

美里町簡易水道事業経営戦略

団 体 名 : 美里町

事 業 名 : 美里町簡易水道事業

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	平成 1 年 4 月 1 日	計画給水人口	6,320 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	非適用	現在給水人口	5,195 人
		有収水量密度	0.12 千m ³ /ha

② 施設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 湧流水, <input type="checkbox"/> 井水, <input type="checkbox"/> 体流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 車水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	3箇所	管 路 延 長 129.4 千m
	配水池設置数	11箇所	
施 設 能 力	2,261 m ³ /日	施 設 利 用 率	70.3 %

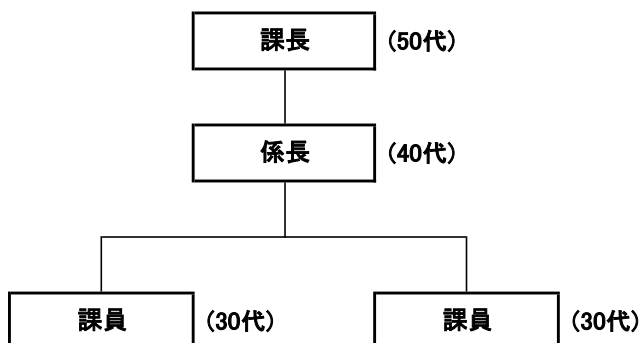
③ 料金

料金体系の 概要・考え方	美里町水道料金表			
	項目	基本水量	基本料金	超過料金(1m ³ につき)
	一般用	10m ³	1,944円	194.4円
	営業用	10m ³	1,944円	194.4円
	業務用	10m ³	1,944円	194.4円
	共用栓	10m ³	1,944円	194.4円
一時使用	10m ³	3,240円	324.0円	
※各料金には消費税及び地方消費税が加算されます。				
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 27 年 4 月 1 日			

④ 組織

美里町水道衛生課における職員数(4名)及び体制については下図のとおりです。

【美里町水道衛生課組織図】



(2) これまでの主な経営健全化の取組

本事業において、これまで以下の業務を民間業者に委託することにより、人件費の低減を図り経営健全化に取り組んできました。

- ・検針業務
- ・自家発用電気工作物保守管理業務
- ・水道水質検査業務等

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

平成27年度に策定・公表しました平成26年度決算「経営比較分析表」を添付します。

経営比較分析表

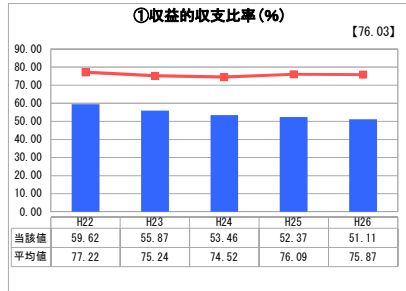
熊本県 美里町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D3
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)
-	該当数値なし	42.75	2,808

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
11,109	144.00	77.15
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
4,703	40.10	117.28

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26年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



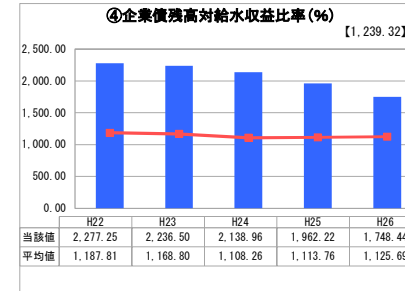
「単年度の収支」



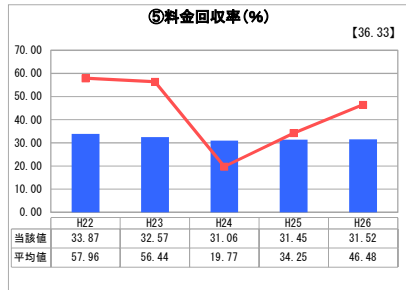
「累積欠損」



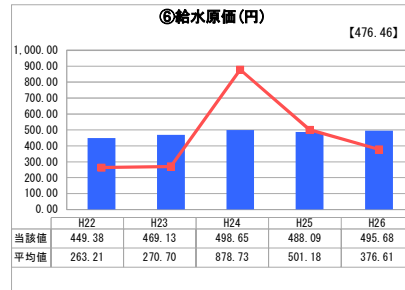
「支払能力」



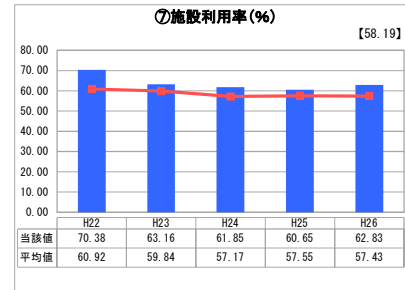
「債務残高」



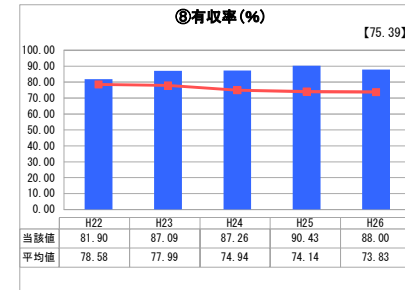
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

