

八戸市下水道事業経営戦略

青森県八戸市

都市計画下水道事業特別会計

1. 事業概要

(1) 事業の現況

①計画及び整備状況

本市の公共下水道事業は、昭和 28 年に新井田川と馬淵川に挟まれた約 740ha の区域について基本計画を策定し、昭和 31 年度から小中野地区約 60ha の事業に着手したのが始まりです。

その後、7 度の計画変更を行い、現在、東部及び馬淵川の 2 処理区において事業を進めています。

○平成 29 年度末の整備状況等

	項目	数値	内容
1	処理区数	2	①東部処理区（単独公共下水道） ②馬淵川処理区（流域関連公共下水道）
2	処理場数	2	①東部終末処理場 ②是川住宅団地汚水処理場
3	ポンプ場数	11	①汚水ポンプ場（5） ②雨水ポンプ場（6）
4	全体計画面積（ha）	5,520	整備率 64.0%
	整備済面積（ha）	3,535	
5	処理区域内人口（人）	143,897	水洗化率 84.5%
	水洗化人口（人）	121,664	
6	下水道管布設延長（km）	863	
7	普及率（%）	62.4	下水道が整備された区域に居住する人口（143,897 人）が、総人口（230,738 人）に占める割合

② 使用料

本市の使用料は、平成 23 年 10 月の使用料改定により、一般汚水（家庭汚水及び事業所汚水）と公衆浴場汚水の 2 つの用途区分となっており、基本水量はいずれも 5 m³ となっています。

一般汚水の超過水量による使用料の区分は、小口使用者と大口使用者とのバランスに配慮して 8 段階と細分化しています。

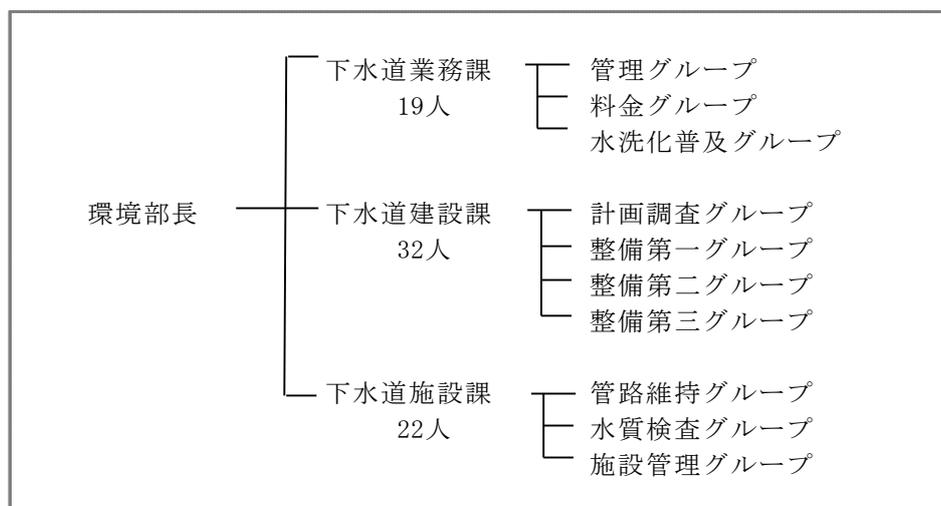
○ 使用料体系

区 分	基本使用料（1 か月につき）		超過水量による使用料（1 m ³ につき）	
	基本水量	金 額	水 量	金 額
一般汚水	～5 m ³	1,172 円 88 銭	6 m ³ ～ 10 m ³	23 円 76 銭
			11 m ³ ～ 20 m ³	203 円 4 銭
			21 m ³ ～ 30 m ³	217 円 8 銭
			31 m ³ ～ 60 m ³	227 円 88 銭
			61 m ³ ～ 100 m ³	318 円 60 銭
			101 m ³ ～ 200 m ³	334 円 80 銭
			201 m ³ ～ 300 m ³	345 円 60 銭
			301 m ³ ～	348 円 84 銭
公衆浴場 汚 水	～5 m ³	1,172 円 88 銭	6 m ³ ～ 10 m ³	20 円 52 銭
			11 m ³ ～	72 円 36 銭
参考) 一般汚水 20m ³ 使用時の使用料				3,322 円

