

## かほく市水道事業経営戦略

団 体 名 : かほく市

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 月

計 画 期 間 : 2019 (令和元) 年度 ~ 2028 (令和9) 年度

## 1. 事業概要

## (1) 事業の現況

## ① 給水

供用開始年月日	2004(平成16)年3月1日	計画給水人口	35,980 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適用企業(全部適用)	現在給水人口	34,804 人
		有収水量密度	0.8 千m <sup>3</sup> /ha

2017(平成29)年度現在

## ② 施設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 井水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	2	管 路 延 長 311.1 千m
	配水池設置数	10	
施 設 能 力	16,960 m <sup>3</sup> /日	施 設 利 用 率	58.1 %

2017(平成29)年度現在

## ③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	現行の料金体系は、用途別口径別料金制である。 現行料金は2010(平成22)年7月1日に改定しており、資産維持費は特に考慮していない。
--------------------------	--

料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	2010(平成22)年7月1日
----------------------------------	-----------------

2017(平成29)年度現在

表 かほく市水道事業の料金体系

メーター 口径 (mm)	水道メーター1箇所につき(消費税抜)				
	基本水量 (m <sup>3</sup> )	基本料金 (円)	超過料金(円/m <sup>3</sup> )		
			第1段	第2段	第3段
φ13	8	1,220	140 (~50m <sup>3</sup> )	150 (~100m <sup>3</sup> )	160 (101m <sup>3</sup> ~)
φ20	8	1,520			
φ25	8	1,820			
φ30	—	3,000			
φ40	—	5,400			
φ50	—	9,400			
φ75	—	23,800			
φ100	—	48,000			

臨時用の場合の料金は、この表により算定した額の2倍の額とする。

#### ④ 組織

かほく市水場事業の職員数は7名、うち損益勘定職員数は5名。産業建設部上下水道課は管理係及び施設係で以下の表のとおり分掌し業務を行っている。平均年齢は石川県や全国と同様であるが、平均勤続年数が短い状況である。

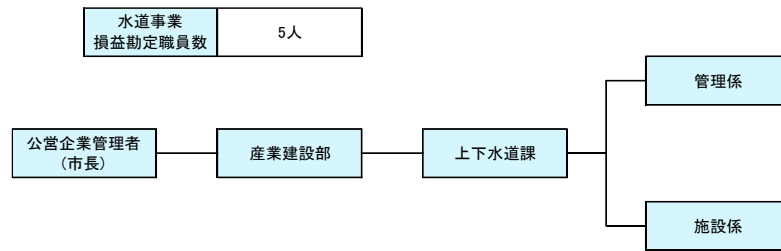


図 かほく市水道事業の組織体制

2018年4月1日現在

表 かほく市水道事業の職員の概要

事業体名	職員数(人)					平均年齢 (歳)	平均勤続 年数 (年)
	事務・技術	検針・集金	その他	合計	損益勘定 所属職員		
かほく市	7	0	0	7	5	42	5
※石川県	296	0	77	373	299	43	14
※全国	40,066	164	7,479	47,709	37,926	43	11

※かほく市は2017年度、石川県、全国実績は2016年度水道統計より  
その他には臨時・嘱託職員含む

表 事務分掌

課名	係名	分掌事項
上下水道課	管理係	1 業務の総合調整に関すること。
		2 職員の身分取扱いに関すること。
		3 予算、決算、資金計画に関すること。
		4 上下水道事業管理規程に関すること。
		5 出納その他の会計事務に関すること。
		6 契約に関すること。
		7 業務状況の公表に関すること。
		8 文書の收受及び公印の管理に関すること。
		9 営業の企画に関すること。
		10 水道料金等の調定及び徴収に関すること。
		11 下水道使用料の調定及び徴収に関すること。
		12 下水道受益者負担金及び分担金に関すること。
		13 量水器の開閉栓に関すること。
		14 広報宣伝に関すること。
		15 課の庶務及び他の所管に属さないこと。
上下水道課	施設係	1 上下水道事業の計画に関すること。
		2 水道用水の供給に関すること。
		3 施設等の維持管理に関すること。
		4 工事の設計、施工、監督、検査及び補償に関すること。
		5 水源の汚染防止及び水質検査に関すること。
		6 指定店の認定及び工事技能者の技術指導に関すること。
		7 貯蔵品及び量水器の管理に関すること。
		8 給水記録の整理及び報告に関すること。
		9 消火栓の設置及び管理に関すること。
		10 業務統計に関すること。
		11 固定資産の管理に関すること。
		12 水質管理に関すること。
		13 その他工事にに関すること。

