

大村市下水道事業経営戦略

<変更>

(平成29年度～平成38年度)

策定 平成29年3月

変更 平成30年3月



大村市上下水道局

目 次

1. 経営戦略の変更	1
2. 事業概要	2
(1) 事業の現況	2
(2) 経営分析表を活用した現状分析	3
(3) 下水道事業を取り巻く環境の変化（現状と課題）	3
3. 投資・財政計画（収支計画）	5
(1) 投資・財政計画（収支計画）	5
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明	5
(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	6
4. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	6

1. 経営戦略の変更

大村市の下水道事業は、公共用水域における水質保全に向けた高度処理施設の導入など、下水道事業を取り巻く変化に対応するため、平成 28 年度からの 5 年間を計画期間とする「大村市上下水道事業中期経営計画」（以下「中期経営計画」という。）を策定しました。

また、将来にわたって安定的に事業を継続していくため、計画期間を平成 29 年からの 10 年間とする中長期的な基本計画である「大村市下水道事業経営戦略」（以下「経営戦略」という。）を策定しました。

経営戦略では、今後の施設・設備の更新に伴う投資とそのための財源の見通しを試算した「投資・財政計画」において収支均衡を図り、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいます。

このような中、水需要の変化への対応や浄水管理センターの高度処理化による公衆衛生の向上をさらに進めるため、水質基準を満たす事業所に対して新たな下水道使用料を設定するなど、下水道使用料の値下げ改定を行うこととしました。

そこで、財政計画に使用料改定を反映させた中期経営計画の変更に併せて経営戦略の見直しを行うこととします。

2. 事業概要

(1) 事業の現況

① 使用料

(変更前) 一般家庭使用料体系の 概要・考え方	従量制、累進制 4ランク 基本使用料 680.4円 1～10 m ³ 75.6円、11～30 m ³ 162円 31～50 m ³ 194.4円、51 m ³ ～ 237.6円 現行使用料施行年月日 平成19年12月1日 (消費税のみの改定は含まない。)		
	(変更後) 一般家庭使用料体系の 概要・考え方 従量制、累進制 4ランク 基本使用料 680.4円(変更なし) 1～10 m ³ 72.36円、11～30 m ³ 154.44円 31～50 m ³ 184.68円、51 m ³ ～ 225.72円 (水質基準等を満たす場合) 51 m ³ ～ 118.80円 使用料施行予定年月日 平成30年4月1日		
条例上の使用料※1 (20 m ³ あたり) (税抜額)	平成26年度 2,829円	実質的な使用料※2 (20 m ³ あたり) (税抜額)	平成26年度 3,522円
	平成27年度 2,829円		平成27年度 3,499円
	平成28年度 2,829円		平成28年度 3,466円

※1 条例上の使用料とは、一般家庭における20 m³あたりの使用料をいう。

※2 実質的な使用料とは、使用料収入の合計を有収水量の合計で除した値に20 m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用も含む)をいう。

大村市の下水道事業は、赤字経営を改善するため、平成19年12月に平均改定率18.03%の値上げ改定を行いました。その結果、事業は安定した事業経営となり、平成22年度以降は黒字経営を続けています。

安定した経営を続ける中、今後の財政計画を見直し、①毎年度2億円の黒字が確保できる、②留保資金が減少しない、ことを基準として試算した結果、下水道使用料の全体の値下げが可能と判断し、改定を行うこととしました。

また、大村湾水質改善を目的に以下の水質基準を満たす事業所に対して、従量使用料金の最高単価部分(51 m³以上)を約50%減額する新たな下水道使用料を設定しました。

【水質等の条件】

以下の条件に全て該当するとき

ア	化学的酸素要求量(COD)	30 mg/L以下
イ	浮遊物質(S S)	50 mg/L以下
ウ	排出される汚水の量	50 m ³ /日以上

(2) 経営分析表を活用した現状分析

① 経営分析表（平成 28 年度決算）

別紙 1 のとおり (P7)

