

加西市下水道事業経営戦略

(平成28年度～平成37年度)

平成29年 3月

加西市生活環境部

目 次

	page
第1章 加西市下水道事業経営戦略の策定に当たって	1
1. 1 策定の主旨	2
1. 2 計画期間	2
第2章 事業概要	3
2. 1 事業の現況	4
2. 2 民間活力の活用等	18
2. 3 経営比較分析表を活用した現状分析	18
第3章 経営の基本方針	22
第4章 投資・財政計画（収支計画）	25
4. 1 投資・財政計画（収支計画）	26
4. 2 投資・財政計画（収支計画）の条件説明	36
4. 3 未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	42
第5章 経営戦略の事後検証他	44

第1章 加西市下水道事業経営戦略の策定に当たって

1. 1 策定の主旨

加西市では、市内各地域の特性に配慮しながら、公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティプラント事業を組み合わせ、汚水処理事業を進めてきました。

昭和53年度に、公共下水道事業が加古川上流流域関連下水道として事業認可を受け、建設に着手したのをはじめとして、農業集落排水事業、コミュニティプラント事業、特定環境保全公共下水道事業と順次整備を行い、平成21年度に全事業の整備が完成しています。

一方、安定的なサービスの提供のために多額の投資が必要となる下水道事業については、保有する資産の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少等に伴う料金収入の減少等により全国的に経営環境が厳しさを増しており、総務省は各事業体に「経営戦略」の策定を要請し、不断の経営健全化に対する取組を求めています。

加西市下水道事業においても、今後も使用料収入の減少や既設施設・設備の更新需要等により、ますます経営環境が厳しさを増していくことが予想されます。

本計画は、当市下水道事業経営の現状と将来の見通しを踏まえ、中長期的な視点から経営の健全化を図り、今後も安定的で持続的な事業運営を行うことを目的として策定するものです。

1. 2 計画期間

経営戦略の計画期間については、下記のとおり10年間とします。

計画期間 ： 平成28年度 ～ 平成37年度

第 2 章 事 業 概 要

2. 1 事業の現況

1) 下水道事業の種類

本市の下水道事業には公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティプラント事業の4つの事業があります。

(公共下水道事業)

公共下水道とは、主として市街地における下水を排除または処理するために、地方公共団体が管理する下水道を指します。

本市公共下水道は、処理場を持たず加古川上流流域下水道に接続しています。

(特定環境保全公共下水道事業)

特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち市街化区域（市街化区域が設定されていない都市計画区域にあっては、既成市街地及びその周辺の地域）以外の区域において、水質の保全や生活環境の改善を目的として設置される下水道を指します。

本市特定環境保全公共下水道は、処理場を持たず加古川上流流域下水道に接続しています。

(農業集落排水事業)

農業集落排水事業とは、農業集落における農業用排水の水質の汚濁防止や生活環境の向上を図るために処理施設を整備し、各家庭のトイレ・台所・お風呂などから出た汚水を処理するものです。

本市では、19の農業集落排水処理施設を有しています。

表2.1.1 農業集落排水事業一覧表

事業種別	処理施設	供用開始年	経過年数(年)
農業集落排水	1 南綱引	H.3	25
	2 岸 呂	H.4	24
	3 別府中	H.6	22
	4 山 下	H.7	21
	5 坂 本	H.9	19
	6 剣 坂	H.9	19
	7 鴨 谷	H.9	19
	8 芥 田	H.10	18
	9 玉 野	H.11	17
	10 富田中	H.12	16
	11 福 住	H.12	16
	12 横 田	H.13	15
	13 倉谷・千ノ沢	H.13	15
	14 別府東	H.14	14
	15 別府西	H.14	14
	16 中山・大柳	H.15	13
	17 宇 仁	H.15	13
	18 西谷東	H.16	12
	19 富田南	H.18	10

(コミュニティプラント事業)

コミュニティプラント事業とは、し尿の衛生的処理や水質汚濁防止等を目的として、管きよによって集められた、し尿及び生活雑排水を併せて処理するものです。

本市では、6のコミュニティプラント処理施設を有しています。

表2.1.2 コミュニティプラント事業一覧表

事業種別	処理施設	供用開始年	経過年数(年)
コミュニティプラント	1 日吉西	H.7	21
	2 国 正	H.10	18
	3 加西北部	H.12	16
	4 畑・芝	H.13	15
	5 在田南部	H.14	14
	6 日吉東	H.14	14

表2.1.3 加西市下水道事業の主要諸元等

項目	公共下水道		備考	
	公共下水道	特定環境保全公共下水道		
全域供用開始 (経過年数)	平成3年度 (25年経過)	平成6年度 (22年経過)	公共下水道：平成3年度以前から も一部は供用を開始	
法適・非適の区分	法適用	法適用		
基本事項 H27実績	計画人口	9,785 人	15,819 人	
	処理区域内人口	10,980 人	15,434 人	
	水洗化人口	10,397 人	12,727 人	
	水洗化率	94.7 %	82.5 %	
	年間総処理水量	1,583 千m ³	1,404 千m ³	
	1日平均処理水量	4,325 m ³ /日	3,836 m ³ /日	
	年間有収水量	1,376 千m ³	1,220 千m ³	
	1日平均有収水量	3,760 m ³ /日	3,333 m ³ /日	
	有収率	86.9 %	86.9 %	
処理区概要	処理区数	1		
	処理場数	0 箇所		
	区域面積	4.99 km ²	12.41 km ²	
	区域内人口密度	2,200.40 人/km ²	1,243.67 人/km ²	
他状況	流域下水への接続	接続あり		加古川上流流域下水道へ接続
	広域化等実施状況	実施履歴なし		
項目	農業集落排水	コミュニティプラント	備考	
全域供用開始 (経過年数)	平成3年度 (25年経過)	平成7年度 (21年経過)	農業集落排水：以降平成18年度 までかけて19施設を整備 コミュニティプラント：以降平成 14年度までかけて6施設を整備	
法適・非適の区分	法適用	法適用		
基本事項 H27実績	計画人口	9,675 人	9,596 人	
	処理区域内人口	9,337 人	9,106 人	
	水洗化人口	8,491 人	7,829 人	
	水洗化率	90.9 %	86.0 %	
	年間総処理水量	748 千m ³	743 千m ³	
	1日平均処理水量	2,044 m ³ /日	2,030 m ³ /日	
	年間有収水量	696 千m ³	671 千m ³	
	1日平均有収水量	1,901 m ³ /日	1,832 m ³ /日	
	有収率	93.0 %	90.3 %	
処理区概要	処理区数	19	6	
	処理場数	19 箇所	6 箇所	
	区域面積	3.48 km ²	3.97 km ²	
	区域内人口密度	2,683.05 人/km ²	2,293.70 人/km ²	
他状況	流域下水への接続	接続なし	接続なし	
	広域化等実施状況	実施履歴なし	実施履歴なし	

