

合志市工業用水道事業 経営戦略



令和 3 年 3 月

(2021 年 3 月)

合志市水道局水道課

【 目 次 】

1. 工業用水道事業の現状と課題	1
1-1.給水の状況	1
1-2.施設の概要	2
1-2-1.構造物及び設備等	3
1-2-2.管路	4
1-3.過去 10 年の配水量	5
1-4.現行の水道料金体系	6
1-5.組織体制	7
1-6.経営状況	8
1-6-1.経営の健全性	8
1-6-2.経営の効率性	12
1-6-3.老朽化の状況	16
1-7.経営健全化の取り組み	18
2. 工業用水道事業の将来の事業環境の見通し及び課題	19
2-1.将来の外部環境の見通し及び課題	19
2-1-1.将来の配水量について	19
2-1-2.料金収入の見通しについて	20
2-2.将来の内部環境の見通し及び課題	21
2-2-1.施設の見通し	21
2-2-2.施設維持管理の課題	22
2-2-3.工業用水道事業の経営上の課題	22
2-2-4.組織の見通し	22
3. 経営の基本方針	23
3-1.総合計画における工業用水道事業の位置付け	23
3-2.経営の基本理念と基本方針	23
4. 効率化・経営健全化への取り組み	24
4-1.経営戦略のイメージ	24
4-2.経営の基本方針と具体的な取り組み体系	25
4-3.経営の基本方針 1:「経営基盤の強化」の具体的な取り組み	26
4-3-1.職員の確保と人材育成	26
4-3-2.投資の平準化	26
4-3-3.民間活力(PPP/PFI)の活用	26
4-3-4.ICT(情報通信技術の活用)	26
4-4.経営の基本方針 2:「経営の合理化」の具体的な取り組み	27
4-4-1.施設の耐震化、更新及び再構築	27
4-4-2.施設情報の精度向上	27
4-5.経営の基本方針 3:「危機管理体制の強化」の具体的な取り組み	28

4-5-1.広域化の検討	28
4-5-2.工業用水道事業業務継続計画(BCP)の推進	28
5. 投資・財政計画	29
5-1.投資についての説明	29
5-2.財源についての説明	30
5-3.投資以外の経費についての説明	31
5-4.経営指標の推移(将来予測)について	32
5-5.投資財政計画	34
6. 経営戦略の事後検証・更新等に関する事項	39

1. 工業用水道事業の現状と課題

1-1.給水の状況

工業用水道事業は、本市（当時合志町）と菊陽町にまたがるセミコンテクノパーク内のインフラ整備として平成 8 年度から建設が始まり、平成 10 年 4 月 1 日から一部給水を開始し、平成 12 年 4 月 1 日からセミコンテクノパーク内全域へ給水できるようになりました。

計画水量 2,300m³/日、現在、契約水量 2,154m³/日（R1 実績）となっています。令和 2 年より契約水量は 2,057m³/日となる見込みです。水源は区域内にある深井戸を利用しています。施設としては配水池（V＝400m³）、高架水槽（110m³）を設置しています。水源（井戸）から取水ポンプにて配水池へ揚水し、さらに、配水池より送水ポンプにて高架水槽に送水し、高架水槽より自然流下方式にて区域内の工場等へ配水しています。

表 1.1.1.給水の状況

供用開始年月日	平成 10 年 10 月 1 日	契約水量	2,154m ³ /日
給水先事業所数	7	1 日平均配水量	2,041m ³ /日

R1 決算書より

1-2.施設の概要

工業用水道事業は再取得価格ベースで約 9.0 億円の資産を保有しています。
施設の概要は以下の通りです。

表 1.2.1.施設の概要

水源	地下水			
施設数	浄水場設置数	0	管路延長	5. 5km
	配水池設置数	2		
現在配水能力	2, 300m ³ /日		計画配水能力	2, 300m ³ /日

1-2-1.構造物及び設備等

工業用水道事業の水源は第1水源、第2水源ともに地下水を取水しています。地下水の取水量は安定しています。PC配水池及び高架水槽に貯水し、配水管にて各企業へ配水しています。主に1997年に竣工したため、施設に問題はありません。しかし電気計装設備は20年以上経過したため、更新の時期を迎えています。

再取得価格ベースで約6.6億円の資産を保有しています。

表 1.2.2.施設概要

番号	資産名称	区分	工種	再取得価格 (千円)	取得年度	
1	第1水源取水室	取水	建築	56,777	1997	H9
2	PC配水池	配水	土木	121,582	1997	H9
3	高架水槽	配水	土木	99,926	1997	H9
4	第1水源取水井	取水	土木	28,215	1998	H10
5	第1水源ポンプ、電気計装	取水	電気	201,744	1997	H9
6	第1水源場内配管	取水	土木	49,640	1997	H9
7	第1水源場内舗装	取水	土木	3,185	1997	H9
8	第1水源排水設備	取水	土木	4,844	1997	H9
9	第1水源場内外柵	取水	土木	2,983	1997	H9
10	第2水源取水室	取水	建築	5,663	1999	H11
11	第2水源場内配管	取水	土木	2,012	1999	H11
12	第2水源取水ポンプ	取水	機械	83,390	1999	H11
13	量水器	配水	電気	150	1998	H10
14	量水器	配水	電気	1,293	2001	H13
15	量水器	配水	電気	4	2002	H14
16	量水器(日本ピラー工業分)	配水	電気	31	2004	H16
17	量水器(日本ピラー工業増径分)	配水	電気	60	2008	H20
18	量水器(150mm電磁 ソニー分)	配水	電気	310	2009	H21
19	量水器(100mm電磁 東京エレクトロン分)	配水	電気	230	2009	H21
20	量水器(75mm電磁 日本エア・リキッド分)	配水	電気	207	2009	H21
21	量水器(40mm インターテック分)	配水	電気	10	2009	H21
22	量水器(75mm)	配水	電気	54	2014	H26
23	量水器(75mm)	配水	電気	54	2015	H27
24	量水器(75mm電磁 日本エア・リキッド分)	配水	電気	168	2017	H29
25	量水器(100mm電磁 東京エレクトロン分)	配水	電気	205	2017	H29
26	量水器(150mm電磁 ソニーセミコンダクタ分)	配水	電気	263	2017	H29
合計				663,000		

1-2-2.管路

現在、管路は再取得価格ベースで約 2.4 億円、約 5.5km の資産を保有しています。

表 1.2.3.管路の口径別布設延長表

番号	資産名称	区分	管種	口径 (mm)	延長 (m)	再取得価格 (千円)	取得年度	
1	配水管	配水	DIP-GX	250	27	1,539	1997	H9
2	配水管	配水	DIP-GX	200	2,432	119,168	1997	H9
3	配水管	配水	DIP-GX	150	1,083	44,403	1997	H9
4	配水管	配水	DIP-GX	100	347	12,492	1997	H9
5	配水管	配水	DIP-GX	75	37	1,110	1997	H9
6	配水管	配水	HPPE	50	90	2,070	1997	H9
7	導水管	導水	DIP-GX	150	260	10,660	1997	H9
8	配水管	配水	DIP-GX	150	952	39,032	2006	H18
9	配水管	配水	DIP-GX	150	302	12,382	2013	H25
合計					5,530	242,856		

1-3.過去 10 年の配水量

過去 10 年の実績において、配水能力 2,300m³/日に対し、契約水量 2,154m³/日（R1 実績）、1 日平均配水量 2,041m³/日（R1 実績）を供給しており、契約率は 94%（R1 実績）、施設利用率は 89%（R1 実績）と効率的な運営を行っています。令和 2 年の契約水量見込みは 2,057m³/日となっています。将来においても大きく変動はしないと考え、令和 3 年以降も契約水量 2,057m³/日、1 日平均配水量 2,041m³/日を将来値として採用します。本検討では契約水量をベースに将来の給水収益を算出します。

表 1.3.1.水需要実績

項目	2011 H23	2012 H24	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2
1 日平均配水量 (m ³ /日)	2,068	1,829	1,833	1,813	1,872	1,894	1,972	2,056	2,041	2,041
契約水量 (m ³ /日)	2,240	2,020	1,809	1,830	1,915	1,955	1,955	2,154	2,154	2,057
配水能力 (m ³ /日)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
施設利用率 (%)	89.91	79.52	79.70	78.83	81.39	82.35	85.74	89.39	88.74	88.74
契約率 (%)	97.39	87.83	78.65	79.57	83.26	85.00	85.00	93.65	93.65	89.43

