

江津市水道事業経営戦略

団 体 名 : 江津市

事 業 名 : 江津市水道事業

策 定 日 : 平成 29 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 29 年度 ~ 平成 38 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 35 年 7 月	計画給水人口	22,200 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部適用	現在給水人口	22,920 人
		有収水量密度	0.38 千 m^3 /ha

② 施設

水 源	地下水、受水		
施 設 数	浄水場設置数	8	管 路 延 長 396 千 m
	配水池設置数	32	
施 設 能 力	19,203 m^3 /日	施 設 利 用 率	38.3 %

③ 料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	用途別、口径別以外の料金体系である。 基本水量付段階別逦増基本料金+単一従量料金である。 基本水量は7 m^3 /月。 基本料金は、使用水量7 m^3 /月までが1,512円、8~40 m^3 /月が1,772円、41~100 m^3 が3,068円、101 m^3 以上が5,206円。 従量料金は、基本水量を超えた使用水量1 m^3 当り227円。 資産維持費は算定していない。	
料金改定年月日	平成 26 年 4 月 1 日	

④ 組織

水道事業(平成28年度末までは簡易水道事業等を含む。)を運営するために水道課を設置している。
平成28年度末時点の職員数は11人。年齢構成は下表のとおり。

	20~25才	26~30才	31~35才	36~40才	41~45才	46~50才	51~55才	56~60才	61才~
事務職			1人	2人	1人	1人		1人	
技術職		1人			1人	1人		2人	

(2)これまでの主な経営健全化の取組

平成19年度において、公的資金補償金免除繰上償還に係る公営企業経営健全化計画を策定し総務大臣及び財務大臣の承認を得た。これにより、平成19年度から平成21年度の3か年で利率5%以上の既発債の未償還残高約2億5,430万円を繰上償還し、借換債との差し引きで約5,610万円の支払利息の軽減を図った。

(3)経営比較分析表を活用した現状分析

【平成27年度決算(統合前の桜江地域の水道事業を除く。)に基づく経営比較分析表を活用した現状分析】

＜経常収支比率＝経常収益÷経常費用×100＞

105.67%で、平成23年度以降ほぼ横ばいであるが、類似団体平均、全国平均を下回っている。

＜累積欠損金比率＝当年度未処理欠損金÷(営業収益－受託工事収益)＞

欠損金は発生していない。

＜流動比率＝流動資産÷流動負債×100＞

264.35%であり、類似団体を下回っているが、ほぼ全国平均並みであり、短期債務に対する支払能力は十分であると言える。

＜企業債残高対給水収益比率＝企業債現在高合計÷給水収益＞

477.84%で、年々減少傾向にあるが、類似団体と比較すると高い水準にある。今後計画している更新事業の財源に企業債収入を充てても、計画期間中に単年度の借入額が償還額を上回る可能性は低いので、当該指標値はさらに低下する見込みである。