（平成 26 年 4 月 1 日から）

③ 組織

本市では、環境部内の 3 課（下水道業務課・下水道建設課・下水道施設課）が公共下水道事業と農業集落排水事業を所管しています。



（平成 30 年 4 月 1 日時点）

(2) 事業の動向

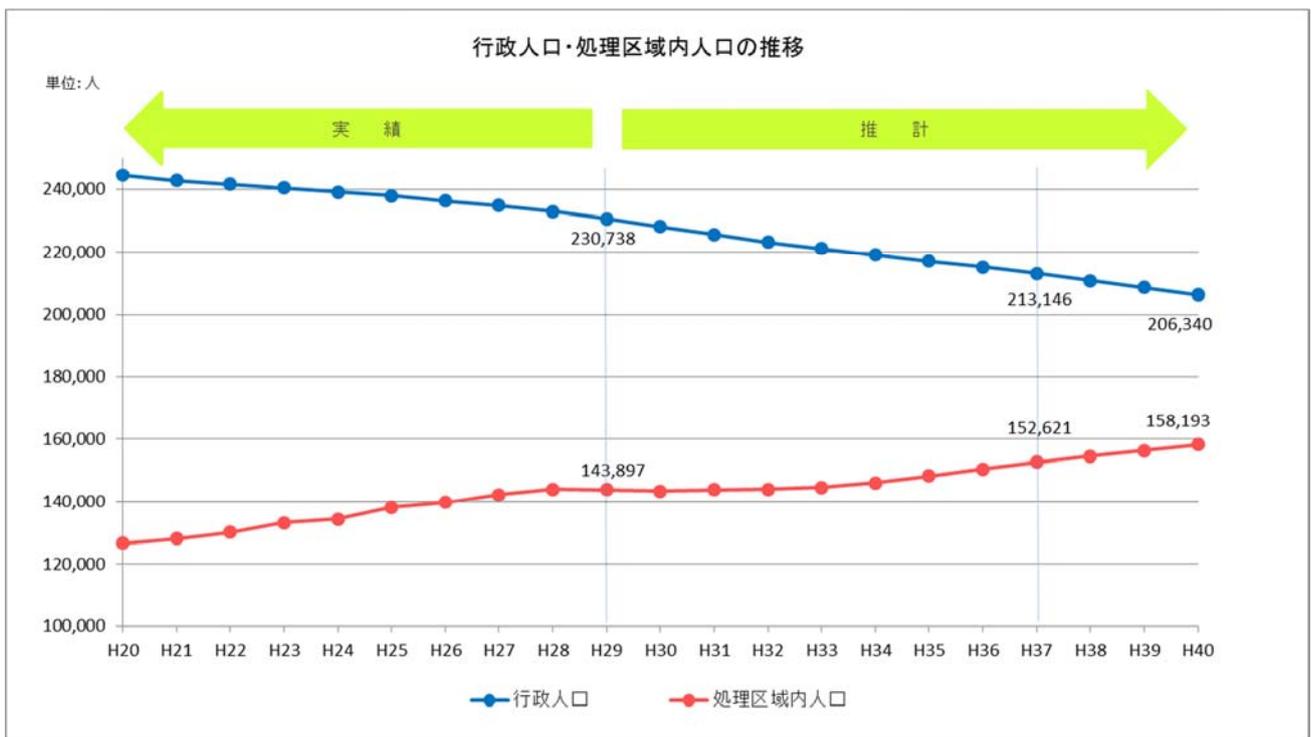
①人口

本市の行政人口は平成17年の市町村合併以降、年々減少しており、平成29年度末の行政人口は230,738人となっています。

今後も減少傾向は続く見込まれ、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（平成30年3月推計）」によると、平成37年度末には約2万人減の213,146人になると予測されています。

