

令和 2 年度  
南阿蘇村簡易水道事業  
経営戦略

令和 3 年度～令和 1 2 年度

令和 3 年 3 月  
熊本県南阿蘇村

# 目 次

<b>1. はじめに</b>	1
(1) 経営戦略の趣旨	1
(2) 計画期間	2
<b>2. 事業概要</b>	2
(1) 事業の状況	3
(2) これまでの主な経営健全化の取組	5
(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析	6
<b>3. 将来の事業環境</b>	16
(1) 給水人口の予測	16
(2) 水需要の予測	17
(3) 収入料金の見通し	18
(4) 久木野地区の給水区域の見通し	19
(5) 施設・管路の見通し	19
(6) 組織の見通し	20
(7) 人材育成	20
<b>4. 経営の基本方針</b>	21
<b>5. 投資・財政計画(収支計画)</b>	22
(1) 投資・財政計画(収支計画)	22
(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
<b>6. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項</b>	29
(1) 事後検証の必要性	29
(2) 点検・進捗管理の方法	29
<b>用語解説</b>	30

# 1. はじめに

## (1) 経営戦略の趣旨

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。本村では平成23年に「みなみあそ水道ビジョン」を策定し、安全で安心できる水道水の供給と経営の安定を図るよう事業運営を行ってまいりました。

しかし、近年の水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しており、特に少子高齢化の進展による人口減少や節水型機器の普及等による水需要の減少傾向などで収入増が見込めず、今後ますます厳しい経営を強いられることが予想されます。一方で、設置から相当年数が経過した各施設は老朽化が進んでおり、今後施設の更新や耐震化は急務です。また多大な費用が必要であり、小規模で脆弱な水道事業者では水道サービスを継続できないおそれが生じているなど、水道事業は深刻な課題に直面しています。

こうした状況の下、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必要があることから、その経営の基本となる「経営戦略」を策定します。

また、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、令和2年度までの「経営戦略」の策定が要請されているもので、同省が策定した「経営戦略策定ガイドライン」に基づき策定しています。

また、策定にあたっては「みなみあそ水道ビジョン」と「南阿蘇村水道事業におけるアセットマネジメント」との整合を図っています。

図1 経営戦略の位置づけ



## (2) 計画期間

令和3(2021)年度から 令和12(2030)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」という方針から、水道事業の中長期的な予測を見通すことができる10年間で計画期間と設定します。

## 2. 事業概要

南阿蘇村は平成17年、旧白水村・旧久木野村・旧長陽村の3ヶ村が合併し発足しました。水道事業も旧村の資産を継承し、1上水道、12簡易水道(平成30年度現在)で構成されています。行政区域内の普及率は81.7%で未普及地域を一部抱えていますが、水道事業以外に8箇所の飲料水供給施設、4箇所の専用水道を整備しており、普及地域外であっても組合の管理・運営に協力し安定した給水に努めています。

簡易水道事業の概況は、昭和28年に柿野地区簡易水道で給水開始して以降、各地区に布設し、そのほとんどが3ヶ村合併前の水道施設を引き続き使用している状況です。

平成28年には熊本地震により水道施設にも甚大な被害を受けました。その復旧に合わせて施設の更新をしていますが、多くの施設が耐用年数を超え、また広範囲に多数点在するなど老朽化施設の対応が大きな課題となっています。

## (1) 事業の現況

### ① 給水

表2-1 給水の現況

項目	給水開始年月日	法適・非適の区分	計画給水人口(人)	計画1日最大給水量(m <sup>3</sup> /日)	給水区域内人口(人)	現在給水人口(人)	普及率(%)	1日平均給水量(m <sup>3</sup> /日)	1日平均有収水量(m <sup>3</sup> /日)	有収率(%)	
1	白水地区	昭和28年5月1日	非適	4,900	1,070	3,940	3,504	88.9	1,022	862	84.4
2	立野地区	昭和47年4月1日	非適	980	210	520	520	100	185	94	50.9
3	下野地区	昭和45年3月1日	非適	600	294	638	613	96.1	262	180	68.8
4	沢津野・乙ヶ瀬地区	平成17年3月1日	非適	250	32	305	192	63.0	31	28	90.0
5	長陽南部地区	平成17年3月1日	非適	1,745	376	1,491	1,411	94.6	374	334	89.2
6	前川・八里木地区	昭和39年7月8日	非適	200	30	96	96	100	23	21	90.9
7	岸野地区	昭和60年4月3日	非適	308	151	188	188	100	50	45	90.8
8	柿野地区	平成4年10月3日	非適	300	75	137	137	100	30	27	91.0
9	猶須地区	昭和55年3月31日	非適	567	189	573	573	100	147	134	90.9
10	栗焼・田崎地区	平成3年6月26日	非適	200	30	88	88	100	23	21	90.9
11	新村地区	昭和61年1月28日	非適	240	48	130	130	100	35	32	90.9
12	井手口・原尻地区	昭和59年11月20日	非適	270	81	162	162	100	43	39	90.8
計	—	—	10,560	2,586	8,268	7,614	92.1	2,226	1,818	81.7	

「熊本県の水道」、南阿蘇村記録より

### ② 施設

表2-2 施設の概要

項目	水源(箇所)								施設数(箇所)		施設能力(m <sup>3</sup> /日)	管路延長(m)	施設利用率(%)
	表流水	ダム	伏流水	受水	深井戸	湧水	その他	計	浄水場	配水池			
1	白水地区				3					3	1,515	49,906	67.5
2	立野地区				1	1				3	384	14,276	48.3
3	下野地区					1				2	180	9,221	145.7
4	沢津野・乙ヶ瀬地区					3				3	103	12,095	30.0
5	長陽南部地区				1	3				7	561	30,681	66.7
6	前川・八里木地区	1								1	30	2,864	77.0
7	岸野地区	1			1					1	100	1,771	50.0
8	柿野地区	1							1	1	75	2,100	40.0
9	猶須地区			1	1				1	2	189	12,766	78.0
10	栗焼・田崎地区				1					1	30	2,391	77.0
11	新村地区	1			1					1	48	6,546	72.9
12	井手口・原尻地区	1			1					1	81	2,110	52.5
計	5	0	1	0	10	8	0	0	2	26	3,296	146,727	67.5

「みなみあそ水道ビジョン」、「熊本県の水道」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

(税別)

給水区域	体系	基本水量 /1ヶ月	基本料金 /1ヶ月	超過料金 /1m <sup>3</sup>	メータ使用料 /1ヶ月
白水	用途別	7m <sup>3</sup> まで	650円	120円	50
立野、下野、長陽南部	口径別	10m <sup>3</sup> まで	1000円	100円	-
沢津野・乙ヶ瀬	定額制	-	1000円	-	-
前川・八里木、岸野、柿野、猶須、栗焼・田崎、新村、井手口・原尻	定額制	-	500円	-	-

「熊本県の水道」より

#### ■料金改定年月日

消費税率の改定を除いた料金改定は、直近では実施していません。

### ④ 組 織

水道事業にかかる職員は環境対策課長の統括により、水道係の4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

民間活用	民間委託	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検針業務</li> <li>・ 電気工作物保守管理業務</li> <li>・ 漏水調査業務</li> <li>・ 滅菌設備維持管理業務</li> <li>・ 水道水質検査業務</li> </ul>
	指定管理者制度	未検討
	PFI/DBO <sup>(*1)</sup>	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	熊本地震災害復旧では耐震管への布設替えを実施。これ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。また、新水源を整備し安定供給を図りました。
	施設統合	地震により機能不全となった管路を廃止し施設の適正化を図りました。また、将来への簡易水道統合に向けて検討を進めています。
	広域化 <sup>(*2)</sup>	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。

(\*1) 資金調達、建設、運営の一部または全てについて、民間の活力を利用する手法。

(\*2) 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

平成31年度に、策定・公表しました平成30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<sup>(\*)</sup>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してあります。

(\*) 以下は簡易水道事業の類似団体区分と類似団体です。

表2-5 簡易水道事業区分一覧表

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	1	539
	5,001人以上10,000人以下	C2	7	
	2,001人以上5,000人以下	C3	20	
	2,000人以下	C4	6	
法非適用	<b>10,001人以上</b>	<b>D1</b>	<b>20</b>	
	5,001人以上10,000人以下	D2	64	
	2,001人以上5,000人以下	D3	212	
	2,000人以下	D4	209	

総務省HP(平成30年度決算 経営比較分析表 類似団体一覧)より

表2-6 九州内の類似団体一覧

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
2018	434337	熊本県 南阿蘇村	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D1
2018	462209	鹿児島県 南さつま市	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D1
2018	464040	鹿児島県 長島町	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D1
2018	465054	鹿児島県 屋久島町	法非適用	水道事業	簡易水道事業	D1

