唐津市水道事業経営戦略

平成 29 年 8 月

唐 津 市 水 道 局

目　次

第１章　経営戦略策定の概要 ･････････････････････････････････････ 1
　1　経営戦略策定の目的 ･･･ 1
　2　経営戦略の位置づけ ･･･ 2
　3　経営戦略の計画期間 ･･･ 2

第２章　水道事業の現状と課題 ･････････････････････････････････････ 3
　1　水需要の動向と予測 ･･･ 3
　2　水道施設と管路の状況 ･･･････････････････････････････････････ 4
　3　経営状況の分析 ･･･ 6
　4　他事業体との経営状況比較 ･･･････････････････････････････････ 12

第３章　投資・財政計画 ･･･ 14
　1　投資試算 ･･･ 14
　2　財政目標 ･･･ 16
　3　財源試算 ･･･ 17
　4　投資・財政計画 ･･･ 19

第４章　効率化・経営健全化への取組 ･･･････････････････････････････ 24
　1　組織、人材、定員、給与に関する事項 ･････････････････････････ 24
　2　広域化に関する事項 ･･･ 24
　3　民間の資金・ノウハウの活用に関する事項･･････････････････････ 24
　4　その他の経営基盤の強化に関する事項 ･････････････････････････ 25
　5　資金不足比率の見通しに関する事項 ･･･････････････････････････ 26
　6　資金管理・調達に関する事項 ･････････････････････････････････ 26
　7　情報公開に関する事項 ･･･････････････････････････････････････ 26
　8　その他重点事項 ･･･ 27

第５章　進捗管理及び見直し ･････････････････････････････････････ 28

第１章 経営戦略策定の概要

１　経営戦略策定の目的

本市水道事業は、住民生活に必要不可欠な「水」を提供するライフラインとして、昭和12年の給水開始以来、5次にわたる拡張事業を実施し、増大する水需要に対応し、安定給水に努めてきました。

平成17年1月以降の周辺8町村との合併により、山間部から複数の離島まで広大な給水区域を擁する水道事業となっています。

経営面では、人口減少や節水機器の普及など水需要の減少に伴う収入減の傾向が続いている一方で、既存施設の更新や簡易水道事業統合のために多額の投資を行ってきました。また、高度経済成長期に整備した多くの施設で老朽化が進んでおり、施設の更新や耐震化には多大な費用が必要となるため、今後の経営状況はますます厳しいものとなることが見込まれます。

このような状況に対応し、水道施設等の計画的な更新を進め、施設や管路の健全性を維持していくためには、組織や事務事業の効率化、施設管理の見直しなど経営基盤強化のための取組を一層推進するとともに、「投資試算」と「財源試算」を均衡させた「投資・財政計画（収支計画）」を作成し、中長期的な視点で事業経営に取り組んでいくことが重要です。

このことから、本市水道事業では、現状と課題、将来の事業環境と理想像及び推進する実現方策などをまとめた「唐津市水道事業ビジョン」を平成29年8月に策定しました。「唐津市水道事業ビジョン」で掲げた基本理念である「良質な飲料水の安定供給」を具現化するため「安全」「強靭」「持続」の3つの観点ごとに定めた理想像の実現と指標となる数値目標の達成に貢献することを基本方針とし、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むために、投資・財政計画に特化した中長期の経営計画として「唐津市水道事業経営戦略」を策定しました。

2　経営戦略の位置づけ

唐津市水道事業経営戦略は、平成26年8月29日に総務省から示されている「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の内容に沿って作成しました。

この経営戦略を本市水道事業の経営に係る最も重要な計画として位置づけ、毎年度の予算や各種計画などは本経営戦略の方針に沿って作成することとします。

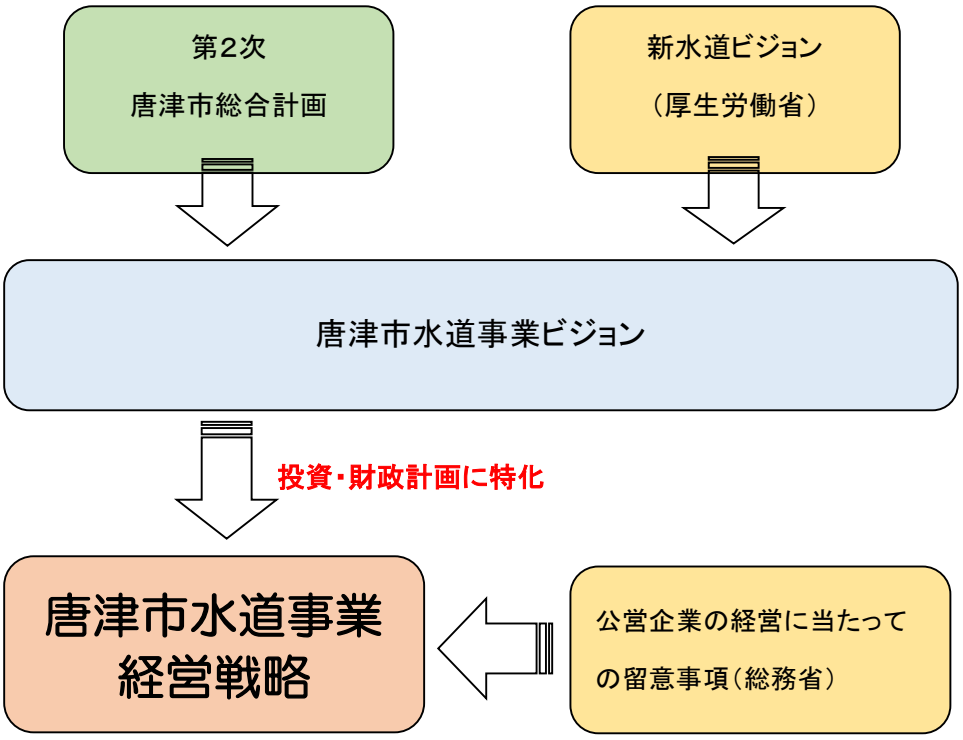


図１　唐津市水道事業経営戦略の位置づけ

3　経営戦略の計画期間

総務省が示す「経営戦略」における「中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とする」という考え方にのっとり、また、「唐津市水道事業ビジョン」の計画期間と整合を図るため、平成30年度から平成39年度までの10年間を本計画の計画期間とします。

毎年度の事業はこの経営戦略に沿って進め、経営戦略と実際に行った取組の進捗状況を比較し、検証・分析を行います。その結果を基に適宜経営戦略の見直しを行い、次期経営戦略（平成40年度～平成49年度）の策定に繋げていきます。

第２章 水道事業の現状と課題

１ 水需要の動向と予測

(1) 給水人口・使用水量・料金収入の推移及び予測

全国的な人口減少に伴い、給水人口は年々徐々に減少しています。平成 27 年度に簡易水道を統合したことにより、一時的に給水人口が増加していますが、今後は本市の人口減少に合わせて給水人口と使用水量も減っていく見通しです。

また、使用水量については、給水人口の減少だけでなく、節水意識の向上や節水型トイレ・洗濯機などの節水機器の普及も使用水量減少の一因となっています。

使用水量の減少にあわせて料金収入も減少していく見込みとなっており、安定した水道事業の運営のため、数年ごとに料金体系の見直しを検討する必要があります。

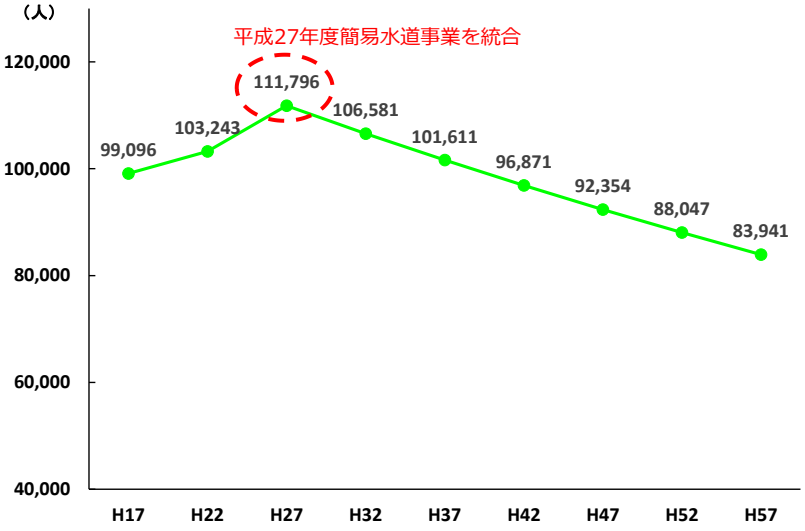


図 2 給水人口の推移と予測

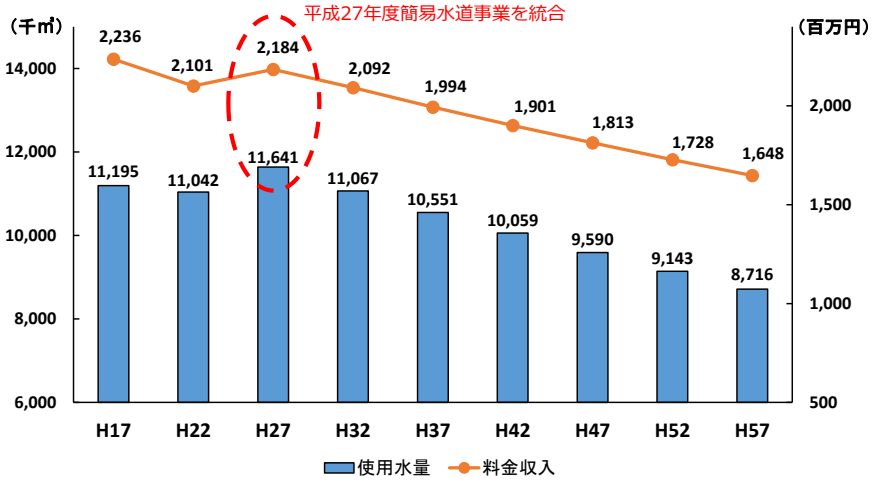


図 3 使用水量と料金収入の推移及び予測

2　水道施設と管路の状況

(1) 水道施設

本市水道事業には、取水施設 15 か所、浄水施設 18 か所、ポンプ場 41 か所及び配水池 77 か所があります。

基幹浄水場である久里浄水場は、高度経済成長期後半の昭和 46 年に供用を開始しており既に 46 年が経過しています。法定耐用年数は 60 年ですが、建築構造物や土木構造物を主とした実使用年数を 70 年とし、2041 年（H53）まで施設を使用できるものと見込んでいます。