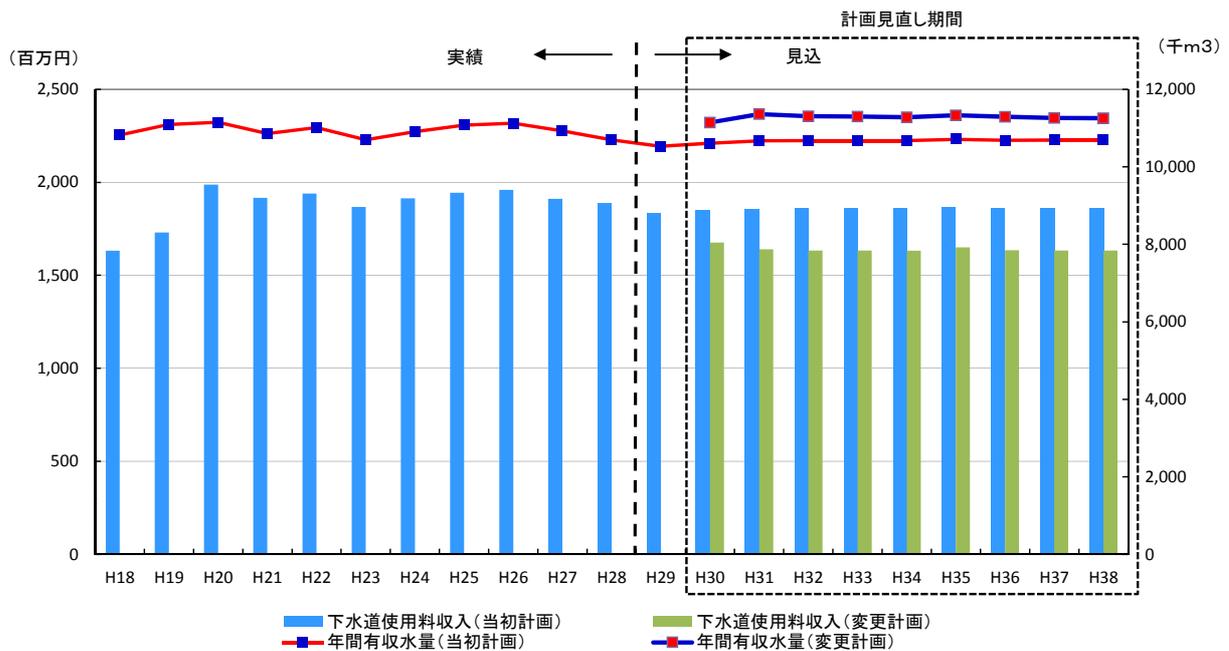
(3) 下水道事業を取り巻く環境の変化（現状と課題）

① 有収水量（排水量）の見直し

大村市は県内市では唯一人口増加が続いており、平成 27 年度末で 94,610 人（住基ベース）となっています。大村市人口ビジョン（平成 27 年 12 月）は、平成 37 年（2025 年）に人口 10 万人に到達することを見込んでいます。

有収水量（排水量）はこれまで各年度で変動していますが、これは大規模排水企業からの排水量の変動が主な要因です。

今回、大規模排水企業が生産の強化（増産）を行うこととなり、有収水量にも影響があることから、見直しを行いました。



※使用料収入（変更計画）は、改定後の下水道使用料で試算

図 2. 1 使用料及び有収水量見込（見直し）

② 大村浄水管理センターの高度処理化

長崎県は、大村湾、佐世保湾流域の水質環境基準を達成維持するために、個別の下水道計画の上位計画として「大村湾流域別下水道整備総合計画」を平成 27 年 3 月に策定しました。

この計画は、各流域に面する大村市を始めとする 5 市 5 町を対象に策定されています。

そこで、大村浄水管理センターでは平成 28 年度から水処理施設の高度処理施設増設に着手し、平成 31 年度供用開始に向け事業を進めています。

また、平成 38 年度までには既設 6 系列のうち 3 系列の水処理施設についても高度処理化することとしています。

3. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）

別紙 2、3 のとおり（P8～9）

（2）投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明

① 収支計画のうち財源についての説明

I. 使用料収入

大村市人口ビジョンを基に予測した水洗化人口は増加する見込みであり、平成 30 年度以降には、箕島町（長崎空港）、雄ヶ原町（新工業団地）、その他新規追加区域等の接続を予定しています。