#### (2) これまでの主な経営健全化の取組

##### ■官民連携、民間活用

2010(平成22)年度より、上下水道課として、「上下水道事業包括的民間委託」として、より効率的な水道事業運営を目指すとともに、職員の負担を軽減、また、民間の技術力やノウハウ活用、継承を図っている。

##### ■広域化

石川中央都市圏(金沢市、白山市、かほく市、野々市市、津幡町及び内灘町)の上下水道事業者が圏域全体の上下水道サービスの向上と発展を目的として、連携して事業基盤の強化に取り組んでおり、2017(平成29)年2月に「石川中央都市圏上下水道事業広域連携ビジョン」を策定した。

\*1 水道事業の広域化とは、水道法(昭和32年法律第177号)第2条の2第2項の市町村の区域を超えた広域的な水道事業者間の連携等に当たるものである。その具体的な方策としては、経営統合(事業統合及び経営の一体化をいう。以下同じ。)、浄水場等一部の施設の共同設置や事務の広域的処理等がある。

#### (3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

※ 直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付すること。

2013(平成25)年度～2017(平成29)年度の決算状況(決算統計)に基づいて作成した経営比較分析表を別紙1に示す。

## 2. 将来の事業環境

### (1) 給水人口の予測

給水人口予測は、国立社会保障・人口問題研究所による地域別将来人口(平成30年推計)を基に、2017年度(平成29年度)までの実績推移や普及率の目標値、基本水量影響等の補正により給水人口を推計した。  
結果、給水人口は、2028年度に32,000人まで減少する予測である。

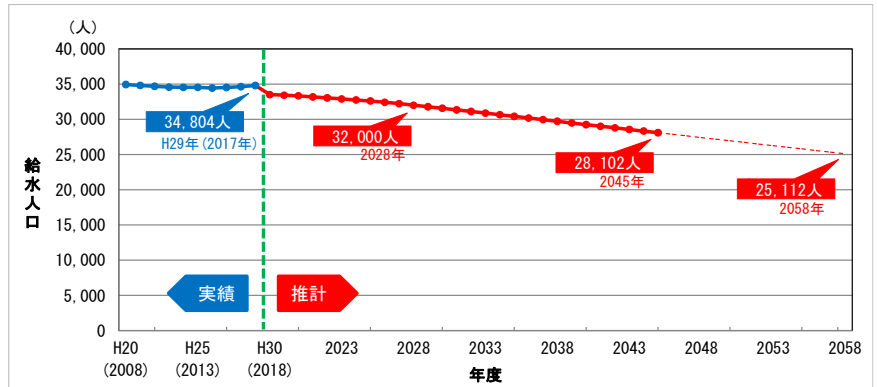


図 かほく市水道事業の給水人口の予測

### (2) 水需要の予測

給水人口予測は、国立社会保障・人口問題研究所による地域別将来人口(平成30年推計)を基に、平成29年度(2017年度)までの実績推移や普及率の目標値、基本水量影響等の補正により給水人口を推計した。  
結果、給水人口は、2028年度に32,000人まで減少する予測である。