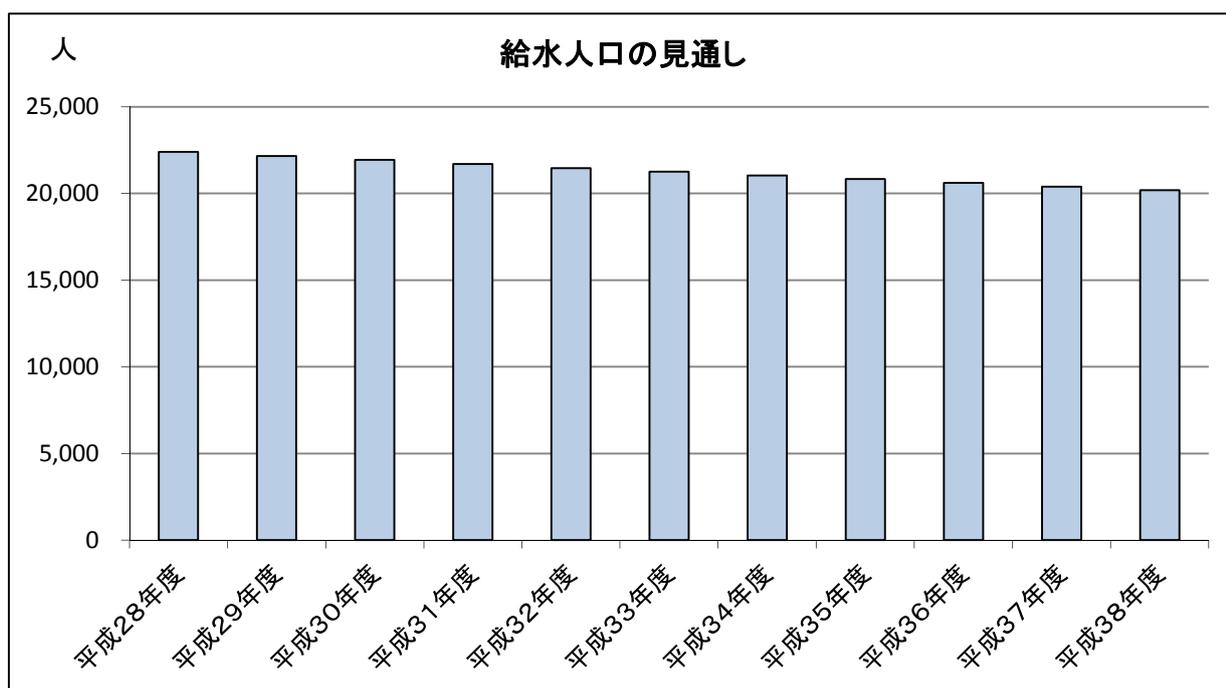
＜料金回収率＝供給単価÷給水原価＞

91.27%で、経常収支比率が100%を超えていることと併せ考えると、一般会計からの繰入に依存していることがわかる。

2. 将来の事業環境

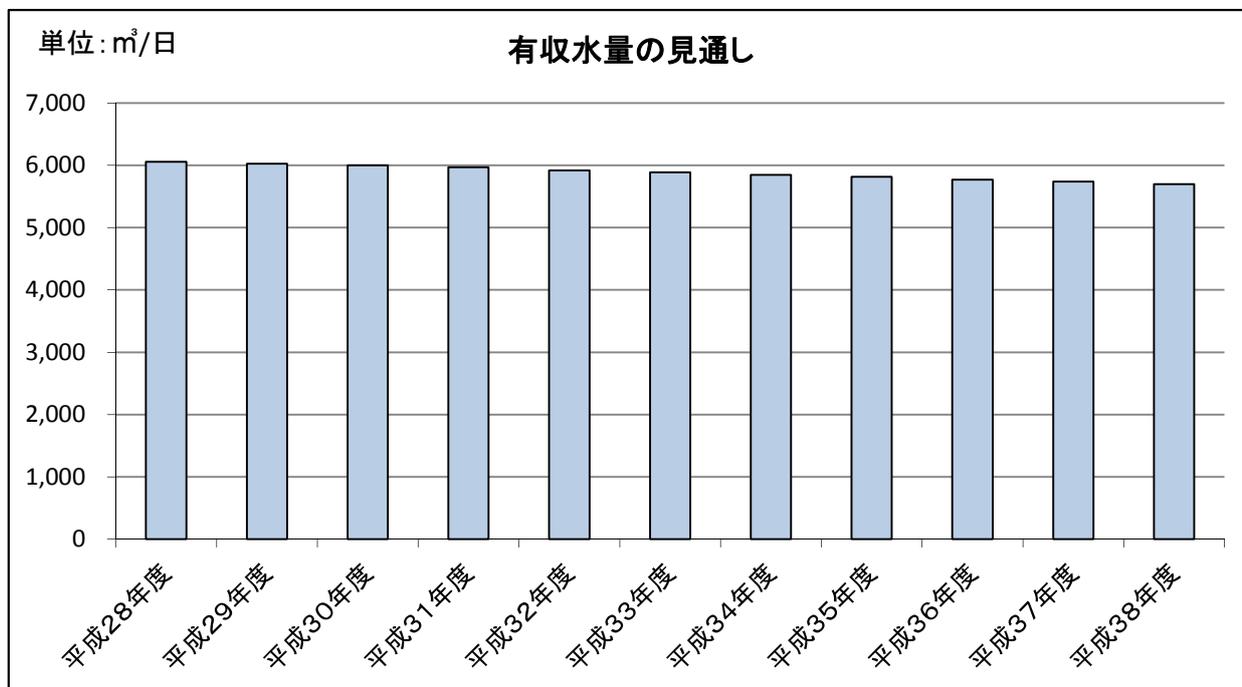
(1)給水人口の予測

- ・平成22年度の国勢調査結果に基づいたコーホート要因法による推計を行った結果、平成38年度の行政区域内人口は20,269人となった。
- ・「江津市版総合戦略」の「江津市人口ビジョン」では、平成38年度の行政区域内人口を20,751人としている。
- ・平成27年度の国勢調査結果は24,474人、推計における平成27年度人口は24,099人で、実績が推計を375人上回っていることから、将来推計人口は、「江津市人口ビジョン」の推計値を採用した。
- ・将来推計人口から将来給水区域内人口を推計し、これに推計給水普及率を乗じて将来給水人口を算出した。
- ・これらの推計の結果、平成38年度における推計給水人口は20,202人となり、平成27年度末給水人口22,920人に対して、88.1%となる見込みである。



