

## 令和5年度第1回 古賀市上下水道事業経営等審議会次第

日時:令和5年6月29日(木) 14:00~

場所:市役所第2庁舎4階 402会議室

1. 開会
2. 市長挨拶
3. 委嘱書の交付
4. 自己紹介
5. 会議の成立及び資料の確認
6. 会長・副会長の選任
7. 諮問  
第1号 上下水道事業の経営や今後の料金等のあり方について
8. 議事
  - (1) 古賀市水道事業の現状について
  - (2) 加入金について
9. その他
10. 閉会



## 古賀市上下水道事業経営等審議会委員名簿

【任期】 令和5年6月2日～令和7年6月1日（2年間）

	氏名	備考
委員	うらののりひら 浦野 倫平	九州産業大学 商学部教授 有識者
委員	きのしたまきお 木下 萬喜雄	上下水道事業経験者（元職員） 有識者
委員	にしもとゆか 西本 由佳	公認会計士 有識者
委員	みやざきさゆり 宮崎 さゆり	消費生活相談員 有識者
委員	しぶたかつのり 渋田 勝巧	上下水道事業に係る使用者
委員	なかしまふみひろ 中島 文博	上下水道事業に係る使用者
委員	よしむらりつこ 吉村 律子	上下水道事業に係る使用者

## 古賀市上下水道事業経営等審議会事務局名簿

氏 名	役 職
おやま たかふみ 小山 貴史	建設産業部 部長
あだち ひでき 足立 英樹	建設産業部 上下水道課 課長
しづた しんいち 渋田 進一	建設産業部 上下水道課 参事補佐兼上水道係長
おおすな ゆうこ 大砂 優子	建設産業部 上下水道課 総務・上水道管理係長
まさき こうじ 真崎 剛二	建設産業部 上下水道課 下水道管理係長
みはら まさよ 三原 昌代	建設産業部 上下水道課 下水道係長
まつおか しゅんすけ 松岡 俊輔	建設産業部 上下水道課 給排水係長
ひろた はるお 廣田 治雄	建設産業部 上下水道課 総務・上水道管理係
りゅう さおり 龍 さおり	建設産業部 上下水道課 総務・上水道管理係
やすたけ がく 安武 岳	建設産業部 上下水道課 下水道管理係
むかい あや 向井 亜矢	建設産業部 上下水道課 下水道管理係

古賀市上下水道事業経営等審議会条例

平成20年条例第3号

改正 平成31年2月1日条例第7号

(設置)

第1条 水道事業及び下水道事業の合理的な経営を図るため、古賀市上下水道事業経営等審議会（以下「審議会」という。）を設置する。

(改正（平31条例第7号）)

(所掌事務)

第2条 審議会は、水道事業及び下水道事業の経営その他事業に関する事項について、市長の諮問に応じて答申し、並びに必要なに応じて調査及び審議する。

(全改（平31条例第7号）)

(組織)

第3条 審議会は、委員10人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、市長が委嘱する。

(1) 識見を有する者

(2) 上下水道に係る使用者

(委員の任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(会長及び副会長)

第5条 審議会に会長及び副会長を置き、委員の互選によりこれを定める。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 審議会の会議は、会長が招集し、会長が議長となる。

2 審議会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長

の決するところによる。

(意見の聴取等)

第7条 審議会は、必要があると認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

(庶務)

第8条 審議会の庶務は、建設産業部上下水道課において処理する。

(改正(平31条例第7号))

(委任)

第9条 この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成20年4月1日から施行する。

(古賀市特別職の職員及び教育長の給与等に関する条例の一部改正)

2 古賀市特別職の職員及び教育長の給与等に関する条例(昭和37年条例第4号)の一部を次のように改正する。

[省略]

附 則(平成31年2月1日条例第7号)

この条例は、平成31年4月1日から施行する。

# 古賀市水道事業の現状について

令和5年6月29日

第1回古賀市上下水道事業経営等審議会資料

## 目次

1. 事業概要について p 3～
  2. 財政状況について p 11～
  3. 古賀市水道事業経営戦略の評価について p 23
  4. 古賀市浄水場のあり方について（答申） p 24
- 【参考】 水道料金・加入金 p 25～
- 【別紙1】 「古賀市水道事業経営戦略」
- 【別紙2】 「古賀市水道事業経営戦略 評価の概要」
- 【別紙3】 「古賀市浄水場のあり方について」（答申・資料）

# 1. 事業概要について

- 1-1 古賀市水道事業の沿革としごと
- 1-2 給水区域図
- 1-3 人口と普及率
- 1-4 配水量と有収水量
- 1-5 古賀市の水源
- 1-6 配水量の内訳（日平均）

## 1-1 古賀市水道事業の沿革としごと

---

### ■古賀市水道事業の沿革

昭和32（1957）年12月 水道給水開始

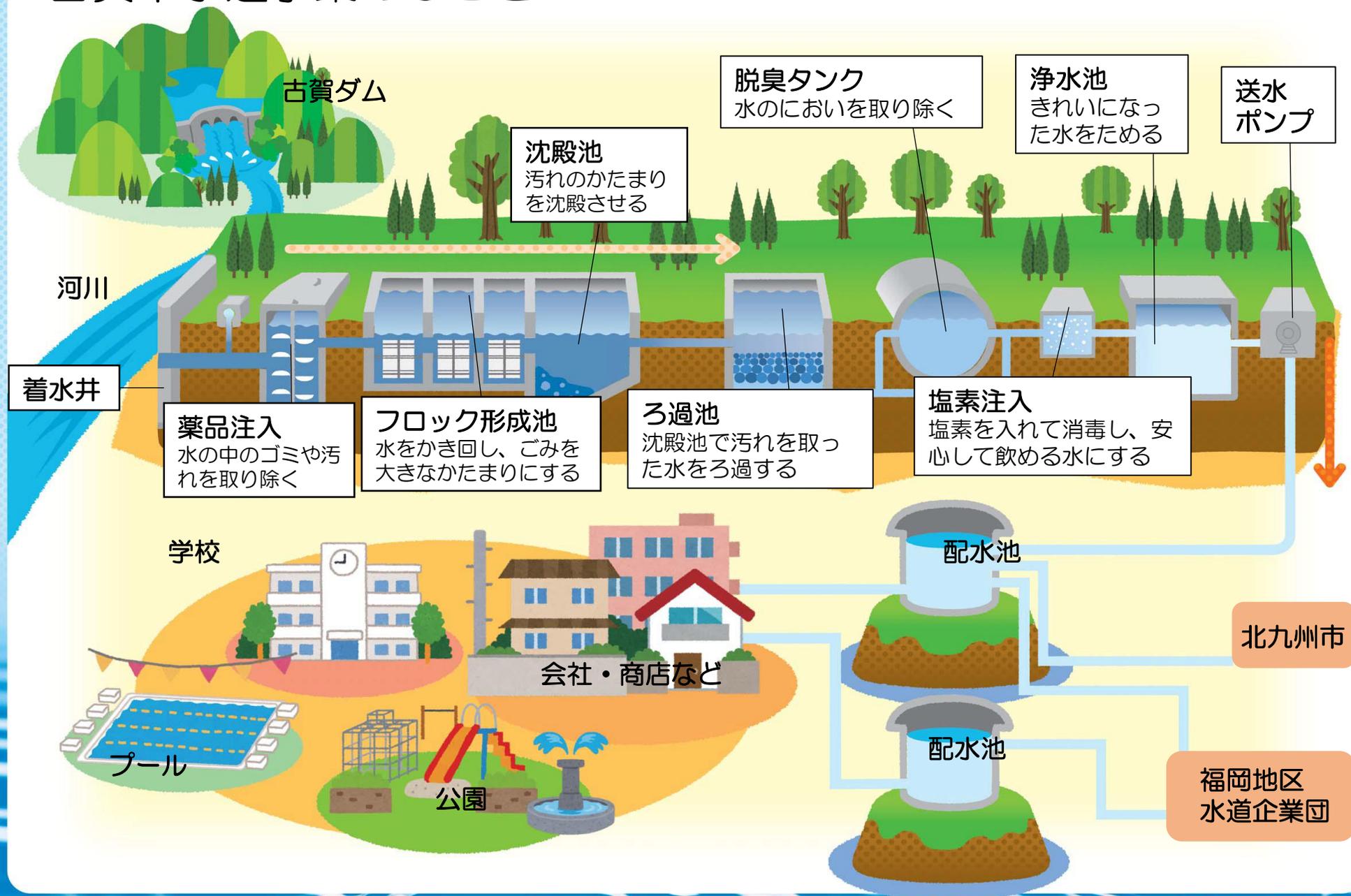
昭和49（1974）年10月 現在の浄水場を建設（筵内区）

昭和58（1983）年11月 福岡地区水道企業団より受水開始

平成28（2016）年 4月 北九州市水道用水供給事業受水開始

平成30（2018）年10月 現行の水道料金に改定

# ■古賀市水道事業のしごと



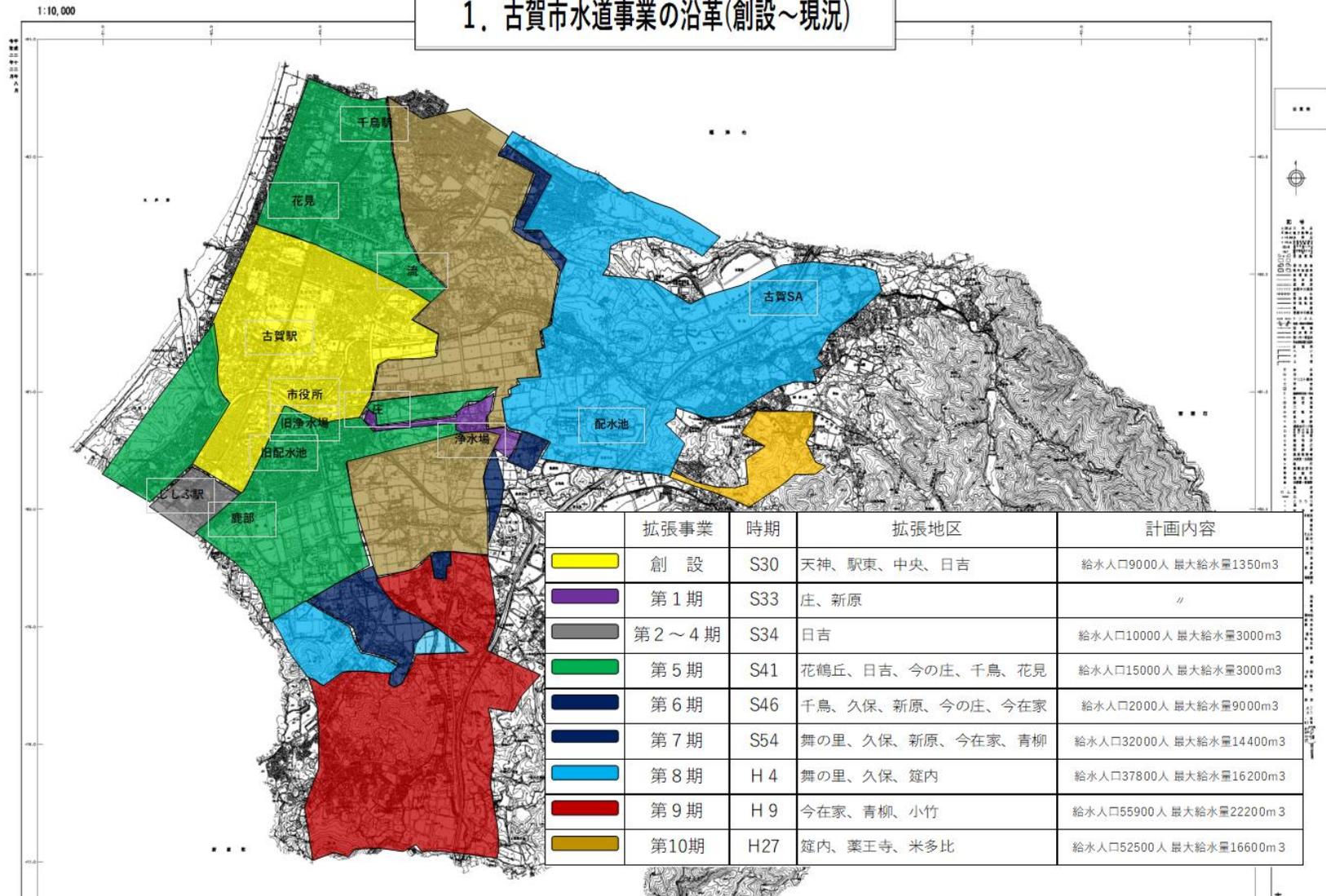
## ■古賀市水道事業のしごと

- 施設の点検や水質検査を適切にし、水道水の品質を保持します
- 広域化へ取り組み、良好な水源を確保します
- 市民生活の安心安全な生活に備えるため、給水車を導入しました
- 老朽化した配水管を計画的に布設替します
- 漏水調査を計画的に実施します
- アセットマネジメント、水道ビジョン、経営戦略を策定し、将来を見据えた安定的な経営をします
- 民間委託の活用やA I - O C Rの導入を進め、経費削減に取り組みます
- 料金の支払方法について、使用者の利便性を高める検討をします
- 水道事業に関する広報、施設見学、イベントを通して、親しみやすい水道のイメージ作りをします