現況

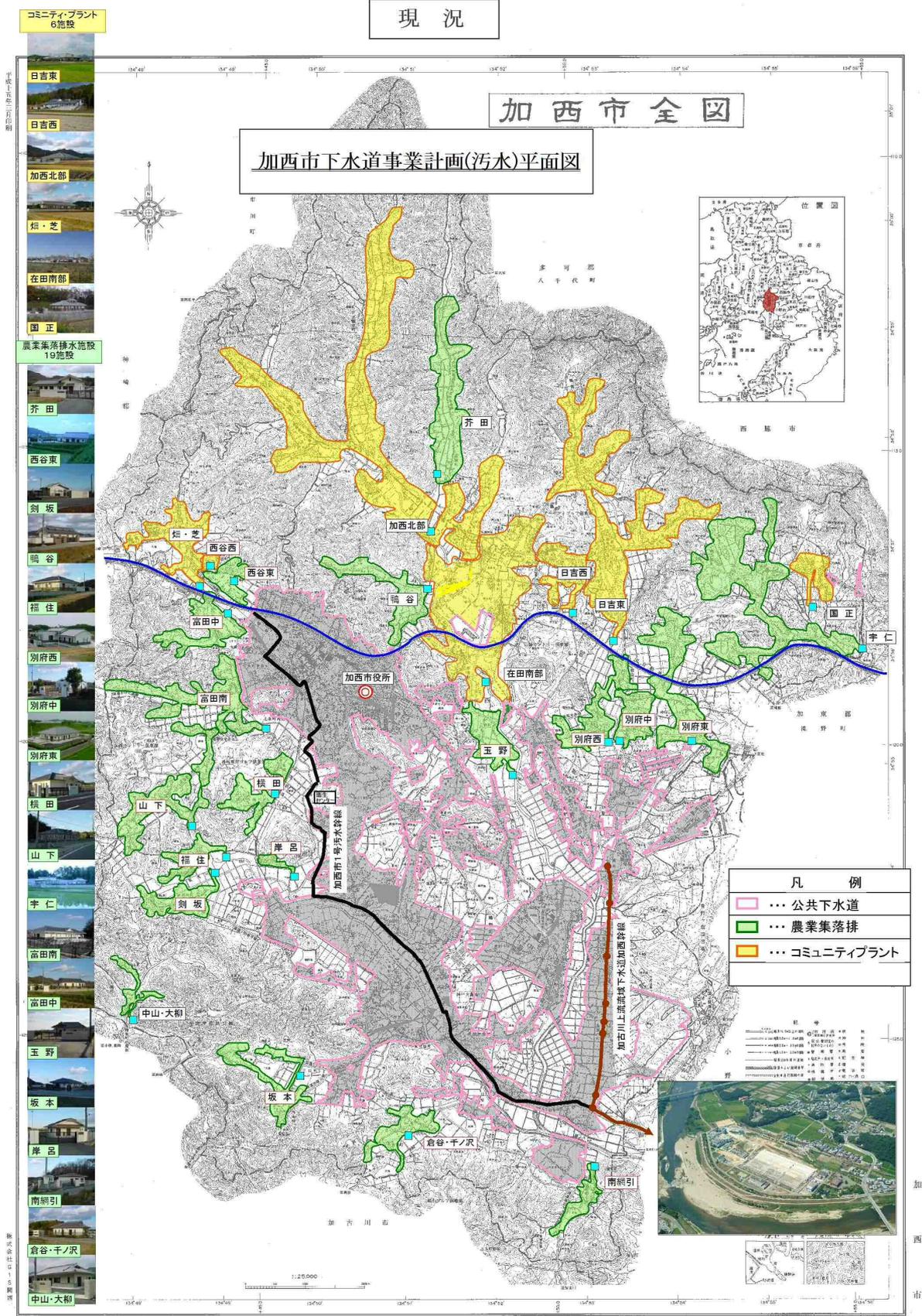


図2.1.1 処理区域図

2) 人口・水量実績

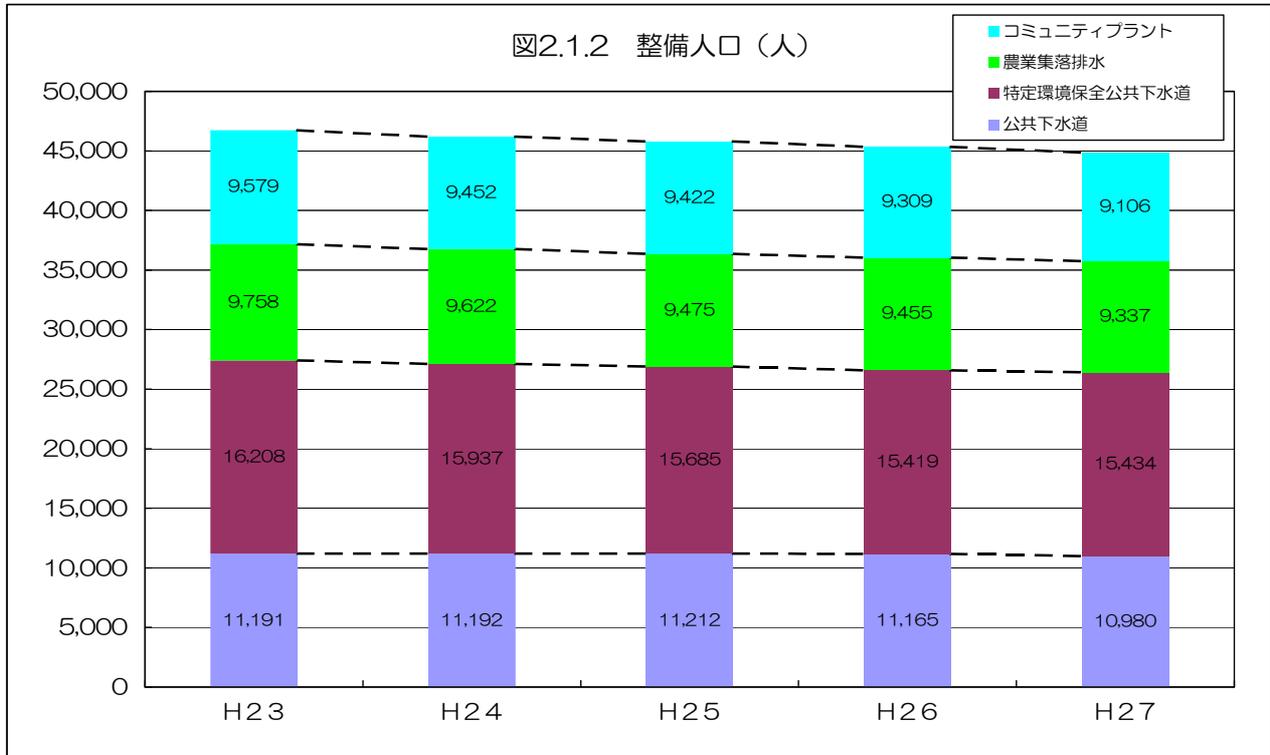
平成23年度～27年度までの過去5年間に於ける人口・水量実績は次のとおりです。

表2.1.4 業務実績

項目	年度	実績				
		H23	H24	H25	H26	H27
処理区域内人口 (人)		46,736	46,203	45,794	45,348	44,857
公共下水道		11,191	11,192	11,212	11,165	10,980
特定環境保全公共下水道		16,208	15,937	15,685	15,419	15,434
農業集落排水		9,758	9,622	9,475	9,455	9,337
コミュニティプラント		9,579	9,452	9,422	9,309	9,106
水洗化人口 (人)		38,534	38,810	39,245	39,348	39,444
公共下水道		10,306	10,438	10,676	10,730	10,397
特定環境保全公共下水道		11,874	12,038	12,137	12,189	12,727
農業集落排水		8,569	8,560	8,567	8,605	8,491
コミュニティプラント		7,785	7,774	7,865	7,824	7,829
水洗化率 (%)		82.5	84.0	85.7	86.8	87.9
公共下水道		92.1	93.3	95.2	96.1	94.7
特定環境保全公共下水道		73.3	75.5	77.4	79.1	82.5
農業集落排水		87.8	89.0	90.4	91.0	90.9
コミュニティプラント		81.3	82.2	83.5	84.0	86.0
年間総処理水量 (千m ³)		4,466	4,407	4,489	4,444	4,478
公共下水道		1,572	1,558	1,631	1,594	1,583
特定環境保全公共下水道		1,400	1,376	1,411	1,396	1,404
農業集落排水		753	740	735	735	748
コミュニティプラント		741	733	712	719	743
1日平均処理水量 (m ³ /日)		12,202	12,075	12,299	12,176	12,235
公共下水道		4,295	4,270	4,469	4,367	4,325
特定環境保全公共下水道		3,826	3,771	3,867	3,825	3,836
農業集落排水		2,057	2,026	2,013	2,014	2,044
コミュニティプラント		2,024	2,008	1,950	1,970	2,030
年間有収水量 (千m ³)		3,866	3,899	3,974	3,907	3,963
公共下水道		1,310	1,339	1,390	1,356	1,376
特定環境保全公共下水道		1,167	1,183	1,203	1,188	1,220
農業集落排水		717	711	709	696	696
コミュニティプラント		672	666	672	667	671
1日平均有収水量 (m ³ /日)		10,561	10,683	10,888	10,704	10,826
公共下水道		3,579	3,668	3,808	3,715	3,760
特定環境保全公共下水道		3,189	3,241	3,296	3,255	3,333
農業集落排水		1,958	1,948	1,942	1,907	1,901
コミュニティプラント		1,835	1,826	1,842	1,827	1,832
有収率 (%)		86.6	88.5	88.5	87.9	88.5
公共下水道		83.3	85.9	85.2	85.1	86.9
特定環境保全公共下水道		83.4	86.0	85.3	85.1	86.9
農業集落排水		95.2	96.1	96.5	94.7	93.0
コミュニティプラント		90.7	90.9	94.4	92.8	90.3

