

甲良町水道事業 経営戦略

令和4年3月

目 次

1	策定の趣旨	1
1.1	経営戦略策定の目的	1
1.2	計画期間	1
1.3	経営戦略の対象	1
2	水道事業の概要	2
2.1	事業の現状	2
2.1.1	水道事業の沿革	2
2.1.2	甲良町の概要	2
2.1.3	甲良町上水道事業の概要	3
2.1.4	料金	6
2.1.5	組織	6
2.2	これまでの主な経営健全化の取組み	7
2.3	経営比較分析表を活用した現状分析	7
2.3.1	経営比較分析表	7
2.3.2	日本水道協会「水道事業ガイドライン（P I）」を活用した現状分析	8
3	将来の事業環境	10
3.1	給水人口の予測	10
3.1.1	行政区域内人口	10
3.1.2	給水人口	12
3.2	水需要予測	13
3.2.1	計画期間での水需要予測	13
3.2.2	長期予測	15
3.3	組織の見通し	17
4	経営の基本方針	18
4.1	経営の基本方針	18
5	長期間での投資・財政計画	19
5.1	長期見通し	19
5.1.1	簡易ツールを用いた推計	19
5.2	投資・財政計画	20
5.2.1	算定条件	20
5.3	更新需要の算出	21
5.3.1	実使用年数で更新する場合の更新設定	21
5.3.2	優先度に基づき更新する	24
6	投資・財政計画（収支計画）	28

6.1	投資・財政計画（収支計画）	28
6.2	投資・財政計画（収支計画）策定に当たっての説明	28
6.2.1	収支計画のうち投資についての説明	28
6.2.2	収支計画のうち財源についての説明	29
6.2.3	収支計画のうち投資以外の経費についての説明	31
6.2.4	財源のうち料金について	33
6.3	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	37
6.3.1	投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等	37
6.3.2	財源についての検討状況等	40
7	経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	41
7.1	経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	41
7.1.1	進捗管理	41
7.1.2	見直し	41

1 策定の趣旨

1.1 経営戦略策定の目的

人口減少等に伴う水需要減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大など、水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増すなか、安定的に事業を継続していくための経営基本計画と位置づけ、将来にわたり安定的な水道の供給を継続できることを目指し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上のため、経営戦略を策定する。

1.2 計画期間

経営戦略の計画期間は、令和4年度から令和13年度（2020年度から2030年度）までの10年間とする。

1.3 経営戦略の対象

経営戦略の対象事業は、甲良町上水道事業とする。

2 水道事業の概要

2.1 事業の現状

2.1.1 水道事業の沿革

甲良町上水道事業は、昭和 39 年 5 月に創設認可を受け、昭和 41 年 4 月に給水を開始した。その後、昭和 50 年 12 月、昭和 56 年 3 月、平成 6 年 3 月と 3 次にわたり拡張事業に伴う事業変更認可を受けている。

認可(届出)名称	年月	計画 給水人口	計画1人1日 最大給水量	計画 1日最大給水量
第3次拡張認可	平成 6 年 3 月	9,200 人	772L/人・日	7,100 m ³ /日

2.1.2 甲良町の概要

甲良町は、滋賀県の中央部に位置し、北東部に犬上川が流れ、南東部には鈴鹿山脈の山麓に接している。甲良町上水道事業給水区域内には、南東には名神高速道路が通り、北西には新幹線・近江鉄道が走り、近江鉄道の尼子駅を有する。

鈴鹿山系から琵琶湖へ注ぐ犬上川扇状地の砂礫土壌で、歴史的に洪水と干ばつを繰り返した。そのため、日本で最初の灌漑用ダムである犬上ダムが築造され、金屋頭首工から 13 集落に分水された用水を利用する地域の文化がある。

昭和 56 年からほ場整備事業が展開され、集落内水路のパイプライン化により水辺の景観が消えたことへの危惧から、平成 2 年策定の第 1 次総合計画の中で「せせらぎ遊園構想」が掲げられ、ワークショップを重ねるなど、住民自らの取組みと、ふるさと創生事業の支援で集落の景観保全と整備が行われた。地域づくり推進事業で景観道路の整備や森の保全を行い、住民の憩いの場として活用されている。

町の大部分を占める農用地域は、ほ場整備事業により整備したもので、新たな用地需要に応える余地が非常に限られている。

このため、住宅や住宅用地が少ないことが人口の転出の理由であると見られている。

平成 31 年 3 月に策定された甲良町都市計画マスタープランではまちの将来像を「多世代が安心して暮らせる田園とせせらぎの美しいまち」として、少子高齢化社会への対応や若者の定住促進、賑わいと自然環境との共生を目標とした。

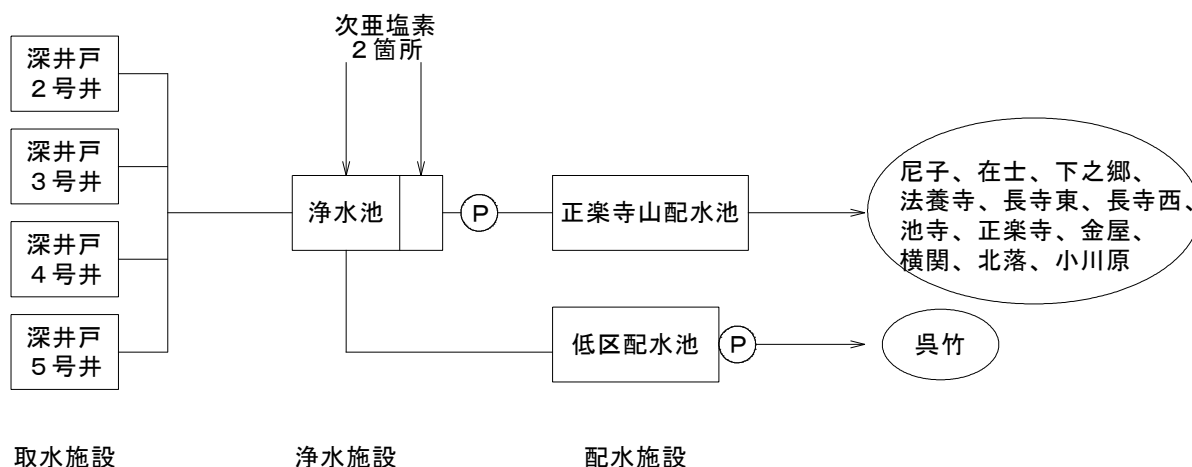
既存の道路や河川、都市施設の維持管理と、宅地需要への空家の活用、産業集積地の開発を主な整備方針とし、上水道などのインフラ施設に関しては耐震化による災害に強いまちづくりを進めることを計画の基本方針とした。

2.1.3 甲良町上水道事業の概要

図表 1 給水区域図



図表 2 フロー図



① 水道施設

水道施設の水源および浄水場は町の北西に位置する呉竹地区にあり、浄水場内の低区配水池から直配ポンプによって北西部の直配区域に配水している。また、浄水池から約 5 km 南東部にある正楽寺山配水池に送水され、自然流下による配水区域がある。

水源は深層地下水で、No. 2、No. 3、No. 4 号取水井は呉竹浄水場内にあり、No. 5 号取水井は、浄水場から約 100m 離れた地点に位置する。4 本の井戸のうち、一本は予備井戸とし、3 本の井戸からローテーションで取水を行っている。

浄水方法は、塩素消毒のみで、浄水池にて次亜塩素素注入を行っている。

正楽寺山配水系には 2 つの減圧弁が設置されている。

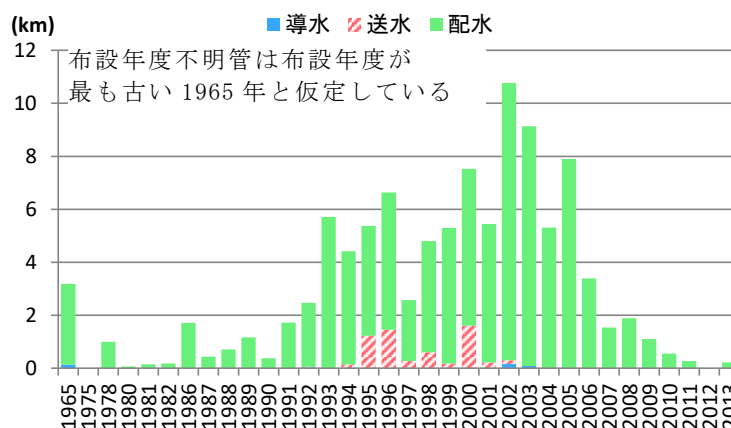
図表 3 主な施設

施設	構造	規格・能力	設置年度
2号取水井	深井戸		1967
3号取水井	深井戸	計画取水量 2000m ³ /日	1975
4号取水井	深井戸	計画取水量 3100m ³ /日	改修 2019
5号取水井	深井戸	計画取水量 2000m ³ /日	1994
浄水池	PC 造	V=150.0 × 2 池 = 300m ³	2002
低区配水池	RC 造	V=282.6m ³ × 2 池	1967
正楽寺配水池	PC 造 同心円二重構造	V=3650.0m ³	2000
電気室、監視室、発電機室	RC 造	A=124.12 m ²	改修 2002
薬品注入室	RC 造	A=76.5 m ²	改修 2002
取水用次亜注入設備	Q=0.36~36cc/min*25W	液中ピストンポンプ 2 台	2002
送水用次亜注入設備	Q=0.24~24cc/min*15W	液中ピストンポンプ 2 台	2002

② 管路施設

既存管路の布設年度延長は以下のとおりである。

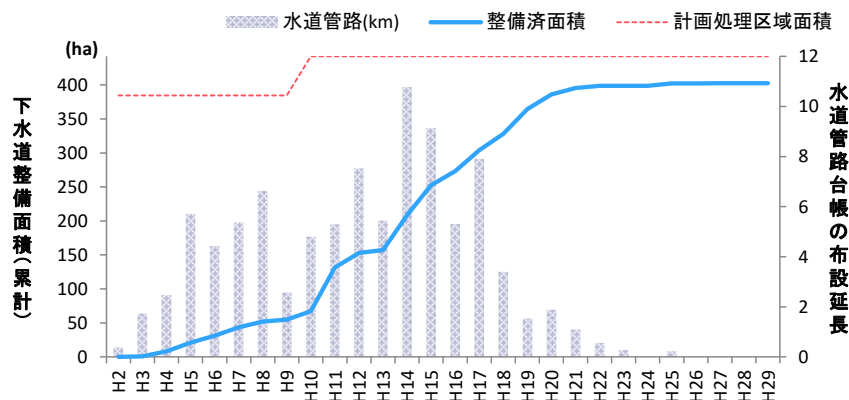
図表 4 管路布設年度



導水管は 0.48 km で、約 64% が鋳鉄管であるが、耐震管ではない。
 送水管は約 6 km で、約 5% が耐震管で、約 92% が K 形鋳鉄管である。
 配水管は約 97 km で、約 56% が RR 継手の硬質塩化ビニル管である。

③ 他事業との関連

図表 5 下水道整備面積と水道管路台帳の年度別布設延長



甲良町では下水道事業の整備が平成 3 年度から開始され、平成 10 年 5 月から供用が開始された。平成 30 年 3 月末の公共下水道普及率は、99.9% である。行政区内の水洗化率は 81.1%、処理区域内世帯の水洗化率は 79.8% となっている。

平成 3 年度から平成 20 年度までに普及率が 100% まで拡大した下水道整備事業に関連する水道管路の布設替工事も多く、下水道整備が落ち着く平成 20 年度以降、水道管路の布設は少なくなっている。

また、平成 3 年度からは北落工業団地への水道管布設を行った。平成 14 年度からは、第 3 次拡張事業による呉竹浄水場、正楽寺配水池の竣工と、それに伴う導送配水管路の整備があった。

④ 水道施設の経年度

甲良町上水道事業では平成以降の整備事業が大半を占めている。

管路の老朽化は進んでいない。平成元年度（1989年度）以前に布設されたものと布設年度不明管が約8%で、計画期間内である令和12年度（2030年度）に法定耐用年数を迎える。

また、構築物の老朽化も進行していないものの、機械、電気計装設備は更新の時期を迎えている。

2.1.4 料金

水道料金は、口径別料金で、1ヶ月ごとに検針と徴収を行っている。

料金改定は、平成9年（1997年）4月、平成11年（1999年）7月に実施した。その後、平成26年（2014年）の消費税率変更に伴う改定をした。

図表 6 現行料金表（令和元年11月以降）

水道料金(1ヶ月分)				
口径別	料金			
	基本料金		超過料金	消費税
	基本水量	料金(A)	(B) m ³	
13mm	10m ³	1,500円	150円	(A+B)×10%
20mm	10m ³	1,950円	150円	(A+B)×10%
25mm	10m ³	2,550円	150円	(A+B)×10%
30mm	10m ³	3,150円	150円	(A+B)×10%
40mm	10m ³	4,500円	150円	(A+B)×10%
50mm	10m ³	7,500円	150円	(A+B)×10%
75mm	10m ³	10,500円	150円	(A+B)×10%

(注1)但し、その金額に10円未満の端数が生じた時は、これを切り捨てる。

2.1.5 組織

建設水道課は正規職員8名と会計年度任用職員1名で、そのうち上水道系の職員は正規職員2名と会計職員1名である。この人員で施設管理と、水道使用料の徴収を行っている。

町全体の水道技術管理者有資格者数は3名である。

2.2 これまでの主な経営健全化の取組み

経営健全化の主な取組みとして次の項目がある。

- ① 平成 27 年度に甲良町上水道事業アセットマネジメントを策定している。
- ② 水質検査業務と水道施設保守管理業務を一体化した包括委託を行っている。
- ③ 滋賀県内 6 町によって行政システムクラウドが共同で導入されており、上水道事業についても会計および料金システムを利用している。

2.3 経営比較分析表を活用した現状分析

2.3.1 経営比較分析表

別紙 1

既存の借入れの償還が進み、新たに企業債の発行・借入れによる建設改良事業を行っていないため、減価償却費、支払利息が減少しており、給水原価が低下している。その結果、経常収益が伸びている。

経営比較における主な分析評価は次の通りである。

- ① 令和 2 年度の利益回収率は 100%を上回っている。
- ② 管路の経年化率が低く管路更新を行っていない。
- ③ 有収率は全国平均よりは低いですが、類似団体との比較では高い状況である。
- ④ 施設利用率が低迷し、近年は 40%を下回っている。類似事業体との比較でも差が大きく、施設規模がやや過大となっている。

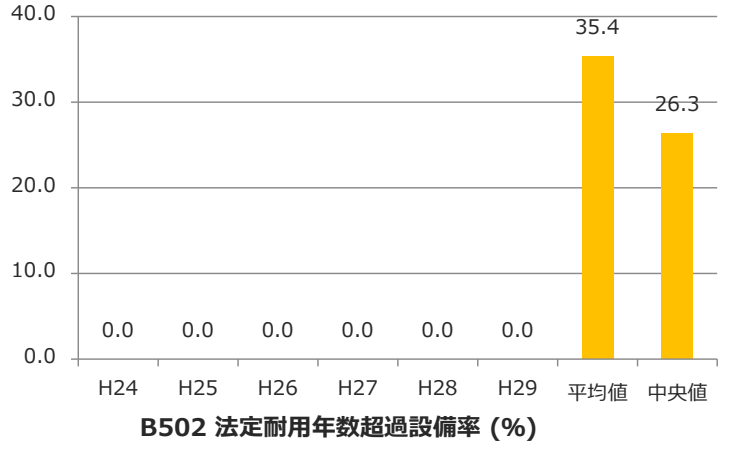
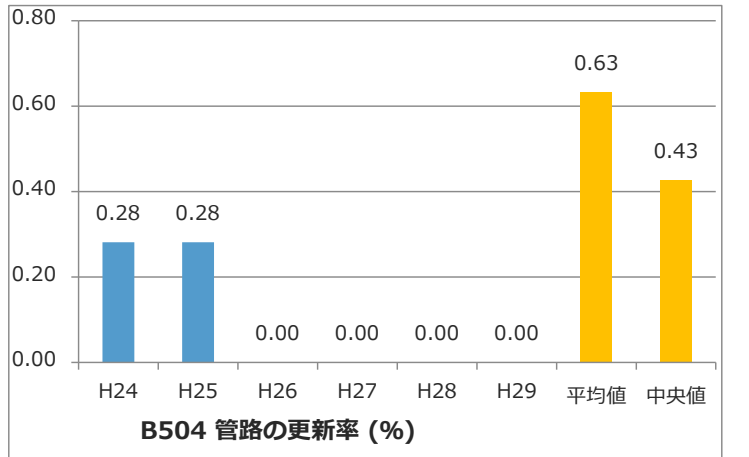
2.3.2 日本水道協会「水道事業ガイドライン（PI）」を活用した現状分析

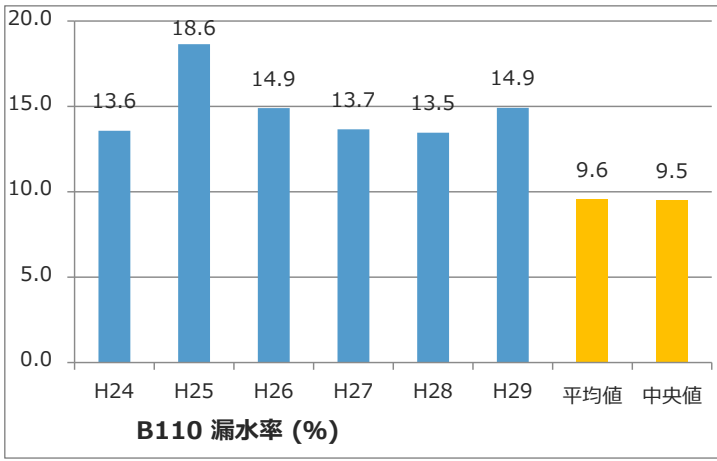
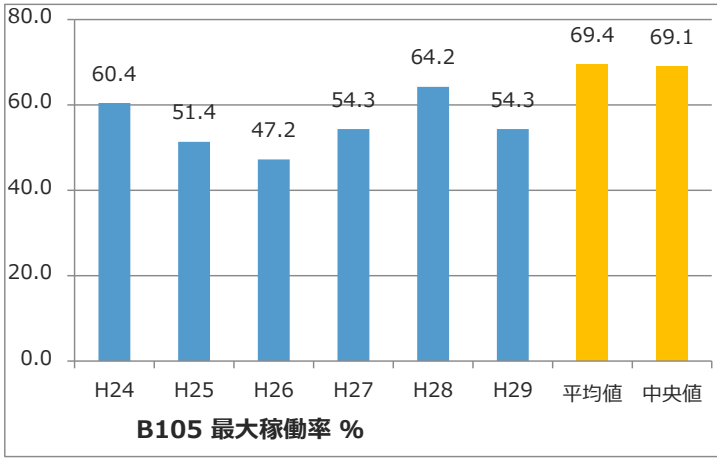
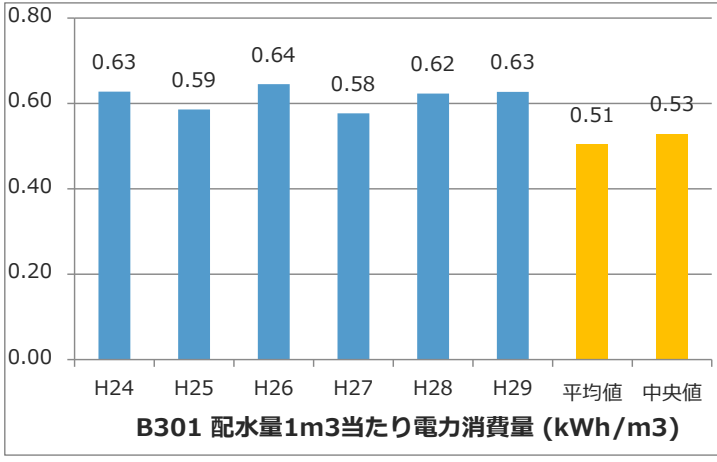
業務指標（PI）は、水道事業を多面的に数値化したもので、業務状況を定量的に表すことができ、指標値の経年変化を見ることで事業がどのような方向へ進んでいるのかを評価するものである。

