

福崎町工業用水道事業経営戦略

令和元年 5 月

目 次

第1章 福崎町工業用水道事業経営戦略	1
1, 事業概要	2
(1) 事業の現況	2
(2) これまでの主な経営健全化の取組	2
(3) 経営分析	3
2, 将来の事業環境	3
(1) 水需要の予測	3
(2) 料金収入の見通し	3
(3) 施設の見通し	3
(4) 組織の見通し	3
3, 経営の基本方針	4
4, 投資・財政計画（収支計画）	4
(1) 投資・財政計画（収支計画）	4
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明	4
(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	5
5, 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	5
第2章 各種計算根拠	9
1, 財政収支予測の根拠シート	11
(1) 収益的収支計算表、資本的収支計算表	12
(2) 資金残高計算表、企業債残高計算表、業務指標値計算表	14
(3) 建設改良年次計画、財源内訳、工種内訳	18
(4) 元利償還集計表、減価償却費計算表、長期前受金戻入計算表	19
2, 水需要実績と将来予測結果	23
3, 更新需要の検討結果	27

第 1 章 福崎町工業用水道事業 経営戦略

福崎町工業用水道事業経営戦略
(福崎町工業用水道事業)

団 体 名 : 福崎町

事業名：工業用水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 元 年度 ~ 令和 10 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	昭和52年4月1日	契約水量	1,890	m ³ /日
給水先事業所数	30	一日平均配水量	1,649	m ³

② 施設

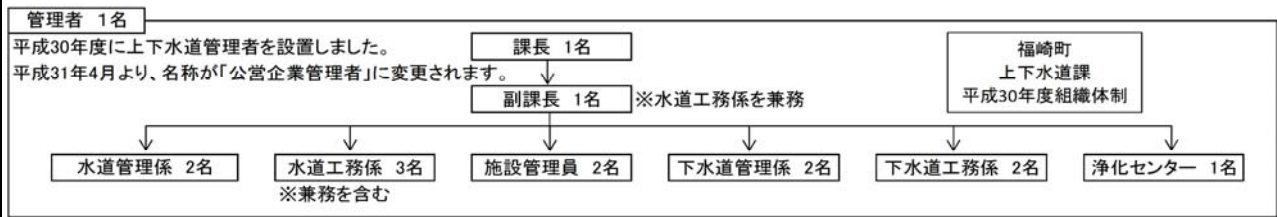
水 源	□表流水、□ダム、■伏流水、■地下水、□湖沼水、□その他		
施 設 数	浄水場設置数	2	管 路 延 長
	配水池設置数	1	
現在配水能力	4,000 m ³ /日		計 画 配 水 能 力 4,000 m ³ /日

③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	平成29年4月1日に料金改定を実施した。負担増大に配慮し資産維持費は計上していない。 料金体系は、二部料金制を採用しており、各単価設定は以下のとおり。 基本料金：基本水量1立法メートルにつき 21円 従量料金：実使用水量1立法メートルにつき 14円 超過料金：基本使用水量を超える1立法メートルにつき 48円 基本料金と従量料金及び超過料金を合計した額に100分の108を乗じる。 この場合において10円未満の端数が生じたときは、その端数金額を切り捨てる。
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平 成 2 9 年 4 月 1 日

④ 組織

福崎町工業用水道事業は、管理者の下で水道事業と一体となった事業運営を行っている。損益勘定所属職員は1名が所属している。



(2) これまでの主な経営健全化の取組

- ・老朽化の解消、管路の耐震化整備として、平成15年度と平成22年度にダクタイル鋳鉄管(NS-DCIP)、平成26年度と平成27年度にダクタイル鋳鉄管(GX-DCIP)を採用した老朽化管路の更新整備を実施した。
- ・上記整備に伴い増加した費用(減価償却費等)に対応するため、平成29年度には約40%の料金改定を実施した。

(3) 経営分析

※経営分析に用いる指標については、総務省が毎年度公表している「工業用水道事業経営指標」等を参考に各団体、各施設の実情に応じて適切なものを選択すること。

項 目	平成27年度	平成28年度	平成29年度	備考
料 金 収 入	23,139 千円	23,105 千円	31,177 千円	
純 損 益	658 千円	-108 千円	3,418 千円	
経常収支比率	102.0 %	99.7 %	108.2 %	
固定資産に対する 建設仮勘定の割合	43.5 %	0.0 %	0.0 %	
現在配水能力に対 する 契 約 率	50.5 %	49.8 %	47.3 %	
現在配水能力に対 する 施 設 利 用 率	42.5 %	40.5 %	41.2 %	
料 金 回 収 率	69.0 %	62.3 %	74.7 %	

【上記の指標等を踏まえた経営分析】

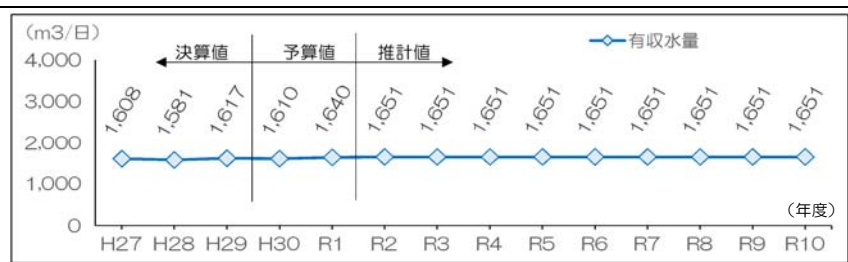
平成29年度から、約40%の値上げ改定をしたことで、料金収入が、8,072千円増加している。その結果、純損益はプラスに転換、経常収支比率も100%を上回り、経営の健全化が図られている。

現在配水能力に対する契約率、施設利用率が共に50%を下回っているが、2つの水源のうち、第1水源は水源水質が悪く、除濁処理をしなければ配水できない状況である。浄水処理施設を導入するためには莫大なコストがかかるため、この第1水源の水の使用は考えていない。そのため、平成29年度の実質の契約率は94.5%、施設利用率は82.5%となっている。

2. 将来の事業環境

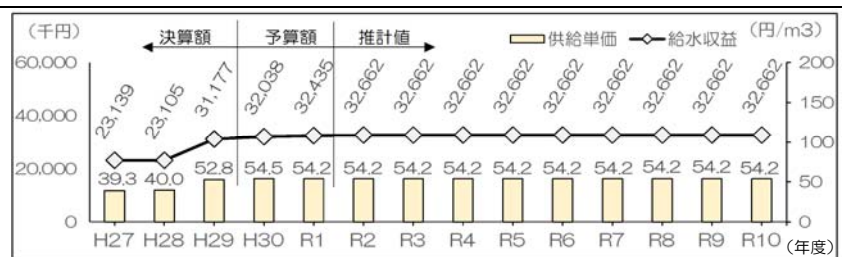
(1) 水需要の予測

水需要実績に基づいて将来の水需要を予測した。近年の傾向が概ね横ばい傾向であり、今後もこの傾向が続くと見込んでいる。



(2) 料金収入の見通し

今後の水需要が横ばいで推移すると見込んでおり、現時点で料金値上げの予定は無いため、料金収入の見通しも横ばいで推移すると見込んでいる。



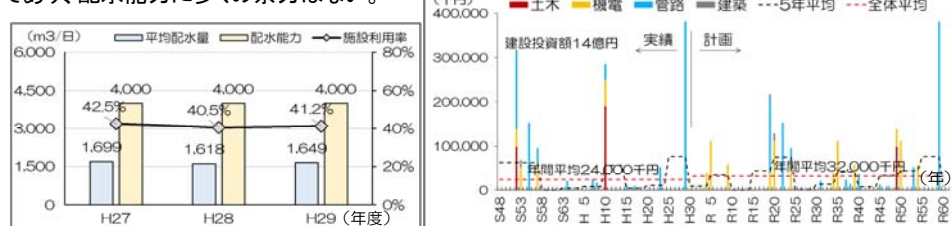
(3) 施設の見通し

過去3年間の施設利用率(配水能力/平均配水量)は40.5%~42.5%である。

実質使用可能水量は2,000m³/日であり、配水能力に多くの余力はない。

平成29年度の管路耐震化率は34.5%となっている。

再取得価格で評価した固定資産額は、1,444,000千円であり、将来発生する更新需要費は、平均して32,000千円/年と見込んでいる。



(4) 組織の見通し

現在、工業用水道事業は1名の所属で、今後もこの体制で運営を行っていく予定とする。

3. 経営の基本方針

日本の工業用水道事業は、地盤沈下対策や地域経済の活性化を図るための産業基盤施設として経済の発展に大きく貢献してきた。しかし、近年の工業用水道事業では、産業構造の変化に伴う企業の撤退や節水型機器の普及等を背景とした料金収入の減少、高度成長期に整備した施設や管路の老朽化に伴う大量更新、耐震化や施設規模の適正化、技術の継承等多くの課題を抱えている。

福崎町工業用水道事業では、管路の老朽化解消および耐震化整備として、平成15年度と平成22年度にダクタイル鋳鉄管(NS-DCIP)、平成26年度と平成27年度にダクタイル鋳鉄管(GX-DCIP)を採用した老朽化管路の更新整備を実施した。これら整備により増加した費用(減価償却費等)に対応するため、平成29年度には約40%の料金改定を実施、将来の事業運営に備えた財政基盤の強化を行ったところである。今後、地域内の経済活性化を図るためにも、安定的な供給体制の確保と公営企業会計としての独立採算を維持することを基本方針とする。

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	令和7年度から令和13年度にかけて老朽管路の更新整備を行う予定である。また、その他の機器・設備更新費として、5,000千円/年を予算計上する。
--------	---

計画期間(令和元年度～令和10年度)内に、以下の建設投資を予定とする。

- ・管路整備等事業: 216,000千円(54,000千円×4年間、令和7年度～令和10年度、消費税抜き)
- ・その他整備事業: 45,000千円(5,000千円×9年間、令和2年度～令和10年度、消費税抜き)

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	財源内訳は、企業債および自己財源(内部留保資金)とする。
--------	------------------------------

計画期間内における建設投資の財源は、建設改良に対して50%の企業債を発行したうえで、不足額は自己財源(内部留保資金及び消費税調整額)からの補填を予定する。

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

職員人数は1名で横ばいとしたうえで、昇給率0.5%/年を見込む。

・動力費

有収水量変動と物価変動に比例して増減すると仮定した。

・減価償却費および長期前受金戻入

既存施設(平成29年度までに取得した資産)の減価償却予定額および長期前受金戻入予定額に、新規取得施設(平成30年度以降に取得する予定の資産)の減価償却額見込額および長期前受金戻入見込額を合算した。

・その他(委託料、修繕費及び材料費、負担金、資産減耗費など)

