

# 霧島市工業用水道事業 経営戦略

団 体 名 : 霧島市

事 業 名 : 工業用水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

## 1. 事業概要

### (1) 事業の現況

霧島市工業用水道事業は、旧国分市の事業として平成元年に供用を開始し、平成17年の市町合併を経て現在に至っている。  
本事業は、財団法人鹿児島県開発公社が整備した工業団地である「国分上野原テクノパーク」に工業用水を供給するために創設されたが、計画敷地から大規模な縄文時代の遺跡が発見され、その敷地の半分程度が教育・文化施設として整備されたことによる敷地面積の縮小や、進出企業数及び使用水量の伸び悩みなどにより、当初計画の給水能力9,000m<sup>3</sup>/日を段階的に縮小し、平成28年度には900m<sup>3</sup>/日に変更して事業を行っている。  
令和2年4月1日現在、15社22事業所に給水を行っており、1日あたりの契約水量は271m<sup>3</sup>となっている。

#### ① 給 水

供用開始年月日	平成元年4月1日	契約水量	271	m <sup>3</sup> /日
給水先事業所数	22	一日平均配水量	187	m <sup>3</sup>

※一日平均配水量は令和2年度実績値。

#### ② 施 設

水 源	地下水のみ				
施 設 数	浄水場設置数	1	管 路 延 長	17	千m
	配水池設置数	3			
現在配水能力	900	m <sup>3</sup> /日	契約水量	271	m <sup>3</sup> /日

#### ③ 料 金

料金体系の概要・考え方	責任水量制を採用しており、基本料金45円、超過料金90円となっている。 基本料金については、国庫補助事業により整備した工業用水道事業において適用されていた基準料金(現在は廃止)に基づき設定している。				
料金改定年月日	平成元年4月1日				

※料金改定に消費税のみの改定は含まない。

#### <料金表>

現行料金実施年月日	基本料金	超過料金
平成元年4月1日～	45円/m <sup>3</sup>	90円/m <sup>3</sup>

#### ④ 組織

工業用水道事業に係る業務は、上下水道部上下水道水道総務課及び水道工務課で行っている。事業が極小規模であることから専属職員はおらず、業務は水道事業との兼務になっており、職員給与費等は水道事業会計において支出している。

##### 【工業用水道事業関係職員の状況】

水道事業職員数27人(上下水道部長1人、上下水道総務課職員 10人、水道工務課 16人。会計年度任用職員は除く。)。なお、上下水道総務課の職員は、下水道事業の業務についても兼務している。

#### (2)これまでの主な経営健全化の取組

前述のとおり、本事業は様々な要因より当初計画の給水能力(9,000m<sup>3</sup>/日)が過大となっていたことから、徐々に規模を縮小し、平成28年度には給水能力を900m<sup>3</sup>/日にまで縮小しており、その規模に合わせ、施設のダウンサイジングを兼ねた更新工事を行ってきた(平成25年度～令和2年度)。なお、令和2年度に施設の遠隔監視システムを整備し、それまで外部委託を行っていた施設管理業務の一部が不要となることから、令和3年度以降、当該業務に関する委託料や光熱水費等は縮減する見込みである。

