

下田市公共下水道事業経営戦略

平成 31 年 3 月

下田市上下水道課

目 次

1	経営戦略策定の位置付け.....	1
2	事業概要.....	2
3	経営の基本方針.....	6
4	投資・財政計画（収支計画）.....	7
5	経営戦略の事後検証、更新等に関する事項.....	12

※策定段階において新元号が不明のため、「平成」の表記で統一する。

1 経営戦略策定の位置付け

下田市の公共下水道事業は、昭和 49 年に伊豆急下田駅を中心とした周辺市街地を対象として第 1 期事業認可を取得し、平成 4 年 5 月の下田浄化センターの供用開始以降、公共用水域の水質保全と生活環境の向上を目的として、鋭意整備を進め、下水道の普及に努めてきました。

しなしながら、近年は人口減少や少子高齢化等、地域社会構造の変化に伴い、下水道を取り巻く諸情勢が大きく変化し、地方財政は依然として厳しい状況になっていることから、経営環境の更なる健全化が求められています。

このような状況において、総務省では、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請しており、平成 28 年度から平成 30 年度までの間、集中的に策定を推進することとしています。

そのため、本市公共下水道事業では、下水道事業の現在及び将来を見据えた「投資・財政計画」を立て、適正な財源確保と投資の合理化を図り、今後も市民に下水道サービスを安定的かつ継続的に提供していくための指針として「下田市公共下水道事業経営戦略」を策定するものです。

なお、計画期間については、総務省の考え方に則り、平成 31 年度～平成 40 年度の 10 ヶ年とします。

2 事業概要

2.1 事業の現況

2.1.1 施設

本市の下水道施設の状況は、以下に示すとおりであり、下水道施設としては、下田浄化センター、武ガ浜ポンプ場、柿崎ポンプ場、須崎ポンプ場が稼働しています。

表 2-1 下水道整備状況（平成 29 年度末現在）

処理区	下田処理区
供用開始年度 (供用開始後年数)	平成4年度 (26年)
法適・非適の区分	非適 (法適用(一部適用)予定 :平成31年4月1日)
全体計画面積	439.2ha
事業計画面積※	314.2ha
整備面積	283.65ha
処理区域内人口密度	36.6人/ha
整備率	90.3%
整備人口	10,373人
水洗化人口	7,329人
水洗化率	70.7%
処理場	下田浄化センター
ポンプ場	武ガ浜ポンプ場
	柿崎ポンプ場
	須崎ポンプ場

※事業計画面積は、平成30年11月16日に事業計画変更により面積を5.1ha拡張し、319.3haとなっている。

2.1.2 使用料

1) 使用料体系の概要・考え方

本市の使用料体系は以下に示すとおり、基本料金と従量使用料の二部使用料制を採用しています。基本料金には基本使用水量を含んでおり、これを超えた場合の超過料金は累進制となっています。

また、一般家庭と業務用で区別はありませんが、公衆浴場（共同浴場を含む）の場合、使用料の5分の3を減額しています。

表 2-2 下水道料金表（平成 30 年 4 月 1 日現在）

使用水量		使用量
基本料金	10m ³ まで	1,000円(定額)
超過料金 (1m ³ につき)	10m ³ を超え20m ³ まで	120円
	20m ³ を超え50m ³ まで	130円
	50m ³ を超え100m ³ まで	140円
	100m ³ を超え200m ³ まで	150円
	200m ³ を超えるもの	160円

2.1.3 組織

本市の下水道事業に係る組織については、事業運営の効率化を図るため、平成 19 年度（平成 19 年 4 月 1 日）に組織体制の見直しを行い、水道課及び下水道課が上下水道課に統合され、下水道事業に係る体制として、業務係及び工務係が下水道係に変更になり、現在に至っています。

平成 30 年 4 月 1 日現在の職員数は、課長 1 名、下水道係 4 名の計 5 名であり、上下水道課統合後、平成 22 年に 1 名減少して以降、職員数の変動はありません。