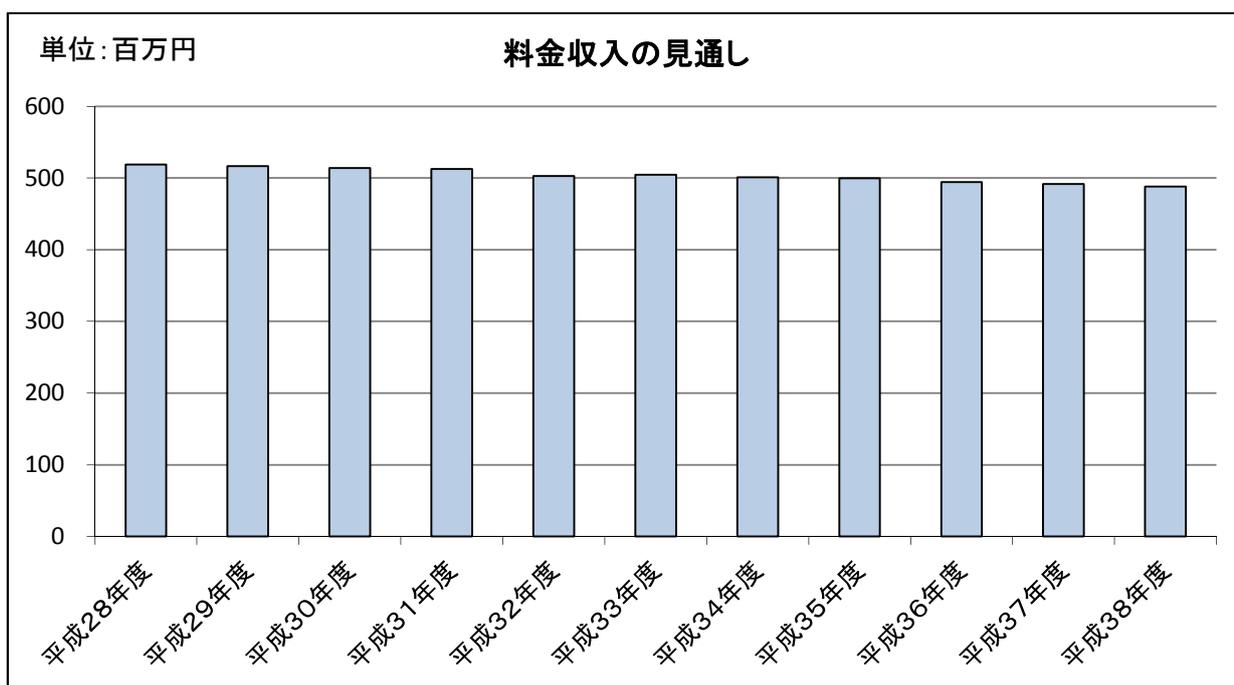
(2) 水需要の予測

- ・ 水需要の予測は、生活用水、業務営業用水、工場用水に分けて行った。
- ・ いずれも、平成18年度から平成27年度までの実績値に基づく時系列傾向分析を行い、一日当たり推計有収水量を算出した。(生活用水については、一人一日当たり推計有収水量に推計給水人口を乗じて算出した。)
- ・ これらの推計の結果、平成38年度における一日当たり有収水量は5,699 m^3 となり、平成27年度実績6,175 m^3 の92.3%となる見込みである。



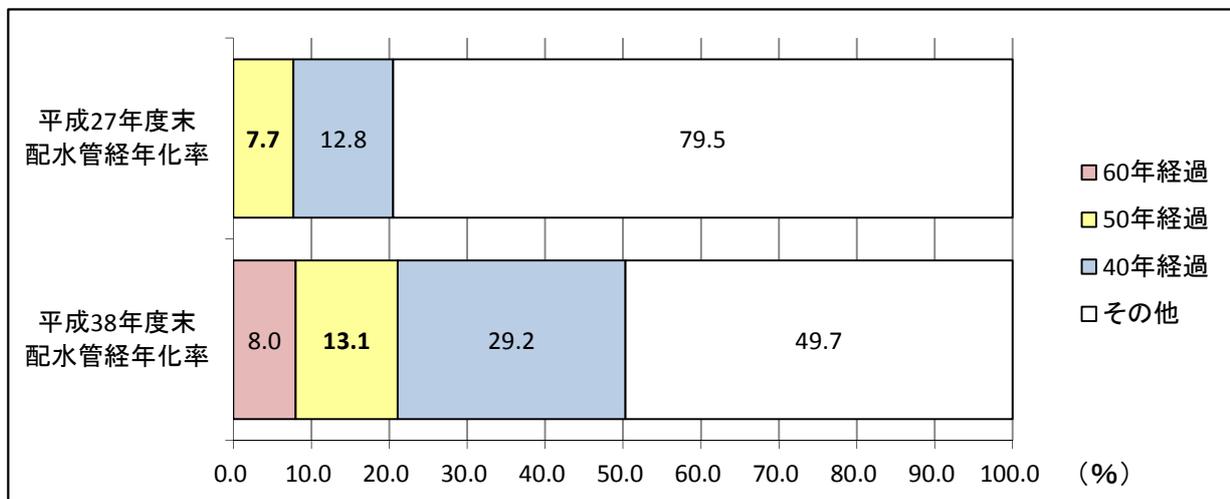
(3) 料金収入の見通し

- ・ 給水収益の将来推計は、水需要予測と同様、生活用水、業務営業用水、工場用水に分けて行った。
- ・ 将来推計給水収益は、将来推計有収水量に供給単価を乗じて算出した。
- ・ 供給単価は、平成25年度から平成27年度の実績から平均値を出し、計画期間中変わらないものとみなした。
- ・ この推計の結果、平成38年度の推計給水収益は、平成27年度実績(平成28年度まで法非適である桜江地域を含む。)に対して、約4,180万円の減、92.1%となる見込みである。



(4) 施設の見通し

平成27年度末時点の、配水管の総延長に対する40年経過管の割合は12.8%、50年経過管の割合は7.7%、60年経過管の割合は0.0%である。
計画期間の最終年度である平成38年度までまったく更新をしなかった場合には、40年経過管の割合は29.2%、50年経過管の割合は13.1%、60年経過管の割合は8.0%まで増加する。(平成28年度中の更新は織り込んでいない。配水管総延長が変わらないものと想定。)



(5) 組織の見通し

施設設備の適正な維持管理と水質の保全を行い、24時間365日蛇口をひねれば必ず安全な水が出るという状態を常に維持し、そのための技術、知識を継承して、将来にわたって安全・安心で安定的な飲料水の供給を持続するためには、現行の組織体制では困難であると考えられる。

3. 経営の基本方針

施設設備の適切な管理を行うとともに、老朽施設の更新を計画的に行うことにより、安全で安心な飲料水を安定的に供給するというサービスの提供を持続する。
 経常的経費及び投資経費を確保するため、経費の節減に努めるとともに、必要な財源の確保に努める。