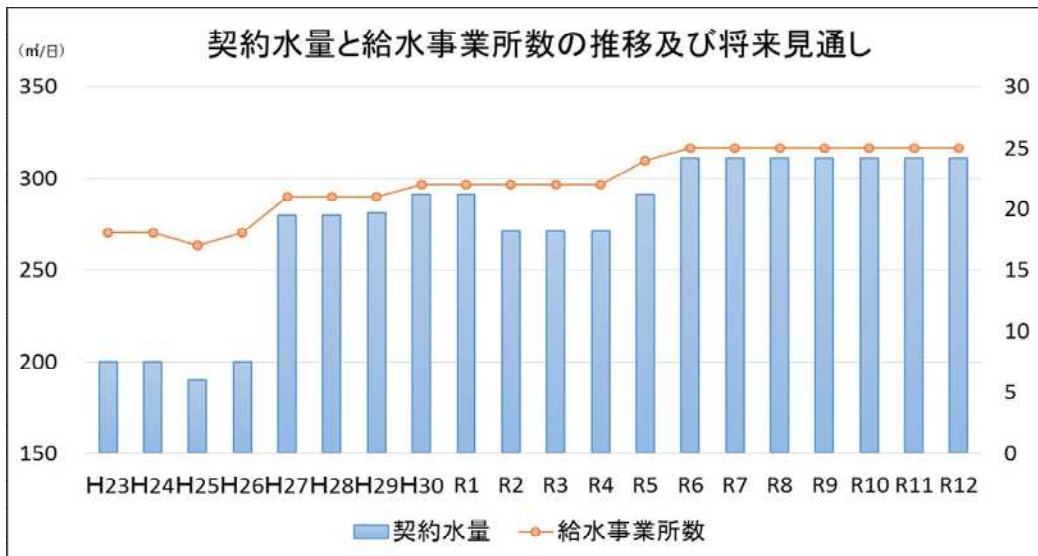
#### (3)経営分析

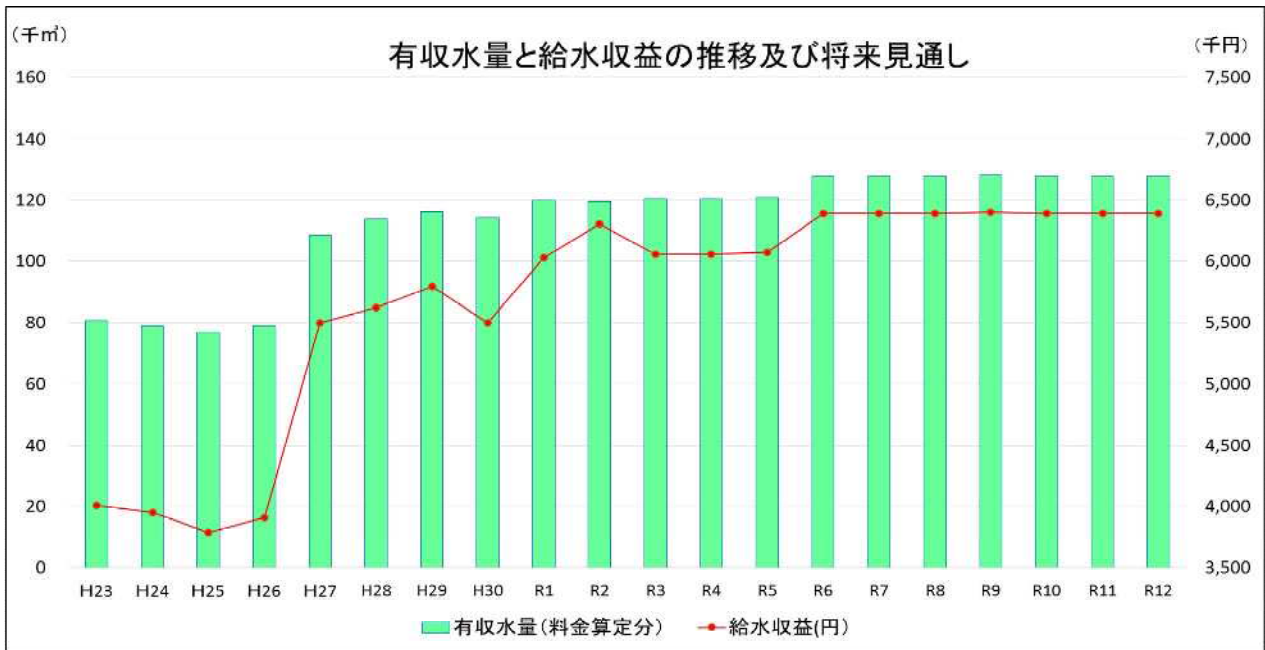
別紙1「経営比較分析表」のとおり。

## 2. 将来の事業環境

#### (1)水需要及び給水収益の将来予測

契約水量は、令和2年4月1日時点で271m<sup>3</sup>/日となっている。計画期間内において新たに数事業所が操業予定であるものの、工業団地内にはこれ以上分譲する土地がほとんど残っていない状況であり、水需要については令和5年度から令和6年度に微増(令和6年度時点で311m<sup>3</sup>/日の予定)となった後、それ以降は増加することなく同規模の水準で推移していくと予想され、料金収入についても水需要と連動する形で推移していくと見込んでいる。





