原村水道事業経営戦略

団 体 名: 長野県原村 事 業 名: 原村水道事業 策 定 日: 平成29年3月

計 画 期 間: 平成 29 年度 ~ 平成 38 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

①給水

供用開始年月	昭和 38 年 7 月	計画給水人口	7,610 人
法適(全部・財務)	法適(全部)	現在給水人口	7,503 人
・非適の区分		有収水量密度	0.23 千m³/ha

②施設

水源	地下水(深井戸7井)			
施設数	浄水場設置数	6	管路延長	191
	配水池設置数	9	官的延女	131 ∓ m
施設能力	3,750 m³/	日	施設利用率	103.5%

[※] 施設能力は、認可水量 3,750 ㎡/日だが、バックアップも含めて現在の実能力は 6,000 ㎡/日程度あります。なお、平成 27 年度は第6配水池の新設工事等による工事用水が生じたために、認可水量を超過しています。

③料金

料金体系の概要・考え方	料金体系の概要;用途別(一般用、工場用、別荘用、臨時用)と		
	口径別の併用、基本水量(一般用 10 ㎡/月)ありの基本料金		
	と超過料金(一般用は逓増制)		
	料金体系の考え方;一般家庭における水道料金の配慮、別荘用		
	は建設投資への負担の公平性を考慮して一般用とは異なる		
	料金体系としている。		
	資産維持費の算定;平成27年度決算で試算すると、水道料金に		
	資産維持費相当額は含まれていません。		
	※次頁に料金表を添付		
料金改定年月日	平成 11 年 4 月 1 日		
(消費税のみの改定は含まない)	十八八 11 十 4 万 1 日		

表 1-1. 上水道料金表

平成 26 年 4 月 1 日より

請求額・・・算定額に 100 分の 108 を乗じて得た額(1 円未満は切捨て)

一般用【1ヶ月】

porting the state of the state					
口径 (mm)	口径別	基本料金	超過料金 1 ㎡につき		
(mm)	水量	料金	11∼20 m³	21∼50 m³	51 ㎡以上
13~20		1,100 円	130 円	140 円	150 円
25		1,250 円			
30	10 m³	1,700 円			
40	10111	1,800 円	130 🗀		
50		2,600 円			
75		2,800 円			
			1,300 円	4,200 円	
	累計		1,300 円	5,500 円	

工場用【2ヶ月】 ()は1ヶ月

口径	口径別料金		超過料金
(mm)	水量	料金	(101 ㎡以上)
(mm)	小里	竹並	201 ㎡以上
30		(14,700円)	
30	29,400 円		
40		(14,800 円)	
40	(100 m³)	29,600 円	1 ㎡につき
50	200 m³	(15,600円)	150 円
50		31,200 円	
75		(15,800 円)	
/5		31,600 円	

一般用【2ヶ月】

口径 (mm)	口径別	基本料金		超過料金 1 ㎡につき	
(11111)	水量	料金	11∼20 m³	21∼50 m³	51 ㎡以上
13~20		2,200 円			
25		2,5000 円		140 円	150 M
30	20 m³	3,400 円	130 円		
40	20 111	3,600 円			150 円
50		5,200 円			
75		5,600 円			
			2,600 円	8,400 円	
	累計		2,600 円	11,000 円	

特別給水(臨時)【1ヶ月】

口径	口径別料金		超過料金
(mm)	水量料金		11 ㎡以上
13~20	10 m³	2,600 円	1 ㎡につき
25	10 111	2,800 円	150 円

別荘用(口径別)【1ヶ月】

口径	口径別料金		超過料金
(mm)	水量	料金	11 ㎡以上
13~20		1,600 円	
25	10 m³	1,800 円	1 ㎡につき
30	10 111	2,200 円	180 円
40		2,400 円	

4組織

建設水道課の上下水道係において水道事業を所管しています。



上下水道事業に従事している職員は、建設水道課長1人、上下水道係の4人です。なお、水道 事業会計上の損益勘定職員数は4人、資本勘定職員数は0人です。

表 1-2. 職員数、職種、年齢構成等(水道事業会計)

職員数(損益勘定職員数)		4 人
職種	職種	
	年齢層	職員数
/τ. #Δ+# r t'	30 歳以上~35 歳未満	1人
	35 歳以上~40 歳未満	1人
年齢構成 	40 歳以上~45 歳未満	1人
	45 歳以上~50 歳未満	1人
	計	4 人

(2) これまでの主な経営健全化の取組

- 水道事業の健全経営を推進するため、コスト縮減や効率的経営に努めています。
- 本村の水道施設は、深井戸を水源とし塩素滅菌のみで給水しており、自動運転と水源等監視 システム(役場に設置)による監視により、必要最低限の職員数にて運転管理を実施している状 況です。また、水道メーターの検針業務、水質検査業務を委託しています。
- 水道施設の運転管理業務や水道料金の徴収業務を民間に委託することも考えられますが、コスト増となることから、新たな民間活用は考えていません。
- 第 6 次変更認可において、直近の給水量を踏まえて計画施設能力を見直し、水源の確保、効率的な施設の配置と水運用、耐震化を目的とした水道施設の統廃合・ダウンサイジングを進めています。(平成 27 年度に完了)

