

# 喬木村水道事業 経営戦略

令和6年3月

## 目 次

<b>第 1 経営戦略の策定プラン</b> .....	<b>- 3 -</b>
1. 経営戦略策定の意義 .....	- 3 -
2. 計画の期間 .....	- 4 -
3. 村の概要 .....	- 4 -
4. 喬木村水道事業の概要 .....	- 6 -
5. 喬木村水道の変遷 .....	- 7 -
6. 水道使用料の概要 .....	- 11 -
7. 組 織 .....	- 11 -
<b>第 2 現状分析</b> .....	<b>- 12 -</b>
1. 村の人口推移 .....	- 12 -
2. 水道の整備状況 .....	- 13 -
3. 給水区域内の人口密度 .....	- 13 -
4. 経営分析 .....	- 14 -
(1) 有収率.....	- 14 -
(2) 施設利用率.....	- 15 -
(3) 経常収支の分析.....	- 16 -
(4) 供給単価、給水原価、料金回収率.....	- 18 -
(5) 令和 4 年度 収入及び支出の内訳.....	- 19 -
(6) 財政状態の分析.....	- 23 -
(7) 企業債残高推移.....	- 26 -
(8) キャッシュ・フローの推移.....	- 27 -
(9) 老朽化の状況.....	- 28 -
<b>第 3 経営基本方針</b> .....	<b>- 37 -</b>
1. 水道事業の課題 .....	- 37 -
2. 将来の事業環境 .....	- 37 -
3. 経営の基本方針 .....	- 39 -
<b>第 4 収支計画（投資・財政計画）</b> .....	<b>- 42 -</b>
1. 前提条件 .....	- 42 -
2. 収支計画（投資・財政計画）の策定結果 .....	- 46 -
3. 経営戦略の事業検証、更新等 .....	- 52 -
参考資料 .....	-53- から

## 第1. 経営戦略の策定プラン

### 1. 経営戦略策定の意義

水道経営プランは、管路や施設の耐震性向上、高度経済成長期に整備した施設の老朽化への対応など、鋭意、努め、おおむね計画どおり進捗している。

他方で、経営プランを検討し、作成する最終年度となった。人口減少社会の到来、あるいは職員の高齢化等など、水道事業体にとって厳しい状況を迎えている。

こうした中、国では「新水道ビジョン」を策定し、水道の安全、強靱、持続の確保を推進している。

また、総務省も将来を見据え、バランスの取れた投資計画と財政計画から成る、経営戦略の策定を、公営企業会計平栄にしており、安定給水を使命として、これまでも長期構想、あるいは施設再構築基本構想、施設整備マスタープランといったものによって、10年、25年、あるいはそれ以上の長期的視点で施設整備を検討し、これを視野に入れて財政計画を策定してきた。

尚、全国的な人口減少やインフラ老朽化対策などへの関心が社会的に高まっており、これに応じていくのが、経営プランと考えている。

その後、国の動きとしては、今後のわが国における水道事業の目指すべき方向性として、平成25年3月に厚生労働省から新「水道ビジョン」が示されるとともに、平成26年8月には、総務省から公営企業の経営戦略の策定について通知が出されている。

このビジョンは5～10年間の当面の目標到達点として、「安全」の観点では、全ての水道において、いつでもどこでも安全な水が確保できることを、「強靱」の観点では、重要な給水拠点を連絡する管路、配水池、浄水場を耐震化することを、「持続」の観点では、利用者に対する情報提供体制や、利用者の意見を事業経営に取り入れる体制を整備することが示されている。

総務省からは、平成26年度に人口減少等に伴う料金収入の減少、施設・設備の老朽化等による更新投資の増大などにより、経営環境が厳しさを増しつつある状況を踏まえ、経営戦略の策定と、それに基づく経営基盤の強化を要請する通知が出された。

具体的には、将来を見据えた事業継続に必要な投資費用をアセットマネジメント等により軽減するとともに、料金と公費のバランスや世代間の負担の公平等を勘案し、中長期的に収支均衡を可能とする財源を検討した上で、最低10年から15年程度の経営戦略の策定を求めている。

課題に対応するため、今回は、水道事業ガイドラインの業務指標のうち、「管路の更新率」は無理のない1.43%とし、更新期間は70年程度とする。

対する情報提供体制や、利用者の意見を事業経営に取り入れる体制を整備することをとって公営企業については、総務省より「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日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知。以下「留意事項通知」という。）において、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

な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されている。

喬木村水道事業では、昭和47年、供用開始以来51年が過ぎ、今後施設の老朽化に伴う大規模な更新投資や人口減少に伴う水道使用料収入の低下等、厳しい経営環境となることが見込まれますが、このような厳しい環境下においても計画的かつ健全な運営を継続するため、今回経営戦略を策定するものです。

村水道事業経営戦略では、今後10年に渡り、水道使用料収入の予測値や必要となる投資・財源の試算結果等を織り込んだ上で、実効性のある経営戦略を策定し、一層の経営基盤の強化等を図っていくことを目的としている。

## 2. 計画の期間

経営戦略で求められている計画期間は10年以上を基本としていることから、令和4年度から令和19年度までの15年間とし、ただし事業の進捗や環境の変化等に応じて、著しく現状と乖離する場合には、随時見直していくものとする。

## 3. 村の概要

長野県信州の南部、伊那盆地の南東部、天竜川の左岸にあり、下伊那郡の北部に位置する村であり、村名の由来は中国の『詩経』にある、助け合う村の姿を表す言葉から取ったとされている。

天竜川の段丘面を利用した米作や果樹栽培、畜産が主産業となる。中央を流れる小川川流域に小川ノ湯温泉がありました。面積は66.61km<sup>2</sup>。人口は6,437(2018)。6,029(R5.3.31)となる。

当村では、本格的な少子高齢化、人口減少社会に直面する中で、住民一人一人がタックを組み、活力有る地域再生を目指し、リニア中央新幹線が開通すると、品川から1時間以内、名古屋から30分以内で本村と結ばれ、浜松と中央道を結ぶ三遠南信自動車道路が開通すると、浜松から1時間30分で結ばれる。

この大きな社会環境の変革を一大チャンスと捉え、都市部の皆様に移住、週末のリゾート地として、先端のICT養育環境の整備、一戸建て賃貸住宅の整備を進めている。

高速交通網を結ぶアクセス道路整備、交通拠点整備等、新たな時代のためのインフラ整備に村をあげて取り組んでいる。

内陸気候の特徴である気温の比較差が大きいことから、当地特産の果実(イチゴ)、市田柿等が、とても甘く彩り豊かに稔り、四季の変化も明瞭で、鮮やかな新緑・紅葉が楽しめる。また、冬は比較的温暖で、雪が少ないのが特徴である。



喬木村の村章は八区の統合を実現して八咫の鏡の形となし、中心に村名を入れたものです。

#### 喬木村八区

阿島（あじま）	加々須（かかす）	大島（おおしま）
氏乗（うじのり）	大和知（おおわち）	富田（とみだ）
小川（おがわ）	伊久間（いくま）	

隣接している自治体は 飯田市、下伊那郡高森町、豊丘村となる。

#### 村の発展

1875年（明治8年）1月23日 筑摩県伊那郡富田村・加々須村・阿島村・小川村・伊久間村の五か村が合併して発足し、以来、一度として分村も合併もせず、今日まで歴史を積み重ねてきた。

1876年（明治9年）8月21日 - 長野県の所属となる。

1879年（明治12年）1月4日 - 郡区町村編制法の施行により下伊那郡の所属となる。

1889年（明治22年）4月1日 - 町村制の施行により単独で自治体を形成。

村の人口は、1970年に約7,400人程度になるが、その後は減少傾向である。特産物は、阿島傘、イチゴ。

#### 名所・旧跡・観光スポットは

阿島陣屋 - 茶室「曙月庵」

阿島傘伝承館

阿島の大藤

氏乗の桜

喬木村立椋鳩十記念図書館

#### 出身有名人

児童文学者の椋鳩十は喬木村出身であり、椋鳩十の生家跡の墓地には胸像。

椋鳩十（児童文学者）

高登渉（大相撲、戦前期の関脇）

#### 4. 喬木村水道事業の概要

当水道は、昭和4年に創設した阿島簡易水道と、昭和29年に創設した小川簡易水道、及び昭和28年に創設した伊久間簡易水道を、昭和51年7月10日付けで統合の認可を受け、喬木簡易水道として創設した。

昭和54年3月に堰下水源（深井戸）、伊久間水源（深井戸）を増設し、給水区域（帰牛原、野田原）の拡張、及び給水量の増量を行い、事業経営の変更をしてきた。

平成元年3月に伊久間水源の水質（フッ素）悪化に伴いこの水源を廃止し、新しく伊久間水源（深井戸）を取得し、さらに、同年9月に伊久間原地区を給水区域に加えた。

また、平成5年9月に里原水源（深井戸）の水質（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の増加）が悪化したため廃止し、その代替水源とし田中下水源（深井戸）を新設しており、平成4年度からは下水道整備事業が始まり、平成11年度には事業が完了、水需要も増加してきた。

このような状況の中で、新水源を求めるために調査を行ってきた結果、小川地区の村民グラウンド敷地内に、良質で豊富な地下水水源を求めることができ、それに対応するため平成19年に小川水源を新設し、計画給水人口4,600人、計画給水量1,800m<sup>3</sup>/日の規模で給水を行っている。

一方、行政区域内には当水道の他に2つの簡易水道事業を運営していたため、3施設の簡易水道事業を統合し、名称を喬木村水道と改め水の運用や経営管理の一体化により安全性・サービスの向上を確保し、運営基盤の強化を図るため事業経営の変更認可を行った。

現在、計画給水人口 6,500人、計画給水量 2,490m<sup>3</sup>/日で認可を受けている。

また、小川水源は現在停止中である。

##### 1. 計画給水区域を下記とする

喬木村 北、寺の前、帰牛原、郭、町、南、馬場、両平、田上川、伊久間、上平、富田、大和知、氏乗、大島、加々須

##### 2. 計画給水人口・給水量の変更

計画一日最大給水量を 1,800m<sup>3</sup>/日から 2,490m<sup>3</sup>/日とする。

##### 3. 既設水源に下記を加える。

二日洞水源（表流水）、本谷水源（伏流水）

5. 喬木村水道の変遷

(ア) 喬木簡易水道の変遷

(1)

建設、創設、認可 年月日及び番号	水源の名称	取水地点	水源の種別	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	水利使用年月日 及び備考	給水区域	計画給水	
							人口(人)	計画一日最大 給水量(m <sup>3</sup> /日)
(創設) 阿島簡易水道 昭和4年4月12日	寺の前	喬木村寺の前 付近(未確認)	(湧水)	50	<b>新設</b>	阿島地区	500	50
(村営移管) 阿島簡易水道 昭和46年10月17日 長野県指令46環衛水 第57-12号	寺の前	喬木村寺の前 付近(未確認)	(湧水)	209		阿島地区	1,100	209
(一次拡張) 阿島簡易水道 昭和47年11月15日 長野県指令47環衛水 第3-34号	寺の前	廃止	(湧水)	0		阿島地区	2,000	354
	里原(新設)	喬木村 1329-1	(地下水)	354	<b>増補改良</b>			
(二次拡張) 三簡易水道統合 喬木簡易水道(阿島) 昭和51年7月10日 長野県指令51環衛水 第9-6号	里原	喬木村 1329-1	(地下水)	480	(国庫補助事業) 阿島・小川・伊久間 の三簡易水道を統合 して喬木簡易水道と する。	阿島の内-北、郭、町、南 小川の内-兩平、馬場平、 田本平 伊久間-一円	4,220	694
小川簡易水道(創設) 昭和28年8月3日 伊久間簡易水道(創設) 昭和28年1月9日	田本平	喬木村 小川付近(未確認)	(伏流水)	114		(小川の内-兩平、馬場平、 田本平) (伊久間-一円)		
	伊久間	喬木村 伊久間(未確認)	(湧水)	100	<b>統合</b>			

(2)

建設、創設、認可 年月日及び番号	水源の名称	取水地点	水源の種別	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	水利使用年月日 及び備考	給水区域	計画給水	
							人口(人)	計画一日最大 給水量(m <sup>3</sup> /日)
(三次拡張) 昭和54年3月23日 長野県指令53環衛水 第11-36号	里原	喬木村 1329-1	(地下水)	480	(国庫補助事業) 堰下・伊久間水源(深井戸)を新設。	阿島の内-北、郭、町、南 (寺の前、帰牛原) 小川の内-兩平、馬場平、 田本平	4,800	1,300
		1443	(地下水)	520	寺の前、帰牛原、野田原を給水区域に追加。	伊久間-一円、 (加々須の内野田原)		
		15421-2	(地下水)	300	<b>区域・水量拡張</b>			
(三次拡張変更) 平成元年3月31日 長野県指令63食水 第87-31号	里原	喬木村 1329-1	(地下水)	480	(国庫補助事業) 旧伊久間水源が水質悪化の為、新水源を新設。	同上	4,800	1,300
	堰下	喬木村 1443	(地下水)	520	フッ素、塩素イオン 基準値を上回る			
	伊久間 <b>旧→新</b>	喬木村 (旧) 15421-2 (新) 15335/15337	(地下水)	300		<b>増補改良</b>		
(四次拡張) 平成元年9月6日 長野県指令元食水 第39-9号	里原	喬木村 1329-1	(地下水)	480	(県費補助事業) 伊久間原を給水区域 に追加する。	同上 伊久間原地区の追加	4,800	1,340
	堰下	喬木村 1443	(地下水)	520	成人精神薄弱者の 収容施設の建設、 伊久間地区住宅団 地計画			
	伊久間	喬木村 15335/15337	(地下水)	340		<b>区域・水量拡張</b>		

建設、創設、認可 年月日及び番号	水源の名称	取水地点	水源の種別	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	水利使用年月日	給水区域	計画給水 人口(人)	計画一日最大 給水量(m <sup>3</sup> /日)
					及び備考			
(四次拡張変更) 平成5年9月30日 長野県指令5食 第14-4号	堰下	喬木村	(地下水)	530	里原水源の廃止 田中下水源の新設	阿島の内-北、郭、町、南 (寺の前、畑牛原)	4,800	1,340
	伊久間	喬木村	(地下水)	420	里原水源が硝酸性 窒素及び亜硝酸性 窒素が基準値を上 回り廃止する。	小川の内-両平、馬場平、 田本平		
	田中下(新)	喬木村	(地下水)	390		伊久間-一円、 (加々須の内野田原)		
				455				
(五次拡張) 平成20年3月28日 長野県指令19水 第72号の8	堰下	喬木村	(地下水)	550	(国庫補助事業) 小川水源の新設	同上	4,600	1,800
	伊久間	喬木村	(地下水)	400				
	田中下	喬木村	(地下水)	350				
				455				
	小川(新)	喬木村	(地下水)	500				
				5828-1	水量拡張			
(五次拡張変更) 平成23年3月日 長野県指令22水 第号の	堰下	喬木村	(地下水)	550	小川水源と南部簡易 水道の二日洞水源の 混合水により希釈	同上	4,600	1,800
	伊久間	喬木村	(地下水)	400				
	田中下	喬木村	(地下水)	350	小川水源が硝酸性 窒素及び亜硝酸性 窒素が基準値を上 回りの場配水池で 希釈する。			
				455		500→		
	小川(新)	喬木村	(地下水)	350				
				5828-1	0→			
	二日洞(南部)	喬木村	(表流水)	150				
	用水供給	9117-11.49			用水供給			

## (イ) 南部簡易水道の変遷

建設、創設、認可 年月日及び番号	水源の名称	取水地点	水源の種別	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	水利使用年月日	給水区域	計画給水 人口(人)	計画一日最大 給水量(m <sup>3</sup> /日)
					及び備考			
(創設) 昭和58年5月30日 長野県指令58食 第41-7号	二日洞	喬木村	(表流水)	700	(国庫補助事業) 昭和58年5月14~ 16日	氏乗 一円、 富田 一円、 小川の内 上平	2,500	630
					氏乗・伊久間・小 川区長の同意書 700✓/日 新設			
(拡張) 昭和60年2月5日 長野県指令59食 第21-15号	二日洞	喬木村	(表流水)	700	(国庫補助事業) 川南・上耕地を給水 区域に追加する。	氏乗 一円、 富田 一円、 小川の内 上平 (川南・上耕地)	2,500	630
					区域拡張			
(五次拡張変更) 平成23年3月日 長野県指令22水 第号の	二日洞(南部)	喬木村	(表流水)	0→	小川水源と南部簡易 水道の二日洞水源の 混合水により希釈	同上	2,500 ↓ (1,650)	630 ↓ (480)
	用水供給	9117-11.49		150	←			
					小川水源が硝酸性 窒素及び亜硝酸性 窒素が基準値を上 回りの場配水池で 希釈する。			
	用水供給					用水供給		