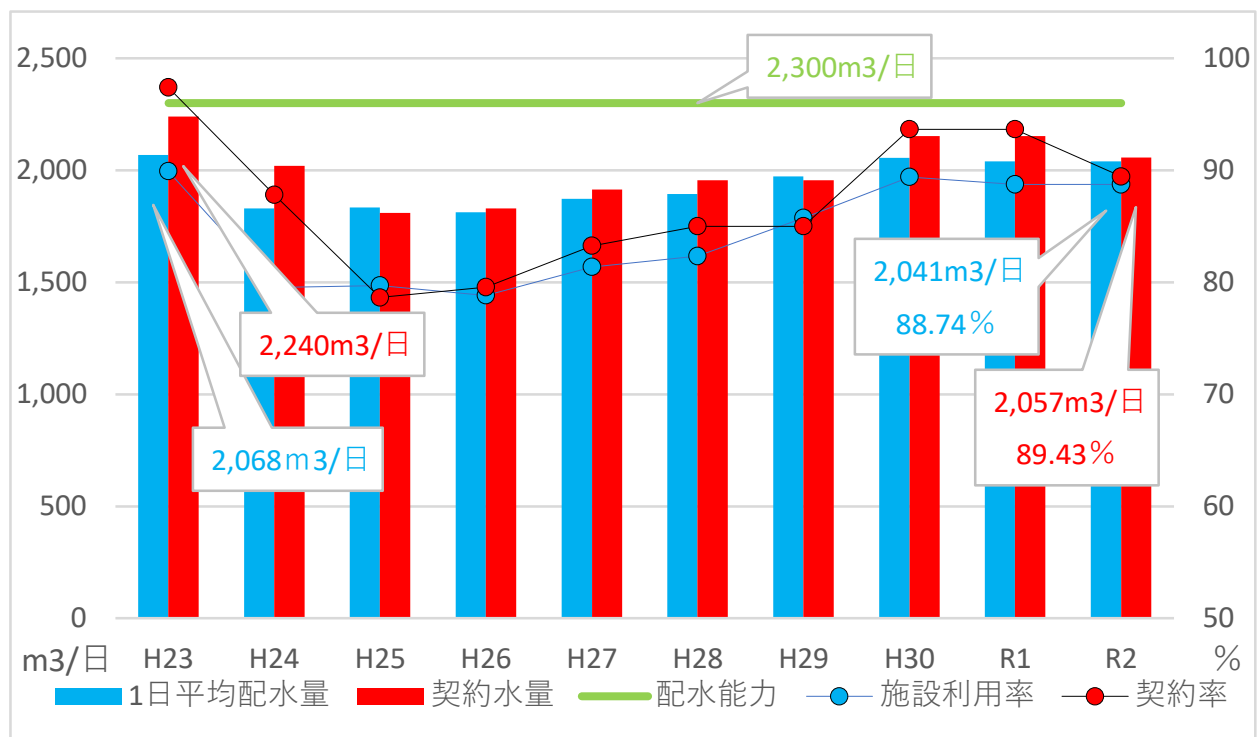


図 1.3.1.水需要実績

1-4.現行の水道料金体系

工業用水道事業の料金は基本料金、特定料金まで、一律 50 円/m³ となっています。超過料金となった場合、100 円/m³ となります。毎年黒字経営となっているため、料金設定としては現在、問題はありません。

表 1.4.1.工業用水道事業料金体系

区分	料金
基本料金	基本使用水量 1m ³ につき、50 円
特定料金	基本使用水量 1m ³ につき、50 円
超過料金	基本使用水量 1m ³ につき、100 円

※消費税抜き

料金改定年月日：平成 10 年 10 月 1 日

1-5.組織体制

令和 2 年現在、工業用水道事業の担当者は 1 人となっています。工業用水道事業は合志市水道局水道課水道班が担っており、水道事業の職員と協力し事業を運営している状況です。施設数も少なく、比較的新しいため、トラブル等は特に起こっておらず、問題なく運営されています。将来においても水道課の人員と協力して業務を行っていきます。

表 1.5.1.組織体制

職員の識別	平成 31 年 4 月 1 日現在
課長補佐	1 人

1-6.経営状況

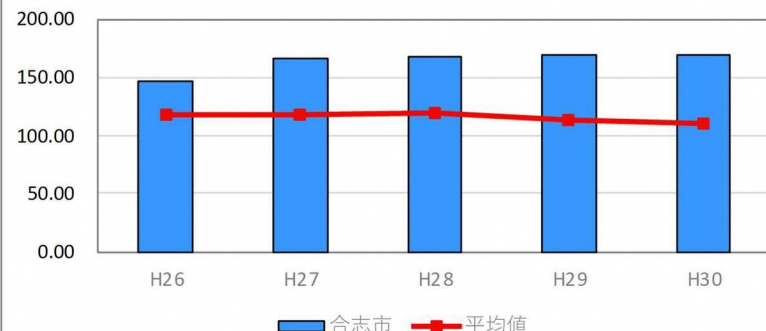
工業用水道事業の経営状況について、経営比較分析表の経営指標を用いて分析・評価を行います。

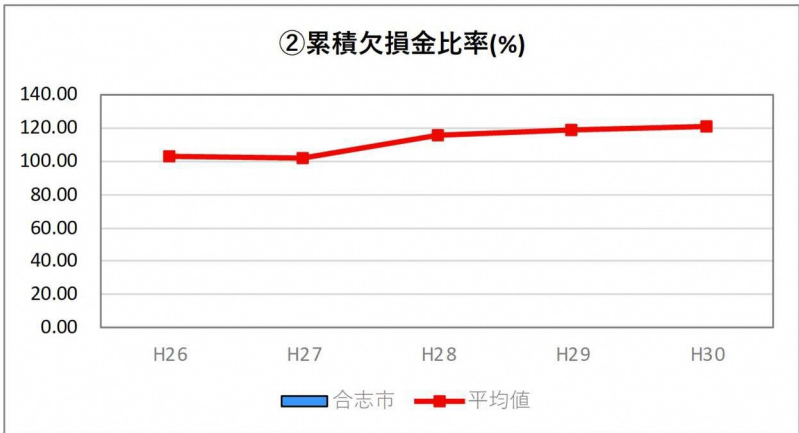
経営指標の内容は、大きく分けて「経営の健全性」、「経営の効率性」、「老朽化の状況」の3つとし、それぞれの詳細内容について分析及び評価を行います。

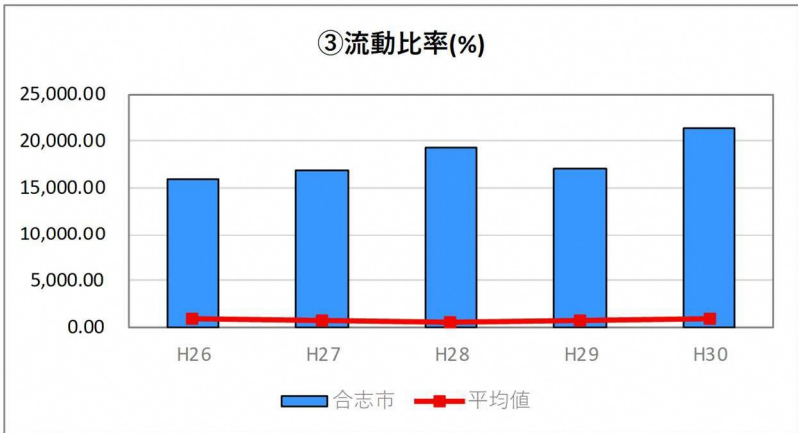
※表内の「平均値」は、同規模の類似団体（給水人口 5 万人以上 10 万人未満）の全国平均値を示しています。

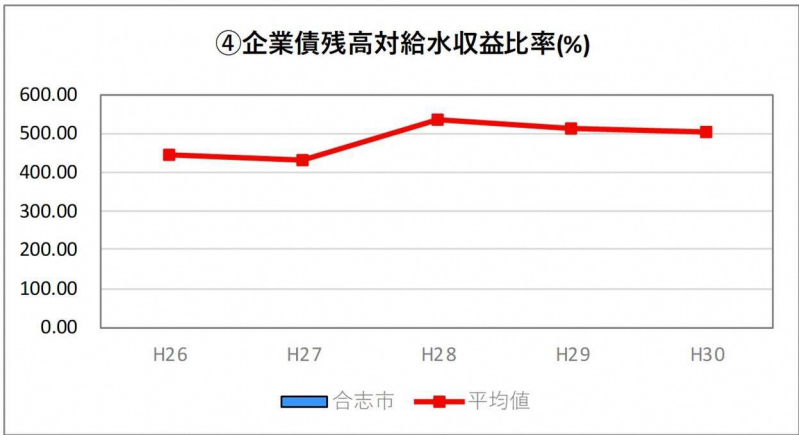
1-6-1.経営の健全性

経営の健全性では、「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「企業債残高対給水収益比率」についての分析及び評価を行います。

①経常収支比率（％）																			
指標内容	給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているのかを表す指標です。単年度の収支が黒字であることを示す100％以上とになっている必要があります。数値が100％未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取り組みが必要です。																		
算式	(営業収益+営業外収益) ÷ (営業費用+営業外費用) × 100																		
①経常収支比率(%) <table><thead><tr><th></th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th></tr></thead><tbody><tr><td>合志市</td><td>146.71</td><td>166.97</td><td>168.22</td><td>170.02</td><td>168.92</td></tr><tr><td>平均値</td><td>117.77</td><td>118.03</td><td>120.00</td><td>113.67</td><td>110.79</td></tr></tbody></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	146.71	166.97	168.22	170.02	168.92	平均値	117.77	118.03	120.00	113.67	110.79
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	146.71	166.97	168.22	170.02	168.92														
平均値	117.77	118.03	120.00	113.67	110.79														
【評価】																			
170％程度で推移しており、高い経常利益を確保しています。類似団体平均値も110％と高いが、より高い状態となっています。健全な経営が出来ていることを示していますが、公営企業は利益追求が目的ではないため、一度料金等を再検討する必要があります。																			

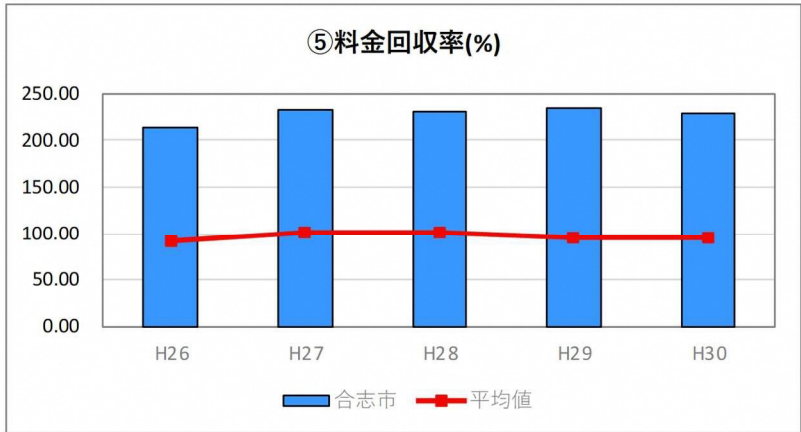
②累積欠損金比率（％）																			
指標内容	営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰り越し利益剰余金などでも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標です。当該指標は、累積欠損金が発生していないことを示す0％であることが求められます。																		
算式	当年度未処理欠損金 ÷ （営業収益－受託工事収益） × 100																		
②累積欠損金比率(%)  <table><tr><td></td><td>H26</td><td>H27</td><td>H28</td><td>H29</td><td>H30</td></tr><tr><td>合志市</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>平均値</td><td>102.41</td><td>101.87</td><td>115.82</td><td>118.97</td><td>121.15</td></tr></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	平均値	102.41	101.87	115.82	118.97	121.15
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00														
平均値	102.41	101.87	115.82	118.97	121.15														
【評価】																			
本事業は収益欠損金が発生しておらず、健全な経営を行っています。																			

