

**加東市下水道事業
経営戦略(素案)
(平成 29 年度～平成 40 年度)**

中間報告

加東市上下水道部

第1章	はじめに	1
1-1	計画策定の背景及び目的	1
1-2	計画の位置付け、計画期間	2
	(1) 計画の位置付け	2
	(2) 計画期間	2
1-3	計画の進捗管理	2
第2章	事業の現状と課題	3
2-1	施設の整備状況及び課題	3
	(1) 水洗化率	3
	(2) 有収水量	4
	(3) 施設の状況	5
2-2	事業の財政状況及び課題	10
	(1) 収益的収支と資本的収支の状況	10
	(2) 主な財政指標の状況	20
	(3) 下水道使用料体系	22
	(4) 他市との比較結果	24
2-3	雨水事業の整備状況及び課題	29
2-4	まとめ	30
第3章	事業運営の目標	31
3-1	基本目標	31
3-2	行動計画	32
	(1) サービス水準の維持向上	32
	(2) リスクの抑制	34
	(3) 経営の効率化	38
第4章	財政計画	43
4-1	将来需要予測	43
	(1) 人口予測	43
	(2) 排水区域内人口及び水洗化人口予測	44
	(3) 汚水量予測	46
4-2	財政計画基本方針	49
	(1) 財政計画設定条件	49
	(2) 投資計画	51
	(3) 一般会計繰入金	52
4-3	財政計画	54
	(1) 収益的収支	54
	(2) 資本的収支	57

(3) 資金残高.....	59
(4) 企業債残高.....	61
(5) 財政指標.....	62
第5章 経営健全化の取組方針.....	63
5-1 投資・財源・投資以外の経費に関する事項.....	63
(1) 投資について.....	63
(2) 財源について.....	63
(3) 投資以外の経費について.....	63
5-2 計画のフォローアップ.....	64
附属資料（資料1 用語集）.....	65

第1章 はじめに

1-1 計画策定の背景及び目的

下水道整備は、快適で衛生的な生活環境、公共用水域の水質保全、雨水排除による浸水防除など市民の財産を守るために欠かせないものであり、市民の暮らしと本市の社会発展を根底から支えてきました。

本市の下水道事業は、公共下水道事業、農業集落排水事業、小規模集合排水処理事業、コミュニティ・プラント事業の4つに区分されます。

昭和55年度から公共流域下水道事業の汚水整備が始まり、平成3年度には、兵庫県「生活排水99%大作戦」が提唱されるなか、下水道整備を推進し、平成4年度から順次供用を開始しました。

また、平成20年度には、公営企業会計（財務適用）に移行し、経営の透明化及び健全かつ安定的な運営に努めてまいりました。

今後の下水道行政（事業）は、将来の人口減少や節水機器の導入需要の高まり等の影響を受け、使用料収入は減少すると見込んでおり、また老朽施設の大量更新に伴う多額の投資が必要となるため、経営は厳しくなることが予想されます。

このため、施設等の整備・更新、維持管理について、公営企業として進むべき経営方針を明らかにするとともに、下水道を取り巻く社会的な条件を考慮したうえで、経営の効率化及び健全化を図ることを目的として、経営戦略を策定するものです。

1-2 計画の位置付け、計画期間

(1) 計画の位置付け

近年、下水道事業を含む公営企業については、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が求められています。下水道事業経営戦略は、本市のまちづくりの基本理念を踏まえて将来像を設定した「加東市総合計画」と、今後の下水道のあり方について長期的な基本方針や 施策の方向性を示すための「加東市下水道ビジョン」の策定を見据えた上で計画します。

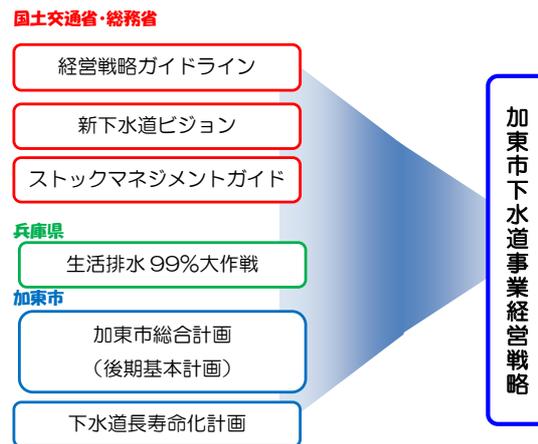


図 1-1 下水道事業経営戦略の位置付け

表 1-1 計画策定期間

計画	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
第2次加東市総合計画		→										
加東市下水道ビジョン			→									
下水道事業経営戦略	→											

(2) 計画期間

本計画の策定期間は、今後策定予定の「加東市下水道ビジョン」の計画策定期間に合わせて、平成 29 年度から平成 40 年度までの 12 年間とします。

1-3 計画の進捗管理

本計画は、加東市下水道事業運営審議会（仮称、平成 29 年度発足予定）で計画の進捗状況及び経営状況を分析・評価し、必要に応じて見直しを行っていきます。

また、審議会の内容について市ホームページで公表します。

第2章 事業の現状と課題

2-1 施設の整備状況及び課題

(1) 水洗化率

【現状】

本市は、平成18年3月に社町、滝野町、東条町が合併して誕生しました。

本市の生活排水は、公共下水道事業、農業集落排水事業、小規模集合排水処理事業、コミュニティ・プラント事業により処理しています。

公共下水道事業の供用は、加古川上流処理区が平成4年度から、東条処理区が平成10年度から開始しています。

その他、農業集落排水事業、小規模集合排水処理事業、コミュニティ・プラント事業は、平成8年度から平成15年度までの期間に順次供用開始しています。

平成27年度末現在、普及率は96.1%、水洗化率は93.4%に達しています。

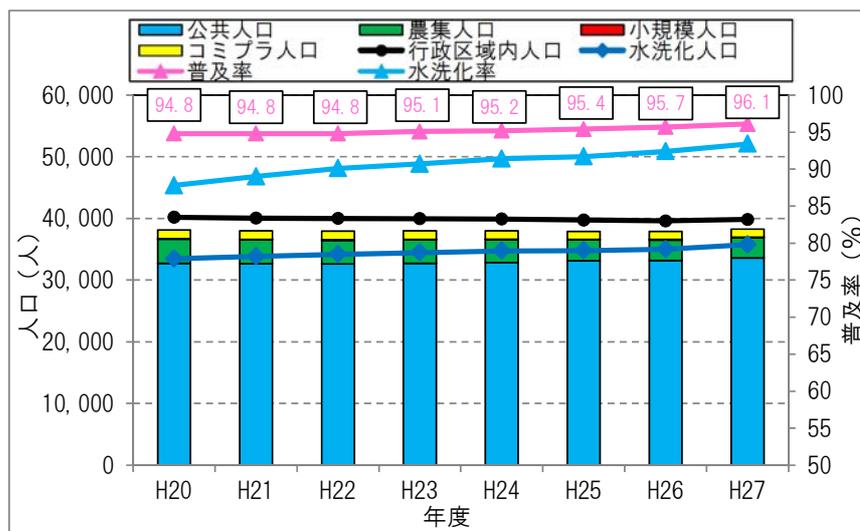


図 2-1 事業別処理区域内人口、行政区域内人口、水洗化人口の推移

【課題】

- 水洗化人口及び普及率は微増傾向にありますが、行政区域内人口及び処理区域内人口は横ばいで推移しており、水洗化人口の大きな増加は望めません。
- 整備は平成16年度に完了し、最も古い施設では供用開始から約25年以上経過していることから、今後は維持管理に主眼を置いた事業運営が必要となります。

(2) 有収水量

【現状】

平成 27 年度決算の下水道使用料収入は約 7.9 億円（税抜）程度であり、近年は減少傾向を示しています。

下水道使用料収入の対象となる年間有収水量は、処理区域内人口が横ばいであるため、約 3,900 千 m^3 あたりで推移しています。水洗化人口は、前述したように微増となっていますが、節水意識の高まりや少子高齢化の影響により、収入は減少傾向にあります。

また、年間処理水量に対する年間有収水量の比率である有収率は、近年 87%程度で推移しており、使用料収入に反映しない不明水量は依然減少傾向にありません。

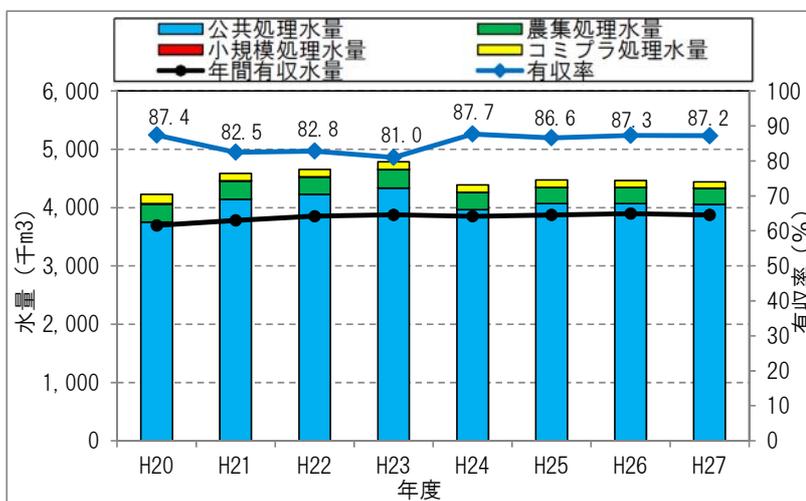


図 2-2 年間汚水処理水量、年間有収水量、有収率の推移

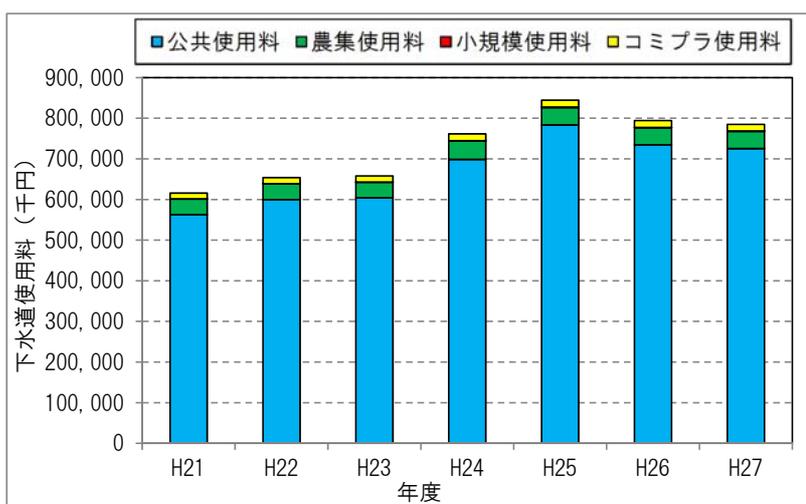


図 2-3 使用料収入（税抜）の推移

【課題】

- 不明水が増加するとマンホールから溢水が生じたり、ポンプ排水能力が不足するなど、施設の機能に重大な影響を与えるだけでなく、汚水処理費用増加の要因となり、将来の下水道事業経営に支障をきたします。
- 整備は平成 16 年度に完了し、普及率も 90%後半に達しており、有収水量の大きな増加は見込めません。また、前述のとおり使用料収入の減収により財源確保が難しくなり、厳しい経営を強いられることが予想されます。

(3) 施設の状況

① 管渠・マンホール

【現状】

本市の汚水管渠整備は昭和 55 年度（1980 年度）から開始され、平成 24 年度末で約 450km に達しています。

管渠は、昭和 62 年度（1987 年）から平成 16 年度（2004 年）の約 20 年間に集中して整備しており、最も古い管渠では、36 年を経過しています。本市の管渠の平均経過年数は 20 年程度であり、管渠の標準的耐用年数である 50 年には達していないことから、比較的若い状況にあるといえます。

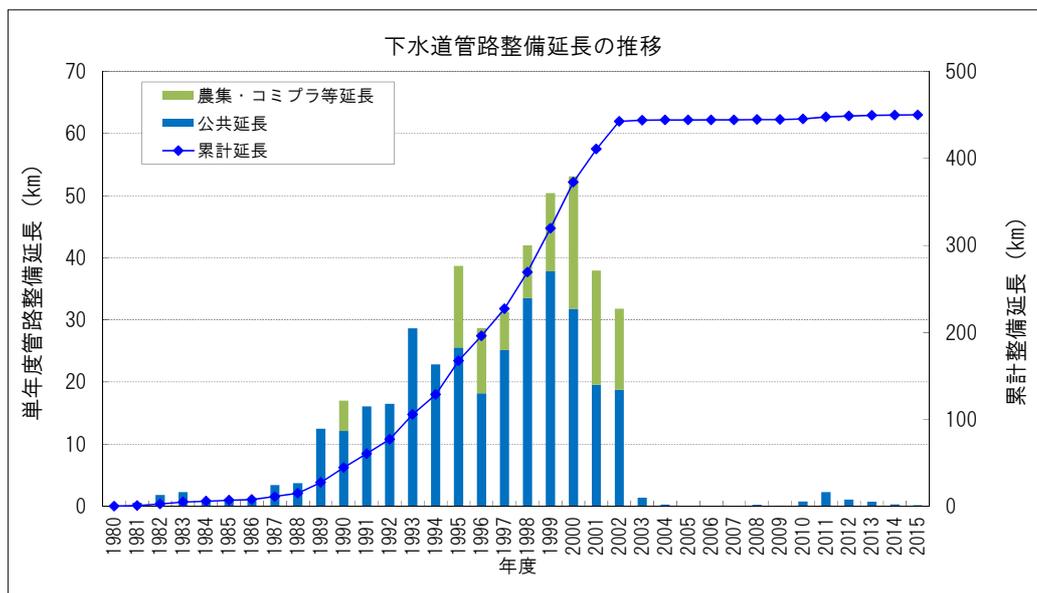


図 2-4 年度別汚水管渠整備延長

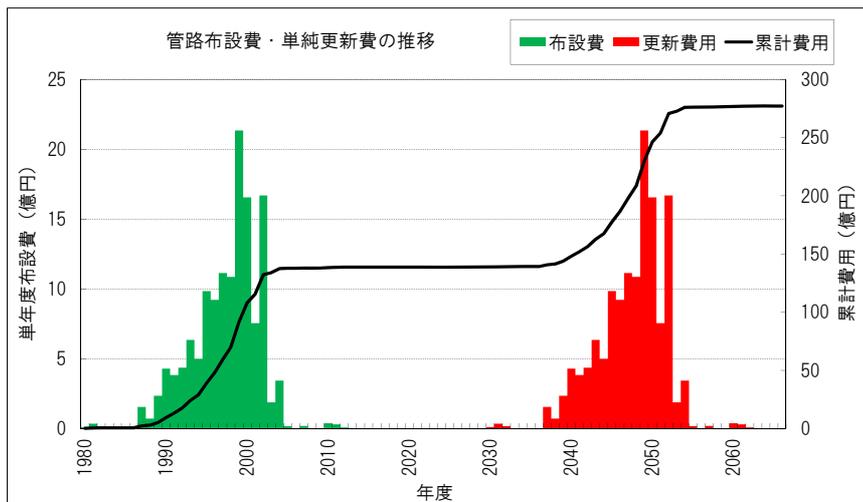


図 2-5 管渠の整備状況と更新事業量の試算結果（単純更新）

【課題】

- 管渠・マンホールの改築更新を標準的耐用年数により改築すると、上図に示す通り、年度によって更新費用が 0 から 20 億円程度の大きな開きがあり、継続安定した事業運営を行っていくうえで、大きな影響を与えることが想定されます。
- 計画的及び効率的な点検調査や改築更新計画を立案した上での更新が求められます。

②ポンプ場数

【現状】

マンホールポンプの箇所数は203箇所、ポンプ本体は全体で406台(1箇所に2台)、制御盤は203台(1箇所に1台)が整備されています。

また、マンホールポンプの事業費用(ポンプ本体・制御盤)の実績は、ポンプ本体は累計で約4.9億円、制御盤は累計で約10.2億円となり、合計すると約15億円にも上ります。

