

太宰府市水道事業経営戦略

団 体 名 : 太宰府市

事 業 名 : 太宰府市水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 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10月1日(一部) 昭和42年4月1日(全面)	計画給水人口	65,200 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	昭和43年4月1日(全適)	現在給水人口	平成29年度末 60,038 人
		有収水量密度	3.344 千m ³ /ha

② 施設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input checked="" type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input checked="" type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	2	管 路 延 長
	配水池設置数	浄水場内 4池 高所配水池6池	
施設(給水)能力	16,577 m ³ /日	施設利用率	平成29年度末 約65.23 %

③ 料金

料金体系の 概要・考え方	○ 用途別料金制を採用。別途メーター使用料を徴収する。 ○ 水道料金は、2月に1度検針を行い、その水量を2で除し、毎月請求する。				
	区 分	用途・水量	金額	メーター使用料	
	基本料金5m ³ まで (1月につき) 超過料金(使用水量1 m ³ 当たり)	家事用	918円-銭	大きさ	金額
		事業用	1728円-銭	16mm以下	64円80銭
		6~10m ³	172円80銭	20・25mm	97円20銭
		11~15m ³	194円40銭	30・40mm	194円40銭
		16~20m ³	216円-銭	50mm以下	648円-銭
		21~30m ³	270円-銭	75mm以下	1134円-銭
		31~40m ³	291円60銭	100mm以上	管理者が定める額
		41~50m ³	345円60銭	/	
51~100m ³		367円20銭			
101m ³ 以上		399円60銭			
臨時用	1m ³ 当たり	399円60銭	平成29年度末現在(消費税含む。)		
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 22 年 10 月 1 日				

④ 組織

平成29年度末公営企業担当部局	内水道事業		
部長	1人		
上下水道課			
課長	1人 事務職		
経営管理係	4人 事務職	2人	
料金係	6人 事務職	3人	
上下水道施設課			
課長	1人 技術職	1人	
施設係	6人 技術職	3人	
	2人 事務職	1人	
業務係	3人 事務職	1人	
		合計	
		11人	

水道事業再計	年齢構成	技術職	事務職	
	20代	0人	3人	
	30代	2人	0人	
	40代	0人	1人	
	50代	1人	1人	
	60代	1人	2人	
合計	4人	7人	合計	11人

※短時間再任用職員を除く。

年齢	技術職	事務職
20代	0	3
30代	2	0
40代	0	1
50代	1	1
60代	1	2

(2) これまでの主な経営健全化の取組

- ◇ H11年4月 浄水場業務一部民間委託
- ◇ H14年4月 浄水場業務民間委託拡大 監視システムによる監視
- ◇ H14年7月 給水規制全面解除
- ◇ H22年10月 水道加入負担金減額による普及促進(3年間)
- ◇ H23年10月 コンビニ収納導入
- ◇ H23年12月 水道メーター検針及びび点検業務民間委託
- ◇ H25年10月 水道加入負担金減額による普及促進延長(H28年3月末まで)
- ◇ H29年度～ 福岡都市圏水道の在り方検討WG会議に参加(アセット・水位関係図作成)

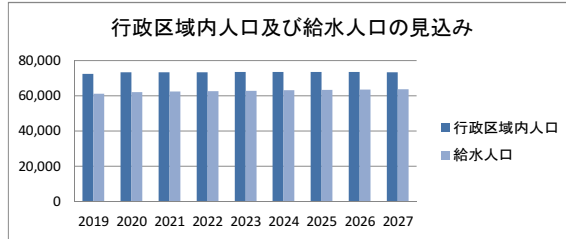
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※ 直近の経営比較分析表 別添のとおり