組織体制は下図のとおりです。

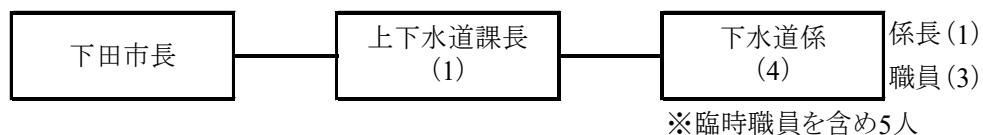


図 2-1 組織体制

2.2 民間活力の活用等

本市では、平成 18 年度より、包括的維持管理業務及び包括的維持管理契約履行監視業務（維持管理を委託した業者が業務を適正に履行しているかを、別の業者が監視・評価するものです。）を委託し、維持管理の効率化を図っています。

2.3 経営比較分析表を活用した現状分析

平成 29 年度の経営状況は、次項の経営分析比較表に示すとおりです。

経営比較分析表（平成29年度決算）

静岡県 下田市

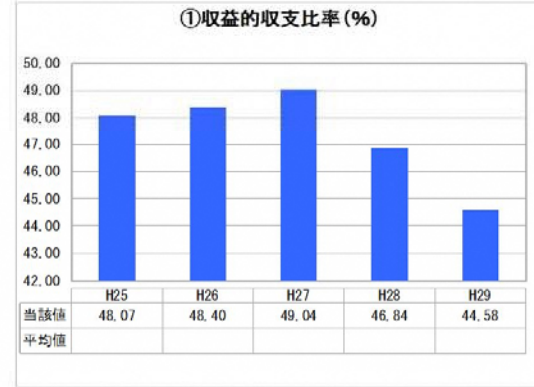
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	公共下水道	Cc2	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	該当数値なし	45.96	76.72	2,376

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
22,192	104.38	212.61
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)
10,082	2.84	3,550.00

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29年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



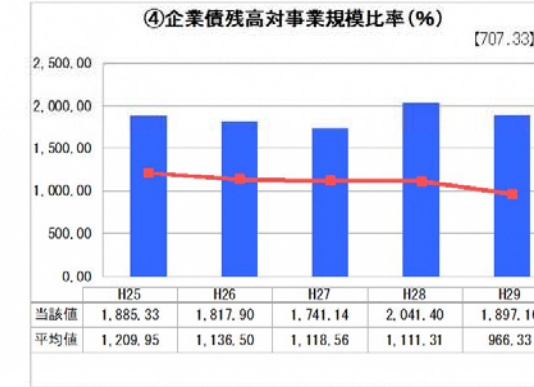
「単年度の収支」



「累積欠損」



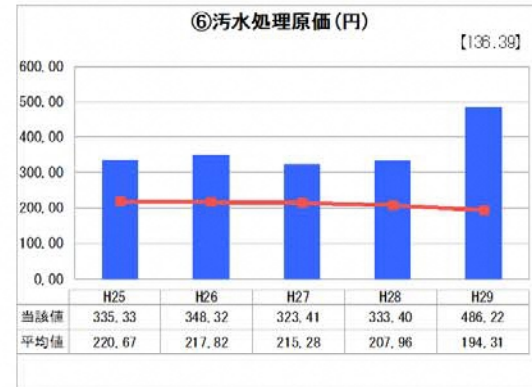
「支払能力」



「債務残高」



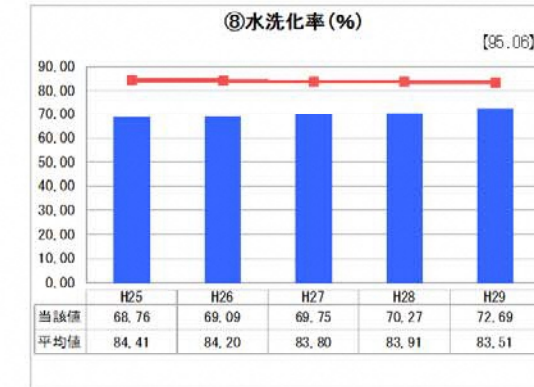
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「使用料対象の捕捉」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

