

野沢温泉村水道事業 経営戦略

平成 30 年 3 月

目次

第1部	経営戦略にあたって	1
1.	経営戦略策定の意義	1
2.	計画の期間	1
3.	野沢温泉村水道事業の概要	1
4.	水道使用料の概要・考え方	3
5.	組織	4
6.	これまでの主な経営健全化の取組	4
第2部	現状分析	5
1.	野沢温泉村の人口推移	5
2.	野沢温泉村の水道整備状況	6
3.	給水区域内の人口密度	6
4.	経営分析	7
①	有収率	7
②	施設利用率	8
③	経常収支の分析	9
④	供給単価、給水原価、料金回収率	11
⑤	平成28年度 総収益及び総費用の内訳	12
⑥	財政状態の分析	15
⑦	企業債残高推移	17
5.	キャッシュ・フローの推移	18
6.	老朽化の状況	19
第3部	経営基本方針	21
1.	水道事業の課題	21
2.	将来の事業環境	22
3.	経営の基本方針	23
4.	投資・財政計画（収支計画）	24
5.	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	28
6.	別紙 投資・財政計画（収支計画）	30
7.	経営戦略の事後検証、更新等	34
(参考資料)	経営戦略指標の説明	35

第1部 経営戦略にあたって

1. 経営戦略策定の意義

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）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ます。

野沢温泉村水道事業においては、昭和26年11月1日の供用開始以来67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、厳しい経営状況となることが見込まれます。このような厳しい状況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。

野沢温泉村水道事業では、今後10年にわたり、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ます。

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、平成30年度から平成39年度までの10年間とします。

ただし、事業の進捗や環境の変化等に応じて、著しく現状とかい離する場合には、随時見直ししていくものとします。

3. 野沢温泉村水道事業の概要

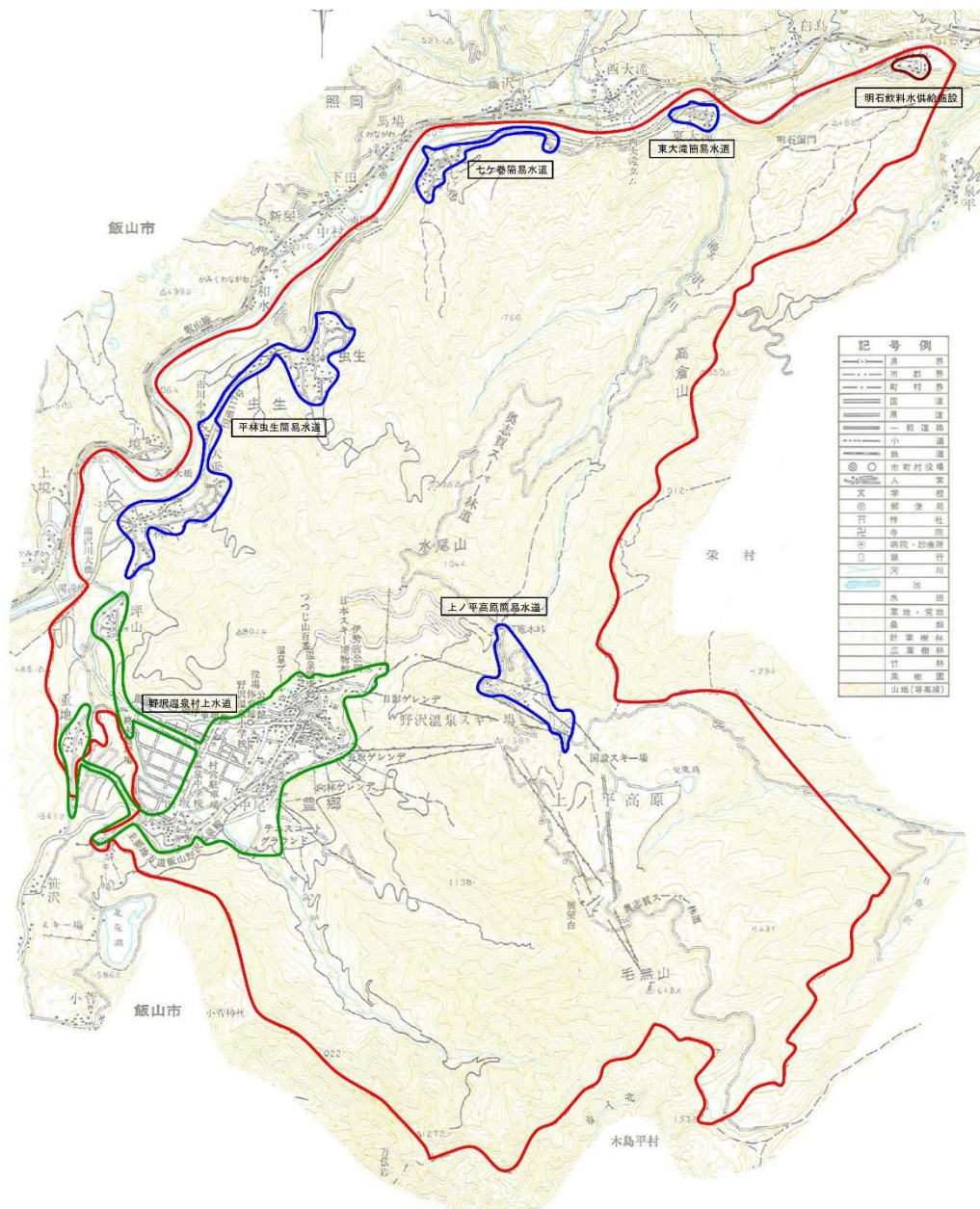
野沢温泉村は、古くから奥信濃の温泉観光地として、またスキーのメッカとして多くの観光客が訪れ自然環境豊かな観光立村として発展してきました。

野沢温泉村の水道布設前の飲料水は、ほとんどが湧水あるいは渓流水を使用しており、下流ほど汚れていました。消火器系伝染病の発生等により、衛生的な飲料水の供給が必要とされ、また道路狭隘な温泉街の火災消火活動の有効策としての消火栓の設置など、上水道布設の気運が高まる中で、昭和25年に豊郷上水道が創設され、翌昭和26年11月給水を開始しました。以後、昭和36年に東大滝簡易水道、昭和39年に平林虫生簡易水道、昭和45年に七ヶ巻簡易水道、昭和47年に上ノ平高原簡易水道が給水を開始し逐次拡張を図ってきました。

昭和43年度から地方公営企業法を適用し、企業としての経済性を発揮しつつ公共福祉増進のため生活用水等を住民に供給してきました。

野沢温泉村上水道は、発足以来、給水区域、給水人口、給水量の増加に伴い水源や配水池の増設などを行い、現在、計画給水人口7,045人、計画給水量11,808 m³/日で認可を受けています。

野沢温泉村の給水区域図



①給水

供用開始年月日	昭和26年11月1日
法適・非適の区分	法適(全部)
計画給水人口	7,045 人
現在給水人口	3,701 人
有収水量密度	1.7 千 m^3 /ha

②施設

水	源	湧水、地下水
浄水場設置数		0
配水池設置数		17
施設能力		11,808 m^3 /日
施設利用率		20.7 %
管路延長		48 千m

4. 水道使用料の概要・考え方

野沢温泉村の水道使用料金は、従量制※1 かつ累進制※2 の料金体系となっています。
なお、平成 25 年 4 月 1 日に料金が改定されています。料金体系は下記のとおりです。

※1 従量制とは：1 m³当たりの使用料を定め、利用者が使用する水量に応じて使用料を徴収する制度

※2 累進制とは：使用料の増加に応じて使用料単価が高くなる使用料体系

水道料金（月額）

用途別	口径別	基本水量	料 金	超過料金
一 般 用	13 mm	10 m ³	1,000 円	100 円/m ³
	20～25 mm	30 m ³	3,000 円	117 円/m ³
	30mm～	50 m ³	5,000 円	125 円/m ³
営業用(上ノ平)※	13～50 mm	10 m ³	1,000 円	380 円/m ³
官 公 署		10 m ³	1,000 円	100 円/m ³
営業プール		20 m ³	1,000 円	50 円/m ³
学校プール 農 事 用 共同浴場		20 m ³	550 円	25 円/m ³

量水器貸付料（月額）

13 mm	110 円
20 mm	180 円
25 mm	190 円
30 mm	430 円
40 mm	480 円
50 mm	1,720 円
75 mm	2,330 円

水道使用料の料金設定は、施設の維持管理費及び過去に借入れた施設整備費の償還金の一部を回収できる水準で設定しています。過去において平成元年度以降 3 年に 1 度料金の見直しを行い改定してきました。平成 25 年度以降は、消費税増税の影響を考慮して延伸しています。

