

Ⅱ. 西海市工業用水道事業經營戰略

西海市工業用水道事業経営戦略

(令和3年度～令和12年度)

令和3年3月

西海市水道部

目 次

1. 本経営戦略について.....	1
1-1. 経営戦略策定の背景	1
1-2. 策定の目的	1
1-3. 計画期間.....	2
2. 西海市工業用水道事業の現状.....	3
2-1. 西海市工業用水道事業の概要.....	3
2-2. 施設の概要	3
1) 取水・導水施設	4
2) 浄水施設	5
3) 送水施設	7
4) 配水施設	8
5) 電気設備	9
2-3. 料金	13
2-4. 組織.....	13
2-5. その他の事項	14
1) 施設の整備及び大規模改修の経過.....	14
2) 農業用水との関係.....	15
2-6. 事業の経営状況.....	16
1) 収益的収入.....	16
2) 収益的支出.....	17
3) 資産（有形固定資産）	18
4) 企業債残高.....	18
5) 資金残高	19
2-7. 経営比較分析表を活用した現状分析.....	20
1) 経常収支比率.....	21
2) 累積欠損金比率	22
3) 流動比率	23
4) 企業債残高対給水収益比率.....	24
5) 料金回収率.....	25
6) 給水原価	26
7) 施設利用率.....	27
8) 契約率.....	28
9) 有形固定資産減価償却率.....	29
10) 管路経年化率.....	30

11) 管路更新率	31
3. 将来の事業環境	33
3-1. 供給量の見通し	33
3-2. 料金収入の見通し	33
3-3. 資産健全度の見通し	34
1) 現有資産の状況	34
2) 資産健全度の見通し	36
3-4. 更新需要の見通し	37
1) 更新需要算定における基本条件	37
2) 更新需要の算定	37
4. 経営の基本方針	40
4-1. 経営方針	40
1) 経営基盤の強化	40
2) 経営方針の設定	41
5. 投資・財政計画	42
5-1. 投資・財政計画の条件	42
5-2. 収支計画のうち投資についての説明	43
1) 投資の目標	43
2) 投資計画	43
5-3. 収支計画のうち財源についての説明	49
1) 財源の目標	49
2) 財源計画	49
5-4. 収支計画のうち経費についての説明	50
1) 職員給与費	50
2) 経費（動力費、薬品費、修繕費、材料費）	50
3) 減価償却費	50
4) 支払利息	50
5-5. 投資・財政計画（収支計画）	51
6. 経営戦略のフォローアップ	59

1. 本経営戦略について

1-1. 経営戦略策定の背景

公営企業においては、公共サービスの提供に必要な施設等の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少等に伴う料金収入の減少等により、経営環境はますます厳しさを増しています。

このような中でも、公営企業は住民の日常生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する必要があり、一層の経営健全化の取組が求められています。

そこで、総務省自治財政局は、将来にわたって公共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に、平成28年1月に各種の公営企業に対し、令和2年度までに「経営戦略」を策定することを要請しています。

「経営戦略」とは、公営企業の経営環境が厳しさを増しつつあることを踏まえ、自らの経営等についての的確な現状把握を行った上で、計画的な経営に取り組み、徹底した効率化、経営健全化を行うための中長期的な経営の基本計画のことをいいます。（総務省平成26年8月29日付通知）

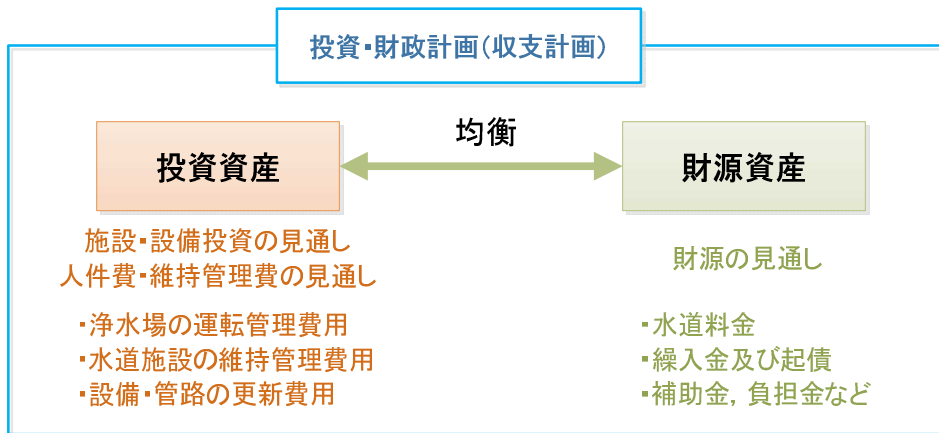
この戦略は、上記のとおり、公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画であり、可能な限り30～50年先の長期間を展望したうえで、今後10年以上の期間を対象に策定することとされています。また、策定にあたっては、実務上の指針として「経営戦略策定ガイドライン（平成29年3月改定）」が定められています。

1-2. 策定の目的

本市工業用水道事業は、資産の老朽化に伴う更新時期の到来により、経営環境は厳しさを増してきています。

本市工業用水道は、ユーザー企業の生産活動に欠かすことのできないものであり、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に、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が総務省より要請されています。

このような背景を受けて、「投資試算」及び「財源試算」の将来予測方法、経営健全化や財源確保の具体的方策を整理した、「西海市工業用水道事業経営戦略」を策定することとします。



【経営戦略のイメージ】

1 - 3 . 計画期間

経営戦略を策定するにあたり、以下の項目についての計画期間内の見通しを整理し収支計画を作成します。

- 将来の需要推計
- 水道施設の現状と更新の見通し
- 水道料金の推計
- 経営に関する費用（人件費・委託費・維持管理費など）と建設費用の見通し
- 元金・利息の償還金と繰入金の見通し

総務省が通達した経営戦略ガイドラインにおいては、「水道事業の特性、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえた合理的な期間（10年以上）が必要である」としていません。

本市工業用水道事業に対する計画期間は、上記の考え方を踏まえ、令和3年度から令和12年度までの10年間と設定します。

団体名	西海市
事業名	西海市工業用水道事業（工業用水道）
策定日	令和3年3月
計画期間	令和3年度～令和12年度（10年間）

2. 西海市工業用水道事業の現状

2-1. 西海市工業用水道事業の概要

本市工業用水道は松島火力発電所（J-POWER）へ工業用水を供給することを目的として事業が創設され、昭和50年度に調査を開始、昭和52年度から昭和53年度にかけて施設の建設を行い、昭和54年4月1日から、本市工業用水道の給水を開始しています。

水源は、河川表流水であり、羽出川水利使用に関する河川法23条に基づき、昭和52年12月10日付、許可指令により、最大取水量5,880m³/日、最大使用水量5,500m³/日の水利権を取得しています。

給水の状況（令和元年度実績）

供給開始月日	昭和54年4月1日
給水先事業所数	1か所
契約水量	5,000m ³ /日
一日平均給水量	4,088m ³ /日

2-2. 施設の概要

本市工業用水道の施設の概要を以下に示します。

施設の概要

水源	表流水
施設数	浄水場設置数 1箇所 配水池設置数 1箇所
管路延長	導水管 533m 送水管 4,592m 配水管 7,700m 合計 12,825m
現在配水能力	5,500m ³ /日

1) 取水・導水施設

施設	施設名	建設・設置 年度	施設・設備 内容
取水	取水堰	S52	RC造 L=33m H=2.6m
	沈砂池	S52	RC造 内法W2.0m×L9.5m×H4.5m×2池
	取水ポンプ井	S52	RC造 内法W4.6m×L5.0m×H4.5m×1井
	取水ポンプ室	S52	RC造 芯々W5.2m×L5.5m (取水ポンプ井上部)
	取水ポンプ設備	H20,R1	渦巻ポンプ Q=2.04m ³ /min H=7m M=5.5kw 3台
導水	導水管	S52	DCIP-A φ300 L=533m



取水堰



取水門



沈砂池



取水ポンプ

2) 浄水施設

施設	施設名	建設・設置 年度	施設・設備 内容
浄水	着水井	S52	RC造 内法W2.0m×L5.2m×H3.6m×1井
	急速混和池	S52	RC造 内法W2.0m×L2.0mH2.45m×1井
	フラッシュミキサー設備	H22,H30	立形パドル式 周速2.2m/sec
	フロック形成池	S52	RC造 内法W3.5m×L9.3m×2池
	フロキュレーター設備	H22	立形パドル式 翼寸法φ3.0m×2.0H
	薬品沈殿池	S52	RC造 内法W3.5m×L19.0m×2池
	汚泥掻寄機	H21	リンクベルト式
	薬品注入設備		
	PAC注入設備	H20	ダイヤフラム式 吐出量：36ml/min 2台
	PAC貯留槽	H23	PE 3.0m ³ 2槽
	次亜塩素素注入設備		
	次亜塩素素注入設備	H20	ダイヤフラム式 吐出量：36ml/min 2台
	次亜塩素素貯留槽	H21	PE 1.5m ³ 2槽
	浄水池	S52	RC造 内法W4.6m×L5.8m×H3.5m(He3.0m)×2池 V=80m ³
	濃縮槽	S52	RC造 内法W3.0m×L3.2m×2槽
	汚泥ポンプ室	S52	RC造 内法W4.3m×L8.4m×1室
	天日乾燥床	S52	RC造 内法W6.0m×L8.0m×5床
RC造 内法W8.0m×L18.0m×2床			
管理棟	S52	RC造 芯々W10.0m×L25.0m×1棟	



着水井



急速攪拌池



フロック形成池



薬品沈殿池



汚泥掻き寄せ機



PAC注入設備



次亜注入設備



浄水池



天日乾燥床



管理棟

3) 送水施設

施設	施設名	建設・設置 年度	施設・設備内容
送水	送水ポンプ室	S52	RC造 芯々W7.0m×L10.0m×1室
	送水ポンプ設備	H22,H30 ,R1	多段渦巻ポンプ Q=2.31m ³ /min H=140m M=90kw 3台
	送水管 (浄水場～接合井)	S53	SP φ300 L=327m DCIP-A φ300 L=112m
	接合井	S52	RC造 内法W4.85m×L4.85m×H4.75m(He4.25m) V=100m ³
	送水管 (接合井～配水池)	S53	DCIP-A φ250 L=4,005m SP φ250 L=148m



送水ポンプ室



送水ポンプ (1号)



送水ポンプ (2号)



送水ポンプ (3号)



接合井

4) 配水施設

施設	施設名	建設・設置 年度	施設・設備 内容
配水	配水池	S52	RC造 内法W4.0m×L15.0m×H4.5m(He4.0m)×2池 V=480m ³
	配水管 (本土側陸上部)	S53	DCIP-A φ 300 L=2,287m SP φ 300 L=24m
			DCIP-A φ 250 L=1,131m SP φ 250 L=478m
	配水管 (海底部)	S53	SP φ 250 L=2,707m
	配水管 (離島側陸上部)	S53	DCIP-A φ 250 L=815m SP φ 250 L=31m
	配水管 (離島側陸上部)	H19	DCIP-NS φ 250 L=227m
	配水管 (浄水場～取水場)	H22	PP φ 50 L=654m



配水池 (全景)



配水池 (漏水状況)



配水池 (開口部)



配水池 (スラブ上)

5) 電気設備

施設	施設名	建設・設置年度	施設・設備内容
電気	電源・計装（浄水場）	H19	高压受電盤、計測盤、テレメータ盤、監視装置、制御装置、沈殿池盤、
	電源・計装（接合井）	H19	計装テレメータ盤、引込開閉器盤
	電源・計装（配水池）	H19	計装テレメータ盤、引込開閉器盤
	電源・計装（工水タンク）	H19	動力制御盤、計装テレメータ盤
	電源・計装（浄水場）	H20	高压気中開閉器、動力変圧器盤(1)、動力変圧器盤(2) 照明変圧器盤、送水ポンプ操作盤、薬注制御盤、浄水設備盤、電灯設備
	電源・計装（浄水場）	H21	電源分岐盤、No.1送水ポンプ制御盤、No.2送水ポンプ制御盤、No.3送水ポンプ制御盤
	電源・計装（取水場）	H22	動力計測盤、コンセント盤
	計測設備	H19	流量計(送水・配水流入)、水位計(浄水井・接合井・配水池)
	計測設備	H20	水位計(沈砂池)
	計装設備	H21	流量計(流入流量)