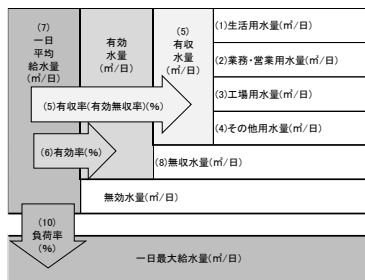


図 水需要の予測フロー

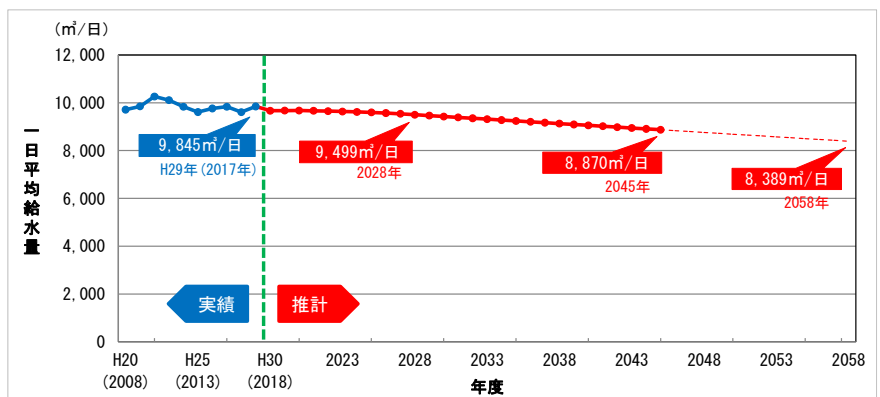


図 かほく市水道事業の水需要の予測

### (3) 料金収入の見通し

計画有収水量に計画供給単価を乗じて算出する。また、現行料金水準である初期計画供給単価は、2017(平成29)年度供給単価実績の167.20円/m³より、2018(平成30)年度以降を167.0円/m³とする。計画有収水量は、水需要予測結果に基づく。

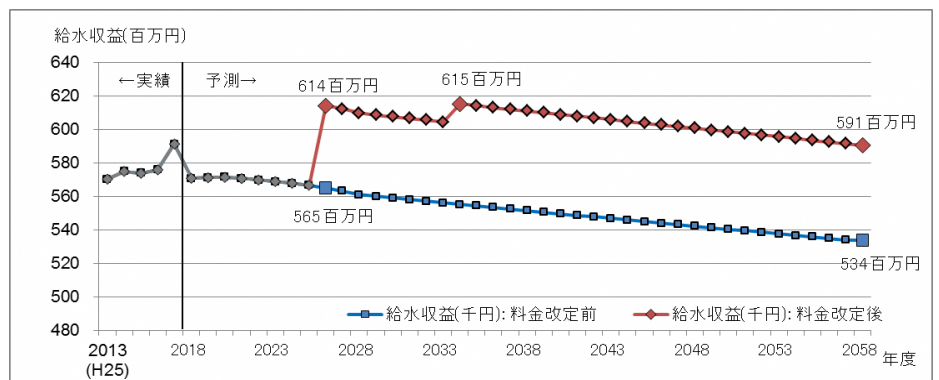


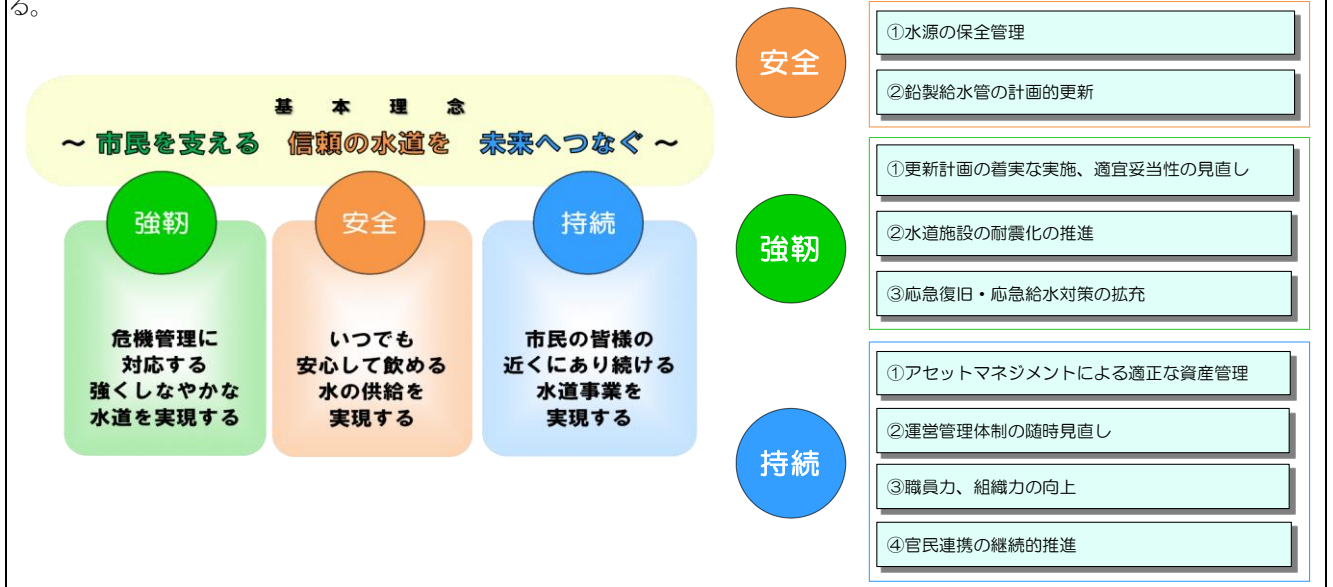
図 かほく市水道事業の料金収入の予測

(4) 組織の見通し

現在事務・技術職員合わせて5人であるが、今後の行財政改革によっては職員数の削減が図られる可能性がある。これにより日常業務や工事発注に対応する職員の負担が大きくなり、事業計画の進捗に支障が出るのが想定される。