機械設備や電気計装設備については、法定耐用年数・実使用年数が建築構造物や土木構造物よりも短いため、70 年間に 2～4 回程度の更新が必要です。

今後、水需要の減少と施設の更新時期の集中が予想されますので、計画的な更新を行うためにも施設の統廃合などの検討が必要です。

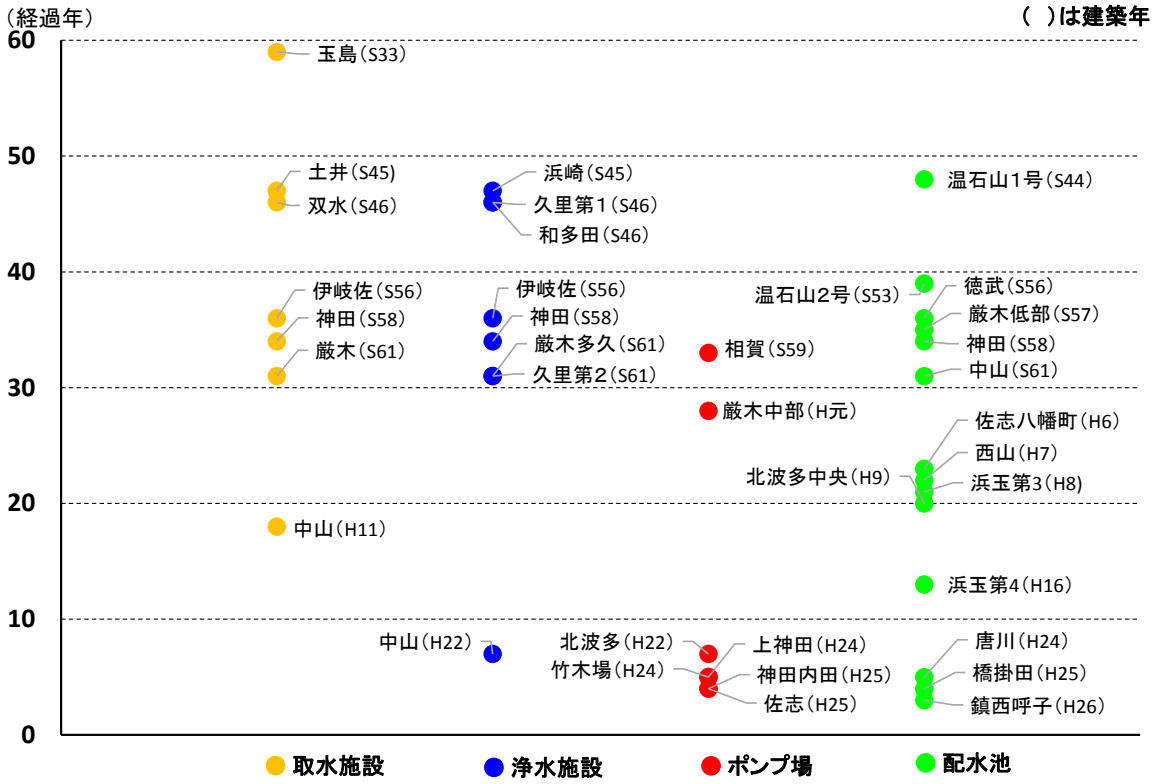


図 4　主な水道施設の整備状況

(2) 管路

本市水道事業の管路の総延長は、平成 27 年度末現在で 1,249 km で、そのうち法定耐用年数の 40 年を超過した管路は 164km、総延長の約 13.1%となっており、年々増加傾向にあります。

水道管路の健全度については、更新を実施しなかった場合、2035 年（H47）には経年化及び老朽化した管路が現有管路の約半分を超え、2055 年（H67 年）には、ほぼすべてが経年化及び老朽化した管路になると予想されます。

管路の経年化及び老朽化が進むことにより、漏水事故等の危険性が高まり安全な水道水の安定的供給に支障が生じることが懸念されます。

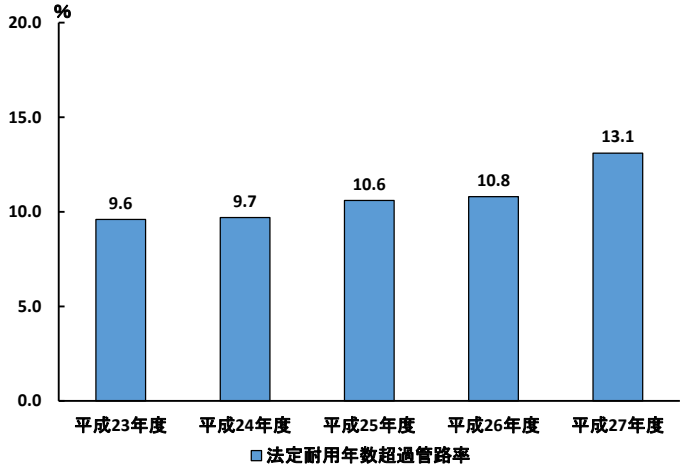


図 5 法定耐用年数超過管路率

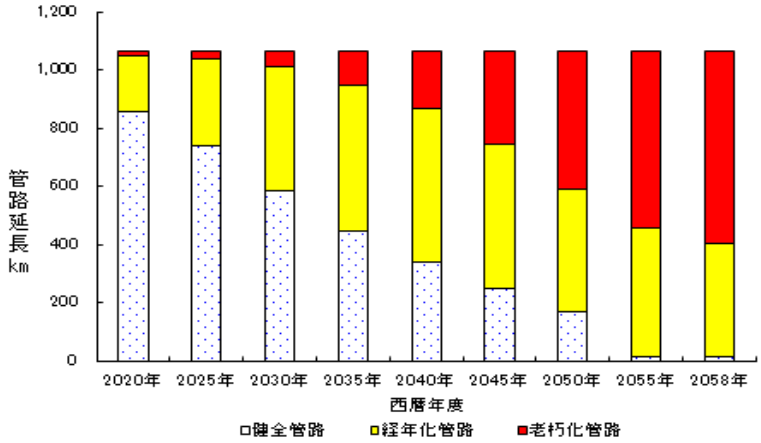


図 6 管路の健全度（更新を実施しなかった場合）

健全管路･･･経過年数が法定耐用年数（40 年）以内の管路

経年化管路･･･経過年数が法定耐用年数（40 年）の 1.0～1.5 倍の管路

老朽化管路･･･経過年数が法定耐用年数（40 年）の 1.5 倍を超えた管路

3　経営状況の分析

(1) 事業収支の状況

平成 17 年度以降、平成 23 年度を除いて利益を計上し、安定した経営状況で運営してきました。

平成 21 年度には合併前市町村の料金を統一したことにより、料金収入が落ち込みましたが、平成 22 年度に補償金免除公的資金繰上償還制度を活用して費用の節減を行ったことにより、経営状況が回復しています。

平成 23 年度は北波多浄水場の解体による資産減耗費を計上したため、一時的に赤字となりました。

現在も黒字経営となっていますが、料金収入がゆるやかに減少しています。

さらに、平成 27 年度に簡易水道を統合した影響により、減価償却費や企業債利息等の費用が増加する見込みのため、平成 30 年度以降いつ損失が発生してもおかしくない状況となっています。

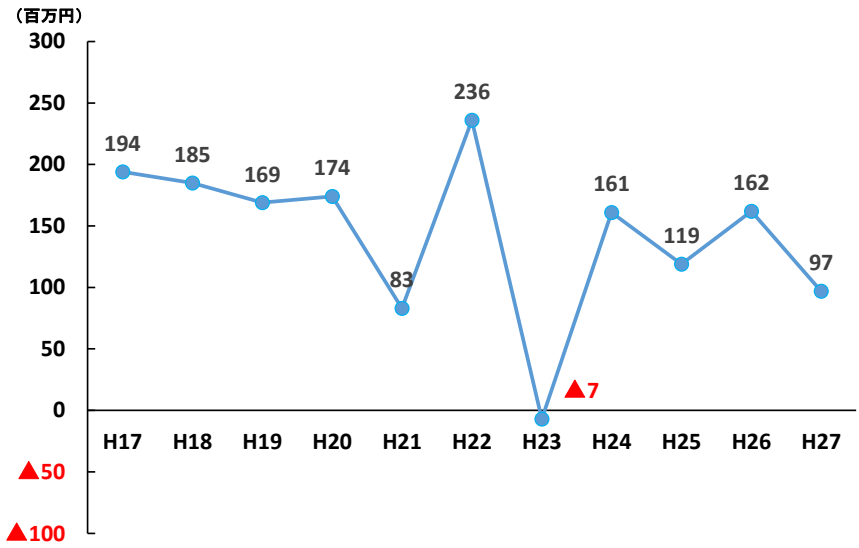


図 7　経常損益の推移

水道事業会計は、収益的収支と資本的収支の 2 つに区分されます。

収益的収支は、水道水をつくり、ご家庭にお届けするための経費と財源です。

平成 27 年度の決算では、総収入約 27 億 3,300 万円のうち約 80%が水道料金収入となっています。

また、総費用の約 45%を占める減価償却費のほか、人件費やこれまで水道施設を整備するために借り入れた企業債の支払利息及び包括的委託をはじめとする委

託料などの固定的経費が総費用約 26 億 3,800 万円のうち約 90%を占めています。固定的経費については、これまでも経費削減に取り組んできており、これ以上の削減は非常に難しい状況です。