総務省HP(平成30年度決算 経営比較分析表 類似団体一覧)より

次頁に一覧表を示します。それ以降、各項目について検討していきます。

# 経営比較分析表 (平成30年度決算)

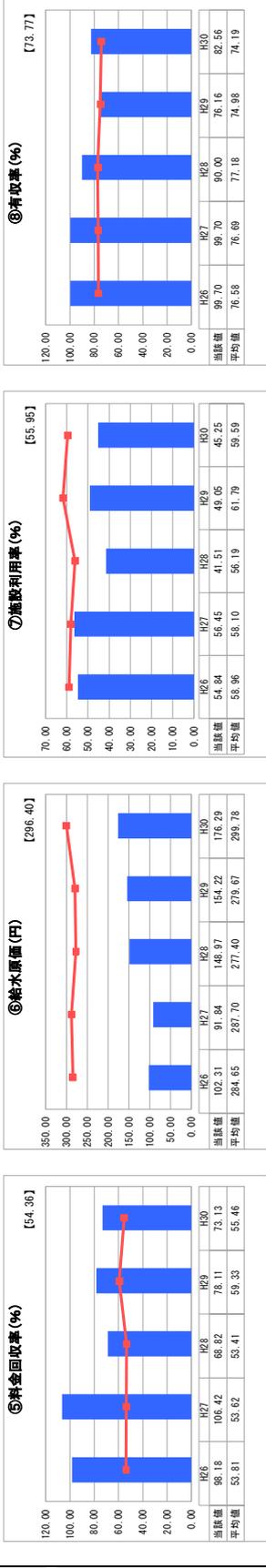
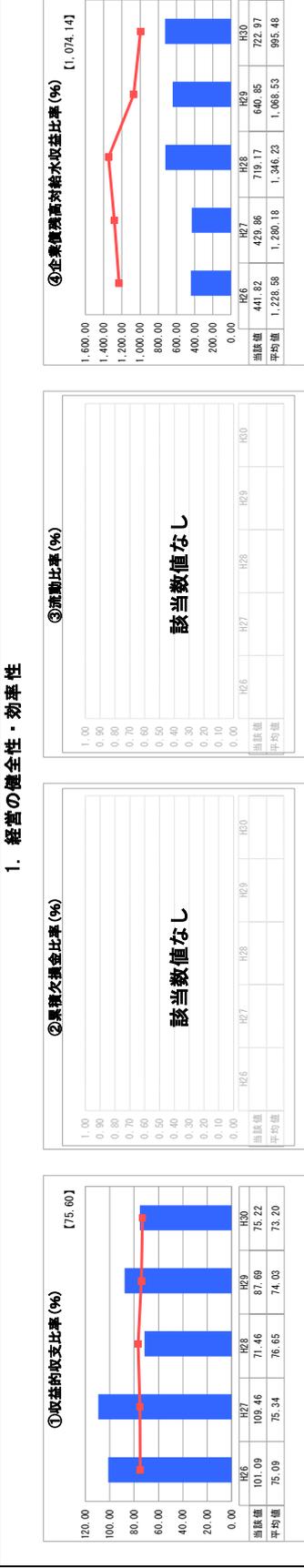
熊本県 南阿蘇村

業種名	業種名	業種名	管理者の情報	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
法非適用	水道事業	簡易水道事業	非設置	10,619	137.32	77.33
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m <sup>2</sup> 当たり家庭給水量 (円)	現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km <sup>2</sup> )	給水人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
-	該当数値なし	99.96	2,160	10,404	12.65	822.45

**グラフ凡例**

- 当該団体の値 (当該値)
- 類似団体の平均値 (平均値)
- 平成30年度全国平均

## 分析欄



### 2. 老朽化の状況



**1. 経営の健全性・効率性について**  
 熊本地震からの復旧は進んでいるものの分析結果にも互換される給水人口の減少等多くの課題を抱えている状況である。  
 今回の分析結果による変動の主な事由は以下のとおりである。  
 収益的収支比率については、地方債償還金額の増に起因するものである。  
 企業債残高対給水収益比率については、災害復旧事業等に伴う企業債借入れに起因するものである。

**2. 老朽化の状況について**  
 熊本地震からの復旧に伴って更新しているが、多くの施設が耐用年数を超過しており、施設への影響を考慮し計画的な更新を進める。

**全体総括**  
 平成30年度中に熊本地震で被災した施設の復旧を計画していたが、令和2年度での復旧完了を見込む。  
 人口減少等多くの課題を抱えているが現有施設の更新需要を見据え、令和3年度末までの経営戦略の策定を目指す。

### (3) - 1 経営の健全性・効率性について

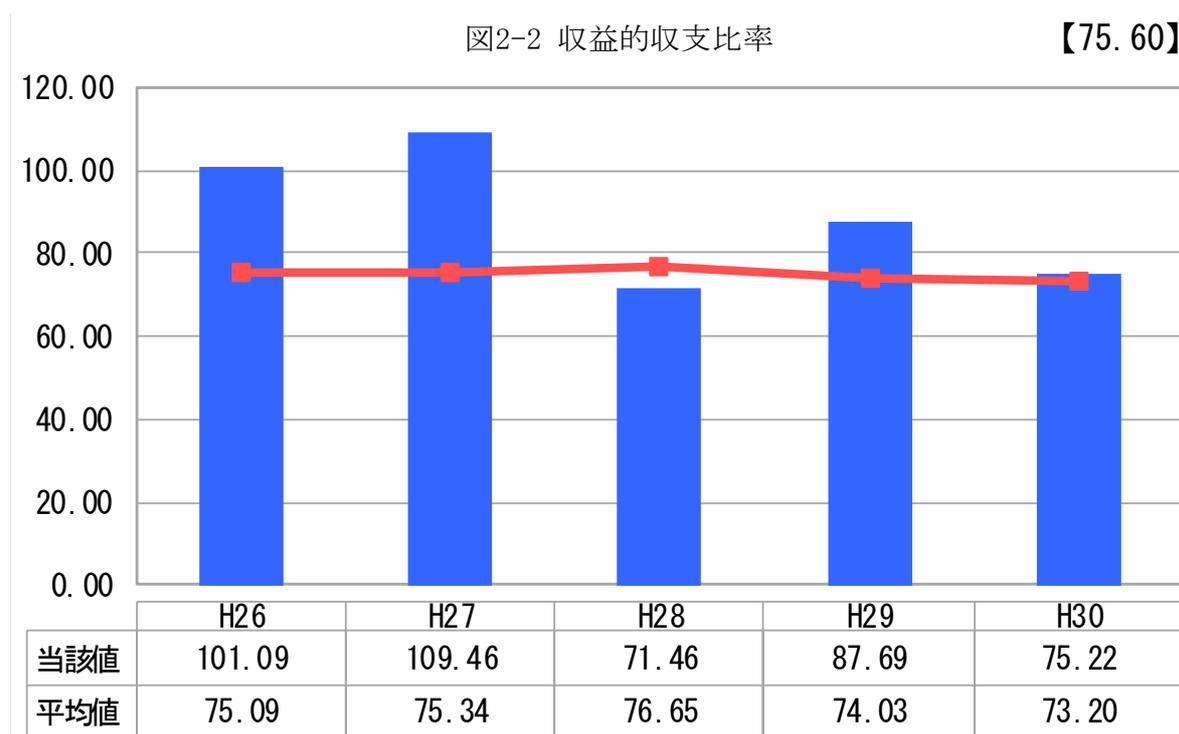
$$\text{① 収益的収支比率 (\%)} = \frac{\text{総 収 益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$$

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。

本村では平成30年度実績で75.22%となっており、類似団体平均73.20%と比較すると  
同程度となっています。

平成28年の熊本地震以降は料金収入を超える経費が生じており、一般会計繰入金に依  
存せざるを得ない状況となっています。

老朽化資産の大量更新期に充てる財源の確保などを考慮すれば、人口減少等による収  
入の低下や給水収益以外の収入に依存している財務状況の改善など、将来に向けて健全  
な経営を続けていくための改善点を洗い出す必要があります。



■ 当該団体値 (当該値)  
 - 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 平成30年度全国平均

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。

$$\textcircled{4} \text{ 企業債残高対給水収益比率 (\%)} = \frac{\text{地方債残高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$$