過去の実績平均額が横ばいで推移すると仮定した。

(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)	今後の更新における施設整備の際には、DBOあるいは維持管理を含めたPFI導入について研究する。 ※PFI: PFI法に基づき、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法 ※DBO: PFI事業者に設計(Design)、建設(Build)、運営(Operate)を一括して委ねる方式
施設・設備の廃止・統合(ダウンスाइジング)	各施設・設備が効率的に稼働されているか調査を行う。
施設・設備の合理化(スペックダウン)	受水企業や契約水量の減少が見込まれる場合には、配水池や配水管の更新時において、更新設備の合理化を検討する。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	アセットマネジメント計画に基づき、実耐用年数での更新を実施し、建設投資の平準化を図る。
施設の共用化	施設の共用化については、福岡市水道事業と資機材の共用化を図っている。その他の項目については、必要に応じ検討する。
その他の取組	特になし。

② 財源についての検討状況等

料 金	料金改定を実施した直後であり、当面は、現行の料金水準を維持できるよう努力する。
企 業 債	資金残高を維持できる水準としたうえで、企業債の新規借り入れを抑え、支払利息の削減を図る。
繰 入 金	新たな繰り入れは想定していない。
資産の有効活用等(*)による収入増加の取組	事業運営に必要な資産を確保した上で、定期預金や債券運用について研究する。
その他の取組	特になし。

* 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	民間委託についての研究を深め、より効率化できる業務を検討する。
修 繕 費	計画的な施設更新により、修繕費の抑制を図る。
動 力 費	省エネ機器の導入や電力契約の見直しの可能性を研究する。
職 員 給 与 費	職員人数は現状維持としたうえで、昇給率0.5%/年を見込む。
その他の取組	特になし。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	今後の受水企業の経営状況の動向を把握し、その原因調査と対策を図り、進捗管理を行うとともに、計画の達成度を評価し、5年程度に一度、事業計画や数値目標、年度目標等について見直し(ローリング)を行う。
---------------------	---

[illegible]

投資・財政計画
(収支計画)

(単位：千円，消費税込み)

区 年 分 度		平成29年度 (決算)	平成30年度 (最終予算)	令和元年度 (予算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
資本的収支	資本的収入	1. 企業平準化債 うち資本費平準化債	0	0	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500
	資本的支出	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	資本的収入	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的収入	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	資本的支出	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的支出	6. 国(都道府県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	資本的収入	7. 固定資産売却代金	1,448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的収入	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	資本的支出	9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的支出	計 (A)	1,448	0	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	29,500
資本的収入	資本的収入	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的収入	純計 (A)-(B)	1,448	0	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	29,500
資本的支出	資本的支出	1. 建設改良費	3,453	3,200	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	64,900	64,900	64,900	64,900
	資本的支出	うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	資本的収入	2. 企業債償還金	1,187	2,400	2,421	4,214	8,373	8,426	8,480	8,534	8,677	8,823	8,969
	資本的収入	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	資本的支出	4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的支出	5. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	資本的収入	計 (D)	4,640	5,600	2,421	9,714	13,029	13,873	13,926	73,434	73,577	73,723	73,869
	資本的収入	(E)	3,192	5,600	2,421	7,214	10,529	11,373	11,426	43,934	44,077	44,223	44,369
資本的支出	資本的支出	(D)-(C)	1,448	0	0	2,500	2,500	2,500	2,500	30,500	30,500	30,500	30,500
	資本的支出	1. 損益勘定留保資金	2,936	5,363	2,421	6,714	10,029	10,873	10,926	38,034	38,177	38,323	38,469
資本的収入	資本的収入	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的収入	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	資本的支出	4. その他	256	237	0	500	500	500	500	5,900	5,900	5,900	5,900
	資本的支出	計 (F)	3,192	5,600	2,421	7,214	10,529	11,373	11,426	43,934	44,077	44,223	44,369
資本的収入	資本的収入	(E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的収入	補填財源不足額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	資本的支出	他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的支出	企業債残高 (H)	268,713	266,313	263,892	262,178	257,149	251,276	245,350	260,336	281,159	301,836	322,367

(単位：千円)

区 年 分 度		平成29年度 (決算)	平成30年度 (最終予算)	令和元年度 (予算)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
収益的収支	収益的収支	0	1,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	1,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支	資本的収支	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入	資本的収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	資本的支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	合計	0	1,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第 2 章 各種計算根拠

【財政収支予測の根拠シート】

【収益的収支計算表】

区 分		H25年度決算	H26年度決算	H27年度決算	H28年度決算	H29年度決算	H30年度最終予算	R元年度予算	R2年度	R3年度			
収益的収支	営業収益	給水収益	千円	22,506	23,347	23,139	23,105	31,177	32,038	32,435	32,662	32,662	
		その他営業収益	千円	140	4,797	611	486	1,076	371	1,075	1,422	1,422	
		小計	千円	22,646	28,144	23,750	23,591	32,253	32,409	33,510	34,084	34,084	
	営業外収益	受取利息及配当金	千円	58	56	56	56	40	40	40	53	53	
		他会計補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		長期前受金戻入（既存）	千円	0	10,291	10,291	13,292	12,967	12,970	12,967	10,964	10,392	
		長期前受金戻入（新規）	千円	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
		退職給与引当金戻入益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		雑収益	千円	2,383	3	133	93	75	1,380	23	537	537	
		小計	千円	2,441	10,350	10,480	13,441	13,082	14,390	13,030	11,554	10,982	
	特別利益	長期前受金戻入益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他特別利益	千円	0	5,222	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	千円	0	5,222	0	0	0	0	0	0	0	
	合計		千円	25,087	43,716	34,230	37,032	45,335	46,799	46,540	45,638	45,066	
	工業用水道事業費用	営業費用	人件費	千円	7,092	8,774	10,002	9,945	9,796	9,845	9,894	9,943	9,992
			委託料	千円	319	650	1,169	480	588	644	641	641	641
			修繕及び材料費	千円	56	2,208	260	1,233	1,301	1,012	1,012	1,012	1,012
			動力費	千円	7,349	7,959	7,089	6,162	5,794	5,798	5,935	6,004	6,034
			薬品費	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			負担金	千円	55	55	55	55	55	55	55	55	55
有形減価償却費（既存）			千円	1,507	11,797	11,797	11,407	20,774	21,100	21,290	18,999	18,383	
無形減価償却費（既存）			千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
減価償却費（新規）			千円	-	-	-	-	-	0	0	72	193	
資産減耗費			千円	0	0	0	4,576	62	0	0	928	928	
その他営業費用			千円	3,126	2,934	1,775	1,736	1,981	6,109	4,393	2,310	2,310	
小計		千円	19,504	34,377	32,147	35,594	40,351	44,563	43,220	39,964	39,548		
営業外費用		支払利息（既存）	千円	0	52	1,425	1,546	1,566	1,550	1,520	1,488	1,439	
		支払利息（新規）	千円	-	-	-	-	-	0	0	0	25	
		雑支出	千円	0	0	0	0	0	10	10	0	0	
		小計	千円	0	52	1,425	1,546	1,566	1,560	1,530	1,488	1,464	
特別損失		固定資産売却損	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他特別損失	千円	0	525	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	千円	0	525	0	0	0	0	0	0	0	
合計		千円	19,504	34,954	33,572	37,140	41,917	46,123	44,750	41,452	41,012		
収益的収支差額		千円	5,583	8,762	658	▲ 108	3,418	676	1,790	4,186	4,054		

【資本的収支計算表】

区 分		H25年度決算	H26年度決算	H27年度決算	H28年度決算	H29年度決算	H30年度最終予算	R元年度予算	R2年度	R3年度		
資本的収支	資本的収入	企業債	千円	0	125,600	116,300	28,000	0	0	2,500	2,500	
		国庫補助金	千円	0	21,600	0	0	0	0	0	0	
		工事負担金	千円	581	68,812	27,898	2,879	0	0	0	0	
		固定資産売却代金	千円	0	0	0	0	1,448	0	0	0	
		仮受消費税	千円	0	7,233	2,232	231	0	0	0	0	
		合計	千円	581	223,245	146,430	31,110	1,448	0	0	2,500	2,500
	資本的支出	建設改良費	千円	553	206,963	142,966	32,754	3,197	2,963	0	5,000	5,000
		企業債元金償還金：既存	千円	0	0	0	0	1,187	2,400	2,421	4,214	7,529
		企業債元金償還金：新規	千円	-	-	-	-	-	0	0	0	0
		仮払消費税	千円	28	16,557	11,437	2,620	256	237	0	500	500
		合計	千円	581	223,520	154,403	35,374	4,640	5,600	2,421	9,714	13,029
		資本的収支差額	千円	0	▲ 275	▲ 7,973	▲ 4,264	▲ 3,192	▲ 5,600	▲ 2,421	▲ 7,214	▲ 10,529
補てん財源	当年度分損益勘定留保資金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	減債積立金	千円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	消費税調整額	千円	0	275	7,973	2,389	256	237	0	500	500	
	過年度分損益勘定留保資金	千円	0	0	0	1,875	2,936	5,363	2,421	6,714	10,029	
	補てん財源合計	千円	0	275	7,973	4,264	3,192	5,600	2,421	7,214	10,529	

【収益的収支計算表】

(単位：千円、消費税抜き)