新設; 第5水源、第5配水池、第6配水池 廃止; 穴山水源、穴山配水池、第1水源

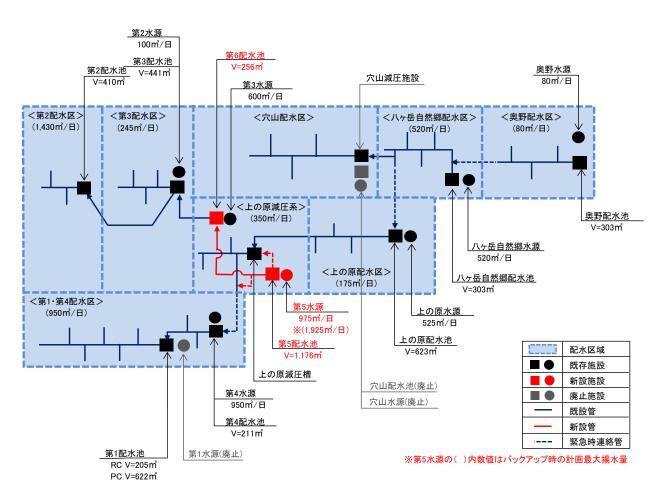


図 1-1. 送配水フロ一図

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

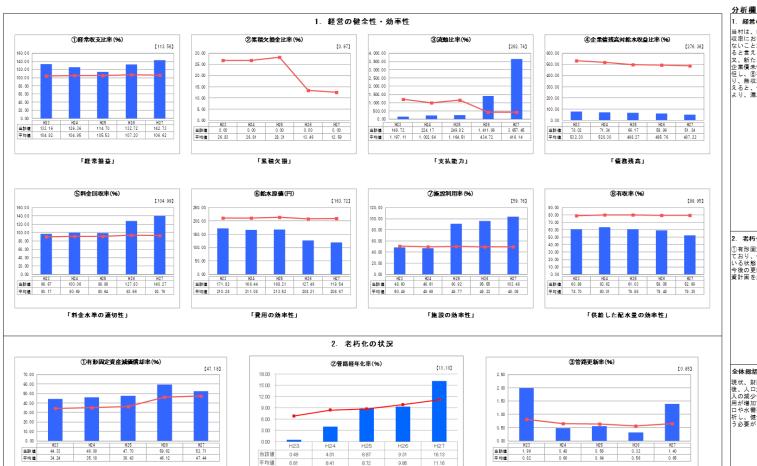
「施設全体の減価償却の状況」

経営比較分析表

野県 原村			
業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	水道事業	末端給水事業	A8
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
=	97. 46	99.68	2, 592

人口 (人)	面積 (km²)	人口密度(人/km²)
7, 900	43. 26	182. 62
現在給水人口(人)	給水区域面積(km²)	給水人口密度(人/km²)
7 829	34 86	224 58





1. 経営の健全性・効率性について 当村は、①経常収支比率、③流動比率及び⑤料金回 ヨ付は、①経年収支几年、③派制几年及び②将並回 収率において100%を超えており、②累積欠損金も ないことから水道事業の財政状況は健全な水準にあ ると言える。

又、新たな企業債の借り入れも行っていないため、 企業債未償還金も減少する見込みである。 但し、®有収率について平均値を大幅に下回ってお

無収水量の要因の多くが漏水であることを踏ま えると、今後も引き続き老朽管の更新や維持管理に より、漏水防止対策を進めていく必要がある。

2 素析化の状況について

①有形固定資産減価償却率において平均値を上回っ ており、他の事業体と比べて施設の老朽化が進んで いる状態となっている。 今後の更新・修繕費の発生見込みを推測し、設備投

資計画を進める必要がある。

全体総括

現状、財政状況は健全な水準にあると言えるが、今 後、人口減少や節水意識の高まりによる水道料金収 入の減少や施設や管路の老朽化が進み修繕・更新費 用が増加することが予想されるため、今後の給水人 ロや水需要の動向に注視し経営状況等を総合的に分 析し、健全経営が継続できるよう計画的に経営を行 う必要がある。

※ 平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

「管路の経年化の状況」

「管路の更新投資の実施状況」

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

①将来人口の予測

第5次原村総合計画(平成28年3月)では、原村人口ビジョン(平成28年3月)に基づき目標人口として位置付ける将来の人口を設定しています。以下に、将来人口の展望を示します。

本村では、移住・定住施策や子育で・福祉施策の充実等に取り組んできました。これらの政策が 実を結び、平成 27 年の国勢調査でも人口を維持するとともに元気なお年よりが暮らす村となってい ます。しかし、全国的には本格的な人口減少、少子高齢化の時代を迎えており、本村も今後は減少 に転じていくと予想されます。(図 2-1 参照)

このような背景のもと、従来取り組んできた政策及び各種施策をブラッシュアップし、産業の活性 化や子育て支援、特色のある教育、住環境の整備などの原村地域創生総合戦略を展開しながら、 村の活性化、人口維持政策に取組み、若い人たちが夢や希望を叶えられる村づくりを進め、人口減 少を抑え、平成37年の総人口7,340人を目指すことと定めました。

総合計画のフレーム人口(図 2-1 の原村人口ビジョンにおけると独自推計値)を基準とします。



原村人口ビジョンにおける独自推計値 社人研:国立社会保障・人口問題研究所による推計値

注)各年10月1日の常住人口(国勢調査ベース)

図 2-1. 原村の将来人口(各年 10月 1日の常住人口)

②給水人口の予測

本村水道事業は、私営の丸山簡易水道を除く区域と村外の一部区域に給水しており、給水区域の全域に普及(自家用井戸併用の使用者を含む)しています。本村では、今後も水道利用の促進を図り、将来の普及率は100%(第6次変更認可(平成25年3月)の計画値)とします。

また、将来の給水人口の予測値は、水道統計調査と同様に、表 2-2 の年度末常住人口に基づく値とします。

表 2-1. 平成 27 年度の給水人口

行政区域内人口(年度末常住人口)	(人)	7,528
丸山簡易水道給水区域内人口	(人)	40
原村区域外給水区域内人口	(人)	15
給水区域内人口	(人)	7,503
給水人口	(人)	7,503

注)給水人口は年度末常住人口-(25人;決算統計の行政区域内人口-給水人口)。決算統計は、住民基本台帳人口。

表 2-2. 原村の将来給水人口

		10/1 常住人口	年度末 常住人口	丸山簡易水道 給水区域内人口	原村区域外 給水区域内人口	給水 区域内人口	普及率	給水人口
	年度	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(%)	(人)
		1	②=① × (7,528/7,518)	③=① × (40/7,518)	4	5=2-3+4	6=7/1	7=5
実績	2015 (H27)	7,518	7,528	40	15	7,503	99.7	7,503
	2016 (H28)	7,502	7,512	40	15	7,487	99.7	7,487
	2017 (H29)	7,485	7,495	40	15	7,470	99.7	7,470
	2018 (H30)	7,469	7,479	40	15	7,454	99.7	7,454
	2019 (H31)	7,452	7,462	40	15	7,437	99.7	7,437
	2020 (H32)	7,436	7,446	40	15	7,421	99.7	7,421
予測	2021 (H33)	7,417	7,427	39	15	7,403	99.7	7,403
	2022 (H34)	7,398	7,408	39	15	7,384	99.7	7,384
	2023 (H35)	7,378	7,388	39	15	7,364	99.7	7,364
	2024 (H36)	7,359	7,369	39	15	7,345	99.7	7,345
	2025 (H37)	7,340	7,350	39	15	7,326	99.7	7,326
	2026 (H38)	7,319	7,329	39	15	7,305	99.7	7,305

(2) 水需要の予測

①予測方法

直近の実績の推移(図 2-2、表 2-3 参照)を踏まえて、以下のとおり将来の給水量を予測します。 なお、平成 26 年度と平成 27 年度に第 5 水源・第 5 配水池・第 6 配水池の工事用水が生じたため、 一時的に給水量が増量していることを加味しています。