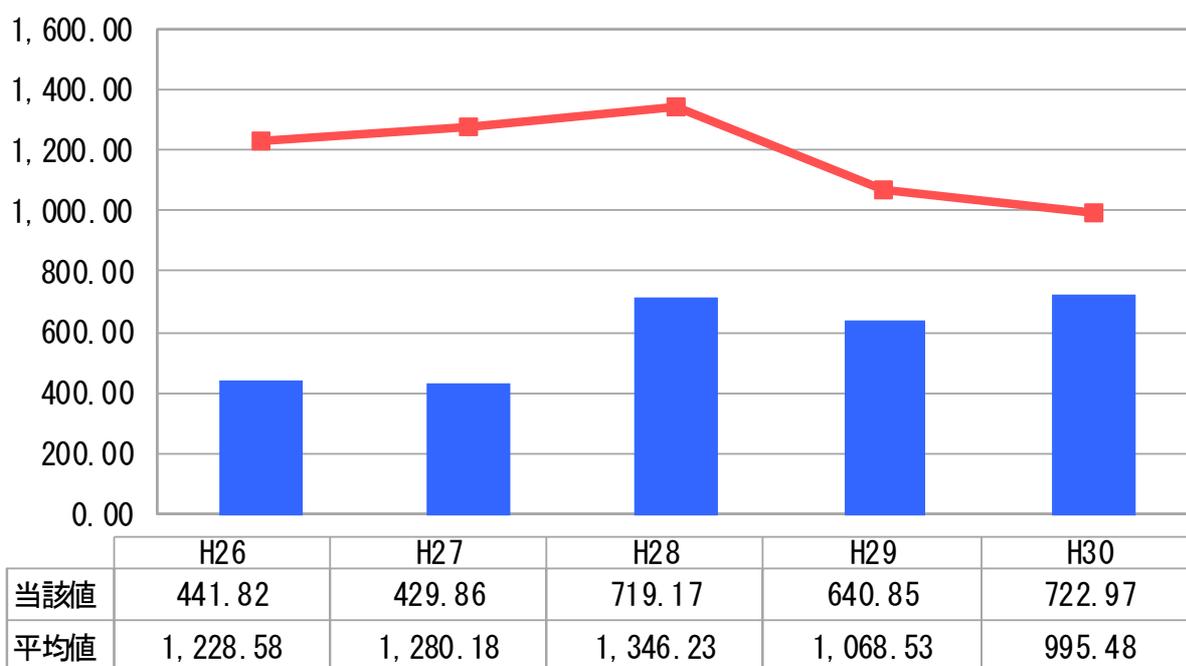
給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標です。

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、平成30年度の実績は722.97%であり、類似団体平均額995.48%と比較し低い水準です。

平成28年熊本地震以降は災害復旧等の投資が行われて増加傾向ですが、類似団体との比較では低い水準です。企業債残高が少額となっているのは、必要な更新等を先送りしていることが原因となっていないかなど分析し、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

【1,074.14】



■ 当該団体値 (当該値)  
 - 類似団体平均値 (平均値)  
 □ 平成30年度全国平均

$$\textcircled{5} \text{ 料金回収率 (\%)} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

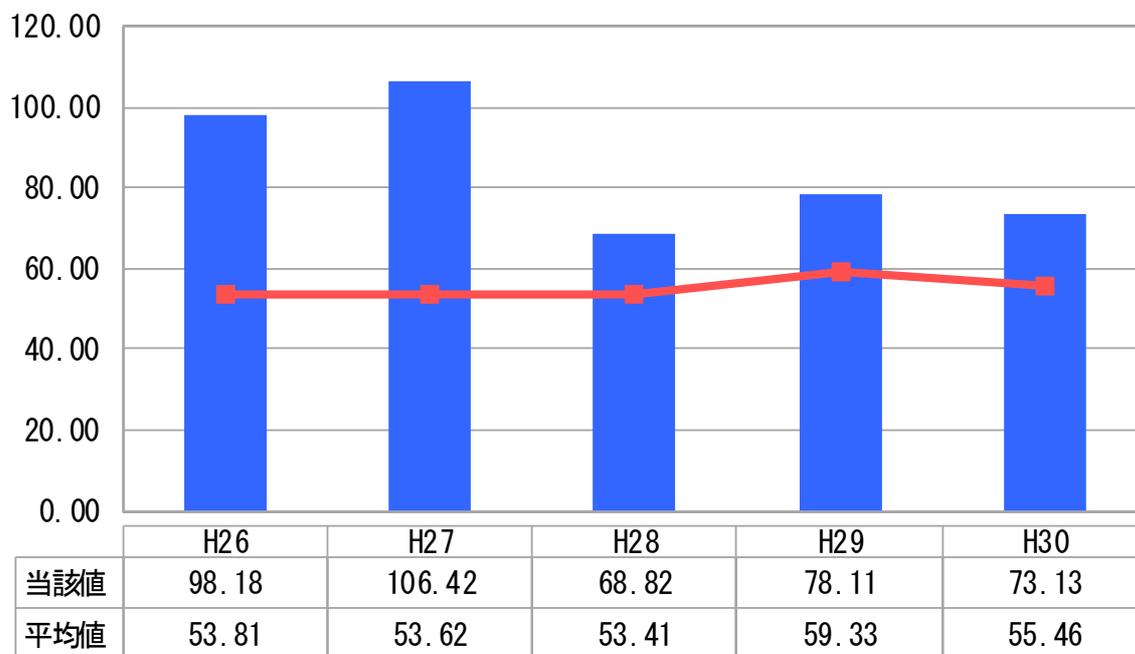
給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。この指標は供給単価と給水原価との関係を見るもので、本村の平成30年度の実績は73.13%で、類似団体平均額55.46%と比較し上回っています。

しかし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

【54.36】



■ 当該団体値 (当該値)  
 — 類似団体平均値 (平均値)  
 □ 平成30年度全国平均

$$\text{⑥ 給水原価 (円)} = \frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金 (繰上償還金分除く)}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$$

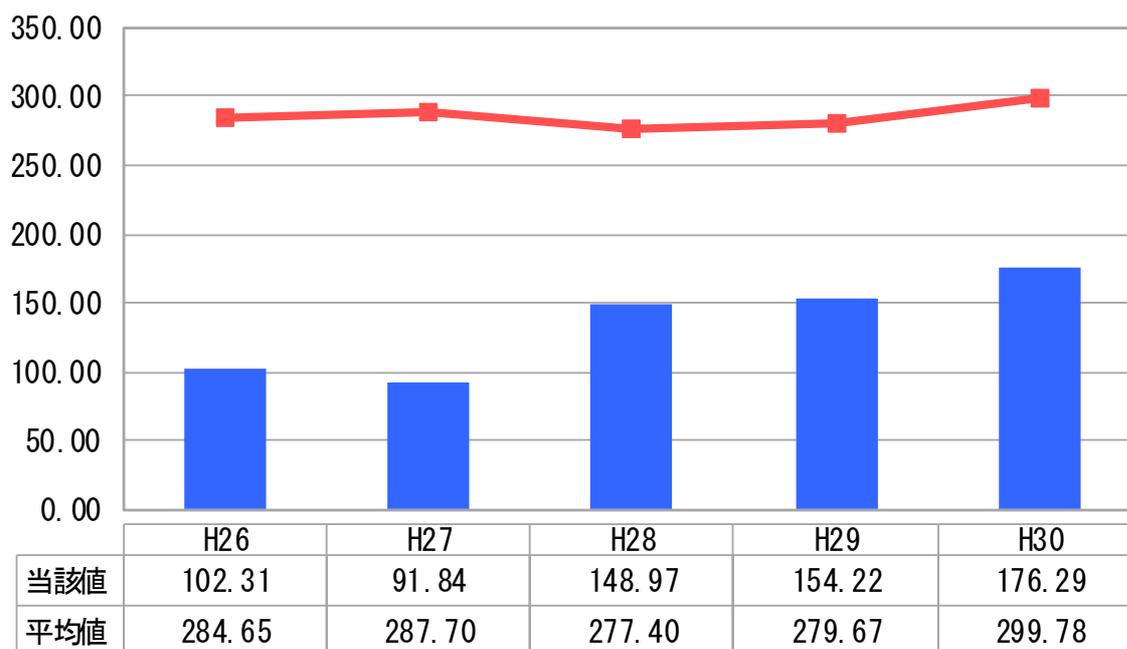
有収水量1m<sup>3</sup>あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

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、平成30年度の給水原価は176.29円であり類似団体平均値299.78円と比較して低い水準です。平成28年熊本地震以降は災害復旧に伴う投資もあり増加傾向が見られますが、過去5年間は類似団体平均値を下回っており、比較すると健全であると考えます。

今後は人口減等による有収水量の低下が予想される一方で老朽化施設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。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

【296.40】



■ 当該団体値 (当該値)  
 - 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 平成30年度全国平均