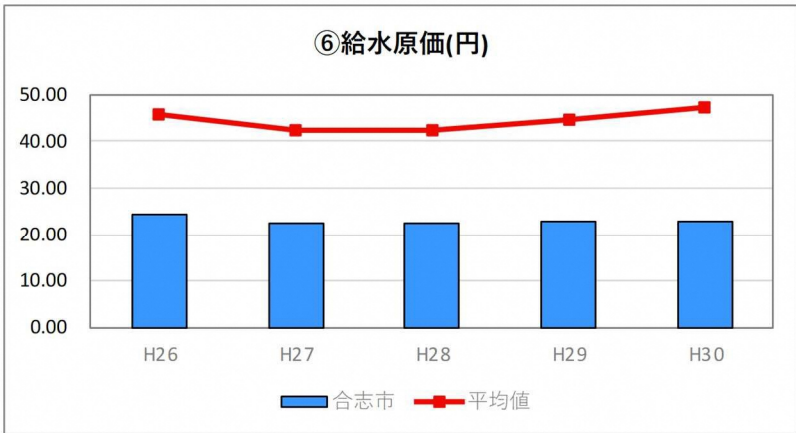
③流動比率（％）																			
指標内容	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことが出来る現金等があることを示します。100％以上であることが必要です。一般的に100％を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払い能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。																		
算式	流動資産÷流動負債×100																		
③流動比率(%)  <table><thead><tr><th></th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th></tr></thead><tbody><tr><td>合志市</td><td>16,003.63</td><td>16,887.65</td><td>19,258.02</td><td>17,039.05</td><td>21,314.29</td></tr><tr><td>平均値</td><td>797.95</td><td>742.59</td><td>549.77</td><td>730.25</td><td>868.31</td></tr></tbody></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	16,003.63	16,887.65	19,258.02	17,039.05	21,314.29	平均値	797.95	742.59	549.77	730.25	868.31
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	16,003.63	16,887.65	19,258.02	17,039.05	21,314.29														
平均値	797.95	742.59	549.77	730.25	868.31														
【評価】																			
利益剰余金が積み立てられている状態のため、流動比率が非常に高い状況にあります。経営は健全ですが、高すぎる場合は料金見直し等や積立金の処分等の検討が必要となります。																			

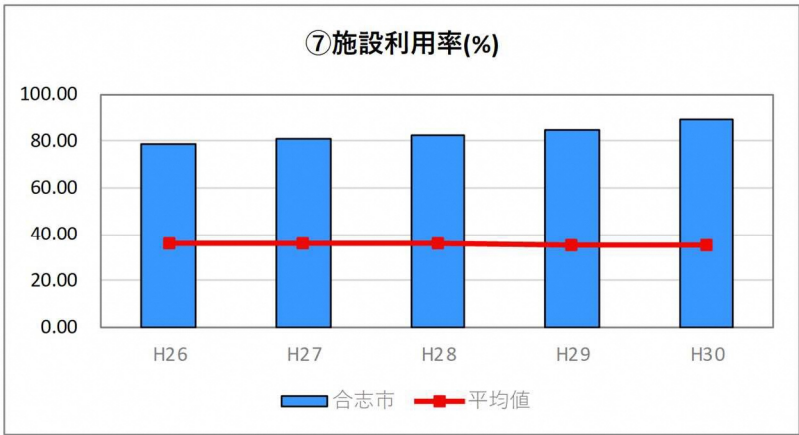
④企業債残高対給水収益比率（％）																			
指標内容	給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析することが求められています。																		
算式	企業債残高合計÷給水収益×100																		
④企業債残高対給水収益比率(%)  <table><tr><td></td><td>H26</td><td>H27</td><td>H28</td><td>H29</td><td>H30</td></tr><tr><td>合志市</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>平均値</td><td>446.61</td><td>430.97</td><td>536.28</td><td>514.66</td><td>504.81</td></tr></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	平均値	446.61	430.97	536.28	514.66	504.81
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00														
平均値	446.61	430.97	536.28	514.66	504.81														
【評価】																			
本事業は事業開始から起債をしていないため、企業債残高が0円となっています。																			

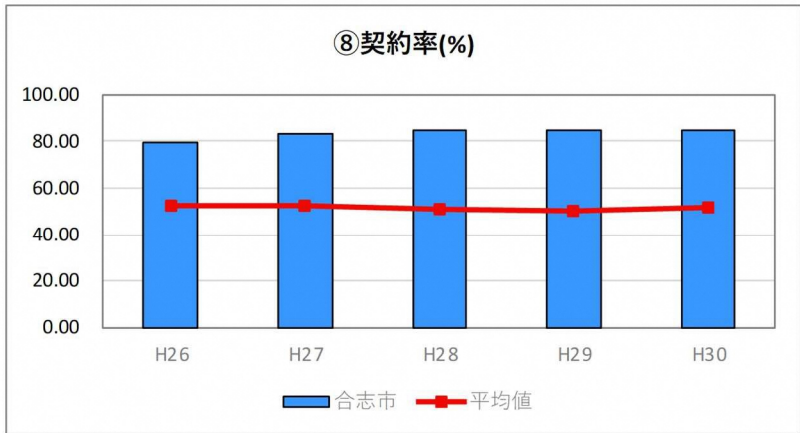
1-6-2.経営の効率性

経営の効率性では、「料金回収率」、「給水原価」、「施設利用率」、「契約率」についての分析及び評価を行います。

⑤料金回収率（％）																			
指標内容	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、料金水準を評価することが可能です。供給単価と給水原価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えていることを意味します。																		
算式	供給単価÷給水原価×100																		
⑤料金回収率(%)  <table><tr><td></td><td>H26</td><td>H27</td><td>H28</td><td>H29</td><td>H30</td></tr><tr><td>合志市</td><td>214.13</td><td>232.39</td><td>230.82</td><td>233.74</td><td>228.84</td></tr><tr><td>平均値</td><td>91.03</td><td>100.16</td><td>100.54</td><td>95.99</td><td>94.91</td></tr></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	214.13	232.39	230.82	233.74	228.84	平均値	91.03	100.16	100.54	95.99	94.91
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	214.13	232.39	230.82	233.74	228.84														
平均値	91.03	100.16	100.54	95.99	94.91														
【評価】																			
一般的に料金には施設更新費用（減価償却費）が含まれていますが、長期前受金とほぼ相殺されます。よって、費用が安くなるため、料金回収率が200％を超えています。健全な経営ですが、施設更新の財源と料金のバランスを検討する必要があります。																			

⑥給水原価（円）																			
指標内容	有収水量1m3当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。明確な数値基準はありませんが、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・分析することが求められています。																		
算式	{経常費用－（受託工事費＋材料及び不良品売却原価＋附帯事業費）－長期前受金戻入} ÷ 年間総有収水量																		
⑥給水原価(円) <table data-bbox="459 1184 1235 1314"><thead><tr><th></th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th></tr></thead><tbody><tr><td>合志市</td><td>24.21</td><td>22.39</td><td>22.56</td><td>22.72</td><td>22.66</td></tr><tr><td>平均値</td><td>45.86</td><td>42.50</td><td>42.19</td><td>44.55</td><td>47.36</td></tr></tbody></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	24.21	22.39	22.56	22.72	22.66	平均値	45.86	42.50	42.19	44.55	47.36
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	24.21	22.39	22.56	22.72	22.66														
平均値	45.86	42.50	42.19	44.55	47.36														
【評価】																			
⑤料金回収率と同様に減価償却費が長期前受金戻入と相殺されるため、給水原価は低い傾向にあります。																			

⑦施設利用率（％）																			
指標内容	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。明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。経年比較や類似団地との比較等により自単体の置かれている状況を把握し、分析することが求められています。																		
算式	一日平均配水量 ÷ 一日配水能力 × 100																		
⑦施設利用率(%)  <table><tr><td></td><td>H26</td><td>H27</td><td>H28</td><td>H29</td><td>H30</td></tr><tr><td>合志市</td><td>78.83</td><td>80.74</td><td>82.35</td><td>84.70</td><td>89.48</td></tr><tr><td>平均値</td><td>35.78</td><td>35.91</td><td>35.54</td><td>35.24</td><td>35.22</td></tr></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	78.83	80.74	82.35	84.70	89.48	平均値	35.78	35.91	35.54	35.24	35.22
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	78.83	80.74	82.35	84.70	89.48														
平均値	35.78	35.91	35.54	35.24	35.22														
【評価】																			
80%を超えており、非常に効率よく施設運営をされています。																			

⑧契約率（％）																			
指標内容	1日当たり配水能力に対する給水事業所と契約を交わした1日当たり給水量の割合を示すもので、工業用水道事業の経営状況を最もよく表す指標です。工業用水道事業は一般的に責任水量制を採用しているため、実使用水量以下でも契約水量に単価を乗じた料金を支払う必要があります。																		
算式	契約水量 ÷ 1日配水能力 × 100																		
⑧契約率(%)  <table><thead><tr><th></th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th></tr></thead><tbody><tr><td>合志市</td><td>79.57</td><td>83.26</td><td>85.00</td><td>85.00</td><td>85.00</td></tr><tr><td>平均値</td><td>52.60</td><td>52.54</td><td>50.81</td><td>50.28</td><td>51.42</td></tr></tbody></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	79.57	83.26	85.00	85.00	85.00	平均値	52.60	52.54	50.81	50.28	51.42
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	79.57	83.26	85.00	85.00	85.00														
平均値	52.60	52.54	50.81	50.28	51.42														
【評価】																			
近年85％で推移しており、平均値と比較すると非常に高い契約率となり、経営の安定につながっています。																			