（公財）水道技術研究センター現状分析診断システム 2020 によって、公表されている PI を用いて甲良町と経営規模が類似している全国の 47 事業体との比較をした。

下記棒グラフの青色が甲良町上水道事業、黄色が類似団体の指標値である。

図表 7 甲良町のPI推移グラフ

甲良町上水道事業 PI 推移グラフと類似団体指標値	分析																		
 <p>B502 法定耐用年数超過設備率 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>指標値 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H25</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H26</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H27</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H28</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H29</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>平均値</td><td>35.4</td></tr> <tr><td>中央値</td><td>26.3</td></tr> </tbody> </table>	年次	指標値 (%)	H24	0.0	H25	0.0	H26	0.0	H27	0.0	H28	0.0	H29	0.0	平均値	35.4	中央値	26.3	<p>甲良町の設備資産は新しく、法定耐用年数を超過したものは無い。</p>
年次	指標値 (%)																		
H24	0.0																		
H25	0.0																		
H26	0.0																		
H27	0.0																		
H28	0.0																		
H29	0.0																		
平均値	35.4																		
中央値	26.3																		
 <p>B504 管路の更新率 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>指標値 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>H25</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>H26</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>H27</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>H28</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>H29</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>平均値</td><td>0.63</td></tr> <tr><td>中央値</td><td>0.43</td></tr> </tbody> </table>	年次	指標値 (%)	H24	0.28	H25	0.28	H26	0.00	H27	0.00	H28	0.00	H29	0.00	平均値	0.63	中央値	0.43	<p>甲良町では管路も新しいので、老朽管の更新はしていない。</p>
年次	指標値 (%)																		
H24	0.28																		
H25	0.28																		
H26	0.00																		
H27	0.00																		
H28	0.00																		
H29	0.00																		
平均値	0.63																		
中央値	0.43																		

甲良町上水道事業 PI 推移グラフと類似団体指標値	分析																		
 <p>B110 漏水率 (%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>漏水率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>13.6</td></tr> <tr><td>H25</td><td>18.6</td></tr> <tr><td>H26</td><td>14.9</td></tr> <tr><td>H27</td><td>13.7</td></tr> <tr><td>H28</td><td>13.5</td></tr> <tr><td>H29</td><td>14.9</td></tr> <tr><td>平均値</td><td>9.6</td></tr> <tr><td>中央値</td><td>9.5</td></tr> </tbody> </table>	年度	漏水率 (%)	H24	13.6	H25	18.6	H26	14.9	H27	13.7	H28	13.5	H29	14.9	平均値	9.6	中央値	9.5	<p>管路が比較的新しい状態であるにもかかわらず、漏水率は類似団体に比較して高くなっている。</p>
年度	漏水率 (%)																		
H24	13.6																		
H25	18.6																		
H26	14.9																		
H27	13.7																		
H28	13.5																		
H29	14.9																		
平均値	9.6																		
中央値	9.5																		
 <p>B105 最大稼働率 %</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>最大稼働率 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>60.4</td></tr> <tr><td>H25</td><td>51.4</td></tr> <tr><td>H26</td><td>47.2</td></tr> <tr><td>H27</td><td>54.3</td></tr> <tr><td>H28</td><td>64.2</td></tr> <tr><td>H29</td><td>54.3</td></tr> <tr><td>平均値</td><td>69.4</td></tr> <tr><td>中央値</td><td>69.1</td></tr> </tbody> </table>	年度	最大稼働率 %	H24	60.4	H25	51.4	H26	47.2	H27	54.3	H28	64.2	H29	54.3	平均値	69.4	中央値	69.1	<p>施設利用率は低いものの、最大稼働率は同規模他事業体と近い水準となっている。近年は、平均使用量と最大使用量の差が大きくなっている。</p> <p>※予備力 25%程度が標準である。</p>
年度	最大稼働率 %																		
H24	60.4																		
H25	51.4																		
H26	47.2																		
H27	54.3																		
H28	64.2																		
H29	54.3																		
平均値	69.4																		
中央値	69.1																		
 <p>B301 配水量1m3当たり電力消費量 (kWh/m3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>電力消費量 (kWh/m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>0.63</td></tr> <tr><td>H25</td><td>0.59</td></tr> <tr><td>H26</td><td>0.64</td></tr> <tr><td>H27</td><td>0.58</td></tr> <tr><td>H28</td><td>0.62</td></tr> <tr><td>H29</td><td>0.63</td></tr> <tr><td>平均値</td><td>0.51</td></tr> <tr><td>中央値</td><td>0.53</td></tr> </tbody> </table>	年度	電力消費量 (kWh/m3)	H24	0.63	H25	0.59	H26	0.64	H27	0.58	H28	0.62	H29	0.63	平均値	0.51	中央値	0.53	<p>浄水処理は塩素消毒のみであるにもかかわらず、配水量1m³当りの電力消費量は、類似団体と比較して大きくなっている。</p>
年度	電力消費量 (kWh/m3)																		
H24	0.63																		
H25	0.59																		
H26	0.64																		
H27	0.58																		
H28	0.62																		
H29	0.63																		
平均値	0.51																		
中央値	0.53																		

3 将来の事業環境

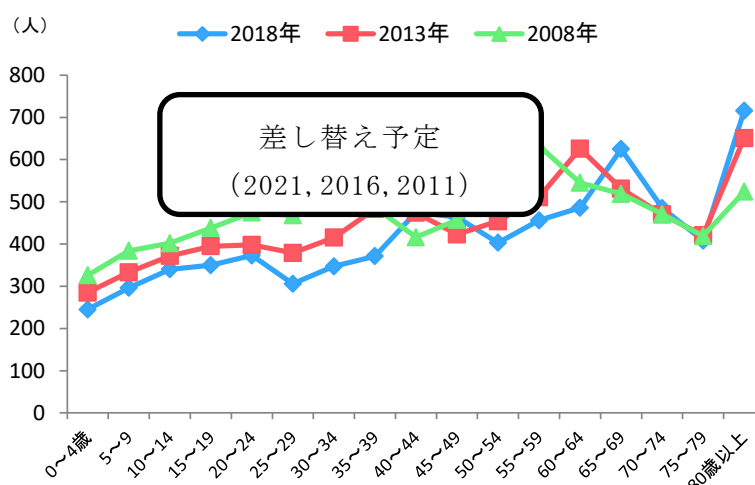
3.1 給水人口の予測

3.1.1 行政区域内人口

令和4年1月1日現在の人口総数は6,681人、2,570世帯である。令和2年国勢調査（総務省統計局）による平成27年～令和2年の人口減少率は、-10.02%となり、過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法（過疎法）による過疎地域の指定を令和4年度から受けることとなる。

住民基本台帳年齢階級別人口は以下のような推移となり、少子化が進んでいる。

図表 8 住民基本台帳年齢別人口（市区町村別）



別の計画によると、平成29年12月末時点の住民基本台帳による、集落別の世帯数と空家等世帯数は以下のとおりであった。

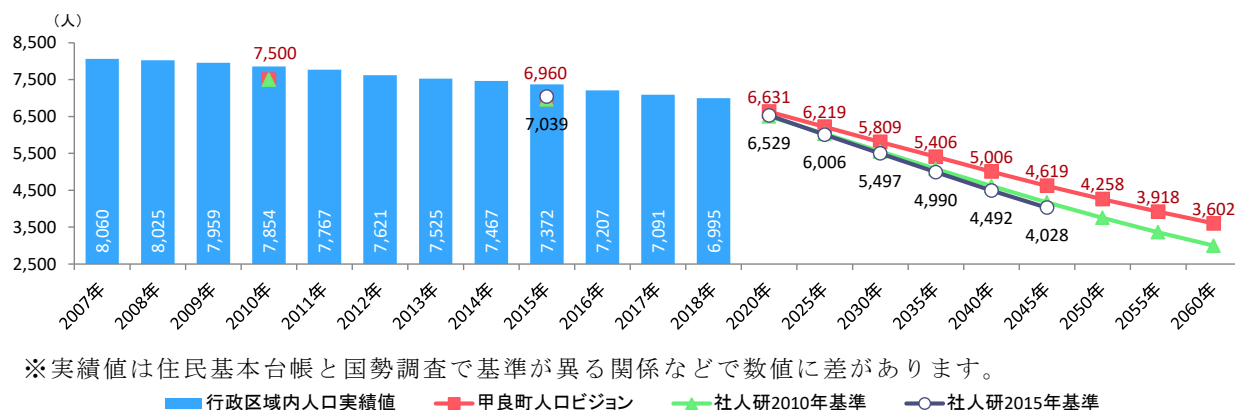
図表 9 空家法に該当する空家等：出典 甲良町空家等対策計画（平成30年3月）

集落名	総世帯数 (世帯)	高齢単身 世帯数(世帯)	高齢単身 世帯割合(%)	空家等件数 (世帯)	空家率(%)
在士	80	10	12.5	5	5.9
下之郷	239	38	15.9	9	3.6
尼子	311	40	12.9	13	4.0
呉竹	502	114	22.7	14	2.7
小川原	84	10	11.9	4	4.5
北落	112	13	11.6	7	5.9
金屋	150	23	15.3	4	2.6
正楽寺	38	5	13.2	2	5.0
池寺	132	17	12.9	8	5.7
長寺東	79	12	15.2	13	14.1
長寺西	732	104	14.2	19	2.5
法養寺	51	9	17.6	3	5.6
横関	85	12	14.1	6	6.6

国立社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口（平成 30（2018）年推計）」では、2045年には4,028人となる推計がされ、前回2010年国勢調査結果基準の推計値より少し減少する推計となった。

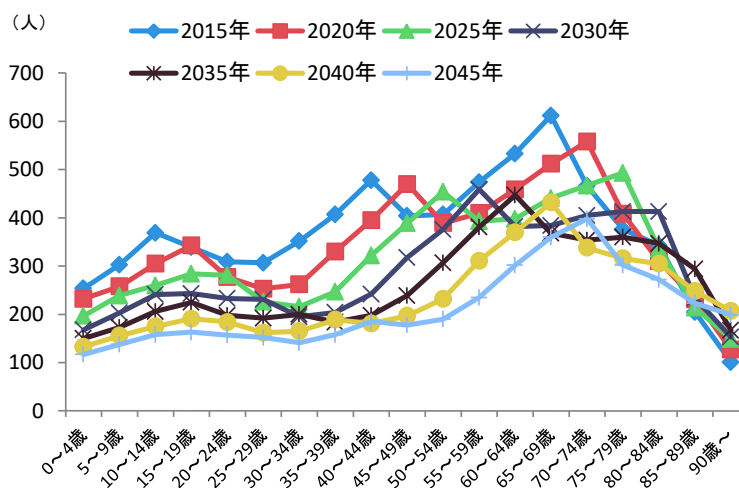
甲良町人口ビジョン（令和3年3月）の将来展望では、令和22年（2040年）に5,006人を目標としている。

図表 10 行政区域内人口と社人研：甲良町将来推計人口（平成 30（2018）年推計）



国立社会保障・人口問題研究所による将来の男女5歳階級別推計人口（2015年は国勢調査による実績値）では、以下のような推計となっている。

図表 11 将来の男女5歳階級別推計人口



	15歳未満人口	15～64歳人口	65歳以上人口
2018年 6,995人	837人 12.0%	3,895人 55.7%	2,262人 32.3%
2030年 5,497人	612人 11.1%	2,883人 52.4%	2,002人 36.4%

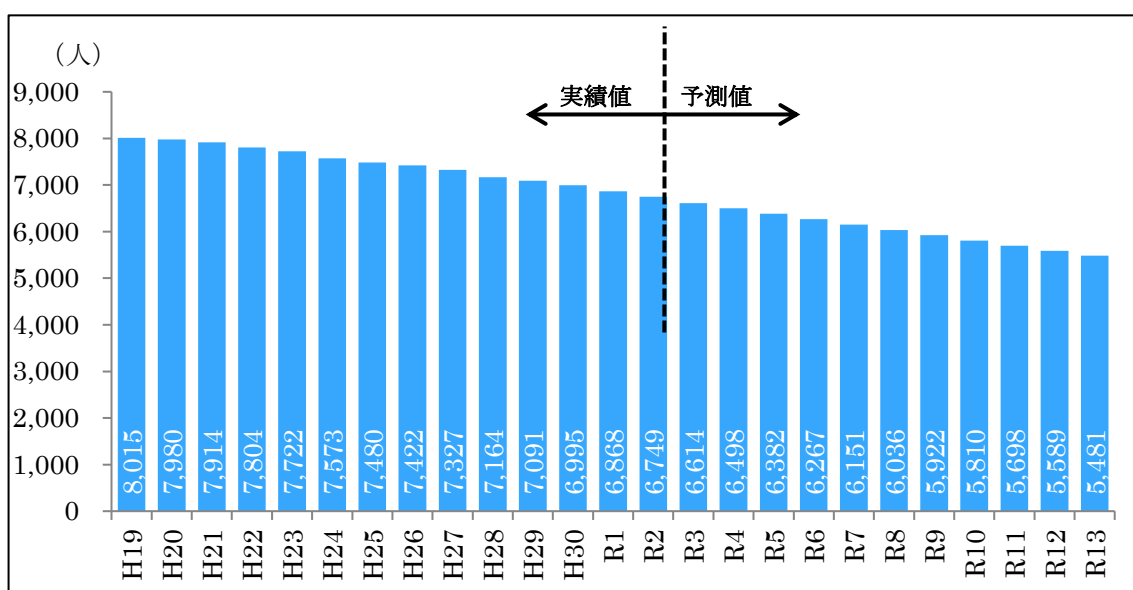
目標年次前年である令和12年度（2030年度）では、全ての年齢区分で人口は減少し、65歳以上の割合が微増する予測となっている。

3.1.2 給水人口

平成 30 年 3 月の認可変更届出における給水量の実績及び予測については、普及率を目標年度の令和 10 年度まで 99.5%としていることから、今回の予測においても普及率は 99.5%とした。

計画期間である令和 13 年度（2031 年度）までの給水人口を、過去の実績値から時系列予測を行った結果、令和 13 年度の推計値は 5,481 人となり、その推移は以下のとおり、給水人口は緩やかに減少する。

図表 12 給水人口の計画期間内予測



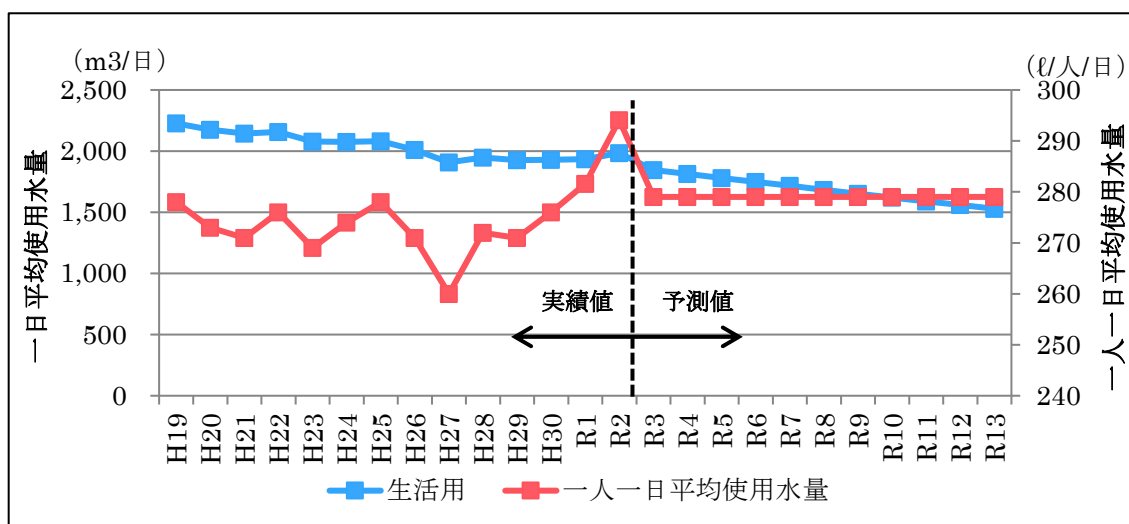
3.2 水需要予測

3.2.1 計画期間での水需要予測

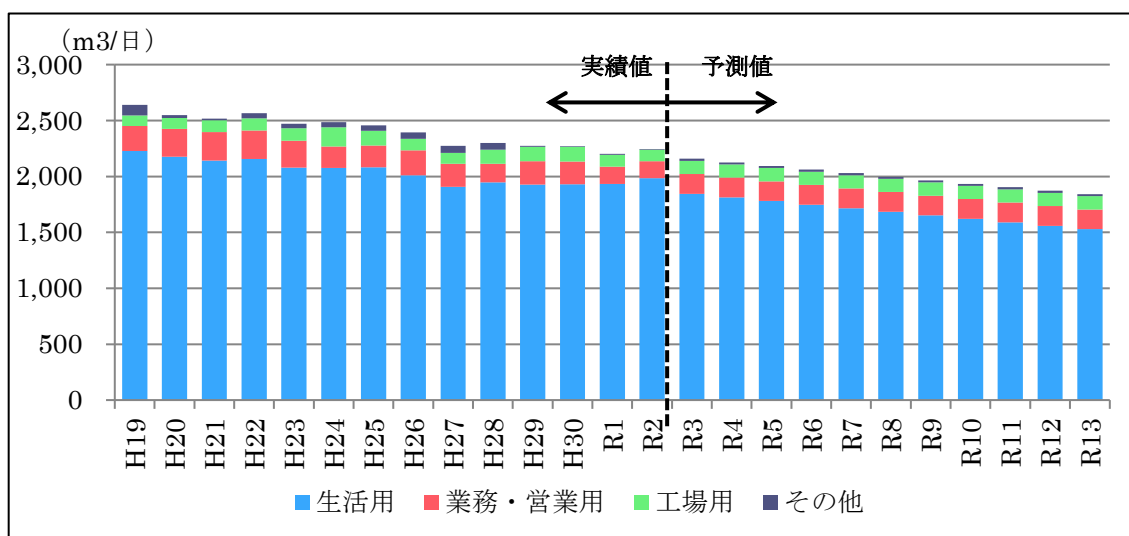
計画期間である令和 13 年度までの有収水量は、用途別に過去の実績値から一日平均使用量を推計した。生活用水量は、上記給水人口に一人一日平均使用量を乗じて求めた。