5. 組織

組織体制は以下のとおりとなっています。

課長、係長及び担当者 1 名の体制となっており、職務分掌は下記のとおりです。

課長 1 名 (建設水道課長)	事務事業の総括
係長 1 名 (上下水道係長)	会計の予算・決算、改良工事
担当 1 名	施設・設備の維持管理、修繕、料金徴収

6. これまでの主な経営健全化の取組

(1) 民間活用の状況

①民間委託

該当なし

②指定管理者制度

該当なし

③PPP・PFI

該当なし

④施設・設備の廃止・統合

簡易水道事業統合計画に基づき、平成 28 年度に上ノ平簡易水道事業を統合し、事業経営の一元化を図りました。

(2) 資産活用の状況

①エネルギー利用

該当なし

②土地・施設等利用

該当なし

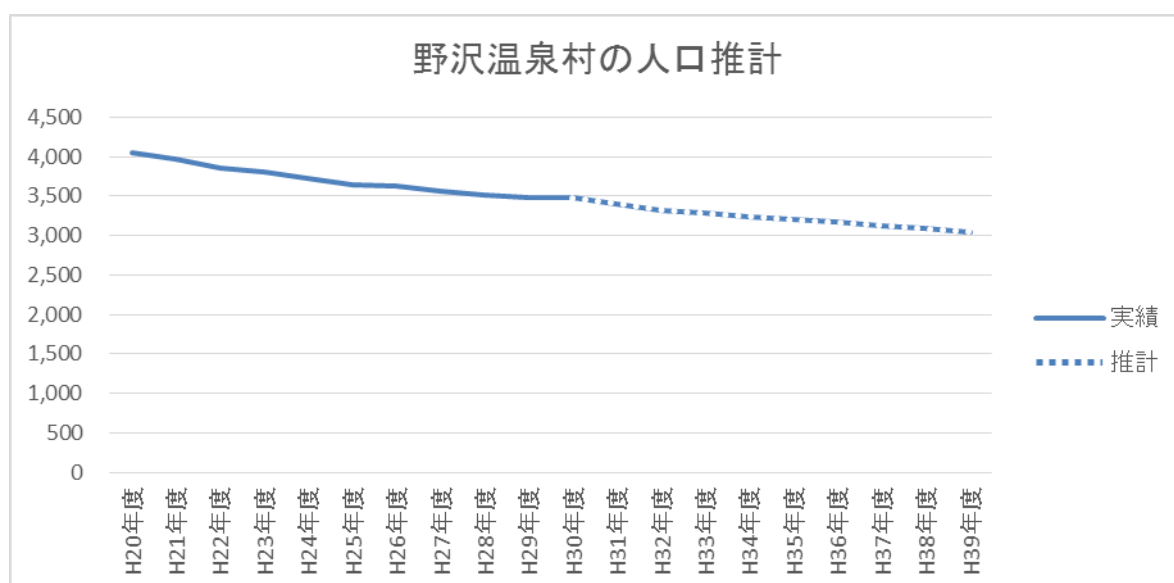
③その他

当村の美味しい水をペットボトルにして販売しています。

第2部 現状分析

1. 野沢温泉村の人口推移

野沢温泉村の人口は、平成22年度以降一貫して減少し続けています。平成22年度の長野県の人口移動調査による人口は3,862人でしたが、平成27年度では3,557人となっており、過去5年間に於いて305人の減少となっています。



過去実績

(単位: 人)

H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
4,054	3,965	3,862	3,800	3,723	3,647	3,622	3,557	3,520	3,482

(出典)長野県人口移動調査

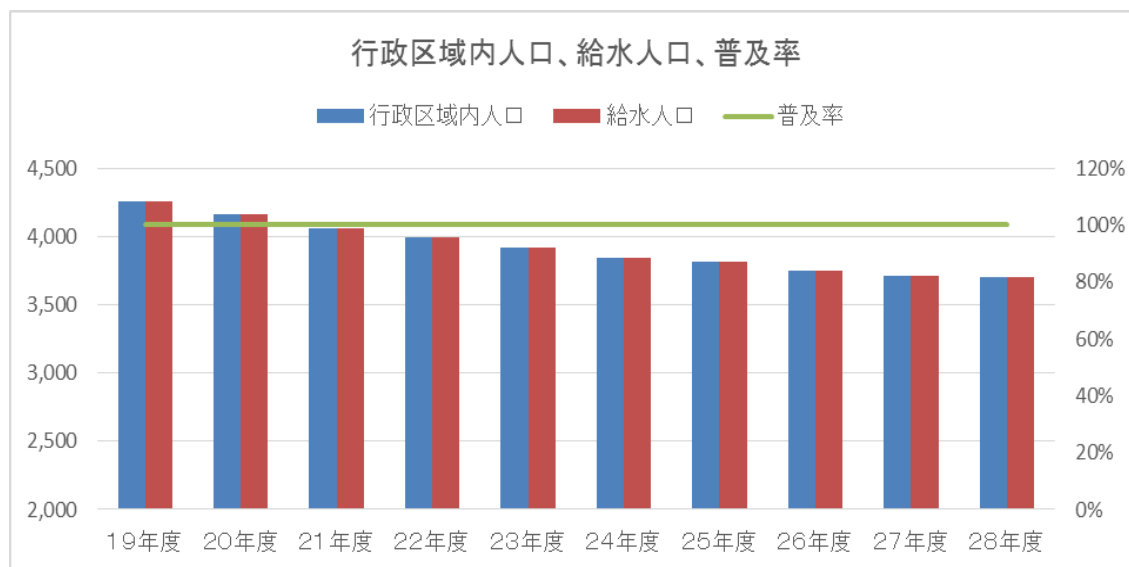
将来推計

H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
3,479	3,400	3,320	3,281	3,242	3,204	3,165	3,126	3,088	3,050

(出典)平成28年度作成 下水道事業経営戦略
平成32年度、平成37年度:野沢温泉村人口ビジョン

2. 野沢温泉村の水道整備状況

野沢温泉村の水道事業は、昭和 26 年 11 月に旧豊郷村の供用を開始し、以来、前坂、東大滝、坪山、平林虫生、七ヶ巻、上ノ平と拡張を続け、昭和 58 年 明石に飲料水供給施設が整備され当村の水道普及率は 100%になっています。



	単位	H27 年度	H28 年度	H26 類似団体
行政区域内人口	人	3,715	3,701	
給水人口	人	3,715	3,701	
普及率	%	100.0	100.0	93.0

(出典) 経営比較分析表、決算統計

3. 給水区域内の人口密度

給水区域内人口密度は、給水区域面積に対する給水人口の割合を表しています。給水区域面積は、平成 5 年から変わりませんが、給水人口が減少していることから、人口密度はその分低下しています。

	単位	H26 年度	H27 年度	H28 年度
給水人口	人	3,622	3,557	3,520
給水区域面積	km ²	4.37	4.37	4.37
給水区域内人口密度	人/km ²	828	814	805

(出典) 経営比較分析表、決算統計

4. 経営分析

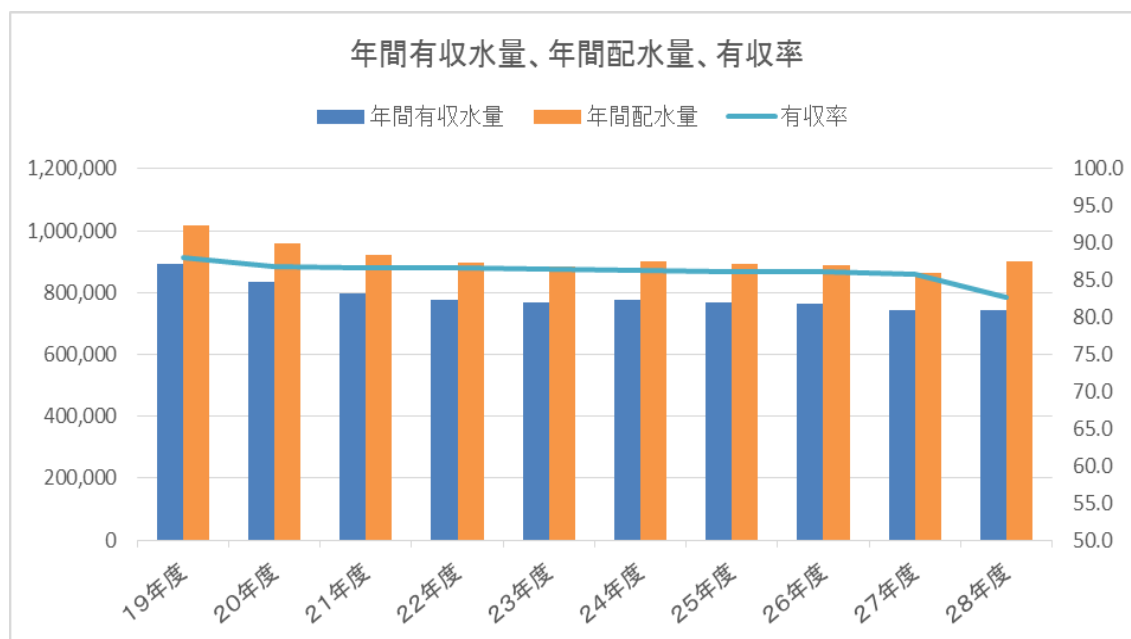
① 有収率

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ます。

$$\text{有収率} = \text{年間有収水量} / \text{年間総配水量}$$

年間有収水量および年間総配水量は、人口減少により微減の状況でしたが、ここ1～2年は有収水量が減少しているものの配水量が増加していることから有収率は低下しています。この原因は、経年劣化による配水管及び給水管の漏水と考えられます。