汚水処理原価は類似団体の平均値を大きく上回っている。これは、水洗化率が低いことにより計画処理水量に達していないこと、汚水資本費の算定方法を改め、より正確な資本費が算出され、例年330円前後であった汚水処理原価が480円を越える金額となったことによるものと考えられる。この汚水処理原価が高額なことにより、使用料で回収すべき経費が回収できていないため経費回収率が低い水準となっている。また、経費回収率から使用料で賄うべき経費を使用料収入以外で賄っていることもわかる。

地方債残高は減少傾向にあり、それに伴い地方債償還金も減少傾向にある。前年度より企業債残高対事業規模比率が減少しているが、これは前年度に比べ使用料収入がわずかに増加したこと、地方債残高が減少し料金収入に対する起債残高の割合が減少したことが要因と考える。しかし、企業債残高や償還金が減少しているにもかかわらず収益的収支比率は減少している。その要因としてあげられるのが、使用料収入の伸び悩みと一般会計からの繰入金の減額であり、これは下水道事業が一般会計からの繰入金に依存していることを示している。

施設利用率は類似団体平均値を下回っており、50%にも届いておらず、水洗化率についても類似団体平均を下回っている。水洗化の伸び悩みにより流入水量が少なくなり、処理場の処理能力に対する流入水量が少なくなっているため運転が非効率な状況となっているといえる。

2. 老朽化の状況について

管渠老朽化率等は数値化されていないが、本市下水道事業は昭和49年より事業が開始されたため、初期に布設された管渠は布設40年以上を経過しており、まもなく耐用年数を経過する。

管渠更新及び老朽化対策については、類似団体平均値も低い水準に留まっているものの、本市では更新実績はなく、施設及び設備の老朽化対策の実施に留まっている。今後は管渠の耐用年数経過に備え、ストックマネジメント実施のため策定した計画や耐震対策の計画に基づき、更新、老朽化対策を実施していく。

主要な管渠において、腐食する恐れのある箇所については、改正下水道法に基づき新たな事業計画を策定し点検方法及び頻度を定める。

全体総括

今後の課題として使用料の増収があげられる。類似団体平均値を下回っている水洗化率の向上による有収水量及び使用料増収の増大が必要不可欠である。

水洗化率を向上させるには長期間未接続である世帯の接続が重要であるため接続促進活動をより一層強めることや接続の誤因となりうる施策を講じる必要がある。水洗化促進の取組みを重点的に実施し、使用料回収に努めることが重要である。

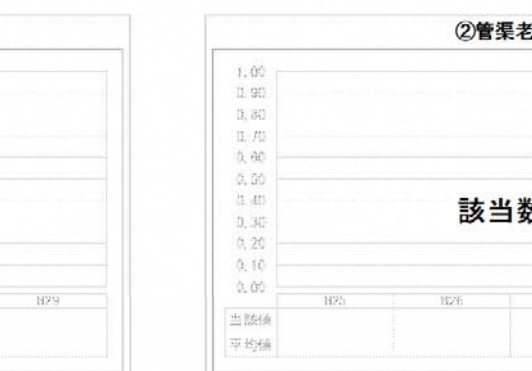
有収水量増大のためには不明水量を減らすことも重要となる。これは処理費及び処理原価の減額にも繋がると思われる。初期に布設された管渠は布設40年以上経過しており不明水が多く有収率が低い状況であるため今後は策定した計画に基づき管渠の改築更新を進め、不明水量対策を実施する必要がある。更に、適正な使用料収入の確保のため経営戦略等の策定を行い料金改定について検討していくことが必要であると思われる。この使用料増収は、一般会計からの繰入金への過度な依存の解消繋がると思われる。

また、施設が過大となっていることによる維持管理費の無駄も考えられるため、規模削減等による維持管理費の削減も検討していく必要がある。

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」

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。
 ※ 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。

3 経営の基本方針

第4次下田市総合計画（基本計画中間見直し 平成28年3月）において、生活排水に係る基本目標として定められている「公共用水域の水質を保全するとともに、地域に適した生活排水処理施設の整備を行い、清潔で快適なまちを目指す。」に則り、持続可能な下水道事業の実現に向け、基本方針を以下のとおりとします。