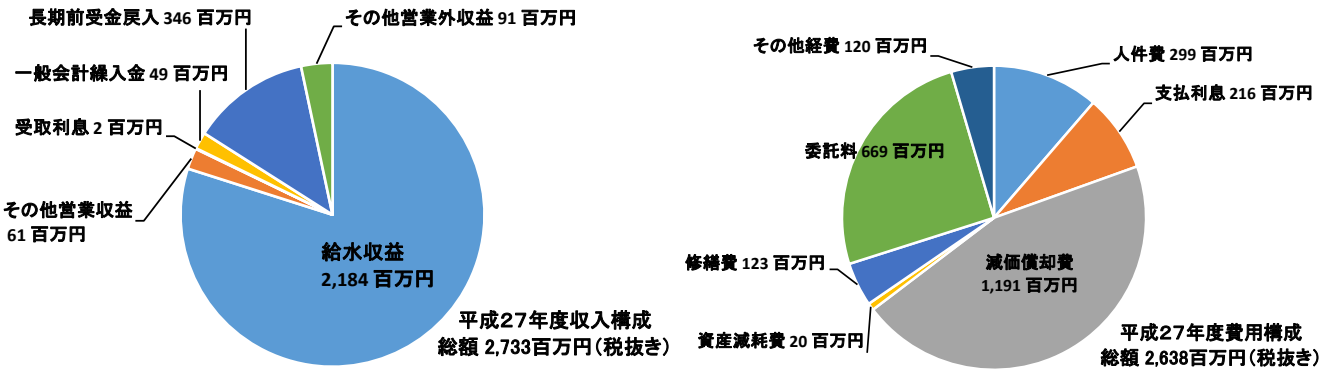


図 8 平成 27 年度決算の状況（収益的収支）

資本的収支は、水道施設をつくるために要する経費とその財源です。

また、資本的収支は通常財源不足となる仕組みですので、収益的収支の利益や現金支出を伴わない減価償却費などの費用の計上により企業内部に留保される資金で補てんしています。

しかし、本来、その補てん財源は、次の更新に向けて保有しておくべき財源です。それを毎年の更新財源に充てているため、次の更新に向けて料金の値上げによる現金の確保や、多額の借入金に頼るといったことが必要となってきます。

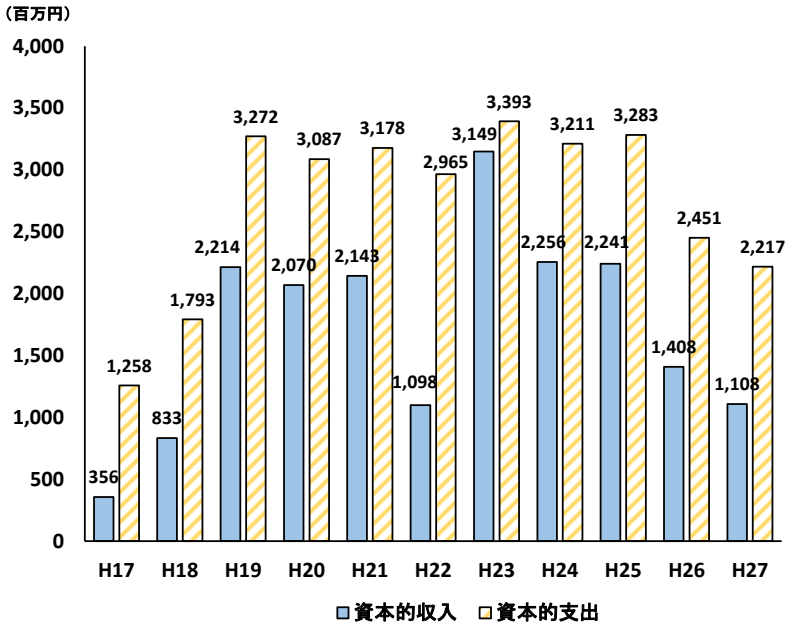


図 9 資本的収支の推移

(2) 企業債残高

平成23年度以降減少傾向にありましたが、平成27年度に簡易水道事業の水道事業への統合に伴い、簡易水道事業で発行した起債残高を水道事業に引き継いだため大幅に上昇し、平成27年度末現在の企業債残高は約133億円となっています。

これまで、施設の更新や管路の布設などに要した資金の多くを企業債の発行により賄ってきました。今後、高度経済成長期に整備した管路や水道施設が大量更新の時期を迎えることから、その更新にはさらに多大な資金が必要になります。

しかし、その財源の多くを企業債に頼ることは、その償還に際して、将来世代に過重な負担を強いることになります。これは、企業債の償還財源が、原則水道料金を原資とするものであるため、人口が減少していけば、一人当たりの企業債の償還にかかる負担が現役世代よりも大きくなるからです。

世代間負担の公平化を図りながら、健全な水道事業を運営していくために、企業債残高が適正な水準となるように努める必要があります。

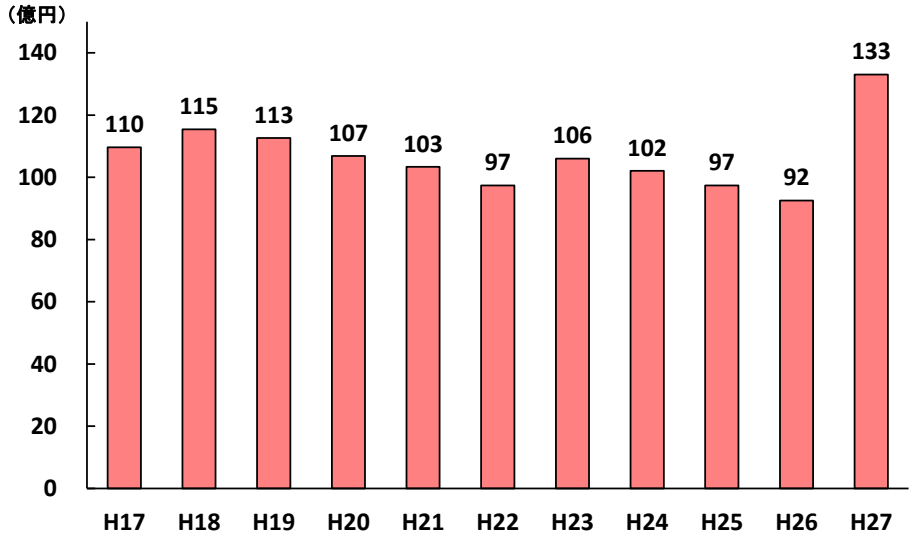


図 10　年度末企業債残高の推移

(3) 資金残高

平成 18 年頃には 21 億円程度あった現預金は、現在 15 億円程度になりました。

流動比率も以前は 500%前後で推移していましたが、現在 150%ほどに落ち込んでいます。安定的な運営と今後の施設更新費用の確保のために、保有現金を増やして流動比率を上昇させていく必要があります。