一方、公共下水道事業の処理区域内人口は、平成28年度まで増加傾向にありましたが、行政人口減少の影響もあり、29年度には若干減少しました。

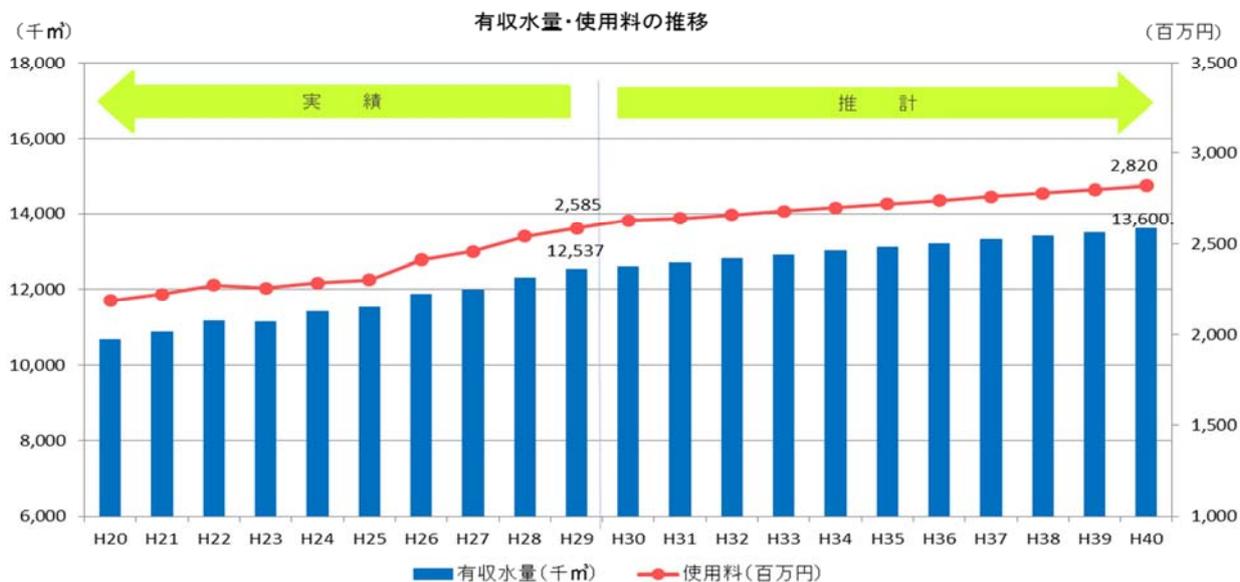
しかしながら現在も、計画段階にある地区の整備を継続し処理区域の拡大を図っていることから、処理区域内人口は横ばいで推移した後、ゆるやかに増加するものと見込んでいます。



※行政人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計値（H30.3推計）
処理区域内人口は、八戸市独自の推計値

② 水量・使用料

処理区域の拡大に伴い、有収水量(※)と下水道使用料収入は年々増加しています。しかし、今後は行政人口の減少が見込まれることから、その影響を受けて水洗化人口もこれまでのような増加は期待できない状況にあり、増加率は小さくなっていくものと見込んでいます。



※排水された水量のうち、料金として徴収される水量のこと。
下水管に流れ込んだ雨水や、地下水はのぞいた水量。

③ 設備投資

平成 29 年度末の本市の下水道普及率は 62.4%で、これは全国平均の 78.8%よりも大幅に低く、また県内 10 市平均の 67.2%よりも低い状況にあります。

このことから、未普及地域の解消に向けて整備工事を進めており、現在は 6 地区(鮫、大久保、新井田、田向、中居林、尻内)の整備に取り組んでいます。

また近年は、浸水対策として下長雨水ポンプ場(平成 22 年度供用開始)と尻内雨水ポンプ場(平成 30 年度供用開始)を整備したほか、平成 29 年度から 32 年度までの予定で東部終末処理場の水処理施設増築工事に取り組んでいます。