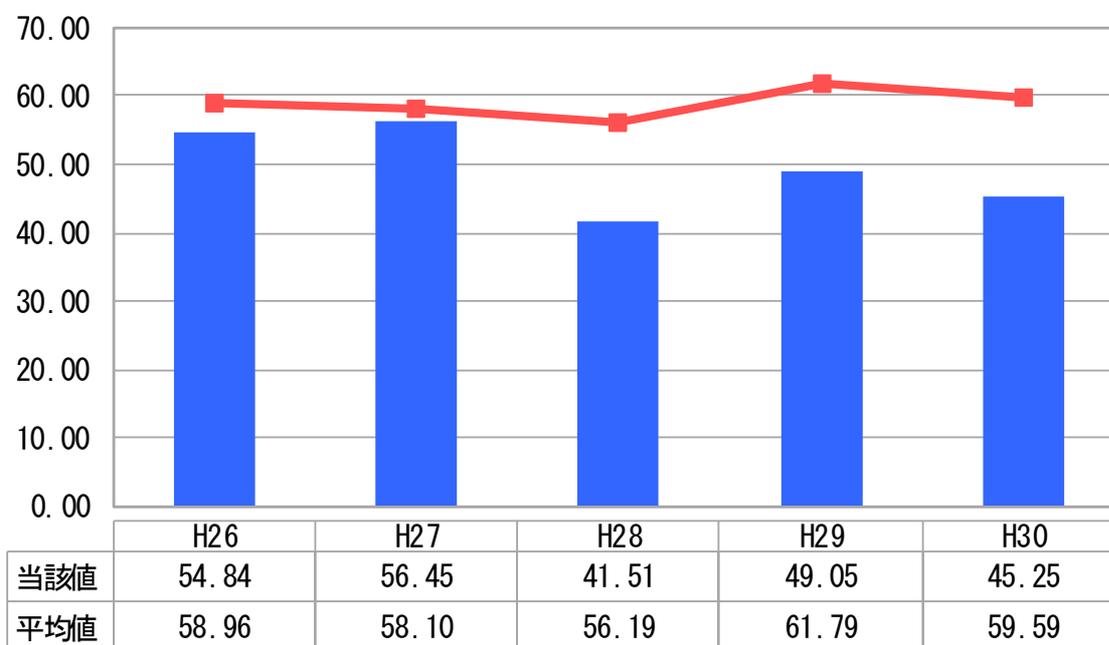
$$\textcircled{7} \text{ 施設利用率 (\%)} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$$

施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。一般的には高い数値であることが望まれます。

施設利用率は45.25%と半分以下で類似団体平均値59.59%と比較しても低い状況です。施設が遊休状態にあるのかといった分析が必要です。平成28年熊本地震以降は人口減の影響などもあり低下した状態です。将来の人口の減少等を踏まえ、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必要があります。

図2-6 施設利用率

【55.95】



■ 当該団体値 (当該値)  
 - 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 平成30年度全国平均

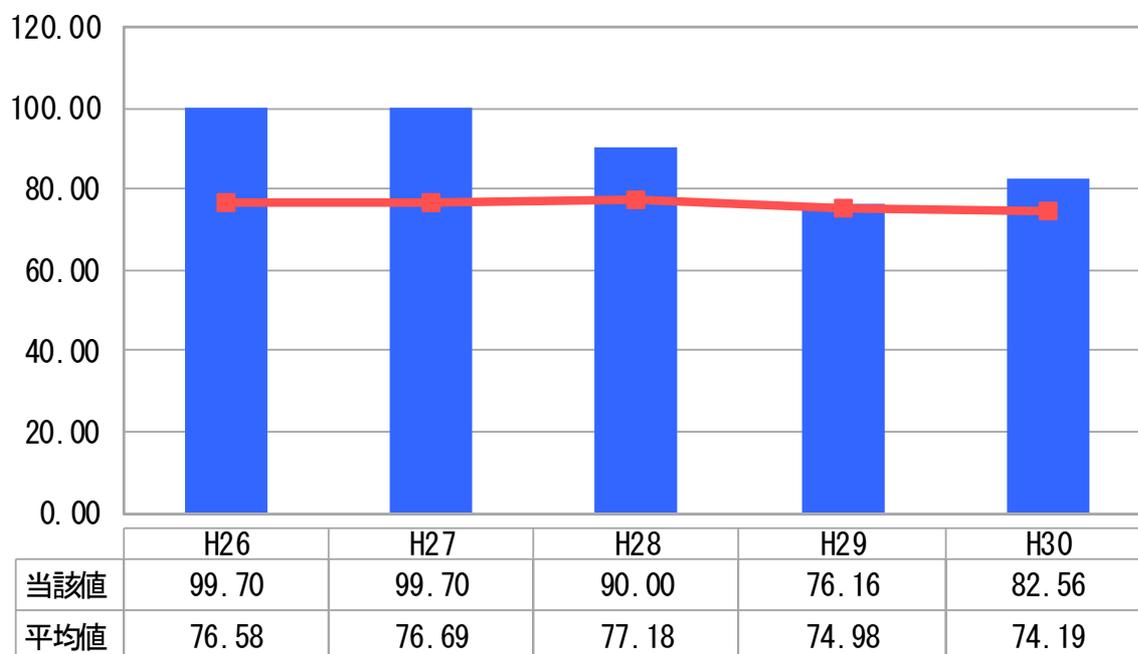
$$\textcircled{8} \text{ 有収率 (\%)} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$$

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。高い数値であることが望まれます。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。

平成28年熊本地震から下降ぎみでしたが平成30年度の有収率は82.56%と回復し、類似団体平均値74.19%と比較すると上回っています。今後も引き続き漏水やメーター不感等といった収益に結びついていない水量の原因を特定し、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

【73.77】



■ 当該団体値 (当該値)  
 - 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 平成30年度全国平均

### (3) - 2 老朽化の状況

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。

$$\text{③ 管路更新率 (\%)} = \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

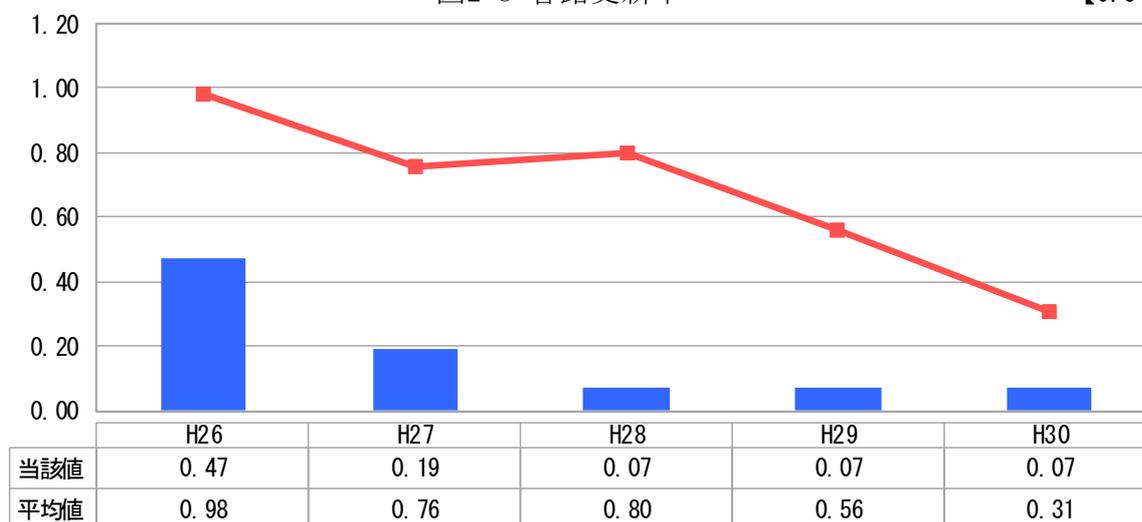
当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。明確な数値基準はないと考えられますが、数値が2.5%の場合、すべての管路を更新するのに40年かかる更新ペースであることが把握できます。

平成30年度実績は0.07%で類似団体平均値0.31%と比較すると下回っています。平成28年熊本地震以降は管路以外の災害復旧もあって投資が十分できず大きく落ち込み横ばいの状態です。

将来的には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施設・設備より更新等を進めていきます。

図2-8 管路更新率

【0.54】



■ 当該団体値 (当該値)  
 - 類似団体平均値 (平均値)  
 【】 平成30年度全国平均

### (3) - 3 現状分析のまとめ

前述の分析の結果、将来、企業会計への移行を考慮した場合、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

- ・熊本地震以降、料金回収率や有収率が減少し給水原価や債務残高は増加傾向で財政的に悪化の傾向です。人口減少は進み収入減のは続くため、大胆な改革が必要です。
- ・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

- ・類似団体の平均よりも低く 50%を下回る水準です。適切な施設規模を把握し、過剰な設備になっている場合は、施設の統廃合・ダウンサイジング等の検討を行うことが必要です。

#### ■有収率の向上

- ・80%を超える水準ですがより収益向上を目指し、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る必要があります。
- ・管路の耐震化など老朽化施設の更新が進めば、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。熊本地震からの復旧に併せて更新をしてきましたが、今後はアセットマネジメントで整理した更新需要を基に、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。

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。

今後は平成31年3月に策定したアセットマネジメント等を活用し、各水道事業とのバランスや資産管理と合わせて計画的に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いきます。

### 3. 将来の事業環境

#### (1) 給水人口の予測

将来の人口推計にあたっては、数学的方法、社会経済指標の推計値を用いる方法、コーホート法などいくつかの方法があり、経営戦略策定・改定マニュアル（総務省）によると、人口推計は政策的な目標値等ではないものを活用するよううたわれています。

今回の検討で用いる人口推計は、一般的に使用される国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）より公表された『日本の地域別将来推計人口』から推計しました。

その結果、令和12年度の給水人口は **6,907人** となり、令和2年と比べ **643人(8.5%)減少** するものと予測されます。少子高齢化が進み、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まれます。

表3-1 給水人口の実績

(単位：人)