また、前述したとおり大規模排水企業の増産により、平成 30 年度は大きく有収水量が増加する見込みとなっています。

一方で、一人当たりの家庭等汚水量は減少傾向にあるため大幅な排水量の増加は見込めず、平成 31 年度以降有収水量は横ばいで推移すると予測しています。

併せて下水道使用料の値下げ改定を行うことで使用料収入は減少しますが、収支均衡は保たれています。

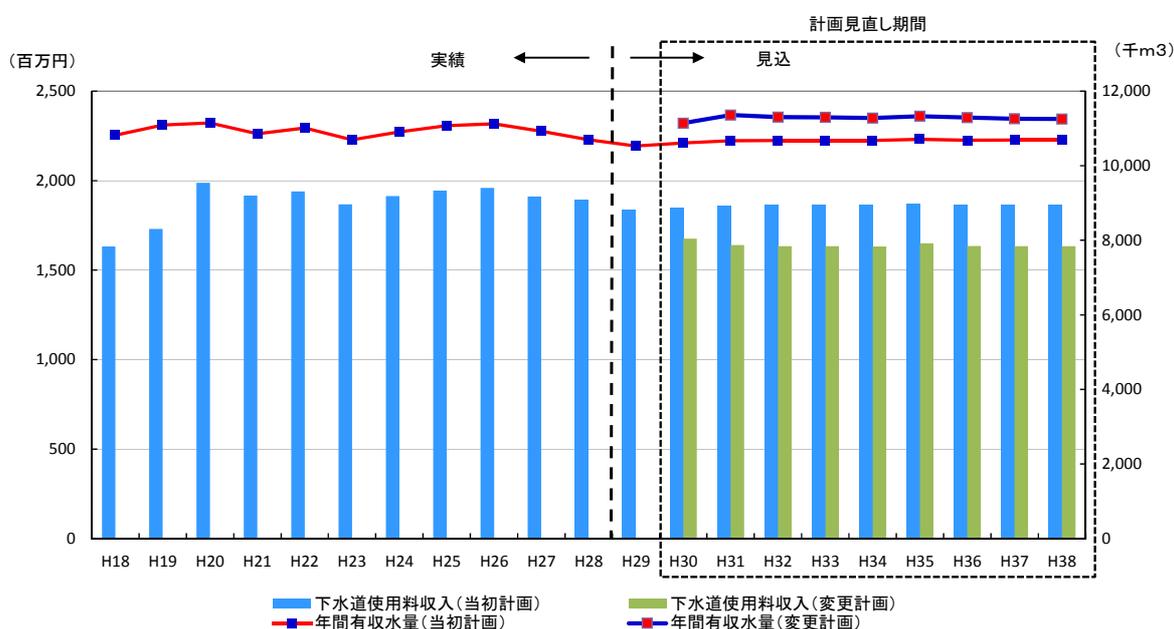


図3.1 使用料及び有収水量見込(見直し) ※再掲

(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 農業集落排水事業との統合について

汚水処理は現在、公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽の3事業により実施しています。

このうち、農業集落排水事業については、平成28年度に策定した「大村市汚水処理構想」において、公共下水道への接続（統合）を検討しています。

今後、農業集落排水各施設の機能診断及び最適整備計画策定を実施し、統合へ向けた検討を進めます。

② 資源の活用について

センターでは、平成26年度から下水処理水を農業用水として有効利用するため稲作試験を実施しており、下水処理水の利活用を研究しています。

さらに、下水汚泥などの資源や下水熱などのエネルギーの利活用について、引き続き研究調査を実施します。

4. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の進捗管理（モニタリング）は毎年度実施するとともに、中期経営計画の更新に併せて経営戦略も見直しをする予定です。

また、そのほかに経営に影響を及ぼす法令等の改正や社会情勢の変化など、下水道事業を取り巻く状況に変化がある場合には、より効率的な財政計画となるよう随時見直しを進めます。