(3) 経営指標による現状分析

① 経費回収率

使用料で回収すべき経費（汚水処理経費）をどの程度使用料で賄えているかを表す指標で、100%以上であることが望ましいとされています。

平成29年度は99.99%で、前年より約5ポイント改善し、現行の使用料で汚水処理経費がほぼ賄えている状況となっています。

② 汚水処理原価

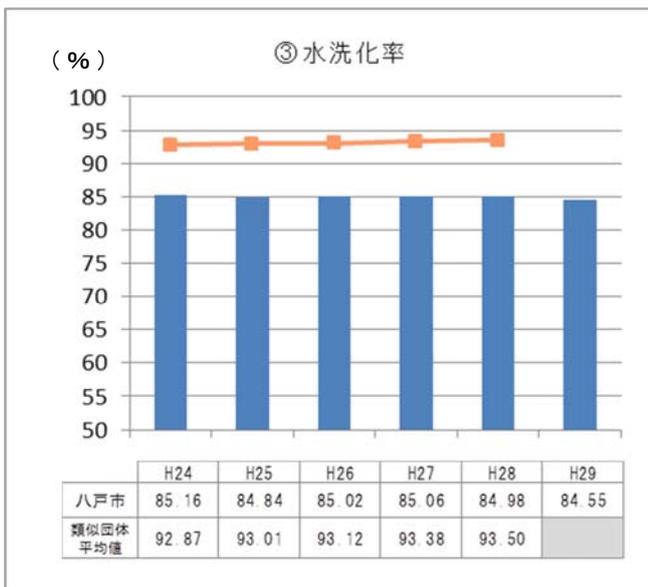
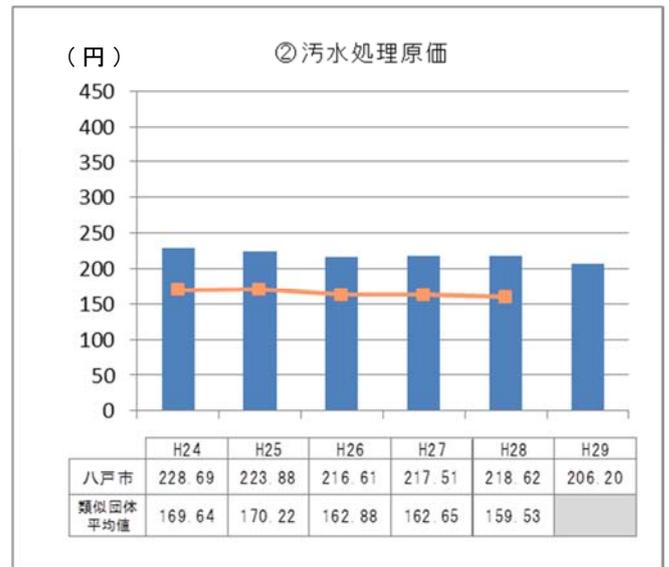
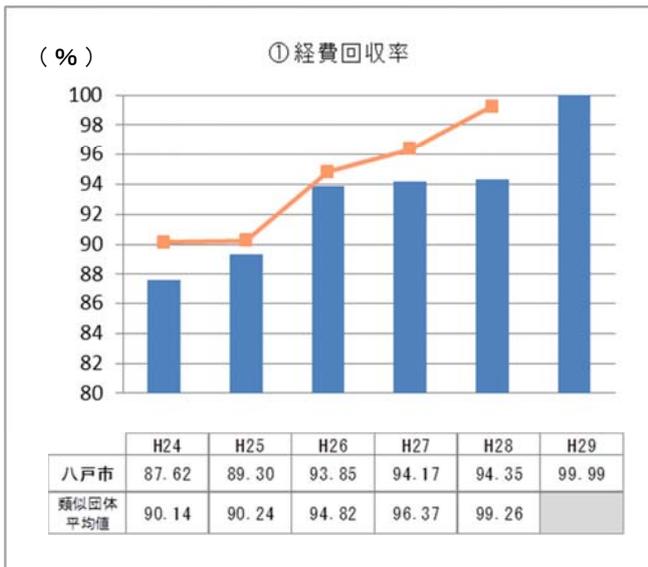
汚水処理に係るコストを表す指標で、当市は類似団体平均を上回っています。

その大きな要因として、起伏のある地形や岩盤に対する工事が必要とされる当市の地理的特性により工事費が割高となり、汚水処理費に含まれる資本費（公債費）が大きくなることが挙げられます。