区 分			R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	備考		
工業用水道事業収益	営業収益	給水収益	千円	32,662	32,662	32,662	32,662	32,662	32,662	有収水量見込み×供給単価		
		その他営業収益	千円	1,422	1,422	1,422	1,422	1,422	1,422	過去5年間決算額の平均値		
		小計	千円	34,084	34,084	34,084	34,084	34,084	34,084	上記合計		
	営業外収益	受取利息及配当金	千円	53	53	53	53	53	53	過去5年間決算額の平均値		
		他会計補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0とする。		
		長期前受金戻入（既存）	千円	10,392	10,392	10,046	9,917	9,908	9,792	9,554	既存施設分計算値	
		長期前受金戻入（新規）	千円	0	0	0	0	0	0	0	長期前受金戻入計算表参照	
		退職給与引当金戻入益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		雑収益	千円	537	537	537	537	537	537	537	過去5年間決算額の平均値	
		小計	千円	10,982	10,982	10,636	10,507	10,498	10,382	10,144	上記合計	
		特別利益	長期前受金戻入益	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。
	その他特別利益		千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。	
	小計		千円	0	0	0	0	0	0	0	上記合計	
	合計		千円	45,066	45,066	44,720	44,591	44,582	44,466	44,228	上記合計	
	工業用水道事業費用	営業費用	人件費	千円	10,041	10,090	10,139	10,188	10,237	10,286	10,335	H29年度決算額×昇給率
			委託料	千円	641	641	641	641	641	641	641	過去5年間決算額の平均値
			修繕及び材料費	千円	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	過去5年間決算額の平均値
			動力費	千円	6,064	6,093	6,123	6,152	6,182	6,211	6,241	H29年度決算額×物価変動率×需要変動率
			薬品費	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。
負担金			千円	55	55	55	55	55	55	55	過去5年間決算額の平均値	
有形減価償却費（既存）			千円	18,328	18,328	17,982	17,852	17,843	17,728	17,440	既存施設分計算値	
無形減価償却費（既存）			千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。	
減価償却費（新規）			千円	314	435	556	677	2,110	3,543	4,976	減価償却費計算表参照	
資産減耗費			千円	928	928	928	928	928	928	928	過去5年間決算額の平均値	
その他営業費用		千円	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	過去5年間決算額の平均値		
小計		千円	39,693	39,892	39,746	39,815	41,318	42,714	43,938	上記合計		
営業外費用		支払利息（既存）	千円	1,387	1,333	1,280	1,226	1,171	1,115	1,059	既存施設分計算値	
		支払利息（新規）	千円	50	75	100	125	420	714	1,007	企業債元利償還計算表参照	
		雑支出	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		小計	千円	1,437	1,408	1,380	1,351	1,591	1,829	2,066	上記合計	
特別損失		固定資産売却損	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		その他特別損失	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		小計	千円	0	0	0	0	0	0	0	上記合計	
合計		千円	41,130	41,300	41,126	41,166	42,909	44,543	46,004	上記合計		
収益的収支差額		千円	3,936	3,766	3,594	3,425	1,673	▲ 77	▲ 1,776	収入-支出		

【資本的収支計算表】

(単位：千円、消費税込み)

区 分		R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	備考		
資本的収支	資本的収入	企業債	千円	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	建設改良年次計画参照	
		国庫補助金	千円	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		工事負担金	千円	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		固定資産売却代金	千円	0	0	0	0	0	0	0とする。	
		仮受消費税	千円	0	0	0	0	0	0	工事負担金×消費税率	
		合計	千円	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	上記合計	
	資本的支出	建設改良費	千円	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000	建設改良年次計画参照	
		企業債元金償還金：既存	千円	8,373	8,426	8,480	8,534	8,589	8,645	8,701	既存施設分計算値
		企業債元金償還金：新規	千円	0	0	0	0	88	178	268	企業債元利償還計算表参照
		仮払消費税	千円	500	500	500	5,900	5,900	5,900	5,900	建設投資額×消費税率
		合計	千円	13,873	13,926	13,980	73,434	73,577	73,723	73,869	上記合計
		資本的収支差額	千円	▲ 11,373	▲ 11,426	▲ 11,480	▲ 43,934	▲ 44,077	▲ 44,223	▲ 44,369	収入-支出
補てん財源	当年度分損益勘定留保資金	千円	0	0	0	0	0	0	0とする。		
	減債積立金	千円	0	0	0	0	0	0	0とする。		
	消費税調整額	千円	500	500	500	5,900	5,900	5,900	5,900	建設投資額×消費税率	
	過年度分損益勘定留保資金	千円	10,873	10,926	10,980	38,034	38,177	38,323	38,469	補填計－積立金－留保金－消費税等	
	補てん財源合計	千円	11,373	11,426	11,480	43,934	44,077	44,223	44,369	＝資本的収支差額	

【資金残高計算表】

区 分			H25年度決算	H26年度決算	H27年度決算	H28年度決算	H29年度決算	H30年度最終予算	R元年度予算	R2年度	R3年度
利益剰余金	当年度純利益	千円	5,583	8,762	658	▲ 108	3,418	676	1,790	4,186	4,054
	前年度未処分利益剰余金	千円	10,029	44,869	56,621	57,279	57,171	60,589	61,265	63,055	67,241
	流動調整	千円	29,257	2,990	0	0	0	0	0	0	0
	利益剰余金	千円	44,869	56,621	57,279	57,171	60,589	61,265	63,055	67,241	71,295
内部留保資金	減価償却-長期前受金戻入	千円	1,507	1,506	1,506	2,691	7,869	8,130	8,323	9,035	9,112
	取り崩し額	千円	0	0	0	▲ 1,875	▲ 2,936	▲ 5,363	▲ 2,421	▲ 6,714	▲ 10,029
	過年度留保資金	千円	23,477	24,984	26,490	27,996	28,812	33,745	36,512	42,414	44,735
	損益勘定留保資金	千円	24,984	26,490	27,996	28,812	33,745	36,512	42,414	44,735	43,818
資金残高		千円	69,853	83,111	85,275	85,983	94,334	97,777	105,469	111,976	115,113

【企業債残高計算表】

区 分		H25年度決算	H26年度決算	H27年度決算	H28年度決算	H29年度決算	H30年度最終予算	R元年度予算	R2年度	R3年度
企業債残高	企業債発行額	千円	0	125,600	116,300	28,000	0	0	2,500	2,500
	元金償還額	千円	0	0	0	▲ 1,187	▲ 2,400	▲ 2,421	▲ 4,214	▲ 7,529
	過年度企業債残高	千円	0	0	125,600	241,900	269,900	268,713	263,892	262,178
	企業債残高	千円	0	125,600	241,900	269,900	268,713	266,313	263,892	257,149

【業務指標値計算表】

区 分			H25年度決算	H26年度決算	H27年度決算	H28年度決算	H29年度決算	H30年度最終予算	R元年度予算	R2年度	R3年度	
基礎数値	年間有収水量		m/年	589, 294	605, 894	588, 413	577, 175	590, 208	587, 650	598, 600	602, 619	602, 619
	有収水量		m/ 日	1, 615	1, 660	1, 608	1, 581	1, 617	1, 610	1, 640	1, 651	1, 651
	人件費	昇給率（対 H29年度）	%	—	—	—	—	100. 0	100. 50	101. 00	101. 50	102. 00
		変動率の増減	%	—	—	—	—	—	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50
	物価	物価変動率（対 H29年度）	%	—	—	—	—	100. 0	100. 50	101. 00	101. 50	102. 00
		変動率の増減	%	—	—	—	—	—	0. 50	0. 50	0. 50	0. 50
	水需要	需要変動率（対 H29年度）	%	—	—	—	—	100. 0	99. 57	101. 42	102. 10	102. 10
		変動率の増減	%	—	—	—	—	—	-0. 43	1. 85	0. 68	0. 00
業務指標値	供給単価		円/m	38. 2	38. 5	39. 3	40. 0	52. 8	54. 5	54. 2	54. 2	54. 2
	給水原価 ※長期前受金を控除		円/m	33. 1	40. 4	39. 5	41. 3	48. 8	55. 7	51. 3	50. 5	50. 7
	総収支比率		%	128. 6	125. 1	102. 0	99. 7	108. 2	101. 5	104. 0	110. 1	109. 9
	経常収支比率		%	128. 6	111. 8	102. 0	99. 7	108. 2	101. 5	104. 0	110. 1	109. 9
	累積欠損金		円	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債残高		円	0	125, 600	241, 900	269, 900	268, 713	266, 313	263, 892	262, 178	257, 149
	企業債残高/給水収益		%	0. 0	538. 0	1, 045. 4	1, 168. 1	861. 9	831. 2	813. 6	802. 7	787. 3
	資金残高		円	69, 853	83, 111	85, 275	85, 983	94, 334	97, 777	105, 469	111, 976	115, 113
	資金残高/給水収益		%	310. 4	356. 0	368. 5	372. 1	302. 6	305. 2	325. 2	342. 8	352. 4
	年間資本単価		円/m	2. 6	19. 6	22. 5	30. 4	38. 0	38. 5	38. 1	35. 7	34. 8

【資金残高計算表】

(単位：千円、消費税抜き)

区 分			R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	備考
利益剰余金	当年度純利益	千円	3,936	3,766	3,594	3,425	1,673	▲ 77	▲ 1,776	当年度純利益
	前年度未処分利益剰余金	千円	71,295	75,231	78,997	82,591	86,016	87,689	87,612	前年度未処分利益剰余金
	流動調整	千円	0	0	0	0	0	0	0	0とする。
	利益剰余金	千円	75,231	78,997	82,591	86,016	87,689	87,612	85,836	上記合計
内部留保資金	減価償却-長期前受金戻入	千円	9,178	9,299	9,420	9,540	10,973	12,407	13,790	減価償却費-長期前受金戻入
	取り崩し額	千円	▲ 10,873	▲ 10,926	▲ 10,980	▲ 38,034	▲ 38,177	▲ 38,323	▲ 38,469	4条収支不足補填額
	過年度留保資金	千円	43,818	42,123	40,496	38,936	10,442	▲ 16,762	▲ 42,678	前年度末内部留保資金
	損益勘定留保資金	千円	42,123	40,496	38,936	10,442	▲ 16,762	▲ 42,678	▲ 67,357	上記合計
資金残高		千円	117,354	119,493	121,527	96,458	70,927	44,934	18,479	利益剰余金+内部留保資金

【企業債残高計算表】

(単位：千円、消費税抜き)

区 分		R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	備考	
企業債残高	工業用水道 企業債発行額	千円	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	29,500	企業債発行額
	元金償還額	千円	▲ 8,373	▲ 8,426	▲ 8,480	▲ 8,534	▲ 8,677	▲ 8,823	▲ 8,969	償還元金（既存＋新規）
	過年度企業債残高	千円	257,149	251,276	245,350	239,370	260,336	281,159	301,836	過年度企業債残高
	企業債残高	千円	251,276	245,350	239,370	260,336	281,159	301,836	322,367	上記合計