監視装置（管理本館）



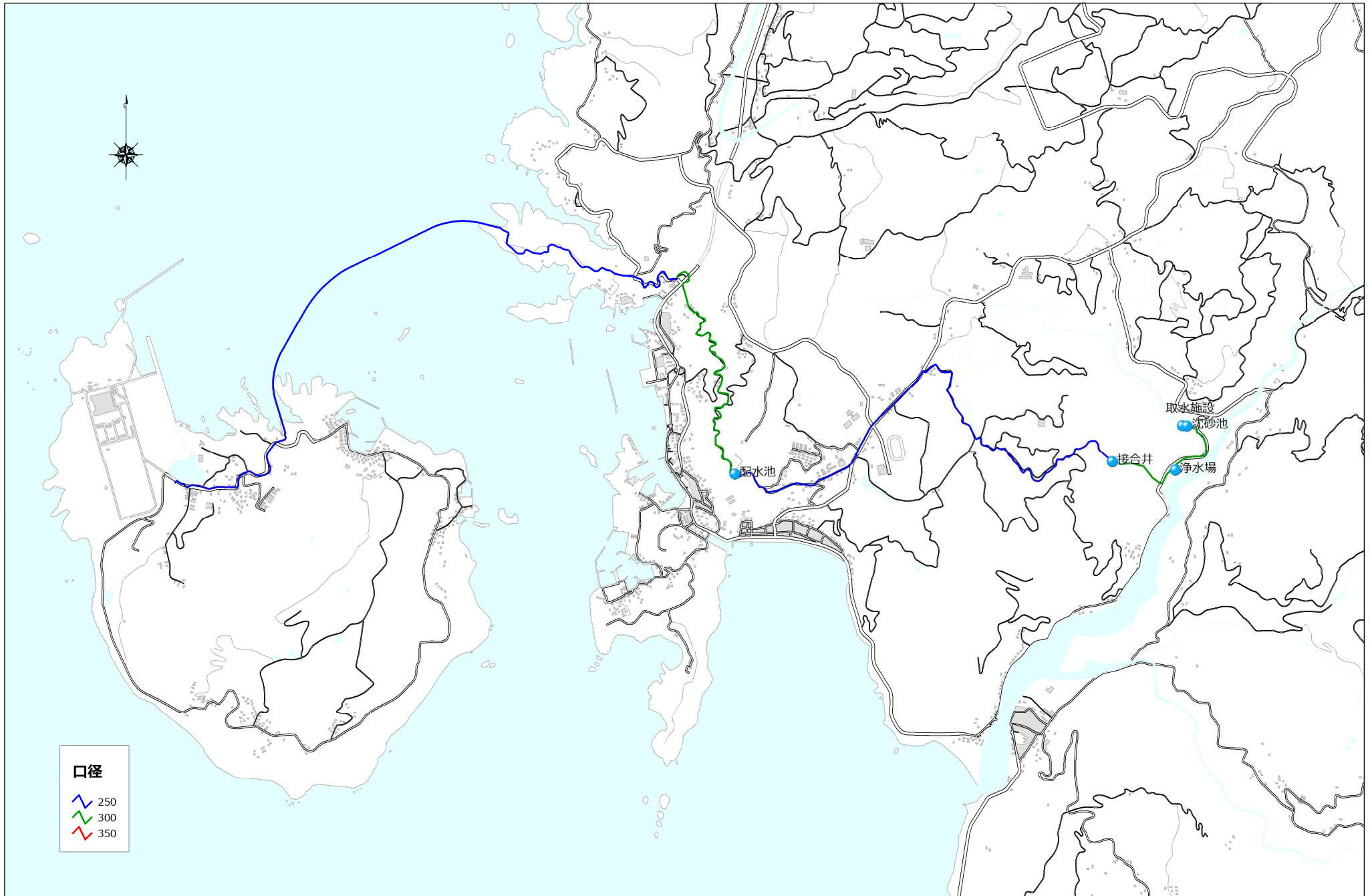
浄水場流入流量計



受変電設備（管理本館）



運転操作設備（管理本館）



西海市工業用水道事業主要施設位置図

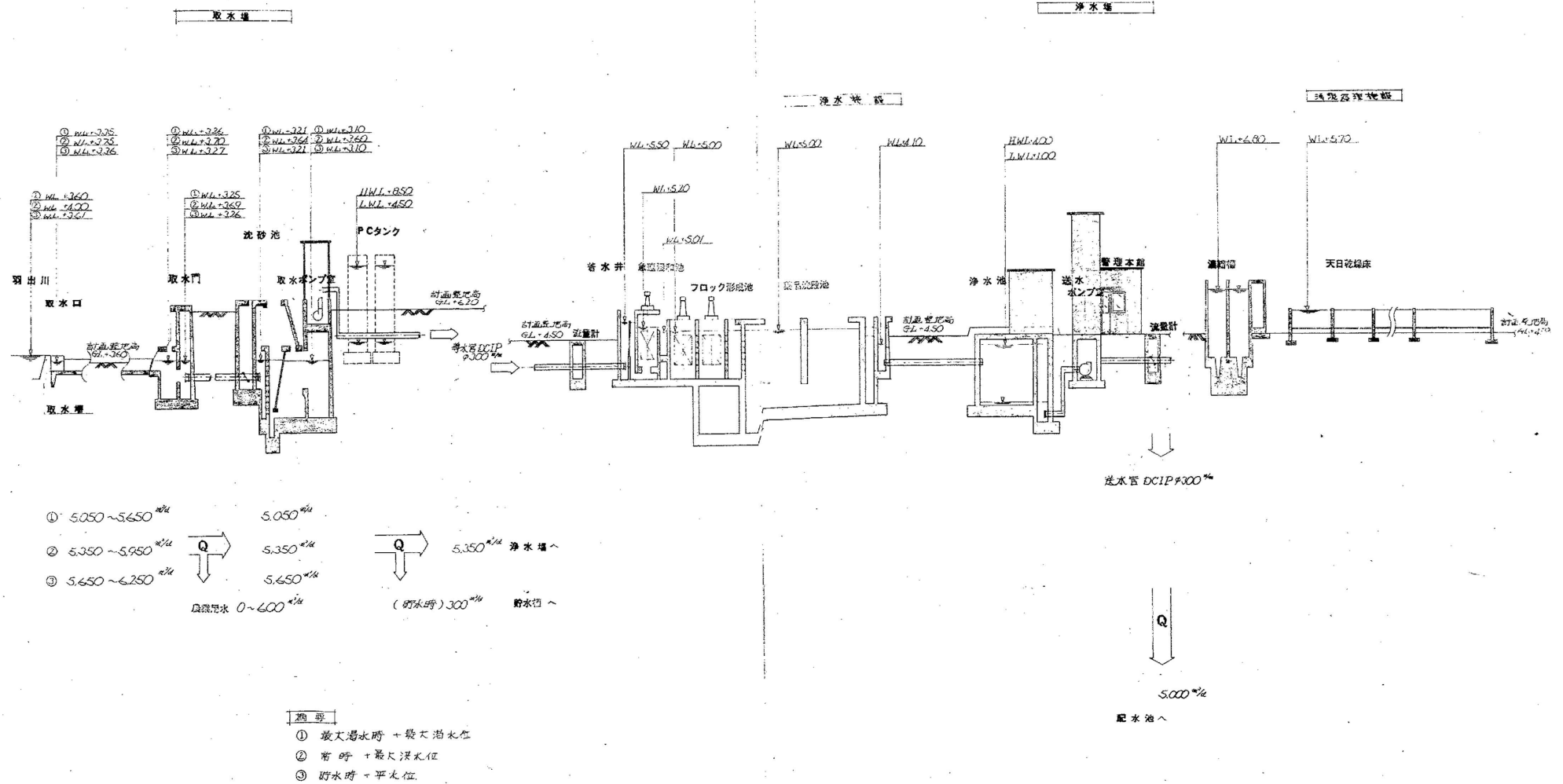


図 水道施設フロー

工業用水道施設の規模・構造

施設	施設名	建設・設置 年度	施設・設備内容
取水	取水堰	S52	RC造 L=33m H=2.6m
	沈砂池	S52	RC造 内法W2.0m×L9.5m×H4.5m×2池
	取水ポンプ井	S52	RC造 内法W4.6m×L5.0m×H4.5m×1井
	取水ポンプ室	S52	RC造 芯々W5.2m×L5.5m (取水ポンプ井上部)
	取水ポンプ設備	H20,R1	渦巻ポンプ Q=2.04m ³ /min H=7m M=5.5kw 3台
導水	導水管	S52	DCIP-A φ300 L=533m
浄水	着水井	S52	RC造 内法W2.0m×L5.2m×H3.6m×1井
	急速混和池	S52	RC造 内法W2.0m×L2.0mH2.45m×1井
	フラッシュミキサー設備	H22,H30	立形パドル式 周速2.2m/sec
	フロック形成池	S52	RC造 内法W3.5m×L9.3m×2池
	フロキュレーター設備	H22	立形パドル式 翼寸法φ3.0m×2.0H
	薬品沈殿池	S52	RC造 内法W3.5m×L19.0m×2池
	汚泥掻寄せ機	H21	リソケルト式
	薬品注入設備		
	PAC注入設備	H20	ダイヤフラム式 吐出量：36ml/min 2台
	PAC貯留槽	H23	PE 3.0m ³ 2槽
	次亜塩素素注入設備		
	次亜塩素素注入設備	H20	ダイヤフラム式 吐出量：36ml/min 2台
	次亜塩素素貯留槽	H21	PE 1.5m ³ 2槽
	浄水池	S52	RC造 内法W4.6m×L5.8m×H3.5m(He3.0m)×2池 V=80m ³
	濃縮槽	S52	RC造 内法W3.0m×L3.2m×2槽
	汚泥ポンプ室	S52	RC造 内法W4.3m×L8.4m×1室
	天日乾燥床	S52	RC造 内法W6.0m×L8.0m×5床 RC造 内法W8.0m×L18.0m×2床
管理棟	S52	RC造 芯々W10.0m×L25.0m×1棟	
送水	送水ポンプ室	S52	RC造 芯々W7.0m×L10.0m×1室
	送水ポンプ設備	H22,H30,R1	多段渦巻ポンプ Q=2.31m ³ /min H=140m M=90kw 3台
	送水管 (浄水場～接合井)	S53	SP φ300 L=327m DCIP-A φ300 L=112m
	接合井	S52	RC造 内法W4.85m×L4.85m×H4.75m(He4.25m) V=100m ³
	送水管 (接合井～配水池)	S53	DCIP-A φ250 L=4,005m SP φ250 L=148m
配水	配水池	S52	RC造 内法W4.0m×L15.0m×H4.5m(He4.0m)×2池 V=480m ³
	配水管 (本土側陸上部)	S53	DCIP-A φ300 L=2,287m SP φ300 L=24m DCIP-A φ250 L=1,131m SP φ250 L=478m
	配水管 (海底部)	S53	SP φ250 L=2,707m
	配水管 (離島側陸上部)	S53	DCIP-A φ250 L=815m SP φ250 L=31m
	配水管 (離島側陸上部)	H19	DCIP-NS φ250 L=227m
	配水管 (浄水場～取水場)	H22	PP φ50 L=654m
電気	電源・計装 (浄水場)	H19	高圧受電盤、計測盤、テレメータ盤、監視装置、制御装置、沈殿池盤、
	電源・計装 (接合井)	H19	計装テレメータ盤、引込開閉器盤
	電源・計装 (配水池)	H19	計装テレメータ盤、引込開閉器盤
	電源・計装 (工水タンク)	H19	動力制御盤、計装テレメータ盤
	電源・計装 (浄水場)	H20	高圧気中開閉器、動力変圧器盤(1)、動力変圧器盤(2) 照明変圧器盤、送水ポンプ操作盤、薬注制御盤、浄水設備盤、電灯設備
	電源・計装 (浄水場)	H21	電源分岐盤、No.1送水ポンプ制御盤、No.2送水ポンプ制御盤、No.3送水ポンプ制御盤
	電源・計装 (取水場)	H22	動力計測盤、コンセント盤
	計測設備	H19	流量計(送水・配水流入)、水位計(浄水井・接合井・配水池)
	計測設備	H20	水位計(沈砂池)
	計装設備	H21	流量計(流入流量)

2-3. 料金

本市工業用水道の料金は、事業開始時の昭和54年4月1日（昭和54年3月13日議決）に26円/m³で供給し、昭和56年4月1日（昭和56年3月13日議決）から42円/m³に料金を改正しています。また、平成元年4月1日に消費税3%分を一部改正、平成9年4月1日に消費税5%に改正し、更に平成26年4月1日から外税方式による消費税8%へ改定し、令和元年10月1日から消費税10%を適用しています。

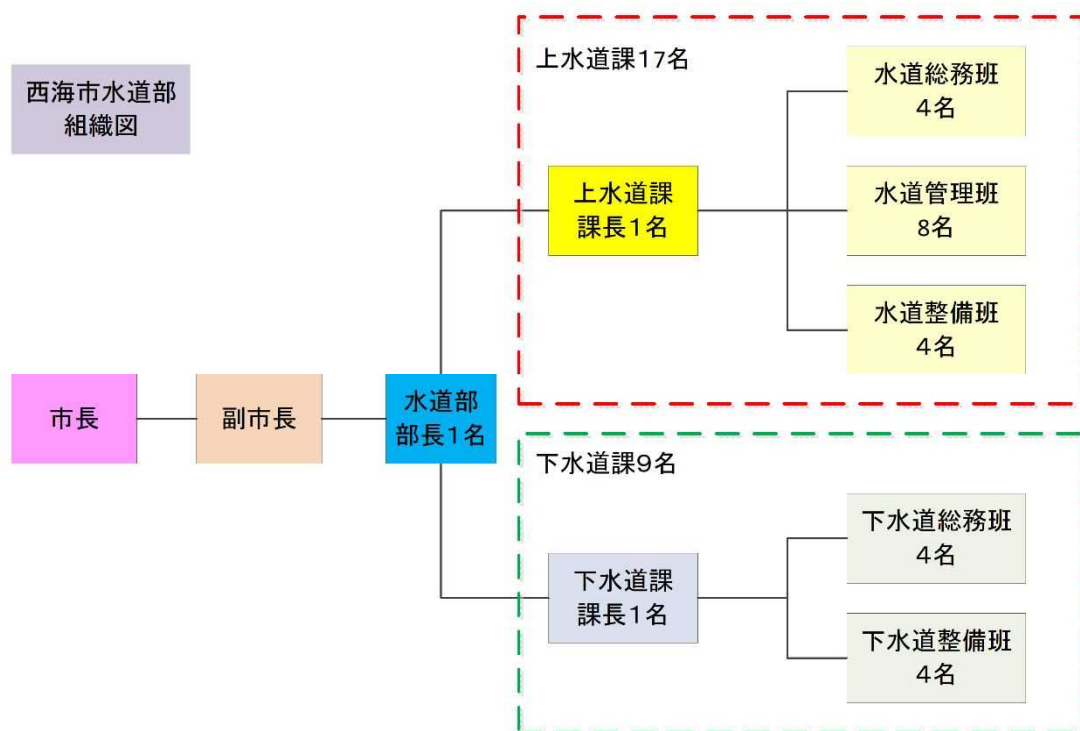
料金は、松島火力発電所工業用水に関する基本協定書と西海市（旧大瀬戸町）工業用水道事業給水条例に基づき、5,000m³/日を責任使用水量制とし、基本料金（5,000m³/日）に超過料金を加算して請求する事としており、これに消費税を乗じています。

2-4. 組織

本市工業用水道は西海市水道部の組織の一部として対応しています。

本市水道部の組織体制図は以下のとおりです。

本市水道部は、上水道課と下水道課の2課5班（水道総務班、水道管理班、水道整備班、下水道総務班、下水道整備班）による組織体制で、上水道及び下水道に係る業務を運営しています。工業用水道事業は、上水道課のうち1名が担当職員として対応しています。



本市水道部組織体制図（令和2年4月1日現在）

2-5. その他の事項

1) 施設の整備及び大規模改修の経過

・当初整備事業

本市工業用水道の施設は、松島火力発電所工業用水に関する基本協定書に基づき、合併前の旧大瀬戸町が整備することとし、その費用は全て電源開発が負担しています。旧大瀬戸町は、施設の設計、建設を長崎県に委託しています。

工業用水整備費用 1,466,000千円

・大規模改修事業

大規模な改修事業として、平成19年度から平成23年度にかけて老朽化した電気計装設備、機械設備などの更新を行っており、近年は送水ポンプ、取水ポンプの更新、屋根防水工事などを行っています。各年度の事業費と整備内容を以下に示します。

大規模改修事業（H19年度～R1年度）主要設備の老朽化に伴う改良

年度	浄水場 改良工事	企業債	内 容	
H19	126,180千円	90,000千円	電気計装更新、松島配水管布設替	
H20	132,025千円	106,000千円	取水送水ポンプ更新、電気計装設備更新	
H21	97,004千円	50,000千円	汚泥掻寄機、滅菌設備更新、電装設備、送水ポンプ設備	
H22	43,377千円	0千円	取水設備更新、ろ過設備更新	
H23	22,673千円	0千円	取水沈殿池改修	
H30	10,865千円	0千円	送水ポンプ更新	
R1	14,670千円	0千円	送水ポンプ更新、取水ポンプ更新、給水ポンプ更新	
R1	9,452千円	0千円	管理棟屋根防水、タラップ取替等	
R1	3,330千円	0千円	水道メーター器	
計	459,576千円	246,000千円	単独財源	213,576千円

2) 農業用水との関係

昭和52年4月2日付け、同意書により本市工業用水道の水源として、大瀬戸町瀬戸羽出川郷字前田193番1の地先（農業用水取水堰）から取水することに同意すると共に念書に基づき干ばつ対策として貯水タンクを設置しかんがい用水及び高潮等による潮の浸水があった時は、水田利用者の求めに応じて貯水タンクから補水することとなっています。また、補水を行っても水稻に損害があった場合は、補償する事となっています。

なお、これまでに貯水タンクからの補水や補償の実績はなく、現在は貯水タンクを使用していない状況となっています。

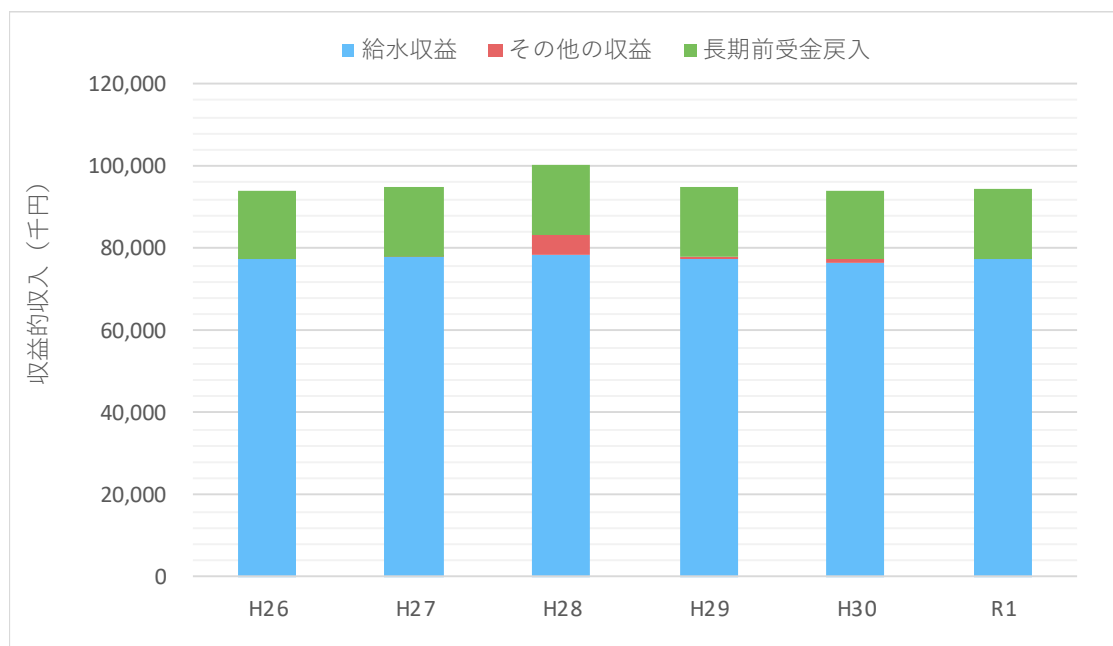
2-6. 事業の経営状況

1) 収益的収入

収益的収入とは、当該年度における事業の経営活動に伴い、発生する収入のことであり、給水収益がその大部分を占めています。

給水収益が約78百万円、長期前受金戻入¹が17百万円で横ばいに推移しており、特別利益のあった平成28年度を除き、95百万円で横ばいに推移しています。

契約対象が1社であり、給水収益の変動が小さいため安定した収益を維持しています。



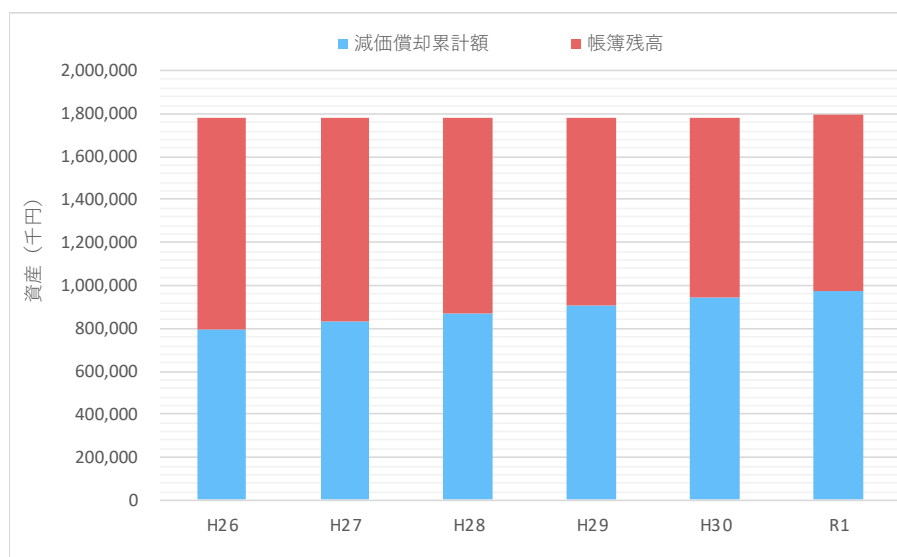
収益的収入の推移

¹長期前受金戻入とは収益的支出の減価償却費に対して、資産取得時に自己資金以外の財源（繰入金、負担金、補助金など）を使用したものに対して、資産を使用する期間に分割した収入を見込むもの。平成26年度の会計制度の変更以降見込むようになった。現金収入を伴わない収入項目となる。

3) 資産（有形固定資産）

本市工業用水道事業では、現在約18億円の有形固定資産を取得しており、資産額の変動はありません。

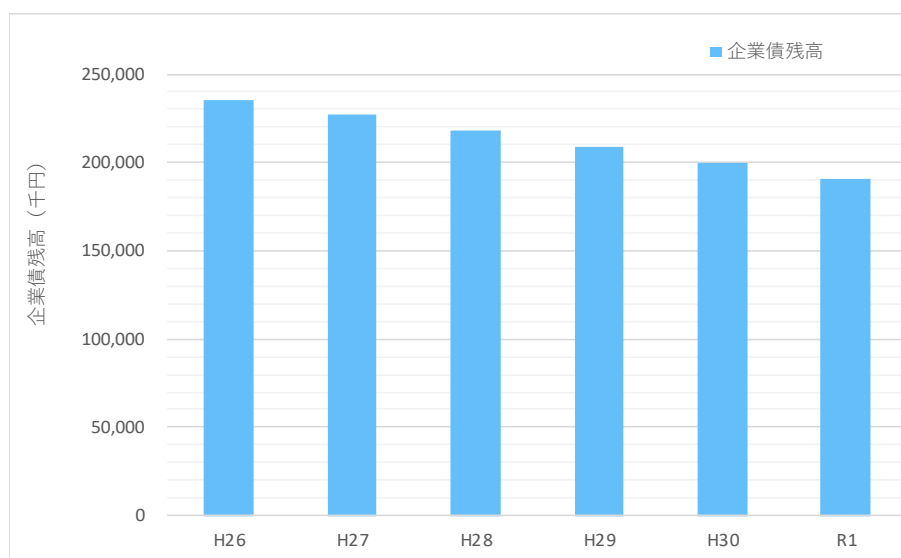
減価償却の累計額は、平成26年度の7.9億円から令和元年度の9.8億円まで増加しており、老朽化した構造物や管路を中心に現有資産の償却が進んでいることがわかります。