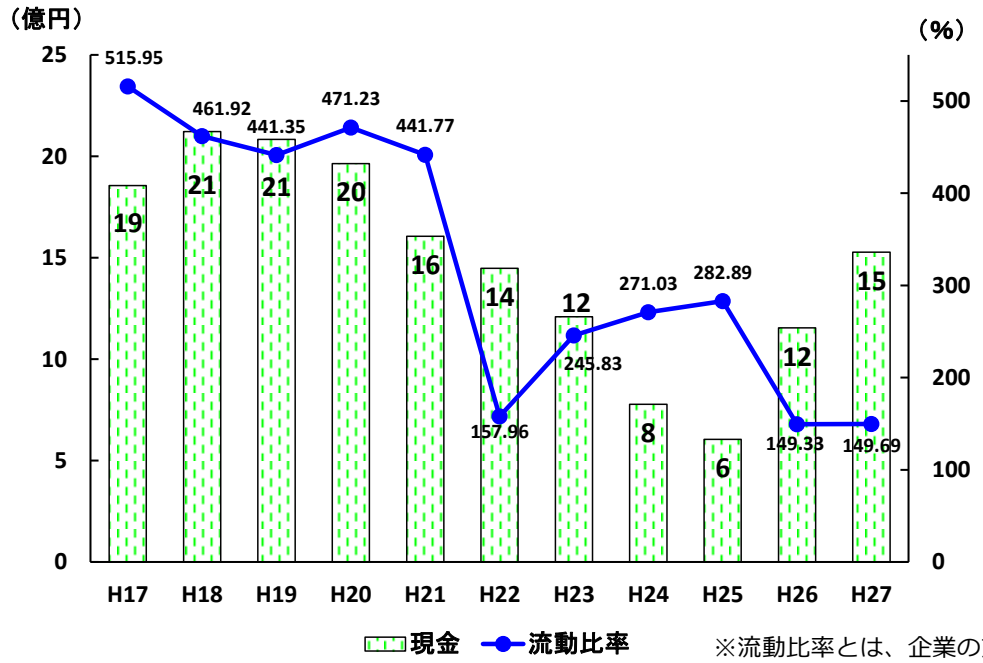


図 11 資金残高の推移

※流動比率とは、企業の支払能力を表す指標のひとつです。
100%以下の場合は支払原資不足となります。

(4) 職員数

本市水道事業の職員数は、平成17年1月1日の市町村合併以降、平成17年度の53人から平成29年度には31人まで年々減少しています。

これは、唐津市定員適正化計画において、技能労務職員の退職者不補充という方針や平成26年度から包括的委託を実施したことによるものです。

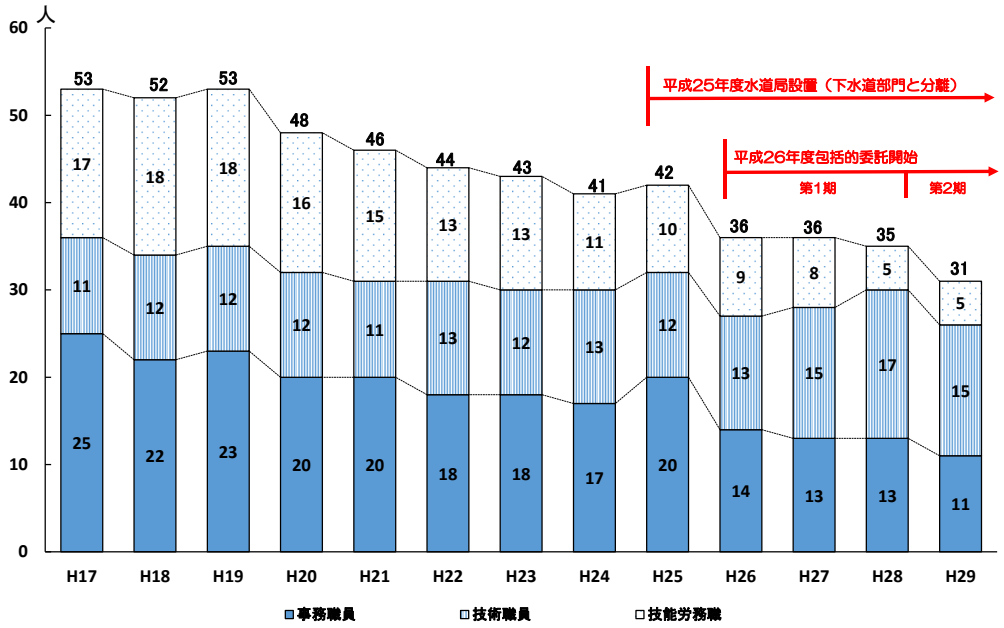


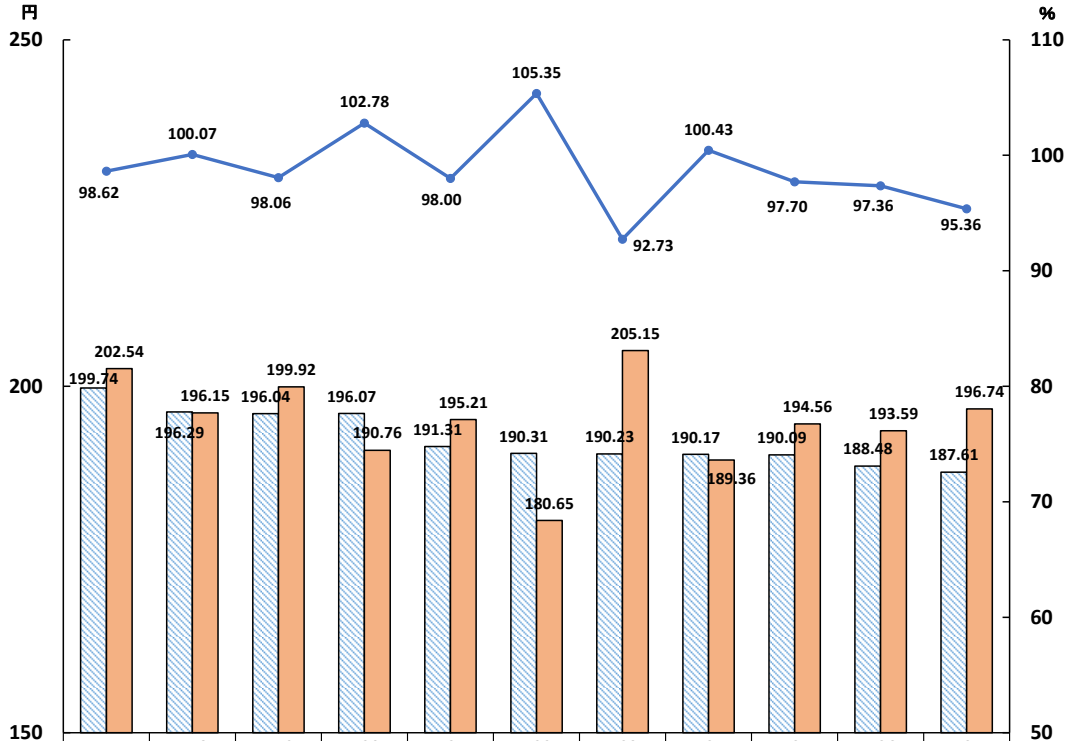
図 12 職員数の推移

(5) 料金回収率

料金回収率は、水道水 1 ㎥を給水するのに必要なコストを水道料金で賄えているかを示す指標です。

本市水道事業の料金回収率は、100%を下回っており、給水に係る費用を料金収入である給水収益だけでは賄えておらず、費用に見合った料金設定になっていないといえます。

料金回収率が低い要因は、給水人口の減少及び節水意識の高揚による有収水量の減少に伴って供給単価が減少する一方、簡易水道再編整備事業に伴う大規模な投資の結果、減価償却費の増加に伴って給水原価が増加したためと考えられます。



	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
供給単価	199.74	196.29	196.04	196.07	191.31	190.31	190.23	190.17	190.09	188.48	187.61
給水原価	202.54	196.15	199.92	190.76	195.21	180.65	205.15	189.36	194.56	193.59	196.74
料金回収率	98.62	100.07	98.06	102.78	98.00	105.35	92.73	100.43	97.70	97.36	95.36

図 13 供給単価･給水減価･料金回収率の推移

※料金回収率 ＝ 供給単価 / 給水原価 × 100

※供給単価･･･使用者が負担する水道水1㎥当たりの単価（料金）

※給水原価･･･水道水1㎥を給水するのに必要な費用

(6) 水道料金

本市の水道料金は、平成17年の市町村合併後、しばらくは旧市町村の料金体系を継続していましたが、平成21年度に料金体系を統一しました。

表１ 唐津市水道料金の変遷

改定回	年月	10㎥料金	改定率	20㎥料金	改定率	備考
第16回	昭和56年4月	630 円	26.0%	1,680 円	8.3%	
第17回	昭和57年5月	800 円	27.0%	2,150 円	28.0%	
第18回	昭和60年4月	940 円	17.5%	2,490 円	15.9%	
第19回	平成 元年4月	1,102 円	17.3%	2,956 円	18.8%	消費税導入
第20回	平成 5年4月	1,246 円	13.1%	3,357 円	13.6%	
第21回	平成 9年4月	1,270 円	2.0%	3,423 円	2.0%	消費税 5％
第22回	平成21年8月	1,270 円	0.0%	3,420 円	0.0%	統一、内税へ
第23回	平成26年4月	1,306 円	2.9%	3,516 円	2.9%	消費税 8％

※平成 21 年 8 月以前については、旧唐津市の水道料金

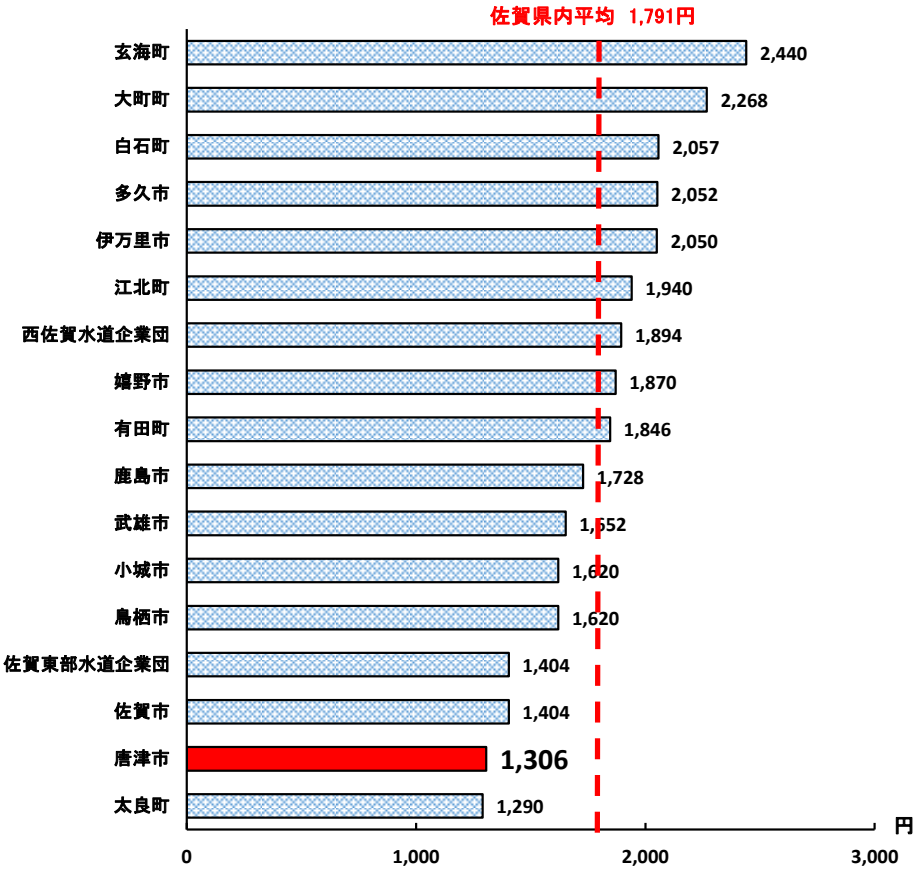


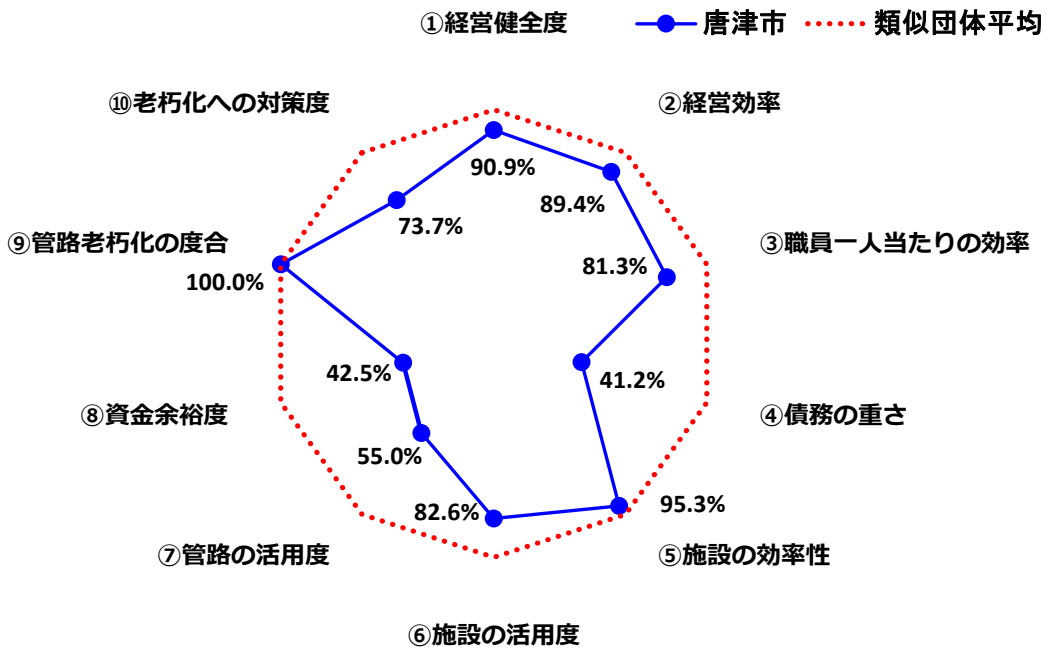
図 14 佐賀県内水道料金比較（平成 29 年 4 月 1 日現在、口径 13mm1 ヶ月 10 ㎥使用）