3. 経営の基本方針

かほく市水道事業ビジョンでは、「市民を支える信頼の水道を未来へつなぐ」を基本理念に掲げ、「安全」、「強靱」、「持続」の視点を柱に、9の基本施策を策定した。経営戦略においても、ビジョンで掲げている経営理念を踏まえ、着実に施策を推進する。



4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

(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

目 標	アセットマネジメント計画に基づく水道施設の耐震化更新を着実に実施する。
-----	-------------------------------------

■かほく市水道事業の更新基準に基づく更新投資

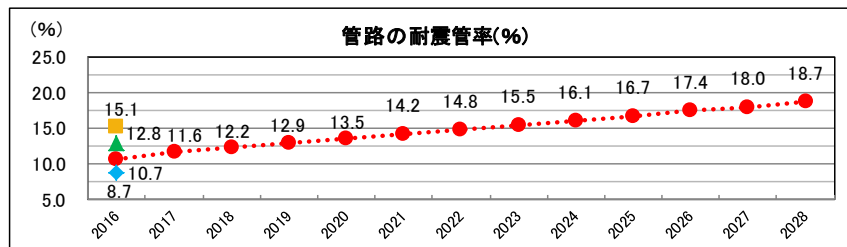
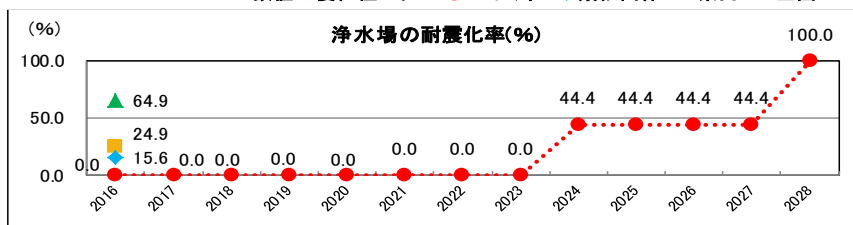
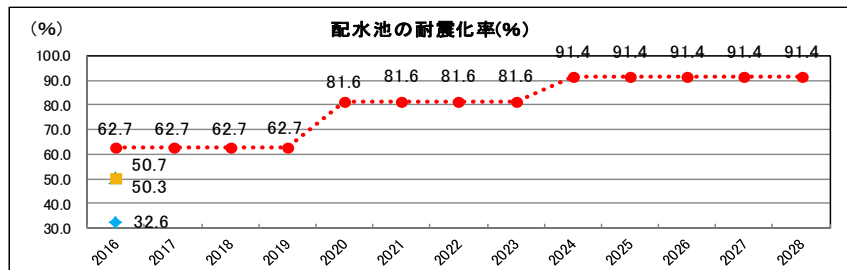
- ①かほく市水道事業の更新基準の設定
- ②アセットマネジメント計画に基づく更新投資額

■施設の重要度・更新の優先度を考慮した施設整備計画

- ①基幹施設の耐震化更新
  - 中沼配水池耐震化更新
  - 宇ノ気浄水場耐震化更新
- ②水源保全活動(老朽化更新)
- ③水道管路の耐震化更新
  - 管路は、将来能力に合わせたダウンサイジングを図る。
  - 災害時重要施設までの配水管を優先して、耐震化工事を実施する。
- ④施設統廃合による維持管理費低減

