

令和 5 年 度

球 磨 村 簡 易 水 道 事 業

第 2 次

經 營 戰 略

令和 6 年 度 ~ 令和 1 5 年 度

令和 5 年 1 2 月

球磨村 建設課

目 次

1. はじめに	
(1) 経営戦略の趣旨と経緯	1
(2) 改定の趣旨	1
(3) 計画期間	1
2. 事業概要	
(1) 事業の状況	2
(2) これまでの主な経営健全化の取組	4
(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析	5
3. 将来の事業環境	
(1) 給水人口の予測	15
(2) 水需要の予測	16
(3) 収入料金の見通し	17
(4) 施設・管路の見通し	18
(5) 組織の見通し	19
(6) 人材育成	19
4. 経営の基本方針	20
5. 投資・財政計画(収支計画)	
(1) 投資・財政計画(収支計画)・原価計算表	21
(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明	25
(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	27
6. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	30
(1) 事後検証の必要性	30
(2) 点検・進捗管理の方法	30
用語解説	31

別添 資料編

1. はじめに

(1) 経営戦略の趣旨と経緯

水道事業は、住民生活と産業活動を支える欠かすことのできないライフラインとして重要な役割を担っています。総務省からは「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日通知）や「経営戦略の策定推進について」（平成28年1月26日通知）などで将来にわたり安定的に水道事業を運営するためには、中長期的な視点で投資・財政計画を策定し、経営健全化と経営基盤の強化に取り組むよう要請があったことから、令和元年度に「球磨村簡易水道事業経営戦略」を策定しました。

(2) 改定の趣旨

総務省からは「経営戦略ガイドライン」で3～5年に1度見直しを行うこととされており、「経営戦略の改定推進について」（令和4年1月25日付け通知）で、経営戦略の見直しが令和7年度までに100%とすることが要請されています。

また本村では令和2年7月の豪雨災害で、橋梁の流失や護岸崩壊等に伴う水道管の流出など大きな被害を被り、いまだ災害復旧の途中です。この災害により給水人口の移動、管路の見直しなど水道事業に変化が生じました。

今回の改定は、見直しの時期であり、事業環境の変化も踏まえた内容にするものです。

(3) 計画期間

令和6（2024）年度から 令和15（2033）年度の10年間

総務省が示す「経営戦略策定ガイドライン」では期間の設定について、「計画期間は、事業の特性、個々の団体・事業の普及状況、施設の老朽化状況、経営状況等を踏まえて、10年以上の合理的な期間を設定することが必要である」という方針があり、Q&Aでは「経営戦略の趣旨からは、計画の見直し時点においても、さらに10年以上の計画期間を設定し見直しを行うことが望ましい」とされていることから今回の計画期間は10年間とします。

2. 事業概要

本村の水道事業は球磨村公営簡易水道事業として、昭和61年深井戸を水源として計画給水人口1,270人、計画1日最大給水量277m³/日規模で創設認可を取得、整備、給水開始をした「渡地区簡易水道」から始まりました。平成28年に渡配水区、内布配水区、一勝地配水区、三ヶ浦配水区の4簡易水道を統合し球磨村簡易水道となり現在に至ります。

令和2年7月豪雨災害では本村でも甚大な被害があり、この災害の影響で人口減少が進み、令和4年度においては、現在給水人口1,678人、一日最大給水量1,071m³の給水状況となっています。

また、有収水量密度は、給水区域面積464ha、年間有収水量157,155m³より0.34千m³/haとなっており、全国平均（令和3年度において1.21千m³/ha）を下回っており、水道事業を経営する上で、地理的・地形的条件に恵まれていません。

(1) 事業の現況

① 給水 表2-1 給水の現状 令和5年3月31日現在

供用開始年月日	平成28年4月1日	計画給水人口	2,360人
法適（全部・財務） ・非適の区分	非適 (令和8年4月から 運用予定)	現在給水人口	1,678人
		有収水量密度	0.34千m ³ /ha

球磨村記録より

② 施設 表2-2 施設の概要

水源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水 <input type="checkbox"/> ダム <input type="checkbox"/> 伏流水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 受水 <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施設数	浄水場設置数	2	管路延長 57.5km
	配水池設置数	10	
施設能力	1311.5	m ³ /日	施設利用率 55%

「熊本県の水道」、「くまむら水道ビジョン」、球磨村記録より

③ 料 金

■料金体系の概要・考え方

料金は1月につき使用水量に応じ、基本料金及び従量料金とします。

表2-3 料金表

種 別	用 途	基本水量 /1ヶ月	基本料金 /1ヶ月	超過料金 /1m ³
専 用	一 般 用	6 m ³ ま で	1,100円	130円
	営 業 用	〃	〃	〃
	官 公 署	〃	〃	〃
	一 時 使 用	〃	〃	〃

※メーター貸与料 月額1台 50円

球磨村HPより

- ・一般用とは、営業用以外の用に使用する場合をいう。
- ・営業用とは、料理店、飲食店、理髪店、理容店、娯楽場、その他営業用に使用する場合をいう。
- ・官公署とは、役場、学校、保育園、郵便局、農協、森林組合等の施設で公共の用に使用する場合をいう。
- ・一時使用とは、臨時的に一時使用する場合をいう。

■料金改定年月日

消費税率の改定を除いた直近の料金改定は、平成28(2016)年4月1日に実施しました。
(球磨村簡易水道事業統合に伴う関係条例の整備に関する条例より)

④ 組 織

水道事業にかかる職員は建設課長の統括により、公共土木係の2名で他事業と兼務しながら業務に従事しています。

図2-1 組織体系



(2) これまでの主な経営健全化の取組

表2-4 取組の概要

経営・資産管理	水道ビジョン	平成20年度に策定（今後、改定の予定）
	経営戦略	令和元年度に策定、令和5年度に改定
	水道施設台帳	令和5年度に整備（紙ベース）
	固定資産調査	令和6年度までに実施
	企業会計の導入	令和8年4月運用開始を目指し作業中
	アセットマネジメント	資産調査、企業会計移行後に策定の予定
民間活用	民間委託	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検針業務 ・ 電気工作物保守管理業務 ・ 漏水調査業務 ・ 滅菌設備維持管理業務 ・ 水道水質検査業務
	指定管理者制度	未検討
	PFI/DBO	未検討
資産活用	エネルギー利用	水力発電など該当なし
	土地	未利用土地・施設など該当なし
施設の統廃合、広域化	施設改良	<p>交付金を活用し平成30年度から耐震管への布設替えを順次始めましたが、令和2年7月豪雨により中断。令和6年度に再び補助申請し事業再開の予定です。また豪雨災害の復旧事業では耐震管への布設替えを実施しました。</p> <p>これら管路の更新により漏水事故等が解消され有収率の向上が見込まれます。</p>
	施設統合	4地区の簡易水道事業を統合し、平成28年4月より「球磨村簡易水道事業」として管理運営しています。
	広域化 ^(*)	説明会や地域の協議会に参加し検討しています。今後も引き続き、具体的な実施方法も含めその必要性や可能性を慎重に協議し議論を重ねていきます。

(*) 水道事業の広域化とは、水道法（昭和32年法律第177号）第2条の2第2項の市町村の区域を超えた広域的な水道事業者間の連携等に当たるものである。その具体的な方策としては、経営統合（事業統合及び経営の一体化をいう。以下同じ。）、浄水場等一部の施設の共同設置や事務の広域的処理等がある。

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

令和4年度に、策定・公表しました令和3年度決算「経営比較分析表」を次頁に添付します。

経営比較分析表では経営の健全性・効率性や施設の状況を表す指標から、過去5年間の推移や類似団体との比較・検討を行います。現在の経営状態を把握・分析することで、今後の水道事業の経営において必要な課題を抽出します。

この分析表は、経営指標を活用して、地方公営企業の経営の現状や課題等を的確に把握するとともに、議会・住民に対して分かりやすく説明するために作成されたものです。

以下は簡易水道事業の類似団体区分と県内の類似団体です。

表2-5 簡易水道事業区分一覧表

地方会計企業法の適用状況	現在給水人口規模	区分	団体数	全国
法適用	10,001人以上	C1	4	463
	5,001人以上10,000人以下	C2	14	
	2,001人以上5,000人以下	C3	55	
	2,000人以下	C4	29	
法非適用	10,001人以上	D1	4	
	5,001人以上10,000人以下	D2	27	
	2,001人以上5,000人以下	D3	157	
	2,000人以下	D4	173	

← 球磨村

総務省HP(令和3年度「経営比較分析表」類似団体区分)より

表2-6 熊本県内の類似団体一覧

決算年度	団体コード	都道府県・団体名称	業務名称	業種名称	事業名称	類似団体区分
2021	433675	熊本県 南関町	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	433691	熊本県 和水町	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	434248	熊本県 小国町	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	434256	熊本県 産山村	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	434477	熊本県 山都町	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	435074	熊本県 水上村	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	435112	熊本県 五木村	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4
2021	435139	熊本県 球磨村	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4

総務省HP(令和3年度「経営比較分析表」類似団体区分団体一覧)より

経営比較分析表（令和3年度決算）

類似団体区分は令和元年までD3、令和2年からD4

熊本県 球磨村

業種名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D4	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ² 当たり家庭給水量(円)	
-	該当数値なし	57.91	2,970	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
3,219	207.58	15.51
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
1,805	4.64	389.01

グラフ凡例

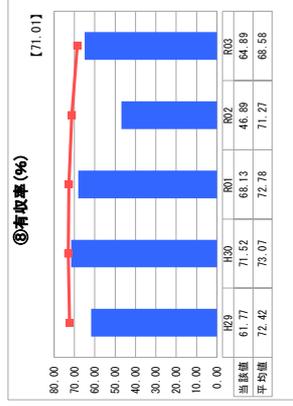
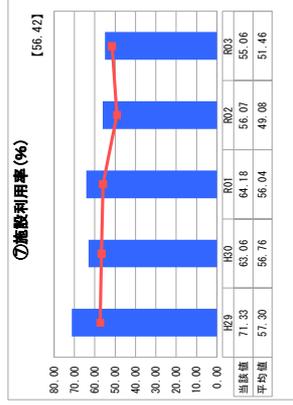
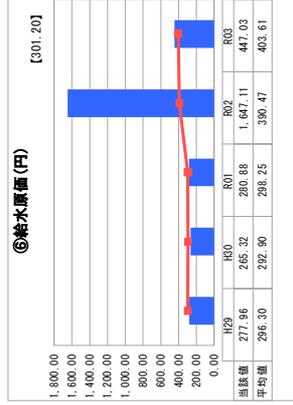
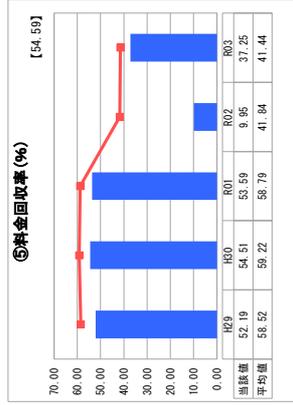
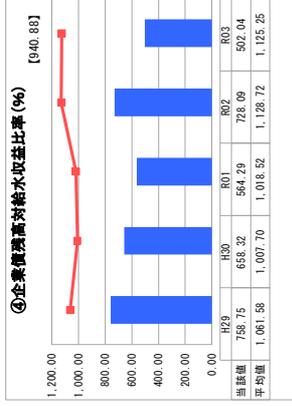
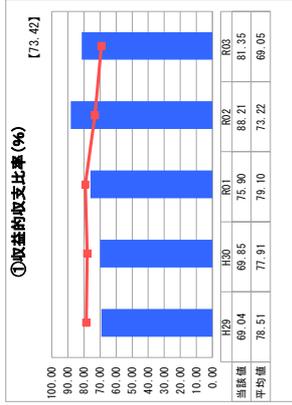
- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 令和3年度全国平均