しかしながら、類似団体の平均有収率と比較すると上回っており、また、水源地の計画取水量は配水量を大きく上回るため、緊急の対策は今のところ猶予があります。しかし、耐用年数を超える管路はますます増加するため、計画的な管路の敷設替などの老朽化対策が必要となります。



	単位	H26 年度	H27 年度	H28 年度
年間総配水量	m ³	886,354	864,222	899,013
年間有収水量	m ³	763,525	741,509	742,585
有収率	%	86.1	85.8	82.6

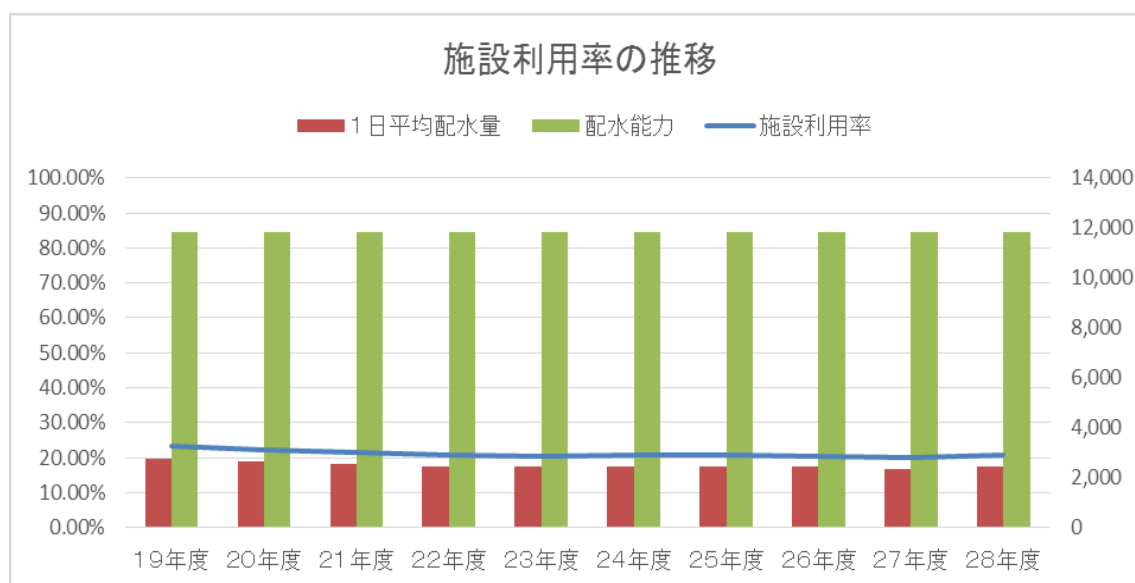
(出典) 決算統計

② 施設利用率

施設・設備が一日に対応可能な配水能力に対する、一日平均配水量の割合で、配水状況や適正規模を判断する指標です。

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

類似団体と比較して施設利用率は低くなっています。これは、冬期の観光客の入込に対応した配水能力を設定しているためです。さらに、給水人口の減少が有収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があります。施設利用率の低下対策として、現在は使用水源を絞り込み、コストダウンに努めています。



	単位	H26年度	H27年度	H28年度
一日平均配水量	m³/日	2,428	2,361	2,463
一日配水能力	m³/日	11,808	11,808	11,808
施設利用率	%	20.57	20.00	20.86

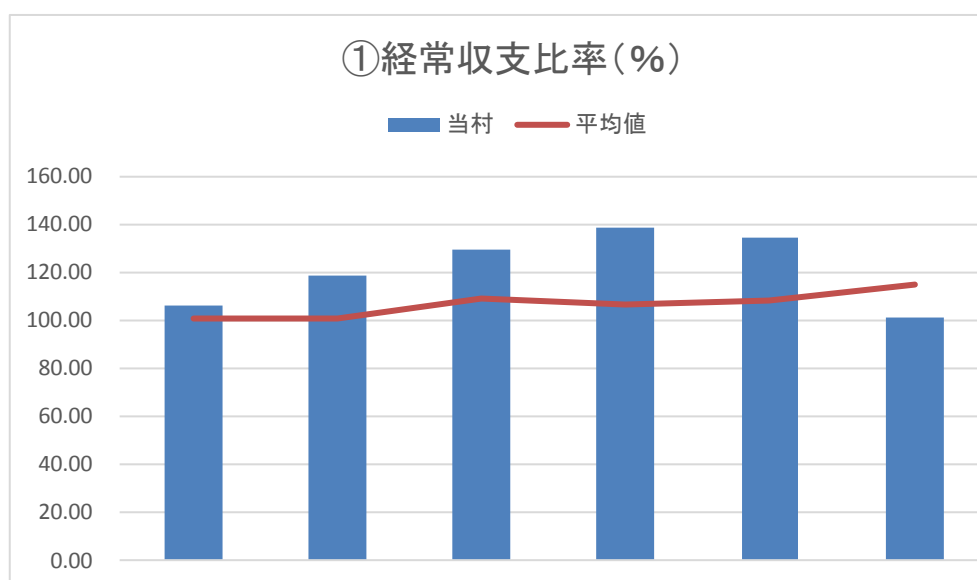
(出典) 経営比較分析表、決算統計

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です。「経常収益」を「経常費用」で除した割合であり、年度を通じて収支が100%以上となることが望ましいです。

$$\text{※経常収支比率（％）} = \text{経常収益} / \text{経常費用} * 100$$

経常収支比率は、平成27年度までは106.30%～138.40%と100%を上回っており、これは類似団体の平均も上回っています。しかし、平成28年度は、101.04%と厳しい数字となっていますが、これは、上ノ平簡水を統合したため減価償却費が大幅に伸びたことによります。



	H23	H24	H25	H26	H27	H28
当村	106.30	118.41	129.69	138.40	134.38	101.04
平均値	100.54	100.73	109.50	106.28	108.35	114.74

(出典) 経営比較分析表

平成23年度より一般会計からの繰入金が9,000千円～7,000千円あるため黒字となっています。平成28年度は「上ノ平簡易水道」を統合したため費用が大幅に伸びて厳しい状況となっています。

収益的収入

単位:円

項 目	26年度	27年度	28年度
水道事業収益	94,473,907	91,307,702	87,282,819
1 営業収益	81,687,340	82,280,180	79,626,792
1 給水収益	80,691,638	81,497,136	78,939,043
2 その他営業収益	995,702	783,044	687,749
2 営業外収益	12,786,567	9,027,522	7,656,027
1 受取利息及び配当金	16,591	23,656	18,887
2 負担金	5,021,000	1,533,000	504,000
3 他会計補助金	7,748,722	7,470,703	7,100,000
4 長期前受金戻入	0	0	32,954
5 雑収益	254	163	186

収益的支出

単位:円

項 目	26年度	27年度	28年度
水道事業費用	69,864,191	69,249,208	86,383,470
1 営業費用	52,608,337	53,981,029	74,191,250
1 原水及び浄水費	5,928,395	5,793,721	6,349,786
2 上ノ平原水及び浄水費	0	0	862,736
3 配水及び給水費	5,870,886	4,660,747	9,104,464
4 上ノ平配水及び給水費	0	0	2,204,780
5 総係費	14,289,284	17,764,669	13,547,088
6 上ノ平総係費	0	0	1,011,112
4 減価償却費	26,519,772	25,761,892	40,474,511
5 資産減耗費	0	0	636,773
2 営業外費用	15,654,234	13,965,966	12,192,220
1 支払利息	15,654,234	13,965,966	12,192,220
3 特別損失	1,601,620	1,302,213	0
1 過年度収益修正損	889,620	1,302,213	0
2 その他特別損失	712,000	0	0
当期純利益	24,609,716	22,058,494	899,349

(出典) 決算書

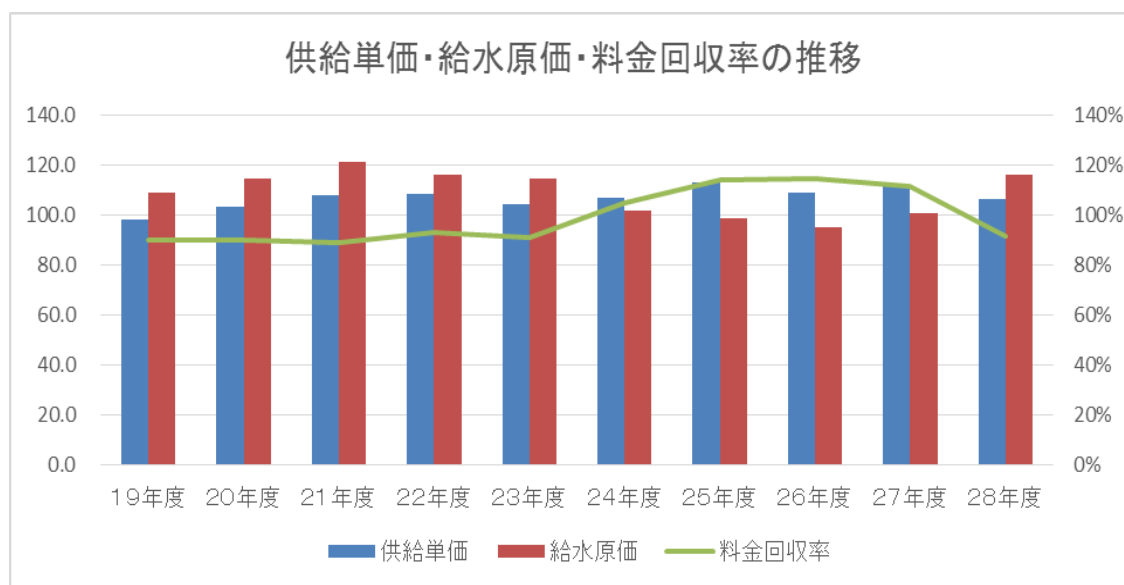
④ 供給単価、給水原価、料金回収率

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ます。

$$\text{※料金回収率} = \text{供給単価} / \text{給水原価} * 100$$

平成 24 年度から 27 年度までは、給水原価が供給単価(使用料収入)を下回っており料金回収率は 100%を上回っていました。28 年度は上ノ平簡易水道の統合により減価償却費が大幅に増加したため 91%となりましたが、一時的なものと考えられます。