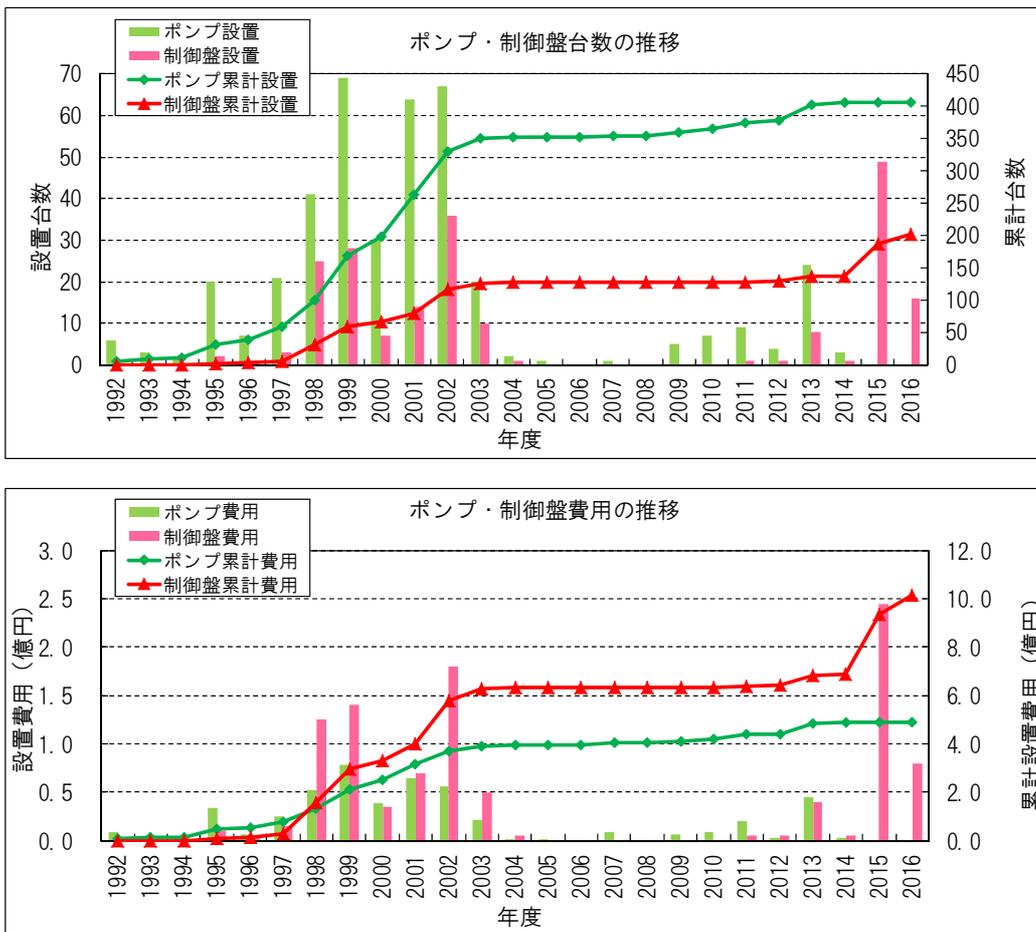


図 2-6 ポンプ場の設置台数、費用の推移

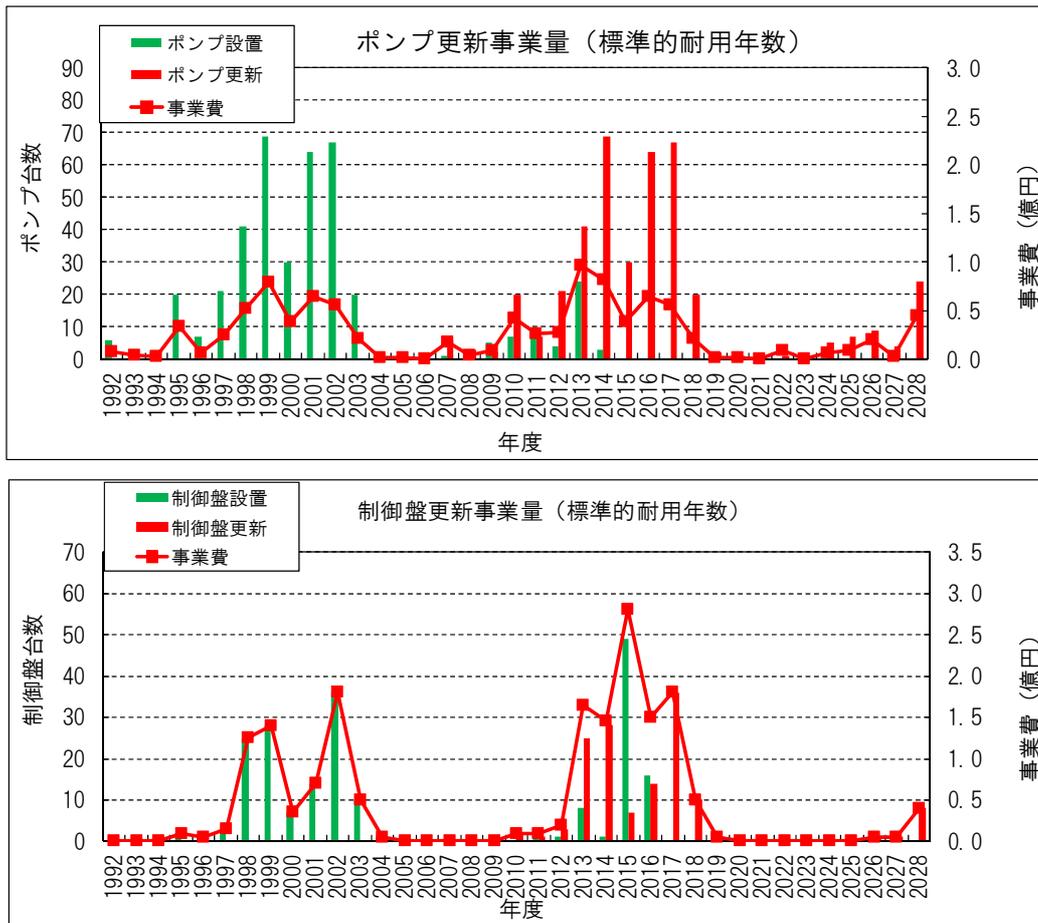


図 2-7 マンホールポンプ場の整備状況と更新事業量の試算結果（単純更新）

【課題】

- マンホールポンプを標準的耐用年数である 15 年で更新を行った場合、更新ピーク時にはポンプ本体は、最大年間約 70 台、費用は 1 億円、制御盤は最大年間約 50 台、費用は 3 億円弱の事業費が必要となり、事業運営に影響を与えることが想定されます。
- マンホールポンプの点検調査に基づく長寿命化計画を策定し、事業費の平準化を行う必要があります。

③処理場

【現状】

本市では、公共下水道事業のせせらぎ東条をはじめとして、12箇所の処理場施設を保有しています。

供用開始は、平成8年度から平成14年度に集中しており、14年から20年程度経過しています。平成27年度の処理場毎の水洗化率は86%から97%程度となっています。

表 2-1 処理場施設の一覧

処理場	地区	事業区分	供用開始年度	平成27年度			
				処理区域内人口(人)	水洗化人口(人)	水洗化率(%)	流入水量(m3)
せせらぎ東条	東条地域	公共下水	H10年	4,687	4,315	92.1	487,375
秋津浄化センター	秋津	農業集落排水	H9年	436	402	92.2	31,560
水の館～オアシス川北	川北	農業集落排水	H14年	899	775	86.2	64,274
きらめき川南	川南	農業集落排水	H11年	588	521	88.6	43,140
少分谷浄化センター	少分谷	小規模集合排水	H10年	68	64	94.1	3,625
千鳥川清流センター	上久米・下久米	コミュニティプラント	H8年	821	749	91.2	71,532
流尾川クリーンセンター	平木	コミュニティプラント	H10年	191	185	96.9	14,207
まわりぶちクリーンセンター	畑・廻淵・池之内	コミュニティプラント	H13年	294	267	90.8	18,940
三草川清流センター	上福田中部	農業集落排水	H15年	575	519	90.3	49,589
吉馬・牧野清流センター	上福田北部	農業集落排水	H13年	425	409	96.2	34,649
上鴨川清流センター	上鴨川	農業集落排水	H10年	245	225	91.8	25,277
下鴨川清流センター	下鴨川	農業集落排水	H13年	122	119	97.5	8,243

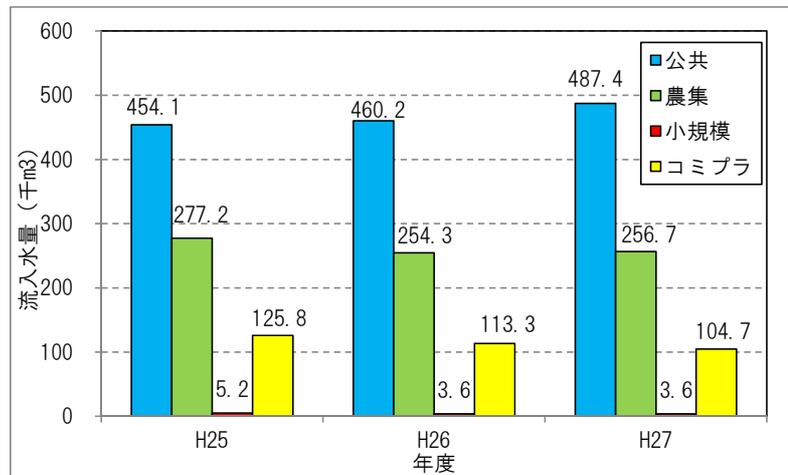


図 2-8 事業別処理場流入水量の推移

【課題】

- 処理場の供用開始時期が集中しており、経過年数は14年から20年程度になっています。処理場の設備関係の耐用年数は15年から20年程度のもものが多く、ここ10年程度の間には更新費用が集中することが懸念されます。
- 公共下水道以外の処理場は、流入水量が横ばいまたは減少傾向にあり、公共下水道への施設の統合を含めた効率的な汚水処理計画策定の必要があります。

2-2 事業の財政状況及び課題

(1) 収益的収支と資本的収支の状況

① 収益的収支

i) 公共下水道事業

【現状】

収益の内訳は、下水道使用料が約 50%、一般会計が負担すべき繰入金（他会計負担金と他会計補助金）が約 20%から 40%と両方で 70%から 90%を占めています。

平成 24 年の下水道使用料の引き上げに伴い、平成 25 年度以降は 7 億円を超える使用料収入があります。

一方、費用の内訳は、減価償却費が最も多く新地方公営企業会計基準適用の平成 26 年度以降で 50%を超えています。現金支出を伴う費用項目でみると、企業債の支払利息が約 19%（約 3 億円）、処理場費が約 13%（約 2 億円）となっています。

表 2-2 収益的収支の状況と推移（公共下水道事業）

(単位：千円)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
公共下水道事業収益 (A)	1,093,969	1,180,811	1,078,252	1,519,161	1,529,887
営業収益	669,122	764,267	786,945	810,254	793,193
下水道使用料	604,693	699,017	723,249	734,631	725,658
他会計負担金	63,987	63,567	63,376	74,126	66,837
その他営業収益	442	1,683	320	1,497	698
営業外収益	424,475	416,088	285,358	706,640	734,818
他会計補助金	424,475	416,088	285,358	285,803	313,355
国庫補助金	0	0	0	18,310	17,712
長期前受金戻入	0	0	0	401,657	403,685
雑収益	0	0	0	870	66
特別利益	372	456	5,949	2,267	1,876
過年度損益修正益	372	456	5,949	2,267	1,876
公共下水道事業費用 (B)	1,210,409	1,285,735	1,200,224	1,547,060	1,525,526
営業費用	816,009	924,674	860,749	1,223,390	1,229,559
管渠費	8,407	10,087	22,125	42,740	23,390
ポンプ場費	25,212	22,221	28,739	20,052	20,545
処理場費	165,248	182,557	180,538	180,644	195,866
雨水処理費	1,808	2,800	6,857	9,394	15,016
業務費	40,270	43,410	52,244	47,769	51,231
総係費	44,884	41,486	32,973	70,362	70,284
減価償却費	526,372	527,757	526,349	848,787	848,303
資産減耗費	3,808	94,356	10,924	3,642	4,924
営業外費用	388,743	358,664	338,641	317,651	295,332
支払利息	379,846	358,238	338,004	314,985	291,601
雑支出	8,897	426	637	2,666	3,731
特別損失	5,657	2,397	834	6,019	635
過年度損益修正損	5,657	2,397	834	1,816	635
その他特別損失	0	0	0	4,203	0
収支 (A-B) (C)	△ 116,440	△ 104,924	△ 121,972	△ 27,899	4,361

注) 税抜き

※平成 26 年度から地方公営企業会計基準の見直しにより、長期前受金戻入を計上及びみなし償却制度の廃止に伴う減価償却費が増加

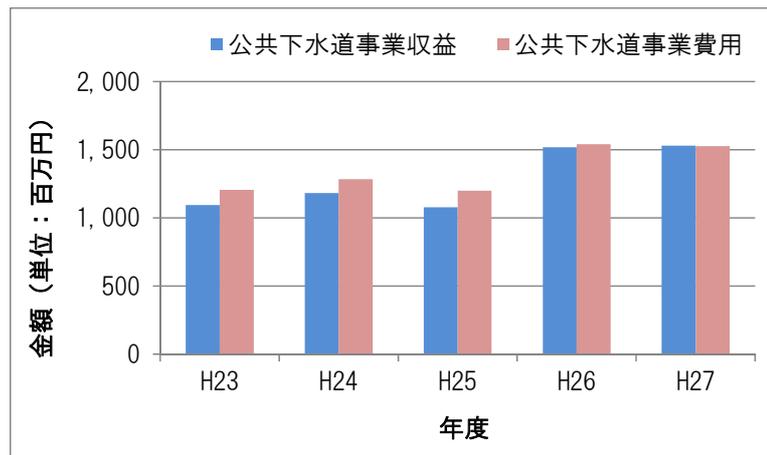


図 2-9 収益的収支の状況と推移（公共下水道事業）

【課題】

- 本市では、総務省の繰出し基準に基づく基準内繰入金を他会計負担金及び他会計補助金として計上しており、継続して一般会計繰入金の大幅な増加は見込めません。近年の節水機器の普及等による水需要の減少や人口減少が予測される中で、下水道使用料収入の確保が課題です。
- 平成 27 年度には平成 20 年の法適用後はじめてとなる純利益約 430 万円を計上しましたが、これまでの累積欠損金の解消が大きな課題です。

ii) 農業集落排水事業

【現状】

収益の内訳としては、下水道使用料は 15%を下回り、一般会計からの繰入金（他会計補助金）が約 60%を超え、使用料で維持管理費が賄えていないため、一般会計からの基準内繰入金により、事業を運営しています。

一方、費用の内訳は、減価償却費が最も多く新地方公営企業会計基準適用の平成 26 年度以降で 60%を超えています。現金支出を伴う費用項目でみると、企業債の支払利息が約 22%（約 7 千万円）、処理場費が約 12%（約 4 千万円）となっています。

表 2-3 収益的収支の状況と推移（農業集落排水事業）

（単位：千円）

年度	H23	H24	H25	H26	H27
農業集落排水事業収益（A）	233,227	236,286	233,937	318,974	318,088
営業収益	38,163	45,132	42,757	42,240	42,215
下水道使用料	38,163	45,132	42,757	42,240	42,215
営業外収益	195,064	191,154	191,180	276,734	275,688
他会計補助金	195,064	190,917	188,760	204,637	205,211
長期前受金戻入	0	0	0	69,990	69,897
雑収益	0	237	2,420	2,107	580
特別利益	0	0	0	0	185
過年度損益修正益	0	0	0	0	185
農業集落排水事業費用（B）	294,048	373,224	287,780	316,938	316,254
営業費用	207,583	290,720	209,780	243,218	246,540
管渠費	1,755	1,357	775	1,451	2,214
ポンプ場費	9,181	7,638	9,344	7,930	8,283
処理場費	37,893	43,478	36,182	33,395	36,322
業務費	1,486	1,848	2,174	1,611	1,796
総係費	1,423	1,411	1,418	1,530	1,412
減価償却費	155,845	152,113	145,169	196,718	196,513
資産減耗費	0	82,875	14,718	583	0
営業外費用	86,409	82,467	77,987	73,679	69,275
支払利息	86,409	82,209	77,987	73,678	69,274
雑支出	0	258	0	1	1
特別損失	56	37	13	41	439
過年度損益修正損	56	37	13	41	439
収支（A－B）（C）	△ 60,821	△ 136,938	△ 53,843	2,036	1,834

注) 税抜き

※平成 26 年度から地方公営企業会計基準の見直しにより、長期前受金戻入を計上及びみなし償却制度の廃止に伴う減価償却費が増加

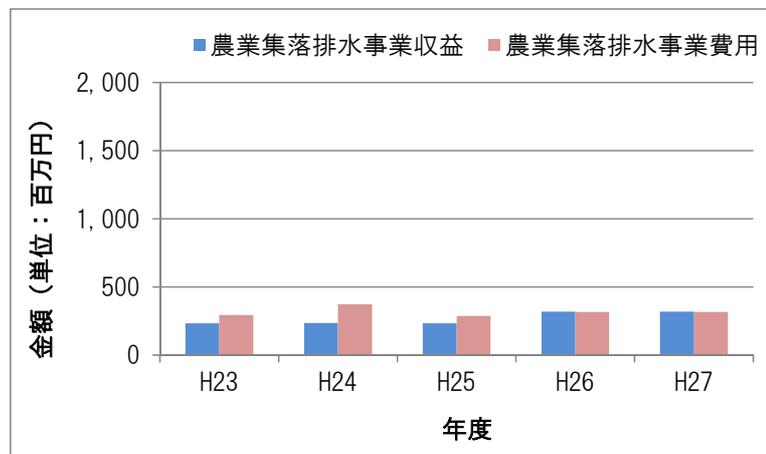


図 2-10 収益的収支の状況と推移（農業集落排水事業）

【課題】

■ 供用開始後 15 年以上が経過し、処理場施設の機械・電気設備は耐用年数を超え、今後多額の更新投資が必要となりますが、近年の節水機器の普及等による水需要の減少や人口減少が予測される中で、下水道使用料収入の減少が予測されます。コストの削減や効率化を目的として、農業集落排水の公共下水道への接続によるダウンサイジングを行うなど、赤字解消に向けての取り組みが課題です。

iii) 小規模集合排水処理事業

【現状】

収益の内訳としては、下水道使用料は約 8%となっており、一般会計からの繰入金（他会計補助金）が約 80%を超え、使用料で維持管理費が賄えていないため、一般会計からの基準内繰入金により、事業を運営しています。

一方、費用の内訳は、減価償却費が最も多く新地方公営企業会計基準適用の平成 26 年度以降で 60%を超えています。現金支出を伴う費用項目でみると、企業債の支払利息が約 24%（約 2.5 百万円）、処理場費が約 15%（約 1.5 百万円）となっています。

表 2-4 収益的収支の状況と推移（小規模集合排水処理事業）

(単位：千円)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
小規模集合排水処理事業収益 (A)	9,473	9,322	9,271	10,687	10,411
営業収益	619	780	822	776	811
下水道使用料	619	780	822	776	811
営業外収益	8,854	8,542	8,449	9,911	9,600
他会計補助金	8,854	8,542	8,449	8,971	8,660
長期前受金戻入	0	0	0	940	940
小規模集合排水処理事業費用 (B)	11,776	22,883	10,120	10,597	10,416
営業費用	8,689	19,949	7,342	7,979	7,961
管渠費	0	0	0	1	1
処理場費	1,248	1,588	1,255	1,574	1,553
業務費	27	30	37	30	33
減価償却費	7,414	7,414	6,050	6,374	6,374
資産減耗費	0	10,917	0	0	0
営業外費用	3,087	2,934	2,778	2,618	2,455
支払利息	3,087	2,934	2,778	2,618	2,455
収支 (A-B) (C)	△ 2,303	△ 13,561	△ 849	90	△ 5

注) 税抜き

※平成 26 年度から地方公営企業会計基準の見直しにより、長期前受金戻入を計上及びみなし償却制度の廃止に伴う減価償却費が増加

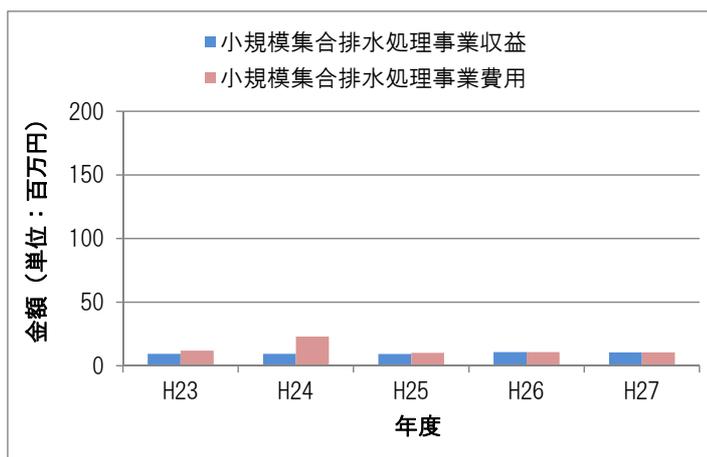


図 2-11 収益的収支の状況と推移（小規模集合排水処理事業）

【課題】

■小規模集合排水処理事業では、平成 27 年度実績で 17 戸が下水道に接続していません。下水道使用料は、処理場費の 50%程度にとどまっており、処理区域内人口が少ないことから、維持管理経費を賄うだけの使用料収入は見込めない経営構造にあります。すでに事業は完了し、十分に普及しているため、更新投資に備えて維持管理に主眼を置いた事業運営が必要です。今後は、コスト削減と公共下水道への接続によるダウンサイジングによる効率化を図ることで、赤字解消に向けた取り組みが課題です

iv) コミュニティ・プラント事業

【現状】

収益の内訳は、下水道使用料は、約 1.6 千万円で全体の 25%程度にとどまっています。

一方、費用の内訳は、減価償却費が 9.6 千万円で全体の約 80%を占めています。次いで処理場費用となっており、約 1.8 千万円で約 15%となっています。

表 2-5 収益的収支の状況と推移（コミュニティ・プラント事業）

（単位：千円）

年度	H23	H24	H25	H26	H27
コミュニティ・プラント事業収益（A）	26,456	23,223	21,357	65,767	65,562
営業収益	26,421	23,222	21,357	25,577	25,477
下水道使用料	14,206	16,727	16,999	16,969	16,440
他会計補助金	12,215	6,495	4,358	8,608	9,037
営業外収益	35	1	0	40,121	40,085
他会計補助金	35	1	0	0	0
長期前受金戻入	0	0	0	40,121	40,085
特別利益	0	0	0	69	0
過年度損益修正益	0	0	0	69	0
コミュニティ・プラント事業費用（B）	98,313	91,042	88,048	121,654	121,700
営業費用	92,662	87,404	85,662	119,794	120,404
管渠費	884	1,324	1,138	2,274	1,760
ポンプ場費	2,693	2,812	2,552	4,644	3,913
処理場費	16,634	14,634	14,353	15,694	17,842
業務費	684	815	927	746	819
減価償却費	71,767	67,819	66,692	96,116	96,070
資産減耗費（汚水）	0	0	0	320	0
営業外費用	5,630	3,638	2,375	1,860	1,200
支払利息	5,295	3,495	2,276	1,338	563
雑支出	335	143	99	522	637
特別損失	21	0	11	0	96
過年度損益修正損	21	0	11	0	96
収支（A－B）（C）	△ 71,857	△ 67,819	△ 66,691	△ 55,887	△ 56,138

