

二戸市下水道事業経営戦略

団 体 名 : 二戸市

事 業 名 : 二戸市公共下水道事業

策 定 日 : 平成 28 年 12 月

計 画 期 間 : 平成 28 年度 ~ 平成 37 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成10年度 (19年)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	法非適用
処理区域内人口密度	25.2人/ha	流域下水道等への 接 続 の 有 無	無
処 理 区 数	1処理区(二戸処理区) ※フレックスプランで建設した荷渡処理区を、平成23年度に二戸処理区に統合した。 (実稼働 H10.4~H23.8)		
処 理 場 数	1処理場(二戸浄化センター) ※フレックスプランで建設した中曽根浄化センターを、平成23年度に二戸浄化センターに統合した。 (実稼働 H10.4~H23.8)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	フレックスプランで建設した荷渡処理区を、平成23年度に二戸処理区に統合した。		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。

「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。

「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	平成10年4月制定(平成20年4月改定) 基本使用料10 ³ m ³ まで1,814円/従量使用料1 ³ m ³ あたり 11 ³ m ³ ~20 ³ m ³ 142円、21 ³ m ³ ~30 ³ m ³ 155円、31 ³ m ³ ~40 ³ m ³ 168円、41 ³ m ³ ~50 ³ m ³ 181円、51 ³ m ³ ~100 ³ m ³ 194円、101 ³ m ³ ~500 ³ m ³ 207円、501 ³ m ³ ~ 220円				
業務用使用料体系の 概要・考え方	浴場用を設定 基本使用料10 ³ m ³ まで1,814円/従量使用料1 ³ m ³ あたり 90円				
その他の使用料体系の 概要・考え方	臨時用を設定 1 ³ m ³ あたり 259円				
条例上の使用料*2 (20 ³ m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成27年度	3,240 円	実質的な使用料*3 (20 ³ m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成27年度	3,914 円
	平成26年度	3,240 円		平成26年度	3,889 円
	平成25年度	3,150 円		平成25年度	3,779 円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20³m³あたりの使用料をいう。*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20³m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職 員 数	6名(課長1名、副主幹2名、主査2名、主任技師1名)
事業運営組織	該当なし

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	処理場、ポンプ場、マンホールポンプ場の維持管理業務を、すべて民間委託(仕様発注)している。
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	該当なし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	該当なし

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。
*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について(公営企業三課室長通知)」による経営比較分析表)を添付すること。

「経営比較分析表」への補足事項等なし

2. 経営の基本方針

当市の公共下水道事業は、現在も未整備エリアの整備を進めている状況にあるため、下水道使用料は緩やかではあるが上昇傾向にある。しかしながら、水洗化率が約67%と類似団体平均値を下回っており、有収水量も思うように伸びていない。この結果、使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表す指標である経費回収率も約60%にとどまっており、使用料で賄えきれない部分については、一般会計繰入金で賄っている状況にある。こういった経営状況を改善するためには、水洗化に対する啓蒙活動等を行い、水洗化率を向上させ使用料を確保していくことが重要である。

企業債については平成38年度が償還のピークとなっているが、過度に一般会計繰入金に頼ることがないように資本費平準化債の活用を今後も継続して行っていく。また、プライマリーバランスを堅持できるような事業を進め、企業債残高の縮減にも努めていく。

3. 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

※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(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