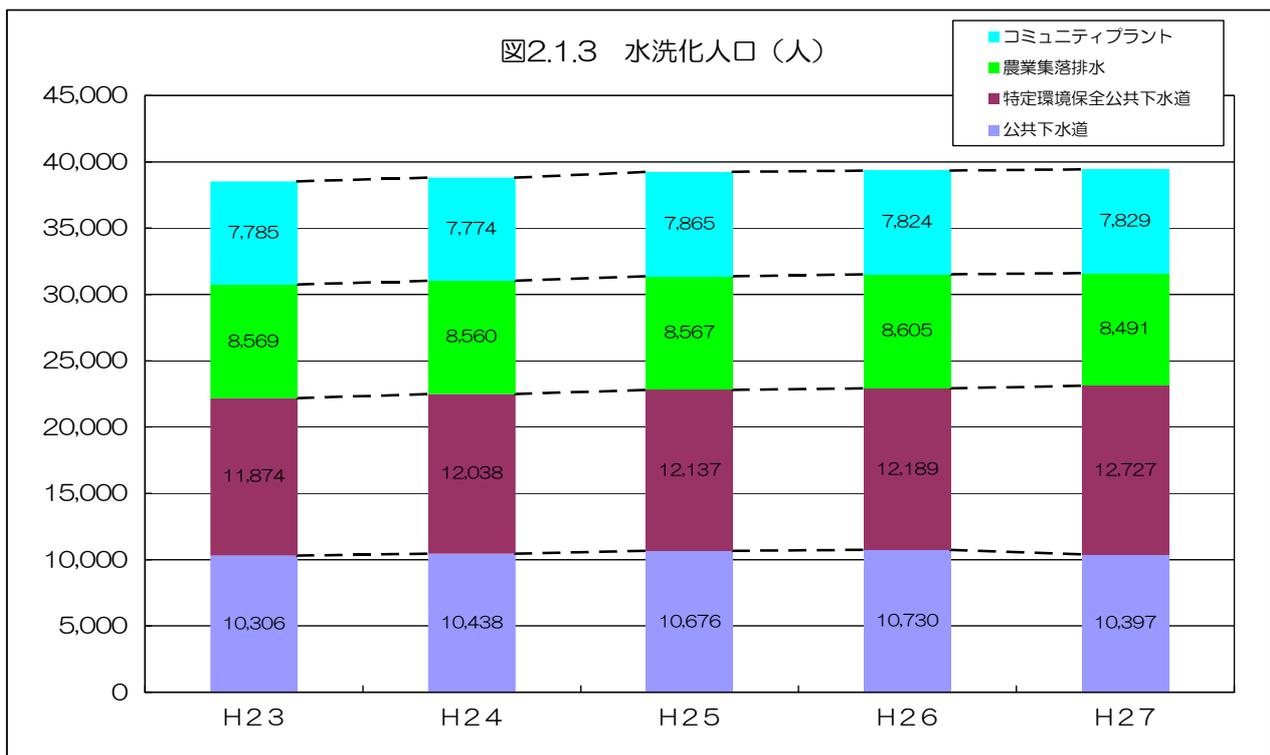
(1) 処理区域内人口

処理区域内人口は全体として減少傾向にあり、H23年度の46,736人からH27年度の44,857人まで、5年間で1,879人減少しています。



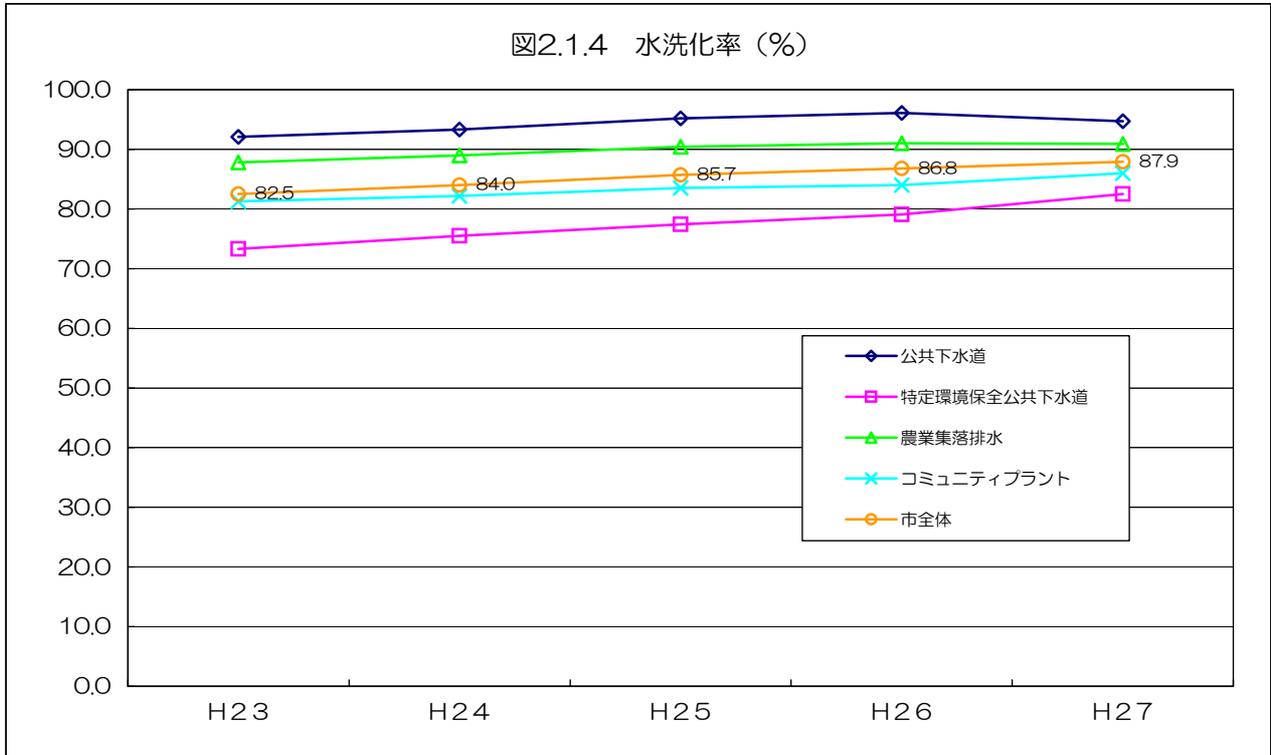
(2) 水洗化人口

水洗化人口は全体として増加傾向にあり、H23年度の38,534人からH27年度の39,444人まで、5年間で910人増加しています。



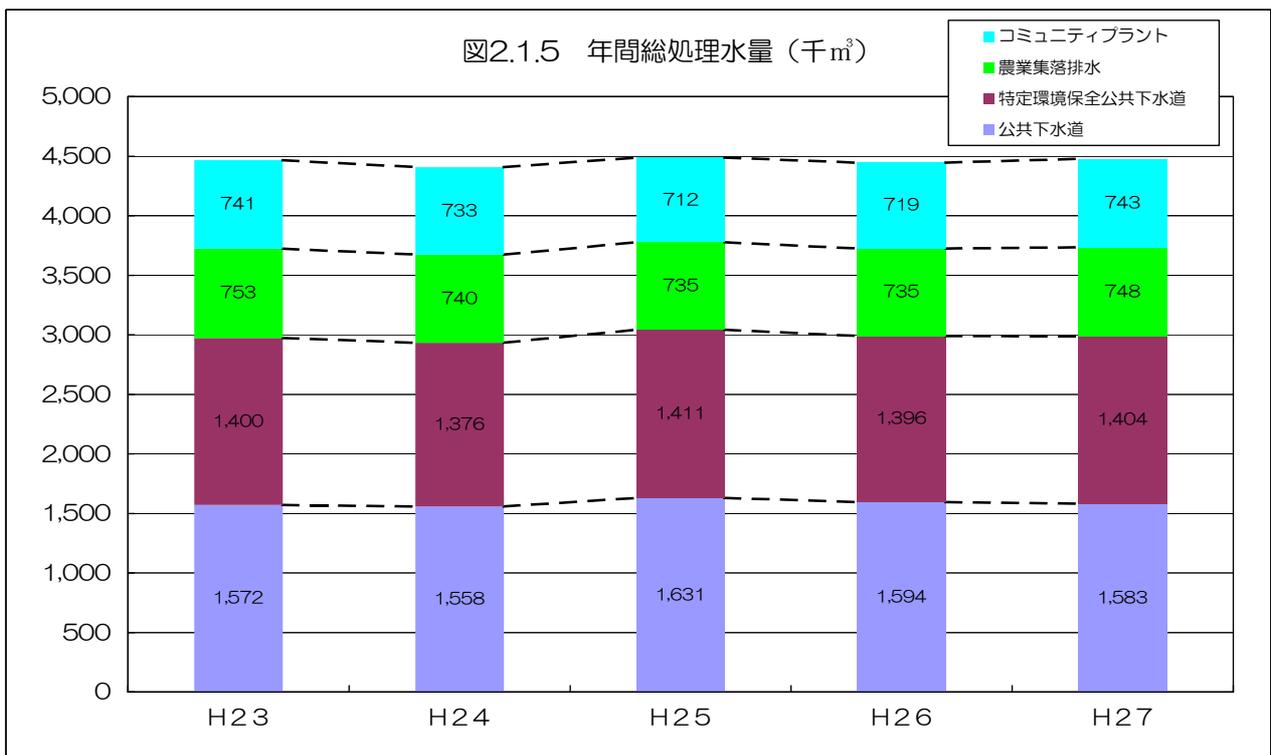
(3) 水洗化率

水洗化率は上昇傾向にあり、公共下水道事業で最も水洗化率が高くなっています。市全体での水洗化率は、5年間で82.5%から87.9%まで5.4%上昇しています。



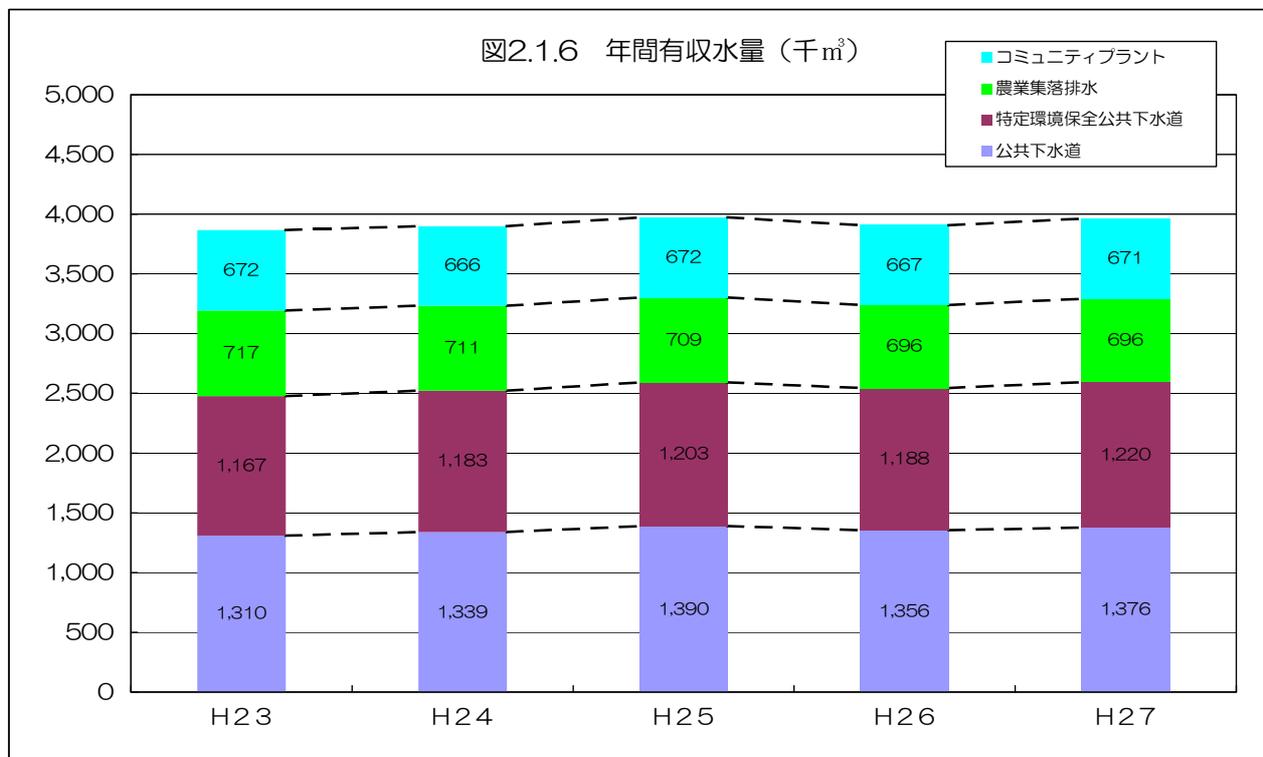
(4) 年間総処理水量

年間総処理水量は概ね横ばいであり、市全体では約4,500千m³/年の処理水量となっています。



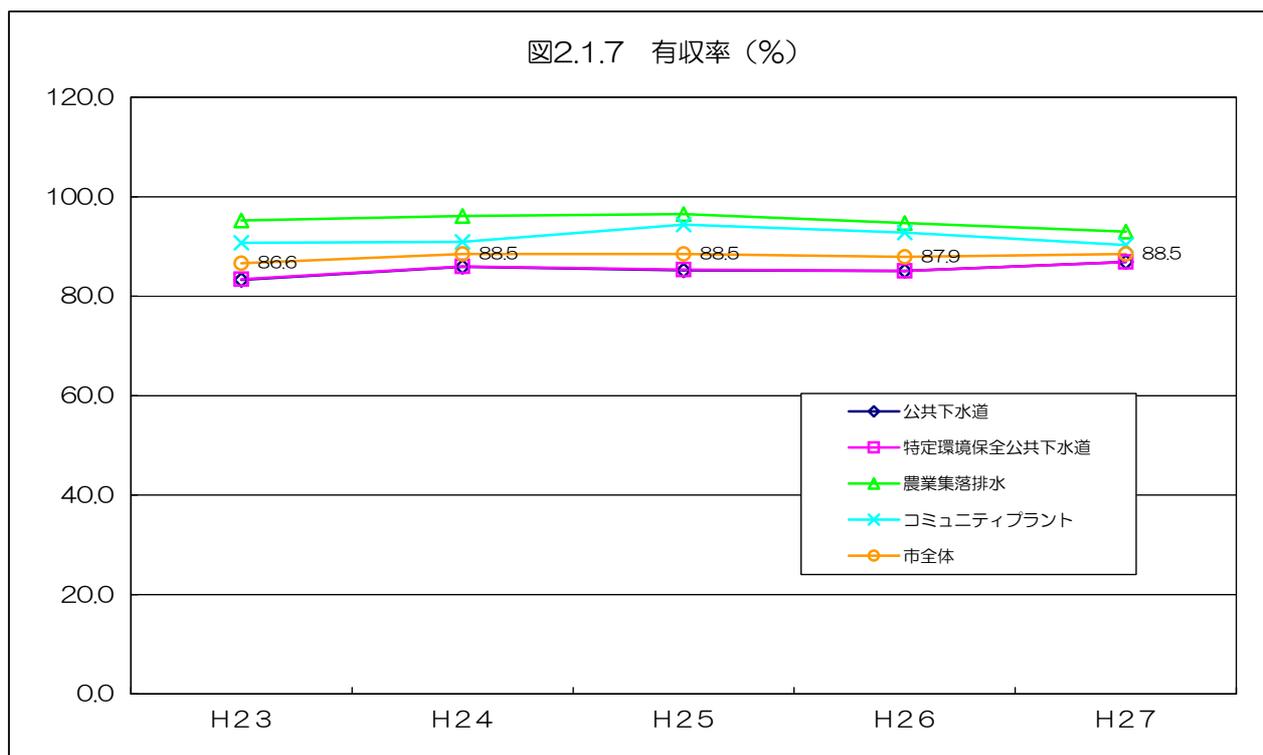
(5) 年間有収水量

年間有収水量は概ね横ばいであり、市全体では約4,000千m³/年の有収水量となっています。



(6) 有収率

有収率は全体として横ばい傾向にあり、農業集落排水事業で最も高くなっています。市全体での有収率は88%前後で推移しています。



3) 使用料

(1) 本市における下水道使用料体系

本市の現在の下水道使用料は下表のとおりです。

a.一般家庭用使用料について

基本水量は10m³、基本使用料は1,430円であり、超過すれば1m³につき10~20m³：195円、20~30m³：208円、30~50m³：247円、50~100m³：286円、100~200m³：364円、200m³~：429円の従量使用料となっています。

b.業務用使用料について

業務用としては、基本的に一般家庭用使用料と同じ考え方です。ただし、浴場用についてのみ、基本水量が10m³、基本使用料が1,430円であり、超過すれば1m³につき195円の従量使用料となっています。

c.その他の使用料について

その他の使用料としては、臨時用等が存在します。

臨時用については、基本水量は10m³、基本使用料は3,900円であり、超過すれば1m³につき442円の従量使用料となっています。

表2.1.5 下水道使用料表

種 別	基本使用料 (1戸1月につき)	従量使用料 (1戸1月1立方メートルにつき)	
一般用	10立方メートルまで 1,430円	10立方メートルを超え	195円
		20立方メートルまでの分	
		20立方メートルを超え	208円
		30立方メートルまでの分	
		30立方メートルを超え	247円
		50立方メートルまでの分	
		50立方メートルを超え	286円
		100立方メートルまでの分	
浴場用	10立方メートルまで 1,430円	10立方メートルを超える分	195円
臨時用等	10立方メートルまで 3,900円	10立方メートルを超える分	442円

(2) 本市における20m³下水道使用料

本市における20m³一般用使用料は3,650円ですが、浴場用等も含めた実績では4,500円程度となっています。

表2.1.6 本市における20m³下水道使用料（円）

		20m ³ 使用料	備 考
条 例 上	平成25年度	3,540	一般用
	平成26年度	3,650	//
	平成27年度	3,650	//
実 績	平成25年度	4,498	使用料収入（893,677千円）÷有収水量（3,974千m ³ ）×20
	公共下水道事業	//	（366,821千円） // （1,390千m ³ ）
	特定環境保全 公共下水道事業	//	（264,238千円） // （1,203千m ³ ）
	農業集落排水事 業	//	（132,003千円） // （709千m ³ ）
	コミュニティプ ラント事業	//	（130,615千円） // （672千m ³ ）
	平成26年度	4,433	使用料収入（865,948千円）÷有収水量（3,907千m ³ ）×20
	公共下水道事業	//	（353,329千円） // （1,356千m ³ ）
	特定環境保全 公共下水道事業	//	（257,404千円） // （1,188千m ³ ）
	農業集落排水事 業	//	（127,987千円） // （696千m ³ ）
	コミュニティプ ラント事業	//	（127,228千円） // （667千m ³ ）
	平成27年度	4,438	使用料収入（879,433千円）÷有収水量（3,963千m ³ ）×20
	公共下水道事業	//	（358,335千円） // （1,376千m ³ ）
	特定環境保全 公共下水道事業	//	（265,733千円） // （1,220千m ³ ）
農業集落排水事 業	//	（127,759千円） // （696千m ³ ）	
コミュニティプ ラント事業	//	（127,606千円） // （671千m ³ ）	

(3) 同類型区分における20m³下水道使用料

本市の下水道について、地方公営企業年鑑に示されるそれぞれの類型区分における20m³使用料は下表のとおりで、本市下水道使用料は同類型区分において、全体的に高い水準にあると言えます。

表2.1.7 類型区分ごとの20m³下水道使用料（円）

	類型区分	加西市一般使用料	類型区分平均料金
公共下水道		3,650	
公共下水道	Cc2		2,597
特定環境保全公共下水道	Ad2		3,105
農業集落排水	d2		3,249

(類型区分アルファベット大文字：処理区域内人口区分)

【公共下水道】

- A：処理区域内人口 10 万人以上
- B：処理区域内人口 5 万人以上 10 万人未満
- C：処理区域内人口 1 万人以上 5 万人未満
- D：処理区域内人口 5 千人以上 1 万人未満
- E：処理区域内人口 5 千人未満

【特定環境保全公共下水道】

- A：処理区域内人口 5 千人以上
- B：処理区域内人口 5 千人未満

(類型区分アルファベット小文字：有収水量密度別区分)

- a：有収水量密度 7.5 千m³/ha 以上
- b：有収水量密度 5.0 千m³/ha 以上 7.5 千m³/ha 未満
- c：有収水量密度 2.5 千m³/ha 以上 5.0 千m³/ha 未満
- d：有収水量密度 2.5 千m³/ha 未満

(類型区分数字：供用開始後年数別区分)

- 1：供用開始後 25 年以上
- 2：供用開始後 15 年以上 25 年未満
- 3：供用開始後 5 年以上 15 年未満
- 4：供用開始後 5 年未満

(4) 兵庫県下における20m³下水道使用料

県下における20m³下水道使用料を比較すると、次頁のとおりとなります。

県下では、多可町（加美）が最も高い5,000円、芦屋市が最も安い1,458円であり、県下の平均は2,921円です。本市は3,650円と、県下平均よりも700円程高い料金設定となっています。

表2.1.8 兵庫県下の各市町における20m³下水道使用料（円）

	20m ³ 料金	備 考
神戸市	1,566	
姫路市	2,250	
尼崎市	1,683	
明石市	2,158	
西宮市	1,745	
洲本市	2,484	
芦屋市	1,458	
伊丹市	1,696	
相生市	2,870	
豊岡市	3,348	
加古川市	2,484	
赤穂市	2,408	
西脇市	3,564	
宝塚市	1,566	
三木市	2,592	
高砂市	2,268	
川西市	2,106	
小野市	2,376	
三田市	1,588	
加西市	3,650	
篠山市	2,916	
養父市（八鹿、公共、養父、関宮）	3,680	
養父市（大屋浄化センター）	2,860	
丹波市	4,212	
南あわじ市	2,700	
朝来市	3,083	
淡路市	3,261	
宍粟市（山崎）	2,698	
宍粟市（一宮、波賀、千種）	3,453	4人/1戸で計算
加東市	3,089	
たつの市（龍野、揖保川、御津、新宮）	1,782	
たつの市（新宮地区光都）	2,916	
猪名川町	1,944	
稲美町	1,976	
播磨町	1,995	
福崎町（公共）	2,400	
福崎町（農集、コミプラ）	3,618	
市川町	3,672	
神河町	4,830	4人/1戸で計算
多可町（中）	4,725	//
多可町（加美）	5,000	//
多可町（八千代）	4,935	//
太子町	2,538	
上郡町	3,024	
香美町	4,504	
新温泉町（温泉）	3,348	
新温泉町（浜坂）	4,860	4人/1戸で計算
佐用町	4,322	//
平均	2,921	