注）税抜き

※平成 26 年度から地方公営企業会計基準の見直しにより、長期前受金戻入を計上及びみなし償却制度の廃止に伴う減価償却費が増加

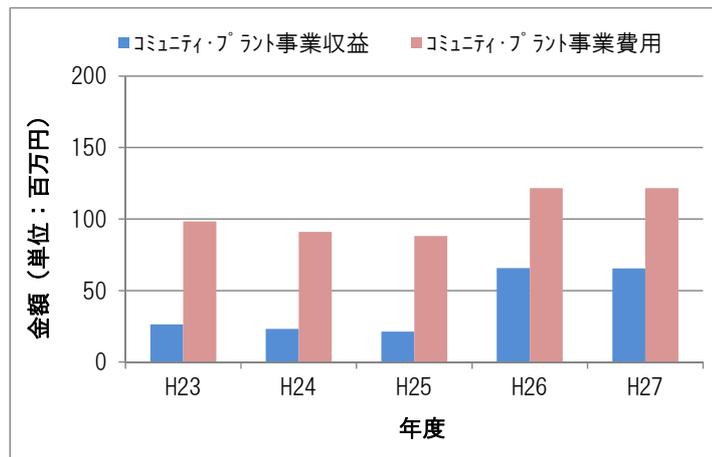


図 2-12 収益的収支の状況と推移（コミュニティ・プラント事業）

【課題】

- 平成 27 年度では収益の 2 倍の費用が発生しており、下水道使用料で維持管理経費が賄えておらず、経常的に営業損失・経常損失が発生している状態となっています。コミュニティ・プラント事業における経常損失が、本市下水道事業全体の累積欠損の要因となっており、抜本的な事業運営の見直しが課題となっています。また、コミュニティ・プラントの公共下水道への接続によるダウンサイジングを行うなど、赤字解消に向けての取り組みが課題です。
- コミュニティ・プラント事業は、し尿の衛生的処理及び公共用水域の水質保全を目的として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき整備を行っています。そのため、下水道法に基づくほかの 3 事業とは異なり、総務省の繰出し基準に基づく繰入金が見込めないことから、使用料で費用を賄えていない不足分は、営業補助として、一般会計から基準外で繰り入れており、市全体の財政状況の影響を受けます。

②資本的収支

i) 公共下水道事業

【現状】

収入の約 60%から 85%を一般会計からの基準内繰入金（他会計負担金、他会計出資金）及び基準外繰入金（他会計補助金）が占めています。企業債や国庫補助金といった一般会計繰入金以外の収入は、改築更新などの事業量に左右されるものであり、一般会計に依存している状態が続いています。

支出の約 80%は企業債償還金となっており、約 10 億円の元金償還が行われていません。

表 2-6 資本的収支の状況と推移（公共下水道事業）

(単位：千円)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
公共下水道事業収入（D）	694,017	844,134	812,702	645,362	846,791
企業債	97,000	224,000	84,500	55,900	213,100
他会計負担金	191,755	177,590	182,025	0	0
受益者負担金	19,277	8,172	8,928	12,641	18,911
工事負担金	0	0	0	0	1,235
他会計補助金	369,691	340,246	446,912	363,155	401,894
国庫補助金	16,294	94,126	90,337	24,690	17,868
他会計出資金	0	0	0	188,976	193,783
公共下水道事業支出（E）	1,081,442	1,336,519	1,213,873	1,083,021	1,269,938
下水道事業費	118,613	376,812	237,566	91,971	261,876
固定資産購入費	0	0	0	0	1,687
企業債償還金	962,829	959,707	976,307	991,050	1,006,375
収支（D－E）（F）	△ 387,425	△ 492,385	△ 401,171	△ 437,659	△ 423,147

注) 税込み

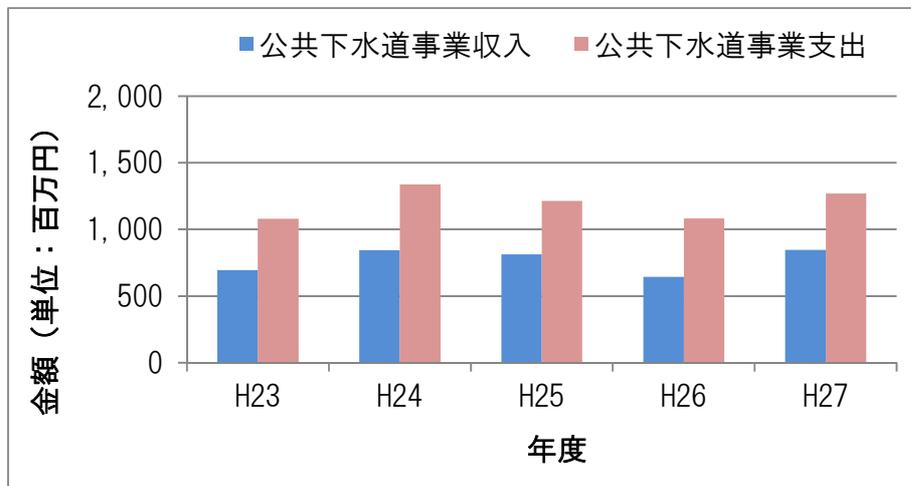


図 2-13 資本的収支の状況と推移（公共下水道事業）

【課題】

■本市では、総務省の繰出し基準に基づく基準内繰入金と基準外繰入金を資本的収入の一般会計繰入金として計上しているため、資本的収入に占める一般会計繰入金の割合が高い状態です。この下水道事業への繰出金は、市全体の財政状況の影響を受けるため、繰入金に頼らずに内部留保した損益勘定留保資金により、財源を確保することが課題です。

ii) 農業集落排水事業

【現状】

建設改良の新事業は極力抑え、既存施設の企業債償還に主眼をおいた事業運営を行っています。しかしながら、その財源は一般会計繰入金（他会計負担金、他会計補助金および他会計出資金）に依存した状態となっています。

表 2-7 資本的収支の状況と推移（農業集落排水事業）

(単位：千円)

年度	H23	H24	H25	H26	H27
農業集落排水事業収入 (D)	124,552	114,095	120,258	90,314	93,528
他会計負担金	63,753	53,849	53,350	0	0
分担金	1,217	657	726	0	701
他会計補助金	59,582	59,589	60,182	35,862	37,247
他会計出資金	0	0	0	54,452	55,580
国庫補助金	0	0	6,000	0	0
農業集落排水事業支出 (E)	215,374	209,056	223,123	216,809	220,407
下水道事業費	0	0	11,429	806	0
企業債償還金	215,374	209,056	211,694	216,003	220,407
収支 (D-E) (F)	△ 90,822	△ 94,961	△ 102,865	△ 126,495	△ 126,879

注) 税込み

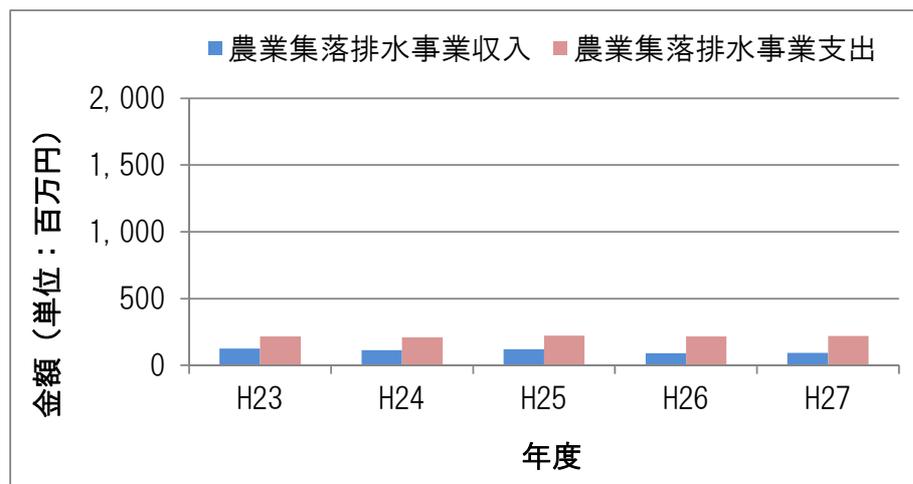


図 2-14 資本的収支の状況と推移（農業集落排水事業）

【課題】

- 供用開始後 15 年以上が経過し、処理場施設の機械・電気設備は耐用年数を超え、今後多額の更新投資が必要です。一般会計からの繰入金により企業債を償還している状態にあるため、赤字解消に向けた取り組みとして、コストの削減と農業集落排水の公共下水道への接続によるダウンサイジングを図ることが課題です。

iii) 小規模集合排水処理事業

【現状】

建設改良の新事業は極力抑え、既存施設の企業債償還に主眼をおいた事業運営を行っています。しかしながら、その財源は一般会計繰入金（他会計負担金、他会計補助金および他会計出資金）に依存した状態となっています。

表 2-8 資本的収支の状況と推移（小規模集合排水処理事業）

年度	H23	H24	H25	H26	H27
小規模集合排水処理事業収入（D）	2,731	3,235	2,932	2,831	3,038
他会計負担金	2,464	2,511	2,559	0	0
他会計補助金	267	724	373	224	381
他会計出資金	0	0	0	2,607	2,657
小規模集合排水処理事業支出（E）	7,841	7,995	8,151	8,311	8,473
企業債償還金	7,841	7,995	8,151	8,311	8,473
収支（D－E）（F）	△ 5,110	△ 4,760	△ 5,219	△ 5,480	△ 5,435

（単位：千円）

注) 税込み

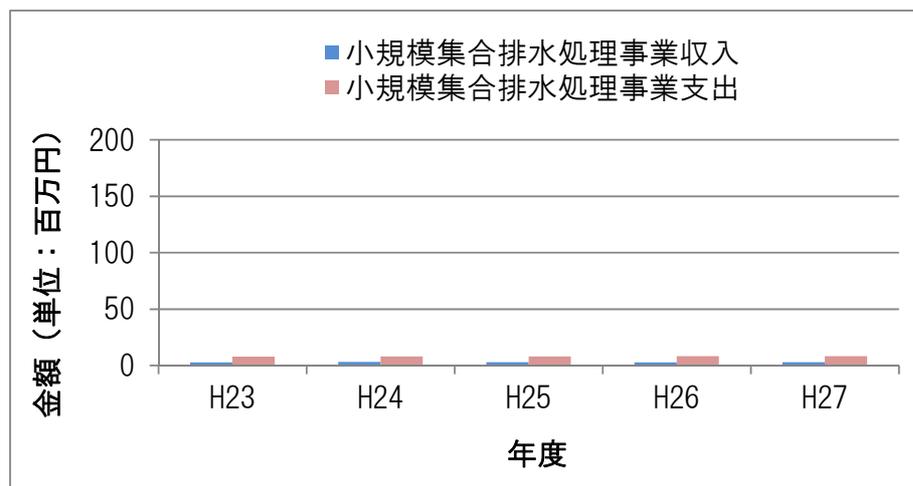


図 2-15 資本的収支の状況と推移（小規模集合排水処理事業）

【課題】

■ 小規模集合排水処理事業における企業債償還は、本経営戦略計画期間の最終年である平成 40 年度をもって償還終了の予定です。しかし、処理場施設の機械・電気設備は耐用年数を越え、今後多額の更新投資が必要です。一般会計からの繰入金により企業債を償還している状態にあるため、赤字解消に向けた取り組みとして、コストの削減と小規模集合排水処理の公共下水道への接続によるダウンサイジングを図ることが課題です。

iv) コミュニティ・プラント事業

【現状】

建設改良の新事業は極力抑え、既存施設の企業債償還に主眼をおいて運営した結果、平成 28 年度で償還が終了しました。

表 2-9 資本的収支の状況と推移（コミュニティ・プラント事業）

年度	H23	H24	H25	H26	H27
コミュニティ・プラント事業収入（D）	104,414	73,380	58,274	45,910	35,747
他会計負担金	7,443	356	0	0	0
分担金	338	574	350	0	0
他会計補助金	96,633	72,450	57,924	45,910	35,747
コミュニティ・プラント事業支出（E）	104,414	73,380	58,274	46,127	35,746
下水道事業費	0	0	0	989	0
企業債償還金	104,414	73,380	58,274	45,138	35,746
収支（D－E）（F）	0	0	0	△ 217	1

（単位：千円）

注) 税込み

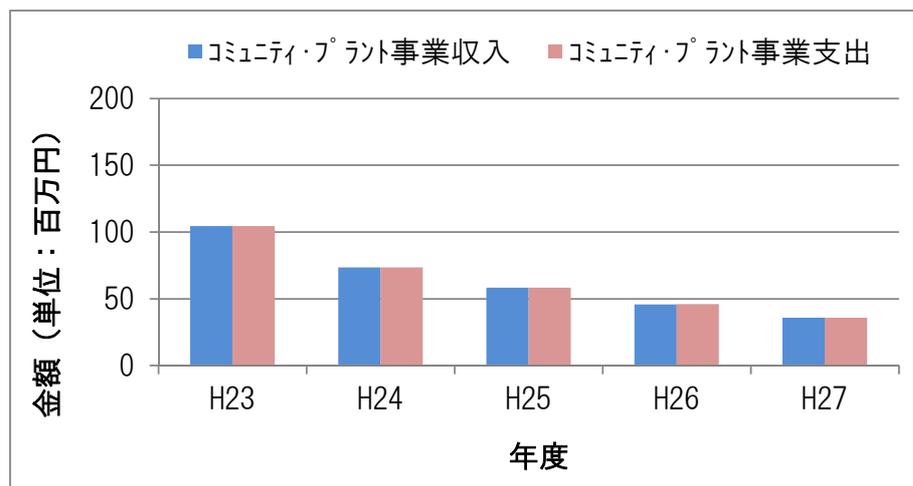


図 2-16 資本的収支の状況と推移（コミュニティ・プラント事業）

【課題】

- 収入は一般会計繰入金のみであり、市全体の財政状況の影響を受ける可能性があるため、耐用年数を超える施設・設備の更新投資に係る財源確保が大きな課題となります。

(2) 主な財政指標の状況

【現状】

汚水処理にかかった費用をどの程度使用料で回収できたかを表す割合である経費回収率は、全事業で100%を下回り、現在の使用料体系では、汚水処理に要する費用を回収できていない状態となっています。

表 2-10 主な財政指標の状況と推移
(公共下水道事業(特定環境保全公共下水道事業を含む))

財務指標	単位	H23	H24	H25	H26	H27
一般家庭使用料	円	2402.0	2751.0	2751.0	2829.0	2829.0
有収率	%	80.4	87.2	86.2	86.8	86.7
水洗化率	%	91.1	91.8	92.1	92.8	93.8
使用料単価	円/m3	173.6	202.5	206.3	208.0	206.6
汚水処理原価	円/m3	204.4	258.9	242.7	234.0	216.9
経費回収率	%	84.9	78.1	85.0	88.9	95.2
総収支比率	%	90.4	91.8	89.8	98.2	100.3
経常収支比率	%	90.8	92.0	89.4	98.4	100.2
処理区域内人口1人あたりの地方債現在高	千円/人	510.3	460.0	429.2	103.6	103.7
営業収支比率	%	82	82.7	91.4	66.2	64.5
累積欠損金比率	%	114.9	87.4	126.6	66.9	67.8

出典) H23～H26 公営企業年鑑データ、H27 決算統計より算出

表 2-11 主な財政指標の状況と推移(農業集落排水事業)

財務指標	単位	H23	H24	H25	H26	H27
一般家庭使用料	円	2402.0	2751.0	2751.0	2829.0	2829.0
有収率	%	95.7	96.8	93.9	93.9	94.0
水洗化率	%	87.5	88.5	88.5	88.9	90.3
使用料単価	円/m3	134.7	160.4	164.2	163.9	164.4
汚水処理原価	円/m3	350.5	646.0	375.1	172.5	177.6
経費回収率	%	38.4	24.8	43.8	95.0	87.0
総収支比率	%	79.3	63.3	81.3	100.6	100.6
経常収支比率	%	79.3	63.3	81.3	100.7	100.7
処理区域内人口1人あたりの地方債現在高	千円/人	1105.0	1071.3	1107.3	1063.6	1013.4
営業収支比率	%	18.4	15.5	20.4	17.4	17.1
累積欠損金比率	%	785.8	967.9	1147.6	892.9	889.1

出典) H23～H26 公営企業年鑑データ、H27 決算統計より算出

表 2-12 主な財政指標の状況と推移（小規模集合排水処理事業）

財務指標	単位	H23	H24	H25	H26	H27
一般家庭使用料	円	2402.0	2751.0	2751.0	2829.0	2829.0
有収率	%	87.0	97.4	92.7	94.1	94.3
水洗化率	%	93.9	94.4	95.7	94.1	94.1
使用料単価	円/m ³	136.4	167.4	171.9	173.0	173.5
汚水処理原価	円/m ³	733.5	3131.1	349.5	357.6	339.5
経費回収率	%	18.6	5.3	49.2	48.4	51.1
総収支比率	%	80.5	40.7	91.6	100.9	100.0
経常収支比率	%	80.5	40.7	91.6	100.9	100.0
処理区域内人口1人あたりの地方債現在高	千円/人	2316.8	2041.1	1982.1	1889.0	1764.4
営業収支比率	%	7.1	3.9	11.2	9.7	10.2
累積欠損金比率	%	4947.7	5665.1	5479.1	5264.7	5038.3

出典) H23～H26 公営企業年鑑データ、H27 決算統計より算出

表 2-13 主な財政指標の状況と推移（コミュニティ・プラント事業）

財務指標	単位	H23	H24	H25	H26	H27
一般家庭使用料	円	2402.0	2751.0	2751.0	2829.0	2829.0
有収率	%	81.7	81.3	81.2	90.1	90.2
水洗化率	%	89.0	89.4	89.8	91.4	92.0
使用料単価	円/m ³	137.0	161.3	166.3	166.3	165.3
汚水処理原価	円/m ³	920.9	687.6	755.67	799.2	819.7
経費回収率	%	14.4	18.4	22.0	20.8	20.2
総収支比率	%	28.6	25.5	24.3	54.1	53.9
経常収支比率	%	26.6	25.5	24.3	54.0	53.9
処理区域内人口1人あたりの地方債現在高	千円/人	235.2	110.2	71.0	37.5	10.2
営業収支比率	%	28.5	26.6	24.9	21.4	21.2
累積欠損金比率	%	1073.9	1513.8	1958.3	1590.1	1816.7