**(3) 施設の見通し**

事業開始当初見込んでいた水需要はなく、契約水量が将来増加する見込みもなかったことから、平成28年度に給水能力を2,400m³/日から900m³/日に縮小した。なお、平成25年度から令和2年度までの計画で電気・機械設備の更新工事を行っており、その中で縮小した給水能力に合わせた設備にするため施設のダウンサイジングを行った。電気・機械設備については前述の更新工事が終了することで、次の更新時期まで大きな改修等は発生しない。一方、管路については、供用開始が平成元年度であることから、令和10年度以降にはそのほとんどが耐用年数を迎える予定であり、更新には多額の資金が必要となる。

**3. 経営の基本方針**

工業用水のユーザー企業は、本市における雇用創出や経済浮揚、産業振興に大きく貢献していることから、これらの企業等に対し、良質で低廉豊富な工業用水の安定供給を継続する。

**4. 投資・財政計画(収支計画)**

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙2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	今後の水需要の増加はほとんど見込めないことから、新規施設の整備は行わず、既存施設の更新を中心に行っていく。 耐用年数を迎えた施設や管路から優先的に更新を行うこととするが、年度毎の投資額の平準化を図りつつ、概ね耐用年数の1.2倍程度を施設更新の目安として更新工事を行っていく。
-----	--

計画期間内において更新が必要な管路・施設はなく、工事等は実施しない見込みである。一方、計画期間後の令和13年度以降には、更新の目安とする耐用年数が経過することから、施設・管路の更新が必要となってくる。なお、今後30年間に必要となる投資額は、施設関係で約5億円、管路関係で約15億円の合計約20億円を見込んでいる。

## ② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	前述のとおり、今後の料金収入の増加はほとんど見込めないことから、料金収入では賅えない経常経費及び施設更新費用に対しては、これまで同様一般会計からの繰り入れを行い補填する。なお当該繰り入れは、市長部局が産業振興等に係る政策として、平成元年の事業開始以来行っているものである。
-----	--

料金水準は全国平均と比較して高く、現在のところ料金値上げは考えていない。  
今後生じる管路等の更新工事の財源は、市長部局との協議により、一般会計からの繰入金で対応する予定である。

### 【参考】令和2年4月1日における工業用水1㎡あたりの税抜き基本料金の全国平均等

全国平均 22.6円、九州・沖縄地区平均 23.2円

※経済産業省地域経済産業グループ地域産業基盤整備課「工業用水道事業料金関係資料(R2.4.1現在)」より。

## ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

### 【委託料】

令和2年度現在、施設のデータ報告等の業務は外部に委託しているが、同年度に整備する監視通報装置により従前の業務が不要となることから、令和3年度以降は減少を見込んでいる。

### 【修繕費】

平成25年度から電気・機械設備の主要箇所について更新工事を実施しており、令和2年度をもって一連の工事はひとまず完了することから、設備に係る修繕費用について、今後しばらくの間は発生する見込みが低い。また、管路についても計画期間内においては耐用年数が到来しないことから、漏水等が頻発する見込みは低い。しかしながら、既に事業開始後30年以上を経過し、全体的に施設の老朽化は確実に進行しており、予期しない突発的な修繕も発生する可能性があることから、修繕費については増額を見込んでいる。