4　他事業体との経営状況比較

(1) 類似団体平均との比較

経営の健全度などの経営状況を示す指標について、類似団体平均（給水人口が10 万人以上 15 万人未満の全国 90 事業体の平均）との比較を示します。類似団体平均を 100%としており、円が大きいほど経営状況が良いことを表します。

本市水道事業は、給水区域が広く、多くの離島を有することもあり、類似都市と比べるとほとんどの指標で低い水準となっています。特に債務の重さについては41.2%となっており、債務の償還に多額の資金が必要で、今後の経営に暗い影を落としています。



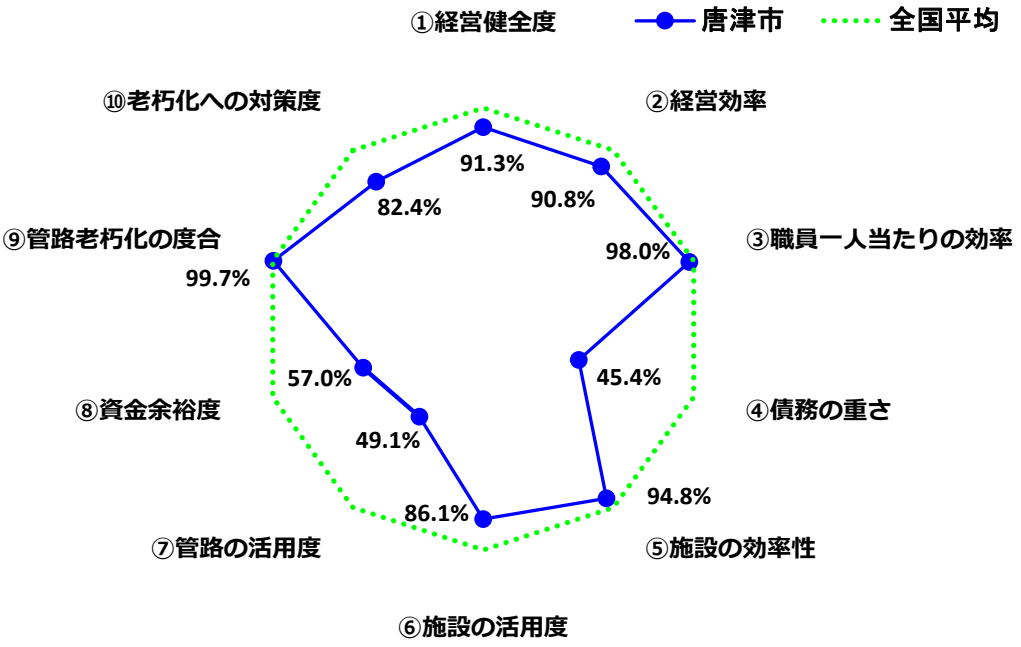
比較項目	経営指標	唐津市	類似団体平均
① 経営健全度	経常収支比率	103.68%	114.00%
② 経営効率	料金回収率	95.36%	106.69%
③ 職員一人当たりの効率	職員一人当たりの給水収益	64,237千円	79,009千円
④ 債務の重さ	企業債残高対給水収益比率	609.20%	250.76%
⑤ 施設の効率性	有収率	85.25%	89.50%
⑥ 施設の活用度	施設利用率	51.45%	62.26%
⑦ 管路の活用度	配水管使用効率	10.81%	19.67%
⑧ 資金余裕度	流動比率	149.69%	352.05%
⑨ 管路老朽化の度合	管路経年化率	13.14%	13.14%
⑩ 老朽化への対策度	管路更新率	0.70%	0.95%

図 15　類似団体平均との経営状況比較

(2) 全国平均との比較

経営の健全度などの経営状況を示す指標について、全国 1,273 事業体の平均との比較を示します。全国平均を 100%としており、円が大きいほど経営状況が良いことを表します。

全国平均と比較しても類似団体平均の比較と同様にほとんどの指標で低い水準となっています。債務の重さについても 45.4%となっており、企業債への依存度が高いことが見てとれます。



比較項目	経営指標	唐津市	全国平均
① 経営健全度	経常収支比率	103.68%	113.56%
② 経営効率	料金回収率	95.36%	104.99%
③ 職員一人当たりの効率	職員一人当たりの給水収益	64,237千円	65,537千円
④ 債務の重さ	企業債残高対給水収益比率	609.20%	276.38%
⑤ 施設の効率性	有収率	85.25%	89.95%
⑥ 施設の活用度	施設利用率	51.45%	59.76%
⑦ 管路の活用度	配水管使用効率	10.81%	22.01%
⑧ 資金余裕度	流動比率	149.69%	262.74%
⑨ 管路老朽化の度合	管路経年化率	13.14%	13.18%
⑩ 老朽化への対策度	管路更新率	0.70%	0.85%

図 16 全国平均との経営状況比較

第３章　投資・財政計画

１　投資試算

平成 27 年度に合併時の目標であった簡易水道の統合が完了し、市内全域に同様の給水サービスができるようになりました。

簡易水道の統合は完了しましたが、今後は老朽化した管路や水道施設の更新に投資が必要です。老朽管の更新や施設の耐震化については「唐津市水道事業ビジョン」において設定した目標値の達成に向けて計画的に進めていきます。

表 2　今後 10 年間の主要事業（H30～H39）

区分	施設名（事業名）	事業内容・規模等
施設	久里第１浄水場	急速ろ過池改修、中央監視操作装置更新、水中機械設備更新など
	久里第２浄水場	急速ろ過池改修、水中機械設備更新、排水処理設備更新など
	和多田浄水場	薬品注入設備更新、中央監視操作装置更新、送水ポンプ設備更新など
	神田浄水場	薬品注入設備更新、中央監視操作装置更新、受配電施設更新など
	浜崎浄水場	薬品注入設備更新、中央監視操作装置更新、膜処理施設更新など
	厳木多久共同浄水場	急速ろ過池改修、水中機械設備更新、中央監視操作装置更新など
管路	老朽管更新事業	対象管路：導・送・配水管、口径：50㎜～600㎜、延長：約56km

表 3　今後 10 年間の投資計画（事業費平準化前）　（単位：百万円・税込）

経営戦略計画期間の10年間											H40～H59
H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	合計	
2,688	942	1,412	1,301	1,289	990	1,038	1,499	1,433	1,167	13,759	30,865

※投資規模は、現在の施設をそのまま保有・更新した場合の試算です。

経営戦略の計画期間である平成 30 年度から平成 39 年度までの事業費として、約 138 億円を見込んでいます。

表 3 のとおりでは、事業費にバラつきがあるため、このままでは資金不足に陥りますので、これを解消するために事業費を平準化する必要があります。

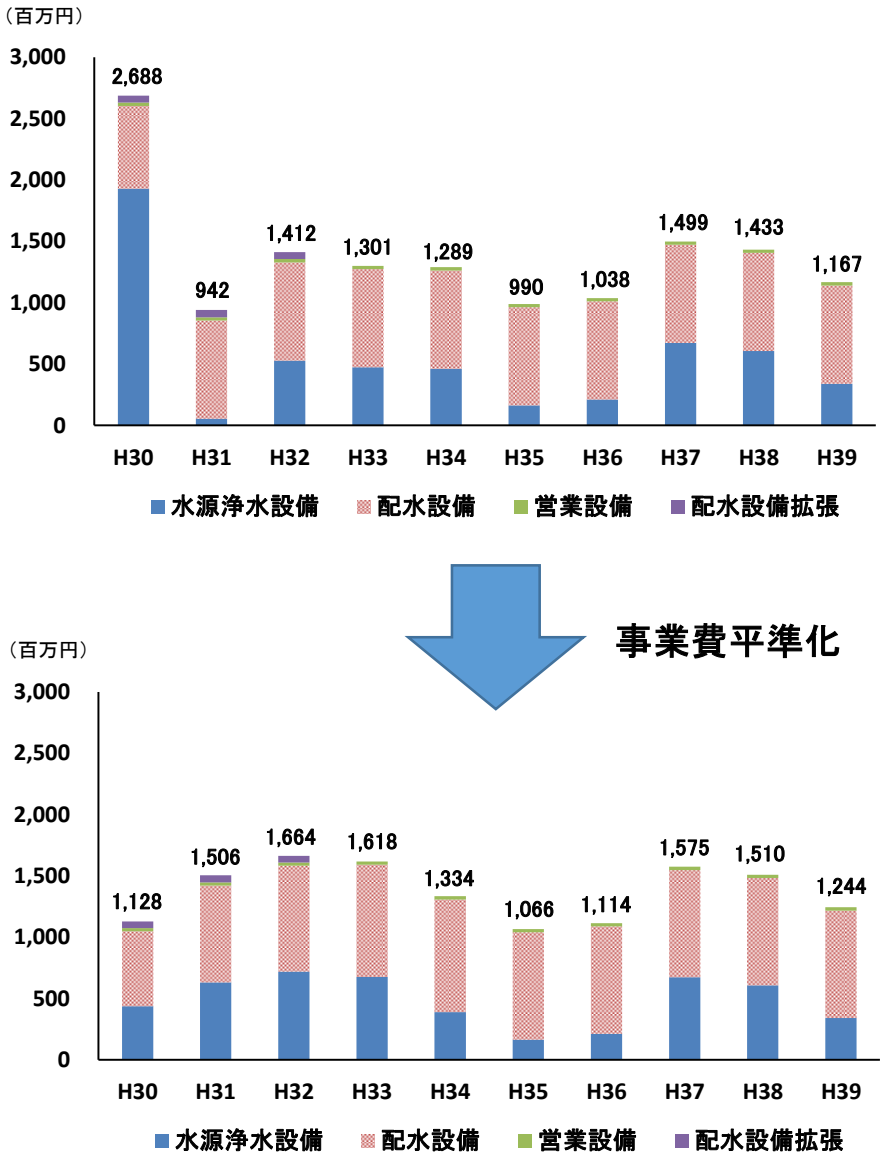
事業費を平準化した後の投資計画は、次ページ表 4 のとおりです。

表 4　今後 10 年間の投資計画（事業費平準化後）

（単位：百万円・税込）

区分	経営戦略計画期間の10年間											H40～H59
	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	合計	
水源浄水設備	436	630	720	674	389	163	211	672	606	340	4,841	11,097
配水設備 うち老朽管更新事業	611 (120)	790 (400)	863 (483)	917 (639)	918 (640)	876 (598)	876 (598)	876 (598)	877 (599)	877 (599)	8,481 (5,274)	19,228 (13,668)
営業設備 （メーター設備）	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	270	540
配水設備拡張	54	59	54	0	0	0	0	0	0	0	167	0
合計	1,128	1,506	1,664	1,618	1,334	1,066	1,114	1,575	1,510	1,244	13,759	30,865