出典) H23～H27 決算統計より算出

【課題】

- 整備は平成 16 年度に完了し、水洗化率も 90%代前半で定着して推移していることから、現行の使用料体系での大幅な使用料収入の増加は見込めません。
- 今後発生する改築更新費や維持管理費の総費用低減が重要な課題となっており、農業集落排水施設、小規模集合排水処理施設、コミュニティ・プラント施設の公共下水道への施設統合を含めた、効率的な汚水処理計画が課題です。

(3) 下水道使用料体系

【現状】

下水道使用料の主要な料金体系は、基本料金と、汚水排除量により負担を求める従量料金で構成された二部料金制であり、多くの自治体で採用され、本市においても同様です。

基本料金は、これまでに整備した施設などの資本費と、汚水排除量にかかわらず発生する固定的な費用です。

本市では、水道料金及び下水道使用料を合計した額を2ヶ月ごとに徴収しており、平成18年の発足以降2回の料金改定を行っています。

表 2-14 下水道使用料金（H18.3.20～H21.3.31）1ヶ月あたり、税込み

種別	基本使用料（1戸1月につき）	従量使用料（1戸1月1m ³ につき）	
		汚水排除量	金額（汚水排除量1m ³ につき）
一般用	汚水排除量が10m ³ まで 787円	10m ³ を超え20m ³ 以下の分	94円
		20m ³ を超え30m ³ 以下の分	115円
		30m ³ を超え50m ³ 以下の分	136円
		50m ³ を超え100m ³ 以下の分	157円
		100m ³ を超え300m ³ 以下の分	189円
		300m ³ を超え500m ³ 以下の分	220円
		500m ³ を超える分	241円
臨時用	汚水排除量が10m ³ まで 787円	10m ³ を超える分	241円

表 2-15 下水道使用料金（H21.4.1～H24.3.31）1ヶ月あたり、税込み

種別	基本使用料（1戸1月につき）	従量使用料（1戸1月1m ³ につき）	
		汚水排除量	金額（汚水排除量1m ³ につき）
一般用	汚水排除量が10m ³ まで 1,100.40円	10m ³ を超え20m ³ 以下の分	130.20円
		20m ³ を超え30m ³ 以下の分	159.60円
		30m ³ を超え50m ³ 以下の分	189.00円
		50m ³ を超え100m ³ 以下の分	218.40円
		100m ³ を超え300m ³ 以下の分	264.60円
		300m ³ を超え500m ³ 以下の分	306.60円
		500m ³ を超える分	336.60円
臨時用	汚水排除量が10m ³ まで 1,100.40円	10m ³ を超える分	336.00円

表 2-16 下水道使用料金（H24.4.1～H26.3.31）1ヶ月あたり、税込み

種別	基本使用料（1戸1月につき）	従量使用料（1戸1月1m ³ につき）	
		汚水排除量	金額（汚水排除量1m ³ につき）
一般用	汚水排除量が5m ³ まで 1,008.00円	5m ³ を超え10m ³ 以下の分	73.50円
		10m ³ を超え20m ³ 以下の分	162.75円
		20m ³ を超え30m ³ 以下の分	197.40円
		30m ³ を超え50m ³ 以下の分	228.90円
		50m ³ を超え100m ³ 以下の分	262.50円
		100m ³ を超え300m ³ 以下の分	315.00円
		300m ³ を超え500m ³ 以下の分	361.20円
		500m ³ を超える分	390.60円
臨時用	汚水排除量が5m ³ まで 1,008.00円	5m ³ を超える分	390.60円

表 2-17 下水道使用料金（H26.4.1～消費税のみ改定）1ヶ月あたり、税込み

種別	基本使用料（1戸1月につき）	従量使用料（1戸1月1m ³ につき）	
		汚水排除量	金額（汚水排除量1m ³ につき）
一般用	汚水排除量が5m ³ まで 1,036.80円	5m ³ を超え10m ³ 以下の分	75.60円
		10m ³ を超え20m ³ 以下の分	167.40円
		20m ³ を超え30m ³ 以下の分	203.04円
		30m ³ を超え50m ³ 以下の分	235.44円
		50m ³ を超え100m ³ 以下の分	270.00円
		100m ³ を超え300m ³ 以下の分	324.00円
		300m ³ を超え500m ³ 以下の分	371.52円
		500m ³ を超える分	401.76円
臨時用	汚水排除量が5m ³ まで 1,036.80円	5m ³ を超える分	401.76円

【課題】

- 下水道使用料は、近年の節水機器の普及等による水需要の減少や、加東市人口ビジョンの人口予測から、最近までは横ばいとなっていたものが、少子化の波や都市部への人口流出による人口減少により、収入の減少が予想されます。累積欠損金を解消し、経営を健全化させるためには、収益的収支における一般会計からの繰入金と併せて、使用料体系の見直しを検討する必要があります。

(4) 他市との比較結果

他市との比較は、地方公営企業会計の法適用を適用する県内の団体において、事業ごとに行っています。また、公共下水道事業のうち、市街化区域外の区域に設置される公共下水道事業は、特定環境保全公共下水道事業に区分して指標を公表する必要があります。このため、狭義の公共下水道と特定環境保全下水道の区分により、他市との比較を行っています。

なお、各事業で示される指標の数値及びランク、県内平均値は、該当する団体の事業規模及び団体数により変動するため、下水道事業全体で比較した場合は、結果が異なります。

i) 公共下水道事業

【現状】

- 使用料単価は 208.0 円/m³ と、県内では 3 番目に高い値となっています。
- 有収率は 87.8% と、県内では平均より上の値です。
- 汚水処理原価 228.1 円/m³ に対し、使用料単価は 208.0 円/m³(経費回収率 91.2%) となり、汚水処理費用を使用料で賄えていないことがわかります。
- 下水道処理区域内人口 1 人当たりの汚水処理費が 22,788 円/人と、県内で 3 番目に高い値となっています。
- 処理区域内人口 1 人当たりの地方債残高が 333.8 千円/人と、県内で 5 番目に高い値となっています。

表 2-18 兵庫県内 公共下水道事業（法適用団体）との比較（平成 26 年度） 1 / 2

分類	項目	単位	加東市		兵庫県内の平均値	算出方法	備考
			指標値	ランク			
概要事業	下水道使用料 (一般家庭用)	円/月	2,829	12 / 17	2,441	1ヶ月20m ³ 使用時の使用料	↓
効率性の	有収率	%	87.8	8 / 17	84.8	年間有収水量 / 年間総汚水処理水量 × 100	↑
	水洗化率	%	93.4	14 / 17	94.5	下水道接続人口 / 処理区域内人口 × 100	↑
経営の効率性	使用料単価	円/m ³	208.0	15 / 17	146.6	下水道使用料収入 / 年間有収水量	↓
	汚水処理原価	円/m ³	228.1	14 / 17	160.4	汚水処理費 / 年間有収水量	↓
	経費回収率	%	91.2	10 / 17	99.1	下水道使用料収入 / 汚水処理費 × 100	↑
	下水道処理区域内人口 1 人当たり 汚水処理費	円/人	22,788	15 / 17	25,135	汚水処理費 / 下水道処理区域内人口	↓

表 2-19 兵庫県内 公共下水道事業（法適用団体）との比較（平成 26 年度）2 / 2

分類	項目	単位	加東市		兵庫県内の 平均値	算出方法	備考
			指標値	ﾗﾝｸ			
の財 健政 全状 性態	総収支比率	%	100.0	7 / 17	101.3	総収益 / 総費用 × 100	↑
	経常収支比率	%	100.1	13 / 17	105.1	(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) × 100	↑
	処理区域内人口1人当たり 地方債残高	千円/人	333.8	13 / 17	294.0	地方債現在高 / 処理区域内人口 / 1,000	↓
	営業収支比率	%	65.9	11 / 17	68.3	(営業収益 - 受託工事収益) / (営業費用 - 受託工事費用) × 100	↑
	累積欠損金比率	%	49.1	14 / 17	96.9	当年度未処理欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益) × 100	↓

↑ 高い方からの順位を使う指標

平成26年度値

↓ 低い方からの順位を使う指標

※「分流式下水道に要する経費」は含まない（控除後）

【課題】

- 不明水が増加すると施設の機能に重大な影響を与えるだけでなく、汚水処理費用の増加につながるため、有収率の改善に向け、不明水対策が課題です。
- 過去2回の使用料改定により使用料単価は上がっていますが、汚水処理費が増加しているため、汚水に係る資本費の回収ができていません。今後は、有収水量の増加が見込めないことから、一般会計からの繰入金や使用料体系の見直しを含めて、整備事業の精査及び維持管理経費の節減に伴う更新投資の財源確保により、黒字化への転換を図ることで、累積欠損金を解消していくことが必要です。

ii) 特定環境保全公共下水道事業

【現状】

- 使用料単価は 208.0 円/m³ と、県内では 3 番目に高い値となっています。
- 有収率は 84.8% と、県内では 2 番目に低い値となっています。
- 汚水処理原価 245.5 円/m³ に対し、使用料単価は 208.0 円/m³ (経費回収率 84.7%) となり、汚水処理費用を使用料で賄えていないことがわかります。
- 下水道処理区域内人口 1 人当たりの汚水処理費が 29,986 円/人と、県内で 4 番目に高い値となっています。
- 処理区域内人口 1 人当たりの地方債残高が 562.0 千円/人と、県内で 3 番目に低い値となっています。

表 2-20 兵庫県内 特定環境保全公共下水道事業（法適用団体）との比較（平成 26 年度）

分類	項目	単位	加東市		兵庫県内の 平均値	算出方法	備考
			指標値	ランク			
概要事業	下水道使用料 （一般家庭用）	円/月	2,829	9 / 15	2,853	1ヶ月20m ³ 使用時の使用料	↓
施設の 効率性	有収率	%	84.8	14 / 15	91.7	年間有収水量 / 年間総汚水処理水量 × 100	↑
	水洗化率	%	91.4	6 / 15	84.4	下水道接続人口 / 処理区域内人口 × 100	↑
経営の 効率性	使用料単価	円/m ³	208.0	13 / 15	161.1	下水道使用料収入 / 年間有収水量	↓
	汚水処理原価	円/m ³	245.5	9 / 15	351.6	汚水処理費 / 年間有収水量	↓
	経費回収率	%	84.7	4 / 15	76.5	下水道使用料収入 / 汚水処理費 × 100	↑
	下水道処理区域内人口1人当たり 汚水処理費	円/人	29,986	12 / 15	27,532	汚水処理費 / 下水道処理区域内人口	↓
の財政 健全状 性態	総収支比率	%	94.6	12 / 15	102.2	総収益 / 総費用 × 100	↑
	経常収支比率	%	95.0	11 / 15	95.6	(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) × 100	↑
	処理区域内人口1人当たり 地方債残高	千円/人	562.0	3 / 15	840.2	地方債現在高 / 処理区域内人口 / 1,000	↓
	営業収支比率	%	67.0	3 / 15	38.4	(営業収益 - 受託工事収益) / (営業費用 - 受託工事費用) × 100	↑
	累積欠損金比率	%	106.9	7 / 15	388.9	当年度未処理欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益) × 100	↓

↑ 高い方からの順位を使う指標

平成26年度値

↓ 低い方からの順位を使う指標

※「分流式下水道に要する経費」は含まない（控除後）

【課題】

- 不明水が増加すると施設の機能に重大な影響を与えるだけでなく、汚水処理費用の増加につながるため、有収率の改善に向け、不明水対策が課題です。
- 過去2回の使用料改定により使用料単価は上がっていますが、汚水処理費が増加しているため、汚水に係る資本費の回収ができていません。今後は、有収水量の増加が見込めないことから、一般会計からの繰入金や使用料体系の見直しを含めて、整備事業の精査及び維持管理経費の節減に伴う更新投資の財源確保により、黒字化への転換を図り、累積欠損金を解消していくことが必要です。

iii) 農業集落排水事業

【現状】

- 使用料単価は 163.9 円/m³ と、県内では 5 番目に高い値となっています。
- 有収率は 93.9% と、県内では 5 番目に低い値となっています。
- 汚水処理原価 172.5 円/m³ に対し、使用料単価は 163.9 円/m³ (経費回収率 95.0%) となり、汚水処理費用を使用料で賄えていないことがわかります。
- 下水道処理区域内人口 1 人当たりの汚水処理費が 13,300 円/人と、県内で 1 番低い値となっています。
- 処理区域内人口 1 人当たりの地方債残高が 1,064.0 千円/人と、県内で 2 番目に高い値となっています。

表 2-21 兵庫県内 農業集落排水事業（法適用団体）との比較（平成 26 年度）

分類	項目	単位	加東市		兵庫県内の 平均値	算出方法	備考
			指標値	ランク			
概要事業	下水道使用料 (一般家庭用)	円/月	2,829	6 / 12	3,098	1ヶ月20m ³ 使用時の使用料	↓
施設性の 効率的性	有収率	%	93.9	8 / 12	92.3	年間有収水量 / 年間総汚水処理水量 × 100	↑
	水洗化率	%	88.9	10 / 12	89.6	下水道接続人口 / 処理区域内人口 × 100	↑
経営の 効率性	使用料単価	円/m ³	163.9	8 / 12	155.6	下水道使用料収入 / 年間有収水量	↓
	汚水処理原価	円/m ³	172.5	2 / 12	400.1	汚水処理費 / 年間有収水量	↓
	経費回収率	%	95.0	1 / 12	50.6	下水道使用料収入 / 汚水処理費 × 100	↑
	下水道処理区域内人口 1 人当たり 汚水処理費	円/人	13,300	1 / 12	33,795	汚水処理費 / 下水道処理区域内人口	↓
財政健全 状態	総収支比率	%	100.6	2 / 12	89.1	総収益 / 総費用 × 100	↑
	経常収支比率	%	100.7	2 / 12	89.1	(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) × 100	↑
	処理区域内人口 1 人当たり 地方債残高	千円/人	1,064.0	11 / 12	820.4	地方債現在高 / 処理区域内人口 / 1,000	↓
	営業収支比率	%	17.4	11 / 12	23.7	(営業収益 - 受託工事収益) / (営業費用 - 受託工事費用) × 100	↑
	累積欠損金比率	%	892.9	11 / 12	808.3	当年度未処理欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益) × 100	↓

↑ 高い方からの順位を使う指標

平成26年度値

↓ 低い方からの順位を使う指標

注) 「分流式下水道に要する経費」は含まない(控除後)

【課題】

- 農業集落排水事業は、公共下水道事業に比べ処理対象人口が少なく、下水道使用料収入も多くはありません(公共下水道事業の 5% 程度)。しかし、7 つの処理場を有し、維持管理に要する費用は多額となっています(公共下水道事業の 15% 程度)。農業集落排水の公共下水道への接続によるダウンサイジングを行うなど、赤字解消に向けての取り組みが課題です。

iv) 小規模集合排水処理事業

【現状】

- 使用料単価は 173.0 円/m³ と、県内では 2 番目に高い値となっています。
- 有収率は 94.1% と、県内では 2 番目に高い値となっています。
- 汚水処理原価 357.6 円/m³ に対し、使用料単価は 173.0 円/m³ (経費回収率 48.4%) となり、汚水処理費用を使用料で賄えていないことがわかります。
- 下水道処理区域内人口 1 人当たりの汚水処理費が 23,588 円/人と、県内で 1 番低い値となっています。
- 処理区域内人口 1 人当たりの地方債残高が 1,889.0 千円/人と、県内で 1 番目に低い値となっています。

表 2-22 兵庫県内 小規模集合排水処理事業（法適用団体）との比較（平成 26 年度）

分類	項目	単位	加東市		兵庫県内の 平均値	算出方法	備考
			指標値	ランク			
概要事業	下水道使用料 (一般家庭用)	円/月	2,829	1 / 3	3,434	1ヶ月20m ³ 使用時の使用料	↓
施設性の 効率的性	有収率	%	94.1	2 / 3	89.0	年間有収水量 / 年間総汚水処理水量 × 100	↑
	水洗化率	%	94.1	1 / 3	89.4	下水道接続人口 / 処理区域内人口 × 100	↑
経営の 効率性	使用料単価	円/m ³	173.0	2 / 3	191.3	下水道使用料収入 / 年間有収水量	↓
	汚水処理原価	円/m ³	357.6	1 / 3	866.4	汚水処理費 / 年間有収水量	↓
	経費回収率	%	48.4	1 / 3	29.3	下水道使用料収入 / 汚水処理費 × 100	↑
	下水道処理区域内人口 1 人当たり 汚水処理費	円/人	23,588	1 / 3	62,129	汚水処理費 / 下水道処理区域内人口	↓
財政健全 状態	総収支比率	%	100.9	2 / 3	112.1	総収益 / 総費用 × 100	↑
	経常収支比率	%	100.9	2 / 3	112.1	(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用) × 100	↑
	処理区域内人口 1 人あたり 地方債残高	千円/人	1,889.0	1 / 3	3,164.0	地方債現在高 / 処理区域内人口 / 1,000	↓
	営業収支比率	%	9.7	1 / 3	7.4	(営業収益 - 受託工事収益) / (営業費用 - 受託工事費用) × 100	↑
	累積欠損金比率	%	5,264.7	2 / 3	3,663	当年度未処理欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益) × 100	↓

↑ 高い方からの順位を使う指標

平成26年度値

↓ 低い方からの順位を使う指標

注) 「分流式下水道に要する経費」は含まない(控除後)

【課題】

- 県内の他都市と比較すると各指標値が良好であることがわかります。しかし、経費回収率が 48.4% と他の 3 事業と比べて著しく低く、累積欠損金比率も 5,264.7% と高い状況にあります。小規模集合排水処理事業は、地方単独事業であるため、本市の下水道事業会計におよぼす影響は大きくなっています。小規模集合排水の公共下水道への接続によるダウンサイジングを行うなど、赤字解消に向けての取り組みが課題です。

2-3 雨水事業の整備状況及び課題

【現状】

本市では、加古川上流処理区は昭和 54 年度、東条処理区は平成 2 年度に事業着手して以来、市街地における雨水排水能力の低い地域から、既設水路等のストックを活用しながら、雨水事業の整備を実施しています。

平成 27 年度末において、雨水の整備対象区域 745ha に対して、整備済区域は約 552ha であり、都市浸水対策達成率は約 74%となっています。

【課題】

- 計画区域内の農地の宅地化による雨水貯留機能及び調整機能の低下など、都市化の進展により浸水に対する安全度は低下傾向にあります。また、近年、下水道の雨水排除の計画規模を大幅に上回るゲリラ豪雨や台風による浸水のリスクは、今後も高まることが予想されます。
- 地盤の低い低宅地部においては、実際に浸水被害も発生しており、このような箇所については、個別の対策で早急に浸水被害解消に努める必要があります。

