

津島市水道事業経営戦略

団 体 名 : 津島市

事 業 名 : 津島市水道事業

策 定 日 : 平成 29 年 12 月

計 画 期 間 : 平成 30 年度 ~ 39 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 31年 10月 2日	計 画 給 水 人 口	68,500 人
法 適 (全 部 ・ 財 務) ・ 非 適 の 区 分	法適用	現 在 給 水 人 口	63,469 人
		有 収 水 量 密 度	2.76 千m ³ /ha

(平成28年度末実績)

②施設

水 源	□ 表流水, □ ダム, □ 伏流水, ☒ 地下水, ☒ 受水, □ その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数		管 路 延 長 421.34 千m
	配水池設置数	8	
施 設 能 力	32,800 m ³ /日	施 設 利 用 率	66.93 %

(平成28年度末実績)

③料金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	水道料金は、基本料金と水量料金を設定している。 基本料金は、口径別料金(基本水量はなし)、水量料金は、使用水量に応じて5段階の通増料金となっている。		
	料金表(税込)		
	メーターの口径	基本料金(1月)	水量料金(1㎡当たり)
	13mm	847円	1㎡～10㎡ 70円 11㎡～20㎡ 108円 21㎡～50㎡ 183円 51㎡～80㎡ 221円 81㎡以上 275円
	20mm	2, 322円	
	25mm	3, 672円	
	40mm	11, 340円	
	50mm	17, 064円	
	75mm	39, 204円	
	100mm	64, 800円	
150mm	151, 200円		
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 5年 4月 1日		

④組織

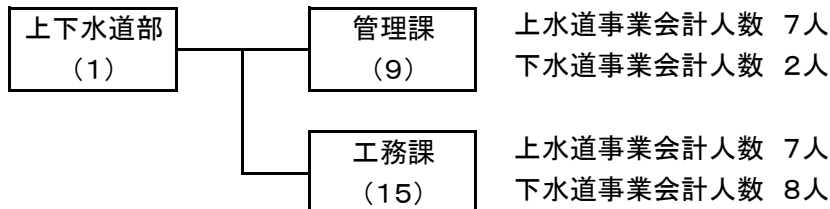
組織体制(上下水道部)は、1部2課で、職員数は、25人です。(部長、下水道事業部門職員及び再任用職員を含む。)

管理課(1グループ): 上下水道事業の経理全般、部内庶務関係

工務課(1グループ): 上下水道事業の工事工務、配水場及び処理場の管理

上水道事業部門職員の人員は、14人です。

上下水道部組織図 ()内の数値は人数



職員年齢構成(部長除く)

平成29年4月1日現在

会計 区分		20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	計
	上水道	1	2	7	3	1	14
	下水道	3	2	3	1	1	10
	計	4	4	10	4	2	24

(2)これまでの主な経営健全化の取組

民間活用

民間業者のノウハウを活用し、コスト縮減を図る目的で民間活用をしました。

料金収納・検針・開閉栓等の営業関連業務について、平成24年度から複数年(3年間)契約で業務委託を始めました。また、平成27年度からは、5年間の複数年契約により、安定した業務を継続しています。検針業務の民間委託に伴い、検針員の雇用も民間業者が行うこととなりました。

配水場の運転管理業務について、平成13年度より単年度契約で業務委託、平成20年度より複数年(3年間)契約、平成26年度からは、5年間の複数年契約により、安定した業務を継続しています。

定員管理

上下水道部の定員については、全庁的な津島市財政改革行動計画(平成18年度～平成27年度)により、職員の適正な定員管理を実施しました。また、定員管理計画と併せて、通勤手当、住居手当、地域手当等も見直し、人件費の抑制も図りました。

なお、上下水道部の実職員数は、次のとおりです。

上下水道部職員数(部長除く)

(各年度4月1日現在)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
管理課	15	7	7	7	6	6	9
工務課	12	12	12	11	10	11	15
下水道課	6	11	10	10	10	10	廃止
計	33	30	29	28	26	27	24

広域化

津島市は、平成25年7月に愛知県が設置した「愛知県水道広域化研究会議」の構成員として、参加しております。研究会議は年1、2回、ブロック会議は年3回開催されて、広域化に関する研究、検討を行っております。

繰上償還(公的資金補償金免除)

平成19年度に年利7%以上、平成22年度に年利6%以上の企業債について、繰上償還を行い、62百万円の経費削減を図りました。

(3)経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表(平成27年度)は、別紙のとおりです。(別紙1)