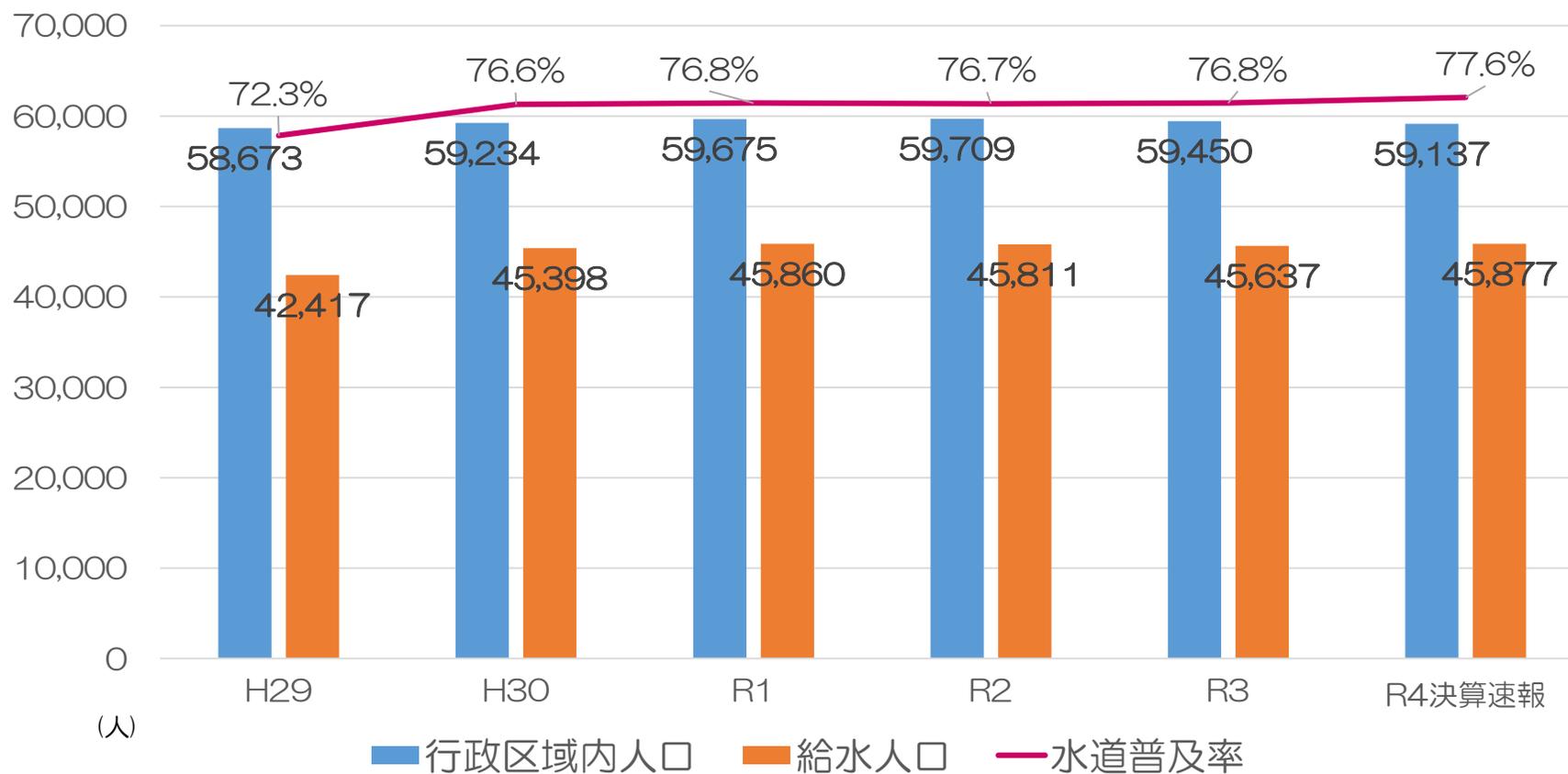


# 1-2 給水区域図

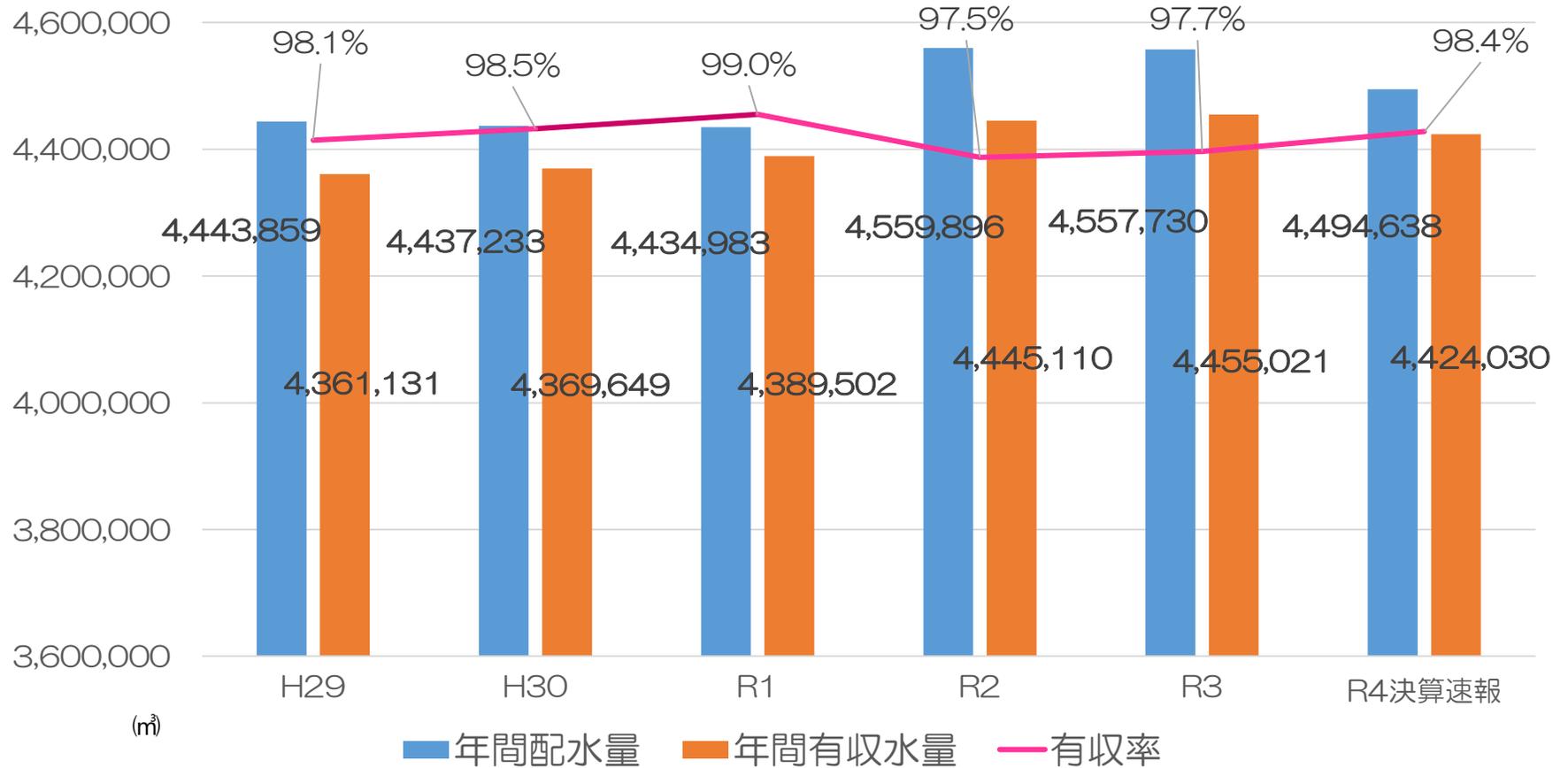
1. 古賀市水道事業の沿革(創設～現況)



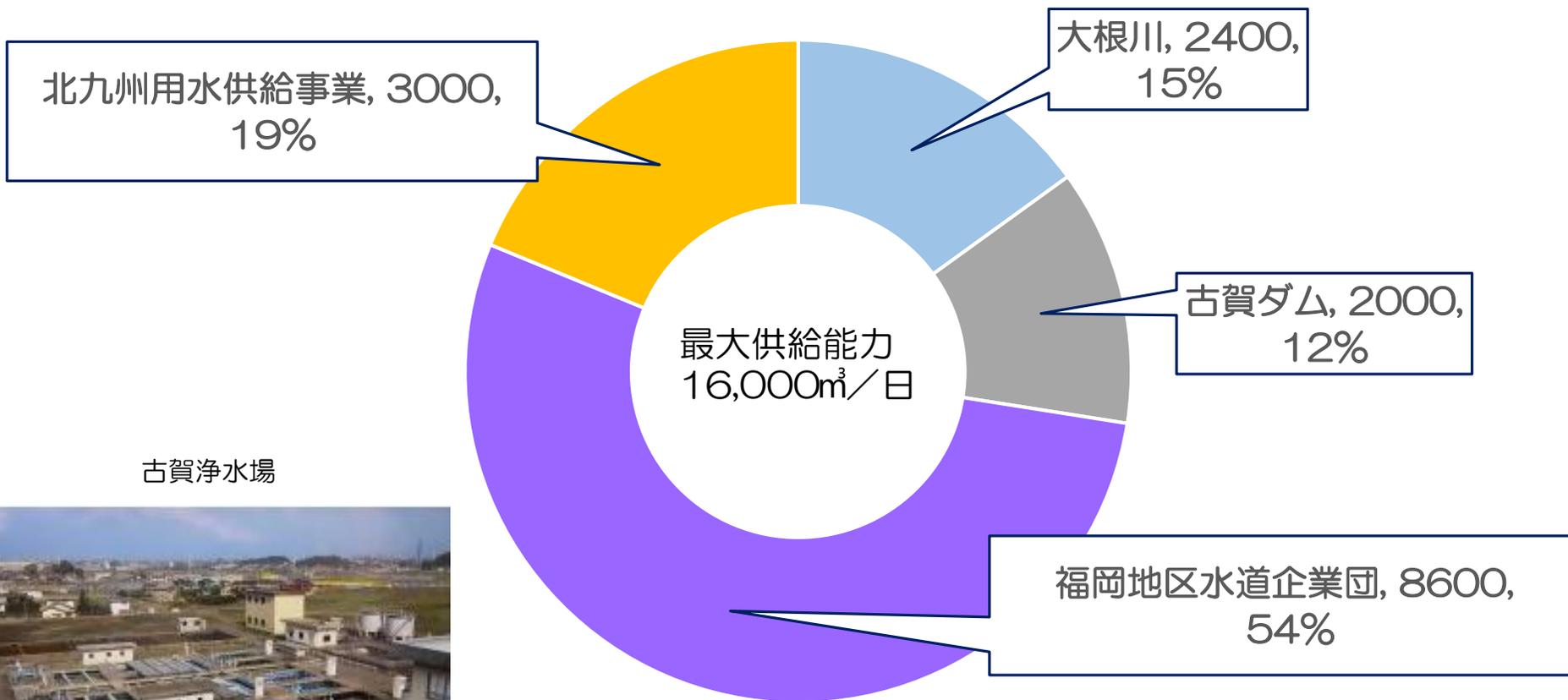
# 1-3 人口と普及率



# 1-4 配水量と有収水量



# 1-5 古賀市の水源

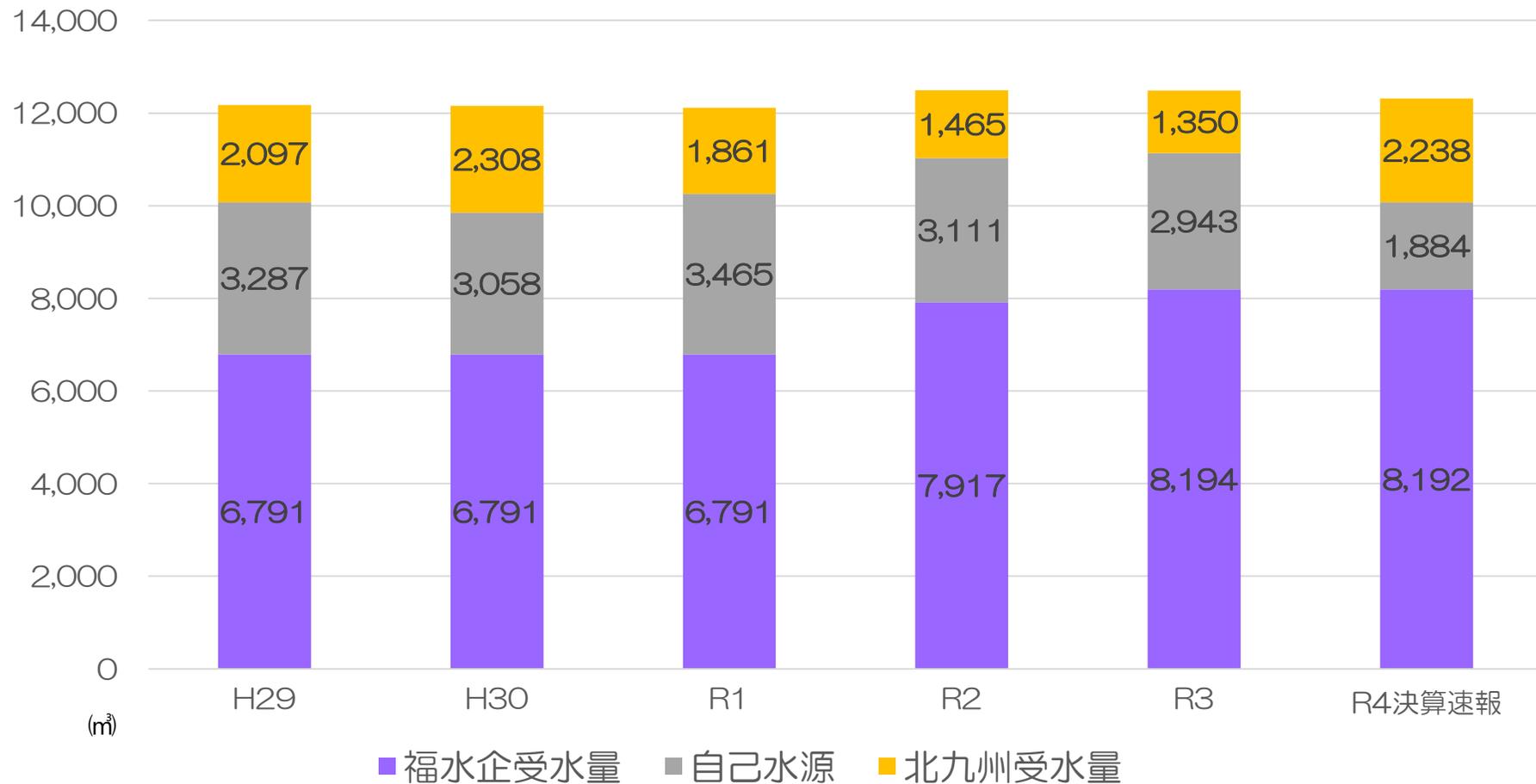


古賀浄水場



- 大根川
- 古賀ダム
- 福岡地区水道企業団
- 北九州用水供給事業

## 1-6 配水量の内訳（日平均）



## 2. 財政状況について

- 2-1 公営企業会計の仕組み
- 2-2 収益的収支の構成
- 2-3 資本的収支の構成
- 2-4 収益的収入の状況
- 2-5 収益的支出の状況
- 2-6 当年度純損益の状況
- 2-7 資本的収入の状況
- 2-8 資本的支出の状況
- 2-9 補てん財源

## 2-1 公営企業会計の仕組み

### (1) 公営企業会計 = 独立採算制

住民サービスを提供し、その費用は受益者から料金で回収する

公営企業として「効率的な運営管理」

発生主義（役務提供や納品等の事実が発生したときに費用及び収益を計上）

### (2) 収益的収支と資本的収支の2本立て

収益的収入	収益的支出
営業活動による収入	営業活動に伴う支出

**経営成績**  
「損益がわかる」  
…損益計算書（PL）の要素

資本的収入	資本的支出
資産形成のための財源収入	資産形成に伴う支出

**財政状態**  
「資産形成と財源がわかる」  
…貸借対照表（BS）の要素

## 2-1 公営企業会計の仕組み

- **収益的収支** 当該年度の経営活動に伴い発生する全ての収益（サービスの提供の対価としての料金を主体とする収益）とそれに対応する全ての費用（サービス提供に関する諸経費で現金支出を伴うものと伴わないものの費用）を計上

収益的収入	収益的支出
事業収入：水道料金収入 加入金 一般会計繰入金 長期前受金戻入（減価償却を行う固定資産の取得に充てるための補助金を受けた場合において、長期前受金として収益化したもの）	維持管理費 受託工事費：消火栓修繕工事 減価償却費（固定資産のうち減価償却を行うものを費用として計上したもの） 資産減耗費（除却した固定資産の減価償却として費用化されていない額を計上したもの） 企業債支払利息

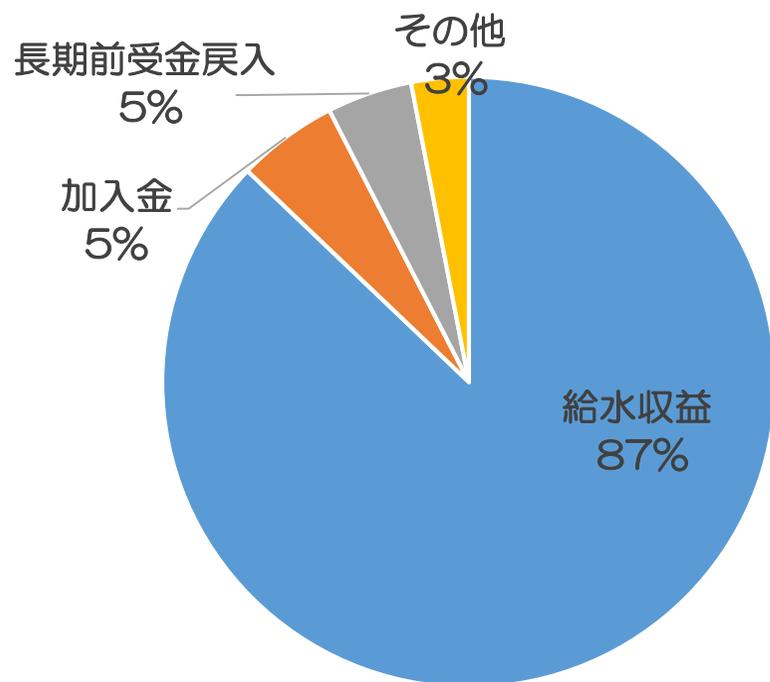
- **資本的収支** サービスの提供を維持するために発生する取引のうち現金収入が予定されている収入と現金支出を必要とする支出を計上  
 ※資本的収支で不足する場合に補てんする財源についても現金収入が伴わないため、資本的収入には計上せず4条予算本文中に「補てん財源」として記載する