資産（有形固定資産）の推移

4) 企業債残高

近年、設備更新等を行っていますが、新規の借入れはしていないため、企業債残高は年々減少しており令和元年度では1.9億円まで減少しています。

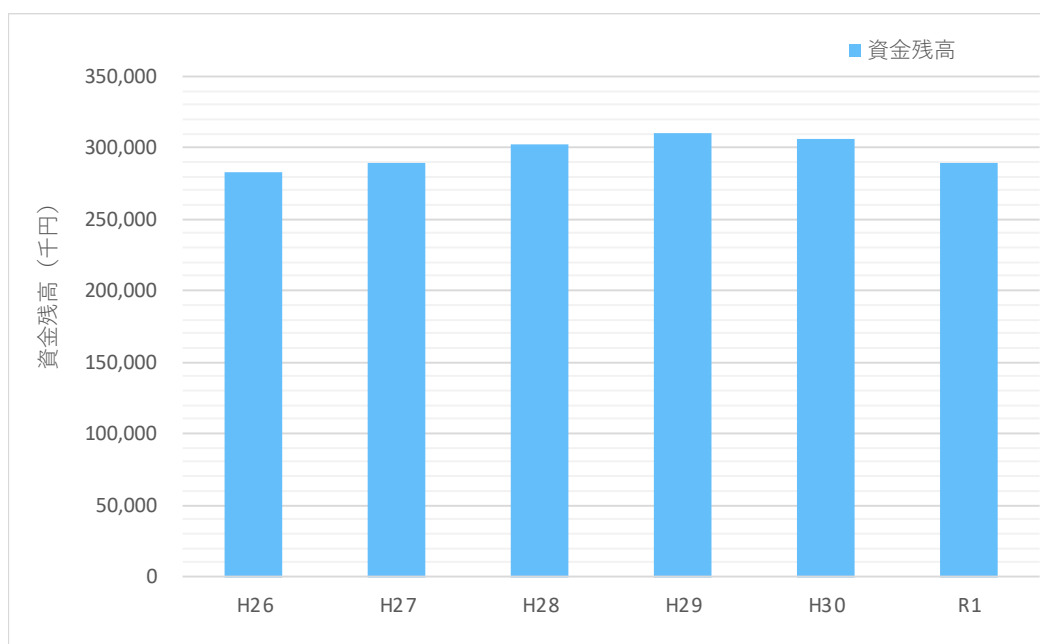


企業債残高の推移

5) 資金残高

[流動資産－流動負債＋建設改良等の企業債]で計算される資金残高は、平成26年度には2.8億円でしたが、平成30年度には3.1億円まで増加し、その後、令和元年度には2.9億円まで減少しています。

収益的支出が約1億円であるのに対して十分な運転資金を確保していますが、今後は施設・管路更新などの事業を行っていく必要があるため、資金残高と借入額のバランスをとりながらそれらの事業を進めていく必要があります。



資金残高の推移

2 - 7 . 経営比較分析表を活用した現状分析

「経営比較分析表」³は、本市工業用水道事業の各種経営指標を、全国の工業用水道運営団体153箇所の平均及び本市工業用水道事業に類似（極小規模）する65箇所の平均と比較したものです。

類似団体の区分

[工業用水道事業区分一覧表]

現在配水能力規模	区分	団体数
200,000m ³ /日以上	大規模	29
50,000m ³ /日以上200,000m ³ 未満	中規模	27
10,000m ³ /日以上50,000m ³ 未満	小規模	32
10,000m ³ /日未満	極小規模	65

³直近の経営比較分析表（「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」（公営企業三課室長通知）」による経営比較分析表）を添付する。
添付した「経営比較分析表」に補足すべき内容（他の指標による分析結果など）がある場合は記載する。

3) 流動比率

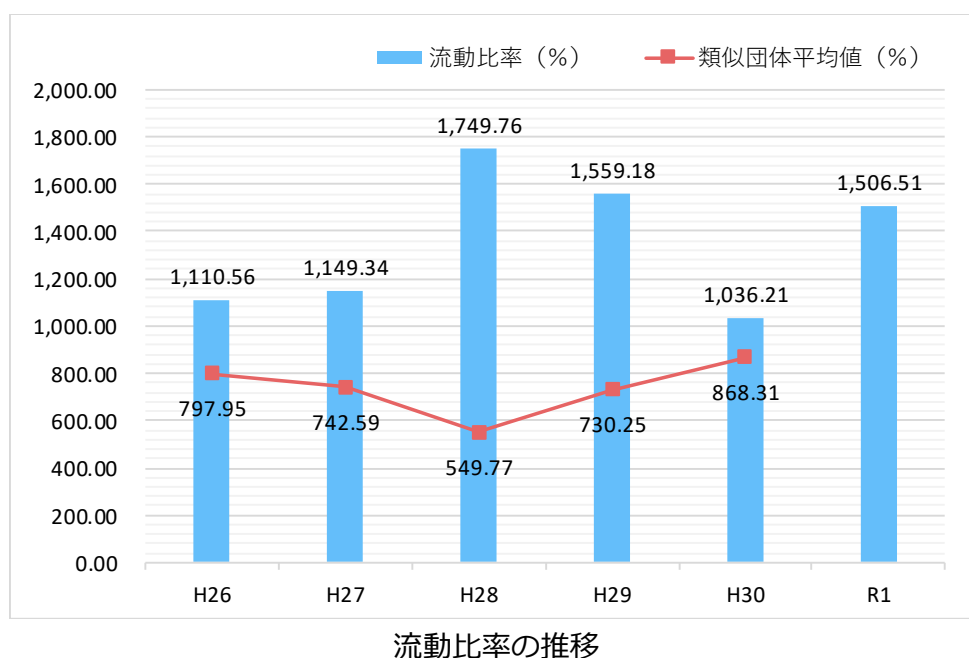
流動比率⁶は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上となっていることが求められます。

類似団体平均の流動比率は、549.77%～868.31%で推移しています。

本市工業用水道事業の流動比率は1,036.21%～1,749.76%で推移しており、類似団体平均値を大きく上回っている状況です。

類似団体等と比較して高い数値となっており、継続して100%を超えていることなどから、短期的な債務に対する支払能力について問題はありません。

$$\text{流動比率} = \text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$$



⁶ 短期的な債務に対する支払能力を表す指標である。

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る。

一般的に100%を下回るということは、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っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%を上回っている場合であっても、現金といった流動資産が減少傾向にある場合や一時借入金といった流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられる。

4) 企業債残高対給水収益比率

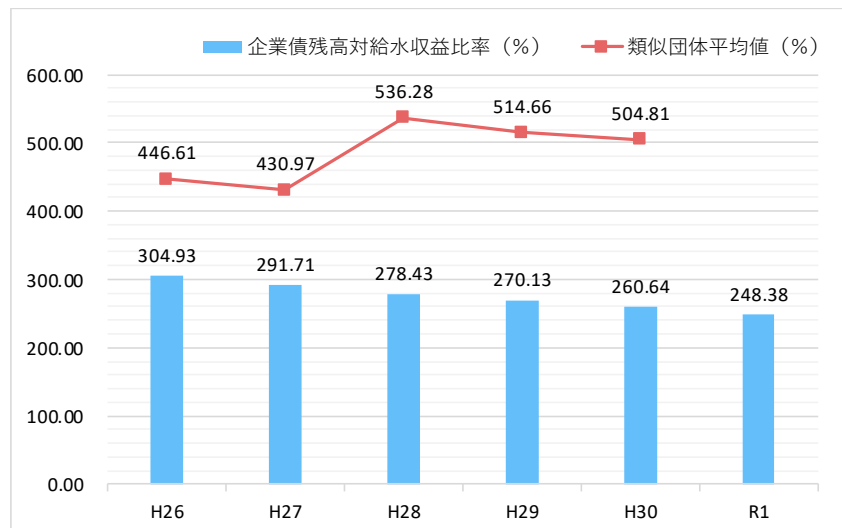
企業債残高対給水収益比率⁷は、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標となります。

類似団体平均の企業債残高対給水収益比率は、430.97%～536.28%で推移しています。

本市工業用水道事業の企業債残高対給水収益比率は248.38%～304.93%で推移しており、類似団体平均値を大きく下回っています。

近年は、新規の借入をしていないため、元金償還の額に応じて年々減少している状況です。

$$\text{企業債残高対給水収益比率} = \text{企業債現在残高合計} \div \text{給水収益} \times 100$$



企業債残高対給水収益比率の推移

⁷ 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ある。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があると考えられる。

5) 料金回収率

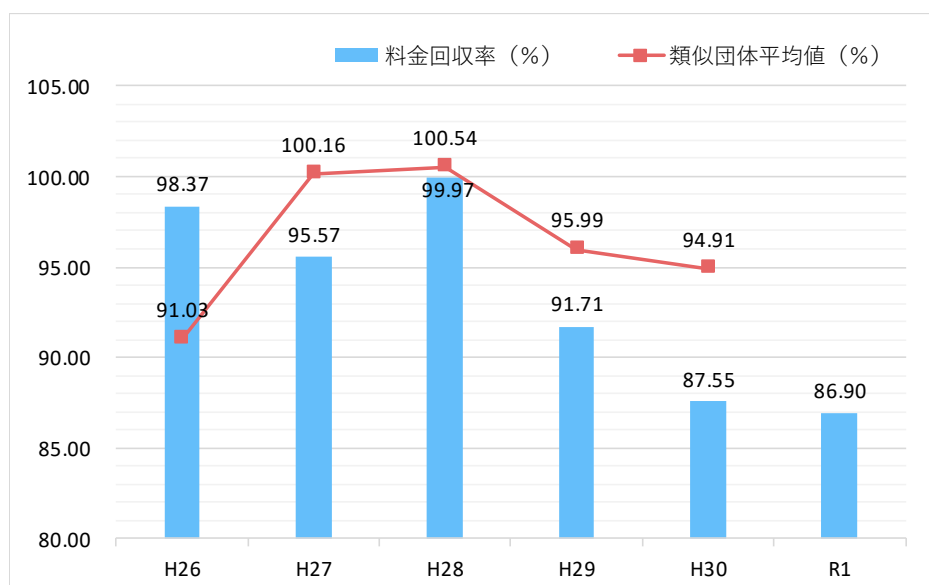
料金回収率⁸は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

類似団体平均の料金回収率は91.03%～100.54%の値で推移しています。

本市工業用水道事業の料金回収率は86.90%～99.97%で推移しており、類似団体平均値を下回っています。

料金回収率は100%を下回っているものの、キャッシュフローでは資金を確保できる状況であるため問題ありません。

$$\text{料金回収率} = \text{供給単価} \div \text{給水原価} \times 100$$



料金回収率の推移

⁸ 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あり、料金水準等を評価することが可能である。

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する。

数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められる。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要がある。

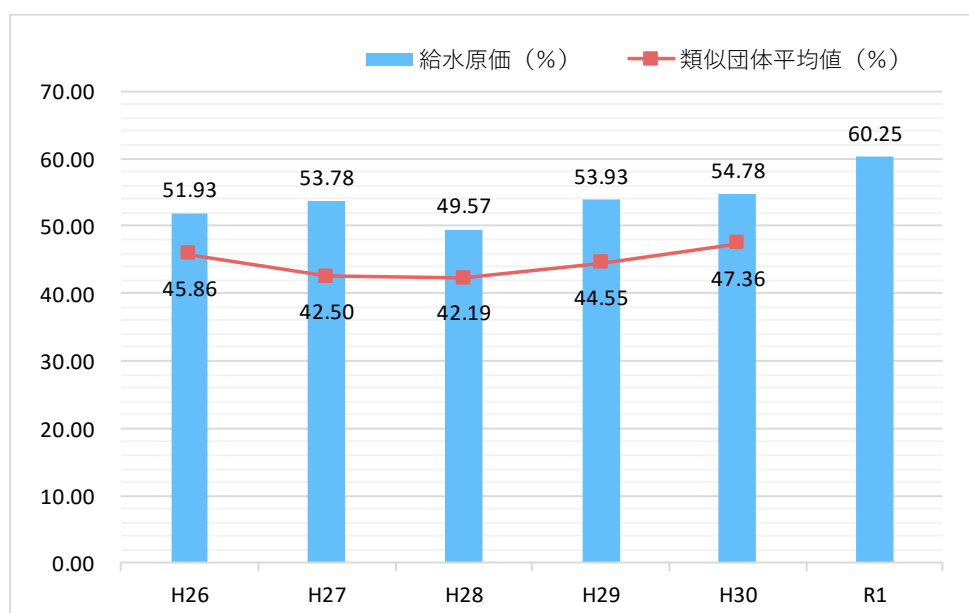
6) 給水原価

給水原価⁹は、有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標となります。

類似団体平均の給水原価は、42.19円～47.36円で推移しています。

本市工業用水道事業の給水原価は49.57～60.25円で推移しており、類似団体平均値をやや上回っています。

$$\text{給水原価} = \frac{\{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{長期前受金戻入} \}}{\text{年間総有収水量}}$$



給水原価の推移

⁹ 有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標である。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

分析に当たっての留意点として、例えば、当該指標が経営環境の類似した企業と比較して数値が高い場合は、一般的に、給水に係る費用が高く、効率的な経営が行われていないと考えられることから、費用抑制に向けた経営の見直しが必要である。

7) 施設利用率

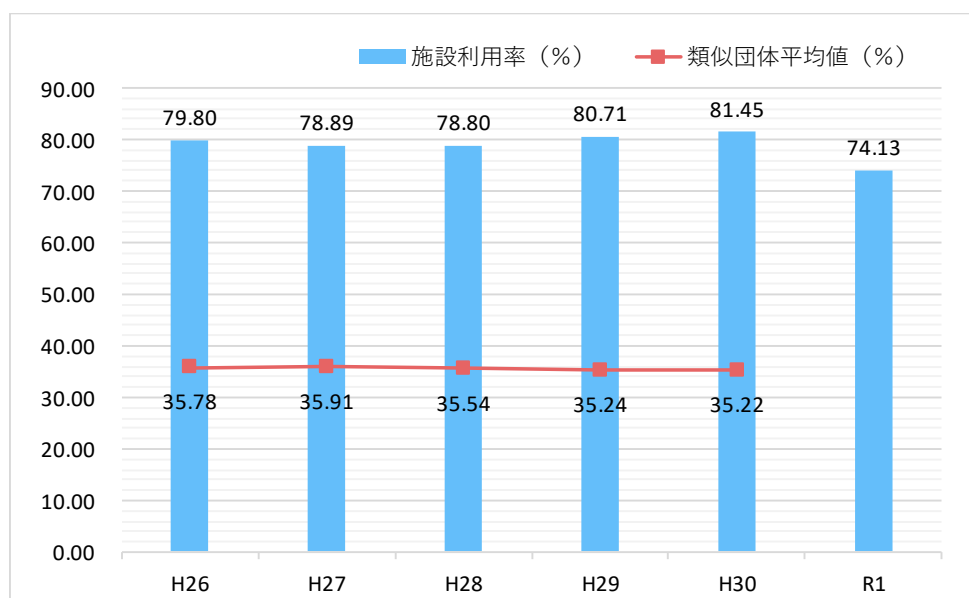
施設利用率¹⁰は、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

類似団体平均の施設利用率は、35.22%～35.91%で推移しています。

本市工業用水道事業の施設利用率は74.13%～81.45%であり、類似団体平均値と比較して高い値となっています。

本市工業用水道事業では、当初から契約者が1社であるため施設利用率が高いものの、近年では施設の老朽化による配水能力の低下が懸念されているため、補修・更新等による改善が望まれます。

$$\text{施設利用率} = \text{一日平均配水量} \div \text{一日配水能力} \times 100$$



施設利用率の推移

¹⁰ 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ある。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、一般的には高い数値であることが望まれる。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要であり、今後も一日平均配水量の増加が望めない場合には施設規模の見直しを検討する必要がある。

9) 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率¹²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。

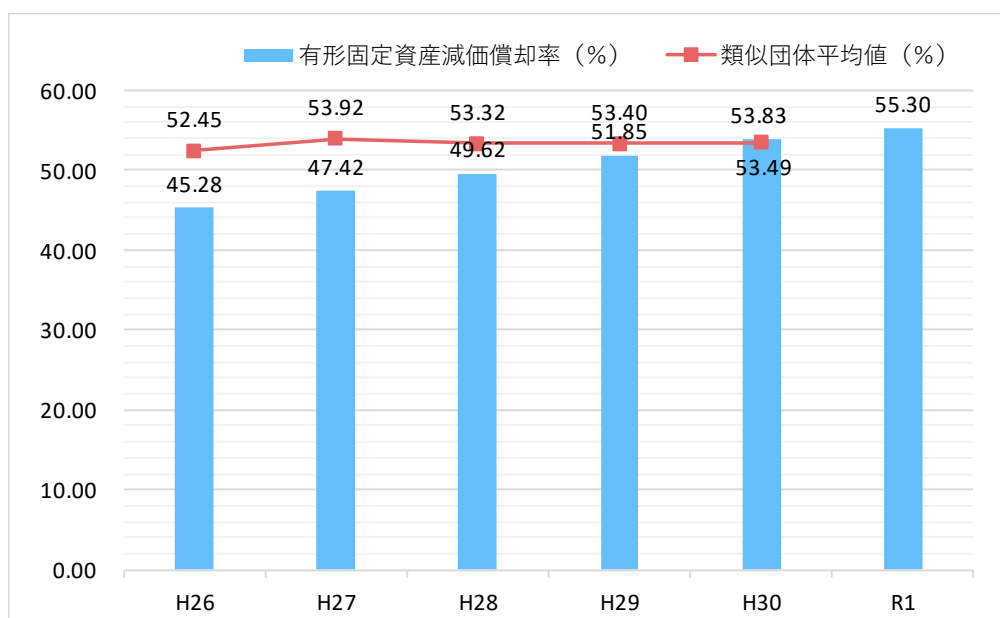
類似団体平均の有形固定資産減価償却率は、52.45～53.92%で推移しています。

本市工業用水道事業の有形固定資産減価償却率は、45.28%から55.30%まで増加しており、近年では類似団体の平均値とほぼ同様となっています。

数値が高いほど耐用年数に近い資産が多いことを示すものであり、老朽化した資産が増加傾向にあることがわかります。

有形固定資産減価償却費率

$$= \text{有形固定資産減価償却累計額} \div \text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価} \times 100$$



有形固定資産減価償却率の推移

¹² 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る。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

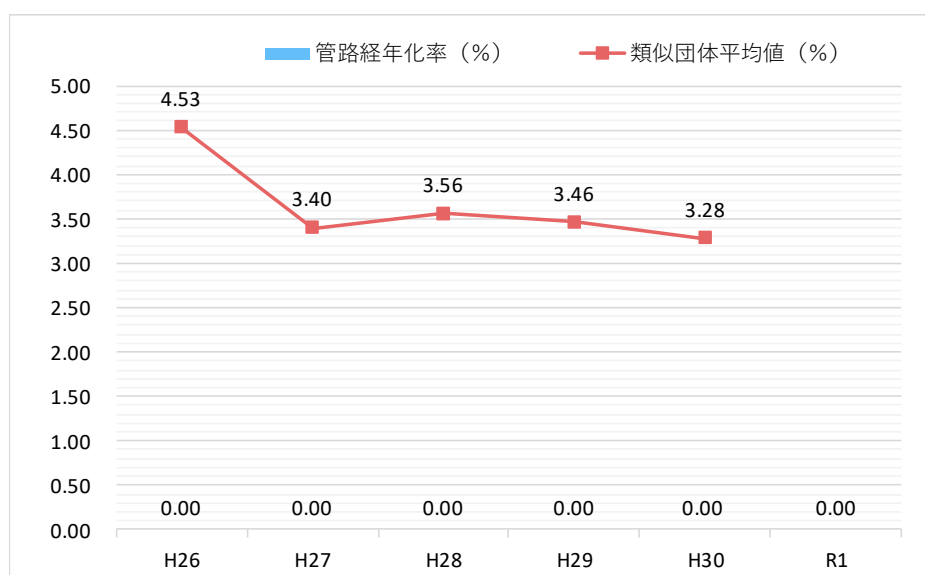
10) 管路経年化率

管路経年化率¹³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。

類似団体平均の管路経年化率は、4.53%から3.28%で上昇傾向となっています。

本市工業用水道事業では1979年に布設した管路が大部分であり、それらの管路が40年を超過しようとしており、令和2年度以降管路経年化率が大きく増加する見込みです。将来的な運用方針を考慮しながら、管路の更新を進めていく必要があります。