平成28年度の各指数及び分析は、次のとおりです。

1. 経営の健全性・効率性

経常収支比率114.5%、累積欠損金比率0%で、収益性は確保されています。

流動比率402.1%で、短期的な債務に対する支払能力は堅持されています。

企業債残高対給水収益比率214.1%、更新事業が継続しており、企業債残高が増えて前年度より上昇しています。料金回収率113.6%、100%を超えているが、給水収益が減少しており、引き続き費用削減に努める必要があります。なお、給水原価は149.5円であります。

施設利用率66.9%、有収率86.6%、有収率は、前年度の全国平均及び類似団体平均より下回っている状況であり、有収率向上のため、老朽管の更新及び漏水調査を実施してまいります。

2. 老朽化の状況

有形固定資産減価償却率52.1%、管路経年化率33.1%、管路更新率0.81%で、管路経年化率は、平均値を上回っている状況であります。現在、配水場の更新を優先的に進めておりますが、管路に関しては老朽化が進行していくため、計画的な更新を進めていく必要があります。

2. 将来の事業環境

(1)給水人口の予測

給水人口の予測については、平成28年3月策定「津島市人口ビジョン」の推計値に基づいて算出しています。計画目標年度(平成39年度)には、60,530人となり、平成28年度実績と比較すると2,939人(4.6%)の減少となります。

年度末人口

(単位:人)

年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
給水人口予測	63,120	62,800	62,500	62,270	62,040	61,810	61,580	61,350	61,070	60,800	60,530

年度	H24	H25	H26	H27	H28
給水人口実績	65,469	64,920	64,243	63,901	63,469

(2)水需要の予測

平成28年度の有収水量は、平成24年度と比較すると382,353 m^3 (5.2%)の減少となっています。この要因は、給水人口の減少や節水意識の高まりなどによるものと考えられます。

水需要の予測については、平成29年度以降、1人1日平均有収水量の推計値を297.89 l とし、給水人口に乗じて有収水量を算出しています。

平成39年度の有収水量は6,599,449 m^3 となり、平成28年度実績と比較すると336,280 m^3 (4.8%)の減少となります。

有収水量

(単位: m^3)

年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
有収水量予測	6,863,028	6,828,235	6,814,234	6,770,608	6,745,600	6,720,592	6,713,928	6,670,576	6,640,132	6,610,775	6,599,449

年度	H24	H25	H26	H27	H28
有収水量実績	7,318,082	7,196,047	6,964,351	6,892,391	6,935,729

(3) 料金収入の見通し

水道料金の予測は、平成28年度実績の供給単価169.77円を有収水量に乗じて算出しています。平成39年度の水道料金は1,120,388千円となり、平成28年度実績1,177,451千円と比較すると57,063千円(4.8%)の減少となります。

水道料金

(単位:千円)

年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
水道料金予測	1,165,136	1,159,229	1,156,853	1,149,446	1,145,201	1,140,955	1,139,824	1,132,464	1,127,295	1,122,311	1,120,388

供給単価

(単位:円)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
供給単価実績	170.00	170.18	169.39	169.45	169.77

(4) 施設の見通し

津島市水道ビジョンに掲げた事業(施設・設備、管路の更新)計画により、着手実施しているところです。

主な事業

又吉配水場の更新:平成27年度着手の計画で、電気棟の増築、電気・機械設備の更新、配水池の撤去等を行うものであります。

配水管の耐震化:平成25年度から平成34年度までを補助事業の計画で、配水場から重要給水施設(拠点医療施設、先行開設避難所となる8小学校)の配水する水道管の耐震化を図るものです。

(5) 組織の見通し

上下水道部は、現在までに各種業務の見直し、民間活用による業務委託等により、職員削減及び機構改革を実施しました。平成29年度より25名(平成28年度28名)の体制で上水道事業及び下水道事業を運営しています。災害・事故等の非常時の対応を考慮し、職員を配置していきます。