③ 水洗化率

処理区域内人口のうち、実際に下水道に接続して汚水を処理している人口の割合を表す指標で、100%となることが望ましいとされています。

当市は概ね85%台で推移しており、類似団体平均より低い状況にあることから、公共用水域の水質保全や使用料収入確保のためにも、水洗化率の向上が課題として挙げられます。



2. 経営の基本方針

下水道事業は、市民の衛生的で快適な生活環境を確保するとともに、河川や水路等の公共用水域の水質保全の観点からも重要な役割を担っています。

このことから、今後も継続的・安定的に事業を推進していくため、次の4点を基本方針として取り組んでいきます。

① 計画的な建設投資の実施

「八戸市公共下水道全体計画（平成29年度変更）」に基づき、処理区域の拡大並びに安定的な汚水処理の確保のため、使用料収入や企業債等の投資財源とのバランスをとりながら、必要な投資を計画的に実施していきます。

② 下水道施設等の適正な管理・更新

施設・設備の保守・点検等を計画的に行い、適正な維持管理に努めます。

また、施設の老朽化に対応するため、「八戸市公共下水道ストックマネジメント計画（平成28年度策定）」（※）に基づく、施設の計画的な改築更新を進めます。

③ 水洗化の促進

下水道未接続者に対する普及啓発活動を強化するとともに、融資あっせん制度を活用しながら水洗化に要する経済的負担を軽減し、水洗化のさらなる促進を図ります。

④ 安定した経営基盤の確立

人口減少による使用料の減収や老朽化した施設・設備の更新需要の増など、今後厳しい経営環境が予想されますが、投資の平準化や事業の統合による経費節減を図りながら、経営の健全化、効率化を進めます。

また、平成32年度に予定している地方公営企業法の適用（公営企業会計への移行）により、経営状況を的確に把握しながら経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を目指します。

※ 既存施設（ストック）を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法を、ストックマネジメントという。

3. 計画期間

本経営戦略の計画期間は、平成31年度から平成40年度までの10年間とします。

4. 投資・財政計画 ※収支計画は別紙「様式第2号」のとおり

(1) 投資についての説明

建設改良費については、国庫補助や起債財源を活用しながら、今後は毎年47億円前後での投資を見込んでおり、新規整備（未普及対策）に力を入れるほか、処理施設や管きよ等の耐震化や老朽化による改築更新にも対応していきます。

(2) 財源についての説明

① 使用料

使用料収入については、市の人口減少予測を踏まえれば今後大幅な増加は期待できないものの、処理区域の拡大による水洗化人口の増加を見込み、微増で推移すると見込んでいます。

② 企業債

企業債については、建設改良費に連動しながら補助事業及び単独事業の充当財源として活用していく予定です。

現在は貸付金利が低水準で推移していますが、金利が上がるとその後の下水道事業の経営に及ぼす影響が大きくなるおそれがあることから、金利状況を注視しながら、借入額や償還方法等について検討していきます。

③ 繰入金

事業費のうち、地方公営企業の繰出基準に基づき算出される一般会計からの繰入金は、概ね30億円前後で推移すると見込んでいます。

(3) 投資以外の経費についての説明

① 民間活力の活用に関する事項

平成21年度より、東部終末処理場及びポンプ場等の維持管理業務に、包括的民間委託を導入しています。

今後も引き続き当該委託を継続することにより、施設・設備の適切な維持管理及び経費節減を図っていきます。

② 人件費に関する事項

平成32年度に公営企業会計への移行を予定しており、これまで市長事務部局で行っていた一部の業務を下水道部門で行うこととなるため、業務量の増加が見込まれますが、他自治体の事務執行体制等を参考に、効率的な組織のあり方を検討していきます。

③ 動力費に関する事項

動力費の内訳としては、東部終末処理場や各ポンプ場の電気料金が主なものとなりますが、経済情勢の変化（物価上昇等）に伴い増加することが見込まれます。

④ 薬品費・修繕費・委託費に関する事項

薬品費は、処理量の大幅な増減がなければ、現在と同額で推移すると見込んでいます。修繕費や委託費は、経済情勢の変化（物価上昇等）や労務単価の上昇に伴い増加することが見込まれますが、業務内容の見直し等により経費の軽減に努めています。