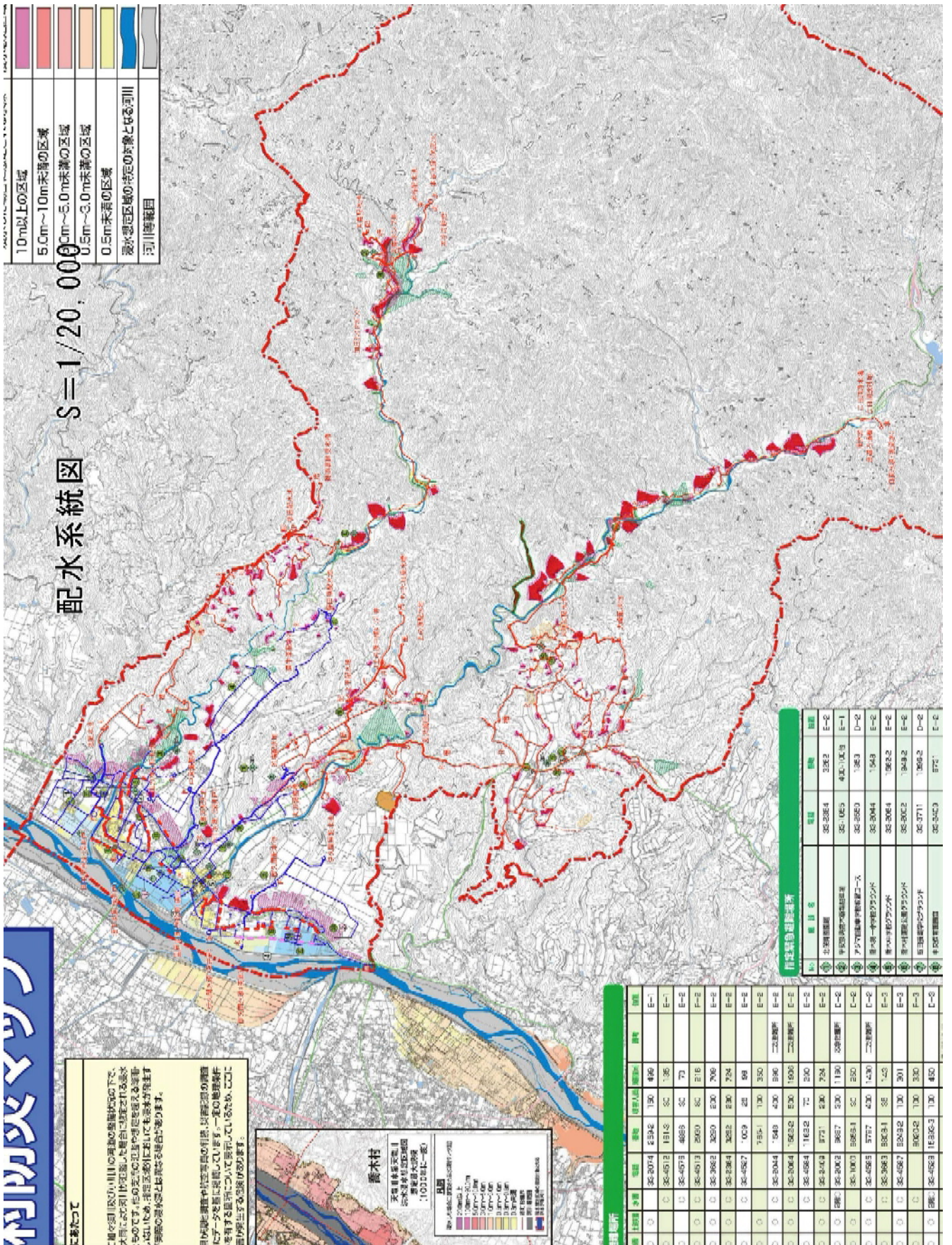
(ウ) 大島簡易水道の変遷

建設、創設、認可 年月日及び番号	水源の名称	取水地点	水源の種類	取水量 (m <sup>3</sup> /日)	水利使用年月日 及び備考	給水区域	計画給水	計画一日最大
							人口(人)	給水量(m <sup>3</sup> /日)
(創設) 昭和60年 5月10日 長野県指令 60食 第5-1号	本谷	喬木村 9796-1	(伏流水)	50	(国庫補助事業) 昭和60年 2月 6日	大島 一円、	250	50
					{ 大島・加々須 区長の同意書 60✓/日 }			
					<b>新設</b>			
(拡張) 昭和61年 3月31日 長野県指令 60食 第5-25号	本谷	喬木村 9796-1	(伏流水)	100	(国庫補助事業) 昭和61年 3月10日	大島 一円、 加々須の内 加々須、桃添	500	100
					{ 大島・加々須 区長の同意書 120✓/日 }	阿島の内 城原		
					昭和61年 3月17日 阿島区長			
					加々須、桃添、城原 を給水区域に追加す る。			
					<b>区域・水量拡張</b>			

喬木村水道の変遷

名称	認可年月日	目標年度	計画給水人口(人)	計画一日最大給水量(m <sup>3</sup> /日)	備考
創設(阿島)	昭和 4年 4月 12日	昭和 14年	500	50	組合水道
阿島簡易水道	昭和 47年 11月 15日	昭和 50年	1,100	209	村営移設 1
喬木簡易水道	昭和 51年 7月 10日	昭和 60年	4,220	694	三簡水統合 2
〃 三次拡張	昭和 54年 3月 23日	昭和 60年	4,800	1,300	
〃 三次拡張	平成 元年 3月 31日	平成 10年	4,800	1,300	変更
〃 四次拡張	平成 元年 9月 6日	平成 10年	4,800	1,340	
〃 四次拡張	平成 5年 9月 30日	平成 10年	4,800	1,340	変更
〃 五次拡張	平成 20年 3月 28日	平成 29年	4,600	1,800	
〃 五次拡張	平成 23年 3月 30日	平成 29年	4,600	1,800	変更
喬木村上水道	平成 29年 3月 31日	令和 9年	6,500	2,490	三簡水統合

喬木村水道給水区域図 S = 20,000



## 6. 水道使用料の概要

村での水道料金については以下のとおりである。

### 1. 水道料金（1か月について）（消費税込）

口 径	基本水量	基本料金	超過料金
13mm	8 m <sup>3</sup>	1,518円	9m <sup>3</sup> から 30m <sup>3</sup> まで 1m <sup>3</sup> あたり168円 31m <sup>3</sup> から100m <sup>3</sup> まで 1m <sup>3</sup> あたり198円 101m <sup>3</sup> 以上 1m <sup>3</sup> あたり231円
20mm		2,981円	
25mm		4,510円	
30mm		6,578円	
40mm		9,020円	
50mm		14,960円	

### 2. 加入金（消費税込）

口 径	加 入 金	一時加入金
13mm	150,000円	30,000円
20mm	225,000円	45,000円
25mm	300,000円	60,000円
30mm	450,000円	90,000円
40mm	675,000円	135,000円
50mm	1,000,000円	200,000円

（出典）喬木村水道事業給水条例

料金について、令和1年10月1日から施行する。

## 7. 組 織

村水道事業の組織体制及び職務分掌は下記のとおりです

上下水道係長	（他事業と兼任）	事務事業の総括	（一名）
上水道係		事務事業	（1名）
上水道各施設・設備の維持管理、修繕・改良工事、調定担当			－
上水道各会計の経理、予算・決算管理、料金収納・料金・滞納整理担当			（1名）

## 第2. 現状分析

### 1. 村の人口推移

村の人口は昭和23年（1948年）に村が誕生して以降人口の減少が続いている。今後も更なる人口減少が見込まれており、人口減少の克服、地域経済の発展や活力ある地域社会の形成が課題となる。

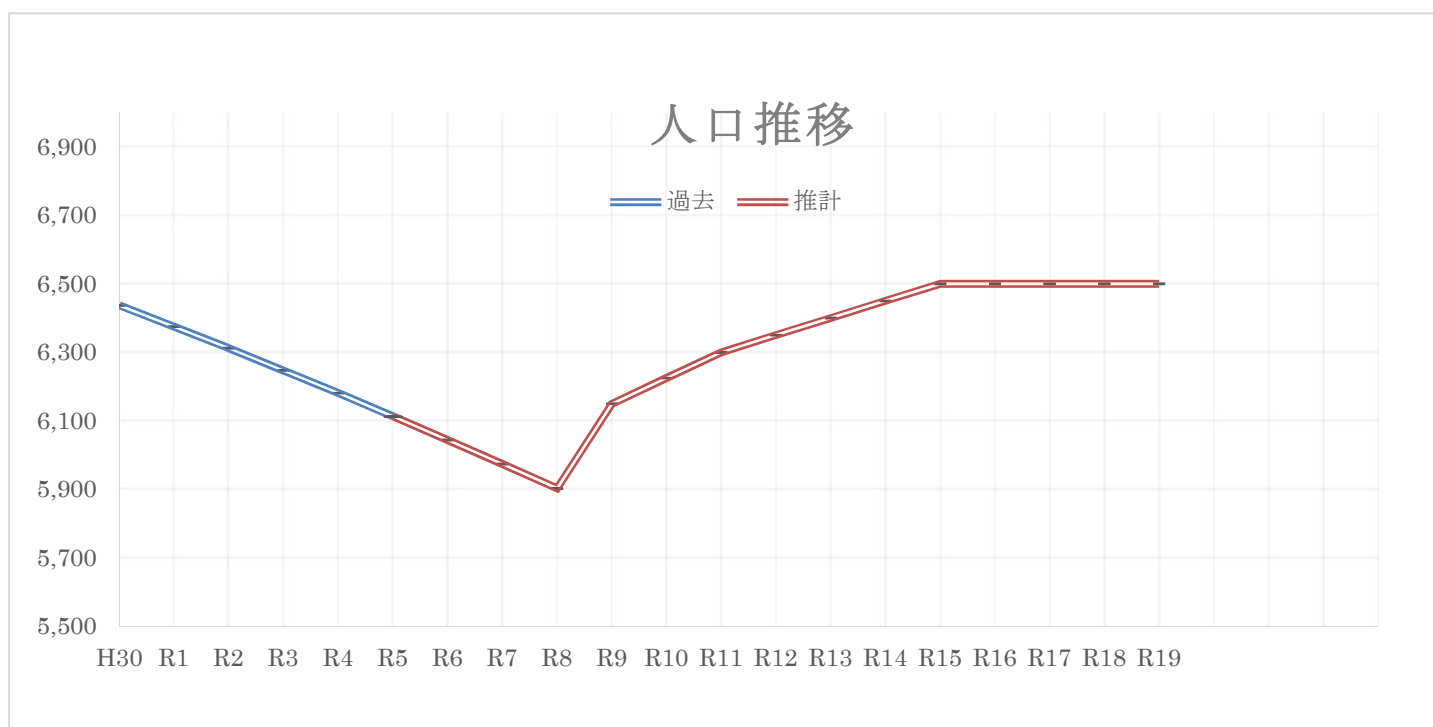
昭和45年（1970年）の住民基本台帳人口は7,400人になり、平成30年（2018年）には6,437人となっており、963人の減少となっている。

今回、平成28年（2016年）に村の水道事業経営変更認可申書では、ベキ曲線式による推計手法を用いて本村の将来人口を推計すると、下表のとおりとなる。

本村の人口は、1948年の10,235人をピークに減少傾向が続き、2001年以降は減少が加速化し、2015年では、6,513人となり、2060年では5,173人となる人口減少が推計されている。

このように少子高齢化によって、本村の人口が減少することが予想されるが、こうした人口減少が、産業の衰退や地域の活力低下等、人口減少が地域にもたらす影響は大きく、こうした諸問題を解決するために人口減少をいかに抑制していくかが重要となっている。

(村人口推移)



(単位：人)

年 度	過去実績					推計値				
	H30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9
給水区域内人口 (人)	6,437	6,375	6,312	6,247	6,181	6,113	6,044	5,974	5,903	6,150

年 度	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
給水区域内人口 (人)	6,225	6,300	6,350	6,400	6,450	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500

将来推計

## 2. 水道の整備状況

水道事業は昭和4年から供用開始し、94年程経過しており、昭和32年度から47年頃で、配水管の布設替えを行っている。現在古い管で、昭和39, 54, 59年度の総延長は1,587mである。(経過年度は59年となる。行政人口に対する給水人は、平成28年度で、水道の普及率が99.5%程度であり、全体としては約100%の普及率と言える。)

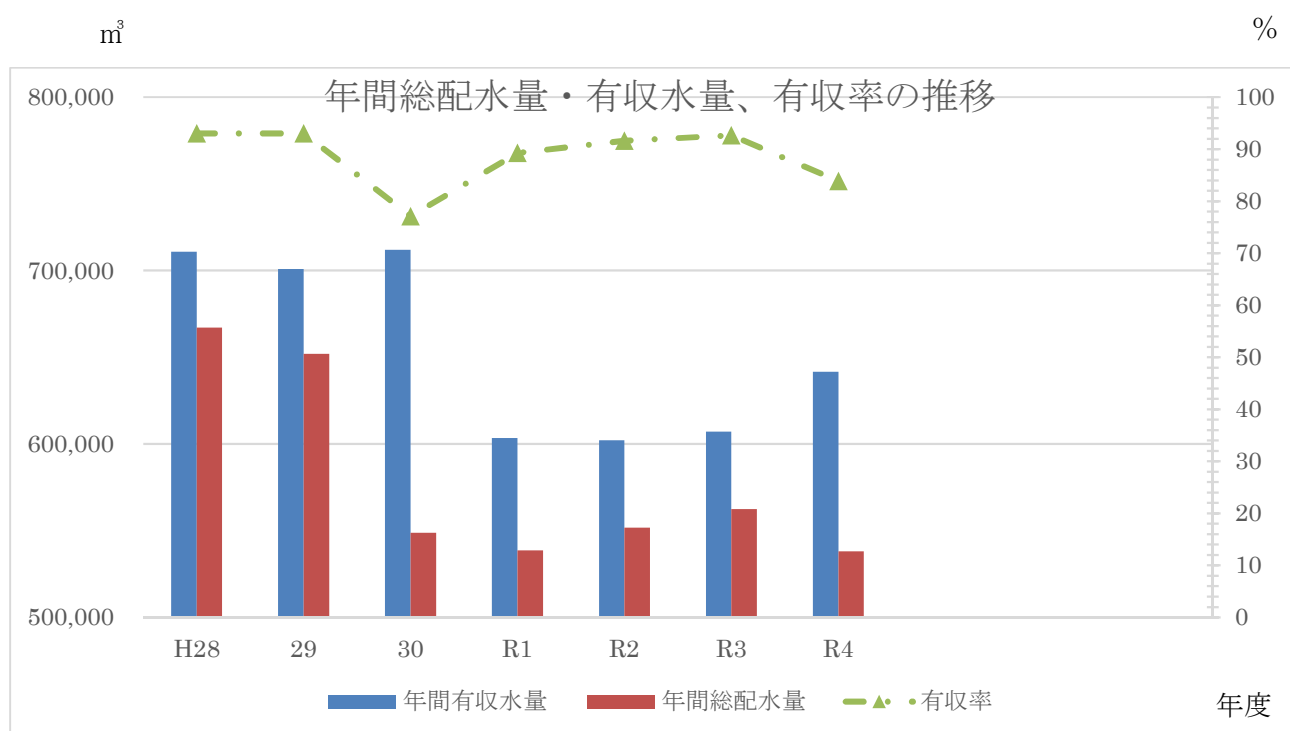
### 3. 経営分析

#### (1) 有収率

有収率は年間総配水量のうち年間有収水量の割合を示し、施設の稼働が収益につながっているかを表している。

$$\text{有収率 (\%)} = (\text{年間有収水量} / \text{年間総配水量}) \times 100$$

年間有収水量は、減少傾向にあるが、漏水対策や人口減により年間総配水量が減少しているため、有収率は増加傾向にあり高い水準を示している。



名 称	単位	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
年間総配水量	m³	710,772	700,800	711,870	603,350	602,119	607,081	641,648
年間有収水量	m³	666,996	651,890	548,657	538,657	551,663	562,352	538,074
有 収 率	%	93.00	93.02	77.11	89.28	91.62	92.63	83.86

(出典) 決算統計

## (2) 施設利用率

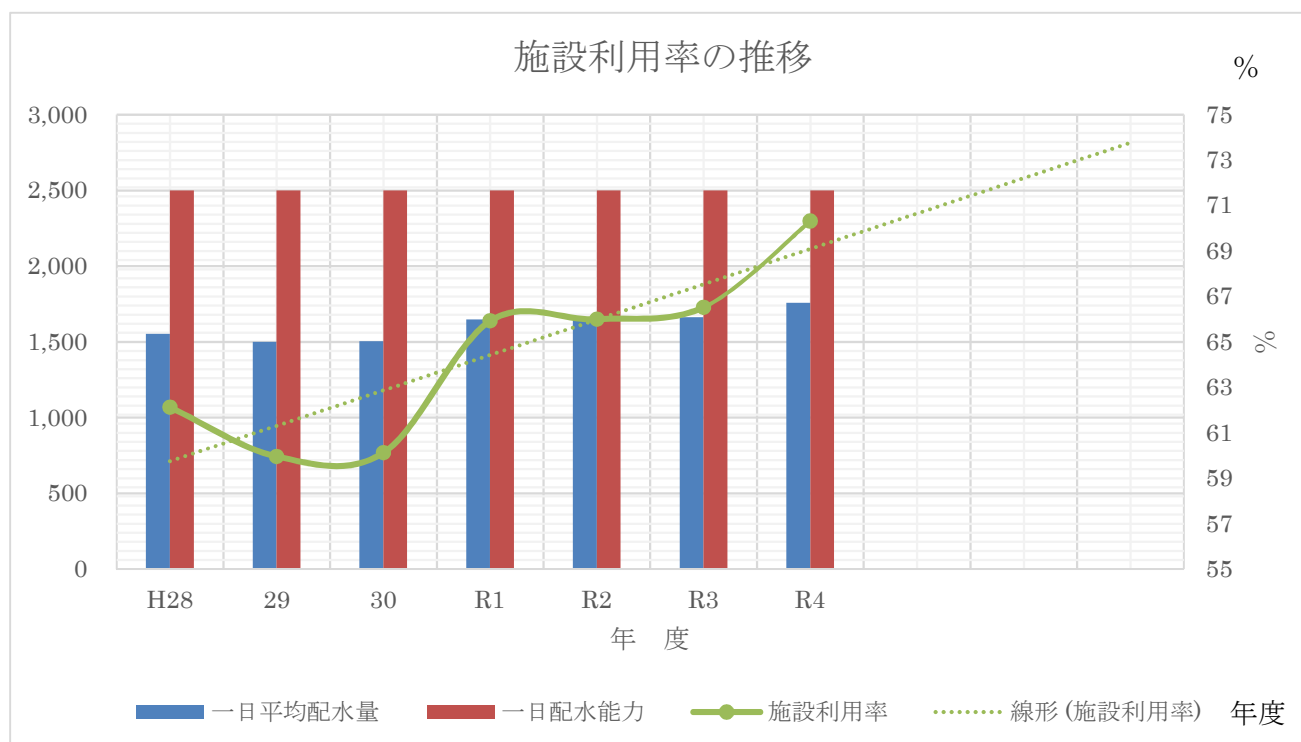
### 考 察

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合で、処理状況や適正規模を判断する指標となる。

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

施設利用率は平成 28 年度で 62.12% と高い水準値を上回っているものの、毎年増加傾向にある。これは給水人口の減少が配水量の減少に影響してないが、これからは減少傾向になると考えられる。長期的には給水収益（料金収入）の減少につながることを懸念される。

m<sup>3</sup>/日



施設利用率	単位	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
一日平均配水量	m <sup>3</sup> /日	1,553	1,499	1,503	1,648	1,650	1,663	1,758
一日配水能力	m <sup>3</sup> /日	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
施設利用率	%	62.12	59.96	60.12	65.92	66.00	66.52	70.32