3. 経営の基本方針

津島市水道事業では、「つながる水、信頼の水、まもる水、津島市の水道」を基本理念とし、基本理念の実現に向けて、4つの施策目標を掲げ、施策の展開を図っていきます。

①安全でおいしい水の供給

安全でおいしい水を供給できるように、きめ細やかな水質管理システムの構築を目指します。

②安定した水の供給

平常時の安定供給はもとより、災害等の非常時にも給水優先度が高い施設や一定の利用者に対し確実に給水を確保できるようなシステムの構築を目指します。

③持続可能な経営体制の確保

拡張から維持管理の時代へ変換する中で、多様化するニーズに応え、後世に負担のかからない経営システムを目指します。

④環境にやさしい水道

環境にやさしい水道事業運営を行うために、設備の省電力化・再生可能エネルギーの導入を検討し、環境負荷の低減となるシステムを目指します。

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(別紙2. 3)

(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	安定した水の供給
-----	----------

重要給水施設配水管改良(耐震化)事業:給水優先度の高い施設(拠点医療施設・先行開設避難所等)へ配水する基幹配水管の耐震化を平成25年度から着手しており、平成30年度から平成34年度までの5年間で、8億円を予定している。

又吉配水場更新事業:電気・機械設備の更新及び配水池の更新を平成27年度から着手しており、平成30年度から平成33年度までの4年間で、4億円を予定している。

神守配水場更新事業:電気設備の更新を平成35年から着手予定、平成38年までで、7億円を予定している。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	持続可能な経営体制の確保
-----	--------------

料金収入:平成29年度は決算見込額、平成30年度以降は、給水人口見込により予測し積算している。

国庫補助金:耐震化事業に係る補助金で、事業費の3分の1を平成30年度から平成34年度まで見込んでいる。

企業債:企業債残高及び元利償還を考慮し、経営悪化とならないよう範囲内で、各年の借入額を見込んでいる。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費:平成32年度から1名減として計上している。

動力費:平成29年度決算見込額を基に次年度以降を計上している。

修繕費:施設更新の結果により、計画的な修繕を図れることを見込んで計上している。

減価償却費:平成28年度までの取得分の減価償却額と平成29年度以降の取得予定額に係る減価償却見込額を計上している。

支払利息:平成29年度以降の新規企業債は、5年毎見直しの条件で現行利率(年0.01%)で積算している。

(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

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)	先進事例等の情報を収集し、調査研究してまいります。
施設・設備の廃止・統合(ダウンサイジング)	基幹管路の更新につきましては、引き続き重要度の高い個所から重点的に耐震化を進め、適正な口径となるよう図ってまいります。
施設・設備の合理化(スペックダウン)	配水場の更新と合わせ、ポンプ施設の管理費等の経済性を考慮し合理化を図ってまいります。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	定期的な点検・診断データに基づき更新計画を策定し、事業費の平準化を検討してまいります。
広域化	市域を超えた統合は、多くの課題があり、困難な状況であるが、今後も、近隣団体との連携方法等を協議してまいります。
その他の取組	今後、策定予定の新水道ビジョンと経営戦略をリンクさせ、長期的な事業経営を検討してまいります。

② 財源について検討状況等

料 金	現時点においては、料金の改定は検討していません。
企 業 債	後年度の費用負担の平準化を図るため、企業債の借入れ規模を抑制してまいります。
繰 入 金	引き続き、基準内繰入のみでの経営に努めます。
資産の有効活用等による収入増加の取組	資金運用については、今後も、金融機関の定期預金により運用してまいります。
そ の 他 の 取 組	下水道会計からの負担金(料金徴収業務に係るもの)について、見直し検討してまいります。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	民間委託している営業関連業務及び配水場の運転管理業務の業務内容を精査し、コスト削減を図ります。
修 繕 費	計画的な保守・点検により、事故等の未然防止を図り、引き続き経費の削減に努めてまいります。
動 力 費	省エネルギーに対応した機器選定に努め、動力費の節減を検討してまいります。
職 員 給 与 費	職員給与費については、時間外手当等の削減により抑制を図ってまいります。
そ の 他 の 取 組	漏水調査により、有収率の向上に努めます。

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	決算状況や経営比較分析表により、毎年度進捗管理を行います。事業計画が大きく変わる場合は、経営戦略の見直しを行います。
---------------------	--

経営比較分析表

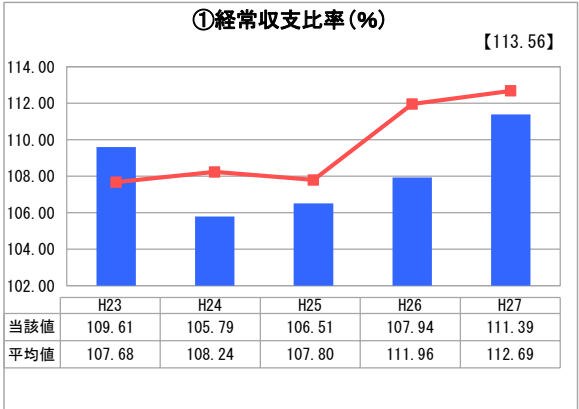
愛知県 津島市

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	A4
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)
-	59.81	100.00	2,627