【業務指標値計算表】

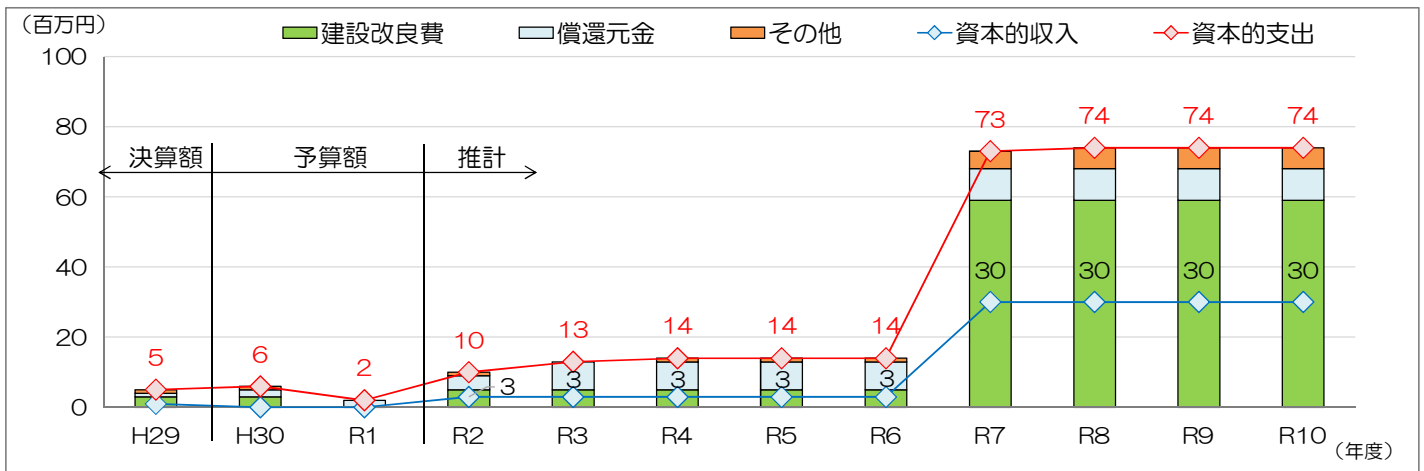
(単位：千円、消費税抜き)

区 分			R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	備考	
基礎数値	年間有収水量		m/年	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	一日平均有収水量×年間日数
	有収水量		m/日	1,651	1,651	1,651	1,651	1,651	1,651	1,651	一日最大給水量に比例
	人件費	昇給率（対 H29年度）	%	102.50	103.00	103.50	104.00	104.50	105.00	105.50	—
		変動率の増減	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	10年間、0.5%/年増加すると仮定
	物価	物価変動率（対 H29年度）	%	102.50	103.00	103.50	104.00	104.50	105.00	105.50	—
		変動率の増減	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	10年間、0.5%/年増加すると仮定
	水需要	需要変動率（対 H29年度）	%	102.10	102.10	102.10	102.10	102.10	102.10	102.10	推計値から算定
		変動率の増減	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
業務指標値	供給単価		円/m	54.2	54.2	54.2	54.2	54.2	54.2	54.2	前年度単価×改定率
	給水原価 ※長期前受金を控除		円/m	50.9	51.2	51.4	51.7	54.6	57.5	60.3	事業費用 ÷ 有収水量
	総収支比率		%	109.6	109.1	108.7	108.3	103.9	99.8	96.1	総収益 ÷ 総費用 × 100%
	経常収支比率		%	109.6	109.1	108.7	108.3	103.9	99.8	96.1	経常収益 ÷ 経常費用 × 100%
	累積欠損金		円	0	0	0	0	0	0	0	累積欠損金
	企業債残高		円	251,276	245,350	239,370	260,336	281,159	301,836	322,367	企業債残高計算表
	企業債残高/給水収益		%	769.3	751.2	732.9	797.1	860.8	924.1	987.0	企業債残高 ÷ 給水収益 × 100%
	資金残高		円	117,354	119,493	121,527	96,458	70,927	44,934	18,479	資金残高計算表
	資金残高/給水収益		%	359.3	365.8	372.1	295.3	217.2	137.6	56.6	資金残高÷給水収益×100%
	年間資本単価		円/m	34.9	35.0	34.6	34.5	37.3	39.9	42.2	(減価償却費+支払利息) ÷ 有収水量

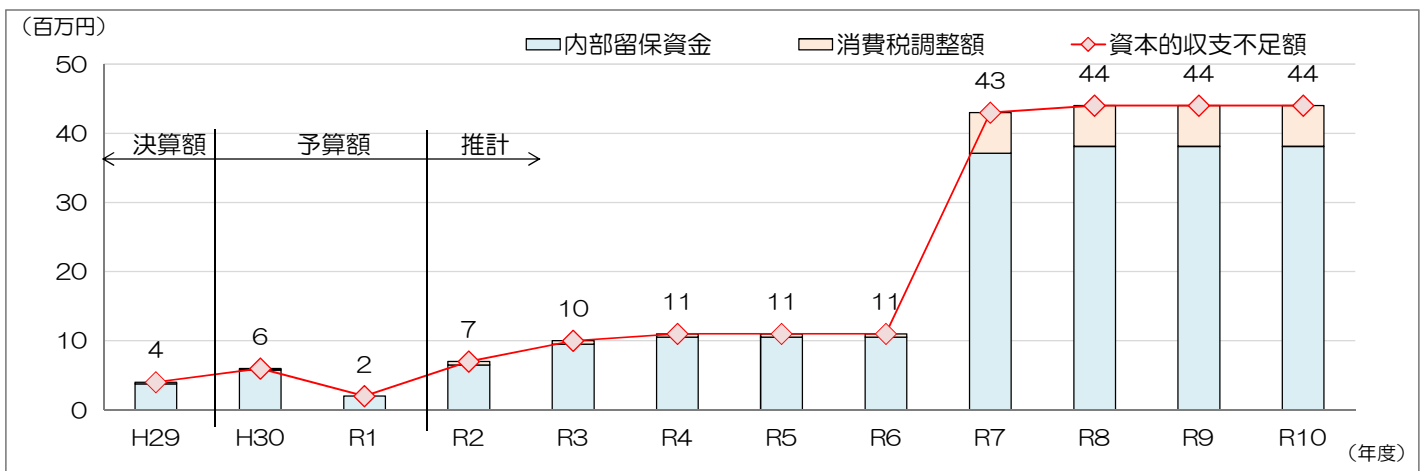
● 計算条件

国庫補助	補助採択	なし	起債条件	割合設定	50%	料金水準	現行 料金
------	------	----	------	------	-----	------	-------