- 有収水量;用途別に予測します。家庭用は、平成27年度の一人一日家庭用有収水量の実績 (2170/人/日)に給水人口を乗じて予測します。営業用、工場用、官公署・学校用は平成27 年度実績で将来一定とします。
- 一日平均給水量;有収水量に計画有収率を除して予測します。計画有収率は、平成 18 年度 ~平成 25 年度の実績平均より 66.9%と設定します。
- 一日最大給水量;一日平均給水量に計画負荷率を除して予測します。計画負荷率は、平成 18 年度~平成 25 年度の実績平均より 82.1%と設定します。

②給水量の予測

将来の給水量の予測結果を図 2-2、表 2-3 に示します。将来の給水量は、緩やかに減少すると見込まれました。

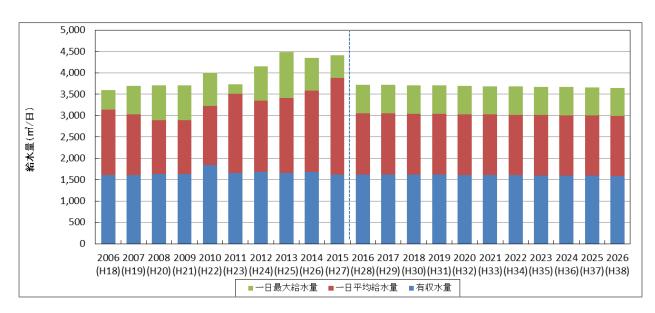


図 2-2. 原村の将来給水量

表 2-3. 原村の給水実績、水需要予測

	実績									予測													
			2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (H32)	2021 (H33)	2022 (H34)	2023 (H35)	2024 (H36)	2025 (H37)	2026 (H38)
行政Ⅰ	区域内人口	(人)	7,395	7,466	7,612	7,688	7,536	7,506	7,440	7,442	7,445	7,528	7,512	7,495	7,479	7,462	7,446	7,427	7,408	7,388	7,369	7,350	7,329
給水.	人口	(人)	7,310	7,381	7,531	7,598	7,449	7,493	7,416	7,417	7,421	7,503	7,487	7,470	7,454	7,437	7,421	7,403	7,384	7,364	7,345	7,326	7,305
普及	<u>*</u>	(%)	98.9	98.9	98.9	98.8	98.8	99.8	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7
	家庭用	(㎡/日)	1,606	1,605	1,637	1,637	1,840	1,652	1,680	1,657	1,682	1,625	1,625	1,621	1,618	1,614	1,610	1,606	1,602	1,598	1,594	1,590	1,585
有	営業用	(㎡/日)	178	260	258	258	208	178	175	173	178	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
有収水量	工場用	(㎡/日)	55	55	44	44	36	33	38	41	41	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
量	官公署•学校用	(㎡/日)	282	173	153	153	121	274	241	208	214	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216
	計	(㎡/日)	2,121	2,093	2,093	2,093	2,205	2,137	2,134	2,079	2,115	2,044	2,044	2,040	2,037	2,033	2,029	2,025	2,021	2,017	2,013	2,009	2,004
一日	平均給水量	(㎡/日)	3,140	3,022	2,896	2,896	3,222	3,507	3,353	3,408	3,584	3,880	3,055	3,049	3,045	3,039	3,033	3,027	3,021	3,015	3,009	3,003	2,996
一日	最大給水量	(㎡/日)	3,593	3,692	3,704	3,704	3,999	3,729	4,152	4,484	4,349	4,410	3,721	3,714	3,709	3,701	3,694	3,687	3,680	3,672	3,665	3,658	3,649
一人-家庭	-日 用有収水量	(l/人/日)	220	217	217	215	247	220	227	223	227	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217
一人	一日有収水量	(0/人/日)	290	284	278	275	296	285	288	280	285	272	273	273	273	273	273	274	274	274	274	274	274
一人	一日平均給水量	(0/人/日)	430	409	385	381	433	468	452	459	483	517	408	408	409	409	409	409	409	409	410	410	410
一人	一日最大給水量	(0/人/日)	492	500	492	487	537	498	560	605	586	588	497	497	498	498	498	498	498	499	499	499	500
有収	率	(%)	67.5	69.3	72.3	72.3	68.4	60.9	63.6	61.0	59.0	52.7	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9
負荷	<u> </u>	(%)	87.4	81.9	78.2	78.2	80.6	94.0	80.8	76.0	82.4	88.0	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1

(3)料金収入の見通し

(2)水需要予測に基づき、現行の水道料金体系での給水収益の見通しを、平成 27 年度における 供給単価(167.70 円/㎡)に年間有収水量を乗じて予測しました。給水収益は、平成 27 年度実績から緩やかに減少すると見込まれます。

今後、老朽管路の更新等で建設改良費の増加が見込まれるため、本村水道事業の経営状況はさらに厳しいものと考えられます。

表 2-4. 原村の将来給水収益(現行の水道料金体系)

	左莊	供給単価	給水収益	年間有収水量
	年度	(円/m³)	(千円)	(千㎡)
	2011 (H23)	165.84	129,708	782.14
<u> </u>	2012 (H24)	166.60	129,766	778.91
実績	2013 (H25)	166.44	126,298	758.84
	2014 (H26)	163.00	125,829	771.98
	2015 (H27)	167.70	125,459	748.10
	2016 (H28)	167.70	125,114	746.06
	2017 (H29)	167.70	124,869	744.60
	2018 (H30)	167.70	124,686	743.51
	2019 (H31)	167.70	124,782	744.08
-	2020 (H32)	167.70	124,197	740.59
予測	2021 (H33)	167.70	123,952	739.13
,,,,	2022 (H34)	167.70	123,707	737.67
	2023 (H35)	167.70	123,799	738.22
	2024 (H36)	167.70	123,218	734.75
	2025 (H37)	167.70	122,973	733.29
	2026 (H38)	167.70	122,666	731.46

(4) 施設の見通し ―原村公共施設等総合管理計画(平成28年3月)―

①原村公共施設等総合管理計画(平成28年3月)

整備状況

本村の上水道施設(管路)は 1968 年度から整備が始まり、以降、1980 年代から 1990 年代にかけて管路のほとんどが整備され、2014 年度末における総整備延長は 121,612mとなっています。このうち、法定耐用年数である 40 年を超過した延長は、19,613m(全体の 16%)となっています。