管路経年化率 = 法定耐用年数を経過した管路延長 ÷ 管路延長 × 100



管路経年化率の推移

¹³ 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る。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられる。

従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められる。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができる。

また、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

11) 管路更新率

管路更新率¹⁴は、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

類似団体平均の管路更新率は、0.02%～0.71%で推移しています。

本市工業用水道事業の管路更新率は0%となっており、近年は設備更新を行っているものの管路更新は実施していません。

将来的な運用方針を考慮しながら、管路の更新を進めていく必要があります。

$$\text{管路更新率} = \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

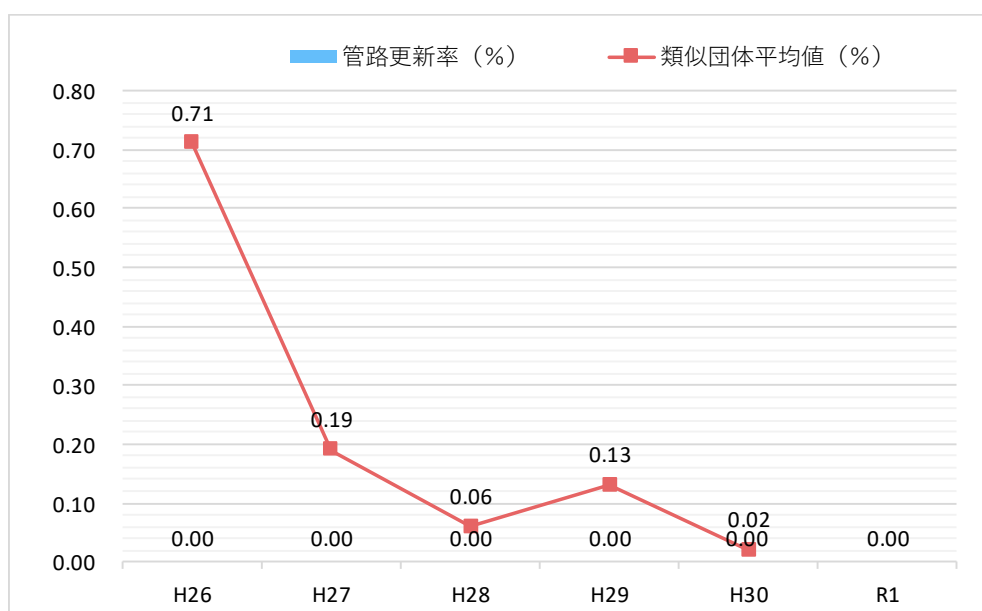


図 管路更新率の推移

¹⁴ 当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が2.5%の場合、すべての管路を更新するのに40年かかる更新ペースであることが把握できる。

数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見直しを含め、対外的に説明できることが求められる。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路経年化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要がある。

経営比較分析票（総務省）：西海市工業用水道

長崎県 西海市

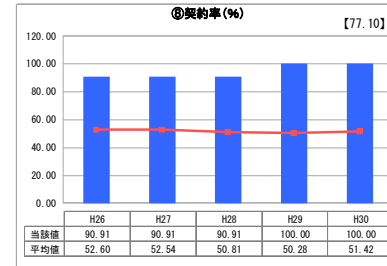
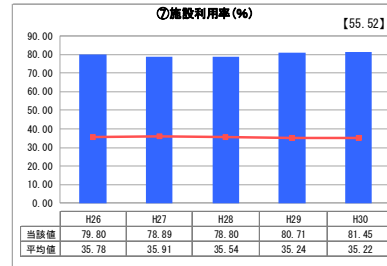
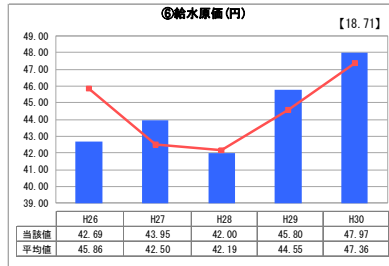
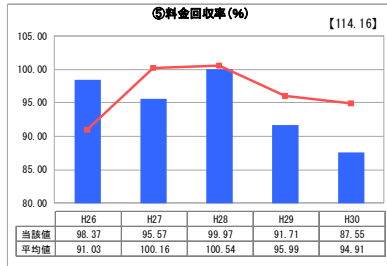
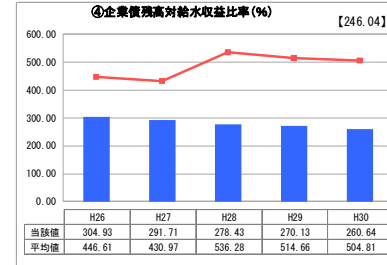
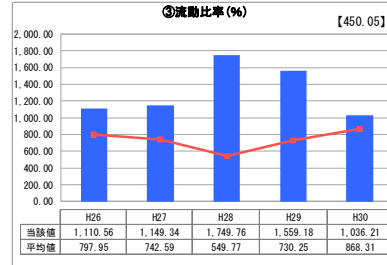
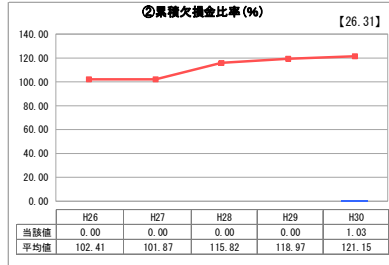
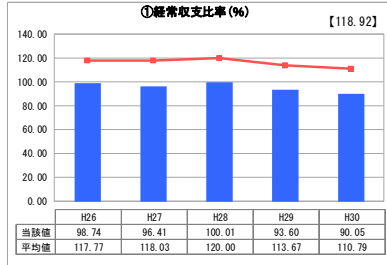
【事業概要】

業務名	業種名	現在配水能力(合計)(m ³ /日)	類似団体区分	施設数	1日平均配水量(m ³)
法適用	工業用水道事業	5,500	極小規模	1	4,480
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 ³ /日)	管理者の情報	
-	81.0	1	5,500	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）
- 【】 平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



分析欄

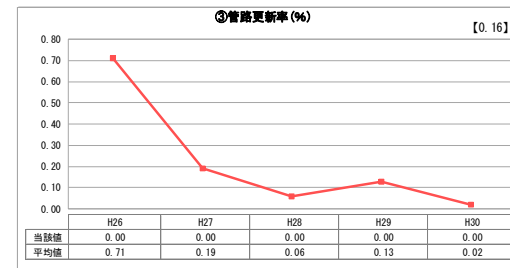
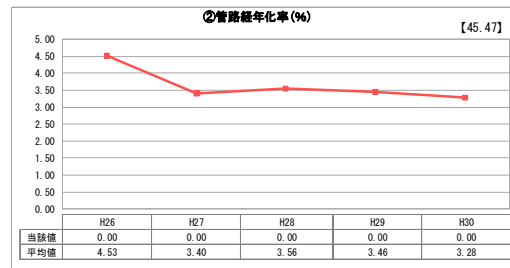
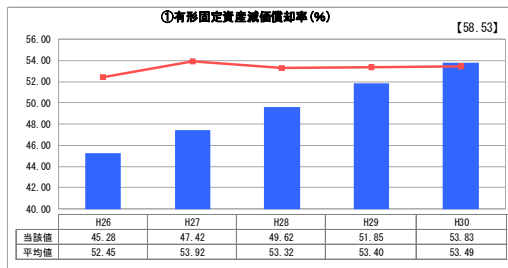
1. 経営の健全性・効率性について

- ①経常収支比率 対前年度では減少しているが、経営状況に目立った変化はない。
- ②累積欠損金比率 本年度少額ではあるが、欠損金が発生した。今後、施設の老朽化による費用増加により増加する可能性がある。
- ③流動比率 今後施設の老朽化による経常費用の増加が懸念されるため、注視していく必要がある。
- ④企業債残高対給水収益比率 現在減少傾向で推移しており、今後とも計画的な施設更新等が必要。
- ⑤料金回収率 減少傾向にある。今後の状況次第では、料金改定等の検討も必要となってくる。
- ⑥給水原価 上昇傾向にある。今後も施設の老朽化によるコスト増加に伴う高止まりの可能性がある。
- ⑦施設利用率 高い水準で推移している。今後とも施設の効率性を念頭に整備を行う。
- ⑧契約率 高い水準で推移している。今後とも計画的な施設整備を図っていく。

2. 老朽化の状況について

施設建設後40年以上を経過しており、随時更新を行っているものの、サービスの安定性確保のため、今後とも計画的な更新が必要である。

2. 老朽化の状況



全体総括

全体的に施設の老朽化が進んでおり、今後は大規模な更新も考えられるため、経営戦略を策定し、計画的に事業の効率化・経営健全化を図っていく。

3. 将来の事業環境

3-1. 供給量の見通し

本市工業用水道は松島火力発電所（J-POWER）へ5,000m³/日の工業用水を供給しており、現時点では、今後も同水量を供給予定となっています。

3-2. 料金収入の見通し

令和2年度（予算）の供給単価で一定とする場合、責任水量が一定であるため給水収益は将来的に一定額となります。

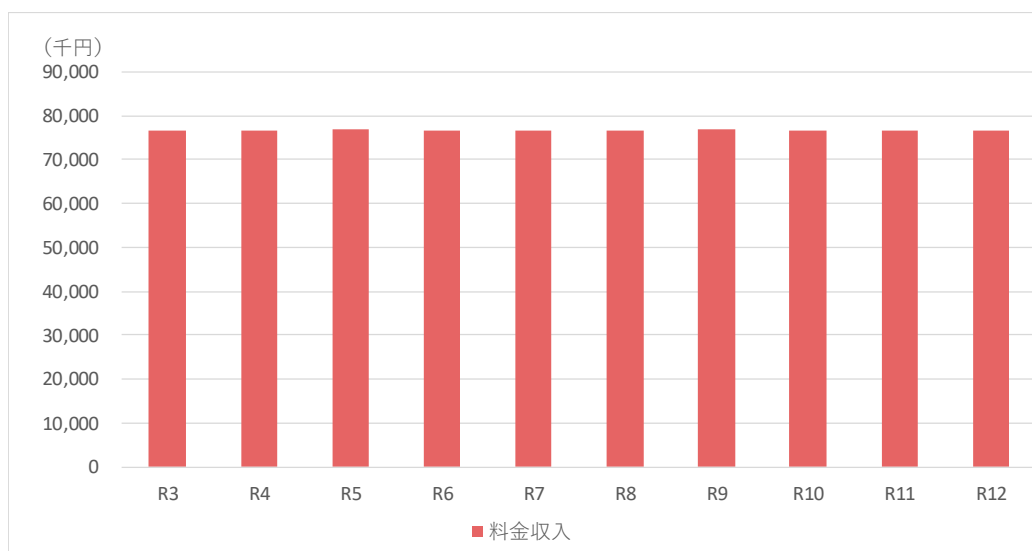
このことから、現状において収益的収入が収益的支出を下回っており、将来的にも同じ傾向が継続することが予想されます。

供給単価（令和元年度決算）

$$\begin{aligned} &= \text{料金収入} 76,650 \text{千円（税抜き）} \div \text{年間責任水量} 1,825,000 \text{m}^3 \\ &= 42.0 \text{円/ m}^3 \end{aligned}$$

料金収入（令和12年度推計）

$$\begin{aligned} &= \text{年間責任水量} 1,825,000 \text{m}^3 \times \text{供給単価} 42.0 \text{円/ m}^3 \\ &= 76,650 \text{千円} \end{aligned}$$



料金収入の見通し

3-3. 資産健全度の見通し

1) 現有資産の状況

(1) 構造物及び設備の資産

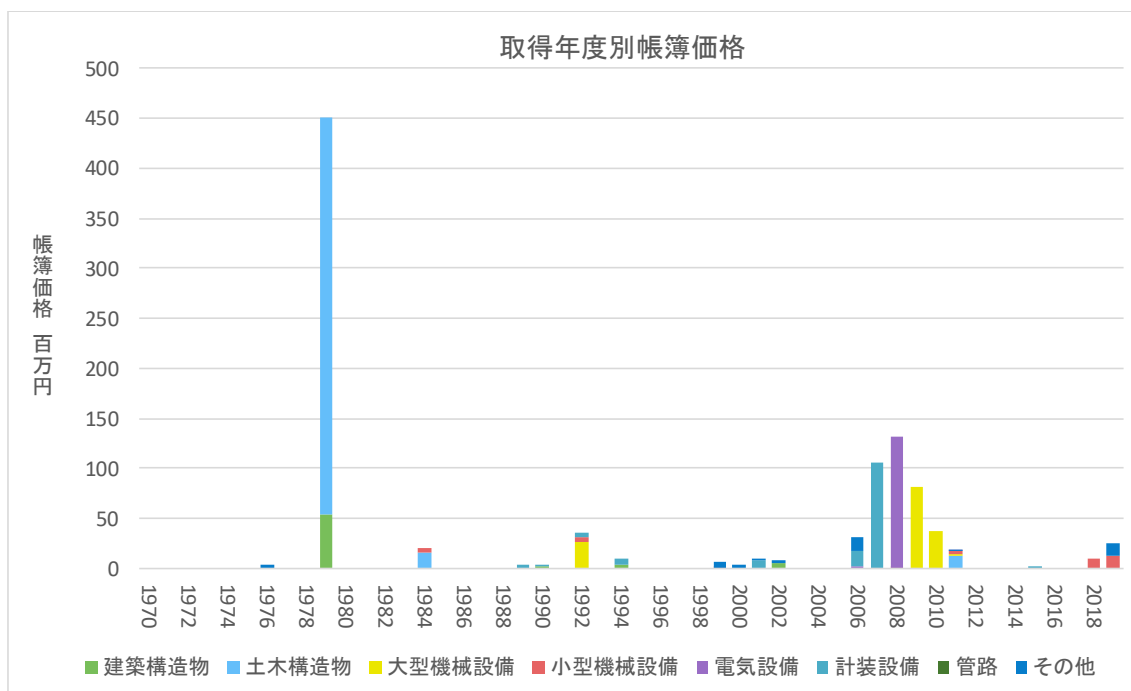
アセットマネジメント検討より構造物及び設備の取得価格について以下に整理します。

土木構造物及び機械設備並びに電気設備等を固定資産台帳から資産整理し集計すると、管路を除く資産の帳簿原価は約 9.96 億円となります。

工事区分別に見ると、土木構造物の取得資産が 4.25 億円と最も大きく、次いで計装設備が 1.48 億円、大型機械設備が 1.45 億円の順となります。

また、工種別に取得年度を見ると、土木構造物、建築構造物は 1979 年に集中しており、創設時の施設を更新していないことがわかります。

機械設備、電気設備、計装設備については、1992 年や 2006 年～2011 年、2018～2019 年にかけて更新事業を行っています。



構造物及び設備の取得年度別帳簿価格

(2) 管路の資産

アセットマネジメント検討より管路の布設年度別延長について以下に整理します。

管路については創設時以降大きな更新は行っておらず、ほぼ全ての管路が 1978 年に布設されています。

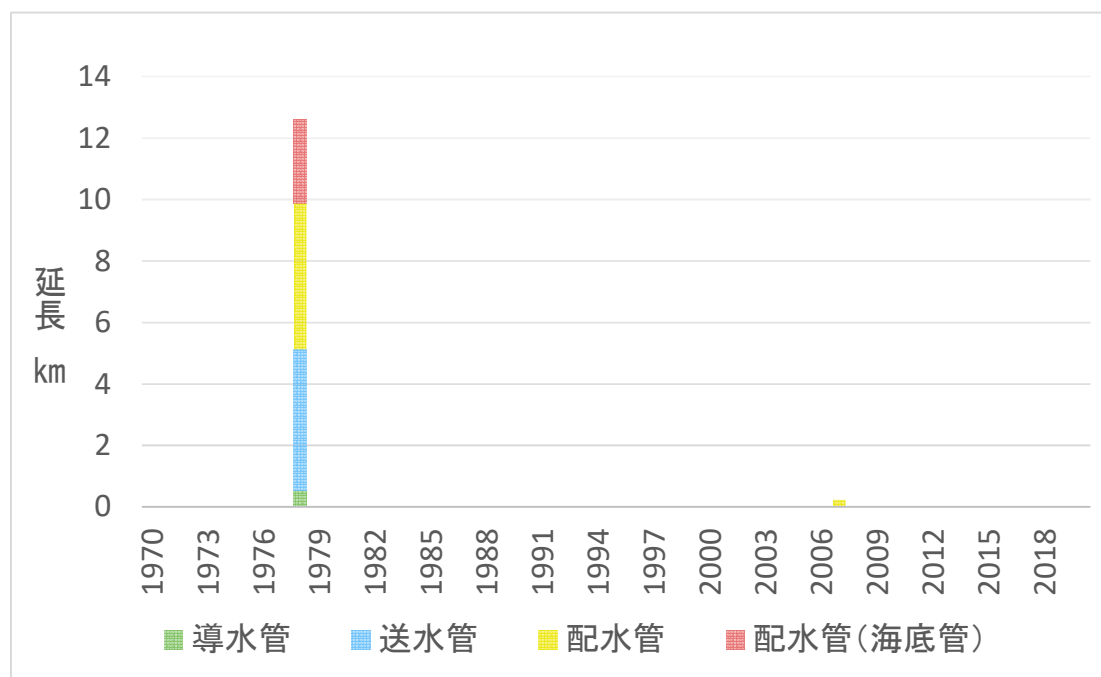
導水管、送水管、配水管を含め全体の管路延長は 12.825m となり、管路口径は φ300、φ250 で管種はダクタイル鋳鉄管 A 形、NS 形、鋼管で構成されています。

用途別にみると導水管が 0.53km、送水管が 4.59km、配水管が陸上部 4.99km、海底部 2.71km の計 7.70km となっています。

用途・口径・管種別延長

単位：m

口径	φ 250			φ 300		合計
	DIPA	DIPNS	SP	DIPA	SP	
導水管	0	0	0	533	0	533
送水管	4,005	0	148	112	327	4,592
配水管	1,946	227	502	2,287	31	4,993
配水管（海底管）	0	0	2,707	0	0	2,707
合計	5,951	227	3,357	2,932	358	12,825