5. 効率化・経営健全化の取組み

① 共同化の促進

平成 32 年度に是川住宅団地汚水処理場を廃止し、東部終末処理場に接続する予定としています。また、2つの農業集落排水区域（一日市地区及び豊崎地区）を公共下水道へ統合することを目標としており、これらの取組により、改築・更新等の投資費用や維持管理費の縮減を図ります。

② 地方公営企業法の適用

平成 32 年 4 月に公営企業会計への移行を予定しており、今後、ストック情報や損益情報の的確な把握を行うとともに、中長期的な視野に立った計画的な経営基盤の強化や財政マネジメントの向上に取り組んでいきます。

6. 経営戦略の事後検証、更新等について

経営環境の変化、並びに今後予定している公営企業会計移行に伴う経営指標等の状況を踏まえ、随時フォローアップしながら、3～5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	年度											
		29年度 (決算)	30年度 (決算)	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	40年度
収益的収入	1 総収入	5,102,347	5,373,454	5,366,434	5,344,047	5,362,654	5,357,952	5,373,516	5,352,046	5,398,759	5,570,180	5,578,904	5,607,297
	(1) 営業収入	3,946,314	3,949,162	3,955,044	3,954,614	3,970,474	3,977,760	4,002,420	3,982,192	4,024,315	4,101,964	4,114,826	4,135,443
	イ 受託工事収入	2,585,242	2,628,510	2,640,000	2,660,000	2,680,000	2,700,000	2,740,000	2,720,000	2,760,000	2,780,000	2,800,000	2,820,000
	ウ その他収入	1,361,072	1,320,652	1,315,044	1,294,614	1,290,474	1,277,760	1,262,420	1,262,192	1,264,315	1,321,964	1,314,826	1,315,443
	(2) 営業外収入	1,156,033	1,424,292	1,411,390	1,389,434	1,392,179	1,380,192	1,371,097	1,369,854	1,374,443	1,468,215	1,464,078	1,471,854
	ア 他会社繰入金	1,098,635	1,363,823	1,363,390	1,341,434	1,344,179	1,332,192	1,323,097	1,321,854	1,326,443	1,420,215	1,416,078	1,423,854
	イ その他費用	57,398	60,469	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
	(D) 費用	2,208,373	2,279,148	2,208,605	2,132,964	2,043,766	1,996,969	1,926,949	1,957,793	1,913,603	1,903,089	1,894,868	1,888,753
	(1) 営業費用	1,477,875	1,641,381	1,650,000	1,655,000	1,615,000	1,615,000	1,615,000	1,615,000	1,625,000	1,635,000	1,645,000	1,655,000
	ア 職員給与	236,416	248,030	250,000	255,000	255,000	255,000	255,000	255,000	255,000	255,000	255,000	255,000
イ 退職手当	1,241,459	1,393,351	1,400,000	1,400,000	1,360,000	1,360,000	1,360,000	1,360,000	1,370,000	1,380,000	1,390,000	1,400,000	
(2) 営業外費用	730,498	637,767	558,605	477,964	428,766	381,969	311,949	342,793	288,603	268,089	249,888	233,753	
ア 支払利息	714,212	600,681	536,608	477,464	428,266	381,469	311,449	342,293	288,103	267,589	249,368	233,253	
イ その他	16,286	37,086	21,997	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
3 収支差引(A)-(D)	2,893,974	3,094,306	3,157,829	3,211,084	3,318,887	3,360,983	3,446,568	3,394,254	3,485,155	3,667,091	3,684,036	3,718,543	
1 資本的収入	7,032,347	7,168,814	6,843,472	5,820,707	5,630,549	5,454,090	4,986,440	5,140,369	4,925,483	4,756,905	4,728,066	4,713,225	
(1) 地方法費平準化債	4,737,400	4,674,200	4,813,000	3,764,700	3,677,600	3,569,600	3,208,300	3,345,000	3,154,400	2,905,900	2,905,900	2,905,900	
(2) 他会社補助金	1,368,400	1,207,400	1,098,800	858,800	771,700	663,700	302,400	439,100	248,500	248,500	261,988	247,147	
(3) 他会社借入金	499,932	493,026	500,294	495,829	392,771	324,312	217,962	235,191	210,905	290,827	261,988	247,147	
(4) 固定資産売却代金													
(5) 国(都道府県)補助金	1,652,904	1,847,410	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	
(6) 工事負担金	141,918	154,000	80,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	
(7) その他	193	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	
2 資本的支出	10,081,438	10,355,238	10,091,297	9,081,991	8,999,636	8,865,273	8,483,208	8,584,823	8,460,839	8,474,196	8,462,301	8,481,968	
(1) 建設改良費	5,009,917	5,663,665	4,765,000	4,805,000	4,780,000	4,770,000	4,745,000	4,745,000	4,745,000	4,745,000	4,745,000	4,745,000	
(2) 地方債償還金(H)	5,071,521	4,691,553	5,326,297	4,276,991	4,219,636	4,095,273	3,798,208	3,839,823	3,715,839	3,729,196	3,717,301	3,736,968	
(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)	△ 3,049,091	△ 3,186,424	△ 3,247,825	△ 3,261,284	△ 3,369,087	△ 3,411,183	△ 3,496,768	△ 3,444,454	△ 3,535,355	△ 3,717,291	△ 3,734,236	△ 3,768,743	