2. 将来の事業環境

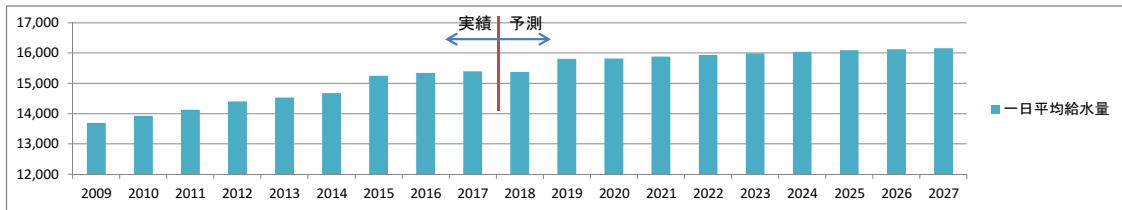
(1) 給水人口の予測

- ◇ 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」によると、本市の行政区域内人口は、2025年まで微増を続け、その後減少に転じると予測される。
- ◇ 本市は、事業創設以来、慢性的な水不足問題を抱えており、一定規模の開発団地や集合住宅に対して給水規制策を30年もの長きに渡って行わざるを得ない状況にあった。このため、水道の普及率が全国平均に比較し、10ポイント以上も低い状況にある。大山ダム、五ヶ山ダム等の完成により、水不足問題は解消され、人口の微増と同様、給水人口の伸びも一定程度増加すると考える。



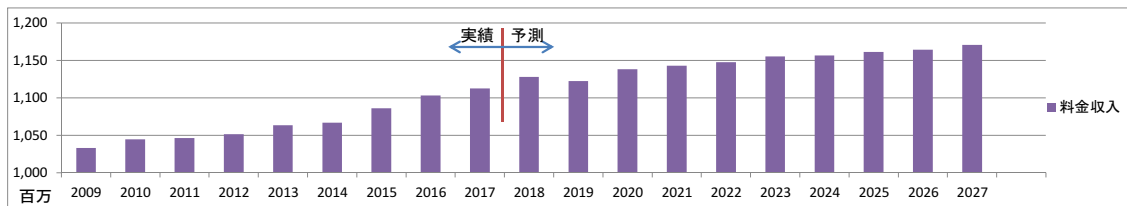
(2) 水需要の予測

- ◇ 本市の一日平均給水量は、給水人口の伸びに合わせて、当面は微増傾向にあると予測する。また、本市は、事業用より一般家庭用収入が多く占めており、トイレ等の節水機器の普及などの影響で、減少傾向に転じる時期が早まる可能性もある。



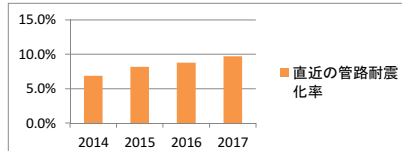
(3) 料金収入の見通し

- ◇ 本市の料金収入は、平均給水量の傾向と同様と考える。現行料金は、福岡県内で高い方から22番目と中間的な位置にあり、改定については「太宰府市水道料金等審議会」に諮問し決定する。



(4) 施設の見通し

- ◇ 【管路の見通し】
管路の耐震化率は、毎年1パーセント程度の伸びとなっている。今後も同程度の伸びが予測される。また、基幹管路の複線化など計画的に実施する。



- ◇ 【浄水場の見通し】
濁水、災害等に対応するため、当面現行のまま維持する。
大佐野浄水場 一部施設耐震化済
松川浄水場 1系 平成30年～耐震化
松川浄水場 2系 平成11年耐震化済
- ◇ 【その他施設の見通し】
点在している高所配水池、受水槽等について、計画的に統廃合を実施する。

(5) 組織の見通し

- ◇ 上下水道部の人員
※ 下水道事業を含む。
平成13年度までに浄水場の民間委託等を行うことで、職員数は減少した。今後は、同程度で推移すると見込んでいる。

平成3年4月1日	44人
平成8年4月1日	41人
平成11年4月1日	32人
平成14年4月1日	29人
平成15年4月1日	26人
平成25年4月1日	25人
平成30年4月1日	23人

3. 経営の基本方針

【第5次総合計画後期基本計画】

水は健康で快適な生活を営むうえで欠くことのできない重要な資源であることから、限りある水との共存を図りながら、安定供給を維持するとともに、効率的な経営を行う。

安全で安定した信頼される水道

本市の水道は計画給水人口12,000人を出発点とし、昭和42年に給水を開始した。以来、増加する人口に対応し6次にわたる拡張事業を続け、58,300人を現在の計画値とし、さらに計画給水人口65,200人を目標に事業を推進している。そのため安全で良質な水を、そして渇水や災害のときにも安定して水が送り届けられるよう、水道のあるべき姿を上記のとおり設定している。