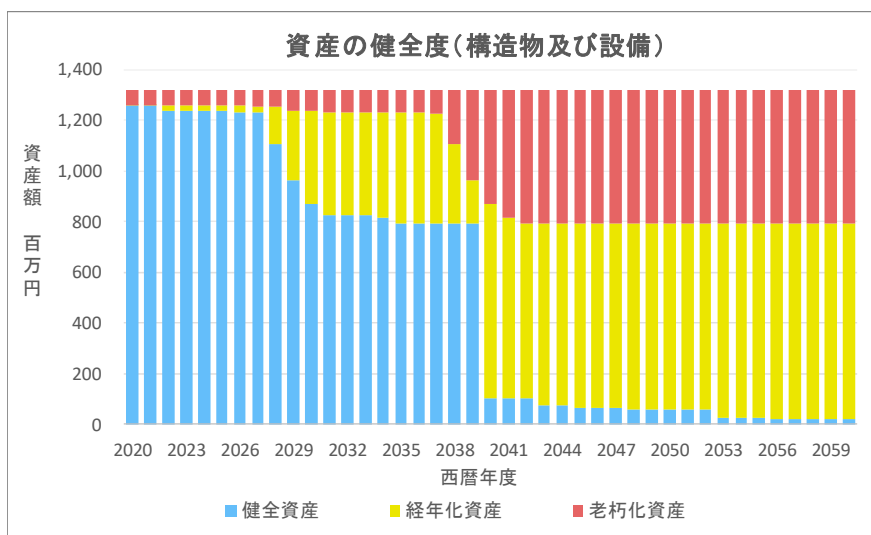


管路の布設年度別延長

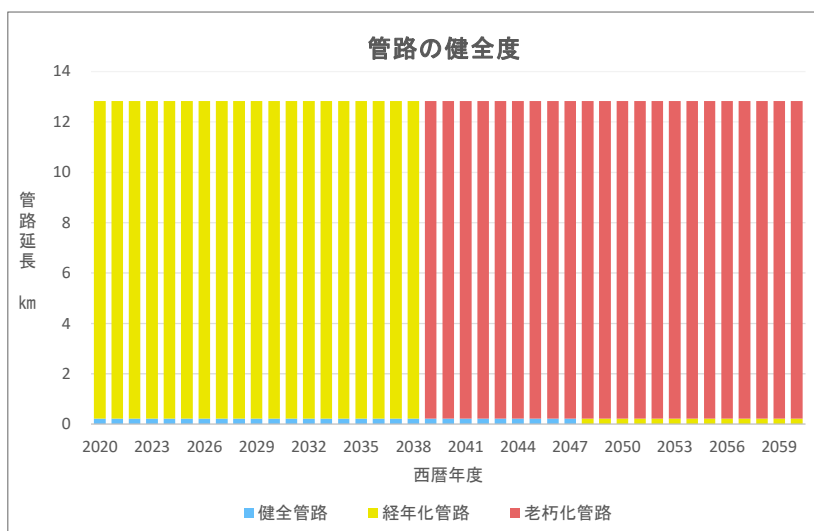
2) 資産健全度の見通し

既存の構造物や設備、管路の更新事業をまったく行わなかった場合に、現有資産の健全度が将来どの程度低下していくのかを把握するため、更新を実施しなかった場合の資産健全度の見通しを示します。

資産の建設・設置後の経過年数が法定耐用年数を超過し始めると、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）や老朽化資産（経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産）の比率は上昇し、老朽化に伴う施設・設備の破損や故障が発生し、給水停止のリスクは増大していくため、安定給水が困難となることが予想されます。



構造物及び設備の健全度の見通し



管路の健全度の見通し

3-4. 更新需要の見通し

1) 更新需要算定における基本条件

経済産業省では、将来の事業環境を見据えた持続的な水道事業を実現させる方策の一つとして、「アセットマネジメント（資産管理）」の実践を推奨しています。

工業用水道事業におけるアセットマネジメントとは、水道施設の現状（建設からの経過年数、耐震性の有無等）を把握し、適切な水道施設の機能を維持するために、将来的に必要とされる施設の更新時期や、更新事業を行うための財政収支等、水道施設のライフサイクル全体における見通しを図ることです。

ここでは、アセットマネジメントによる更新需要の見通しを試算し、将来の投資計画の基礎資料として活用します。なお、アセットマネジメントにおける更新期間の設定は、法定耐用年数に基づき更新する場合と更新基準年数を設定する場合の 2 つのケースを設定します。

2) 更新需要の算定

法定耐用年数で更新した場合と更新基準で更新した場合の構造物及び設備、管路の更新需要の見通しを次ページ以降に示します。

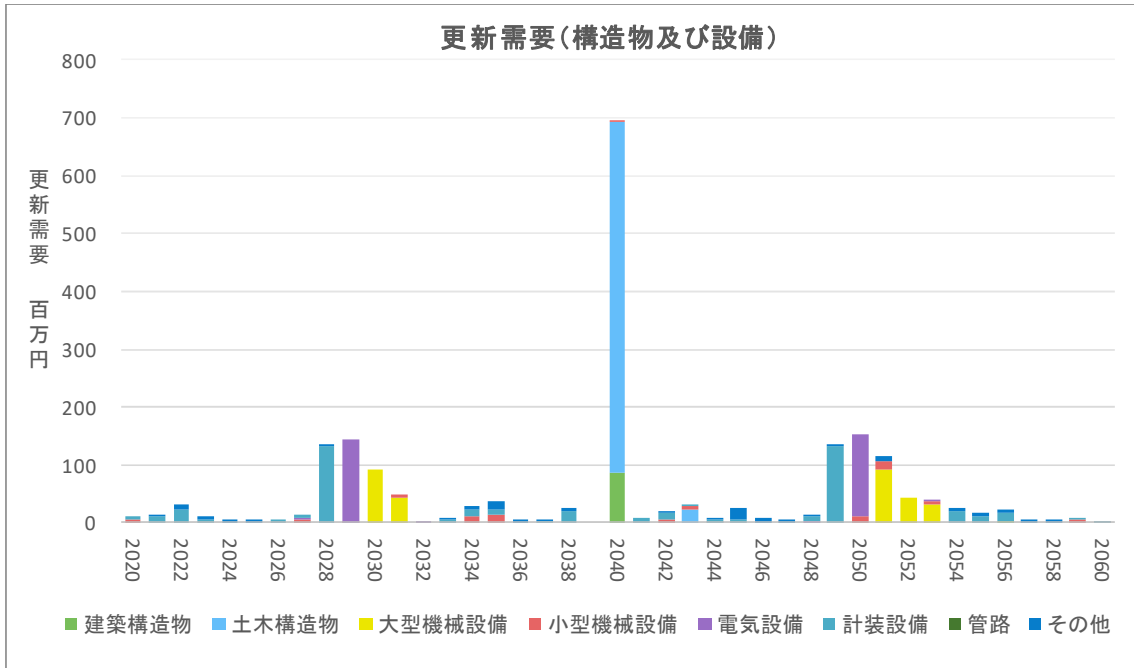
構造物及び設備を法定耐用年数で単純に更新した場合、2059 年までの 40 年間で **19.9 億円の更新需要**が発生します。更新基準年数を考慮した場合、2059 年までの 40 年間で **15.2 億円の更新需要**となり、4.7 億円の事業費の削減が見込まれます。

管路については法定耐用年数で単純に更新した場合と更新基準年数で更新した場合、2059 年までの 40 年間の更新需要は概ね同じ金額となり、**約 21 億円の更新需要**が発生します。

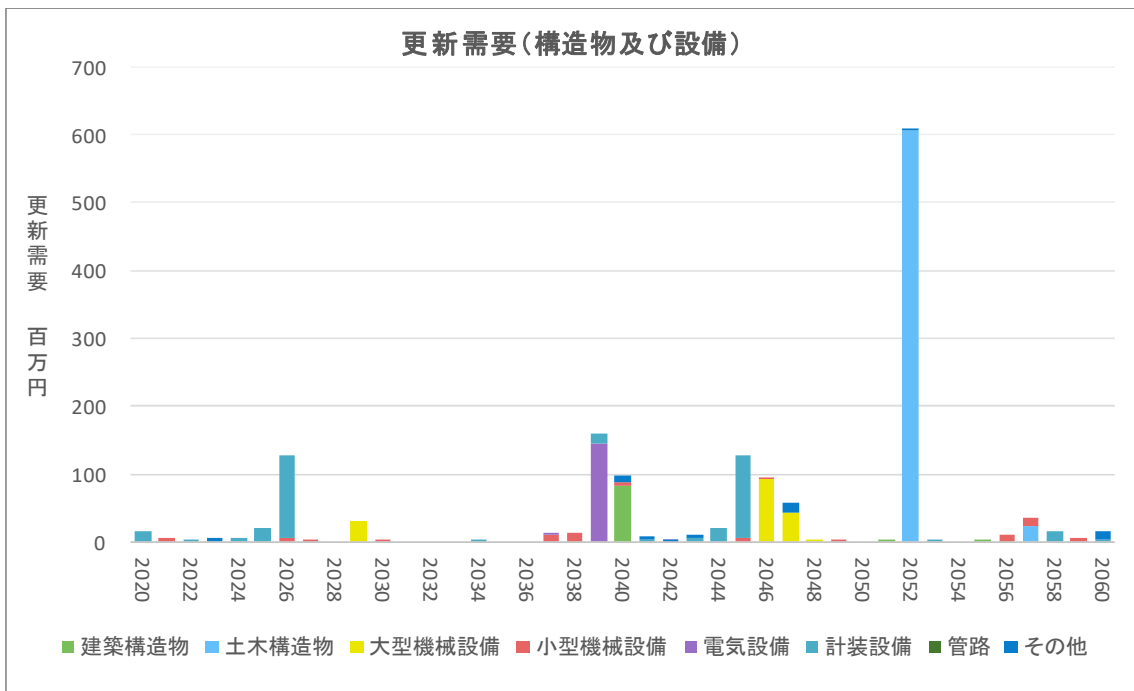
特に管路についてはほぼ全ての管路が同年度に布設されているため、更新基準年数で更新する場合でも更新需要が集中します。

契約者の将来的な事業運営方針なども考慮しながら、安定供給を継続するために計画的に更新を進める必要があります。

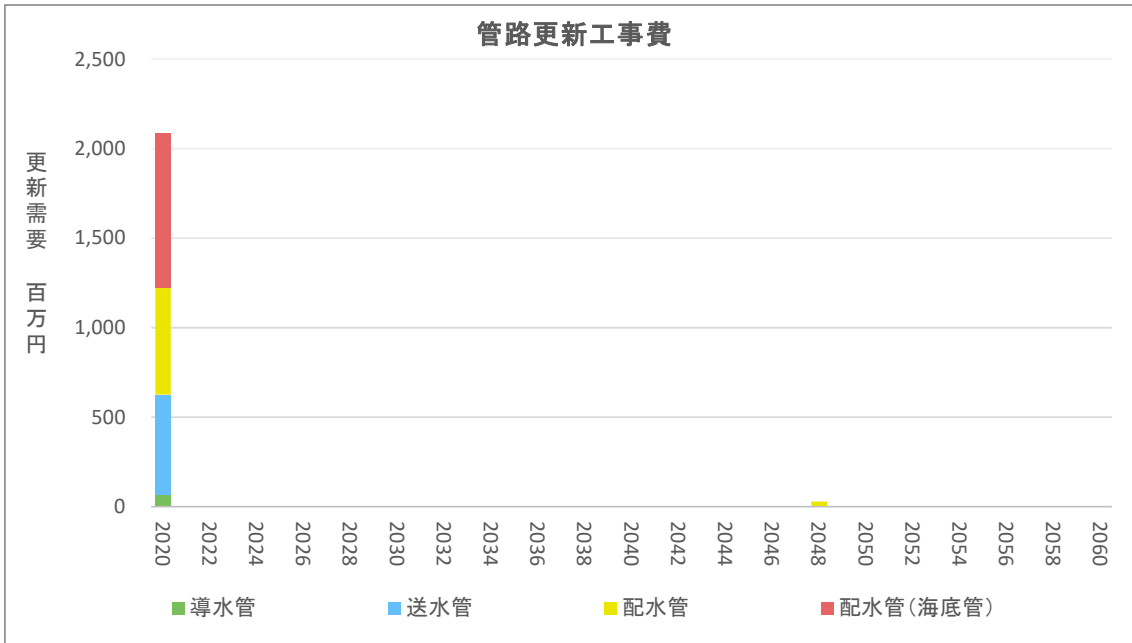
なお、上記の更新需要は固定資産台帳に示されている投資額を現在価値化した金額などにより試算したものであり、別途調査により、全ての現有資産を更新するために必要となる費用は**約 50 億円**と試算されています。



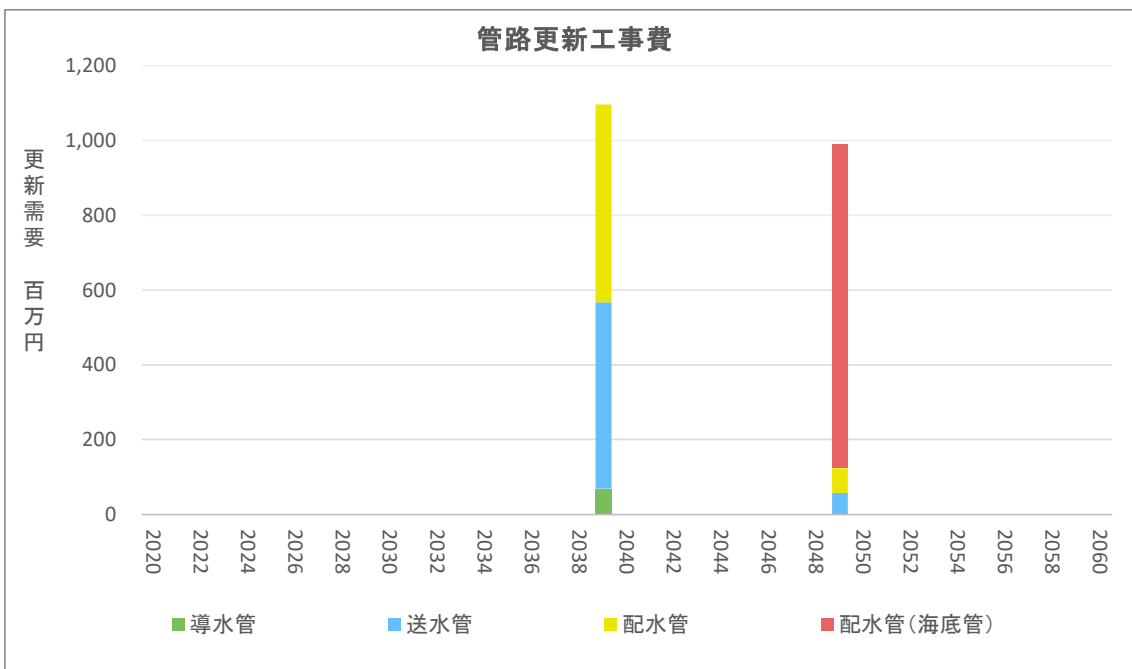
構造物及び設備の更新需要の見通し（法定耐用年数で更新）



構造物及び設備の更新需要の見通し（更新基準年数で更新）



管路の更新需要の見通し（法定耐用年数で更新）



管路の更新需要の見通し（更新基準年数で更新）

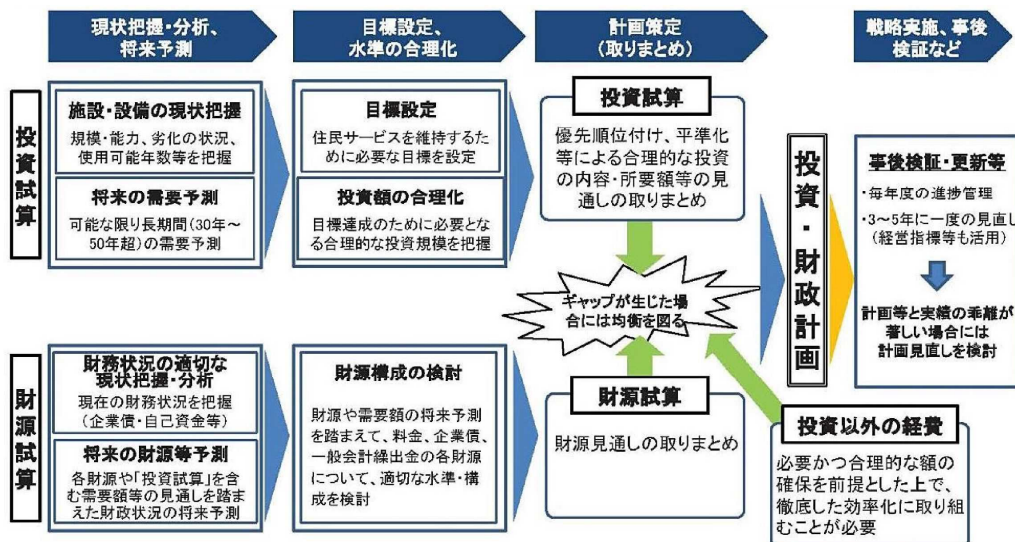
4. 経営の基本方針

4-1. 経営方針

1) 経営基盤の強化

工業用水道事業は、公営企業として「独立採算制」のもと、ユーザー企業が求める水量・水質の工業用水を供給する必要があります。

このため、投資の合理化や経営の効率化を前提に投資試算や財政試算を行い、持続可能な事業運営を目的として収支均衡が図られた「投資計画」と「財政計画」を策定し、経営基盤の強化や財政マネジメントの向上による経営の健全化に努めていきます。



(出典：経営戦略策定ガイドライン改訂版【総務省】)

投資計画と財政計画のイメージ

2) 経営方針の設定

工業用水道事業はユーザー企業の生産活動を支える地方公営企業であり、ユーザー企業が求める水量・水質の水を安定して送り続けることが求められます。

本市工業用水道は、ユーザー企業が1社であるため、今後の施設・設備・管路の更新においては、ユーザー企業の活動の方針を見極めながら必要な投資を行います。

また、その財源については、基本的には自己資金を用いるものとし、更新費用が高額となる場合はユーザー企業と協議のうえで負担金を求めるなどして、投資と財源のバランスを保ちます。

現状の供給単価を維持する場合、収益的収支において収支のバランスが改善しないことが予想されますが、上記の建設財源の考え方にに基づき資金残高を確保することにより、経営の安定性を確保します。

項目	経営方針
投資の方針	施設・設備・管路の更新において、ユーザー企業の活動の方針を見極めながら必要な投資を行う。
財源の方針	基本的には自己資金を用いるものとし、更新費用が高額となる場合はユーザー企業と協議のうえで負担金を求める。
経営の方針	現状の供給単価を維持する。収益的収支の収支バランスは改善しないものの、資金残高を確保することにより、経営の安定性を確保する。