(出典) 決算統計

### (3) 経常収支の分析

経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標となる。

$$\text{経常収支比率 (\%)} = [ \text{経常収益 (1+3)} / \text{経常費用 (2+4)} ] \times 100$$

経常収支比率は、令和2年度は98%、令和3年度は104%と100%を上回っており、令和4年度は87%と減少傾向にある。安定した黒字を維持できている用にも思われるが、100%未満で有ることは、経営損失が生じていることを意味する。



1. 経営の健全性・効率性

(千円)

経常収支	R 2	R 3	R 4
1. 営業収益(A)	110,786	101,197	102,388
(1) 給水収益(M)	102,533	101,006	100,816
(2) その他	8,253	191	1,572
2. 営業費用(C)	158,137	138,081	171,321
(1) 原水及び浄水費	23,144	23,296	29,918
(2) 総経費	17,513	19,469	27,617
(3) 減価償却費	89,483	87,669	88,221
(4) 資産減耗費	27,297	7,647	25,565
営業利益(N)	△ 54,843	△ 54,179	△ 56,927
3. 営業外収益(B)	50,730	48,829	52,099
(1) 受益利息及び配当金	105	63	70
(2) 他会計補助金	3,693	3,789	5,348
(3) 長期前受金戻入	46,932	45,954	45,681
(4) その他	0	23	1,000
4. 営業外費用(D)	5,464	5,456	5,454
(1) 支払利息	5	8	219
(2) その他	0	0	0
経営利益(N+B+D)	1,351	106	626
5. 特別利益	△ 2	0	0
6. 特別損失	0	0	313
当期純利益	1,349	106	313

	単位	R 2	R 3	R 4
経営収支比率 [(A+B)/(C+D)]*100	%	98.72	104.52	87.39

#### (4) 供給単価、給水原価、料金回収率

料金回収率は、給水原価に対して供給単価の割合を示し、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ている。（給水収益だけで費用支出を賄えるのが万全といえる。）

供給単価（円）＝ 料金収入／年間総有収水量

給水原価（円）＝〔 経常費用－（受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費）  
－ 長期前受金戻入 〕 ／ 年間総有収水量

料金回収率（％）＝（ 供給単価／給水原価 ）×100

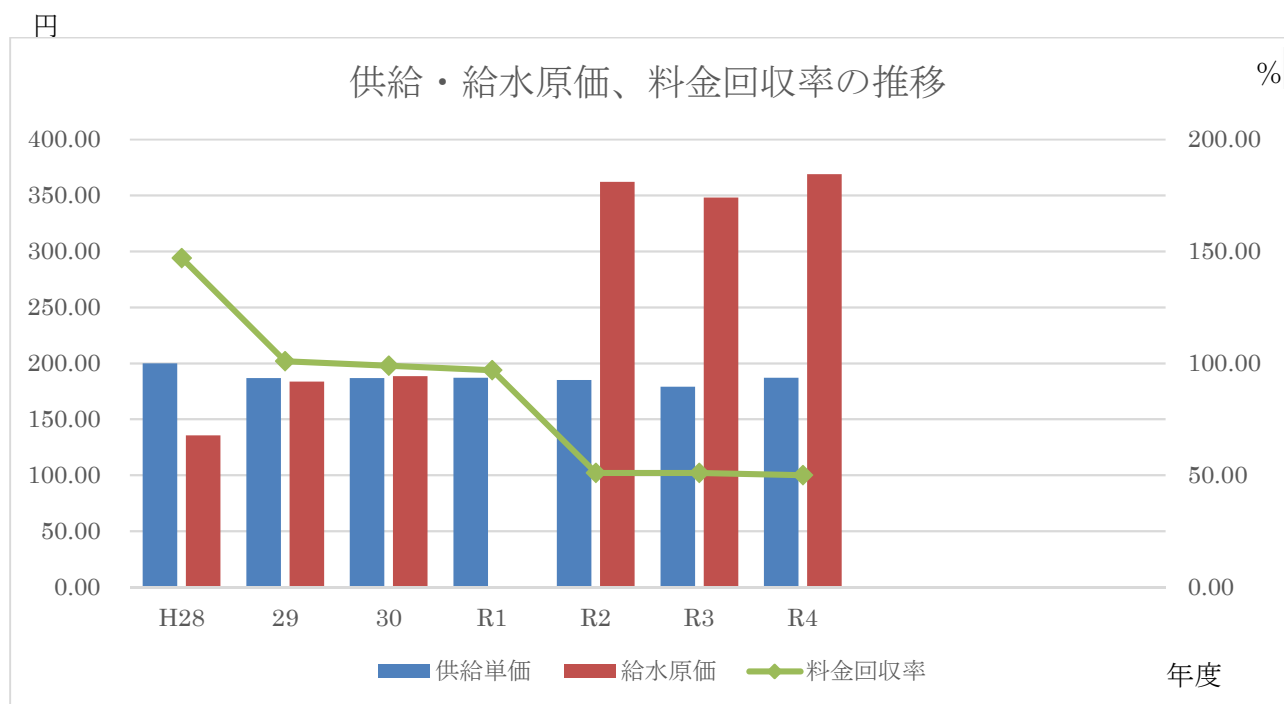
#### 考 察

有収水量 1 m<sup>3</sup>あたり、どれだけの費用がかかっているかを表す指標となる。

明確な数値基準はないため、経年比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断する。

給水原価が供給単価(使用料収入)を上回っているため、**料金回収率は100%を下回っている**。給水原価が類似団体平均に比べて高くなってきている。

料金回収率は80%と低い水準になってきており、近年は経費が上昇し、将来的には**料金収入の値上げ**が検討課題となる。



名 称	単位	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
供給単価	円	199.94	186.66	186.68	186.93	185.86	179.62	187.37
給水原価	円	135.60	183.61	188.36	192.71	171.56	172.57	232.27
料金回収率	%	147.0	101.0	99.0	97.0	108.34	104.08	80.67

(出典) 決算統計

## (5) 令和4年度 収入及び支出の内訳

令和4年度 収入及び費用の内訳は以下のとおり。

### (収 入)

収入の内訳は、給水収益 66.1%、長期前受金戻入 30.2%、他会計補助金 3.4%、消費税還付金 0.0%、受取利息及び配当金 0.1%となっている。

給水収益が全体の約 2/3 を占めている。

## 収 入 表

収入構成 (R 4 年度)	金額 (千円)	割合 (%)
営業収益	102,388	
給水収益	102,143	66.1%
その他営業収益	245	0.2%
営業外収益	52,100	
受取利息及び配当金	78	0.1%
他会計補助金	5,348	3.4%
長期前受金戻入	46,682	30.2%
雑収益	0	0%
消費税還付金	0	0%
特別利益	0	0%
その他特別利益	0	0%
<b>水道事業収益合計</b>	<b>154,488</b>	<b>100.0%</b>

令和4年度決算書より

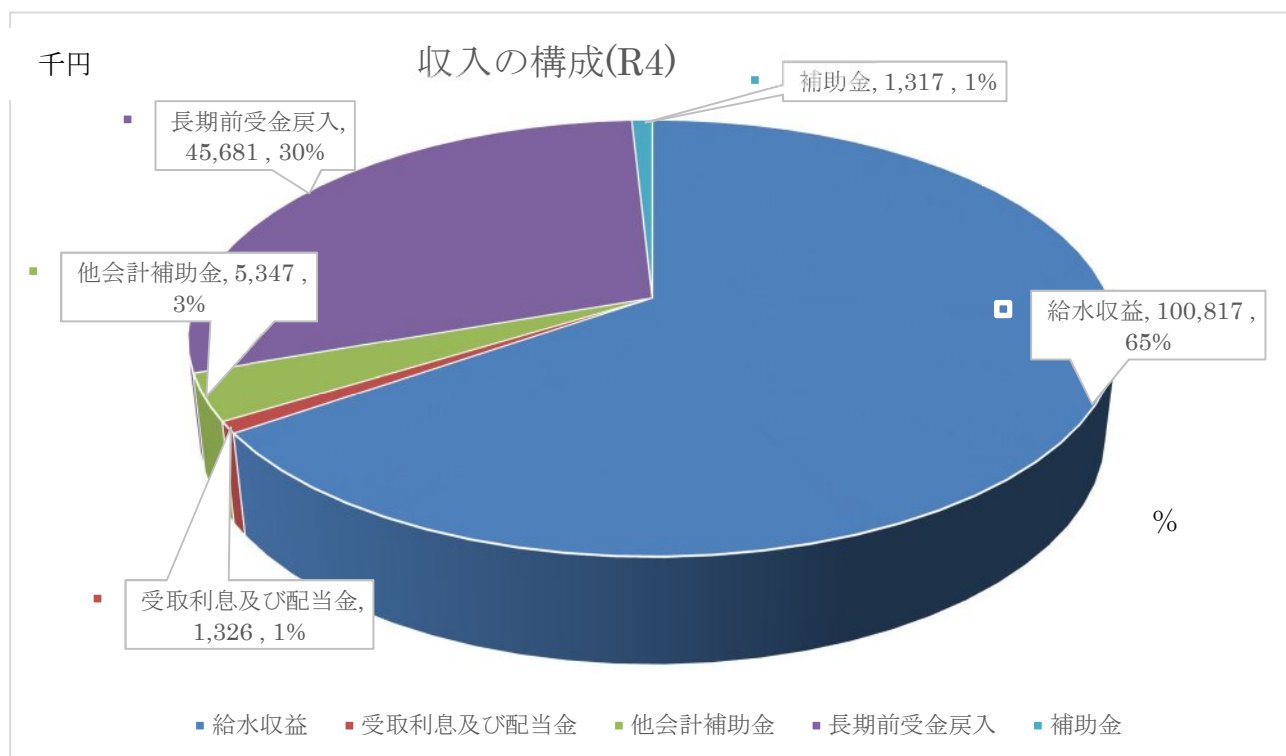
### ※ (メルクマール (物事を判断する基準や、その指標))

判断する基準としては、起債の償還費用 (約40,800千円)、人件費 (約6,600千円)、修繕費 (約19,200千円)、全体の金額で70,000千円の負担を一般会計から企業会計に補填して頂く方向性で考えているが、料金収入で110,700千円の増加になれば、(180,700)千円が起債の償還費用に充てられる。

令和4年度において一般会計が負担する企業債の償還に関する事項で他会計が負担すると見込まれる額 (資本額) は 23,711千円である。

### 長寿命化の推進方針

大規模改修による長寿命化や維持管理段階からの必要な予防的補修等による公共施設等の長寿命化の方針について、平成25から28年度に架けて、推進してきた。



(出典) 決算書

## (支 出)

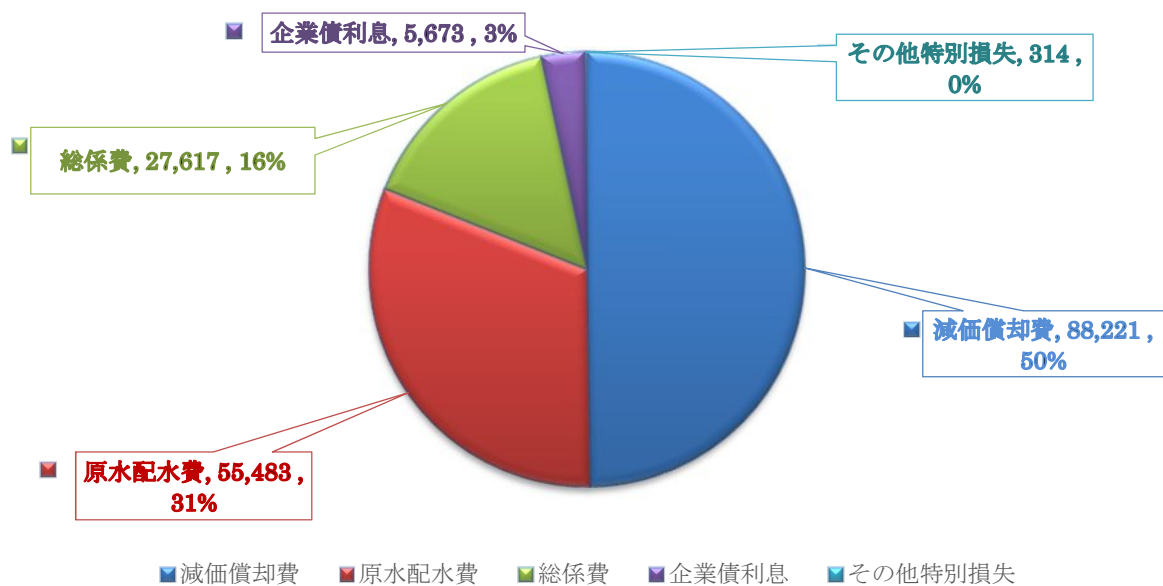
費用の主な内訳は、**減価償却費 49.7%**、原水・浄水費及び配水・給水費 31.3%、総係費 15.6%、支払利息 3.1%、その他特別損失 0.2%、によるものであり、減価償却費が全体の約 1/2 を占めている。

減価償却費は、全国平均や類似団体平均値では 43.6% を上回ってはいるが、高い数値にあるほど望ましいと思われる。

令和4年度決算書より

支出構成 (R4年度)	金額 (千円)	割合 (%)
営業費用	171,321	
原水・配水費	55,483	31.3%
総係費	27,617	15.6%
減価償却費	88,220	49.7%
資産減耗費	0	0.0%
営業外費用	5,673	
企業債利息	5,454	3.1%
雑支出	219	0.1%
特別損失	314	
過年度損益修正損	314	0.2%
その他特別損失	0	0.0%
水道事業収益合計	177,308	100.0%

支出構成 (R4年度)



(出典) 決算書

**固定資産除却費：** 固定資産が使用により滅失し、又はその機能的に資産本来の使用に耐えなくなったときは、この固定資産を廃棄し、その帳簿価格を除かなければならない。

$$\text{有形固定資産減価償却率（％）} = \left[ \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産の内 償却対象資産の帳簿原価}} \right] \times 100$$

## 考 察

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標であり、資産の老朽化度合を示している。

明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断する。数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができる。

## 財源構成検討

借金依存度が過度に高まらないように、事業収益対企業債残高比率の推移予測を踏まえ、まずは**企業債の発行額**を先に決める必要がある。

その上で、残りの更新需要額を**料金収入**、若しくは**繰出金**のいずれかで賄う必要がある。公営企業は、全ての経費を独立採算で処理するという完全な意味での**独立採算**はとられておらず、**一般会計等**において**負担すべき経費**を明確に定め、それら以外の経費については**企業の経営に伴う収入**をもって充てなければならないとしている。

1. **企業債の発行額**
  2. **料金収入**
  3. **(繰出金)**
  4. **一般会計等において負担すべき経費**
- 
- この3+1収入**

## (6) 財政状態の分析

(千円)

財政状態	R 2	R 3	R 4
1. 固定資産			
(1) 有形固定資産(A)	1,421,312	1,375,788	1,368,153
① 土地	22,651	22,652	22,652
② 建物	39,196	37,786	36,376
③ 構造物	1,064,501	1,100,100	1,070,897
④ 機械及び装置	220,646	200,516	223,613
⑤ 車輛運搬具	27	1,023	734
⑥ 品・建設仮勘定	74,291	13,711	13,881
(2) 投資その他の資産(A)	95,887	95,950	96,019
2. 流動資産(B)	400,653	434,597	450,831
(1) 現金貯金	362,798	414,102	433,140
(2) 未収金	19,098	13,178	17,674
(3) 貯蔵品	17	17	17
(4) 貸倒引当金	18,740	7,300	0
C=A+B 資産合計	1,917,852	1,906,335	1,915,003
3. 固定負債(D)	609,207	617,085	658,222
(1) 企業債	570,089	577,968	658,222
(2) 引当金	39,118	39,117	0
4. 流動負債(E)	62,812	165,149	78,933
(1) 企業債	28,729	35,421	35,864
(2) 未払金	12,054	9,767	21,707
(3) 引当金	1,406	1,283	1,519
(4) その他流動負債	20,623	18,676	19,843
5. 繰延収益(F)	702,123	658,793	0
J=D+E+F 負債合計	1,374,142	1,341,027	737,155
6. 資本金	518,926	533,936	552,300
7. 剰余金	24,783	31,370	8,550
(1) 資本剰余金	9,827	9,827	9,827
(2) 利益剰余金	14,956	21,543	1,277
K=C-J 資本合計	543,710	565,308	1,177,848
(C) 負債資本合計	1,917,852	1,906,335	1,915,003



※ 地方公営企業会計制度改正により、従来資本金扱いだった企業債が、負債に計上されるようになったことや、従来資本剰余金に計上されていた土地を除く固定資産取得のための国庫補助金等が、繰延収益（負債）に計上されるようになった。

流動比率は、令和4年度では571%前後と丁度良い状況であり、資本構成比率（繰延収益も自己資本に含めて算定）及び自己資本比率（繰延収益は算定から除外）は令和4年度では61%で、多少増加傾向にある。また、企業債残高対給水収益比率は増加傾向にある。これは特に平成25年度から平成28年度まで配水池等や管路などの設備更新のための新規借入に起因すると思われる。

(%)

名 称	R 2	R 3	R 4	備 考
流動比率	637.86	667.08	571.15	B/E
自己資本構成比率	64.96	64.21	61.51	(F+K)/C
自己資本比率	28.35	29.65	61.51	K/C
企業債残高対給水収益比率	622.18	646.01	688.46	L/M
累積欠損金比率	0	0	1.26%	引継金で補充

(出典) 決算統計

$$\text{流動比率 (\%)} = (\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$$

流動資産（単位：千円）－ 現金・貯金の他、原則1年以内の現金化される債権

流動負債（単位：千円）－ 事業の通常取引で、1年以内に償還する短期の債務

## 考 察

流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合であり、事業の財務安全性をみる指標である。

経営分析においても、一般的な指標で短期債務に対する支払い能力を表す。比率は100%以上が必要で、100%を下回れば、不良債権が発生している可能性が高い。比率は200%以上が望ましい。

よって、要因が流動資産か負債の大小にあるのかを確かめるのに充用である。

短期債務に対する支払い能力の指標だが、給水収益が比較的コンスタントに収入されるため、それほどの率は必要性が薄い。

流動資産が流動負債を上回る額を、公営企業会計では補填財源として利用できる額である。蓄積された内部留保であり、比率が大きい場合は、大きな内部留保が有ることになる。内部留保は、建設改良事業を行う上で最も安全な財源であり、施設更新事業にも有効な財源となる。