経営比較分析表（平成28年度決算）

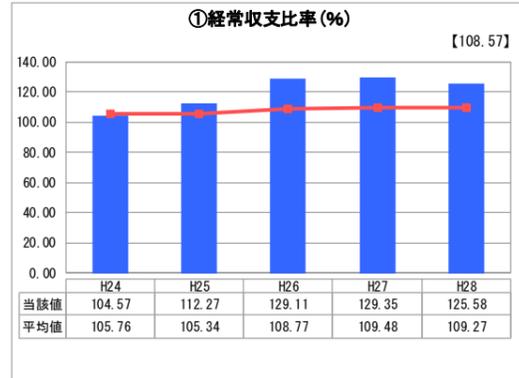
長崎県 大村市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	公共下水道	Bd1	自治体職員 民間企業出身
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	65.59	89.14	87.98	3,056

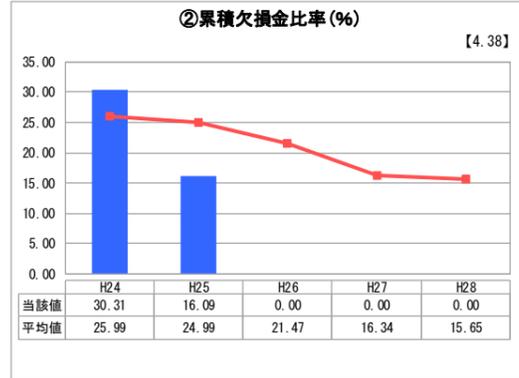
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
95,249	126.62	752.24
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
84,815	22.82	3,716.70