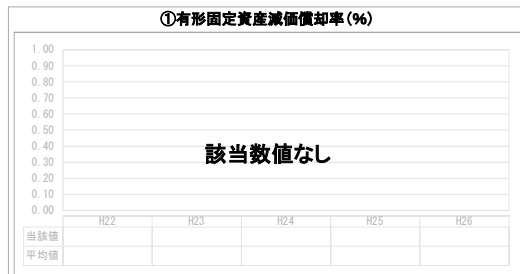


「施設の効率性」

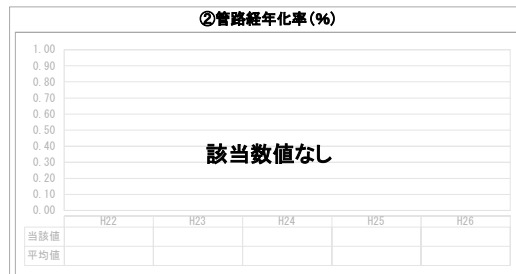


「供給した配水量の効率性」

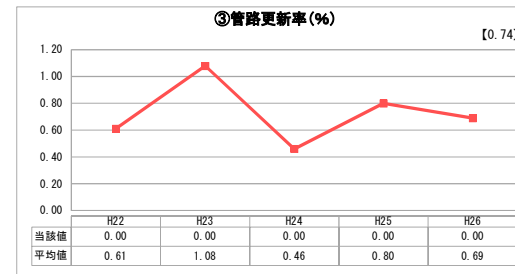
2. 老朽化の状況



「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

ここ4年間は、毎年収益的収支率が減少しておりますが、平成27年度より、給水開始以来初めての料金改定を行い、また、平成27年～28年度にかけては拡張工事を実施し給水人口の増加により水道料金の増加が見込まれます。

2. 老朽化の状況について

水道施設、管路、電気機械設備の多くは、老朽化が進んでおります。中でも、機械・電気・計装・監視制御設備については、土木建築構造物とは異なり、耐用年数が15～20年と比較的短期間であるので、機器の機能・状態を十分診断・調査し、補修・部品交換や設備一式の更新など計画的・効率的な設備の整備・更新を実施してまいります。また、老朽管については、更新整備計画を策定し、効率的な布設替えを将来行っていき、安定的な給水の確保を図ります。

全体総括

美里町の行政区域内人口は減少傾向にあり、同様に給水人口も減少が予測されます。給水人口の減少に伴い、水道料金収入も減少し、さらに漏水等により有収率の低下が水道経営を逼迫させる恐れがあります。そのため、水道施設や老朽管などを計画的に更新して有収率を向上させ、将来の健全かつ効率的な経営のため、需要に応じた経営・運営計画の立て直しや、2回目の水道料金改定を視野に入れながら事業運営に取組んでまいります。

※ 平成22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。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

過去10ヶ年の給水人口の傾向を踏まえて算出した美里町簡易水道事業の給水人口の予測は、以下の図表1及び2のとおりです。

行政区域内人口は毎年70人前後の給水人口が減少していくことが予測されます。

美里町の公営簡易水道事業は行政区域内人口に対して半数しか給水していない状況です。そのため、人口の推移も異なる傾向を示すことが考えられるため、行政区域内人口と給水区域内人口はそれぞれ独立して推計します。

