

日向市簡易水道事業経営戦略

団 体 名 : 宮崎県日向市

事 業 名 : 日向市簡易水道事業

策 定 日 : 平成 30 年 10 月

計 画 期 間 : 平成 31 年度 ~ 平成 40 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	昭和 41 年 12 月 1 日	計画給水人口	3,230 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法非適 (平成31年4月1日法適用予定)	現在給水人口	2,843 人
		有収水量密度	0.24 千m ³ /ha

② 施 設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水, <input type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他		
施 設 数	浄水場設置数	5	管 路 延 長 101.10 千m
	配水池設置数	13	
施 設 能 力	1,693 m ³ /日	施 設 利 用 率	76.55 %

③ 料 金

料金体系の 概要・考え方	水道料金の単価及び超過料金について、上水道と同一料金としています。 料金体系は口径別基本料金と基本水量10m ³ /月を超えた時に、水を使うほど使用単価が高くなる逓増料金制を採用しており、小口使用者の負担軽減を図る体系となっています。					
	(税抜)					
	用途	口径	基本料金		超過料金	
一 般 用	13ミリメートル	10m ³ /月	水量	金額	基本水量を1m ³ 増すごとに ・10m ³ を超え20m ³ まで ・20m ³ を超え40m ³ まで ・40m ³ を超え100m ³ まで ・100m ³ を超えるとき	金額
	20ミリメートル		1,000円	110円		
	25ミリメートル		2,700円	140円		
	30ミリメートル		4,300円	180円		
	40ミリメートル		6,600円	190円		
	50ミリメートル		13,500円			
	75ミリメートル		20,900円			
100ミリメートル						
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 8 年 4 月 1 日					

④ 組 織

平成29年度水道課職員構成																					
■業務・職位別職員数 (単位:人)																					
職 位	営業係	経理係	工務係	維持係	浄水係	計															
課 長	1					1															
課長補佐	1	1		1	1	4															
係 長			1			1															
副主幹	1	1		3	1	6															
主 査			2			2															
主 事	2					2															
技 師			1			1															
計	5	2	4	4	2	17															
(外書) 非常勤嘱託員 1、臨時職員 5																					
※上水道事業と兼務であり、簡易水道事業では、1.5人分の人件費を支弁しています。																					
■年齢別職員数 (人)																					
<table border="1"> <caption>年齢別職員数 (人)</caption> <thead> <tr> <th>年齢代</th> <th>事務系職員</th> <th>技術系職員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20歳代</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>30歳代</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>40歳代</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>50歳代以上</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>							年齢代	事務系職員	技術系職員	20歳代	1	0	30歳代	1	1	40歳代	1	3	50歳代以上	6	4
年齢代	事務系職員	技術系職員																			
20歳代	1	0																			
30歳代	1	1																			
40歳代	1	3																			
50歳代以上	6	4																			

(2) これまでの主な経営健全化の取組

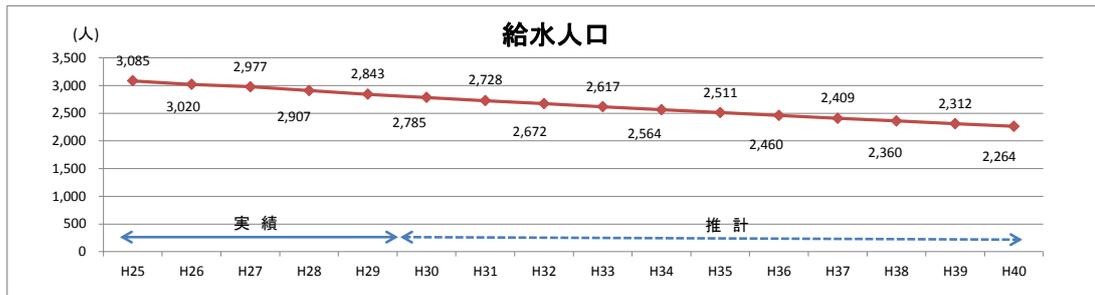
- ・平成18年の市町合併時に東郷地区簡易水道の料金を上水道の料金に統一しました。
- ・平成23年度に鶉毛簡易水道を、平成25年度に田の原簡易水道を上水道に統合しました。
- ・平成24年度から施設の統廃合を実施することにより6つの簡易水道事業を4つに集約し維持管理費の削減を行ったうえで、平成30年4月には「東郷地区簡易水道事業」として事業を統合しました。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