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28年度全国平均

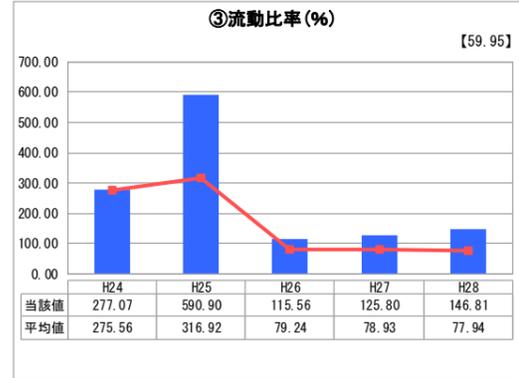
1. 経営の健全性・効率性



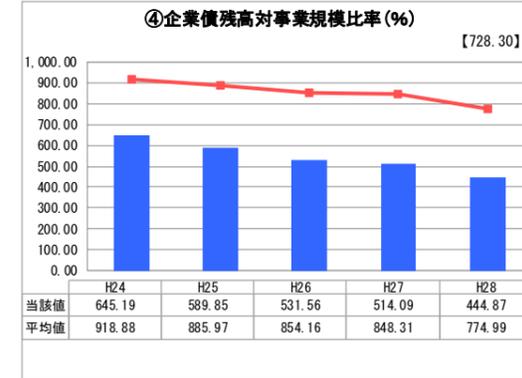
「経常損益」



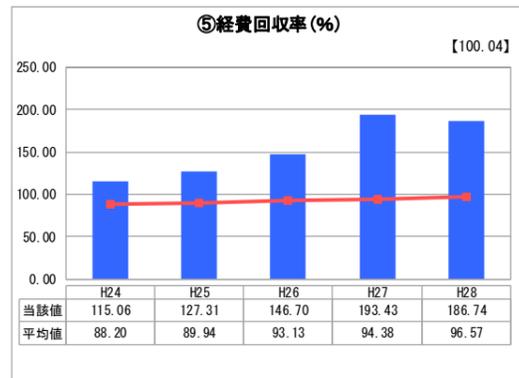
「累積欠損」



「支払能力」



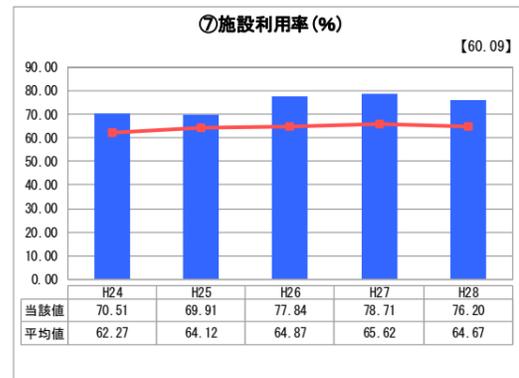
「債務残高」



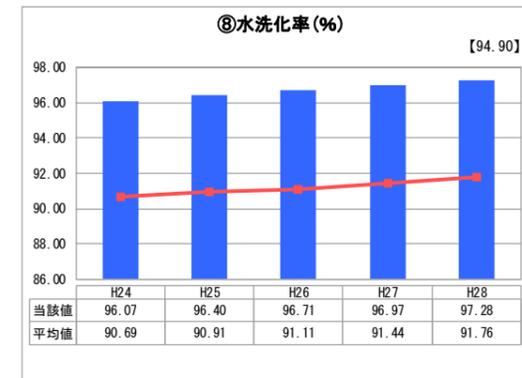
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

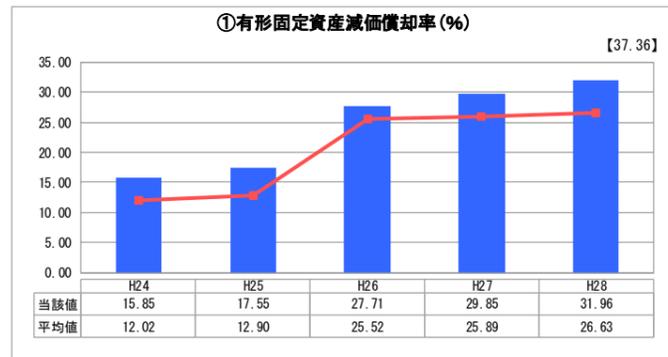


「施設の効率性」

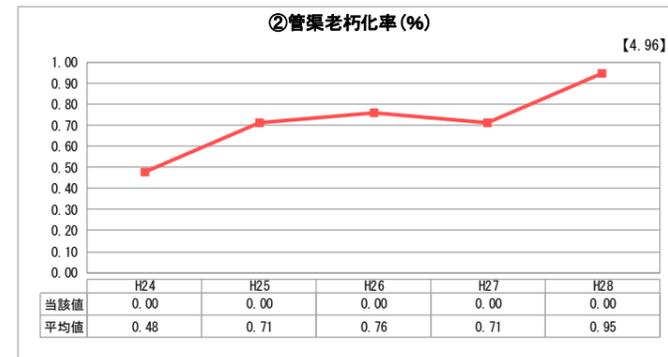


「使用料対象の捕捉」

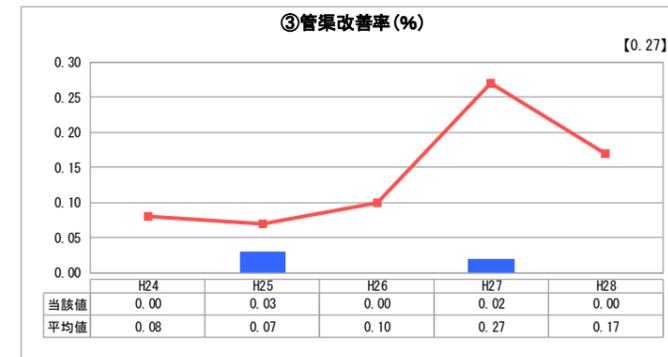
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率
類似団体と比較すると高く、継続して100%以上を確保しており、安定していますが、前年度と比較すると減少しています。これは、大規模排水を行っている大手企業からの排水量が減少したことにより、使用料収入が減少したことによるものです。

②累積欠損金比率
類似団体と比較すると高く、継続して100%以上を確保しており、安定していますが、前年度と比較すると減少しています。これは、大規模排水を行っている大手企業からの排水量が減少したことにより、使用料収入が減少したことによるものです。

③流動比率
類似団体と比較すると高く、継続して100%以上を確保しており、安定していますが、前年度と比較すると減少しています。これは、大規模排水を行っている大手企業からの排水量が減少したことにより、使用料収入が減少したことによるものです。