1-6-3.老朽化の状況

老朽化の状況では、「有形固定資産減価償却率」、「管路更新率」についての分析及び評価を行います。

⑨有形固定資産減価償却率（％）																			
指標内容	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、資産の老朽度合を示しています。明確な数値基準はないが、一般的に数値が高いほど、法定耐用年数に近い有形固定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ます。																		
算式	有形固定資産減価償却累計額÷有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100																		
⑨有形固定資産減価償却率(%) <table><thead><tr><th></th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th></tr></thead><tbody><tr><td>合志市</td><td>55.39</td><td>57.74</td><td>60.02</td><td>62.34</td><td>64.37</td></tr><tr><td>平均値</td><td>52.45</td><td>53.92</td><td>53.32</td><td>53.40</td><td>53.49</td></tr></tbody></table>			H26	H27	H28	H29	H30	合志市	55.39	57.74	60.02	62.34	64.37	平均値	52.45	53.92	53.32	53.40	53.49
	H26	H27	H28	H29	H30														
合志市	55.39	57.74	60.02	62.34	64.37														
平均値	52.45	53.92	53.32	53.40	53.49														
【評価】																			
金額ベースで施設の6割が耐用年数を迎えています。電気設備関係が耐用年数を過ぎている状況のため今後10年間に於いて更新を行う予定です。																			

⑩管路更新率（％）																							
指標内容	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。明確な数値基準はありませんが、数値が1％の場合、全ての管路を更新するのに100年かかるということになります。																						
算式	当該年度に更新した管路延長÷管路延長×100																						
⑩管路更新率(%) <table><thead><tr><th></th><th>H26</th><th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th></tr></thead><tbody><tr><td>合志市</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>平均値</td><td>0.71</td><td>0.19</td><td>0.06</td><td>0.13</td><td>0.02</td></tr></tbody></table>							H26	H27	H28	H29	H30	合志市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	平均値	0.71	0.19	0.06	0.13	0.02
	H26	H27	H28	H29	H30																		
合志市	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																		
平均値	0.71	0.19	0.06	0.13	0.02																		
【評価】																							
竣工して20年程度なので経年化している管は存在しないため、更新も行われていません。2040年頃に耐用年数を迎えるため、それまでに更新計画を策定する必要があります。																							

1-7.経営健全化の取り組み

工業用水道事業では経営の健全化と契約企業への配水サービスの向上を目指し、業務の効率化に努めるとともに、先進事例等に関する情報収集を行っています。今後もサービス水準を維持・向上できるように経営の効率化に向けた取り組みを継続していく必要があります。

その他にもさらなる経営の効率化の可能性を探るため、「熊本中央地域協議会」（熊本市、山鹿市、菊池市、合志市、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町、山都町、西原村、大津菊陽水道企業団の4市5町1村1企業団で構成）に参加し、熊本市を中心とした広域化検討において、他団体との災害時等における非常時対応についての連携を模索しています。

●経費削減等の取り組み

支出抑制内容	・業務委託による経費削減 ・電力費の削減（電力削減装置の設置） ・長寿命管の採用 ・各種情報システムの活用
--------	---

●民間活力の導入

これまでの取り組み	・電気設備点検業務委託 ・機器設備点検業務委託 ・水質検査業務委託 ・災害時における配水管等応急対策の協定 ・営業関連業務委託（受付・滞納整理・開閉栓・収納業務・検針業務・水道メーター取替業務） ・OA機器保守管理業務委託 ・除草業務委託
-----------	---

2. 工業用水道事業の将来の事業環境の見通し及び課題

工業用水道事業が取り組むべき事項、方策等の設定にあたり、現状評価と課題を踏まえ、予測される将来の工業用水道事業の事業環境がどのように変化するかを認識することが重要です。このことから、工業用水道事業の将来の事業環境の見通しと課題を外部環境と内部環境の観点から整理します。

2-1. 将来の外部環境の見通し及び課題

2-1-1. 将来の配水量について

工業用水道事業の契約水量は令和2年に2,057m³/日となる見込みです。また、1日平均水量は2,041m³/日を見込みます。

表 2.1.1. 水需要将来推計

項目	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13
1日平均配水量 (m ³ /日)	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041
契約水量 (m ³ /日)	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057	2,057
配水能力 (m ³ /日)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
施設利用率 (%)	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74	88.74
契約率 (%)	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43	89.43

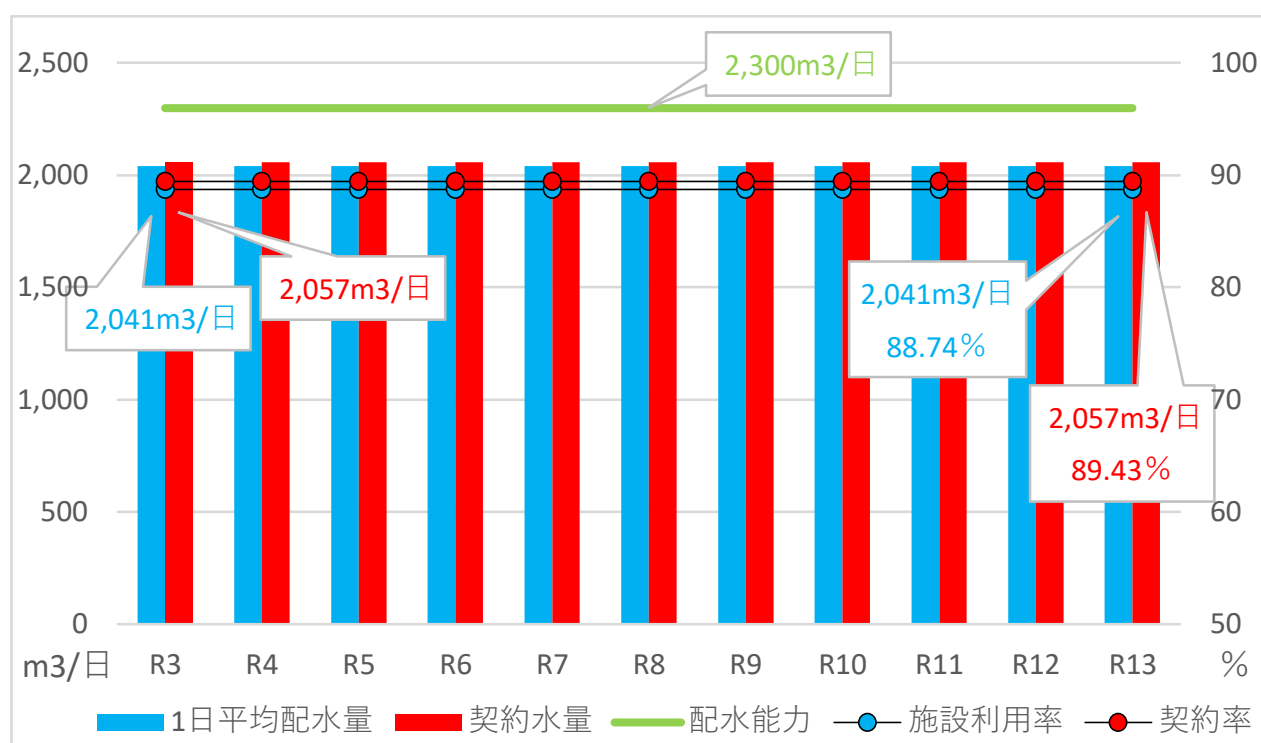


図 2.1.1. 水需要将来推計

2-1-2.料金収入の見通しについて

料金収入は 41,614 千円（R1:2,154m³/日）でした。令和 2 年に契約水量が 2,154m³/日から 2,057m³/日と減少する見込みであるため、水量減少を見込み、39,740 千円とします。令和 3 年～令和 13 年において、契約水量は変わらないと見込み、39,740 千円を計上します。

2-2.将来の内部環境の見通し及び課題

2-2-1.施設の見通し

工業用水道事業の現有資産を更新しない場合の健全度推移を見ると、下図のように構築物及び設備資産は 2026 年頃には健全施設が約 5 割程度まで減少し、管路資産についても徐々に健全管路が減少し、2061 年頃には約 2 割程度になることが予想されます。今後こうした施設の老朽化に対応し、施設の健全性を確保するためには適切な更新投資費用が必要です。本経営戦略においては、中長期的な更新投資計画を策定します。

- 健全資産・・・経過年数が法定耐用年数以内の資産
- 経年化資産・・・経過年数が法定耐用年数の 1.0 倍超～1.5 倍以内の資産
- 老朽化資産・・・経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍超の資産