分析欄

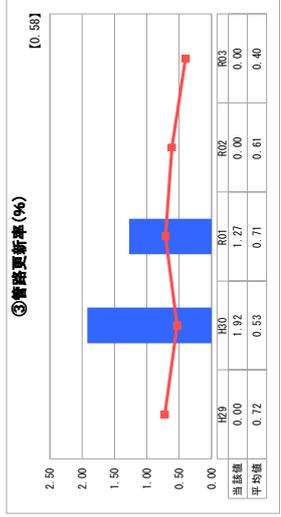
1. 経営の健全性・効率性について

簡易水道事業は、加入者からの料金収入等の独立経費削減によって事業が運営されている。本村の水道事業においては、今後給水区域拡大や給水人口の増加が見込まれないのが現状である。このような中で、令和2年7月豪雨災害により悪化する被害が発生した影響で「⑥料金回収率」「⑥給水原価」が発災前より悪化している状況が懸念されている。また、橋梁の本復旧に伴う配管の蒸気工事並びに遊水地計画に伴う管路の供用し、宅地造成事業等の復旧事業が継続されていることから、今後も同様の経営状況が継続するものと思われる。災害復旧事業が完了し施設が正常化したのちに料金改定も視野に入れ、経営改善を図っていく必要がある。また、「⑨増収率」については、漏水修繕工事を通算実施しているが、依然として低い水準であるため、引き続き漏水の改善並びに耐震管への更新を計画的に進めていく。

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



全体総括

令和2年7月豪雨により本村の簡易水道施設は甚大な被害を受け、橋梁の流失により未だ仮設配管で給水している区域もあるため、災害復旧の早期完了を目指す。簡易水道施設の正常化を最優先とするが、あわせて水道事業の持続的な経営の確保のため多様な広域での推進並びに料金収入の確保等を視野に入れ、簡易水道事業経営戦略に基づき、計画的かつ効果的な経営の推進を図る。

2. 老朽化の状況について

本村水道事業は、創設後30年が経過している。二つしたなかで漏水事故が度々発生しており、耐震管への更新は必要不可欠となっている。しかしながら、更新費用は多額であり、効果的かつ安定的な財政運営を行うため、財政担当課と協議を進め、平成29年度から本村一部の区域で耐震化計画を策定し、平成30年度から工事に着手している。令和2年7月豪雨災害の影響により事業中止としているが、今後、財政状況を踏み計画的な耐震化を進めていく。

(3) - 1 経営の健全性・効率性について

(令和2年以降、類似団体区分がD4に変更したため、平均値も変動しています。)

$$\text{① 収益的収支比率 (\%)} = \frac{\text{総 収 益}}{\text{総費用 + 地方債償還金}}$$

収益的収支比率は、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標です。その比率は100%以上となっていることが必要で、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為、経営改善に向けた取組が必要になってきます。

本村では令和3年度実績で81.35%で、類似団体平均値69.05%と比べ高い水準となっています。これは豪雨災害の復旧事業による一時的なもので、かつその比率は100%未満であることから単年度では赤字であることを示しています。

災害以前は類似団体より低い水準で、恒常的に収入を超える支出が生じており一般会計繰入金などに依存せざるを得ない状況となっています。

災害により更に人口減少が進んだ現状を踏まえ、給水収入の増加や財務内容の改善など、将来に向けて健全な経営を続けていくための見直しを行う必要があります。



② 累積欠損比率 (%) : 法非適用企業のため該当数値なし。

③ 流動比率 (%) : 法非適用企業のため該当数値なし。

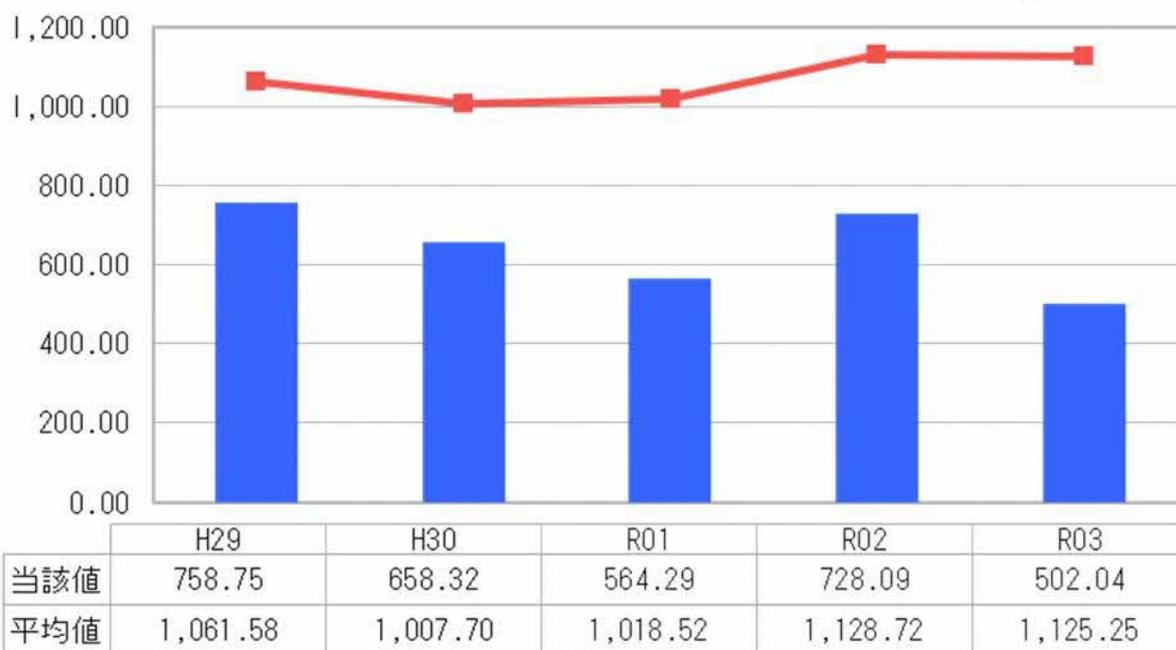
$$\textcircled{4} \text{ 企業債残高対給水収益比率 (\%)} = \frac{\text{地方債残高合計}}{\text{給水収益}}$$

給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標です。この指標については、明確な数値基準はないと考えられているため類似団体等との比較により本村の置かれている状況を分析すると、令和3年度の実績は502.04%であり、類似団体平均値1,125.25%の半分以下と非常に低い水準です。

指標では財務バランスは改善方向に推移しています。災害により料金収入は減少傾向にあるにもかかわらず低い水準なのは、復旧事業を優先しているため行っているためで、その他の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と考えられます。引き続き事業規模に見合った投資規模、料金水準を検討し、経営改善を図っていく必要があります。

図2-3 企業債残高対給水収益比率

【940.88】



■ 当該団体値 (当該値)
 — 類似団体平均値 (平均値)
 □ 令和3年度全国平均

$$\textcircled{5} \text{ 料金回収率 (\%)} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}}$$

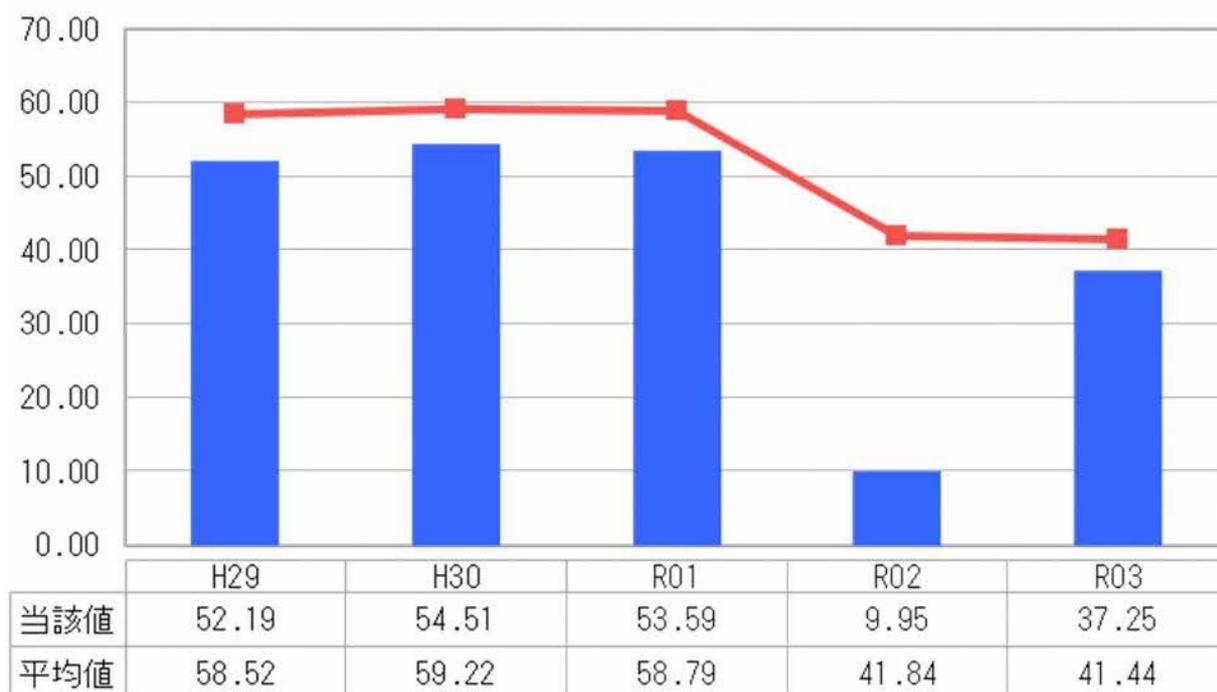
給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。令和3年度の実績は37.25%で、類似団体平均値41.44%と比較するとやや低い水準です。100%を下回っているため、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。令和2年度以降は豪雨災害の影響でさらに落ち込んでいます。