5. 投資・財政計画

5-1. 投資・財政計画の条件

投資財政計画の条件として、収益的収支、資本的収支の将来推計に用いる設定条件を下表に示します。

投資財政計画（収支計画）の設定条件

勘 定 科 目			設 定 方 法 等
収 益 的 収 入	営業 収益	給 水 収 益	・供給単価×責任水量(5,000m ³ /日×年間日数) ・供給単価は42.0円/m ³ を採用
		そ の 他 営 業 収 益	・令和2年度予算額一定
	営業外 収益	長 期 前 受 金 戻 入	・令和元年度までの既存施設分+令和2年度以降の新規分 ・令和2年度以降の新規分として補助金・工事負担金等に応じた額を計上
		そ の 他 営 業 外 収 益	・令和2年度予算額一定
	特 別 利 益	・令和2年度予算額一定	
収 益 的 支 出	営業 費用	人 件 費	・給料、手当、法定福利費等に区分して算出 ・令和2年度から職員数の変更はないものとする ・H29からR1の決算額の最大値一定
		動 力 費	・動力費単価×供給水量 動力費単価は平成29年度から令和元年度の実績の最大値一定
		薬 品 費	・薬品費単価×供給水量 薬品費単価は平成29年度から令和元年度の実績の最大値一定
		修 繕 費	・H29からR1の決算額の最大値に物価上昇率0.5%見込む
		委 託 料	・H29からR1の決算額の最大値に物価上昇率0.5%見込む
		そ の 他	・H29からR1の決算額の最大値に物価上昇率0.5%見込む
		事 務 費	・H29からR1の決算額の最大値に物価上昇率0.5%見込む
	減 価 償 却 費	・令和元年度までの既存施設分+令和2年度以降の新規分 ・耐用年数は土木・建築58年、機械電気16年、管路38年として計算	
	資 産 減 耗 費	・令和2年度予算額一定	
	営業外 費用	支 払 利 息	・企業債は旧債（令和元年度まで）+新規債（令和2年度以降） ・新規債は元利均等5年据置、30年償還 ・利率は近年の実績に余裕を見て1.0%と設定
そ の 他 営 業 外 費 用		・令和2年度予算額一定	
特 別 損 失		・令和2年度予算額一定	
	予 備 費	・令和2年度予算額一定	
資 本 的 収 入	企 業 債	・企業債を借り入れないものとする	
	国 庫 補 助 金	・計上しない	
	工 事 負 担 金	・計上しない	
資 本 的 支 出	建 設 改 良 費	・R12まで事業計画に基づく施設・設備、管路の事業費を計上	
	企 業 債 償 還 金	・旧債（令和元年度まで）+新規債（令和2年度以降） ・新規債の借入条件は支払利息の計算と同様	
	そ の 他	・計上しない	

5-2. 収支計画のうち投資についての説明

1) 投資の目標

施設・設備・管路の更新において、ユーザー企業の活動の方針を見極めながら必要な投資を行うものとします。

工業用水道施設更新診断の結果などから、令和12年度までの事業期間においては、老朽化した機械・電気設備の更新を行うものとします。

2) 投資計画

(1) 投資計画の考え方

アセットマネジメント検討や更新診断結果を考慮し、土木・建築構造物、機械設備、電気設備、管路に区分して事業年次計画を作成します。

厚生労働省による簡易支援ツールの耐用年数設定例や実際の使用年数を考慮して最大使用年数を設定し、更新診断の結果により耐用年数を以下のように設定します。

なお、管路については、更新診断の結果から更新時期を判断します。

更新診断結果を考慮した更新基準設定表

区分	更新基準ID	分類	法定耐用年数	簡易ツール参考資料		更新基準設定値				更新基準採用値
				設定値例	平均値	I 健全	II 弱点改良	III 計画的更新	IV 早急更新	
建築	1	建築構造物 (RC造)	50	65~75	70	70	63	57	50	70
	3	建築付帯設備	15	—	—	20	18	17	15	20
土木	4	土木構造物 (RC造)	60	65~90	78	80	73	67	60	80
	6	土木その他雑施設	20	—	—	40	33	27	20	40
機械設備	7	ポンプ	15	20~30	25	30	27	23	20	30
	8	減菌設備	10	15~25	20	25	22	18	15	25
	9	薬注設備	15	15~30	23	25	22	18	15	25
	10	沈澱・ろ過池機械設備	15	20~30	25	40	33	27	20	40
	11	排水処理設備	15	20~40	30	40	33	27	20	40
	12	ゲート	45	—	—	50	48	47	45	50
電気設備	13	その他機械設備	15	—	—	40	33	27	20	40
	14	電気設備	20	20~40	30	30	27	23	20	30
	15	直流電源設備	6	6~20	13	20	17	13	10	20
計装設備	16	非常用電源設備	15	15~40	28	30	25	20	15	30
	17	流量計、水位計、水質計器	10	10~25	18	25	20	15	10	25
	18	監視制御設備、伝送装置	10	15~23	19	20	17	13	10	20

(2) 投資計画

土木・建築構造物の更新について

土木・建築構造物については、総合評価判定がⅡ又はⅢとなるため、耐用年数は土木構造物で67~73年、建築構造物で57~63年と設定されます。

各施設の現在の経過年数は43年であり、令和12年度までの計画期間において更新の必要はないと判定されます。

但し、施設は40年以上を経過しており、付帯設備なども含め部分的な補修は必要になるものと考えられるため、その費用を見込むものとします。

土木構造物の更新診断総合判定評価

地区名	名称	No	施設種別	施設名	施工年度		経過年数	S Y	S S	S C	S	総合評価判定	
					和暦	西暦		老朽度 点数	耐震度 点数	容量・能力 点数	総合評価 点数		
工業用水道	取水場	1	取水	沈砂池	S52	1977	43	37	60	100	61	Ⅱ	弱点改良強化
		2	取水	取水ポンプ井	S52	1977	43	37	60	100	61	Ⅱ	弱点改良強化
		3	取水	貯水槽	S52	1977	43						
	浄水場	4	浄水	着水井	S52	1977	43	37	50	100	57	Ⅱ	弱点改良強化
		5	浄水	急速混和池	S52	1977	43	37	50	100	57	Ⅱ	弱点改良強化
		6	浄水	フロック形成池	S52	1977	43	37	50	100	57	Ⅱ	弱点改良強化
		7	浄水	薬品沈殿池	S52	1977	43	37	50	100	57	Ⅱ	弱点改良強化
		8	浄水	浄水池	S52	1977	43	37	50	77	52	Ⅱ	弱点改良強化
		9	浄水	濃縮槽	S52	1977	43						
		10	浄水	天日乾燥床①	S52	1977	43	37	30	100	48	Ⅲ	計画的更新
		11	浄水	天日乾燥床②	S52	1977	43	37	30	100	48	Ⅲ	計画的更新
	接合井 配水場	12	送水	接合井	S52	1977	43	37	40	96	52	Ⅱ	弱点改良強化
		13	配水	配水池	S52	1977	43	37	40	77	48	Ⅲ	計画的更新

機械・電気設備の更新について

機械設備については、未使用の設備や一部の排水ポンプ、沈澱池傾斜板を除き、2009年度以降に更新しています。

更新診断の判定結果より、令和12年度までの事業として老朽化した排水ポンプの更新や次垂注入設備の更新、能力の向上を図るためのNo.2送水ポンプの更新などを行う予定です。

電気設備については、未使用の設備を除き、2007年度以降に更新しています。

更新診断の判定結果より、令和12年度までの事業として浄水場のテレメータ盤、監視装置、流量計、水位計など、接合井のテレメータ盤、水位計、配水池・工水タンクのテレメータ盤、水位計を更新する予定です。

管路の更新について

管路については、更新診断の結果、布設後55年経過時点で『計画的な更新が必要』、布設後66年経過時点で『早急な更新が必要』と評価されます。

このことから、管路の大部分が1979年に布設されているため、55年経過時点の2034年が更新時期の目安となります。

管路は単一管路であるためバックアップができないことや、海底に布設している管路については、管路事故等が発生した場合に修繕が難しいなどの問題があるため、優先的に更新することが望ましいですが、更新工事には多額の費用がかかるため費用負担の協議・検討が必要となり、ユーザー企業の事業の方針などが大きく影響します。

これらのことから、2030年までの本計画期間内では管路更新事業を見込まないものとします。

管路的更新診断総合評価点数算定結果 (現在: 2020年)

評価判定項目	対換事業	西海市工業用水											
		管路1	管路2	管路3	管路4	管路5	管路6	管路7	管路8	管路9	管路10	管路11	
管路的老朽度	No	種別	導水管	送水管	送水管	送水管	送水管	配水管	配水管	配水管	配水管	配水管	配水管 (海底管)
		口径	φ300	φ250	φ300	φ250	φ300	φ250	φ300	φ250	φ300	φ300	φ250
管路的事故危険度	内容	延長	533m	4,005m	112m	148m	327m	1,946m	227m	2,287m	502m	31m	2,707m
		管種	DIPA	DIPA	DIPA	SP	SP	DIPA	DIPNS	DIPA	SP	SP	SP
管路的漏水	記号	布設年度	1978	1978	1978	1978	1978	1978	2007	1978	1978	1978	1978
		経過年数	42	42	42	42	42	42	13	42	42	42	42
管路的耐震度	係数、点数等	経年係数の算定式ケース	A or B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		経年係数	0.894	0.894	0.894	0.894	0.894	0.894	0.977	0.894	0.894	0.894	0.894
管路的耐震度	係数、点数等	危険度係数	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		* 危険度	10.66	80.10	2.24	2.96	6.54	38.92	4.54	45.74	10.04	0.62	54.14
管路的耐震度	係数、点数等	事故危険度点数	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983
		直近の有効率	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9
管路的耐震度	係数、点数等	有効率点数	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3
		水理機能係数	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
管路的耐震度	係数、点数等	* 水理機能指標	533.00	4,005.00	112.00	148.00	327.00	1,946.00	227.00	2,287.00	502.00	31.00	2,707.00
		水理機能点数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
管路的耐震度	係数、点数等	管種に関する補正係数	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3	0.3
		管径に関する補正係数	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
管路的耐震度	係数、点数等	* 耐震性強度	159.90	1,201.50	33.60	44.40	98.10	583.80	0.00	686.10	150.60	9.30	812.10
		耐震性強度係数	426.40	3,204.00	89.60	118.40	261.60	1,556.80	181.60	1,829.60	401.60	24.80	2,165.60
管路的耐震度	係数、点数等	水質保持機能係数	1.680	1.680	1.680	1.680	1.680	1.680	1.920	1.680	1.680	1.680	1.680
		水質保持機能指標	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
管路的耐震度	係数、点数等	水質保持機能点数	533.00	4,005.00	112.00	148.00	327.00	1,946.00	227.00	2,287.00	502.00	31.00	2,707.00
		水質保持機能係数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
管路的耐震度	係数、点数等	* 総合評価点数	85	85	85	85	85	85	98	85	85	85	85
		総合評価	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全
管路的耐震度	係数、点数等	4段階評価	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
		総合物理的評価	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全	健全

管路的更新診断総合評価点算定結果（20年後：2040年）

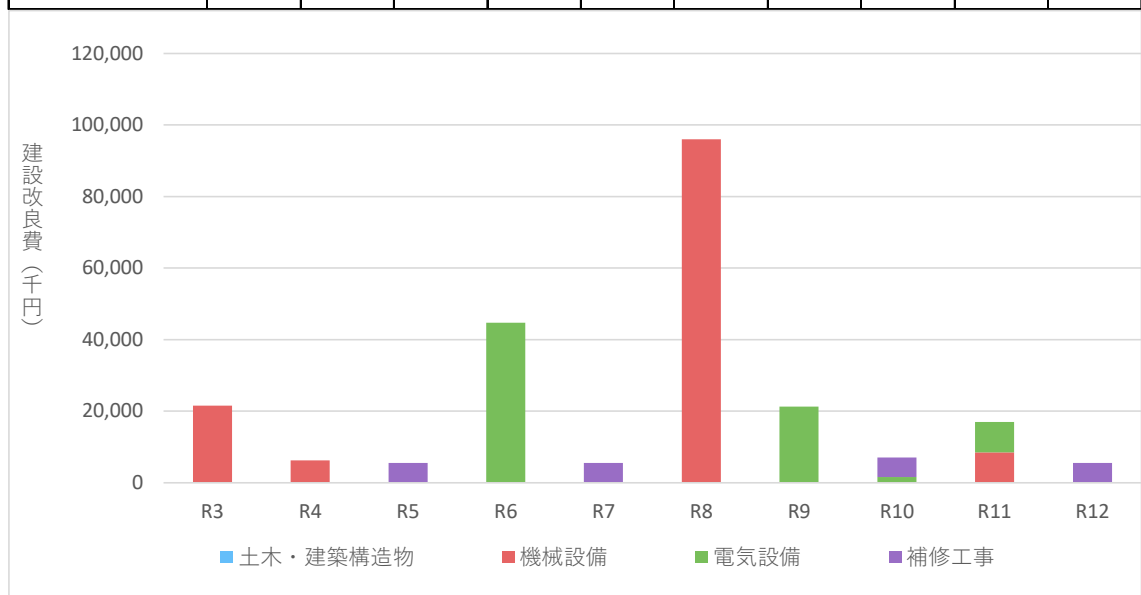
評価判定項目	対換事業	西海市工業用水											
		管路1	管路2	管路3	管路4	管路5	管路6	管路7	管路8	管路9	管路10	管路11	
評価判定項目	係数、点数等	No	管路1	管路2	管路3	管路4	管路5	管路6	管路7	管路8	管路9	管路10	管路11
		種別	導水管	送水管	送水管	送水管	送水管	配水管	配水管	配水管	配水管	配水管	配水管
評価判定項目	内容	記号	φ300	φ250	φ300	φ250	φ300	φ250	φ250	φ300	φ250	φ300	φ250
		口径	533m	4,005m	112m	148m	327m	1,946m	227m	2,287m	502m	31m	2,707m
管路の老朽度	経過年数	記号	DIPA	DIPA	DIPA	SP	SP	DIPA	DIPNS	DIPA	SP	SP	SP
		布設年度	1978	1978	1978	1978	1978	1978	2007	1978	1978	1978	1978
管路の事故危険度	経年化係数の算定式ケース	T	56	56	56	56	56	56	27	56	56	56	56
		A or B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
管路の事故危険度	経年化係数	C _y	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.485	0.951	0.485	0.485	0.485	0.485
		C _F	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
管路の事故危険度	* 危険度係数	C _F ・L・P	10.66	80.10	2.24	2.96	6.54	38.92	4.54	45.74	10.04	0.62	54.14
		R _F	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
管路の漏水	事故危険度点数	S _F	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983	99.983
		R _E	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9	97.9
管路の漏水	直近の有効率	S _E	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3
		C _H	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
管路の漏水	* 水理機能係数	C _H ・L・P	533.00	4,005.00	112.00	148.00	327.00	1,946.00	227.00	2,287.00	502.00	31.00	2,707.00
		R _H	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
管路の耐震度	水理機能指標	S _H	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		C _P	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3
管路の耐震度	* 管径に関する補正係数	C _d	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
		C _P ・L・P	159.90	1,201.50	33.60	44.40	98.10	583.80	0.00	0.00	686.10	150.60	812.10
管路の耐震度	* 耐震性強度	C _d ・L・P	426.40	3,204.00	89.60	118.40	261.60	1,556.80	181.60	1,829.60	401.60	24.80	2,165.60
		R _S	1.680	1.680	1.680	1.680	1.680	1.680	1.920	1.680	1.680	1.680	1.680
管路における水質劣化	耐震性強度点数	S _S	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	100.0	79.0	79.0	79.0	79.0
		C _Q	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
管路における水質劣化	* 水質保持機能係数	C _Q ・L・P	533.00	4,005.00	112.00	148.00	327.00	1,946.00	227.00	2,287.00	502.00	31.00	2,707.00
		R _Q	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
管路における水質劣化	* 水質保持機能指標	S _Q	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		(S _F × S _E × S _H × S _S × S _Q) ^{1/5} × C _y	46	46	46	46	46	46	46	95	46	46	46
総合評価点数	管路の総合物理的評価		III	III	III	III	III	III	I	III	III	III	
管路の総合物理的評価	区分		III	III	III	III	III	III	健全	III	III	III	

全体の投資計画について

令和12年度までの投資計画は主に機械・電気設備の更新となります。

下図に投資の見通しを示します。令和12年度までの全体の事業費は230百万円（平均23百万円/年）となります。

工種	全体の更新計画（千円） R3～R12									
	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
土木・建築構造物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械設備	21,500	6,200	0	0	0	96,000	0	0	8,400	0
電気設備	0	0	0	44,700	0	0	21,300	1,500	8,600	0
補修費	0	0	5,500	0	5,500	0	0	5,500	0	5,500
合計	21,500	6,200	5,500	44,700	5,500	96,000	21,300	7,000	17,000	5,500



投資額（建設改良費）の見通し

5-3. 収支計画のうち財源についての説明

1) 財源の目標

安定した企業経営を目標とし、必要に応じて収益の適正化を図ります。

事業費の財源として主に自己資金を活用するものとし、企業債残高を減少させながら最低限の自己資金を確保することにより安定した経営を目指します。

2) 財源計画

- 収益的収入（営業に係る収入）

収益的収入のうち営業収益は給水収益、その他営業収益（手数料、その他雑収益）となります。

営業外収益は長期前受金戻入と受取利息、その他雑収益で構成されます。

主な収入である給水収益は、「供給単価×年間契約水量」で推計します。

供給単価は42.0円/m³であり、契約水量は5,000m³/日であるため給水収益はおおむね一定額となります。

その他の収入については令和2年度予算額を一定額で見込みます。

- 資本的収入（建設に係る収入）

資本的収入は主に企業債と工事負担金となります。

本計画期間内に予定している事業に対しては、企業債の借入を行わないものとし、基本的には自己資金（内部留保資金）を財源とします。

工事負担金は平成29年度から令和元年度までの決算額で発生していないため、将来的にも発生しないものとします。

5-4. 収支計画のうち経費についての説明

1) 職員給与費

本市工業用水道の業務は上下水道課の職員1名が担当しており今後も同じ体制を継続するものとします。

職員給与費は平成29年度から令和元年度までの決算額の最大値をベースとし一定額として推計します。

2) 経費（動力費、薬品費、修繕費、材料費）

動力費、薬品費については、動力単価、薬品単価に供給水量を乗じて推計します。なお、供給水量は令和12年度まで一定水量となります。

動力単価、薬品単価は平成29年度から令和元年度までの実績の最大値を採用します。

修繕費、材料費については平成29年度から令和元年度までの決算額の最大値を基に、物価上昇率0.5%を見込み推計します。

3) 減価償却費

減価償却費は、既建設分に将来建設分を加算して見込みます。将来建設分の耐用年数は土木・建築構造物を58年、機械・電気設備を16年、管路を38年として減価償却費を計算します。