行政区域内人口と給水区域内人口は時系列傾向分析7式(水道設計指針2012日本水道協会)より推計します。

なお、行政区域内人口は上位計画である人口ビジョン推計値と比較したところ、同様の推計結果となったことから時系列傾向分析結果を採用しました。

給水区域内人口は給水区域内人口に過去5ヶ年実績値平均の給水普及率を乗じて給水人口を算出します。

※ 給水普及率(固定)は平成23年度～平成27年度の実績値5ヶ年の平均値を採用している。

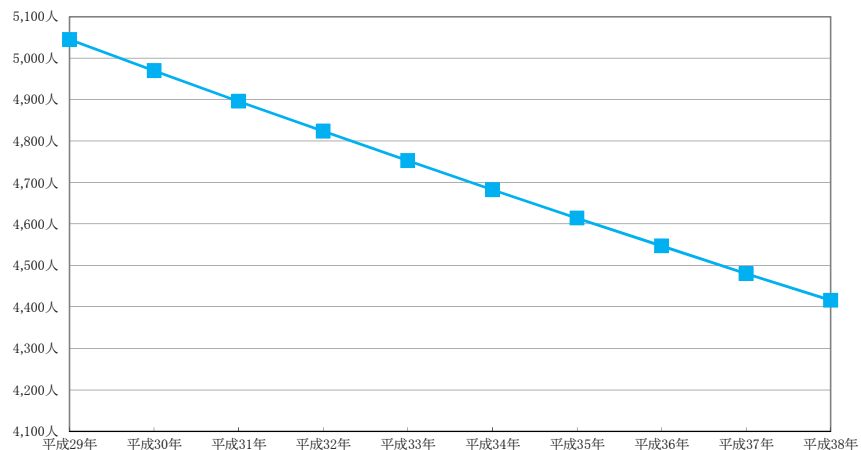
※ 平成29年度の給水人口＝平成29年度の給水区域内人口推計値:5,239人×給水普及率:96.3%＝5,045人

図表1 美里町簡易水道事業将来人口表

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
人口ビジョン推計	—	—	—	9,744人	—	—	—	—	8,994人	—
行政区域内人口推計	10,298人	10,079人	9,865人	9,661人	9,466人	9,282人	9,110人	8,951人	8,805人	8,672人
行政区域内人口推計 対前年増減	—	-219人	-214人	-204人	-195人	-184人	-172人	-159人	-146人	-133人
給水区域内人口推計	5,239人	5,161人	5,085人	5,010人	4,936人	4,863人	4,792人	4,722人	4,653人	4,586人
給水区域内人口推計 対前年増減	—	-78人	-76人	-75人	-74人	-73人	-71人	-70人	-69人	-67人
給水人口推計	5,045人	4,970人	4,896人	4,824人	4,753人	4,683人	4,614人	4,547人	4,480人	4,416人
給水人口推計 対前年増減	—	-75人	-74人	-72人	-71人	-70人	-69人	-67人	-67人	-64人
給水普及率	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.3%

※ 給水普及率 …給水人口÷給水区域内人口で表した比率。

図表2 給水人口予測グラフ



(2) 水需要の予測

過去10ヶ年の給水量の傾向を踏まえた水需要の予測は以下の図表3のとおりです。

本町簡易水道事業の使用用途は主に生活用としてなっています。

1人1日平均使用水量は時系列傾向分析から将来の使用水量を推計しました。

これに給水人口を乗じ、1日平均使用水量を算出します。

また、これに365日/年を乗じ、年間有収水量となります。

図表3 美里町簡易水道事業水需要予測

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
1人1日平均使用水量 (ℓ/人/日)	245	245	245	245	246	246	246	246	246	246
1日平均使用水量 (m ³ /日)	1,326	1,309	1,292	1,275	1,258	1,242	1,225	1,210	1,194	1,179
年間有収水量 (m ³ /年)	483,990	477,785	471,580	465,375	459,170	453,330	447,125	441,650	435,810	430,335