料金回収率を向上するためには、経常費用の低減に伴う給水原価の引下げか、料金値上げに伴う供給単価の引上げが必要になります。

厚生労働省は持続可能な水道を保つため、水道料金の原価に将来の更新に必要な財源としての資産維持費を計上すべきと推奨しており、今後の料金改定時は中長期的な見通しに基づいた料金水準の適正化を図っていく必要があります。

図2-4 料金回収率

【54.59】



■ 当該団体値 (当該値)
 — 類似団体平均値 (平均値)
 [] 令和3年度全国平均

$$\text{⑥ 給水原価 (円)} = \frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金 (繰上償還金分除く)}}{\text{年間総有収水量}}$$

有収水量1m³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す。

この指標については、明確な数値基準はないと考えられているため類似団体等との比較により本村の置かれている状況を分析すると、令和3年度の給水原価は447.03円で類似団体平均値403.61円と比較してほぼ同じ水準です。令和2年度は災害の影響で突出してますが、類似団体と同水準で推移しています。ただ経年化が進む施設を有する本村では多額の更新費用を理由に大規模な改良工事などは行えていません。

今後は人口減等により有収水量が低下し、一方で老朽管等の更新が増加することから給水原価の上昇が危惧されます。さらに現状を分析し将来を推計したうえで、投資の効率化や維持管理費の削減、料金水準の見直しといった経営改善の検討を行うことが必要となります。

図2-5 給水原価

【301.20】



■ 当該団体値 (当該値)
 — 類似団体平均値 (平均値)
 □ 令和3年度全国平均

$$\textcircled{7} \text{ 施設利用率 (\%)} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}}$$

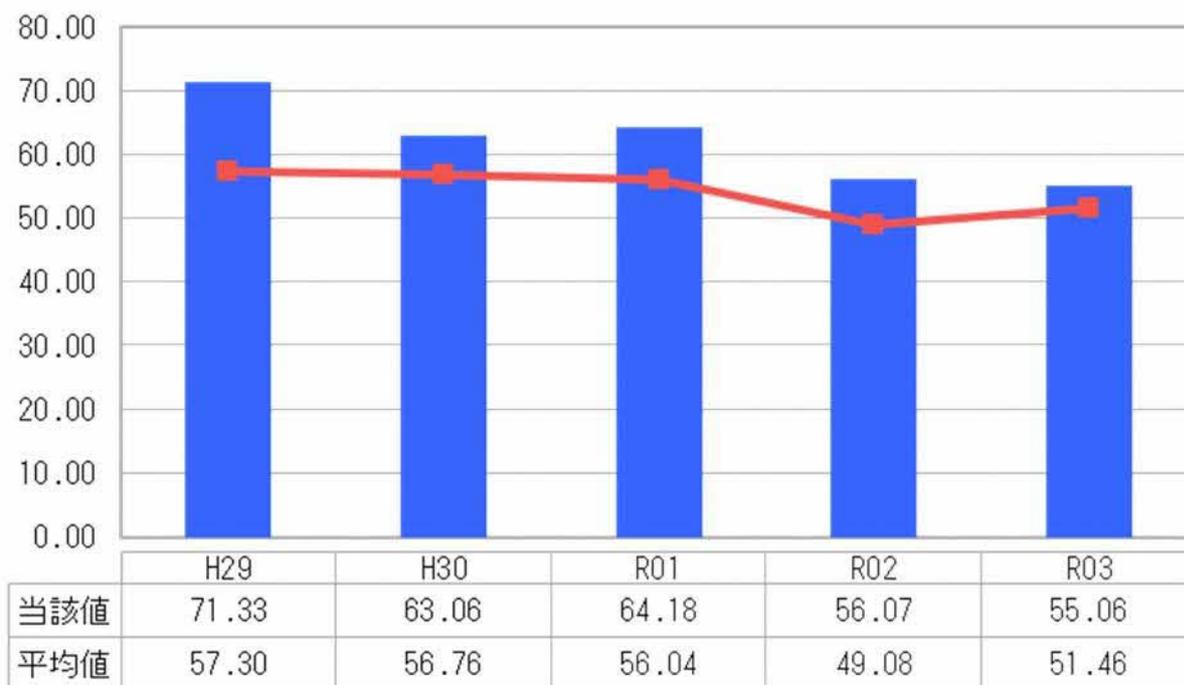
施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。この指標については、明確な数値基準はないと考えられていますが、一般的には高い数値であることが望まれます。

年々低下傾向で災害以降は利用率が5割程度まで落ち込んでおり、施設が遊休状態にあることを示しています。将来の給水人口の減少等を踏まえ、適切な施設規模を目指し、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行い利用率向上に努めることが必要です。

施設利用率は55.06%で類似団体平均値51.46%と比較して同水準です。

図2-6 施設利用率

【56.42】



■ 当該団体値 (当該値)
 — 類似団体平均値 (平均値)
 □ 令和3年度全国平均

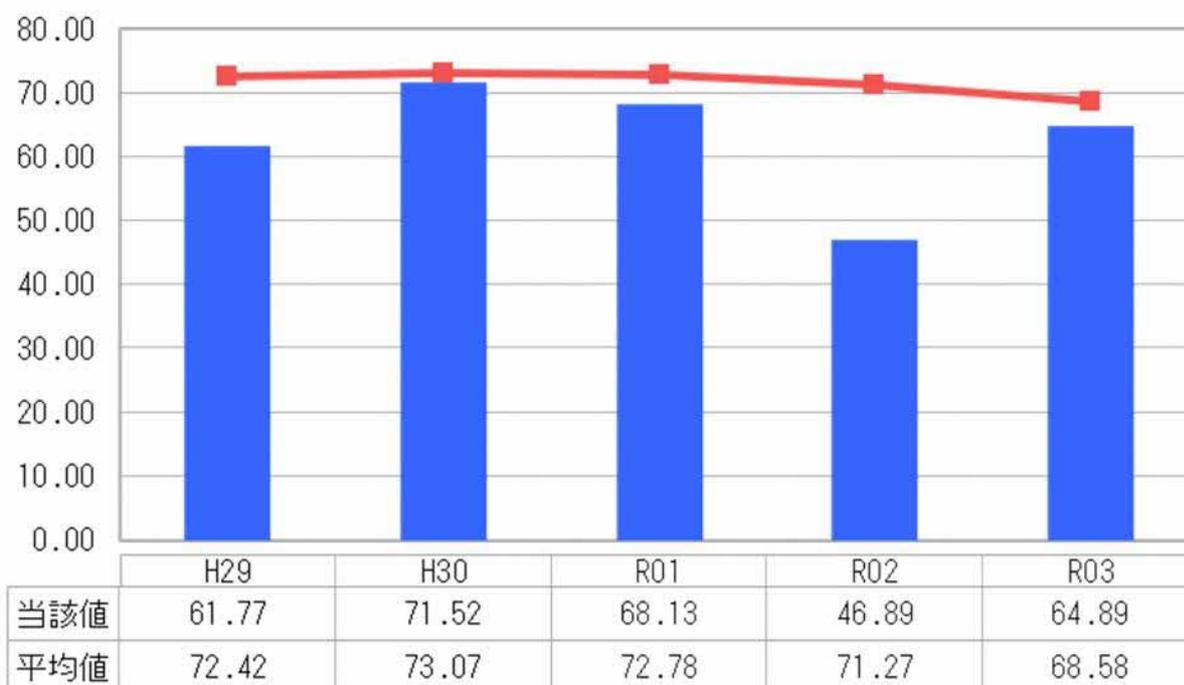
$$\textcircled{8} \text{ 有収率 (\%)} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}}$$

施設の稼働がどの程度収益につながっているかを示す指標です。この指標が100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。

有収率は64.89%で類似団体平均値68.58%と比較してもやや低い状況です。これは水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないことを意味しています。漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じて有収率の向上に努める必要があります。

図2-7 有収率

【71.01】



■ 当該団体値 (当該値)
 — 類似団体平均値 (平均値)
 □ 令和3年度全国平均

(3) - 2 老朽化の状況

(令和2年以降、類似団体区分がD4に変更したため、平均値も変動しています。)

① 有形固定資産減価償却率 (%) : 法非適用企業のため該当数値なし。

② 管路経年化率 (%) : 法非適用企業のため該当数値なし。

③ 管路更新率 (%) = $\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}}$

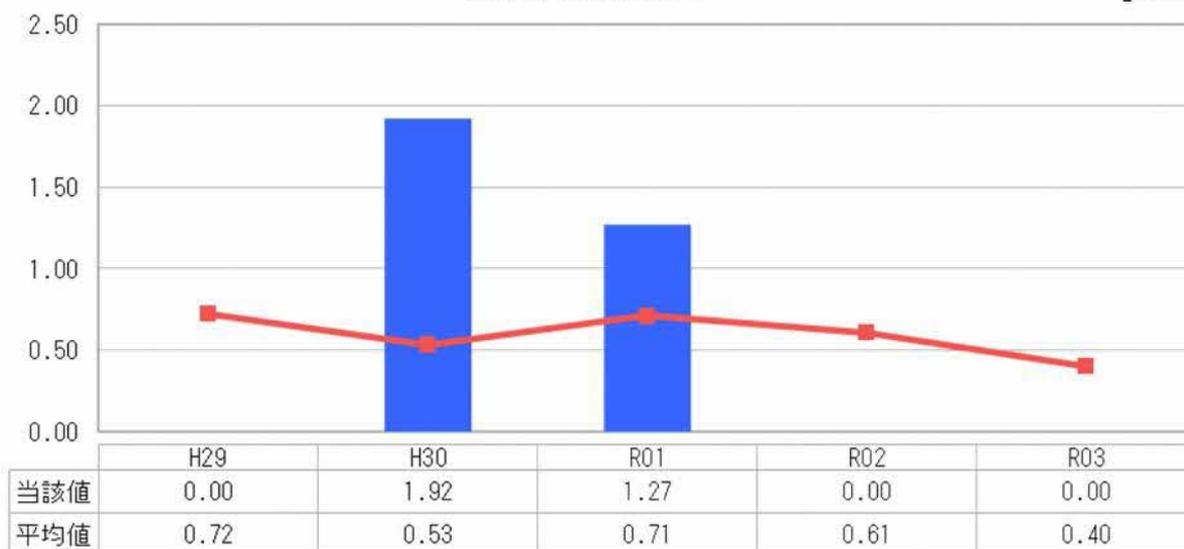
当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。数値が2.5%の場合、すべての管路を更新するのに40年かかる更新ペースであることが把握できます。

平成30年度から交付金を活用した耐震化事業を実施していましたが、豪雨災害により令和2年度から中断しています。

緊急性の高い管路は自主財源での更新を計画し、中断した事業は、改めて令和6年度に交付金の申請をし耐震化工事を再開する予定です。中長期的な見通しで必要な財源を確保し、緊急性や重要性の高い管路から更新を進めていきます。