【下田市公共下水道事業経営戦略 基本方針】

【1.効率的な下水道整備】

- ・アクションプランに基づく下水道整備の促進を図ります。

【2.下水道施設の機能維持】

- ・ストックマネジメント計画に基づく下水道施設の効率的な修繕・改築及び、総合地震対策計画に基づく下水道施設の耐震化を実施します。

【3.下水道経営の健全化】

- ・水洗化率の向上及び不明水解消に伴う有収率の向上に努め、使用料収益の増加及び汚水処理費用の抑制を図ります。
- ・将来世代の負担を考慮した計画的な地方債発行により、地方債償還金の抑制に努めます。
- ・研修等により、職員の能力向上に取り組みます。

4 投資・財政計画（収支計画）

4.1 投資・財政計画（収支計画）

巻末に添付した財政シミュレーションのとおりです。

4.2 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

4.2.1 収支計画のうち投資についての説明

投資費用である建設改良費については、以下を計上しています。

1) 面整備事業

アクションプランに基づき、平成 38 年度までの面整備（管渠）費用を計上しています。

2) 改築事業

ストックマネジメント計画における最適な改築シナリオに基づき、平準化された管渠、処理場、ポンプ場の費用を計上しています。

3) 地震対策事業

下田市総合地震対策計画に基づき、平成 33 年度までは管渠及びポンプ場の耐震化費用を計上し、平成 34 年度以降は前年度までの計画を踏まえた費用を計上しています。

4) その他の事業

その他の事業としては以下を計上しています。

①資本勘定職員給与費

平成 30・31 年度予算に準じて計上しています。

②設計委託費

事業計画変更に係る費用を平成 36 年度に計上しています。

4.2.2 収支計画のうち財源についての説明

1) 国補助金

過去5年分の実績補助率に基づき算出した補助対象事業費に、国費率50%を乗じて算出しています。

2) 工事負担金

平成30・31年度予算に準じて計上しています。

3) 地方債

地方債としては以下を計上しています。

①下水道事業債

建設改良費の他財源(国補助金、工事負担金)を差し引いた額を計上しています。

②資本費平準化債

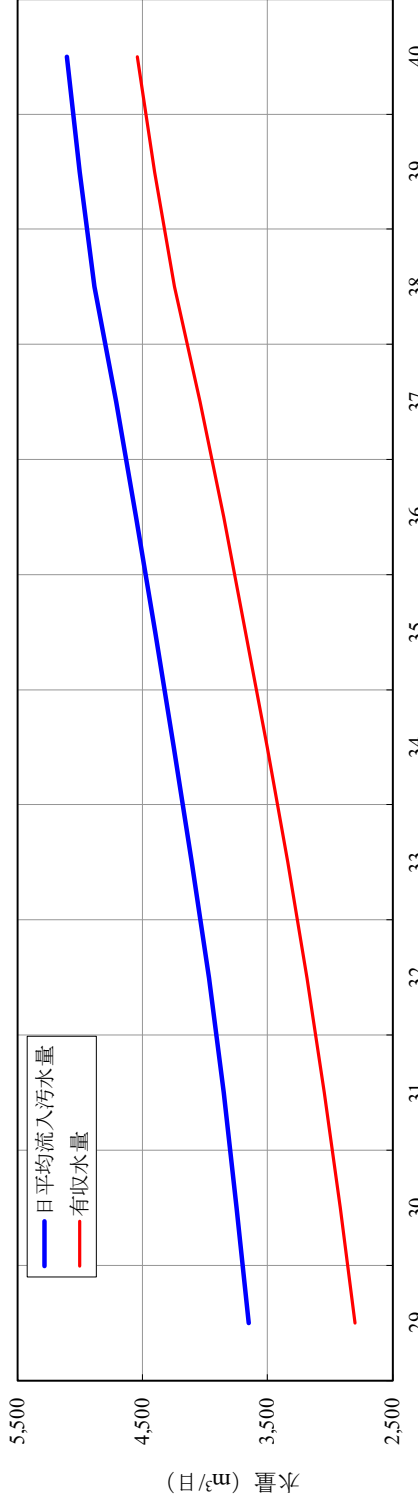
平成31年度予算を基にして平成33年度まで計上しています。

4) 下水道使用料

水洗化率・有収率を事業計画の目標値(平成36年度 水洗化率 約78%、有収率 約85%)に基づき設定することで有収水量を想定し、これに使用料単価(現況固定)を乗じて算出しています。