- (1) 豊かで良質な水の供給
水道の目的は「清浄にして豊富低廉な水の供給」にあり、本市では渇水に強い水道を構築するため、安定水源を確保していく。また、安全な水を給水できるよう施設整備を図ると共に、水質管理の強化に努める。
- (2) いつでも安定した水の供給
市民誰もがいつでも水道を利用できるよう、水道の普及促進に努める。また、老朽化施設の事故により給水が停止しないよう、老朽化施設の更新を適切に実施していく。さらに、災害時における非常事態にも対処できるよう、危機管理対策を強化していく。
- (3) 健全経営の継続
水道事業は、水道料金を主たる収入源として運営していく。市民の満足度をあらゆる角度から高められるよう、今後さらにサービスの充実とともに運営基盤の強化に努め、健全経営を継続していく。
- (4) 環境にやさしい水道の構築
水道事業も行政の一部門として率先して省エネルギーに努めていく必要があり、エネルギー消費量の削減に努める。漏水等の無駄水は地球環境の面のみならず、事業経営にも影響を与えるものであり、漏水防止対策を強化していく。

※平成23年策定太宰府市水道ビジョンより

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)の策定に当たった説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目標	<p>【水道施設の整備と維持】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 福岡地域広域的水道整備計画に基づき、受水体制の確立を図る。 ◇ 計画的に浄水施設及び送配水施設の改良と更新を進める。
----	---

※第5次総合計画後期基本計画より

◇整備方針

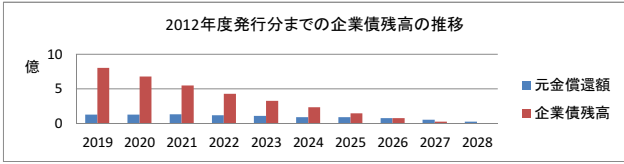
浄水場	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 災害発生時等を想定し、松川浄水場、大佐野浄水場の2か所の体制を当面維持する。 ◇ 浄水場更新費用試算において、新設事業費が多くなるため、施設の更新については長寿命化を基本とする。 ◇ 水需要の変化により、適宜体制についての再検討を行う。
配水池・受水槽等	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 松川地区に新高所配水池(地盤高+120m)を新設し、多数存在する小規模施設(配水池・ポンプ・受水槽)の整理統合を行う。 ◇ 新高所配水池で配水できない区域については、加圧ポンプを代替施設として整備する。 ◇ 配水系統の複合化によるバックアップ機能の強化や耐震化を図るため、基幹管路の整備、更新を行う。
管路	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 大規模な災害時に備え、指定避難所(2次避難所)等への給水を確保する。 ◇ 管路が担う役割に応じた整備の視点や経年変化、また漏水発生頻度を考慮し、老朽管の布設替を行う。 ◇ 軌道下の配水管については、管路事故等の発生時に早期の復旧が困難であるため、重要管路と位置づけ計画的に布設替を実施する。

◇更新スケジュール

施設	主な内容	事業規模	実施(予定)年度
浄水場	松川1系浄水場大規模改修	平成30年度耐震診断結果により実施	2019年度～
	電気系統の更新	※全体事業費を勘案しながら実施	優先順位による。
配水池・受水槽等	新松川配水池(新設)及び関連付帯工事	20.0億円	2022年度～
	東ヶ丘配水池関連施設(廃止)		架台補強のみ平成30年度(2018)から実施済
	松川配水池(廃止)		
	湯ノ谷加圧ポンプ(廃止)		
	東観世配水池関連施設(廃止)		
	醍醐配水池関連施設(廃止)		
三糸台配水池関連施設(廃止)	2036年度～		
つつじヶ丘配水池(改修・変更)			
管路	水城配水池(変更)	27.4億円	2016年度から実施済
	基幹管路		2022年度～
	・五条～高雄地内配水管(新設)		2023年度～
	・五条交差点(6次拡張)～市役所配水管(新設)		2027年度～
	・新松川配水池配水管接続(新設)		優先順位による。
・大佐野配水池～杉塚交差点配水管(布設替)	※全体事業費を勘案しながら実施		
老朽管布設替(軌道敷の布設替を含む。)			

② 収支計画のうち財源についての説明

目標	<p>【水道事業の健全経営】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 水道の普及促進を図り、料金収入の確保に努める。 ◇ あらゆる経費の節減に取り組み、経営の安定化を図る。 <p style="text-align: right;">※第5次総合計画後期基本計画より</p>
----	---