### 【動力費】

施設のダウンサイジングが終了し、今後水需要が増加する可能性も低いことから、動力費については現状のまま推移していくと見込んでいる。

### 【職員給与費】

これまで同様、水道事業職員が兼務を行っていくため、人件費は発生しない。

## (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 投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	今後の施設更新にあたっては、更新費用の低減を図るため、DB(設計施工一括発注)方式等の導入についても検討していく。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	平成25年度から令和2年度にかけて電気・機械設備の更新工事を行い、現状の水需要に対応する給水能力へダウンサイジングを行ったため、今後更に規模を縮小する予定はない。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	スペックダウンは既に行っており、今後の予定はない。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	計画期間において実施予定はないが、管路更新の際には単年度更新延長の平準化を検討している。
施設の共有化	近隣に共有化できる施設はないため予定していない。
その他の取組	該当事項なし。

### ② 財源についての検討状況等

料 金	料金水準は全国平均と比較しても高い(約2倍)状況であり、現在のところ料金値上げは考えていない。
企 業 債	現状では、企業債の借入を行ってもその償還に充てる資金が捻出できないことから、財源として企業債を用いることは考えていない。
繰 入 金	平成元年の事業開始以来、市長部局の企業振興施策として一般会計からの繰り入れを行っており、今後も当該繰入金は継続していく予定である。

資産の有効活用等(*)による 収入増加の取組	現在も内部資金の一部については、半年満期の定期預金で運用しており、今後も支払に影響のない範囲において、同様の手法により資金運用を行っていく予定である。
その他の取組	該当事項なし。

\* 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

### ③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	検討できる内容は概ね実施しており、未反映の検討事項はなし。
修繕費	検討できる内容は概ね実施しており、未反映の検討事項はなし。
動力費	検討できる内容は概ね実施しており、未反映の検討事項はなし。
その他の取組	検討できる内容は概ね実施しており、未反映の検討事項はなし。

## 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	経営戦略については、策定後おおよそ3年をサイクルとして見直しを予定している。一方、事業を取り巻く環境は非常に厳しく、今後発生する管路・施設の更新に係る財源のほとんどを一般会計からの繰入金で賄う見通しである。そのような現状をふまえ、今後は工業用水道事業のあり方そのものについても抜本的な改革が必要であるため、次回の経営戦略見直し時期までに、水道事業への統合等も含めた今後の運営方針を検討する。
-------------------------	---

### 経営比較分析表／団体全体（令和元年度決算）

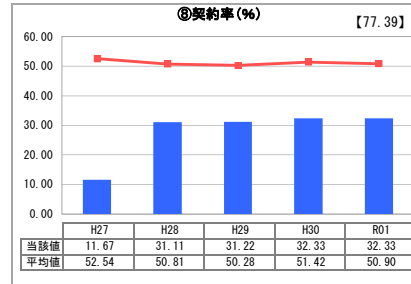
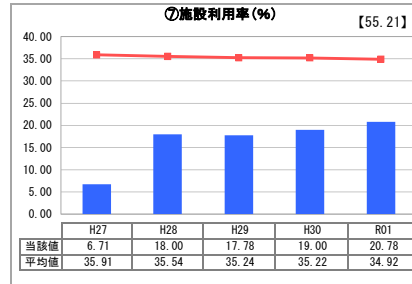
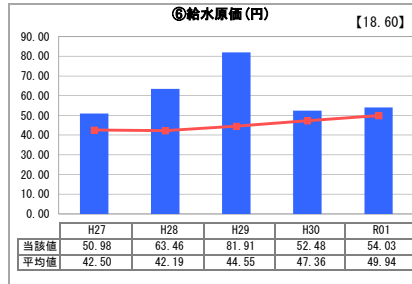
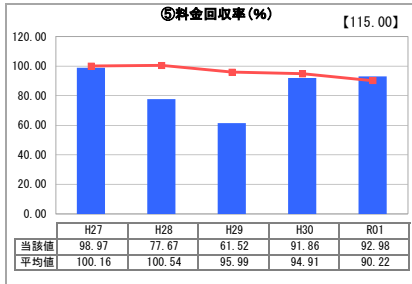
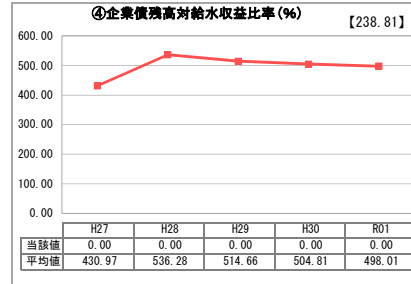
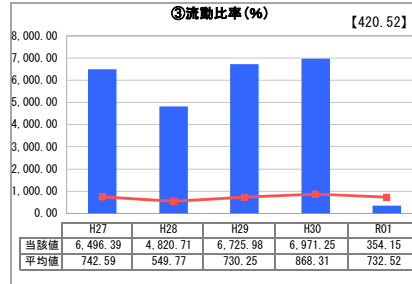
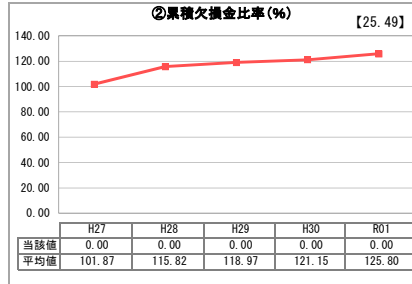
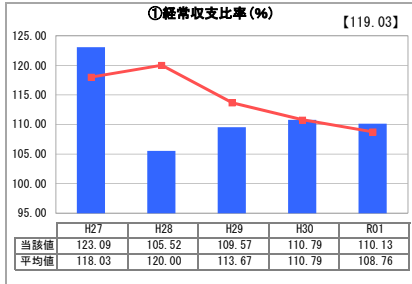
鹿児島県 霧島市  
【事業概要】