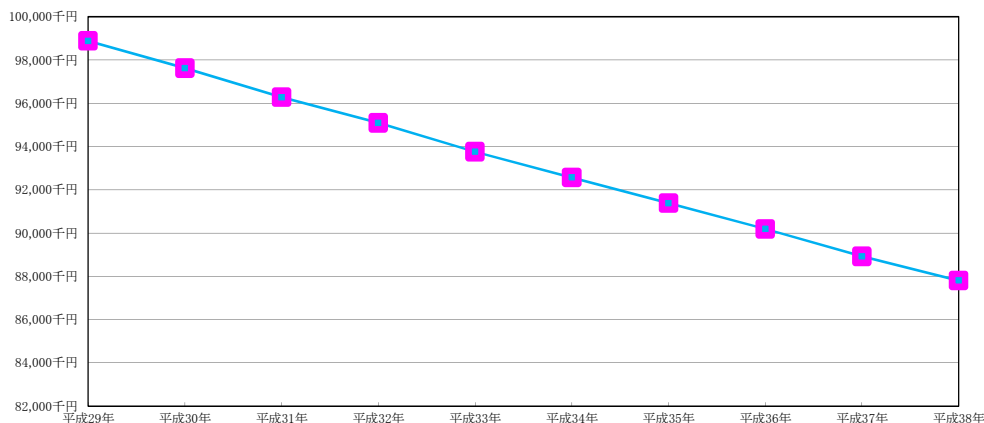
(3) 料金収入の見通し

将来の給水人口及び有収水量を踏まえて算出した美里町簡易水道事業の料金収入の予測は以下の図表4及び5のとおりです。
 水道料金収入は将来の有収水量(図3)に平成27年度の料金単価(203.7円)を乗じて算出しました。
 給水人口および年間有収水量の減少に伴い、料金収入は徐々に減少すると予測されます。

図表4 美里町簡易水道事業料金収入予測表

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
水道料金(千円)	98,588	97,324	96,060	94,796	93,532	92,343	91,079	89,964	88,774	87,659
対前年度増減(千円)	—	-1,264	-1,264	-1,264	-1,264	-1,189	-1,264	-1,115	-1,190	-1,115

図表5 料金収入予測グラフ

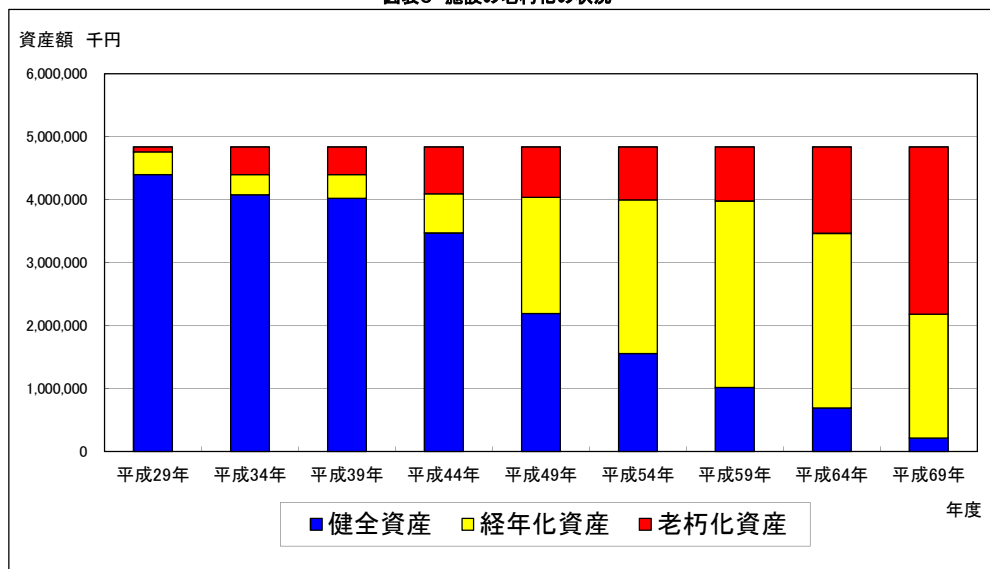


(4) 施設の見通し

美里町簡易水道事業の構造物、設備及び管路の老朽化の推移は図表6のとおりです。

下表は「アセットマネジメント簡易支援ツール(厚労省)」に、平成28年度末時点の資産状況データを入力し、施設の更新をしないと仮定した場合の結果を示しています。直近10年間(平成30年～平成39年)においては資産の10%が老朽化を迎えることとなるため、それまでに更新の費用を積み立てることを検討していきます。また、耐用年数を過ぎると、ただちに施設が使用できなくなることはないため、補修・修繕等を予防的に行い、使用耐用年数を延長させることで、更新費用の縮減を図ります。

図表6 施設の老朽化の状況



※ 健全資産 …経過年数が法定耐用年以内の資産
 ※ 経年化資産 …経過年数が法定耐用年数の1.0～1.5倍の資産
 ※ 老朽化資産 …経過年数が法定耐用年数の1.5倍を超えた資産

(5) 組織の見通し

既に人員削減を行っており、これ以上の人員削減は施設の維持管理を行う上で現実的ではないため、現体制で運営していきます。

3. 経営の基本方針

平成27年度に料金改定を行ったことを踏まえ、今後は以下の基本方針を掲げます。

- ①安全・安心な水を供給できるよう適正な水質管理と施設管理に努めます。
- ②効率的かつ効果的な事業運営の推進を図ります。
- ③コスト削減の徹底に努めます。
- ④災害時における危機管理体制を強化し、水道施設の機能維持や早期復旧体制等の構築に努めます。