<ul style="list-style-type: none"> ◇ 【料金収入】 現在の収入を維持できるよう努める。 ◇ 【起債】 2012年度(平成24年度)までに借入を行った企業債については、2028年度までに完済予定となっている。企業債は極力発行しないよう努めているが、今後は、松川浄水場の耐震化(2020年度)及び新配水池建設(2024年度～2026年度)等を実施するうえで、通常の建設改良費を大きく上回る年度のみ必要最低限の企業債を発行する予定である。 ◇ 【国庫補助金】 現在、生活基盤施設耐震化等交付金を用いて事業を実施している。今後についても、可能なかぎり活用しながら事業を推進する。 ◇ 【繰入金】 2018年(平成30年度)から安全対策事業出資金を用いて事業を実施している。平成31年1月29日付「平成31年度の公営企業等関係主要施策に関する留意事項」によれば、水道管路耐震化事業が平成35年度まで延長されたため、可能なかぎり活用しながら事業を推進する。 ◇ 【債券運用】 2017年度から2018年度に3億円の債権運用を行った。今後も適宜運用の検討を行う。 	 <p>2012年度発行分までの企業債残高の推移</p> <table border="1"> <caption>2012年度発行分までの企業債残高の推移 (単位: 億)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>元金償還額</th> <th>企業債残高</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2019</td><td>1.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>1.0</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>1.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>2022</td><td>1.0</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>2023</td><td>1.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>2024</td><td>1.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>2025</td><td>1.0</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>2026</td><td>1.0</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>2027</td><td>1.0</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>2028</td><td>1.0</td><td>0.1</td></tr> </tbody> </table>	年度	元金償還額	企業債残高	2019	1.0	7.0	2020	1.0	6.0	2021	1.0	5.0	2022	1.0	4.0	2023	1.0	3.0	2024	1.0	2.0	2025	1.0	1.0	2026	1.0	0.5	2027	1.0	0.2	2028	1.0	0.1
年度	元金償還額	企業債残高																																
2019	1.0	7.0																																
2020	1.0	6.0																																
2021	1.0	5.0																																
2022	1.0	4.0																																
2023	1.0	3.0																																
2024	1.0	2.0																																
2025	1.0	1.0																																
2026	1.0	0.5																																
2027	1.0	0.2																																
2028	1.0	0.1																																

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<ul style="list-style-type: none"> ◇ 【委託料】 委託料については、既の実施している民間委託以外についても検討を行う。 ◇ 【修繕費】 修繕費については、優先順位に基づき計画的に推進する。 ◇ 【動力費】 動力費については、施設を統廃合することで、費用の削減に努める。 ◇ 【職員給与費】 職員給与費については、現状のまま推移すると見込んでいる。

(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

※ 投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。
 また、(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間内の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュール等について記載する必要があること。

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)	
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	
広 域 化	隣接する施設の共同化については、今後も近隣自治体と協議する。 広域的な取り組みについては、福岡都市圏の水道のあり方検討ワーキンググループに参加し、広域化に関する検討を行っている。
そ の 他 の 取 組	

② 財源について検討状況等

料 金	
企 業 債	
繰 入 金	
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	
修 繕 費	
動 力 費	
職 員 給 与 費	
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	更新については、中長期実施計画に基づき実施する。中長期実施計画は、基本的に5年ローリングでの見直しを行うこととしており、経営戦略についても、併せて見直しを行う。
-------------------------	--

経営比較分析表（平成29年度決算）

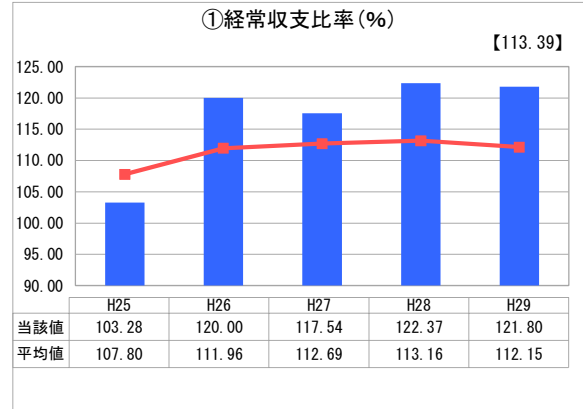
福岡県 太宰府市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A4	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)	
-	88.79	83.75	3,898	