表 事業計画

理想像	基本目標	年度	2019 (H31)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
安 全	いつでも 安心して飲める 水の供給を 実現する	水源の保全管理											
		七塚水源の更新	2019										
		水源更新・増設等の検討	2019~2028										
		鉛製給水管の解消											
強 靱	危機管理に 対応する 強くしなやかな 水道を実現する	七塚配水場 耐震化更新											
		七塚配水池の更新 (2016年度から継続)	2019										
		中沼浄水場 耐震化更新											
		中沼浄水場・配水池の更新 (設計含む)	2019~2023										
		宇ノ気浄水場 耐震化更新											
		宇ノ気浄水場用地測量等			2022								
		宇ノ気浄水場の更新						2023~2027					
		七塚配水場 設備更新											
		七塚配水場 配水ポンプ関連 機械・電気設備の更新									2026~2027		
		高松高区送水ポンプ場 設備更新											
高松高区送水ポンプ場 機械・電気設備の更新											2028~		
管路耐震化更新													
管路耐震化更新	2019~2028												
持 続	市民の皆様の 近くにあり続ける 水道事業を 実現する	アセットマネジメントによる適正な資産管理											
		アセットマネジメント見直し (5年毎)					見直し						見直し



数値の優位性 ↑ ●かほく市 ◆類似団体 ▲県内 ■全国

② 収支計画のうち財源についての説明

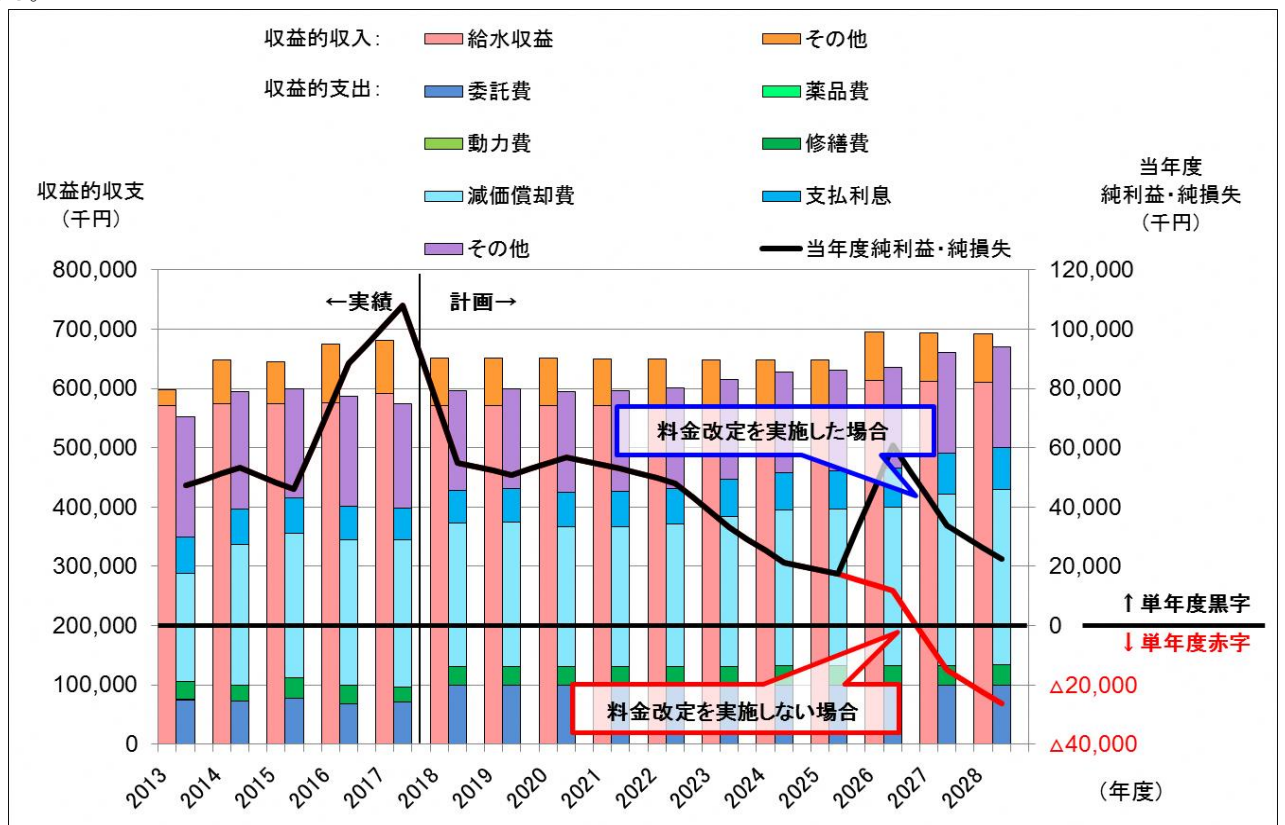
目 標	適正な料金水準の確保により、収益的収支について継続した利益を創出し、健全な水道事業運営を目指す。
-----	--

■財政健全化目標(2028年度)