### 自己資本構成比率（％）

$$\text{自己資本構成比率（％）} = \left[ \frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \right] \times 100$$

- 自己資本金（単位：千円） ー 開設時の固有資本金、固定資産に繰り入れられる出資金、固定資産の剰余金の合計（繰延収益＋資本）
- 剰余金（単位：千円） ー 企業の正味財産の内、資本金の額を超過した部分
- 負債・資本合計（単位：千円） ー 貸借対照表の、負債・資本合計

### 考 察

総資本（負債及び資本）に占める自己資本の割合を表し、財務的健全性を示す指標。経営の安定化にはこの比率を高めることが必要になる。

建設費の大部分を企業債（借入資本金）により調達している。指標の値が低い場合は、事業経営の長期安定化を図る為に自己資本の造成が必要となる。（減債積立金が組入資本金）

水道事業期間が短い場合は、自己資本の造成が進まず、自己資本構成比率が低い傾向にある。

自己資本の額は、企業債の償還が進めば、企業債償還額の自己資本への組入れ制度で、次第に増加する。

構成比率が低いことは、企業債残高が相対的に多く支払利息の負担が大きくなる。

起債による借入を抑制するには、建設投資の財源を源泉として利益剰余金に求めると、自己資本構成比率は高い数値となるが、世代間の負担の公平性が損なわれることになる。

### 自己資本比率（％）

$$\text{自己資本比率（％）} = \left( \frac{\text{自己資本}}{\text{負債} \cdot \text{資本合}} \right) \times 100$$

## 考 察

銀行等から借入金は他人資本（負債）の返済義務があり、資本比率が高い（総資本に占める自己資本の割合が多い）ほど、企業は返済不要の資本を手元に事業を行い経営が安定する。

自己資本が多い事は、過去の利益、現金等が多い。

資本比率は、50%前後を超えていれば優良で、20~30%でも良い印象、15%ぐらいが平均となる。

## 企業債残高対給水収益比率（%）

$$\text{企業債残高対給水収益比率（\%）} = \left( \frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \right) \times 100$$

## 考 察

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となる。

明確な数値基準はないため、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断する。

$$\text{累積欠損金比率（\%）} = \left( \frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \right) \times 100$$

## 考 察

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標となる。

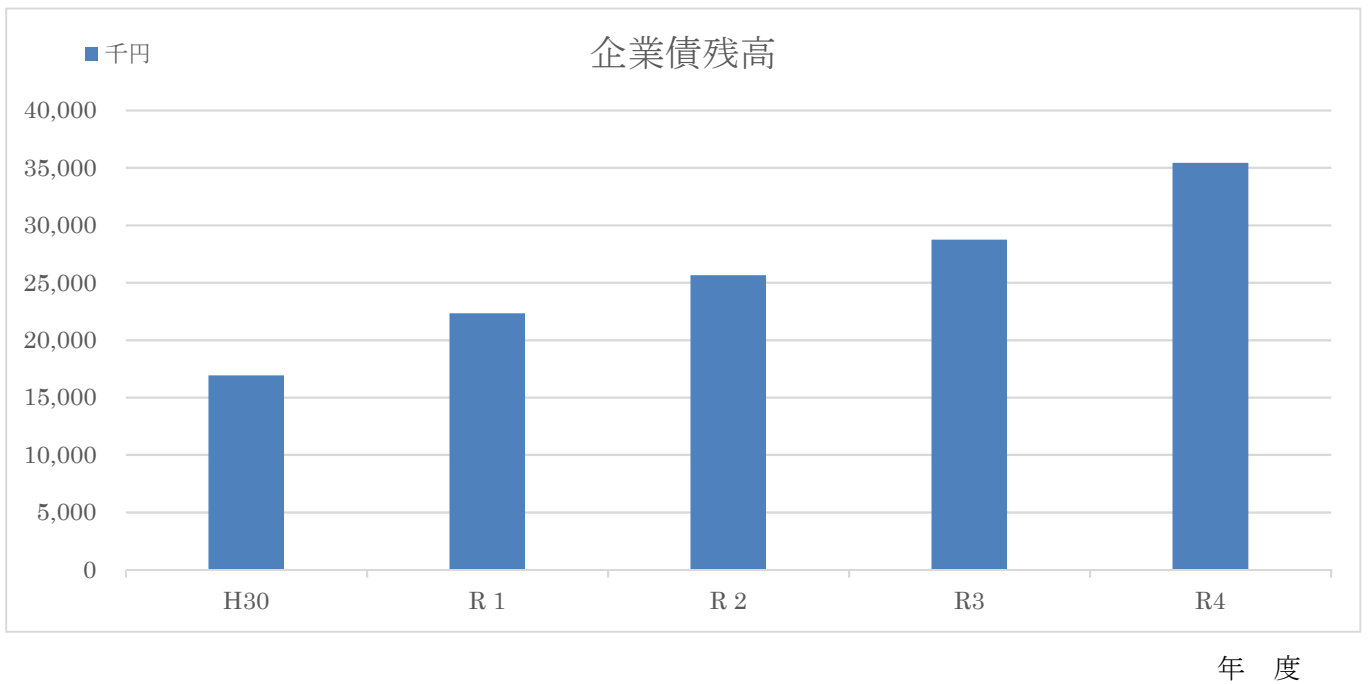
累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが必要であり、数値が0%より高い場合は、経営の健全性に課題があるといえる。（R4-1.26%より）

## (7) 企業債残高推移

過去5年間の企業債残高の推移は、以下のとおり。

平成 28 年度までは企業債残高は増加傾向であったが、平成 25 年度から平成 28 年度まで配水池等や管路などの設備更新のための新規借入れが行われた。今後、設備更新のための新規借入れが行なうと、企業債償還金の増加が経営状態に影響することも考えられる。

判断する基準としては、企業債残高は（R4年度－694,085千円附近）の値（約 8 億円）でも良いと思われ、水道事業でも、その負担を一般会計から企業会計に補填して頂く方向性で考えている。



(千円)					
企業債残高	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
政府資金	13,441	11,726	11,217	12,328	18,935
公営企業金融公庫	2,895	2,936	3,784	3,622	3,065
市中銀行（八十二）	0	0	0	0	0
その他金融機関	582	7,659	10,646	13,379	13,421
その他金融機関（信用組）	0	0	0	0	0
その他金融機関（長野）	0	0	0	0	0
企業債計	16,919	22,321	25,647	28,729	35,421
企業債残高	610,904	588,583	609,207	617,085	644,085

(出典) 決算書

## (8) キャッシュ・フローの推移

平成 28 年度の地方公営企業制度改正より、キャッシュ・フロー計算書を作成することとなったため、令和 2 から 4 年度の過去 3 年分の記載になる。

水道事業により生じた業務キャッシュ・フローがプラスであり、その範囲内でキャッシュを投資及び財務活動によるキャッシュ・フローに充当しているため、健全といえる。

(千円)

キャッシュ・フロー	R 2	R 3	R 4
業務活動によるキャッシュ・フロー	38,804	61,305	36,178
投資活動によるキャッシュ・フロー	△64,644	△39,582	△77,082
財務活動によるキャッシュ・フロー	25,540	△21,723	40,904
資金の増減額	37,273	51,304	19,038
資金の期首残高	325,525	362,798	414,102
資金の期末残高	362,798	414,102	433,140

(出典) 決算書

## (9) 老朽化の状況

### 考 察

有形固定資産減価償却率は、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す。

管路経年化率は少なく、耐用年数を超えた管路は比較的少ない。有形固定資産減価償却率は少ない。平成 29 年度には 5.8%程度から、耐用年数に遠い施設が多いものと考えられる。

また、管路更新率はほどよい水準にあり、布設替えなどによる管路の更新を含めた施設全体の計画的な更新が今後の課題となる。

### 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率とは、有形固定資産の老朽化度合を測定する指標

有形固定資産減価償却率 (%) = 減価償却累計額 ÷ (有形固定資産 + 減価償却累計額)  
全業種の中央値 (目安) は 55.8%

主な改善方法: ・老朽化した有形固定資産を新しく買い換える

**指標分類： 安全性**

計算に必要な財務諸表株式情報： BS：有形固定資産 PL：必要なし CF：減価償却累計額  
株式：必要なし

**有形固定資産減価償却率**

(%)

老朽化の状況	R 2	R 3	R 4
有形固定資産減価償却率	25.16	13.44	3.92
管路経年化率	0.64	0.64	0.64
管路更新率	0.01	0.01	0

有形固定資産減価償却率 (%) = ( 有形固定資産減価償却累計額 / 有形固定資産減価償却累計額 + 償却対象資産 )

管路経年化率 (%) = ( 法定耐用年数を経過した管路延長 / 管路延長 ) × 100

管路更新率 (%) = ( 該当年度に更新した管路延長 / 管路延長 ) × 100

減価償却累計額 = 88,534 千円

償却対象資産 = 559,647 千円

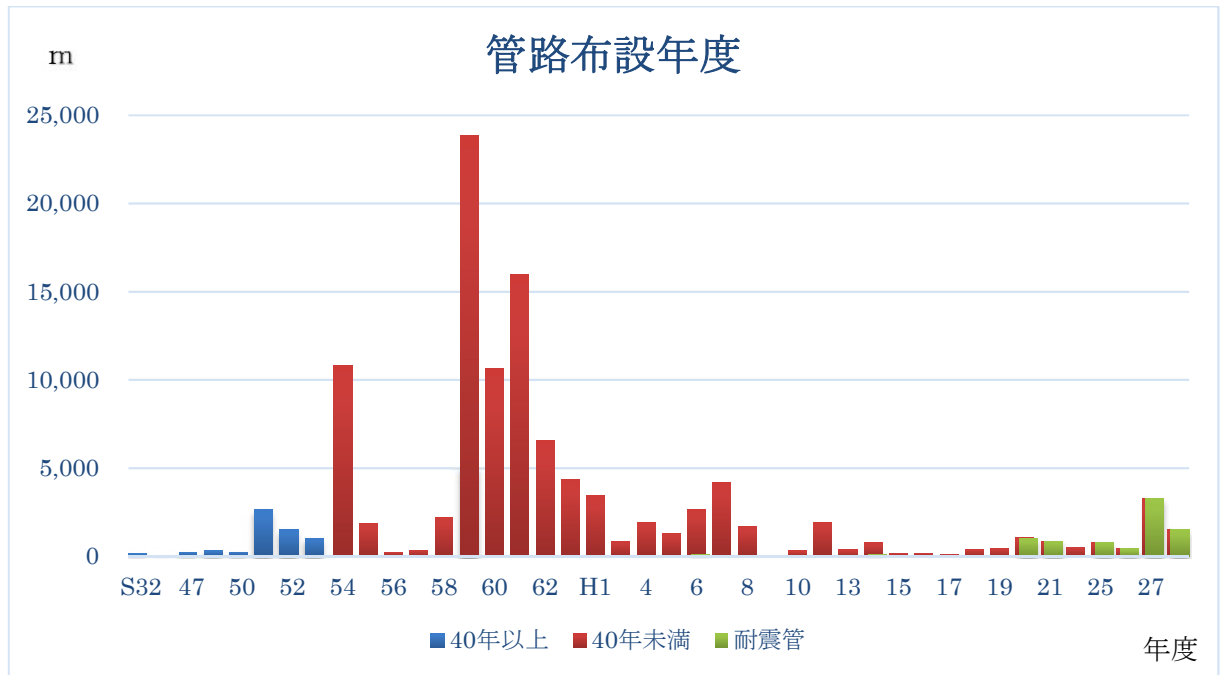
全体の償却率は、固定資産リストより 12.7% となっている。

< (694,085 / 741,449 千円) = 93.6%

**考 察**

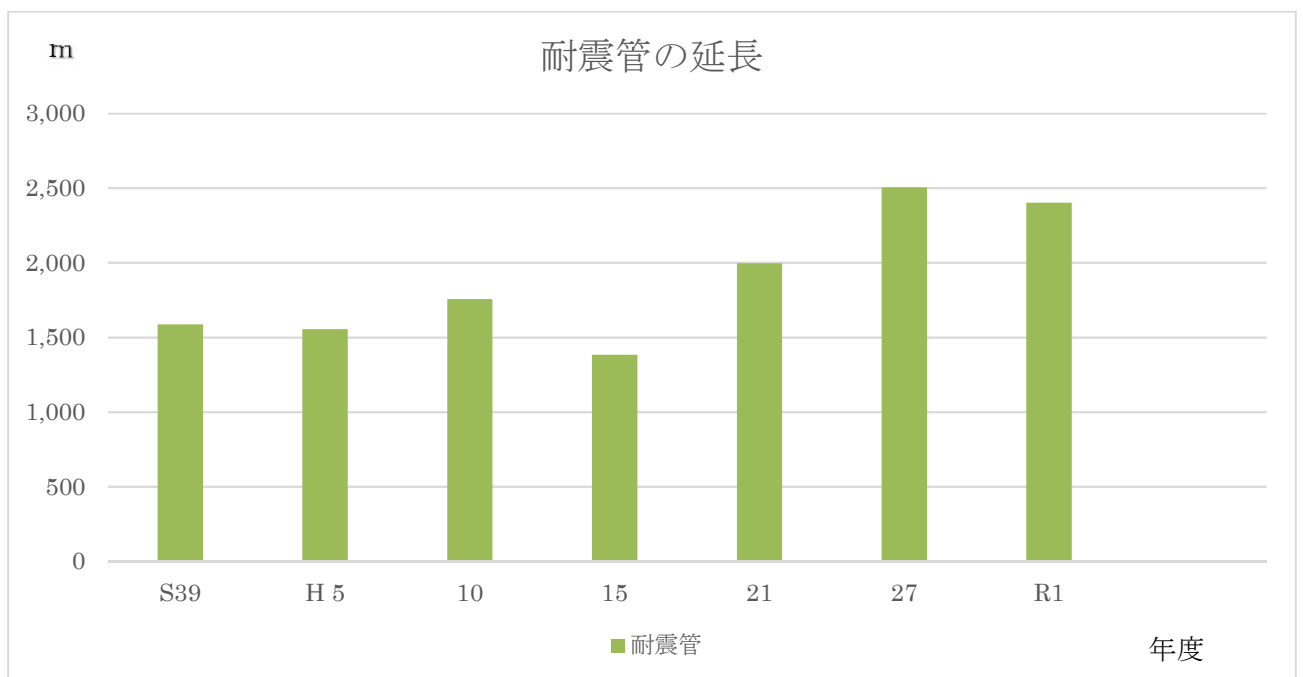
当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。

明確な数値基準はないものの、数値が 0.64% の場合、すべての管路を更新するのに 156 年かかる更新ペースであることがわかる。近年経年比率 0.64% との比較により、156 年かかります。自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを判断すると、全国の経年比率は 12.1% であるため、低い状況といえる。



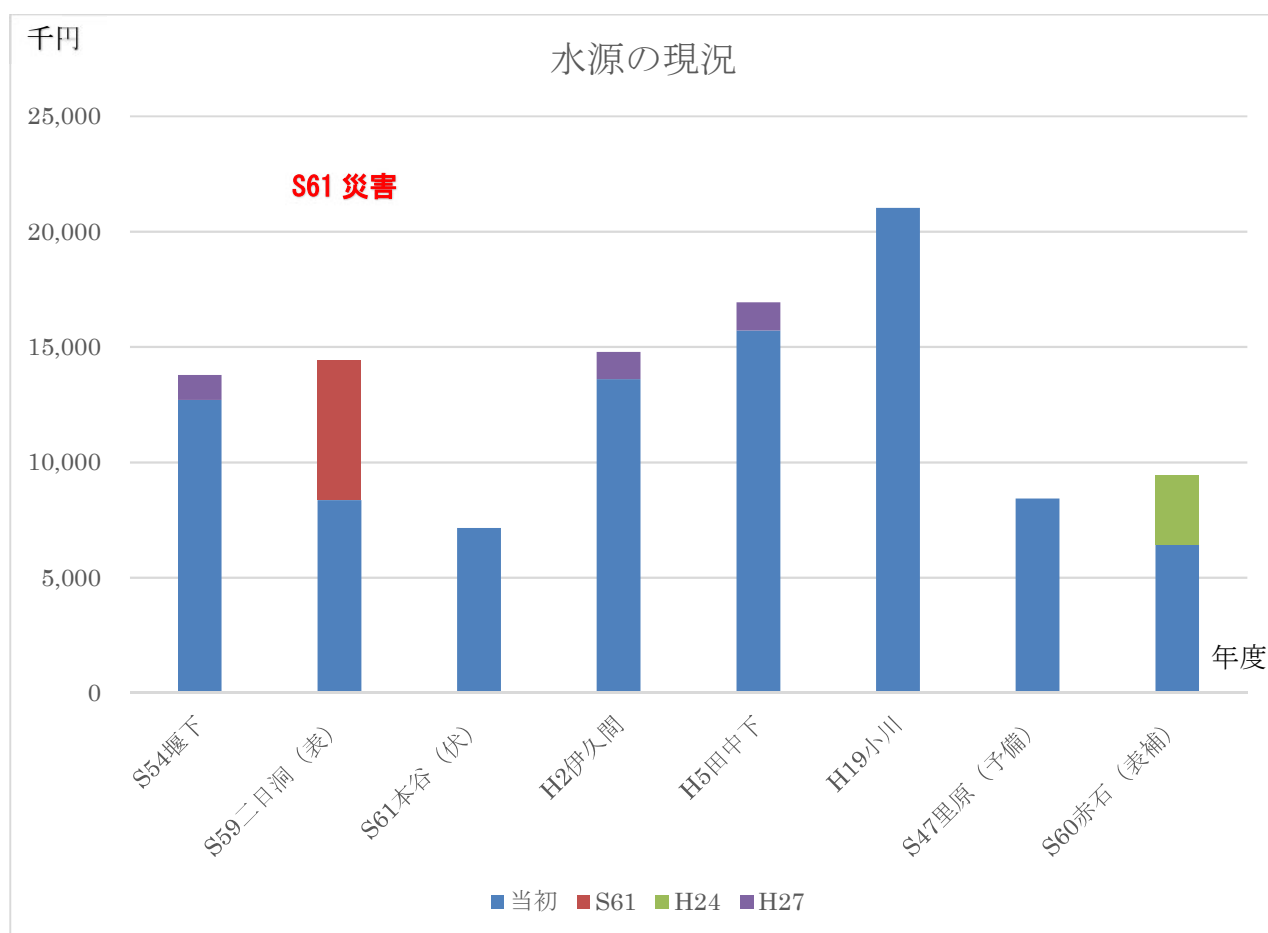
償却対象資産 560,850 千円、減価償却累計額 88,534 千円、減価償却額 88,221 千円を昭和 39 年度より令和 4 年度までの経年期間から 58 年で、約 18,990 千円／年となる。