当村の水源は湧水と深井戸のため給水原価が類似団体の平均に比べて低く抑えられており、近年の料金回収率は 105%~115%と類似団体の平均より高い水準を保っています。経費(コスト)を抑制しつつ料金収入で経費を賄うことができていると考えられますが、耐用年数を超える施設が増加しているため、修繕費の増加が懸念されます。



	単位	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H28 類似団体
給水原価	円	90.13	92.35	116.28	230.22
供給単価	円	106.54	110.76	106.30	192.44
料金回収率	%	118.21	119.94	91.42	83.59

(出典) 経営比較分析表

⑤ 平成 28 年度 総収益及び総費用の内訳

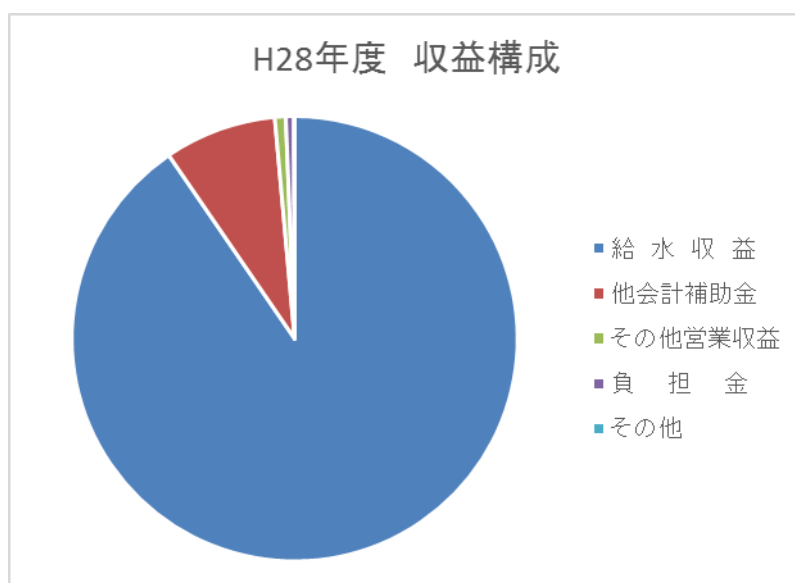
平成 28 年度 収入及び費用の内訳は以下のとおりです。

『収入』

総収益の主な内訳は、料金収入 90.4%、他会計補助金 8.1%となっています。他会計補助金は、地方債利子償還の財源と職員人件費に充当しています。

単位:千円

H28年度収益構成	金額	割合(%)
給 水 収 益	78,939	90.4
他 会 計 補 助 金	7,100	8.1
そ の 他 営 業 収 益	688	0.8
負 担 金	504	0.6
そ の 他	52	0.1
総収益(収益的収入)	87,283	100



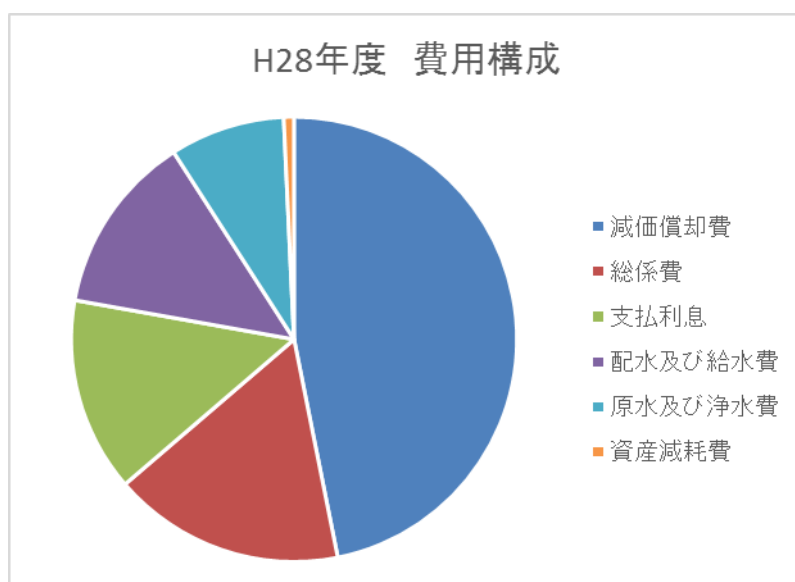
(出典) 決算統計

『支出』

費用の主な内訳は、減価償却費 46.9%、総係費 16.9%、支払利息 14.1%、配水費及び給水費 13.1%などとなっています。

単位:千円

H28年度費用構成	金額	割合(%)
減 価 償 却 費	40,475	46.9
総 係 費	14,558	16.9
支 払 利 息	12,192	14.1
配 水 及 び 給 水 費	11,309	13.1
原 水 及 び 浄 水 費	7,213	8.3
資 産 減 耗 費	637	0.7
総費用(収益的支出)	86,384	100



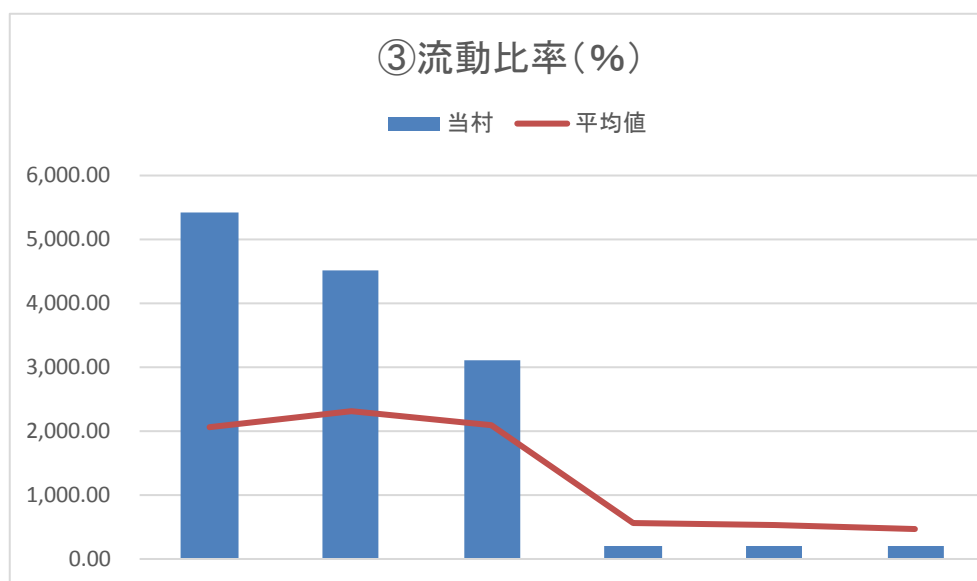
(出典) 決算統計

貸借対照表

	(千円)		
資産の部	H26年度	H27年度	H28年度
1 固定資産			
(1) 有形固定資産			
イ 土地	7,930	7,930	7,930
ロ 建物	5,151	4,477	5,726
ハ 構築物	576,741	555,228	562,084
ニ 機械及び装置	34,083	35,064	35,375
ホ 車両運搬具	84	84	958
ヘ 備品	7,403	6,740	5,211
2 流動資産			
(1) 現金預金	70,684	70,613	66,224
(2) 未収金	29,560	27,956	26,459
(3) 貯蔵品	238	216	120
資産合計	731,874	708,308	710,087
負債の部			
3 固定負債			
(1) 企業債	300,640	254,648	206,793
4 流動負債			
(1) 企業債	44,218	45,992	47,856
(2) 未払金	9,541	6,669	2,130
(3) 引当金	712	712	712
5 繰延収益			
繰延収益			1,432
負債合計	355,111	308,021	258,923
資本の部			
6 資本金	182,580	182,580	234,023
7 剰余金			
(1) 資本剰余金	128,367	129,832	128,367
(2) 利益剰余金	65,816	87,875	88,774
資本合計	376,763	400,287	451,164
負債資本合計	731,874	708,308	710,087