- ・別紙のとおり（平成28年度決算により分析）

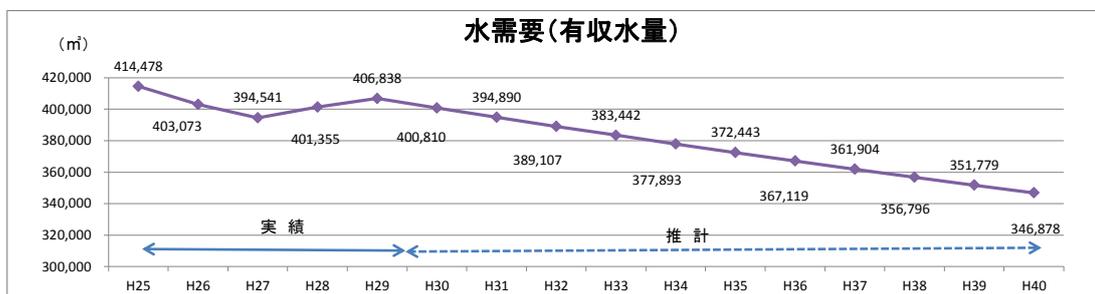
2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測



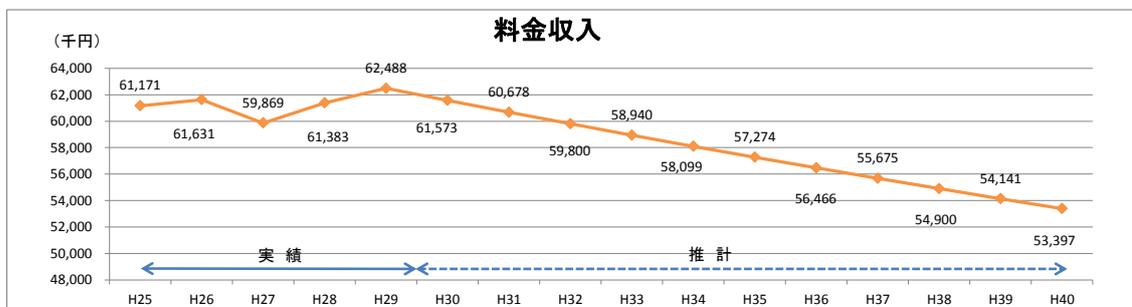
簡易水道の給水区域は、人口密度の低い山間部に位置しており、過去の実績では市の人口の大半を占める上水道区域の人口動態とは必ずしも一致しておらず、人口減少率がより高い状態で推移しており今後も続くものと推測されます。そこで、計画期間の給水人口予測については、過去の実績を基に減少率を前年度の約2%で推計しています。

(2) 水需要の予測



過去5年の平均一般家庭一人一日あたり給水量に(1)で算出した給水人口増減及び365日(閏年の2月を含む年度は366日)を乗じて給水量の増減を算出し今後の水需要を推計しています。

(3) 料金収入の見通し



今後の料金収入は、人口減少に伴う使用水量の減少により現行の水道料金で運営した場合減少する見込みです。過去5年の料金収入のうち一般家庭分について平均の一人あたり料金収入を算出し(1)給水人口の増減を乗じて増減額を算出し今後の料金収入を推計しています。

(4) 施設の見直し

【施設の現状】

本市の簡易水道は、昭和41年から昭和61年に創設され、施設の老朽化が進行しており施設更新、改良等が必要となっています。また、水源の水量不足や災害時の脆弱性等により安定した水の供給が課題となっています。

浄水場名称	給水開始	水源種別	浄水種別	公称能力(m ³ /日)	配水池名称	容量 (m ³)	計画給水人口(人)
山陰浄水場	S45.9.1	伏流水	塩素滅菌	1,000	山陰第1配水池	437	3,230
					山陰第2配水池	132	
					福瀬配水池	97	
坪谷川浄水場	H1.10.1	表流水	緩速ろ過	814	坪谷川第1配水池	112	
					坪谷川第2配水池	130	
					坪谷川第3配水池	200	
					坪谷川第4配水池	92	
蕨野稲葉野浄水場	H14.4.1	表流水	緩速ろ過	66	蕨野稲葉野配水池	90	
迫野内浄水場	S62.4.1	表流水	緩速ろ過	864	迫野内配水池	158	
八重原浄水場	S41.12.1	伏流水	塩素滅菌	274	八重原配水池	42	

【今後の取り組み】

老朽施設については、施設の重要性や老朽度を考慮し、運転に支障がないよう計画的な更新を実施します。
また、簡易水道施設は地理的な特性上、水源が険しい山中にある施設が多く被害を受けやすい状況にあるため、災害時においても安定した水の供給を行うため施設の統合を推進します。管理する施設数を減らすことにより、維持管理費や更新費用を減らす事も期待できます。

(5) 組織の見直し

平成31年度から窓口業務の民間委託を行います。委託予定業務は主に常勤職員以外が担っているものであり、委託により職員数が大きく変わるものではないことから、簡易水道事業においては引き続き1.5人分の人件費を支弁することとします。

3. 経営の基本方針

平成29年度に策定した「日向市水道ビジョン」を経営の基本方針とします。

- ・基本理念「お客様に親しまれ 笑顔と未来をつなぐ 日向（ひむか）の水道」

【安心】安心して使える日向（ひむか）の水

お客様にいつでもどこでも、安心して水道をご利用いただき、笑顔あふれる水道を実現するため、良質な水を守るための水源の保全活動を関係機関と協力して継続するとともに、水安全計画に基づく適切な危機管理を行いつつ、水質検査の徹底や水質管理の充実、給水水質の向上の取組みを強化します。また、水質や安全に関する情報の発信など、広報活動に努めます。

- I 水質管理の充実 II 給水水質の向上 III 広報活動の充実

【強靱】信頼される日向（ひむか）の水

強くしなやかでお客様に信頼され、親しまれる水道を実現するため、水道施設の耐震化を推進し、地震や台風などの自然災害による被害を最小限にとどめる水道の構築を進めます。また、被災した場合においても迅速な復旧、応急給水活動を行うための体制を強化し、定期的に訓練などを実施することで、柔軟で適応力のある危機管理体制の構築に努めます。

- I 災害に強い水道の構築 II 危機対応力の向上

【持続】未来へとどける日向（ひむか）の水

健全で持続可能な水道を実現するために、今後の水需要の減少を見据え、施設の一部休止や廃止を念頭に、水道施設を適切な規模とし、施設の効率化を図ります。

事業の経営にあたっては、外部委託などを用いたコスト縮減や効率化に努めるとともに、施設への投資計画を検討することにより、世代間の負担を公平なものとし、老朽化施設の更新や耐震化に耐える経営基盤の確立を目指します。また、世代を担う人材の確保と育成に努め、技術の継承を図ります。

他事業体との連携、協力体制については、広域連携会議などに参加し、引き続き検討を進めます。

- I 水道施設の適正化 II 経営の適正化 III 連携・協力体制の促進

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	老朽化が著しい施設においては、計画的に更新、改良を行います。 また、簡易水道施設の統合を行うことにより、施設管理の合理化を図り安定した水の供給を実現します。
-----	---

【事業区域拡張】

- ・東郷地区簡易水道区域に隣接する上大谷地区飲料水供給施設（民営）を簡易水道に統合します。

【施設更新・長寿命化】

- ・更新時期を迎え老朽化した施設については計画的な更新を行います。
- ・ライフサイクルコストの低減を図るため、長寿命化が可能な設備については長寿命化対策を行います。
- ・新規の施設については、耐震性について十分に検討します。

【施設統合】

- ・水源施設が脆弱な蕨野稲葉野水源、迫野内水源につきましては、それぞれ隣接する水源との施設統合を検討します。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	人口減少による給水収益の減少が見込まれる中、一般会計からの繰入金を安易に増加させることが無いよう水道料金収納率の向上を図るとともに、地方債償還額が過重とならないよう借入額を調整しながら投資と財源の均衡を図ります。また、料金改定による財源の確保について検討します。
-----	---

【料 金】

- ・2.（1）で推計した今後の計画期間の給水人口を基に、事業所の使用水量は据え置くと仮定し一般家庭での使用水量が増減すると見込み、現行料金での収入を推計しています。

【地方債・繰入金】

- ・一般会計からの繰入金を安易に増額しないよう建設改良の財源としてほぼ全額を地方債で充てるよう見込んでいます。また、基準内繰入金の対象となる簡易水道事業債と償還金が地方交付税算定の対象となる過疎債を活用することとしています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- ・人件費については、これまでどおり1.5人分を支弁することとしています。
- ・委託料について、平成30年度は31年度法適化のための費用を見込み、以降、29年度と同程度で推移するとして算出しています。
- ・その他修繕費、動力費等については、平成29年度と同程度で推移するものとして算出しています。

（3）投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要**① 投資について検討状況等**

民間の資金・ノウハウ等の活用 （PFI・DBOの導入等）	現時点で導入の予定はありません。
施設・設備の廃止・統合 （ダウンサイジング）	効率的な事業運営が可能となるよう、施設のダウンサイジングや施設統合を実施します。
施設・設備の合理化 （スペックダウン）	施設の更新時には将来の水需要等を考慮し、適切な施設・機器類の選定を行います。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	施設の更新については、ライフサイクルコストの低減や、投資の平準化について十分な検討を行い実施します。
広 域 化	宮崎県が開催する検討会に参加しており、県北3市町（延岡市、門川町、日向市）で定期的に広域連携推進会議を実施します。
そ の 他 の 取 組	—

② 財源について検討状況等

料 金	水道事業において料金改定の必要が見込まれており、簡易水道事業においても健全な経営を行うため、料金改定を検討することとしています。
企 業 債	料金改定の状況と企業債償還額及び未償還残高の状況に応じて借入額を調整することとします。
繰 入 金	上記「料金」「企業債」の状況に応じて過度の繰入とならないよう調整することとします。
資産の有効活用等（*2）による 収入増加の取組	—
そ の 他 の 取 組	—

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	健全で持続可能な水道を実現するために、外部委託などを用いたコスト縮減や効率化に努めます。
修 繕 費	予防保全型の維持管理に努め、更新にかかる費用の縮減及び平準化を図ります。
動 力 費	施設の効率的な運用に努め、費用の抑制を図ります。
職 員 給 与 費	引き続き職員 1.5 人分を支弁することとしています。
そ の 他 の 取 組	—

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経 営 戦 略 の 事 後 検 証 、 更 新 等 に 関 する 事 項	本計画の計画期間は平成 40 年度までの 10 年間としているため、今後は、毎年度の決算による経営分析表の公表を行うとともに、中間期に計画の検証及び見直しを実施します。
---	--

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度		H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
		(決算)	(決算見込)												
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	67,056	83,245	64,257	63,051	61,946	60,887	59,830	58,795	57,799	56,874	56,035	55,227		
		(1) 営 業 収 益 (B)	62,769	61,924	60,938	60,060	59,195	58,354	57,524	56,716	55,920	55,145	54,381	53,637	
		ア 料 金 収 入	62,488	61,573	60,678	59,800	58,940	58,099	57,274	56,466	55,675	54,900	54,141	53,397	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
		ウ そ の 他	281	351	260	260	255	255	250	250	245	245	240	240	
		(2) 営 業 外 収 益	4,287	21,321	3,319	2,991	2,751	2,533	2,306	2,079	1,879	1,729	1,654	1,590	
		ア 他 会 計 繰 入 金	4,057	3,618	3,316	2,988	2,748	2,530	2,303	2,076	1,876	1,726	1,651	1,587	
	イ そ の 他	230	17,703	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	2 総 費 用 (D)	54,051	70,545	51,392	51,366	51,092	50,894	50,677	50,459	50,298	50,229	50,306	50,401		
		(1) 営 業 費 用	42,478	60,046	41,600	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	
		ア 職 員 給 与 費	13,238	13,085	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100	
		ウ ち 退 職 手 当													
		イ そ の 他	29,240	46,961	28,500	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	
		(2) 営 業 外 費 用	11,573	10,499	9,792	9,266	8,992	8,794	8,577	8,359	8,198	8,129	8,206	8,301	
ア 支 払 利 息		8,259	7,389	6,792	6,266	5,992	5,794	5,577	5,359	5,198	5,129	5,206	5,301		
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息															
イ そ の 他	3,314	3,110	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000			
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	13,005	12,700	12,865	11,685	10,854	9,993	9,153	8,336	7,501	6,645	5,729	4,826			
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	23,943	31,782	54,784	80,212	72,752	73,970	74,897	75,424	74,824	70,974	71,449	66,413		
		(1) 地 方 債	3,500	12,000	30,000	45,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	
		ウ ち 資 本 費 平 準 化 債													
		(2) 他 会 計 補 助 金	20,443	19,782	24,784	35,212	22,752	23,970	24,897	25,424	24,824	20,974	21,449	16,413	
		(3) 他 会 計 借 入 金													
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金													
		(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金													
	(6) 工 事 負 担 金														
	(7) そ の 他														
	2 資 本 的 支 出 (G)	37,108	44,300	67,640	91,874	83,185	83,882	84,600	83,405	82,660	77,654	77,177	71,185		
		(1) 建 設 改 良 費	5,720	13,000	35,000	60,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000		
		ウ ち 職 員 給 与 費													
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	31,388	31,300	32,640	31,874	33,185	33,882	34,600	33,405	32,660	27,654	27,177	21,185	
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金													
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金															
(5) そ の 他															
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 13,165	△ 12,518	△ 12,856	△ 11,662	△ 10,433	△ 9,912	△ 9,703	△ 7,981	△ 7,836	△ 6,680	△ 5,728	△ 4,772			

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度	H29 (決算)	H30 (決算 見込)	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
収支再差引	(E)+(I) (J)	△ 160	182	9	23	421	81	△ 550	355	△ 335	△ 35	1	54
積立金	(K)												
前年度からの繰越金	(L)	1,532	1,372	1,554	1,563	1,586	2,007	2,088	1,538	1,893	1,558	1,523	1,524
前年度繰上充用金	(M)												
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M) (N)	1,372	1,554	1,563	1,586	2,007	2,088	1,538	1,893	1,558	1,523	1,524	1,578
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)	1,372	1,554	1,563	1,586	2,007	2,088	1,538	1,893	1,558	1,523	1,524	1,578
実質収支	黒字 (P)												
	赤字 (Q)												
赤字比率	$\left(\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100 \right)$												
収益的収支比率	$\left(\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100 \right)$	78.4	81.7	76.5	75.7	73.5	71.8	70.2	70.1	69.7	73.0	72.3	77.1
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金の不足額	(R)												
営業収益－受託工事収益	(B)-(C) (S)	62,769	61,924	60,938	60,060	59,195	58,354	57,524	56,716	55,920	55,145	54,381	53,637
地方財政法による資金不足の比率	$((R)/(S) \times 100)$												
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額	(T)												
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額	(U)												
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(V)	61,654	62,769	61,924	60,938	60,060	59,195	58,354	57,524	56,716	55,920	55,145	54,381
健全化法第22条により算定した資金不足比率	$((T)/(V) \times 100)$												
他会計借入金残高	(W)												
地方債残高	(X)	364,812	363,213	360,573	373,699	390,514	406,631	422,032	438,626	455,966	478,311	501,134	529,949

○他会計繰入金

(単位:千円) 単位:千円)

区 分	年 度	H29 (決算)	H30 (決算 見込)	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
収益的収支分		4,057	3,618	3,316	2,988	2,748	2,530	2,303	2,076	1,876	1,726	1,651	1,587
	うち基準内繰入金	4,057	3,618	3,316	2,988	2,748	2,530	2,303	2,076	1,876	1,726	1,651	1,587
	うち基準外繰入金												
資本的収支分		20,443	19,782	24,784	35,212	22,752	23,970	24,897	25,424	24,824	20,974	21,449	16,413
	うち基準内繰入金	13,870	13,706	14,319	13,926	14,769	15,111	15,464	15,042	14,399	11,557	12,086	8,819
	うち基準外繰入金	6,573	6,076	10,465	21,286	7,983	8,859	9,433	10,382	10,425	9,417	9,363	7,594
合 計		24,500	23,400	28,100	38,200	25,500	26,500	27,200	27,500	26,700	22,700	23,100	18,000

経営比較分析表（平成28年度決算）

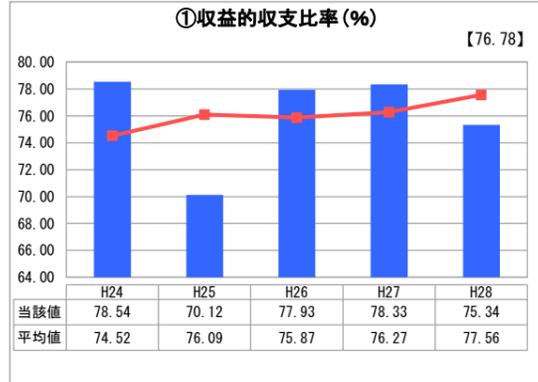
宮崎県 日向市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D3	非設置
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)	
-	該当数値なし	4.97	2,268	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
62,746	336.93	186.23
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
3,101	16.85	184.04

グラフ凡例	
■	当該団体値(当該値)
—	類似団体平均値(平均値)
[]	平成28年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