業務名	業種名	現在配水能力(合計)(m <sup>3</sup> /日)	類似団体区分	施設数	1日平均配水量(m <sup>3</sup> )
法適用	工業用水道事業	900	極小規模	1	187
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	給水先事業所数	契約水量(m <sup>3</sup> /日)	管理者の情報	
-	89.7	22	291	非設置	

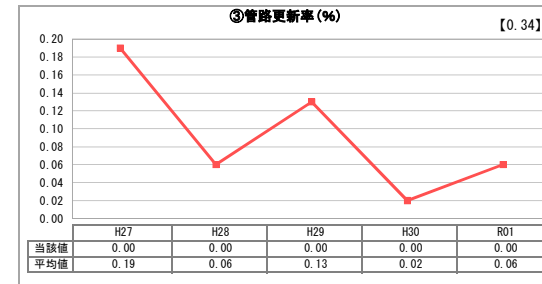
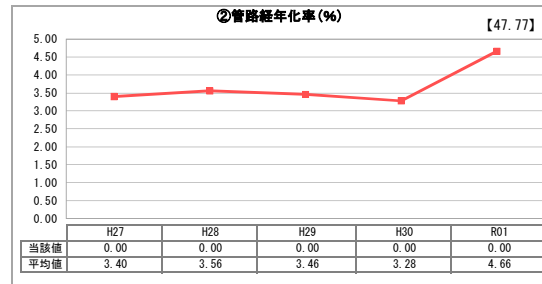
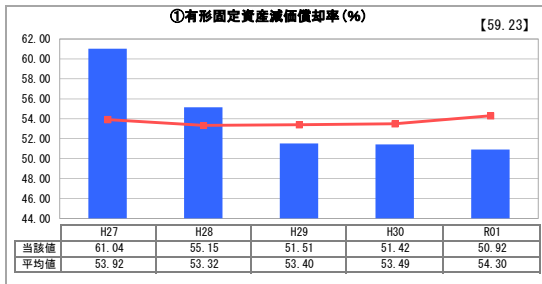
グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 令和元年度全国平均

#### 1. 経営の健全性・効率性



#### 2. 老朽化の状況



#### 分析欄

##### 1. 経営の健全性・効率性について

①当該値は100%以上となっているものの、類似団体平均を下回る水準となっている。本事業は、給水収益のみでは費用を賚せておらず、毎年、一般会計からの補助金を繰り入れられている状況である。また、工業団地への企業誘致はほぼ完了しており、水需要が今後増加する見込みはなく、厳しい経営環境となっている。