図2-8 管路更新率

【0.58】



■ 当該団体値 (当該値)
 - 類似団体平均値 (平均値)
 [] 令和3年度全国平均

(3) - 3 現状分析のまとめ

ここまでの経営比較分析によると、収益的収支比率の改善と老朽化対策が今後の課題となります。課題解決には収益の向上と計画的な施設・管路の老朽化対策に取り組む必要があると考えます。

■収益の向上

- ・豪雨災害以降、さらに進む人口減少と料金回収率や有収率の低下に伴う収入減に直面し、給水原価は増加しています。将来の老朽施設の更新を想定すれば債務残高も増加が見込まれ、財政的に益々悪化の傾向で、収益向上を目指した早急な対策が必要です。
- ・繰入金への依存は村の財政も圧迫するため、これを抑える取り組みが必要です。

■施設利用率の向上

- ・類似団体と同水準ではあるが 5割程度と低い利用率です。災害復旧後も回復しない場合は、過剰な設備になっていないかなど適切な施設規模を把握しなおし、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討が必要です。

■有収率の向上

- ・漏水事故が度々発生しているため従来から6割程度と低い水準です。収益向上を目指し、漏水やメーター不感といった原因を特定しその対策を講じる必要があります。
- ・老朽化した管路の耐震化等による更新が進めば、漏水等が減り有収率の向上が見込めます。

■老朽化対策

- ・管路更新率が低く、耐用年数を超えた施設がまだ多く存在していますが、災害により中断した耐震化計画を再会し順次更新する予定です。
- ・漏水事故等による修繕など緊急性が高いものはその都度対応していきます。
- ・重要度や優先順位等を精査し順次更新していく計画を検討する必要があります。

■まとめ

一般的に簡易水道事業は、規模が小さく地理的条件の悪い地域に存在しているため、水道料金だけでの経営は困難であり、他会計からの繰入金等が無いと成り立たない事業です。

本村でも改良費や起債償還金等は繰入金で賄っている状態のため、大規模な投資を行えない状況にあります。

一方で老朽化対策に加えて、いまだ豪雨災害の影響で仮設配管による給水をしている区域もあり、復旧工事の早期完了を目指しているところです。

また、水道事業の持続的な経営のため、令和6年度までに資産調査を実施、令和8年度に企業会計への移行を予定しています。その後はアセットマネジメント等を策定し、中長期的な更新需要の見通しを試算した上で、計画的に修繕・更新計画を立て実施していくことで、収益の改善、維持経費の削減、老朽化対策を実現してきます。

3. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

給水人口の予測は過去10年間の人口動態等、及び球磨村人口ビジョンを反映した『コーホート要因法による推計（変動率流用）』にて算出しました。

災害後の人口回復の鈍化、加速する少子高齢化により、給水区域内人口及び給水人口ともに減少を続けると見込みます。この試算の結果、令和15年度の給水人口は1,153人となり、令和4年と比べ**525人(31.3%)減少**するものと予測されます。

表3-1 給水人口の実績

(単位：人)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
給水区域内人口	2,571	2,538	2,482	2,435	2,346	2,266	2,208	2,102	1,988	1,847
給水人口計	2,314	2,304	2,239	2,183	2,167	2,099	2,029	1,967	1,805	1,678
給水普及率	90.0	90.8	90.2	89.7	92.4	92.6	91.9	93.6	90.8	90.9

「熊本県の水道」、球磨村記録より

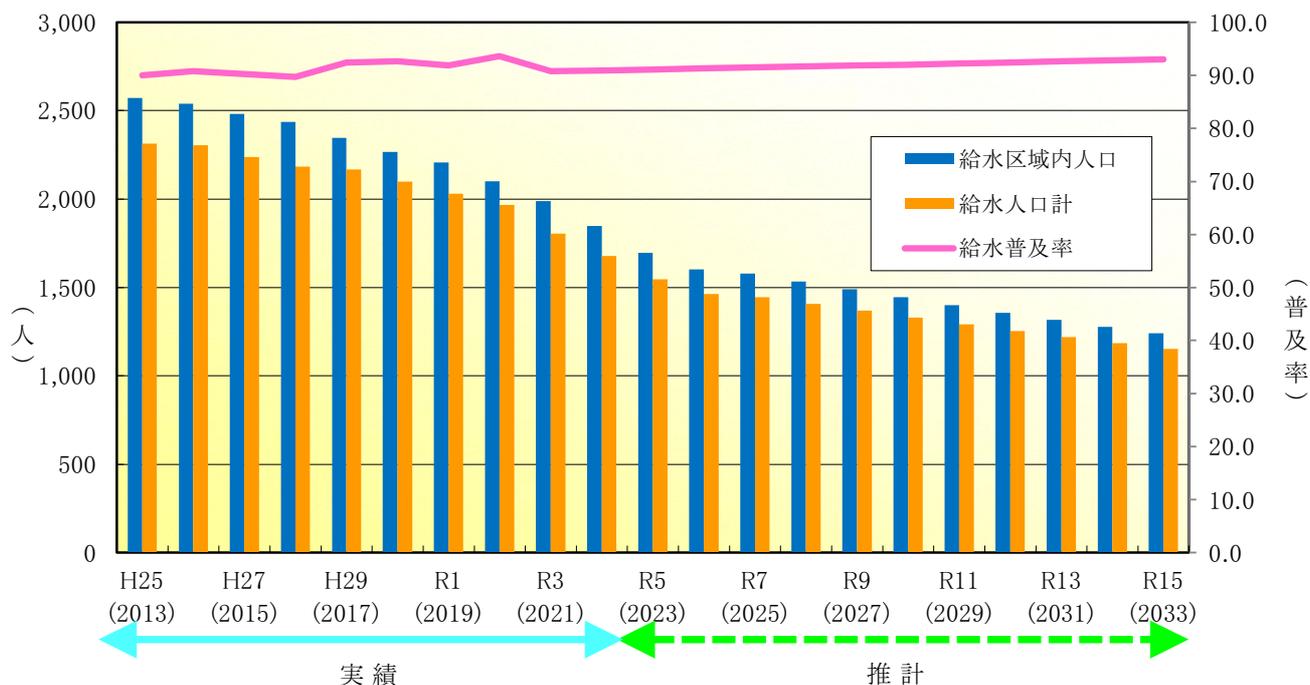
表3-2 給水人口の予測

(単位：人)

年度	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
給水区域内人口	1,697	1,602	1,578	1,534	1,490	1,445	1,400	1,357	1,318	1,278	1,240
給水人口計	1,546	1,463	1,444	1,407	1,369	1,329	1,291	1,254	1,220	1,186	1,153
給水普及率	91.1	91.3	91.5	91.7	91.9	92.0	92.2	92.4	92.6	92.8	93.0

作成年度

図3-1 給水人口の予測グラフ



(2) 水需要の予測

水需要の予測には水道料金徴収の対象となる水量を示す有収水量を用います。過去10年間の給水量の傾向を踏まえた水需要を予測を以下の図表に示します。

将来の一人一日平均使用水量は時系列傾向分析から将来の使用水量を推計しました。一人一日平均使用水量に給水人口を乗じ、一日平均使用水量を算出します。また、これに365日/年を乗じ、年間有収水量を求めます。

将来の水需要は、給水人口の減少や節水効果の向上などにより減少傾向は続くものと見込まれます。この試算の結果、令和15年度の年間有収水量が99千 m^3 となり、令和4年と比べ**58千 m^3 (36.9%)減少**するものと予測されます。

表3-3 水需要の実績

(単位：人)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)
一人一日平均使用水量(ℓ/人・日)	257	247	257	265	259	268	276	171	253	257
一日平均使用水量(m^3 /日)	2,314	2,304	2,239	2,183	2,167	2,099	2,029	1,967	1,805	1,678
年間有収水量(千 m^3 /年)	217	208	210	211	205	205	204	123	167	157

「熊本県の水道」、球磨村記録の有収水量より算出

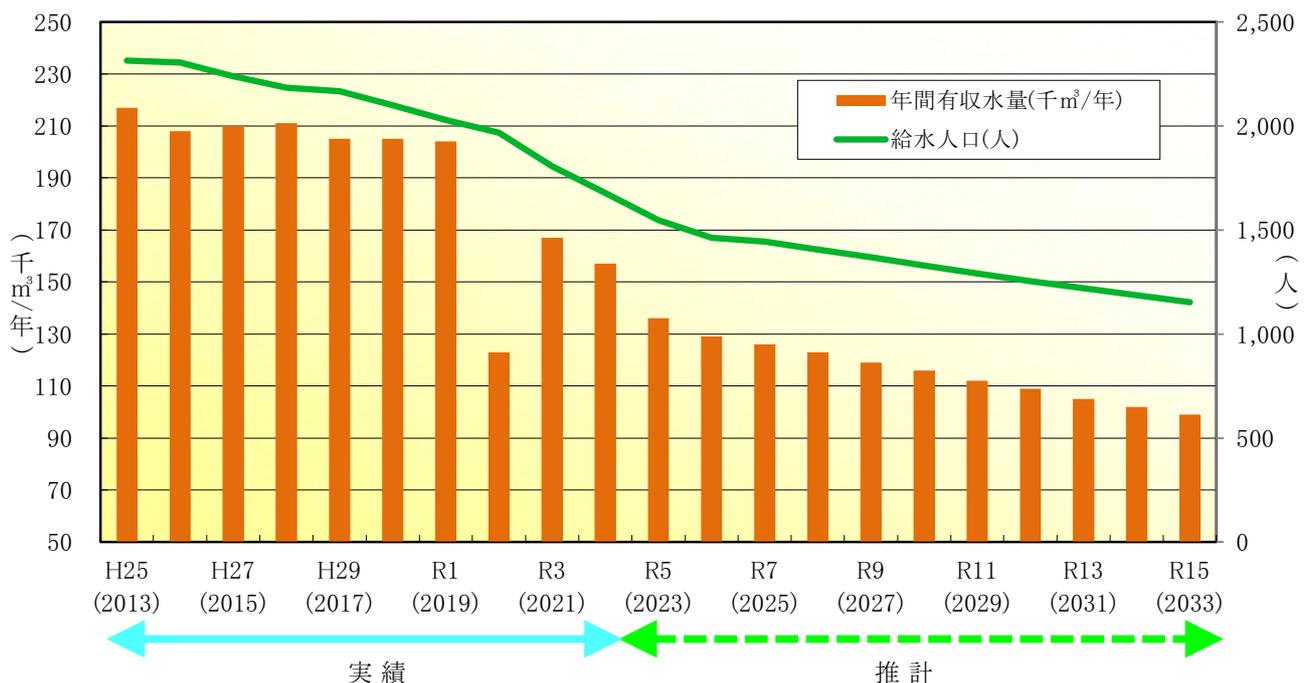
表3-4 水需要の予測

(単位：人)