(出典) 決算書

⑥ 財政状態の分析



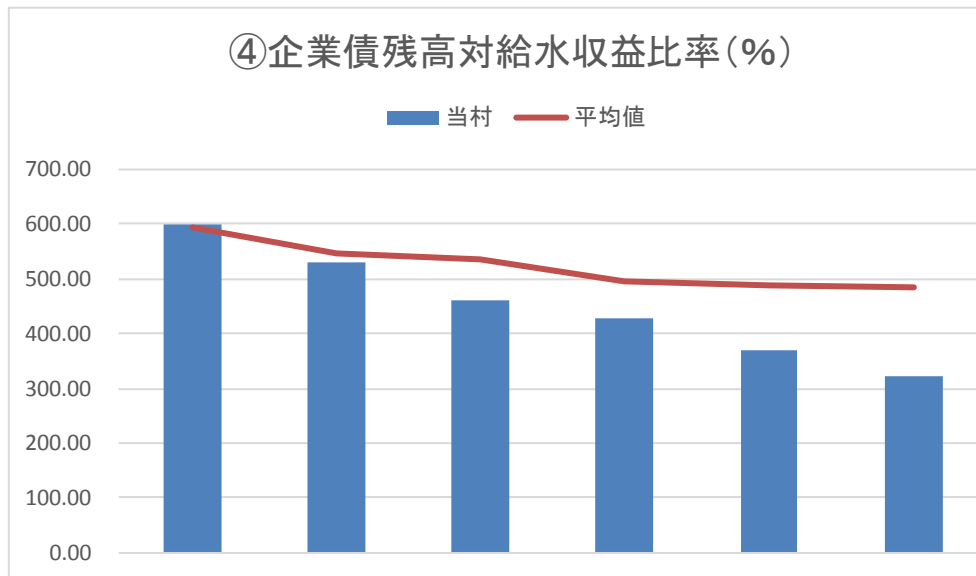
	H23	H24	H25	H26	H27	H28
当村	5,431.86	4,511.34	3,102.78	184.47	185.08	183.05
平均値	2,046.32	2,322.97	2,098.87	571.30	527.82	477.44

(出典) 経営比較分析表

流動比率は、1年以内に支払うべき債務に対して支払う事ができる現金等がどのぐらいあるかを示しており100%以上である必要があります。

平成26年度は会計制度の見直しにより企業債を負債に計上したため、大幅に低下しましたが、短期的な債務に対する支払能力は100%を超えているためある程度備えていると言えます。しかし、類似団体と比較すると低い状態であり、また、流動資産の内、現金は修繕費の増加などで減少傾向にあり、施設も老朽化していることから今後ますます修繕費や建設改良費の増加が見込まれます。

このため、将来の災害や不意の事故に備えて、類似団体と同程度の水準まで現金等の資産を蓄えておく必要があります。



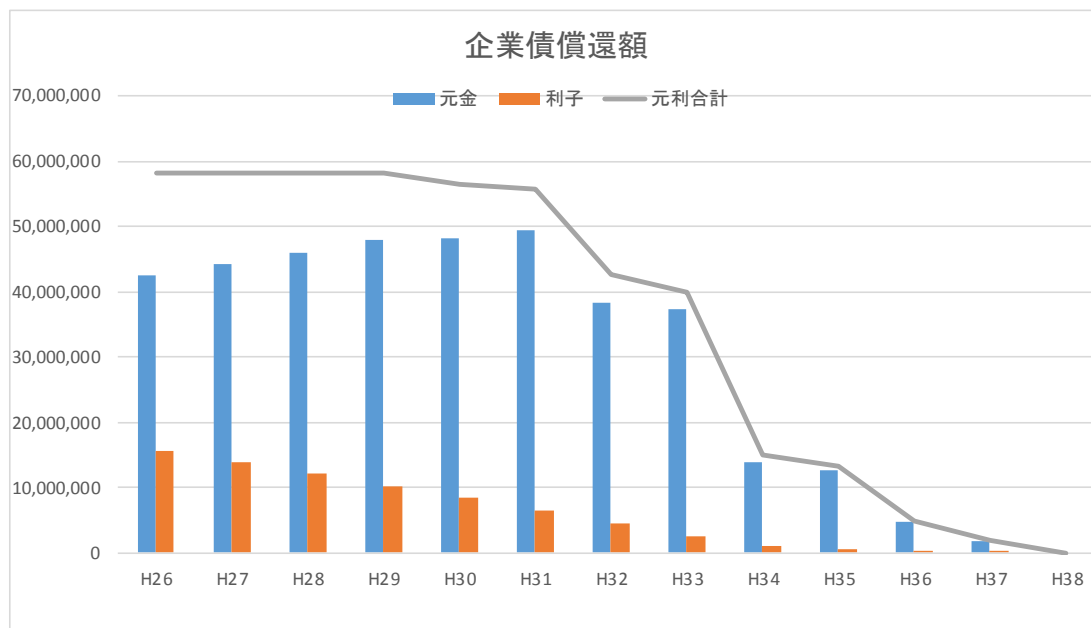
	H23	H24	H25	H26	H27	H28
当村	601.11	530.43	459.71	427.38	368.90	322.59
平均値	592.67	547.42	536.90	495.43	488.50	485.75

(出典) 経営比較分析表

企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債残高の割合を示します。

昭和64年から平成7年にかけて水道管の布設替を実施しており、その際に発行した地方債の償還が進んでいるため、地方債残高が類似団体と比較して少額になっています。このことから、将来の企業債償還の負担は少ないといえます。

⑦ 企業債残高推移



(出典) 決算統計

企業債残高は、元利合計で徐々に減っています。平成34年には平成29年の4分の1程度にまで減少するため、将来の企業債償還の負担は少ないと言えます。

5. キャッシュ・フローの推移

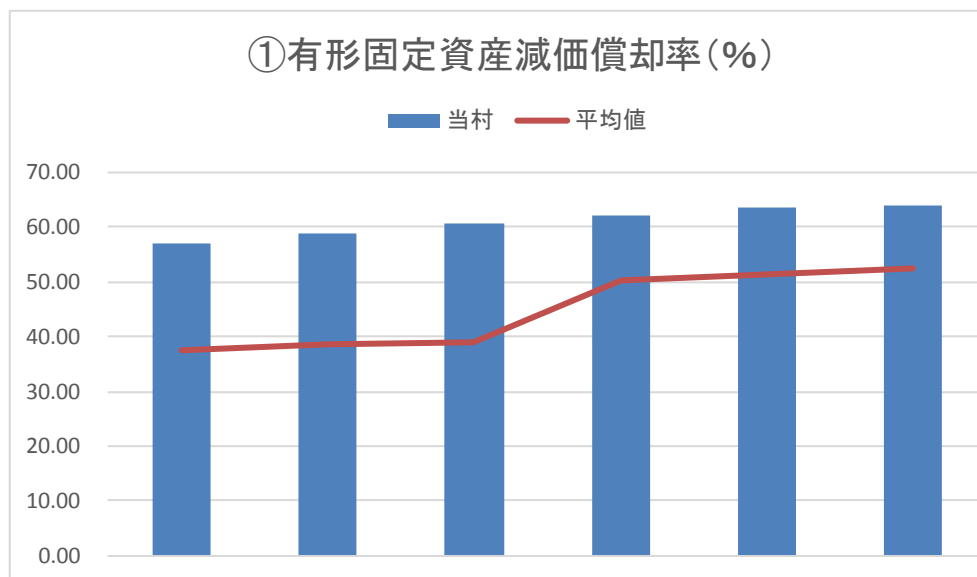
(単位:千円)

	H26	H27	H28
業務活動によるキャッシュフロー	60,008	46,575	39,017
投資活動によるキャッシュフロー	△ 5,900	△ 3,893	△ 3,233
財務活動によるキャッシュフロー	△ 42,529	△ 42,753	△ 40,173
資金増加額 (△は減少額)	11,579	△ 71	△ 4,389
資金期首残高 (期首の現金・預金)	59,105	70,684	70,613
資金期末残高 (期末の現金・預金)	70,684	70,613	66,224

(出典) 決算書

水道事業により生じた業務活動によるキャッシュ・フローがプラスであり、その範囲内でキャッシュを投資活動及び財務活動によるキャッシュ・フローに充当できていれば健全と言えますが、平成 27 年度以降は修繕費等の増加によりキャッシュが減少傾向にあります。