4. 投資・財政計画(収支計画)

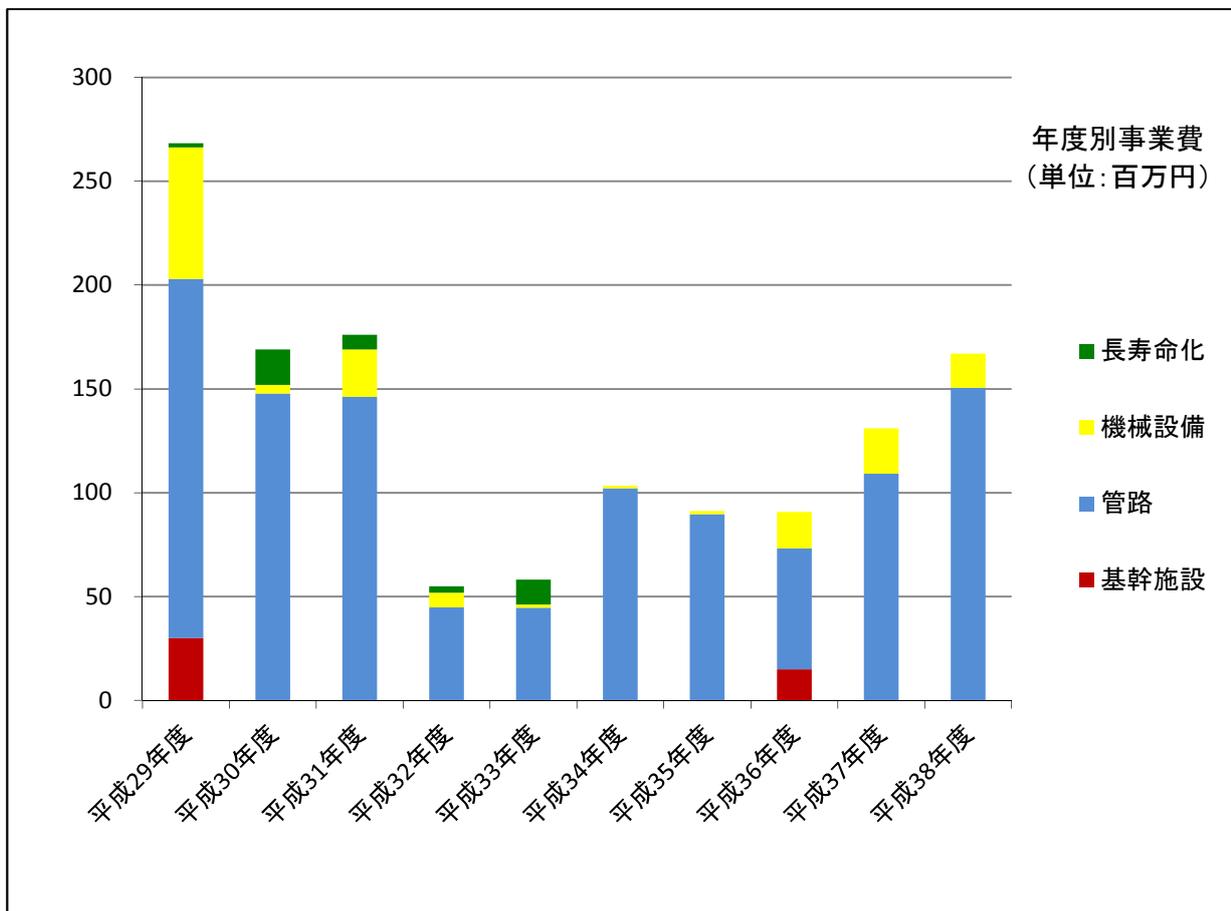
(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管路更新率:1.67% ・ 基幹管路耐震適合率:60%
-----	--

- ・ 施設については、取水能力が不足している水源施設の改良工事を平成29年度に、老朽化した小規模な配水池の改築工事を平成36年度に実施する。
- ・ 管路については、老朽化した管路、水圧水量不足が生じているエリアに配水している管路の更新など、緊急度、重要度の高い更新工事を計画期間中の事業費が平準化することを考慮しながら実施する。同時に、公共工事の施工に伴う配水管支障移転工事にあわせた管路の更新を実施する。
- ・ 設備については、桜江地域の中央監視システムの更新を平成29年度に実施し、各施設にある電気計装、機械設備については適切な更新周期にもとづいて順次更新していく。
- ・ 水管橋(橋梁添架管を含む。)の長寿命化工事を平成29年度～平成33年度に実施する。
- ・ 現在見込んでいる計画期間中の事業費総額は、約13億1,000万円である。