2-4 まとめ

下水道事業の現状と課題は以下のとおりです。

表 2-23 下水道事業の現状と課題まとめ

事業	現状	課題
事業 (公共下水道 汚水)	<ul style="list-style-type: none"> ■事業着手より 35 年以上経過しています ■水洗化率は 90%を超え整備は完了しています 	<ul style="list-style-type: none"> ■水需要の減少や人口減少が予測される中で、下水道使用料収入を維持する必要があります ■累積欠損金の解消が必要です
事業 (農業集落排水事業 汚水)	<ul style="list-style-type: none"> ■事業着手より 25 年以上経過しています ■水洗化率は 90%を超え整備は完了しています ■流入水量は減少傾向にあります ■多額の他会計負担金（一般会計繰入金）が充当されています 	<ul style="list-style-type: none"> ■処理場施設の劣化が進み、今後も施設の使用を続けると維持管理・更新費用の増加が想定されます ■流入水量が減少傾向にある中で、集落排水事業ごとの処理場は非効率となっています ■累積欠損金の解消が必要です
事業 (小規模集合排水処理 汚水)	<ul style="list-style-type: none"> ■事業着手より 20 年以上経過しています ■水洗化率は 90%を超え整備は完了しています ■流入水量は減少傾向にあります ■使用料収入で施設の維持管理費を補っていない状態です 	<ul style="list-style-type: none"> ■処理場施設の劣化が進み、今後も施設の使用を続けると維持管理・更新費用の増加が想定されます ■地方単独事業であり、下水道事業会計全体を圧迫しています ■累積欠損金の解消が必要です
事業 (コミュニティプラント 汚水)	<ul style="list-style-type: none"> ■事業着手より 20 年以上経過しています ■水洗化率は 90%を超え整備は完了しています ■流入水量は減少傾向にあります ■収益の 2 倍の費用が発生しており、経常的に営業損失、経常損失を計上しています 	<ul style="list-style-type: none"> ■処理場施設の劣化が進み、今後も施設の使用を続けると維持管理・更新費用の増加が想定されます ■基準外繰入金で運用されており、市全体の財政状況へ影響が想定されます ■累積欠損金の解消が必要です
事業 (下水道事業 雨水)	<ul style="list-style-type: none"> ■雨水整備は、既設水路等のストックも活用しています。 ■事業計画の約 74%の整備が完了しています 	<ul style="list-style-type: none"> ■ゲリラ豪雨、台風による浸水のリスクは、高まることが予測されます ■低宅地部においては、浸水被害も発生し、個別の対策が必要です

第3章 事業運営の目標

3-1 基本目標

下水道事業は、公共用水域における水環境の保全を支え、快適な生活環境を形成する重要なライフラインです。

本経営戦略の策定では、基本方針を「健全な経営と持続可能な安定処理」とし、その基本方針を達成するために、具体的な3つの基本目標を掲げました。

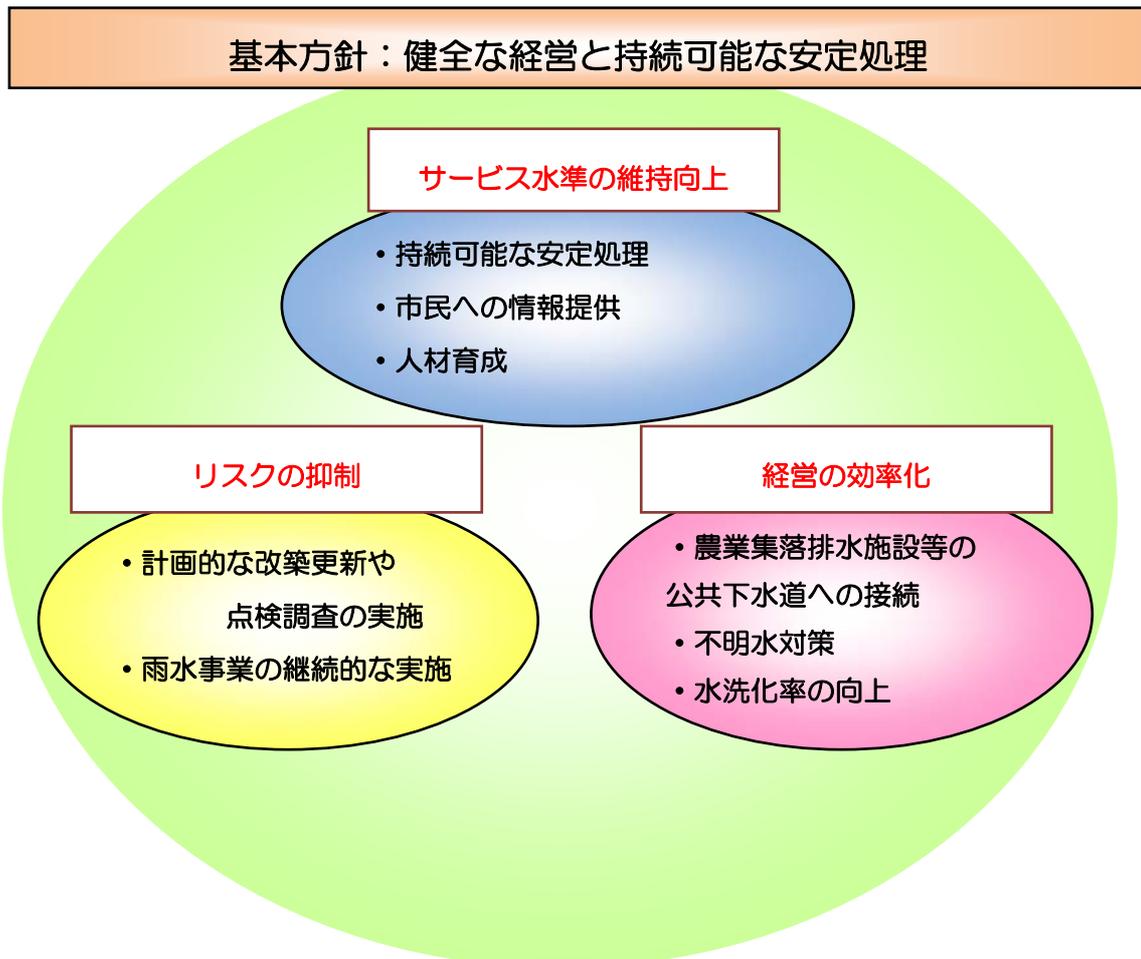
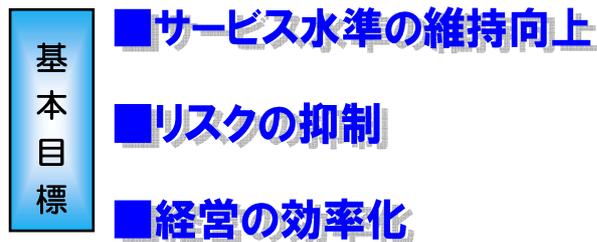


図 3-1 経営戦略施策の体系図

3-2 行動計画

本市では、先に示した3つの基本目標別に、具体的な取り組みを行動計画としてまとめています。

(1) サービス水準の維持向上

①持続可能な安定処理

本市における下水道事業の使用料体系は、基本料金と、汚水排除量により負担を求める従量料金で構成された二部料金制を採用しています。

二部料金制は、多くの自治体で採用されており、基本料金は、これまでに整備した施設などの資本費を回収するために設けられています。下水道事業にかかる資本費は、汚水排除量にかかわらず発生する固定的な費用が多く占めており、将来の利用者にも応分の負担を求めることで、使用料の公平性を保つ必要があります。

本市の下水道使用料は、先に示したように、加東市発足以降2回（消費税率による改定を含まない）にわたる料金改定により、適正な使用料収入の確保に努めてまいりました。しかし、現在の使用料体系では、汚水処理にかかるすべての費用を使用料収入で賄えている事業はありません。更に、最近では、節水意識の向上等により使用料収入が減少している状況にあり、収入確保の困難が予想されます。また、これまでの汚水管の整備により、生活環境の保全という下水道事業の目的は達成されつつありますが、一方で、昭和55年頃から集中して整備を行ったために、建設改良に充てる借入金残高は平成27年度で約160億円になり、利息の支払いや元金の償還が経営を圧迫している状況にあります。今後は、不明水対策や事業統合等による汚水処理費用の低減を図るとともに、使用料体系の適正化に向けた検討を加東市下水道事業運営審議会（仮称）において定期的に進めていきます。

②市民への情報提供

平成20年度に会計方式を公営企業会計方式に変更し、管理運営や建設に係わる経費が明確に区分され、より下水道事業の経営状況が透明化されています。このように、公営企業会計へ移行したメリットを最大限に生かし、広報紙、ホームページ、ケーブルテレビ等を通じ、市民の皆様へ分かり易く経営状況等の公開などを進めてまいります。

その他、下水道事業の役割や仕組みについて情報の提供を行います。

③人材育成

下水道事業を担当する上下水道部は、管理課及び工務課に大別され、管理課は、庶務及び料金に係わる業務を担っています。工務課は、建設及び維持管理に係わる業務を担当しています。

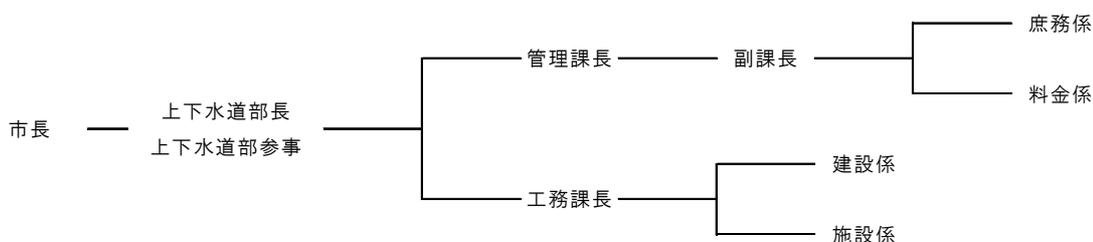


図 3-2 上下水道部の組織体制（平成 28 年 10 月 1 日現在）

下水道整備が完了し、施設の新規建設に係る業務が減少してきましたが、今後は適正な点検調査、改築更新等の本格的な維持管理の時代に突入します。

また、技術継承を含めて、技術力をどのように確保していくかが課題となることから、専門研修を積極的に活用するとともに、ベテラン職員の技術・ノウハウを組織的に継承していき、下水道事業を担う人材の育成に努めます。

本市は、水道事業と下水道事業を上下水道部で組織・運営しており、現行の組織体制において、水道事業との密接な業務連携が図れていることが最大のメリットです。今後もこのメリットを最大限に生かしながら、市民サービスの維持・向上に努めてまいります。

また、人材派遣等による民間の専門技術者を工務課に配置することで、建設事業の施工監理等に期待できるため、外部からの人材活用を積極的に検討していきます。

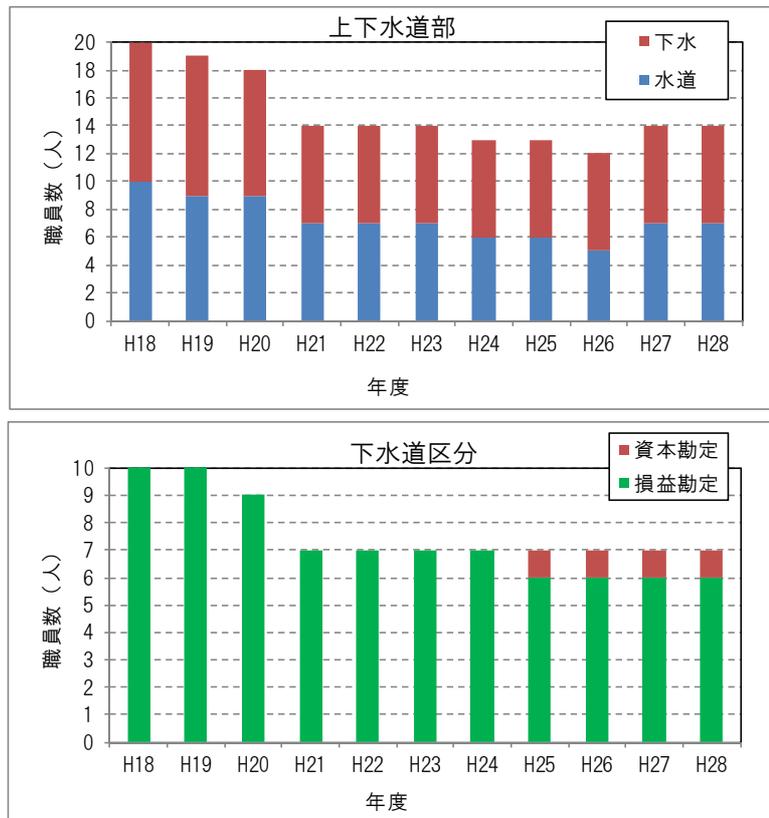


図 3-3 上下水道部及び下水道区分の正規職員数の推移

(2) リスクの抑制

① 計画的な改築更新や点検調査の実施

下水道施設は、快適で衛生的な生活環境の実現や公共用水域の水質保全に欠くことの出来ない重要な施設であり、適正に管理することで、サービス水準を維持できます。しかし、これらの施設は、経年劣化により、管渠の破損等による道路陥没や汚水の流出、公共用水域の水質悪化などのリスクを抱えています。

このようなリスクを未然に防ぎ、事業を継続的に実施していく手法として、ストックマネジメントがあげられます。ストックマネジメントは、長期的な視点で下水道施設全体における今後の老朽化の進行状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設管理を最適化することを目的としています。

本市においても、リスク抑制の視点から改築更新や点検調査計画を立案し、行動計画としています。

①-1 長寿命化計画

長寿命化計画は、ストックマネジメントの具体的な実行計画として、予防保全的な点検調査に基づき、老朽化した施設を絞り込んだ上で、施設の延命化によるライフサイクルコスト（継続的な事業費）の削減を目指し、策定するものです。

本市では、公共下水道施設の点検調査結果を踏まえ、東条処理区の処理場である「せせらぎ東条」及び老朽化したマンホールポンプにおいて、下水道長寿命化計画による機器更新を順次実施していく予定としています。

せせらぎ東条長寿命化計画は、下表のとおり平成 27 年度から平成 31 年度にかけて実施を予定しており、改築・更新の事業費は、主に機械設備及び電気設備で約 286 百万円となっています。

表 3-1 せせらぎ東条長寿命化計画

(単位:百万円)

工事/設計	実施年度					小計
	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	
設計	20.0		10.0			30.0
機械設備工事		5.0		42.2	42.0	89.2
電気設備工事		39.0	63.0	39.8	24.8	166.6
合計	20.0	44.0	73.0	82.0	66.8	285.8

東条処理区及び加古川上流処理区のマンホールポンプ施設については、平成28年度から平成32年度にかけ、長寿命化計画を策定しています。長寿命化計画における改築・更新の事業費は下表のとおりで、主に電気設備が約127百万円となっています。

表 3-2 マンホールポンプ長寿命化計画

(単位:百万円)

工事/設計	実施年度					小計
	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32	
設計	5.0	5.0				10.0
工事:社地域				21.0	13.0	34.0
工事:滝野地域			41.0			41.0
工事:東条地域	26.0	16.0				42.0
合計	31.0	21.0	41.0	21.0	13.0	127.0

①-2 点検調査計画

管路施設のリスク抑制のためには、日々の点検調査を繰り返し実施する予防保全的な維持管理が必要です。

これまで管路施設においては、重大な不具合が発生していません。また、そのほとんどが塩ビ管であり、緊急的に改築を実施する必要性が低い状況です。このため、具体的なアクションプランとしての長寿命化計画による改築事業計画は立案していません。

管路施設に関しては、TV カメラ調査等による維持管理に関して、軌道や国道、県道など交通量の多い主要道路に埋設された管路や、地震時の防災拠点、避難所からの排水系統などを重要路線下の管路として定義しています。

表 3-3 重要路線下の定義

区分	定義	延長
重要路線下	<ul style="list-style-type: none"> ・ 軌道下埋設 ・ 主要道路下埋設（国道・県道） ・ 防災拠点からの排水系統 ・ 避難所からの排水系統 	55km
重要路線以外	・ 上記以外の管路	307km

この様な重要路線下の埋設管や、機能が停止した場合の影響度（リスク）が高い管路を評価し、以下に示すように今後の管路点検・調査計画の立案を行っています。

表 3-4 管路施設点検調査計画

区分	点検調査方法	調査方法	
		第1段階	第2段階
重要路線下 + リスクランク1 延長：60km	重要路線、劣化が想定されるリスクランク1であり、当初からスパン全体の詳細調査を今後10年程度の期間で実施	TVカメラ調査	—
リスクランク2～5 延長約：302km	第1段階の管口カメラ調査で劣化状況を把握し、診断を実施した上で、必要な箇所についてTVカメラ調査を実施	管口カメラ調査	TVカメラ調査

② 雨水事業の継続的な実施

②-1 下水道計画区域

今後も農地等の宅地化に伴う都市化の進展、近年の計画規模を大幅に上回るゲリラ豪雨の発生から、浸水リスクが高まっていくことが考えられます。これらの浸水リスクを最小限に抑え、市民の貴重な財産を守ることを目標に、既設水路等のストックも活用しながら、雨水整備を実施していきます。

表 3-5 都市浸水達成率の現状と目標

処理区	整備水準			事業の 重点化・効率化の方針	
	指標等	現在 (H26年度末)	中期目標 (H36年度末)		長期目標
加古川上流	整備目標 50mm/h	81%	90%	100%	既設水路等 のストックを活用
東条 【一般地区】		75%	80%	100%	

②-2 個別区域

浸水対策に関しては、既設水路等のストックを活用する方針ですが、地理的要因などにより既設水路等だけでは浸水対策が図れない箇所については、個別対策を行っています。

河高地区安取においては、排水先の一級河川加古川の計画高水位よりも地盤が低く、既設水路などの自然流下では雨水排除が困難であるため、浸水被害が発生しています。このため、雨水を強制的に排除するポンプ施設の整備を進めていくことで、浸水被害の解消に向けて取り組んでいきます。

表 3-6 安取雨水ポンプ場建設費

(単位：百万円)

	実施年度		計
	2017 平成29年度	2018 平成30年度	
工事費 (土木・建築・機械設備・電気設備)	184	302	486
施工監理業務委託	21	13	34
計	205	315	520

(3) 経営の効率化

① 公共下水道への接続

本市の生活排水処理は、流域関連公共下水道1処理区(社地域の一部、滝野地域の一部分)、単独公共下水道1処理区(東条地域の一部分)、農業集落排水7処理区(東条地域の一部分、社地域の一部)、コミュニティ・プラント3処理区(社地域

の一部)、小規模集合排水処理 1 処理区 (東条地域の一部) の計 13 箇所 (12 処理場) が稼動しています。

表 3-7 加東市生活排水処理計画の概要

地域	事業種	処理区	備考
社	流域関連公共	加古川上流	I-1、2
		上福田中部	I-6
	農業集落排水	上福田北部	I-7
		上鴨川	I-8
		下鴨川	I-9
	コミュニティ・プラント	畑・廻渚・池之内	I-5
		上久米・下久米	I-3
平木		I-4	
滝野	流域関連公共	加古川上流	II-1、2
東条	単独公共	東条	III-1 III-3 農集から公共へ接続 (貞守)
		秋津	III-2
	農業集落排水	吉井 (川北)	III-5
		大畑 (川南)	III-6
	小規模集合排水処理施設	少分谷	III-7