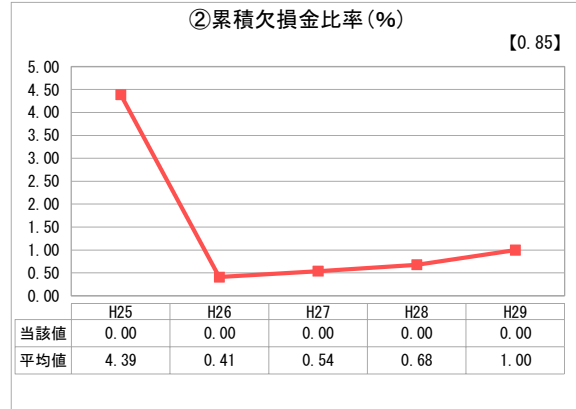
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
71,877	29.60	2,428.28
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
60,038	15.64	3,838.75

■ 当該団体値(当該値)
— 類似団体平均値(平均値)
【】 平成29年度全国平均

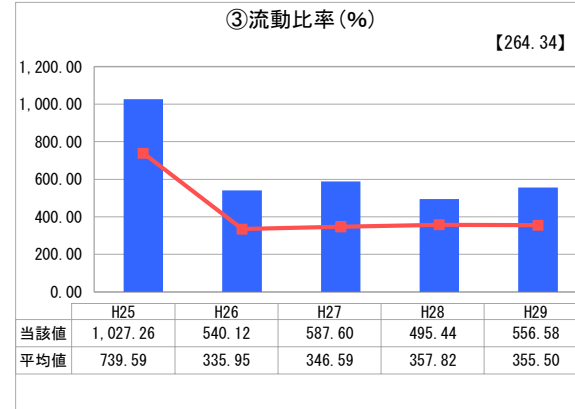
1. 経営の健全性・効率性



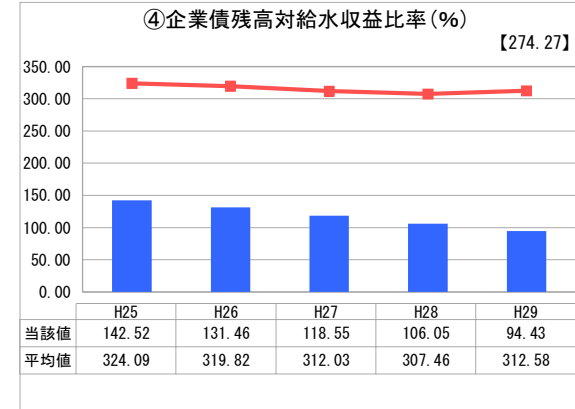
「経常損益」



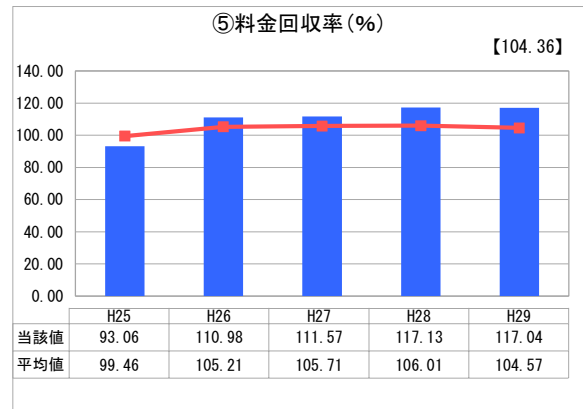
「累積欠損」



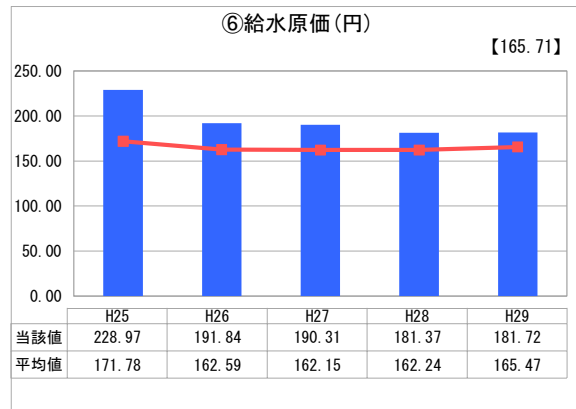
「支払能力」



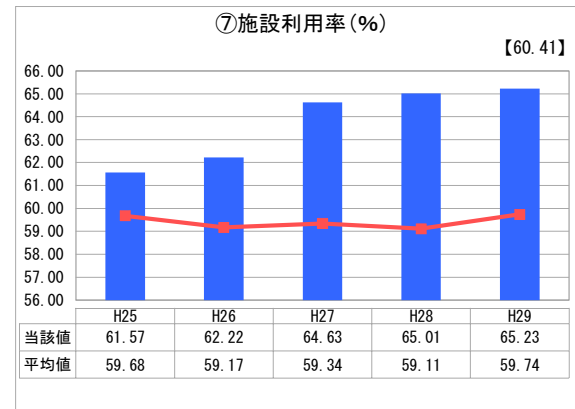
「債務残高」