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
給水区域内人口	9,988	9,744	9,669	9,435	9,345	9,303	8,775	8,494	8,804	8,268
給水人口	9,207	9,126	8,920	8,791	8,681	8,629	8,199	7,929	7,650	7,614

「熊本県の水道」、役場記録より

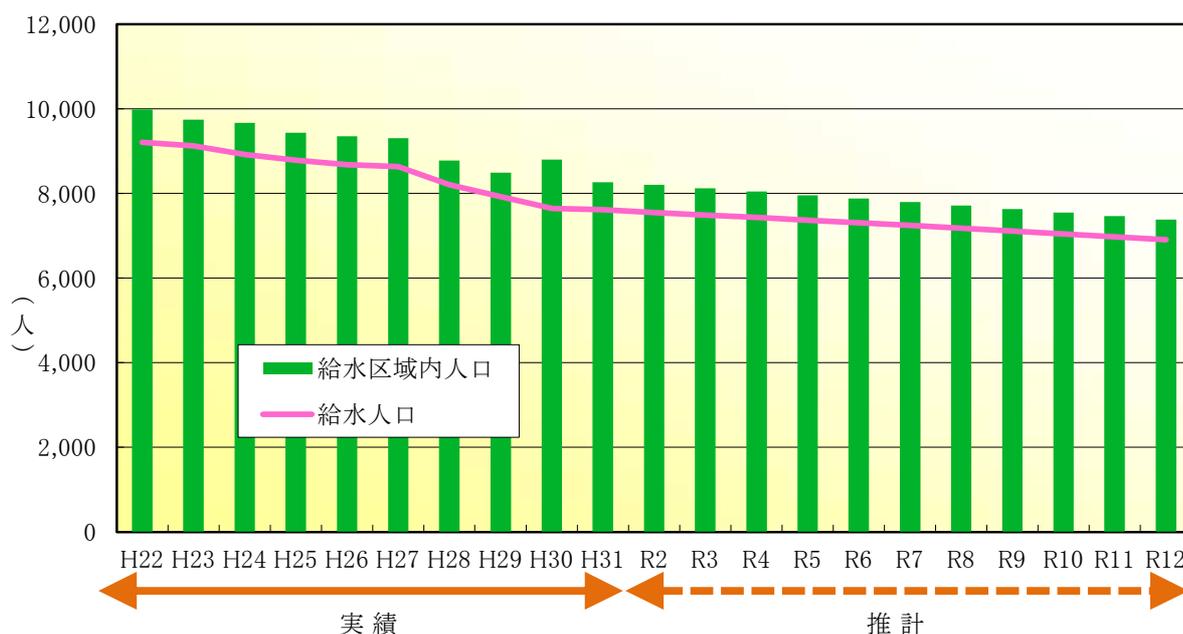
表3-2 給水人口の予測

(単位：人)

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
給水区域内人口	8,202	8,120	8,039	7,959	7,879	7,800	7,714	7,629	7,545	7,462	7,380
給水人口	7,550	7,487	7,435	7,372	7,308	7,246	7,178	7,108	7,040	6,973	6,907

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の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。その結果、令和12年度の有収水量が625千 $\text{m}^3$ となり、令和2年と比べ**89千 $\text{m}^3$ (17.3%)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	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
一人一日平均使用水量( $\text{l}/\text{人}\cdot\text{日}$ )	286	287	295	288	294	293	233	250	256	264
一日平均使用水量( $\text{m}^3/\text{日}$ )	9,207	9,126	8,920	8,791	8,681	8,629	8,199	7,929	7,650	7,614
年間有収水量(千 $\text{m}^3/\text{年}$ )	961	956	960	924	932	923	697	724	715	734

「熊本県の水道」、役場記録より

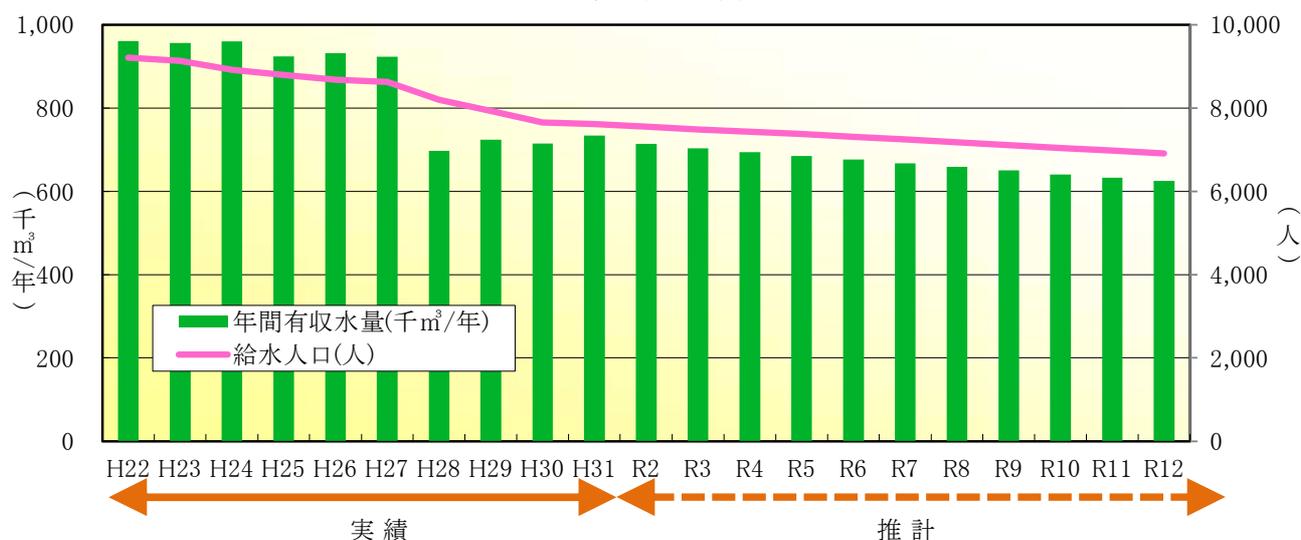
表3-4 水需要の予測

(単位：人)

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
一人一日平均使用水量( $\text{l}/\text{人}\cdot\text{日}$ )	259	257	256	255	253	252	251	250	250	249	248
一日平均使用水量( $\text{m}^3/\text{日}$ )	7,550	7,487	7,435	7,372	7,308	7,246	7,178	7,108	7,040	6,973	6,907
年間有収水量(千 $\text{m}^3/\text{年}$ )	714	703	694	685	676	667	659	650	641	633	625

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3か年の実績から供給単価を算出しその平均(105.00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12年度の料金収入が65,622千円となり、令和2年と比べ**9,321千円(12.4%)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、一般会計からの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に減少傾向であることは、今後の水道事業経営に大きく影響します。

このような状況でも安全な水を安定して届けるために、今後の水道料金のあり方を考える必要があることから本村では、令和3年度に南阿蘇村上下水道事業審議会を設置し検討を始めます。

表3-5 料金収入(水道使用料)の実績

年度	H29	H30	H31(R1)	平均
年間有収水量 (m <sup>3</sup> /年)	723,521	714,816	733,685	724,007
料金収入 (千円)	71,301	76,586	80,156	76,014
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	98.55	107.14	109.25	105.00

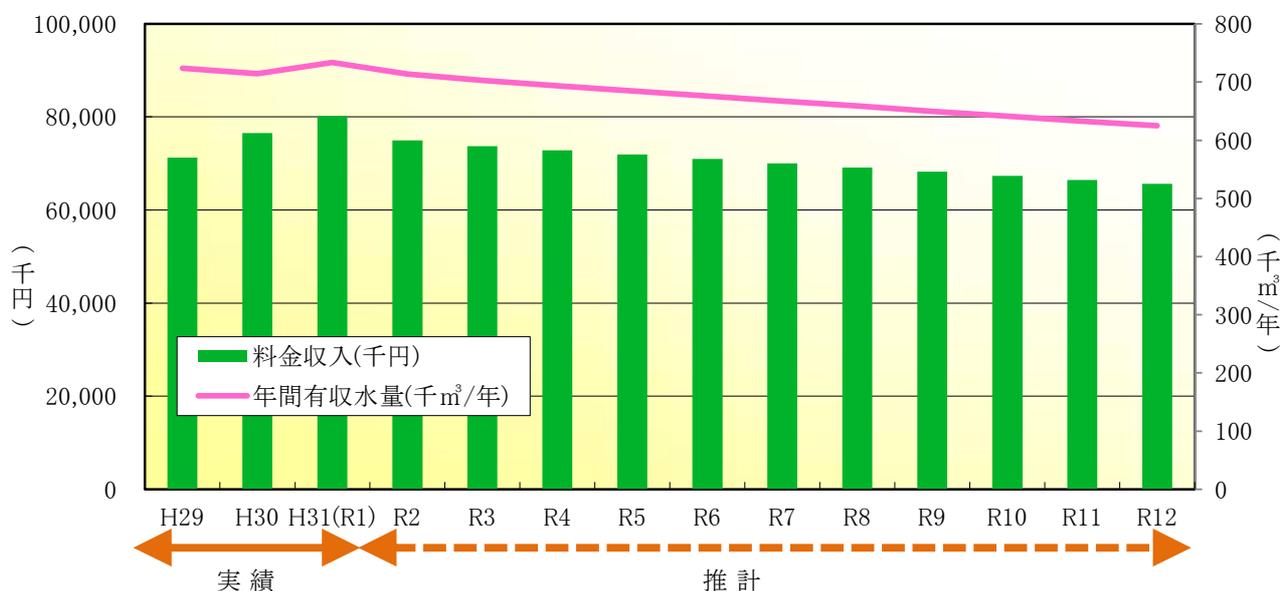
「簡易水道特別会計決算書」より

表3-6 供給単価を据え置いた場合の料金収入の予測

年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
年間有収水量 (m <sup>3</sup> /年)	713,739	702,591	693,912	684,804	675,924	667,281	658,660	649,643	641,372	632,978	624,970
料金収入 (千円)	74,943	73,772	72,861	71,904	70,972	70,064	69,159	68,212	67,344	66,463	65,622
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00