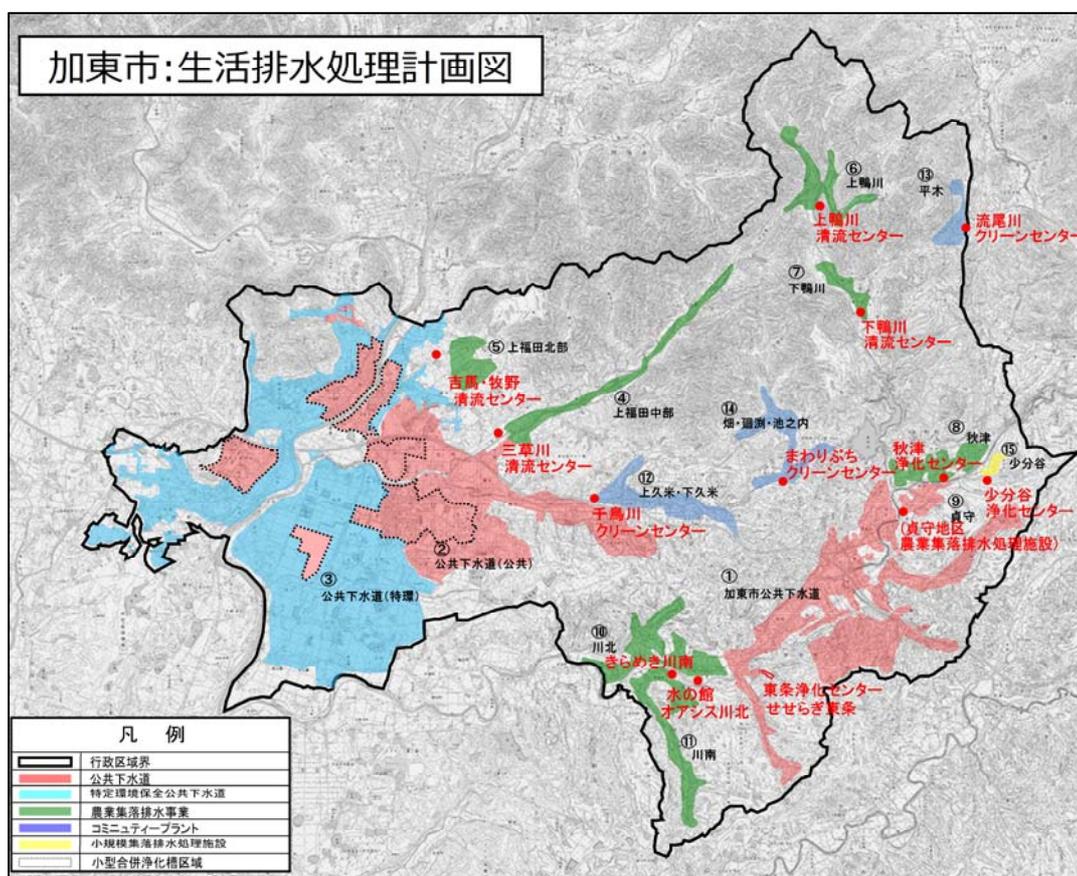


図 3-4 生活排水処理計画位置図

本市では、生活排水処理関連事業の全体の経営健全化を目的として、農業集落排水事業、小規模集合排水処理事業、コミュニティ・プラント事業については、同じ生活排水処理を実施している公共下水道事業へ接続し、改築更新等の支出を削減することにより、経営の効率化を図っていきます。

表 3-8 公共下水道事業への接続スケジュール

地区	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32	2021 H33	2022 H34	2023 H35	2024 H36	2025 H37	2026 H38	2027 H39	2028 H40
少分谷地区 (小規模排水)			設計	接続工事								
秋津地区 (農集)			設計	接続工事								
川南地区 (農集)				設計	接続工事							
川北地区 (農集)					設計	接続工事						
上福田中部地区 (農集)							設計	接続工事				
上福田北部地区 (農集)						設計	接続工事					
上鴨川地区 (農集)								設計	接続工事			
下鴨川地区 (農集)										設計	接続工事	
畑・廻淵・池之内地区 (コミブラ)				設計	接続工事							
上久米・下久米地区 (コミブラ)			設計	接続工事								
平木地区(コミブラ)									設計	接続工事		

②不明水対策

不明水の原因は、管渠施設の劣化部や、雨天時に旧規格マンホール蓋からの雨水の侵入が考えられます。

これら不明水の原因（地下水などの常時浸入水、雨天時浸入水など）や、不明水が特に多い地区等の把握を目的に、平成 26 年度から加古川上流処理区の流域幹線への接続点および東条処理区を対象として、流量と降雨の関連などを地点ごとに解析するため、面的な発生源の調査を下表の地区で行いました。

今後は、調査データをもとに、不明水の発生源を絞り込んだことにより、詳細な調査を行っていきます。また、下表の地区以外の区域についても、順次不明水の調査を進めていきます。

表 3-9 不明水調査の計画

地区	種類	数量	金額 (千円)
滝野工業団地	カメラ調査	2,513 m	5,780
	マンホール調査	99 箇所	110
	送煙調査	2,513 m	3,770
	流量観測	3 箇所	5,400
	事前準備	1 式	200
	合計	—	15,260
喜田地区	カメラ調査	1,313 m	3,020
	マンホール調査	89 箇所	100
	送煙調査	1,313 m	1,970
	事前準備	1 式	200
	合計	—	5,290
ひろのが丘地区	カメラ調査	1,720 m	3,960
	マンホール調査	55 箇所	60
	送煙調査	1,720 m	2,580
	事前準備	1 式	200
	合計	—	6,800
貞守地区	カメラ調査	3,567 m	8,200
	マンホール調査	290 箇所	320
	送煙調査	3,567 m	5,350
	事前準備	1 式	200
	合計	—	14,070
永福地区	カメラ調査	5,740 m	13,200
	マンホール調査	28 箇所	30
	送煙調査	5,740 m	8,610
	事前準備	1 式	200
	合計	—	22,040
横谷地区	カメラ調査	713 m	1,640
	マンホール調査	28 箇所	30
	送煙調査	713 m	1,070
	事前準備	1 式	200
	合計	—	2,940

③水洗化率の向上

自然環境を保全するためには、下水道事業による汚水処理サービスを確実に実施していくことが必要です。実際に下水道サービスを受ける環境にありながら、下水道へ接続していない場合、自然環境の保全だけでなく、下水の整備効果が現れないため、理想的であるとは言えません。

本市の水洗化率を向上させるため、生活排水対策が自然環境に与える影響について、住民意識の啓発に取り組むとともに、未接続の各家庭や事業所を対象に、個別訪問を行い、下水道への接続の指導を継続的に実施していきます。

第4章 財政計画

4-1 将来需要予測

支出予算に大きな影響を与える汚水量予測を行うには、水洗化人口の推移が大きく影響することから、人口予測を行ったうえで汚水量の需要予測を行いました。

(1) 人口予測

行政区域内人口は、各年度の3月31日において、住民基本台帳登録人口を表しています。

将来における行政人口は、「加東市人口ビジョン」における人口推計値によると、将来の行政区域内人口は減少傾向にあると予測されます。

表 4-1 行政区域内人口の推計値(加東市人口ビジョン)

平成 32 年度	39,272 人
平成 37 年度	38,531 人
平成 42 年度	37,721 人
平成 47 年度	36,826 人
平成 52 年度	35,772 人

平成 27 年度末の人口 39,840 人に対し、平成 40 年度には 38,045 人となり、1,800 人程度減少し、計画期間の平成 41 年度以降も減少する見込みです。

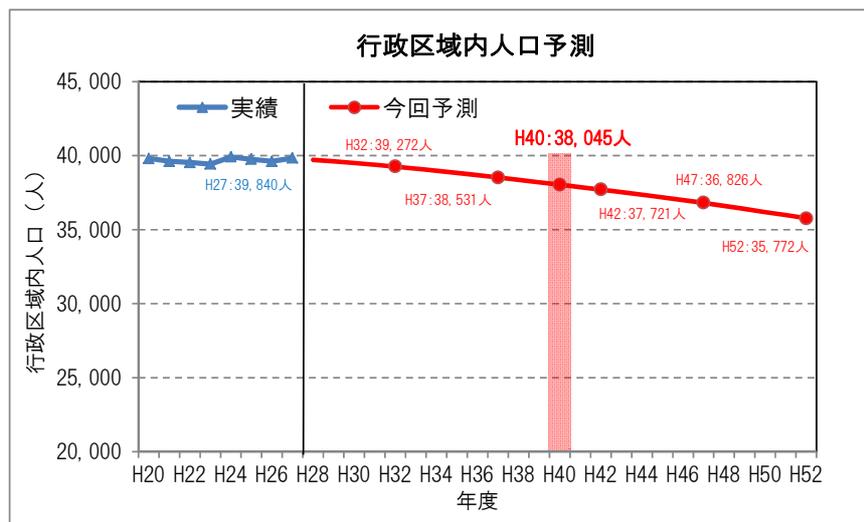


図 4-1 行政区域内人口の予測

表 4-2 行政区域内人口計画値

現況（平成 27 年度値）	39,840 人
計画値（平成 40 年度値）	38,045 人

(2) 排水区域内人口及び水洗化人口予測

排水区域内人口及び水洗化人口についても、行政区域内人口の減少予測に伴って、現状より減少する見込みです。

排水区域内人口は、平成 27 年度 38,277 人に対し、平成 40 年度には 36,422 人となり、1,800 人程度減少する見込みです。

水洗化人口は、平成 27 年度 35,749 人に対し、平成 40 年度には 34,021 人となり、1,700 人程度減少する見込みです。

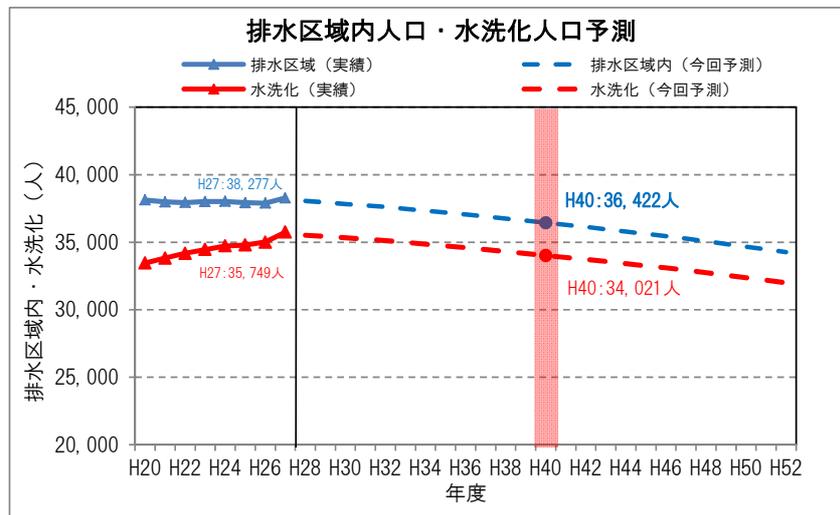


図 4-2 排水区域内人口・水洗化人口の予測

表 4-3 排水区域内人口・水洗化人口計画値

項目	排水区域内	水洗化
現況（平成 27 年度値）	38,277 人	35,749 人
計画値（平成 40 年度値）	36,422 人	34,021 人

各事業別の排水区域内人口及び水洗化人口の予測値は、以下のとおりです。

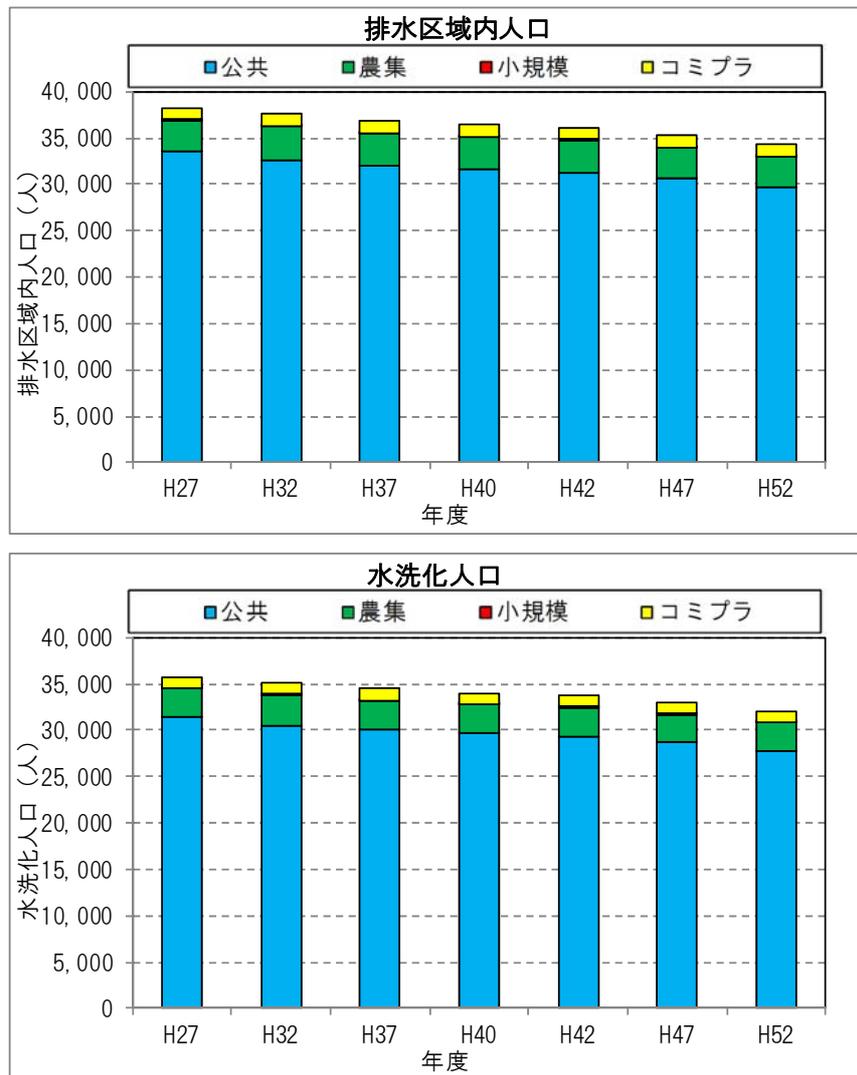


図 4-3 排水区域内人口・水洗化人口の予測

(3) 汚水量予測

汚水量は、原単位の計算方法により、過年度の実績値を考慮して予測を行いました。

有収水量原単位は、平成 20 年度から平成 27 年度で、横ばいまたは減少傾向も見られますが、計画期間においては直近の平成 27 年度値を固定としました。

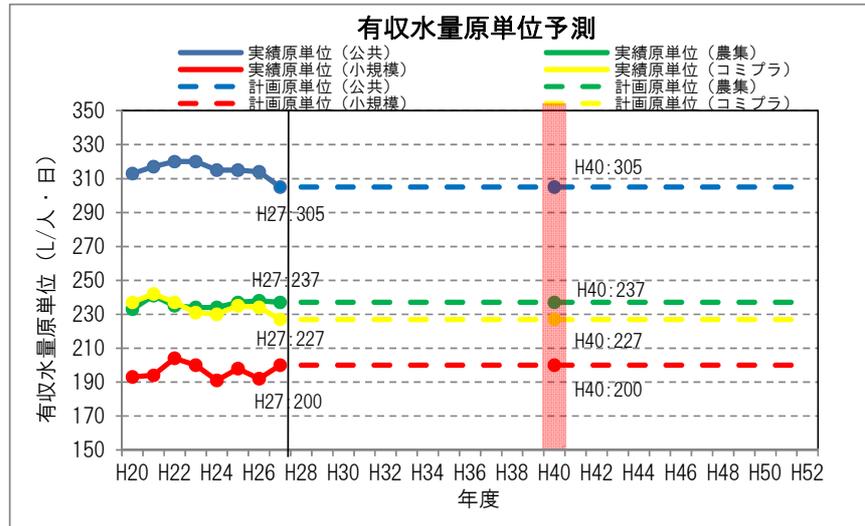


図 4-4 生活用原単位および日平均有収水量の予測

年間有収水量は、平成 27 年度 3,874 千 m³ に対し、平成 40 年度には 3,674 千 m³ となり、200 千 m³ 程度減少する見込みです。

なお、計画期間の平成 41 年度以降も減少していく見込みです。

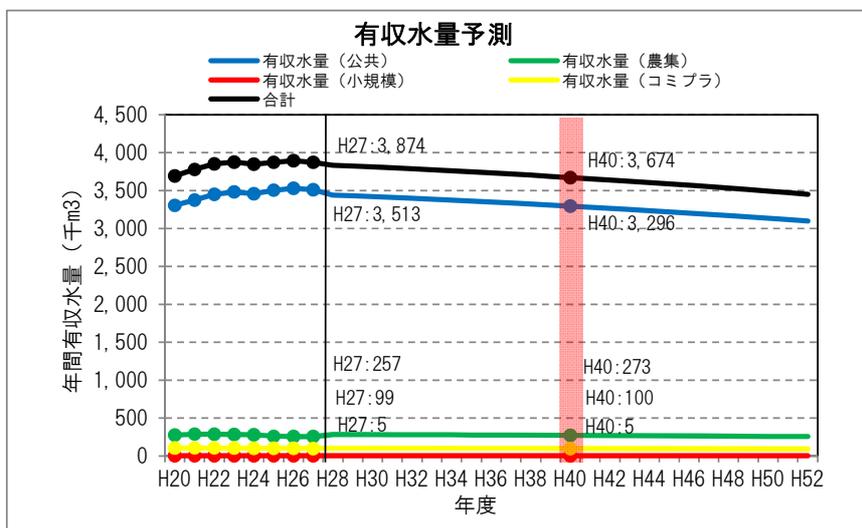


図 4-5 年間有収水量の予測

表 4-4 年間有収水量計画値

現況 (平成 27 年度値)	3,874 千 m ³ /年
計画値 (平成 40 年度値)	3,674 千 m ³ /年

汚水処理水量は、平成 27 年度 4,441 千 m³ に対し、平成 40 年度には 4,240 千 m³ となり、201 千 m³ 程度減少する見込みです。

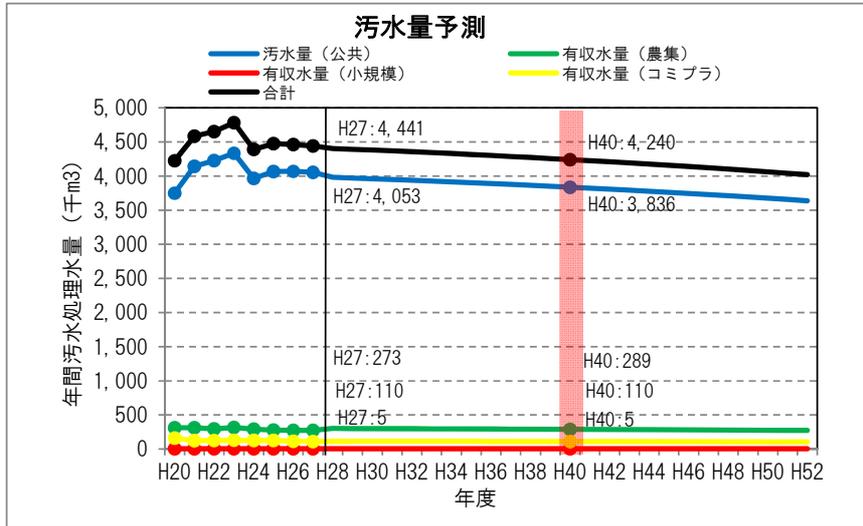


図 4-6 汚水処理水量の予測

表 4-5 年間汚水量計画値

現況 (平成 27 年度値)	4,441 千 m ³ /年
計画値 (平成 40 年度値)	4,240 千 m ³ /年

4-2 財政計画基本方針

(1) 財政計画設定条件

公営企業では、資本的収支の不足分を、収益的収支から生じる減価償却費から長期前受金戻入を控除したものを損益勘定留保資金として一旦留保し、資本的収支の不足分に補填することになります。また、利益の積立金についても、資本的収支の不足分に補填します。