- 平成37年度までの今後10年間は、既事業計画の未整備エリアと、そこに隣接する2地区(約63ヘクタール)の整備を進め、下水道普及率55%(汚水処理普及率76%)までにする。
- 平成38年度から平成47年度までの10年間は中長期計画として8地区(約147ヘクタール)の整備を進め、下水道普及率66%(汚水処理普及率90%)までにする。
- 処理場については、二戸浄化センター長寿命化計画を策定しており、今後も計画的に更新を実施していく。なお、水処理系列は全体計画6系列のうち現在2系列が稼働中であるが、流入下水量が現在の処理能力の7割程度になったときに増設工事の検討を開始する。(増設工事の開始時期は、平成33年度頃を見込む。)
- 管渠については全て耐震・耐食化されているため現段階では不具合等は見られないものの、日常点検の確実な実施により適切に管理していく。
- 未整備エリアの整備については、将来的な人口減少を見据えつつ、住民ニーズを的確に判断し整備優先順位を決定し進めていく。
- 投資の平準化については、毎年度の交付金対象事業費を3億円をベースに計画している。この投資額は、新規の管渠布設工事、長寿命化計画に基づく改築工事、処理場の小規模な追加工事等を交付金対象事業としている。ただし、流入下水量の増加に伴う水処理系列の増設工事時には、年間事業費3億円ベースから増額を行い進める予定である。(水処理系列の増設工事見込額及び見込時期 約9億円、平成33年度～平成36年度)

② 収支計画のうち財源についての説明

- 維持管理費については使用料で賄えているが、資本費までは賄いきれていないため、今後も資本費平準化債を活用しながら中長期的な負担の平準化を図っていく。
- 使用料については、現在も整備段階にあるため緩やかな上昇傾向にはあるが、今後も水洗化率の向上に努め使用料の確保を目指す。
- 企業債はプライマリーバランスを原則確保しつつ、企業債残高が縮減するよう各年度の事業を進めていく。
- 繰入金はこれまで原則3億円以内で事業を進めてきたが、平成34年度から起債償還ピークである平成38年度頃までは、繰入金3億5千万円以内として事業を進める。なお、起債償還ピーク後においては繰入金は減少方向となる。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- 平成21年度は職員10名体制であったが、年々職員数は減っており、平成27年度は職員6名体制となった。このことにより、職員人件費については大幅に削減されている。
- 動力費は、平成25年度より二戸浄化センター水処理2系列が稼働したことにより、処理場の電気代が1系列運転時より156%増と大幅に上がった。また、長瀬ポンプ場、マンホールポンプ場の電気代も流入量の増加により上がってきている。動力費は、夏の流入量増加と酸素の溶解率低下により曝気装置の高速回転が増加することや、冬期間の凍結対策により電力量が増加することなどで削減できるところは少ないが、浄化センター内の夜間の照明時間を短くするなど、電気代の削減に努めている。
- 薬品費は、主に放流水の消毒用塩素(固形塩素)と汚泥脱水に使用する高分子凝固剤とポリ鉄を使用している。消毒用塩素は、放流水の塩素濃度を計測し投入量を抑えている。汚泥脱水は、薬品の注入率を上げると含有率が低下し汚泥脱水費が安価になるが、薬品費が高くなるので経済的な含水比となるよう管理している。

(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)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・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

* (1)において黒字の場合においても、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。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	該当なし
投資の平準化に関する事項	該当なし
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	該当なし
その他の取組	該当なし

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	該当なし
資産活用による収入増加 の取組について	該当なし
その他の取組	該当なし

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	該当なし
職員給与費に関する事項	該当なし
動力費に関する事項	該当なし
薬品費に関する事項	該当なし
修繕費に関する事項	該当なし
委託費に関する事項	該当なし
その他の取組	該当なし

4. 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	経営戦略の事後検証については、第2次二戸市総合計画に合わせて、前期計画(H28～H32)を終える平成32年度に行う。検証結果をもとに経営戦略を見直し、その内容について後期計画(H33～H37)にも反映させ、二戸市としての下水道事業の進捗に係る意思統一を図る。
-------------------------	---

(法非適用企業)

収支計画(公共下水道事業)

(単位:千円, %)