4) 支払利息

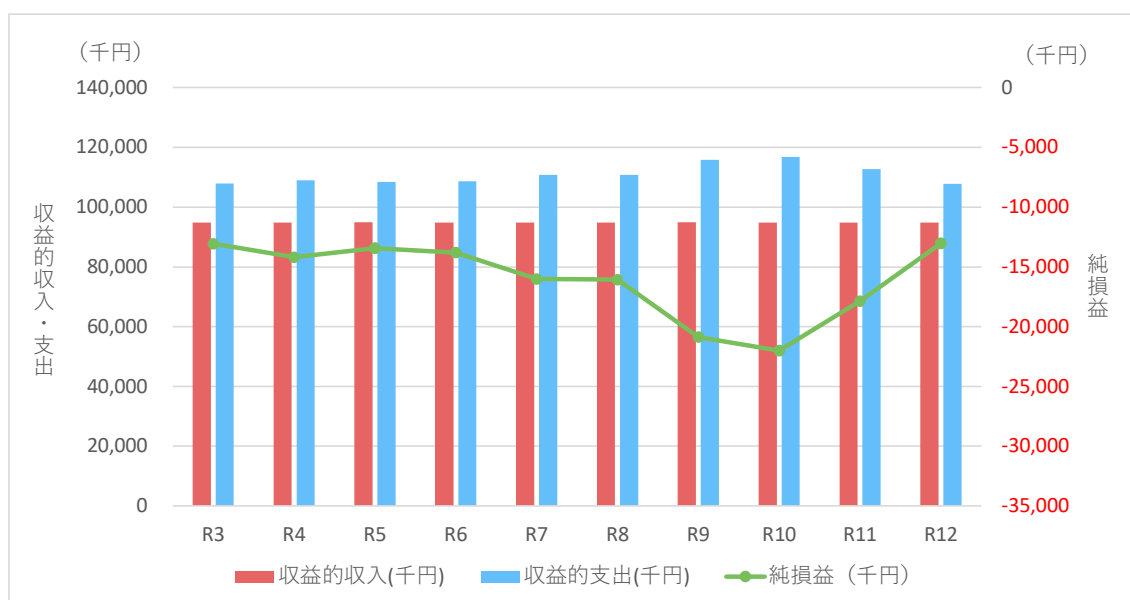
企業債を発行する場合は、既発債の償還予定額に、新発債を元利均等償還・年利率1.0%、据え置き期間5年の30年償還で算定し加算します。

5-5. 投資・財政計画（収支計画）

設定した収益的収支及び資本的収支の条件に基づく令和12年度までの収支計画を以下に示します。

供給料金を据え置きとする場合、収益的収支の見通しでは収入が一定であるのに対して、支出が増加する見通しであり、最大で令和10年度に22百万円程度の純損失が発生します。

なお、支出の主な増減の要因は減価償却費の増減となっており、減価償却費は令和10年度をピークに減少する見込みです。

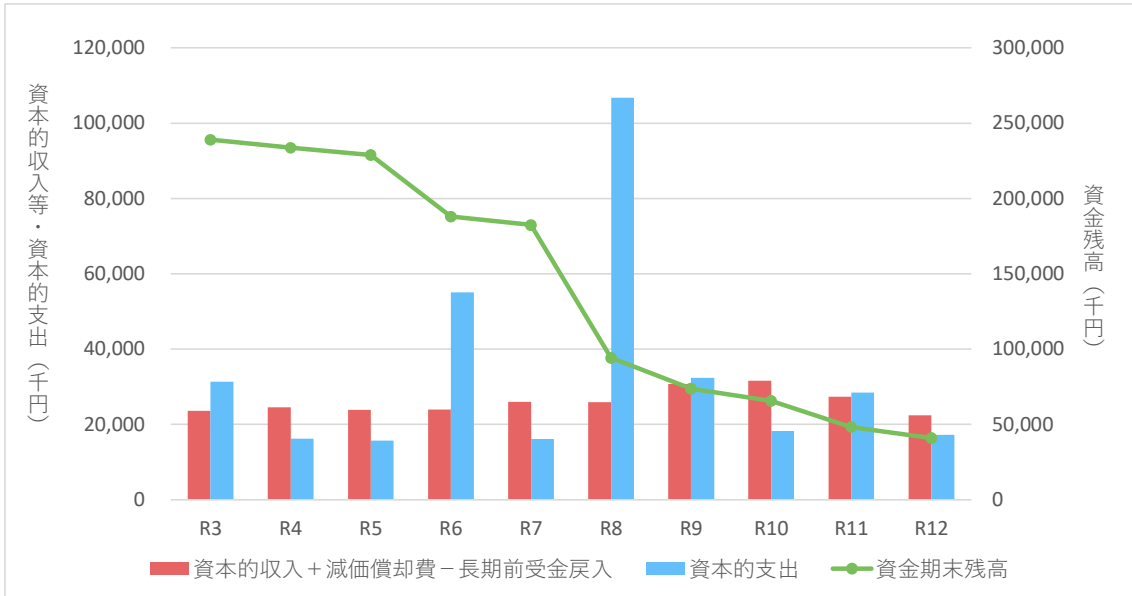


収益的収支・純損益の推移

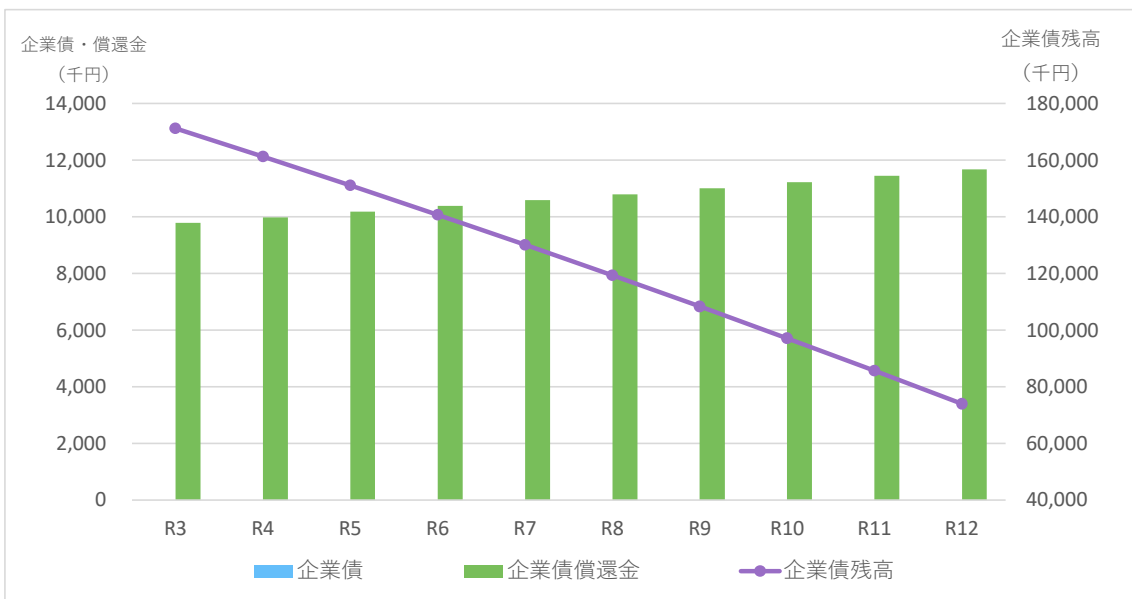
収益的収支が赤字となり、投資に対する主な財源を自己資金としているため、資金残高は令和3年度の2.4億円から令和12年度に4千万円まで減少しますが、企業債を借入れることなく事業を継続することができます。

また、企業債残高は令和3年度の1.7億円ですが、令和12年度には7千万円まで減少する見込みです。

収支見通しの結果より、令和12年度までに見込んでいる投資に対して自己資金を主な財源とすることで、現状の供給単価を維持しながら事業を継続することが可能です。



資本的収支・資金残高の推移



企業債・企業債償還金と企業債残高の推移

以降に、収支見通しの結果のグラフと投資財政計画（総務省様式）の表を示します。

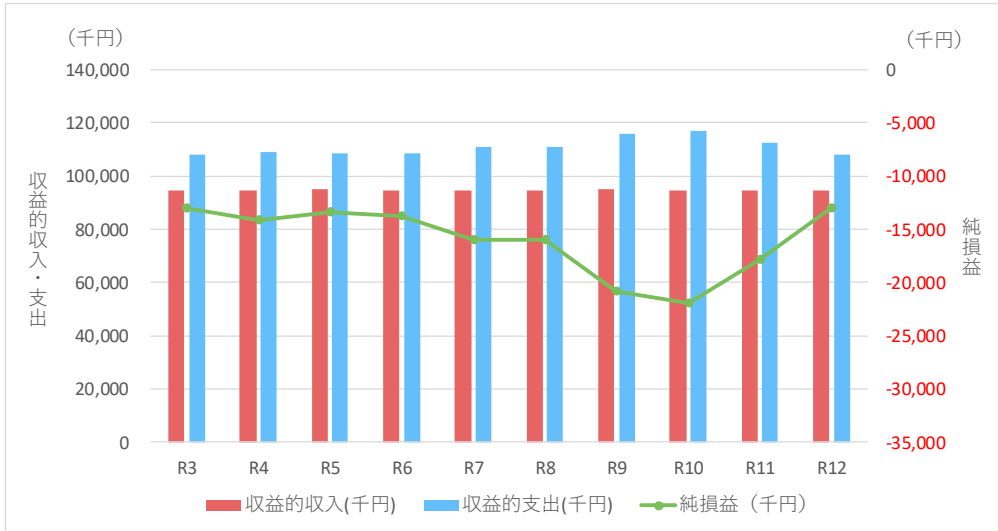


図-1 収益的收入・収益の支出の推移

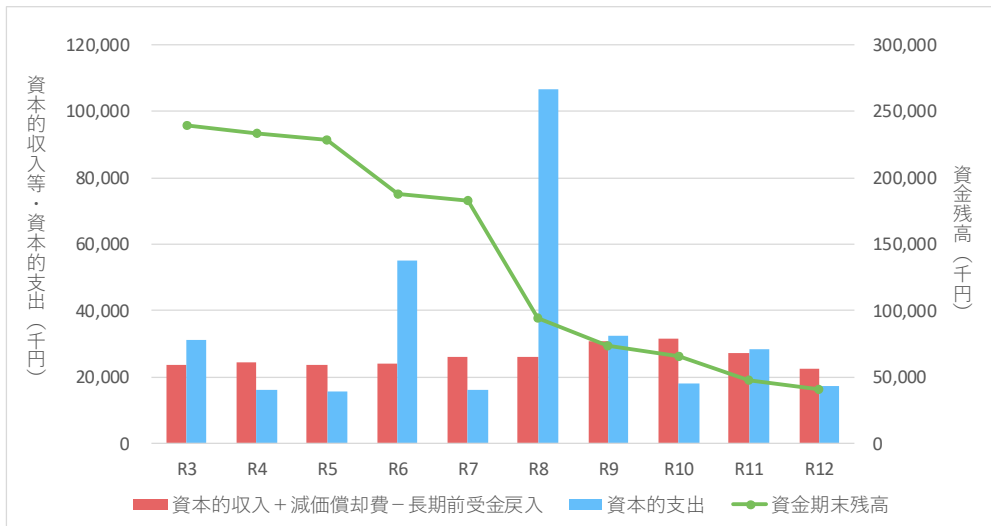


図-2 資本的収支と資金残高の推移

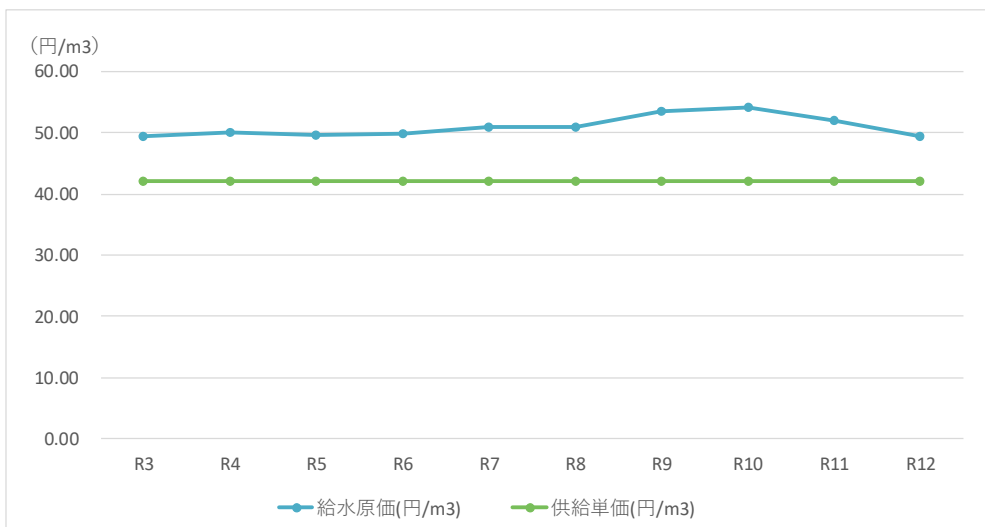


図-3 供給単価・給水原価の推移

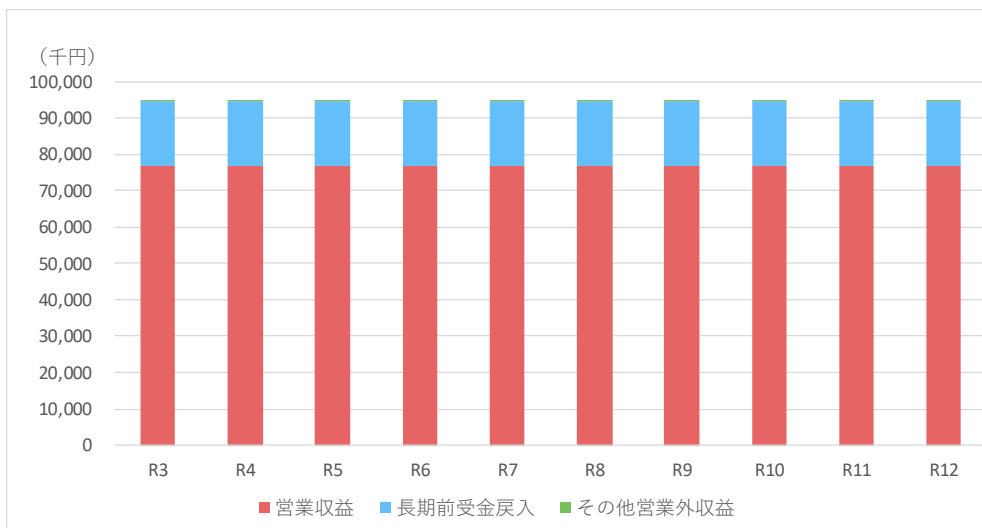


図-4 収益的収入（内訳）の推移

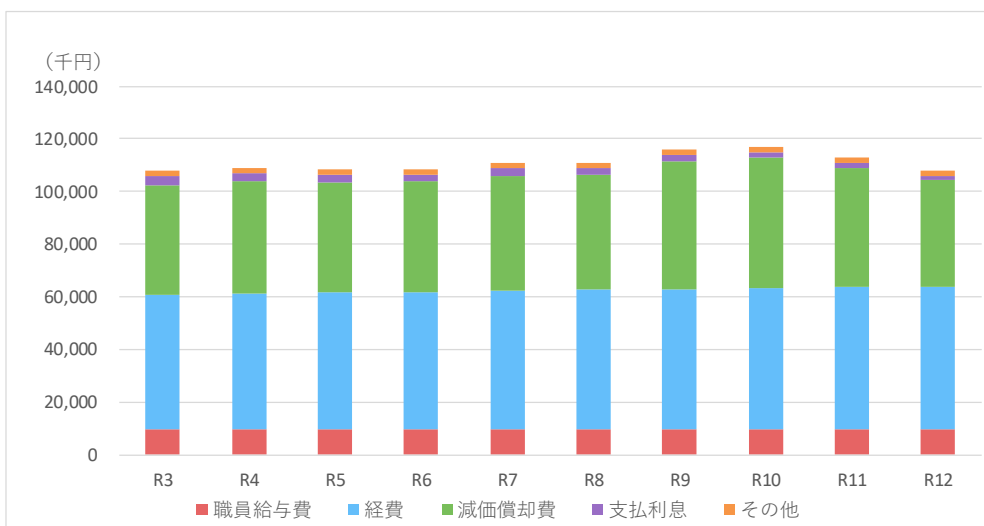


図-5 収益的支出（内訳）の推移

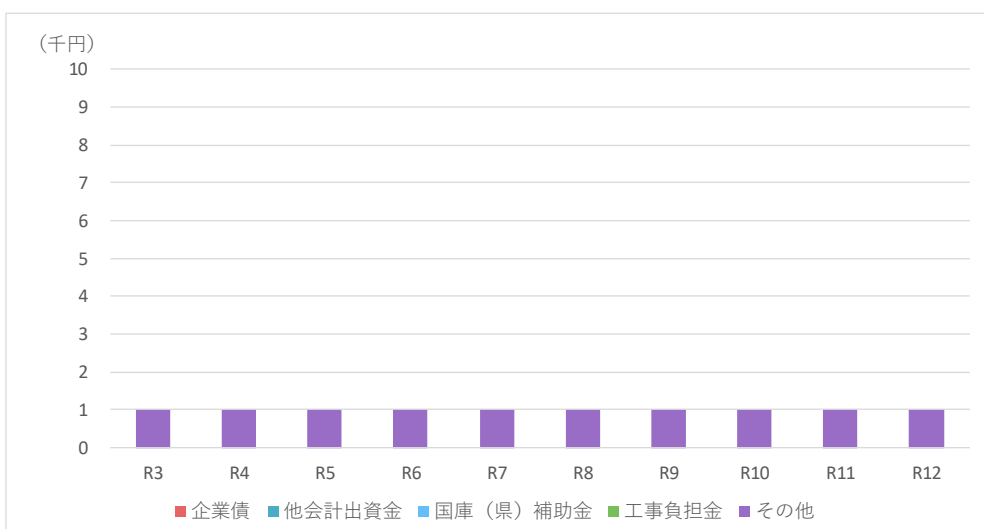


図-6 資本的収入（内訳）の推移

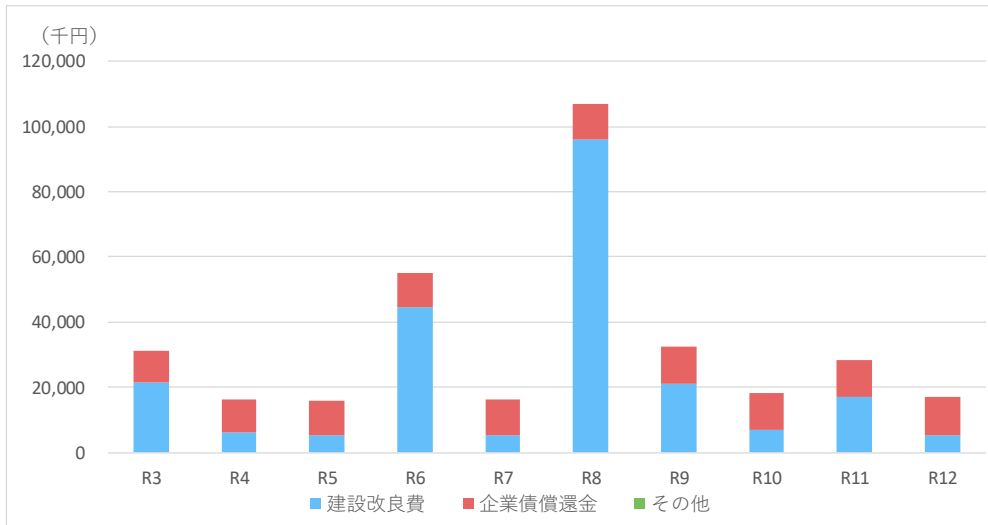


図-7 資本的支出（内訳）の推移

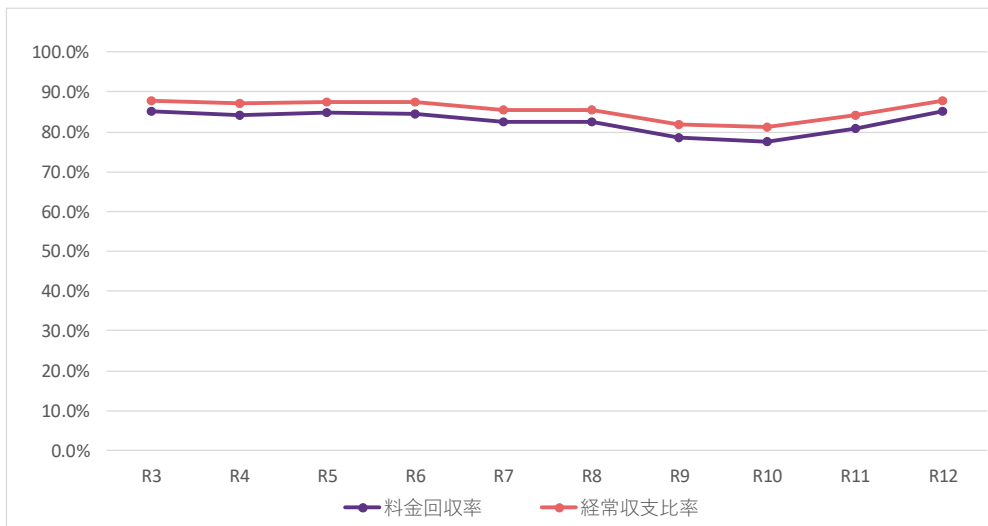


図-8 経営分析指標の推移 (1)