その他、財政計画策定にあたっての収益的収支及び資本的収支の設定条件は、次のとおりです。

表 4-6 収益的収支設定条件

収益的収入	営業収益	下水道使用料	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現行料金単価 ■ 需要予測反映
		雨水処理負担金 (公共のみ)	■ 雨水処理に要する経費についての一般会計からの繰出金(基準内繰入)
		他会計補助金 (コミプラのみ)	■ 現行、市の繰出基準で繰入れ(基準外繰入)
	営業外収益	他会計補助金	■ 現行、市の繰出基準で繰入れ(基準内繰入)
		国庫補助金	■ 収益的収支にかかる補助事業分
		長期前受金戻入	■ 過年度分に、新規事業費に応じた金額を追加
収益的支出	営業費用	管渠費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 単価(H27年度実績)×年間有収水量(接続による需要予測反映) ■ 農集等接続に伴う、実施設計委託料
		処理場費 (流域管理運営費負担金を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 単価(H27年度実績)×年間有収水量(接続による需要予測反映) ■ 流域管理運営費負担金と流域管理運営費負担金以外は、別単価により算出
		ポンプ場費 雨水処理費 業務費 総係費	■ 単価(H27年度実績)×年間有収水量(接続による需要予測反映)
		減価償却費	■ 過年度分に、新規事業費に応じた金額を追加
	営業外費用	支払利息	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既発行済み企業債の支払利息+新規分の支払利息 ■ 新規分：年利率1.5%、5年据置、25年償還、元利均等償還

表 4-7 資本的収支設定条件

資本的 収入	企業債	■行動計画に応じて設定
	受益者負担金（公共のみ）	■現状のまま（H28 年度予算値）
	他会計補助金	■現行、市の繰出基準で繰入れ（基準外繰入）
	国庫補助金	■行動計画に応じて設定
	他会計出資金	■現行、市の繰出基準で繰入れ（基準内繰入）
資本的 支出	建設改良費	■行動計画に応じて設定
	元金償還金	■既発行済み企業債の償還元金＋新規分の償還元金 ■新規分：年利率 1.5%、5 年据置、25 年償還、元利均等償還

(2) 投資計画

投資計画は、「第3章 事業運営の目標」で示した基本方針である「健全な経営と持続可能な安定処理」に基づき、行動計画における下図の3つの目標を達成するために策定するものです。

したがって、将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要となる施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画でなければなりません。

本市における下水道事業の現状及び課題を踏まえ、優先的に取り組むべき事業を位置づけ、健全な経営の範囲内であるかどうかを財政計画において検証します。

また、職員の給与や処理場など施設の維持管理に係る経費についても、適切な算定を行ったうえで、財政計画に反映します。

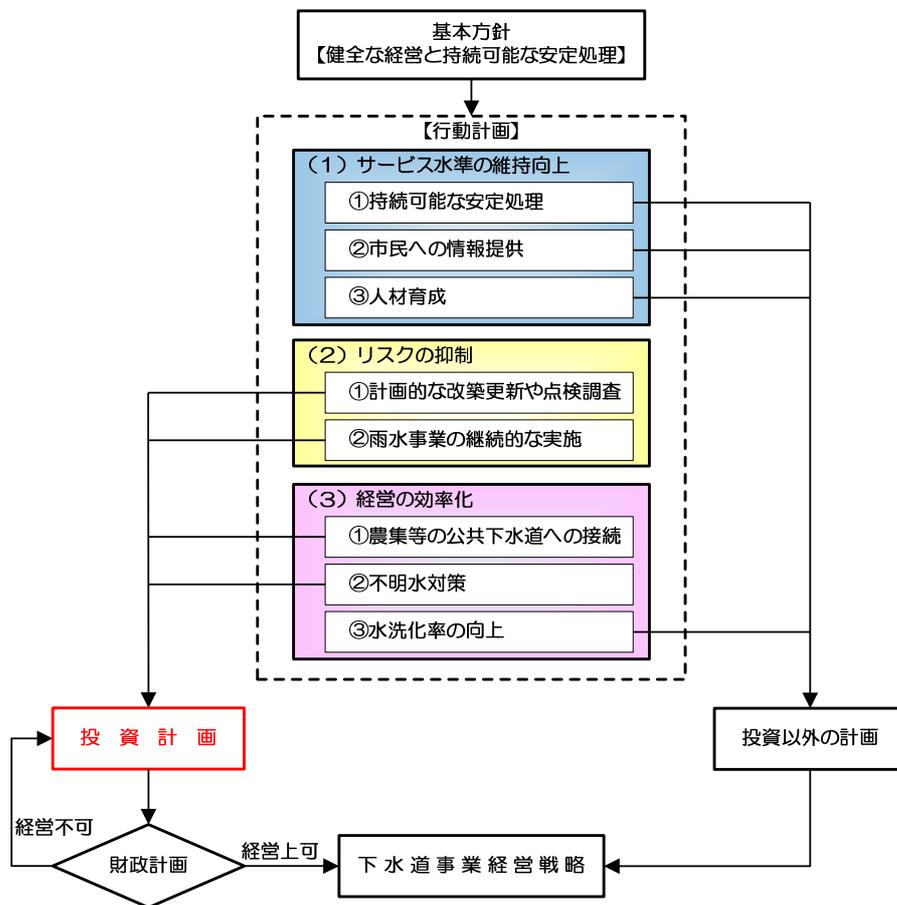


図 4-7 投資計画の位置付け

表 4-8 経営戦略における主な投資計画

基本目標	行動計画	主要な投資計画
リスクの抑制	計画的な改築更新や点検調査	・長寿命化計画 (せせらぎ東条・マンホールポンプ) ・管路施設点検調査計画
	雨水事業の継続的な実施	・個別区域のポンプ場整備
経営の効率化	不明水対策	・不明水調査計画
	公共下水道への接続	・農業集落排水施設等の公共下水道接続

(3) 一般会計繰入金

① 公費負担の考え方

下水道事業では、独立採算制の原則にある「一般会計において負担すべき経費」について、「雨水は公費、汚水は私費（使用料）の原則」で具体的に規定しています。

「雨水公費」とは、雨水が自然現象によるものであり、雨水対策をすることは浸水などの被害を防止し、その受益が広く市民に及ぶことから、その経費は公費（税収入）で賄うという考えです。そのため、雨水事業にかかるすべての費用は税収入（一般会計繰入金）を財源としています。

一方、汚水事業は、汚水私費の原則として、利用者からの料金である下水道使用料で賄っていますが、汚水経費の一部や政策的な経費（高度処理費、水質規制費）については、総務省通知「地方公営企業繰出金について」に基づき、一般会計の負担分（基準内）として認められています。

本市においても、一般会計負担経費及び「分流式下水道に要する経費」については、一般会計からの繰入金で賄っています。

表 4-9 下水道事業の費用と財源（法適用の場合）

【雨水】

区分	雨水事業経費	
費用支出	維持管理費	資本費（減価償却費、支払利息）
財源	一般会計繰入金 （雨水処理負担金）	

【汚水】

区分	汚水処理経費			一般会計負担経費※ ²
費用支出	維持管理費	資本費（減価償却費、支払利息）		維持管理費、資本費
財源	下水道使用料	下水道使用料	一般会計繰入金※ ¹ （分流式に要する経費）	一般会計繰入金

注 1) 分流式の公共下水道に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるに相当する額

注 2) 高度処理費、水質規制費など環境保全の観点が高い経費や特別な償還等で税金で負担することが適当と認められる額

②一般会計繰入金の繰り入れ条件

下水道の整備工事を集中的に行ったことで、多額の借入残高があり、元金や利息の償還が経営を圧迫していることは、先に示したとおりです。下水道使用料のほか、総務省が定める基準内繰入金などを以てしても不足する額は、基準外による繰入金（補助金）による税金に頼らざるを得ません。

今後は、一般会計の繰入条件を検討するに当たって、使用料収入の確保が重要な鍵となりますが、使用料の急激な高騰を避けるため、市の財政状況を慎重に考慮しながら、繰入方針を決定します。

4-3 財政計画

(1) 収益的収支

収入面では、有収水量の減少により使用料収入が減少するため、収益的収入は減少します。

支出面についても、農業集落排水事業等の公共下水道区域への接続により効率的な維持管理により、全体額は減少します。

【下水道事業全体】

(単位：百万円、税抜)

年 度		27年度	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	39年度	40年度
区 分		(決算)	(予算)												
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	863	861	863	839	836	834	835	833	835	834	833	831	817	815
	料 金 収 入	786	793	792	772	769	767	768	766	768	767	766	764	761	759
	そ の 他	77	68	71	67	67	67	67	67	67	67	67	67	56	56
	2. 営 業 外 収 益	1,060	1,090	1,079	984	944	871	842	814	750	724	700	696	715	708
	補 助 金	544	571	575	488	455	402	368	340	291	265	239	228	244	234
	長 期 前 受 金 戻 入	515	519	504	496	489	469	474	474	459	459	461	468	471	474
	そ の 他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収 入 計 (A)	1,923	1,951	1,942	1,823	1,780	1,705	1,677	1,647	1,585	1,558	1,533	1,527	1,532	1,523
	1. 営 業 費 用	1,607	1,647	1,659	1,576	1,562	1,512	1,501	1,491	1,445	1,440	1,438	1,446	1,447	1,449
	職 員 給 与 費	59	61	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65
経 費	398	424	450	419	424	421	403	398	391	385	378	373	368	365	
減 価 償 却 費	1,150	1,162	1,149	1,097	1,077	1,030	1,036	1,031	991	992	996	1,009	1,014	1,019	
2. 営 業 外 費 用	367	339	308	288	261	233	208	185	158	135	115	99	84	71	
支 払 利 息	364	337	305	285	258	230	205	182	155	132	112	96	82	69	
そ の 他	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
支 出 計 (B)	1,974	1,986	1,967	1,864	1,823	1,745	1,709	1,676	1,603	1,575	1,553	1,545	1,531	1,520	
経 常 損 益 (A)-(B) (C)	△ 51	△ 35	△ 25	△ 41	△ 43	△ 40	△ 32	△ 29	△ 18	△ 17	△ 20	△ 18	1	3	
特 別 利 益 (D)	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (E)	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	1	1	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)	△ 50	△ 34	△ 28	△ 44	△ 46	△ 43	△ 35	△ 32	△ 21	△ 20	△ 23	△ 21	△ 2	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 1,417	△ 1,451	△ 1,479	△ 1,523	△ 1,569	△ 1,612	△ 1,647	△ 1,679	△ 1,700	△ 1,720	△ 1,743	△ 1,764	△ 1,766	△ 1,766	

【公共下水道事業（特定環境保全公共下水道事業を含む）】

(単位：百万円、税抜)

年 度		27年度	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	39年度	40年度
区 分		(決算)	(予算)												
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	794	789	792	763	761	759	779	780	801	806	814	817	816	815
	料 金 収 入	726	733	735	707	705	703	723	724	745	750	758	761	760	759
	そ の 他	68	56	57	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	2. 営 業 外 収 益	735	770	762	705	677	635	618	604	582	562	548	547	593	708
	補 助 金	331	362	362	304	279	247	223	205	182	162	145	137	160	234
	長 期 前 受 金 戻 入	404	408	400	401	398	388	395	399	400	400	403	410	433	474
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収 入 計 (A)	1,529	1,559	1,554	1,468	1,438	1,394	1,397	1,384	1,383	1,368	1,362	1,364	1,409	1,523
	1. 営 業 費 用	1,231	1,269	1,289	1,236	1,228	1,207	1,230	1,235	1,255	1,258	1,267	1,280	1,335	1,449
	職 員 給 与 費	59	61	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65
経 費	321	345	361	337	336	335	345	345	361	363	366	366	366	365	
減 価 償 却 費	851	863	868	839	831	811	823	828	831	832	837	850	904	1,019	
2. 営 業 外 費 用	295	271	245	229	207	184	164	146	125	107	92	81	71	71	
支 払 利 息	292	270	243	227	205	182	162	144	123	105	90	79	69	69	
そ の 他	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
支 出 計 (B)	1,526	1,540	1,534	1,465	1,435	1,391	1,394	1,381	1,380	1,365	1,359	1,361	1,406	1,520	
経 常 損 益 (A)-(B) (C)	3	19	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
特 別 利 益 (D)	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (E)	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	1	1	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	△ 3	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)	4	20	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 538	△ 518	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 501	△ 1,325	△ 1,766	

【農業集落排水事業】

(単位：百万円、税抜)

年 度		27年度	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	39年度	40年度	
区 分		(決算)	(予算)													
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	42	43	40	47	46	46	40	40	21	15	6	1	1	0	
	料 金 収 入	42	43	40	47	46	46	40	40	21	15	6	1	1	0	
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 営 業 外 収 益	276	271	271	239	227	205	197	184	148	142	132	129	122	0	
	補 助 金	205	201	204	176	167	151	145	135	109	103	94	91	84	0	
	長 期 前 受 金 戻 入	70	70	67	63	60	54	52	49	39	39	38	38	38	0	
	そ の 他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	収 入 計 (A)	318	314	311	286	273	251	237	224	169	157	138	130	123	0	
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	247	248	248	233	227	210	199	191	138	130	117	114	112	0
		職 員 給 与 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経 費		50	51	58	55	57	57	50	50	27	19	7	4	2	0	
減 価 償 却 費		197	197	190	178	170	153	149	141	111	111	110	110	110	0	
2. 営 業 外 費 用		69	65	60	56	51	46	43	38	32	27	22	17	13	0	
支 払 利 息		69	65	60	56	51	46	43	38	32	27	22	17	13	0	
そ の 他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出 計 (B)		316	313	308	289	278	256	242	229	170	157	139	131	125	0	
経 常 損 益 (A)-(B) (C)		2	1	3	△ 3	△ 5	△ 5	△ 5	△ 5	△ 1	0	△ 1	△ 1	△ 2	0	
特 別 利 益 (D)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)	2	1	3	△ 3	△ 5	△ 5	△ 5	△ 5	△ 1	0	△ 1	△ 1	△ 2	0		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 375	△ 374	△ 371	△ 374	△ 379	△ 384	△ 431	△ 436	△ 437	△ 437	△ 438	△ 439	△ 441	0		

【小規模集合排水処理事業】

(単位：百万円、税抜)

年 度		27年度	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	39年度	40年度	
区 分		(決算)	(予算)													
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	料 金 収 入	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 営 業 外 収 益	9	9	10	9	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
	補 助 金	8	8	9	8	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
	長 期 前 受 金 戻 入	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	収 入 計 (A)	10	10	11	10	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	8	8	9	8	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		職 員 給 与 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
経 費		2	2	3	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
減 価 償 却 費		6	6	6	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
2. 営 業 外 費 用		2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 払 利 息		2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
そ の 他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出 計 (B)		10	10	11	10	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
経 常 損 益 (A)-(B) (C)		0	0	0	0	0	△ 1	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 利 益 (D)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (C)+(F)	0	0	0	0	0	△ 1	0	0	0	0	0	0	0	0		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 42	0	0	0	0	0	0	0	0		

【コミュニティ・プラント事業】

(単位：百万円、税抜)

年 度		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度	
区 分	收 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	26	28	30	28	28	28	16	13	13	13	13	13	0	0
		料 金 収 入	17	16	16	17	17	17	5	2	2	2	2	2	0	0
		そ の 他	9	12	14	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	0
		2. 営 業 外 収 益	40	40	36	31	30	27	27	26	20	20	20	20	0	0
		補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		長 期 前 受 金 戻 入	40	40	36	31	30	27	27	26	20	20	20	20	0	0
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	収 入 計 (A)	66	68	66	59	58	55	43	39	33	33	33	33	33	0	0
	支 出	1. 営 業 費 用	121	122	113	99	98	91	72	65	52	52	54	52	0	0
		職 員 給 与 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		経 費	25	26	28	25	27	27	8	3	3	3	5	3	0	0
		減 価 償 却 費	96	96	85	74	71	64	64	62	49	49	49	49	0	0
		2. 営 業 外 費 用	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
		支 払 利 息	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	支 出 計 (B)	122	123	114	100	99	92	73	66	53	53	55	53	53	0	0
経 常 損 益 (A)-(B) (C)	△ 56	△ 55	△ 48	△ 41	△ 41	△ 37	△ 30	△ 27	△ 20	△ 20	△ 22	△ 20	△ 20	0	0	
特 別 利 益 (D)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (D)-(E) (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (G)+(F)	△ 56	△ 55	△ 48	△ 41	△ 41	△ 37	△ 30	△ 27	△ 20	△ 20	△ 22	△ 20	△ 20	0	0	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 463	△ 518	△ 566	△ 607	△ 648	△ 685	△ 715	△ 742	△ 762	△ 782	△ 804	△ 824	△ 824	0	0	

(2) 資本的収支

本計画期間の平成 39 年度までの間に、農業集落排水事業等の公共下水道区域への接続工事を予定しているため、収入支出ともに平成 27 年度より増加する年もあります。しかし、企業債の元金償還金の減少により、全体額で見ると平成 27 年度支出額約 15 億円に対し平成 40 年度には約 8 億円と、大きく減少します。

【下水道事業全体】

(単位：百万円、税込)

区 分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
資 本 的 収 入	1. 企業債	213	285	230	280	136	346	394	164	99	150	246	219	125	63
	2. 他会計出資金	253	256	262	264	259	256	252	254	244	237	230	198	177	85
	3. 他会計補助金	475	436	216	619	535	544	551	561	461	380	408	385	201	104
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(県)補助金	18	131	368	283	120	290	343	145	74	124	220	87	95	32
	7. 工事負担金	22	21	17	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	8. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	981	1,129	1,093	1,457	1,061	1,447	1,551	1,135	889	902	1,115	900	609	295
	(A)のうち翌年度へ 繰り越される支出 の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	981	1,129	1,093	1,457	1,061	1,447	1,551	1,135	889	902	1,115	900	609	295
支 本 的 支 出	1. 建設改良費	273	468	428	700	346	735	829	407	205	280	565	430	260	100
	2. 企業債償還金	1,270	1,268	1,266	1,312	1,258	1,230	1,243	1,246	1,187	1,126	1,056	980	891	739
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	1,543	1,736	1,694	2,012	1,604	1,965	2,072	1,653	1,392	1,406	1,621	1,410	1,151	839
資本的収入額が資本的支出 額に不足する額 (D)-(C) (E)		562	607	601	555	543	518	521	518	503	504	506	510	542	544

【公共下水道事業(特定環境保全公共下水道事業を含む)】

(単位：百万円、税込)