作成年度

図3-3 料金収入の予測グラフ



#### (4) 久木野地区の給水区域の見通し

##### 【 現状 】

久木野地区には旧久木野村から引き継いだ水道組合が16組合あります。  
そこでは施設の管理運用を村と組合が協力して行い、安定した給水に努めています。

##### 【 今後の取り組み 】

そうした中、平成28年熊本地震を経験し災害時の対応や、過疎化が進み施設管理補助や水道料金徴収を担う人材が不足する問題などに対応するため、各地区住民との協議により、令和4年4月から11組合への委託業務を村へ移行することになりました。これにより緊急時の村への連絡や施設管理、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。

また、久木野地区の村への委託業務移行後は、給水人口、水需要、料金収入に変化が生じるため将来予測を見直す必要が出てきます。

#### (5) 施設・管路の見通し

##### 【 現状 】

本村ではこれまでも施設及び管路の改良・更新を行ってきました。また熊本地震からの復旧に併せて更新を実施していますが、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60年以上が経過している地区もあり、耐震管への更新が行われていない管路も多く存在します。そのため漏水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、漏水工事などで長時間断水した場合は断水区域が広範囲となり住民に大きな影響を及ぼします。

##### 【 今後の取り組み 】

健全な水道施設を次世代に継承するために、アセットマネジメントで推計した更新需要などを活用し、中長期的な視点に立った水道施設の更新・維持管理に努める必要があります。

- ①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を目指します。
- ②漏水等の事故減少・有収率の向上を図るべく優先度の高い管から布設替えを行うなど管路更新の計画策定を目指します。
- ③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します。
- ④詳細な管路図の整備に取り組みます。

## (6) 組織の見通し

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。

将来的には業務量増加に対応するため人員確保が必要となる可能性があり、職員不足のなか今後の課題となっています。

このことから、令和3年4月1日より技術職1名を増員する予定です。

## (7) 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

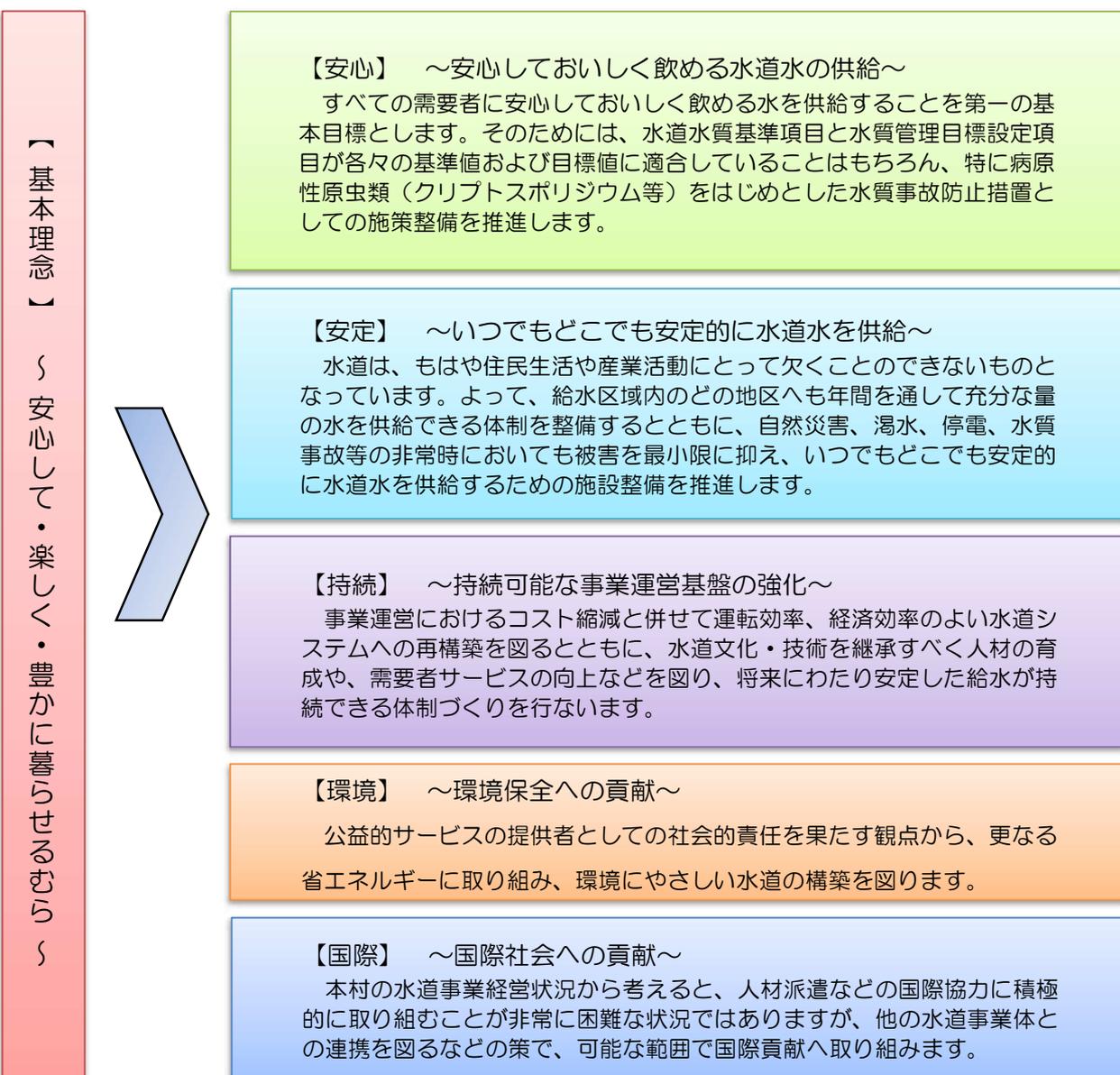
水道事業経営の基本方針は、水道事業ビジョンに則り、その基本理念と基本方針を実現することです。

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、南阿蘇村水道事業の基本理念として掲げられている「安心して・楽しく・豊かに暮らせるむら」を基に、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。

この基本理念に基づき、みなみあそ水道ビジョンの主要政策課題である【安心】【安定】【持続】【環境】【国際】を基本方針として設定します。

なお、現在の水道ビジョンが設定期間の満了を迎えることにあわせ、厚生労働省からは「新水道ビジョン」の策定を求められていることから、令和3年度に見直しを行い「新水道ビジョン」の策定を行います。

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）

南阿蘇村では厚生労働省「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」にしたがって、平成31年3月にアセットマネジメントを策定しています。

アセットマネジメントの策定にあたっては、対象とする資産を上水道、簡易水道、飲料供給施設としており、それらで老朽化資産（経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超える資産）を発生させないように更新投資をすることを想定しています。

また、財政的には40年後の資金残高が赤字にならないよう、収支のバランスを考慮した試算を行い、供給単価を5年～10年ごとに段階的に50円改定したケースを検討しています。

本検討でも、アセットマネジメントとそれを基にした料金試算との整合性を踏まえた投資・財政計画とし、次頁以降に示します。

なお、給水区域の変更などでアセットマネジメントの対象とする資産に変更が生じた場合は必要に応じて見直しをおこない、最新の状況を踏まえ更新需要の洗い出しや財政計画の変更を行います。