区 分		年 度	前々年度	前年度	本年度	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
		(決算)	(決算)											
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	319,877	343,931	329,048	332,917	336,900	340,900	344,900	348,900	352,900	356,900	360,900	364,900	
	(1) 営 業 収 益 (B)	140,557	146,292	149,012	152,880	156,880	160,880	164,880	168,880	172,880	176,880	180,880	184,880	
	ア 料 金 収 入	140,358	146,087	148,752	152,700	156,700	160,700	164,700	168,700	172,700	176,700	180,700	184,700	
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
	ウ そ の 他	199	205	260	180	180	180	180	180	180	180	180	180	
	(2) 営 業 外 収 益	179,320	197,639	180,036	180,037	180,020	180,020	180,020	180,020	180,020	180,020	180,020	180,020	
	ア 他 会 計 繰 入 金	179,300	197,603	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	
	イ そ の 他	20	36	36	37	20	20	20	20	20	20	20	20	
	2 総 費 用 (D)	213,872	191,741	196,167	197,433	198,700	199,459	200,296	200,922	202,749	205,225	208,304	211,329	
	(1) 営 業 費 用	126,270	107,250	112,448	113,700	115,000	116,300	117,600	118,900	120,200	121,500	122,800	124,100	
	ア 職 員 給 与 費	26,943	18,999	19,548	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	
	ウ ち 退 職 手 当	2,762	1,765	1,717	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	
	イ そ の 他	99,327	88,251	92,900	94,200	95,500	96,800	98,100	99,400	100,700	102,000	103,300	104,600	
	(2) 営 業 外 費 用	87,602	84,491	83,719	83,733	83,700	83,159	82,696	82,022	82,549	83,725	85,504	87,229	
ア 支 払 利 息	87,602	84,491	83,719	83,733	83,700	83,159	82,696	82,022	82,549	83,725	85,504	87,229		
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息														
イ そ の 他														
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	106,005	152,190	132,881	135,484	138,200	141,441	144,604	147,978	150,151	151,675	152,596	153,571		
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	287,724	343,514	623,265	476,373	476,112	494,039	509,756	682,560	799,424	918,458	939,570	664,135	
	(1) 地 方 債	121,000	173,800	280,300	238,000	225,000	245,000	250,000	328,000	378,000	428,000	443,000	313,000	
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債	49,000	58,500	59,500	65,000	60,000	80,000	85,000	85,000	85,000	85,000	100,000	120,000	
	(2) 他 会 計 補 助 金	74,700	42,397	80,195	86,243	85,482	83,409	94,126	111,430	122,294	141,328	147,440	152,005	
	(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	57,804	101,392	248,950	145,000	137,500	137,500	137,500	215,000	265,000	315,000	315,000	165,000	
	(6) 工 事 負 担 金	30,325	25,789	13,690	7,000	28,000	28,000	28,000	28,000	34,000	34,000	34,000	34,000	
	(7) そ の 他	3,895	136	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	
	2 資 本 的 支 出 (G)	395,309	492,408	769,586	611,857	614,312	635,480	654,360	830,538	949,575	1,070,133	1,092,166	817,706	
	(1) 建 設 改 良 費	171,941	258,499	524,781	354,700	339,700	339,700	339,700	494,700	594,700	694,700	694,700	394,700	
	ウ ち 職 員 給 与 費	29,286	30,583	30,884	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	223,368	233,909	244,805	257,157	274,612	295,780	314,660	335,838	354,875	375,433	397,466	423,006	
	(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)	△ 107,585	△ 148,894	△ 146,321	△ 135,484	△ 138,200	△ 141,441	△ 144,604	△ 147,978	△ 150,151	△ 151,675	△ 152,596	△ 153,571		

(法非適用企業)

収支計画(公共下水道事業)

(単位:千円, %)