生活用 1 日平均使用量と用途別有収水量は以下のとおりである。

図表 13 生活用一日平均使用水量



図表 14 用途別有収水量



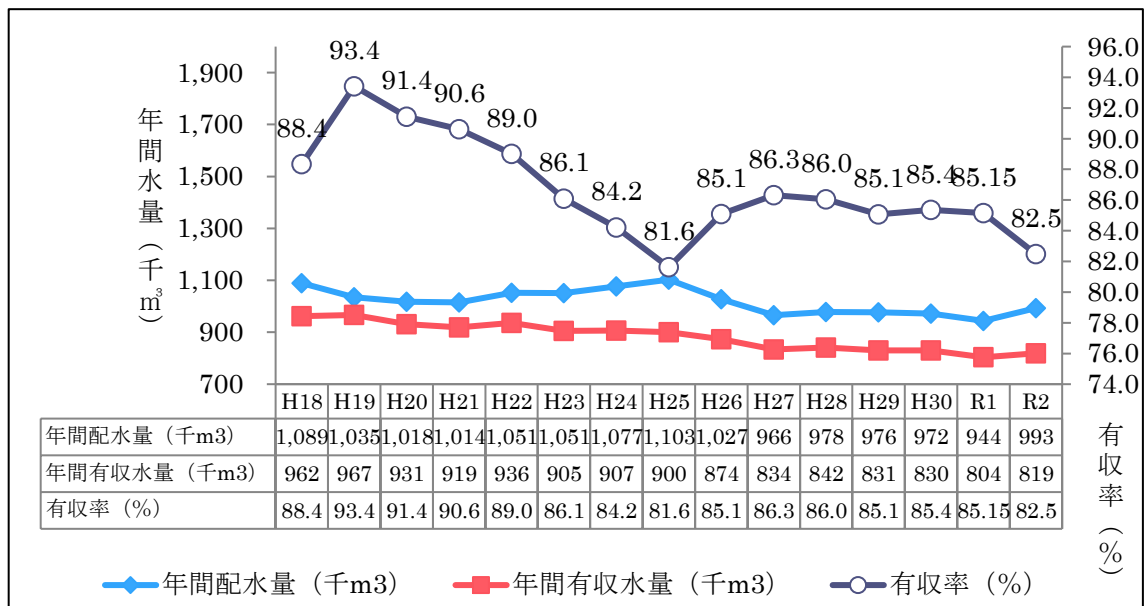
図表 15 有収水量 (m³/日) の実績値と予測値

H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
2,639	2,548	2,518	2,565	2,472	2,484	2,458	2,395	2,273	2,298	2,274	2,272	2,202
R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	
2,245	2,158	2,126	2,094	2,061	2,029	1,997	1,965	1,934	1,903	1,872	1,842	

有収水量は、給水人口の減少に伴い、減少する推計となった。

年間の配水量と有収水量、有収率の推移は以下のとおりであった。

図表 16 年間配水量、年間有収水量、有収率の推移

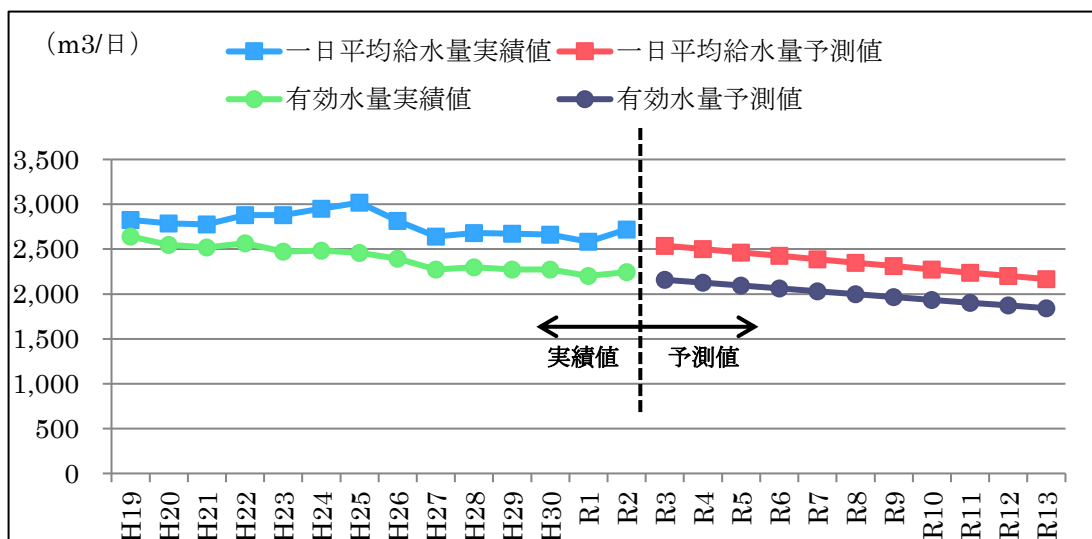


配水量は年によるばらつきがあるものの、全体的に減少傾向であり、有収水量も緩やかに減少している。令和2年度は大規模漏水の影響で数値が上昇している。

有収率は、過去5年の平均は84.8%である。平成24年度から漏水調査を行なうとともに、平成26年度に減圧弁の修繕を行った結果、有収率が改善した。

上記の有収水量推計値で、有収率85%、負荷率60%を仮定した一日平均給水量および一日最大給水量の推計結果は以下のとおりである。

図表 17 一日平均給水量・一日最大給水量の推移



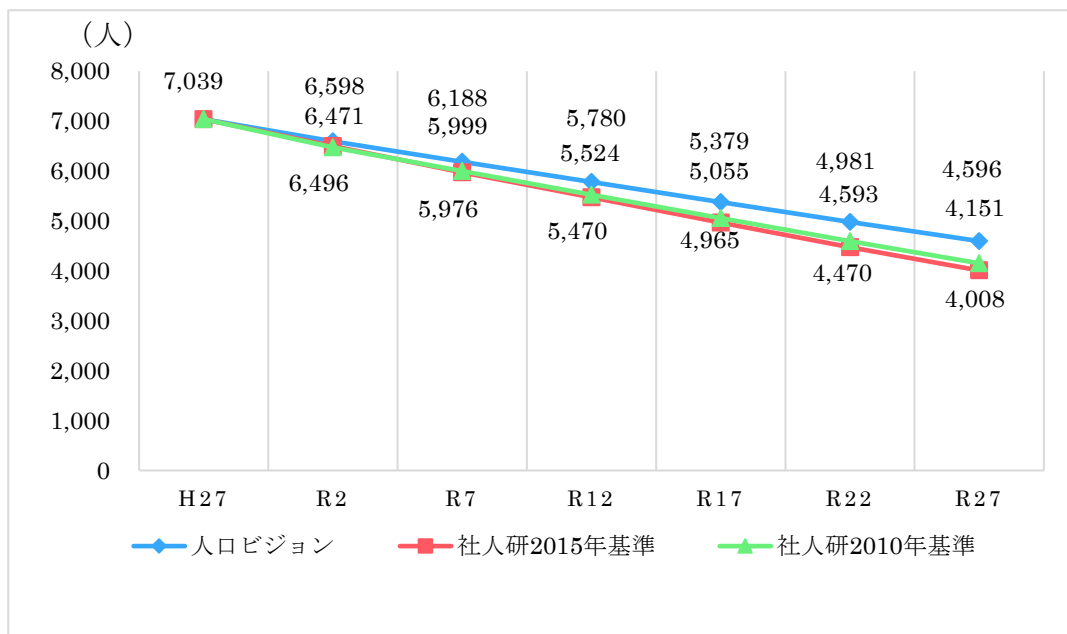
水量は、緩やかな減少傾向である。

3.2.2 長期予測

① 給水人口

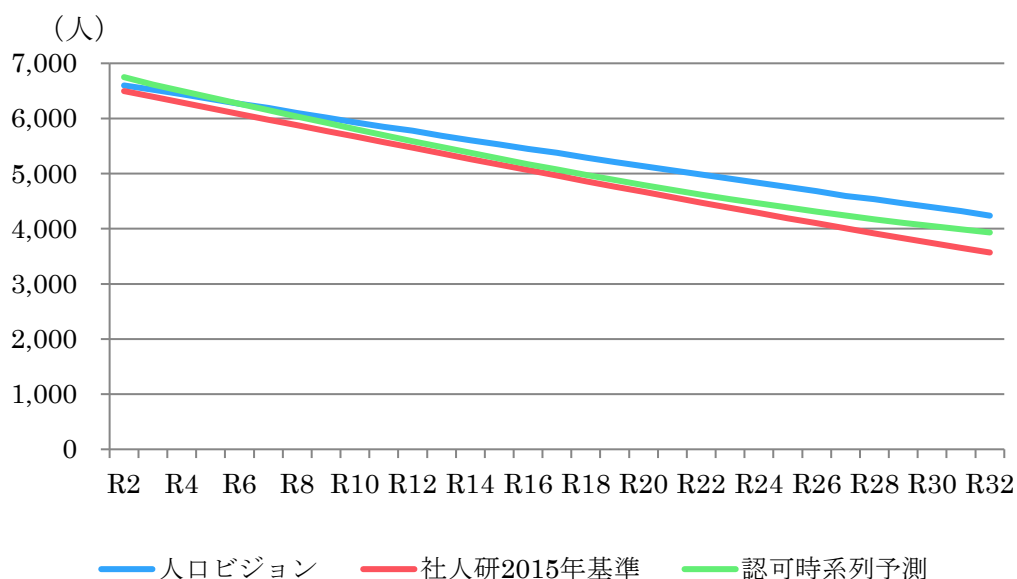
長期での給水人口予測は、3.1.1 行政区域内人口将来推計値に対して普及率 99.5%とした場合は、平成 27 年(2015 年)から令和 27 年(2045 年)で以下のとおりとなる。

図表 18 給水人口の将来推計値



3.1.2 における計画期間内での時系列予測をそのまま 30 年先まで行った場合、人口ビジョンと社人研 2015 年基準との中間の推計となった。

図表 19 給水人口の比較



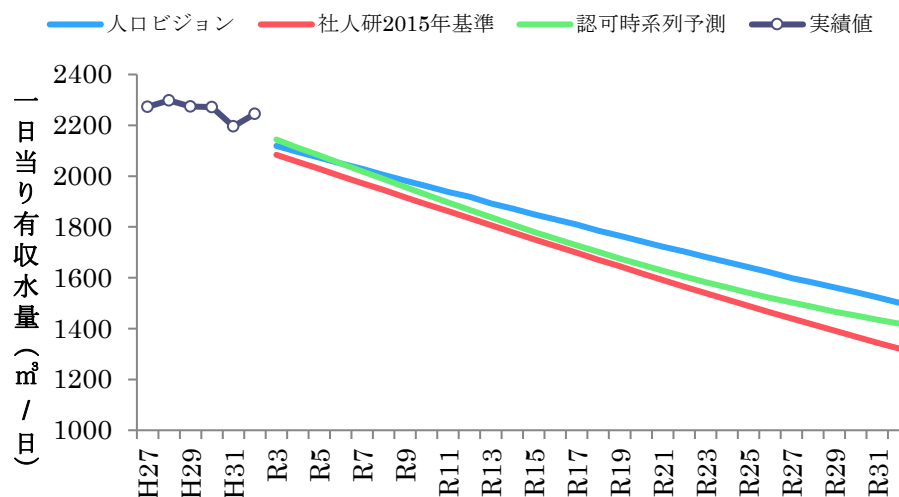
(※) 社人研 2015 年基準は、令和 27 年(2045 年)までの推計であるため、令和 32 年(2050 年)まで同じ減少率で進むものとしている。

② 料金収入の見通し

水需要の長期予測では、前述の給水人口に一人一日平均使用水量を乗じたものとした。一人一日平均使用水量は一定とした。また、業務・営業用、工場用、その他水量についても一定とした。

1日当りの有収水量は、給水人口の減少によって令和32年度（2050年度）では現状の約60%程度となる推計となった。

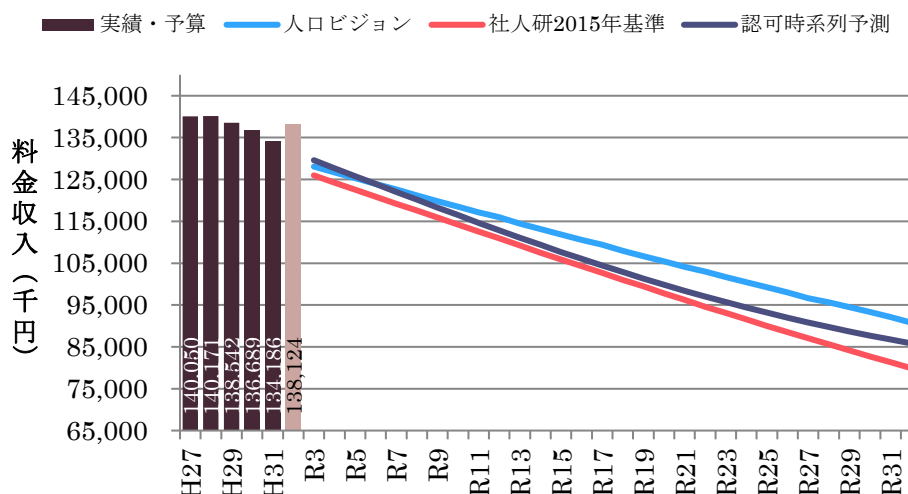
図表 20 1日当り有収水量の予測値



料金収入の見通しについては、有収水量に供給単価（過去4年の平均値の165.6円/m³）を乗じたものでは、以下のようなになった。

供給単価が一定の場合、有収水量の落ち込みに合わせて料金収入も下落する。

図表 21 料金収入の見通し



※国立社会保障・人口問題研究所：日本の地域別将来推計人口（平成30(2018)年推計）は令和27年(2045年)まで

人口ビジョンとおりに人口減少をとどめられても、令和26年度（2044年度）には料金収入が1億円を下回る。

3.3 組織の見通し

甲良町職員定数条例で、地方公営企業の事務部局の職員は5人が定数であると定められている。

しかしながら、近年の職員数は事務職員2名で、技術職員はいない。

令和2年度の平均勤続年数は3年であった。

将来の見通しとしては、上水道事業にあたる職員の増員計画はない。

4 経営の基本方針

4.1 経営の基本方針

甲良町上水道事業では、地域水道ビジョンを策定し、基本理念を「いつでも良質で安全な水道を」と定め、次のように施策目標に掲げている。

いつでも良質で安全な水道を

安全で安心できる水道（安心）

- ・水質管理体制の強化

安定供給が可能な水道（安定）

- ・基幹施設の耐震化
- ・危機管理体制の整備
- ・水源の保全

健全な経営を持続する水道（持続）

- ・健全な財政運営の実現
- ・水道料金の適正化
- ・水道技術の継承

環境に配慮した水道（環境）

- ・省エネルギー対策の推進
- ・新エネルギーの活用

お客様に満足される水道（信頼）

- ・お客様サービスの充実
- ・広報活動、情報公開の充実
- ・啓発活動

現在、取組みとしては、

（安心）では、水安全計画を策定し、運用している。

（安定）では、基幹施設の耐震診断を行った。

（持続）では、アセットマネジメントを実施し、包括的民間委託をしている。

（環境）では太陽光発電システムを導入した。

5 長期間での投資・財政計画

5.1 長期見通し

30年から50年超の長期間での見通しについては、甲良町の人口が少ないことから、推計の僅かな差であっても財政予測に大きく影響してしまう。

そこで、推計誤差を少なくするため、令和32年度（2050年度）までの30年間の財政計画を行うこととした。

なお、この計算についてはアセットマネジメント作成時のデータを用いて、平成30年度決算ベースで行った。

5.1.1 簡易ツールを用いた推計

収益的収支、資金残高で赤字を出さないように、A、B、C、Dの4つのパターンで試算した。

パターン	更新基準	企業債割合
A	施設：実使用年数による更新とする 管路：重要管路を先に更新し、その後、実使用年数による更新とする	事業費の20%
B	施設：実使用年数による更新とする 管路：重要管路を先に更新し、その後、実使用年数による更新とする	0%
C	施設：優先度による更新とする 管路：10年は更新をしない。11年目以降から先に重要管路を更新し、その後、実使用年数による更新とする	事業費の20%
D	施設：優先度による更新とする 管路：10年は更新をしない。11年目以降から先に重要管路を更新し、その後、実使用年数による更新とする	0%

試算結果は別紙2のとおりとなった。

5.2 投資・財政計画

5.2.1 算定条件

① 施設の更新費用

固定資産台帳の取得価額に建設工事費デフレーター（国土交通省）を用いて、物価変動の影響を除去した現在価値は約 10 億であった。

見積をもとに算出した機器類の更新費用は、固定資産台帳の機器類の現在価値と大きく差がなかったため、機器類は見積算出金額、それ以外の資産は固定資産台帳の現在価値を用いた。

② 管路の更新費用

管路の更新費用は、『水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き』（平成 23 年 12 月、厚生労働省健康局水道課）の費用関数を用いて算出した。その際の工種の設定は以下のとおりである。

図表 23 更新費用算出の際の費用関数工種設定

口径	工種	耐震性
φ150以上	ダクタイル鋳鉄管(耐震継手)	耐震管
φ50～φ125	ポリエチレン管(融着継手)	耐震管
φ50未満	硬質塩化ビニル管	非耐震管