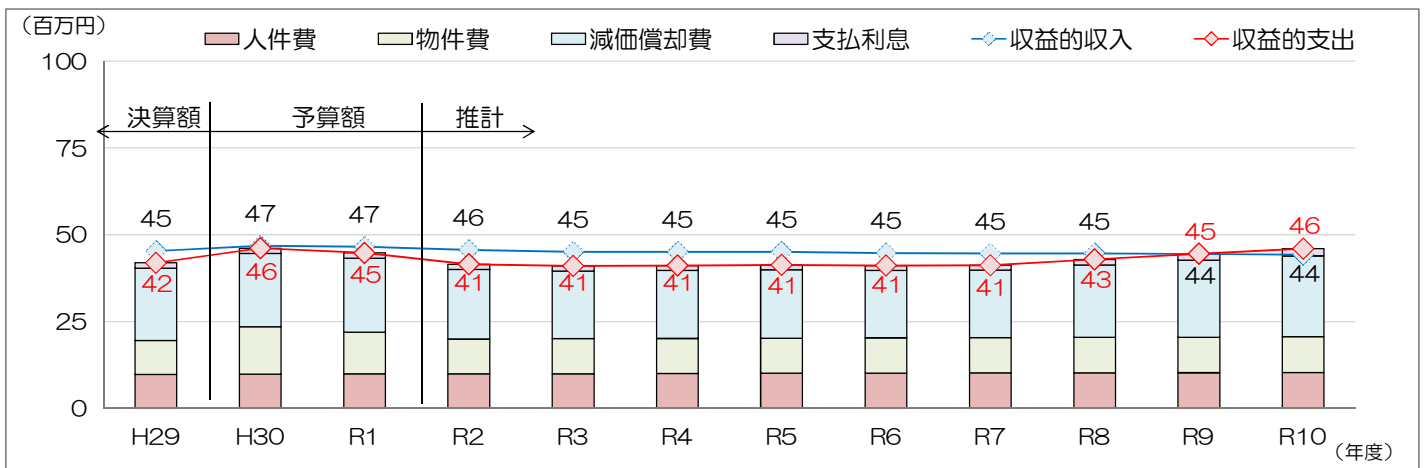
● 資本的収支の推移



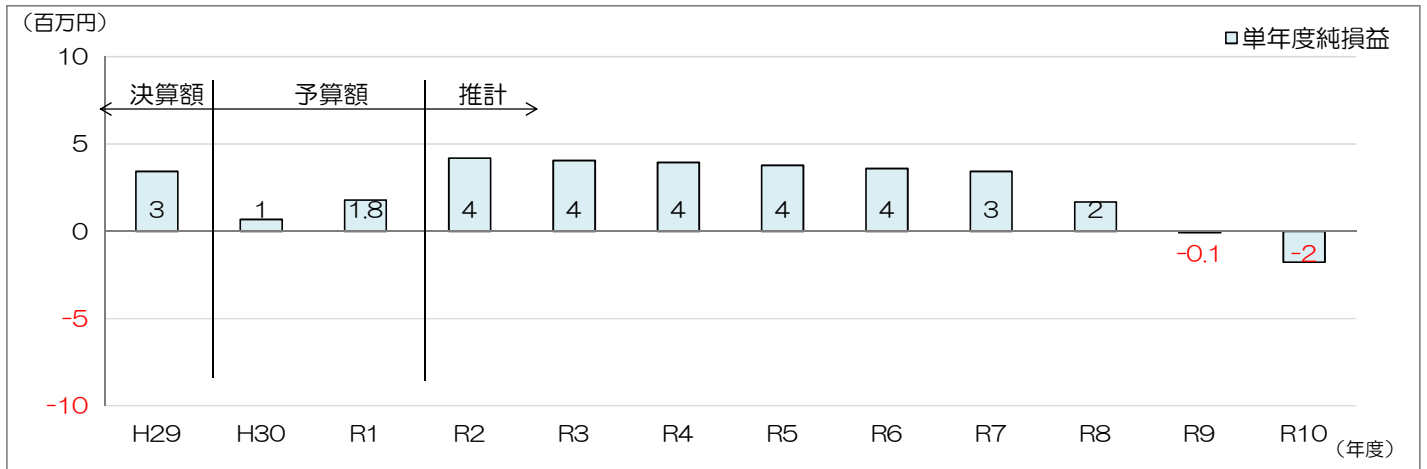
● 建設投資への補填額とその内訳の推移



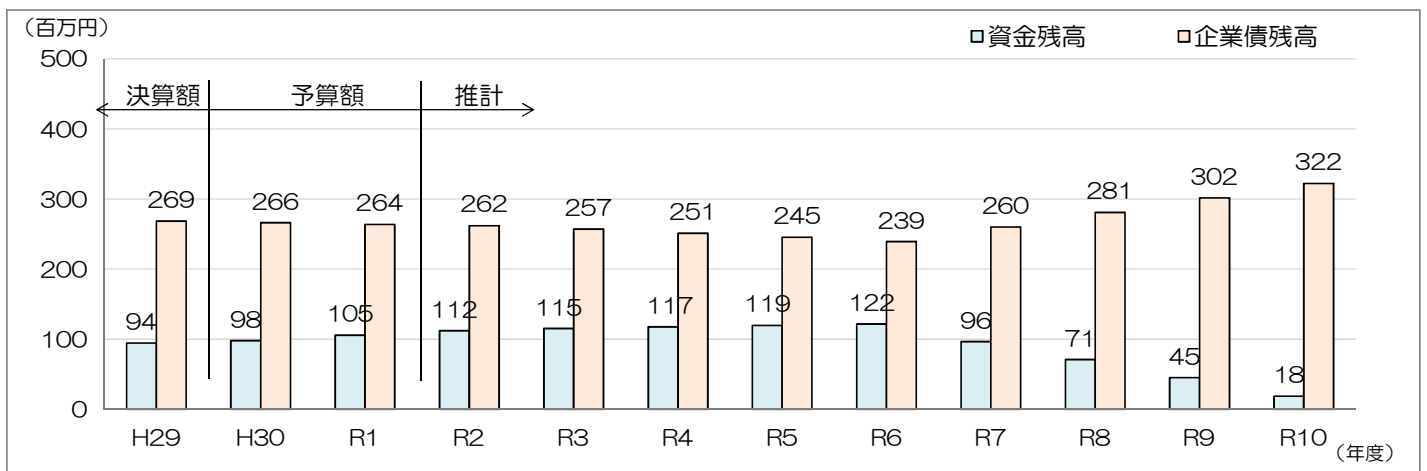
● 収益的収支の推移



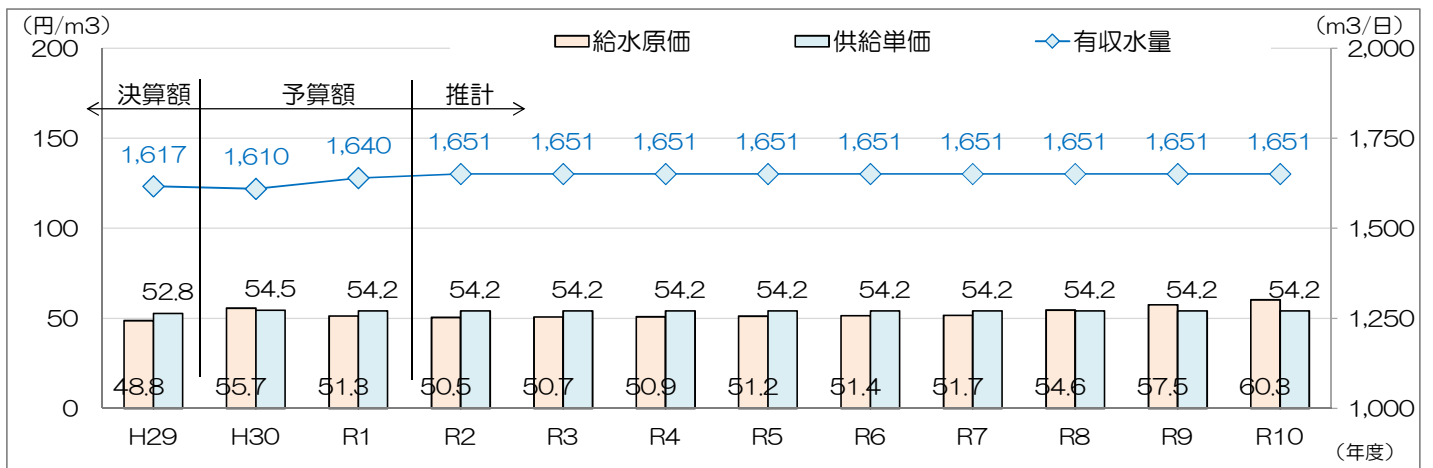
● 単年度純損益の推移



● 資金残高および企業債残高の推移



● 給水原価と供給単価、有収水量の推移



※給水原価は、長期前受け金を控除した金額

建設改良年次計画（福岡市工業用水道事業）

(単位：千円、消費税抜き)

区分	項目	数量	単位	総事業費	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
管路整備等事業	管路整備等事業	土木設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		機電設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		管路設備	1	式	216,000	0	0	0	0	0	54,000	54,000	54,000	54,000
		建築設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		調査費	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		消費税	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		総計	1	式	216,000	0	0	0	0	0	54,000	54,000	54,000	54,000
		国補助	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補採択	出資金	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補助率	その他	1	式	216,000	0	0	0	0	0	54,000	54,000	54,000	54,000
その他整備事業	その他整備事業	土木設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		機電設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		管路設備	1	式	45,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
		建築設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		調査費	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		消費税	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		総計	1	式	45,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
		国補助	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補採択	出資金	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補助率	その他	1	式	45,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
事業費	216,000	合計	1	式	216,000	0	0	0	0	0	54,000	54,000	54,000	54,000
	総事業費			1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000
	うち建設費			1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000
	うち調査費			0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0

財源内訳

(単位：千円、消費税抜き)

区分	項目	数量	単位	総事業費	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
財源内訳	国補助	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債	1	式	130,500	0	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	29,500
	出資金	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	1	式	130,500	0	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	29,500	29,500	29,500	29,500
	合計	1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000	59,000

工種内訳

(単位：千円、消費税抜き)

区分	項目	数量	単位	総事業費	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
工種内訳	拡張費	土木設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		機電設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		管路設備	1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000	59,000
		建築設備	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000	59,000
	内 補助金及び負担金	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他費用	1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000	59,000
	合計	1	式	261,000	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	59,000	59,000	59,000	59,000

長期前受金戻入割合

(単位：千円、消費税抜き)

区分	項目	数量	単位	総事業費	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
長期前受金割合	国補助	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	長期前受金戻入対象額	0	式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	長期前受金戻入割合	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

元利償還集計表

(単位：千円, 消費税抜き)

区分	起債総額	項目	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
	130,500 千円	元金	0	0	0	0	0	0	0	88	178	268
		利子	0	0	25	50	75	100	125	420	714	1,007
		残高	0	2,500	5,000	7,500	10,000	12,500	41,912	71,234	100,466	129,607
R元年度	0千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			利子	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2年度	2,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	88	90	90	91
			利子		25	25	25	25	25	24	23	22
			残高		2,500	2,500	2,500	2,500	2,412	2,322	2,232	2,141
R3年度	2,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	88	90	90
			利子			25	25	25	25	25	24	23
			残高			2,500	2,500	2,500	2,412	2,322	2,232	2,141
R4年度	2,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	88	90
			利子				25	25	25	25	25	24
			残高				2,500	2,500	2,500	2,412	2,322	2,232
R5年度	2,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	88
			利子					25	25	25	25	25
			残高					2,500	2,500	2,500	2,500	2,412
R6年度	2,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			利子						25	25	25	25
			残高						2,500	2,500	2,500	2,500
R7年度	29,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			利子							295	295	295
			残高							29,500	29,500	29,500
R8年度	29,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			利子								295	295
			残高								29,500	29,500
R9年度	29,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			利子									295
			残高									29,500
R10年度	29,500千円	1.0%	元金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			利子									295
			残高									29,500

減価償却費計算表

(単位：千円, 消費税抜き)

資産種類		取得原価	償却方法	耐用年数	償却率	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
		261,000千円	減価償却額合計			0	72	193	314	435	556	677	2,110	3,543	4,976
H30年度		2,963千円	年度別減価償却額			72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	2,963千円	定額法	38年	0.027	2,891	2,819	2,747	2,675	2,603	2,531	2,459	2,387	2,315	2,243
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R元年度		0千円	年度別減価償却額			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2年度		5,000千円	年度別減価償却額				0	121	121	121	121	121	121	121	121
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	5,000千円	定額法	38年	0.027		5,000	4,879	4,758	4,637	4,516	4,395	4,274	4,153	4,032
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027		0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3年度		5,000千円	年度別減価償却額					0	121	121	121	121	121	121	121
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018			0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062			0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	5,000千円	定額法	38年	0.027			5,000	4,879	4,758	4,637	4,516	4,395	4,274	4,153
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027			0	0	0	0	0	0	0	0
R4年度		5,000千円	年度別減価償却額						0	121	121	121	121	121	121
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018				0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062				0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	5,000千円	定額法	38年	0.027				5,000	4,879	4,758	4,637	4,516	4,395	4,274
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027				0	0	0	0	0	0	0
R5年度		5,000千円	年度別減価償却額							0	121	121	121	121	121
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018					0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062					0	0	0	0	0	0
	管路設備	5,000千円	定額法	38年	0.027					5,000	4,879	4,758	4,637	4,516	4,395
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027					0	0	0	0	0	0
R6年度		5,000千円	年度別減価償却額								0	121	121	121	121
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018						0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062						0	0	0	0	0
	管路設備	5,000千円	定額法	38年	0.027						5,000	4,879	4,758	4,637	4,516
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027						0	0	0	0	0
R7年度		59,000千円	年度別減価償却額									0	1,433	1,433	1,433
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018							0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062							0	0	0	0
	管路設備	59,000千円	定額法	38年	0.027							59,000	57,567	56,134	54,701
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027							0	0	0	0
R8年度		59,000千円	年度別減価償却額										0	1,433	1,433
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018								0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062								0	0	0
	管路設備	59,000千円	定額法	38年	0.027								59,000	57,567	56,134
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027								0	0	0
R9年度		59,000千円	年度別減価償却額											0	1,433
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018									0	0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062									0	0
	管路設備	59,000千円	定額法	38年	0.027									59,000	57,567
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027									0	0
R10年度		59,000千円	年度別減価償却額												0
残 存 価 額	土木設備	0千円	定額法	58年	0.018										0
	機電設備	0千円	定額法	16年	0.062										0
	管路設備	59,000千円	定額法	38年	0.027										59,000
	建築設備	0千円	定額法	38年	0.027										0

長期前受金戻入計算表

(単位：千円, 消費税抜き)

資産種類		取得原価	償却方法	耐用年数	償却率	R元年度予算	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
		0千円	長期前受金戻入合計			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H30年度		0千円	年度別長期前受金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R元年度		0千円	年度別長期前受金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2年度		0千円	年度別長期前受金				0	0	0	0	0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027		0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3年度		0千円	年度別長期前受金					0	0	0	0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018			0	0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062			0	0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027			0	0	0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027			0	0	0	0	0	0	0	0
R4年度		0千円	年度別長期前受金						0	0	0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018				0	0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062				0	0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027				0	0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027				0	0	0	0	0	0	0
R5年度		0千円	年度別長期前受金							0	0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018					0	0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062					0	0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027					0	0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027					0	0	0	0	0	0
R6年度		0千円	年度別長期前受金								0	0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018						0	0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062						0	0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027						0	0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027						0	0	0	0	0
R7年度		0千円	年度別長期前受金									0	0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018							0	0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062							0	0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027							0	0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027							0	0	0	0
R8年度		0千円	年度別長期前受金										0	0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018								0	0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062								0	0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027								0	0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027								0	0	0
R9年度		0千円	年度別長期前受金											0	0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018									0	0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062									0	0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027									0	0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027									0	0
R10年度		0千円	年度別長期前受金												0
残存価額	土木設備	0千円	定額法	58 年	0.018										0
	機電設備	0千円	定額法	16 年	0.062										0
	管路設備	0千円	定額法	38 年	0.027										0
	建築設備	0千円	定額法	38 年	0.027										0