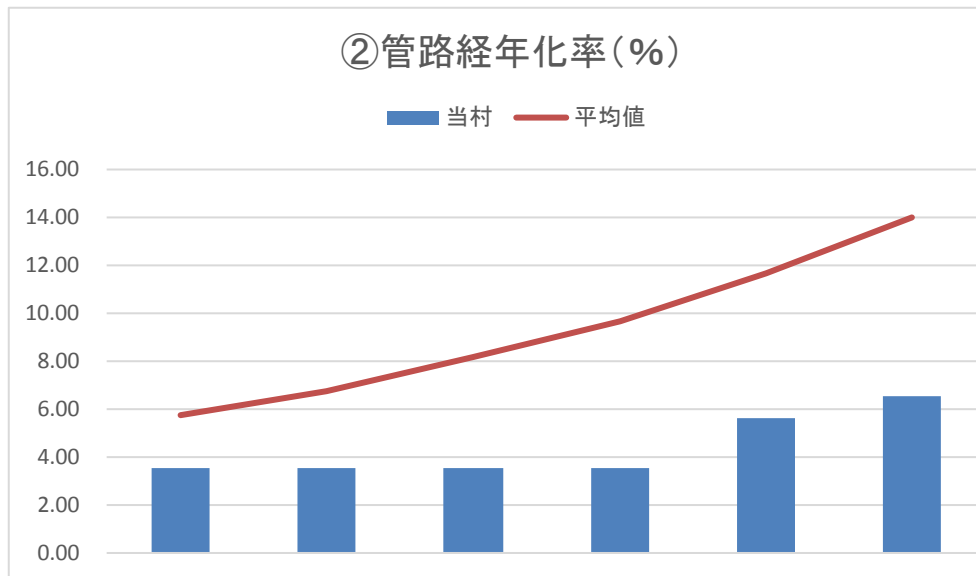
6. 老朽化の状況



	H23	H24	H25	H26	H27	H28
当村	57.17	58.95	60.62	62.02	63.44	63.95
平均値	37.41	38.52	39.05	50.44	51.44	52.40

(出典) 経営比較分析表

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します。数値が高いほど耐用年数に近い資産が多いこととなります。当村は、類似団体に比べ古い資産が多いこととなります。



	H23	H24	H25	H26	H27	H28
当村	3.52	3.52	3.52	3.52	5.58	6.50
平均値	5.74	6.76	8.18	9.64	11.68	14.01

(出典) 経営比較分析表

管路経年化率は、管路の耐用年数 40 年を超えている管がどの程度存在するかを示します。数値が高いほど耐用年数を超えた管路が多いことになり、当村は、類似団体の平均を下回っているため、耐用年数を超えた管路は比較的少ないと考えられます。

しかし、管路更新は平成元年から 7 年に行った布設替工事以後、行っていないため、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っています。

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

管路経年化率（平成 28 年度 6.50%）は、類似団体の平均（14.01%）を下回っており、耐用年数を超えた管路は比較的少ないものの、有形固定資産減価償却率が平均を上回り平成 28 年度には 63.95%に達していることから、耐用年数に近い施設が多いものと考えられます。

また、管路更新率は低い水準にあり、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っています。

② 施設利用率の課題

当村は、冬期の観光客の入込に対応した配水能力を設定しているため施設利用率は低くなっています。

今後は、給水人口の減少に加え、温暖化による降雪への影響やウインタースポーツの低迷などで観光客が減少する可能性があり、また、有収水量の減少も考えられ長期的には給水収益（料金収入）の減少が懸念されます。

今後の施設更新にあたっては、使用水量に応じた経費節減やダウンサイジング、近隣事業体などとの広域的な共同経営も検討する必要があります。

③ 更新投資財源の確保

耐用年数を超える管路や配水池、滅菌室などの資産は、今後ますます増加します。これらの施設の更新のため補助金や有利な起債を有効に活用し、水道料金へ反映させないよう努めなければなりません。

④ 経営の健全化

当村の水道事業の経営は、平成 7 年以降大きな更新事業は行っておらず、比較的良好な状態を維持してきました。そのため、水道料金は近隣市町村に比べ安価な料金に設定されています。

しかしながら、建物などの施設更新や老朽化が進行する管路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、なお一層の経費削減を進めるとともに、設備更新に合わせて過剰な設備の見直しを行うなどの事業効率の向上にも取り組む必要があります。

2. 将来の事業環境

① 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を続けています。野沢温泉村全体の給水人口は、平成 29 年度の 3,482 人から平成 39 年度には 3,050 人にまで減少する見込みです。

② 水需要の予測

本村の水需要は、一般家庭による水道利用と宿泊事業者等の大口利用者による水道利用とに分類されます。上記の給水人口の減少により一般家庭の使用料は、減少すると見込んでいますが、観光人口は横ばいのため、大口利用者は今後も横ばいが続くと見込んでいます。

このことから、水需要は概ね給水人口予測に伴い、減少傾向が続くものと考えられます。

③ 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されます。水道料金は 3 年毎に見直すこととしていますが、当面の料金改定は平成 31 年度の消費税増税に伴う改定が予想されます。本計画においては、平成 31 年度の料金改定後の単価を基準に予測値を算定することとします。

④ 施設の見通し

導水管の一部は、昭和 37 年度に布設したものがあり、耐用年数の 1.5 倍に達しそうな管や、コンクリートの中性化が目立つ建物があります。

将来の給水人口を考えるとすべての施設について更新を行うことは、財政的な面からも困難です。特に温泉街の配水管は無散水消雪道路の下に配管されているため、更新には多大な費用が必要となります。今後は、需要を十分把握し、効率的な更新を計画していく必要があります。

⑤ 組織の見通し

現行の体制を維持することを見込んでいます。

3. 経営の基本方針

(1) 安心して使える水道

毎日安心して使えるように、水源から蛇口までの水質管理を徹底します。

(2) 信頼できる水道

水道施設の更新や震災等に備えるため、ライフラインの強化には莫大な経費と時間を要しますが、「ライフラインの確保」の視点から、基幹的な施設や管路の計画的な耐震化および更新により、信頼できる水道の構築を目指します。

(3) 将来にわたって使い続けられる水道

現在の水道を維持し、将来も変わらずに使い続けるためには、水道事業者の一層の努力と利用者の協力が重要になります。そこで、利用者に理解と協力を求めながら、水道事業の運営基盤を強化して現在の水道を将来へと継承します。

(4) 環境負荷の少ない水道

野沢温泉村水道事業は、自然の地形を利用した施設配置により、環境負荷の少ない水道施設となっています。この恵まれた状況を今後も維持すると共に、今後の施設更新の際は、さらなる環境負荷の低減に取り組み、地球に優しい水道づくりを推進します。

(5) サービスのさらなる向上

これからの水道事業の運営は、これまでのような水需要の大幅な増加は望めず、一層厳しさを増してゆくことが予想され、経営の効率化を図る必要があります。こうした中で、業務の効率化によりサービスの低下を招かないよう、利用者と対話をしながらサービスのさらなる向上に努めます。

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

（ア）収支計画のうち投資についての説明

今後の施設・管路の老朽化に伴う更新需要の増加を見据えて、健全な財政運営を維持しつつ、建設事業費の平準化を図りながら計画的な更新を行っていきます。

水道事業では、水道施設や管路の健全性を維持する事が安定した給水を行うための前提条件となりますが、この水道事業の健全性を維持するためには、老朽化予測などを分析した施設更新計画の策定と、計画に基づいた事業の実行が求められます。しかし、この計画作りにも多大な費用が掛かり当村のような小さな水道事業者には大きな負担となります。また、当村の温泉街は無散水消雪道路のため布設替工事には莫大な費用がかかります。

このようなことから、耐用年数を超えた目に見える施設の更新を計画的に実施し、管路は事故の発生を未然に防ぐ予防保全型の管理に努めて延命を図ります。事故が発生した場合は耐震化を施しながら更新し、再発防止に取り組み、予防保全型維持管理を着実にを行うことで利用者へのサービス向上につなげます。

（単位：千円）

年度	内容	投資額	財源
平成30年度	スノーモービル更新・大湯横布設替	1,984	一般財源
平成31年度	朴ノ木沢水源ポンプ計装盤更新	3,240	一般財源
平成32年度	水道台帳システム整備（収益的支出）	9,404	一般財源
平成33年度	伊勢宮計装器室改修工事	8,000	公営企業債
平成34年度	竹ノ平水源施設改修他	20,000	一般財源
平成35年度	七ヶ巻水源・配水池改修工事他	25,000	一般財源
平成36年度	前坂水源施設改修他	10,000	一般財源
平成37年度	平林水源改修工事他	5,000	一般財源
平成38年度	水道施設改修	15,000	一般財源
平成39年度	水道施設改修	15,000	一般財源

(イ) 収支計画のうち財源についての説明

持続可能な水道事業を実現する上では、投資事業にかかる費用の見通しである「投資計画」と水道料金収入などの財源の見通しである「財政計画」を均衡させる必要があります。

「投資計画」と「財政計画」を均衡させるためには、水道施設や管路の統合・廃止などの「投資の合理化」を進めることで投資費用の圧縮を図るとともに、「経営の効率化」を図ることで事業運営にかかる経常的なコストの削減を図ることが必要です。

それでもさらに不足する財源を確保するためには、「水道料金の見直し」や「地方債（企業債）の新規発行」「一般会計からの繰入金」を検討する必要があります。ただし地方債の発行も無制限ではなく、これからの人口が右下がり減少する社会では、現役世代が負担すべき地方債償還金の負担や利息支払コストを将来世代に負わせる形式では限界があり、将来世代に過度な負担を強いることにならないよう地方債残高を縮小させるため、新規発行額を抑制していく必要があります。