ただし、重要給水施設管路は、口径に関わらず全てダクタイル鋳鉄管（耐震継手）での更新とした。

③ 重要管路

浄水場から正楽寺配水池までの送水管を重要管路としたほか、以下の 9 つの施設を重要給水施設と位置付け、配水池からこれらの施設までの配水管を重要給水施設管路とした。

図表 25 重要給水施設一覧

重要給水施設	
甲良西小学校	甲良町公民館
呉竹地域総合センター	甲良町役場
甲良東小学校	甲良養護学校
長寺地域総合センター	保健福祉センター
甲良中学校	

また、交通量が多く重要物流道路の代替保管路に指定されている県道 13 号：彦根八日市甲西線の甲良町役場付近に 1978 年に布設された管路は老朽化が進んでいることから優先的に更新する。

5.3 更新需要の算出

5.3.1 実使用年数で更新する場合の更新設定

更新の目安とする実使用年数は、「実使用年数に基づく更新基準の設定例」（厚生労働省）を参考に、以下のように設定した。

図表 24 施設・管路の実使用年数設定

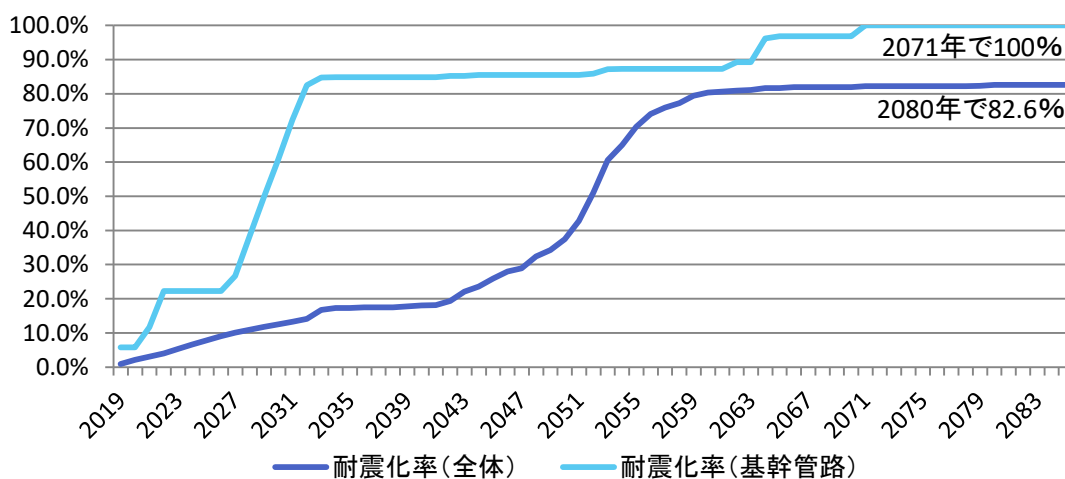
施設	実使用年数	(参考)法定耐用年数	管路	実使用年数	(参考)法定耐用年数
土木	73	60	ダクタイル鋳鉄管(耐震型継手)	80	40
建築	70	50	ダクタイル鋳鉄管	60	
電気	25	15	ステンレス鋼管(溶接継手)	60	
機械	24	15	鋼管	40	
計装	21	15	硬質塩化ビニル管(RR継手)	50	
弁類	20	15	硬質塩化ビニル管(TS継手)	40	
場内配管	40	40	硬質塩化ビニル管	40	
			ポリエチレン管	40	
			石綿セメント管	40	
			耐震適合管	70	

実使用年数で更新した場合の耐震化率の推移は以下のとおりである。

基幹管路は全て耐震管で更新する設定のため、2071年で100%に達する見込みである。

φ50未満は非耐震管での更新のため、全体の管路の耐震化率は2080年時点での82.6%が最高値となる。

図表 31 実使用年数で更新した場合の耐震化率の推移



① 施設の更新基準

実使用での更新とする。

② 管路の更新基準

重要管路を優先的に更新する。

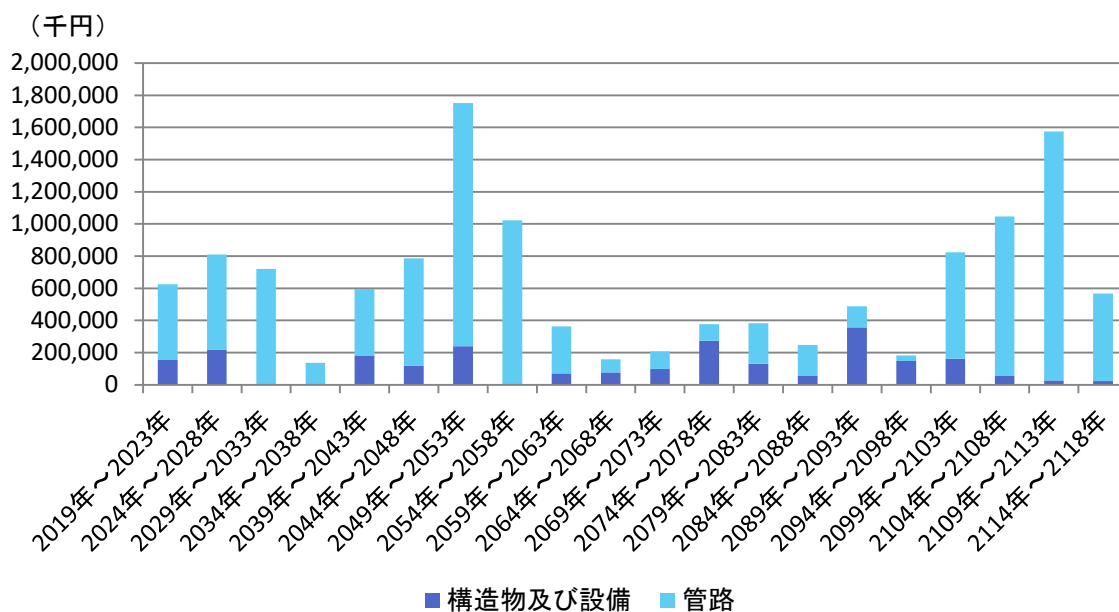
重要管路の更新が終わってから、残りの管路を実使用年数で更新する。

図表 26 実使用年数で更新する場合の施設・管路更新計画

	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	~	R25 2043	R26 2044	R27 2045	~
施設	実使用年数で更新																			
管路	重要管路															その他管路				

以上の条件で更新した場合の、5年ごとの更新需要の総額は以下のとおり。
2049年～2053年の5年間は更新需要のピークで、約18億円となる。

図表 27 実使用年数で更新した場合の更新需要



③実使用年数で更新した場合の簡易ツール結果 A、B、パターン

更新需要のピークは、2049年～2053年である。

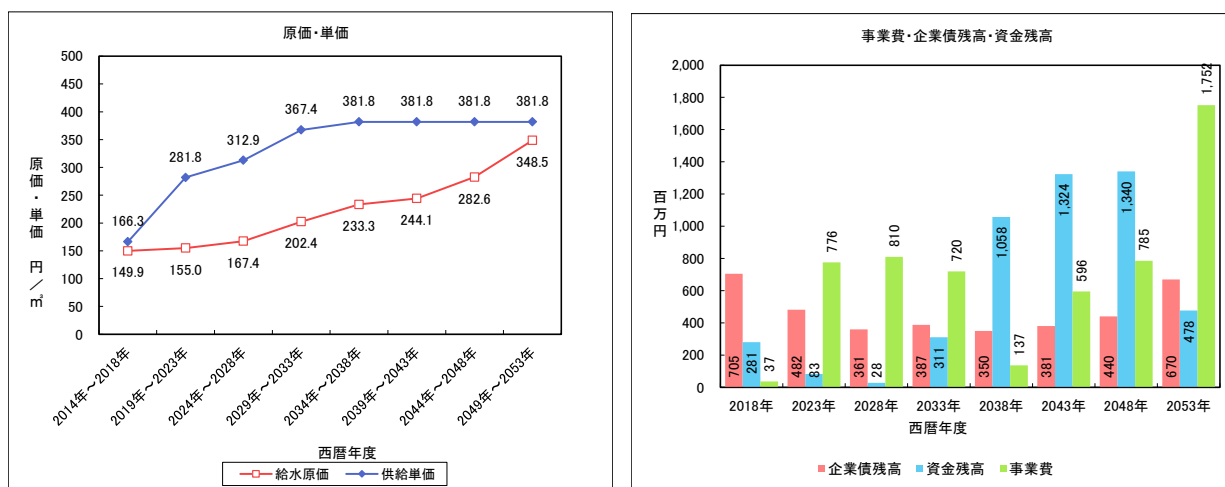
2033年までにも、大きな事業量があり、早急に資金が必要である。

また、ピークに向けて早い段階で値上げして資金を確保することになる。

さらには2054年～2058年にも大きな山があるため、2053年においても相当額の資金を確保する必要がある。

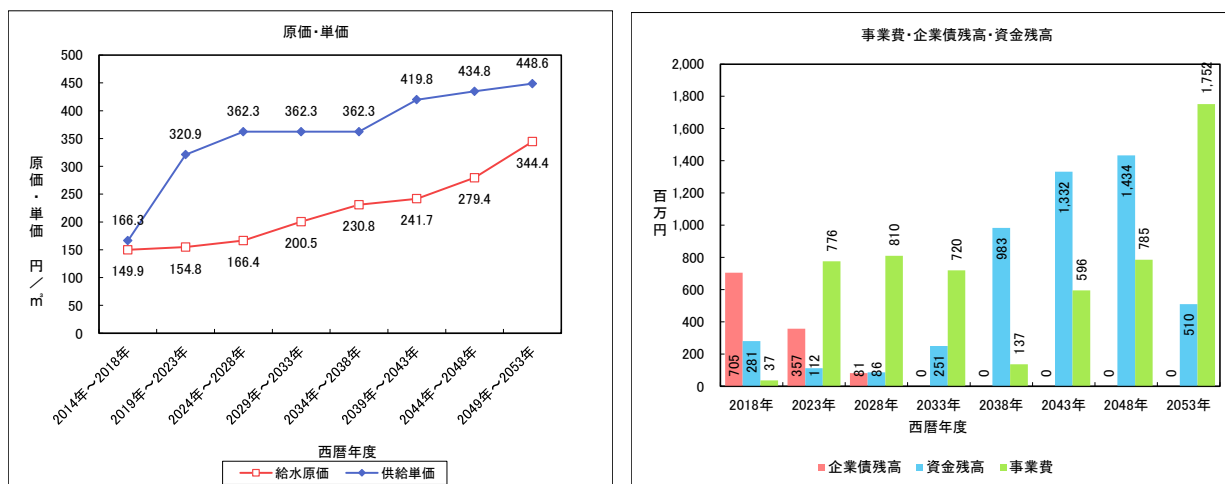
A：(企業債20%) 更新需要の大きな波が早くくるので、一度に大幅な値上げをしなくてはならない。

図表 22 Aパターン



B：(企業債0%) 集中している更新需要に自己資金で対応するため、大幅な値上をしなければならない。

図表 23 Bパターン



5.3.2 優先度に基づき更新する

2020年～2030年の10年間は、既存の企業債を償還しながら資金を貯める期間とし、事業を抑える。基本的には管路の更新は進めない。

① 施設

ポンプは2020年～2030年の10年間のうちに順番に更新する。

機械、電気、計装はオーバーホールでの延命化をし、実使用年数から10年後の更新を目安とする。

その他、土木建築は実使用年数を更新基準とする。

② 管路

2020年～2030年の10年間は更新しない。

重要管路を優先的に更新する。

重要管路が終わってから、優先度・重要度に応じた更新基準で更新する。

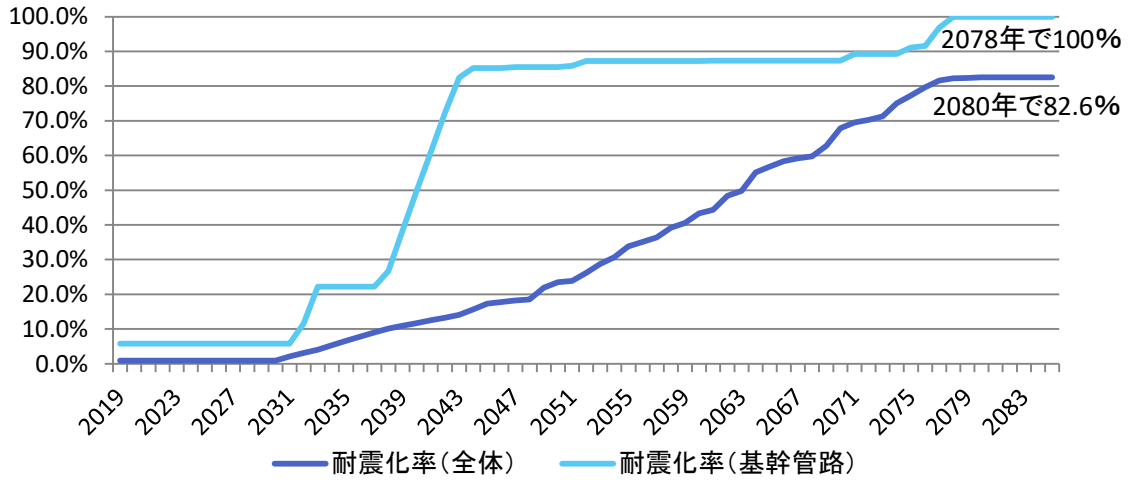
管路の優先度・重要度の振り分けは、管種と口径に応じて点数を振り、その合計を実使用年数に先延ばしした。更に偏っている更新年度を、合計点数の低いものから優先的に前倒しし、平準化した。

図表 28 管路の優先度・重要度に応じた点数設定

耐震性	管種	点数	重要性	管路区分	点数
低	硬質塩化ビニル管(TS継手)	1	高	取・導水管	1
	鋼管	1		送水管	1
	石綿セメント管	1		配水管φ200以上	3
	硬質塩化ビニル管	1		配水管φ150	3
	ダクタイル鋳鉄管	5		配水管φ75～125	8
	硬質塩化ビニル管(RR継手)	5		低	配水管φ50以下
	ポリエチレン管	5			
	ステンレス鋼管(溶接継手)	8			
	高	ダクタイル鋳鉄管(耐震型継手)	8		

優先度に基づき更新した場合の耐震化率の推移は以下のとおりである。実使用年数で更新した場合よりも基幹管路は7年遅く、管路全体では同じ年度に、耐震化率が最高値に達する。

図表 32 優先度に基づき更新した場合の耐震化率の推移

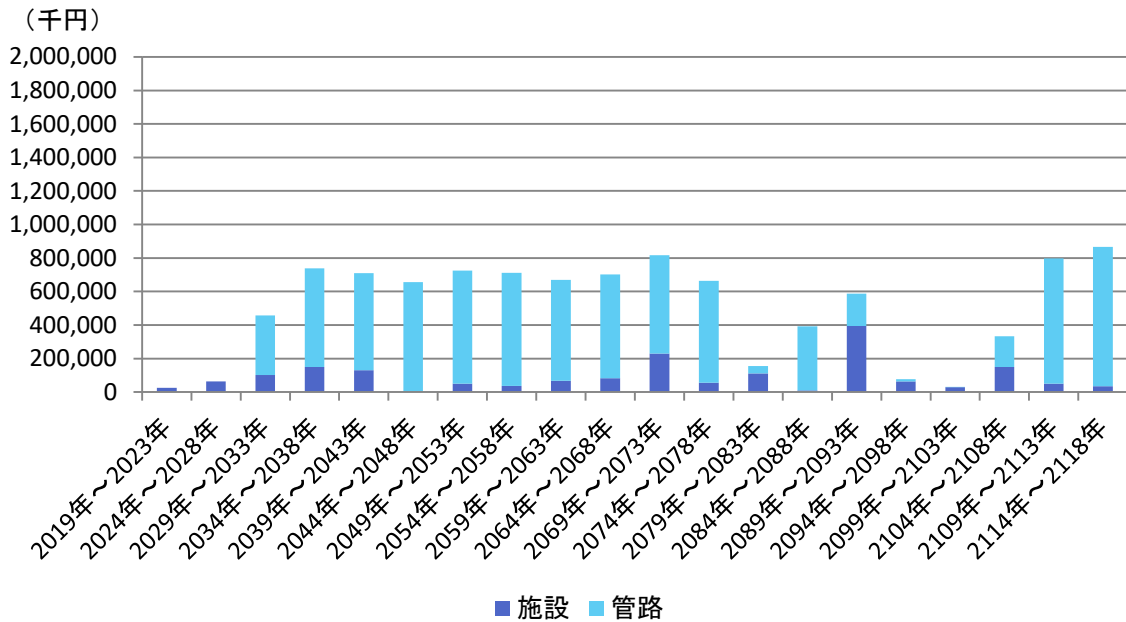


図表 29 優先度に基づき更新する場合の施設・管路更新計画

	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	~	R25 2043	R26 2044	R27 2045	~
施設	ポンプを順番に更新											実使用年数で更新(機械電気計装は+10年)								
管路	10年間は何もしない											重要管路						その他管路		

以上の条件で更新した場合の、5年ごとの更新需要の総額は以下のとおり。更新需要に大きな開きがなく、平準化されている。ただし、このように平準化した場合でも、5年ごとに6億から8億円の費用が発生する。

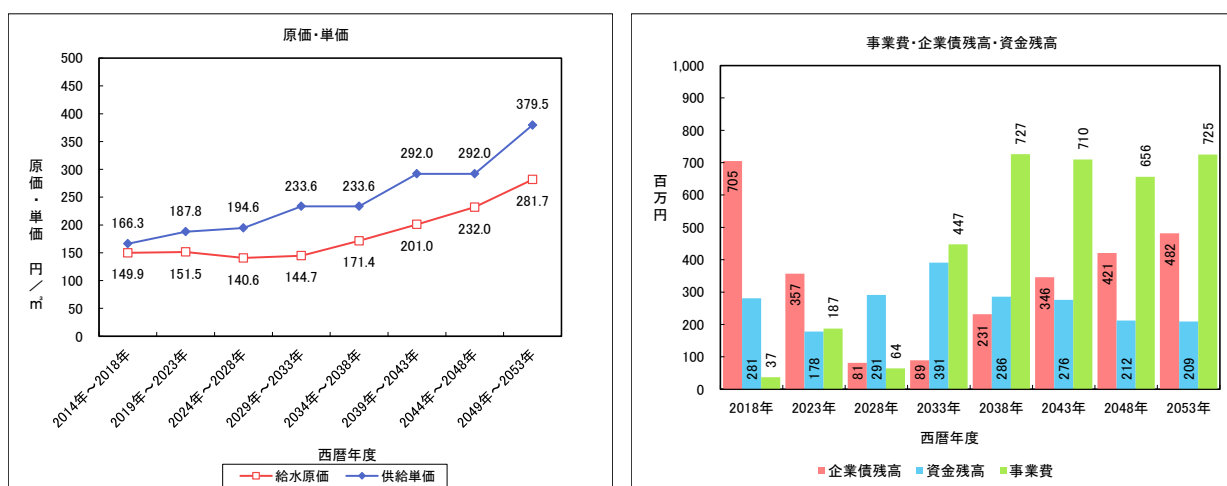
図表 30 優先度に基づき更新した場合の更新需要



③重要度・優先度に基づき更新した場合の簡易ツール結果 C、D、パターン
 平準化された事業が 2054 年以降も継続するため、2053 年にも相当額の資金を確保する必要がある。