※投資規模は、現在の施設をそのまま保有・更新した場合の試算です。



2　財政目標

今後、老朽化した管路や水道施設の大量更新時期を迎えるため、なお一層の財源確保に努めなければいけません。

また、すでに企業債残高が類似団体や全国平均と比較しても著しく高いため、将来世代への負担が重くなりすぎないよう、企業債に過度に頼らない更新・投資を行っていかなければなりません。

そのため、施設整備を計画的に推進しつつ、安定した経営を持続するため、次の財政目標を設定します。

1　単年度黒字の維持

収益的収支で単年度黒字を維持します。

2　内部留保資金残高の確保

不慮の事故や災害等が発生した場合に備える費用、事業収入の有無にかかわらず支出しなければならない企業債の支払利息、元金償還金などを最低限確保する必要があります。全国平均と同程度となる料金収入（税抜き）の約 80%を目標に資金確保を目指します。

3　企業債残高の縮減

将来世代に過大な負担を残さないよう企業債借入額を抑制するために、新規企業債借入額の上限を当年度企業債償還金から約 3 億円を減額した額とし、企業債残高を着実に減少させます。

３　財源試算

(1) 投資計画及び財政目標達成に必要な財源の確保

水道事業では、水道施設や管路の健全性を維持することが安定した給水を行うための前提条件となります。

この水道事業の健全性を維持するためには、耐震診断などを踏まえた施設の耐震性能や老朽化の度合いを詳細に分析した施設更新計画の策定と計画に基づいた事業の着実な実施が求められます。

一方で、投資事業には多大な資金が必要になるため、その「投資試算」（投資事業にかかる費用の見通し）と「財源試算」（水道料金収入など財源の見通し）を均衡させることが、持続可能な水道事業を実現する上で非常に重要になります。

項目	10年間合計
資本的収支不足額（A）	108.6億円
補てん財源（B）	90.4億円
企業債残高縮減目標額（C）	30.0億円

※補てん財源＝H29 末見込み＋減価償却費－長期前受金戻入＋純利益

財源不足額 （A）－（B）＋（C）	48.2億円

投資計画と企業債残高の縮減を行うためには、10 年間で 48.2 億円の財源が不足します。

今後も持続可能な水道事業を運営していくためには、この財源不足を解消する必要があります。

(2) 財源確保のための検討

投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、水道施設や管路のダウンサイジングなど「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」を行う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となります。

「投資の合理化」や「経営の効率化」を進めても、なお不足する財源を確保するためには、「料金の見直し」や「企業債の発行」を検討する必要があります。

総務省が示す「経営戦略策定ガイドライン」においては、①企業債、②繰入金、③料金の順序で財源構成の検討を行うこととされています。

本市水道事業において検討を行った場合、企業債については、平成 27 年度末の企業債残高対給水収益比率（図 15、図 16 参照）が類似団体平均や全国平均と比較しても著しく高く、これ以上企業債残高を増加させることは、将来世代に過重な負担を強いることとなりますので、適当ではありません。

繰入金については、毎年総務省から示されている地方公営企業繰出基準に基づき必要額を算出することとされています。また、「経営戦略策定ガイドライン」においても安易に繰入金を増やすことで収支を均衡させることは適当ではないとされています。

そのため、不足する財源を確保するためには、料金の見直しを行う必要があります。今後の給水人口及び給水量の減少を見込んだ場合の水道料金収入に、財源不足分を加算した場合に必要となる水道料金収入については、次のとおりです。

項目	10年間合計
現行水道料金を維持した場合の料金収入（A）	204.3億円
財源不足額（B）	48.2億円
必要となる料金収入（A）＋（B）	252.5億円

さらに、次ページ以降では、純損益、企業債残高及び資金残高について、財政シミュレーションを行い、財政目標の達成状況について比較分析しています。

4　投資・財政計画

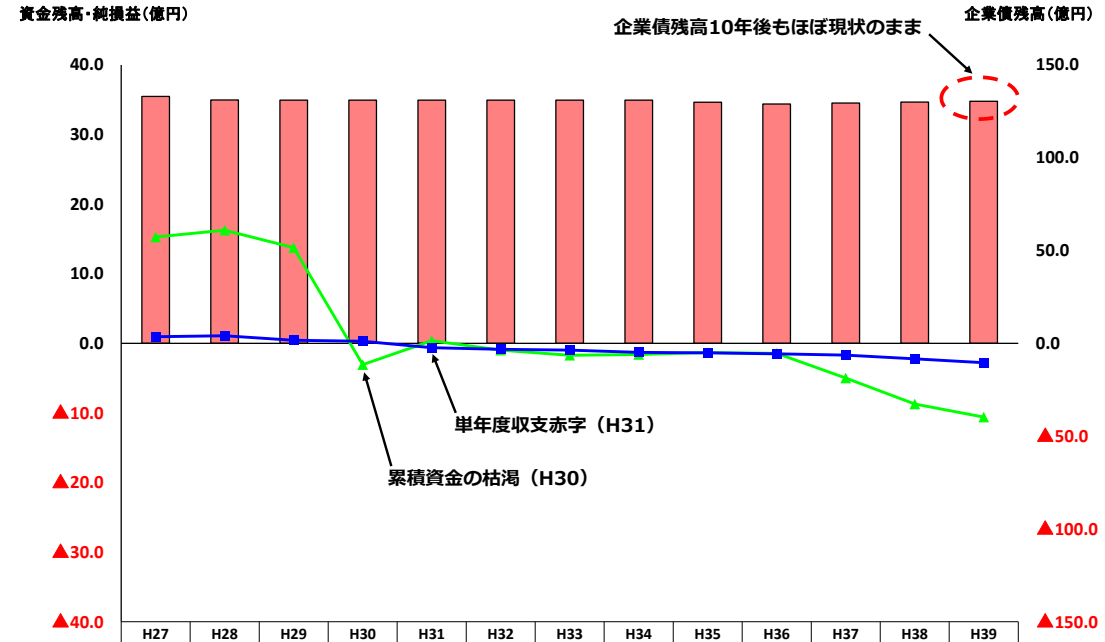
(1) 試算条件

投資・財政計画の作成にあたっての試算条件は次のとおりです。

前提条件	物価上昇率		H30以降、毎年0.3%の物価上昇を想定する。ただし、物価上昇が生じた場合にも相応のコスト削減努力を行うこととし、物価上昇に伴う予算増額は行わない。
	消費税率		H31.9月まで８%、それ以降は、10%。
	給水人口		給水人口は、H22～H27の平均減少率を前年度給水人口に乗じて算出。
	給水量		給水量は、H17～H27の平均一人あたり給水量を給水人口に乗じて算出。
	有収率		目標として向上を目指すが、計画に弾力を持たせるため、試算上は現状のまま推移と仮定。
財源試算条件	収益的収入	料金収入	給水量の減少率を前年度給水収益に乗じて推計。さらに、本経営戦略の計画期間内の財源不足を解消するために、平成30年度に料金改定を行うものと仮定して給水収益を推計。
		他会計負担金ほか	過去の実績に基づき推計（下水道徴収事務委任委託料、工業用水道負担金、手数料など）。
		一般会計繰入金	H29地方公営企業繰出基準に基づき算定。
		長期前受金戻入	H28までの既得資産に係る戻入額を固定資産システムより推計し、これに、H29以降の取得資産に係る戻入額を合算。
		その他	過去の実績値をベースとして個別に推計（財産使用料、原子力立地交付金、共同浄水場運営管理負担金、利息収入など）。
	資本的収入	企業債	新規企業債借入額の上限を当年度企業債償還金から約3億円を減額した額とする。
		一般会計繰入金	H29地方公営企業繰出基準に基づき算定。
		その他	過去の実績値をベースとして個別に推計（工事負担金、国庫補助金など）。
投資・費用試算条件	収益的支出	人件費	H29予算をベースに推計。包括的委託の推進等により職員が順次削減となるため、H29の31名体制をH39までに26名体制とする。
		一般経費	H22～H28の平均予算執行率をH29予算に乗じて算定し、H30以降はH29をベースとする。資産減耗費をH30以降毎年、5千万円計上する。
		減価償却費	H28までの既得資産の減価償却費を固定資産システムより推計。これに、H29以降取得資産の減価償却費推計値を合算。
		支払利息	H28までに借入れた企業債の支払利息を算出の上、H29以降の企業債借入れによる支払利息増加分を合算。
	資本的支出	建設改良費	本経営戦略の投資計画に基づき算定。
		企業債償還金	H28までに借入れた企業債の元金償還金を算出の上、H29以降の企業債借入れによる増加分を合算。

(2) 財政シミュレーション

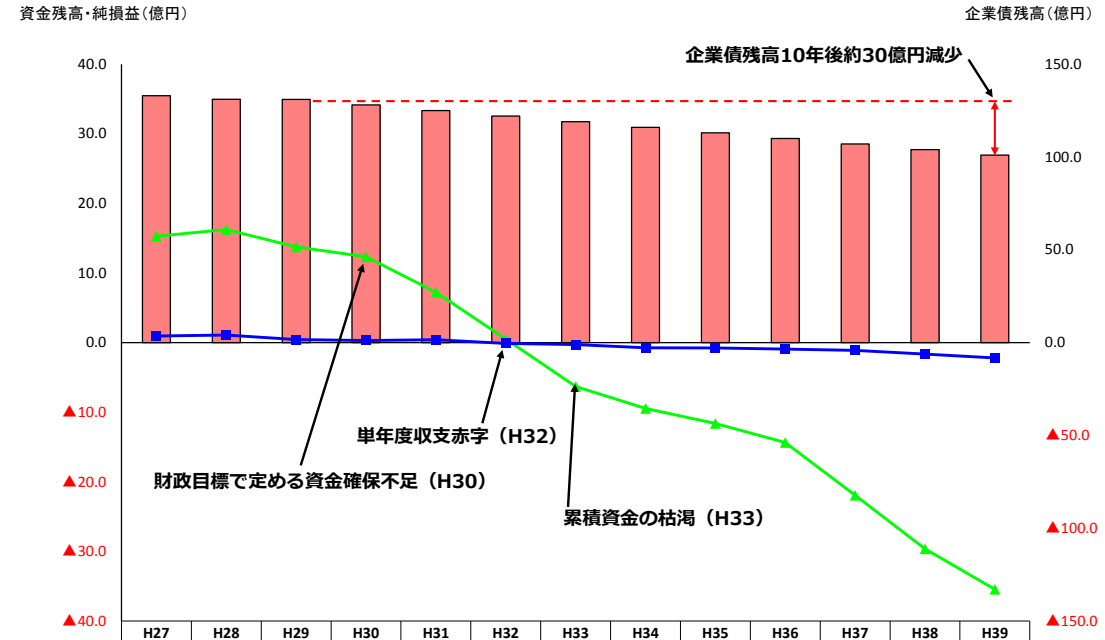
前ページの試算条件に投資計画の平準化前後、新規企業債借入上限額、料金改定の有無などの条件を追加した場合の財政シミュレーションを行いました。



	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
企業債残高	133.1	131.1	131.1	131.1	131.0	131.0	131.0	131.0	129.9	128.9	129.4	129.9	130.4
資金残高	15.3	16.3	13.8	▲3.1	0.4	▲1.0	▲1.7	▲1.6	▲1.3	▲1.4	▲5.0	▲8.7	▲10.6
純損益	1.0	1.1	0.4	0.3	▲0.6	▲0.9	▲1.0	▲1.3	▲1.4	▲1.5	▲1.7	▲2.2	▲2.8

財政シミュレーション①

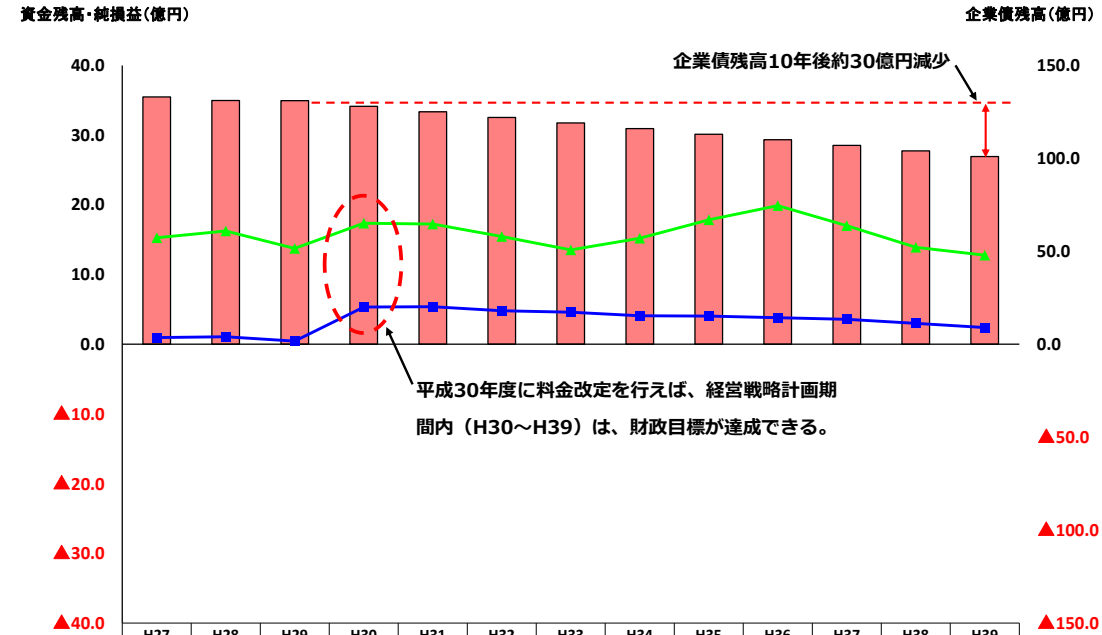
条件（投資計画･･･平準化前、新規企業債借入上限額･･･当年度償還金と同額、料金･･･現行のまま）



	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
企業債残高	133.1	131.1	131.1	128.0	125.0	122.0	119.0	116.0	113.0	110.0	107.0	104.0	101.0
資金残高	15.3	16.3	13.8	12.3	7.2	0.5	▲6.3	▲9.5	▲11.6	▲14.4	▲21.9	▲29.6	▲35.5
純損益	1.0	1.1	0.4	0.3	0.4	▲0.1	▲0.3	▲0.7	▲0.8	▲0.9	▲1.1	▲1.7	▲2.2

財政シミュレーション②

条件（投資計画･･･平準化後、新規企業債借入上限額･･･当年度償還金より 3 億円減、料金･･･現行のまま）



	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
企業債残高	133.1	131.1	131.1	128.0	125.0	122.0	119.0	116.0	113.0	110.0	107.0	104.0	101.0
資金残高	15.3	16.3	13.8	17.4	17.2	15.5	13.5	15.2	17.9	19.9	17.0	13.9	12.8
純損益	1.0	1.1	0.4	5.3	5.4	4.8	4.6	4.1	4.0	3.8	3.6	3.0	2.4

財政シミュレーション③

条件（投資計画･･･平準化後、新規企業債借入上限額･･･当年度償還金より 3 億円減、料金･･･H30 改定）

財政シミュレーションの 3 パターンを本経営戦略の財政目標の達成状況別に比較すると次のとおりです。

財政シミュレーション	財政目標の達成状況		
	単年度黒字の維持	内部留保資金の確保	企業債残高の縮減
①	×（H31に赤字発生）	×（H30に累積資金枯渇）	×（残高現状のまま）
②	×（H32に赤字発生）	×（H30に資金確保不足）	○
③	○	○（平均16億円）	○

３つの財政目標を達成した上で、投資計画で掲げた事業の財源を確保するためには、平成 30 年度に料金改定を行う必要があります。

そのため、本経営戦略の投資・財政計画については、財政シミュレーション③で作成することとします。

(3) 投資・財政計画

収益的収支（税抜）

項目		年度	H27	H28	H29	H30	H31
収入	料金収入	A	2,184	2,193	2,153	2,636	2,610
	他会計負担金ほか	B	61	67	70	70	70
	一般会計繰入金	C	49	47	54	46	43
	長期前受金戻入	D	346	358	390	390	399
	その他	E	93	39	42	41	41
	計	①	2,734	2,704	2,708	3,183	3,163
支出	人件費	F	299	264	252	230	204
	一般経費	G	932	920	992	974	974
	減価償却費	H	1,191	1,207	1,228	1,258	1,267
	支払利息	I	216	205	192	186	178
	計	②	2,638	2,596	2,664	2,648	2,624
純損益		①－②	95	108	44	535	540
繰越利益剰余金 or繰越欠損金			144	252	296	831	1,370

資本的収支（税込）

項目		年度	H27	H28	H29	H30	H31
収入	企業債	J	638	628	855	604	633
	一般会計繰入金	K	209	343	139	199	210
	その他	L	260	346	199	189	175
	計	③	1,108	1,317	1,193	992	1,018
支出	建設改良費	M	1,421	1,449	1,461	1,128	1,506
	企業債償還金	N	796	820	864	905	934
	計	④	2,217	2,268	2,325	2,032	2,439
企業債残高		O	13,305	13,114	13,105	12,804	12,503
現金残高		P	1,528	1,625	1,375	1,738	1,725

※H27は決算額、H28･H29は決算見込み額、H30以降は本計画実施に基づく見込み額を記載

※端数処理のため、差引額や合計額が一致しない部分あり

（単位：百万円）

H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
2,586	2,561	2,537	2,513	2,489	2,465	2,442	2,418
70	70	69	69	69	69	69	68
41	38	36	34	32	29	28	26
404	408	414	426	423	419	419	414
40	40	40	39	39	38	38	38
3,142	3,117	3,095	3,081	3,051	3,021	2,996	2,964
219	195	210	185	185	185	185	185
974	974	974	974	974	974	974	974
1,296	1,326	1,344	1,367	1,363	1,360	1,396	1,426
170	163	157	151	146	143	140	138
2,660	2,658	2,685	2,678	2,669	2,662	2,695	2,723
481	459	410	403	382	359	300	241
1,852	2,311	2,721	3,124	3,506	3,865	4,165	4,406

（単位：百万円）

H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
691	725	713	733	749	719	648	521
221	224	212	211	209	181	138	96
192	125	248	76	85	107	90	75
1,104	1,074	1,173	1,021	1,043	1,007	877	692
1,664	1,618	1,334	1,066	1,114	1,575	1,510	1,244
992	1,026	1,013	1,034	1,049	1,019	948	821
2,655	2,643	2,347	2,099	2,163	2,594	2,458	2,065
12,203	11,902	11,602	11,301	11,001	10,701	10,400	10,100
1,547	1,355	1,522	1,787	1,989	1,702	1,398	1,278