区 分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
資 本 的 収 入	1. 企業債	213	283	219	280	136	346	394	164	99	150	246	219	125	63
	2. 他会計出資金	194	196	200	202	196	192	191	191	180	172	164	135	120	85
	3. 他会計補助金	402	374	166	555	467	459	455	457	338	256	296	277	119	104
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(県)補助金	18	131	368	283	120	290	343	145	74	124	220	87	95	32
	7. 工事負担金	21	21	16	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	8. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	848	1,005	969	1,331	930	1,298	1,394	968	702	713	937	729	470	295
	(A)のうち翌年度へ 繰り越される支出 の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	純計 (A)-(B) (C)	848	1,005	969	1,331	930	1,298	1,394	968	702	713	937	729	470	295
支 本 的 支 出	1. 建設改良費	273	464	415	700	346	735	829	407	205	280	565	430	260	100
	2. 企業債償還金	1,006	1,021	1,028	1,069	1,017	985	993	991	929	865	807	738	681	739
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	1,279	1,485	1,443	1,769	1,363	1,720	1,822	1,398	1,134	1,145	1,372	1,168	941	839
資本的収入額が資本的支出 額に不足する額 (D)-(C) (E)		431	480	474	438	433	422	428	430	432	432	435	439	471	544

【農業集落排水事業】

(単位：百万円、税込)

区分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
資本的収入	1. 企業債	0	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	56	57	58	59	60	61	61	63	64	65	66	63	57	0
	3. 他会計補助金	37	48	49	63	66	81	96	104	123	124	112	108	82	0
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 工事負担金	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	94	107	119	122	126	142	157	167	187	189	178	171	139	0
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純計 (A)-(B) (C)	94	107	119	122	126	142	157	167	187	189	178	171	139	0	
資本的支出	1. 建設改良費	0	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企業債償還金	220	225	229	234	232	236	250	255	258	261	249	242	210	0
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	220	229	241	234	232	236	250	255	258	261	249	242	210	0
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	126	122	122	112	106	94	93	88	71	72	71	71	71	0	

【小規模集合排水処理事業】

(単位：百万円、税込)

区分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
資本的収入	1. 企業債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他会計補助金	0	1	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国(県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	3	4	4	4	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純計 (A)-(B) (C)	3	4	4	4	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本的支出	1. 建設改良費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企業債償還金	8	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (D)	8	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	

【コミュニティ・プラント事業】

(単位：百万円、税込)

区 分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 他 会 計 補 助 金	36	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. 国 (県) 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7. 工 事 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (A)	36	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(A)のうち翌年度へ 繰り越される支出 の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純計 (A)-(B) (C)	36	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 企 業 債 償 還 金	36	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (D)	36	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本的収入額が資本的支出 額に不足する額 (D)-(C) (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(3) 資金残高

累積欠損金により利益剰余金処分額が見込めず、補填財源は損益勘定留保資金のみとなります。

【下水道事業全体】

(単位：百万円)

区 分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	562	607	601	555	543	518	521	518	503	504	506	510	542	544
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	562	607	601	555	543	518	521	518	503	504	506	510	542	544
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

【公共下水道事業（特定環境保全公共下水道事業を含む）】

(単位：百万円)

区 分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	431	480	474	438	433	422	428	430	432	432	435	439	471	544
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	431	480	474	438	433	422	428	430	432	432	435	439	471	544
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

【農業集落排水事業】

(単位：百万円)

区分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
補填財源	1. 損益勘定留保資金	126	122	122	112	106	94	93	88	71	72	71	71	71	0
	2. 利益剰余金処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他の他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	126	122	122	112	106	94	93	88	71	72	71	71	71	0
補填財源不足額 (E) - (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【小規模集合排水処理事業】

(単位：百万円)

区分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
補填財源	1. 損益勘定留保資金	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 利益剰余金処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他の他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	5	5	5	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
補填財源不足額 (E) - (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【コミュニティ・プラント事業】

(単位：百万円)

区分		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
補填財源	1. 損益勘定留保資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 利益剰余金処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. その他の他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補填財源不足額 (E) - (F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(4) 企業債残高

企業債残高は、コミュニティ・プラント事業の既借入分が平成28年で償還が終了しました。小規模集合排水処理事業の既借入分が平成40年で償還終了することにより、新規借入分を考慮しても、平成27年度残高約160億円に対し平成40年度には約40億円と、大きく減少します。

【下水道事業全体】

(単位：百万円)

区分	27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
企業債残高	15,985	15,002	13,967	12,935	11,813	10,929	10,079	8,998	7,911	6,935	6,125	5,364	4,597	3,921

【公共下水道事業（特定環境保全公共下水道事業を含む）】

(単位：百万円)

区分	27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
企業債残高	12,518	11,780	10,971	10,182	9,302	8,663	8,063	7,237	6,407	5,692	5,131	4,612	4,056	3,921

【農業集落排水事業】

(単位：百万円)

区分	27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
企業債残高	3,334	3,111	2,893	2,659	2,427	2,191	2,016	1,761	1,504	1,243	994	752	541	0

【小規模集合排水処理事業】

(単位：百万円)

区分	27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
企業債残高	120	111	103	94	84	75	0	0	0	0	0	0	0	0

【コミュニティ・プラント事業】

(単位：百万円)

区分	27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
企業債残高	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(5) 財政指標

農業集落排水事業等を公共下水道へ接続することにより、接続先である公共下水道事業の指標がどのように変化するかを確認しました。

計画最終年度の平成40年度と平成27年度の汚水処理原価を比較すると、1m³当たり1.7円が改善されることを確認できました。

同様に平成40年度と平成27年度の経費回収率を比較すると、一時的に悪化しますが、事業集約による経費削減の効果でその後は改善することが予想されます。

【公共下水道事業】

		27年度 (決算)	28年度 (予算)	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	39年度	40年度
汚水処理原価	円/m ³	282.2	297.8	287.3	283.1	274.7	267.2	258.2	255.1	247.6	244.9	240.0	239.0	249.7	280.5
経費回収率	%	73.2	71.6	74.6	73.0	75.2	77.3	80.0	81.0	83.5	84.4	86.1	86.4	82.8	73.7

※平成39年度・・・コミュニティ・プラント事業の接続完了による増加
 ※平成40年度・・・農業集落排水事業の接続完了による増加
 注) 一部、雨水にかかる費用が含まれており、前述の各指標と数値が異なる。

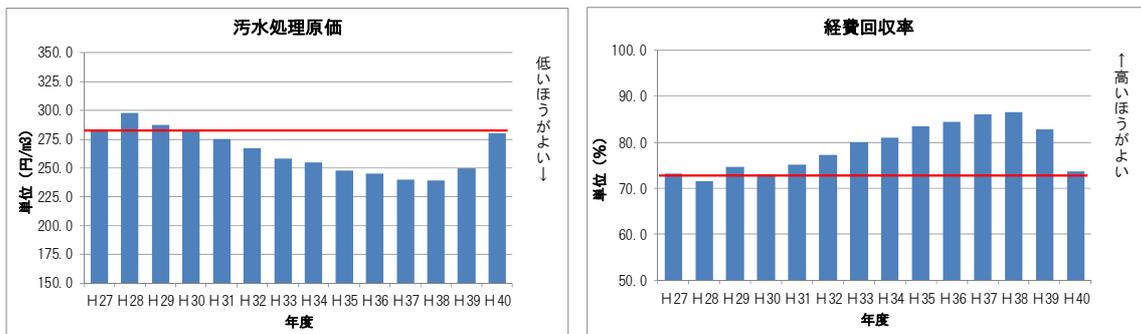


表 4-10 主な財政指標の状況と推移

第5章 経営健全化の取組方針

5-1 投資・財源・投資以外の経費に関する事項

(1) 投資について

① 広域化・共同化・最適化に関する事項

公共下水道事業、農業集落排水事業、小規模集合排水処理事業、コミュニティ・プラント事業の生活排水処理事業が存在するため、処理施設、マンホールポンプ場が多くあります。このような施設に対しては、汚水処理施設共同整備事業（MICS：ミックス）を活用して、一括監視・管理する集中監視設備を整備し、共同で利用しています。

また、今後は、老朽化に伴い処理場等の更新が想定される農業集落排水事業等について、同じ生活排水処理を実施している公共下水道事業に接続することを予定しており、これらの更新費用を削減することで、経営の健全化を図っていきます。

② 投資の平準化

これまで整備してきた膨大な施設に対して、本格的な維持管理の時代を迎えつつあり、今後は改築・更新の事業が見込まれています。

このため、施設の点検調査や、これに基づく適正な改築投資の平準化を目的に、ストックマネジメント手法に基づく長寿命化計画の見直し・策定を継続的に実施していきます。

③ 民間活力の活用

公共下水道のせせらぎ東条などの処理場、市内のマンホールポンプ場の維持管理は、民間業者に委託をしています。これにより、維持管理に関する民間ノウハウの活用だけでなく、組織の効率化を図ることで、経営基盤の強化に努めていきます。

(2) 財源について

投資に必要な経費の主な財源は、国庫補助金及び企業債です。今後の投資計画において想定している各種計画については、補助事業などを活用します。

使用料収入は、人口の減少及び有収水量の減少により、減少を見込んでいますが、中長期計画において、農業集落排水事業等の区域を公共下水道へ接続するため、事業統合で生じる経費削減の効果により財源不足を補うことで、経営の健全化を図っていきます。

(3) 投資以外の経費について

本市の定員適正化計画や今後の事業運営を考慮しながら、民間活力の導入等を図って経費の削減に努めます。

また、公共下水道事業へ接続を予定している農業集落排水事業等については、処理場施設の統廃合により、動力費や電力費等のランニングコストなどの経費が大きく削減されます。

5-2 計画のフォローアップ

下水道は、快適な生活環境の実現、浸水防除を目的として積極的に整備してきました。その結果、人口普及率は約 96%に達し、今日では、市民生活や都市・事業活動に欠かせない重要なインフラ施設になっています。

一方、下水道施設は普及率拡大を目指して集中的に整備を行った結果、建設改良に当てる借入金などが経営を圧迫している状況にあります。

このような状況の中、本経営戦略に基づき効率的な事業の実施ならびに経営健全化の取組方針を着実に実行していきます。

本経営戦略は、計画目標年度を平成 40 年度としていますが、以下に示す PDCA サイクルを活用し、加東市下水道事業運営審議会等において事業の進捗状況や目標の達成状況を継続的に確認するなど、計画のフォローアップを行います。

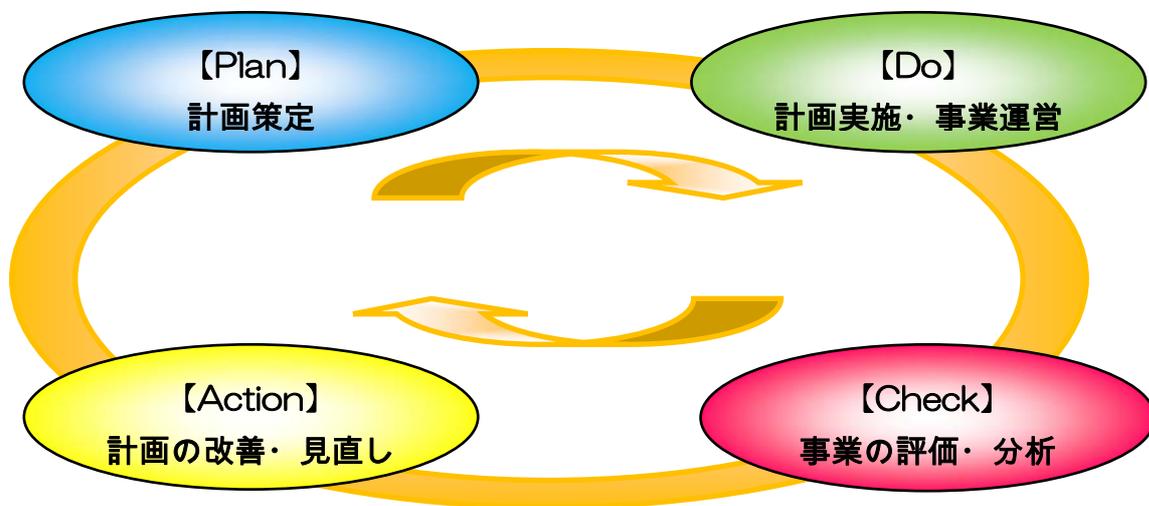


図 5-1 PDCA サイクル

附属資料（資料1 用語集）

（50音順、頁は初出頁を記載しています）

あ行		頁
維持管理費	汚水処理費用のうち、日常の下水道施設の維持管理に要する費用のこと。具体的には、人件費、動力費、薬品費、施設補修費、管渠清掃費などで構成される。	11
一般会計繰入金	公営企業の目的である事業の遂行に必要な財源として、一般会計から繰り入れられた資金のこと。 基準内繰入金は、一般会計が本来負担（繰出）すべき経費の考え方を、総務省が「繰出基準」として示している基準に基づくもの。 基準外繰入金は、公営企業の財源不足を補てんするための、基準内繰入金以外の経費を対象とした繰入金のこと。	11
営業収支比率	営業活動に要する費用を、下水道使用料等の営業収益でどの程度賄っているかを示した指標であり、100%を超えて比率が高いほど経営成績は良好といえる。	20
塩ビ管	「塩化ビニル管」と呼ばれる建築資材のひとつで、腐食に強い樹脂成分を主原料にしており、下水道管等に用いられる材料のこと。	37
汚水処理費用	汚水処理に要した費用のことであり、維持管理費と資本費に分けられる。	5
か行		頁
改築更新	改築－施設の全部または一部を再建設あるいは取替えを行うこと。 更新－耐用年数に達した施設や設備について再建設あるいは取替えを行うこと。	6
管渠	下水等を流すための管のこと。汚水のみを流す「汚水管渠」、雨水のみを流す「雨水管渠」、汚水と雨水を一緒に流す「合流管渠」がある。	5
企業債	下水道管の整備など、建設改良費等の財源として起こす地方債のこと。	10
行政区域内人口	加東市に住民票の登録のある人口のこと。	3
計画高水位	150年や200年などに1度起こると想定した洪水で、堤防が耐えることができる最大値の水位のこと。	38

経常収支比率	料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。	20
減価償却費	最短 2 年以上の長期間にわたって使用できる固定資産の取得に要した支出を、その取得年度には全額を支出費用とはせず、取得資産の耐用年数の間に少しずつ費用化していく会計処理のことで、企業会計特有の概念。	10
建設改良	固定資産の機能を高めるもの、あるいは当該資産の耐用年数を延長させるもの。	17
原単位	基準になる単位のこと。ここでは、1 日 1 人あたりの使用水量を指す。	46
公営企業会計	市町村が直接、公共の利益を目的として経営する企業に係る会計のこと。管理運営に関わる取引（損益取引）と建設改良等に係る取引（資本取引）に区分して経理される。	1
公共下水道事業	主として市街地における下水を排除する下水道で、市町村が建設し、管理している。 終末処理場を有するものを「単独公共下水道」、終末処理場を有せず流域下水道に接続するものを「流域関連公共下水道」と呼んでいる。	1
コミュニティ・プラント事業	開発団地や既存集落等における地域の汚水処理施設であり、し尿の衛生的処理及び公共用水域の水質保全を目的として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき整備を行っている。	1
さ行		頁
資本的収支	主として将来の経営活動に備えて行う施設等の建設改良及び企業債に関する収入及び支出のこと。	10
資本費	汚水処理費用のうち、すでに発行された企業債や資産の取得原価に基づき算定されるもの。地方公営企業法適用企業にあっては減価償却費、企業債等支払利息及び企業債取扱諸費等の合計額である。	22
収益的収支	企業の経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出のこと。	10
小規模集合排水処理事業	市町村が汚水等を集合的に処理する施設であって、小規模なものの整備促進を図るため、地方単独事業により実施する事業のこと。	1

処理区域内人口	下水道が使える区域に住んでいる人口のこと。	3
水洗化人口	処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口のこと。	3
ストックマネジメント	施設の健全度や重要度を考慮した効果的な点検調査を実施し、安全性を確保するための適切な維持・修繕・改築など計画的かつ効率的に施設管理を行うこと。	34
総収支比率	経営収支の均衡度を総収益対費用の関係で示した指標であり、100%を超えて比率が高いほど経営成績は良好といえる。	20
損益勘定留保資金	減価償却費など、実際には現金の支出を伴わない費用は企業内部に留保される。この留保資金のうち、いまだに補填財源として使用されていない資金をいう。	16
た行		頁
ダウンサイジング	ものごとの規模を小さくすること。	12
地方単独事業	公共事業のうち、国からの補助を受けずに、地域の実情に応じて自主的に実施する事業のこと。	28
長期前受金戻入	固定資産取得の財源となった補助金などについて、減価償却に見合った額を収益化した会計処理上の収益のこと。	10
長寿命化計画	下水道施設の劣化等に起因する事故や機能停止を未然に防ぐため、施設の延命化を含めた改築・更新対策のこと。	8
特定環境保全公共下水道事業	公共下水道のうち、市街化調整区域における下水道のこと。	20
都市浸水対策達成率	都市浸水対策を実施すべき区域のうち下水道整備が完了した区域の面積割合のこと。	29
な行		頁
農業集落排水事業	農業集落における農業用排水の水質保全などを目的として、各家庭から出た汚水を処理する下水道のこと。下水道類似施設に分類され、農林水産省の所管となる。	1
は行		頁
PDCAサイクル	計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)のプロセスの繰り返しにより、継続的改善を推進する経営管理の手法。	64
標準的耐用年数	本来の用途に使用できるとされる推定耐用年数のこと。	6
普及率	下水道事業の整備進捗状況を表す指標であり、行政区域	3

	内人口における下水道使用可能な人口の割合。	
不明水	汚水の処理水から、使用料対象水等負担すべき者が明らかかなものを除いたもの。下水道の管に浸入する雨水等が原因と考えられる。	4
分流式下水道	汚水と雨水を別々の管渠で流す方式の下水道のこと。雨水は処理工程を経ないで河川に放流し、汚水のみを終末処理場で処理している。	52
法適用	地方公営企業法の全部又は財務規程を適用し、経理事務を企業会計方式で行っている事業のこと。加東市は、平成 20 年度より財務規程を適用している。	11
ま行		頁
マンホールポンプ	低い土地にある地域の汚水をマンホール内で地表付近へ揚水するための施設で、2 基のポンプで交互に運転している。	7
みなし償却制度	施設などの固定資産を取得する際に充てた国庫補助金などについて、固定資産取得金額から、補助金等の金額を差し引いた額を用いて減価償却を行う、地方公営企業独自の会計処理方法のこと。	10
や行		頁
有収水量	下水道で処理した汚水のうち、使用料収入の対象となる排水量のこと。	4
予防保全	施設や設備の維持管理にあたり、不具合や故障が生じる前に、計画的に修繕等をする保全方法のこと。重大な事故発生や機能停止を未然に防ぎ、長期間使えるようにすることでライフサイクルコストの縮減につながる。	35
ラ行		頁
ライフサイクルコスト	施設などの新規整備・維持修繕・改築・処分を含めた生涯費用の総計のこと。	35
利益剰余金	損益取引から生じた剰余金のこと。	59
流域管理運営費負担金	都道府県が建設・維持管理を行う流域下水道に対して、関連市町村が費用の一部を負担するもの。加東市では小野市にある加古川上流浄化センターにて汚水の処理を行っており、流域下水道負担金を支払っている。	49
累積欠損金	各事業年度において発生した損失（赤字）額を未処理欠損金として振り替えたもののうち、繰越利益剰余金等で補てんできなかつたものの累積された赤字のこと。	11

加東市下水道事業経営戦略

【発行】 加東市上下水道部
平成 29 年 3 月
〒673-1493 加東市社 50 番地
TEL : 0795-43-0533 (直通)
URL : <http://www.city.kato.lg.jp/>