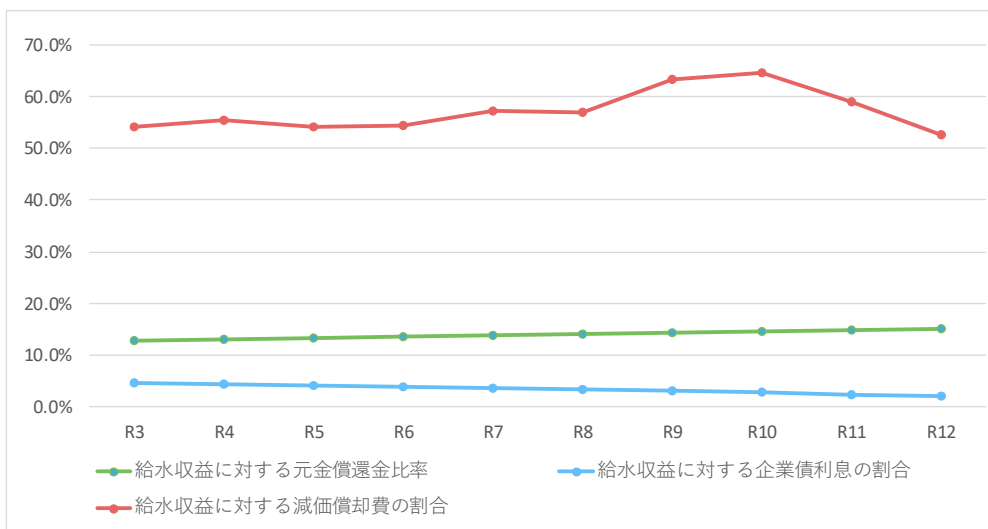


図-9 経営分析指標の推移 (2)

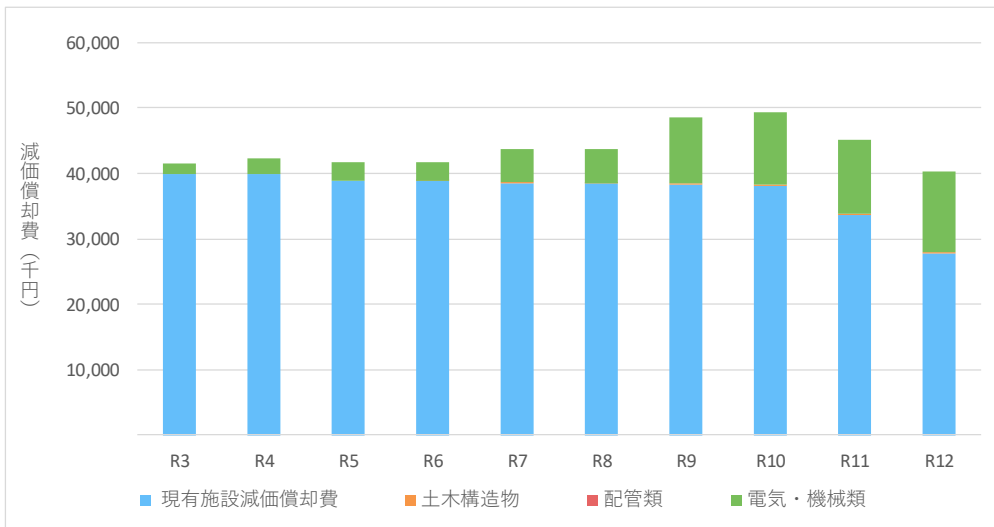


図-10 減価償却費の推移

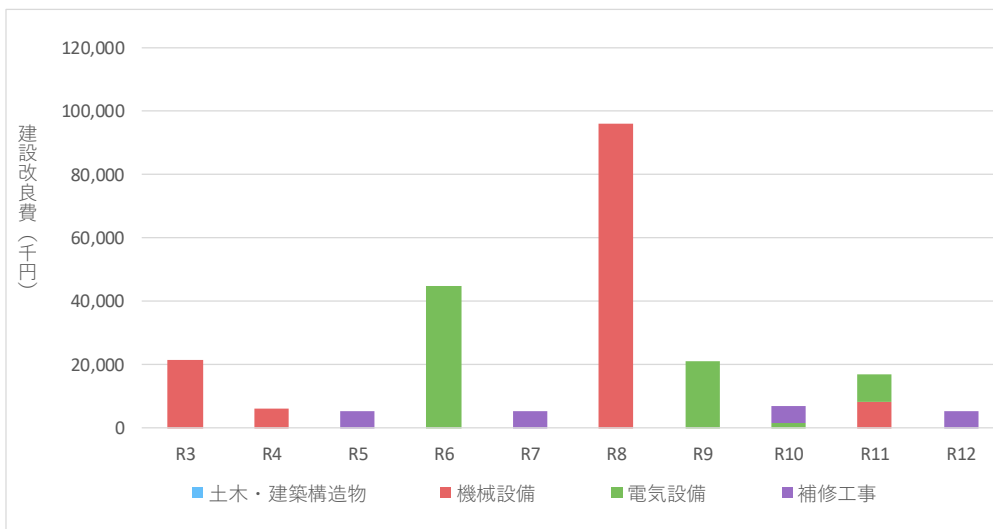


図-11 建設改良費の推移

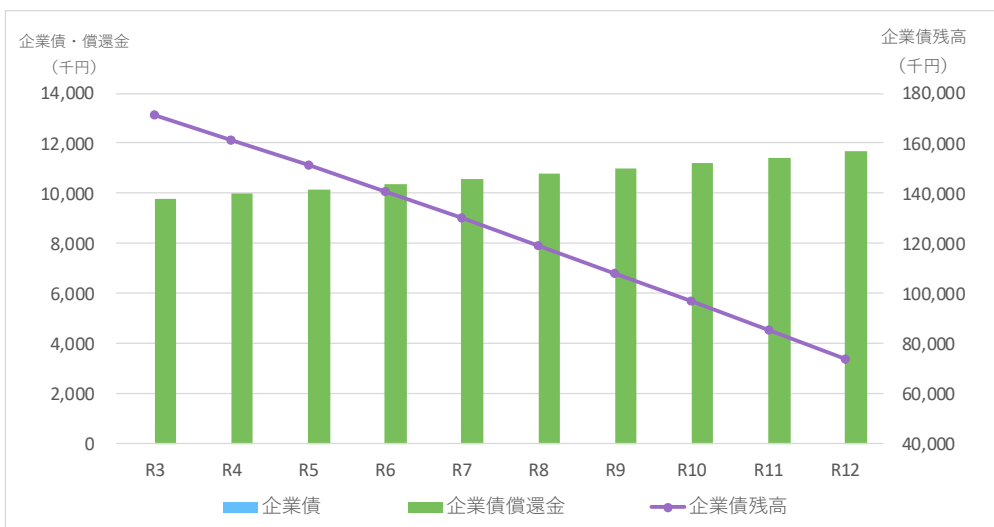


図-12 企業債残高

西海市工業用水道事業経営戦略投資・財政計画（収益的収支の見通し）

【単位：千円】

区 分	年 度	(決算額)	(決算額)	(決算額)	(予算額)	推計値											
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	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	令和11年度	令和12年度		
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度		
収益的 収入	1. 営業収益 (A)	77,452	76,734	77,381	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651
	(1) 料金収入	77,452	76,734	77,381	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650	76,650
	(2) 受託工事収益 (B)																
	(3) その他	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2. 営業外収益	17,376	17,373	17,177	17,151	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155	18,155
	(1) 補助金	516	513	318	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
	他会計繰入金	516	513	318	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長期前受金戻入	16,856	16,856	16,856	16,856	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860	17,860
	(3) その他	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
収入計 (C)	94,828	94,107	94,558	93,802	94,806	94,806	95,016	94,806	94,806	94,806	94,806	95,016	94,806	94,806	94,806	94,806	
収益的 支出	1. 営業費用	97,054	100,424	101,341	128,224	102,345	103,663	103,317	103,668	106,088	106,343	111,580	112,707	108,798	104,193		
	(1) 職員給与	9,348	9,455	7,460	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564	9,564
	基本給	6,501	6,677	4,985	6,929	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677	6,677
	退職給与	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	2,847	2,778	2,475	2,752	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887	2,887
	(2) 経費	48,596	47,228	48,753	79,557	51,366	51,698	52,091	52,366	52,701	53,036	53,434	53,709	54,047	54,384		
	動力費	19,152	19,338	17,813	20,760	19,528	19,710	19,947	20,075	20,258	20,440	20,679	20,805	20,988	21,170		
	修繕費	2,699	1,896	3,355	7,340	3,372	3,389	3,406	3,423	3,440	3,457	3,474	3,491	3,508	3,525		
	材料費	305	45	46	1,567	1,575	1,583	1,591	1,599	1,607	1,615	1,623	1,631	1,639	1,647		
	その他	26,440	25,949	27,539	49,890	26,891	27,016	27,147	27,269	27,396	27,524	27,652	27,782	27,912	28,042		
(3) 減価償却費	39,110	43,741	45,128	38,986	41,415	42,401	41,662	41,738	43,823	43,743	48,582	49,434	45,187	40,245			
2. 営業外費用	4,257	4,078	4,569	5,712	5,522	5,329	5,132	4,932	4,727	4,518	4,305	4,088	3,866	3,641			
(1) 支払利息	4,257	4,078	3,896	3,711	3,521	3,328	3,131	2,931	2,726	2,517	2,304	2,087	1,865	1,640			
(2) その他	0	0	673	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001			
支出計 (D)	101,311	104,502	105,910	133,936	107,867	108,992	108,449	108,600	110,815	110,861	115,885	116,795	112,664	107,834			
経常損益 (C)-(D) (E)	△ 6,483	△ 10,395	△ 11,352	△ 40,134	△ 13,061	△ 14,186	△ 13,433	△ 13,794	△ 16,009	△ 16,055	△ 20,869	△ 21,989	△ 17,858	△ 13,028			
特別利益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
特別損失 (G)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
特別損益 (F)-(G) (H)	0	0	0	△ 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
当年度純利益 (又は純損益) (E)+(H)	△ 6,483	△ 10,395	△ 11,352	△ 40,135	△ 13,061	△ 14,186	△ 13,433	△ 13,794	△ 16,009	△ 16,055	△ 20,869	△ 21,989	△ 17,858	△ 13,028			
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	9,602	△ 794	△ 12,146	△ 52,282	△ 65,344	△ 79,531	△ 92,965	△ 106,760	△ 122,770	△ 138,826	△ 159,696	△ 181,686	△ 199,545	△ 212,574			
流動 資産	流動資産 (J)	320,894	329,091	299,585	258,476	239,639	234,379	229,572	188,643	183,016	94,781	74,267	66,268	48,840	41,529		
	うち未収金	0	0	643	643	643	643	643	643	643	643	643	643	643	643		
	流動負債 (K)	20,581	31,759	19,886	20,076	20,269	20,466	20,667	20,871	21,080	21,293	21,510	21,732	21,958	20,513		
	うち建設改良費分	9,228	9,411	9,596	9,786	9,979	10,176	10,377	10,581	10,790	11,003	11,220	11,442	11,668	10,223		
うち一時借入金	753	765	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656			
うち未払金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	100.1	100.0	99.8	99.3	99.1	99.0	98.8	98.6	98.4	98.2	97.9	97.6	97.4	97.2			
地方財政法施行令第15条第1項により算定した 資金不足額 (L)																	
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)	77,452	76,734	77,381	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651	76,651			
地方財政法による 資金不足の比率 ((L)/(M)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

西海市工業用水道事業経営戦略投資・財政計画（資本的収支の見通し）

【単位：千円】

区 分		年 度				推計値									
		(決算額)	(決算額)	(決算額)	(予算額)	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	令和11年度	令和12年度
		平成29年度	平成30年度	令和元年度	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	令和11年度	令和12年度
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
資本的収入	1. 企業債のうち資本費平準化債	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他会計補助金														
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8. 工事負担金	0	0	0	17,710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	0	0	0	17,712	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)															
純計 (A)-(B) (C)	0	0	0	17,712	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
資本的支出	1. 建設改良費のうち職員給与費	0	10,060	24,956	27,831	21,500	6,200	5,500	44,700	5,500	96,000	21,300	7,000	17,000	5,500
	2. 企業債償還金	9,050	9,229	9,411	9,597	9,786	9,979	10,176	10,377	10,581	10,790	11,003	11,220	11,442	11,668
	3. 他会計長期借入金返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計への繰出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. その他	0	0	0	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 (D)	9,050	19,289	34,367	39,428	31,286	16,179	15,676	55,077	16,081	106,790	32,303	18,220	28,442	17,168	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	9,050	19,289	34,367	21,716	31,285	16,178	15,675	55,076	16,080	106,789	32,302	18,219	28,441	17,167	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	9,050	18,544	32,518	20,796	29,330	15,614	15,175	51,012	15,580	98,062	30,366	17,583	26,896	16,667
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他	0	745	1,849	920	1,955	564	500	4,064	500	8,727	1,936	636	1,545	500
計 (F)	9,050	19,289	34,367	21,716	31,285	16,178	15,675	55,076	16,080	106,789	32,302	18,219	28,441	17,167	
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企業債残高 (H)	209,227	199,998	190,587	180,991	171,205	161,226	151,050	140,673	130,092	119,302	108,299	97,079	85,637	73,969	

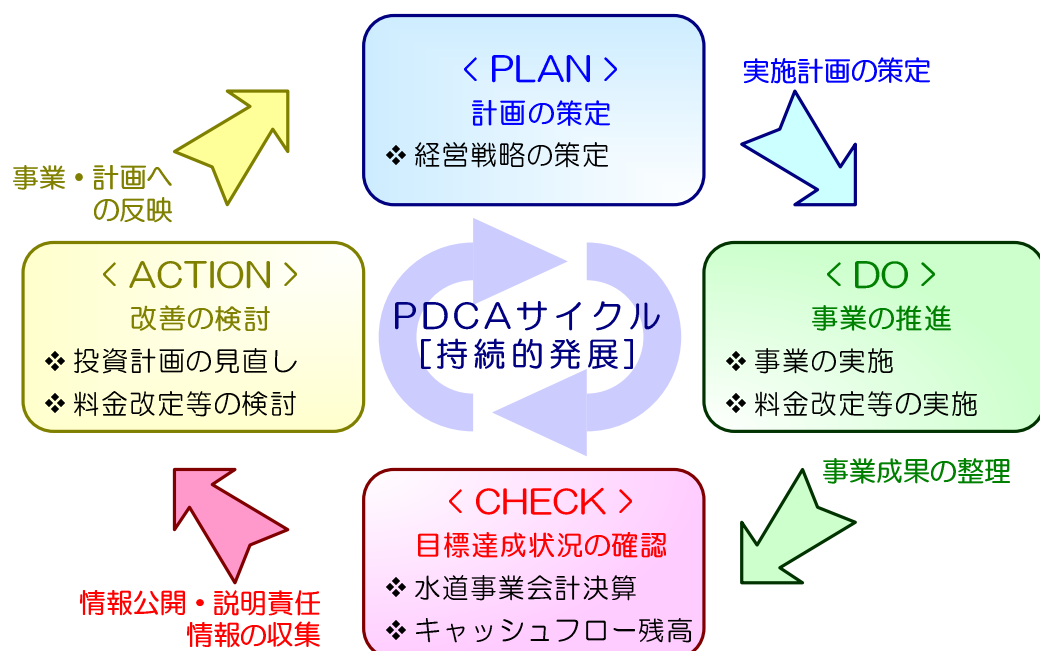
6. 経営戦略のフォローアップ

目標の達成と事業の計画的・効率的な実行のためには、P D C Aサイクルに基づく適切な進捗管理（フォローアップ）が必要となります。

実施期間内は1年ごとの経営状況を確認するとともに、事業計画や財源計画に大きな変更が生じた場合には経営の安定性を評価し、料金改定や繰入金などの財源確保必要性について再検討を行います。

本計画では投資計画として、老朽化した機械・電気設備の最小限の更新事業を見込んでいますが、ユーザー企業の今後の事業方針や管路の老朽化の状況によっては事業量を増減する必要があります。

上記に示す事業計画の大幅な変更に加え、社会情勢や法令改正等の外部環境の変化、国からの新たな施策の展開などがあった場合などについて、経営戦略の見直しを行うものとします。



PDCAサイクルによるフォローアップ実施体制

西海市工業用水道事業経営戦略

2021（令和3）年3月

【編集・発行】長崎県 西海市 水道部 上水道課

〒857-2301

長崎県西海市大瀬戸町瀬戸板浦郷1 1 2 8番地1 6

TEL：0959-37-0072 FAX：0959-22-0364