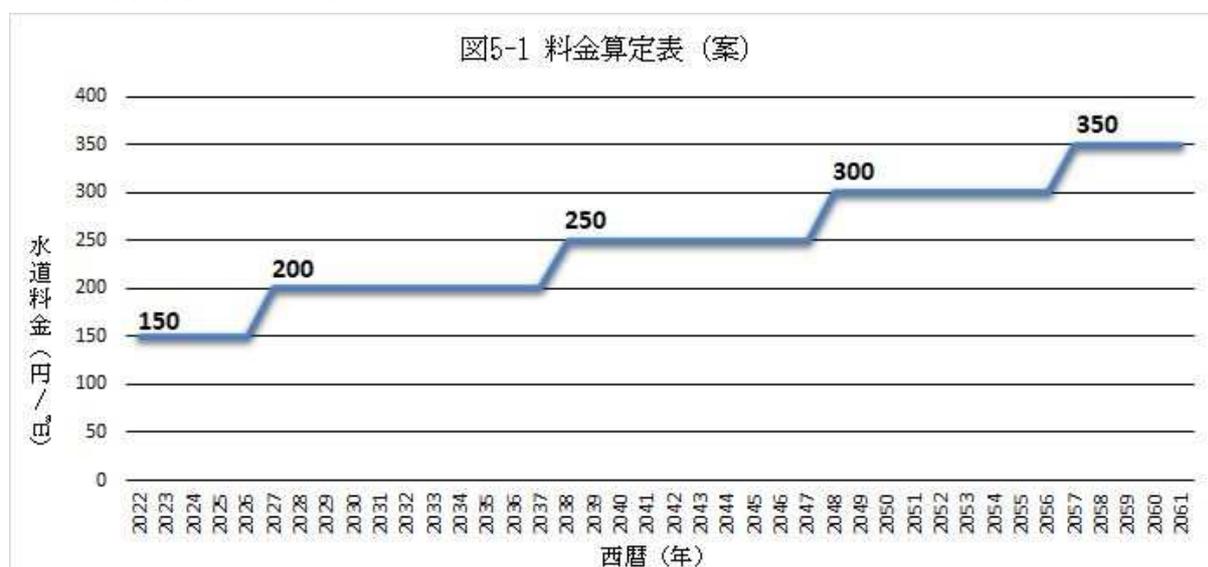
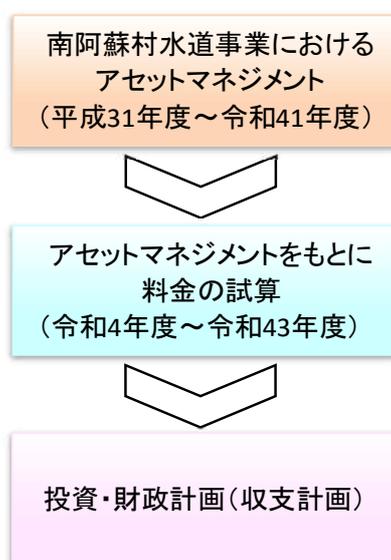


図5-2 収支計画の位置づけ



投資・財政計画  
(収支計画)

(単位:千円, %)

区分	年度	(単位:千円, %)											
		平成31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
収益	1. 営業収益	89,356	97,644	97,236	142,038	141,438	140,838	139,638	185,238	184,438	183,438	182,638	
	(1) 料収入	88,765	97,206	96,798	141,600	141,000	140,400	139,200	184,800	184,000	183,000	182,200	
	(2) 受託工事収益												
収益	2. 営業外収益	591	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	
	(1) 補助金	36,560	14,654	14,672	14,677	14,693	18,676	19,160	18,866	18,635	18,136	17,592	
	その他補助金												
収益	3. 長期前受金	2,605	2,611	2,616	2,621	2,626	2,631	2,636	2,470	2,258	2,019	1,638	
	(2) 長期前受金の計	33,955	12,043	12,056	12,056	12,067	16,045	16,650	16,396	16,377	16,117	15,914	
	(3) その他	125,916	112,298	111,908	156,715	156,131	159,514	158,818	204,104	203,073	201,574	200,190	
収益	1. 営業給与	115,434	145,676	142,236	140,973	139,148	148,354	147,219	146,797	146,883	146,617	146,471	
	(1) 職員給与	18,691	19,324	19,324	19,324	19,324	19,324	19,324	19,324	19,324	19,324	19,324	
	その他												
収益	2. 経費	57,747	74,791	74,791	74,791	74,791	74,791	74,791	74,791	74,791	74,791	74,791	
	(1) 動力												
	修繕費												
支出	(3) 減価償却	38,996	51,561	48,121	46,858	45,033	54,239	53,104	52,682	52,768	52,502	52,356	
	2. 営業外	6	3,031	19,135	19,135	19,157	27,113	28,322	27,814	27,777	27,256	26,850	
	(1) 支払利息	6	1,028	1,132	1,132	1,154	25,110	26,319	25,811	25,774	25,253	24,847	
支出	(2) その他	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	2,003	
	支出計	115,440	124,622	124,622	124,622	124,622	124,622	124,622	124,622	124,622	124,622	124,622	
	常損	(C)-(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	
経常利益	(C)-(D)	10,476	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	
	(E)	19,960	52,487	49,463	49,463	49,463	52,487	52,487	52,487	52,487	52,487	52,487	
	(F)	19,960	52,487	49,463	49,463	49,463	52,487	52,487	52,487	52,487	52,487	52,487	
特別損失	(G)												
	(H)												
	(I)												
繰越利益剰余金	(E)+(H)	10,476	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	
	(E)+(H)+(I)	10,476	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	
	(E)+(H)+(I)+(J)	10,476	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	22,974	
流動負債	うち未収金												
	うち建設改良費												
	うち一時借入金												
流動資産	うち未収金												
	うち建設改良費												
	うち一時借入金												
累積欠損金比率	(L) / (M) × 100												
	(A)-(B) / (A) × 100												
	(L) / (M) × 100												
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金	(A)-(B)	89,356	97,644	97,236	142,038	141,438	140,838	139,638	185,238	184,438	183,438	182,638	
	(A)-(B)	89,356	97,644	97,236	142,038	141,438	140,838	139,638	185,238	184,438	183,438	182,638	
	(L) / (M) × 100												
健全化法施行令第16条により算定した金額	(N)												
	(N)												
	(N) / (P) × 100												
健全化法施行令第6条に規定する額	(O)												
	(O)												
	(O) / (P) × 100												
健全化法施行令第17条により算定した規模	(P)												
	(P)												
	(P) / (N) × 100												
健全化法第22条により算定した資金不足比率	(N) / (P) × 100												
	(N) / (P) × 100												
	(N) / (P) × 100												

投資・財政計画  
(収支計画)

区分	年度												(単位:千円)	
	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	平成31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
資本	1. 企業	25,800	645,159	3,113	2,034	2,943	320,293	68,783	2,569	1,144	20,649	1,808	16,277	549,796
	うち資本費平準化債 償													
資本	2. 他会計													
	うち補助金	57,603	12,989	12,340	11,691	11,041	10,392	9,742	18,537	18,169	17,792	17,436	21,732	22,471
資本	3. 他会計													
	うち借入金													
資本	4. 他会計													
	うち補助金													
資本	5. 国(都道府県)補助金	278,208												
	7. 固定資産売却代金													
資本	8. 工事負担金	480	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
	9. その他													
資本	計	362,091	7,705	15,658	13,930	14,189	330,890	78,730	21,311	19,518	38,646	19,449	38,214	572,472
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額													
資本	1. 建設改良費	362,091	7,705	15,658	13,930	14,189	330,890	78,730	21,311	19,518	38,646	19,449	38,214	572,472
	うち職員給与費	293,037	97,256	3,459	2,260	3,270	355,881	76,426	2,854	1,271	22,943	2,009	18,085	610,884
資本	2. 企業償還金													
	3. 他会計長期借入返還金													
資本	4. 他会計への支出金													
	5. その他													
資本	計	293,037	97,256	28,139	25,841	25,352	376,664	95,910	39,927	37,608	58,527	36,880	61,548	655,825
	(E)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額													
資本	1. 増益剰余金処分額	△ 69,054	89,551	12,481	11,711	11,163	45,774	17,180	18,616	18,090	19,881	17,431	23,334	83,353
	2. 繰越工事資金	38,996	37,487	51,561	48,121	46,858	45,033	54,239	54,051	53,104	52,682	52,768	52,502	52,356
資本	3. 繰越工事資金													
	4. その他													
資本	計	38,996	37,487	51,561	48,121	46,858	45,033	54,239	54,051	53,104	52,682	52,768	52,502	52,356
	(F)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額													
資本	1. 補填財源不足額	△ 108,050	52,064	△ 39,080	△ 36,410	△ 35,695	741	△ 37,059	△ 35,435	△ 35,014	△ 32,801	△ 35,337	△ 29,168	30,997
	2. 他会計借入金残高													
資本	計	97,700	272,774	870,388	849,041	829,902	1,129,412	1,178,711	1,144,207	1,109,014	1,094,079	1,061,016	1,033,330	1,538,685
	(H)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額													

○他会計繰入金 (単位:千円)

区分	年度												(単位:千円)	
	平成29年度 (決算)	平成30年度 (決算)	平成31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
収益	1. 繰越工事資金													
	うち繰越工事資金													
資本	1. 繰越工事資金													
	うち繰越工事資金													
資本	計													
	(I)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額													

## (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	<ul style="list-style-type: none"><li>・管路、施設等の老朽化・耐震化対策を計画的かつ効率的に進めます。</li><li>・管路、施設等の長寿命化の推進を図ります。</li></ul>
-----	--