また、減価償却費は令和 19 年度で約 108,000 千円となり、この額の貯蓄が建設費として年間最低必要額となる。



年 度	S39, 54, 59	H 5- 9	H10-14	H15-20	H21-26	H27-30	R 1- 4	計	%
耐震管延長 (m)	1, 587	1, 555	1, 756	1, 383	1, 997	2, 504	2, 402	13, 184	11. 17%
全体延長 (m)							2. 12%	118, 069	0. 19%

## 水源の現況



昭和 54 年度に削井した堰下水源（地下水）は、44 年が経過しており、代替え井戸が必要と思われる。リニア新幹線と併せてリニア橋脚が施行される前に準備が必要であり、2018 年から 2027 年の間(2022, 23 年頃)に、新堰下水源の削井が必要と考える。

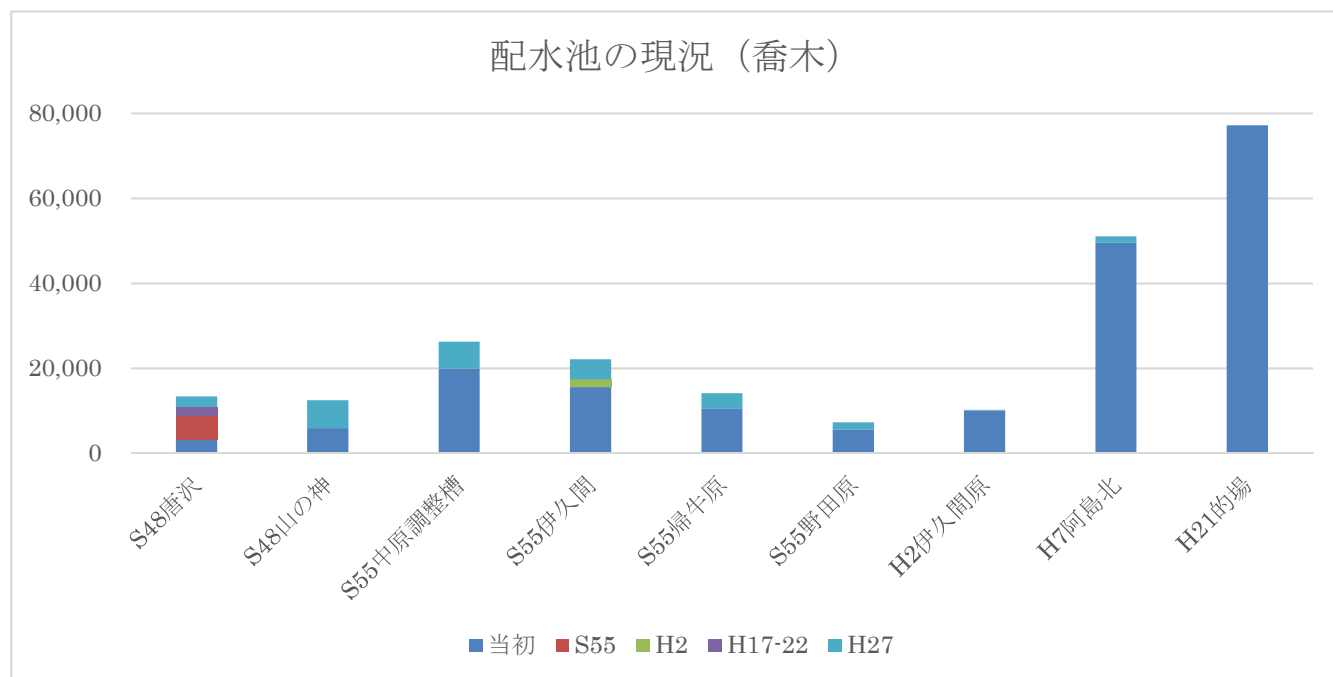
また、田中下水源も同様な状況となっている。（これから代替えの検討を進める）

なお、昭和 59 年度に施行された二日洞水源（表流水）は、39 年が経過しており、三遠南信自動車の開通が迫っていることから、二日洞水源の上流への油類等の流出に懸念が生じており、対策等の検討が必要となる。



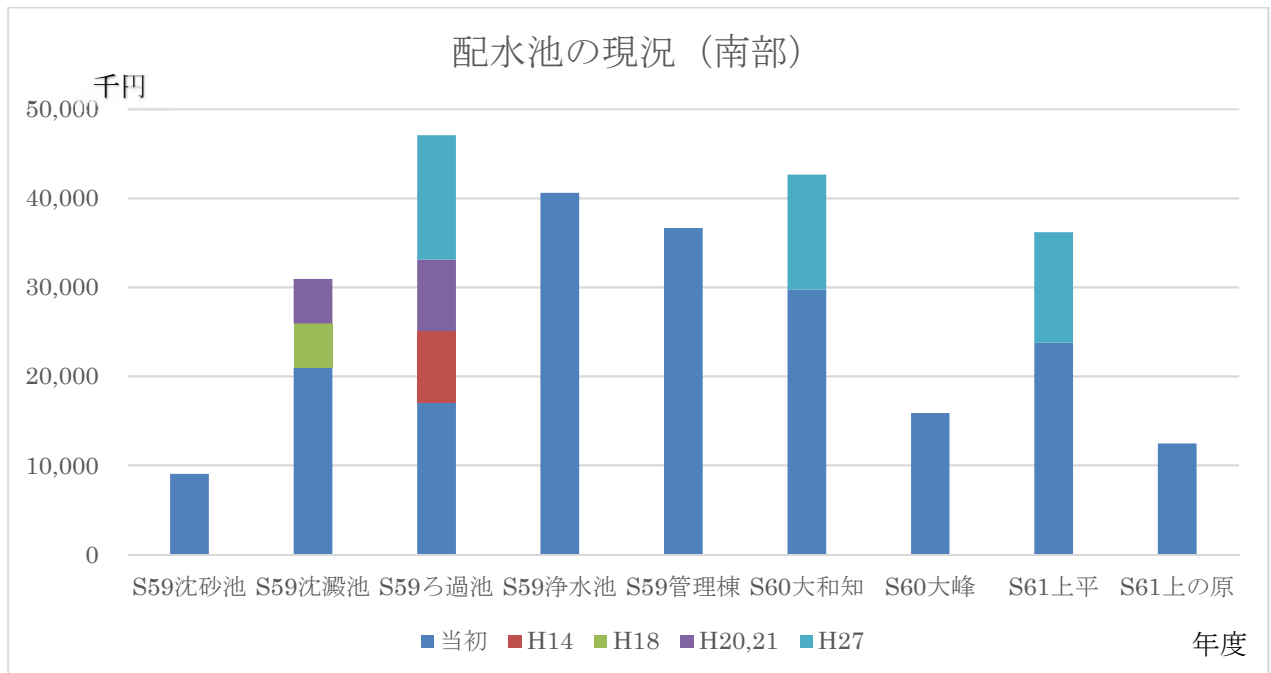
小川水源は過去に一時、亜硝酸性窒素の水質基準超過があったことから現在、水質検査を継続的に行い状況を注視している。

### 配水池の現況（旧喬木）



構造物の耐用年数は60年であるが、1.5倍の90年として、更新時期を考える。古い施設で昭和48年度に築造された、唐沢・山の神配水池で建設されてから50年が経過する。長寿命化計画を平成27年度に施行しており、ここ数十年は問題無いと思われる。的場配水池の有効利用がなされていないのが不安材料である。

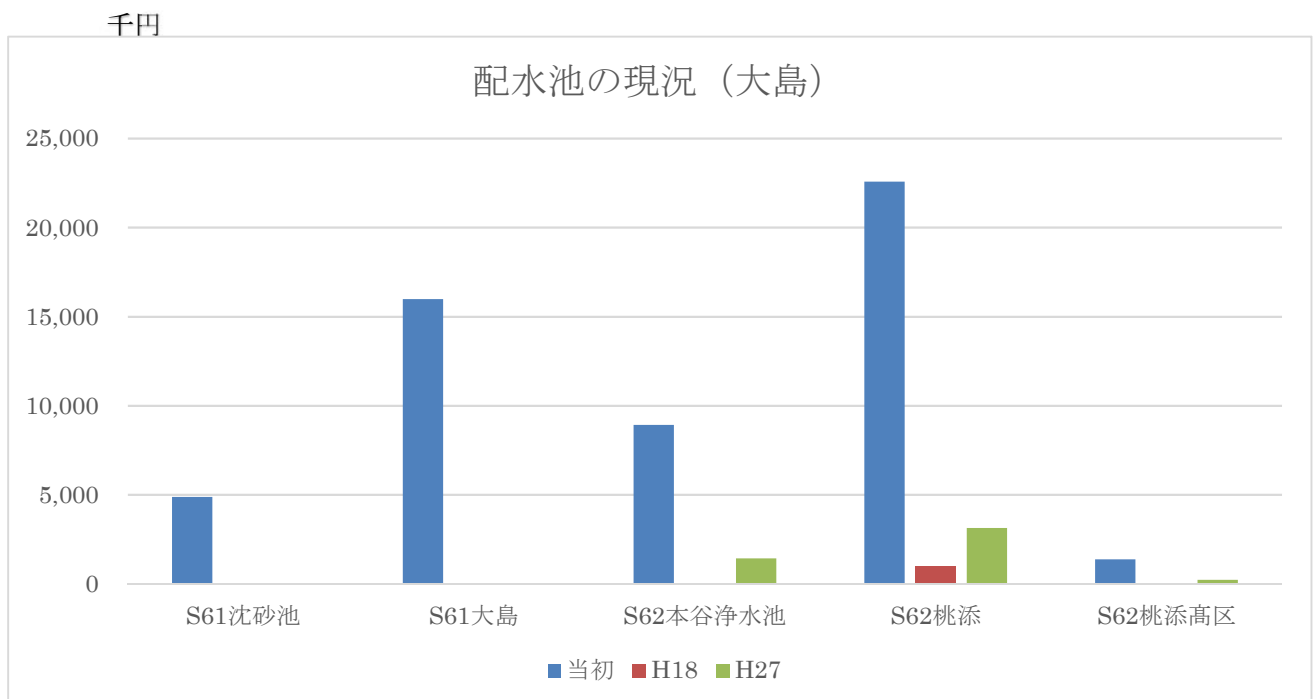
### 配水池の現況（旧南部）



長寿命化計画を平成 27 年度に施行しており、ここ数十年は問題無いと思われる。

しかしながら、昭和 59 年施行の浄水池・管理棟、大峰・上の原配水池については長寿命化計画が必要となる。

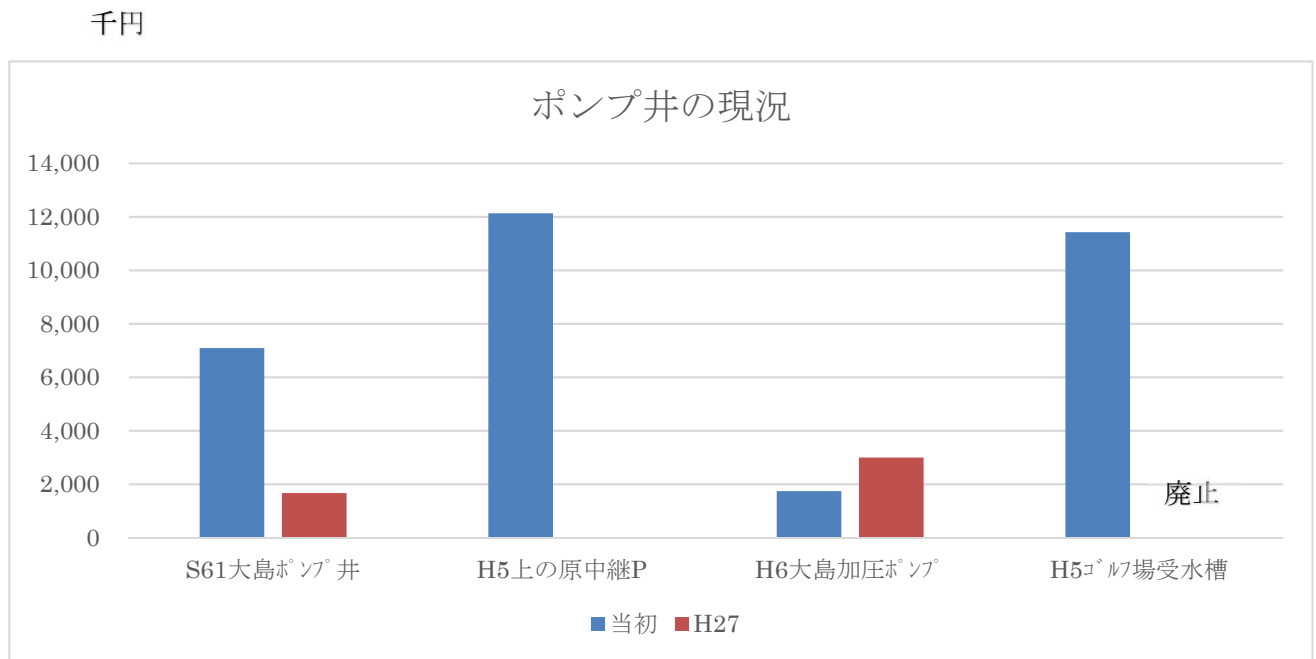
### 配水池の現況（旧大島）



長寿命化計画を平成 27 年度に施行しており、ここ数十年は問題無いと思われる。

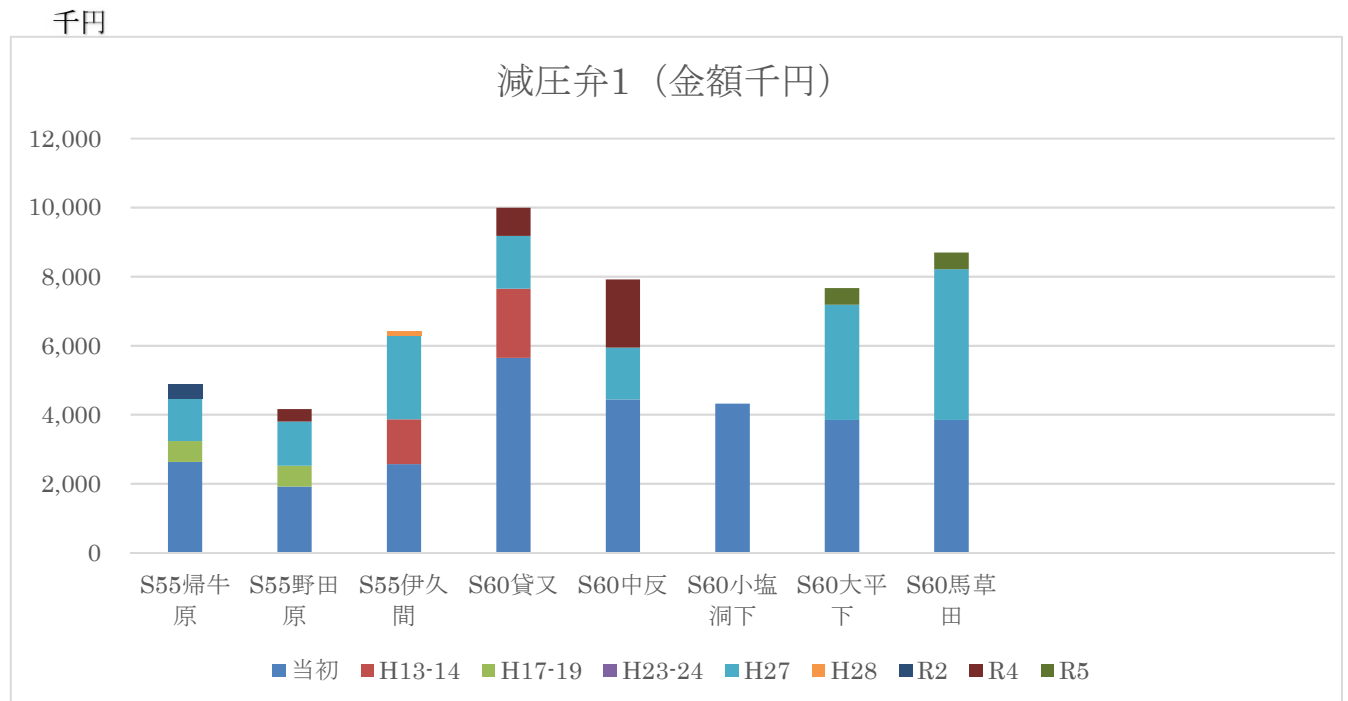
また、昭和 61 年施工の大島配水池は長寿命化計画が必要となる。

## ポンプ井の現況

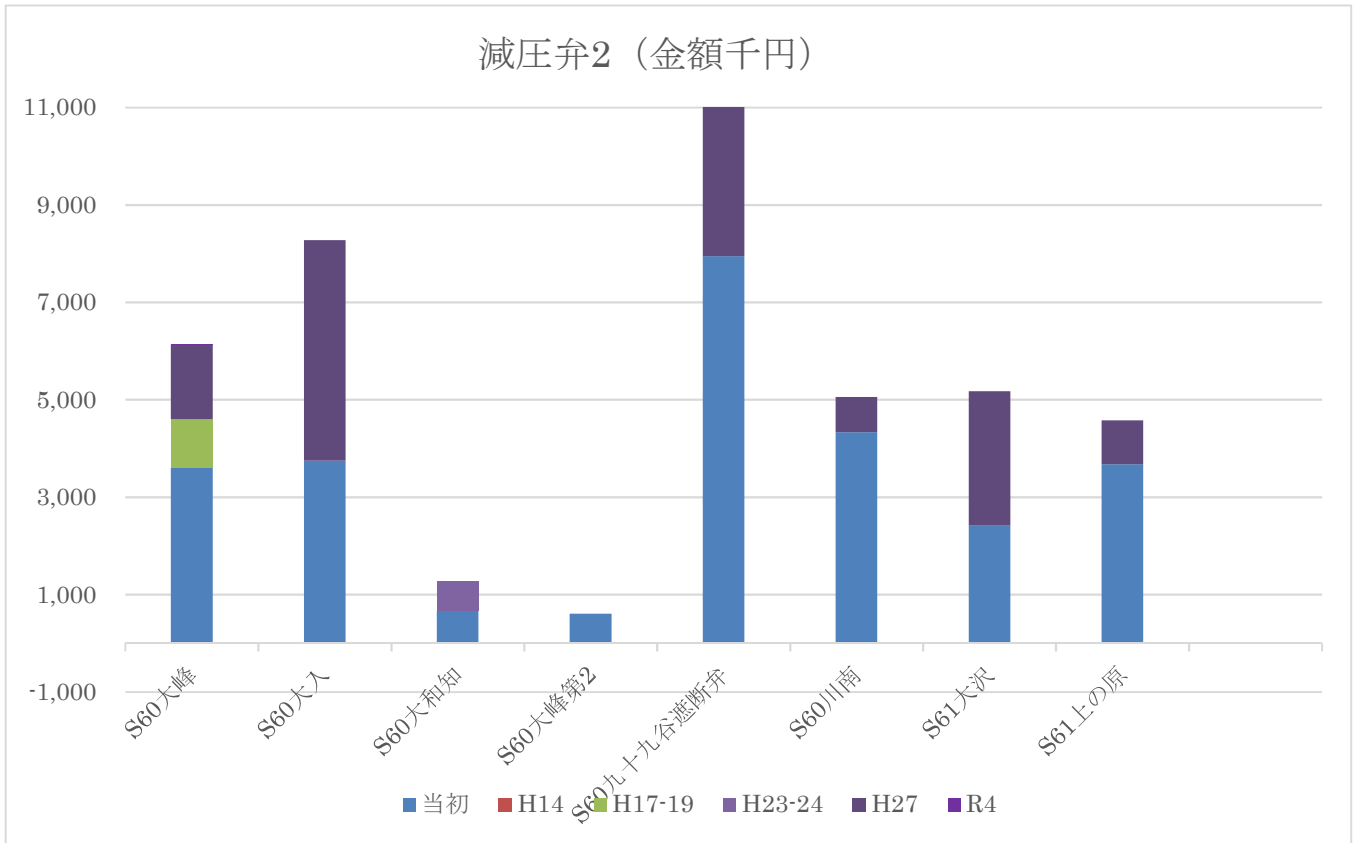


長寿命化計画を平成 27 年度に施行してきたので、ここ数十年は問題無いと思われる。(平成 5 年施工の上の原中継ポンプ井・室は長寿命化計画が必要となる。)