④企業債残高対事業規模比率
類似団体と比較すると良好であり、健全な状態です。昨年度と比較しても減少をしているため、今後も将来的に財政硬直化を招かないよう企業債残高を減少させながら施設の建設や改築更新を行う必要があります。

⑤経費回収率
類似団体を下回っている理由は、汚水処理原価のうち資本費において、事業着手時に借入れた多額の企業債の償還が進み、支払利息が減少していることによるものです。

⑥汚水処理原価
類似団体を下回っている理由は、汚水処理原価のうち資本費において、事業着手時に借入れた多額の企業債の償還が進み、支払利息が減少していることによるものです。

その他の指標についても類似団体と比較すると良好ですが、水洗化率が高止まりしているため、将来的に汚水処理量の大幅な増加は見込めない状況です。そのため、今後は、未接続企業等の接続推進や下水道区域の拡大を図っていく必要があります。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率
施設全体の減価償却の状況は年々増加し、施設全体の3割以上が老朽化している状況となっています。これは、類似団体と比較しても高い数字となっており、今後は、建設事業と並行して施設の改築更新を計画的に行う必要があります。

②管渠老朽化率
管渠の経年化の状況は0%ではありますが、昭和49年に施工した管渠の耐用年数を平成36年に迎えることになり多額の更新費用がかかるため、今後は、施設の長寿命化を図り費用を平準化するなど、計画的に改築していく必要があります。

全体総括

大村市の下水道事業は、類似団体と比較すると、健全な経営といえます。しかし、使用料収入の20%以上を大規模排水を行っている大手企業に依存していることや、一般家庭でも一人当たりの生活使用水量も減少していることを勘案すると、将来、使用料収入の大幅な増加は見込めない状況です。また、老朽化が進んでいる施設の改築更新に備え、資金を蓄える必要があるため、平成27年度に策定した中期経営計画及び平成28年度に策定した経営戦略に基づき、適正な業務運営、維持管理に努めていく必要があります。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法非適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均を算出しています。
※ 平成24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、企業債残高対事業規模比率、管渠老朽化率及び管渠改善率については、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。

様式第2号(法適用企業・収益的収支)

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円,%)