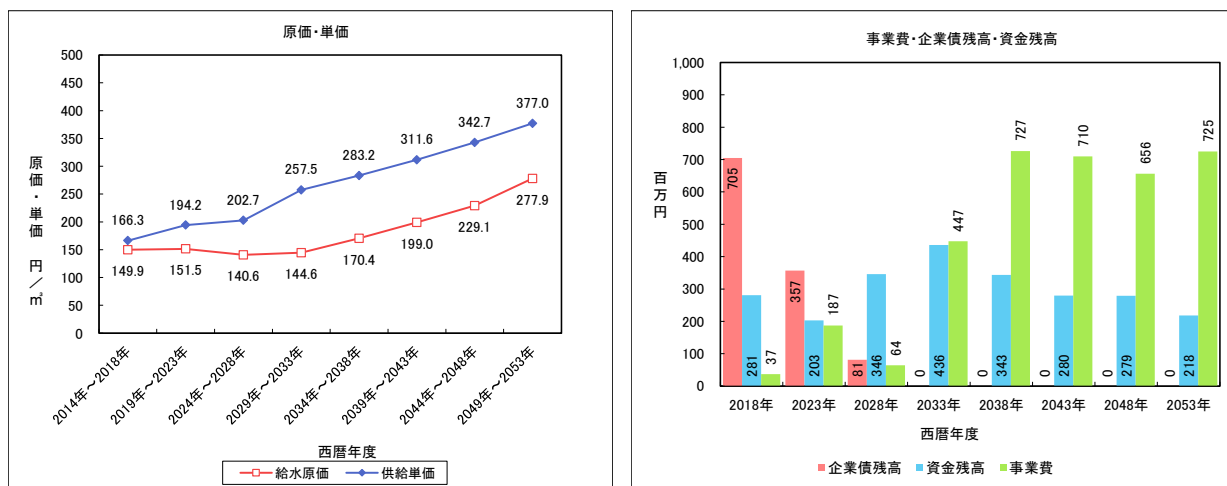
C：(企業債 20%) 値上げを緩やかに進めることが出来るので、世代間の公平性を保つことが出来る。

図表 24 Cパターン



D：(企業債 0%) 起債するパターンよりも給水原価は小さくなる。

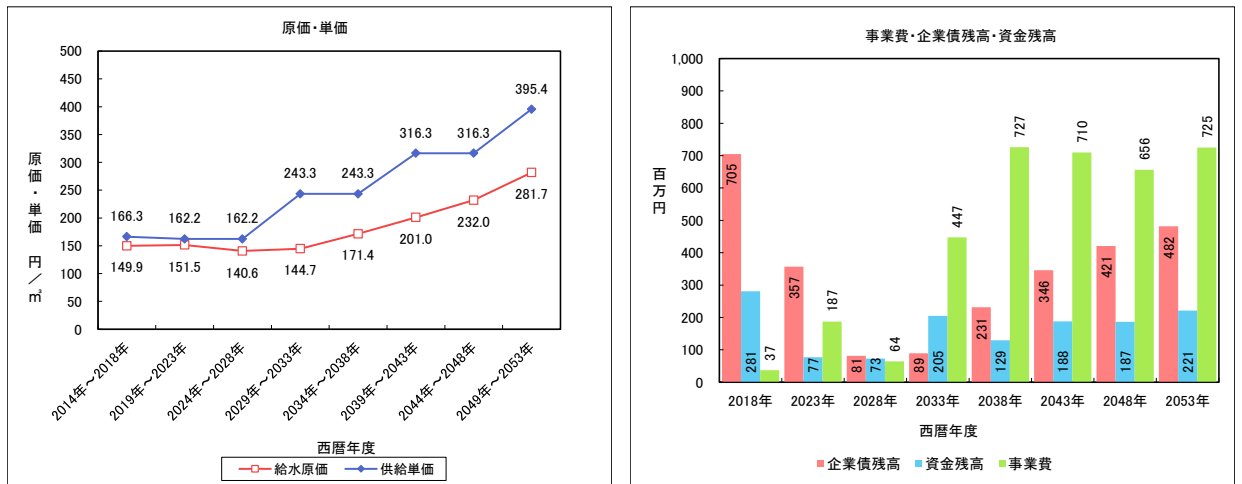
図表 25 Dパターン



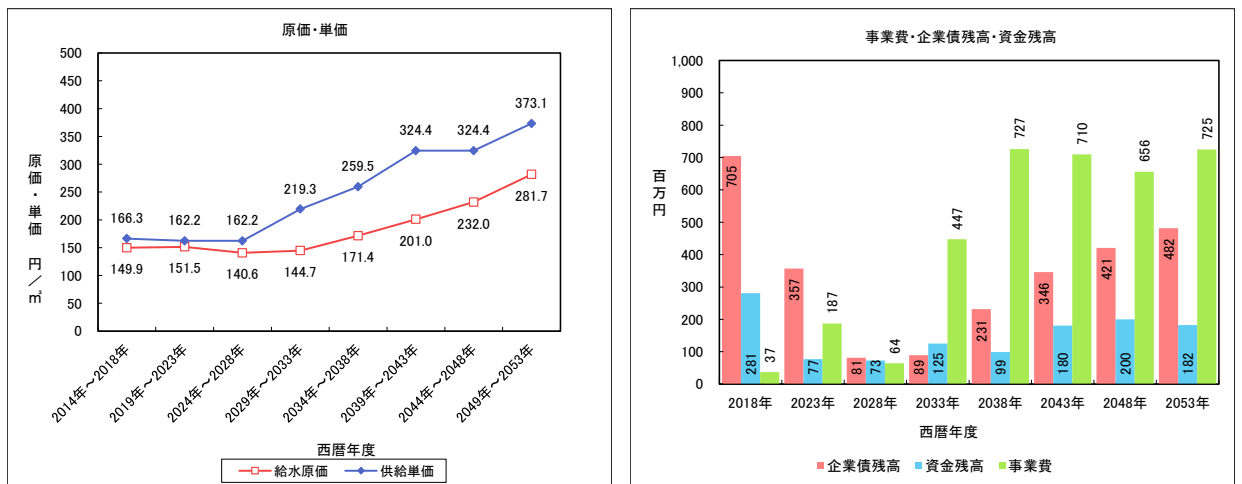
④ 2020年から10年間の供給単価上昇を抑える場合

前述のパターンでは、推計の1年目から値上げを行うことで資金を確保している。しかしながら実際には即座に料金の値上げすることはできない。そのため、計画期間内で値上げを行わないようにすると、その後の値上げ幅を大きくさせることになる。

図表 26 C-1パターン (2029年に料金値上げ)



図表 27 C-2パターン (2031年に料金値上げ)



更新需要額を賄う資金を確保するためには、早急に料金を改定した方が上昇幅を小さくすることが出来る。

後年になるほど有収水量が減少するので、料金改定の間隔が開くほど改定幅が大きくなる。

6 投資・財政計画（収支計画）

6.1 投資・財政計画（収支計画）

先に行ったシミュレーションの結果を受け、本計画期間における収支計画を別紙3のとおりとした。

6.2 投資・財政計画（収支計画）策定に当たっての説明

6.2.1 収支計画のうち投資についての説明

<目標>

- ・有収率 85.0%
- ・電気計装・機械設備（ポンプ含む）の順次更新
- ・正楽寺配水池の耐震補強
- ・非常用発電機の更新
- ・配水ポンプによる配水を正楽寺配水池からの自然流下配水に切り換え

現状では建築・土木構造物・管路の老朽化は進行していない。電気・計装・機械設備については法定耐用年数を迎えている。

このため、今計画期間では、取水等のポンプを含めた電気計装・機械設備を順に更新することとし、管路更新は原則行わない計画とする。

また、防災機能を強化するため、正楽寺配水池の耐震補強を行うほか、呉竹浄水場の非常用発電機を更新する。また低区配水池と直配ポンプを廃止し、停電時でも動力無しで配水ができる正楽寺配水池からの自然流下に切り換える。

設備更新の順番については、点検の結果等を踏まえて決定するものとして、建設改良費と修繕費を計上するものとする。

資産の大半を占める管路については、既存の償還金の償還期間が終わる令和15年度以降から本格的な更新事業を開始する。

また、漏水調査を継続的に行い、有収率を現状並みで維持させ、データの蓄積を行い、更新計画に反映できるようにする。

ただし、都市計画に伴う他事業の進捗や道路整備との関係で、管路の整備を期間内に行う必要がある可能性もあることから、管路耐震化事業が具体化した場合は、予算を計上する必要が生じるので、財政計画の見直しを行う。

今計画期間内は、自己資金を確保し、維持管理と修繕による長寿命化を図ることを目標としている。

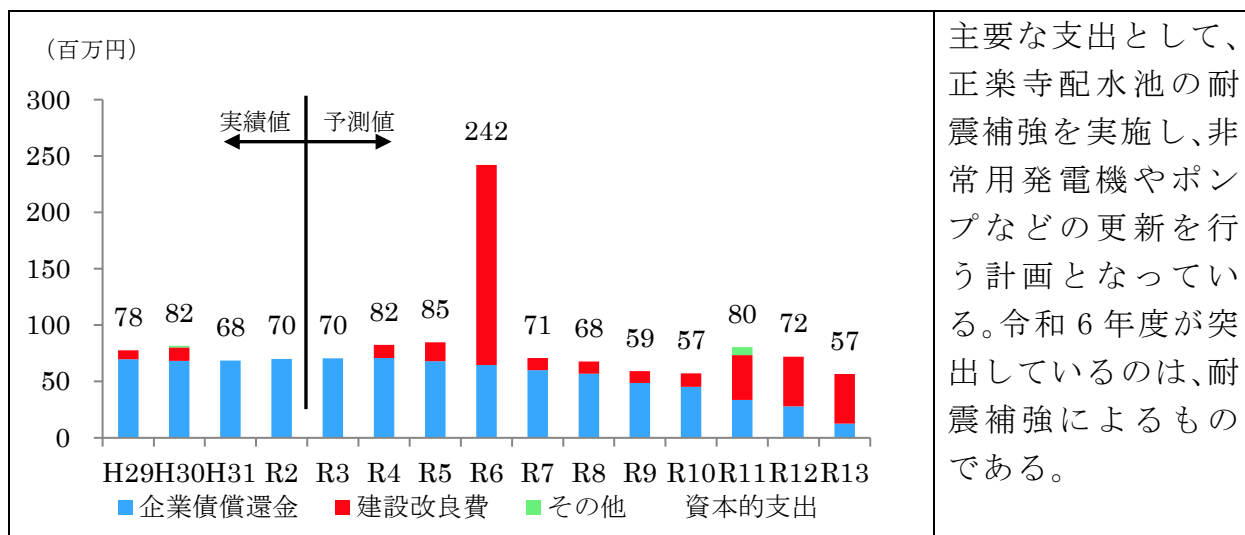
次期計画期間となる令和22年（2040年）頃には、人口が5,000人を下回る予測となっている。給水人口5,000人というのは水道法で簡易水道事業とされる水準であり、上水道事業として町が単独で大規模な施設整備を行うことは相当厳しいことが予想される。

ダウンサイジングなどの施設規模の適正化を含めた施設更新計画や、管路の耐

震化計画および老朽管更新計画は、広域連携の進展を踏まえた全体像に沿ったものとする必要があるが、現状では広域化による共同化や統合等は具体化されていないため、今計画期間内では甲良町単独で進めた場合における施設の老朽化対策や管路の耐震化および更新といった基本計画の策定を行い、適切な更新が行えるよう準備を整える。

ただし、広域化の全体像が固まり、計画の再検討が必要となれば、適宜見直しを行う。

図表 28 資本的支出



6.2.2 収支計画のうち財源についての説明

<目標>

- ・ 経常収支比率 100%以上
- ・ 新規の企業債最小限にし、既存の企業債を償還することを優先する。
- ・ 令和13年度末資金残高 約3.7億円以上

水需要予測は、3.2.1 計画期間内での水需要予測を用い、有収水量に供給単価を乗じて料金収入とした。別紙3において供給単価は過去4年の平均値の165.6円/m³とし、別途、供給単価を引き上げた場合の試算を行っている。

日常業務に必要な運転資金と非常時のための余裕資金として現状の1年間の料金収入である約1.3億円と、今計画期間以降の更新需要額は、令和13～22年度(2031～2040年度)で自己資金約12億円という予測としているため、更新に必要な資金として20%の約2.4億円とし、令和13年度(2031年度)末資金残高を約3.7億円以上確保することを目標とした。

ただし、滋賀県における広域連携の方向性によっては、現状と同規模の施設を更新する必要がなくなれば、前述の更新需要額を減少することができる。

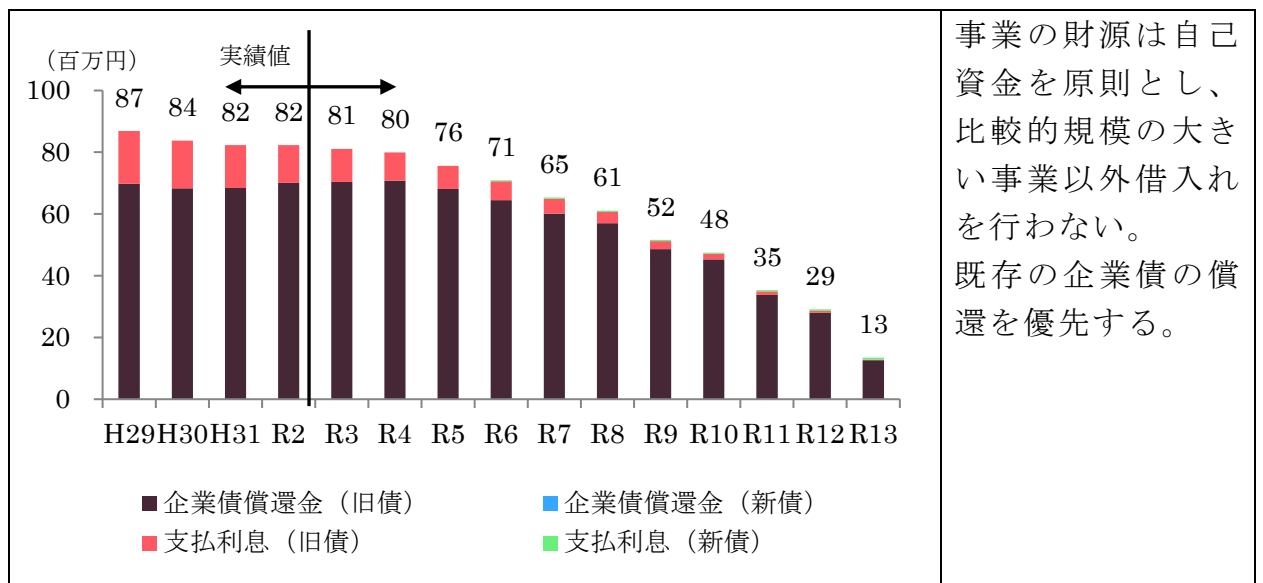
このため、料金改定についても、広域連携の進捗が決定し、実際に整備に必要

な費用の見通しに基づいて検討することとする。

財源については、事業量を抑え、新たな借入れによる負担増とならない計画としている。

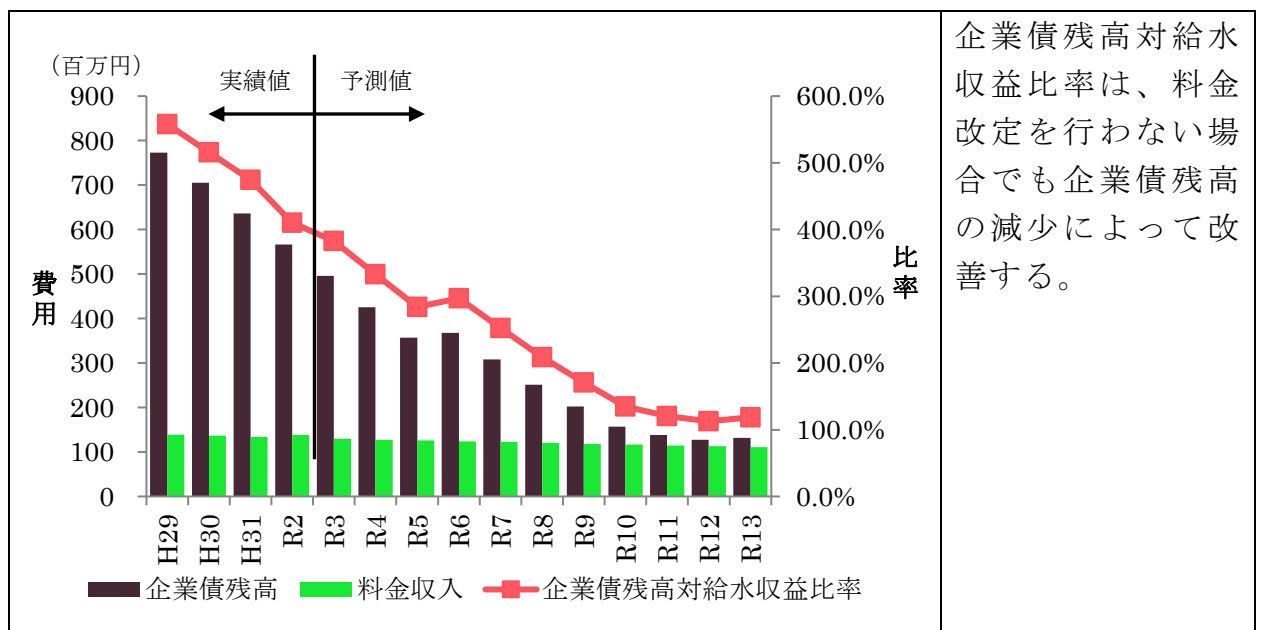
また、平成 11 年度（1999 年度）以降 20 年以上料金改定を行っていないことから、計画期間内で、改定のための審議会を開催し、2 年ないし 3 年の期間で今後の甲良町上水道事業運営について議論を重ね、総括原価方式として、資産維持率を含めた料金に改定を行うことも検討が必要となる。