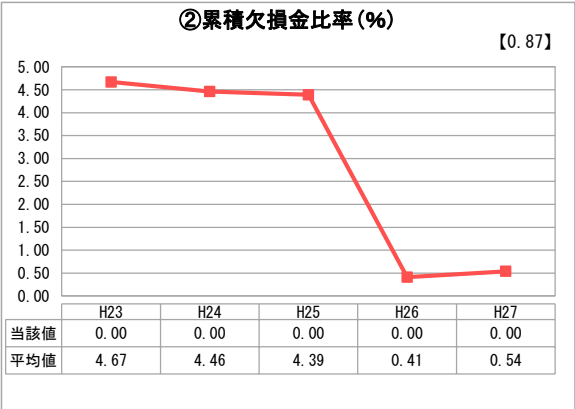
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
64,074	25.09	2,553.77
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
63,901	25.09	2,546.87

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

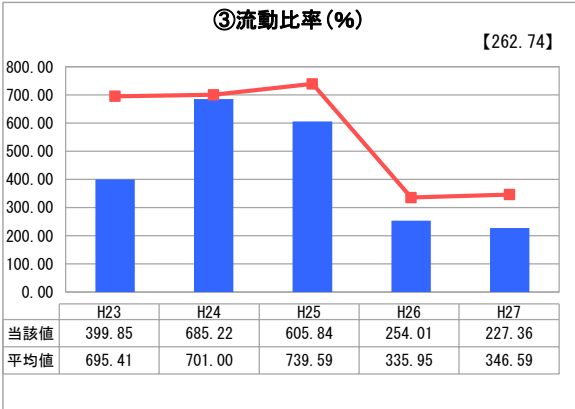
1. 経営の健全性・効率性



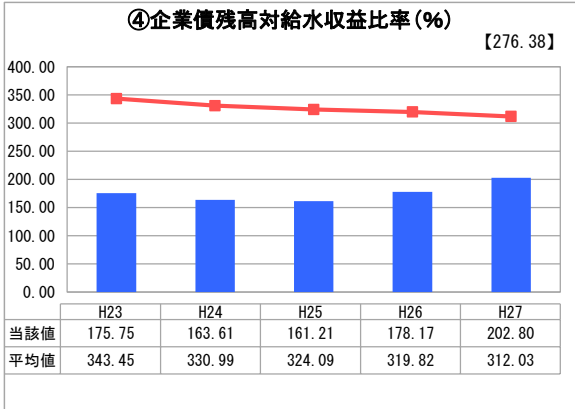
「経常損益」



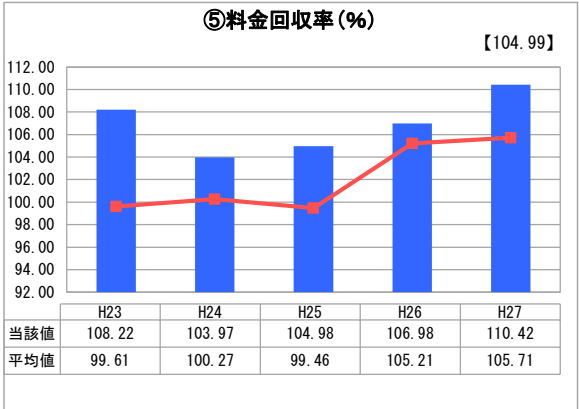
「累積欠損」



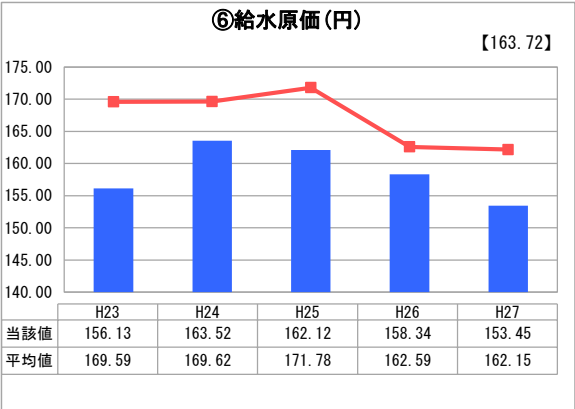