区 分		年 度	28年度 (決 算)	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
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		2,005,941	2,001,397	1,849,330	1,807,325	1,799,423	1,805,415	1,800,237	1,814,955	1,796,004	1,784,765	1,782,808
	(1) 料 金 収 入 (上段:変更後 下段:当初計画)		(1,839,187) 1,891,463	(1,834,775) 1,834,775	(1,675,934) 1,848,599	(1,639,536) 1,859,416	(1,633,596) 1,860,592	(1,633,961) 1,860,928	(1,631,677) 1,861,337	(1,650,996) 1,866,701	(1,634,684) 1,861,836	(1,633,755) 1,862,769	(1,633,829) 1,863,533
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他		166,754	166,622	173,396	167,789	165,827	171,454	168,560	163,959	161,320	151,010	148,979
	2. 営 業 外 収 益		1,071,365	1,061,653	1,027,303	1,025,704	1,022,749	1,023,548	992,609	978,336	985,954	956,791	931,451
	(1) 補 助 金		448,989	436,807	416,952	399,555	389,818	379,549	366,956	353,867	345,536	312,955	301,395
	他 会 計 補 助 金		448,989	436,807	416,952	399,555	389,818	379,549	366,956	353,867	345,536	312,955	301,395
	そ の 他 補 助 金												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		616,118	618,334	603,409	621,093	627,874	638,942	620,596	619,412	635,362	638,779	624,999
	(3) そ の 他		6,258	6,512	6,942	5,056	5,057	5,057	5,057	5,057	5,056	5,057	5,057
	収 入 の 計 (C)		3,077,306	3,063,050	2,876,633	2,833,029	2,822,172	2,828,963	2,792,846	2,793,291	2,781,958	2,741,556	2,714,259
	1. 営 業 費 用		2,120,287	2,178,439	2,196,176	2,191,523	2,211,623	2,227,256	2,229,045	2,248,482	2,297,743	2,325,562	2,318,134
	(1) 職 員 給 与 費		155,617	161,351	166,885	169,733	172,647	175,614	178,640	181,717	184,848	188,107	191,426
基 本 給		69,234	68,639	71,623	72,912	74,225	75,562	76,923	78,307	79,717	81,151	82,612	
退 職 給 付 費		21,239	30,029	28,931	29,452	29,982	30,522	31,071	31,630	32,199	32,779	33,369	
そ の 他		65,144	62,683	66,331	67,369	68,440	69,530	70,646	71,780	72,932	74,177	75,445	
(2) 経 費		498,489	591,359	644,464	617,525	621,112	624,498	627,696	630,747	633,668	633,762	633,779	
動 力 費		72,055	84,011	85,275	75,454	75,714	75,964	76,207	76,440	76,668	76,668	76,668	
修 繕 費		41,269	73,955	87,698	125,094	126,912	128,730	129,640	130,549	132,367	132,367	132,367	
材 料 費		3,804	7,172	4,047	7,301	7,469	7,596	7,895	8,164	8,202	8,202	8,202	
そ の 他		381,361	426,221	467,444	409,676	411,017	412,208	413,954	415,594	416,431	416,525	416,542	
(3) 減 価 償 却 費		1,466,181	1,425,729	1,384,827	1,404,265	1,417,864	1,427,144	1,422,709	1,436,018	1,479,227	1,503,693	1,492,929	
2. 営 業 外 費 用		330,167	299,941	282,152	272,214	255,619	238,766	221,185	204,640	191,789	184,961	179,696	
(1) 支 払 利 息		328,192	297,584	279,032	268,287	251,624	234,706	217,067	200,470	187,567	180,735	175,230	
(2) そ の 他		1,975	2,357	3,120	3,927	3,995	4,060	4,118	4,170	4,222	4,226	4,466	
支 出 の 計 (D)		2,450,454	2,478,380	2,478,328	2,463,737	2,467,242	2,466,022	2,450,230	2,453,122	2,489,532	2,510,523	2,497,830	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)		626,852	584,670	398,305	369,292	354,930	362,941	342,616	340,169	292,426	231,033	216,429	
特 別 利 益 (F)		12,389	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
特 別 損 失 (G)		1,722	10,813	10,831	10,816	10,816	10,816	10,816	10,816	10,816	10,816	10,816	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		10,667	-10,810	-10,828	-10,813	-10,813	-10,813	-10,813	-10,813	-10,813	-10,813	-10,813	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H) (上段:変更後 下段:当初計画)		(637,519) 635,933	(573,860) 571,901	(387,477) 551,081	(358,479) 553,382	(344,117) 555,066	(352,128) 535,696	(331,803) 516,627	(329,356) 491,597	(281,613) 461,715	(220,220) 415,944	(205,616) 398,540	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		756,965	1,330,825	1,718,302	2,076,781	2,420,898	2,773,026	3,104,829	3,434,185	3,715,798	3,936,018	4,141,634	
流 動 資 産 (J)		2,295,129	2,736,540	2,543,436	2,217,138	2,372,378	2,456,786	2,591,163	2,808,107	3,032,699	3,229,074	3,484,070	
う ち 未 収 金		290,229	296,870	276,709	259,133	256,937	257,585	257,041	258,762	256,027	254,505	254,189	
流 動 負 債 (K)		1,563,374	1,949,150	1,988,485	1,545,132	1,496,767	1,439,827	1,405,031	1,433,272	1,396,549	1,323,714	1,237,431	
う ち 建 設 改 良 費 分		1,389,059	1,227,791	1,195,123	1,143,330	1,037,878	1,013,412	973,110	955,063	856,837	810,930	723,767	
う ち 一 時 借 入 金													
う ち 未 払 金		156,998	704,106	785,120	388,014	444,854	412,129	417,378	463,405	524,642	497,442	498,045	
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)													
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 により 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)													
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		2,005,941	2,001,397	1,849,330	1,807,325	1,799,423	1,805,415	1,800,237	1,814,955	1,796,004	1,784,765	1,782,808	
地 方 財 政 法 による 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)													
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 により 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)													
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 (O)													
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 により 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		2,080,100	2,005,941	2,001,397	1,849,330	1,807,325	1,799,423	1,805,415	1,800,237	1,814,955	1,796,004	1,784,765	
健 全 化 法 第 22 条 により 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)													