1) 料金収入

料金収入について、当村の水需要は一般家庭分と1月あたり100 m³以上利用する宿泊事業者等の大口利用者についてそれぞれ算出しています。

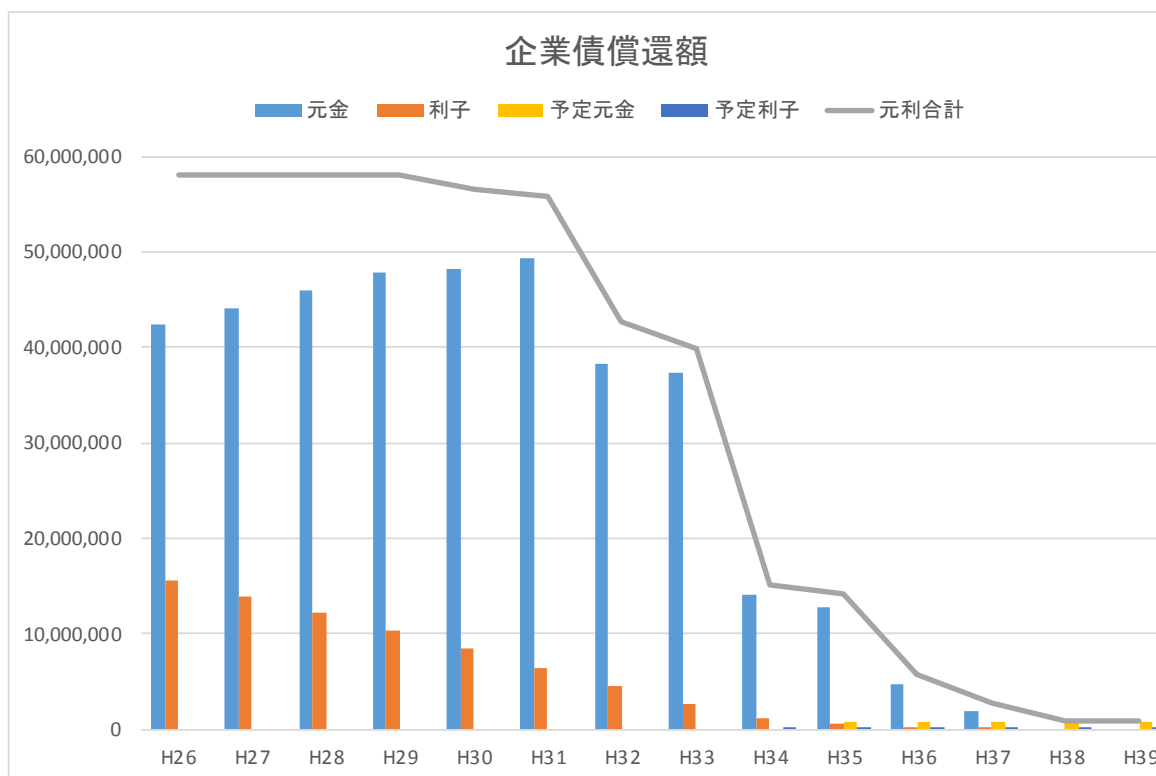
一般家庭の使用量は、将来の水道接続人口を見込んで給水量を算出し、大口利用者の使用量は、現在の状況が続くと見込んでおり、過去5年間の実績から35,000千円の料金収入を見込んでいます。

水道料金は、直近の料金単価をもとに平成31年10月からの消費税増税を見込んで料金収入を予測しています。

水道事業の維持のためには、定期的な料金水準の見直しが必要になりますが、収支計画には消費税の改正による改定以外の料金改定は織り込んでいません。消費税増税の影響については、平成31年度は9%、平成32年度からは10%で試算をしています。

2) 企業債

建設事業費の財源として公営企業債（水道事業債）の起債を平成 33 年度に、8,000 千円程度を見込んでいます。



3) 繰入金

一般会計からの繰入金は、平成 35 年度まで職員一人分の人件費の半分と平成 5 年度に建設した柄沢第 2 水源、同送水管路工事の起債償還利子分を見込んでいます。なお、起債利子の償還が平成 35 年度で終了するため、平成 36 年度以降の繰入金は、消火栓維持管理分のみを計上しています。

4) その他

水道原水「雪山清水」の販売収益は、水需要の低迷により増益は期待できないものとしします。

(ウ)収支計画のうち投資以外の経費についての説明

A) 委託費に関する事項

平成 29 年度決算見込みベースの維持を見込んでいます。

B) 修繕費に関する事項

施設の老朽化が進み修理の件数が増加するため、平成 29 年度決算見込みをベースに 1.05 倍～1.5 倍の経費を見込んでいます。

C) 動力費に関する事項

平成 29 年度決算見込みベースの維持を見込んでいます。

D) 職員給与費に関する事項

現状の業務は必要最低限の人員で業務を遂行しており、今後も現状の体制を維持していく予定です。

職員 2 名。平成 29 年度決算見込みベースの維持を見込んでいます。

E) その他

支払利息については、平成 28 年度までに借入れた企業債の支払利息を算出の上、平成 30 年度以降の企業債借入による支払利息増加分を合算して算出しています。計画期間の起債条件は償還期間 10 年、元金償還据置期間 1 年、利率 0.3%と仮定しています。

5. 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)民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBOの導入等）

該当なし

(イ)施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

該当なし

(ウ)施設・設備の合理化（スペックダウン）

該当なし

(エ)施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

安定的に水道水を供給するために、主要配水池の長寿命化対策を実施します。老朽化が進行している配水池や滅菌室などを中心に耐震診断を実施し、改築や補強修繕を行います。

(オ)広域化

北信圏域水道事業広域連携検討会を設置し、圏内の水質検査の一括委託や薬剤などの共同購入の検討を進めます。

② 財源について検討状況等

(ア)繰入金

独立採算の原則から基本的には現状の繰入金以外は増やさない方針です。しかし、料金収入は減少し続けることが見込まれるため、料金改定を行ってもさらに経常収支がマイナスになる場合には、不足する財源を一般会計からの繰入金により賄うこととなります。

(イ)資産の有効活用等による収入増加の取組

該当なし

(ウ)その他の取組

該当なし

6. 別紙 投資・財政計画（収支計画）

様式第2号（法適用企業・収益的収支）

区 分		年 度		本年度 H30	H31年度	H32年度	H33年度
		H28年度 (決算)	H29年度 (決算 見込)				
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	79,626	80,024	78,977	78,742	78,482	77,977
	(1) 料 金 収 入	78,939	78,525	78,487	78,275	78,030	77,532
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)						
	(3) そ の 他	687	1,499	490	467	452	445
	2. 営 業 外 収 益	7,656	7,525	7,096	6,710	6,309	5,894
	(1) 補 助 金	7,604	7,477	7,048	6,662	6,261	5,846
	他 会 計 補 助 金	7,604	7,477	7,048	6,662	6,261	5,846
	そ の 他 補 助 金						
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	33	33	33	33	33	33
	(3) そ の 他	19	15	15	15	15	15
収 入 の 計 (C)	87,282	87,549	86,073	85,452	84,791	83,871	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	74,190	69,227	63,640	59,805	77,687	60,556
	(1) 職 員 給 与 費	12,378	12,766	12,766	12,766	12,766	12,766
	基 本 給 与 費	6,382	6,459	6,459	6,459	6,459	6,459
	退 職 給 付 費						
	そ の 他	5,996	6,307	6,307	6,307	6,307	6,307
	(2) 経 費	21,338	20,819	23,004	21,518	39,815	24,663
	動 力 費	1,636	1,661	1,823	1,823	1,823	1,823
	修 繕 費	7,028	6,861	6,962	7,139	7,202	7,917
	材 料 費	74	134	146	146	146	146
	そ の 他	12,600	12,163	14,073	12,410	30,644	14,777
(3) 減 価 償 却 費	40,474	35,642	27,870	25,521	25,106	23,127	
2. 営 業 外 費 用	12,192	10,328	8,390	6,423	4,446	2,613	
(1) 支 払 利 息	12,192	10,328	8,390	6,423	4,446	2,613	
(2) そ の 他							
支 出 の 計 (D)	86,382	79,555	72,030	66,228	82,133	63,169	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	900	7,994	14,043	19,224	2,658	20,702	
特 別 利 益 (F)							
特 別 損 失 (G)			1,282	1,688			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)			△ 1,282	△ 1,688			
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	900	7,994	12,761	17,536	2,658	20,702	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	88,773	96,767	109,528	127,065	129,723	150,426	
流 動 資 産 (J)	92,802	81,997	63,026	49,127	34,847	36,395	
う ち 未 収 金	26,459	26,911	26,179	24,541	24,591	24,641	
流 動 負 債 (K)	50,697	51,430	52,516	42,210	39,579	18,357	
う ち 建 設 改 良 費 分	47,856	48,172	49,444	38,286	37,357	14,007	
う ち 一 時 借 入 金							
う ち 未 払 金	2,130	2,451	2,264	3,116	1,415	3,542	
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)							
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)							
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	79,626	80,024	78,977	78,742	78,482	77,977	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((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 規 業 の 規 模 (P)	82,280	79,626	80,024	78,977	78,742	78,482	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)							

(単位:千円)