資本的収入	資本的支出
工事負担金：消火栓設置工事負担金	建設改良費 企業債償還金 投資：水道事業基金

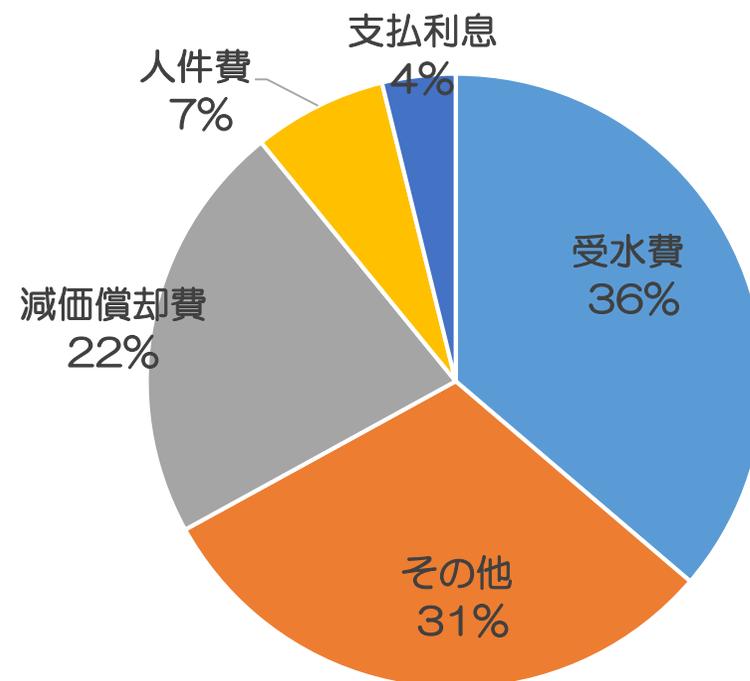
## 2-2 収益的収支の構成

令和3年度決算

【収入】 1,090百万円



【支出】 1,042百万円

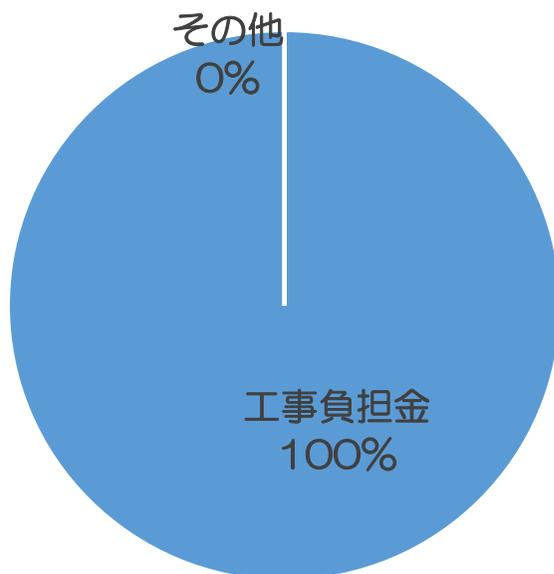


■ 給水収益 ■ 加入金 ■ 長期前受金戻入 ■ その他 ■ 受水費 ■ その他 ■ 減価償却費 ■ 人件費 ■ 支払利息

## 2-3 資本的収支の構成

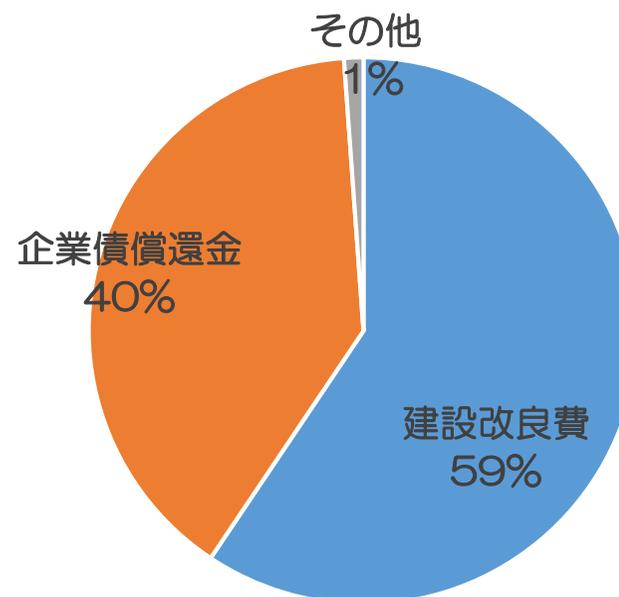
令和3年度決算

【収入】 5百万円



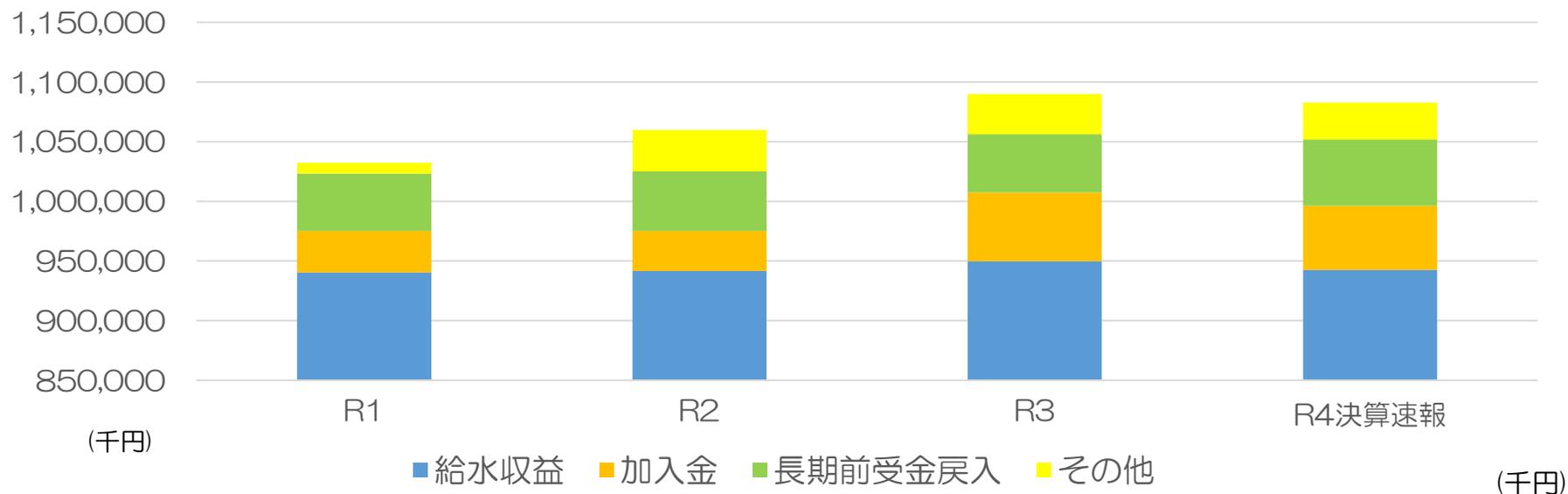
■ 工事負担金 ■ その他

【支出】 527百万円



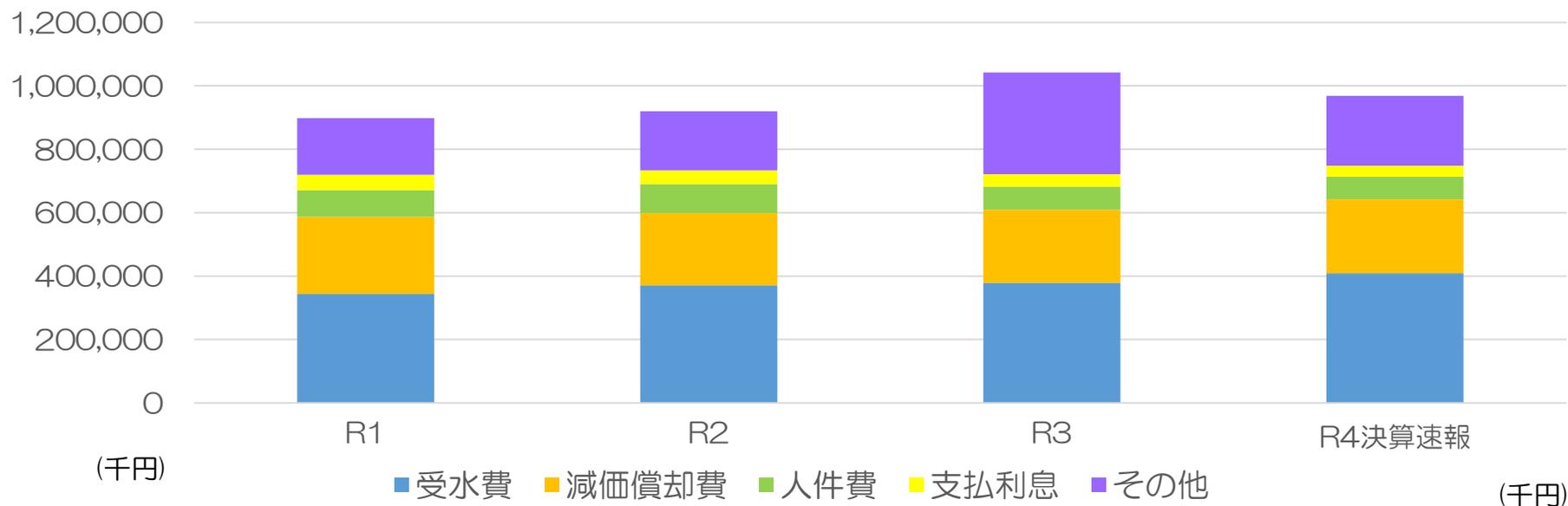
■ 建設改良費 ■ 企業債償還金 ■ その他

## 2-4 収益的収入の状況



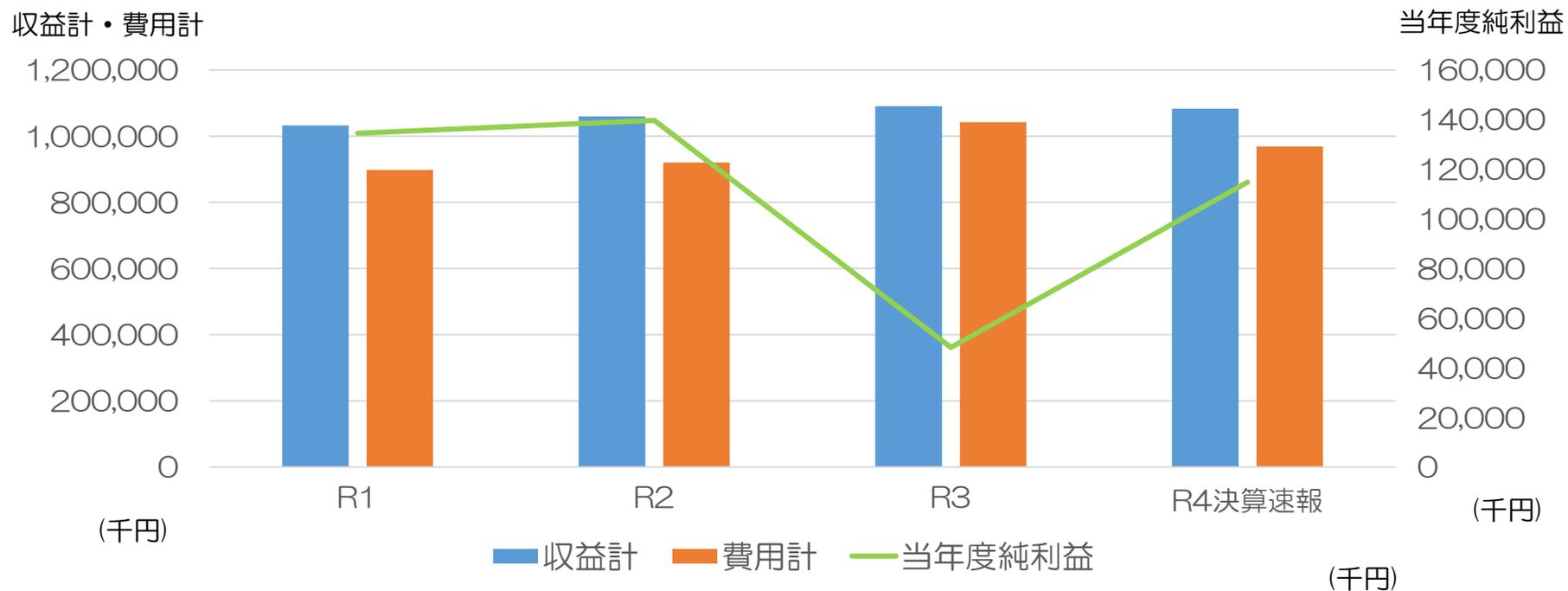
	R1	R2	R3	R4決算速報
給水収益	940,378	941,519	949,692	942,578
加入金	34,700	33,550	57,650	53,650
長期前受金戻入	48,122	49,900	48,904	55,457
その他	9,064	34,718	33,658	30,953
合計	1,032,264	1,059,687	1,089,904	1,082,638

## 2-5 収益的支出の状況



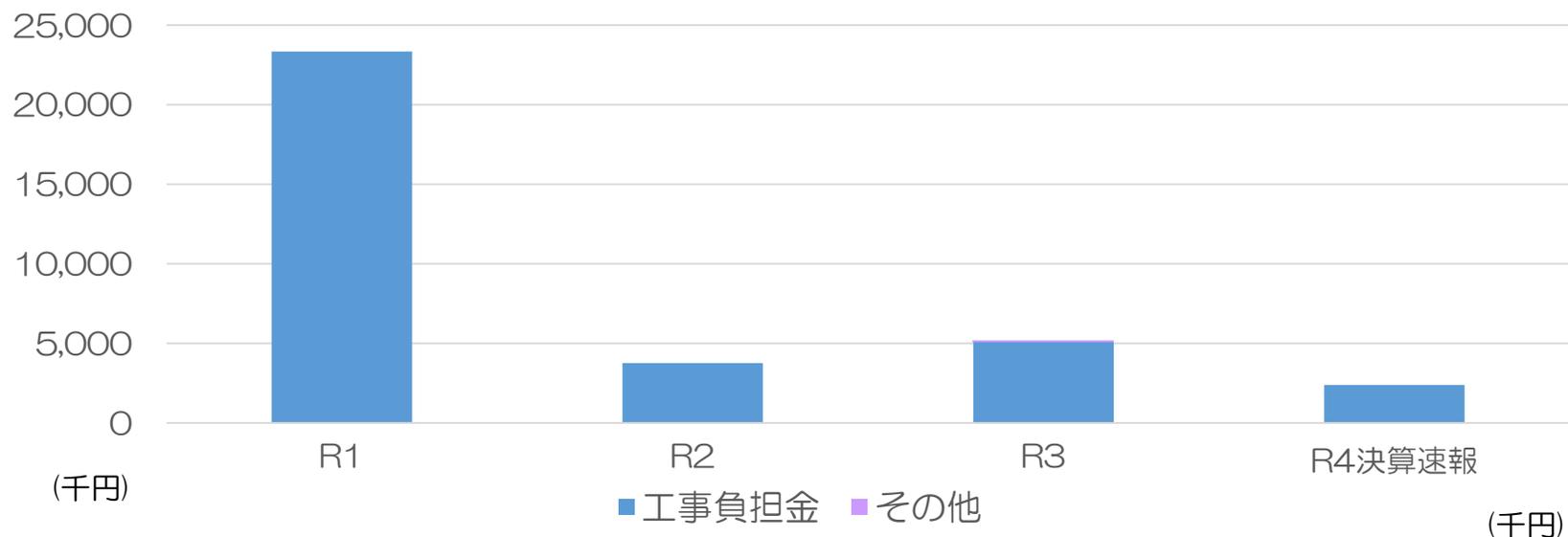
	R1	R2	R3	R4決算速報
受水費	343,672	370,645	378,339	409,065
減価償却費	243,234	228,711	230,790	233,341
人件費	84,315	90,500	72,898	70,697
支払利息	47,763	43,671	39,499	35,268
その他	178,835	186,459	320,195	219,533
合計	897,819	919,986	1,041,721	967,904