## 減圧弁・室 1 の現況

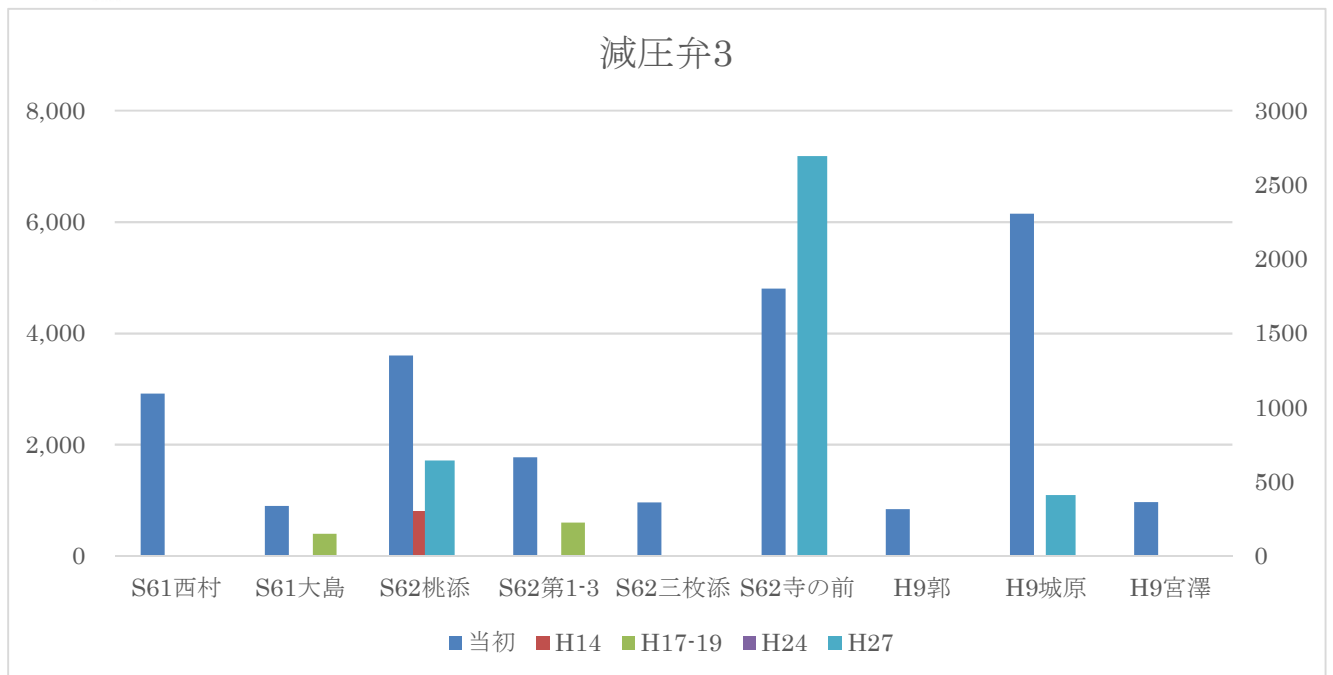


### 減圧弁・室2の現況



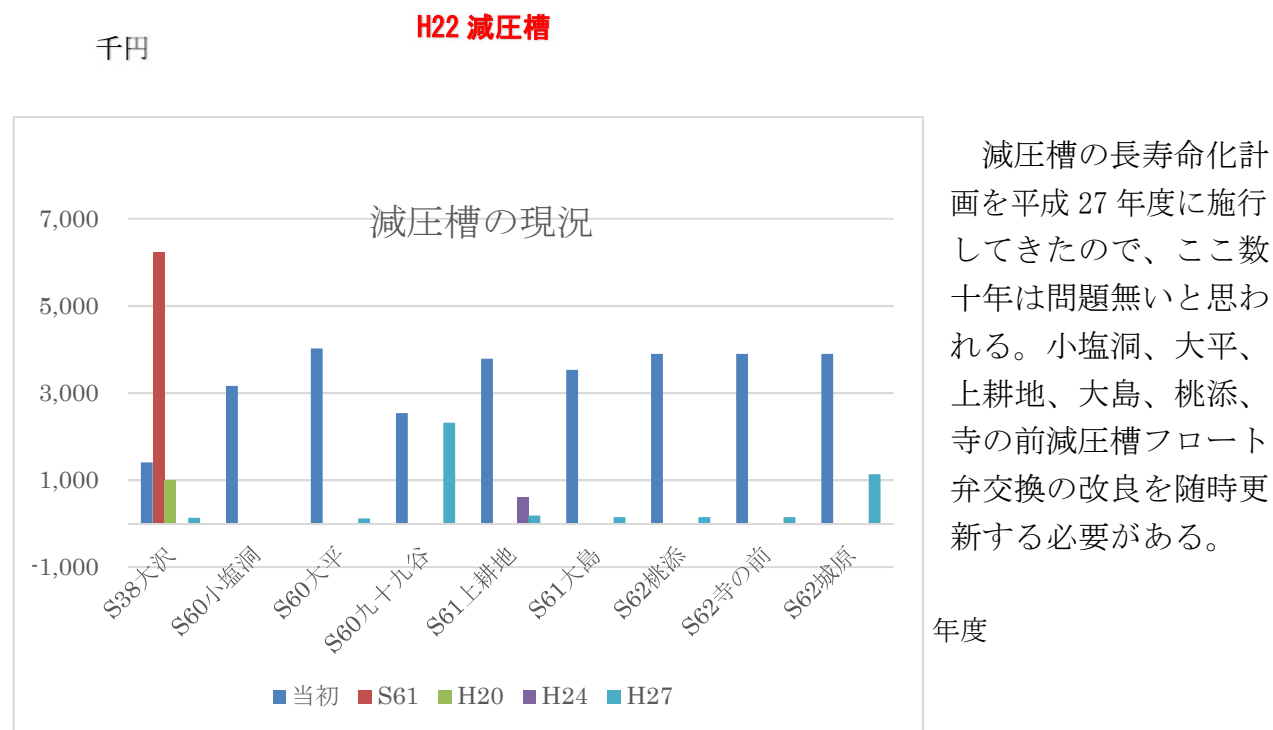
### 減圧弁・室3の現況

千円



減圧弁等の長寿命化計画を平成 27 年度に施行してきたので、ここ数十年は問題無  
と思われる。中反の改良、平成 30 年度の小塩洞下の移設、大峰第 2、上の原、大島、第  
1、3、郭、宮澤減圧弁室本体減圧弁の交換及び改良を随時更新する必要がある。

## 減圧槽の現況



## 第 3 部 経営基本方針

### 1. 水道事業の課題

#### (1) 水道施設の老朽化及び更新投資財源の確保

管路経年化率（令和 4 年度 0.64%）は全国平均（12%～9%）を下回っており、耐用年数を超えた管路は比較的少ない。また、有形固定資産減価償却率が平均を上回っており、耐用年数から遠い施設が多いものと考えられる。

なお、管路更新率はまずまずの水準にあり、布設替えなどによる管路の更新を含めた施設全体の計画的な更新が今後の課題となる。

#### (2) 施設利用率の課題

施設利用率は増加傾向にある（令和 1 年度 68.9%から令和 4 年度 70.3%に）ことから、給水人口の減少が配水量の減少に影響していることが考えられ、長期的には給水収益（料金収入）の減少につながる懸念される。また、改築更新については、現状の規模で更新が必要と考えられる。

### (3) 将来を見据えた施設配置

人口減少などに伴う使用水量の減少は避けられない状況となっており、今後の施設更新に当たっては、使用水量に応じた料金設定も検討の必要がある。

### (4) 経営の健全化

水道事業の経営状態は比較的良好な状態を維持しているものと思われるが、近い将来に見込まれる管路などの施設更新や老朽化が進行する施設の維持管理に伴う費用の増加、また、給水人口減少に伴う給水収益（料金収入）の減少などに備えるため、設備更新に合わせて設備の更新に取り組む必要があると考えられる。

## 2. 将来の事業環境

### 給水人口の予測

現状分析で触れたとおり、過去 10 年間の行政区域内人口は減少傾向を続けている。

平成 30 年現在、村全体の給水人口が令和元年度の 6,375 人から令和 19 年度には 6,225 人まで減少する見込みである。

#### (1) 水需要の予測

本村の水需要は、大口の観光客の増加が見込まれない限り、ほとんどが家庭用となっており、水需要は概ね給水人口予測に比例するものと考えられるため、減少傾向が続くものと考えている。

#### (2) 料金収入の見通し

料金収入は、②の水需要に料金単価を乗じることにより予測する。当面料金改定は予定されていないため、今後 10 年間の料金収入としては、直近平成 29 年度の料金単価により予測値を考えると、算定することが適切とする（下表参照）。令和 4 年度の給水原価、369 円/m<sup>3</sup> より、料金の改正が必要となっており、φ13mm の 8m<sup>3</sup> 当たり、1,518 円/m<sup>3</sup> = 190 円/m<sup>3</sup> を 220% 引き上げると、418 円/m<sup>3</sup>、超過料金も全体で令和 8 年度に引き上げる予定で見込むと下表の様になる。

(単位：千円)

名 称 \ 年 度	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
料金収入見直（営業収益）	(102,735)	(102,762)	(110,787) 243,700	(101,197) 222,600	(102,389) 225,200
名 称 \ 年 度	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9
料金収入見直（営業収益）	225,200	225,200	225,200	225,200	225,200

※注意（赤字は料金値上げ時）

### 基本料金、従量料金の料金体系が抱える課題

料金体系として、基本料金の構成が高いと、水需要の増減に収入が影響されない体系となり、企業経営を安定的に行いやすくなるが、少量利用者の負担が重くなるといったデメリットが発生する。一方で、従量料金の構成が高いと、有収水量が減少すると料金の値上げを検討せざるを得ないが、節水したにもかかわらず料金の値上げとなると利用者からの理解を得にくい。

そのため今後の料金体系については、上記を勘案し、基本料金、従量料金のあり方を検討する必要がある。また、その際には、新水道ビジョン（厚生労働省健康局水道課（平成29年3月）においては、水需要の増減に収入が影響されない体系として、利用者の影響の小さい範囲で徐々に基本料金で費用を回収するような体系に変更していくことが重要であると示されていることにも留意する必要がある。 ※（ ）内は現数値

現在より、料金を全体で220%上げると年間、約100,000千円の増収が見込め、この約100,000千円を充填できる金額で70,000千円の負担を一般会計から企業会計に補填して頂く額として考える。

よって、70,000千円+100,000千円=170,000千円となり、工事費は170,000千円以下で工事が遂行できる。（アセットマネジメントで説明したとおり、地方交付税を一般会計から補填していただく。令和4年度では 23,711千円。）

### (3) 施設の見通し

令和9年度から80年度までに、配水管の更新等、大規模工事を予定しており、合計117.0億円の設備投資を見込んでいる。

### 3. 経営の基本方針,

#### (1) 基本理念

村では、基本理念として下記3つを掲げている。

- ① きれいな村、長年にわたる安定した水道水の提供（安定）
- ② 自然を愛し、環境を整え、将来まで守り続ける健全経営（環境・持続）
- ③ 真心を大切に環境にやさしい安全な水道水の供給（安心）

#### (2) 基本目標と施策

施設の急速な老朽化や厳しい財政状況の中で、取水施設から給・配水施設までの各水道の施設・設備が健全な機能を発揮し、安全な水を継続的に供給できることを基本目標とし、安心・安全・維持・環境の4つの政策課題について、「基本目標」と「施策」を以下に示す。

#### 1. 「安心」

##### 基本目標

##### 施策

1 飲み続けていける安全な水道水の供給（安心）	1. 安心で良質な水源の確保	①水需要計画に沿った取水計画 ②不安定取水の解消 ③渇水、水質事故対応の予備水源の確保 ④水源に由来する水質の監視強化
	2. 安全でおいしい水の提供	①水質事故の早期発見、水質監視の継続と強化 ②残留塩素の適正管理 ③給配水施設における浄水水質の悪化防止
	3. 信頼される水道の構築	①減断水のない水道システムの構築 ②配水管網再編による適正水圧の維持 ③貯水槽水道管理の助言・指導の推進



## 2. 「安全」

### 基本目標

### 施 策

2 長年にわたる安定した水道水の提供（安全）

1. 災害に備えた安定給水の確保

- ①拠点施設の耐震補強化
- ②重要施設への供給管路の耐震化
- ③震災、水質事故時にも供給可能な配水システム構築
- ④耐震性の高い管種への計画的な布設替えによる耐震化

2. 迅速な応急対策と復旧体制

- ①災害による被災水道施設の迅速な復旧体制の構築
- ②緊急時における応急給水体制の確保
- ③災害に備えた危機管理体制の確立

3. 老朽施設の計画的更新

- ①老朽管（TS継ぎ手ビニル管）の布設替
- ②優先度の高い施設の機能改善、更新
- ③中長期計画に基づく計画的な更新と維持補修

## 3. 「持続」

### 基本目標

### 施 策

3 将来まで守り続ける健全経営（持続）

1. 事業統合による経営基盤の強化

- ①3箇所の水道事業統合による施設整備水準の平準化
- ②給水収益減少に対する経営効率化の促進
- ③本地域に適した運営形態の確立

2. 業務体制の強化と効率化

- ①安全監視体制の強化と迅速な対応が図れる管理体制の構築
- ②水道技術知識の維持・向上と次世代への継承
- ③水道施設管理の第三者委託の検討

3. 水道利用者サービスの向上

- ①事務手続きの簡略化による窓口サービスの向上
- ②情報の提供、ニーズの把握等による水道利用者とのコミュニケーションの向上

## 4. 「環境」

### 基本目標

### 施 策

4 環境にやさし い水道（環	1. エネルギー対策	① 効率の良いポンプ設備選定による電力使用量の削減 ② 漏水防止の促進による水輸送エネルギー損失の改善
	2. 資源の循環と適正処理	環境負荷の削減による環境保全への貢献

## 第4部 収支計画（投資・財政計画）

### 1. 前提条件

#### (1) 収支計画のうち投資についての説明

##### ① 投資の目標に関する事項

健全な財政運営を維持しつつ、施設・管路の耐震化や浄水場の更新工事を計画的に行っていくことを目標とする。

##### ② 主な投資の内容

令和元年度～令和 10 年度において、主に下記の投資により 8.7 億円の支出を見込め、財源は主に地方債（5.9 億円≒約 6.8 割）を見込んでいる。

##### ③ 民間の資金・ノウハウ等の活用に関する事項

該当なし。

##### ④ 施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）に関する事項

該当なし。

##### ⑤ 施設・設備の合理化（スペックダウン）に関する事項

該当なし。

##### ⑥ 施設・設備の長寿命化等の投資の平準化に関する事項

コンクリート塗装の表面処理。

##### ⑦ 広域化に関する事項

該当なし。

##### ⑧ 防災・安全対策に関する事項

基本目標・施策にもある通り、災害に備えた安定供給の確保に努める。

# 第6次実施計画

(単位：千円)