様式第2号(法適用企業・資本的収支)

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円)

年 度 区 分		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
		(決 算)										
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	319,500	910,848	803,713	635,000	602,500	484,500	484,500	591,300	799,700	692,900	692,900
	うち資本費平準化債											
	2. 他 会 計 出 資 金											
	3. 他 会 計 補 助 金	125,454	121,712	116,526	122,220	117,854	113,417	108,920	102,268	102,826	103,395	100,564
	4. 他 会 計 負 担 金											
	5. 他 会 計 借 入 金											
	6. 国(都道府県)補助金	190,177	706,001	576,695	434,485	404,885	465,568	465,568	612,418	889,168	742,318	742,318
	7. 固定資産売却代金											
	8. 工 事 負 担 金	36,231	116,431	120,999	35,995	34,743	33,603	32,571	31,643	30,813	30,813	30,813
	9. そ の 他		2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	計 (A)	671,362	1,854,994	1,617,936	1,227,702	1,159,984	1,097,090	1,091,561	1,337,631	1,822,509	1,569,428	1,566,597
	(A)のうち翌年度へ繰り越され る支出の財源充当額 (B)	76,435										
	純 計 (A)-(B) (C)	594,927	1,854,994	1,617,936	1,227,702	1,159,984	1,097,090	1,091,561	1,337,631	1,822,509	1,569,428	1,566,597
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	485,949	1,996,006	1,922,955	1,160,258	1,101,465	1,128,692	1,129,320	1,396,959	1,908,311	1,641,975	1,642,650
	うち職員給与費	29,737	34,206	36,809	37,405	38,012	38,629	39,257	39,896	40,548	41,212	41,887
	2. 企 業 債 償 還 金	1,392,753	1,389,060	1,227,799	1,195,123	1,143,330	1,037,878	1,013,412	973,110	955,063	856,837	810,930
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金											
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金											
	5. そ の 他	4,437	3,955	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108	4,108
計 (D)	1,883,139	3,389,021	3,154,862	2,359,489	2,248,903	2,170,678	2,146,840	2,374,177	2,867,482	2,502,920	2,457,688	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)	1,288,212	1,534,027	1,536,926	1,131,787	1,088,919	1,073,588	1,055,279	1,036,546	1,044,973	933,492	891,091	
補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	1,238,310	1,379,954	1,473,895	1,074,389	1,033,954	1,021,448	1,003,045	973,306	960,389	859,831	817,430
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額											
	3. 繰 越 工 事 資 金	36,268	76,435									
	4. そ の 他	13,634	77,638	63,031	57,398	54,965	52,140	52,234	63,240	84,584	73,661	73,661
計 (F)	1,288,212	1,534,027	1,536,926	1,131,787	1,088,919	1,073,588	1,055,279	1,036,546	1,044,973	933,492	891,091	
補填財源不足額 (E)-(F)												
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)												
企 業 債 残 高 (H)	14,809,835	14,291,868	13,898,969	13,338,846	12,798,016	12,244,639	11,715,727	11,333,916	11,178,554	11,014,617	10,896,586	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		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
収 益 的 収 支 分		598,241	586,577	572,371	549,641	537,942	533,300	517,813	500,123	489,153	446,262	432,671
	うち基準内繰入金	598,241	586,577	572,371	549,641	537,942	533,300	517,813	500,123	489,153	446,262	432,671
	うち基準外繰入金											
資 本 的 収 支 分		125,454	121,712	116,526	122,220	117,854	113,417	108,920	102,268	102,826	103,395	100,564
	うち基準内繰入金	125,454	121,712	116,526	122,220	117,854	113,417	108,920	102,268	102,826	103,395	100,564
	うち基準外繰入金											
合 計	723,695	708,289	688,897	671,861	655,796	646,717	626,733	602,391	591,979	549,657	533,235	