## 2-6 当年度純損益の状況



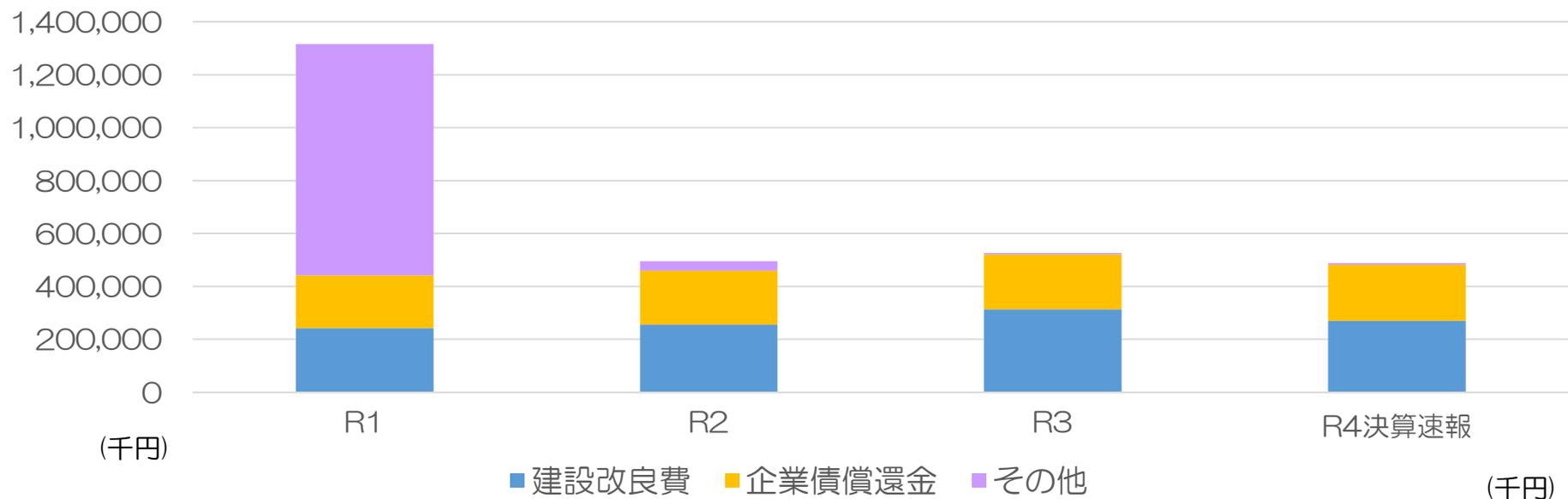
	R1	R2	R3	R4決算速報
収益計	1,032,264	1,059,687	1,089,904	1,082,638
費用計	897,819	919,986	1,041,721	967,904
当年度純利益	134,445	139,701	48,183	114,734

## 2-7 資本的収入の状況



	R1	R2	R3	R4決算速報
工事負担金	23,343	3,768	5,091	2,395
その他	0	0	101	0
合計	23,343	3,768	5,192	2,395

## 2-8 資本的支出の状況



	R1	R2	R3	R4決算速報
建設改良費	242,365	255,679	313,383	270,674
企業債償還金	199,909	204,001	207,397	211,160
その他	873,559	35,439	5,885	6,844
合計	1,315,833	465,119	526,665	488,678

## 2-9 補てん財源

### ■補てん財源とは

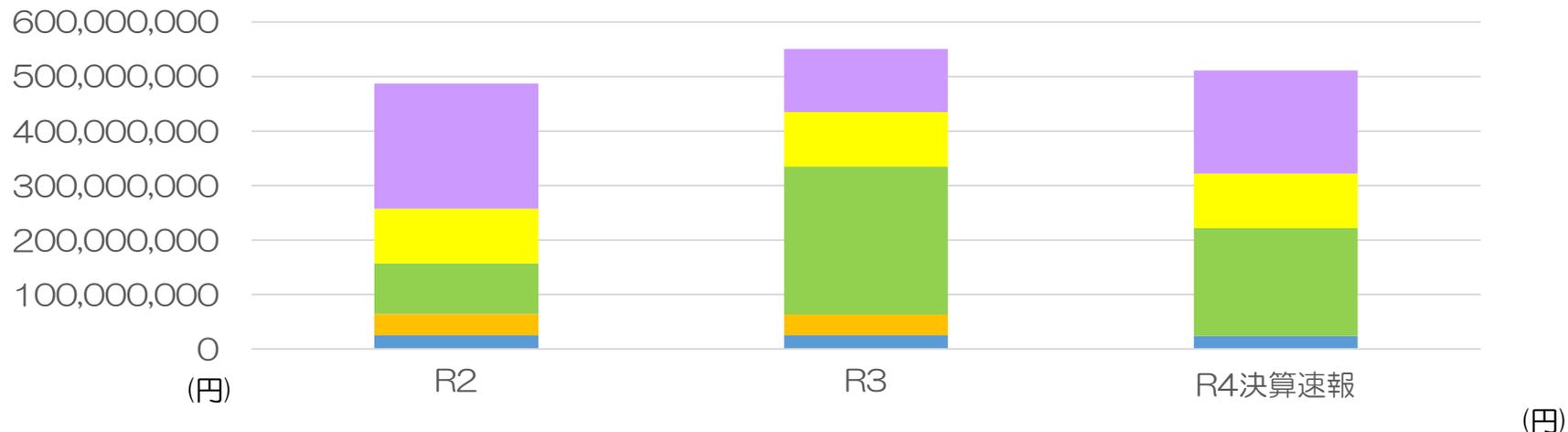
資本的収支の不足分について、企業内部に留保している資金で財源を補填することができるもの

### ■補てん財源の種類

- (1) 当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額・・・4条予算は支出の方が多いことから、消費税も仮払消費税の方が仮受消費税よりも多くなり、還付（又は納付額の削減）効果があるため、税込みの4条収支不足額の財源になる
- (2) 当年度分（過年度分）勘定留保資金・・・収益的収支における現金の支出を必要としないもの（減価償却費、繰延勘定償却、資産減耗費等の計上により企業内部に留保される資金）
- (3) 減債積立金・・・企業債償還に必要な資金を積み立てたもの
- (4) 建設改良積立金・・・資本的支出に必要な資金を積み立てたもの

## 2-9 補てん財源

### ■ 資本的収支不足分と補てん財源の状況



	R2	R3	R4決算速報
当年度分消費税及び地方消費税 資本的収支調整額	25,314,633	25,094,505	24,172,248
過年度分損益勘定留保資金	39,139,817	38,597,966	0
当年度分損益勘定留保資金	93,010,102	271,245,690	197,510,357
減債積立金	100,000,000	100,000,000	100,000,000
建設改良積立金	229,451,183	115,447,448	189,291,540
合計（資本的収支不足分）	486,915,735	550,385,609	510,974,145

### 3. 古賀市水道事業経営戦略の評価について

#### ■古賀市水道事業経営戦略

総務省は平成26年8月、公営企業が将来にわたってサービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請しました。

古賀市水道事業においては、今後の人口減少や施設の老朽化状況を見据え、古賀市水道ビジョンを策定するとともに、健全な経営と安定したサービスを継続的に提供し続けるために、令和2年12月古賀市水道事業経営戦略を策定しました。進捗管理（モニタリング）は毎年度実施し、5年のスパンで見直し（ローリング）を行います。

古賀市水道事業は、古賀市水道ビジョンと古賀市水道事業経営戦略に基づき取組みをすすめています。

#### ■評価の目的

古賀市水道事業経営戦略に掲げる施策等を推進するため、毎年度、進捗管理を行うとともに、前年度実績について評価をする必要があります。評価結果を各計画の見直しや予算に反映させることにより、継続的に改善を図ります。

#### ■評価の方法

「投資・財政計画」について、令和3年度決算においての計画値と実績値を比較し、差が生じている場合にはその原因を分析します。

古賀市水道事業経営戦略 別紙1参照  
古賀市水道事業経営戦略 評価の概要 別紙2参照

## 4. 古賀市浄水場のあり方について（答申）

（概要）

■令和4年8月1日 諮問第1号

「古賀市浄水場のあり方及び水源の見直しについて」

■令和4年8月1日 答申

「古賀市浄水場のあり方について」

古賀市浄水場については、建設から48年経過し、老朽化が著しく、施設を維持していくか廃止をするかの岐路に立たされている。

施設の維持や廃止の判断については、利用者に確実に水を供給するために安定水源を確保することを前提に、利用者負担が最小となることが求められている。

水源の確保については、他団体から必要量の水の供給が受けられれば水源が確保できたといえるが、受けられなければ施設を維持し、自己水源を活用していかなければならない。

利用者負担については、施設を維持していく場合は、改修や管理費用が必要となり、早急に料金の値上がりを検討しなければならないが、施設を廃止する場合は、これらの費用が不要であるので、料金の値上がりを先送りできると推計されている。

以上のことを踏まえ、安定水源の確保や利用者負担を考慮した結果、まずは他団体に対し、本市へ水を供給することができるかを確認し、できる場合は施設の廃止を前提に検討を行い、できない場合は施設の小規模化を図るなど建設及び維持管理に不要な経費がかからないよう努力すべきである。

（付帯意見）

浄水場を廃止する場合は、利用者への説明が必要であり、十分な周知・広報に努められたい。

答申・資料 別紙3参照

## 【参考】 水道料金表

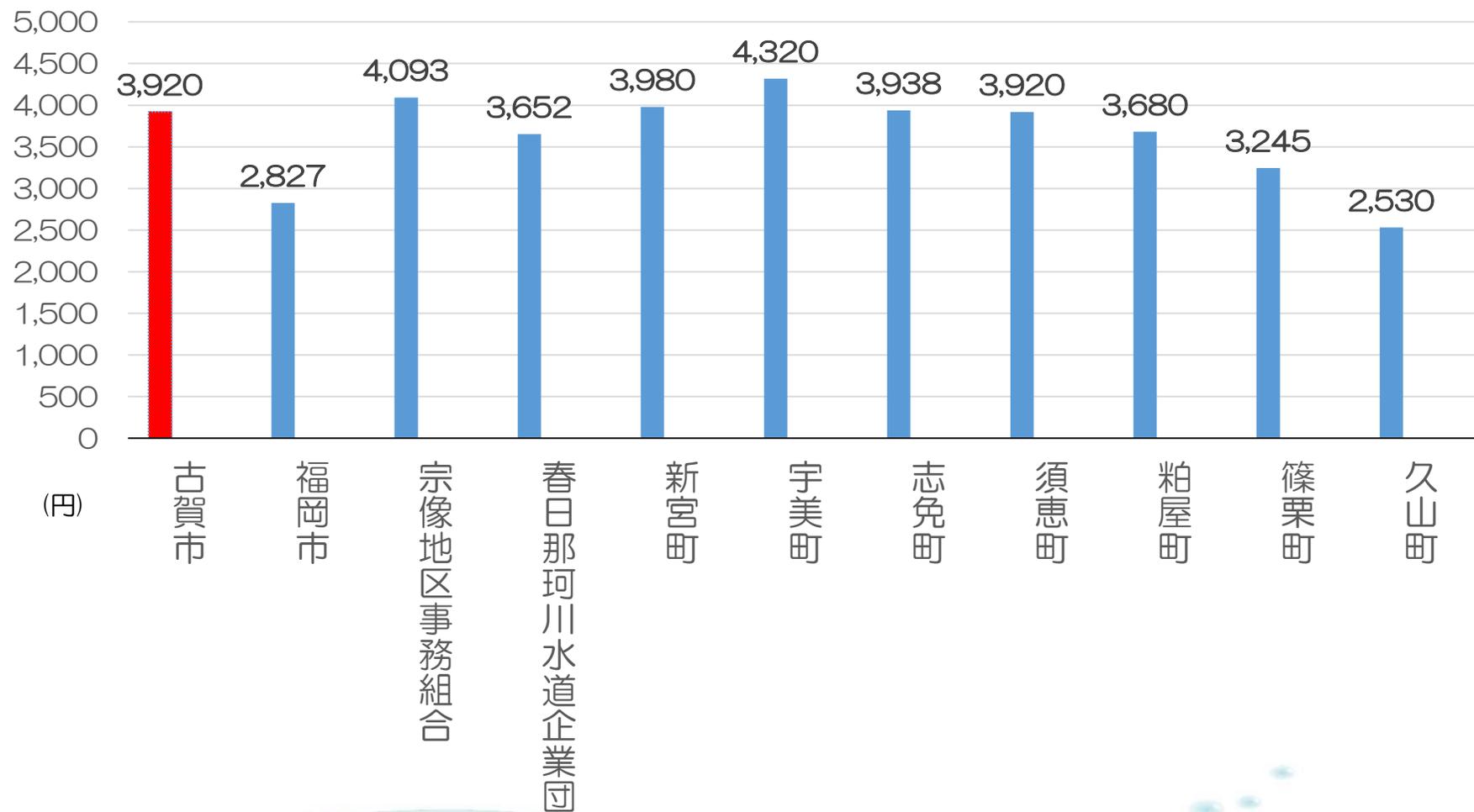
●水道料金表（2ヶ月分・税抜）

基本料金	従量料金		
	使用水量	単位	料金
1,800円	1～16m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup> ごとに	35円
	17～30m <sup>3</sup>		180円
	31～40m <sup>3</sup>		205円
	41～60m <sup>3</sup>		240円
	61～100m <sup>3</sup>		250円
	101～200m <sup>3</sup>		275円
	201～1,000m <sup>3</sup>		295円
	1,001m <sup>3</sup> ～		315円

●量水器使用料金表（2ヶ月分・税抜）

口径	使用料
Φ13mm	200円
Φ20mm	300円
Φ25mm	400円
Φ40mm	800円
Φ50mm	4,000円
Φ75mm	6,000円
Φ100mm	7,000円

## 【参考】 水道料金 近隣市町の状況



## 【参考】 加入金額表

### ●加入金額表（税抜）

加入金額	
給水管の口径別区分	料金
Φ13mmまで	200,000円
Φ20mmまで	300,000円
Φ25mmまで	450,000円
Φ30mmまで	800,000円
Φ40mmまで	1,500,000円
Φ50mmまで	2,000,000円
Φ75mmまで	5,000,000円
Φ100mmまで	10,000,000円
Φ150mmまで	15,000,000円

# 古賀市水道事業経営戦略

団 体 名 : 古賀市

事 業 名 : 古賀市水道事業

策 定 日 : 令和 2 年 12 月

計 画 期 間 : 令和 2 年度 (2020年) ~ 令和 11 年度 (2029年)

## 1. 事業概要

### (1) 事業の現況

#### ① 給 水

供用開始年月日	昭和 32 年 12 月 日	計 画 給 水 人 口	52,500 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部適用	現 在 給 水 人 口	45,860 人
		有 収 水 量 密 度	1.81 千m <sup>3</sup> /ha

#### ② 施 設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 河流水, <input checked="" type="checkbox"/> 湖沼, <input type="checkbox"/> 井流水, <input type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 降水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)			
施 設 数	浄水場設置数	1	管 路 延 長	202,191 千m
	配水池設置数	3		
施 設 能 力	16,600 m <sup>3</sup> /日	施 設 利 用 率	38.4 %	

#### ③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	<p>料金体系の概要 次式により水道料金を算定します。 水道料金 = 基本料金 + 従量料金 + メーター使用料金</p> <p>基本的考え方 一般用・業務営業用基本料金に基本水量は含まれていない。 特定の用途には、基本料金、基本水量を設定している。 従量料金は、使用水量が増えると単価が高くなる累進使用料制を採用している。 平成9年の料金改定以降、少子高齢化に伴う核家族化の進展や節水機器の普及により小口利用者の増加が顕著となっており、基本水量未滿の需要者が増大してきた。そこで、節水意識の向上、不公平感の是正を図るため、基本水量を撤廃し、完全従量制となる料金改定を実施した。</p>
	料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)

### < 料金表 >

一般用・業務営業用(1ヶ月当り 税抜き)

口径	13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm
基本料金 (円)	900	900	900	900	900	900	900
メーター使用料(円)	100	150	200	400	2,000	3,000	3,500

従量料金 (m <sup>3</sup> )	1~16	17~30	31~40	41~60	61~100	101~200	201~1000	1001~
使用料 (円/m <sup>3</sup> )	35	180	205	240	250	275	295	315