年度	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
一人一日平均使用水量(ℓ/人・日)	241	241	240	239	239	238	238	237	237	236	236
一日平均使用水量(m^3 /日)	1,546	1,463	1,444	1,407	1,369	1,329	1,291	1,254	1,220	1,186	1,153
年間有収水量(千 m^3 /年)	136	129	126	123	119	116	112	109	105	102	99

作成年度

図3-2 水需要の予測グラフ



(3) 料金収入の見通し

将来の給水人口及び有収水量を踏まえて算出した料金収入を以下の図表に示します。水道料金収入は将来の有収水量に、直近2か年の実績から供給単価を算出しその平均(166.2円)を乗じて算出します。

供給単価を据え置いたまま予測した場合、令和15年度の料金収入が16,502千円となり、令和4年と比べ**6,093千円(36.9%)減少**するものと予測されます。給水人口及び有収水量の減少に伴い、料金収入も同様に減少すると見込まれます。

本村では料金収入のほかに起債の借入れや、一般会計から繰入金に依存した事業運営を行っています。収益的収入の基本となる水道料金収入がこのような減少傾向であることは、今後の水道事業経営に大きな影響を及ぼすことになります。

将来にわたり安全な水を安定して届けるためには、今後の水道料金のあり方も考える必要があります。

表3-5 料金収入の実績

年度	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	平均※
年間有収水量 (m ³ /年)	122,770	166,683	157,405	162,044
料金収入 (千円)	20,026	27,697	26,152	26,925
供給単価 (円/m ³)	163.1	166.2	166.1	166.2

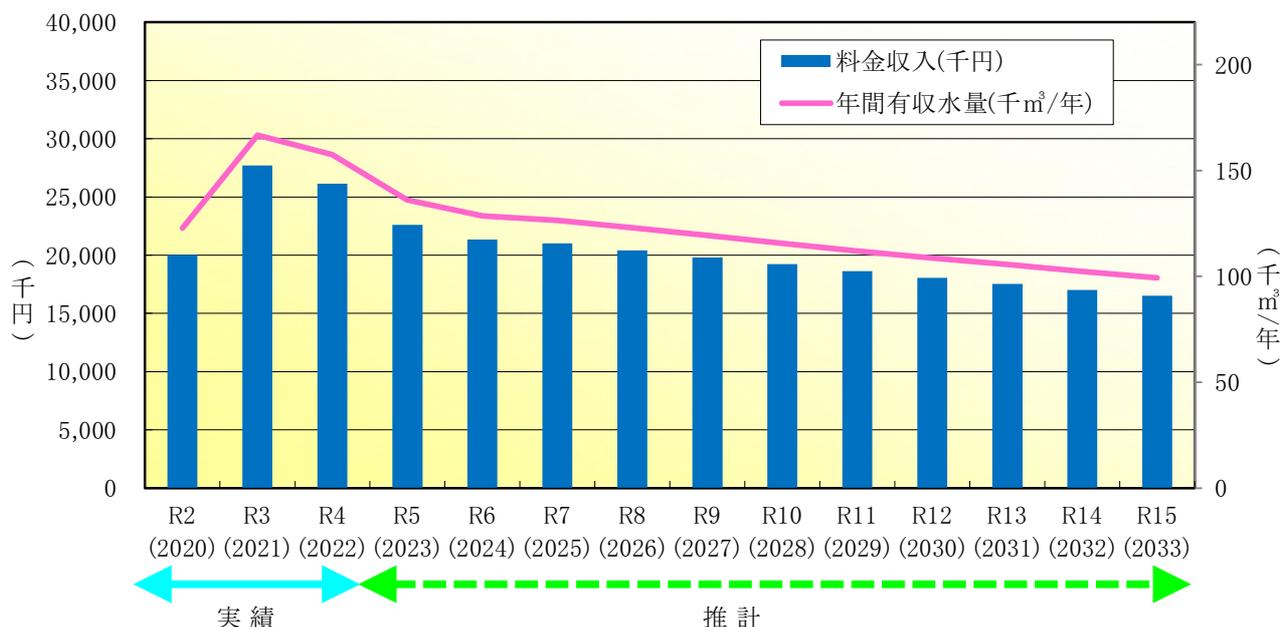
※令和2年度は災害による異常値とし除外する。

表3-6 料金収入の予測

年度	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
年間有収水量 (m ³ /年)	135,994	128,533	126,494	122,945	119,325	115,596	112,055	108,615	105,492	102,335	99,319
料金収入 (千円)	22,595	21,356	21,017	20,427	19,826	19,206	18,618	18,046	17,527	17,003	16,502
供給単価 (円/m ³)	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2	166.2

作成年度

図3-3 料金収入の予測グラフ



(4) 施設・管路の見通し

【 現状 】

本村の水道施設及び設備はこれまでも改良・更新を行ってきましたが、依然として更新時期を迎えている資産が多く存在します。

水道事業創設後30年以上が経過し、耐震管などへの更新がされていない老朽化した管路も多く存在します。そのため漏水事故も増加しており、その都度修繕を行っています。

また配水管路がループ化されていない地区が多く、漏水事故が発生した場合は断水区域が広範囲となり住民に多大な迷惑をおかけしています。

【 今後の取り組み 】

本村では管路の耐震化計画を策定し、平成30年度より耐震管への布設替えを行っています。しかし令和2年の豪雨災害で事業は中断し、復旧事業を優先して行ってきました。令和6年度から再開すべく計画しています。これにより管路の更新後は、漏水等の事故も減少し有収率の向上も見込まれます。

今回推計した将来予測のように人口の減少・水需要の減少・有収水量の低下などを考慮すれば、適切な時期に計画的に点検・修繕を行い施設の長寿命化を図ることが重要で、さらに施設の統廃合・ダウンサイジングを検討し、維持管理費や更新費用の低減を目指す必要があります。

また健全な水道施設を次世代に継承すべく中長期的な視点に立った水道施設の更新・維持管理に努めるため、アセットマネジメントなどの考え方を導入し、より効果的かつ効率的な事業運営を実践することを目指します。

(5) 組織の見通し

平成8年度に予定している地方公営企業法の適用では多くの事務作業や専門的な知識が必要となるところであり、さらに今後増加する施設の経年化による維持管理業務のなど、これらに対応するための人員確保が必要で職員不足のなか今後の課題となっています。

現状の職員は他業務と兼務しており、これ以上の人員削減は施設の維持管理を行う上で現実的ではないと考えます。また、本村全体の人口がさらに減少傾向で推移した場合、職員(または外部委託)の確保は困難が予想されることから、今後は、非常時対応等を含む将来の望ましい組織体制と、事業の持続性を視野に入れた適正人員を見極めつつ、民間委託等の活用など、より一層の効率的な組織体制及び運営を検討していきます。

(6) 人材育成

将来にわたりライフラインとしての水道を維持するためには、その時々状況に応じた確な対応ができ、水道施設の運営に関する専門的な知識や経験を有する職員の確保や育成が重要です。

そのため、各団体が開催する研修会の有効活用や内部研修などにより、専門的な技術や知識の習得に努めています。

職員数の削減・熟練職員の退職等によって技術力が低下しないよう、技術力の継承・向上のため今後も計画的に人材を育成することを目指します。

4. 経営の基本方針

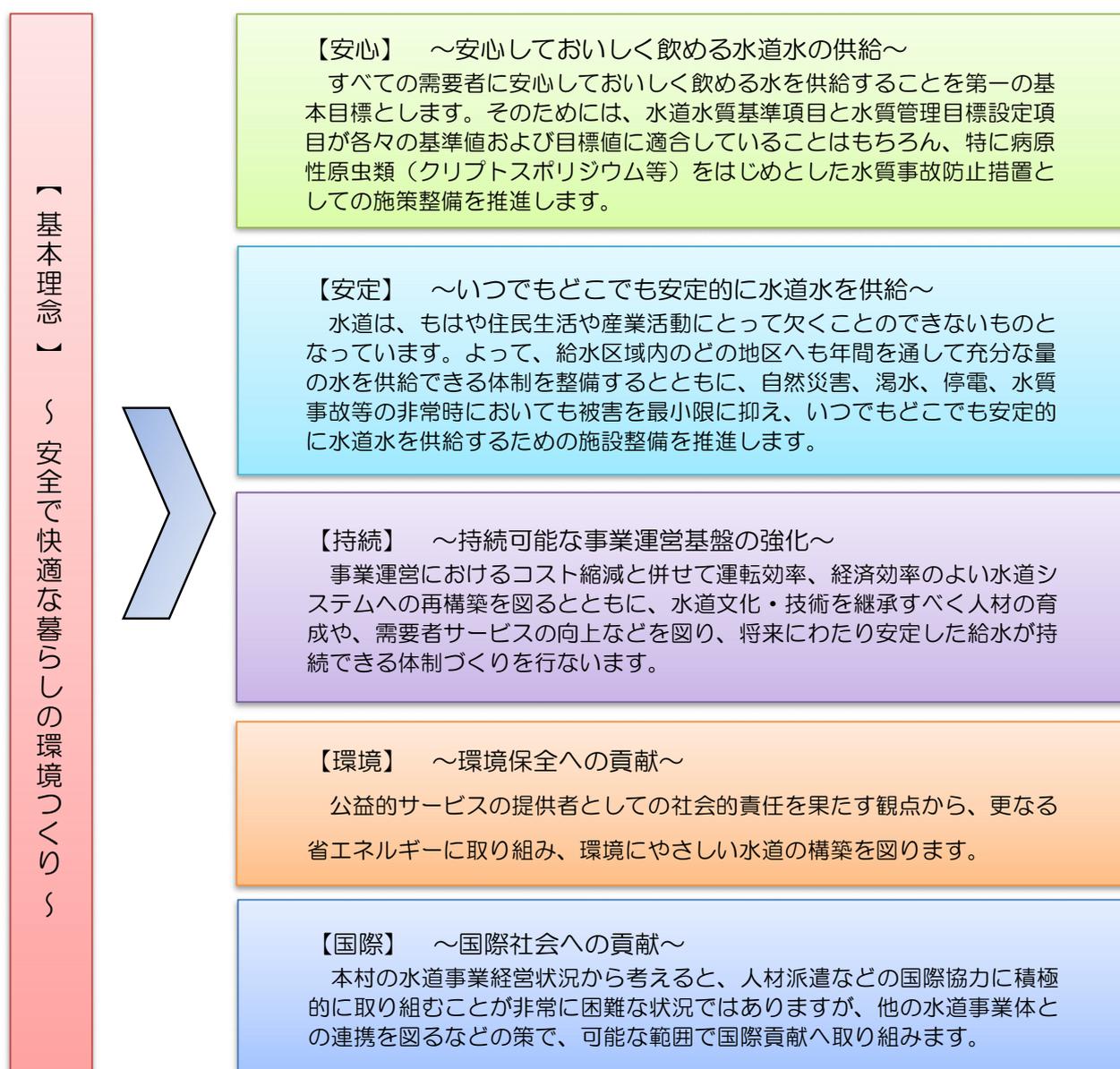
水道事業経営の基本方針は、水道事業ビジョンに則り、その基本理念と基本方針を実現することです。