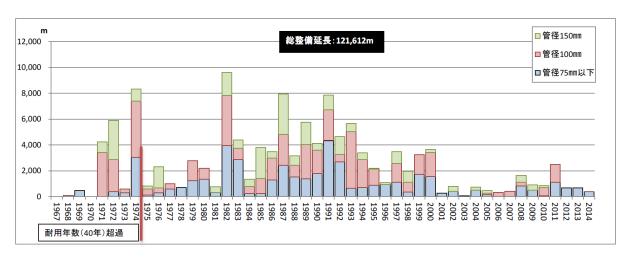


図 2-3. 年度別の上水道施設(管路)整備延長

また、管路以外の上水道施設として、水源や配水池等の施設を整備しており、これらの施設についても将来の更新対象とします。

表 2-5. 年度別の上水道施設(管路以外)整備状況

左庇	上水処理施設領	設等				
年度	名称	延床面積(㎡)				
1968	中央高原:第2水源	240				
1971	中央高原:第3水源	100				
1972	原山:上の原水源	600				
1982	三井の森:八ヶ岳自然郷水源	400				
1985	原山:第4水源	400				
1990	八ッ手:第2配水池	100				
1994	四季の森: 奥野水源	600				
1997	深山:第1配水池	100				
2014	原山:第5水源	500				
合計		3,040				

注)2015年度に第6配水池を整備しています。

将来の更新費用の見通し

今後、40年間の更新費用総額は122.8億円と推計され、年平均更新費用は3.1億円となります。 管路の更新費用が大部分を占めており、耐用年数から判断すると平成33年度から多額の更新費用 が見込まれます。

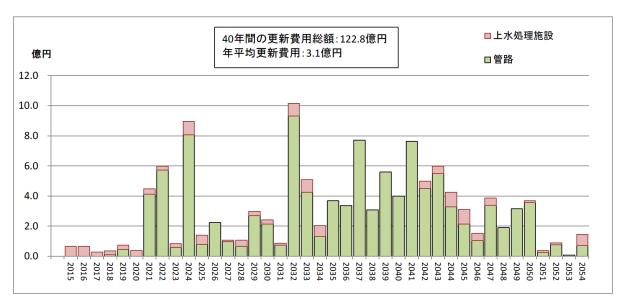


図 2-4. 上水道の更新費用

管路に関しては、更新年数経過後に現在と同じ延長で更新すると仮定し、「管路延長×更新単価」によって更新費用を算出しました。

上水道処理施設に関しては、公共建築物と同様に、建築時から 30 年後に大規模改修を実施し、 更新年数経過後に現在と同じ延床面積で更新すると仮定し、「延床面積×更新単価」によって更 新費用を算出しました。

<更新費用の算定条件>

更新年数

- 管路は、法定耐用年数は40年であるが、本村での実態にあわせ、50年を採用
- 上水処理施設は、公共建築物と同じく、30年後に大規模改修、60年後に更新

更新単価

• 総務省公共施設等更新費用試算ソフトの単価を適用

配水管:97 千円/m(管径 150mm未満の場合)

上水処理施設:20 万円/ m^2 (大規模改修時)·36 万円/ m^2 (更新時)

費用を計上する年度

- 管路は、整備から50年後に計上
- 上水処理施設は、公共建築物と同じく下記のとおりとする。

大規模改修: 当該年度および翌年度の2年間で案分

更新: 当該年度および翌年度、翌々年度の3年間で案分

経過年数が31年以上50年までのもの:今後10年間で均等に大規模改修を行う

経過年数が51年以上のもの:大規模改修は行わずに建替え

②水需要の予測を踏まえた施設の余剰能力の見通し

給水量の実績を踏まえて、平成25年3月の第6次変更認可において、現況の給水量に見合った施設能力への廃止・統合(ダウンサイジング)を計画し、計画一日最大給水量を7,200 ㎡/日から3,750 ㎡/日に変更しています。

現時点では、実施設能力で6,000 m³/日程度の能力がありますが、水源の取水ポンプ等の更新時期に、段階的に施設能力を見直します。

第 5 次変更認可 7,200 ㎡/日 (平成 24 年度時点の施設能力 6,010 ㎡/日)



変更

第6次変更認可(平成25年3月)で3,750㎡/日

(新設の第5水源は、バックアップ用に最大950m²/日の予備力を保有)

(5)組織の見通し

水道事業に従事している職員は、下水道事業と兼務の上下水道係 4 人と管理職である建設水道課長 1 人であり、必要最低限の人員で効率的に事業運営に取組んでおり、現時点では、組織の見直しは計画していません。

3. 経営の基本方針

(1) 事業概要

本村の水道事業は、昭和37年11月に事業認可を取得し、昭和38年7月に供用開始になりました。現在は、私営の丸山簡易水道を除く区域と村外の一部区域に給水しており、給水区域の全域に普及しています。

村内においては、現在7ヵ所の水源で地下水をくみ上げています。「安全でおいしい水」を供給するため、水道法に基づき毎年水質検査計画を定め、水質検査を実施し、水の安全性を確保しています。

(2) 基本理念 • 基本目標

基本理念

安全·強靭·持続

私たちの健康で文化的な生活を支えるライフラインとして水道は不可欠な施設となっています。しかし、人口減少社会に突入し、給水人口や給水量の減少に伴う料金収入が減少することが見込まれ、創設期に整備した水道施設の老朽化対策や、施設耐震化等の危機管理対策にかかる費用の増大により、水道事業経営を取り巻く環境は大変厳しいものとなっています。

このような状況に対応するため、将来にわたって、「安全」で「強靭」な水道を「持続」的に経営していくことを目指します。

基本目標

本村水道の基本理念となる「安全・強靭・持続」の将来像を実現するため、本村における現状や地域特性を踏まえた4つの基本目標を設定します。

基本目標1 「安全・

「安全でおいしい水」の供給

基本目標2

水の安定供給の堅持 災害に強いライフライン

基本目標3

開かれた水道運営の推進

基本目標4

水道事業の健全経営の推進

(3)基本施策

基本施策

各種方策の連携により4つの基本目標を達成するため、次のとおり基本施策を設定し早期実現を目指します。

基本施策 基本施策1-1 水質管理の徹底 基本目標1 「安全でおいしい水」の供給 水道法に基づき毎年水質検査計画を定め、水質検 基本施策1-2 安全でおいしい水の供給 査を実施し、水の安全性を確保します。また、村民全 てに「安全でおいしい水」供給のため水道事業を実施 します。 水の安定供給の堅持 基本目標2 基本施策2-1 水源の確保による安定的な取水 災害に強いライフライン 水の安定供給のため、老朽化した管路の布設替え と鉛給水管の取り替えを計画的に施工します。また、 基本施策2-2 老朽管の布設替えの実施 地下水水源からの安定的な取水に努めます。 災害に強いライフライン整備のため、水道施設の耐 震化を進め、災害時の断水区域を最小限にします。 基本施策2-3 災害に強い水道設備の整備 基本目標3 開かれた水道運営の推進 基本施策3-1 情報の公開・提供の充実 積極的に、水道事業に係る情報の公開・提供を実施 し、住民との情報の共有化を推進します。また、住民 基本施策3-2 住民参画の取組 参画に取組み、住民のニーズを的確に把握し、理解を 得ながら事業を行っていきます。 基本目標4 水道事業の健全経営の推進 基本施策4-1 健全経営の推進 水道事業の健全経営を推進するため、コスト縮減や 効率的経営に努めます。また、水道料金の改定につ 基本施策4-2 適正な水道料金の検討 いては経営状況を鑑みて、適切に検討していきます。