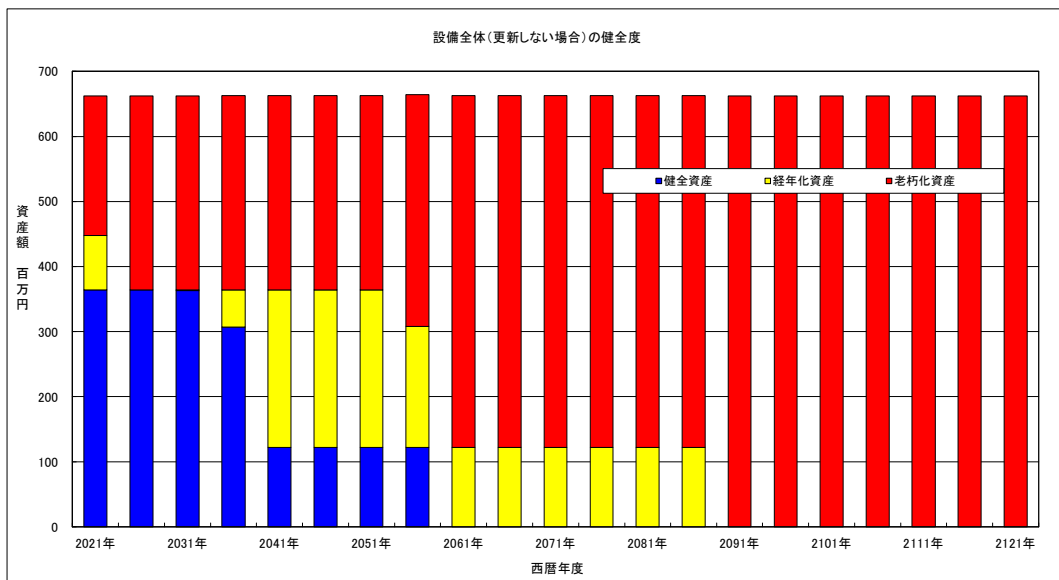


図 2.2.1.設備全体（更新しない場合）の健全度

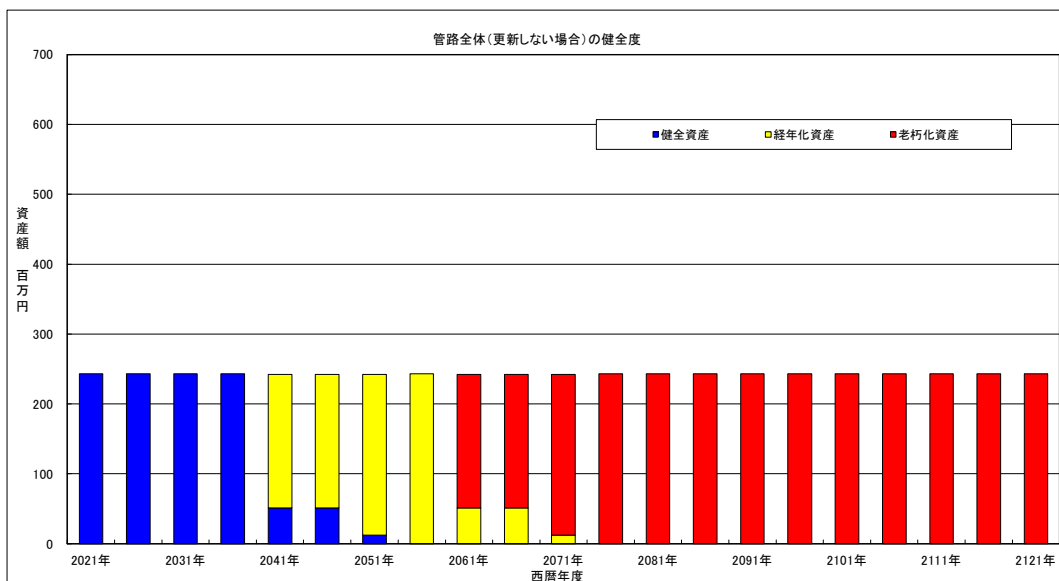


図 2.2.2.管路全体（更新しない場合）の健全度

2-2-2.施設維持管理の課題

工業用水道事業では全ての水源においてポンプにより地下水を汲み上げており、配水池、高架水槽に貯水後、各契約企業に配水しています。施設点数が少なく、管路延長も短いことから維持管理は比較的容易であり、水道事業の業務の一部として工業用水道事業の施設維持管理を行っています。しかしながら、日常における点検や修繕などの維持管理費や相応の人員が必要となります。また管路についても漏水事故等に対する修繕工事等の対応においても同様です。

現在合志市水道局水道課では、水道事業を含め 7 名（管理職を除く）の職員で対応しておりますが、現在の職員数では今後の維持管理についての対応が非常に困難になることが予想されます。

2-2-3.工業用水道事業の経営上の課題

今後の工業用水道事業では、契約水量が変わる予定もなく、契約率も現状を維持すると考えられ、収益上安定していく見込みです。しかしながら経年化資産や老朽化資産の増加に伴う更新工事費用が大きくなる見込みです。

更新工事費用に対する財源は、利益余剰金により賄われる予定です。現在のところ十分な財源を確保していることから安定した経営が可能となります。

2-2-4.組織の見通し

工業用水道事業は水道事業の 1 業務として対応しています。組織の見通しは水道事業の考え方に準じます。

水道課において「2-2-2.施設維持管理の課題」と「2-2-3.水道事業の経営上の課題」で挙げられた共通課題が職員数の不足です。適切な工業用水道事業運営を維持していくためには、経営と施設の健全性を保たなければなりません。将来の施設更新工事、維持管理に係る業務量増加に伴う職員数の増員が必要となることから、適切な組織体制を検討する必要があります。

本経営戦略における、工業用水道事業に関わる職員数は現状通りとします。

3. 経営の基本方針

3-1.総合計画における工業用水道事業の位置付け

合志市総合計画第2次基本構想（計画期間：平成28年度～令和5年度）では、「人と自然を大切にした協働によるまちづくり」を合志市の基本理念とし、「元気・活力・創造のまち」を将来都市像とし、全ての人が安全に、安心して暮らすことのできるまち「健康都市こうし」を創るとしています。

本市は、この「元気・活力・創造のまち～健康都市こうし」を実現するために、「行政評価システム」を活用し、計画と連動させることによって計画の進行と管理を行っていくとしています。計画は、6つの政策（基本方針）と28の施策を掲げています。

工業用水道事業は、本市の総合計画の6つの政策（基本方針）のうち、6つ目の「産業の健康」に位置付けられ、政策を実現する28の施策のうち、28番目「企業誘致の促進と働く場の確保」を実現するとしています。この中で工業用水道事業について直接は触れていませんが、現状として「新たな工業団地の整備を進めています。」といったことから工業用水道事業は工業団地の基本的なインフラとして安定した工業用水の供給を続けていく必要があります。

3-2.経営の基本理念と基本方針

基本理念は工業用水道事業として安定した工業用水を契約企業に提供することとします。

また、経営の基本理念を実現するために取り組むべき3つの基本方針を下記のとおりとします。

【 経営の基本理念 】

経営環境の変化に適切に対応し、知恵と工夫により業務の改善を図り、契約企業に工業用水道事業サービスを持続的・安定的に提供します。

【 3つの基本方針 】

- (1) 健全経営の持続に努めます。
- (2) 計画的な施設更新を行います。
- (3) 危機管理体制の強化に努めます。

4. 効率化・経営健全化への取り組み

4-1.経営戦略のイメージ

契約企業に工業用水道事業サービスを持続的・安定的に提供していくためには、管路や管路以外の施設についての健全性を維持することが重要になりますが、そのためには今後も多額の資金が必要になってきます。そこで重要になってくるのが、投資試算（投資の必要額の見通し）と財源試算（負担金等）を均衡させることです。

また、並行して事業の効率化・経営健全化に取り組むことも重要です。事業コストの削減等で健全経営の持続を図るとともに、計画的・効率的な工業用水道施設の更新、耐震化を進めます。

さらには大規模災害の発生に備えた危機管理体制の強化に取り組みます。

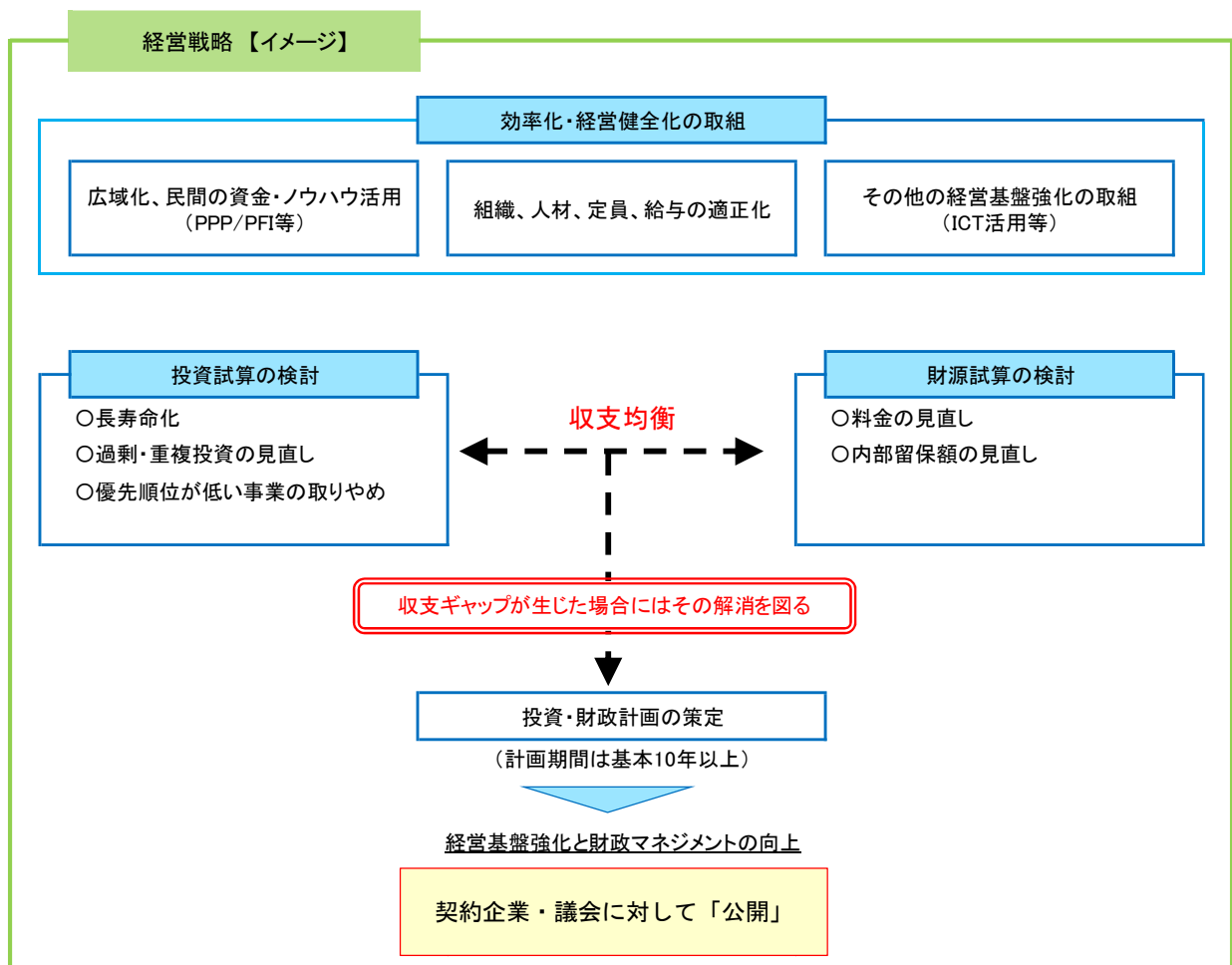


図 4.1.1.経営戦略のイメージ

4-2.経営の基本方針と具体的な取り組み体系

工業用水道事業は水道事業の1業務として対応しています。経営の基本方針は水道事業の考え方に準じます。

工業用水道事業が経営の基本理念及び基本方針に沿って、効率化と経営の健全性維持をすすめていくための具体的な取り組みの体系を下表のとおりとします。

表 4.2.1.工業用水道事業の経営基本方針と具体的な取り組み

経営の基本方針	具体的な取り組み
1. 健全経営の持続	(1) 職員の確保と人材育成 (2) 投資の平準化 (3) 民間活力（PPP/PFI）の活用 (4) ICT（情報通信技術）の活用
2. 計画的な施設更新	(1) 施設の耐震化、更新及び再構築 (2) 施設情報の精度向上
3. 危機管理体制の強化	(1) 広域化の検討 (2) 工業用水道事業業務継続計画（BCP）の推進

4-3.経営の基本方針 1:「経営基盤の強化」の具体的な取り組み

工業用水道事業は水道事業の 1 業務として対応しています。経営基盤の強化は水道事業の考え方に準じます。

4-3-1.職員の確保と人材育成

工業用水道事業では、水道事業のノウハウを活用し、これまで効率的な組織運営を行ってきました。しかしながら、これから本格的に老朽化していく施設の点検、修繕や更新など業務量増加に対応できる人員体制の構築と次世代職員への技術継承の取り組みが必要となります。

技術継承を目的とした人材育成のため、水道課内外での各種研修への積極的参加や資格取得の支援等により、技術基盤の確保及び技術力の向上に努めます。

また技術基盤の確保策として技術職員数の確保についての検討を行っていきます。

4-3-2.投資の平準化

工業用水道事業が今後 40 年間で必要となる更新費用は、約 10 億円と見込んでいます（アセットマネジメントの結果より）。今後 40 年で施設の経年化が進み、計画的な更新が必要となります。今後は給水収益と資金残高等のバランスを考慮した本経営戦略で投資の平準化を検討しています。

4-3-3.民間活力(PPP/PFI)の活用

PPPとは、公と民が連携して公共サービスの提供を行う事業の枠組みですが、これまでも工業用水道事業では、維持管理に係る業務や料金の検針・賦課・徴収事務など、民間に業務委託し、公と民が連携して公共サービスの提供を行いながら経費の節減に努めてきました。

PFIは、PPPの代表的な手法の一つで、民間の資金、経営能力及び技術能力を活用して公共施設等の建設・維持管理・運営等を行う公共事業を実施するための手法のことです。

今後も先進事例などの調査・研究を行いながら、業務委託の範囲拡大の可能性について検討していきます。

4-3-4.ICT(情報通信技術)の活用

水道事業の庶務部門においては、財務処理や予算編成のための企業会計システム、水道使用料システムがあります。技術部門においては、水道管路台帳システムを導入しており、埋設位置情報はもとより、設置年度や修繕の記録などをシステム化しています。また水源地や配水池等の基幹施設では、電話回線やインターネット回線を活用した監視通報装置を設置しています。

今後、工業用水道事業も費用対効果を踏まえ、必要に応じて新たな ICT 技術の導入及び活用を検討していきます。

4-4.経営の基本方針 2:「経営の合理化」の具体的な取り組み

工業用水道事業は水道事業の 1 業務として対応しています。経営の合理化は水道事業の考え方に準じます。

4-4-1.施設の耐震化、更新及び再構築

工業用水道事業の施設は平成 9 年に竣工しており、比較的健全な施設が多い状況です。設計も新しいことから耐震性能も高いと判断されます。令和 7 年に電気設備を更新する予定ですが、耐震性能を考慮したものを採用する予定です。施設、管路は経年化していないことから、再構築は現在のところ予定していません。

4-4-2.施設情報の精度向上

健全な工業用水道事業経営を持続するためには、常に正確な施設の状況を把握していなければなりません。施設の資産の状況を正確に把握することは、その情報をもとに施設の維持・修繕や、計画的な更新などの管理を適切に行うことができ、また大規模災害時における円滑な応急対応や、広域連携及び官民連携を行う場合の実現可能性の調査・検討等を行う上での基礎情報となります。今後は想定される老朽化した古い施設の更新に伴い、随時正確な施設情報登録を行い施設情報の精度向上に努めます。

また蓄積した情報を基にアセットマネジメントによる中長期的な視点での更新需要と財政収支の見通しの検討を行い、本経営戦略に反映させ健全な工業用水道事業の継続に努めてまいります。

4-5.経営の基本方針 3:「危機管理体制の強化」の具体的な取り組み

工業用水道事業は水道事業の 1 業務として対応しています。危機管理体制の強化は水道事業の考え方に準じます。

4-5-1.広域化の検討

「新たな概念の広域化」とは、厚生労働省の「水道ビジョン」で示された概念であり、従来の事業統合による広域化にとらわれず、広域化のイメージを発展的に広げ、近隣の事業体間で連携することによって課題解決を図る取り組みです。

現在合志市では、「熊本中央地域協議会」（熊本市、山鹿市、菊池市、合志市、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町、山都町、西原村、大津菊陽水道企業団の 4 市 5 町 1 村 1 企業団で構成）に参加し、熊本市を中心とした広域化検討において、他団体との災害時等における非常時対応についての連携を計画しています。

今後は、事務部門や維持管理部門など、近隣事業体との連携が可能な事項について協議、検討していくことになります。

4-5-2.工業用水道事業業務継続計画（BCP）の推進

前述の「広域化の検討」のとおり、現在合志市では「熊本中央地域協議会」において、他団体との災害時等における非常時対応についての連携を模索しており、非常時対応としての共同訓練実施も検討しています。しかしながら、工業用水道事業での「事業継続計画（BCP）」は未策定ですので、今後は策定の方で進めていきます。

5. 投資・財政計画

5-1.投資についての説明

投資については、新規の整備は無いものの、施設の耐震化や既存施設の改築・更新を予定しております。

①新規の整備について

区域拡張など、新規整備事業の計画はありません。

②改築・更新について

工業用水道事業として平成 9 年に施設を竣工したため、最も古い施設でも約 20 年経過した程度です。

土木施設は一般的に 60 年、管路施設は 40 年の法定耐用年数を定められていること、また、劣化等も確認されませんので、更新の必要性は低いと判断されます。よって、本検討では更新は行わない計画とします。

電気計装設備は設置から 20 年経過していること、システムの陳腐化、水道事業とのシステムの統合を図るため、令和 7 年に設備の更新を計画しています。約 2.5 億円を見込んでいます。なお、更新設備の法定耐用年数は 2-4-3.耐用年数表の引用番号 170 番、「水道用又は工業用水道設備」、「電気設備」、「その他」の 20 年を採用します。減価償却費は 1,250 万円見込みます。財源を工事負担金とした場合は長期前受金として、1,250 万円を見込みます。

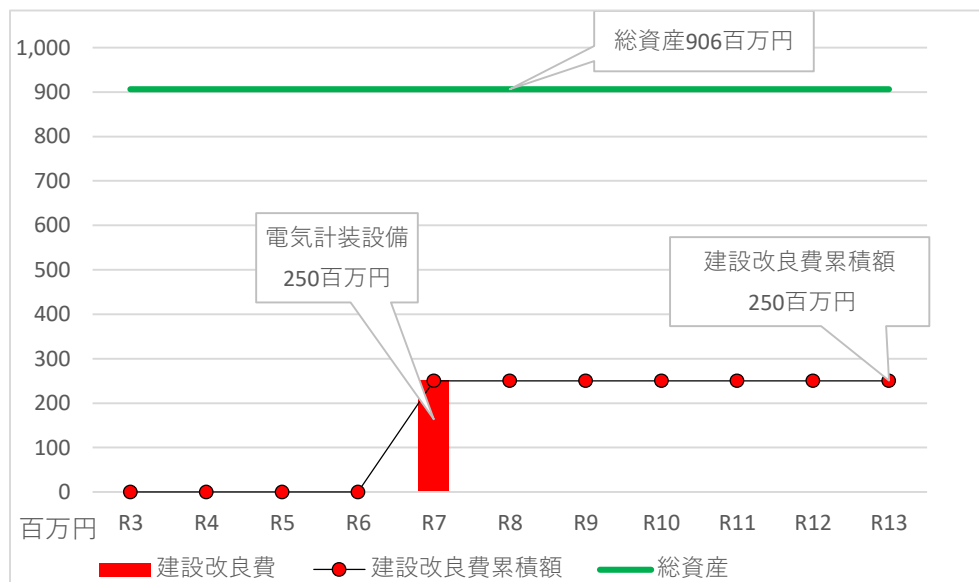


図 5.1.1.施設更新計画

5-2.財源についての説明

①料金収入について

契約水量は令和 2 年に 2,057m³/日となる見込みです。その後は変わらない見通しです。1 日平均給水量は現状と同様と考えます。

料金収入の見通しは 2-1-2 に示す通りです。料金回収率も高いことから特に料金改定は予定していません。よって、将来の料金収入は 39,740 千円と見込みます。