「支払能力」



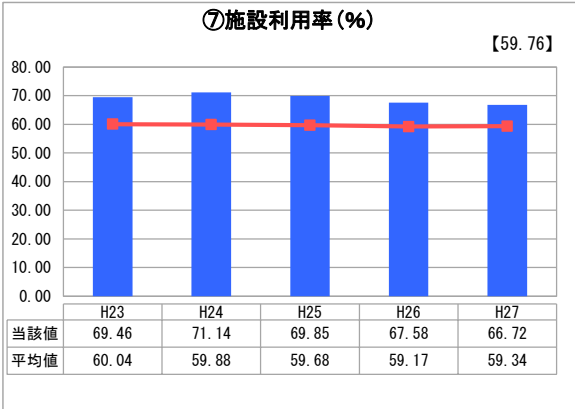
「債務残高」



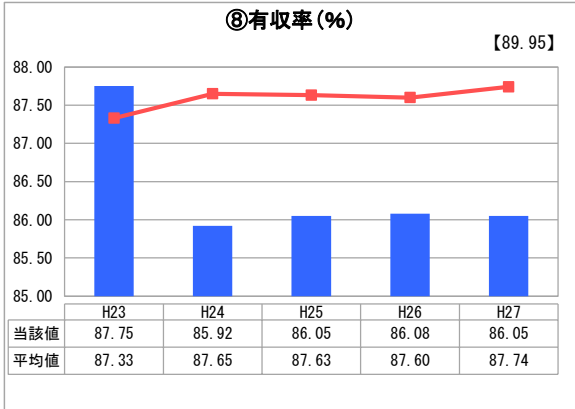
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

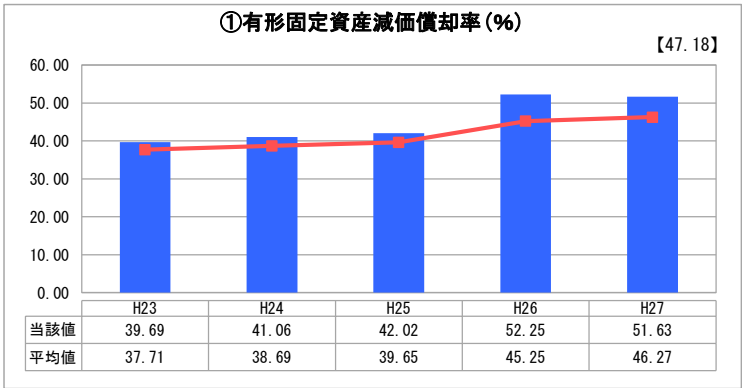


「施設の効率性」

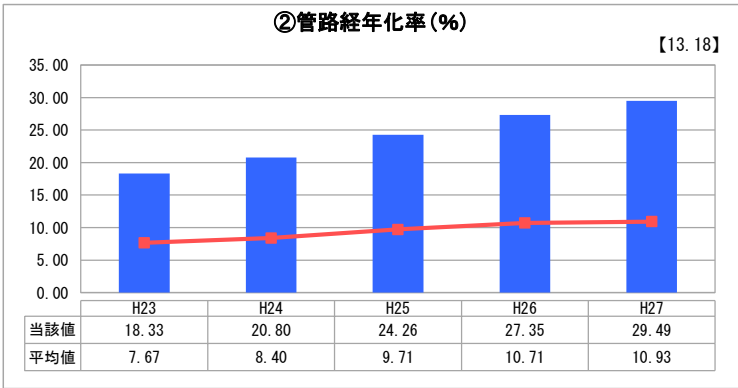


「供給した配水量の効率性」

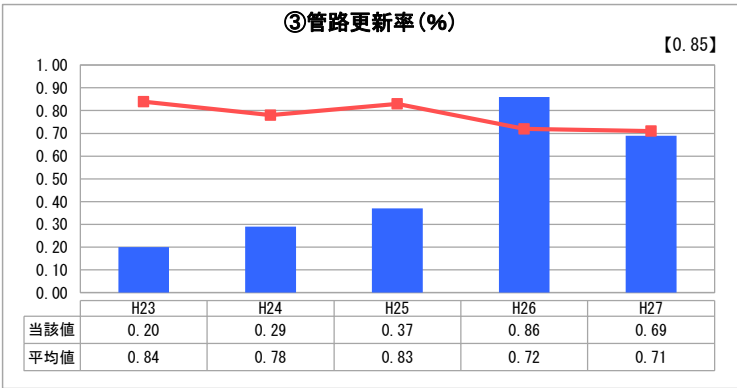
2. 老朽化の状況



「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」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