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

(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	アセットマネジメントを策定し、更新需要の平準化を目指します。
-----	--------------------------------

【建設改良費】

- ・平成28年度で新規施設の建設は完了したため、今後拡張工事費用は予定しておりません。
- ・本事業は昭和60年度から供用開始しており、比較的資産が新しいことから、今後10年間は大規模な更新事業は予定しておりません。
- ・配水池の長寿命化を図るため、内外面防水塗装を予定しており、平成30年度～平成38年度にかけて毎年7,000千円を計上予定です。

【施設更新費用の平準化について】

- ・直近10年間に約1割の施設が老朽化を迎えます。平成29年度から更新費用の財源確保のための積立を検討しています。
- ・将来100年間についてはアセットマネジメント策定時点で具体的な平準化案を検討していきます。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	アセットマネジメントを策定し、設備更新に向けた長期的な財政計画の立案を目指します。
-----	---

【使用料収入について】

- ・水道料金収入は、平成27年度の供給単価(203.7円)に年間有収水量推計値を乗じて計上しています。給水人口が減少していくことから収入の減少が見込まれます。

【繰入金について】

- ・料金の値上げを行うことは短期間で実施できるものではありませんが、基準外繰入金を削減するために、適切な水準の料金設定について継続して検討していきます。また、平成31年度に策定予定のアセットマネジメント基本計画や、水道ビジョン等を踏まえうえて、今後の料金体系について検討していきます。

【その他の収入について】

- ・ありません。

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、修繕費、動力費、薬品費、委託費、その他の経費については、平成27年度の実績値に固定して計上しています。

(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)	検討しておりません。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	地形的条件等を考慮し、これ以上の施設の統廃合は予定しておりません。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	地形的条件等を考慮し、これ以上の施設規模の縮小は予定していません。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	アセットマネジメントを策定し、更新需要の平準化を目指します。
広域化	水道事業等広域連携検討連絡会議を通じて、他市町村と共同で検討を進めています。
その他の取組	検討しておりません。

② 財源について検討状況等

料 金	平成27年度に料金改定を行いました。今後はアセットマネジメントを策定し、適切な料金設定について検討していきます。
企 業 債	今後10年間は、新たな水道施設等の建設計画がないため、企業債の借入は予定していません。アセットマネジメントを策定し、必要な場合は適切な企業債依存度について検討していきます。
繰 入 金	料金収入の減少を踏まえ、今後極力、基準外繰入金を削減するための検討を行います。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	遊休資産はないため、検討しておりません。
その他の取組	検討しておりません。

*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	新たな検討事項はなく、現状維持で推移します。(委託費:15,600千円)
修 繕 費	電気計装設備等について、計画的に更新事業を進めます。(修繕費:2,500千円)
動 力 費	有収水量の動向に応じて効率的な運用を行い、動力費の抑制を図っていきます。(動力費:8,800千円)
職 員 給 与 費	平成26年度に人件費の抑制を目的として人員削減を実施しました。施設の適切な維持管理を行うために、これ以上の人員削減は予定しておりません。
その他の取組	特段ございません。

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	毎年度進捗管理を行い、5年ごとに見直しを行います。
-------------------------	---------------------------