- ・内部留保資金は8億円以上を確保する  
水道の機能が停止した場合の災害復旧に1ヵ年を要し、この期間通常通りの料金収入が得られないものとし、これに加えて災害時に関わらず必要な費用(1年当たり企業債償還金)を加えた8億円を最低水準とする。
- ・単年度純利益を確保する。  
内部留保資金の確保や建設投資及び企業債の償還の財源を補うため、単年度純利益を確保する。
- ・企業債残高を40億円以内に抑制する。  
償還計画や世代間公平負担を維持するため、現行+基幹施設耐震化整備に必要な企業債借入による償還金を加えた40億円以内に抑える。

■水道料金に関する事項

本経営戦略の計画期間において、単年度黒字を確保するため、2026年度に8.7%、2034年度に2.1%の料金改定を行う。これにより、単年度黒字を継続して確保することができ、料金回収率も100%以上を継続して確保することができる見込みである。



③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- ・人件費は、例年は30,000~36,000千円程度であったが、2018(平成30)年度より包括的民間委託範囲が第3期となり、人件費の低減が想定される。よって2018(平成30)年度見込を26,000千円の定額とする。
- ・委託費は、2018(平成30)年度より包括的民間委託範囲が第3期となり、委託費用の70,000千円/年程度の上乗せが想定されるため、100,000千円の定額とする。
- ・動力費は委託費に含まれるため、考慮しないものとする。
- ・修繕費は、過去5ヵ年実績の平均値より2018(平成30)年度を30,000千円とし、これを基準に、2019(平成31)年度以降は毎年1%増とする。
- ・減価償却費は、地方公営企業法施行規則より構造物、配管、設備で一体償却するものとして算出した。
- ・企業債の借入条件(支払利息の算出条件)は、5年据置、30年償還、利率2.0%として設定した。
- ・受水費は責任水量1,143,180m<sup>3</sup>/年、受水単価99円/m<sup>3</sup>より、113,174千円の定額とする。
- ・その他、薬品費、資産減耗費、受託工事費、特別損失は、過去5ヶ年実績をベースに2018(平成30)年度以降の経費を設定した。

(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

※ 投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。  
 また、(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間内の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向け取組の方向性、検討体制・スケジュール等について記載する必要があること。

① 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	石川中央都市圏(金沢市、白山市、かほく市、野々市市、津幡町及び内灘町)の上下水道事業者が圏域全体の上下水道サービスの向上と発展を目的として、連携して事業基盤の強化に取り組んでおり、2017(平成29)年2月に「石川中央都市圏上下水道事業広域連携ビジョン」を策定した。かほく市水道事業としては、これらの広域連携施策や石川県との連携を視野に入れ、さらなる事業基盤の強化を検討していく。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI等の導入等)	かほく市では上下水道課として、「上下水道事業包括的民間委託」として、より効率的な水道事業運営を目指すとともに、職員の負担を軽減、また、民間の技術力やノウハウ活用、継承を図っている。今後かほく市水道事業にとって最適な官民連携形態を必要に応じて検討、選択していく。
アセットマネジメントの充実 (施設・設備の長寿命化等による投資の平準化)	アセットマネジメント手法に基づき、本市水道事業独自の更新基準年数を設定し、今後40年間の更新需要に基づいた投資額の平準化を図った。管路については、老朽度や重要度等優先度が高い路線から前倒しも含め更新を実施する。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	平成29年度(2017年度)に実施した管網解析に基づき、今後の水需要予測推計結果から、適正な施設規模を考慮し、水道施設のダウンサイジングを図る。具体的には、二ツ屋送水ポンプ場や高松低区配水池の廃止を視野に入れて現在検討している。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	人口減少に伴い、水需要も年々減少しているため、将来、施設規模が過大となり、水運用が非効率になる恐れがあることから、将来的な水需要の動向を的確に把握し、施設のスペックダウンについて検討する。