【水需要実績と将来予測結果】

福崎町工業用水道事業 給水量の実績値（平成20年度～平成29年度）

企 業 名	契約数	単位	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
企業01	1契約	m ³	5,290	5,660	6,618	4,938	3,919	4,571	5,034	3,136	2,460	3,170
企業02	1契約	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業03	1契約	m ³	13,075	15,450	12,310	14,147	21,890	23,184	13,443	10,328	8,852	7,559
企業04	2契約	m ³	15,140	19,682	12,380	15,499	8,699	7,669	5,191	11,060	6,627	4,632
企業05	1契約	m ³	47,130	35,050	28,106	20,822	26,124	36,812	30,632	27,795	31,268	32,052
企業06	1契約	m ³	88,580	93,200	112,234	123,448	122,020	129,948	120,395	88,120	80,341	96,053
企業07	1契約	m ³	14,440	15,010	15,182	21,414	19,869	18,567	16,228	20,669	20,292	17,720
企業08	1契約	m ³	27,960	20,130	15,860	17,195	20,021	19,879	22,187	23,730	18,139	14,064
企業09	-	m ³	0	0	0	0	0					
企業10	1契約	m ³	14,448	12,660	13,790	14,177	11,397	13,888	13,727	14,576	13,145	12,631
企業11	1契約	m ³	6,040	6,220	4,681	4,568	4,693	6,126	7,368	11,207	6,759	7,944
企業12	1契約	m ³	5,690	5,370	6,385	7,100	8,520	461	150	145	505	1,491
企業13	1契約	m ³	79,780	59,911	68,020	83,384	66,515	65,030	50,258	49,119	70,328	62,103
企業14	1契約	m ³	8,050	8,750	9,533	7,944	8,099	5,898	6,299	3,893	3,334	3,135
企業15	1契約	m ³	75,350	72,610	80,030	78,569	75,297	76,951	77,701	83,700	74,880	67,407
企業16	1契約	m ³	1,840	1,490	2,677	1,787	3,156	1,939	2,280	3,174	541	357
企業17	1契約	m ³	4,720	4,100	4,681	4,677	5,463	4,496	4,700	4,696	4,348	3,762
企業18	2契約	m ³	5,440	6,520	5,510	3,557	3,200	4,464	4,175	4,417	2,276	2,272
企業19	1契約	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業20	1契約	m ³	8,290	4,630	6,983	8,365	6,675	8,803	5,328	3,969	5,816	5,505
企業21	1契約	m ³	10,990	10,890	13,720	14,158	11,710	13,497	17,739	24,524	13,859	15,032
企業22	1契約	m ³	14,160	16,560	14,789	9,560	12,788	10,949	13,349	10,147	8,690	12,614
企業23	1契約	m ³	1,800	1,610	1,760	1,401	2,041	1,409	1,558	2,006	453	814
企業24	1契約	m ³	23,000	20,700	21,364	14,041	14,867	16,101	20,787	20,269	20,619	18,163
企業25	1契約	m ³	52,524	23,550	32,562	31,366	29,055	49,697	33,376	15,143	12,853	23,161
企業26	-	m ³	4,340	4,963								
企業27	1契約	m ³	20,230	14,996	26,570	19,884	25,072	31,935	34,265	25,926	18,493	13,544
企業28	1契約	m ³	13,120	10,163	14,710	16,481	8,850	5,909	6,520	8,608	8,773	7,878
企業29	1契約	m ³	4,290	4,540	5,020	5,928	5,763	5,110	4,259	4,313	3,887	4,427
企業30	1契約	m ³						26,001	88,945	113,743	139,637	152,718
30契約		m ³ /年	565,717	494,415	535,475	544,410	525,703	589,294	605,894	588,413	577,175	590,208

福崎町工業用水道事業 給水量の推計値（平成30年度～令和10年度）

企 業 名	契約数	単位	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
企業01	1契約	m ³	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922
企業02	1契約	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業03	1契約	m ³	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913	8,913
企業04	2契約	m ³	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440	7,440
企業05	1契約	m ³	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372	30,372
企業06	1契約	m ³	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171	88,171
企業07	1契約	m ³	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560	19,560
企業08	1契約	m ³	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644	18,644
企業09	-	m ³											
企業10	1契約	m ³	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451	13,451
企業11	1契約	m ³	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637	8,637
企業12	1契約	m ³	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714
企業13	1契約	m ³	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517	60,517
企業14	1契約	m ³	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454
企業15	1契約	m ³	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329	75,329
企業16	1契約	m ³	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357
企業17	1契約	m ³	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269	4,269
企業18	2契約	m ³	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988	2,988
企業19	1契約	m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業20	1契約	m ³	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097	5,097
企業21	1契約	m ³	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805	17,805
企業22	1契約	m ³	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484	10,484
企業23	1契約	m ³	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091
企業24	1契約	m ³	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684	19,684
企業25	1契約	m ³	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052	17,052
企業26	-	m ³											
企業27	1契約	m ³	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321	19,321
企業28	1契約	m ³	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420	8,420
企業29	1契約	m ³	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209	4,209
企業30	1契約	m ³	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718	152,718
30契約		m ³ /年	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619	602,619

水需要予測の推計手順

Step1：過去10カ年データから将来10年間を時系列傾向分析

Step2：時系列傾向分析の判定（決定係数&結果判断）⇒ 全て不適 ⇒ 実績平均値を採用

Step3：平均算定期間の設定 ⇒ 過去の数値変動が大きい企業も多く概ね妥当な期間3年を設定

Step4：企業ごとに3年（H27年度～H29年度）平均値を算定

Step5：企業30は増加見込み。⇒ 実績平均では過少値 ⇒ 経営的に安全側となるH29年度実績値を適用

Step6：企業ごとの水量を集計、これを水需要予測結果として適用

【更新需要の検討結果】

1. 更新需要の検討結果

工業用水道事業を持続するためには、これまで建設してきた施設を常に正常な状態で維持し続けることが重要である。ここでは、現在まで取得した資産について、定期的な更新整備を実施した場合の更新需要費を算定する。

具体的には、資産種別ごとの更新サイクルについて、複数案のシナリオを設定し、各シナリオにおける資産の健全度(劣化状況)を見える化するとともに、シナリオごとの更新需要費を算定する。さらに、シナリオごとの更新需要費と劣化状況より、本町における標準的な更新サイクルを決定する。

1) 更新シナリオの設定

施設更新の方針について次の4通りのシナリオを設定した。

- シナリオ①：更新事業を実施しない。
- シナリオ②：法定耐用年数を基準として更新する。
- シナリオ③：機電を法定耐用年数で更新し、土木、管路、建築資産を延命化（法定耐用年数の1.5倍）する。
- シナリオ④：機電を含む全ての施設を延命化（法定耐用年数の1.5倍）する。

表 1-1 更新シナリオの設定

分類	耐用年数	シナリオ①	シナリオ②	シナリオ③	シナリオ④
土木	60	—	60	90	90
機電	15	—	15	15	23
管路	40	—	40	60	60
建築	40	—	40	60	60

2) 算定条件

更新需要費を算定するにあたって条件を設定した。

【耐用年数】

固定資産台帳データの各資産を分類し、地方公営企業法施行規則に準拠した耐用年数を設定した。

【施設延命化の目安】

施設延命化の目安は、表 1-1 更新シナリオの設定に準じた。

【物価変動に伴う費用の増加】

更新需要費は、固定資産台帳の帳簿原価（建設当時の価格）を、デフレーター係数により物価変動を補正した現在価格とした。

【資産年齢構成による健全度の評価】

資産の健全度(劣化状況)は、資産年齢構成に応じて「健全資産」、「経年化資産」、「老朽化資産」に分類・評価する。

① 健全資産

法定耐用年数を超過していない資産で、継続使用が可能と考えられる資産。

② 経年化資産

健全資産と老朽化資産の中間段階である。法定耐用年数を超過し、更新時期に達しているが、資産の劣化状況や重要度によっては、継続使用できる資産。

③ 老朽化資産

法定耐用年数から一定の期間を経過しており、事故・故障等を未然に防止するためには速やかに更新すべき資産。

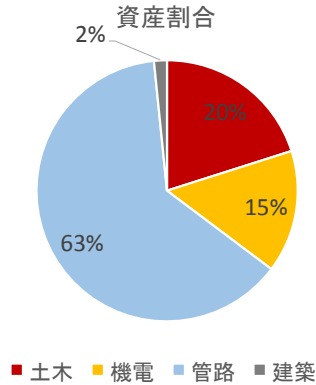
表 1-2 資産の健全度による区分

名称	説明
① 健全資産	経過年数が法定耐用年数以内の資産
② 経年化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.0～1.5 倍の資産
③ 老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超えた資産

3) 資産の状況

本町が所有する資産状況（土地、車両、備品は除外）を整理した。

デフレータ係数により、現在の物価に割り戻した資産総額は、約 1,444,000 千円である。内約 63% (912,000 千円) を管路資産が占めている状況である。



項目	資産額	割合
土木	290,000千円	20%
機電	219,000千円	15%
管路	912,000千円	63%
建築	23,000千円	2%
計	1,444,000千円	100%

図 1-1 資産割合

4) シナリオ①：更新事業を実施しない場合

【資産の将来見通し】

更新事業を実施しない場合の資産健全度は、図 1-2 のとおり。

資産総額 1,444,000 千円に対する健全資産額は、平成 25 年の 1,230,000 千円（資産割合：85.1%）に対して、30 年後の令和 25 年には 634,000 千円（資産割合：43.9%）まで低下する。令和 60 年以降は 0 円となり、経年化資産あるいは老朽化資産のみとなる。