収納率向上や経費削減に努めており、②欠損金を発生させることなく健全な運営を行っております。また、⑥給水原価や⑦施設利用率が示すとおり、費用、施設共に効率的な運用を行っております。しかし、給水収益が年々減少傾向にあることから、平成27年度では、①経常収支比率が類似団体平均値より1.3%ほど低い結果になりました。また、④債務残高は類似団体の平均値より低く推移しておりますが、老朽化した管路・設備にかかる費用が増大していくため、緩やかに上昇していくと想定されます。

2. 老朽化の状況について

②管路経年化率が高めであり、更新がやや遅れぎみとなっております。平成27年度は、配水場の更新などの事業を優先的に行ったため、③管路更新率が類似団体の平均より0.02%ほど低い結果になりました。管種・用途により長く使用できる管もあると見込まれるため更新の必要性を考慮しながら、管路の健全度向上に努めます。

全体総括

現状の経営は健全に運営されているが、人口の減少に伴う給水収益の減少に加え、老朽した管路・設備の更新に多額の費用が必要となっており、経営を圧迫しつつあります。今後は、更なる経費削減や有収率の向上に努めると共に、投資可能額を最大限効率的に運用することにより健全な経営の維持に努めます。

※ 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。

[illegible]

(単位:千円)

年 度 区 分			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	
			(決 算)	(決 算)	(決算見込)											
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	422,600	307,400	828,900	313,000	160,000	180,000	180,000	100,000	50,000	220,000	280,000	260,000	100,000	
		うち 資 本 費 平 準 化 債														
		2. 他 会 計 出 資 金														
		3. 他 会 計 補 助 金														
		4. 他 会 計 負 担 金														
		5. 他 会 計 借 入 金														
		6. 国（都道府県）補助金	38,532	19,804	22,638	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000						
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金														
		8. 工 事 負 担 金	27,232	35,342	36,173	40,766	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
		9. そ の 他	29,840	24,084	20,325	22,615	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	
	計 (A)	518,204	386,630	908,036	421,381	258,000	278,000	278,000	278,000	198,000	103,000	273,000	333,000	313,000	153,000	
	(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)	518,204	386,630	908,036	421,381	258,000	278,000	278,000	278,000	198,000	103,000	273,000	333,000	313,000	153,000	
	支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	578,869	263,301	1,220,092	541,557	353,690	369,957	370,388	308,828	207,053	367,279	417,508	397,739	247,972
			うち 職 員 給 与 費	16,737	18,058	18,232	25,471	20,929	21,557	21,988	22,428	22,653	22,879	23,108	23,339	23,572
			2. 企 業 債 償 還 金	155,963	154,515	145,498	137,127	137,790	162,784	228,842	239,825	227,706	234,400	228,088	224,868	221,951
			3. 他会計長期借入返還金													
			4. 他 会 計 へ の 支 出 金													
			5. そ の 他		2,854	1,467	1,467	3,334	3,334	4,091	4,091	4,091				
計 (D)			734,832	420,670	1,367,057	680,151	494,814	536,075	603,321	552,744	438,850	601,679	645,596	622,607	469,923	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)			216,628	34,040	459,021	258,770	236,814	258,075	325,321	354,744	335,850	328,679	312,596	309,607	316,923	
補 填 財 源	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	160,221	18,281	372,081	220,670	206,599	226,439	293,685	328,744	319,123	297,406	276,778	275,607	296,559	
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額														
		3. 繰 越 工 事 資 金														
		4. そ の 他	56,407	15,759	86,940	38,100	30,215	31,636	31,636	26,000	16,727	31,273	35,818	34,000	20,364	
		計 (F)	216,628	34,040	459,021	258,770	236,814	258,075	325,321	354,744	335,850	328,679	312,596	309,607	316,923	
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)																
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)																
企 業 債 残 高 (H)			2,368,477	2,521,362	3,204,764	3,380,637	3,402,847	3,420,063	3,371,221	3,231,396	3,053,690	3,039,290	3,091,202	3,126,334	3,004,383	

○他会計繰入金

(単位:千円)

[illegible]