		工 事 費 内 訳 表					単位：千円)		2023			
費目	種目別	施設別	工 種 別	形 状 寸 法	数 量	単 位	金 額	年				
								R5	R6	R7		
工事費	本工事費							(2)受託				
		配水	南配水管・三枚添給水管		1	式	0					
		浄水	二日洞浄水場建屋 改良費	浄水池建屋、管理棟外、大峰・上の原・大島配水池、中継ポンプ室 (単独)	1	棟	33,000					
		〃	二日洞浄水場改良費	浄水池、管理棟 単独	1	式	10,000					
		配水	小川橋添架費	L=40.0m、水道管受託負担費	1	〃	0					
		〃	富田沢橋添架費	L=24.0m、	1	〃	0					
		〃	リニア配管布設替費	受託工事	1	〃	-					
		〃	仕切弁・空気弁改修費	埴牛原、野田原、伊久間、阿島～両平	1	〃	24,000					
		〃	配水管布設替費	L=107.6km、 国庫94.5km	1	〃	1,040,100	10,100				
		〃	喬木減圧弁更新費	埴牛原、野田原、田の口50、伊久間、郭50-5箇所	1	〃	0					
			南部	〃	1	〃	0					
			大島	〃	1	〃	5,000		5,000			
		〃	減圧槽更新費	大沢、小塩洞、大平、九十九谷、上耕地、大島、桃添、城原、寺の前、-9箇所	1	〃	0			郭、上の原、宮澤、桃添		
		〃	フロート弁更新費	6箇所、山ノ神、唐沢、大和知、上平、桃添、高区	1	〃	0					
		〃	消火栓更新費	230基	1	〃	33,000					
		給水	給水本管更新費	Φ50以下 10.3km	1	〃	22,000					
		〃	給水支管更新費	2,142戸	1	〃	99,000					
		取水	深井戸水源さく井更新費	堰下、田中下、伊久間、小川-4箇所(躯体)	1	〃	114,400		9,800	81,800		
		〃	水源更新費	二日洞(表流水)、大島(伏流水-ダム)-2箇所	1	〃	0			堰下さく井	堰下築	
		配水	喬木配水池更新費	阿島320,中原262,山ノ134,唐沢112,埴牛原101,野田原35,伊久間210,伊久間原60,的場500-9箇所	1	〃	94,000	94,000			田	
		〃	南部・大島配水池更新費	大和知221,大峰73,上平125,上の原56,大島74,桃添101,受水槽3-7箇所	1	〃	0			埴牛原		
			ポンプ井・室	大島・上の原中継・大島加圧ポンプ-3箇所	1	〃	5,000					
		送配水	ポンプ・計装・集中監視システム	深井戸4、ポンプ11、計装盤、ポンプ盤等	1	〃	20,000					
			本工事費計					1,499,500	104,100	14,800	81,800	
								長野県モデル	測量			
	用地費		用地費		1	式	0	0	6,500	0		
	調査費		調査費	設計費	1	式	109,000	19,100	3,000	8,200		
								ビジョン	経営戦略			
		計					1,608,500	123,200	24,300	90,000		
	消費税						161,500	12,320	2,430	9,000		
			総事業費				1,776,500	135,520	26,730	99,000		
財源			国庫補助金		1	式	295,000	0	0	0		
			起債		1	式	658,000	110,000	20,000	80,000		
			受託費		1	式	0	0	0	0		
			その他		1	式	823,500	25,520	6,730	19,000		
			計				1,776,500	135,520	26,730	99,000		
			繰入金				823,500	25,520	6,730	19,000		

収支計画のうち財源についての説明

(単位：千円)

変 別	2030										2037	
	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
			他は30年償還									
15年償還												
33,000												
10,000												
24,000												
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	100,000	100,000	100,000	100,000
※1-3												
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
9,800	13,000											
	田中下築											
中下さく井												
									加圧			
									5,000			
			10,000	10,000								
76,800	117,000	104,000	114,000	114,000	104,000	104,000	104,000	104,000	119,000	114,000	114,000	114,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,700	9,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
81,500	126,000	110,000	120,000	120,000	110,000	110,000	111,000	126,000	121,000	121,000	121,000	121,000
8,150	12,600	11,000	12,000	12,000	11,000	11,000	11,100	12,600	12,100	12,100	12,100	12,100
89,650	138,600	121,000	132,000	132,000	121,000	121,000	122,100	138,600	133,100	133,100	133,100	133,100
0	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
80,000	45,000	26,000	40,000	40,000	26,000	26,000	27,000	39,000	33,000	33,000	33,000	33,000
0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,650	68,600	70,000	67,000	67,000	70,000	70,000	70,100	69,600	70,100	70,100	70,100	70,100
89,650	138,600	121,000	132,000	132,000	121,000	121,000	122,100	138,600	133,100	133,100	133,100	133,100
9,650	68,600	70,000	67,000	67,000	70,000	70,000	70,100	69,600	70,100	70,100	70,100	70,100

平成 28 年度の喬木村水道事業経営**変更認可申請書**を基に見込んでいる。

① **財源の目標**に関する情報

料金収入の減少が見込まれる中、一般会計からの繰入を現状の水準以下に抑制するとともに、経費節減に努め、当期純利益が黒字で推移するような財政運営を行っていく。

② **使用料収入**に関する事項

下記の方法により試算している。

$$\text{料金収入} = \text{変更認可申請} \times \text{普及率 (H29、100\%)} \times \text{料金単価 (H29、1 人当たり)}$$

③ **企業債**に関する事項

令和元年度～19 年度における投資支出 6.7 億円のうち、約 5.1 割 (3.4 億円) については**企業債**による財源調達及び**料金増加収入**を見込んでいる。

④ **繰入金**に関する事項

収益的収支において、基準内繰入金は水道企業債の利息×1/2以上の積算額と見込み、基準外繰入金については、令和 4 年度より毎年同額人件費負担金10,000千円見込んでいる。

判断する基準としては、起債の償還費用 (約40,000千円)、人件費 (約10,000千円)、修繕費 (約20,000千円)、全体金額で70,000千円の負担を一般会計から企業会計に補填して頂く方向性で考える。(地方交付金等を軸として)

⑤ **財源確保**の取組に関する事項

該当なし。

(3) 収支計画のうち**投資以外の経費**についての説明

① **委託費**に関する事項

一部臨時費用除き令和 4 年度決算見込みベースの維持を見込んでいる。

② **修繕費**に関する事項

令和 4 年度決算見込みベースの維持を見込んでいる。

③ **動力費**に関する事項

令和 4 年度決算見込みベースの維持を見込んでいる。

#### ④ 職員給与費に関する事項

2名を令和4年度決算見込みベースの維持を見込んでいる。

## 2. 収支計画（投資・財政計画）の策定結果

水道事業の令和4年度～19年度における収支計画の策定結果については以下のとおり。

### ① 収益的収支

営業収益は令和2年度の110.7百万円から40年度には99.5百万円と、毎年度減少が見込まれる。営業外収益は令和2年度の54.8百万円から19年度には100.2百万円と、毎年度同額程度が見込まれ、このうち他会計繰入金等は令和4年度の26.9百万円から19年度には141.5百万円と見込んでいる。

営業費用は令和4年度の171.3百万円から19年度には184.0百万円まで減少傾向が見込まれ、このうち、職員給与費と経費は上乘せ水準が見込まれ、減価償却費は令和4年度の88.7百万円から19年度には108.0百万円まで増加が見込まれる。営業外費用は支払利息及び消費税であり、令和4年度の5.9百万円から19年度には11.0百万円まで増加が見込まれる。

上記の結果、令和4年度から19年度まで当期純利益は22.8～134.2百万円の範囲内で推移している。

### ② 資本的収支

資本的収入は、41.3～104.3百万円の範囲で推移が見込まれ、主に建設改良事業に伴う企業債発行額となる。

資本的支出は、60.7～192.4百万円の範囲で推移が見込まれ、主に建設改良費と企業債償還金（元本）となる。

資本的収支（資本的収入額が資本的支出額に不足する額）は、令和4年度の19.4百万円から19年度には88.1百万円であり、全額補填財源の範囲内で賄えることが見込まれる。

### ③ 資産・負債残高

流動資産（主に現金預金）は、令和4年度の8.5百万円から19年度には192.4百万円で増加し、流動負債は、8.5～192.4百万円の範囲での推移が見込まれる。この結果、流動負債に対する流動資産の割合を示す流動比率については、毎年度180%以上とり、資金不足が生じることは見込まれない。

令和 20 年度以降は、建設改良費等により流動資産が足りなくなる事が予想される。  
また、企業債残高については、令和 4 年度の 694.0 百万円から 19 年度には 1,145.0 百万円まで増加傾向である。

## 資産消耗費

固定資産除却費とたな卸資産減耗費に分類される。

### 固定資産除却費：

固定資産が使用により滅失し、又はその機能的に資産本来の使用に耐えなくなったときは、この固定資産を廃棄し、その帳簿価格を除かなければならない。これを除却といい、除却の際にこの固定資産のまだ減価償却費として費用化されていない額を除却費として計上する。

### たな卸資産減耗費：

たな卸資産を保管しているうちに、破損したり紛失したりして実際の数量が帳簿上のそれと一致しないことや資産としての価値を失うこともありえる。

このような場合実地たな卸によってこれを確認した際に、この一致しない額をたな卸資産減耗費として計上する。

## 経常的収支で

$$\begin{aligned} \text{流動資産は (R4) } & 560,851 + \text{当年度純利益 (R4) } \triangle 22,820 \\ & \quad \quad \quad \text{—別紙資本の補填財源 (R1) } 41,339 \\ & = 560,851 + (- 22,820) - 41,339 \\ & = 469,692 \end{aligned}$$

【収支計画（収益的収支）】

（単位：千円，％）

								220%増		
		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
区 分										
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)			102,388	119,444	120,361	119,554	118,732	249,090	239,010
	(1) 料 金 収 入			100,819	111,098	110,276	109,454	108,632	238,990	238,000
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)			1,326	8,195	10,000	10,000	10,000	10,000	1,000
	(3) そ の 他			240	151	85	100	100	100	10
	2. 営 業 外 収 益			52,100	46,766	6,880	19,150	9,800	93,700	95,100
	(1) 補 助 金			1,000		6,730	19,000	9,650	68,600	70,000
	他 会 計 補 助 金			5,348	2,662	6,730	19,000	9,650	68,600	70,000
	そ の 他 補 助 金									
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入			45,682	44,034	100	100	100	25,000	25,000
	(3) 受 取 利 息 及 び 配 当 金			70	70	50	50	50	100	100
	(4) そ の 他									
	収 入 計 (C)			154,488	166,210	127,241	138,704	128,532	342,790	334,110
	の 収 支	1. 営 業 費 用			171,321	197,508	197,000	196,000	195,000	194,000
(1) 職 員 給 与 費				6,570	7,547	8,500	8,500	8,500	9,000	9,000
基 本 給 与 費										
退 職 給 付 費										
そ の 他										
(2) 経 営 費				77,158	93,343	90,000	90,000	9,500	9,500	9,500
動 力 費										
修 繕 費										
材 料 費										
そ の 他										
(3) 減 価 償 却 費				88,721	84,758	93,000	95,000	97,000	98,000	99,000
2. 営 業 外 費 用				5,987	11,860	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
(1) 支 払 利 息				5,454	5,860	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(2) そ の 他			533	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	
支 出 計 (D)			177,308	209,368	208,000	207,000	206,000	205,000	204,000	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)			△ 22,820	△ 43,158	△ 80,759	△ 68,296	△ 77,468	137,790	130,110	
特 別 利 益 (F)										
特 別 損 失 (G)										
特 別 損 益 (F)-(G) (H)										
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)			△ 22,820	△ 43,158	△ 80,759	△ 68,296	△ 77,468	137,790	130,110	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)			△ 67,789	△ 43,158	△ 148,355	△ 216,651	△ 294,119	△ 156,329	△ 26,219	
流 動 資 産 (J)			560,851	469,953	352,503	249,291	136,016	211,928	272,419	
うち 未 収 金										
流 動 負 債 (K)			8,550	△ 20,623	64,621	135,116	126,657	176,678	166,819	
うち 建 設 改 良 費 分			△ 13,220	△ 135,520	26,730	99,000	89,650	138,600	121,000	
うち 未 払 金			21,707	114,474	37,821	36,046	36,937	38,008	45,749	
うち 引 当 金			63	423	70	70	70	70	70	
累 積 欠 損 金 比 率 $(\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100)$			-60.5%	-33.8%	-113.8%	-167.6%	-228.4%	-60.3%	-10.9%	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 により 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)							△ 31,412			
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)			101,062	111,249	110,361	109,554	108,732	239,090	238,010	
地 方 財 政 法 による 資 金 不 足 の 比 (L)/(M) × 100										
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)										
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 (O)										
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 により 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)			101,062	111,249	110,361	109,554	108,732	239,090	238,010	
健 全 化 法 第 22 条 により 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 (N)/(P) × 100			流動資産は前年度(R4) 560,851千円							



(単位：千円，%)

								1	(単位：千円)
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	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	
238,010	236,000	235,000	234,000	233,000	232,000	231,000	230,000	229,000	
237,000	236,000	235,000	234,000	233,000	232,000	231,000	230,000	229,000	
1,000									
10									
92,100	92,100	95,100	95,100	95,200	99,700	100,200	100,200	100,200	
67,000	67,000	70,000	70,000	70,100	69,600	70,100	70,100	70,100	
67,000	67,000	70,000	70,000	70,100	69,600	70,100	70,100	70,100	
25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
100	100	100	100	100	100	100	100	100	
330,110	328,100	330,100	329,100	328,200	331,700	331,200	330,200	329,200	
192,000	191,000	190,000	189,000	188,000	187,000	186,000	185,000	184,000	
9,000									
9,500									
100,000	101,000	102,000	103,000	104,000	105,000	106,000	107,000	108,000	
11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	
5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	
203,000	202,000	201,000	200,000	199,000	198,000	197,000	196,000	195,000	
127,110	126,100	129,100	129,100	129,200	133,700	134,200	134,200	134,200	
127,110	126,100	129,100	129,100	129,200	133,700	134,200	134,200	134,200	
100,891	253,210	382,310	511,410	640,610	774,310	908,510	1,042,710	1,176,910	
328,184	379,348	432,030	482,495	534,648	584,001	631,671	677,588	723,629	
179,545	183,136	173,618	175,835	175,347	194,147	190,830	192,583	192,459	
132,000	132,000	121,000	121,000	122,100	138,600	133,100	133,100	133,100	
47,475	51,066	52,548	54,765	53,177	55,477	57,660	59,413	59,289	
70	70	70	70	70	70	70	70	70	
42.2%	107.2%	162.6%	218.5%	274.9%	333.7%	393.2%	453.3%	513.9%	
			603,000					985,000	
237,010	236,000	235,000	234,000	233,000	232,000	231,000	230,000	229,000	
		損益	384,300					665,500	
237,010	236,000	235,000	234,000	233,000	232,000	231,000	230,000	229,000	

【収支計画（資本的収支）】

(単位：千円)

		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
		区 分								
資本的 収 入	資本的 収 入	1. 企 業 債		19,800	110,000	20,000	80,000	80,000	45,000	26,000
		うち資本費平準化債								
		2. 他 会 計 出 資 金		18,364	18,574	6,730	19,000	9,650	68,600	70,000
		3. 他 会 計 補 助 金								
		4. 他 会 計 負 担 金		3,175	1,500	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
		5. 他 会 計 借 入 金								
		6. 国(都道府県)補助金								
		7. 固定資産売却代金								
		8. 工 事 負 担 金								
	9. そ の 他									
	計 (A)		41,339	130,074	27,930	100,200	90,850	114,800	97,200	
	(A)のうち翌年度へ繰り越さ	(B)								
	純計 (A)-(B)	(C)		41,339	130,074	27,930	100,200	90,850	114,800	97,200
	資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費		25,300	135,520	26,730	99,000	89,650	138,600	121,000
		うち職員給与費								
2. 企 業 債 償 還 金			35,422	35,864	37,821	36,046	36,937	38,008	45,749	
3. 他会計長期借入返還金										
4. 他 会 計 へ の 支 出 金										
5. そ の 他		63	70	70	70	70	70	70		
計 (D)		60,785	171,454	64,621	135,116	126,657	176,678	166,819		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)		(E)	19,446	47,740	36,691	34,916	35,807	61,878	69,619	
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金									
	2. 利益剰余金処分額		19,446	47,740	36,691	34,916	35,807	61,878	69,619	
	3. 繰越工事資金									
	4. そ の 他									
計 (F)		19,446	47,740	36,691	34,916	35,807	61,878	69,619		
補填財源不足額 (E)-(F)										
他会計借入金残高 (G)										
企 業 債 残 高 (H)			40,875	41,910	42,741	39,048	36,466	35,991	38,971	
○他会計繰入金			694,085							
		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
		区 分								
収益的収支分				5,418	25,590	6,780	19,050	9,700	68,700	70,100
	うち基準内繰入金			70	70	50	50	50	100	100
	うち基準外繰入金			5,348	25,520	6,730	19,000	9,650	68,600	70,000
資本的収支分				21,539	20,074	7,930	20,200	10,850	69,800	71,200
	うち基準内繰入金			3,175	1,500	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	うち基準外繰入金			18,364	18,574	6,730	19,000	9,650	68,600	70,000
合 計				26,957	45,664	14,710	39,250	20,550	138,500	141,300

(単位：千円)

								1 (単位:千円)
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	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度
40,000	40,000	26,000	26,000	27,000	39,000	33,000	33,000	33,000
67,000	67,000	70,000	70,000	70,100	69,600	70,100	70,100	70,100
1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
108,200	108,200	97,200	97,200	98,300	109,800	104,300	104,300	104,300
108,200	108,200	97,200	97,200	98,300	109,800	104,300	104,300	104,300
132,000	132,000	121,000	121,000	122,100	138,600	133,100	133,100	133,100
47,475	51,066	52,548	54,765	53,177	55,477	57,660	59,413	59,289
70	70	70	70	70	70	70	70	70
179,545	183,136	173,618	175,835	175,347	194,147	190,830	192,583	192,459
71,345	74,936	76,418	78,635	77,047	84,347	86,530	88,283	88,159
71,345	74,936	76,418	78,635	77,047	84,347	86,530	88,283	88,159
71,345	74,936	76,418	78,635	77,047	84,347	86,530	88,283	88,159
42,709	42,709	40,881	40,881	37,650	37,650	37,650	37,650	35,778
								(単位:千円)
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	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度
67,100	67,100	70,100	70,100	70,100	69,700	70,200	70,200	70,200
100	100	100	100	100	100	100	100	100
67,000	67,000	70,000	70,000	70,000	69,600	70,100	70,100	70,100
68,200	68,200	71,200	71,200	71,300	70,800	71,300	71,300	71,300
1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
67,000	67,000	70,000	70,000	70,100	69,600	70,100	70,100	70,100
135,300	135,300	141,300	141,300	141,400	140,500	141,500	141,500	141,500

### 3. 経営戦略の事後検証、更新等

計画期間中において、関係法令の改正、上位計画・関連計画の策定及び改訂等があった場合には、必要に応じて計画を見直しするとともに、随時、上水道事業運営協議会を開催し、実施状況の評価を行う。