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度											
		平成27年度	平成28年度	平成29年度 (本年度)	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
収益的 収 入	1 総 収 益 (A)	136,066	146,530	126,692	118,484	114,220	110,956	107,692	104,503	100,239	97,124	93,934	90,819
	(1) 営 業 収 益 (B)	105,831	117,975	100,088	97,484	96,220	94,956	93,692	92,503	91,239	90,124	88,934	87,819
	ア 料 金 収 入	95,075	97,031	98,588	97,324	96,060	94,796	93,532	92,343	91,079	89,964	88,774	87,659
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)	6,825	7,533	600									
	ウ そ の 他	3,931	13,411	900	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	(2) 営 業 外 収 益	30,235	28,555	26,604	21,000	18,000	16,000	14,000	12,000	9,000	7,000	5,000	3,000
	ア 他 会 計 繰 入 金	30,135	27,300	24,000	21,000	18,000	16,000	14,000	12,000	9,000	7,000	5,000	3,000
	イ そ の 他	100	1,255	2,604									
	2 総 費 用 (D)	82,427	87,682	87,430	85,387	82,666	80,372	78,084	75,801	73,460	71,119	69,074	67,684
	(1) 営 業 費 用	52,277	60,205	62,855	63,767	63,767	63,767	63,767	63,767	63,767	63,767	63,767	63,767
	ア 職 員 給 与 費	14,875	15,895	15,411	20,767	20,767	20,767	20,767	20,767	20,767	20,767	20,767	20,767
	ウ ち 退 職 手 当	1,991	2,000	1,826	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939
	イ そ の 他	37,402	44,310	47,444	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000
	(2) 営 業 外 費 用	30,150	27,477	24,575	21,620	18,899	16,605	14,317	12,034	9,693	7,352	5,307	3,917
ア 支 払 利 息	30,150	27,477	24,575	21,620	18,899	16,605	14,317	12,034	9,693	7,352	5,307	3,917	
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息	14	40	75										
イ そ の 他													
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	53,639	58,848	39,262	33,097	31,554	30,584	29,608	28,702	26,779	26,005	24,860	23,135	
資本的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	232,361	400,637	116,000	96,000	82,000	79,000	75,000	67,000	69,000	66,000	49,000	30,500
	(1) 地 方 債	20,000	80,000	11,000									
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債												
	(2) 他 会 計 補 助 金	168,454	268,806	105,000	96,000	82,000	79,000	75,000	67,000	69,000	66,000	49,000	30,500
	(3) 他 会 計 借 入 金												
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
	(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	43,907	51,831										
	(6) 工 事 負 担 金												
	(7) そ の 他												
	2 資 本 的 支 出 (G)	285,399	458,597	154,948	128,217	112,575	108,919	104,109	95,621	95,188	91,566	73,441	53,167
	(1) 建 設 改 良 費	164,403	336,432	21,574	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	ウ ち 職 員 給 与 費	5,374	5,374	5,374									
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	120,996	122,165	133,374	121,217	105,575	101,919	97,109	88,621	88,188	84,566	66,441	46,167
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金													
(5) そ の 他													
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 53,038	△ 57,960	△ 38,948	△ 32,217	△ 30,575	△ 29,919	△ 29,109	△ 28,621	△ 26,188	△ 25,566	△ 24,441	△ 22,667	

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

年 度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 (本年度)	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
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	601	888	314	880	979	665	499	81	591	439	419	468
積 立 金 (K)												
前年度からの繰越金 (L)	1,077	1,678	2,566	2,880	3,760	4,739	5,404	5,903	5,984	6,575	7,014	7,433
前年度繰上充用金 (M)												
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	1,678	2,566	2,880	3,760	4,739	5,404	5,903	5,984	6,575	7,014	7,433	7,901
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)												
実 質 収 支 黒 字 (P)	1,678	2,566	2,880	3,760	4,739	5,404	5,903	5,984	6,575	7,014	7,433	7,901
(N)-(O) 赤 字 (Q)												
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)												
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)												
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金の不足額 (R)												
営業収益－受託工事収益 (B)-(C) (S)	99,006	110,442	99,488	97,484	96,220	94,956	93,692	92,503	91,239	90,124	88,934	87,819
地方財政法による 資金不足の比率 ((R)/(S)×100)												
健全化法施行令第16条により算定した 資金の不足額 (T)												
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額 (U)												
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模 (V)												
健全化法第22条により算定した 資金不足比率 ((T)/(V)×100)												
他会計借入金残高 (W)												
地 方 債 残 高 (X)	1,140,642	1,098,477	976,103	854,886	749,311	647,392	550,283	461,662	373,474	288,908	222,467	176,300

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度	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
収 益 的 収 支 分	30,135	27,300	24,000	21,000	18,000	16,000	14,000	12,000	9,000	7,000	5,000	3,000
うち基準内繰入金	15,731	13,000	12,000	10,000	9,000	8,000	7,000	6,000	4,000	3,000	2,000	1,000
うち基準外繰入金	14,404	14,300	12,000	11,000	9,000	8,000	7,000	6,000	5,000	4,000	3,000	2,000
資 本 的 収 支 分	168,454	268,806	105,000	96,000	82,000	79,000	75,000	67,000	69,000	66,000	49,000	30,500
うち基準内繰入金	63,219	61,000	66,000	60,000	52,000	50,000	48,000	44,000	44,000	42,000	33,000	23,000
うち基準外繰入金	105,235	207,806	39,000	36,000	30,000	29,000	27,000	23,000	25,000	24,000	16,000	7,500
合 計	198,589	296,106	129,000	117,000	100,000	95,000	89,000	79,000	78,000	73,000	54,000	33,500