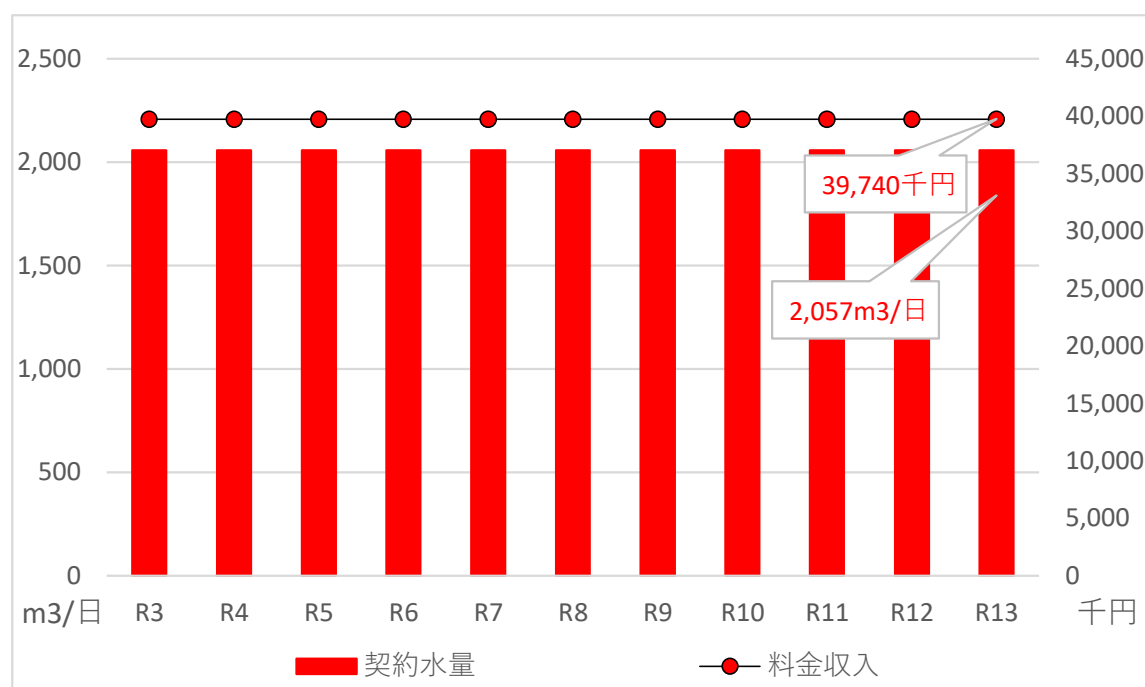


図 5.2.1.料金収入の見通し

②企業債について

企業債を財源とする予定はありません。

③工事負担金について

これまでの施設整備にあたり、工事負担金を財源として更新してきました。今後は基本的に自己資金を財源とします。自己資金が不足する場合、工事負担金の使用も検討します。

令和 7 年に予定している電気設備更新費用（約 2.5 億円）の財源は自己資金（利益剰余金）により、更新する予定です。

5-3.投資以外の経費についての説明

①人件費について

今後の老朽化施設の更新工事や日常における点検・修繕の維持管理等の業務量増加に対応するためには、増員による人員体制の構築と次世代職員への技術継承の取り組みが必要となります。

しかしながら、工業用水道事業は現在のところ、人員増加の予定はないため、現状通りとして算定します。

②動力費について

契約水量は令和 2 年から減少する見込みです。また、新エネルギーも導入し、動力費の減少が見込まれています。しかし、経営戦略上、費用を多く見込む方が赤字側となり、安全な想定ができることから、動力費は減少させず、現状通りとします。

5-4.経営指標の推移(将来予測)について

本経営戦略策定における更新財源を自己資金とした場合の将来の経営指標の推移を以下に示します。経営指標は、収支計画表を基に算出した「①経常収支比率」、「②企業債残高対給水収益比率」、「③料金回収率」、「④給水原価」の4項目です。

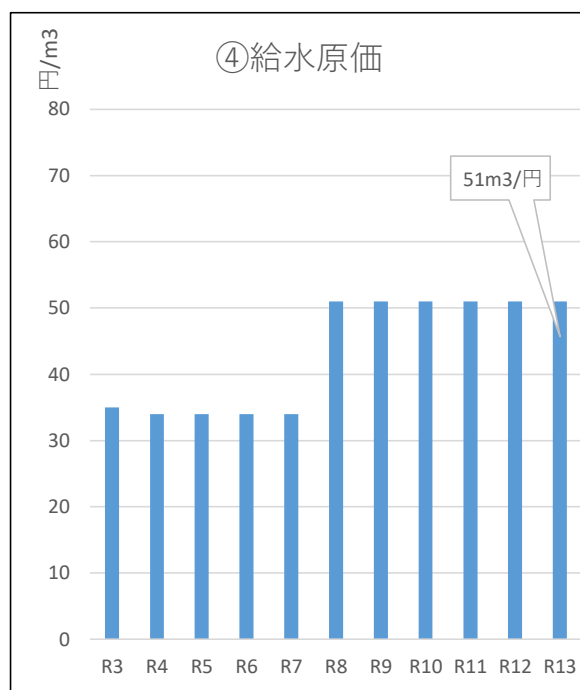
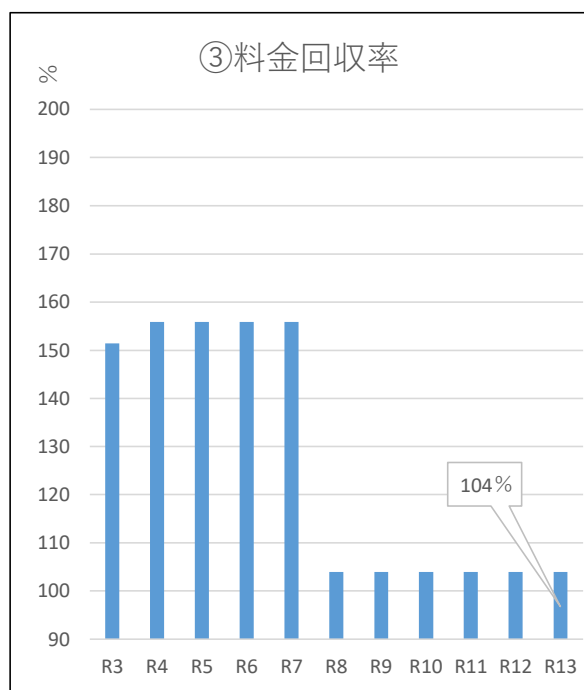
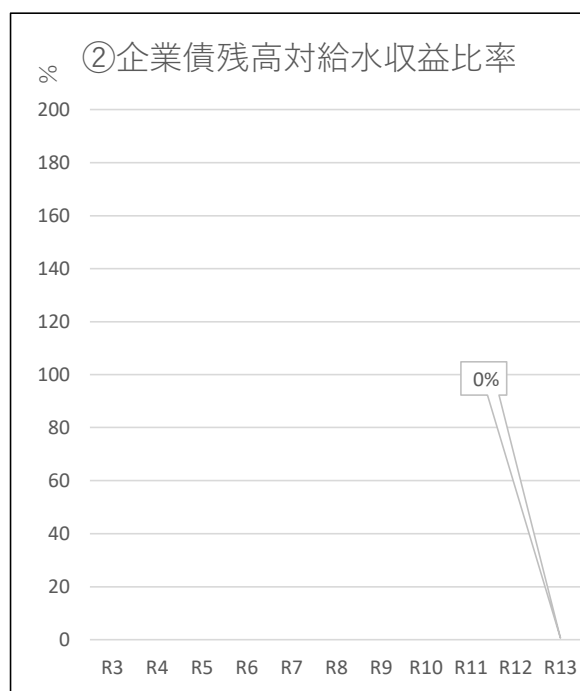
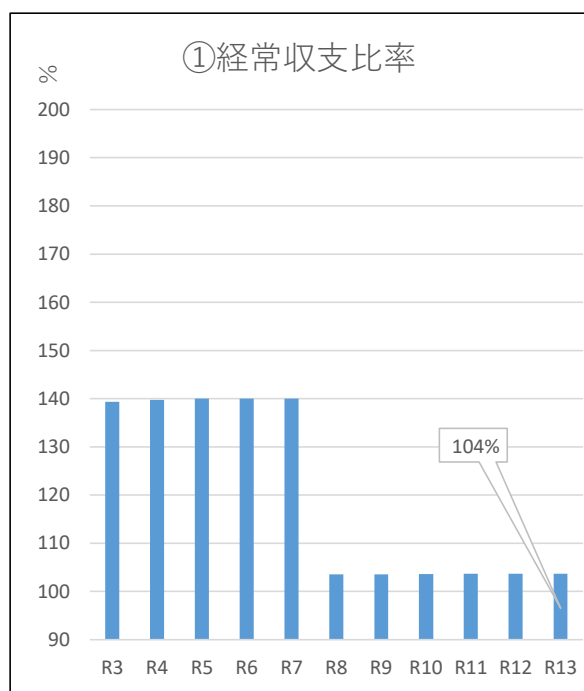


図 5.4.1.将来の経営指標

○経常収支比率

算 式：(営業収益＋営業外収益) ÷ (営業費用＋営業外費用) × 100

【評価】令和7年の事業を行うにあたり、財源を自己資金とします。今まで減価償却額と長期前受金戻入が相殺されていましたが、長期前受金戻入が見込めなくなったため、収益が1,250万円減少する見込みです。よって、経常収支比率は140%から104%まで減少します。しかし、100%を下回ることはなく、黒字を保つ見込みです。

○企業債残高対給水収益比率

算 式：企業債残高合計 ÷ 給水収益 × 100

【評価】工業用水道事業は企業債を借り入れていません。また、自己資金が十分に確保されていることから、借り入れの予定はありません。よって、将来も0%となる見込みです。

○料金回収率

算 式：供給単価 ÷ 給水原価 × 100

【評価】営業収益の内、長期前受金戻入が見込めなくなるため、回収率が155%程度から104%まで減少する見込みです。100%を保っているので、問題ありません。

○給水原価

算 式：{(営業費用＋営業外費用)－長期前受金戻入} ÷ 年間総有収水量

【評価】長期前受金戻入額が見込めなくなるため、給水原価は33円/m³程度から51円/m³まで増加する見込みです。

5-5.投資財政計画

○自己資金を財源とした場合の投資財政計画

収益的収支は約 1,400 万円の黒字が約 170 万円まで減少します。資金残高は一時的に約 3.7 億円までさがりますが、令和 13 年度では約 4.5 億円まで回復する見込みです。これは今まで資産取得の財源は長期前受金戻入対象であったため、損益勘定留保資金がほとんど補填財源に回らなかったことが原因と考えられます。損益勘定留保資金は以下式から算出されます。

$$\text{損益勘定留保資金} = \text{減価償却費} - \text{長期前受金戻入}$$

現在まで、施設投資の財源がほぼ自己資金でなかったため、長期前受金 $\div$ 減価償却費となっています。令和 7 年以降の更新事業を行う場合も財源を自己資金とする予定ですが、長期前受金戻入が計上されませんので、収益的収支は減価償却費分が赤字となる可能性が高くなります。今後は補填財源不足額と余剰資産及び収益的収支のバランスを保ちながら、施設の更新を計画的に行っていくことを検討していきます。