区 分		年 度					
		H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
收 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	77,465	76,981	76,483	75,986	75,502	75,017
	(1) 料 金 収 入	77,035	76,551	76,053	75,556	75,072	74,587
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)						
	(3) そ の 他	430	430	430	430	430	430
	2. 営 業 外 収 益	5,501	5,209	548	548	548	548
	(1) 補 助 金	5,453	5,161	500	500	500	500
	他 会 計 補 助 金	5,453	5,161	500	500	500	500
	そ の 他 補 助 金						
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	33	33	33	33	33	33
	(3) そ の 他	15	15	15	15	15	15
収 入 の 計 (C)	82,966	82,190	77,031	76,534	76,050	75,565	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	56,081	53,676	54,663	53,707	54,211	54,133
	(1) 職 員 給 与 費	12,766	12,766	12,766	12,766	12,766	12,766
	基 本 給 与 費	6,459	6,459	6,459	6,459	6,459	6,459
	退 職 給 付 費						
	そ の 他	6,307	6,307	6,307	6,307	6,307	6,307
	(2) 経 費	21,712	22,182	24,031	24,009	24,926	24,593
	動 力 費	1,823	1,823	1,823	1,823	1,823	1,823
	修 繕 費	7,735	8,373	8,953	10,000	10,113	10,383
	材 料 費	146	146	146	146	146	146
	そ の 他	12,008	11,840	13,109	12,040	12,844	12,241
(3) 減 価 償 却 費	21,603	18,728	17,866	16,932	16,519	16,774	
2. 営 業 外 費 用	1,174	705	288	112	52	38	
(1) 支 払 利 息	1,174	705	288	112	53	38	
(2) そ の 他							
支 出 の 計 (D)	57,255	54,381	54,951	53,819	54,263	54,171	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	25,711	27,809	22,080	22,715	21,787	21,394	
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)	25,711	27,809	22,080	22,715	21,787	21,394	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	176,139	203,947	230,464	257,616	283,838	309,668	
流 動 資 産 (J)	45,679	50,107	69,814	96,627	115,083	133,433	
う ち 未 収 金	24,691	24,741	24,791	24,841	24,891	24,941	
流 動 負 債 (K)	17,412	9,230	6,172	4,387	4,214	4,266	
う ち 建 設 改 良 費 分	13,606	5,585	2,706	796	798	801	
う ち 一 時 借 入 金							
う ち 未 払 金	2,998	2,838	2,659	2,784	2,608	2,658	
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)							
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)							
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	77,465	76,981	76,483	75,986	75,502	75,017	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)							
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 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 規 業 の 規 模 (P)	77,977	77,465	76,981	76,483	75,986	75,502	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)							

様式第2号（法適用企業・資本的収支）

区 分		年 度		H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
		H28年度 (決算)	H29年度 (決算見込)				
資 本 的 収 入	1. 企 業 債						8,000
	うち資本費平準化債						
	2. 他 会 計 出 資 金						
	3. 他 会 計 補 助 金						
	4. 他 会 計 負 担 金						
	5. 他 会 計 借 入 金						
	6. 国(都道府県)補助金						
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金						
	8. 工 事 負 担 金						
	9. そ の 他	5,818					
計 (A)	5,818					8,000	
(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)	5,818					8,000	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	3,491	7,484	1,985	3,240		8,000
	うち職員給与費						
	2. 企 業 債 償 還 金	45,992	47,856	48,172	49,445	38,287	37,358
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金						
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
5. そ の 他							
計 (D)	49,483	55,340	50,157	52,685	38,287	45,358	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		43,665	55,340	50,157	52,685	38,287	37,358
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	23,404	39,606	40,010	27,415	13,287	36,617
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	20,002	15,180	10,000	25,000	25,000	
	3. 繰 越 工 事 資 金						
	4. そ の 他	259	554	147	270		741
計 (F)	43,665	55,340	50,157	52,685	38,287	37,358	
補填財源不足額 (E)-(F)							
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)							
企 業 債 残 高 (H)		254,648	206,792	158,620	109,175	70,888	41,531

○他会計繰入金

区 分		年 度		H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
		H28年度 (決算)	H29年度 (決算見込)				
収 益 的 収 支 分		7,174	7,920	6,622	6,236	5,835	5,420
	うち基準内繰入金	74	1,069	74	74	74	74
	うち基準外繰入金	7,100	6,851	6,548	6,162	5,761	5,346
資 本 的 収 支 分							
	うち基準内繰入金						
	うち基準外繰入金						
合 計		7,174	7,920	6,622	6,236	5,835	5,420

(単位:千円)

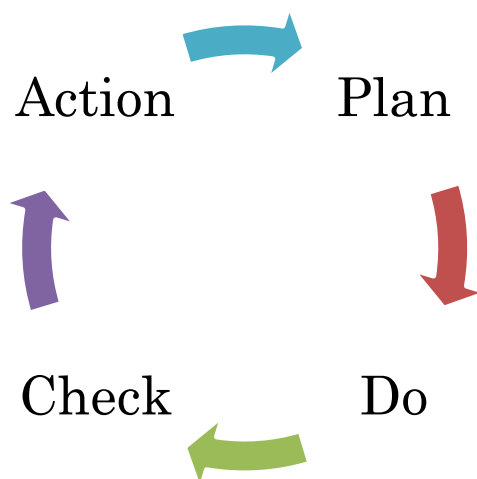
区 分		年 度					
		H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債						
	うち資本費平準化債						
	2. 他 会 計 出 資 金						
	3. 他 会 計 補 助 金						
	4. 他 会 計 負 担 金						
	5. 他 会 計 借 入 金						
	6. 国(都道府県)補助金						
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金						
	8. 工 事 負 担 金						
	9. そ の 他						
	計 (A)						
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)						
	純 計 (A)-(B) (C)						
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	20,000	25,000	10,000	5,000	15,000	15,000
	うち職員給与費						
	2. 企 業 債 償 還 金	14,008	13,607	5,585	2,706	796	799
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金						
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
	5. そ の 他						
	計 (D)	34,008	38,607	15,585	7,706	15,796	15,799
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	34,008	38,607	15,585	7,706	15,796	15,799
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	12,156	26,292	4,659	7,243	4,407	4,410
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	20,000	10,000	10,000		10,000	10,000
	3. 繰 越 工 事 資 金						
	4. そ の 他	1,852	2,315	926	463	1,389	1,389
	計 (F)	34,008	38,607	15,585	7,706	15,796	15,799
	補填財源不足額 (E)-(F)						
	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
	企 業 債 残 高 (H)	27,523	13,916	8,331	5,625	4,828	4,029

○他会計繰入金

(単位:千円) (単位:千円)

区 分		年 度					
		H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度
収 益 的 収 支 分		5,027	4,735	74	74	74	74
	うち基準内繰入金	74	74	74	74	74	74
	うち基準外繰入金	4,953	4,661				
資 本 的 収 支 分							
	うち基準内繰入金						
	うち基準外繰入金						
合 計	5,027	4,735	74	74	74	74	

7. 経営戦略の事後検証、更新等



経営戦略は策定して終わりではなく、いわゆるPDCAサイクル（計画 PLAN - 実行 DO - 検証 CHECK - 改善 ACTION）により、継続的な進捗管理を行い、常に経営改善につなげていく必要があります。

具体的には、年度末において、目標や計画の達成状況について定期的・定量的に検証・評価し、実施手法の改善や計画の見直しに反映させていくものとします。

また、ローリング（計画の定期的な見直し）についても、少なくとも5年おきに計画を経営実態やその時点における経営環境に照らし合わせて見直しを行い、適宜経営戦略における目標や施策、計画数値、実施体制等について変更を実施していきます。

(参考資料) 経営戦略指標の説明

1. 経営の健全性・効率性

(1) 経常収支比率 (%)

【算出式】

	算出式 (法適用企業)
経常収支比率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$

【指標の意味】

法適用企業に用いる経常収支比率は、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です。

【分析の考え方】

単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。数値が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ため、経営改善に向けた取組が必要です。

企業債残高対給水収益比率 (%)

【算出式】

	算出式 (法適用企業)
企業債残高対給水収益比率 (%)	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$

【指標の意味】

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です。

【分析の考え方】

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します。

料金回収率 (%)

【算出式】

	算出式 (法適用企業)
料金回収率 (%)	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$

【指標の意味】

給水にかかる費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標で、料金水準等を評価することができます。

【分析の考え方】

供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合は、給水にかかる費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。数値が低く、繰出基準以外の繰出金によって収入不足を補填しているような場合は、適切な料金収入の確保が求められます。

給水原価 (円)

【算出式】

	算出式 (法適用企業)
給水原価 (円)	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間有収水量}}$

【指標の意味】

有収水量1 m³あたり、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。

【分析の考え方】

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します。また、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善が必要です。

施設利用率(%)

【算出式】

	算出式（法適用企業）
施設利用率(%)	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$

【指標の意味】

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です。

【分析の考え方】

明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。類似団体より数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。水道事業の性質上、季節によって需要に変動があり得るため、最大稼働率、負荷率をあわせて判断することにより、適切な施設規模を把握する必要があります。

2. 老朽化の状況

有形固定資産減価償却率(%)

【算出式】

	算出式（法適用企業）
有形固定資産減価償却率(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$

【指標の意味】

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、資産の老朽化度合を示しています。

【分析の考え方】

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します。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ます。

管路経年化率(%)

【算出式】

	算出式（法適用企業）
管路経年化率(%)	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

【指標の意味】

法定耐用年数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ます。

【分析の考え方】

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します。一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができます。