

白石町水道事業 経営戦略



平成 29 年 2 月

佐賀県白石町

目次

第一章	背景と目的	2
第二章	現状と今後の見通し	2
第三章	経営の基本方針	7
第四章	目標の設定	8
第五章	投資・財政計画	9
第六章	経営戦略の事後検証	10

別紙：

【別紙1】 経営比較分析表

【別紙2～4】 投資・財政計画

白石町水道事業 経営戦略

佐賀県白石町
水道事業会計

第一章 背景と目的

1. 背景

水道事業は、住民の日常生活に欠くことのできない「水」を提供する役割を果たしております。しかし、近年は人口減少に伴う料金収入の変化や事業施設の老朽化の進行等により、事業を取り巻く環境は厳しい状況にあります。

このような中、総務省により将来にわたっても安定的なサービスを提供するため、中長期的な基本計画として「経営戦略」の策定が提示されました。

今後は、経営健全化への取り組みの具体性や収支改善の実現性等について検証を行い、実効性のある「経営戦略」の策定が求められています。

2. 目的

本町の水道事業は、事業を安定的かつ持続的に運営し、安全で快適な住民生活を確保するため、白石町水道事業の基本方針に基づき、今後の方針や取り組みを「経営戦略」として明確にすることで安定的な経営を目指すことを目的としています。

第二章 現状と今後の見通し

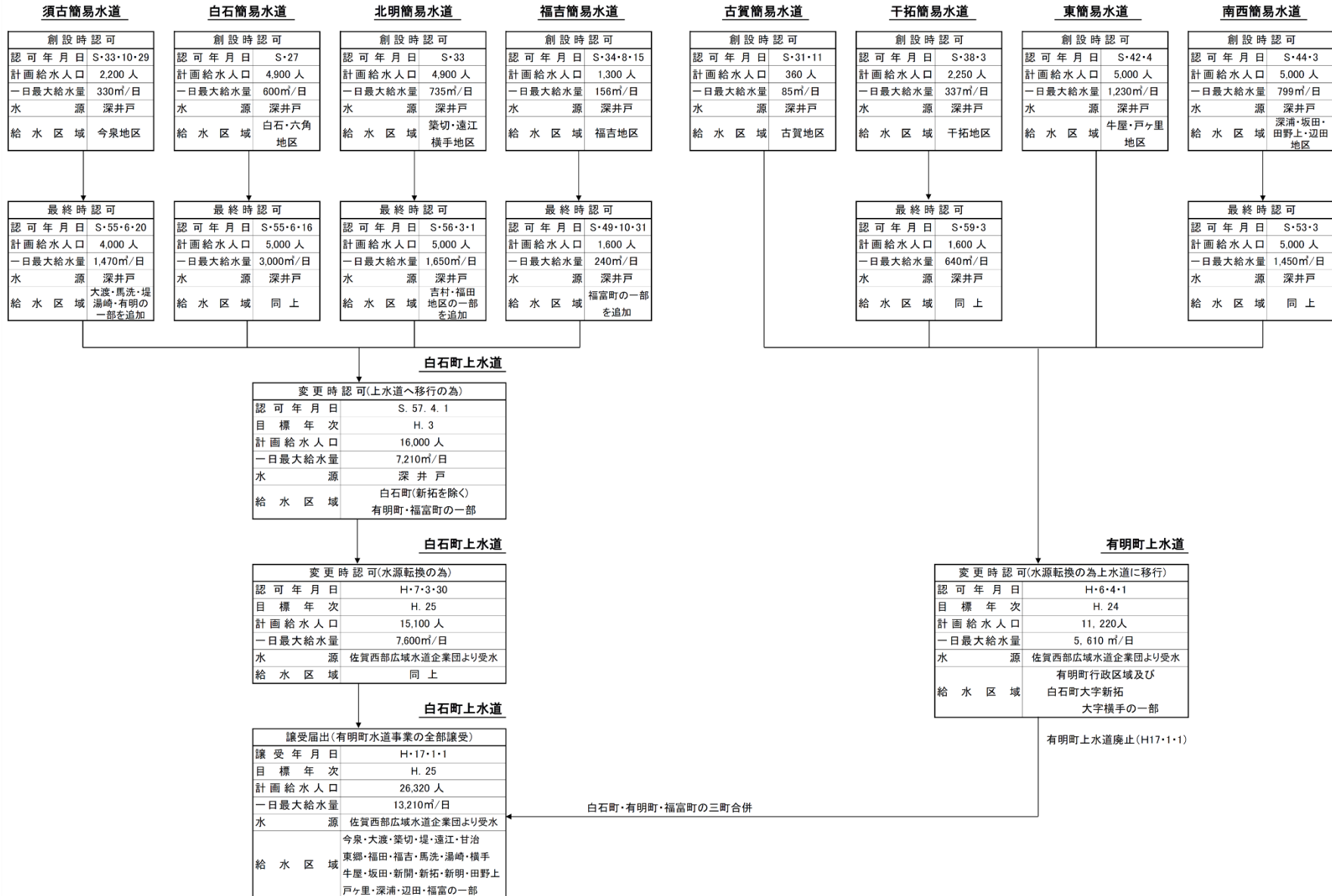
1. 沿革

本町の水道は、平成 17 年 1 月 1 日の 3 町合併（白石町・福富町・有明町）による新白石町の発足に伴い有明町水道事業を引き継ぎ新町での水道事業を開始しました。水源は、佐賀西部広域水道企業団から全量を用水受水しており、計画給水人口は 26,320 人、計画一日最大給水量は 13,210 m³/日、給水区域面積は 64.3 k m²となっています。（白石町行政区域のうち福富地域の西佐賀水道企業団からの給水区域を除く）

なお、旧白石町水道事業及び旧有明町水道事業の沿革については次項の通りです。

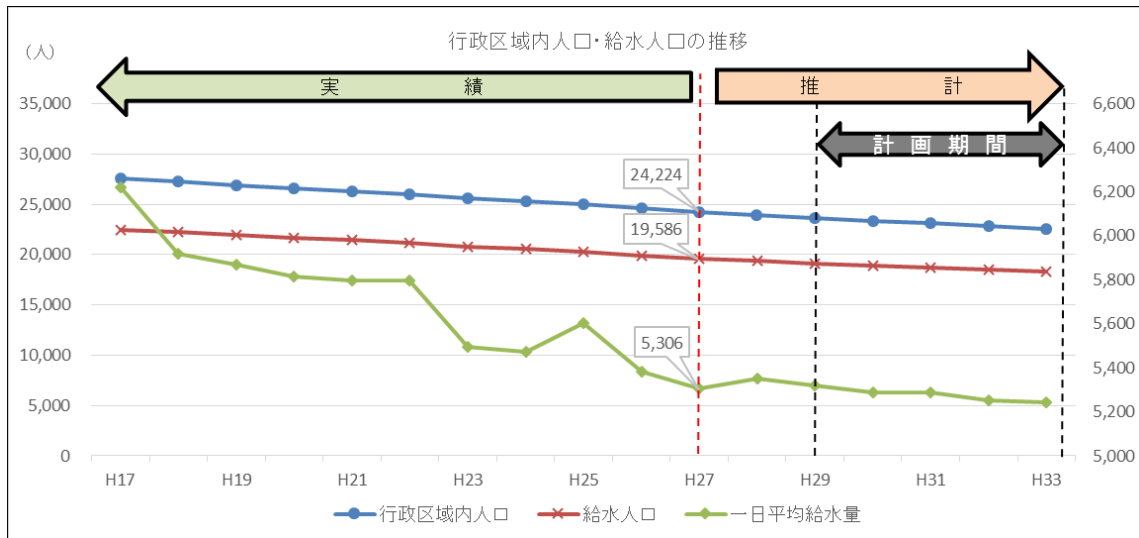
白石町水道事業概要図

有明町水道事業概要図



2. 水需要の状況

本町の行政区域内人口は、平成 17 年の 3 町合併以来、毎年減少を続けており、給水量も人口減少と近年の節水意識の高まりや節水機器の普及により減少しております。将来においても人口減とともに水道使用量は減少していくことが予想されます。



		H17	H19	H21	H23	H25	H27	H29	H31	H33
行政区域内人口	(人)	27,621	26,934	26,316	25,609	24,984	24,224	23,647	23,106	22,569
給水人口	(人)	22,484	21,937	21,436	20,800	20,259	19,586	19,148	18,711	18,276
一日平均給水量	(m ³ /日)	6,219	5,869	5,796	5,497	5,603	5,306	5,319	5,286	5,245

※上記、推計は「佐賀西部広域水道事業統合協議会」資料より作成

行政人口、給水人口及び給水量の推計にあたっては、行政区域内人口は、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月）」の値を採用し、給水人口については、平成 26 年度の給水普及率により算定されている。また、給水量の推計は、時系列傾向分析法により行い、相関の有無及び過去の傾向を考慮して算定されている。

3. 施設の状況

本町の水道は、「配水池」3カ所、「ポンプ場」5カ所、「配水管」総延長260.74kmの水
道施設にて事業を行っています。水源は、佐賀西部広域水道企業団から全量を用水受水
しています。水道施設については、相当の年数が経過し老朽化が進んでおり、今後は、
耐震化を含めた施設の更新が必要となっています。

<水道施設数> (平成27年度末時点)

配水池	3カ所	管路延長	260.74 km
ポンプ場	5カ所		

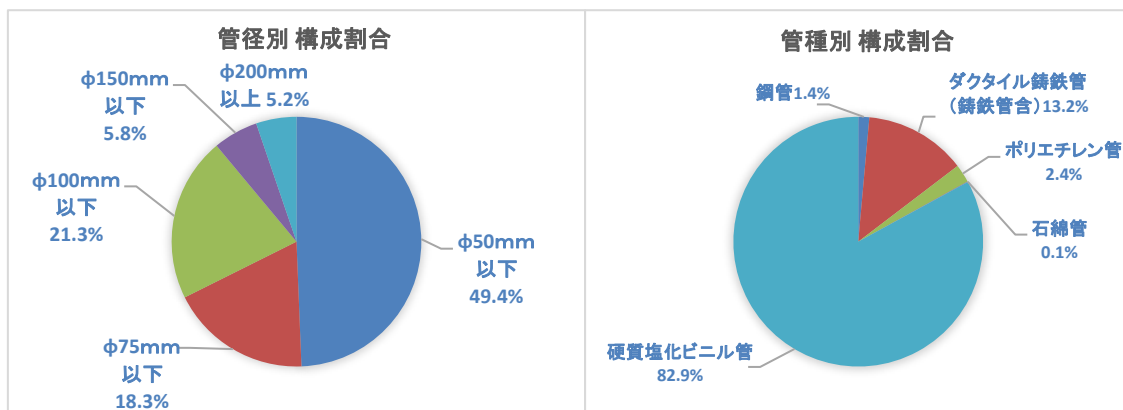
<配水池及びポンプ場の設置年度>

主要配水池については、経過年数15年と比較的新しいですが、ポンプ場は、概ね老朽
化が進んでおり補修・修繕にて対応している状況です。

施設名		設置年度	経過年数
配水池	有明配水池	平成12年度	15年
	白石配水池	平成12年度	15年
	白岩配水池	昭和35年度	55年
ポンプ場	稲佐加圧ポンプ所	昭和45年度	45年
	白岩第1ポンプ所	昭和51年度	39年
	白岩第2ポンプ所	昭和51年度	39年
	嘉瀬川加圧ポンプ所	昭和61年度	29年
	坊ヶ谷加圧ポンプ所	平成10年度	17年

<管径別・管種別の構成割合>

管路延長260.74kmのうち約1割が法定耐用年数の40年を超えており、耐震化、漏水
対策が必要となっています。管径別、管種別構成割合は下記のとおりです。



4. 水道料金について

本町の水道料金は、平成 22 年 4 月の改定より現行の料金体系（消費税率改定を含まない）となっております。家事用平均（20 m³あたり）料金は、全国平均及び佐賀県平均を上回っている状況です。

<料金>（税込）

料金体系 / 改定年		H17年4月1日～ H22年3月31日	H22年4月1日～ H26年3月31日	H26年4月1日～ (消費税の改定による)
基本料金	5 m ³ まで	1,680 円	1,480 円	1,522 円
	10 m ³ まで	2,200 円	2,000 円	2,057 円
超過料金	11 m ³ ～30 m ³	320 円	320 円	329 円
	31 m ³ ～3000 m ³	340 円	340 円	349 円
	3001 m ³ ～	250 円	250 円	258 円

<家事用平均料金比較>（H28年4月1日現在）

項目	家事用 20 m ³ あたり平均料金
全国平均	3,215.3 円
佐賀県	4,155.6 円
白石町	5,351.0 円

5. 組織体制の状況

白石町水道課にて水道事業を所管しており、現在は、水道課長 1 名、庶務係 3 名、業務係 4 名の合計 8 名の職員で業務を行っています。給水区域が広いなどの問題もあり、当面は現在の体制を堅持し、給水サービスの低下に繋がらないよう配慮しつつ、今後も経営健全化への取組みを行ってまいります。

<組織体制と分担内容>

係名	職名	分担事務内容
水道課長	課長	統括
庶務係	係長 以下 3 名	資産管理、予算・決算、経理事務、水道料金に関する事務
業務係	係長 以下 4 名	給水装置に関する業務、水道施設の設計・施工、水道施設の維持管理及び水質管理

6. 水道事業統合計画について

総務省や厚生労働省は、今後の水道事業の経営について事業統合や管理の共同化など多様な形態による新たな水道の広域化計画の推進を示しています。

そのような中、これからの水道事業の環境変化に対応するため、平成 27 年 10 月に白石町水道事業を含む 3 市 3 町 1 企業団及び佐賀西部広域水道企業団で「佐賀西部広域水道事業統合協議会」を発足し、平成 28 年 12 月に「水道事業統合計画書」を策定した上で、平成 32 年 4 月の事業統合に向け協議を進めています。

7. 経営比較分析について

白石町水道事業と類似団体を数値比較した経営比較分析結果（平成 27 年度分）は、【別紙 1】のとおりです。

第三章 経営の基本方針

経営戦略は、「白石町水道ビジョン」で掲げる基本方針及び基本理念として事業を進めて行きます。

<基本方針>

“安全で安定した水道を目指して”

<基本理念>

1. 安心できる水の供給

蛇口の水を直接飲める水道を維持するために、水質管理はもとより民間に係る多くの関係者との連携を図り水源保全に取り組んでいきます。

2. 安定した水の供給

災害時にも飲料水の確保ができるように施設整備を行います。

3. 経営基盤の強化

需要者との相互理解を深めて料金収納率の改善に努めるとともに、経費節減、業務の効率化を進め健全な経営を目指します。

4. 環境にやさしい水道

漏水量、産業廃棄物排水量の低減を図ります。

第四章 目標の設定

経営の基本方針に基づき、経営戦略における次の取り組みに努めていきます。

1. 安心して飲める水道

(1) 水道水質管理水準の向上

水源流域など関係者との連携の強化及び情報共有に努めます。

(2) 老朽管の更新

1)老朽管の更新により水圧不足、赤水発生、漏水の解消を図ります。

2)道路整備等、他公共事業に合わせた計画的な更新を行います。

2. 安定した水道

(1) 相互連携

白石・有明配水系の連絡、隣接事業体との相互融通を図ります。

(2) 自然災害対策

1)基幹管路の耐震化率向上に努めます。

2)渇水対策フローに基づき対応します。

3. 運営基盤の強化

(1) 経費節減、業務の効率化

1)経営状況を把握し健全な経営を目指します。

2)料金未納率向上に努めます。

3)有収率の向上に努めます。

4)建設コスト低減、経費節減を図ります。

(2) 水道事業統合計画の推進

平成 32 年 4 月の事業統合に向け協議を進めていきます。

4. 環境に配慮した水道

(1) 漏水量の削減

薬品量、電力量の削減を目指します。

(2) 環境負荷の低減

再資源化、廃棄物の減量化などに努めます。

第五章 投資・財政計画

1. 投資・財政計画（収支計画）

広域化に向けた事業統合は、平成 32 年 4 月を目標としており、平成 32 年度以降は事業を引き継ぐため白石町水道事業としての運営はありませんが、今回の経営戦略では「5 ヵ年」の中期として単独で経営を継続することで計画しています。

数値については、【別紙 2～4】のとおりです。

2. 投資・財政計画の前提条件

<収益的収支>

- ・料金収入

第二章 2. 水需要の状況で示した給水量推計値と過去の平均供給単価により算出しています。

- ・他会計補助金

高料金対策繰入金は、算定条件である水道施設費（資本費）などを予測し、今後の繰入額を算出しています。

- ・職員給与費

現行の 8 名体制からの削減は難しい状況ですが、収支不足の解消策として平成 32 年度より 1 名減少させ算出しています。

- ・経費

修繕費及び委託料については、収支不足の解消策として減少させています。修繕費は、日常点検等の予防策の徹底による削減を見込みます。また、委託料は、委託内容の見直しと水道メーター検針件数の減少を見込みます。

<資本的収支>

- ・建設改良費の投資計画

平成 33 年度までの水道施設整備は、「老朽化・耐震化による管路更新整備」と「災害等を想定したライフライン機能強化のための連絡管整備」の 2 事業を計画しており、自己財源にて対応する見込みです。なお、管路更新率については、更新率 1%以上を目標として整備を行っていきます。

【水道管網整備事業】（H29～H33 年度）事業総額 418,000 千円

水の安定供給を図るため、長年使用した水道管を更新し有収率を向上させ、水道需要者の安心と信頼を得て、健全経営の推進を図り、管網を整備しながら計画的な施工を行います。

【緊急連絡管整備事業】（H29～H30 年度）事業総額 32,000 千円

災害等の発生により、給水区域の断水エリアを最小限に抑えるため、白石配水池系と有明配水池系の 2 系統間の連絡管を整備し、併せて西佐賀水道企業団との連絡管を整備し相互連携をおこない、ライフライン機能の充実強化を図ります。

3. 投資・財政計画のまとめ

投資計画については、自己財源により施設整備を実施し、管路更新整備率 1%以上を目標として安全で安定した水の供給を維持していきます。

財政計画については、人口減少等により料金収入は減少していく見込みですが、料金単価は全国平均、佐賀県平均を上回っており値上げが難しい状況です。

また、高料金対策補助金は、算定条件である資本費単価が下がり、H32 年度より大幅に減少する見込みです。このような収入減少に対応するために、修繕費及び委託費の削減や H32 年度より職員 1 名の削減の検討を行い、計画を作成しましたが、料金収入、高料金対策補助金の減少幅が大きく経費削減での収入減の補填は困難な状況です。

このような中で、本町水道事業の運営はさらに厳しさを増すことが予測され、引き続き経営の合理化・効率化を図り損益の改善に努めなければなりません。経営戦略の策定にあたり水道収益の落ち込みの回避は難しく、近い将来単独での経営は困難となることが予想されます。そこで、現在協議している水道事業の統合を推進し安定的な事業の継続を図ることが最善であると考えます。

第六章 経営戦略の事後検証

経営戦略の進捗管理（モニタリング）を毎年度実施し、必要に応じて見直し（ローリング）を行うことにより P D C A サイクル※を効果的に回して、本経営戦略の事後検証及び更新を行っていきます。

※P D C A サイクルとは…

①PLAN：目標を設定する。②DO：具体的に行動する。③CHECK：途中で成果を見直し、確認する。④ACTION：必要に応じて修正を加える。以上を一連のサイクルとし継続的に事業の改善を推進する手法です。

経営比較分析表

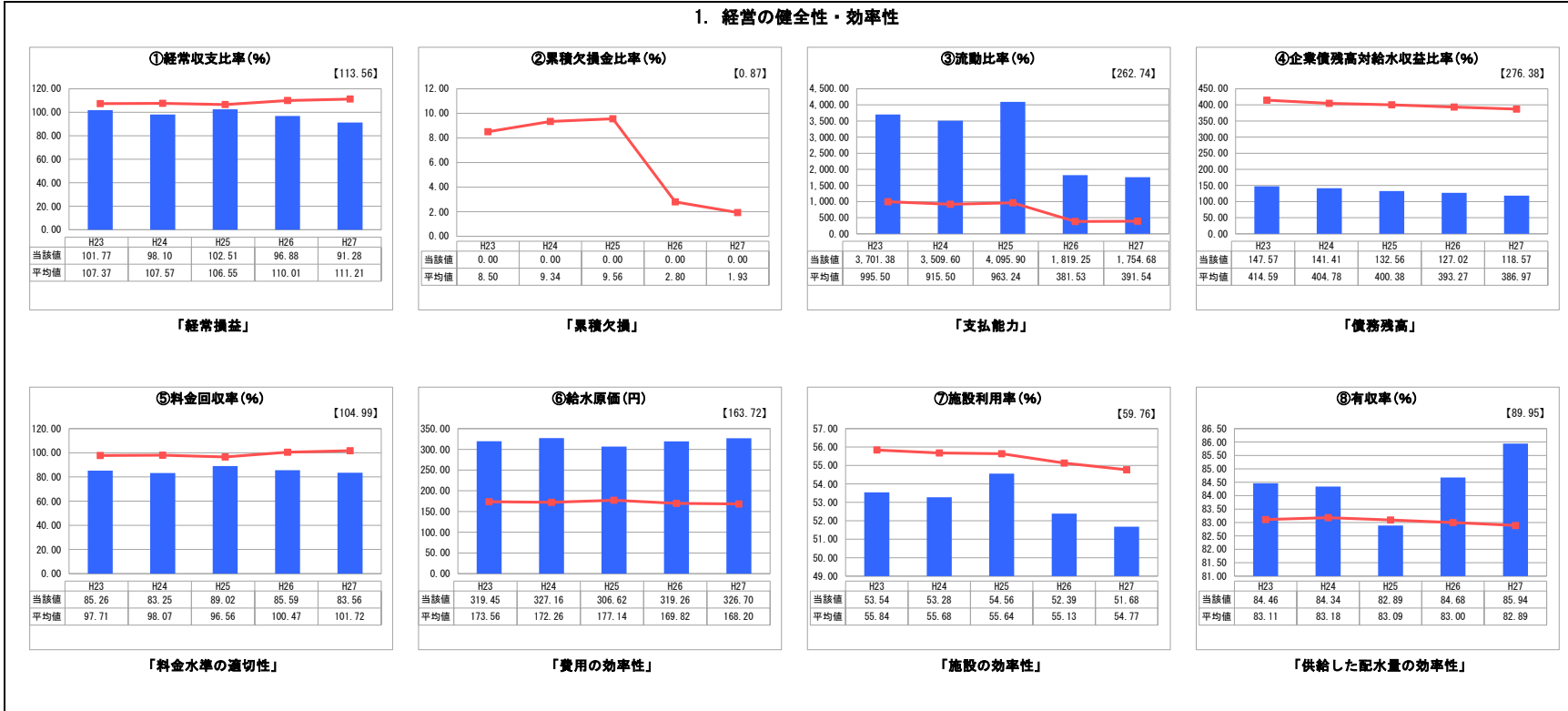
佐賀県 白石町

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	A6
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)
-	86.43	81.07	5,351

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
24,365	99.56	244.73
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
19,638	64.34	305.22

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27年度全国平均



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

平成27年度は収益の約84%を占める水道料金や約5%を占める一般会計からの補助金などの収入の減少により、営業費用は昨年より減少したものの、51,910千円の赤字となった。

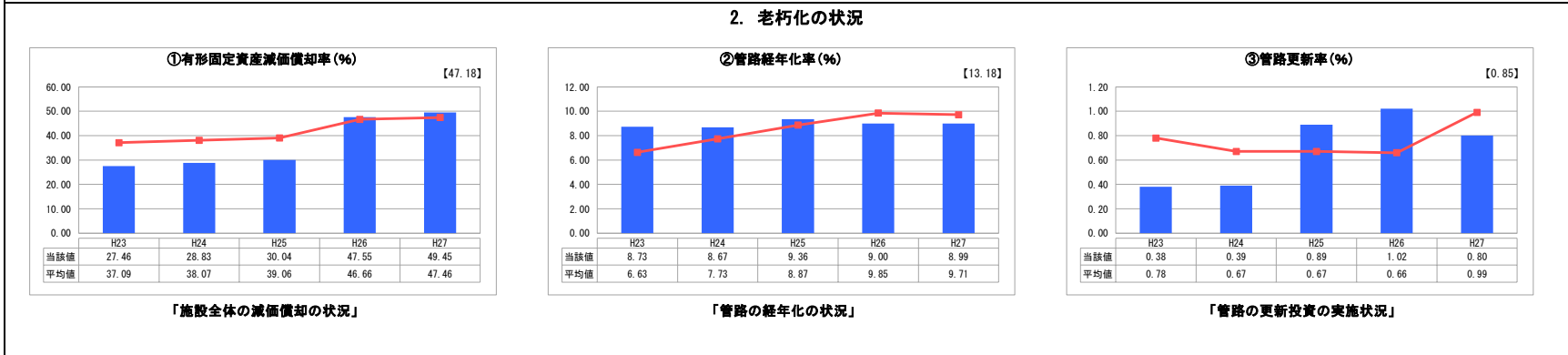
経常収支比率は91%であり経営改善に向けた取組が必要である。

流動比率は1.754%と高い数値であるが、今後流動資産は減少し、流動比率は低下していくと考えられる。

料金回収率は類似団体の平均値より低く、給水に係る費用が水道料金以外で賄われているが、繰出基準に定める事由以外の繰出金はない。給水原価は、類似団体の平均値よりも高くなっている。

年間有収水量は若干減少している。また、費用については、佐賀西部広域水道企業団から受水費が約45%、減価償却費が約28%を占めている。有収率は平均値より高い。漏水調査や管路更新を行っている成果が出ていると考えられる。

なお、普及率が81.07%と低いのは、西佐賀水道企業団給水区域があるためであり、白石町水道事業の給水区域内での普及率は99.8%となっている。



2. 老朽化の状況について

有形固定資産減価償却率は類似団体の平均値並みの数値となっている。

また、管路経年率は類似団体の平均値より低く、管路更新率は平均よりやや低い数値となっているが、類似団体と比べると、老朽化は進んでいないと考えられる。

管路の更新については、漏水調査や道路整備等の他公共事業に合わせ実施しており、有収率も類似団体の平均値より高い数値となっている。

全体総括

経常収支比率が低く改善が必要であるが、県内でも高い水道料金であり、同一町内で別の水道事業体との料金格差がさらに広がる事を避けるため、更なる料金の値上げは難しいと考えられる。

さらに、高齢化や人口減少等により水道料金収入の増加は見込めない状況である。水道料金の未収金の徴収強化を図り、収益の増加に努める。

また、費用を減らすためには、費用の約45%を占める受水費を改善していく必要がある。

経営の健全化や効率化のためにも、平成32年度の近隣市町と佐賀西部広域水道企業団との統合に向けて協議を進めているところである。

管の老朽化の現状については、類似団体と比べると老朽化は進んでいないと考えられるが、今後も管路更新を行い、老朽管を減らしていくとともに耐震化の向上を図っていく必要がある。

※ 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、管路経年率及び管路更新率については、平成26年度の実績数を基に類似団体平均値を算出しています。

別紙2

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
		(決算)	(決算)	(決算)	[決算 見込]	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	
収 益 的 収 入	営 業 収 益	463,364	455,076	456,385	458,220	449,303	447,119	448,211	444,661	444,388	
	料 金 収 入	462,675	454,424	455,640	457,697	448,703	446,519	447,611	444,061	443,788	
	受 託 工 事 収 益										
	そ の 他	689	652	745	523	600	600	600	600	600	
	営 業 外 収 益	69,435	108,350	86,913	120,335	109,409	93,034	82,368	54,634	51,625	
	補 助 金	64,658	46,135	25,204	64,864	60,998	47,780	38,111	10,753	8,430	
	他 会 計 補 助 金	64,658	46,135	25,204	64,864	60,998	47,780	38,111	10,753	8,430	
	そ の 他 補 助 金										
	長 期 前 受 金 戻 入		50,672	49,931	46,520	40,911	37,654	36,557	36,081	35,295	
	そ の 他	4,777	11,543	11,778	8,951	7,500	7,600	7,700	7,800	7,900	
	収 入 計 (A)	532,799	563,426	543,298	578,555	558,712	540,153	530,579	499,295	496,013	
	収 益 的 支 出	営 業 費 用	505,214	567,876	582,323	557,711	541,001	530,834	527,282	512,168	506,944
		職 員 給 与 費	64,219	68,021	68,126	69,898	70,500	70,500	70,500	61,688	61,688
基本給・手当・法定福利		64,219	63,353	63,422	64,984	65,600	65,600	65,600	57,400	57,400	
賞与引当金繰入額			4,668	4,704	4,914	4,900	4,900	4,900	4,288	4,288	
そ の 他											
経 費		328,364	332,063	349,169	323,161	316,757	312,727	310,477	306,166	303,546	
修 繕 費		21,300	26,512	30,153	30,464	28,600	26,600	24,600	22,600	20,600	
委 託 料		17,256	15,281	15,774	17,635	14,600	14,500	14,400	14,300	14,200	
受 水 費		267,923	267,120	267,460	253,924	252,364	250,934	251,584	249,373	248,853	
そ の 他		21,885	23,150	35,782	21,138	21,193	20,693	19,893	19,893	19,893	
減 価 償 却 費		112,631	167,792	165,028	164,652	153,744	147,607	146,305	144,314	141,710	
営 業 外 費 用		14,517	13,717	12,884	11,987	11,096	10,186	9,252	8,294	7,312	
支 払 利 息		14,517	13,694	12,849	11,985	11,096	10,186	9,252	8,294	7,312	
そ の 他		23	35	2							
支 出 計 (B)	519,731	581,593	595,207	569,698	552,097	541,020	536,534	520,462	514,256		
経 常 損 益 (A)-(B) (C)	13,068	△ 18,167	△ 51,909	8,857	6,615	△ 867	△ 5,955	△ 21,166	△ 18,243		
特 別 利 益 (D)											
特 別 損 失 (E)	165	41,171									
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	△ 165	△ 41,171									
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)	12,903	△ 59,338	△ 51,909	8,857	6,615	△ 867	△ 5,955	△ 21,166	△ 18,243		