水質管理の徹底

■基本施策1-1

水質検査計画とは、水道水の水質検査について、検査の項目、地点や頻度等を示した計画のことであり、この計画に沿って水質検査を行い、水の安全性を確保します。また、その結果を公表することにより、水質管理が適正に行われ、水道水が水質基準に適合し安全であることを村民の皆さまにお知らせします。

■基本施策1-2 安全でおいしい水の供給

安心して飲むことのできる水をお届けすることは、水道事業の最も基本的な使命といえます。また、おいしい水道水を送り続ける努力もかかせません。全ての村民に水道利用の促進を図り、「安全でおいしい水」供給のため、水道事業を実施します。

▼基本施策2-1 水源の確保による安定的な取水

新たに整備した第 5 水源を含めて、貴重な水資源である地下水を安定的に取水できるように、水源及び取水設備の適正な維持管理と、水源等監視システムによる効率的な運転管理に努めます。

また、水源・配水池等の機械や装置は、日頃の管理(メンテナンス)が重要となってきます。現在、水源等監視システムからの故障等の通報を職員が直接受信できる体制となっており、多くの場合に職員による対応で済んでいますが、老朽化による故障による給水停止を未然に防ぐため、専門家からの意見を聞き、維持管理を検討していきます。

老朽管の布設替えの実施

■基本施策2-2

管路の老朽化に伴う漏水事故による給水停止を未然に防ぐため、老朽管(塩化ビニル管 TS 継手) の布設替えを計画的に実施して、管路の健全度を高めます。

また、鉛製給水管は、水道が普及し始めたころ、柔らかく加工や修理が容易なため、給水管として 広く使われていました。しかし、鉛製給水管は漏水が多く、健康に影響があることから、鉛製給水管 を解消する取り組みを行います。

■基本施策2-3 災害に強い水道設備の整備

地震等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても迅速に復旧できるしなやかな水道を目指し、水道施設の耐震化を検討し、整備します(配水池に緊急遮断弁の配置、耐震補強等)。なお、平成27年度までに、第5水源の整備にあたって、レベル2の耐震性を有する配水池(第5配水池、第6配水池)を新たに整備しました。

また、複数配水池からの給水が行えるように配水管網の見直しを行い、災害時のバックアップ機能を強化して、断水区域を最小限にします。

■基本施策3-1 情報の公開・提供の充実

本村のホームページには、村政情報の公開として、施策・計画が掲載されており、水道事業に関する施策・計画が公開されています。また広報「はら」やホームページでは、水道料金、新年度予算のあらまし、水質検査結果等、住民への情報提供を行っています。

適正な水道事業を継続していくためには、住民の理解を得るため情報を共有することが必要です。 今後も積極的に情報を提供するとともにわかりやすい広報を行うことで、情報の共有化を推進してい きます。

■基本施策3-2 住民参画の取組

本村では計画を策定する際には、住民アンケート調査はもとより、住民懇談会やワークショップなどを開催し、住民の意見を反映できる機会を設けています。また、むらづくり講座を実施し、住民と一緒にむらづくりについて考える機会を設け、「水道料金」や「水道の果たすべき役割」などについて情報の提供を行っています。

住民参画は、情報提供だけではなくニーズを把握する機会にもなるため、住民のニーズを的確に 把握し対応するため、継続的に実施していきます。

■ 基本施策4-1 健全経営の推進

本村の水道施設は供用開始から50年を経過しているため、老朽化等による更新工事の増加が予想されます。経費の節減に努め、効率的経営に努めるとともに、持続可能な健全経営を推進するため、水道施設の健全性と経営基盤の強化に努めます。

■基本施策4-2 適正な水道料金の検討

老朽化等による管更新工事の増加や人口減少による使用料収入の減少が予想されるため、将来の収支見込みを考慮しながら水道料金の見直しを検討する必要があります。

水道事業は、利用者負担の原則のもと、独立採算で事業を運営しています。このため、水道事業の経営状況を踏まえ、適正な料金への改定を検討します。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1)投資・財政計画(収支計画)

別紙のとおり

- (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・老朽管路の布設替えの実施

・災害に強い水道施設の整備

<考え方>

• 老朽管(塩化ビニル管 TS 継手)の更新を計画的に実施

平成30年度までは、実施計画(平成28年度~平成30年度)に基づく

平成 31 年度以降は、漏水事故の危険性が高い路線、重要路線から優先的に 1.5 億円/年のペースで計画的に布設替え

耐震性の高い管種(ダクタイル鋳鉄管、ポリエチレン管)へ取替

• 鉛製給水管の布設替えを計画的に実施

平成31年度までに、鉛製給水管の布設替えを完了

公道下の鉛管をポリエチレン管へ取替

• 配水池への緊急遮断弁の設置

平成30年度、平成31年度に実施

(なお、平成26年度に整備した第5配水池、平成27年度に整備した第6配水池は、レベル2の耐震性を有します。)

- 設計委託料: 平成31年以降の老朽管更新事業に対応するための設計委託料を計上
- 建設改良費の推移

単位:(千円)、(税込み)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	(H29)	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
老朽管更新事業	64,800	54,000	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000	162,000
鉛製給水管解消事業	60,480	60,480	60,480	0	0	0	0	0	0	0
配水池緊急遮断弁設置事業	0	14,040	14,040	0	0	0	0	0	0	0
設計委託料	0	0	23,652	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
合計	125,280	128,520	260,172	178,200	178,200	178,200	178,200	178,200	178,200	178,200

②収支計画のうち財源についての説明

目 標 ・将来の投資を見据えた収入の確保

内部留保資金の確保、企業債残高の抑制

<考え方>

- 独立採算による事業運営を継続
- 一般会計からの基準外繰入は見込まない

• 給水収益:有収水量の減少を鑑みて推計

平成31年度、平成35年度における供給単価を試算

平成 31~34 年度、平成 35~38 年度の各期間内の収益的収支を黒字

平成31年度、平成35年度に料金改定を行う。

• 企業債:建設投資に対する財源として推計

企業債残高を6.5億円以内(給水収益の4.4倍以内)

• 内部留保資金: 持続可能な健全経営を維持するため、2.5 億円以上を確保(類似規模事業者の収益的支出の総費用に対する内部留保資金の割合である 145%以上を平成 27 年度の総費用に乗じて算出)

内部留保資金の資産運用による収入

財源の推移

単位·(千円円/㎡)