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円, %)

区分	年度	29年度 (決算)	30年度 (決算)	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	40年度
収支再差引	(E)-(I)	△ 155,117	△ 92,118	△ 89,996	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200	△ 50,200
積立金	(J)												
前年度からの繰越金	(K)	121,732	70,715	64,796	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
収益的収支に充てた地方債	(L)	104,100	86,200	75,200	50,200	50,200	50,200	50,200	50,200	50,200	50,200	50,200	50,200
形式的収支	(J)-(K)+(L)+(M)	70,715	64,797	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
翌年度へ繰り越すべき財源	(N)	200											
実質収支	(O)												
黒字	(P)	70,515	64,796	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
赤字	(Q)												
赤字比率	$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$												
収益的収支比率	$\frac{(A)}{(D)-(H)} \times 100$	70.1	77.1	71.2	83.4	85.6	87.9	92.3	94.9	95.9	98.9	99.4	99.7
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	(R)												
営業収益-受託工事収益	(B)-(C)	3,946,314	3,949,162	3,955,044	3,954,614	3,970,474	3,977,760	3,982,192	4,002,420	4,024,315	4,101,964	4,114,826	4,135,443
資金不足の比率	$\frac{(R)}{(S) \times 100}$												
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額	(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)	3,829,500	3,946,314	3,949,162	3,955,044	3,954,614	3,970,474	3,977,760	3,982,192	4,002,420	4,101,964	4,114,826	4,135,443
健全化法第22条により算定した資金不足比率	$\frac{(T)}{(V) \times 100}$												
他会計借入金残高	(W)												
地方債残高	(X)	61,104,355	61,173,202	60,735,105	60,273,014	59,781,178	59,305,705	58,861,082	58,381,374	57,870,135	57,097,039	56,335,837	55,554,969

○他会計繰入金

(単位:千円)

区分	年度	29年度 (決算)	30年度 (決算)	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	40年度
収益的収支分		2,452,627	2,677,427	2,671,434	2,629,047	2,627,654	2,602,952	2,577,046	2,578,516	2,583,759	2,735,180	2,723,904	2,732,297
うち基準内繰入金		2,452,627	2,677,427	2,671,434	2,629,047	2,627,654	2,602,952	2,577,046	2,578,516	2,583,759	2,735,180	2,723,904	2,732,297
うち基準外繰入金													
資本的収支分		499,932	493,026	500,294	495,829	392,771	324,312	235,191	217,962	210,905	290,827	261,988	247,147
うち基準内繰入金		253,788	229,429	208,732	189,422	167,501	137,661	106,134	107,857	108,141	95,316	82,720	70,870
うち基準外繰入金		246,144	263,597	291,562	306,407	225,270	186,651	129,057	110,106	102,764	195,511	179,268	176,277
合計		2,952,559	3,170,453	3,171,728	3,124,877	3,020,424	2,927,265	2,812,238	2,796,479	2,794,664	3,026,007	2,985,891	2,979,443