別紙3

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

年 度		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
区 分		(決 算)	(決 算)	(決 算)	[決 算] [見 込]	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
資 本 的 収 入	企 業 債									
	うち資本費平準化債									
	他会計出資金	15,742	16,123	16,513	16,913	17,324	17,746	18,178	18,623	19,078
	他会計補助金									
	他会計負担金	2,556	1,313	1,150	596	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	他会計借入金									
	国(都道府県)補助金									
	固定資産売却代金									
	工事負担金	10,417	6,159	7,606	4,500	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
	その他の		199,998	99,324						
計 (A)	28,715	223,593	124,593	22,009	24,624	25,046	25,478	25,923	26,378	
資 本 的 支 出	建設改良費	106,694	85,257	91,962	91,570	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	うち職員給与費									
	企業債償還金	35,303	36,126	36,971	37,837	38,724	39,635	40,568	41,525	42,508
	他会計長期借入返還金									
	他会計への支出金									
	その他の									
計 (B)	141,997	121,383	128,933	129,407	128,724	129,635	130,568	131,525	132,508	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (C)		113,282	△ 102,210	4,340	107,398	104,100	104,589	105,090	105,602	106,130
補 填 財 源	損益勘定留保資金	113,282	△ 102,210	4,340	107,398	104,100	104,589	105,090	105,602	106,130
	利益剰余金処分別									
	繰越工事資金									
	その他の									
計 (D)	113,282	△ 102,210	4,340	107,398	104,100	104,589	105,090	105,602	106,130	
補填財源不足額 (C)-(D)										
他会計借入金残高 (E)										
企業債残高 (F)		613,335	577,209	540,238	502,401	463,677	424,042	383,474	341,949	299,441

別紙4

投資・財政計画
(収支計画)

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分	平成25年度 (決算)	平成26年度 (決算)	平成27年度 (決算)	平成28年度 〔決算 見 込〕	平成29年度 1年目	平成30年度 2年目	平成31年度 3年目	平成32年度 4年目	平成33年度 5年目
収益的収支分	64,658	46,135	25,204	64,864	60,998	47,780	38,111	10,753	8,430
うち基準内繰入金	64,558	46,135	25,204	64,864	60,998	47,780	38,111	10,753	8,430
うち基準外繰入金	100								
資本的収支分	18,298	17,436	17,663	17,509	18,324	18,746	19,178	19,623	20,078
うち基準内繰入金	18,298	17,436	17,663	17,509	18,324	18,746	19,178	19,623	20,078
うち基準外繰入金									
合 計	82,956	63,571	42,867	82,373	79,322	66,526	57,289	30,376	28,508

安全・安心



白石の水

白石町水道事業経営戦略

平成 29 年 2 月

佐賀県白石町水道課

TEL:0952-84-7119

FAX:0952-84-6611

URL:<http://www.town.shiroishi.lg.jp>