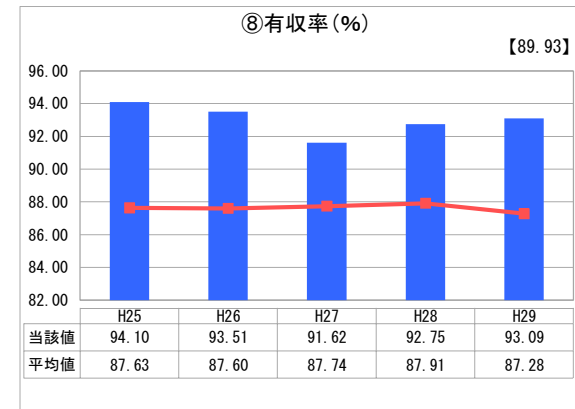
「料金水準の適切性」



「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

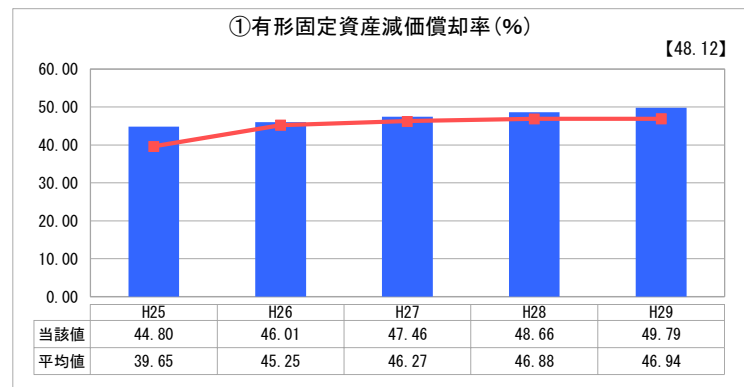
1. 経営の健全性・効率性について

経常収支比率は100%以上を維持しており、経営状態は健全といえます。
一方、本市は自己水源に恵まれないなどの地理的条件等により費用が高くなる傾向があり、給水原価が類似団体平均値よりも高くなっています。今後も、受水費の減免期間終了に伴い、費用の増加が見込まれ、給水原価が高くなる可能性があります。そのため、さらなる経費削減に努める必要があります。

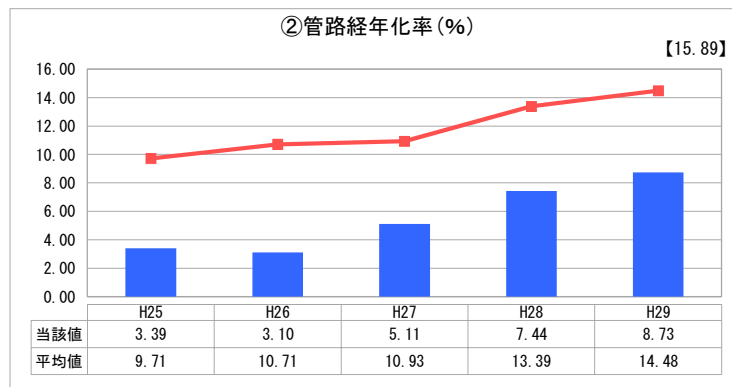
2. 老朽化の状況について

類似団体平均値と比較して、管路更新率は低い状況です。
本市の水道事業は、昭和38年度に事業を創設して以来50年が経過し、施設の更新時期を迎えており、管路経年化率が高くなっていくことが見込まれます。水道事業施設・管路整備計画をもとに、順次更新していく予定です。