図表 29 企業債元利償還金



事業の財源は自己資金を原則とし、比較的規模の大きい事業以外借入れを行わない。既存の企業債の償還を優先する。

図表 30 企業債残高と料金収入



企業債残高対給水収益比率は、料金改定を行わない場合でも企業債残高の減少によって改善する。

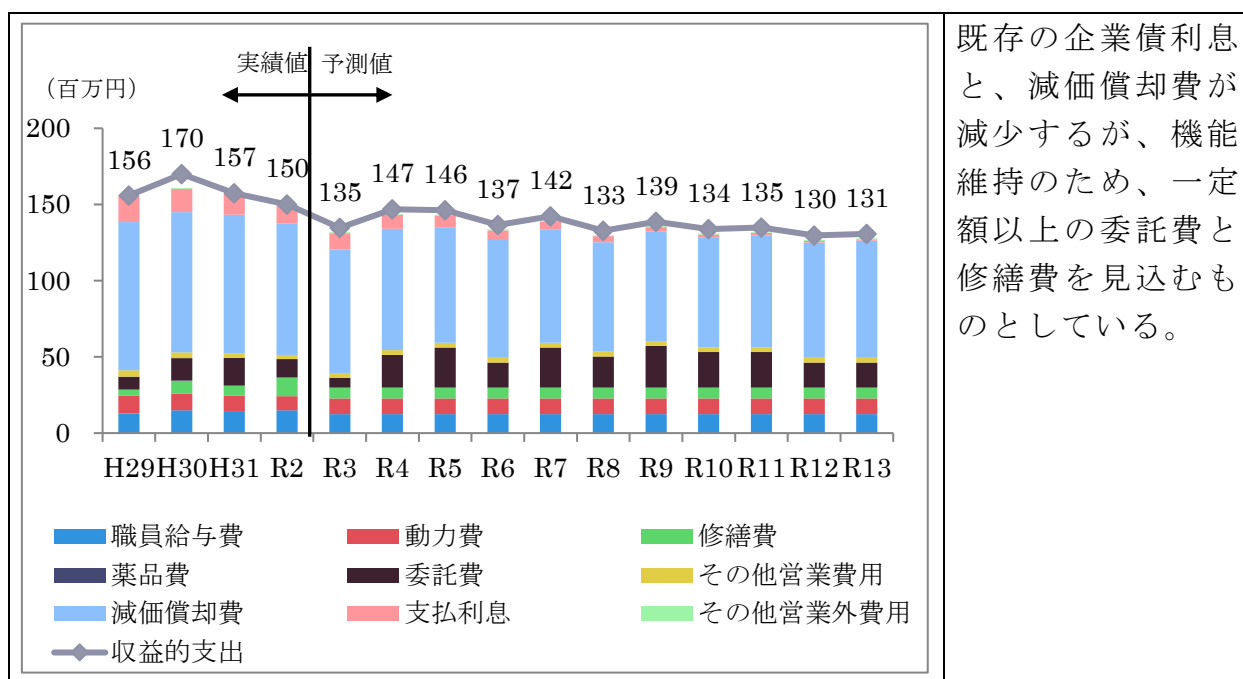
6.2.3 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

今回計画では建物の改修や更新は行わないものの、一部の電気計装設備等についても点検及び修繕による長寿命化を図る方針として、一定額の修繕費を計上している。

この修繕の財源は自己資金とし、新たな借入れを抑え、支払利息の負担を少なくする。

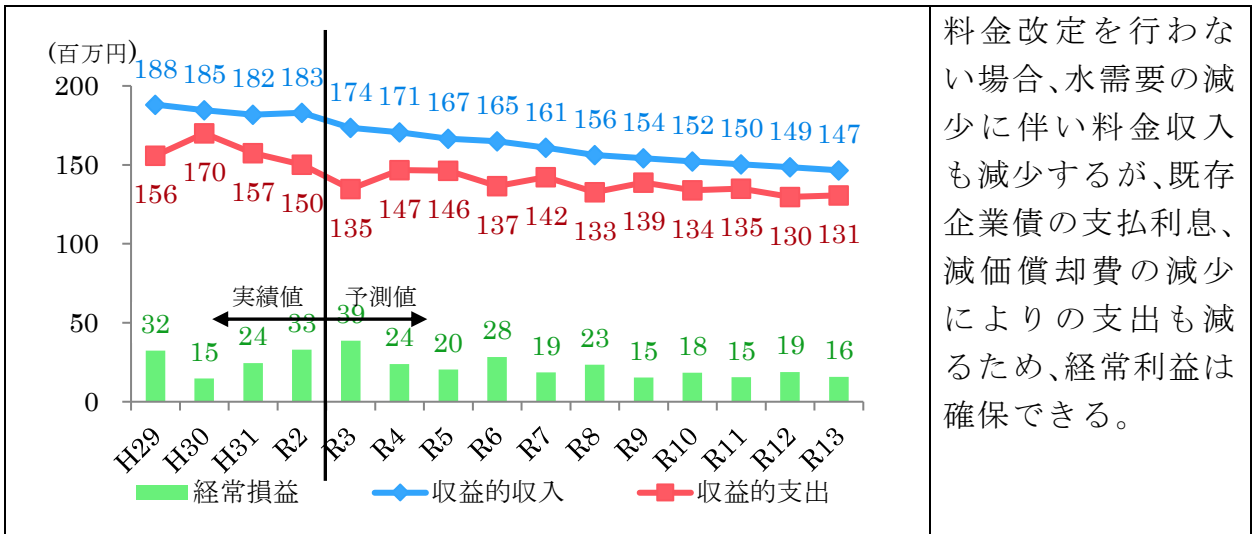
また、施設台帳と固定資産台帳の整合を図り、固定資産の整理による減耗を行い、補填財源とする必要がある。

図表 31 収益的支出



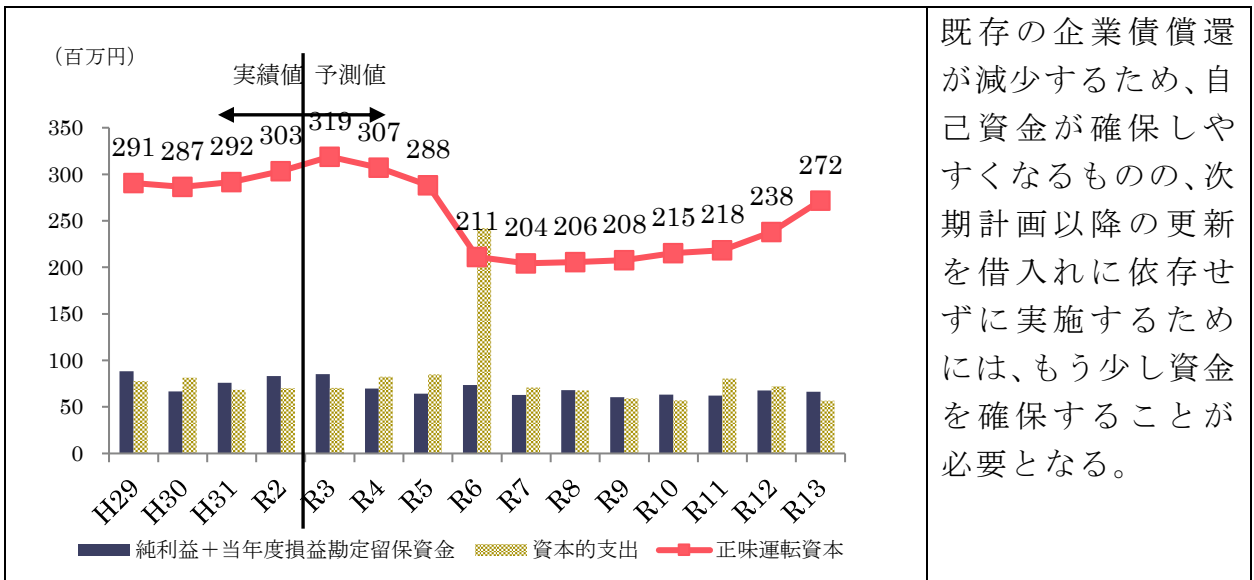
既存の企業債利息と、減価償却費が減少するが、機能維持のため、一定額以上の委託費と修繕費を見込むものとしている。

図表 32 経常収支



料金改定を行わない場合、水需要の減少に伴い料金収入も減少するが、既存企業債の支払利息、減価償却費の減少によりの支出も減るため、経常利益は確保できる。

図表 33 資金残高



既存の企業債償還が減少するため、自己資金が確保しやすくなるものの、次期計画以降の更新を借入れに依存せず実施するためには、もう少し資金を確保することが必要となる。

料金改定を行わない場合においても、目標には到達しないものの、当面の利益は確保できる。ただし、今後の更新需要を賄うだけの資金を確保できないため、今後の事業を無理な借入れにたよることや急激で大幅な料金値上げを行うことになる懸念がある。

このため、更新需要額の財源となる資金を確保するため、財源額に合わせた料金改定を行う必要がある。この改定のための審議会においては、今後県の進める水道事業広域化が具体化してくることから、この要素を加味した議論を行うこととする。

令和4年度（2022年度）滋賀県広域化推進プラン決定
 令和6年～8年度（2024～2026年度）水道料金改定審議会開催
 資産維持費を含む適切な水道料金の算定を行う。

6.2.4財源のうち料金について

現状の料金体系は、資産維持費を計上する設定ではない。

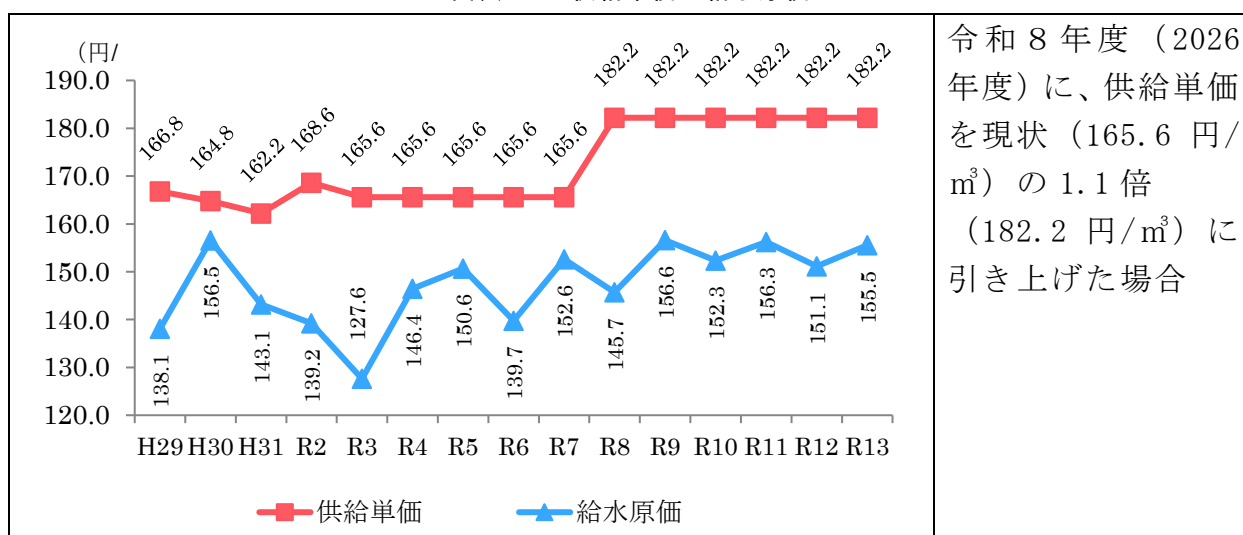
今後必要となる管路の更新需要（5年ごとに6億円から8億円）を賄い、適切に事業を進めるためには、資産維持費を含めた料金設定とし、供給単価を引き上げて資金を確保する必要がある。

ただし、必要な資金を確保するためには、料金改定を先送りするほど人口減少が進むため、改定幅を大きくする必要が生じ、一人当たりの負担が増える。

このため、計画期間の中間である令和8年度（2026年度）に改定を行った場合で、その上げ幅を1.1倍と1.2倍と想定したケースをそれぞれ試算した。

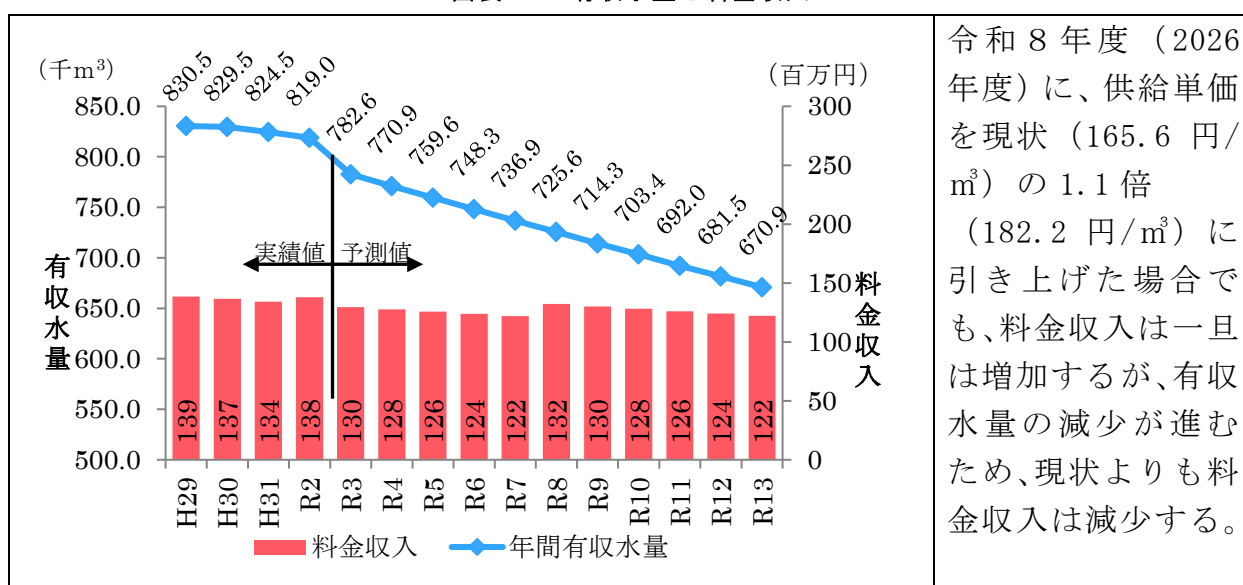
①令和8年度（2026年度）に1.1倍の場合

図表 34 供給単価・給水原価



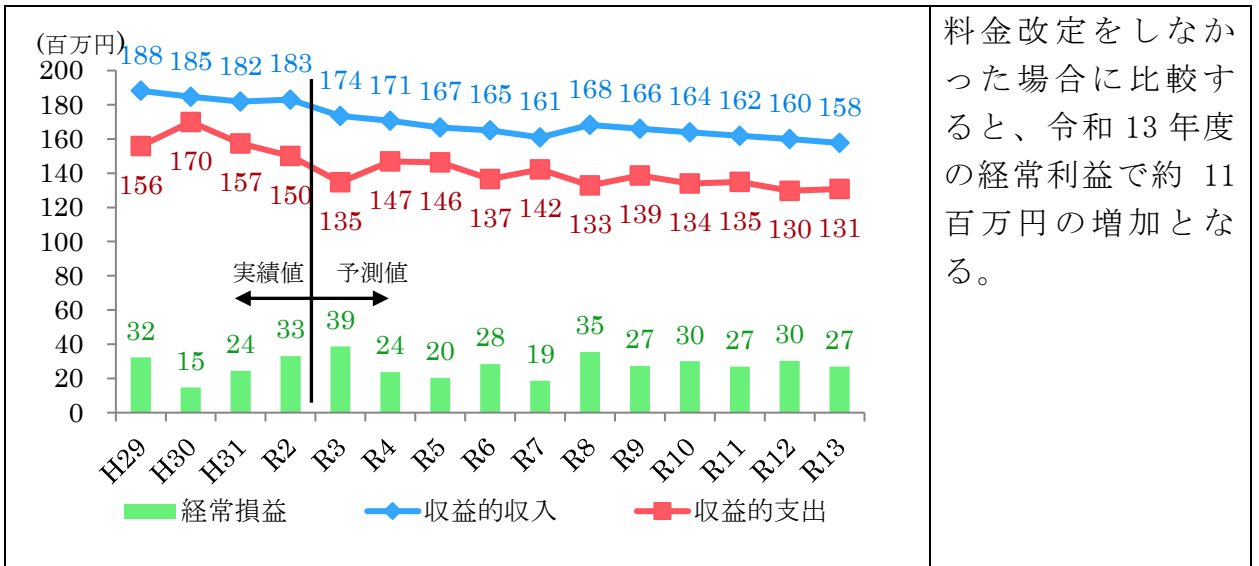
令和8年度（2026年度）に、供給単価を現状（165.6円/m³）の1.1倍（182.2円/m³）に引き上げた場合

図表 35 有収水量と料金収入



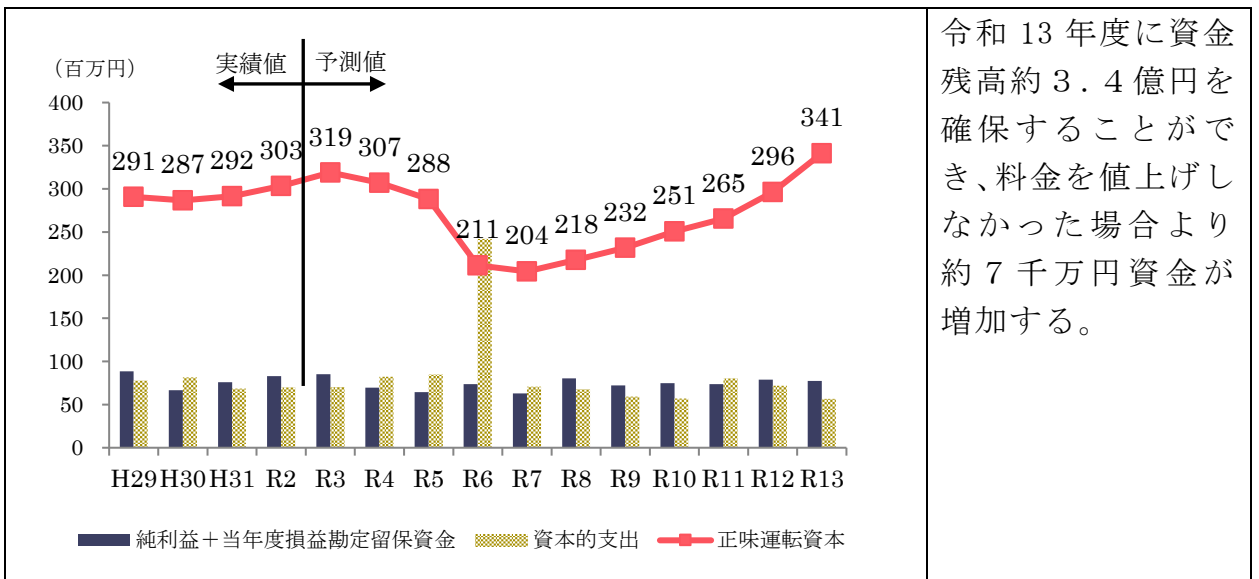
令和8年度（2026年度）に、供給単価を現状（165.6円/m³）の1.1倍（182.2円/m³）に引き上げた場合でも、料金収入は一旦は増加するが、有収水量の減少が進むため、現状よりも料金収入は減少する。