第４章　効率化・経営健全化への取組

１　組織、人材、定員、給与に関する事項

安心・安全で持続可能な水道水の供給を一番の目的とした組織づくりを進めていきます。そのために、職員数の適正化、ベテラン職員の知識・技術の継承をしっかりと行っていきます。

本市水道事業職員の給与水準及び職員処遇は、一般会計における人事制度に準じて設定されています。今後も一般会計における方針に合わせて、適正な給与制度の運用を図ります。

【取組の具体例】

(1) 包括的委託の推進による職員数の適正化及び技術の継承

(2) 投資事業規模にあわせた職員数の適正化

(3) 技術職員の育成（水道関係資格取得の推進）

(4) 職員同士による研修会の実施

２　広域化に関する事項

平成 17 年に市町村合併し、それにあわせて水道事業も広域化してきましたが、地理的な要因からこれ以上の広域化は難しく、具体的な検討には至っていません。

現在、佐賀県において「佐賀県水道ビジョン（平成 31 年度策定予定）」の策定を進められています。その中で、広域化についての将来的な見通しについても検討されていますので、その内容を踏まえつつ、近隣自治体の動向も注視しながら、ソフト面での広域化等の検討を進めていきます。

３　民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

業務の効率化や経費の節減、職員の技術の継承を目的として、平成 26 年度から浄水部門・管路部門・窓口部門の 3 部門で包括的委託を実施しています。平成 29 年度からは第 2 期に入り、より民間の力を活用した経営を行い、職員数の削減を推進しています。

将来的には 3 部門を統合して 1 部門での包括的委託の検討など、更なる効率化・経費節減に取り組んでいきます。

4　その他の経営基盤の強化に関する事項

(1) 水道料金の見直し

平成 17 年の市町村合併後、平成 21 年 8 月から旧唐津市の料金を市内全域に適用し、新唐津市内の水道料金を統一しました。

唐津市の水道料金は、消費税の転嫁を除き、平成 5 年から値上げしておらず、県内でも低い水準となっています。これまで民間委託の推進などによる経費の節減や補償金免除公的資金繰上償還制度の活用による利子の軽減など、徹底した経費節減を図ることで現行料金体系を維持してきました。

しかし、人口減少により収入が徐々に減ってきており、現在の水準の料金では健全な経営を保つことが難しく、さらに、今後の施設や管路の大量更新のための資金を確保しなければなりません。

今後の安定した経営の持続のためには、平成 30 年度に料金改定を行い、その後も 5 年を目途に投資と財政バランスを考慮した料金見直しの検討を定期的に行います。

(2) 資産の有効活用

保有資産の有効活用と収入の確保を図るため、保有資産の使用実態を把握し、遊休資産については、売却、貸付等の検討を行います。

(3) 手数料の見直し

給水装置工事検査手数料の見直しや開閉栓手数料の導入など受益者負担の観点から適正な手数料となるよう検討を行います。

(4) 有収率の向上

老朽管の更新や漏水調査業務の実施などにより有収率の向上に努めていますが、有収率は県内平均を下回っています。

第 2 章で示したように、当市は給水原価が高く経営に悪影響を与えています。給水原価改善のためにも、今計画期間最終年の平成 39 年度までに、有収率を県内平均と同水準とするために、効率的な漏水調査、計画的な管路の更新などを行います。

5　資金不足比率の見通しに関する事項

本市水道事業では、現在のところ資金不足は生じていません。今後も本経営戦略で掲げた投資・財政計画のとおり経営改善に取り組めば、今計画期間中に資金不足は発生しない見込みです。

しかし、物価や金利の変動、水需要の変動及び一般会計の状況変化に伴う繰入金の見直しなどにより財政状態が悪化することも考えられます。こうした事態に迅速に対応するため、流動資産・流動負債の状態については、随時確認を行い、状況の悪化が見られる場合には、速やかに経営戦略の見直しを行うなど今後も資金不足の状態に陥ることのないよう財政運営を行っていきます。

6　資金管理・調達に関する事項

第 2 章の資金残高の分析から、本市水道事業の保有現金が少ないことが見てとれます。現在は支出が少ない夏季から冬季にかけて余裕資金を定期預金により運用し、利息収入を得ています。今後の給水人口の減少に伴う現金収入の減少に備えて、経費の節減、水道料金の見直しを行い、健全な水道事業を運営できるよう、必要な運転資金の確保に努めます。

資金の内部留保は現状ほとんどありませんので、今後の施設や管路の更新経費には別途資金を確保する必要があります。投資・財政計画で記述したとおり、その多くを企業債により調達することは、将来世代への過度な負担となるため、限度を定めた企業債の発行、経営改善により発生する内部留保資金の充当により更新を行っていきます。

また、国からの財政支援の継続・拡充を要望していき、企業債や内部留保資金以外の財源の確保も積極的に行います。

7　情報公開に関する事項

利用者に水道事業に対する理解を深めていただくために、平成 26 年度決算より経営比較分析表を市のホームページなどで公開しています。

今後はホームページなどでの公開に加え、財務状況を市報に掲載するなど、より透明性の高い経営・利用者の理解を得られる経営を心がけていきます。

８　その他重点事項

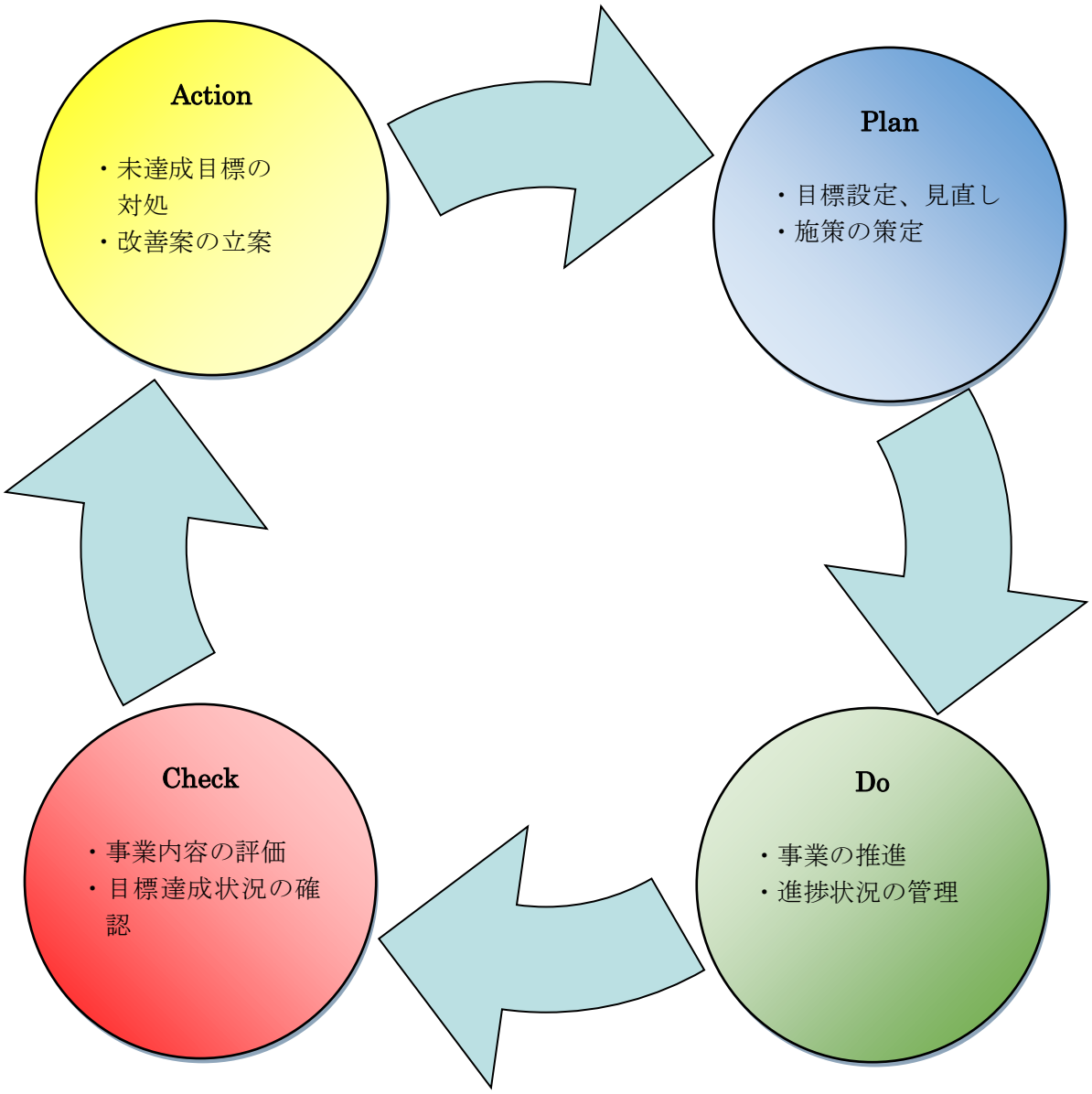
本市水道事業は地理上給水区域が広い上に、７ つの離島を有しています。そのため人口密度が非常に低い地域が数多く存在しています。市全体として将来にわたって水道事業を運営していくために、このような地理上の要因を利用者にご理解頂き、それを適切に料金に反映させていくとともに、施設のダウンサイジングなどによる経営の効率化も検討していく必要があります。

また、唐津市水道事業ビジョンに基づき、応急給水拠点機能を有する施設の整備や唐津市水道事業危機管理マニュアルの改訂と定期的な見直しなどを行い、防災対策の充実及び危機管理体制の強化を図ります。

第５章　進捗管理及び見直し

経営戦略を策定したことで終わりではなく、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、5 年ごとに見直し（ローリング）を行う必要があります。

そのため、Plan（計画）を Do（実行）、Check（点検・評価）し、Action（改善）する PDCA サイクルを継続的に運用していきます。



久里浄水場

唐津市水道事業経営戦略

唐津市水道局

〒847-0014
佐賀県唐津市西城内３番２７号
TEL　0955-72-9247
FAX　0955-72-9301
URL　http://www.city.karatsu.lg.jp