②累積欠損金は無い。

③近年は類似団体平均を大きく上回る水準となっているが、令和元年度においては前年度から大きく減少している。これは決算時において工事に係る未払金が発生したことによるものであり、前年度から資金が大幅に減少したということではない。

④企業債務残高は無い。

⑤給水原価が供給単価を上回っているため、例年100%以下となっており、一般会計からの補助金を繰り入れて経営を行っている状況である。

⑥費用に対して取水量が少ないことから、当該値が高くなる傾向があり、類似団体平均を上回っている状況である。

⑦水をあまり使用しないユーザーが多いため、配水量も少なくなっており、施設能力が過剰となっている状況である。なお、平成28年度に施設能力を見直ししており、2,400m<sup>3</sup>/日から900m<sup>3</sup>/日に変更を行ったところである。

⑧施設能力900m<sup>3</sup>/日に対し、契約水量は291m<sup>3</sup>/日となっている。多くの未売水が発生している状況である。一方、工業団地への企業誘致はほぼ完了しており、ユーザー企業の水需要も今後増加する見込みはないことから、当該値は今後も同水準で推移していく見通しである。

##### 2. 老朽化の状況について

①現在、施設のダウンサイジングも兼ねた機械設備等の更新工事を行っており、近年は類似団体平均を下回っている。平成27年度から値が大きく減少しているが、これは施設更新が進み、老朽資産の除却を行ったことによるものである。

②平成元年に供用開始をしており、現在のところ法定耐用年数を経過した管路は無い。

③法定耐用年数を経過した管路は無いため、現在のところ、管路の更新は行っていない。

#### 全体総括

本事業は、旧鹿児島県開発公社が整備した工業団地に工業用水を供給するために創設されたが、計画敷地から大規模な開発時代の遺跡が発見されたことによる敷地面積の縮小や、ユーザー企業数及び使用水量の伸び悩み等により、現在は当初計画の給水能力を大幅に縮小し事業を行っている。

ユーザー企業が使用する水量は少なく、契約率は3割程度となっている。施設のダウンサイジング等、経営の見直しは行っているものの、給水収益のみでは費用を賚せておらず、一般会計からの補助金を毎年繰り入れられている状況である。また、今後到来する管路更新にあたっては多額の資金が必要であり、将来にわたって一般会計からの繰入金に依存せざるを得ない見通しとなっている。

これらの現状を踏まえ、今後、工業用水道事業を継続していくことの意義や経営形態等について検証し、事業そのものの有り方について検討を行っていく必要があると考えられている。

投資・財政計画  
(収支計画)

○工業用水道事業 財政収支計画

(単位:千円)