図表 36 経常収支



料金改定をしなかった場合に比較すると、令和13年度の経常利益で約11百万円の増加となる。

図表 37 資金残高

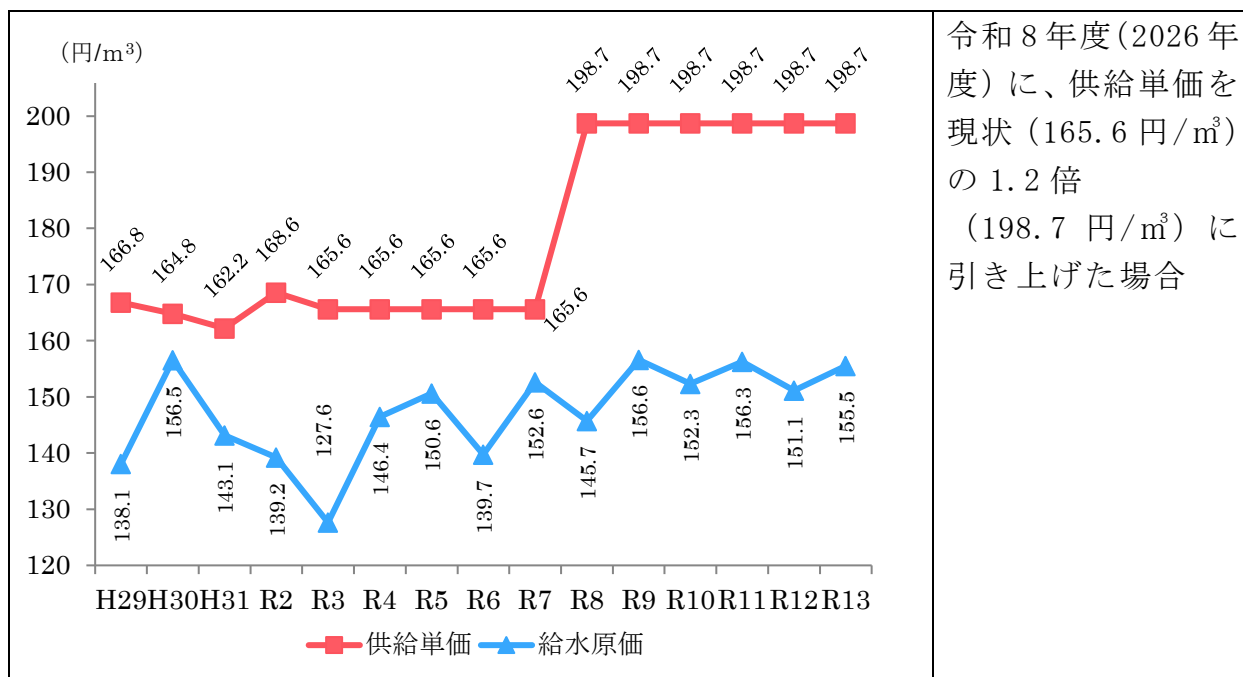


令和13年度に資金残高約3.4億円を確保することができ、料金を値上げしなかった場合より約7千万円資金が増加する。

目標金額には到達しないが、相当の資金を確保することができる。

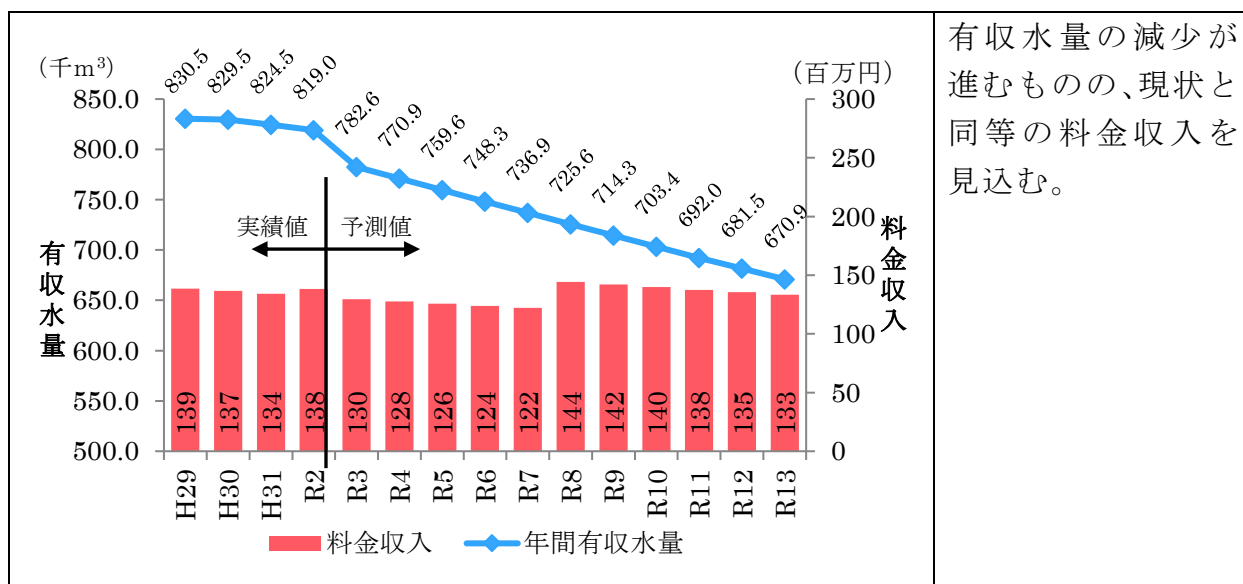
②令和8年度（2026年度）に1.2倍の場合

図表 38 供給単価・給水原価



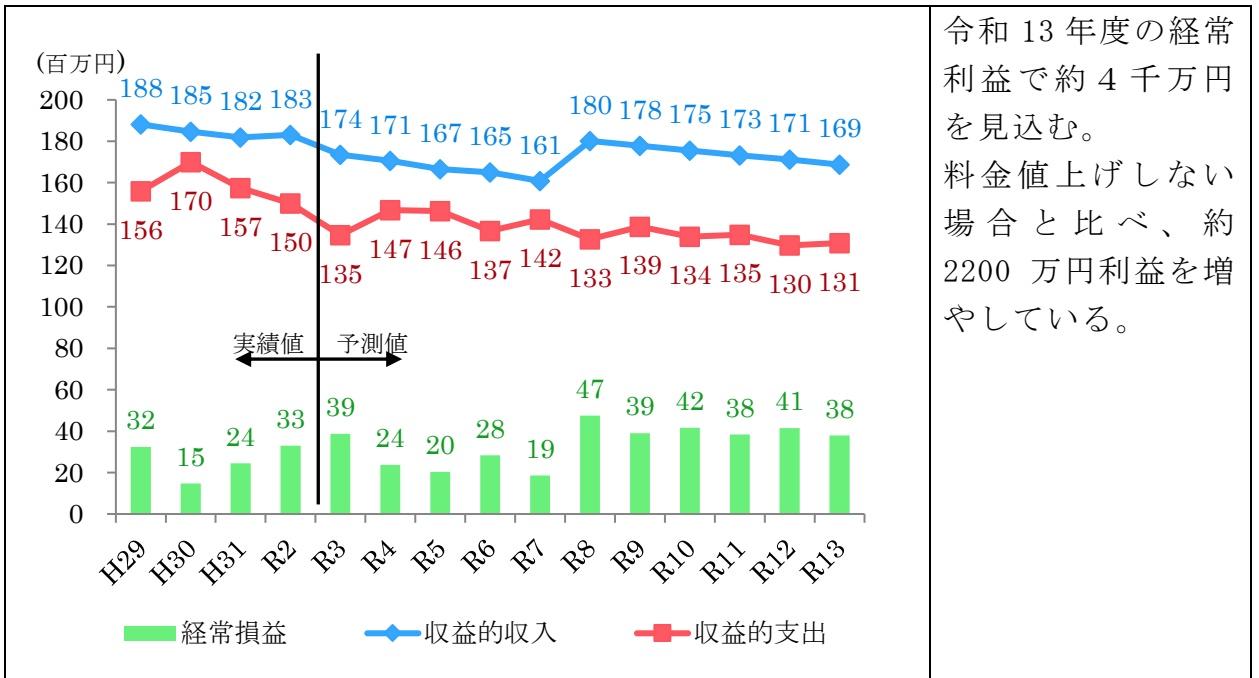
令和8年度(2026年度)に、供給単価を現状(165.6円/m³)の1.2倍(198.7円/m³)に引き上げた場合

図表 39 有収水量と料金収入



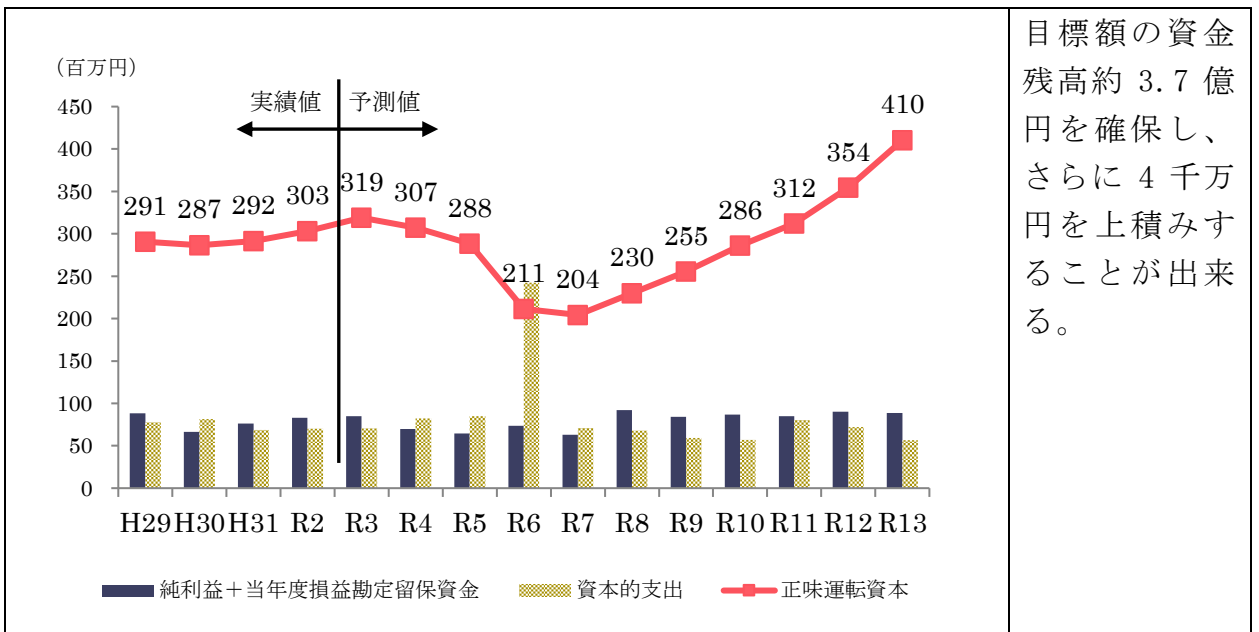
有収水量の減少が進むものの、現状と同等の料金収入を見込む。

図表 40 経常収支



令和 13 年度の経常利益で約 4 千万円を見込む。料金値上げしない場合と比べ、約 2200 万円利益を増やしている。

図表 41 資金残高



目標額の資金残高約 3.7 億円を確保し、さらに 4 千万円を上積みすることが出来る。

供給単価の引き上げを現状の 1.2 倍にまですると、必要な資金目標以上を確保することが出来る。

ただし、大幅な値上げは住民への影響が大きいため、その効果を見極めながら検討する必要がある。

6.3 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

6.3.1 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

① 広域化

経営基盤の強化に向けた抜本的な取組みとして、広域化が推進されている。

滋賀県においては、「滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会」が設置されており、平成31年3月策定の滋賀県水道ビジョンでは、全県一圏域での枠組みによる広域連携が取りまとめられた。

国は、都道府県に対して、令和4年度（2022年度）までに「水道広域化推進プラン」の策定し、公表することを要請している。

滋賀県の行政経営方針2019実施計画において、水道分野での令和4年度（2022年度）の目標として『広域化にかかる方向性とそのロードマップについて検討とし、具体的な取組み内容としては多様な形態の広域連携の段階的検討』としている。

市町の区域を越える広域化は、施設の共同設置や管理の一体化など経営資源を一元的に管理することでスケールメリットによる経費削減の効果や組織体制の強化などといった幅広い効果が期待できるとされている。

ただし、料金水準や施設管理の水準、財政負担のあり方など様々な事柄について調整を必要とするため、早急に実施できるものではない。

しかしながら、滋賀県において全県一圏域での連携について合意されている。

広域連携の方向性の決定が令和4年度（2022年度）以降となるため、甲良町では滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会を通じて調整を図ることとする。

甲良町では本格的な更新時期を迎えるのが少し先となるため、広域連携の方向性が定まってから施設の適正化については検討することとし、それまでの本計画期間内では老朽化が進行した機械の更新を行いながらほかの設備類は点検を行い、修繕による長寿命化を図る。

検討スケジュール

令和4年度（2022年度）滋賀県広域化推進プラン決定

令和6年～7年度（2024～2025年度）甲良町水道ビジョンおよび基本計画策定
広域連携を反映した水道事業の方向性について検討する。



甲良町基本計画策定
（施設規模や管路口径の検討）



（今計画）適切な維持管理による長寿命化を図る
（次期以降計画）浄水場・配水池更新

② 民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFI等の導入等）

検針・集金、量水器等の一般管理業務については、建設水道課として「上下水道お客様センター」のような形での包括民間委託を検討しているが、経営規模から受注者が存在するか疑問がある。

その他、滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会での共同発注勉強会等を通じて検討をしているが、引き続き検討し、導入に向けて情報収集を図る。

官民データ活用推進基本法において、「国及び地方公共団体等が保有する官民データの容易な利用等（第11条）」が基本的施策として定められたことを受け、2017年5月には、内閣官房IT総合戦略本部が今後のオープンデータに関わる施策の基本指針をまとめた「オープンデータ基本指針4」を公表している。

同基本指針では、公共データはすべてオープンデータとして公開すること、機械判読に適した構造・データ形式で掲載することなどの原則を提示している。

水道分野だけでなく、甲良町の他分野と共にオープンデータを公開する取組みについて検討、利用や活用を促進するため、県やその他産官学と連携していく。

PPP/PFI

PPP (Public Private Partnership : 公民連携) は、公民が連携して公共サービスの提供を行うスキームのことで、PPPの中には、PFI、指定管理者制度、市場化テスト、公設民営 (DBO) 方式、包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等が含まれる。

PFI (Private Finance Initiative) は公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力および技術的能力を活用する方式。

③ アセットマネジメントの充実

資産を長寿命化させ、効率的かつ計画的な更新を進めるために、維持管理データを蓄積し、情報をアセットマネジメントに利用していくことが必要となる。

維持管理の詳細なデータをアセットマネジメントに反映し、充実させるための情報収集を行う。

施設、管路ともに維持管理の詳細なデータを蓄積、参照するためのデータベースについて、その管理システムを含めて検討する。

④ 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）の検討

水需要の減少が見込まれているため、将来的には供給能力に見合う施設規模に適正化を図る必要がある。

しかしながら、甲良町上水道事業では浄水場が1つで、消毒のみで1系統という最小限でシンプルなものであるため、廃止・統合という選択肢は市町の区域を越える広域連携のなかで実現するものであることから、広域連携の成り行きの中から検討するものとする。

ただし、配水池は2つあり、自然流下による正楽寺配水系統と直配ポンプによる低区配水系統がある。これについては、停電対策も兼ねて直配ポンプによる配水系統を正楽寺配水系統に統合し、直配ポンプ及び盤、計器類の更新を行わず、電力消費量の削減を図ることとする。

⑤ 施設・設備の合理化（スペックダウン）

水需要の減少が見込まれているため、将来的には供給能力に見合う施設規模に適正化を図る必要がある。

ただし、管路口径を縮小すると、消火水量が確保できなくなる問題がある。防災面から管口径を小さくすることが難しい。

甲良町では施設の老朽化が進んでいないため、浄水場や配水池更新のための建替えというような大規模な更新の予定がないことから、次期計画以降に効率的で効果的な更新を進められるよう、老朽化などの状態を適切に評価するためのデータ蓄積に努める。

現在、公益財団法人水道技術研究センターで、管網の再構築などさまざまな研究が進められ、研究結果が公開されている。

滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会での勉強会等を通じて老朽化が進んでいる他事業体での取組みなど、先行事例の情報を収集に努める。

⑥ その他の取組

情報通信技術の活用（ICTの活用による業務改善等）については、滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会のなかでの勉強会等を通じて情報収集に努める。

スマートメーターの導入や検針への活用についても検討する。

6.3.2財源についての検討状況等

①料金

水道法が改正され、水道料金についても適切な時期の見直しを行い、資産維持費（水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額）を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定された水道料金とすることが規定された。