#### (ア) 建設改良費

アセットマネジメントをもとに経年化が進んだ施設・管路から順次更新します。

#### (イ) 施設・設備の長寿命化等

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。

### ② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"><li>・水需要の減少等により料金収入の減収が見込まれるなか、適正に経営し収支の均衡を図ります。</li><li>・更新や修繕、耐震化などに必要とする財源を確保します。</li></ul>
-----	--

#### (ア) 水道料金収入

アセットマネジメントで計画した更新需要にこたえるため、また水道事業の安定経営のために、水道料金を改定する試算を行いました。値上げ時には一度に大幅な引き上げを避け、激変緩和措置とし段階的に新料金へ移行するケースを検討しています。

#### (イ) 企業債

耐用年数の限界を迎えつつある水道設備の整備費用などの財源確保のため、企業債の発行は不可欠です。ただし、将来世代への負担も鑑みて企業債残高を一定水準以下に抑える必要があります。

#### (ウ) 他会計補助金

建設改良費に充てた企業債に係る元金償還金に対し一般会計等から繰入金を受けているため他会計補助金として歳入があります。

### ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

#### (ア) 職員給与費

本村の給与制度により経費が算出されています。

#### (イ) 委託料

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きます。外部委託の拡大など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。

#### (ウ) 動力費

当面、大規模な水道施設が増える計画はないので、現施設の適切な運用を図りつつ施設・設備の統廃合・合理化による動力費の削減を検討します。

#### (エ) 修繕費

老朽化対策により増加の可能性もありますが、耐震管への布設替えが進めば漏水なども減少し費用の削減が見込めます。

老朽管及び施設・設備の点検を実施し、計画的な修繕が図れるよう検討します。さらに予防保全型の維持管理に努め、費用の抑制を図ります。

### (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

##### (ア) 広域化

広域化については既に周辺市町村で構成する「阿蘇地域協議会」に参加し、研究・検討を重ねています。

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が、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。

##### (イ) 民間の資金・ノウハウ等の活用（PPP/PFI等の導入等）

事業規模が小さいため現時点での導入は未検討です。近隣の事業者や類似団体の動向に注視し検討します。また水道法の改正も踏まえ、コンセッション方式など官民連携手法も検討します。

##### (ウ) アセットマネジメントの充実（施設・設備の長寿命化等による投資の平準化）

引き続き資産調査・水道台帳の詳細な整理等を行いアセットマネジメントの更なる充実を目指します。

より詳細な更新需要を洗い出し、優先度の設定・長寿命化の推進・更新需要の平準化を図ります。それによって財政的な面でも計画的かつ効率的な投資によって平準化を図ります。

##### (エ) 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

他の水道事業者との統合・一元化も含め、水需要を踏まえて設備更新時などに水道施設の統廃合・最適化を検討します。

##### (オ) 施設・設備の性能の合理化（スペックダウン）

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、施設能力や管路の適正化について検討します。

##### (カ) 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、令和5年度までに公営企業会計への移行を目指します。併せて必要とする財源を精査し、不足する場合には水道料金体系の見直しも検討します。

## ② 財源についての検討状況等

### (ア) 料金

人口減少は進み収入減の傾向は続く一方で、今後増加する更新需要に備え持続可能な経営を行う必要があります。

そのためには将来の料金収入減、財源の確保等を見据え適正な料金設定について検討し、基本料金や超過料金の見直しなど収入の増加による財源確保を目指します。

あわせて給水普及率の向上、漏水対策による有収率の向上、また未収金の回収などに努め収益の向上を図ります。

### (イ) 企業債

アセットマネジメント等を活用した財政シミュレーションを行い、精度の高い財政計画を検討します。施設の大量更新時期を迎えることに伴い、多額の費用が必要となる大規模改修や建て替え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が必要です。

### (エ) 経費抑制への取組

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。

### (オ) その他の取組

財源確保の手段として、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。

しかし、財源の確保や安定経営も厳しい現状であり、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、原価に見合った料金収入が必要であると考えます。

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。

ただ、水道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、値上げ幅の抑制に務め、激変緩和措置による段階的な改定を検討する必要があります。

料金改定を実施する場合は、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ることから、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。

## 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

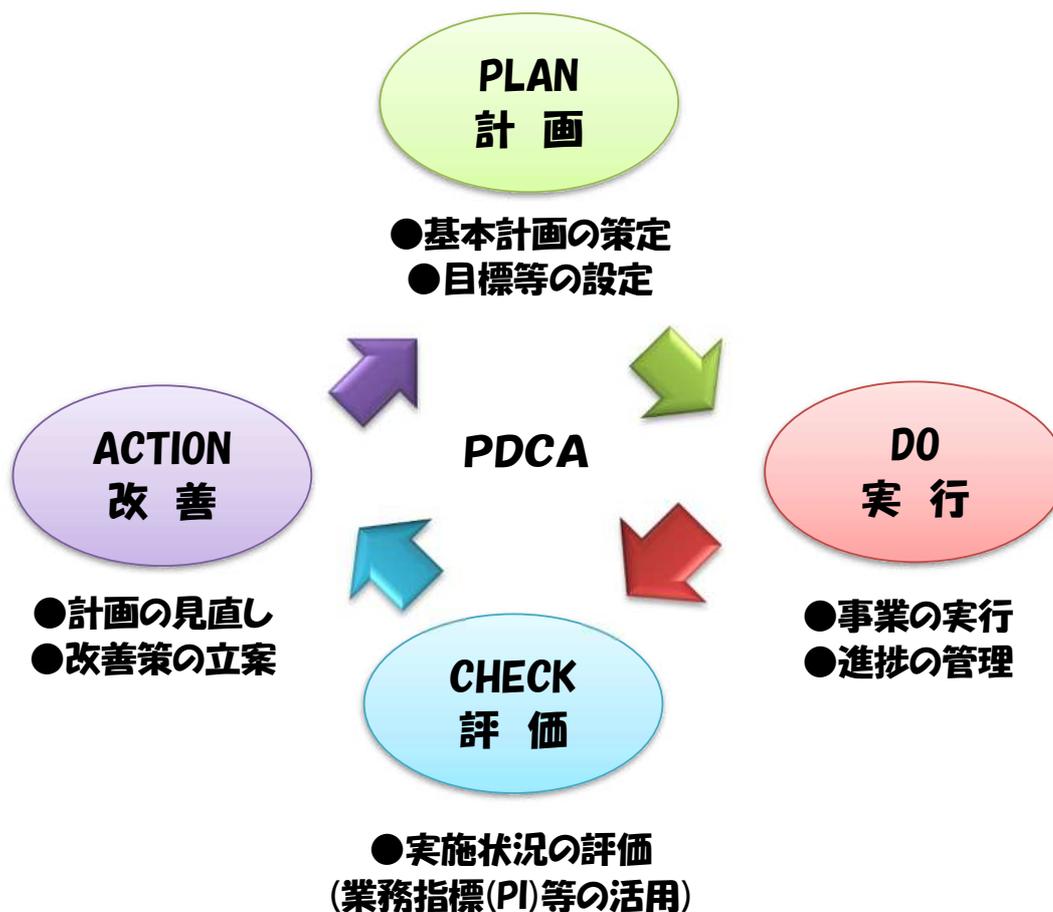
「経営戦略策定ガイドライン」（総務省）では、改定に当たってはその取組における毎年度の進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年に一度見直し（ローリング）を行い、より質の高い「経営戦略」にすることとされています。

### (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、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行うこととします。また、現状と合わない部分についてはその都度見直します。

計画のフォローアップの手法として、下図に示すP D C A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。

図6-1 継続的な事業評価のイメージ（P D C Aサイクル）



### あ行

#### アセットマネジメント(資産管理)

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。

#### 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づ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1m<sup>3</sup>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1m<sup>3</sup>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。

### 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。

### 減価償却費

将来にわたって利用する資産(建物や機械設備など)を取得したときに、その取得費用を一括計上せず、資産の耐用年数にわたって分割して計上することを減価償却といい、その分割された費用を減価償却費という。

### 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。

### コンセッション方式

公共施設の所有権を持ったまま、運営権を長期間にわたって民間事業者が付与する制度。

## さ行

### 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

総収益÷(総費用+地方債償還金)×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。

## 上水道事業

水道事業のうち簡易水道事業以外の、計画給水人口が5,000人を超える事業をいいます。

## 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。

## 損益勘定留保資金

減価償却費、繰延勘定償却、資産減耗費等の収益的収支における現金支出を必要としないものを、費用に計上することによって留保される資金のこと。

# た行

## 耐震化計画

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。

## 長期前受金戻入

将来にわたって利用する資産(建物や機械設備など)を取得したときに、その財源に国庫補助金等が充当される場合には、その国庫補助金等は収入として一括計上せず、資産の耐用年数にわたって分割して計上され、その分割された収入を長期前受金戻入という。減価償却費と対になるものである。

## 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。

## ま行

### みなみあそ水道ビジョン

南阿蘇村が平成23(2011)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。

## や行

### 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。

### 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。

### PFI

プライベート・ファイナンス・イニシアティブの略で、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。

### 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。