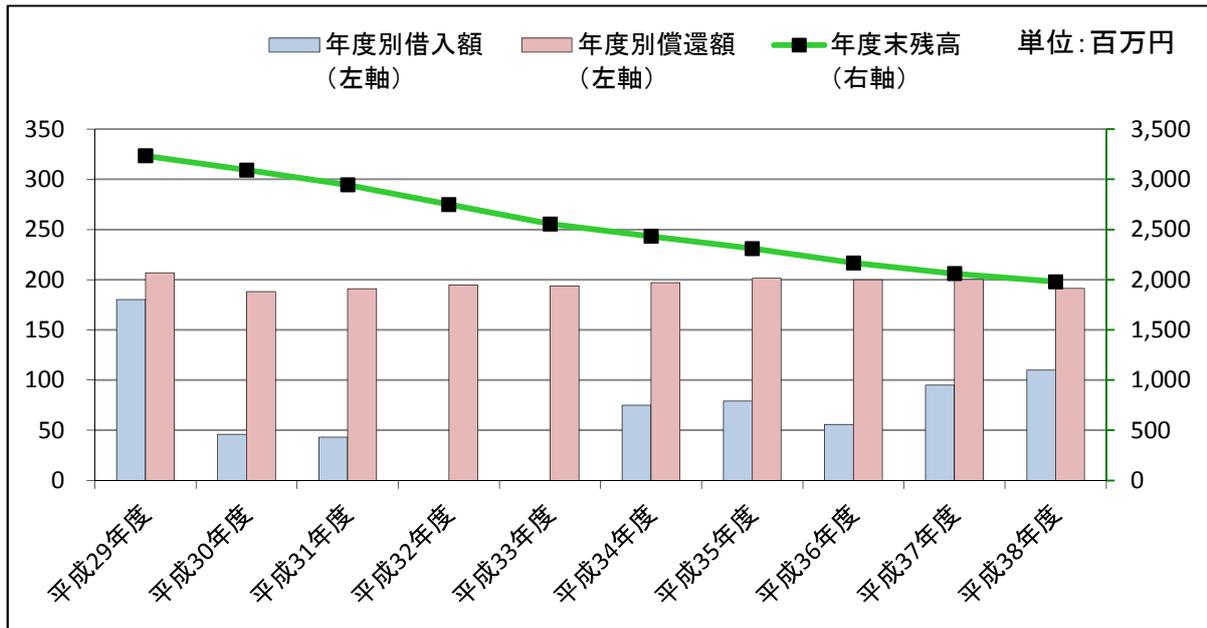
② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経常収支比率:100%以上 ・ 流動比率:200%以上 ・ 企業債残高対給水収益比率:400%以下
-----	---

・ 料金収入については、現行の料金水準を変更しないと仮定して試算している。(将来の水需要予測に基づく給水収益の減少は反映している。)

・ 投資計画に計上した事業のうち、大規模な事業については事業費の90%相当額を企業債収入で財源充当する。企業債発行額は各年度の元金償還額を上回らない範囲とし、過度に将来世代に負担を先送りしないよう配慮する。

・ 繰入金については、「公営企業繰出基準」に基づく基準内繰入を基本としつつ、政策的配慮から給水区域の拡張を行った採算性の低い地域に係る経費の一部等について、一定のルールの下で繰入を行う。



③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

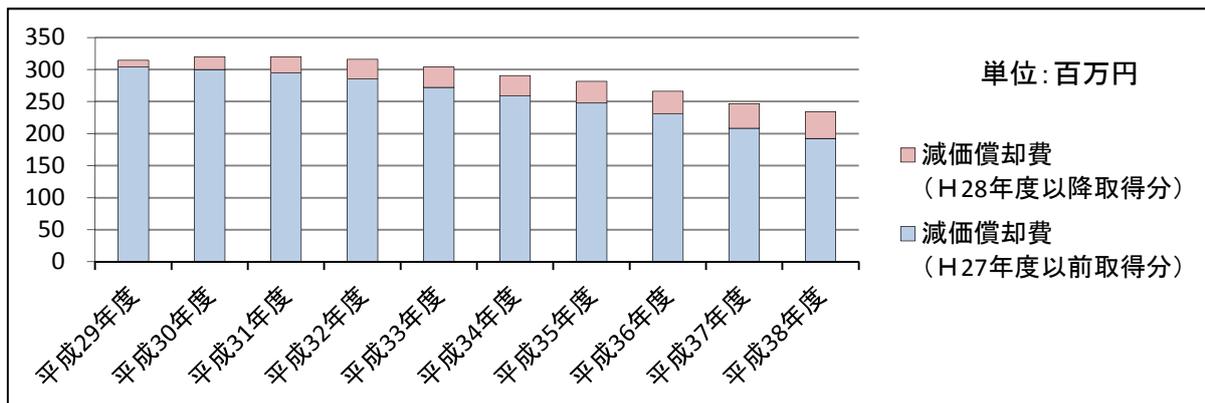
・ 委託料は、個別の委託業務について直近3年の平均額等を算出し、計画期間中同額または、対前年度比1%増の金額を積み上げた額を計上した。

・ 修繕費は、直近3年の平均額を計上した。

・ 動力費は、直近の有収水量1m³当りの金額に、各年度の推計有収水量を乗じた額を計上した。

・ 職員給与費は、平成29年度予算計上額に順次1%を加算した額を、各年度の額として計上した。

・ その他の経費のうち、受水費は、現行の料金と同額を計上、減価償却費は現有固定資産の減価償却費の額に、投資計画により取得する固定資産について資産の種別に応じた耐用年数により算出した額を加算した額を計上、支払利息については、既発債に係る額に、投資計画にもとづく新発債について資産の耐用年数に応じた償還年数、利率1.2%、元利均等償還で計算した額を加えた額を計上した。



(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 投資についての検討状況等

・ 施設台帳が未整備であり、基幹的施設の改良、更新の詳細な計画が立てられていないので、早急に施設台帳の整備を行い、これにもとづいて投資計画に反映させていく。
・ 管路の更新については、道路改良工事や公共下水道污水管布設工事等公共工事の施工に伴う配水管の支障移転工事が大きな比重を占めているが、将来計画の把握には限界があるので、これらの事業の将来計画を把握した時点で、随時投資計画に反映させていく。
・ 管路の耐震化は、災害時拠点病院等の重要給水施設への配水経路を優先的に行う。
・ 施設設備の更新に当たっては、将来の水需要予測を勘案したダウンサイジング、スペックダウンの可否を検討し、更新費用の圧縮を図る。

② 財源についての検討状況等

今後給水人口の減少、給水収益の減少が進む中で、施設の更新に要する財源を確保することが困難になってくることが予想されるので、投資所要額(更新需要)と投資可能額(財源)のギャップを埋める方策を検討する。
投資計画を反映した総括原価に基づく料金の算定と、料金体系見直しの検討もあわせて行う。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

江津地域においては、浄水の全量を島根県企業局が運営する江の川水道用水供給事業から受水している。当該事業から江津市への供給能力17,500m³/日に対して、平成23年度から平成27年度までの1日平均配水量は6,517m³/日であり、施設利用率は37.2%と極めて低い。
当該事業が施設の更新を行う場合には、将来水需要と災害時リスクの両面を勘案し、ダウンサイジング、スペックダウンも視野に入れたものとするよう、県企業局及び他の受水団体と十分に協議し、受水費増高の抑制を図る。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

平成29年度以降毎年度、実績と「投資・財政計画」との比較検証を行い、実績と計画に大きな乖離が生じた場合には、適宜計画の見直しを行う。
また、概ね3年ごとに計画終期の延長を行い、常に中長期的な将来展望を把握するように努める。

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円)

年 度 区 分		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	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
		(決算)	(決算見込)										
資本的収入	1. 企業債		47,400	180,200	46,000	43,000			75,000	79,000	56,000	95,000	110,000
	うち資本費平準化債												
	2. 他会計出資金												
	3. 他会計補助金	26,117	23,856	74,340	59,973	59,440	60,331	57,415	56,921	55,693	54,153	55,239	52,790
	4. 他会計負担金	906	3,782	4,747									
	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	33,249	37,341	138,789	42,750	47,310	20,510	14,200					
	9. その他												
計 (A)	60,272	112,379	398,076	148,723	149,750	80,841	71,615	131,921	134,693	110,153	150,239	162,790	
(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)	60,272	112,379	398,076	148,723	149,750	80,841	71,615	131,921	134,693	110,153	150,239	162,790	
資本的支出	1. 建設改良費	94,136	202,740	476,881	189,779	197,058	76,137	79,579	124,983	113,039	112,818	153,309	189,532
	うち職員給与費	19,171	20,293	20,583	20,789	20,998	21,207	21,419	21,633	21,849	22,068	22,289	22,512
	2. 企業債償還金	116,480	115,000	206,943	188,076	191,060	194,991	194,036	197,211	201,628	200,090	200,226	191,393
	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)	210,616	317,740	683,824	377,855	388,118	271,128	273,615	322,194	314,667	312,908	353,535	380,925	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	150,344	205,361	285,748	229,132	238,368	190,287	202,000	190,273	179,974	202,755	203,296	218,135	
補填財源	1. 損益勘定留保資金	147,315	195,031	257,795	219,742	228,791	187,697	198,703	182,576	173,178	195,991	193,549	172,471
	2. 利益剰余金処分額												33,249
	3. 繰越工事資金												
	4. その他	3,029	10,330	27,953	9,390	9,577	2,590	3,297	7,697	6,796	6,764	9,747	12,415
計 (F)	150,344	205,361	285,748	229,132	238,368	190,287	202,000	190,273	179,974	202,755	203,296	218,135	
補填財源不足額 (E)-(F)													
他会計借入金残高 (G)													
企業債残高 (H)	2,271,685	2,204,085	3,234,589	3,092,513	2,944,453	2,749,462	2,555,426	2,433,215	2,310,587	2,166,497	2,061,271	1,979,878	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		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	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
		(決算)	(決算見込)										
収益的収支分		61,564	63,763	122,406	137,021	134,688	118,025	114,770	105,270	95,771	86,856	80,785	70,857
	うち基準内繰入金	13,493	16,485	68,618	63,579	61,286	49,439	47,217	39,682	30,548	23,142	16,176	9,062
	うち基準外繰入金	48,071	47,278	53,788	73,442	73,402	68,586	67,553	65,588	65,223	63,714	64,609	61,795
資本的収支分		26,117	23,856	74,340	59,973	59,440	60,331	57,415	56,921	55,693	54,153	55,239	52,790
	うち基準内繰入金	20,639	18,332	47,958	49,365	49,815	50,867	51,911	53,085	51,814	52,071	53,128	50,649
	うち基準外繰入金	5,478	5,524	26,382	10,608	9,625	9,464	5,504	3,836	3,879	2,082	2,111	2,141
合 計	87,681	87,619	196,746	196,994	194,128	178,356	172,185	162,191	151,464	141,009	136,024	123,647	

経営比較分析表

鳥根県 江津市

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)
-	59.83	94.11	4,723

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
24,685	268.24	92.03
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
20,405	47.73	427.51

グラフ凡例

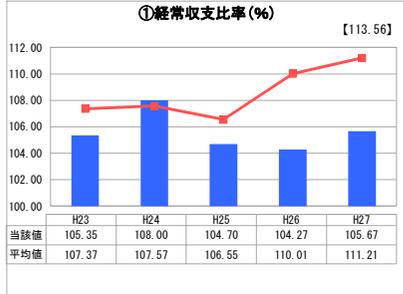
- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成27年度全国平均