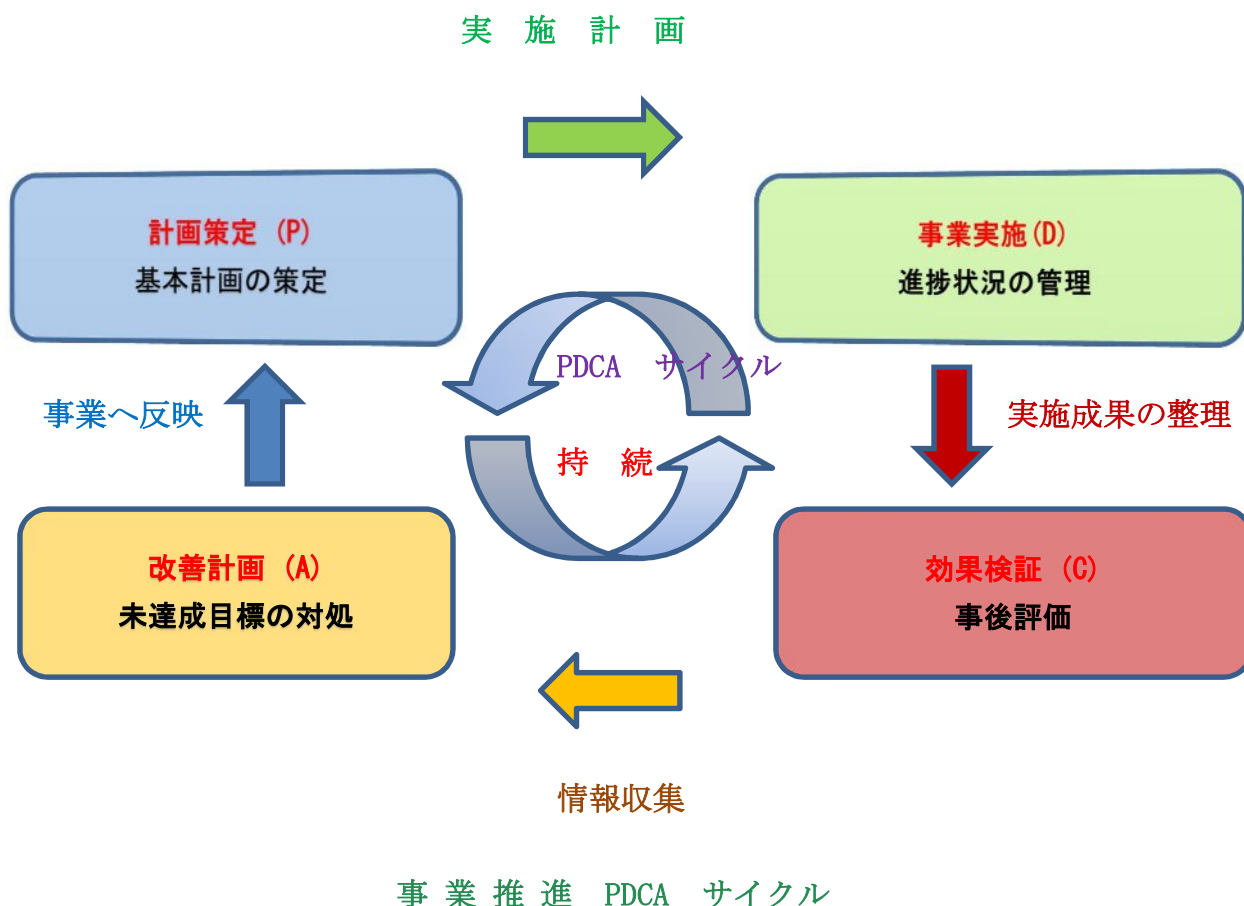
また、PDCAサイクルの体制を導入し、10(3~5)年のサイクルでフォローアップを行い、施設計画や経営計画など、ハード・ソフト両面からのアプローチを行うとともに、関係者の意見を聴取しつつその計画に妥当性があるか判断したうえで、必要に応じて計画の改訂を行う。

**Plan** : 従来の実績や将来の予測等をもとにして**業務計画**を策定する。

**Do** : 業務計画にしたがって**業務を実行**する。

**Check** : 業務の実施が計画に沿っているかどうかを**確認し評価**する。

**Act** : 業務の実施が計画に沿っていない部分を調べて処置を行い、**改善**を図る。



## (参考資料)

### 予防保全による適切な維持管理（長寿命化）

長寿命化は、劣化が進む前に計画的に修繕等を実施する予防保全に取り組むことにより、トータルコストの縮減と投資の平準化を図る手法である。

不具合が生じた後に修繕等を行う事後保全に加え、予防保全を導入することにより、機能・性能が維持され、突発的な事故や費用の発生リスクを軽減することができることから積極的な検討が必要である。

なお、既存の施設・設備の中には、劣化が進んでいる等の理由から、予防保全により長寿命化を図るよりも、適切な時期に更新した方が経済的に望ましい場合もあることから、施設・設備の劣化状況等を十分に把握しておくことが重要となる。

また、効率的な維持管理を継続的に実施していくため、実態把握、点検、修繕等の履歴をデータベースとして整理し、効果等を検証していくことも重要である。

### 公営企業の財源と地方財政措置

公営企業の経営に必要な経費については、基本的に①料金、②他会計繰入金、③企業債の3つの財源によって賄われる。令和4年決算における料金収入の割合は約63.8%、他会計繰入金は約32.5%、企業債は約3.5%、その他0.2%となっている。

### 管路更新率を指標とした理由

- ・ 管路更新率は、再構築計画策定時（平成17年度）は1.0%（100年サイクル）であったが、このままでは更新に100年かかるという問題認識から更新率を高める目標設定を行った。
- ・ その後、現在の管路更新率は0.01%まで低くなってきているが、目標としては1.67%（60年）としており、安全性を考慮して1.67%増の（60年）とする。
- ・ 管路の法定耐用年数は40年だが、実際に40年で更新することは少なく、実態に即して60から70年程度を目標に設定している。

### 長期財務シミュレーションのステップ

- ・ 脆弱な水源を廃止し、余裕のある安定水源を有効活用する。
- ・ 人口減少を見据え、固定費最大の割合を占める減価償却費削減を指向。
- ・ 更新投資の算出に際しては、耐用年数の1.75倍とした。
- ・ 管路であれば法定耐用年数40年の1.5倍＝60年、構造物 60年×1.3＝80年

- ・ 法定耐用年数どおりでシミュレーションを行うと、更新投資額が膨大になりすぎてしまうという実態も踏まえ、法定耐用年数の1.3から1.67倍にてシミュレーションを行った。
- ・ 上記に、補助対象事業費を加えたものを全体事業費とした。
- ・ 水需要計画と水運用計画に沿った新規事業に係る費用とした。（新統合浄水場等）
- ・ この事業費を賄うためにはどの程度の水準の料金としなければならないかを算定し、料金単価を算出し、これに沿った統一料金体系および料金表を作成した。

アセットマネジメントやPPPの推進、料金適正化等に十分な取組を行い、それでも「投資計画」と「財政計画」にギャップが生じる（投資に必要な財源を確保できない）場合には、何らかの方法でそのギャップの解消を図る必要がある。ギャップの解消を図るための手段としては、以下の二つのアプローチが存在する。

- ・ 投資に必要な財源の確保に係る取組（投資に必要な額を確保できる水準まで料金値上げ等を行う）
- ・ 財源に対応した投資水準の見直しに係る取組（財源を確保できる水準まで投資水準の合理化等を行う）

#### 固定資産の種別分類

種 類	法 廷 耐 用 年 数
建物	50年
構築物	60年
管路	40年
機械設備	10～20年

#### 管路の更新需要額シミュレーションパターン

シミュレーション	法 定 耐 用 年 数	管 路 更 新 率
パターン①	法定耐用年数どおり	2.5%（40年）
パターン②	法定耐用年数×1.2倍	2.1%（48年）
パターン③	法定耐用年数×1.5倍	1.7%（60年）
パターン④	法定耐用年数×1.75倍	1.4%（70年）

## 公共補償基準要綱の運用にあたっての基本原則（平成30年3月）

### （管路施設の標準耐用年数表）

#### 上水道事業

ダクタイル鋳鉄管	－80年
鋼管	－70年
ステンレス鋼管	－80年
硬質塩化ビニル管	－60年

#### 電気通信事業

硬質塩化ビニル管	－60年（ケーブル等）
その他	－25年（量水器、ポンプ、機器、計器等）

別表によることが適当でない場合、別表に定めのない事業の場合等における耐用年数は、専門家への意見聴取、又はその他適切な方法により定めた既存管路施設の持つ実態的耐用年数によることができるものとする。

#### 営業収益対企業債残高比率の推移

水道事業の営業収益対企業債残高の総平均は314%、単純平均は565%となっている。例えば、営業収益対企業債残高が400%であれば、営業収益の4分の1が企業債償還に充てられる場合、償還に16年を要すると想定される。従って、過度に営業収益対企業債残高比率が高い企業については、将来負担が重い構造となっているため、適正な企業債残高の管理が求められる。

営業収益対企業債残高が、水道事業では350%以内、公共下水道事業では、交付税措置されているので700%以内としている。よって、水道事業でも、700%以内でも問題は無いと思われる。

#### 財源構成検討

次のステップとして、更新需要を賄うための財源構成を検討する。財源構成の検討においては、借金依存度が過度に高まらないように、事業収益対企業債残高比率の推移予測を踏まえ、まずは**企業債の発行額**を先に決める必要がある。

その上で、残りの更新需要額を**料金収入**、若しくは**繰出金**のいずれかで賄う必要がある。公営企業は、全ての経費を独立採算で処理するという完全な意味での独立採算はとられておらず、一般会計等において負担すべき経費を明確に定め、それら以外の経費については企業の経営に伴う収入をもって充てなければならないとしている。

一般会計等の義務費となる経費を具体的、限定的に明示したうえで、これらの経費以外にも臨時例外的に一般会計が補助できるとされているが、繰出金についてはその妥当性が問われるため、住民に対して十分に説明することが必要である。

これらも加味した上で、更新需要額に対して財源が不足する場合には、料金体系の見直しを検討する必要がある。

## 指標の求める水準

事業収益対企業債残高比率で求められる水準は、債務償還年数を30年とした場合に必要となる平均的な水準として、1,500%、を水準に設定した。同水準を上回る団体については、将来世代に対する負担が過大になりすぎていると考えられる。

水道事業（法適）における**事業収益対企業債残高比率**の分布状況（平成24年度）

指 標	団 体 数
1,500 %未満	1,345 団体
1,500 %以上	8 団体

## 事業収益対資金残高比率

### ○ 指標の説明

事業収益対資金残高比率は、業務運営上必要な資金（運転資金）を確保できているかを計る指標である。この指標により、日常業務に支障をきたさない範囲で、適切に資金を確保できているかを判断することになり、この指標が過度に低い場合は、日常の業務運営に支障をきたしかねないことを意味するため、健全経営の観点から、一定水準の事業収益対資金残高比率を確保する必要がある。

### ○ 指標の算定

指標の算定方法は以下のとおりである  
一般的に比率が高ければ高いほどよい



## 事業収益対資金残高比率の現状

事業収益対資金残高比率の状況は以下のとおりである。団体規模別で見ると、規模が小さい団体のほうが同指標は高い状況にある。各団体においては、類似団体（同規模団体）との比較を通じて、自団体の資金残高の適正性を評価することから取り組むことが求められる。

$$\text{営業収益対資金残高比率} = \text{現金・預金残高} \div \text{事業収益}$$

## 指標の求める水準

事業収益対資金残高比率で求められる水準は、実際の使用から料金を集金するタイムラグを考慮した場合、営業収益に対して3～4ヶ月分の現金を確保しておくことが最低限必要と考えられるため、求められる水準を25%に設定した。25%未満の団体については、その原因を分析するとともに、より適切な資金残高確保に向けた取組みを推奨する。

水道事業（法適）における事業収益対資金残高比率の分布状況（平成24年度）

指 標	団 体 数
25 %以上	1,310 団体
25 %未満	43 団体

## 営業収益対経常利益率

### ○ 指標の説明

営業収益対経常利益率は、企業の収益性をはかる指標である。この指標により、現状安定的な収益を生み出せているか、また将来的にも収益を確保して経営できるかを判断する指標であり、この指標が過度に低い（マイナスとなる）場合は、経営の安定性が危険な状態にある。

また、危険な状態になる可能性があることを意味している。従って、営業収益対経常利益率を現、将来にわたり把握・予測することにより、経営の持続性、安定性を検証し、更新需要の増加に対して継続的な経常赤字の発生が予見される場合は、料金改定の必要性の是非などを検討する必要がある。

## ○ 指標の算定

指標の算定方法は以下のとおりである。一般的に比率が過度に低ければ（マイナスなど）、経営の安定性が危険な状態にあることを意味している。また、公営企業の場合、資産維持費や料金設定を考慮する必要があるため、比率が高ければ高いほど良いというものでもない。

### 営業収益対経常利益率の現状

営業収益対経常利益率の状況は以下のとおりである。水道事業においては団体規模別で大きな差異は発生しておらず、概ね平均8%前後の水準となっている。

一方、下水道事業では、団体規模別で傾向が違っており、規模が大きい団体ほど利益率が低く、規模が小さい団体ほど利益率が高い状況にある。各団体においては、類似団体（同規模団体）との比較を通じて、自団体の収益性の適正性を評価することから取り組むことが求められる。

$$\text{営業収益対経常利益率} = \text{経常損益} \div \text{営業収益}$$

### 指標の求める水準

営業収益対経常利益率で求められる水準は、一概に定められるものではないが、水道料金算定要領において、今後の更新・再構築を円滑に推進し、永続的な給水サービスの提供を確保できる水準として3%を標準とされている。そこで、ここでは仮に全ての必要な費用を総括原価でカバーすることを想定し、将来の更新需要分として3%プラスアルファで利益を確保している状態が理想であり、全体として3%の利益率が最低限求められる水準であるとした。

なお、本報告書においては、営業収益対経常利益率で求められる目安の水準を仮に3%と設定するが、水道料金算定要領において、各水道事業者の創設時期や施設の更新状況を勘案して決定するものとされているため、これにとらわれず、各団体において上下水道事業において必要となる利益率の設定及びその確保に向けた取組みが求められている。

### 水道事業における営業収益対経常利益率の分布状況（平成24年度）

指 標	団 体 数
3 %以上	982 団体
3 %未満	371 団体

事例調査によると、料金改定で留意した点、苦勞した点では、「料金改定に関する住民への説明」が多く挙げられており、経営状況や事業活動に係る情報を積極的に住民に説明することが重要である。

借入資本金の負債への計上（1年以内償還予定分は流動負債に計上）、償却資産の取得財源としての補助金等の負債（繰延収益）への計上、退職給付引当金の計上などにより、負債が増加し、資本が減少するため、いずれも流動比率や自己資本比率は大幅な低下となる。

一方、会計制度見直しの影響を最小限にとどめる配慮がなされている資金不足比率への影響はごく小さいものである。

## 辺地債とは

辺地を有する市町村が、当該辺地の総合整備計画に基づいて行う公共的施設の整備事業に係る地方債

対象事業：辺地法第3条第1項に規定する「総合整備計画」に基づいて実施する事業が対象

充 当 率：原則100%（ただし公営企業債の対象となる施設は50%）

過疎対策事業債は、過疎地域自立促進特別措置法（平成12年法律第15号）により過疎地域に指定された市町村が、過疎地域自立促進市町村計画に基づいて行う事業の財源として特別に発行が認められた地方債である。

過疎対策事業債は、総務大臣が各都道府県に同意等予定額の通知を行い、各都道府県事が市町村ごとに同意（許可）を行う。充当率は100%であり、その元利償還金の70%は普通交付税の基準財政需要額に算入されることとなっている。

[ 今 回：新発債の発行条件設定 ]

### （新発債の発行条件）

- ・建物、構築物：償還期間30年、据置5年、元利均等方式、利率0.50%
- ・機械、電気設備：償還期間15年、据置3年、元利均等方式、利率0.50%
- ・改良費：償還期間10年、据置3年、元利均等方式、利率0.50%

※ 利率については、直近の金利・借入期間・借入割合（借入額）で算出した。

## 【辺地対策事業債の概要】

### 1 辺地債とは

辺地を有する市町村が、当該辺地の総合整備計画に基づいて行う公共的施設の整備事業に係る地方債

### 2 根拠法令

辺地に係る公共的施設の総合整備のための財政上の特別措置等に関する法律

(昭和37年法律第88号。以下「辺地法」という。)

#### 【目的】

辺地に係る公共的施設の総合的な整備に関する財政上の計画を辺地ごとに策定して、その計画に基づき、辺地とその他の地域との間における住民の生活文化水準の著しい格差の是正を図る。

### 3 辺地の要件

(1)市町村の区域内の町若しくは字等を区域とすること。

(2)地域の中心を含む5km<sup>2</sup>以内の面積の中に50人以上の人口を有するものであること。

この場合の中心とは、宅地の3.3m<sup>2</sup>当たりの価格が最高の価格である地点であること。

(3)辺地度点数が100点以上であること。

### 4 対象事業及び充当率

(1)対象事業: 辺地法第3条第1項に規定する「総合整備計画」に基づいて実施する事業を対象とし、同法第2条第2項及び辺地法施行令(昭和37年政令第301号)第2条に掲げるものを対象とする。

(2)充 当 率: 原則100%(ただし公営企業債の対象となる施設は50%)

厚生施設等	○下水処理施設	50	普通会計事業の施設は100%
	○消防施設	100	
	○高齢者の保護又は福祉の向上又は増進を図るための施設	100	介護サービス事業債の対象となる施設50%
	○保育所、児童館	100	
	○母子健康センター	100	
	○診療施設	100	公営企業会計の施設は50%
	○飲用水供給施設	50	普通会計事業の施設は100%

※新築のみならず、増築、改築、更新も対象。相当程度の事業費を要する増改築、耐震化に係る施設の増改築、耐用年数の到来した施設の更新に対しても充当可能。

喬木村は辺地・過疎債に該当しない。

## 5 交付税措置率

後年度の元利償還金の80%に相当する額を基準財政需要額に算入

《国庫補助事業》

国庫補助金	辺地債(充当率100%)
	(交付税措置80%)

《地方単独事業》

辺地債(充当率100%)
(交付税措置80%)

## 6 償還期間

10年(うち据置期間2年)※下水処理施設については30年(うち据置期間5年)