○（参考）工事負担金を財源とした場合の投資財政計画

収益的収支は 1,400 万円の黒字が続いていくこととなります。資金残高は補填財源が約 5.4 億円から約 7.0 億円まで増加する見込みです。自己資金及び利益も十分にあることから令和 7 年の事業の財源は自己資金とすることが妥当だと判断されます。

表 5.5.1.自己資金を財源とした場合の投資財政計画：収益的収支

区 分		年 度	実 績	実 績	見込み	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	
			H30 2018	R1 2019	R2 2020												
収益の収支	収益的収入	1.営業収益	40,965	41,614	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	
		(1) 料金収入	40,965	41,614	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	
		(2) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2.営業外収益	16,156	10,757	10,757	9,957	9,957	9,954	9,949	9,946	9,873	9,819	9,451	7,649	7,572	7,572	
		(1) 補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	収益的支出	(2) 長期前受金戻入	15,914	10,532	10,532	9,732	9,732	9,729	9,724	9,721	9,721	9,648	9,594	9,226	7,424	7,347	
		(3) その他	242	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	
		収入計：①	57,121	52,371	50,497	49,697	49,697	49,694	49,689	49,686	49,686	49,613	49,559	49,191	47,389	47,312	47,312
		1.営業費用	33,815	36,104	36,104	35,372	35,255	35,207	35,202	35,199	35,199	47,626	47,572	47,204	45,402	45,325	45,325
		(1) 職員給与費	6,804	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018
			基本給	3,554	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475
		その他	3,250	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543
			(2) 経費	10,864	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457
		動力費	9,161	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519
			修繕費	975	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270
			材料費	0	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			その他	728	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576
減価償却費	16,147	10,629	10,629	9,897	9,780	9,732	9,727	9,724	9,724	9,724	22,151	22,097	21,729	19,927	19,850	19,850	
	2.営業外費用	0	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	
	(1) 支払利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		(2) その他	0	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292
	支出計：②	33,815	36,396	36,396	35,664	35,547	35,499	35,494	35,491	47,918	47,864	47,496	45,694	45,617	45,617	45,617	
当年度純利益(①-②)		23,306	15,975	14,101	14,033	14,150	14,195	14,195	14,195	14,195	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	

(単位：千円、%)

(単位：千円、%)

表 5.5.2.自己資金を財源とした場合の投資財政計画：資本的収支

(単位：千円)

区分	年度	実績 H30 2018	実績 R1 2019	見込み R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031
		資本的 収入	資本的 支出	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支	資本的 収支
資本的収支	1.企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.工事負担金	650	3,942	3,942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3.その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計：①	650	3,942	3,942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支	1.繰越改良費	3,650	0	0	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
	2.企業債償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3.その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計：②	3,650	0	0	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
資本的収入額が資本的支出額に不足する 額 ①-②：③		3,000	-3,942	-3,942	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
補填財源	1.損益勘定留保資金	-	-	-	165	48	3	3	3	12,503	12,503	12,503	12,503	12,503	12,503
	2.利益剰余金処分額	-	-	-	14,033	14,150	14,195	14,195	14,195	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695
	3.補填財源繰越額	-	-	-	544,767	558,965	573,163	587,361	601,559	365,757	379,955	394,153	408,351	422,549	436,747
	計：④	-	-	-	558,965	573,163	587,361	601,559	615,757	379,955	394,153	408,351	422,549	436,747	450,945
補填財源不足額 (③-④)		-	-	-544,767	-558,965	-573,163	-587,361	-601,559	-365,757	-379,955	-394,153	-408,351	-422,549	-436,747	-450,945
企業債残残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 5.5.3. (参考) 工事負担金を財源とした場合の投資財政計画：収益的収支

(単位：千円、%)

区 分	年 度	実績 H30 2018	実績 R1 2019	見込み R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031
収益的収入	1.営業収益	40,965	41,614	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740
	(1) 料金収入	40,965	41,614	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740	39,740
	(2) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.営業外収益	16,156	10,757	10,757	9,957	9,957	9,954	9,949	9,946	22,373	22,319	21,951	20,149	20,072	20,072
	(1) 補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
収益的支出	(2) 長期前受金戻入	15,914	10,532	10,532	9,732	9,732	9,729	9,724	9,721	22,148	22,094	21,726	19,924	19,847	19,847
	(3) その他	242	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	収入計：①	57,121	52,371	50,497	49,697	49,697	49,694	49,689	49,686	62,113	62,059	61,691	59,889	59,812	59,812
	1.営業費用	33,815	36,104	36,104	35,372	35,255	35,207	35,202	35,199	47,626	47,572	47,204	45,402	45,325	45,325
	(1) 職員給与費	6,804	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018	9,018
	基 本 給	3,554	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475
	そ の 他	3,250	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543
	(2) 経費	10,864	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457	16,457
	動力費	9,161	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519	9,519
	修 繕 費	975	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270
	材 料 費	0	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
	そ の 他	728	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576	1,576
	(3) 減価償却費	16,147	10,629	10,629	9,897	9,780	9,732	9,727	9,724	22,151	22,097	21,729	19,927	19,850	19,850
	2.営業外費用	0	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292
	(1) 支払利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) その他	0	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292
	支出計：②	33,815	36,396	36,396	35,664	35,547	35,499	35,494	35,491	47,918	47,864	47,496	45,694	45,617	45,617
	当年度純利益 (①-②)	23,306	15,975	14,101	14,033	14,150	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195

表 5.5.4. (参考) 工事負担金を財源とした場合の投資財政計画：資本的収支

(単位：千円)

区分	年度	実績 H30 2018	実績 R1 2019	見込み R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031
資本的収支	1.企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.工事負担金	650	3,942	3,942	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
	3.その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計：①	650	3,942	3,942	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
	1.繰越改良費	3,650	0	0	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
資本的支出	2.企業債償還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3.その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計：②	3,650	0	0	0	0	0	0	250,000	0	0	0	0	0	0
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 ①-②：③	3,000	-3,942	-3,942	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.損益勘定留保資金	-	-	-	165	48	3	3	3	3	3	3	3	3	3
補填財源	2.利益剰余金処分額	-	-	-	14,033	14,150	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195	14,195
	3.補填財源繰越額	-	-	-	544,767	558,965	573,163	587,361	601,559	615,757	629,955	644,153	658,351	672,549	686,747
	計：④	-	-	-	558,965	573,163	587,361	601,559	615,757	629,955	644,153	658,351	672,549	686,747	700,945
	補填財源不足額 (③-④)	-	-	-544,767	-558,965	-573,163	-587,361	-601,559	-615,757	-629,955	-644,153	-658,351	-672,549	-686,747	-700,945
	企業債残残高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6. 経営戦略の事後検証・更新等に関する事項

本経営戦略の進捗管理のため、概ね5年ごとに事後検証を行います。

また、PDCAサイクル（①計画の構築：Plan⇒②事業の実施：Do⇒③目標達成状況の確認・検証：Check⇒④見直しの改善：Action）を行い、必要に応じてアセットマネジメント及び本経営戦略の更新や見直しを図ります。

また、総務省は令和2年までの策定を求めている経営戦略について、令和7年度までに見直し率を100%にすることを要請しました（令和3年2月28日付、水道産業新聞より、資料編参照）。このため、令和7年度までに本経営戦略の見直しを行うこととします。

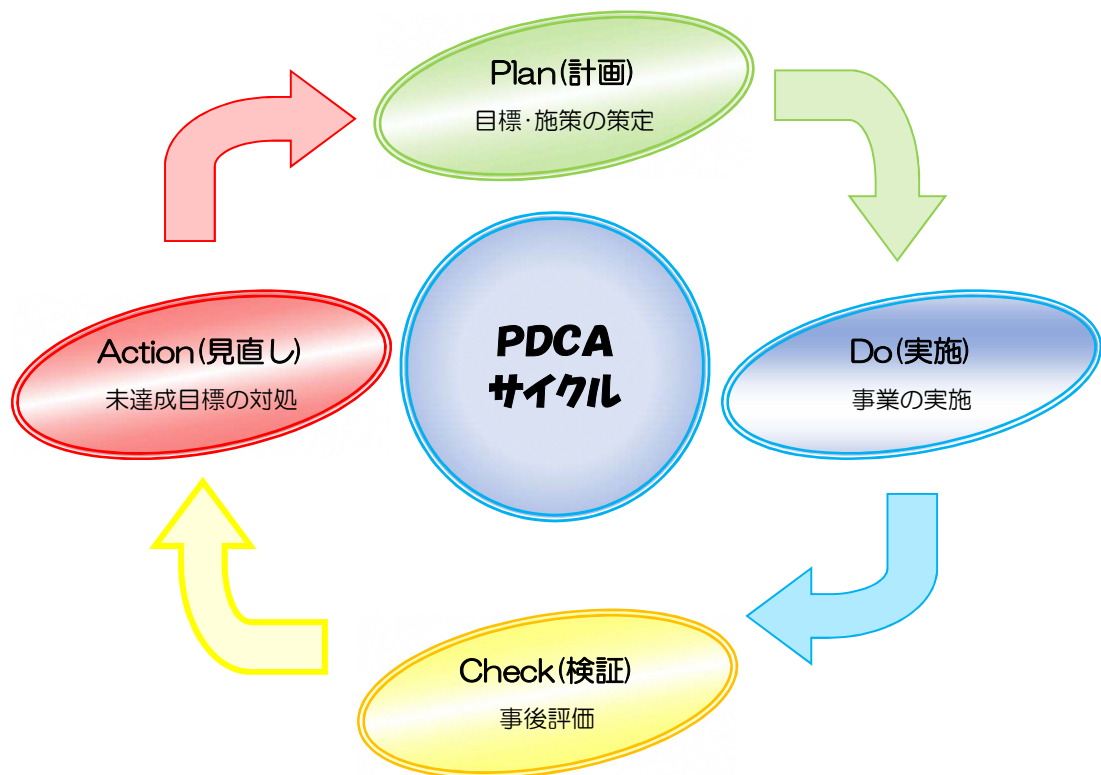


図 6.1.PDCA サイクルのイメージ