なお、下田浄化センターの流入水量及び有収水量の予測は以下に示すとおりです。

○下田浄化センター将来流入水量・有収水量予測



年度	平成	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
整備面積	0.71	2.34	3.25	3.41	2.15	2.23	3.83	5.20	4.98	8.26		
(ha)	283.65	285.99	289.24	292.65	294.80	297.03	300.86	306.06	311.04	319.30	319.30	319.30
1年目		0.14	0.47	0.65	0.68	0.43	0.45	0.77	1.04	1.00	1.65	
20%												
2年目			0.14	0.47	0.65	0.68	0.43	0.45	0.77	1.04	1.00	1.65
20%												
3年目				0.14	0.47	0.65	0.68	0.43	0.45	0.77	1.04	1.00
20%												
4年目					0.14	0.47	0.65	0.68	0.43	0.45	0.77	1.04
20%												
5年目						0.07	0.23	0.33	0.34	0.22	0.22	0.38
10%												
H29迄の残面積		3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61
単年度計		3.75	4.22	4.87	5.55	5.91	6.05	6.27	6.64	7.09	4.79	4.18
累計	200.54	204.29	208.51	213.38	218.93	224.84	230.89	237.16	243.80	250.89	255.68	259.86
水洗化率	70.7%	71.4%	72.1%	72.9%	74.3%	75.7%	76.7%	77.5%	78.4%	78.6%	80.1%	81.4%
浄化センター日平均流入水量(m³/日)	3,656	3,748	3,851	3,970	4,106	4,251	4,399	4,552	4,714	4,887	5,004	5,106
有収率	76.7%	77.9%	79.1%	80.2%	81.3%	82.4%	83.5%	84.6%	85.7%	86.8%	87.9%	89.0%
有収水量(m³/日)	2,805	2,921	3,047	3,185	3,339	3,504	3,674	3,852	4,041	4,243	4,400	4,546

5) 他会計繰入金

基準内繰入金は現況ベースで推移し、基準外繰入金は将来減額されていくものと想定し、計上しています。

4.2.3 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

1) 維持管理費

平成 30 年度予算を基に、面整備による年間処理水量の増加率を乗じて算出しています。

2) 損益勘定職員給与費

平成 30・31 年度予算に準じて計上しています。

3) 地方債償還金

過年度起債の償還については、年次償還計画に基づいて計上しています。

また、平成 31 年度以降の新規分については、下水道事業債は年利 0.5%、償還年数 30 年（据置年数 5 年）とし、資本費平準化債は年利 0.34%、償還年数 20 年（据置年数 3 年）として算出しています。

4) 営業費用（その他）

平成 31 年度予算に準じて計上しています。

4.3 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

4.3.1 今後の投資についての考え方・検討状況

1) 広域化・共同化・最適化に関する事項

静岡県主導のもと、近隣市町と連携し、広域化・共同化の可能性を検討していきます。

2) 投資の平準化に関する事項

面整備事業、改築事業及び地震対策事業は、それぞれ、アクションプラン、ストックマネジメント計画及び総合地震対策計画に基づき、将来の投資費用を最適化・平準化しており、今後、これらの計画に基づき、事業を実施予定です。