									+ I · · · · · · ·	1 3,1 3/ 111/
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	(H29)	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
給水収益(千円)	124,869	124,686	137,260	136,616	136,346	136,077	149,800	149,094	148,798	148,428
収益的収支の損益(千円)	26,312	26,034	37,383	32,435	28,793	24,887	34,801	30,015	25,852	23,763
供給単価(円/㎡)	167.70	167.70	184.47	184.47	184.47	184.47	202.92	202.92	202.92	202.92

※平成31~34年度、平成35~38年度の各期間内の収益的収支が黒字となる水道料金を試算しています。

単位:(千円.%)

										, ,
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	(H29)	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
企業債(千円)	0	0	71,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
企業債残高(千円)	43,578	36,061	99,252	138,632	177,314	215,728	254,996	295,623	335,394	374,816
給水収益に対する企業債残高の割合(%)	34.90%	28.92%	72.31%	101.48%	130.05%	158.53%	170.22%	198.28%	225.40%	252.52%

※給水収益に対する企業債残高の割合は類似規模事業者の平均440%以内とします。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<考え方>

• 直近の実績を踏まえて経費を推計

• 職員給与費: 平成27年度の実績で推移

必要最低限の職員数による事業運営を継続

• 動力費: 平成 27 年度の 1 m³当たりの単価×給水量

新設の第5水源を活用した効率的な水運用の実施

• 修繕費: 平成 28~33 年度までは過去の実績(平成 23~27 年度の平均)と同程度で推移

平成34年度以降は修繕費の増加を見込んで推移

定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長寿命化に取組み

• 投資以外の経費推移

単付:(千円)

										1 1 3/
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	(H29)	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
職員給与費	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713
動力費	6,830	6,821	6,826	6,794	6,780	6,767	6,772	6,740	6,727	6,711
修繕費	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000

投資·財政計画 (収益的収支)

									(収益的	10.2							
																(単	位:千円,%)
				年	度	前々年度	前年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	区			_		(2th (2fr)	(決 算)	本年度	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
	스	分				(決算)	し見 込		(1100)	(1101)	(1102)	(1100)	(110-1)	(1100)	(1100)	(1107)	(1100)
		1. 営業	収	益	(A)	135,329	135,409	135,164	134,981	147,555	146,911	146,641	146,372	160,095	159,389	159,093	158,723
	収		金	収	入	125,459	125,114	124,869	124,686	137,260	136,616	136,346	136,077	149,800	149,094	148,798	148,428
		(2) 受 託 工		~	(B)	520	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427	427
収	益	(3) そ	<u></u>		<u>他</u>	9,350	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868	9,868
-	的	2. 営業 (1) 補	<u>外</u> 助	.	<u>益</u>	47,283	44,310	42,330	39,548	36,677	34,756	33,278	31,945	30,432	28,446	28,075	27,852
	נים	(1) 作用	他会		埔 助 金												
	収		で そ の														
++	-1~	(2) 長期	前 受		戻 入	37.592	36,218	34,408	31,987	29.442	28.048	26,815	25,737	24.506	22.722	22,553	22,546
益	入	(3) Z	<u> </u>		他	9,691	8.092	7.922	7.561	7.235	6,708	6,463	6,208	5.926	5.724	5.522	5,306
	, ,	77	λ	計	(C)	182,612	179,719	177,494	174,529	184,232	181,667	179,919	178,317	190,527	187.835	187,168	186,575
		1. 営	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	費	用 用	124,944	149,186	149,107	146,830	145,478	146,754	148,010	152,672	154,321	155,698	158,426	159,157
		(1) 職 員	給	Ė	. 費	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713	25,713
的	収		基	本	給	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908
				職給	付 費												
	益		そ	の	他	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805	12,805
		(2) 経	-		費	40,160	41,243	41,230	41,221	41,226	41,193	41,178	44,165	44,170	44,137	44,124	44,107
ПΔ	的		動	<u>力</u>	費	8,715	6,843	6,830	6,821	6,826	6,794	6,780	6,767	6,772	6,740	6,727	6,711
-12	旳		<u>修</u>	繕		8,215	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
			<u>材</u> そ	料	費	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
	支	(3) 減 価	一一で 償	<u>の</u>	<u>他</u> ② 費	22,924 59.071	23,094 82,230	23,094 82,164	23,094 79,896	23,094 78,539	23,093 79,848	23,092 81,119	23,092 82,794	23,092 84,438	23,091 85,848	23,091 88,589	23,090 89,337
١.		2. 営 業		. <u>五</u>		2,929	2,661	2,227	1,817	1,525	2,633	3,272	3,914	4,580	5,316	6,102	6,887
支		(1) 支	払		息	2,929	2,434	2,000	1,590	1,323	2,406	3,045	3,687	4,353	5.089	5,875	6,660
	出	(2) Z	D D		他	79	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227
		₹	出	計	(D)	127.873	151.847	151,334	148,647	147.003	149,387	151,282	156,586	158,901	161.014	164,528	166,044
	経	常損	<u>—</u> 益	(C)-(D		54,739	27.872	26,160	25.882	37,229	32,280	28.637	21,731	31,626	26,821	22.640	20,531
特		別	利	益	(F)												
特			負	失	(G)												
特			益	(F)-(G													
当		度純利益(又			(E)+(H)	54,739	27,872	26,160	25,882	37,229	32,280	28,637	21,731	31,626	26,821	22,640	20,531
	越	利益剰余金ス		積欠		-			-				-	-	-	-	
流		動			産(J)	931,570	935,248	906,522	877,786	794,384	752,831	709,441	661,630	627,443	593,004	556,438	518,169
27		#4		ち 未	<u>収金</u> 債(K)	17,962 25,499	17,962 25,499	17,962	17,962	17,962 25,499	17,962 25,499	17,962 25,499	17,962	17,962 25,499	17,962	17,962 25,499	17,962
流		動	<u>負</u>	建設水	良費分	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499	25,499
				<u> </u>													
				<u></u> ち 未	払金	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297	15,297
_	1≠	4 to 11		/ I \		10,207	-	10,207	-		-	10,207			10,207	-	
系	槓	欠 損 金 比 率		A)-(B)	×100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地:	方財	政法施行令第15条			定した , .												
資		金の	不	足	をした (L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
堂	業山	又益 - 受託工事	収益	(A)-(B	B) (M)	134,809	134,982	134,737	134,554	147,128	146,484	146,214	145,945	159,668	158,962	158,666	158,296
地	方		よる		/(M) × 100)	. 5 1,5 50	. 5 1,5 52		-	, . 20	. 10,101	. 10,211	. 10,0 10	. 55,550	. 00,002	-	. 50,200
資	金		上率	((L)/	(M) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
健資	全化	比法施行令第16 金 の	条 に よ 不	: り算 定 足	E した 額 (N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
解	洋	比法施行規則第 有 能 資	金	不 足	額()	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
健事	全化	と法施行令第17 業 の	条によ	: り算定 規	こした 模 (P)	134,809	134,982	134,737	134,554	147,128	146,484	146,214	145,945	159,668	158,962	158,666	158,296
健:		法第22条により算 会 不 足 比	定した		/(P) × 100)	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-