区 分		年 度		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	
		平成29年 (決算)	平成30年 (決算)	令和元年 (決算)	令和2年 (決算見込)	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年			
収 益 的 収 入	営 業 収 益 (A)	5,810	5,513	6,028	6,304	6,059	6,059	6,072	6,387	6,387	6,387	6,387	6,401	6,387	6,387	6,387	6,387	
	料 金 収 入	5,795	5,496	6,028	6,304	6,059	6,059	6,072	6,387	6,387	6,387	6,387	6,401	6,387	6,387	6,387	6,387	
	そ の 他	15	17															
	営 業 外 収 益	21,598	17,681	18,678	20,102	21,254	21,254	21,254	21,254	21,254	21,254	22,254	22,254	20,694	19,826	20,741	25,068	
	補 助 金	5,996	2,723	2,723	2,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000	
	他 会 計 補 助 金	5,996	2,723	2,723	2,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000	
	そ の 他 補 助 金																	
	長 期 前 受 金 戻 入	15,595	14,952	15,950	17,400	18,253	18,253	18,253	18,253	18,253	18,253	18,253	18,253	16,693	15,825	16,740	22,067	
	そ の 他	7	6	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	収 入 計 (C)	27,408	23,194	24,706	26,406	27,313	27,326	27,326	27,641	27,641	28,641	28,641	27,095	26,213	27,128	31,455		
	営 業 費 用	25,015	20,935	22,433	25,719	26,558	26,557	26,556	26,551	26,551	27,551	27,551	26,551	25,892	24,901	25,811	30,359	
	経 費	10,556	5,092	5,558	6,358	6,490	6,490	6,490	6,490	6,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	
	動 力 費	1,442	1,509	1,549	1,439	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	
修 繕 費	3,677	80	756	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000		
委 託 料	2,387	2,409	2,176	2,272	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650		
そ の 他	3,050	1,094	1,077	647	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240		
減 価 償 却 費	14,459	15,843	16,875	19,361	20,068	20,067	20,066	20,061	20,061	20,061	20,061	18,402	17,411	18,321	22,869			
営 業 外 費 用																		
支 払 利 息																		
そ の 他																		
支 出 計 (D)	25,015	20,935	22,433	25,719	26,558	26,557	26,556	26,551	26,551	27,551	27,551	25,892	24,901	25,811	30,359			
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	2,393	2,259	2,273	687	755	756	770	1,090	1,090	1,090	1,090	1,203	1,312	1,317	1,096			
特 別 利 益 (F)																		
特 別 損 失 (G)																		
特 別 損 益 (F)-(G) (H)																		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	2,393	2,259	2,273	687	755	756	770	1,090	1,090	1,090	1,090	1,203	1,312	1,317	1,096			
資 本 的 収 入	企 業 債																	
	他 会 計 補 助 金	28,804	20,000	23,529	11,000													
	国 (都 道 府 県) 補 助 金																	
	固 定 資 産 売 却 代 金																	
	工 事 負 担 金																	
	そ の 他																	
計 (G)	28,804	20,000	23,529	11,000														
資 本 的 支 出	建 設 改 良 費	30,402	21,841	27,613	13,538													
	企 業 債 償 還 金																	
	他 会 計 長 期 借 入 返 還 金																	
	他 会 計 へ の 支 出 金																	
そ の 他																		
計 (D)	30,402	21,841	27,613	13,538														
資 本 的 収 入 額 が 資 本 的 支 出 額 に 不 足 する 額 (D)-(G) (E)	1,598	1,841	4,084	2,538														
補 填 財 源	損 益 勘 定 留 保 資 金	1,391	1,483	1,592	2,378													
	利 益 剰 余 金 処 分 額																	
	繰 越 工 事 資 金																	
	建 設 改 良 積 立 金 取 崩 額 等	207	358	2,492	160													
計 (F)	1,598	1,841	4,084	2,538														
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)																		
積 立 金 等	建 設 改 良 積 立 金 積 立 額	2,207	2,358	2,492	1,160	1,000	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500	1,000	1,000	1,000		
	建 設 改 良 積 立 金 残 高	13,000	15,000	15,000	16,000	17,000	17,500	18,500	19,500	20,500	21,500	23,000	24,500	25,500	26,500			
	未 処 分 利 益 剰 余 金 処 分 額	2,207	2,358	2,492	1,160	1,000	500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500	1,000	1,000			
	翌 年 度 繰 越 利 益 剰 余 金	2,333	2,234	2,015	1,542	1,297	1,553	1,323	1,413	1,503	1,593	1,296	1,108	1,425	1,521			

○一般会計繰入金の額

(単位:千円)

年 度		平成29年 (決算)	平成30年 (決算)	令和元年 (決算)	令和2年 (決算見込)	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
収 益 的 収 支 分	繰 入 金	5,996	2,723	2,723	2,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000
	うち 基 準 外 繰 入 金	5,996	2,723	2,723	2,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000
資 本 的 収 支 分	繰 入 金	28,804	20,000	23,529	11,000										
	うち 基 準 外 繰 入 金	28,804	20,000	23,529	11,000										
合 計		34,800	22,723	26,252	13,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000