水道法2条で「国民の日常生活に直結し、その健康を守るために欠くことができない」とされている水道は、代替できないライフラインであり、また「水が貴重な資源」であることを本村は再認識し、「安全で快適な暮らしの環境づくり」を球磨村水道事業の基本理念として掲げ、環境との共生を図りつつ、都市基盤として安心できる水道の構築を目指します。

基本理念に基づき、主要政策課題である【安心】【安定】【持続】【環境】【国際】を基本目標として設定します。

なお、現在の水道ビジョン（平成20年度作成）は既に設定期間10年を終了しており、また厚生労働省からは「新水道ビジョン」の策定を要請されていることから、今後見直しを行い「新水道ビジョン」の策定を予定しています。

図4-1 経営の基本方針



5. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）

計画期間内で老朽化した管路の更新（耐震化）を計画しています。これにより漏水事故の減少で住民サービスの向上に寄与し、有収率の向上で収益の改善も見込まれます。

長期的には資産調査・アセットマネジメント等を通じて更新需要を整理し、30～50年超の計画を整備する予定です。

次頁に「投資・財政計画」を添付します。

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円, %)

区分	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度	
		(決算)	(決算)	(決算)	作成年度											
収益的収入	1 総収入	152,559	74,813	99,457	74,259	63,168	55,624	47,389	51,999	45,864	44,657	42,612	45,275	41,140	44,058	
	(1) 営業収入	20,292	28,020	26,826	23,093	21,854	21,515	20,925	20,324	19,704	19,116	18,544	18,025	17,501	17,000	
	ア 料収入	20,026	27,697	26,152	22,595	21,356	21,017	20,427	19,826	19,206	18,618	18,046	17,527	17,003	16,502	
	イ 受託工事収入															
	ウ その他収入	226	323	673	498	498	498	498	498	498	498	498	498	498	498	
	(2) 営業外収入	132,307	46,793	72,631	51,166	41,314	34,109	26,464	26,464	31,675	26,160	25,541	24,068	27,250	23,639	27,058
	ア 他会計繰入金	131,740	46,530	72,567	51,163	41,311	34,106	26,461	26,461	31,672	26,157	25,538	24,065	27,247	23,636	27,055
	イ その他収入	567	263	64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2 総費用	23,729	28,620	23,380	23,838	22,550	21,514	20,743	20,743	20,144	19,659	19,279	18,946	18,657	18,391	18,164
	(1) 営業費用	19,181	24,785	20,322	21,572	21,014	20,509	20,071	19,663	19,663	19,298	18,974	18,675	18,407	18,161	17,934
ア 職員給与	5,880	6,140	6,710	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	6,430	
イ 退職手当																
ウ その他費用	13,301	18,645	13,612	15,142	14,584	14,079	13,641	13,233	13,233	12,868	12,544	12,245	11,977	11,731	11,504	
(2) 営業外費用	4,548	3,835	3,058	2,266	1,536	1,005	672	672	481	361	305	271	250	230	230	
ア 支払利息	4,548	3,835	3,058	2,266	1,536	1,005	672	672	481	361	305	271	250	230	230	
イ 一時借入金利息																
ウ その他																
3 収支差引(A)-(D)	128,830	46,193	76,076	50,421	40,618	34,110	26,646	26,646	31,855	26,205	25,378	23,666	26,618	22,749	25,894	
1 資本的収入	63,538	3,182	7,181	0	9,298	11,558	11,558	8,753	7,895	11,205	12,201	9,199	13,201	10,615	15,168	
(1) 地方債	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ウ 資本費平準化債																
(2) 他会計補助金																
(3) 他会計借入金																
(4) 固定資産売却代金																
(5) 国(都道府県)補助金	43,538	3,182	7,181	0	9,298	11,558	11,558	8,753	7,895	11,205	12,201	9,199	13,201	10,615	15,168	
(6) 工事業負担金																
(7) その他																
2 資本的支出	118,368	45,763	63,078	50,421	49,916	45,668	45,668	35,399	39,750	37,410	37,579	32,865	39,819	33,364	41,062	
(1) 建設改良費	91,052	18,736	38,441	26,000	29,933	30,949	30,949	24,663	31,653	33,138	34,645	30,882	37,816	31,340	39,038	
ウ 職員給与																
(2) 地方債償還金	27,316	27,027	24,637	24,421	19,983	14,719	10,736	10,736	8,097	4,272	2,934	1,983	2,003	2,024	2,024	
(3) 他会計長期借入金返還金																
(4) 他会計への繰出金																
(5) その他																
3 収支差引(F)-(G)	△ 54,830	△ 42,581	△ 55,897	△ 50,421	△ 40,618	△ 34,110	△ 26,646	△ 26,646	△ 31,855	△ 26,205	△ 25,378	△ 23,666	△ 26,618	△ 22,749	△ 25,894	

投資・財政計画
(収支計画)

区分	年度															(単位:千円, %)
	令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 作成年度	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度		
収支再差引	74,000	3,612	20,179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
積立金																
前年度からの繰越金	5,530	19,955	23,566	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
前年度繰上充用金																
形式収支	79,530	23,567	43,745	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
翌年度へ繰り越すべき財源	538	4,384	0													
実質収支	78,992	19,183	43,745	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
(N)-(O)																
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$															
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$															
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金不足額	298.9	134.4	207.1	153.9	148.5	153.5	150.5	184.1	191.7	201.0	203.6	219.1	201.5	218.2		
営業収益 - 受託工事収益	20,252	28,020	26,826	23,093	21,854	21,515	20,925	20,324	19,704	19,116	18,544	18,025	17,501	17,000		
(B)-(C)																
地方財政法による 資金不足の比率	$\frac{(R)}{(S)} \times 100$															
健全化法施行令第16条により算定した 資金不足額																
(T)																
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額																
(U)																
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模																
(V)																
健全化法第22条により算定した 資金不足比率	$\frac{(T)}{(V)} \times 100$															
(W)																
他会計借入金残高																
(X)																
他会計繰入金	166,142	139,114	114,477	90,056	70,073	55,354	44,618	36,521	32,249	29,315	27,332	25,329	23,305	21,281		
(Y)																
他会計繰入金	(単位:千円)															
区分	令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 作成年度	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度		
収益的収支分	131,740	46,530	72,567	51,163	41,311	34,106	26,461	31,672	26,157	25,538	24,065	27,247	23,636	27,055		
うち基準内繰入金	131,740	46,530	72,567	51,163	41,311	34,106	26,461	31,672	26,157	25,538	24,065	27,247	23,636	27,055		
うち基準外繰入金																
資本的収支分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
うち基準内繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
うち基準外繰入金																
合計	131,740	46,530	72,567	51,163	41,311	34,106	26,461	31,672	26,157	25,538	24,065	27,247	23,636	27,055		

原価計算表

供用年月日 平成 28 年 4 月 1 日
 給水人口 1,678 人
 計算期間 令和6年4月～令和11年3月
 (5年間)

収入の部

項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績(R4)	投資・財政計画 計上額(A)5年平均	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A)－(B)
	千円	千円	千円	千円
料 金 (X)	26,152	20,366	20,366	20,366
給 水 装 置 工 事 費	0	0	0	0
そ の 他	673	498	498	498
合 計	26,825	20,864	0	20,864

支出の部

項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績(R4)	投資・財政計画 計上額(A)	公費負担分 (B)	料金対象収支 (A)－(B)
	千円	千円	千円	千円
営業費用	人 給 料	6,710	6,430	6,430
	件 諸 手 当			0
	費 福 利 費			0
	動 力 費	3,740	2,515	2,515
	修 繕 費	3,101	2,686	2,686
	減 価 償 却 費			0
	そ の 他	6,771	6,430	6,430
小 計	20,322	18,061	0	18,061
資本費用	支 払 利 息	3,058	811	811
	そ の 他			0
小 計	3,058	811	0	811
合 計 (Y)	23,380	18,872	0	18,872

資 産 維 持 費 (Z)	32,000
料 金 対 象 経 費 (Y) + (Z)	50,872
料金収入割合 (X)÷((Y)+(Z))*100=	40.03%

＜料金水準についての説明＞

【料金の基本的考え方】

水道料金の算定方法は、総括原価方式。
 ※原価(人件費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費等)＋支払利息＋資産維持費を基礎として定める。

【表について】

- ・項目については一括で計上した。
- ・現在は特別会計のため原価償却が行われていない。
- ・資産維持費については令和6年度まで資産調査中のため、対象となる資産額が不明。
 今回は必要とする維持費を、算定期間内で計画した事業費の不足分(必要とする繰入金の平均額)を仮定し算出するため参考値とする。
 資産整理後、必要に応じて改めて原価計算し料金水準の検討をする。

【料金水準について】

- ・算定の結果、対象経費に対する料金収入の割合は約40%となり収入が不足している状況であることから料金水準の検討を行う。
- ・算定期間内での財政計画では、一般会計から繰り入れを行うため収支は黒字を見込む。
- ・水道事業の経営は、地方公営企業法に基づき『独立採算制』となっていることから、法適用後は収支不均衡を回避するため料金改定も含めた検討が必要だが、当面は一般会計からの繰り入れ金により収支均衡を保つ。

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 2 起償償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るもの)を、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。

(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>地震に強い水道を目指して、平成30年度から老朽化した管路を耐震管へ更新中で、令和2年の豪雨災害で中断した耐震化計画を、令和6年度から再開する計画です。</p> <p>水道管の老朽化などによる漏水が頻繁にあり、有収率は65%台と低い水準となっています。漏水頻度の多い地区や老朽化の進んだ地区、路線の重要度などから優先度を検討し順次布設替えを実施します。</p>
-----	--

<p>(ア) 建設改良費</p> <p>交付金を活用し老朽化した管路を耐震管への布設替えを計画します。令和2年に豪雨災害で中断した耐震化計画を令和6年度から再開する予定です。</p>	
<p>(イ) 民間活用</p> <p>民間の資金・ノウハウ等の活用について今回導入の予定はありません。</p>	
<p>(ウ) 施設・設備の統廃合と合理化</p> <p>今回更新（耐震化）の対象とする地区には、災害で居住しなくなった宅地や復興事業で区画整理されるなど管路の必要なくなった箇所があります。このため、配管ルートの変更、口径の見直しなど将来の需要に応じた性能で施設・設備の最適化を実施しました。これにより投資の最適化や維持管理費の軽減が見込まれます。</p>	
<p>(エ) 施設・設備の長寿命化等</p> <p>予防保全型の維持管理に努め、施設・設備の長寿命化を図ります。</p> <p>資産調査結果を踏まえ優先度の設定・整備計画の検討により更新需要の平準化を図ります。</p>	
<p>(オ) 広域化</p> <p>広域化について今回導入の予定はありません。</p>	
<p>(カ) 防災・安全対策</p> <p>民地内に布設してある配水管を道路内に移設します。これにより住民に迷惑をかけず、漏水等の事故対応や維持管理が行いやすくなります。また、災害対策や危機管理の観点から老朽管、基幹管路を優先して更新（耐震化）します。</p>	