水道サービスの継続と健全な経営の維持が可能となる水準を確保することが求められており、水道法施行規則による方法で料金算定を行うことが必要である。

ここまでの検討の結果、水需要が減少し、投資に要する経費が増大することから資金不足となるため、料金改定は避けられない見通しである。

料金改定については、住民の理解と協力が不可欠であるので、経営状況について現状や将来の見通しを十分に説明する必要があるため、情報公開を行う。

また（仮称）水道料金改定審議会を開催し、水道法施行規則に基づく料金算定方法により適切な水道料金の算定を行う。

時期としては、滋賀県における広域連携の方向性が決定し、実際に必要な施設規模に対する更新需要額の想定をしたうえで、水道料金の改定を行う。

②企業債

今計画期間内では、大規模な借入れを見込んでいないが、次期計画以降に迎える更新需要に対応するには、新たに借入れる必要がある。

この際に全てを借入れでまかなうことのないよう、一定額の自己資金を確保する必要がある。企業債の発行額と自己資金とのバランスを検討する。

③繰入金

公共消防のための経費については、一般会計からの繰入れを受けていたが、今後も引き続き同額程度の繰入れを受ける。

経営基盤の強化や資本費負担の軽減を図るための出資は受けてこなかった。計画期間内ではこれまでのとおり出資は受けないものとする。

しかしながら、将来の財源については、かかる費用を全て料金収入だけで賄うことについては、料金改定の検討の場において検討し、公共の福祉の増進となるよう考慮する。

7 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

7.1 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

7.1.1 進捗管理

毎年の決算が公表された後、経営戦略の収支計画との乖離や他の計画との内容の整合を検証する。

乖離が大きな場合は、収支計画を修正する。

7.1.2 見直し

甲良町総合計画が令和3年度から令和12年度の目標年次で策定され、令和7年度までを前期基本計画期間としている。これに合わせ、本計画についても令和7年度に中間見直しを行うものとする。

また、滋賀県広域化推進プランが令和4年度までに策定される見込みであり、県の広域推進プランや滋賀県水道基盤強化計画の方針に合わせ、計画を見直す。

工場や住宅団地などの開発の進展があれば、水需要に変更があるため計画を見直す。また、新たな管路の布設について計上する。

道路整備の計画が具体化すれば、管路の更新について調整し、計画を計上する。

図表 42 計画策定年度

令和元年度 2019	令和2年度 2020	令和3年度 2021	令和4年度 2022	令和5年度 2023	令和6年度 2024	令和7年度 2025	令和8年度 2026	令和9年度 2027	令和10年度 2028	令和11年度 2029	令和12年度 2030
甲良町総合計画 前期基本計画							甲良町総合計画 後期基本計画				
滋賀県広域化推進プラン策定				滋賀県水道器盤強化計画策定(法第五条の三第一項の規定によるもの)							
						甲良町水道ビジョン 基本計画策定	管路耐震化・ 更新計画策定				
			水道料金改定 専門部会								
経営戦略策定						経営戦略検証					経営戦略検証

別紙 1

経営比較分析表（令和2年度決算）

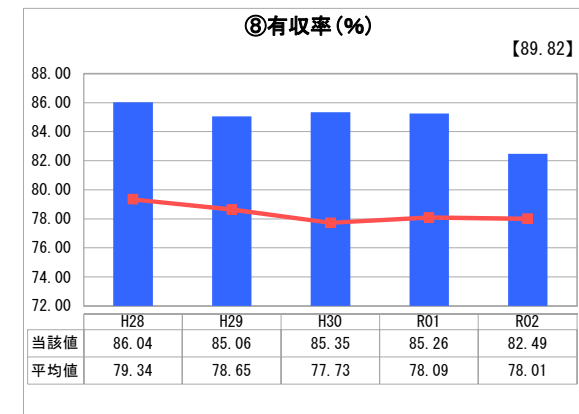
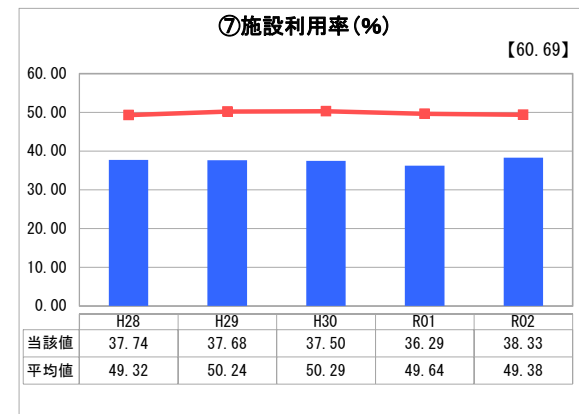
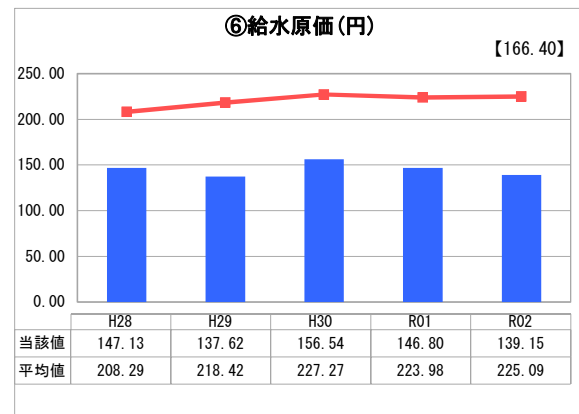
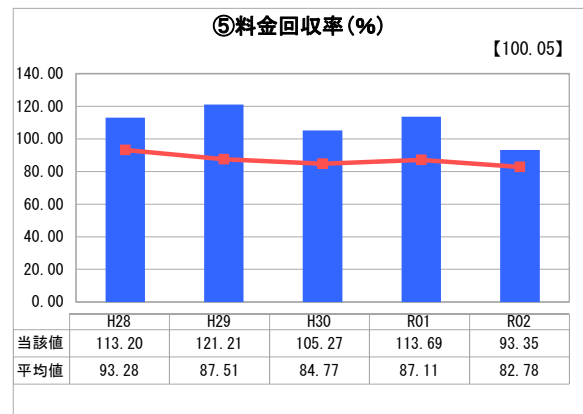
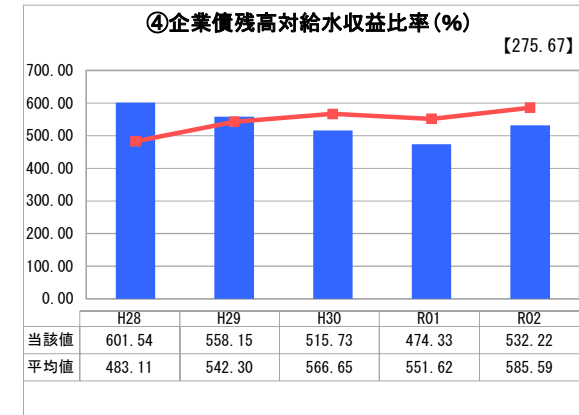
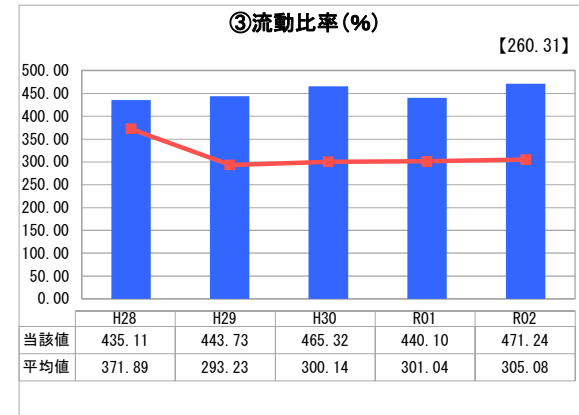
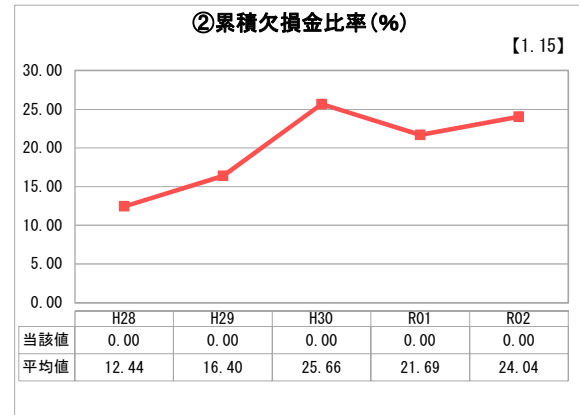
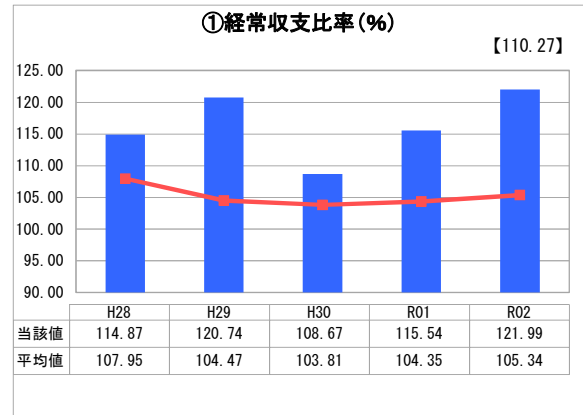
滋賀県 甲良町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A8	非設置
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金 (円)	
-	74.72	100.00	3,300	

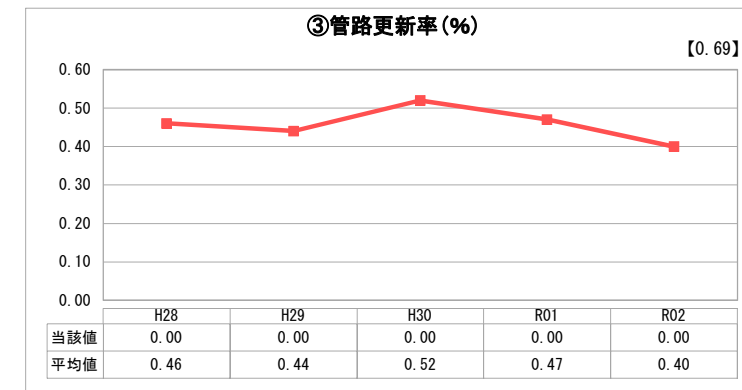
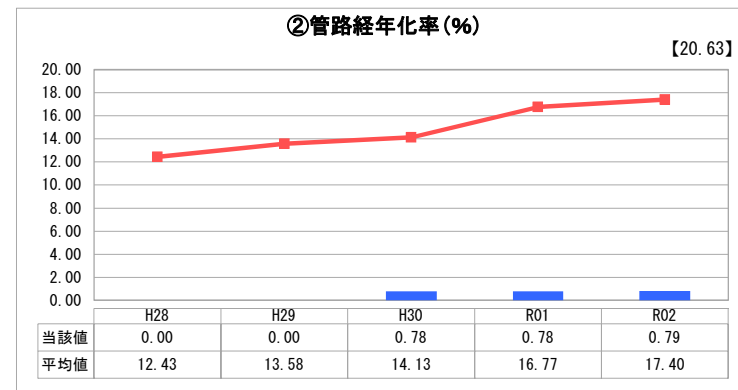
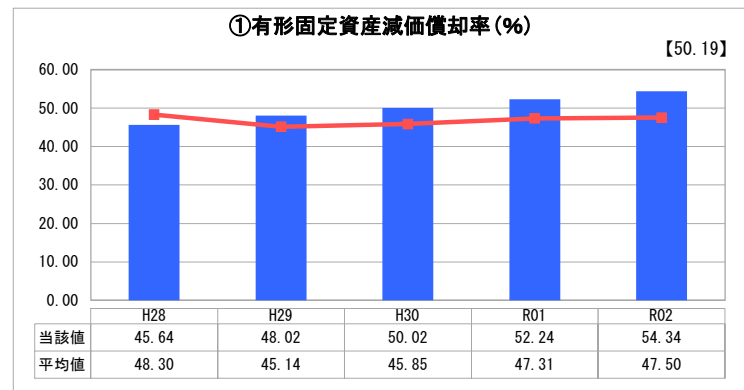
人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
6,788	13.63	498.02
現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)
6,749	13.66	494.07

グラフ凡例	
■	当該団体値 (当該値)
—	類似団体平均値 (平均値)
[]	令和2年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

経常収支比率や流動比率などの指数については、全国平均を上回っており、健全である。企業債財高対給水集積比率と料金回収率については少し悪化しているが、これは令和2年度にコロナ対策として基本料金を減免し、同額の国庫補助を受けたことによるものであり、一時的なものである（令和3年度についても同様の見込み）。ただし、施設利用率、有収率が全国平均を下回っていることが恒常化しているため、それぞれ広域化の検討、漏水対策を進める必要があると考えている。

2. 老朽化の状況について

本町水道事業において、本管については、公共下水道の面整備に合わせて布設替え工事を実施したことから、現時点では老朽化は進んでいないが、今後耐用年数を越える管が増加することから、更新を計画的に行う必要がある。

全体総括

現状本町水道事業の運営については安定しているが、今後の人口減少による給水収益の低下、管路の老朽化による更新費用の確保を考えると、資本の確保を確実に進めていく必要がある。

様式9X-3(収益的収支総括表)

●更新基準を実使用年数とする場合の更新需要に対する財政収支見通し(財源確保ケース)

●収益的収支(総括表)

単位:千円/年

西暦年度		2019年～ 2018年	2019年～ 2023年	2024年～ 2028年	2029年～ 2033年	2034年～ 2038年	2039年～ 2043年	2044年～ 2048年	2049年～ 2053年
業務量	年間有収水量(千m ³)	842	786	726	664	610	562	517	474
収入の部	給水収益(料金収入)	140,088	252,317	262,950	240,731	221,071	236,018	224,726	212,789
	その他営業収益	228	708	212	212	212	212	212	212
	長期前受金戻入	40,931	35,255	28,440	26,235	22,443	17,330	2,863	353
	営業外収益	2,482	2,449	2,434	2,434	2,434	2,434	2,434	2,434
	特別利益	5,244	5,244	5,244	5,244	5,244	5,244	5,244	5,244
	計 ①	188,972	295,973	299,280	274,856	251,403	261,238	235,479	221,032
支出の部	人件費	15,049	15,415	15,232	15,232	15,232	15,232	15,232	15,232
	維持管理費	12,274	12,541	12,408	12,408	12,408	12,408	12,408	12,408
	引当金	1,405	1,268	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337
	支払利息	18,621	10,685	3,797	409	0	0	0	0
	減価償却費	98,092	87,889	90,980	104,589	108,836	98,760	92,865	109,282
	修繕費	3,732	8,855	6,294	6,294	6,294	6,294	6,294	6,294
	その他費	18,014	20,290	19,152	19,152	19,152	19,152	19,152	19,152
	計 ②	167,186	156,944	149,199	159,419	163,257	153,181	147,286	163,703
損益	①-②	21,786	139,029	150,082	115,437	88,147	108,057	88,193	57,329
	累計(2018年度基準)		353,751	1,158,683	1,805,517	2,292,141	2,778,316	3,280,984	3,635,119
原価・単価	供給単価(円/m ³)	166.3	320.9	362.3	362.3	362.3	419.8	434.8	448.6
	給水原価(円/m ³)	149.9	154.8	166.4	200.5	230.8	241.7	279.4	344.4

企業債 0%

様式9X-3(資本的収支・資金残高総括表)

●更新基準を実使用年数とする場合の更新需要に対する財政収支見通し(財源確保ケース)

●資本的収支(総括表)

単位:百万円

西暦年度		2019年～ 2018年	2019年～ 2023年	2024年～ 2028年	2029年～ 2033年	2034年～ 2038年	2039年～ 2043年	2044年～ 2048年	2049年～ 2053年
収入の部	企業債	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計出資補助金	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0
	国庫(県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 ①	0	0	0	0	0	0	0	0
支出の部	事業費	37	776	810	720	137	596	785	1,752
	企業債償還金	338	348	276	81	0	0	0	0
	他会計長期借入金償還金	1	1	1	1	1	1	1	1
	その他	3	2	2	2	2	2	2	2
	計 ②	380	1,127	1,089	805	140	599	789	1,755
不足額	①-②	(380)	(1,127)	(1,089)	(805)	(140)	(599)	(789)	(1,755)
	累計(2018年度基準)	0	(1,127)	(2,216)	(3,020)	(3,161)	(3,760)	(4,548)	(6,304)

企業債 0%

●資金残高・企業債残高(総括表)

西暦年度		2018年	2023年	2028年	2033年	2038年	2043年	2048年	2053年
資金収支	企業債残高	705	357	81	0	0	0	0	0
	資金残高	281	112	86	251	983	1,332	1,434	510

投資・財政計画 (収支計画)

税込み 区 分		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	(単位:千円)	(単位:千円)
		H29 (決算)	H30 (決算)	H31 (決算)	R2 (決算)	R3 2021年度	R4 2022年度	R5 2023年度	R6 2024年度	R7 2025年度	R8 2026年度	R9 2027年度	R10 2028年度	R11 2029年度	R12 2030年度	R13 2031年度
資本的 収入	1. 企業債				0	0	0	0	75,520	0	0	0	0	18,000	20,000	20,000
	うち資本費平準化債															
	2. 他会計出資金															
	3. 他会計補助金															
	4. 他会計負担金															
	5. 他会計借入金															
	6. 国(都道府県)補助金					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 固定資産売却代金															
	8. 工事負担金				0	0	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	0	0	0	0	75,520	0	0	0	0	18,000	20,000	20,000	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0														
純計 (A)-(B) (C)	0	0	0	0	0	0	0	75,520	0	0	0	0	18,000	20,000	20,000	
資本的 支出	1. 建設改良費	7,992	11,740	0	0	0	11,550	16,676	177,694	10,670	10,670	10,670	11,770	39,600	44,000	44,000
	うち職員給与費															
	2. 企業債償還金	69,773	68,324	68,467	70,059	70,417	70,854	68,094	64,516	60,128	57,047	48,573	45,301	33,748	27,989	12,618
	3. 他会計長期借入返還金															
	4. 他会計への支出金															
	5. その他	0	1,503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,150	0	0
計 (D)	77,765	81,567	68,467	70,059	70,417	82,404	84,770	242,210	70,798	67,717	59,243	57,071	80,498	71,989	56,618	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)-(C)	77,765	81,567	68,467	70,059	70,417	82,404	84,770	166,690	70,798	67,717	59,243	57,071	62,498	51,989	36,618	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	77,173	60,836	51,580	50,076	417	81,354	83,254	10,536	69,828	66,747	58,273	56,001	58,898	47,989	32,618
	2. 減債積立金		20,731	16,887	19,983	70,000			70,000							
	3. 建設改良積立金								70,000							
	4. その他	592			0	0	1,050	1,516	16,154	970	970	970	1,070	3,600	4,000	4,000
計 (F)	77,765	81,567	68,467	70,059	70,417	82,404	84,770	166,690	70,798	67,717	59,243	57,071	62,498	51,989	36,618	
補填財源不足額 (E)-(F)	0	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	
企業債残高 (H)	773,275	704,951	636,485	566,425	496,008	425,154	357,059	368,064	307,936	250,889	202,316	157,015	138,246	127,236	131,597	