4.3.2 今後の財源についての考え方・検討状況

1) 使用料の見直しに関する事項

現段階では、水洗化率及び有収率の向上に努め、使用料収益の増加を図っていきます。同時に、経営状況を見極め、適正な料金水準についても検討を行っていきます。

2) その他の取組

その他としては、基本方針に基づき、以下の取組を進めていきます。

①水洗化率の向上に努め、使用料収益の増加に取り組みます。

②計画的な地方債発行により、地方債償還金の抑制に努めていきます。

4.3.3 投資以外の経費についての考え方・検討状況

1) 民間活力の活用に関する事項

現在、処理場及びポンプ場について、包括的維持管理業務及び包括的維持管理契約履行監視業務を委託し、民間活力を活用しています。今後も委託を継続し、効率的な維持管理に努めます。

2) 職員給与費に関する事項

今後、事業量に応じた配置・定数等を随時見直し、適正化に努めます。

3) 動力費・薬品費・修繕費に関する事項

現在は公営企業会計移行前であるため、投資・財政計画（収支計画）では、総務省の規定に従い、これらの費用を営業費用（維持管理費）として一括計上しており、年間処理水量の増加率に従い増加すると想定しています。

①動力費に関する事項

ストックマネジメント計画に基づき施設の改築を実施する際には、高効率・省エネルギー型機器の導入についても検討し、動力費の抑制に努めます。

②薬品費に関する事項

処理場とポンプ場の包括的民間委託及び履行監視を継続することで、施設の汚水処理機能の効率的な維持を図り、薬品費の抑制に努めます。

③修繕費に関する事項

ストックマネジメント計画に基づく効率的な修繕・改築を実施することにより、修繕費の抑制に努めます。

4) 委託費に関する事項

包括的民間委託による処理場及びポンプ場維持管理の履行監視を継続することで、効率的な維持管理を行い、委託費の抑制に努めます。

5) その他の取組

不明水解消に伴う有収率の向上に努め、汚水処理費用の抑制を図ります。

5 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

今回、平成 40 年度までの経営戦略を策定しましたが、公営企業会計移行（平成 31 年度）後の経営状況を踏まえた上で、見直しを行う予定です。

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円, %)

区分	年度	年											
		2017年度 平成29年度 決算見込	2018年度 平成30年度 本	2019年度 平成31年度	2020年度 平成32年度	2021年度 平成33年度	2022年度 平成34年度	2023年度 平成35年度	2024年度 平成36年度	2025年度 平成37年度	2026年度 平成38年度	2027年度 平成39年度	2028年度 平成40年度
収益的収入	1 総収入	408,302	404,382	438,000	439,000	438,000	439,000	440,000	441,000	443,000	446,000	446,000	445,000
	(1) 営業収入	149,632	148,382	148,000	170,000	178,000	187,000	196,000	205,000	215,000	226,000	234,000	242,000
	イ 受託工事収入	149,614	148,382	148,000	170,000	178,000	187,000	196,000	205,000	215,000	226,000	234,000	242,000
	ウ その他	18											
	(2) 営業外収入	258,670	256,000	290,000	269,000	260,000	252,000	244,000	236,000	228,000	220,000	212,000	203,000
収益的支出	2 総費用	288,502	303,696	258,368	254,200	250,733	247,877	248,669	251,444	254,608	259,210	261,236	263,397
	(1) 営業費用	172,534	175,528	180,502	185,500	191,500	198,500	205,500	212,500	219,500	227,500	232,500	237,500
	ア 職員給与	4,932	5,420	5,502	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
	イ その他	25											
	(2) 営業外費用	115,988	128,168	77,866	68,700	59,233	49,377	43,169	38,944	35,108	31,710	28,736	25,897
資本的収入	3 収支差引	119,800	100,686	179,632	184,800	187,267	191,123	191,331	189,556	188,392	186,790	184,764	181,603
	(1) 地方債	687,213	642,800	564,940	495,590	463,270	437,100	511,570	519,300	499,600	475,230	395,000	377,000
	うち資本費平準化債	356,600	355,800	193,000	133,870	121,750	112,650	163,510	176,800	176,730	173,220	134,000	134,000
	(2) 他会計補助金	241,355	239,000	270,000	251,000	233,000	215,000	197,000	179,000	161,000	143,000	125,000	107,000
	(3) 他会計借入金												
資本的支出	2 資本的支出	820,480	752,087	669,685	663,694	685,643	647,791	682,308	704,326	692,270	669,693	587,715	565,146
	(1) 建設改良費	193,064	127,436	240,158	224,590	220,270	222,100	314,570	340,300	338,600	332,230	270,000	270,000
	うち職員給与	18,053	19,629	20,658	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	(2) 地方債償還金	627,416	624,651	429,527	439,104	465,373	425,691	367,738	364,026	353,670	337,463	317,715	295,146
	(3) 他会計長期借入金返還金												
3 収支差引	133,267	109,287	104,745	168,104	222,373	210,691	170,738	185,026	192,670	194,463	192,715	188,146	