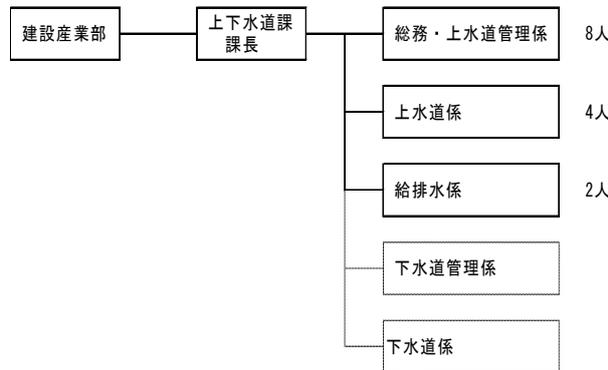
湯屋用・一時的・私設消火栓料金(1ヶ月当り 税抜き)

用途	基本		超過(従量)
	基本料金(円)	基本水量	円/m <sup>3</sup>
湯 屋 用	7,000	100m <sup>3</sup> まで	110
一 時 用	3,500	10m <sup>3</sup> まで	400
私 設 消 火 栓	3,500	5分以内	

④ 組織

<組織体制>

上下水道事業は、令和2年4月1日現在、上下水道課課長ほか14名、3係による体制である。  
 総務・上水道管理係：水道事業に関する計画の総合調整、予算・決算・資金計画関連  
 上水道係：水道施設の計画・管理運営関連  
 給排水係：給水装置関連



(2) これまでの主な経営健全化の取組

①民間活用

浄水場運転管理業務、水質検査、水道メーター検針を民間へ委託している。

②水道料金支払いシステムの多様化

コンビニ支払い、スマートフォン決済を導入し、いつでも支払いが可能となり需要者の利便性向上、料金徴収業務の改善を図った。

③広域化への取組

取水水量及び水質が不安定な地下水への依存を低減し、水運用の安定化を図るため水道事業の広域化に取り組んできた。福岡地区水道企業団及び北九州市水道用水供給事業より受水している。平成31年度の受水水量は配水量全体の約72%になっている。

	受水開始	受水水量
福岡地区水道企業団	昭和58年	8,600 m <sup>3</sup> /日
北九州市水道用水供給事業	平成28年	3,000 m <sup>3</sup> /日 (北部福岡緊急連絡管)

④一部水源の廃止

過大となった地下水系水源を廃止することで、維持管理費用の低減が可能となる (令和2年度実施予定)。

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

1.経営の健全性・効率性について

経常収支比率は、単年度の収支が黒字であることを示す100%を上回っている。平成27年以降、類似団体平均値を上回る状況が続いているが、今後も経営改善に向けた取り組みを行う。

流動比率が大きく改善しているが、これは水源開発基金の取崩によるものであり、一過性のものである。

給水原価が供給単価を下回ったため、料金回収率は100%を超えている。これは給水にかかる費用が水道料金による収入で賄われたことを示すが、給水原価は類似団体平均値よりも高い状態にあり、今後とも費用削減努力を行う必要がある。

施設利用率が類似団体平均値よりも低い状況である。施設規模の見直しを含めた検討を行っている。

近年、企業債の新規発行は行っていないため、企業債残高対給水収益比率は類似団体平均値を大きく下回っている。

2.老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率が高水準である一方、管路経年化率は類似団体平均値を大きく上回る状況が続いている。これは、水道事業拡張初期(昭和50年頃)に布設した管路が法定耐用年数に到達したことに加え、近年管路更新を抑制してきた結果と考えられる。持続的な水道事業の維持のため、計画的な管路更新を進めていく必要がある。

なお、本市においては、耐用年数の短い鉛管の更新を今後4年程度で終える予定である。今後は、アセットマネジメントを活用し、実使用年限が長期間となる管種を採用し、計画的な管路更新によることで管路の維持管理を行っていく予定である。

3.全体総括

古賀市水道事業は、自己浄水が25%と受水75%により給水をまかなっているが、今後は福岡地区水道企業団からの受水増が見込まれるため、自己浄水比率はさらなる低下が見込まれる。

他方、浄水場・井堰・取水井といった自己浄水のための施設は、老朽化が進んでいるが、自己浄水比率の低下が見込まれる中で、適正容量による設備更新または他の手法については、今後検討が行う予定である。

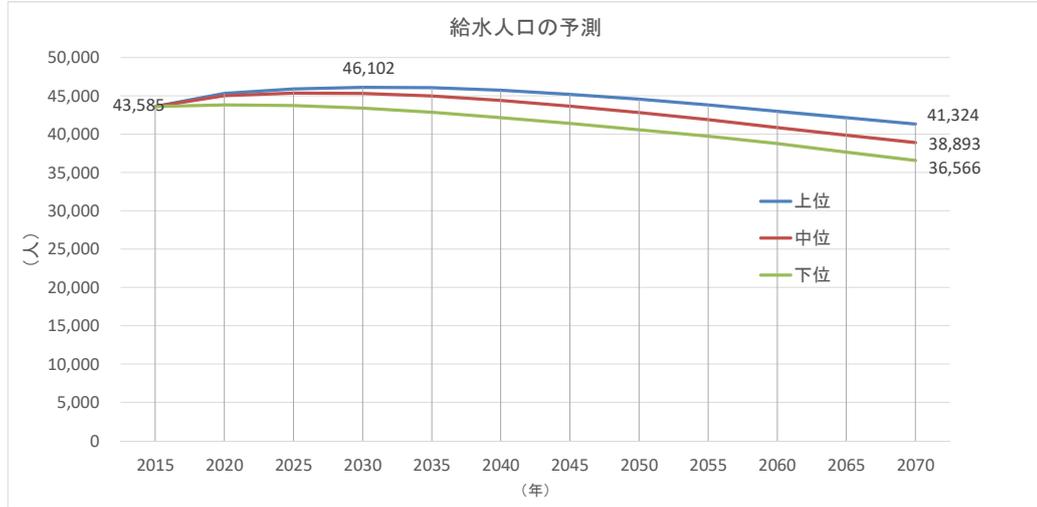
## 2. 将来の事業環境

### (1) 給水人口の予測

総人口、給水人口共に微増傾向にあるが、総人口に対する給水人口の割合（給水率）が平成31年度において、76.8%と周辺事業体に比較して低い傾向にある。将来的には80%程度を予測している。

給水人口の上位、中位、下位は次の様に想定している。

上位：古賀市人口ビジョンによる総人口	給水率85%
中位："	80%
下位：社人研推計による総人口	80%



出典 古賀市人口ビジョン（令和 2年3月）  
社人研推計（平成30年3月）

### (2) 水需要の予測

給水人口 = 総人口 × 給水普及率

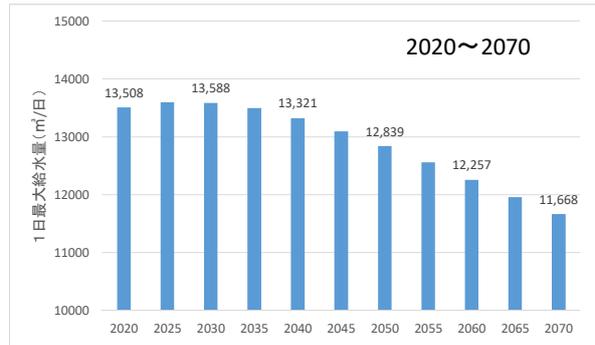
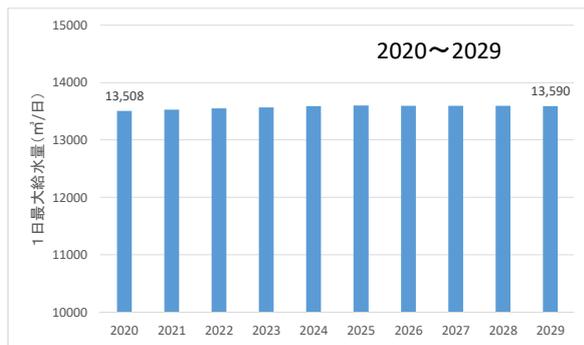
水需要の予測については、給水人口予測中位における将来の給水人口と近年の市民の一人当たり使用水量傾向より推計している。

市民の一人当たり使用水量は300ℓ/人日程度で推移している。

有収率は98%と高水準を維持しており、今後は耐震性能の高い管路へ計画的に更新することで、高い有収率を維持できるものと考えられる。

将来的には、2030年頃をピークに減少傾向に転じると見込んでいる。

用途別では、一般用と業務用に分類されるが、現状ではそれぞれが75%、25%の割合である。今後もこの割合で推移すると考えられる。



### (3) 料金収入の見通し

本計画期間において、水需要の予測から需要水量の変動は僅少であるため、料金収入は現状程度を維持可能と予測される。

給水人口の減少に伴い需要水量も減少すると予測されることから、現状の料金体系では料金収入が減少することは明らかである。

20年後に需要水量の減少が顕著となることが予想されるため、水道事業継続のための方策を現時点から検討することが必要である。

### (4) 施設の見通し

昭和32年の給水開始以降、増大する需要水量に対応するため、自己水源の開発、浄水施設の増強に加え、濁水等の対策として用水供給事業からの受水を開始・拡大してきたため、過大な施設となり稼働率が低下してきている。一部施設は老朽化が進み更新が必要になっている。適切な規模にダウンサイジングした施設であっても多くの費用が必要である。

管路においても初期の管路は法定耐用年数を超過しており、計画的な更新が行われているが、一部に未更新の管路が残されている。また、当時の管路は耐震性に劣るため、更新時期に猶予が無い。

増大する事業量への対応も含め検討が必要である。

(5) 組織の見直し

- ① 独立採算制を維持していくための組織  
公営企業として独立採算制維持するため、経済性を発揮すると同時に重要施策の立案ができるよう合理的な運営体制を構築する。
- ② 計画的・効率的な組織  
次の50年を見据えた持続可能な水道事業を実現するため、アセットマネジメントの推進など、中長期的な視点で計画的に組織を構築する。将来的なサービスレベルを保ちつつ、外部委託等官民の役割分担等を検討し、効率的・効果的な組織を構築する。
- ③ 計画的な人員配置  
事業・事務等の内容を十分に検証し、柔軟かつ機動的に対応できるよう、職種、技術の継承にも配慮した計画的な人員配置に努める。

3. 経営の基本方針

- (1) 事業概要  
本市の水道事業は、自己水源による浄水場を建設し、昭和32年12月に給水を開始した。経済の発展に伴い増大する需要水量に対応するため、新規水源の開発、浄水設備の増築を進めてきた。その後、湯水や水源水質の悪化に対応するため、昭和58年に福岡地区水道企業団、平成28年には北九州市水道用水供給事業より受水を開始し、平成31年度では受水量は配水量全体の約72%になっている。  
平成31年度の総人口は59,675人に対して給水人口は45,860人と市の中心部を主体に給水区域を拡大しているが、給水普及率は76.8%と周辺事業体に比べて低いものとなっている。
- (2) 経営理念
- ① 基本理念  
「つながり にぎわう 快適都市”こが”を支え続ける安全で安心な水道」を目指す。  
福岡市に近接するベッドタウンでありながら、食品産業をはじめとした優良な工場が多く立地し、昼夜人口が均衡する本市の水需要にこれからも対応するため、安全で安心な水道の提供を継続する。
- ② 将来像(ビジョン)  
安全：いつでもどこでも、おいしく水を飲める水道  
持続：これからも健全で高度な運営ができる水道  
強靱：災害に強く、たとえ被災しても素早く復旧できる力強い水道
- (3) 基本方針
- ① 安全のために、水源から給水までの施設を適正に管理し、水質管理を強化する。
  - ② 持続のために、経営基盤を強化し、人材の育成と技術力の向上に努め、官民連携を推進する。
  - ③ 強靱のために、水道施設の計画的な更新、緊急時給水体制の確保、危機管理体制の強化、地域応援協定を継続する。

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	老朽化した河川取水施設、耐震診断が未着手であり稼働率の低下した浄水施設、経年化が進行している管路施設について、検討し更新手法等について計画的に取り組んでいく。
-----	---

- (計画期間内に検討する主な投資の内容)
- ア 浄水施設の設備更新(ダウンサイジング)、浄水場廃止に関する事項  
稼働率が低い浄水場のダウンサイジングまたは受水水量増量による浄水場廃止の検討を行い、実施方針を決定する。
- イ 管路更新に関する事項  
給水開始当初の管路は法定耐用年数を超過しているが、現状の管路更新率は1%程度であり、計算上、全管路更新には100年が必要となるため、管路の重要度と財政収支を検討し更新および長寿命化を推進する。
- ウ 官民連携に関する事項  
民間への委託に関しては、包括的委託を含め、官民ともに最も効果的な事業手法を検討する。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収入の主体となる給水収益確保については、今後も高い収納率を維持し、需要者から支払いに便宜を図るシステムの採用を今後も継続する。また、水道加入の促進については、引き続き積極的に取り組んでいく。</li> <li>・建設改良事業の財源として、更新費用については内部留保金の活用を主体とし、拡張費用としての財務省などから借り入れた企業債については、支払利息の負担を軽減する目的などから、今後も可能な限り残高を縮減する。</li> </ul>
-----	---

- ア 財源の考え方
- (ア) 料金  
計画期間内においては現行料金体系を維持する。
- (イ) 企業債  
内部留保資金活用を主体とし、不足分について企業債を検討した。
- (ウ) 国庫補助  
国庫補助対象事業費については、国庫補助を検討する。
- イ 資産の有効活用に関する事項
- (ア) 再生可能エネルギー利用(太陽光発電等)  
浄水施設の検討において再生可能エネルギーについても検討を行う。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>ア 投資以外の経費の積算の考え方</p> <p>(ア) 委託料 見積もり又は過年度の実績額により見込む。</p> <p>(イ) 修繕費 平成30年度修繕実績を参考にして推計した。</p> <p>(エ) 人件費 平成30年度実績を参考にして推計した。</p>
---

(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、赤字の解消に向けた取組の方向性、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	昭和58年より福岡地区水道企業団、平成28年より北九州市水道用水供給事業より受水しており、平成31年度受水量は、配水水量の72%に相当した。受水水量の増大については、今後検討する。
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)	新更新基準による施設・設備の財政収支の検討を実施した。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	ダウンサイジングによる取水設備、浄水設備更新の検討を実施した。今後は、浄水場廃止(広域化)との比較検討を行う。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	水需要の動向を踏まえながら施設規模や管路の口径・配置の合理化について検討していく。