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>新たな起債を行わず、補助事業による交付金の活用、自己財源、不足分は繰入金をもって財源とし、事業規模を踏まえた効率的な投資を行うよう努めます。</p>
-----	---

<p>(ア) 水道料金収入</p> <p>有収水量に供給単価を乗じて算定。</p> <p>給水普及率の向上や漏水調査を行い有収率の向上に努め、増収を図ります。</p> <p>将来の料金収入減、財源の確保等を見据え適正な料金設定について検討します。</p>	
<p>(イ) 企業債</p> <p>過去の借入分の償還中で、当面新規の借入は予定していません。</p> <p>今後大規模改修等で財源にあてる場合は、状況に応じて検討します。</p>	

<p>(ウ) 繰入金及び基金</p> <p>収入不足のため一般会計から、基金も含め繰入金として毎年歳入があります。管路の耐震化事業を計画していることもあり当面は現状維持です。</p>
<p>(エ) 交付金（補助金）</p> <p>今回の計画では補助対象事業費の4/10を交付金で賄います。管路の耐震化事業は補助事業を活用して実施しており計画終了まで現状維持です。</p>
<p>(オ) 資産の有効活用</p> <p>遊休資産、債券の運用、発電事業など水道事業収入に資するものではありません。</p>

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>(ア) 職員給与費</p> <p>本村の給与制度により経費が算出されており、引き続き1人分の費用を計上します。</p>
<p>(イ) 事務費</p> <p>過去実績平均額を将来の事務費として算定しました。</p> <p>検針業務、施設維持管理業務、水質検査業務を民間委託し人件費の削減を図っています。当面変更の予定はありません。</p>
<p>(ウ) 動力費</p> <p>当面大規模な水道施設が増える計画はないので、過去実績を使用水量で除して動力費単価を求め計画配水量に乗じて算定しました。</p>
<p>(エ) 修繕費</p> <p>漏水事故等により増加の可能性もありますが、過去実績を使用水量で除して修繕費単価を求め計画配水量に乗じて算定しました。</p> <p>耐震管への布設替えが進めば事故も減少し費用の削減が見込めます。また、当面は大規模な修繕は予定していません。</p>
<p>(オ) その他</p> <p>既発債の支払利息については、償還表に基づき各年度の支払利息を積み上げました。</p>

(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資についての検討状況等

<p>(ア) 広域化</p> <p>広域化については既に周辺市町村で構成する「球磨地域協議会」に参加し、研究・検討を重ねています。</p> <p>長期的な視点から更なる水道事業の効率化と運営基盤の強化を図るため、県や関係事業者と連携し検討に取り組みます。事業者により長所・短所があるため十分な議論が必要だと考えます。</p>
<p>(イ) 民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFI等の導入等）</p> <p>「大規模な事業者ほど、民間活用の実施による経費削減効果額が出やすく、小規模な事業者においては直営よりも費用がかかっている事業者がある。」（総務省）との分析もあることから、現時点での導入の予定はありません。近隣の事業者や類似団体の動向に注視し必要に応じて検討します。</p>
<p>(ウ) アセットマネジメントの導入（施設・設備の長寿命化等による投資の平準化）</p> <p>令和5年度に整理した水道台帳、現在作業中の資産調査を基にアセットマネジメントの策定を目指します。更新需要を洗い出し、財源見通しを把握することにより計画的かつ効率的な投資によって施設・設備の長寿命化、投資の平準化を図ります。</p>
<p>(エ) 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）</p> <p>豪雨災害による影響や加速する人口減少などを踏まえた将来の水需要を予測し、施設・設備の更新時期などに統廃合・最適化を検討します。</p>
<p>(オ) 施設・設備の性能の合理化（スペックダウン）</p> <p>水需要の減少・給水エリアの再編など事業環境の動向を踏まえながら、施設・設備（サイズ・能力など）の合理化や管路の適正化について検討します。</p>
<p>(カ) 防災・安全対策</p> <p>豪雨災害の経験を踏まえ、水道施設の重点化・優先順位付けを行い、ハード・ソフトの対策を組み合わせた、防災・安全対策を検討します。</p> <p>非常時と平常時における施設の効果的な共用、民間の活力の活用などにより効率的な取り組みを目指します。</p>
<p>(キ) その他の取組</p> <p>神瀬地区の給水は村と組合が協力して管理運用を行ってきましたが、豪雨災害の経験や過疎化などによる高齢化・人員不足などの問題に対応するため村が事業を引き継ぐことになりました。これにより緊急時の村へ連絡や施設管理、料金徴収等の住民負担がなくなり、住民サービスの向上が期待されます。</p>

② 財源についての検討状況等

(ア) 料金

原価計算表での試算では料金収入割合が約40%で、大幅な収入不足となっており将来にむけて水道料金体系の見直しが必要です。

厚生労働省は水道料金の原価に将来の更新に必要な財源としての資産維持費を計上すべきと推奨していることもあり、原価に見合った料金収入が必要であると考えます。また法適用後は公営企業としてその経営は独立採算制を原則としています。

安定経営のためには抜本的な収入構成（料金改定）の見直しを視野に入れなければならない時期に来ており、喫緊の課題です。

持続可能な経営を行うため、アセットマネジメント手法を導入し、水道施設及び管路の資産状況を整理・更新計画を作成することによって将来必要とする財源を把握し、基本料金や超過料金の見直しなど、適切な料金設定について検討します。

あわせて、有収率の向上、未収金の回収に努め収益の向上を図ります。

水道料金は令和元年10月の消費税改定により既に実質値上げをしています。料金の急激な値上げは使用者に与える影響が大きいため、料金改定を実施する場合は、値上げ幅の抑制や激変緩和措置による段階的な改定など、過度な住民負担を避けるため改定時期や金額等は慎重に検討を進める必要があります。

今後は中長期的な見通しに基づいた料金水準の適正化を図っていき財政健全化に向け不断の取り組みを行います。

(イ) 企業債

新たな水道施設等の計画がないので、当面は新規借入を想定していません。

今後はアセットマネジメント手法の導入による財政シミュレーションを通じて財政見通しを把握し、精度の高い財政計画を検討します。大規模修繕などで活用する場合は状況に応じて借入の判断、借入額の調整をします。

(ウ) 繰入金

将来的にも料金収入だけでは経営が厳しいため解消の見通しはなく、水道事業の安定経営の為にも必要としています。ただし、繰入金への依存は村の財政も圧迫するため、これを抑える取り組みを検討します。

(エ) 資産の有効活用等^(*)による収入増加の取組

遊休資産はありません。小水力発電や太陽光発電は未検討です。給水エリアの見直しなどで既存施設の有効活用を検討します。また、施設設備の長寿命化や事務事業の削減などで、支出の抑制による財源確保に取り組みます。

(*)遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など。

(オ) その他の取組

経営状況を的確に把握し事業を適正に経営するため、また総務省から地方公営企業法の適用の要請をうけて、令和8年度までに公営企業会計への移行を予定しています。

さらに財源確保の手段として、国庫補助金や交付金など、有利な財源措置のある制度を積極的に活用し水道事業の健全な維持管理に努めます。

③ 投資以外の経費についての検討状況

<p>(ア) 職員給与</p> <p>現在1名分しか計上していないので現状維持とします。将来的に人員補強される場合は必要に応じて検討します。</p>
<p>(イ) 委託料</p> <p>検針業務など一部業務を民間委託し人件費の削減を図っています。外部委託の拡大は予定していませんが、今後も民間委託の有用性について検討しコスト削減や効率化に努めます。</p>
<p>(ウ) 動力費</p> <p>現施設の適切な運用を図りつつ、更新時には経費節減効果の高い機器の導入検討を行うなど、施設の統廃合・合理化による動力費の削減を検討します。</p>
<p>(エ) 修繕費</p> <p>定期的な点検で現状を把握し、重要度・優先度を踏まえ計画的な修繕が図れるよう検討します。また予防保全型の維持管理に努め、費用の抑制を図ります。</p>
<p>(オ) その他</p> <p>財務内容の明確化を図るため、地方公営企業法の適用を見据え、令和6年度までに固定資産調査台帳を整備します。</p>

6. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

(1) 事後検証の必要性

「経営戦略策定ガイドライン」（総務省）では、改定に当たってはその取組における毎年度の進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年に一度見直し（ローリング）を行い、より質の高い「経営戦略」にすることとされています。

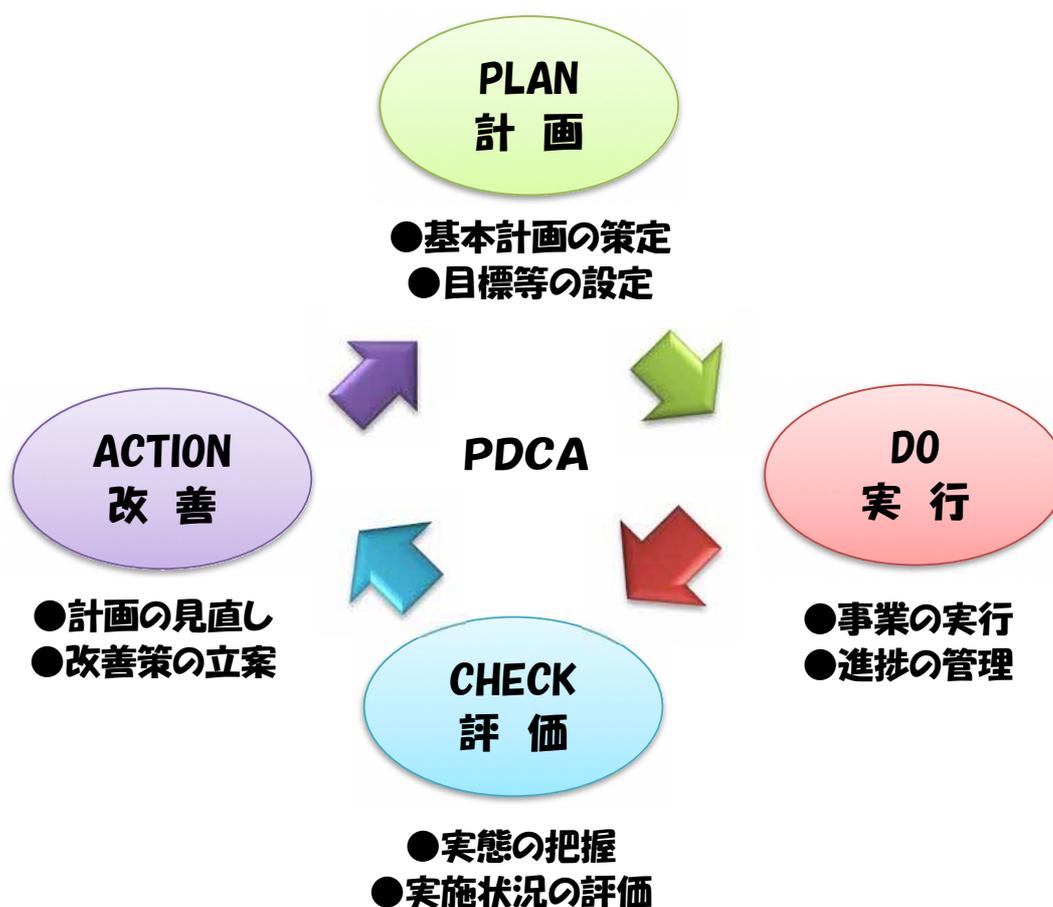
(2) 点検・進捗管理の方法

毎年度の進捗管理（モニタリング）を行い、次回見直し（ローリング）は企業会計への移行後、その稼働状況が安定し、運用が軌道に乗った後に予定しています。また、事業計画が大きく変更になった場合などにも必要に応じて見直します。