投資·財政計画 (資本的収支)

														(単位:千円)
	_	年 度	前々年度	前年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		区分	(決算)	〔決 算〕 見 込〕	本年度	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
		1. 企 業 債					71,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
	資	うち 資 本 費 平 準 化 債												
		2. 他 会 計 出 資 金												
資		3. 他 会 計 補 助 金												
	本	4. 他 会 計 負 担 金												
		5. 他 会 計 借 入 金												
本	的	6. 国(都道府県)補助金												
	HJ	7. 固定資産売却代金												
	١	8. 工 事 負 担 金												
	収	0. (24,000	24,000	24,000	24,000	8,000							
的		計 (A)	24,000	24,000	24,000	24,000	79,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
	入	(A)のうち翌年度へ繰り越さ れる支出の財源充当額 (B)												
		純計 (A)-(B) (C)	24,000	24,000	24,000	24,000	79,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000
収	資	1. 建 設 改 良 費	184,594	90,720	125,280	128,520	260,172	178,200	178,200	178,200	178,200	178,200	178,200	178,200
		Ⅰ う ち 職 員 給 与 費												
	本	2. 企 業 債 償 還 金	9,783	10,199	10,633	7,517	7,809	9,620	10,318	10,586	9,732	8,373	9,229	9,578
支	的													
^	支	4. 他会計への支出金												
	ш	5. そ の 他	2,377											
	出	āl (D)	196,754	100,919	135,913	136,037	267,981	187,820	188,518	188,786	187,932	186,573	187,429	187,778
	×的↓ ≧する	収入額が資本的支出額に る額 (D)-(C) (E)	172,754	76,919	111,913	112,037	188,981	138,820	139,518	139,786	138,932	137,573	138,429	138,778
-	甫	1. 損益勘定留保資金	21,479	46,012	47,756	47,909	49,097	51,800	54,304	57,057	59,932	63,126	66,036	66,791
	iii	2. 利益剰余金処分額	137,601	24,194	54,886	54,618	120,631	73,833	72,027	69,542	65,813	61,260	59,206	58,800
	≂ Iđ	3. 繰 越 工 事 資 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ı	-	-
		4. そ の 他	13,674	6,713	9,271	9,510	19,253	13,187	13,187	13,187	13,187	13,187	13,187	13,187
,	原	計 (F)	172,754	76,919	111,913	112,037	188,981	138,820	139,518	139,786	138,932	137,573	138,429	138,778
補		[財源不足額 (E)-(F)												
他	숲		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
企		業 債 残 高(H)	64,410	54,211	43,578	36,061	99,252	138,632	177,314	215,728	254,996	295,623	335,394	374,816
Off	也会言	計繰入金												(単位:千円)
	_	年 度	前々年度	前年度		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		区分	(決算)	〔決 算〕 見 込〕	本年度	(H30)	(H31)	(H32)	(H33)	(H34)	(H35)	(H36)	(H37)	(H38)
収	益	的 収 支 分												
		うち基準内繰入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		うち基準外繰入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資	本	的収支分												
		うち基準内繰入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		うち基準外繰入金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合		計												

(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投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用	今後、浄水場等の基幹施設の更新等において、民間の資
(PFI・DBO の導入等)	 金・ノウハウ等の活用を検討します。
	※本計画期間内において更新等は予定していません。
施設・設備の廃止・統合	第 6 次変更認可において、現況の給水量に見合った施設能
(ダウンサイジング)	力への廃止・統合(ダウンサイジング)を計画し、水源の確保、
	効率的な施設の配置と水運用の効率化、耐震化を目的に、
	第5水源・第5配水池・第6配水池の新設、水源等監視シス
	テムの更新、穴山水源・穴山配水池・第 1 水源の廃止を計画
	し、平成 28 年度に完了しました。
施設・設備の合理化	新設した第5水源を除く水源の取水設備(取水ポンプ等)は、
(スペックダウン)	更新時に給水量に見合った能力に変更します。
	※本計画期間内において更新は予定していません。
施設・設備の長寿命化等の投	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長
資の平準化	寿命化に取組みます。
広域化	長野県では、長野県水道ビジョンで設定した 9 圏域 10 地区
	において、水道事業者、関係機関及び県関係部局が参画す
	る検討の場を設置することとしています。今後、この場におい
	て、広域連携等を検討していきます。
耐震化	これまで、浄配水場や管路の耐震化を鋭意取り進めていると
	ころです。今後も、計画的な水道施設の耐震化に向けて取組
	みます。

②財源について検討状況等

料金	持続可能な健全経営を推進するため、経営基盤の強化に努
	め、必要に応じて適切な料金水準、料金体系への見直しを図
	ります。
企業債	将来の負担増とならないように、新たな企業債(借入金)は必
	要最小限とし、企業債残高の抑制に努めます。
繰入金	水道事業の独立採算制の原則のもと、基準外の繰入金は見
	込んでいません。
資産の有効活用等による収入	引き続き、内部留保資金については、資産運用に取組みま
増加の取組	す。

③投資以外の経費についての検討状況等

委託料	必要最低限の職員数にて事業運営しており、運転管理等の民間委託はコスト				
	増となることから、新たな委託は考えていません。				
修繕費	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長寿命化に取組むた				
	め、修繕費を確保しています。				
動力費	新たに整備した第 5 水源を有効に活用し、効率的な水運用による経費縮減に				
	努めます。				
職員給与費	引き続き、必要最低限の職員数による事業運営に努めます。				

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

(1)計画期間

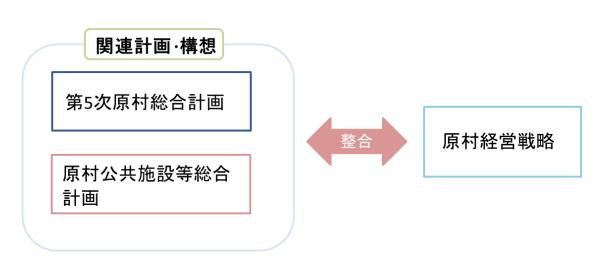
計画期間を、平成29年度~平成38年度の10年間とします。

(2) 経営戦略の位置づけ

経営戦略を、原村水道事業の経営計画と位置づけます。

(3)事後検証、更新等

経営戦略の事後検証については、計画(Plan)・実施(Do)・検証(Check)・見直し(Action)のPDCAサイクルにより評価・検証を行い、5年ごとに見直しを行います。また、経営戦略と実績との乖離が著しい場合や、関連計画・構想の「第5次原村総合計画」「原村公共施設等総合計画」と整合をはかり、方針や施策の大幅な変更により経営戦略の修正が必要な場合は随時見直しを行います。