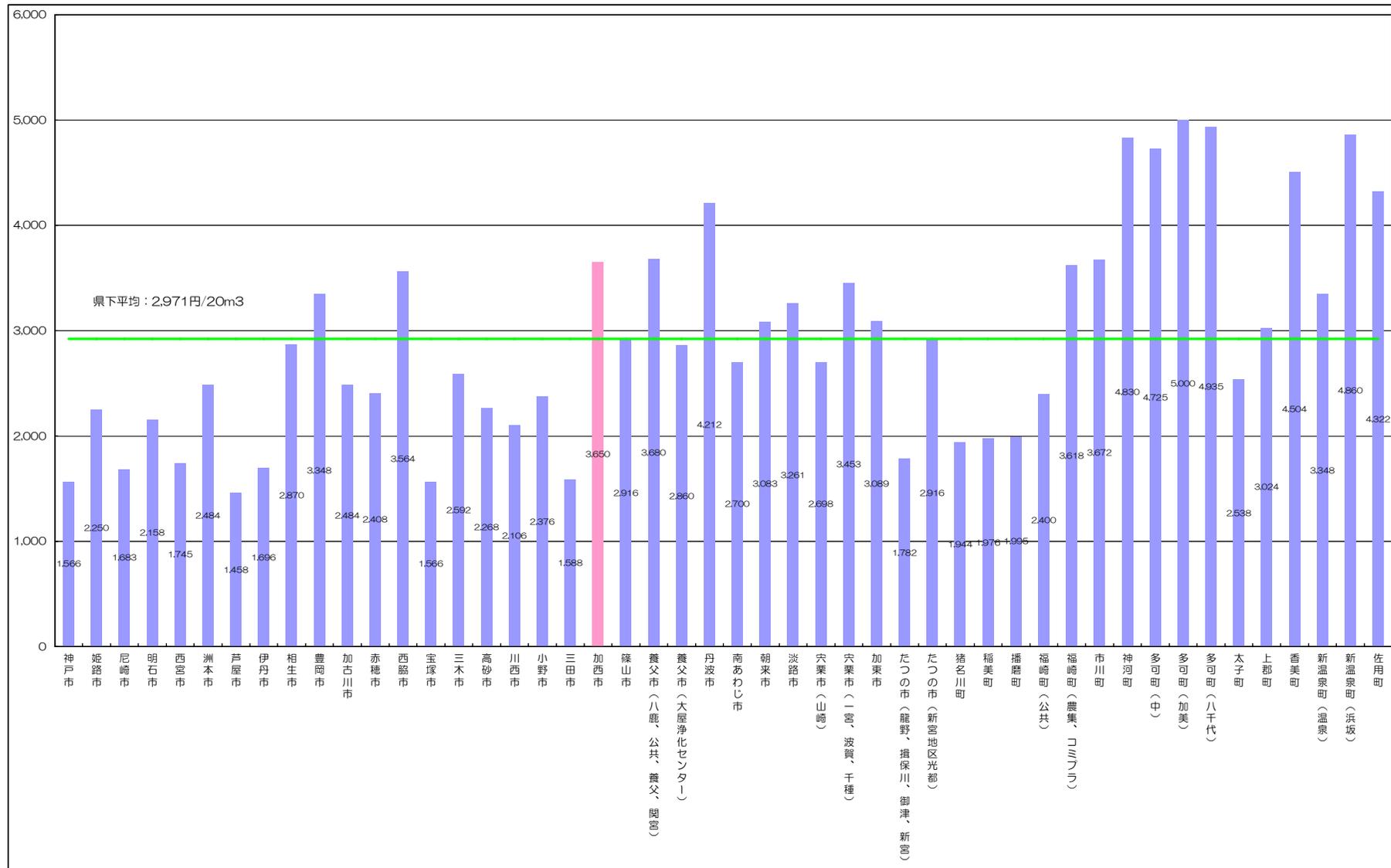


図2.1.8 兵庫県下の各市町における20m³下水道使用料(円)

4) 組織

本市下水道事業は、生活環境部内の上下水道管理課と上下水道課の2課で行っています。上下水道管理課は予算・決算などの事業経営に関することを行い、上下水道課は主に建設改良工事の設計や施工管理に関することを行っています。また、平成18年度から検針、料金調定、滞納整理、収納業務などの業務を民間委託し、上下水道お客さまセンターで行っています。

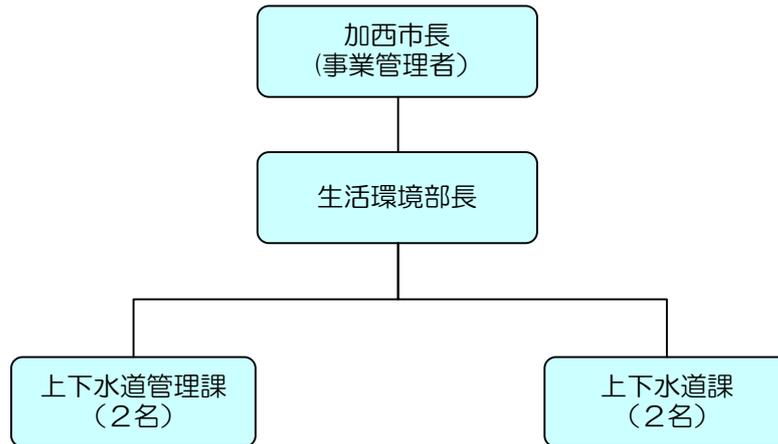


図2.1.9 下水道事業組織体制図

2. 2 民間活力の活用等

1) 民間活用の状況

(1) 民間委託

マンホールポンプ保守点検や処理施設保守点検等の日常の運転管理業務については、外部委託を実施しています。

(2) 指定管理者制度

指定管理者制度の活用は行っていません。

(3) PPP・PFI

PPP、PFIの活用は行っていません。

2) 資産活用の状況

(1) エネルギー利用（下水熱・下水汚泥・発電等）

小規模な施設が点在していることもあり、現在、下水資源を活用したエネルギー利用は行っていません。

(2) 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

特に土地、施設等の利用は行っていません。

2. 3 経営比較分析表を活用した現状分析

本市の公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業について、経営の健全性・効率性を示す8つの指標、老朽化の状況を示す3つの指標から経営分析を行い、類似団体平均値と比較し分析を行ったのが次の表になります。

経営比較分析表

兵庫県 加西市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	
法適用	下水道事業	公共下水道	Cd2	
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)
-	67.75	24.31	86.95	3,650

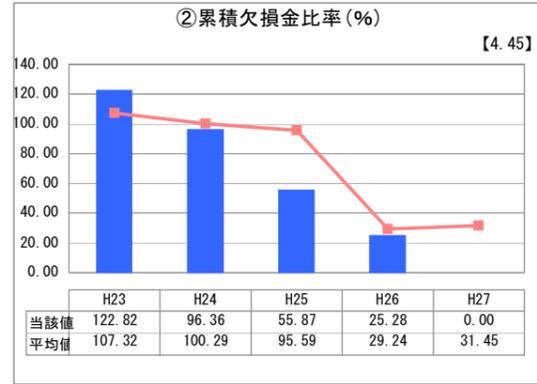
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
45,345	150.98	300.34
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
10,980	4.99	2,200.40

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

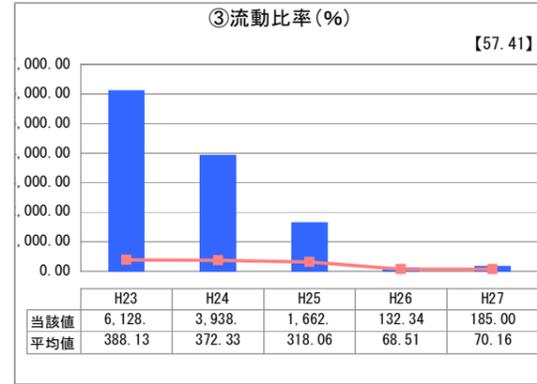
1. 経営の健全性・効率性



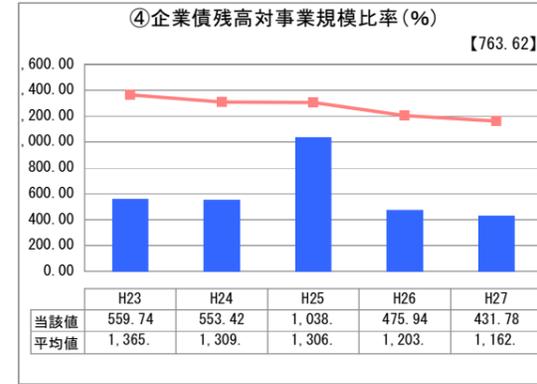
「経常損益」



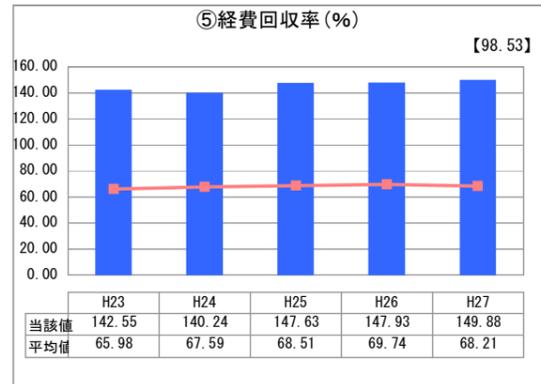
「累積欠損」



「支払能力」



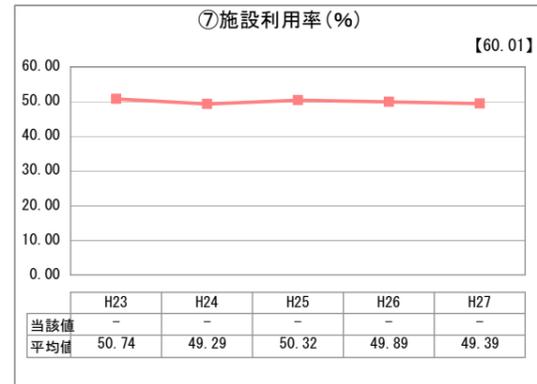
「債務残高」



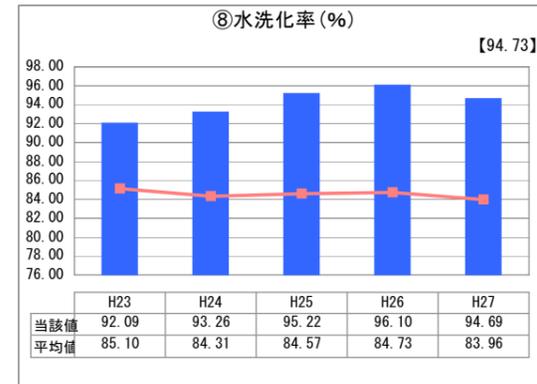
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

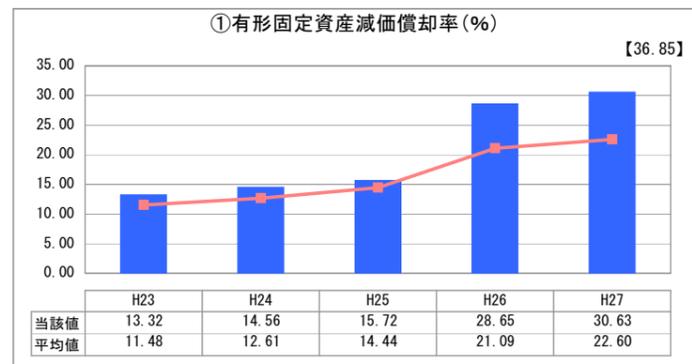


「施設の効率性」

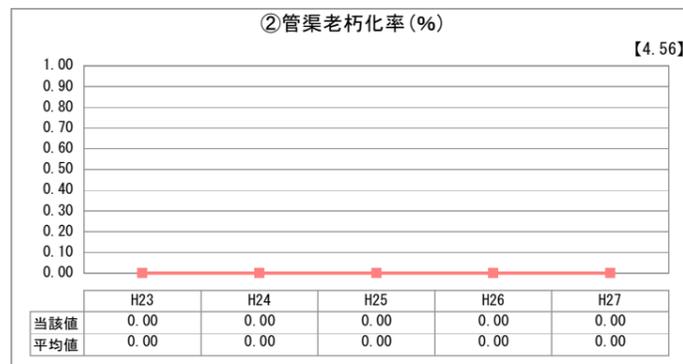


「使用料対象の捕捉」

2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は、100%を上回っており数値は良いですが、多額の一般会計繰入金を繰入していることも大きな要因となっています。
 ②累積欠損金比率については、近年黒字が続いているため改善しています。
 ③流動比率については地方公営企業会計制度改正の影響により平成26年度に大きく下がりましたが、引き続き類似団体平均を大きく上回っています。
 ④企業債残高対事業規模比率については、類似団体平均を大きく下回っており、公共下水道においては、適正な数値となっています。
 ⑤経費回収率は、100%を超えており使用料で経費を賄えているといえます。
 ⑥汚水処理原価は類似団体平均に比べて低くなっており、比較的経営の効率は良いといえます。ただし、短期間に下水道整備をしたことにより比較的施設が新しく減価償却費が高いため、汚水資本費については高くなっています。
 ⑦施設利用率については本市には公共下水道の処理施設がないため比較できません。
 ⑧水洗化率については、類似団体よりは高くなっているものの、引き続き水洗化の促進に努め、接続率の向上に努めます。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率は、類似団体と比べると数値が若干高く、平成27年度末で30.63%となっており、全体の耐用年数は7割程度残っていることとなります。
 ②管渠老朽化率は法定耐用年数を超えた管渠はなく、管渠については比較的新しくなっています。

全体総括

当市の公共下水道事業については、ほとんどの指標において数値も良く、類似団体と比較しても良い状況であり、健全経営となっています。しかし、市の下水道事業全体としては、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業の事業効率が悪い影響で赤字経営となっており、非常に厳しい経営状況です。今後も引き続き経費の節減と水洗化の促進に取り組みます。また、今後は経営戦略等を策定し、効率的な下水道経営に努めます。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均を算出しています。
 ※ 平成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、管渠老朽化率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

経営比較分析表

兵庫県 加西市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	下水道事業	特定環境保全公共下水道	D2
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	31.96	34.17	86.89

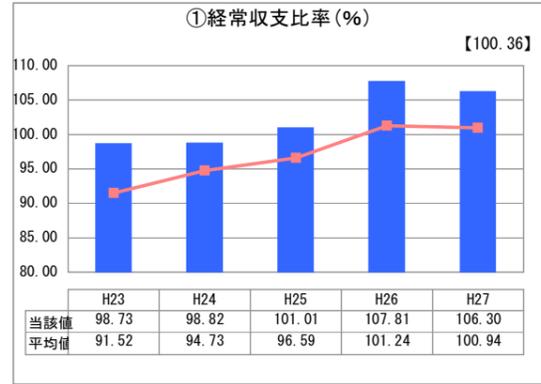
1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
3,650

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
45,345	150.98	300.34
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)
15,434	12.41	1,243.67

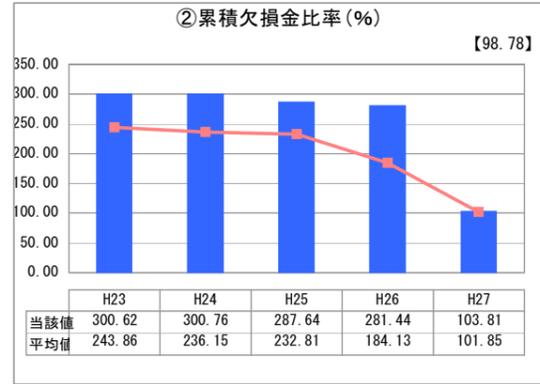
グラフ凡例

- 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

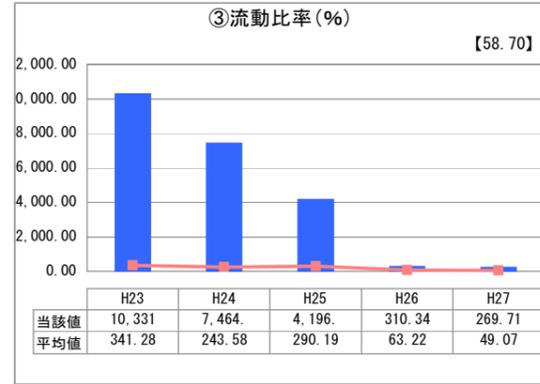
1. 経営の健全性・効率性



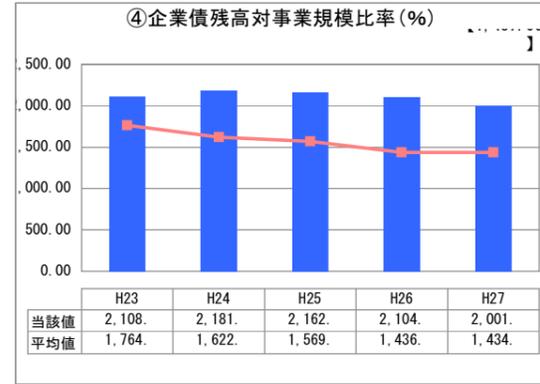
「経常損益」



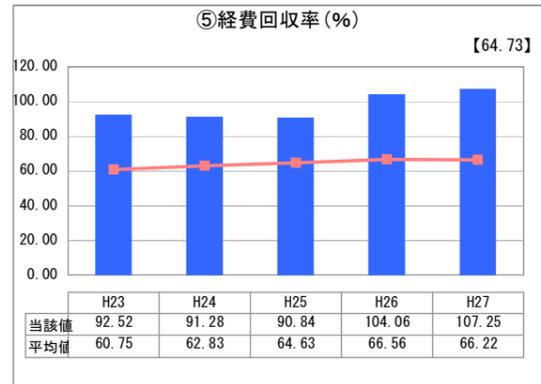
「累積欠損」



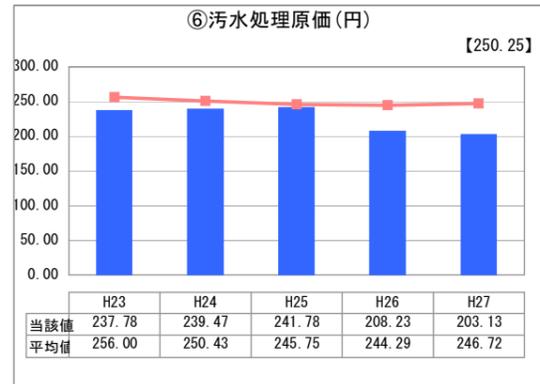
「支払能力」



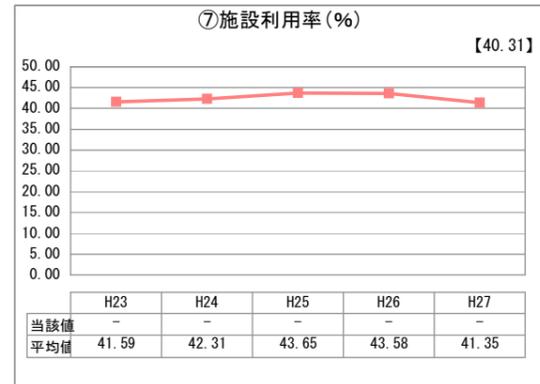
「債務残高」



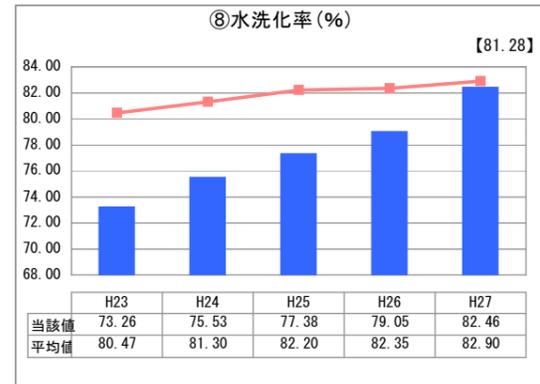
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

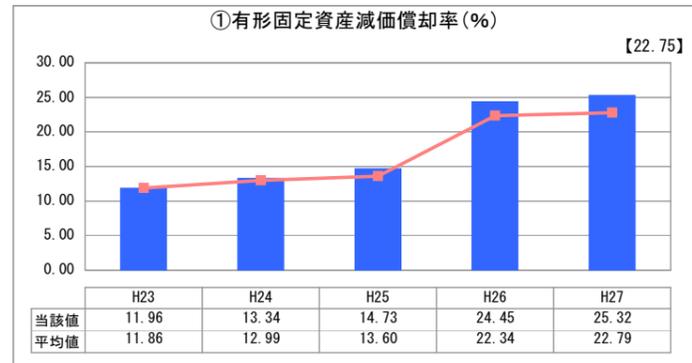


「施設の効率性」

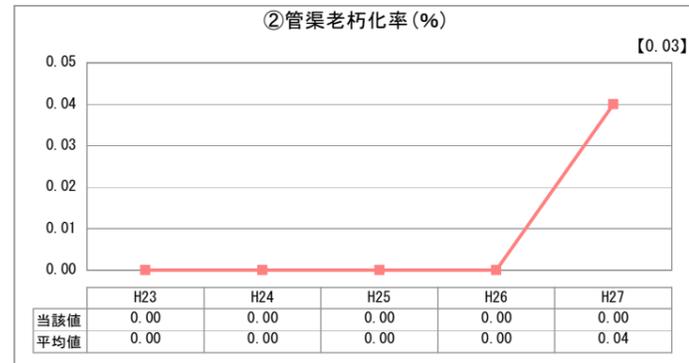


「使用料対象の捕捉」

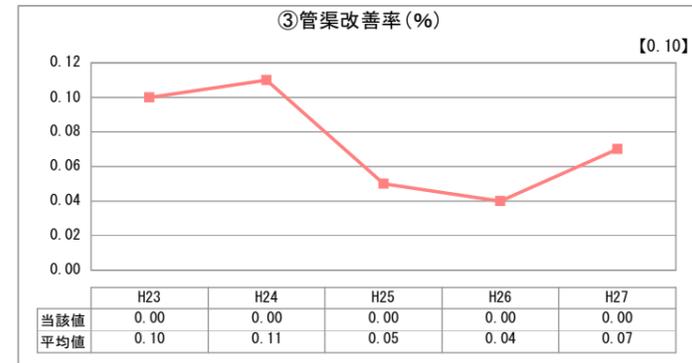
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

① 経常収支比率は、100%を上回っていますが、多額の一般会計繰入金金を繰入していることも大きな要因となっています。
 ② 累積欠損比率は、近年黒字が続いているため改善しています。
 ③ 流動比率は、地方公営企業会計制度改正の影響により平成26年度に大きく下がりましたが、引き続き類似団体平均を大きく上回っています。
 ④ 企業債残高対事業規模比率は、改善傾向にありますが、類似団体と比較すると依然高い状況が続いています。
 ⑤ 経費回収率は、100%を超えており使用料で経費を賄えているといえます。
 ⑥ 汚水処理原価は類似団体平均に比べて低くなっており、比較的経営の効率性は良いといえます。ただし、短期間に下水道整備をしたことにより比較的施設が新しく減価償却費が高いため、汚水資本費については高くなっています。
 ⑦ 施設利用率については本市には公共下水道の処理施設がないため比較できません。
 ⑧ 水洗化率については、年々高くなっているものの類似団体と比較すると若干低くなっており、引き続き水洗化の促進に取り組んでいきます。

2. 老朽化の状況について

① 有形固定資産減価償却率は、類似団体と比べると数値が若干高く、平成27年度末で25.32%となっており、全体の耐用年数は7割程度残っていることとなります。
 ② 管渠老朽化率は法定耐用年数を超えた管渠はなく、管渠については比較的新しくなっています。

全体総括

特定環境保全公共下水道事業については、市街化調整区域の下水道で、この地区は家屋が点在しており、整備効率が悪くなっています。公共下水道事業に比べると全体的に数値は悪くなっていますが、類似団体の数値と比較すると、ほぼ同様の指標となっています。今後も引き続き経費の節減と水洗化の促進に取り組みます。また、今後は経営戦略等を策定し、効率的な下水道経営に努めます。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均を算出しています。
 ※ 平成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、管渠老朽化率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

経営比較分析表

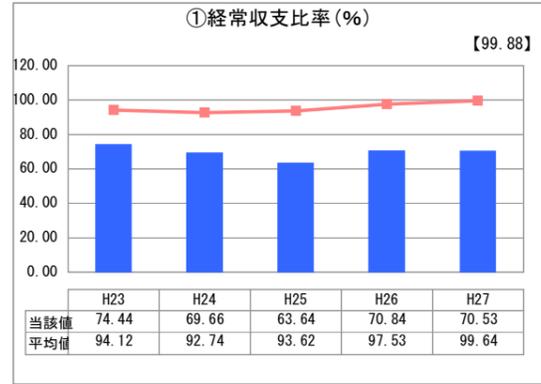
兵庫県 加西市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	
法適用	下水道事業	農業集落排水	F2	
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)
-	19.13	20.67	93.07	3,650

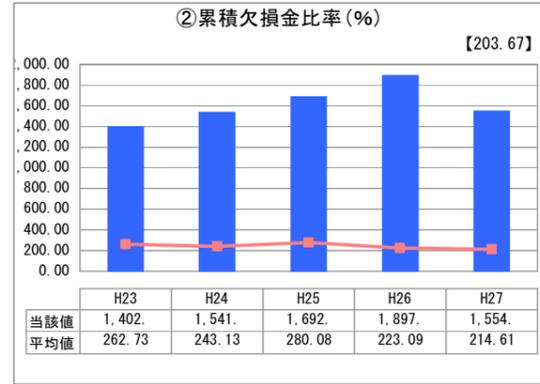
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
45,345	150.98	300.34
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
9,337	3.48	2,683.05

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

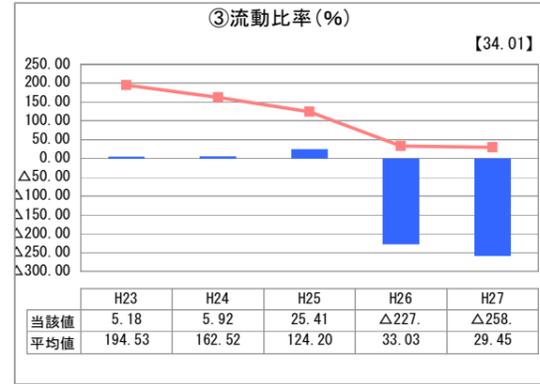
1. 経営の健全性・効率性



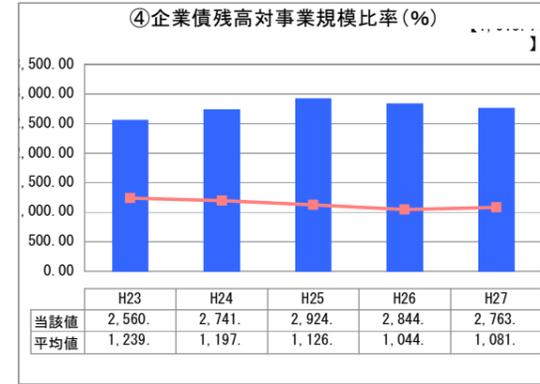
「経常損益」



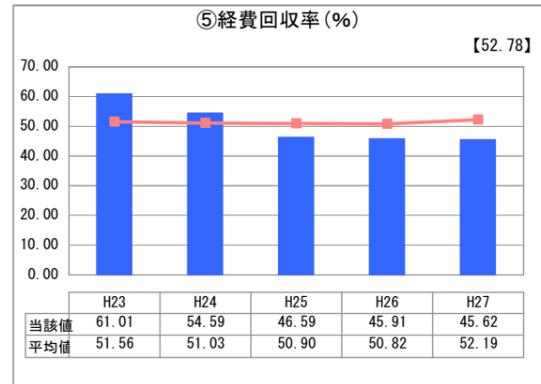
「累積欠損」



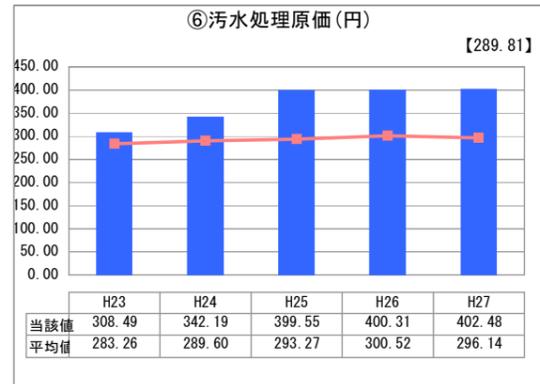
「支払能力」



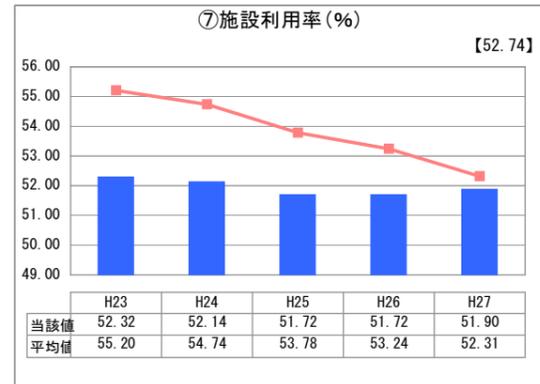
「債務残高」



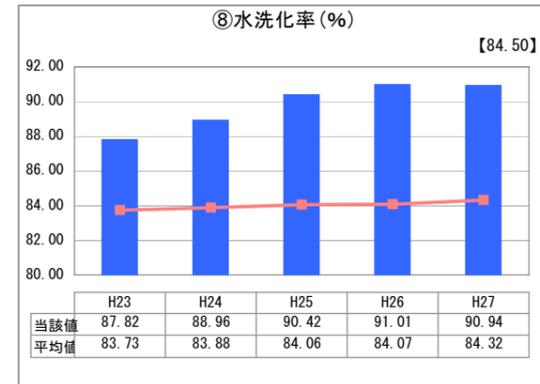
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

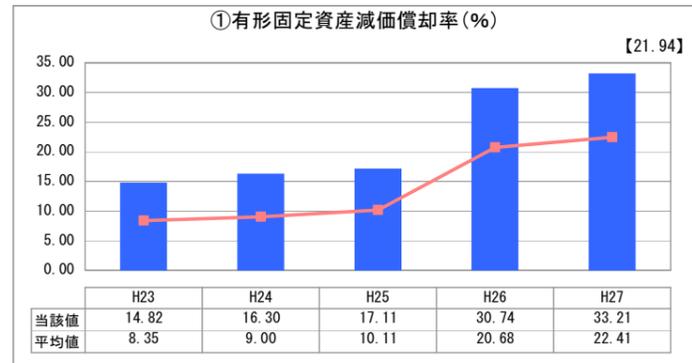


「施設の効率性」

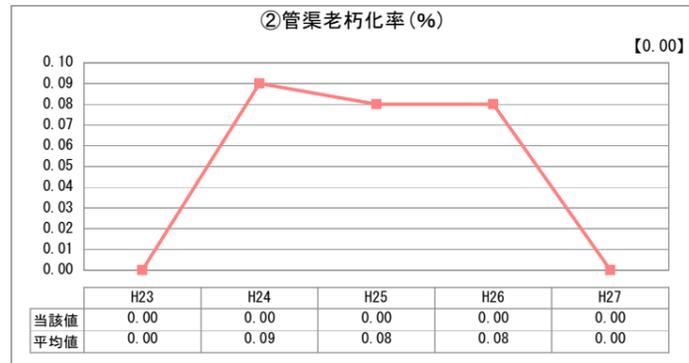


「使用料対象の捕捉」

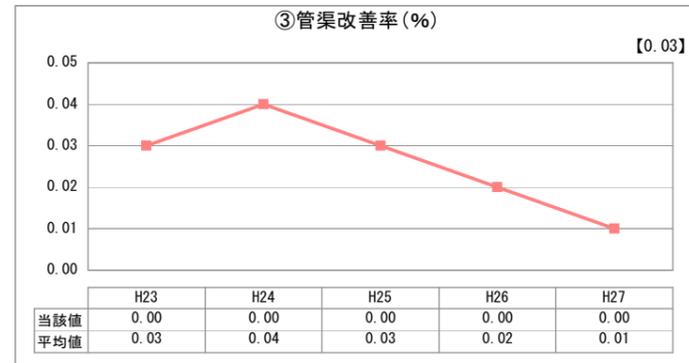
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

① 経常収支比率は100%を大きく下回っており70%前後で推移しています。処理施設数が多く維持管理費用がかさんでいるためです。
 ② 累積欠損金比率は前年度に比べ改善していますが、引き続き類似団体平均を大きく上回っています。
 ③ 流動比率は平成26年度の公営企業会計制度の改正により大きく下がっており、その後も悪化しています。しかし、公共下水道等を含めた下水道事業全体では、支払能力に問題はありません。
 ④ 企業債残高対事業規模比率は、類似団体や全国平均に比べると悪くなっています。これは処理施設数が多く管渠の延長も長いこと、事業費がかさみ多額の企業債を借入したためです。
 ⑤ 経費回収率は類似団体をやや下回っており、46%程度しか回収できていません。また、⑥ 汚水処理原価も類似団体に比べ高くなっています。これも処理施設数が多く維持管理費がかさんでいるためです。
 ⑦ 施設利用率は約51%程度で推移していますが、処理場の処理能力に少し余裕があること、小規模の施設が多いためです。
 ⑧ 水洗化率は90%を超えており、類似団体や全国平均と比較しても高くなっています。

2. 老朽化の状況について

① 有形固定資産減価償却率は、平成27年度末で33.21%類似団体と比べると少し数値が高くなっています。これは、加西市が比較的早い時期から農業集落排水事業に取り組んできたからです。
 ② 管渠老朽化率は法定耐用年数を超えた管渠はありません。

全体総括

農業集落排水事業は農村部の下水道で、この区域では家屋が点在しており整備効率が悪くなっています。19か所の処理施設を有しているため、整備にも維持管理にも多額の費用がかかっており、各種指標数値は悪くなっています。今後は、経営戦略等を策定し、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、又コミュニティ・プラント事業を含めた4つ事業全体で加西市の下水道事業として、処理施設の統廃合もふまえて効率的な運営に努めます。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管渠老朽化率」については、法適用企業では算出できないため、法適用企業のみ類似団体平均値及び全国平均を算出しています。
 ※ 平成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、管渠老朽化率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

第 3 章 経営の基本方針

下水道は、雨水排除、汚水処理による公衆衛生の向上、水質保全に重要な役割を担っており、市民の生活環境を安心・快適なものにするために無くてはならないものです。

全国的に人口減少や生活様式の変化、使用水量の減少等による下水道使用料収入の減少傾向が続いていますが、本市においても例外ではありません。また、今後は既設下水道施設・設備の更新時期が控えており、経営環境が厳しさを増していくことが予想されます。

厳しい状況下にあっても、生活に必要な下水道事業を維持していくため、長期的な視点をもって経営に取り組んでいきます。

(1) 効率的な汚水処理

本市では、公共下水道のほか、現在、19の農業集落排水処理施設と、6のコミュニティプラント処理施設、計25の小規模処理施設が稼働していますが、今後処理水量の減少に伴い、施設の処理能力に余裕が生じることが見込まれ、施設の維持管理費、汚水処理能力ともスリム化を図ることが喫緊の課題です。そのため、計画的な施設の統廃合と公共下水道への接続により、経営の効率化と安定的な汚水処理を図ります。

(2) 水洗化の促進

未水洗化住宅等への戸別訪問及び水洗化促進補助金交付制度を継続するとともに、合併浄化槽住宅への積極的な接続依頼を行うことにより、水洗化率の向上に努めます。

(3) 計画的な更新計画と長寿命化

下水道事業のアセットマネジメント及び長寿命化計画に基づき、適正な施設管理と更新を行いながら、経費削減に努めます。

(4) 適正な下水道使用料の検討

下水道事業は、その使用料収入をもって経費を賄うのが本来のあり方ですが、住居が広大な市域に点在する地域にあっては、過大な投資により、使用料が割高となるのが宿命です。現時点においても、県下でも高い使用料であり、これ以上市民負担を増大させる訳にはいかないことから、市の政策としてどうするかを含め、適正な使用料を検討します。