区 分	年 度	前々年度	前年度	本年度	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
		(決算)	(決算)										
収 支 再 差 引	(E)+(I)	(J)	△ 1,580	3,296	△ 13,440								
積 立 金		(K)											
前年度からの繰越金		(L)	11,724	10,144	13,440								
前年度繰上充用金		(M)											
形 式 収 支	(J)-(K)+(L)-(M)	(N)	10,144	13,440									
翌年度へ繰り越すべき財源		(O)	3,766	8,000									
実 質 収 支													
(N)-(O)			黒字 (P)	赤字 (Q)	6,378	5,440							
赤字比率			$\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$										
収益的収支比率			73	81	75	73	71	69	67	65	63	61	60
			$\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$										58
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)	140,557	146,292	149,012	152,880	156,880	160,880	164,880	168,880	172,880	176,880	180,880
地方財政法による資金不足の比率			$((R)/(S) \times 100)$										
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			$((T)/(V) \times 100)$										
他会計借入金残高		(W)											
地 方 債 残 高		(X)	4,832,554	4,772,445	4,807,940	4,788,783	4,739,171	4,688,391	4,623,731	4,615,893	4,639,018	4,691,585	4,737,119

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	前々年度	前年度	本年度	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
		(決算)	(決算)										
収益的収支分			179,300	197,603	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
うち基準内繰入金			179,300	197,603	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
うち基準外繰入金													
資本的収支分			74,700	42,397	80,195	86,243	85,482	83,409	94,126	111,430	122,294	141,328	147,440
うち基準内繰入金													
うち基準外繰入金			74,700	42,397	80,195	86,243	85,482	83,409	94,126	111,430	122,294	141,328	147,440
合 計			254,000	240,000	260,195	266,243	265,482	263,409	274,126	291,430	302,294	321,328	327,440

(※)平成28年度地方債同意等基準運用要綱第一の一の4に該当する事業が作成する「収支計画」について、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付け総財公第107号・総財第73号・総財準第83号)に定める「経営戦略」を未策定の団体にあつては、本様式により提出すること。

経営比較分析表

岩手県 二戸市

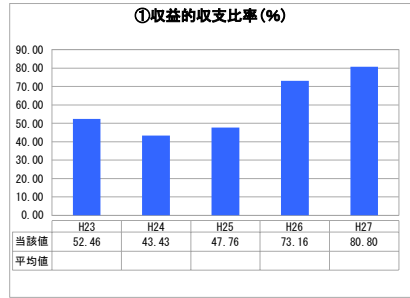
業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	下水道事業	公共下水道	Gd2
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	該当数値なし	39.40	97.97

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
28,501	420.42	67.79
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)
11,100	4.58	2,423.58