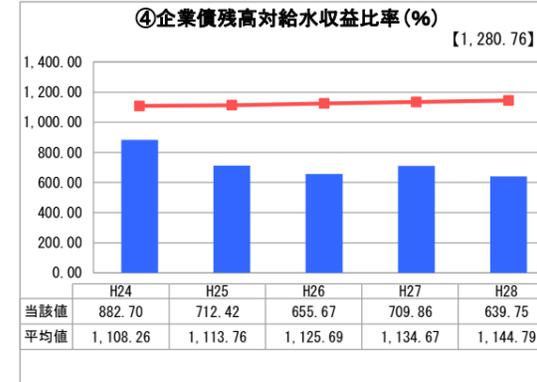
「単年度の収支」



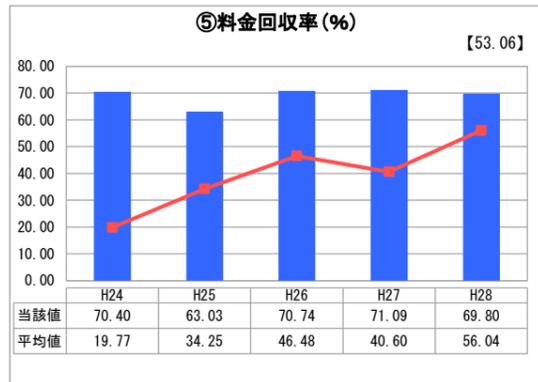
「累積欠損」



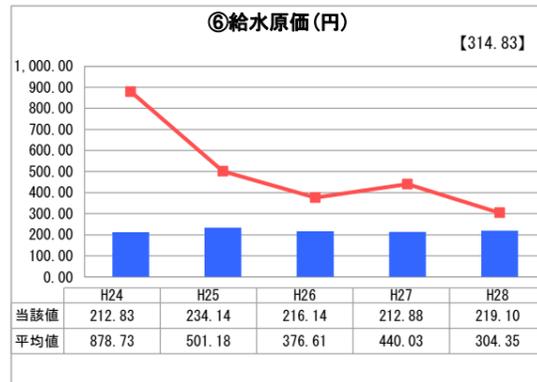
「支払能力」



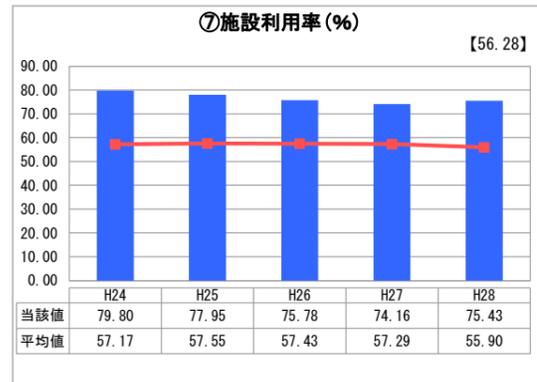
「債務残高」



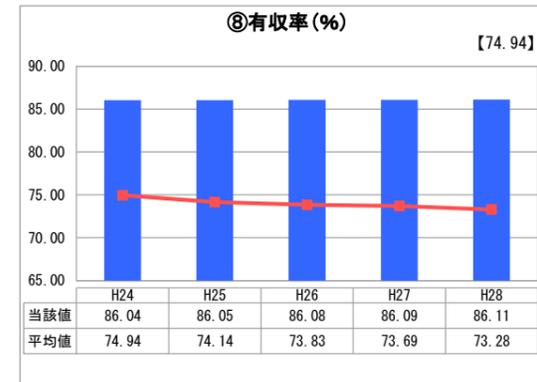
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

中山間地域という地理的条件もあり、「収益的収支比率」は継続して70%台、「料金回収率」も70%前後と、給水収益で費用を賄っていない状況となっています。「企業債残高対給水収益比率」については、全国平均や類似団体平均よりかなり低い値で推移しています。管路更新率が低いことから、今後は更新事業に係る経費の平準化等、経営改善に向けた取組が必要となります。

「給水原価」については、引き続きコスト削減に努めていることにより類似団体の中では比較的安価となっています。

「施設利用率」は、平成24年に認可変更届を行い、利用率の適正化を図った施設があること等により、類似団体平均より高い値で推移しています。

「有収率」については、ほとんどの施設が昭和60年代以降に設置した比較的新しい施設であることと、配水量の監視により早期の漏水対応に努めた結果、類似団体平均よりも高い水準を維持しています。

これらのことから、これまでは比較的安定した経営を維持していると言えますが、簡易水道統合整備事業や管路更新に伴い、今後需要が増大する費用を賄うためには、他の経費の節減や企業債の借入額の抑制に努めながら、財源の調整を図る必要があります。

2. 老朽化の状況について

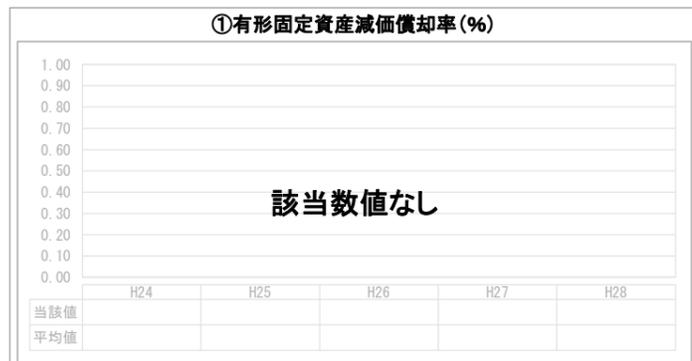
「管路更新率」は0.10%と、依然として全国平均、類似団体平均と比較して低い水準にあります。簡易水道施設統合整備事業等の施設整備を進める中で、新たな財源の確保も厳しい状況にあることから、財政調整をしながら、計画的に事業を行う必要があります。

全体総括

全国平均や類似団体平均と比較すると、現在のところ経営の健全性、効率性ともに安定した経営状態と言えます。一方で、管路更新については、全国平均、類似団体平均を大きく下回る状況となっています。

中山間地域等への安定した水の供給のためには、老朽管路更新をはじめとする施設整備が必要となるため、平成30年度までに経営戦略を策定し、平成31年度に法適化を行う予定です。

2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

※ 平成24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。