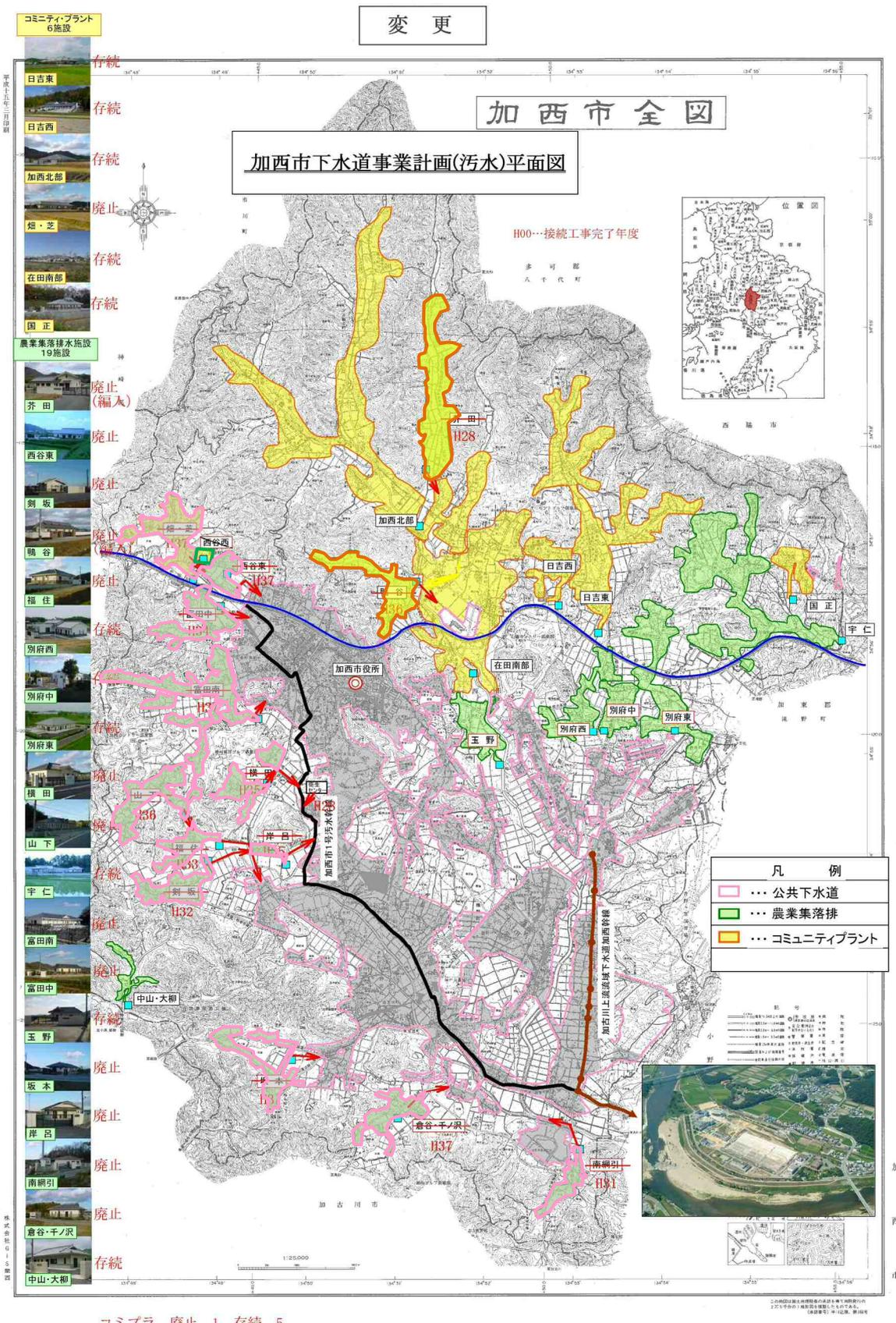


図3.1 統廃合計画図

第 4 章 投資財政計画（収支計画）

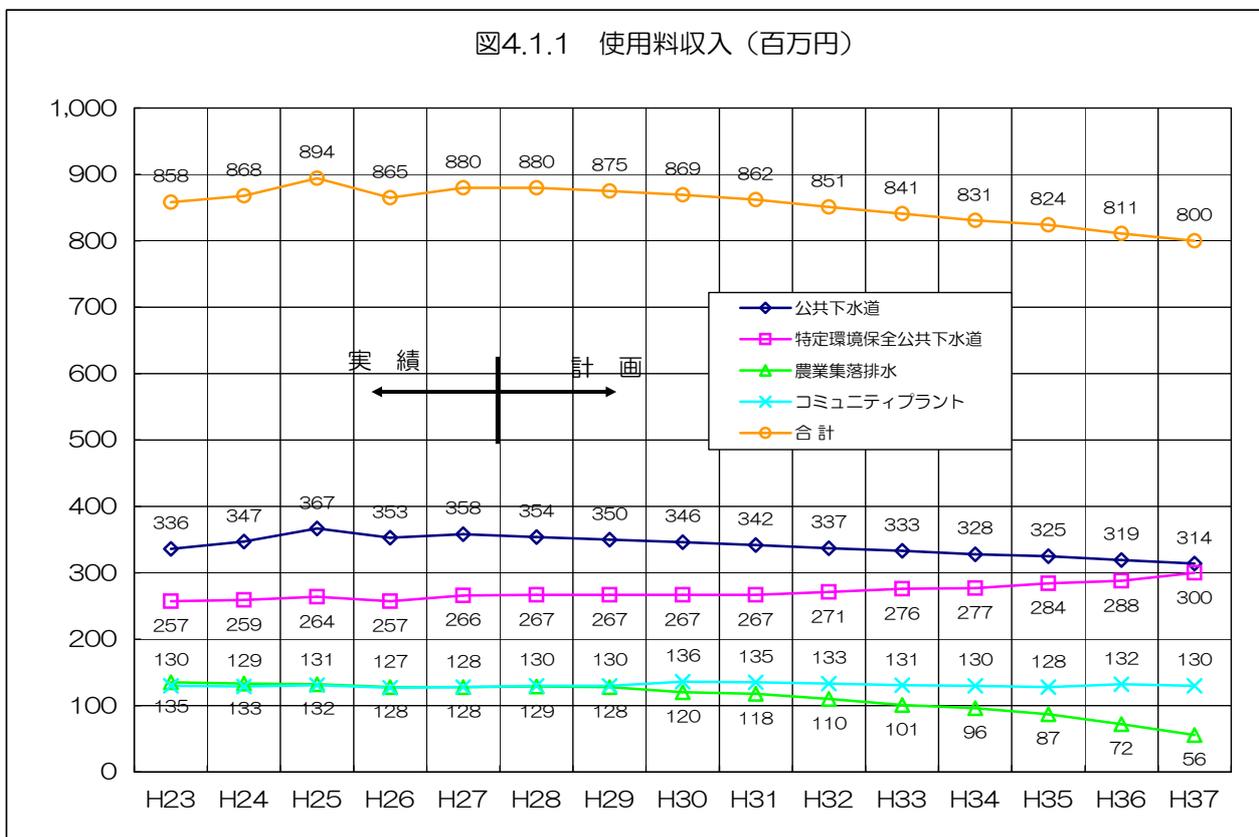
4. 1 投資・財政計画（収支計画）

平成37年度までにおける財政収支予測の結果は次のとおりです。

1) 使用料収入

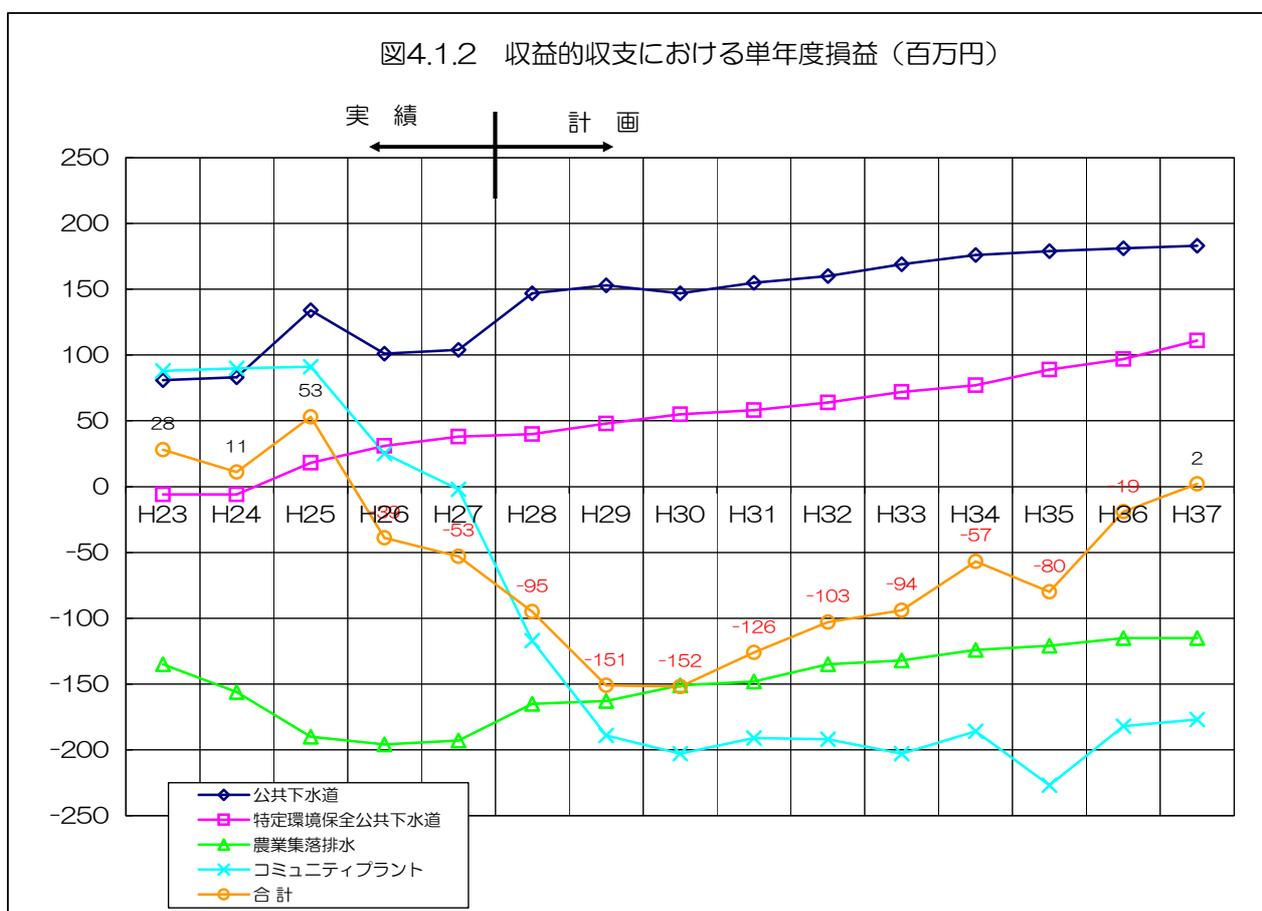
- ・ 使用料収入は、各年度の有収水量に平成23～27年度における使用料の平均単価を乗じて予測しますが、有収水量が年々減少する見通しのため、平成27年度の8.8億円から平成37年度には8.0億円まで1億円程度、使用料収入が減少する見通しです。
- ・ 特定環境保全公共下水道事業で使用料収入が増加しているのは、農業集落排水11施設とコミュニティプラント1施設を統合したことによります。

図4.1.1 使用料収入（百万円）



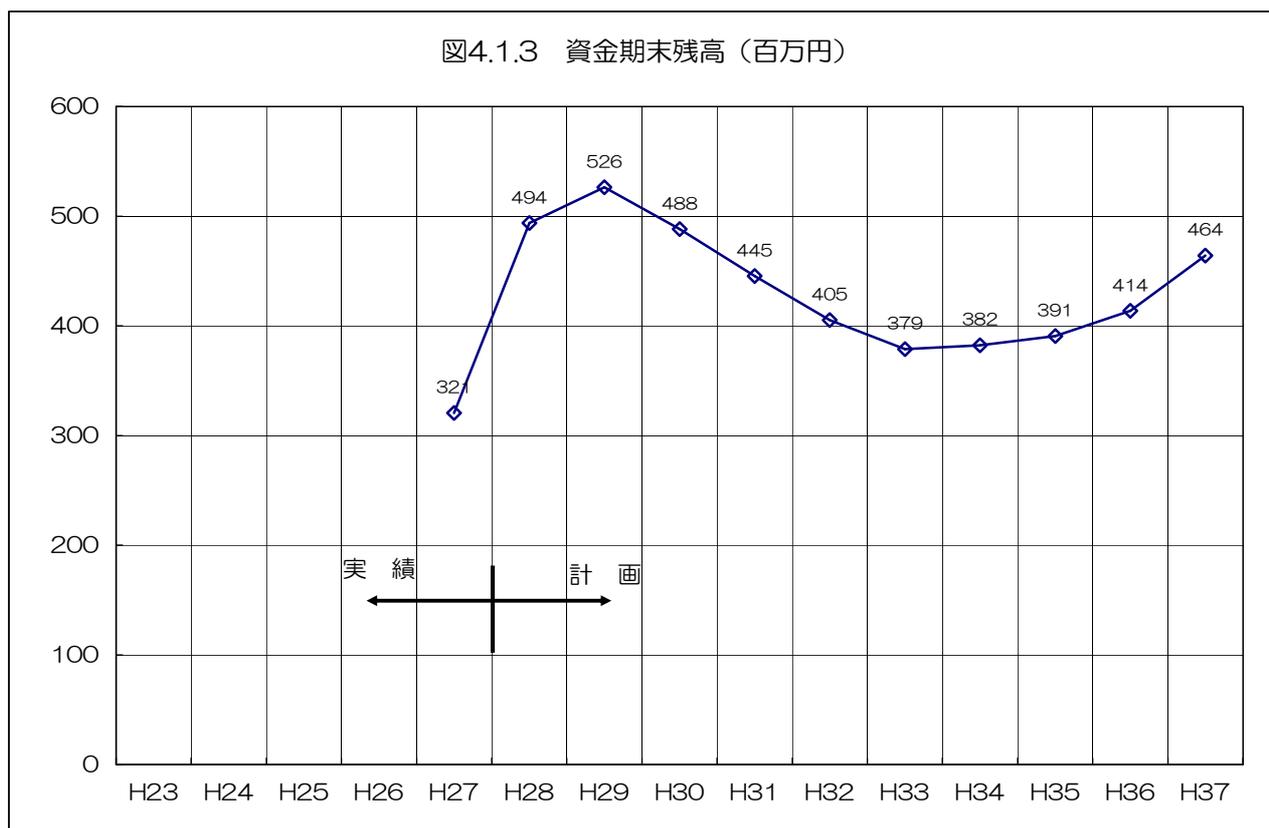
2) 収益的収支における単年度損益

- ・ コミュニティプラント事業について収益的収支がマイナスに転じますが、これは平成28年度以降、企業債に係る繰入金が増加することによりです。
- ・ 農業集落排水事業については、統廃合を進めることで動力費等の費用が削減できますので、徐々に収益的収支は増加します。
- ・ 平成37年度以降は黒字に転じる試算となっています。



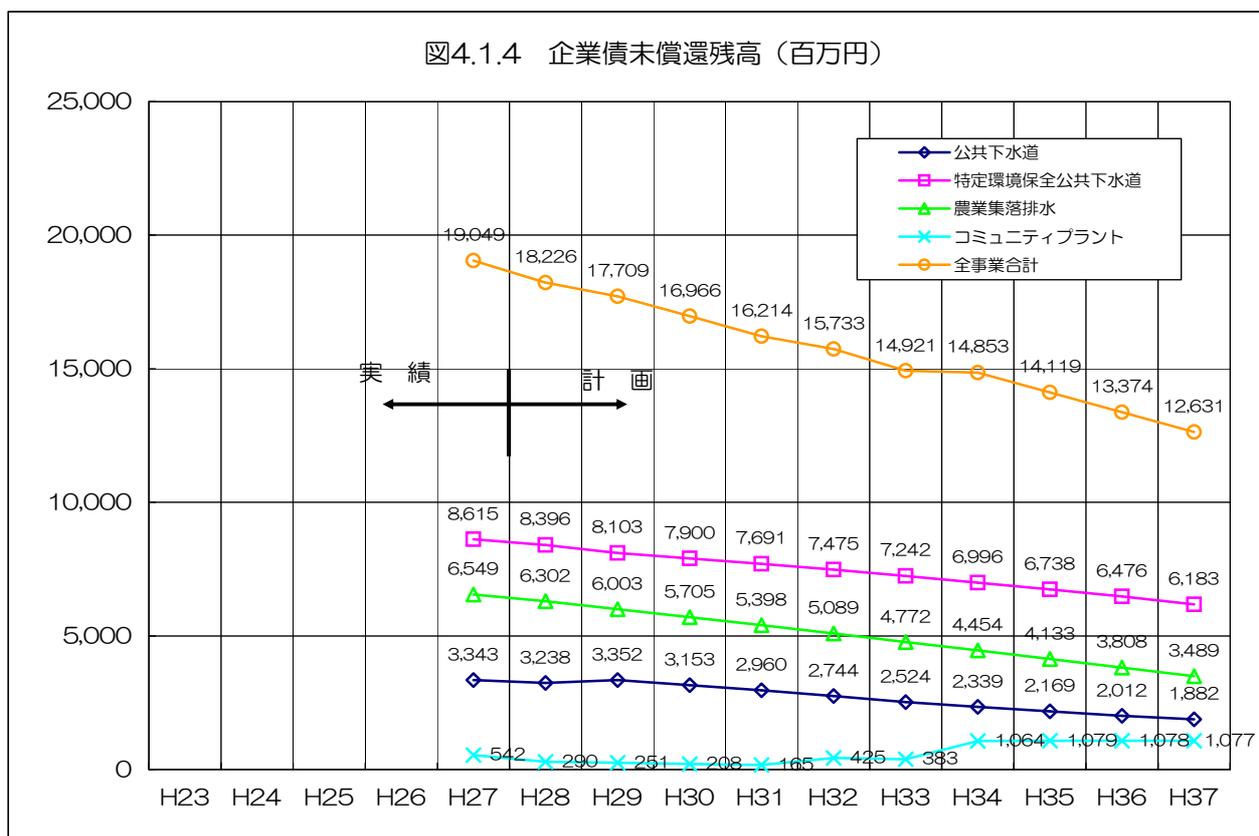
3) 資金期末残高

- 平成27年度の約3.2億円から平成37年度には約4.6億円まで1.4億円程度、資金期末残高が増加する見通しです。平成39年度以降より多額の更新費用が必要となる試算ですので、後年の更新投資への確保を行っていきます。