② 財源についての検討状況等

料 金	料金改定を行うことにより、経営戦略期間中の単年度黒字を維持し、健全経営を確保できる見込みである。
企 業 債	可能な限り内部留保資金を有効活用し、企業債借入の低減を図る。ただし今後10か年の間に中沼浄水場、宇ノ気浄水場の耐震化更新を控えていることから、現行の約30億円→40億円以内の増加が見込まれる。
繰 入 金	水道事業は独立採算を原則とした公営企業会計であり、主に料金収入により施設運営をすることが望ましい。一方で経費負担の原則による一般会計からの繰入は、消火栓の経費や通常の耐震化事業に上積みして実施する基準内繰入に留めることとし、安易に繰入金に依存することなく、経営基盤の強化に取り組んでいく。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	現時点で具体的な予定は無いが、遊休資産については可能な限り撤去し、用地の有効活用を努める。さらに未利用地についても必要に応じて売却を検討する。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営戦略の各施策を着実に実施するため、PDCAサイクルに基づいたフォローアップによって、計画の策定、事業の推進、達成状況の確認、改善の検討を繰り返し行う。</li> <li>かほく市水道事業ビジョン及び経営戦略別途資料で定めた目標達成状況を定量的に確認、検証することで、目標達成に向けた取組を推進する。</li> <li>計画期間は平成31年(2019年)～2028年度の10年間とし、毎年度末に事業の進捗状況や計画に対する達成状況等の確認を行う。また、5年後の2026年度にフォローアップまたは必要に応じて見直しを行い、計画期間が終了する2028年度に経営戦略の更新を行う。</li> </ul>
-------------------------	--

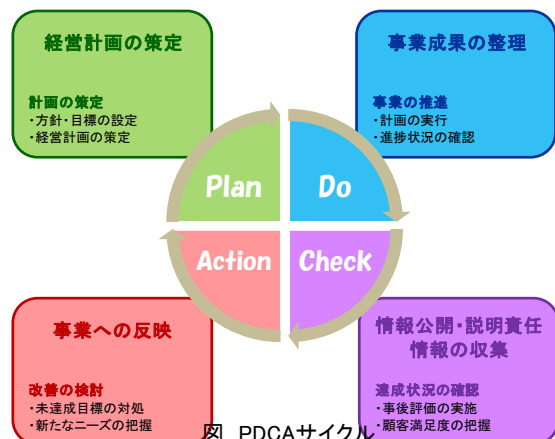


表 フォローアップ計画

前 期					後 期				
2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				フォローアップ ◆					経営戦略更新 ●







# 経営比較分析表（平成29年度決算）

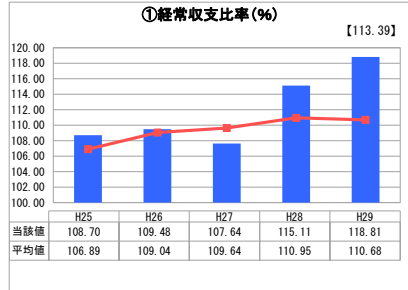
石川県 かほく市

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	A5	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)	
-	55.01	98.93	3,132	

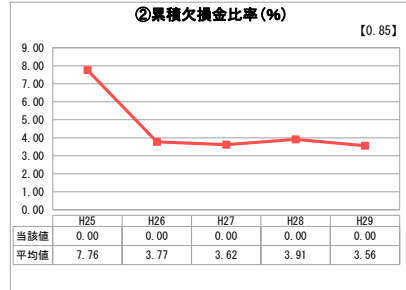
人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
35,184	64.44	546.00
現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km <sup>2</sup> )	給水人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
34,804	42.99	809.58

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

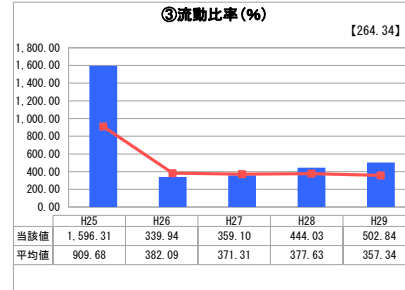
## 1. 経営の健全性・効率性



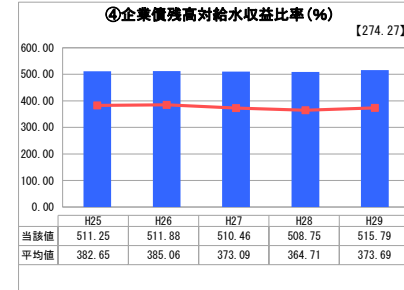
「経常損益」



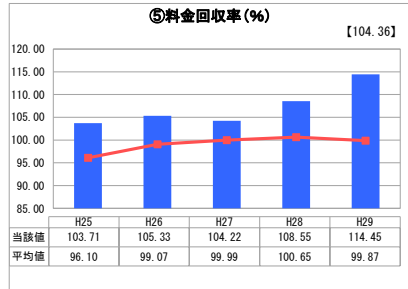
「累積欠損」



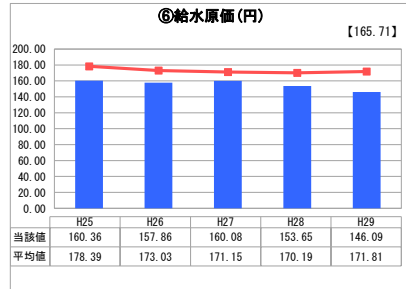
「支払能力」



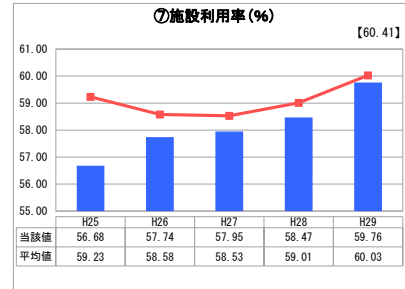
「債務残高」



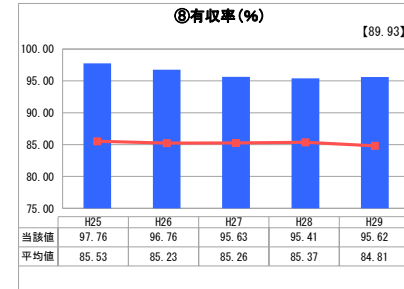
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

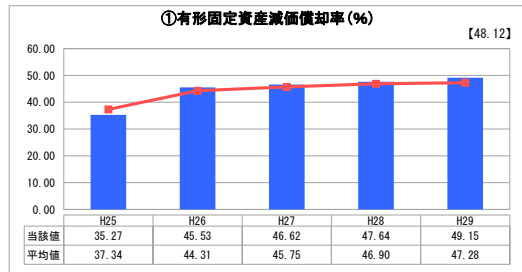


「施設の効率性」

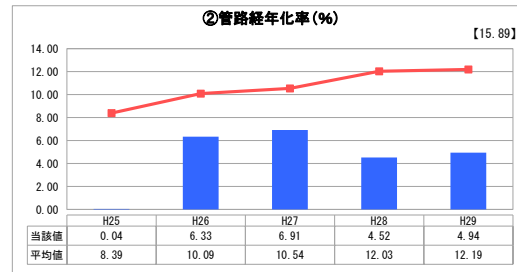


「供給した配水量の効率性」

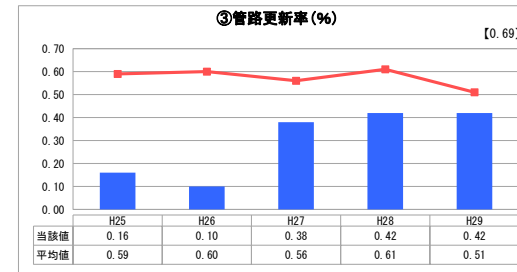
## 2. 老朽化の状況



「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」

## 分析欄

### 1. 経営の健全性・効率性について

全体的にほぼ適正な数値となっており、経営状態は健全であるといえる。しかし、企業債残高対給水収益比率については平均値を超えており、今後は企業債残高の減少に努める必要がある。経常収支比率については昨年より数値は向上しており、理由は冬季間の積雪で給水収益が増加したことによるものである。施設利用率については、施設の更新を順次進めており、更新に併せて実情に合った施設に改修することを検討している。

### 2. 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率について平均値で推移しているが、年々高くなっている状況である。原因は浄水場施設の老朽化が進み耐用年数が経過していること、耐震化工事が追いついていないことが考えられる。今後はアセットマネジメントに基づき、計画的に施設の更新や廃止及び耐震化を進める必要がある。管路更新についても、補助金等を積極的に活用し、地域防災計画で避難所に指定されている管路を優先的に更新を進める予定である。

### 全体総括

全体的には、料金回収率や有収率について平均値よりも高く、累積欠損金も発生していないため、経営については概ね順調である。しかし今後は鉛給水管更新等による費用が増大し、厳しい経営状況となることが予想され、更なる経営改善を行う必要がある。また、施設更新や管路の耐震化については工事財源の確保及び見直しを行い、企業債残高の減少に努める必要がある。また、平成30年度からは第3期包括的民間委託により委託業務が拡充しており、より一層の住民サービスの向上及び経営改善を図ってきたい。

※ 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。