 料金徴収の対象となる使用水量</p>
前述 経営比較 分析表	給水原価	<p>給水原価は、有収水量 1 m<sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもので、算式は次のとおりです。</p> $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費})}{\text{年間総有収水量}}$ <p>※ 経常費用 = 営業費用 + 営業外費用</p>
4 経営比較 分析表	有形固定資産 減価償却率	<p>有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す、資産の老朽化度合の指標で、算式は次のとおりです。</p> $\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$ <p>また、この比率は減価償却の効果として資金の内部留保がどれだけ図られているかの指標となり、資金計画を策定する上で重要な判断材料の 1 つとなります。</p>
4 経営比較 分析表	管路経年化率	<p>管路の老朽化の割合を示す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\frac{\text{法定耐用年数を超えた管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$
4 経営比較 分析表	管路更新率	<p>管路総延長に対する、各年度における管路の更新割合を示す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\frac{\text{当該年度に更新された管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$
5 経営比較 分析表	有収率	<p>施設の稼働状況が、そのまま収益に繋がっているのか施設効率を示す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\text{年間総有収水量} / \text{年間総配水量} \times 100$

ページ	用語	説明
5	有効率	<p>有収率と同じく施設効率を示す指標で、無効水量（管路からの漏水等）を除いた有効水量の割合です。</p> <p>算式は、次のとおりです。</p> $\text{年間総有効水量} / \text{年間総配水量} \times 100$ <p>※1 有効水量＝有収水量＋無収水量</p> <p>※2 無収水量＝管洗浄用水、消防用水など料金徴収をしないもの</p>
5	負荷率	<p>給水需要の変動により、施設効率を示す指標で、需要変動が大きいほど施設の効率は悪くなり、負荷率は小となります。</p> <p>算式は、次のとおりです。</p> $1 \text{ 日平均配水量} / 1 \text{ 日最大配水量} \times 100$
6	長寿命化	<p>施設の維持管理を事後的、対症療法的なものから計画的、予防的なものに転換し、適宜、点検、診断等を行い施設の劣化が進行する前に施設の性能を維持していくことで、施設の耐用年数を延ばすことをいいます。</p>
7	建設改良事業	<p>水道事業が行う施設、機械及び装置などの更新に要する費用、事業内容のことです。建設改良事業に要する費用は、資本的収入及び支出に計上されます。</p>
8	繰入金	<p>他会計から水道事業会計へ繰入される資金のことをいいます。法令等で定められる基準内の繰入れと、支出の状況等により任意に行う基準外の繰入れがあります。</p>
9	P F I	<p>P r i v a t e F i n a n c e I n i t i a t i v e の略で、公共施設等の設計、建設、維持管理、修繕等の業務について、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に業務を委ねる手法です。</p>
9	D B O	<p>D e s i g n B u i l d O p e r a t e の略で公共施設整備に伴う資金調達は公共が行い、施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務については、民間事業者のノウハウを活用して包括的に業務を委ねる手法です。</p>
9	ダウンサイジング	<p>施設、機械設備等の規模を縮小することです。</p>
	スペックダウン	<p>施設、機械設備等の性能の合理化、小型化のことです。</p>

## 経営比較分析表

用語	説明
累積欠損金比率	<p>営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補てんすることができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$ <p>水道事業では欠損金が生じていないため、未算定（0表記）となっています。</p>
流動比率	<p>流動負債に対する流動資産の割合。短期的な債務に対する支払能力を表す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100$
企業債残高対給水収益比率	<p>給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\text{企業債現在高合計} / \text{給水収益} \times 100$

## 投資・財政計画（収支計画）

用語	説明
収益的収支	<p>企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出が該当します。</p> <p>収益的収入には料金のほか受取利息や長期前受金戻入などが計上され、収益的支出には用水供給に必要な人件費、物件費、支払利息及び減価償却費などが計上されます。</p>
資本的収支	<p>収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主に建設改良費や企業債に関する収入、支出が該当します。</p> <p>資本的収入には企業債、他会計繰入金などを計上し、資本的支出には建設改良費、元金償還金などが計上されます。</p>

用 語	説 明
長期前受金戻入	償却資産の取得又は改良に対して交付される補助金等を、減価償却に合わせて翌年度以降の各年度に収益化したものです。現金収入を伴わず、見かけ上の収益となります。
減価償却費	<p>固定資産は、使用によってその経済的価値が減少していくことから、公営企業会計では、この減少額を毎事業年度の費用として配分しており、これを減価償却費といいます。</p> <p>また、施設の更新などにより固定資産を除却する場合、減価償却後の残存価格を費用として計上しますが、この費用を資産減耗費といいます。</p> <p>投資・財政計画（収支計画）では、この資産減耗費も減価償却費に含めて計上しています。</p>
純利益	企業の経営活動に伴い発生する収益（収益的収入）と、それに対応するすべての費用（収益的支出）の差額で、経営に伴う利益です。
流動資産	1年以内に現金化、費用化が可能な資産です。本計画では現金預金と未収金で推計しています。
流動負債	1年以内に支払いの期限が到達する債務のことです。本計画では建設改良費に充てた企業債の翌年度の元金償還金、未払金で推計しています。
累積欠損金比率	用語の意味及び内容は、前述のとおりです。水道事業では、平成27年度、繰越利益剰余金が発生しているので、正数の数値が記載され、以降の年度では繰越利益剰余金も累積欠損金も生じていないため、空白となっています。
資金の不足額	<p>流動負債と建設改良費等以外の経費の財源に充てるため起こした地方債の残高から流動資産と解消可能資金不足額を除いた額です。</p> <p>資金不足が生じている場合は正数で表記されます。水道では資金不足が生じていないため負数で表記されています。</p>

用 語	説 明
資金不足比率	<p>事業の規模に対する資金の不足額の比率であり、企業経営の健全化を示す指標で、資金不足が生じている場合は正数で表記されます。水道では資金不足が生じていないため負数で表記されています。</p>
解消可能資金不足額	<p>事業の性質上、事業開始後一定期間に構造的に資金の不足額が生じる等の事情がある場合において、一定額を控除することができます。</p> <p>水道については、本計画での適用はありませんので空白となっています。</p>