投資・財政計画
(収支計画)

区分	年 度												(単位:千円, %)
	2017年度 平成29年度 決算見込	2018年度 平成30年度 本 年 度	2019年度 平成31年度	2020年度 平成32年度	2021年度 平成33年度	2022年度 平成34年度	2023年度 平成35年度	2024年度 平成36年度	2025年度 平成37年度	2026年度 平成38年度	2027年度 平成39年度	2028年度 平成40年度	
収支再差引	(J)	(E)+(I)	74,887	16,696	△ 35,106	△ 19,568	20,593	4,530	△ 4,278	△ 7,673	△ 7,951	△ 6,543	
積立金	(K)												
前年度からの繰越金	(L)	47,963	24,164	90,450	107,146	72,040	52,472	73,065	77,595	73,317	65,644	57,693	
前年度繰上費用金	(M)												
形式収支	(N)	34,496	15,563	90,450	107,146	72,040	52,472	73,065	77,595	73,317	65,644	57,693	
翌年度へ繰り越すべき財源	(O)	6,090											
実質収支黒字	(P)	28,406	15,563	90,450	107,146	72,040	52,472	73,065	77,595	73,317	65,644	57,693	
(N)-(O)	(Q)												
赤字比率	(R)												
赤字比率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)													
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		45	44	64	63	65	71	72	73	75	77	80	
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金不足額の	(R)												
営業収益 - 受託工事収益	(S)	149,632	148,382	148,000	170,000	187,000	196,000	205,000	215,000	226,000	234,000	242,000	
地方財政法による資金不足の比率	(T)												
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額	(U)												
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	(V)	149,632	148,382	148,000	170,000	187,000	196,000	205,000	215,000	226,000	234,000	242,000	
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模	(W)												
健全化法第22条により算定した資金不足比率	(X)												
他会社計借入金残高	(Y)												
地方債残高	(Z)	5,801,480	4,754,003	4,314,899	3,849,526	3,423,836	3,057,987	2,697,001	2,352,979	2,029,493	1,730,026	1,457,454	
〇他会計繰入金	(ZZ)												
年度													
区分		2017年度 平成29年度 決算見込	2018年度 平成30年度 本 年 度	2019年度 平成31年度	2020年度 平成32年度	2021年度 平成33年度	2022年度 平成34年度	2023年度 平成35年度	2024年度 平成36年度	2025年度 平成37年度	2026年度 平成38年度	2027年度 平成39年度	2028年度 平成40年度
収益的収支分		258,645	256,000	290,000	269,000	260,000	252,000	244,000	236,000	228,000	220,000	212,000	203,000
うち基準内繰入金		195,656	193,655	219,375	203,489	203,000	203,000	203,000	203,000	203,000	203,000	203,000	203,000
うち基準外繰入金		62,989	62,345	70,625	65,511	57,000	49,000	41,000	33,000	25,000	17,000	9,000	
資本的収支分		241,355	239,000	270,000	251,000	233,000	215,000	197,000	179,000	161,000	143,000	125,000	107,000
うち基準内繰入金		74,201	73,477	83,007	77,166	77,000	77,000	77,000	77,000	77,000	77,000	77,000	77,000
うち基準外繰入金		167,154	165,523	186,993	173,834	156,000	138,000	120,000	102,000	84,000	66,000	48,000	30,000
合計		500,000	495,000	560,000	520,000	493,000	467,000	441,000	415,000	389,000	363,000	337,000	310,000