分析欄

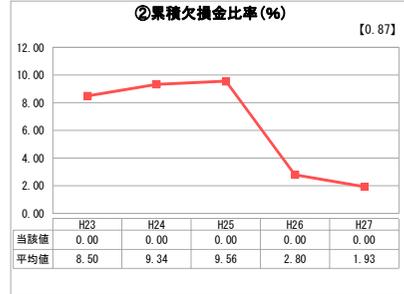
1. 経営の健全性・効率性について

- ① 経常収支比率は105.79%であり、対前年度比1.4ポイント増となった。この要因は、経常収益のうち主たる収益である給水収益が0.9%の微増となったものである。給水収益が増した要因は、人口減少にもかかわらず、給水戸数の増加と一部施設での給水需要増加によるものである。また、営業外収益については他会計補助金及び各種引当金戻入益の増加が主な要因である。一方、経常費用については対前年度比で1.53%の増となったが、修繕費、減価償却費、退職給付費の増が主たる要因である。
- ② 流動比率は対前年度比で、ほぼ横ばい状態にある。類似団体に比べるとやや支払能力では劣っている。
- ③ 企業債残高対給水収益比率は、減少傾向にあるが、類似団体よりやや高くなっている。今後計画的な投資を行うために企業債を必要規模借り入れることにより、企業債借入額が企業債償還を上回り、この比率が上昇する可能性がある。
- ④ 料金回収率は依然100%未満となっており、給水収益のみで費用を賄うことはできていない。一般会計からの繰入に依存しており、全国平均及び類似団体平均に比べると10ポイント以上低く、費用に見合う適正な料金設定とは言えない状況である。
- ⑤ 施設利用率は過去5年間で大きな変動はなく、類似団体より高くなっているが、人口減少とともに下向きである。
- ⑥ 有収率については、毎年の漏水調査実施と、それにもとづく修繕により対前年度比で約1ポイント上昇し、改善傾向にあるが、引き続き有収率の低い地域の漏水調査を実施して、さらなる改善が必要である。

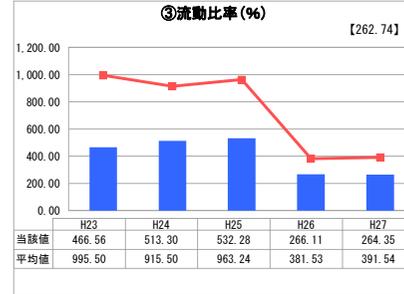
1. 経営の健全性・効率性



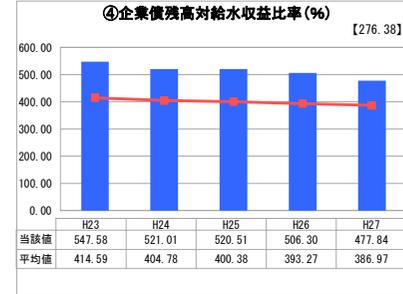
「経常損益」



「累積欠損」



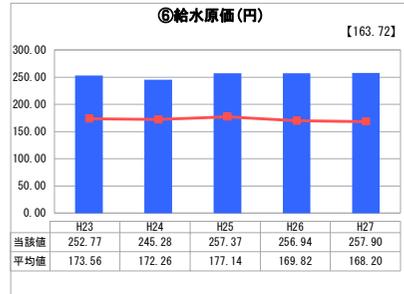
「支払能力」



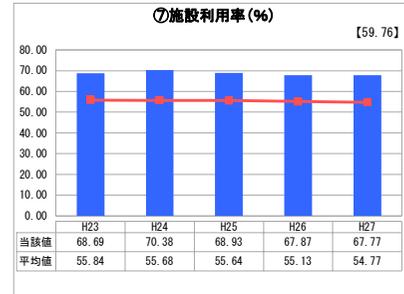
「債務残高」



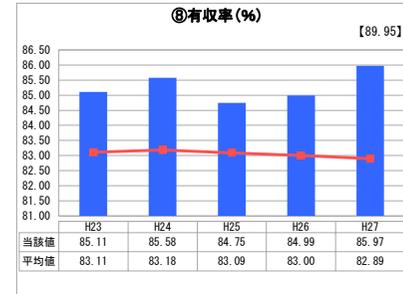
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」

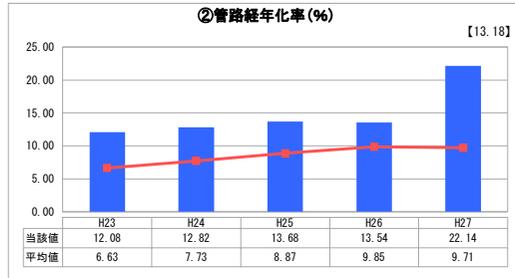


「供給した配水量の効率性」

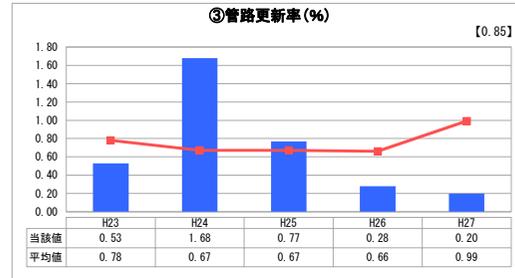
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