② 財源についての検討状況等

料 金	計画期間内においては現行料金体系を維持する。
企 業 債	現有地方債の計画的な償還を実施し、新たな企業債等は最小とする。

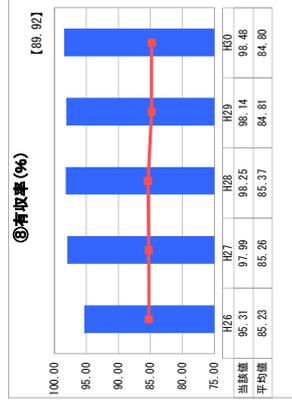
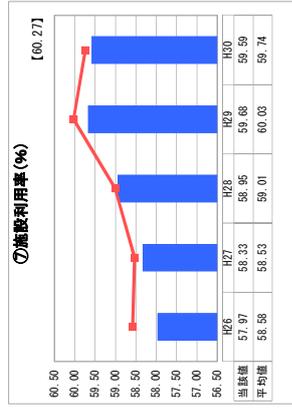
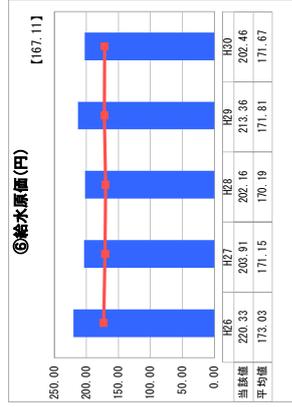
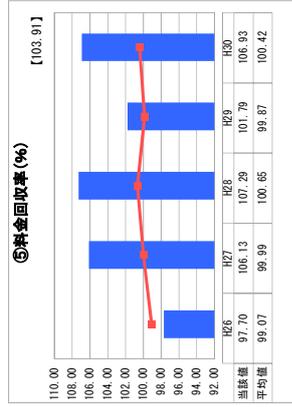
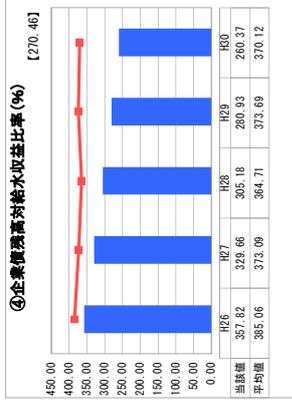
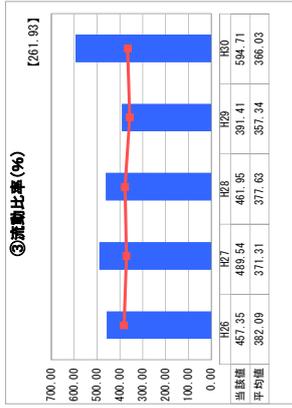
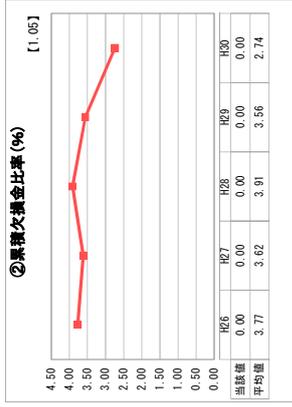
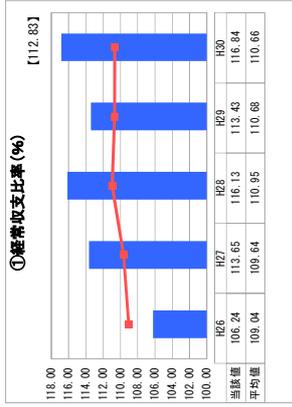
5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	進捗管理(モニタリング)は毎年度実施し、5年のスパンで見直し(ローリング)を行う。
---------------------	---

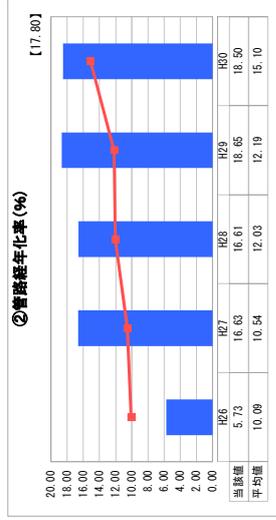
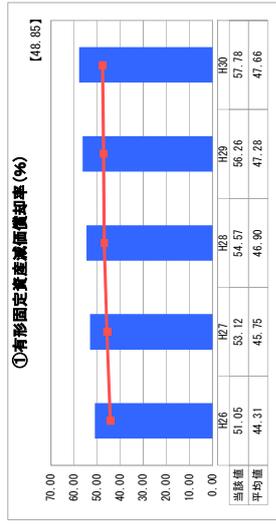
# 経営比較分析表 (平成30年度決算)

福岡県 古賀市		管理者の情報	
業種名	業種名	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )
水道事業	水道事業	59,151	42.07
自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km <sup>2</sup> )
66.99	76.64	45,398	24.25
資金不足比率 (%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり原価単価 (円)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	総人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
-	1,770	1,406.01	1,872.08
業務名	事業名	業名	
法適用	末端給水事業	非設置	
類似団体区分	A5		

## 1. 経営の健全性・効率性



## 2. 老朽化の状況



## 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30年度全国平均

## 分析欄

1. 経営の健全性・効率性について  
 経常収支比率は、単年度の収支が黒字であることを示す100%を上回っている。H27以降類似団体平均値を上回る状況が続いているが、弱状に陥ることを無く経営改善に向けた取り組みを行っている。  
 流動比率が大きく改善しているが、これは水源開発基金の取崩によるものであり、一過性のものである。  
 給水原価が供給単価を下回ったため、料金回収率は100%を超えている。これは給水にかかる費用が水道料金による収入で賄われたことを示すが、給水原価は類似団体平均値よりも高い状態にあり、今後とも費用削減努力を行う必要がある。  
 施設利用率は類似団体平均値よりも低い状況から、施設稼働の見直しが必要と考えられる。

近年、企業債の新規発行は行っていないため、企業債残高対給水収益比率は類似団体平均値を大きく下回っている。

## 2. 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率が高水準である一方、管線年次率は類似団体平均値を大きく上回る状況が続いている。これは、近年管線更新を抑制してきた結果と考えられ、持続的な水道事業の維持のため、計画的な管線更新を進めていく必要がある。

なお、本市においては、耐用年数の短い給水の更新を今後4年程度で終える予定であり、耐用年数の長い鉄管は更新費用が平準化するよう、アセットマネジメント及び経営戦略に則り、計画的に更新を行っていく予定である。

## 全体総括

古賀市水道事業は、自己浄水が25%と受水75%により給水をまかなっているが、今後は福岡地区水道企業団からの受水増が見込まれるため、自己浄水比率はさらなる低下が見込まれる。

他方、浄水場、井堰、取水井といった自己浄水のための施設は、老朽化が進んでいるが、自己浄水比率の低下が見込まれる中で、管線の更新費用の総額は合理性を欠くものであると予想される。

今後は、アセットマネジメント、経営戦略に基づき、計画的かつ効果的な経営を行う必要がある。

設備更新（ダウンサイジング）

●収益的収支

		2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40	2029 H41
業務量	年間有収水量(千m <sup>3</sup> )	4,615	4,609	4,616	4,623	4,642	4,633	4,633	4,633	4,645	4,633
収入の部	給水収益(料金収入)	969,051	967,890	969,360	970,830	974,820	972,842	972,930	972,930	975,450	972,930
	その他営業収益	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724
	長期前受金戻入	47,963	46,700	45,438	44,176	42,914	41,652	40,390	39,127	37,865	36,603
	営業外収益	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531
	特別利益(加入金)	60,000	64,000	60,000	55,000	50,000	45,000	40,000	35,000	30,000	25,000
	計 ①	1,094,269	1,095,845	1,092,053	1,087,261	1,084,989	1,076,749	1,070,575	1,064,312	1,060,570	1,051,788
支出の部	人件費	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431
	維持管理費	140,312	140,312	140,312	140,312	140,312	123,712	123,712	123,712	123,712	123,712
	引当金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支払利息	49,248	47,156	48,702	51,576	59,632	73,939	76,702	75,090	73,229	71,406
	減価償却費	237,376	234,820	239,180	246,860	267,494	303,755	311,157	307,668	303,919	300,752
	受水費	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172
	その他費	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714
	計 ②	953,253	948,605	954,511	965,065	993,755	1,027,723	1,037,888	1,032,787	1,027,177	1,022,187
損益	①-②	141,016	147,240	137,542	122,196	91,234	49,026	32,687	31,525	33,393	29,601
	累計(2018年度基準)	239,690	386,930	524,472	646,668	737,902	786,928	819,615	851,140	884,533	914,134
	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0
	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	206.6	205.8	206.8	208.8	214.1	221.8	224.0	222.9	221.1	220.6

●資本的収支

		2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40	2029 H41
収入の部	企業債	50,000	413,836	546,642	1,064,811	1,689,850	535,503	99,821	89,480	112,767	32,664
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ①	50,000	413,836	546,642	1,064,811	1,689,850	535,503	99,821	89,480	112,767	32,664
	支出の部	事業費	137,154	413,836	546,642	1,064,811	1,689,850	535,503	99,821	89,480	112,767
企業債償還金		240,758	228,086	215,415	202,743	190,072	177,401	166,499	168,498	175,345	200,736
他会計長期借入金償還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 ②		377,912	641,922	762,057	1,267,554	1,879,922	712,904	266,320	257,978	288,112	233,400
不足額	①-②	(327,912)	(228,086)	(215,415)	(202,743)	(190,072)	(177,401)	(166,499)	(168,498)	(175,345)	(200,736)
	累計(2018年度基準)	15,126	(212,960)	(428,375)	(631,118)	(821,190)	(998,591)	(1,165,090)	(1,333,588)	(1,508,933)	(1,709,669)

●資金収支及び企業債残高

		2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40	2029 H41
資金収支	損益勘定留保資金①	330,429	335,360	331,284	324,880	315,814	311,129	303,454	300,066	299,447	293,750
	資本的収支不足額②	(327,912)	(228,086)	(215,415)	(202,743)	(190,072)	(177,401)	(166,499)	(168,498)	(175,345)	(200,736)
	差し引き①+②	2,517	107,274	115,869	122,137	125,742	133,728	136,955	131,568	124,102	93,014
	資金残高	628,451	735,725	851,594	973,731	1,099,473	1,233,201	1,370,156	1,501,724	1,625,826	1,718,840
企業債残高		2,216,821	2,402,571	2,733,798	3,595,866	5,095,644	5,453,746	5,387,068	5,308,050	5,245,472	5,077,400

## ●収益的収支

		2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11
業務量	年間有収水量(千m <sup>3</sup> )	4,615	4,609	4,616	4,623	4,642	4,633	4,633	4,633	4,645	4,633
収入の部	給水収益(料金収入)	969,051	967,890	969,360	970,830	974,820	972,842	972,930	972,930	975,450	972,930
	その他営業収益	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724	11,724
	長期前受金戻入	47,963	46,700	45,438	44,176	42,914	41,652	40,390	39,127	37,865	36,603
	営業外収益	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531	5,531
	特別利益(加入金)	60,000	64,000	60,000	55,000	50,000	45,000	40,000	35,000	30,000	25,000
	計 ①	1,094,269	1,095,845	1,092,053	1,087,261	1,084,989	1,076,749	1,070,575	1,064,312	1,060,570	1,051,788
支出の部	人件費	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431	126,431
	維持管理費	140,312	140,312	140,312	140,312	140,312	16,108	16,108	16,108	16,108	16,108
	引当金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支払利息	49,248	47,156	45,372	43,614	41,892	45,386	45,800	44,188	42,445	40,905
	減価償却費	236,067	233,511	229,546	225,646	221,835	231,063	232,593	229,104	225,355	222,188
	受水費	357,172	357,172	357,172	357,172	357,172	478,000	479,000	480,000	482,000	481,000
	その他費	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714
	計 ②	951,944	947,296	941,547	935,889	930,356	939,702	942,646	938,545	935,053	929,346
損益	①-②	142,325	148,549	150,506	151,372	154,633	137,047	127,929	125,767	125,517	122,442
	累計(2018年度基準)	213,489	362,038	512,544	663,916	818,549	955,596	1,083,525	1,209,292	1,334,809	1,457,251
	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0
	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	206.3	205.5	204.0	202.4	200.4	202.8	203.5	202.6	201.3	200.6

## ●資本的収支

		2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11
収入の部	企業債	50,000	80,836	83,442	87,011	608,550	300,644	99,821	89,480	112,767	32,664
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ①	50,000	80,836	83,442	87,011	608,550	300,644	99,821	89,480	112,767	32,664
	支出の部	事業費	137,154	80,836	83,442	87,011	608,550	300,644	99,821	89,480	112,767
企業債償還金		240,758	228,086	215,415	202,743	190,072	177,401	166,499	156,708	147,037	137,524
他会計長期借入金償還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 ②		377,912	308,922	298,857	289,754	798,622	478,045	266,320	246,188	259,804	170,188
不足額	①-②	(327,912)	(228,086)	(215,415)	(202,743)	(190,072)	(177,401)	(166,499)	(156,708)	(147,037)	(137,524)
	累計(2018年度基準)	300,947	72,861	(142,554)	(345,297)	(535,369)	(712,770)	(879,269)	(1,035,977)	(1,183,014)	(1,320,538)

## ●資金収支及び企業債残高

		2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11
資金収支	損益勘定留保資金①	330,429	335,360	334,614	332,842	333,554	326,458	320,132	315,744	313,007	308,027
	資本的収支不足額②	(327,912)	(228,086)	(215,415)	(202,743)	(190,072)	(177,401)	(166,499)	(156,708)	(147,037)	(137,524)
	差し引き①+②	2,517	107,274	119,199	130,099	143,482	149,057	153,633	159,036	165,970	170,503
	資金残高	886,762	994,036	1,113,235	1,243,334	1,386,816	1,535,873	1,689,506	1,848,542	2,014,512	2,185,015
企業債残高		2,216,821	2,069,571	1,937,598	1,821,866	2,240,344	2,363,587	2,296,909	2,229,681	2,195,411	2,090,551

# 古賀市水道事業経営戦略 評価の概要

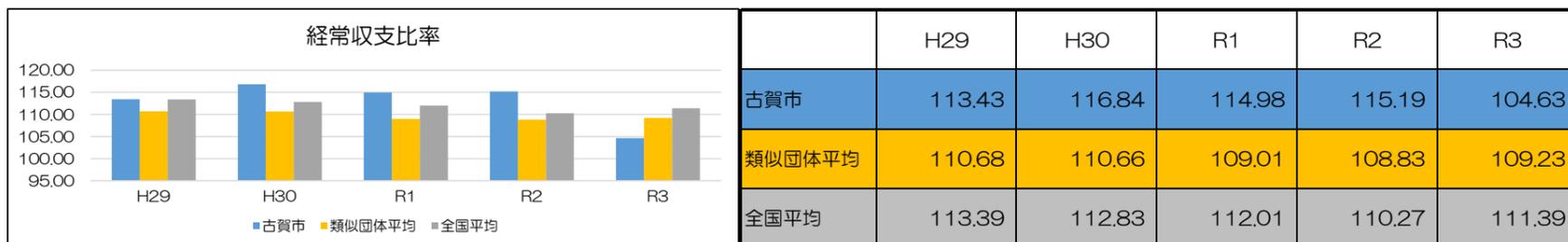
## 1. 事業概要

### (3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

#### 1. 経営の健全性・効率性

##### ① 経常収支比率

経常収支比率は、当該年度において、給水収益で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要であり、100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組みが必要です。



古賀市は、100%を超えて推移しており、経営は健全であるといえます。類似団体と比較しても高水準でしたが、R3年度は取水井廃止により資産減耗費が多くなり、一時的に数値が低下しました。R4年度以降は取水井の維持費がなくなることで費用が減少し、経常収支比率は以前よりも改善されます。

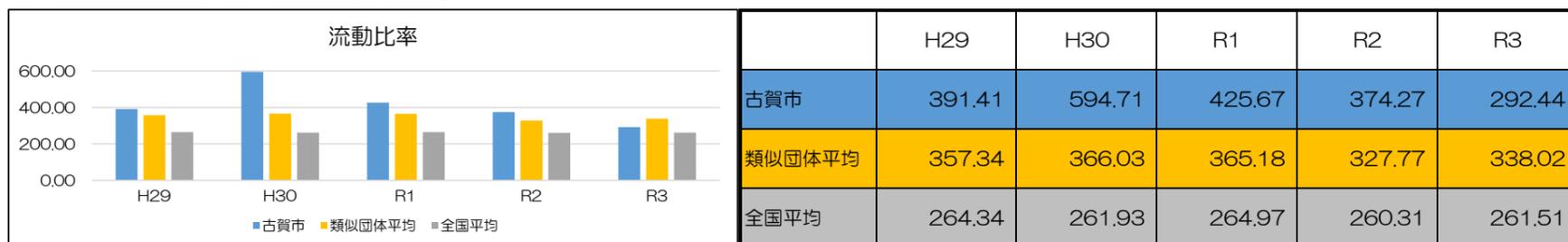
##### ② 累積欠損金比率

累積欠損金比率は、営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標です。

古賀市は、累積欠損金が発生していないことを示す0%で、経営が健全であるといえます。

##### ③ 流動比率

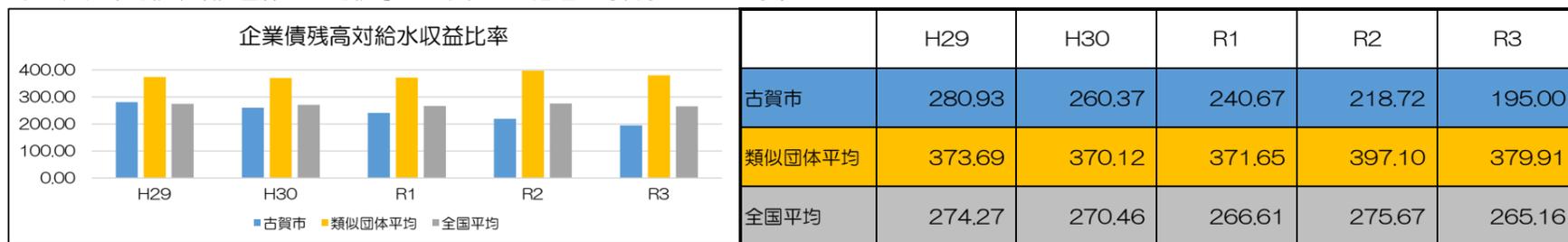
流動比率は、短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。当該指標は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要であり、100%を下回る場合、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、経営改善を図っていく必要があります。