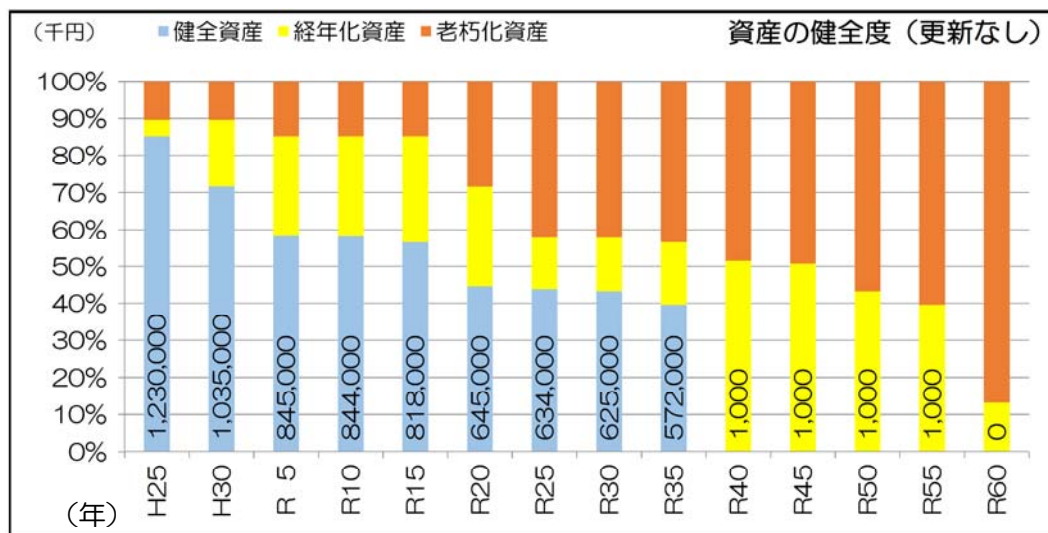


図 1-2 更新事業を実施しない場合の資産健全度

【更新需要費の算定】

更新事業を実施しない場合の更新需要費は、図 1-3 のとおり。

現実的ではないが、更新事業を実施しないため、更新需要費は 0 円となる。

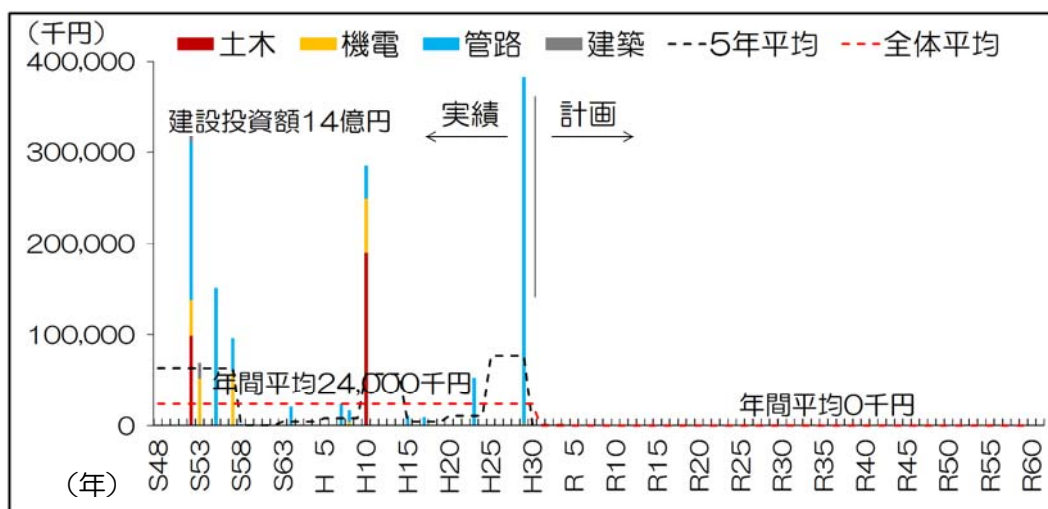


図 1-3 更新事業を実施しない場合の更新需要

5) シナリオ②：法定耐用年数を基準として更新する場合

【資産の将来見通し】

法定耐用年数を基準として更新事業を実施する場合の資産健全度は、図 1-4 のとおり。

資産総額 1,444,000 千円に対する健全資産額は、平成 25 年の 1,230,000 千円（資産割合：85.1%）に対して、15 年後の令和 10 年には 1,444,000 千円（資産割合：100%）まで改善する。また、令和 10 年以降も法定耐用年数を超過した時点で更新するため、原則として、経年化資産や老朽化資産は発生しない。よって、永続的に水道施設の健全性を保つことができる。

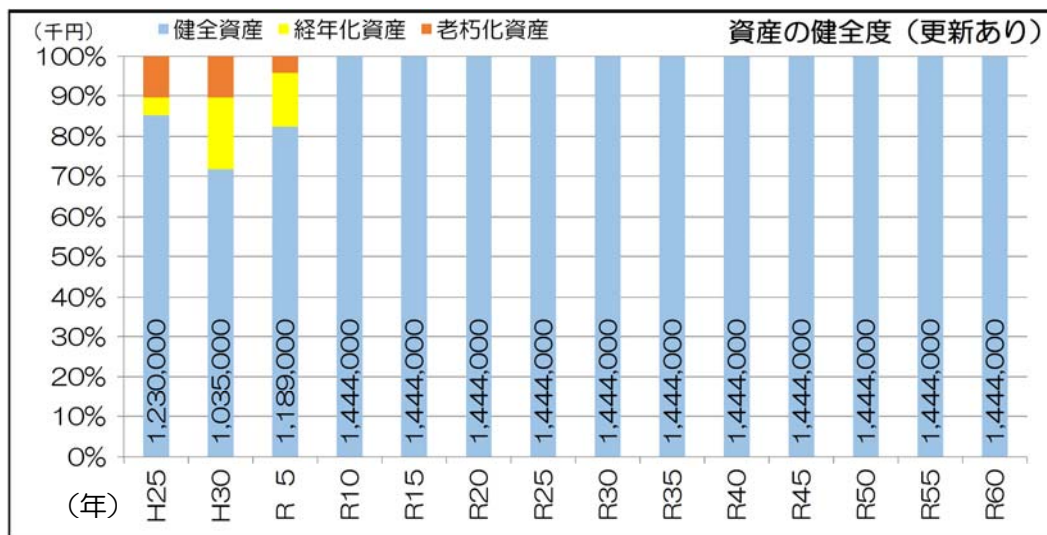


図 1-4 法定耐用年数を基準として更新する場合の資産健全度

【更新需要費の算定】

法定耐用年数を基準として更新事業を実施する場合の更新需要費は、図 1-5 のとおり。

現在までの建設投資額の年間平均 24,000 千円に対して、今後の更新需要費は年間平均 43,000 千円（約 1.8 倍）の費用が必要となる。

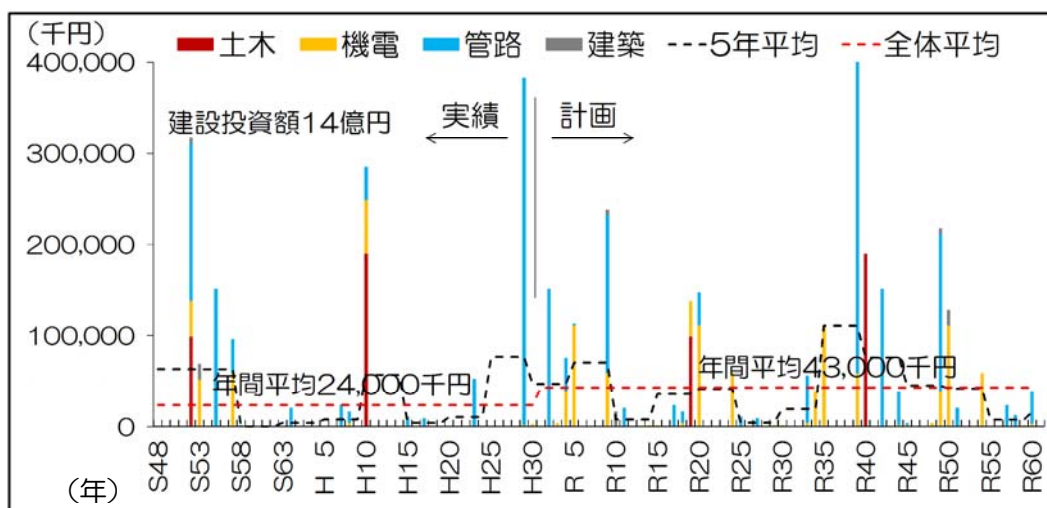


図 1-5 法定耐用年数を基準とする場合の更新需要

6) シナリオ③：法定耐用年数を基準としつつ、土木、管路、建築資産を延命化する場合

【資産の将来見通し】

機電を法定耐用年数で更新し、土木、管路、建築資産を延命化（法定耐用年数の1.5倍）する場合の資産健全度は図1-6のとおり。

資産総額1,444,000千円に対する健全資産額は、平成25年の1,230,000千円（資産割合：85.1%）に対して、10年後の令和5年には1,000,000千円（資産割合：69.2%）まで低下する。しかし令和10年以降は、資産が老朽化する直前（法定耐用年数の1.5倍を超えた時点）に更新整備を実施するため、健全資産が増加していく。また、将来にわたり老朽化資産が発生することはなく、健全資産と経年化資産のみが増減を繰り返す状態となる。