計画のフォローアップの手法として、下図に示すPDCAサイクルを活用し事業の整合、検証を進めます。これら4つのプロセスを繰り返すことによって、品質の維持・向上および継続的な業務改善活動を推進します。

また、水道事業に関する現状や課題等について知っていただくとともに、今後の水道のあり方について考えていただくきっかけとして、今回改定した経営戦略は、議会・住民の皆様に対し冊子やHP等で公開します。

図6-1 継続的な事業評価のイメージ（PDCAサイクル）



あ行

アセットマネジメント

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理をいう。

【アセットマネジメントの構成要素】

- ①施設データの整備(台帳整備)
- ②日々の運転管理・点検等を通じた保有資産の健全度等の把握
- ③中長期の更新需要・財政収支の見通しの把握
- ④施設整備計画・財政計画等の作成

水道におけるアセットマネジメント(資産管理)とは、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を指す。

※平成29年度 第1回官民連携推進協議会(東京) H29.8.21(月) 資料-5(厚労省)
※「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」について(厚労省)より

一般会計

歳入・歳出のうち、地方公共団体の行政運営における基本的な経費を中心に計上し、経理する会計をいう。

一般会計繰入金

地方公営企業がその経費の一部に充てるため、一般会計から繰入する資金。総務省が示す繰入基準に沿った基準内繰入金と、事業運営上の必要性などから独自に繰入する基準外繰入金がある。

か行

簡易水道

簡易水道事業の用に供する水道をいい、計画給水人口が5,000人以下の水道である。

企業会計

民間企業と同じ考え方に基ついて会計処理するもので、「地方公営企業法」という法律に従って経理を行う。(病院、上水道事業など)

企業債(地方債)

水道事業において、建設改良事業などの費用にあてるため、地方公共団体が発行する地方債のこと。

企業債残高対給水収益比率

$(\text{企業債現在高合計} \div \text{給水収益}) \times 100$
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。

給水

給水申込み者に対し、水道事業者が布設した配水管より直接分岐して、給水装置を通じて必要とする量の飲用に適する水を供給すること。

給水区域

当該水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域をいう。

給水原価

有収水量1m³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もの。対して、供給単価とは、有収水量1m³あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもの。

給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益のこと。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たる。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。

給水普及率

給水人口と、計画給水区域における給水区域内人口の割合。

給水量

給水区域内の一般の需要に応じて給水するため、水道事業者が定める事業計画上の給水量のこと。

行政区域内人口

行政を行う上での地域の区分内での住民基本台帳に基づく人口。

くまむら水道ビジョン

球磨村が平成21(2009)年に策定したもので、安定的で持続可能な水道事業を運営していくために、長期的な視点を踏まえた計画。

繰入金

一般会計、特別会計および基金の間で、相互に資金運用をするもの。他の会計や基金からその会計に資金が移される場合を「繰入」、その会計から他の会計に資金を移す場合を「繰出」という。

経営戦略

各公営企業が、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のこと。施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画と、財源の見通しを試算した計画を主な構成要素とする。

計画給水人口

事業計画において定める給水人口をいう。

経常収支

地方税、普通交付税を中心とする毎年度経常的に収入される財源から、人件費、扶助費、公債費のように毎年度経常的に支出される経費を差し引いたもの。

原価

料金の基本的考え方として水道料金の算定方法は、総括原価方式。
※原価(人件費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費等) + 支払利息 + 資産維持費を基礎として定める。

現在給水人口

現在の給水人口のこと。給水人口とは、給水区域内に移住し水道により給水を受けている人口をいう。

建設改良費

固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費で、経営規模の拡充をはかるために要する諸施設の建設整備などのためのもの。

交付金

国や公共団体が、法令に基づき他の団体に交付する財政援助資金。

さ行

資産維持費

物価上昇による減価償却費の不足や施工環境の悪化による工事費の増大等に対応し、実体資産を維持し、適切な水道サービスを継続していくために総括原価への算入が認められているものである。これが適切に原価算入されていないと、将来の水道施設の更新・再構築や設備の再調達に必要な財源が内部に留保されず、安定的な財政運営に支障を来すこととなる。

施設利用率

$(\text{一日平均配水量} \div \text{一日配水能力}) \times 100$

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。

指定管理者制度

それまで地方公共団体やその外郭団体に限定していた公の施設の管理・運営を、株式会社をはじめとした営利企業・財団法人・NPO法人・市民グループなど法人その他の団体に包括的に代行させることができる(行政処分であり委託ではない)制度。

収益的収支

水道事業の営業活動に伴って発生する収入と支出のこと。

収益的収支比率

$\text{総収益} \div (\text{総費用} + \text{地方債償還金}) \times 100$

料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標。

資本的収支

将来の経営活動に備えて行う建設改良、およびそれにかかる企業債償還金などの支出と、その財源となる収入のこと。

従量料金

水道料金のうち、水の使用量に応じて負担する料金のこと。

受水

水道事業者が、水道用水供給事業から浄水の供給を受けること。また、水道事業者から供給される水を水槽などに受けている形態のもの

浄水場

浄水処理に必要な設備がある施設のこと。浄水処理する前の水の水質により浄水方法は異なる。

水源

一般に取水する地点の水をいうが、河川最上流部やダム湖などその水の源となる地点の水を指す場合がある。

水道台帳

水道施設の位置、構造、設置時期等の施設管理上の基礎的事項を記載したもの。

スペックダウン

能力を小さくすることを指す用語で、需要の減少や技術進歩に伴い、施設更新等の際に施設・設備の性能(サイズ、耐用年数、能力等)を縮小し、施設の効率化を図ること。

た行

耐震化計画

ここでは水道管の耐震化を指す。老朽管の更新に際し、耐震性に優れた管を採用し中長期的な期間で実施していく計画など。これにより地震が発生した場合でも被害の軽減がはかられ給水を確保することができる。

耐震管

地震による被害を受けにくい水道管のこと。その地域において予期しうる震度では健全な性能を失うことなく、また、最大級の震度であってもその生じる損傷が軽微であり、機能に重大な影響を及ぼさない性能を有する水道管のこと。

ダウンサイジング

規模を小さくすることを指す用語で、施設更新等の際にその規模の縮小・廃止・統合等に取り組むことにより施設の効率化を図ること。

地下水

地表面下にある水をいう。一般に地下水は、河川水に比べて水量、水質、水温が安定した良質の水源である。

地方公営企業法

病院、水道、交通などの地方公営企業は地方自治体の一部であるため、そのままでは、一般会計と同様に官庁会計(単式簿記、現金主義)が行われることになるが、地方公営企業法が適用されると、企業会計(複式簿記、発生主義)による経理が行われる。地方公営企業法は、能率的経営や効率性の観点から地方自治法等の特例を定めた法律。

長寿命化

建築物に求められる性能、機能を確保しながら、より長く施設を使用すること。

特別会計

特定の事業を行う場合に、その特定の歳入歳出をもって運営される事業について、一般会計とは別に設置されるもの。(例) 国民健康保険特別会計、公共下水道事業特別会計など

は行

配水管

配水池、ポンプ施設などの配水施設から個々の使用者に給水する水道管のうち、水道事業者が布設し、維持・管理するもの。

配水池

給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池のこと。通常は標高の高い場所に設置し、位置エネルギーにより水道水を自然流下させて、配水圧を確保する。

配水量

配水池、配水ポンプなどから配水管に送り出された水量。

表流水

水利用の観点から地下水に対していう。一般に河川水、湖沼水をいう。

伏流水

河川水は河道に沿って表流水となって流れる水の他に、河床や旧河道などに形成された砂利層を潜流となって流れる水が存在する場合がある。この流れを伏流水という。

法適用・非法適用

地方公営企業のうち、地方公営企業法の全部または一部を適用している事業が法適用企業であり、それ以外の事業が法非適用企業。

補助金

政府が一定の行政目的を達成するため、地方自治体などに一方的に財源を交付すること。その支出を補助金という。

や行

遊休資産

事業の用に供するために取得したものの、何らかの理由によって使用や稼働を休止させている資産。(土地、建物、機械、ソフトウェアなど)

有収水量

料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量をいう。他会計からの収入には、公園用水、公衆便所用水があり、料金としては徴収しないが、他会計から維持管理費としての収入がある水量をいう。

有収水量密度

給水区域面積1ha当たりの年間有収水量。地理的条件による差異を挙げることができ、水道事業の経営を左右する要因の一つとしてあげられる。

有収率

有収水量を給水量で除したものを有収率という。供給した配水量に対する料金徴収の対象となった水量の割合。

ら行

料金回収率

$(\text{料金単価} \div \text{給水原価}) \times 100$

給水に係る費用が、どの程度料金収入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。

類似団体

給水形態、法の適用状況、現在給水人口で区分された類似規模の団体のことをいう。

ループ化

管路事故等による水道水の断・減水の状態を避けるため、ぐるりと輪のように管と管をつなぐこと。また、つないだ管をループ管という。

老朽管

古くなった管であり、漏水、水質悪化に繋がる恐れがある。

アルファベット

PDCAサイクル

Plan→Do→Check→Actionの頭文字を揃えたもので、事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める行動プロセスの枠組みのひとつ。

PFI

プライベート・ファイナンス・イニシアティブの略であり、公共施設などの建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う方式の事業形態のこと。

PPP

パブリックプライベートパートナーシップの略で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るもの。PFIはその一類型。

DBO

デザイン・ビルド・オペレートの略で、民間事業者が対象施設の設計 (Design) と建設 (Build) 及び運営 (Operate) を一括して行う方式で、一般に既存施設の改築更新整備を行う場合に適用される。PFIに類似する方式だが、対象資産の所有権は公共団体等が保持したまま (所有権の譲渡は生じない) であること、整備資金は民間ではなく公共団体等が調達することがPFIとは異なる。