計画・構想名	概要
笠 5 次	住民と行政が協議し、これからの原村のあるべき姿(将来像)を掲げ、その実現に向けた
第5次原村総合計画	総合的な指針・戦略です。(平成27年度策定)
	施設の長寿命化や予防保全の考え方による維持管理、効果的・効率的な施設の有効
原村公共施設等総合計画	活用、施設の維持修繕や管理運営に係る民間の技術やノウハウの活用など、施設の今
	後のあり方について基本的な方向性を示す計画です。(平成27年度策定)

資料編 経営分析

<分析指標>

		指標名		計 算 式	指標の解説	優位向
		総収支比率	(%)	部 界 式 (総収益/総費用)×100	相 保 の 所 就 総収益の総費用に対する割合を示す。この値は100%以上である ことが望ましい。	↑ ↑
	経営の収益性	経常収支比率	(%)	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)] ×100	経常収益の経常費用に対する割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	1
		営業収支比率	(%)	(営業収益/営業費用)×100	営業収益の営業費用に対する割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	1
		累積欠損金比率	(%)	[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)] × 100	累積欠損金の受託工事収益を除いた営業収益に対する割合を示す。累積欠損金とは営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できず、複数年にわたって累積したものをいい、この値は0%であることが望ましい。	1
	財務の健全性	流動比率	(%)	(流動資産/流動負債) ×100	流動資産の流動負債に対する割合を示す。水道事業の財務安全性 をみる指標で、この値は100%以上で、より高いほうが安全性が 高くなる。	1
		自己資本構成比率	(%)	[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/ 負債資本合計]×100	自己調達した資本の割合を示し、値が高いほど健全な財政状態と いえます。創設から期間が短い場合は、一般的にこの値が低く、 借入金への依存が高いといえる。	1
		固定資産対長期資本比率	(%)	[固定資産/(資本金+剰余金+固定負債)]×100	固定資産が、返済期限のない自己資本や長期に活用可能な固定負債によってどの程度調達されているかを示す。100%以下が望ましい。	ļ
		企業債残高対給水収益比率	(%)	(企業債現在高合計/給水収益) ×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。明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等に より状況を把握・分析する。	ļ
		利子負担率	(%)	[(支払利息+企業債取扱諸費)/(建設改良費等の財源に充てるための企業債・長期借入金+その他の企業債・長期借入金+再建債+一時借入金+リース債務)] ×100	有利子の負債に対する支払利息の割合であり、外部利子の平均利 率を示すものである。高金利の企業権を借り入れて事業を行った 場合は、利子負担率は高くなり、その後の経営を圧迫する要因の 一つとなる。	ļ
		繰入金比率(収益的収入分)	(%)	(損益勘定繰入金/収益的収入)×100	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合を示す。水道事業の経 営状態の健全性、効率性を示すひとつの指標であり、この値が低 いほうが独立採算制の原則に則っている。	1
		繰入金比率(資本的収入分)	(%)	(資本勘定繰入金/資本的収入)×100	資本的勘定繰入金の資本的収入に対する割合を示す。水道事業の 経営状況の健全性、効率性を示すひとつの指標であり、この値が 低いほうが独立採算制の原則に則っている。	1
		料金回収率	(%)	(供給単価/給水原価)×100	供給単価の給水原価に対する割合を示す。水道事業の経営状況の 健全性を示す指標のひとつ。この値が100%を下回っている場 合、給水に係る費用が料金収入以外の収入で賄われていることを 意味する。	1
	経営の効率性	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)]/有収水量	1㎡の水を生産するための費用を表すもの。料金水準を示す数値 としてみれば、給水原価は安いほうが水道事業体及が使用者に とって望ましいが、水源や原水水質など水道事業環境に影響を受 けるため、給水原価の水準だけでは、経営の優劣を判断すること は難しい。	1
		供給単価	(円/㎡)	給水収益/有収水量	1㎡の水を供給することによる収益を表すもので、低額であるほうが水道サービスの観点からは望ましいが、水道事業の事業環境 には大きな差があるため、単純に金額だけで判断することは難し い。	1
施設の効率生産性		1ヶ月20㎡当たり家庭用料金	(円)	- 箇月当たり一般家庭用(口径13mm)の基本料金+20㎡使用時の従量料金	標準的な家庭における水使用量 (20㎡) に対する料金を示す。消費者の経済的負担を示す指標であり、特に世帯人数2~3人の家族の1ヶ月の水道使用量を想定したもの。	1
	施設の効率性	施設利用率	(%)	(一日平均給水量/一日給水能力)×100	施設の能力をどの程度平均的に利用しているかを示す。値が大き いほど効率的に施設を利用していることを表すが、一方大きすぎ る場合は予備的な能力が不足していることを表す。	1
		最大稼働率	(%)	(一日最大給水量/一日給水能力)×100	一年間で最も給水した日の給水量が施設の能力のどの程度に当たるかを示す。値が大きいほど効率的に施設を利用していることを表すが、一方大きすぎる場合は予備的な能力が不足していることを表す。	1
		有収率	(%)	(有収水量/給水量)×100	給水量に占める料金収入の対象となった水量の割合を示す。値が 高いほど効率的な事業運営に結びつくといえる。	1
		固定資産使用効率	(m³/万円)	給水量/有形固定資産	有形固定資産の使用効率を示す。この値が大きいほど、施設が効率的であることを示す。	1
		職員1人当たり給水人口	(人)	(現在給水人口/損益勘定職員数)	損益勘定所属職員1人当たりの生産性について、給水人口を基準 として把握するための指標である。	1
	生産性	職員給与費対営業収益比率	(%)	[職員給与費/(営業収益-受託工事収益)] × 100	営業収益に対する職員給与費の割合を示す。、職員給与費の分析 の上で、よく用いられる指標の一つで、この比率が高いほど、固 定費の割合が高くなり、財政硬直化の原因となっている。	1
2.老朽化の状況		有形固定資産減価償却率	(%)	(有形固定資産減価償却累計額/有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価)×100	償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率である。この比率により減価償却の進み具合や資産の経過年数を知ることができる。当比率の向上は、施設の老朽化の度合を示している。	1
		管路経年化率	(%)	(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長) ×100	管路の法定耐用年数 (40年) を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示している。	ļ
		管路更新率	(%)	(更新された管路延長/管路総延長)×100	年間に更新された導・送・配水管の割合を示す。管路の信頼性確 保に対する執行度合いを表している指標。	1

<分析グラフ>