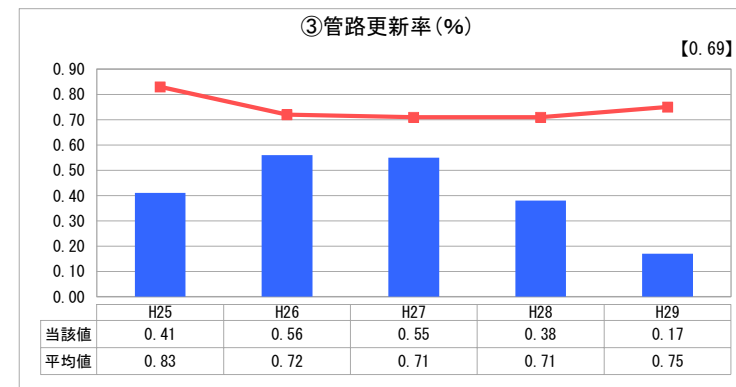
2. 老朽化の状況



「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」

全体総括

全体的な分析としてまとめると、現時点において収支バランスはとれており経営は一見健全に見えるものの、施設の老朽化に伴う更新にかかる財源の確保や経費削減のため、施設の統廃合を含めて更新計画を検討・策定し、適正な更新投資を行います。今後の行政人口の推移は、平成37年度にピークを迎え、その後減少していく予測となり、給水収益に影響が生じてくる恐れがあること、また、今後の資産管理において、その財源調達が大きな課題となっており、しかるべき時期には料金を引き上げざるを得ない状況との見通しがあることなど、将来的な不安要素も見えている状況にあることから、経営意識を高め、適切な事業運営の推進に努めていく必要があります。

※ 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。

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円)

区 分		年 度		本年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)										
資本的収入	1. 企業債					200,000				300,000	300,000	300,000	
	うち資本費平準化債												
	2. 他会計出資金			15,600	7,500	50,000	50,000	50,000	37,000				
	3. 他会計補助金												
	4. 他会計負担金	6,761	2,963	8,202	8,202	8,202	8,202	8,202	8,202	8,202	8,202	8,202	8,202
	5. 他会計借入金												
	6. 国(都道府県)補助金		16,908	30,250	29,942	22,125	19,640		2,250	42,500	42,500	42,500	2,375
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金												
	9. その他												
計 (A)	6,761	19,871	54,052	45,644	280,327	77,842	58,202	47,452	350,702	350,702	350,702	10,577	
(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)	6,761	19,871	54,052	45,644	280,327	77,842	58,202	47,452	350,702	350,702	350,702	10,577	
資本的支出	1. 建設改良費	350,120	347,897	410,556	407,835	476,935	442,942	365,445	427,313	743,939	705,897	775,445	524,448
	うち職員給与費	34,936	38,177	37,083	37,083	37,083	37,083	37,083	37,083	44,500	44,500	44,500	44,500
	2. 企業債償還金	117,337	119,597	121,909	124,272	126,691	129,165	125,755	139,475	97,170	93,787	91,167	77,754
	3. 他会計長期借入返還金												
	4. 他会計への支出金												
5. その他		100,000	200,000	200,000									
計 (D)	467,457	567,494	732,465	732,107	603,626	572,107	491,200	566,788	841,109	799,684	866,612	602,202	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	460,696	547,623	678,413	686,463	323,299	494,265	432,998	519,336	490,407	448,982	515,910	591,625	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	437,544	524,711	472,373	579,252	292,425	465,010	405,087	490,825	446,391	416,193	481,175	477,240
	2. 利益剰余金処分額												91,602
	3. 繰越工事資金												
	4. その他	23,152	22,912	206,040	107,211	30,874	29,255	27,911	28,511	44,016	32,789	34,735	22,783
計 (F)	460,696	547,623	678,413	686,463	323,299	494,265	432,998	519,336	490,407	448,982	515,910	591,625	
補填財源不足額 (E)-(F)													
他会計借入金残高 (G)													
企業債残高 (H)	1,170,093	1,050,496	928,588	804,316	877,624	748,459	622,704	483,229	686,059	892,272	1,101,105	1,023,351	

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度		本年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)										
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			15,600	7,500	50,000	50,000	50,000	37,000				
資本的収支分	うち基準内繰入金			15,600	7,500	50,000	50,000	50,000	37,000				
	うち基準外繰入金												
	合 計			15,600	7,500	50,000	50,000	50,000	37,000				