古賀市は、100%を超えて推移しており、支払能力は高く、資金繰りに余力があるといえます。

##### ④ 企業債残高対給水収益比率

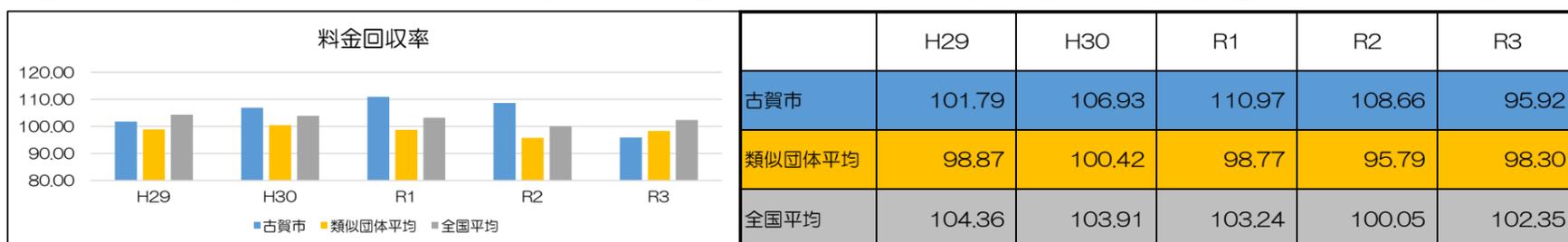
企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析するものです。



古賀市は、新たな起債をしていないため、類似団体平均及び全国平均よりも低い水準で推移しています。

##### ⑤ 料金回収率

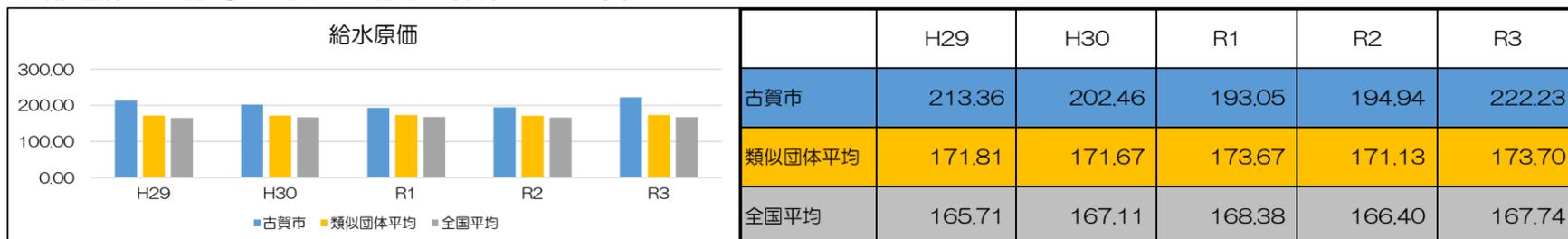
料金回収率は、給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標です。当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味し、適切な料金収入の確保が求められます。



古賀市は、R2年度までは100%を超え類似団体平均よりも高い水準でしたが、R3年度は取水井廃止により資産減耗費が多くなり、一時的に料金回収率は100%を下回りました。

##### ⑥ 給水原価

給水原価は、有収水量1m<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指標です。当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析するものです。



古賀市は、類似団体平均よりも高い水準で推移しており、R3年度は取水井廃止により資産減耗費が多くなり、一時的に例年よりも高くなりました。

# 古賀市水道事業経営戦略 評価の概要

## 1. 事業概要

### (3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

#### 1. 経営の健全性・効率性

##### ⑦施設利用率

施設利用率は、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較により状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかという分析が必要です。



古賀市は、類似団体平均と同水準ではありますが、利用状況に対して施設規模は過大となっています。

##### ⑧有収率

有収率は、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。当該指標は100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえ、数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等の原因を特定し、対策を講じる必要があります。



古賀市は、類似団体平均及び全国平均よりも高い水準で推移しています。定期的な漏水調査等の対策が講じ、不明水が少なく、給水した水量が効率よく収益に結びついています。

## 2. 老朽化の状況

### ①有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、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指標で、資産の老朽化度合を示しています。当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析するものです。



古賀市は、類似団体よりも高い水準です。有形固定資産が法定耐用年数に近づいており、施設の老朽化が進んでいます。

### ②管路経年化率

管路経年化率は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により状況を把握・分析するものです。



古賀市は、類似団体平均より高水準で推移しており、計画的な管路更新が必要な状況です。

### ③管路更新率

管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を示す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。当該指標については、明確な数値基準はなく、数値が2.5%の場合、全ての管路を更新するには40年かかるペースであることが把握できます。



古賀市は、類似団体よりも高い水準ではあるものの、今後も計画的な更新で老朽化の改善を図る必要があります。

# 古賀市水道事業経営戦略 評価の概要

## 4. 投資・財政計画（収支計画）

### （1）投資・財政計画（収支計画）

【浄水場廃止】

#### ●収益的収支

(千円・税抜) ■収入が計画よりも下回った、支出が計画よりも上回った理由

業務量		2020 R2	2021 R3		2022 R4			検証（計画値との差） （主要要因）	
		決算	計画A	決算B	差B-A	計画X	決算速報Y		差Y-X
業務量	年間収水量（千m <sup>3</sup> ）	4,445	4,609	4,455	▲ 154	4,616	4,424	▲ 192	コロナの影響により企業の使用水量が減少したため
収入の部	給水収益（料金収入）	941,519	967,890	949,692	▲ 18,198	969,360	942,578	▲ 26,782	コロナの影響により企業の使用水量が減少したため
	その他営業収益	20,634	11,724	24,556	12,832	11,724	21,670	9,946	
	長期前受金戻入	49,900	46,700	48,904	2,204	45,438	55,457	10,019	
	営業外収益	14,084	5,531	9,102	3,571	5,531	9,283	3,752	
	特別利益（加入金）	33,550	64,000	57,650	▲ 6,350	60,000	53,650	▲ 6,350	
	計 ①	1,059,687	1,095,845	1,089,904	▲ 5,941	1,092,053	1,082,638	▲ 9,415	
支出の部	人件費	90,500	126,431	72,898	▲ 53,533	126,431	70,684	▲ 55,747	
	維持管理費	184,585	140,312	223,948	83,636	140,312	205,352	65,040	施設維持や営業活動に係る費用が計画よりも多かったため
	引当金	0	0	0	0	0	0	0	
	支払利息	43,671	47,156	39,499	▲ 7,657	45,372	35,268	▲ 10,104	
	減価償却費	228,711	233,511	230,789	▲ 2,722	229,546	233,341	3,795	
	受水費	370,645	357,172	378,339	21,167	357,172	409,065	51,893	浄水減少のため受水費が増大したため（取水井撤去）
	その他費	1,874	42,714	96,248	53,534	42,714	14,194	▲ 28,520	
	計 ②	919,986	947,296	1,041,721	94,425	941,547	967,904	26,357	
損益	①-②	139,701	148,549	48,183	▲ 100,366	150,506	114,734	▲ 35,772	
	供給単価（円/m <sup>3</sup> ）	211.8	210.0	213.2	3	210.0	213.1	3	
	給水原価（円/m <sup>3</sup> ）	194.9	205.5	222.2	17	204.0	205.6	2	

#### ●資本的収支

(千円・税抜)

収入の部		2020 R2	2021 R3		2022 R4			検証（計画値との差） （主要要因）	
		決算	計画A	決算B	差B-A	計画X	決算速報Y		差Y-X
収入の部	企業債	0	80,836	0	▲ 80,836	83,442	0	▲ 83,442	新たな起債をしなかったため
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	
	国庫（県）補助金	0	0	0	0	0	0	0	
	工事負担金	3,768	0	5,091	5,091	0	2,395	2,395	
	その他	0	0	101	101	0	0	0	
	計 ①	3,768	80,836	5,192	▲ 75,644	83,442	2,395	▲ 81,047	
支出の部	事業費	255,679	80,836	313,383	232,547	83,442	270,674	187,232	第10期拡張工事、更新工事が計画を上回ったため
	企業債償還金	204,001	228,086	207,397	▲ 20,689	215,415	211,160	▲ 4,255	
	他会計長期借入金償還金	0	0	0	0	0	0	0	
	その他	5,439	0	5,885	5,885	0	6,843	6,843	
	計 ②	465,119	308,922	526,665	217,743	298,857	488,677	189,820	
不足額	①-②	▲ 461,351	▲ 228,086	▲ 521,473	▲ 293,387	▲ 215,415	▲ 486,282	▲ 270,867	

#### ●資金収支及び企業債残高

(千円・税抜)

資金収支		2020 R2	2021 R3		2022 R4			検証（計画値との差） （主要要因）	
		決算	計画A	決算B	差B-A	計画X	決算速報Y		差Y-X
資金収支	損益勘定留保資金①	180,073	335,360	277,597	▲ 57,763	334,614	197,510	▲ 137,104	
	資本的収支不足額②	▲ 486,916	▲ 228,086	▲ 550,386	▲ 322,300	▲ 215,415	▲ 510,974	▲ 295,559	
	差引①+②	▲ 306,843	107,274	▲ 272,789	▲ 380,063	119,199	▲ 313,464	▲ 432,663	
	資金残高	1,575,577	994,036	1,449,335	455,299	1,113,235	1,303,852	190,617	
企業債残高		2,059,253	2,069,571	1,851,856	▲ 217,715	1,937,598	1,640,696	▲ 296,902	

令和4年8月1日

古賀市長 田辺 一城 様

古賀市上下水道事業経営等審議会

会 長 松 本 正 敏

古賀市浄水場のあり方について(答申)

令和4年8月1日付け、4古上下第801号で当審議会に諮問のあった古賀市浄水場のあり方について、本審議会でも慎重に審議を重ねた結果、次の通り答申します。なお、留意されるべき事項を付帯意見として申し添えます。

記

1 諮問第1号 古賀市浄水場のあり方及び水源の見直しについて

古賀市浄水場については、建設から48年経過し、老朽化が著しく、施設を維持していくか廃止をするかの岐路に立たされている。

施設の維持や廃止の判断については、利用者に確実に水を供給するために安定水源を確保することを前提に、利用者負担が最小となることが求められている。

水源の確保については、他団体から必要量の水の供給が受けられれば水源が確保できるといえるが、受けられなければ施設を維持し、自己水源を活用していかなければならない。

利用者負担については、施設を維持していく場合は、改修や管理費用が必要となり、早急に料金の値上がりを検討しなければならないが、施設を廃止する場合は、これらの費用が不要であるので、料金の値上がりを先送りできると推計されている。

以上のことを踏まえ、安定水源の確保や利用者負担を考慮した結果、まずは他団体に対し、本市へ水を供給することができるかを確認し、できる場合は施設の廃止を前提に検討を行い、できない場合は施設の小規模化を図るなど建設及び維持管理に不要な経費がかからないよう努力すべきである。

(付帯意見)

浄水場を廃止する場合は、利用者への説明が必要であり、十分な周知・広報に努められたい。

以上

古賀市上下水道事業経営等審議会

会長 松本正敏

副会長 後藤 光男

委員 中島 文博

宮崎 了也

三輪 智加子

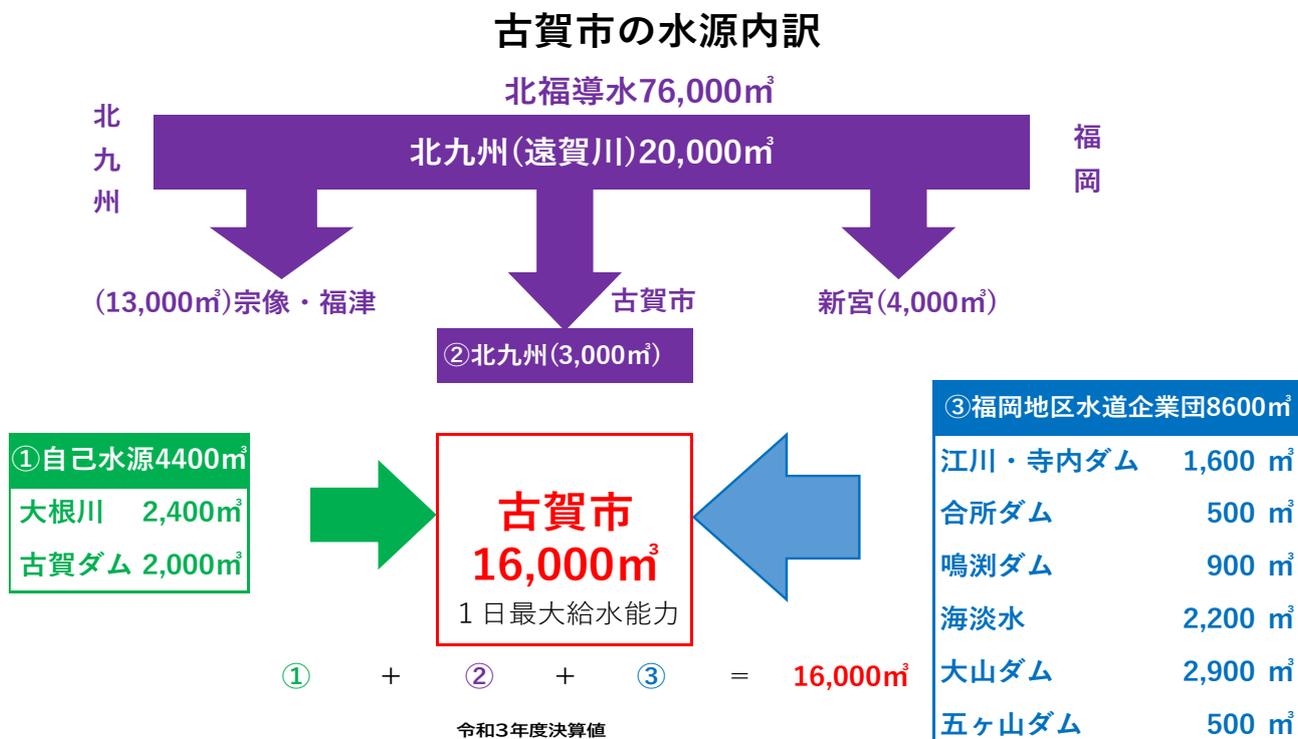
西本 由佳

浦野 倫平

# 1. 浄水場の在り方（市民討議会報告）

## (1) 古賀市の現状

### ① 古賀市水源内訳



	総配水量	①自己水源	②北九州	③福岡地区水道企業団
計画水量	16,000	4,400	3,000	8,600
最大配水量	13,483	2,255	2,964	8,264
受水量	12,487	2,943	1,350	8,194
割合	100	23%	11%	66%

### ② 施設状況

#### ・浄水場

昭和49年建設 施設能力 16,600m<sup>3</sup>

自己水源 過去5年取水量平均値

	H29	H30	H31	R2	R3	平均
大根川	1,955	2,025	2,052	2,131	2,159	2,064
古賀ダム	665	710	951	971	1,207	901
合計	2,620	2,735	3,003	3,102	3,366	2,965

平均稼働率(17.8%)