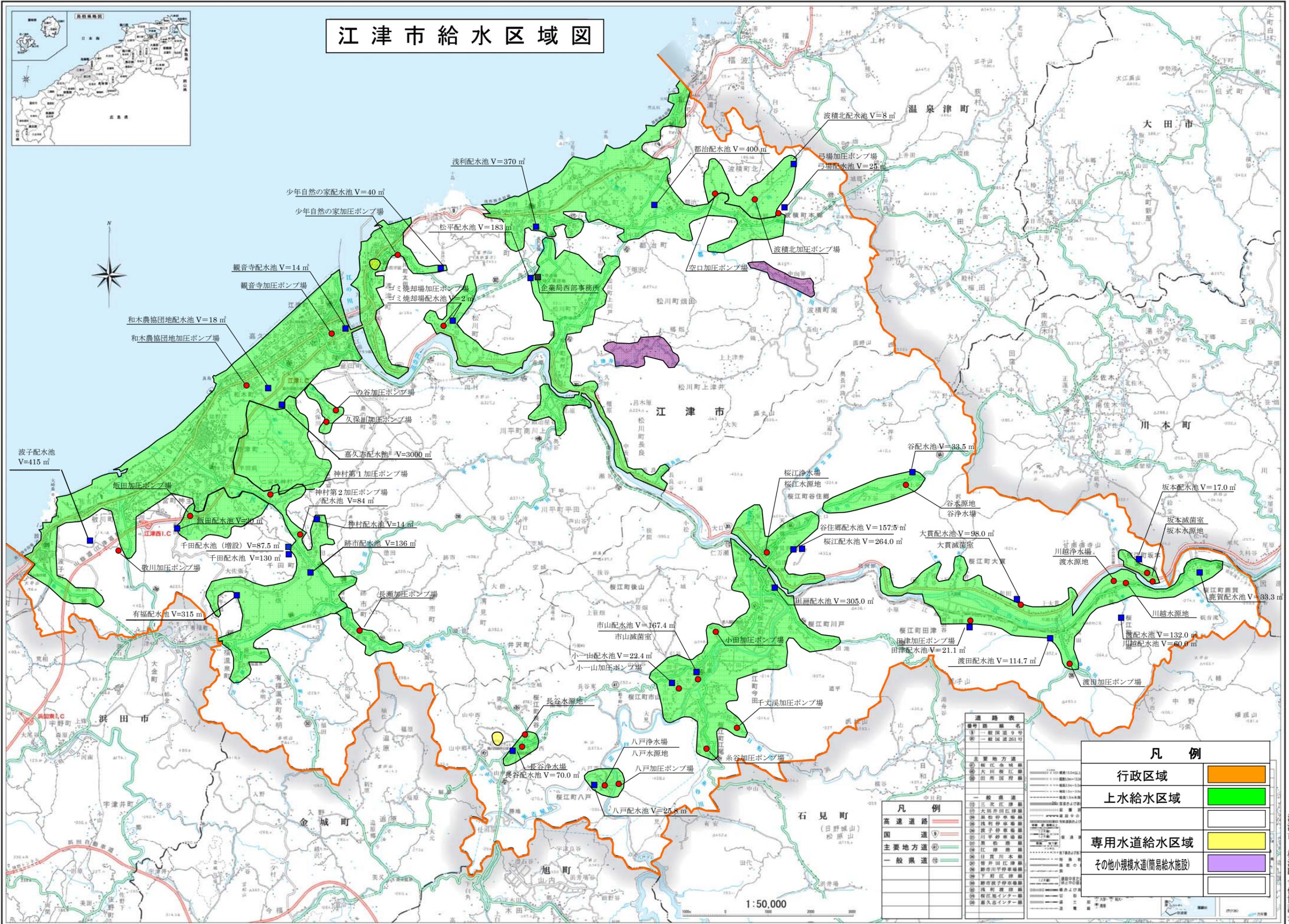
「管路の更新投資の実施状況」

全体総括

本会計の経常収支比率は毎年100%を超えているため、多大な特別損失がない限り、毎年当期純利益を計上し、未処分利益剰余金も毎年増加している。しかし、その当期純利益の額は毎年減少傾向にある。また、当期純利益は計上しているものの、資金収支では毎期末における現金預金の残高は減少傾向にあり、損益勘定留保資金が数年には枯渇し、未処分利益剰余金を取り崩さなければならない事態になることが予想される。さらに、H29において簡易水道事業統合による会計統合により、本会計の経営は厳しい運営を余儀なくされる。料金回収率が100%を切っている中、さらに低い法非適用の簡易水道事業を統合すれば、投資に回すだけの資金を得ることは困難であり、適正な料金への見直しを視野に入れていかなくてはならない。また、必要な更新需要を早急に把握し、適正規模の投資活動を行っていないとってはならない。今後は必要な投資活動のための財源確保のため、簡易水道統合後の経営状況を見極め、適正な料金への見直し、漏水調査による有収率の向上、適正な投資規模の把握による企業債の借入必要を行い、それらを総合的に判断して健全な経営を行う必要がある。

※ 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。

江津市給水区域図



番号	名称
1	一般国道9号
2	一般国道261号
3	主要地方道
4	一般県道

道路種別	色
高速道路	赤
国道	赤
主要地方道	黄
一般県道	黄

施設種別	色
行政区域	オレンジ
上水給水区域	緑
専用水道給水区域	黄
その他小規模水道(簡易給水施設)	紫

1:50,000

この地図は、国土院発行の5万分の1地形図を複製し、測量法第20条に基づく複製製図承認(平15中製 第49号)を転載したものである。
 江津市・桜江町合併協議会