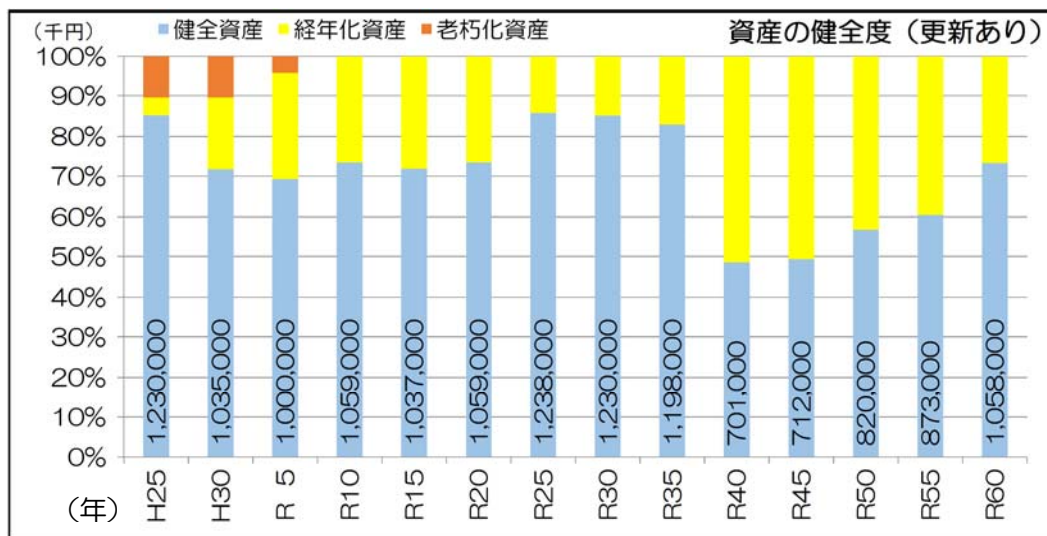


図1-6 土木、管路、建築資産を延命化する場合の資産健全度

【更新需要費の算定】

土木、管路、建築資産を延命化する場合の更新需要費は、図1-7のとおり。

現在までの建設投資額の年間平均24,000千円に対して、今後の更新需要費は年間平均32,000千円（約1.3倍）の費用が必要となる。

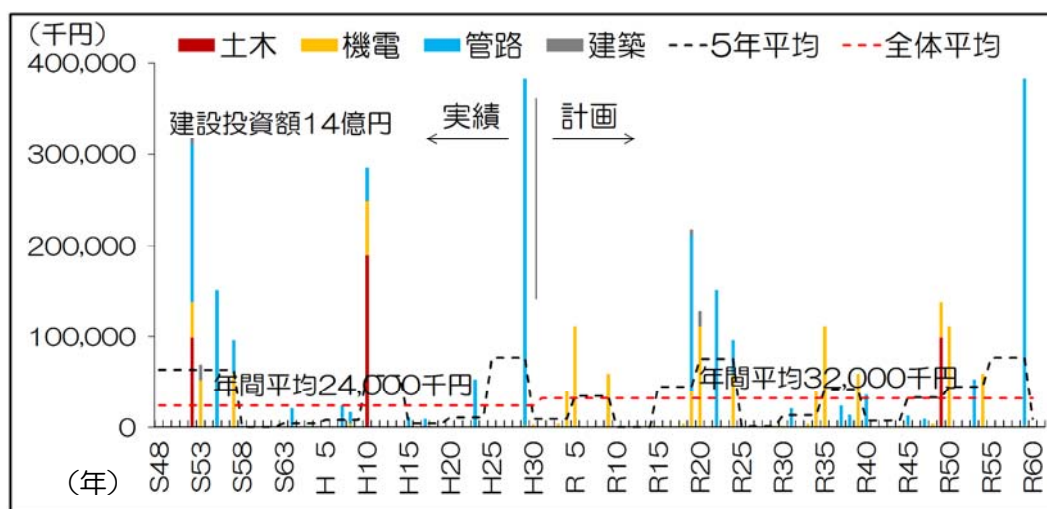


図1-7 土木、管路、建築資産を延命化する場合の更新需要

7) シナリオ④：全ての施設を延命化して更新する場合

【資産の将来見通し】

機電を含む全ての施設を延命化（法定耐用年数の 1.5 倍）する場合の資産健全度は、図 1-8 のとおり。

資産総額 1,444,000 千円に対する健全資産額は、平成 25 年の 1,230,000 千円（資産割合：85.1 %）に対して、5 年後の令和 5 年には 999,000 千円（資産割合：69.1%）まで低下する。しかし令和 10 年は、資産が老朽化する直前（法定耐用年数の 1.5 倍を超えた時点）に更新整備を実施するため、健全資産が増加する。また、将来にわたり老朽化資産が発生することはなく、健全資産と経年化資産のみが増減を繰り返す状態となる。

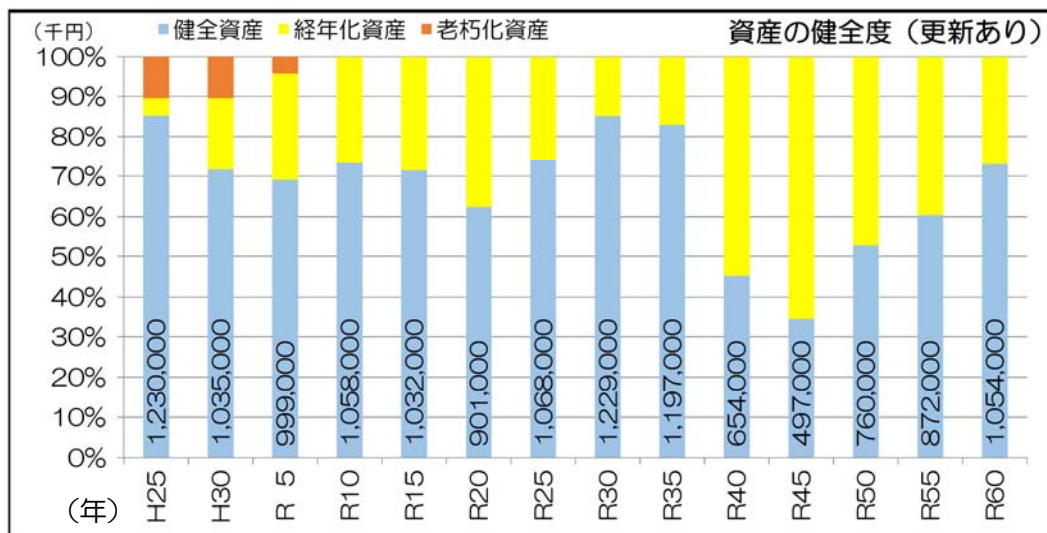


図 1-8 全資産を延命化（法定耐用年数の 1.5 倍）する場合の資産健全度

【更新需要費の算定】

施設を延命化（法定耐用年数の 1.5 倍）する場合の更新需要費は、図 1-9 のとおり。

現在までの建設投資額の年間平均 24,000 千円に対して、今後の更新需要費は年間平均 28,000 千円（約 1.2 倍）の費用が必要となる。シナリオ③に対し、シナリオ④における更新需要費は 4,000 千円減少する。

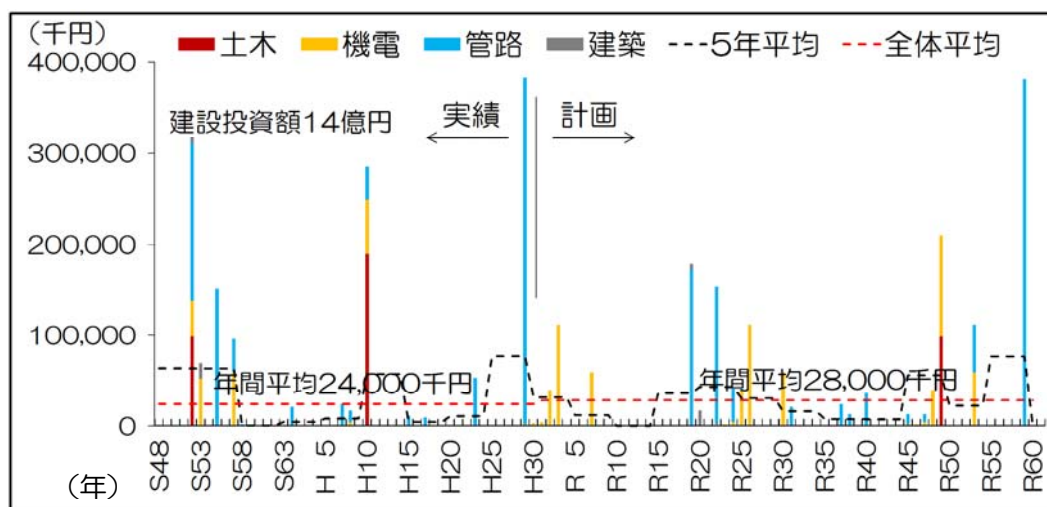


図 1-9 全資産を延命化（法定耐用年数の 1.5 倍）する場合の更新需要

8) 更新基準の決定

計画的な更新整備を実施する場合の更新需要費について、4 ケースのシナリオを設定し、資産の将来見通しを評価するとともに、更新事業を実施する 3 ケースについて、更新需要費を算定した。3 ケースの違いは、単純な更新サイクルの違いであるが、当該計画では、最も現実的なシナリオとして、シナリオ③の更新サイクルを更新基準として設定した。シナリオの決定根拠を以下に示す。

【シナリオの決定根拠】

シナリオ②は、耐用年数に応じた更新サイクルである。最も健全性のある更新サイクルであるが、実際の運用とはかけ離れた更新サイクルである。さらに、更新需要費が 3 ケースのシナリオの中で最高額となるため「不適」とした。

一方、シナリオ③及びシナリオ④は、施設延命化を考慮して更新サイクルを設定しており、ともに老朽化資産は発生せず、水道施設の持続的な運営が可能である。このうちのシナリオ③は、「機電」を法定耐用年数で更新することと設定したため、シナリオ④に比べて更新需要費が約 4,000 千円／年ほど増加している。

ここで、本町では、水源地から配水池への送水を加圧ポンプによる圧力送水しており、これら機械・電気設備が故障した場合、重要施設への給水に支障をきたす恐れがあることから、当該計画では、このシナリオ③の更新基準を採用することとした。

【更新需要費の見込み】

以下に今後 60 年の工業用水道における更新需要費の見込みを示す。

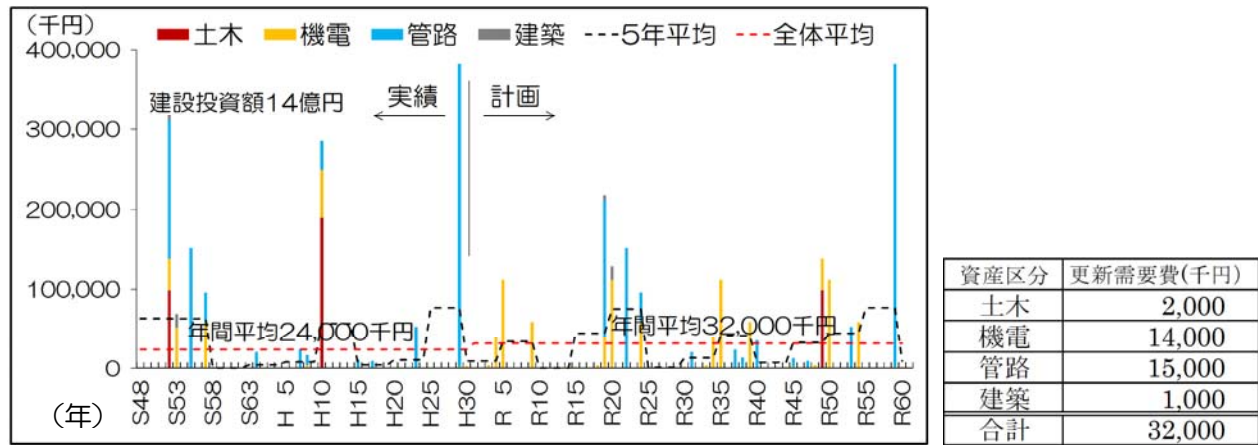


図 1-10 更新需要費

福崎町工業用水道事業 経営戦略

[発行年月] 令和元年5月 [所在地] 〒679-2280 兵庫県神崎郡福崎町南田原3116-1
[発行・編集] 福崎町 [電話番号] 0790-22-0560 [FAX] 0790-22-5980