#### ・管路 総延長 約 208km

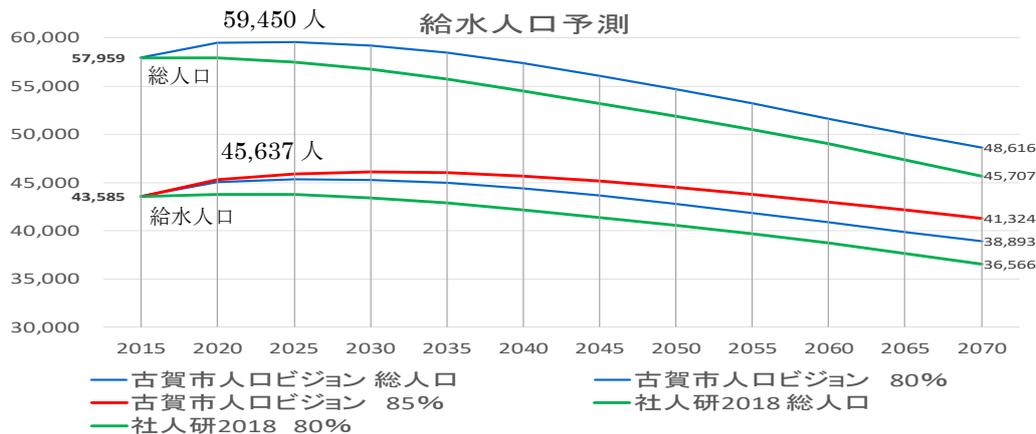
老朽化の状況 (%)

	H28	H29	H30	H31	R2
古賀市	16.61	18.65	18.50	21.43	23.01
全国	12.03	12.19	15.10	17.12	18.18

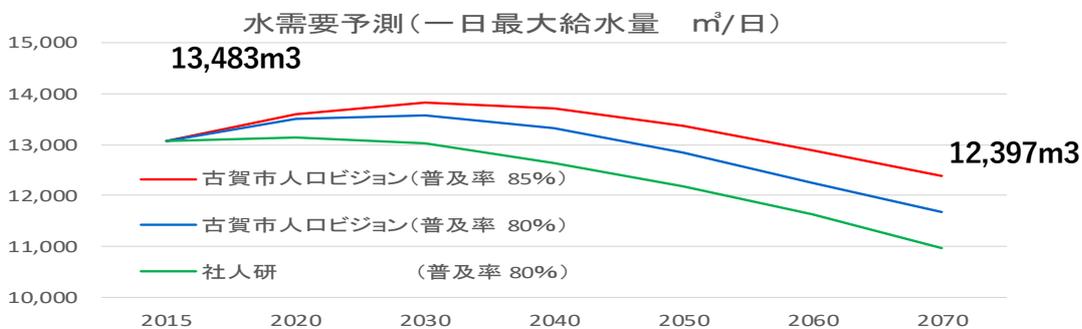
全国平均より  
古い水道管が多い

## (2) 古賀市の将来予測

### ① 給水人口



### ② 日最大給水量



### ③ 収益的収支

単位:万円

	R02	R07	R12	R17	R22	R27	R32	R37	R42
ダウンサイジング	1億4,700	-4,700	-6,000	-1億600	-1億1,200	-1億4,600	-2億7,500	-3億2,300	-3億7,000
浄水場廃止	1億4,800	8,600	7,900	3,900	3,000	-200	-5,700	-9,500	-1億3,500

ダウンサイジングでは令和7年度より赤字になり令和10年には料金値上げ、浄水場廃止では令和27年度まで健全な運営ができます。

## (3) 市民討議会 (市民からの意見)

- ・ 災害時でも **安全な供給**をしてほしい。供給に問題がなければ浄水場はなくしてもいい。
- ・ 料金値上げの理由が納得できるものであれば値上げしてもいい。  
**安定供給**が大事。
- ・ **安定的な供給**が約束されるなら浄水場はなくしてもいい。
- ・ **防災・干ばつ対策**のため、自己水源は保つのが良い。浄水場は必要。

## 2. 安定供給及び価格比較

### (1) 経済性

- ①古賀市自己水源 浄水場は、建設費及び維持管理費の費用を要するため供給単価が上がる。
- ②福岡地区水道企業団 福岡都市圏15団体での同一単価となる。
- ③北九州市 北福導水緊急連絡管の保全用水として供給しているため、①②と比較して安価である。

### (2) 安定度

- ①古賀市自己水源 河川からの取水より安定。  
古賀ダムの使用権は、農業75.4%：水道24.6%となっており、農繁期は農業用として使用されることから水利権(2,000m<sup>3</sup>/日)全量を取水できない。
- ②福岡地区水道企業団 海水淡水化施設は安定だが維持管理費のコストが高い。  
県南に大容量のダム6箇所を保有しているが大渇水には影響を受ける。
- ③北九州市 遠賀川の取水により安定。

### (3) 渇水時

- ①古賀市自己水源 古賀ダムが毎年渇水傾向。
- ②福岡地区水道企業団 ダム6箇所の貯水率低下時は、受水量に影響する。
- ③北九州市 遠賀川からの取水により安定。

事業者名	水源名	日最大給水量(m <sup>3</sup> )	供給単価	経済性	安定度	渇水時
①古賀市上下水道課	古賀ダム	2,000 m <sup>3</sup>	220 円	×	×	×
	大根川	2,400 m <sup>3</sup>		×	○	△
②福岡地区水道企業団	6箇所ダム	6,400 m <sup>3</sup>	116 円	△	○	△
	海淡水	2,200 m <sup>3</sup>		△	○	○
③北九州市	遠賀川	3,000 m <sup>3</sup>	95 円	○	○	○

計 16,000 m<sup>3</sup>

# 配水量水源内訳

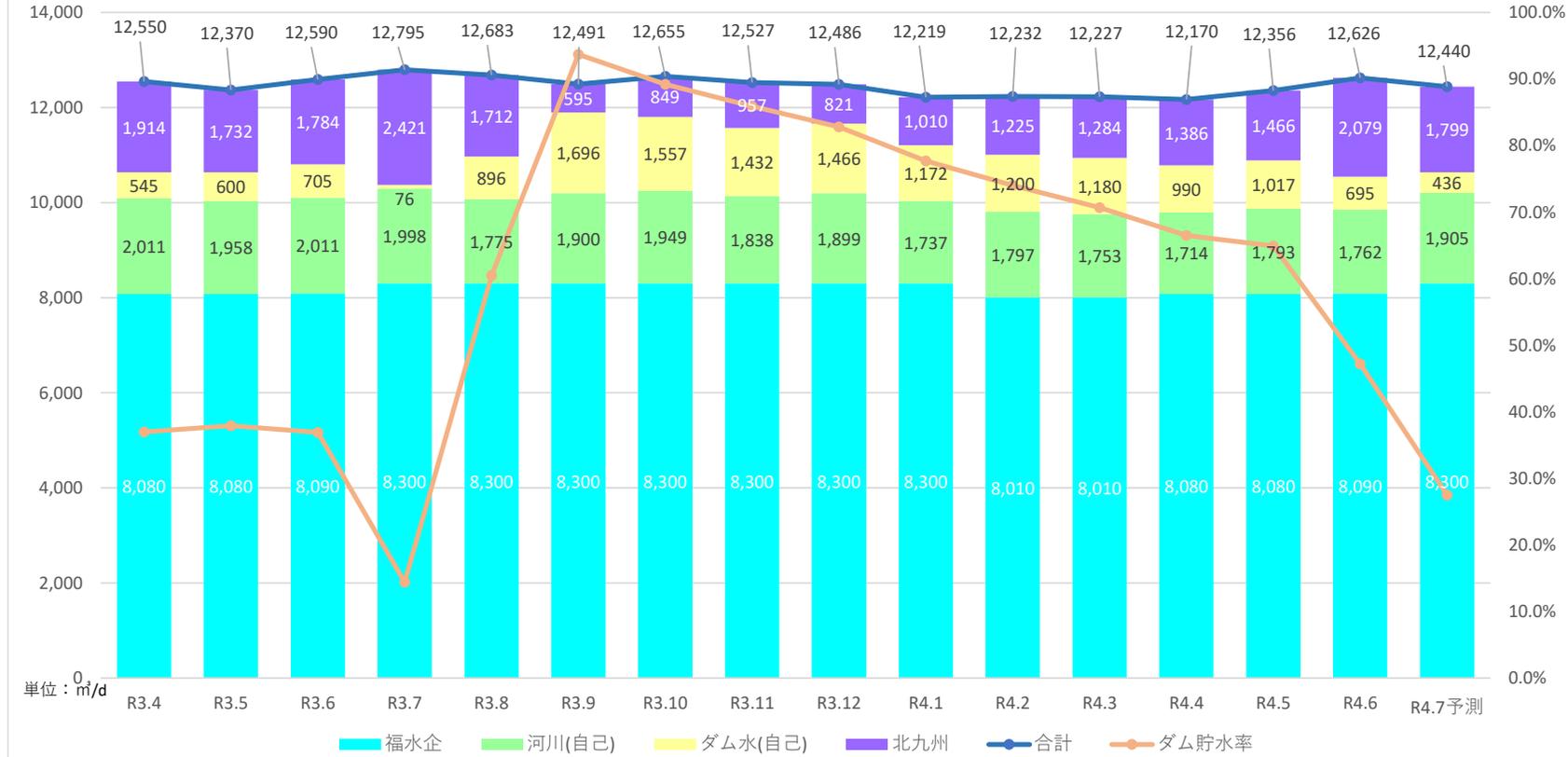
(単位：m<sup>3</sup>/d)

古賀ダム 取水率 早見表

	R3.4	R3.5	R3.6	R3.7	R3.8	R3.9	R3.10	R3.11	R3.12	R4.1	R4.2	R4.3	R4.4	R4.5	R4.6	R4.7
北九州	1,914	1,732	1,784	2,421	1,712	595	849	957	821	1,010	1,225	1,284	1,386	1,466	2,079	1,799
ダム水(自己)	545	600	705	76	896	1,696	1,557	1,432	1,466	1,172	1,200	1,180	990	1,017	695	436
河川(自己)	2,011	1,958	2,011	1,998	1,775	1,900	1,949	1,838	1,899	1,737	1,797	1,753	1,714	1,793	1,762	1,905
福水企	8,080	8,080	8,090	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,010	8,010	8,080	8,080	8,090	8,300
合計	12,550	12,370	12,590	12,795	12,683	12,491	12,655	12,527	12,486	12,219	12,232	12,227	12,170	12,356	12,626	12,440
ダム貯水率	37.0%	37.9%	36.9%	14.4%	60.5%	93.7%	89.2%	85.9%	82.8%	77.7%	74.0%	70.7%	66.5%	64.9%	47.2%	27.5%

貯水率	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /d
95 ~ 100	80	1,920
90 ~ 95	80	1,920
85 ~ 90	80	1,920
80 ~ 85	80	1,920
75 ~ 80	75	1,800
70 ~ 75	60	1,440
65 ~ 70	60	1,440
60 ~ 65	50	1,200
55 ~ 60	50	1,200
50 ~ 55	40	960
45 ~ 50	35	840
40 ~ 45	30	720
35 ~ 40	25	600
30 ~ 35	20	480
25 ~ 30	15	480
20 ~ 25	10	480
0 ~ 20	0	0

水源内訳グラフ



ダムを除く最大取水量 14,000m<sup>3</sup>/d  
 令和3年度最大配水量 13,483m<sup>3</sup>/d  
**差引 517m<sup>3</sup>/d**

## 加入金について

### ○加入金の導入経緯

本市の加入金は、昭和46年4月1日に暫定的に実施されたことから始まり、昭和48年4月1日から正式に条例化されています。

当時は、高度成長期のさなかで、急激に水の需要が高まり、当時の古賀町においても第6期拡張事業（S46～S51）の起債を伴う資本投下により、給水原価の高騰（支払利息等）が見込まれ、水道料金の大幅な値上げの必要性が生じました。しかし、高騰要因を鑑み、水道料金を一律に課すことは既存使用者と新規申込者の負担の公平性を欠くとの判断から、新規申込者に応分の負担として「給水申込納付金」制度が設けられました。

その後、水道法の根拠等と照らし合わせ、平成3年4月1日から「加入金」と名称変更を行いました。

消費税の課税対象であるため、平成4年4月の消費税導入に伴い、平成9年の税率5%、平成26年の税率8%、令和元年の税率10%と増額され、現在に至っています。

### ○現在の加入金額

口径	金額(税抜)	税額	合計額(税込)
φ13mm	20万円	2万円	22万円
φ20mm	30万円	3万円	33万円
φ25mm	45万円	4.5万円	49.5万円
φ40mm	150万円	15万円	165万円
φ50mm	200万円	20万円	220万円
φ75mm	500万円	50万円	550万円
φ100mm	1,000万円	100万円	1,100万円

## 加入金の推移(税込)

適用日	金 額								備 考
	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm	
S46. 4. 1	20,000	35,000	50,000	100,000	160,000	300,000	750,000	1,500,000	制度として実施
S48. 4. 1	20,000	35,000	50,000	100,000	160,000	300,000	750,000	1,500,000	条例化
S50. 4. 1	30,000	50,000	80,000	200,000	400,000	900,000	2,500,000	5,000,000	
S51. 4. 1	50,000	90,000	150,000	350,000	600,000	1,350,000	3,000,000	-	
S53. 8. 1	100,000	200,000	300,000	-	900,000	1,500,000	4,000,000	-	
S56. 6. 1	200,000	300,000	450,000	800,000	1,500,000	2,000,000	5,000,000	10,000,000	
H4. 4. 1	206,000	309,000	463,500	824,000	1,545,000	2,060,000	5,150,000	10,300,000	消費税3%
H9. 6. 1	210,000	315,000	472,500	840,000	1,575,000	2,100,000	5,250,000	10,500,000	消費税5%
H26. 4. 1	216,000	324,000	486,000	864,000	1,620,000	2,160,000	5,400,000	10,800,000	消費税8%
R1. 10. 1	220,000	330,000	495,000	880,000	1,650,000	2,200,000	5,500,000	11,000,000	消費税10%

# 近隣市町の加入金 一覧

(税込)

自治体名	名称	φ 1 3 mm		φ 2 0 mm		φ 2 5 mm		φ 4 0 mm		φ 5 0 mm		φ 7 5 mm		φ 1 0 0 mm	
		順	金額(円)	順	金額(円)	順	金額(円)	順	金額(円)	順	金額(円)	順	金額(円)	順	金額(円)
新宮町	水道利用加入金	15	330,000	14	512,600	使用量による計算のため比較できない									
大野城市	水道加入金	13	220,000	15	616,000	13	990,000	13	2,970,000	13	4,565,000	5	11,011,000		
古賀市	加入金	13	220,000	9	330,000	6	495,000	10	1,650,000	5	2,200,000	4	5,500,000	3	11,000,000
志免町	給水負担金	12	187,000	12	429,000	11	660,000	12	2,805,000	11	3,850,000	町と協議			
太宰府市	水道加入金	8	165,000	13	451,000	12	759,000	11	2,343,000	12	4,015,000	管理者が定める			
久山町	給水加入金	8	165,000	11	374,000	7	528,000	2	1,232,000	3	2,112,000	2	2,992,000		
篠栗町	給水負担金	8	165,000	3	275,000	9	605,000	8	1,540,000	9	2,420,000	別途協議			
粕屋町	口径別納付金	8	165,000	3	275,000	9	605,000	8	1,540,000	9	2,420,000				
須恵町	給水申込加入金	7	143,000	10	341,000	7	528,000	4	1,353,000	3	2,112,000	協議			
宇美町	負担金	6	135,000	2	135,000	使用量による計算のため比較できない									
春日市・那珂川市 (春日中川水道企業団)	加入金	3	110,000	6	308,000	4	495,000	6	1,485,000	7	2,277,000	4	5,500,000	2	9,658,000
糸島市	加入金	3	110,000	6	308,000	4	495,000	6	1,485,000	7	2,277,000	4	5,500,000	管理者が定める	
宗像市・福津市 (宗像地区事務組合)	水道利用加入金	3	110,000	6	308,000	3	494,476	5	1,484,476	6	2,276,476	4	5,500,000		
筑紫野市	水道利用加入金	2	99,000	3	275,000	2	429,000	3	1,320,000	2	1,980,000	3	4,840,000	管理者が定める	
福岡市	加入金	1	33,000	1	77,000	1	165,000	1	583,000	1	1,067,000	1	3,135,000	1	6,710,000

※「順」は金額の安い順番