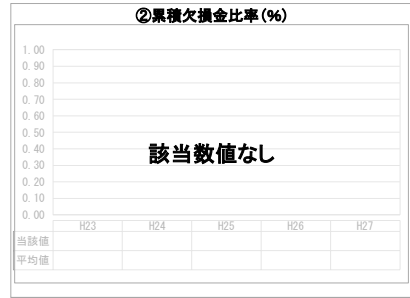
グラフ凡例

- 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

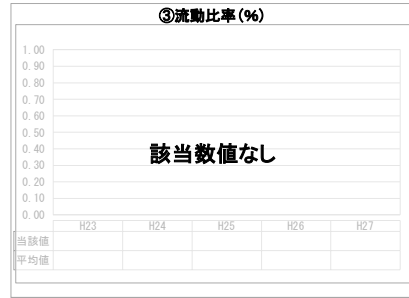
1. 経営の健全性・効率性



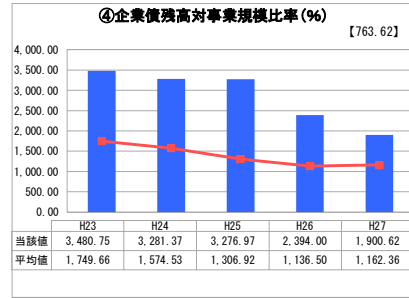
「単年度の収支」



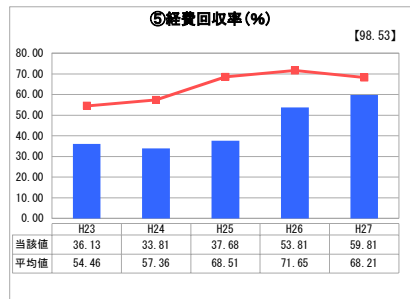
「累積欠損」



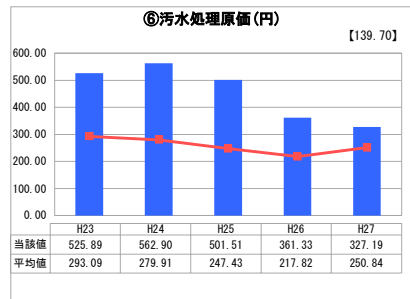
「支払能力」



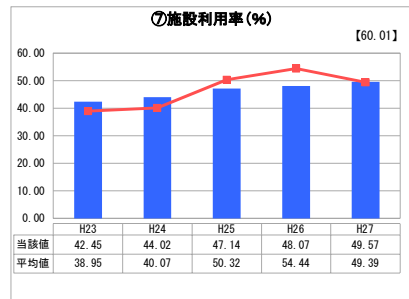
「債務残高」



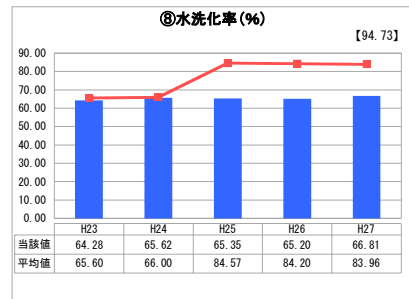
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「使用料対象の捕捉」

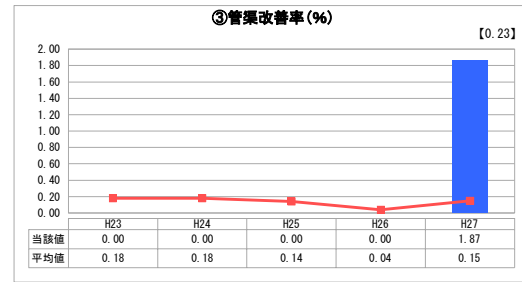
2. 老朽化の状況



「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収益的収支比率：新規整備に伴う使用料の増加及び一般会計繰入金の増加に伴い、経営状況は改善傾向にある。

④企業債残高対事業規模比率：平成38年度まで地方債償還は増加しているが、新規整備に伴う使用料の増加もあため、比率としては下降傾向にある。

⑤経費回収率：水洗化率が類似団体より低い状況にあるため、今後の地方債償還の増加を加味すると、まずは水洗化率を上げ使用料収入を確保していくことが重要となってくる。

⑥汚水処理原価：有収水量の増加により汚水処理原価は減少傾向にあるが、類似団体と比べるとまだ高い状況にあるため、水洗化率を上げ使用料収入を確保していく必要がある。

⑦施設利用率：全体計画6系列のうち、現在2系列が整備済みである。今後の流入下水量を予測し、適切な時期に3系列目の整備に着手する。

⑧水洗化率：水洗化人口は毎年増えているものの、新規整備による処理区域内人口の増加も伴うため、水洗化率としては横ばいの状況である。(水洗化人口/処理区域内人口×100=水洗化率(%))

2. 老朽化の状況について

・処理場・ポンプ場の老朽化対策については、適切な維持管理を実施し施設の長寿命化と早期不具合の発見に努めている。施設更新の必要な機器に対しては長寿命化計画を策定し、費用の平準化と財政負担軽減(交付金を活用)に努めている。

・管渠は、整備後20年未満のものが多く、改築更新は未実施であるが、管渠は健全である。

全体総括

二戸市の公共下水道事業は、事業計画区域657haのうち458haが整備完了しており、現在も新規整備を進めている状況にある。それにより、使用料収入は増加傾向にあるが、地方債償還金のピークが平成38年度であることや、水洗化率が低い状況にあることなどから、経費回収率などの指標は類似団体平均値を下回っている状況にある。

この経営状況を改善するためには、プライマリ・バランスを意識しながら整備を進めることと、水洗化に対する啓蒙活動等を行い水洗化率を上げていくことが重要になってくる。

※ 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、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。