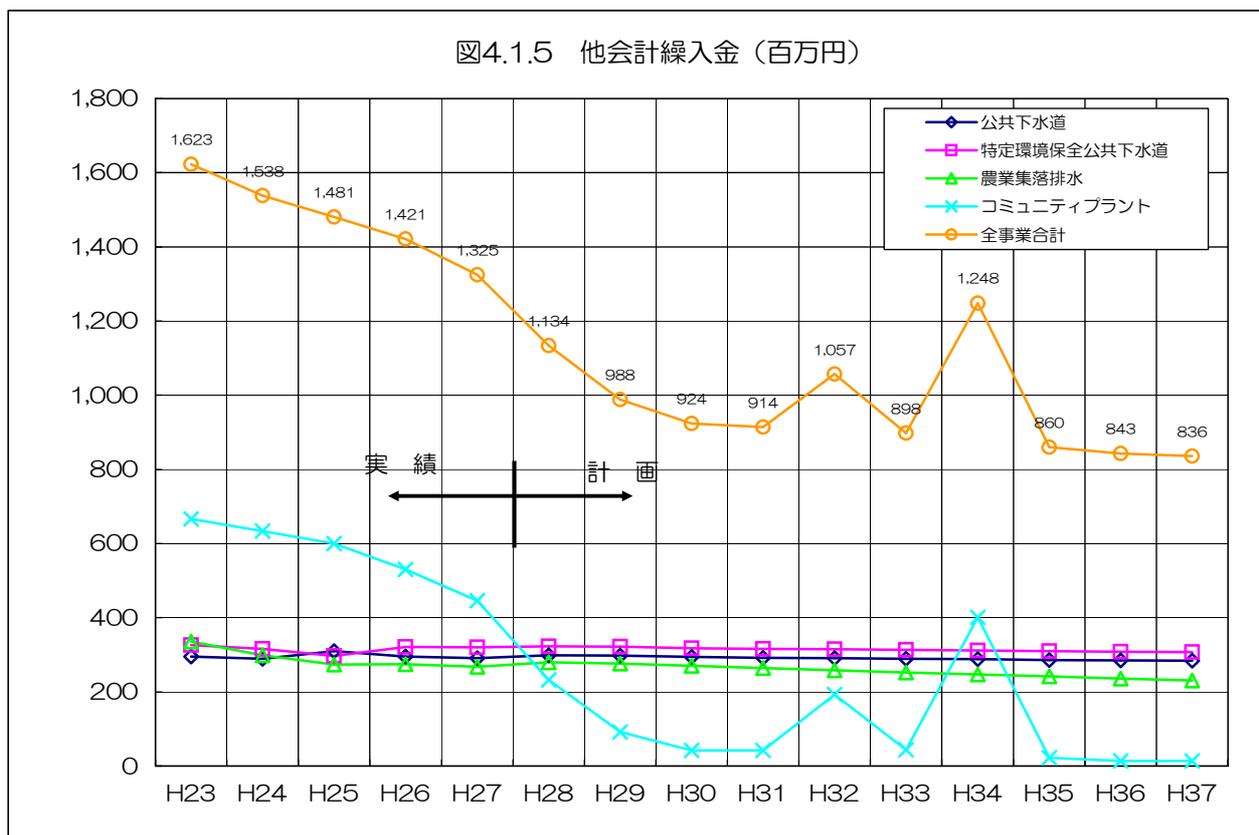
4) 企業債未償還残高

- 市全体では、平成27年度の約190億円から平成37年度の約126億円まで64億円程度、起債残高が減少する見通しです。



5) 他会計繰入金

- 市全体では平成27年度の約13億円から平成37年度の約8億円まで5億円程度、他会計繰入金が減少する見通しです。



収支計画

【事業名】 下水道事業特別会計(総括)

(単位:千円)

区 分		年 度											
		26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
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	897,743	907,511	911,940	906,383	900,818	894,812	882,444	872,673	862,010	853,939	840,777	830,373
	(1) 料 金 収 入	865,948	879,433	880,055	874,652	869,240	863,387	851,171	841,551	831,038	823,117	810,104	799,848
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他	(27,971)	(27,010)	(30,815)	(30,661)	(30,508)	(30,355)	(30,203)	(30,052)	(29,902)	(29,752)	(29,603)	(29,455)
	2. 営 業 外 収 益	1,495,134	1,404,524	1,292,797	1,193,765	1,154,516	1,137,883	1,122,345	1,122,700	1,107,557	1,073,536	1,042,660	1,029,745
	(1) 補 助 金	929,726	865,087	756,423	659,625	634,495	626,742	619,165	614,427	605,586	586,798	580,096	573,381
	他 会 計 補 助 金	929,726	865,087	756,423	659,625	634,495	626,742	619,165	614,427	605,586	586,798	580,096	573,381
	そ の 他 補 助 金												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	533,228	533,584	530,544	528,310	514,191	505,311	497,350	502,443	496,141	480,908	456,734	450,534
	(3) そ の 他	32,180	5,853	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830	5,830
	収 入 計 (C)	2,392,877	2,312,035	2,204,737	2,100,148	2,055,334	2,032,695	2,004,789	1,995,373	1,969,567	1,927,475	1,883,437	1,860,118
	1. 営 業 費 用	1,962,376	1,965,315	1,932,164	1,900,176	1,866,793	1,834,563	1,799,871	1,793,518	1,749,333	1,732,171	1,644,268	1,613,627
	(1) 職 員 給 与 費	37,613	34,741	34,720	34,720	34,720	34,720	34,720	34,720	34,720	34,720	34,720	34,720
基 本 給 与 費	21,186	19,183	19,180	19,180	19,180	19,180	19,180	19,180	19,180	19,180	19,180	19,180	
退 職 給 付 費													
そ の 他	16,427	15,558	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	
(2) 経 費	452,280	455,842	465,059	463,744	457,860	456,372	444,213	437,122	429,965	423,170	406,142	398,541	
動 力 費	72,400	73,685	73,626	73,216	72,692	72,032	69,300	66,500	64,660	61,834	58,776	54,275	
修 繕 費	41,830	27,808	28,000	28,000	27,500	27,500	26,500	26,000	25,500	25,000	23,400	22,900	
材 料 費	2,843	2,816	2,380	2,360	2,340	2,340	2,290	2,260	2,250	2,210	2,160	2,110	
そ の 他	335,207	351,533	361,053	360,168	355,328	354,500	346,123	342,362	337,555	334,126	321,806	319,256	
(3) 減 価 償 却 費	1,472,483	1,474,732	1,432,385	1,401,712	1,374,213	1,343,471	1,320,938	1,321,676	1,284,648	1,274,281	1,203,406	1,180,366	
2. 営 業 外 費 用	432,403	401,039	366,415	352,068	340,267	323,543	307,118	295,738	277,778	274,846	259,023	244,543	
(1) 支 払 利 息	431,660	400,539	366,415	352,068	340,267	323,543	307,118	295,738	277,778	274,846	259,023	244,543	
(2) そ の 他	743	500											
支 出 計 (D)	2,394,779	2,366,354	2,298,579	2,252,244	2,207,060	2,158,106	2,106,989	2,089,256	2,027,111	2,007,017	1,903,291	1,858,170	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 1,902	△ 54,319	△ 93,842	△ 152,096	△ 151,726	△ 125,411	△ 102,200	△ 93,883	△ 57,544	△ 79,542	△ 19,854	1,948	
特 別 利 益 (F)	644	1,118											
特 別 損 失 (G)	37,218												
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 36,574	1,118											
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	△ 38,476	△ 53,201	△ 93,842	△ 152,096	△ 151,726	△ 125,411	△ 102,200	△ 93,883	△ 57,544	△ 79,542	△ 19,854	1,948	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金	485,400	478,670	679,200	829,600	572,500	590,500	872,600	503,000	1,225,000	522,600	492,000	452,500
	2. 他 会 計 出 資 金	387,000	415,000	494,000	363,000	366,000	385,000	392,000	365,000	369,000	370,000	355,000	336,000
	3. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	463,527	432,420	347,296	297,481	258,097	256,908	407,058	254,261	611,809	243,910	234,411	233,251
	4. 工 事 負 担 金	74,063	36,155	124,020	166,000	175,500	174,500	147,000	107,000	105,000	105,000	106,000	85,500
	5. そ の 他	25,568	22,206	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
計 (I)	1,048,558	969,451	1,172,516	1,315,081	1,028,097	1,043,908	1,448,658	886,261	1,963,809	893,510	854,411	793,251	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	212,778	189,724	304,100	657,500	394,500	392,500	791,500	257,500	1,333,500	278,500	255,500	214,500
	うち 職 員 給 与 費												
	2. 企 業 債 償 還 金	1,768,675	1,713,310	1,503,043	1,346,327	1,315,053	1,342,078	1,353,761	1,315,436	1,292,860	1,255,292	1,237,759	1,195,116
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000
4. そ の 他													
計 (J)	1,981,453	1,903,034	1,807,143	2,003,827	1,774,553	1,799,578	2,210,261	1,637,936	2,691,360	1,598,792	1,558,259	1,474,616	
資 本 的 収 入 額 が 資 本 的 支 出 額 に 不 足 する 額 (J)-(I)	932,895	933,583	634,627	688,746	746,456	755,670	761,603	751,675	727,551	705,282	703,848	681,365	
他 会 計 借 入 金 残 高	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	935,000	870,000	805,000	740,000	675,000	610,000	545,000	480,000	
企 業 債 残 高	20,283,645	19,049,005	18,225,162	17,708,435	16,965,882	16,214,304	15,733,143	14,920,707	14,852,847	14,120,155	13,374,396	12,631,780	

収支計画

【事業名】 公共下水道事業

(単位:千円)

区 分		年 度											
		26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
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	383,338	385,911	385,301	381,232	376,903	373,357	367,985	363,397	358,810	355,006	349,115	344,008
	(1) 料 金 収 入	353,329	358,335	353,916	350,001	345,825	342,432	337,212	332,775	328,338	324,684	318,942	313,983
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他	(27,971)	(27,010)	(30,815)	(30,661)	(30,508)	(30,355)	(30,203)	(30,052)	(29,902)	(29,752)	(29,603)	(29,455)
	2. 営 業 外 収 益	338,642	319,365	322,009	323,881	326,465	326,430	326,545	326,397	324,880	323,996	322,831	321,521
	(1) 補 助 金	194,401	188,902	190,544	189,591	188,643	187,700	186,762	185,828	184,899	183,975	183,055	182,140
	他 会 計 補 助 金	194,401	188,902	190,544	189,591	188,643	187,700	186,762	185,828	184,899	183,975	183,055	182,140
	そ の 他 補 助 金												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	128,738	130,179	131,185	134,010	137,542	138,450	139,503	140,289	139,701	139,741	139,496	139,101
	(3) そ の 他	15,503	284	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
収 入 計 (C)	721,980	705,276	707,310	705,113	703,368	699,787	694,530	689,794	683,690	679,002	671,946	665,529	
収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	514,850	521,266	494,056	487,015	489,531	482,285	476,493	468,097	461,165	457,745	453,501	448,252
	(1) 職 員 給 与 費	13,468	10,162	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120	10,120
	基 本 給 与 費	6,996	5,117	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
	退 職 給 付 費												
	そ の 他	6,472	5,045	5,020	5,020	5,020	5,020	5,020	5,020	5,020	5,020	5,020	5,020
	(2) 経 費	92,000	98,770	108,902	107,988	107,021	106,216	104,979	103,905	102,884	102,024	100,628	99,445
	動 力 費	3,850	3,879	3,822	3,780	3,736	3,700	3,643	3,594	3,548	3,508	3,445	3,391
	修 繕 費	4,944	4,005	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
	材 料 費	502	832	670	650	650	650	650	650	650	650	650	650
	そ の 他	82,704	90,054	99,810	98,958	98,035	97,266	96,086	95,061	94,086	93,266	91,933	90,804
(3) 減 価 償 却 費	409,382	412,334	375,034	368,907	372,390	365,949	361,394	354,072	348,161	345,601	342,753	338,687	
2. 営 業 外 費 用	88,363	80,544	65,816	65,389	67,037	62,331	57,747	52,450	46,951	42,106	37,904	34,755	
(1) 支 払 利 息	88,021	80,303	65,816	65,389	67,037	62,331	57,747	52,450	46,951	42,106	37,904	34,755	
(2) そ の 他	342	241											
支 出 計 (D)	603,213	601,810	559,872	552,404	556,568	544,616	534,240	520,547	508,116	499,851	491,405	483,007	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	118,767	103,466	147,438	152,709	146,800	155,171	160,290	169,247	175,574	179,151	180,541	182,522	
特 別 利 益 (F)	272	570											
特 別 損 失 (G)	17,653												
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 17,381	570											
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	101,386	104,036	147,438	152,709	146,800	155,171	160,290	169,247	175,574	179,151	180,541	182,522	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金	158,382	128,596	261,544	467,000	133,000	124,500	82,500	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
	資 本 費 平 準 化 債 償 還 金	73,000	75,000	101,000	63,000	46,000	40,000	28,000					
	2. 他 会 計 出 資 金	72,850	74,804	77,908	77,518	74,550	74,177	73,806	73,437	73,070	72,705	72,341	71,979
	3. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	74,063	36,155	124,020	156,000	70,000	67,500	37,500					
	4. 工 事 負 担 金	25,568	22,206	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
5. そ の 他													
計 (I)	330,863	261,761	485,472	722,518	299,550	288,177	215,806	112,437	112,070	111,705	111,341	110,979	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	198,019	174,727	285,200	560,600	164,600	159,600	99,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600
	うち 職 員 給 与 費												
	2. 企 業 債 償 還 金	375,567	379,250	366,813	352,885	332,074	317,288	298,418	237,155	201,775	186,656	174,699	146,481
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
4. そ の 他													
計 (J)	573,586	553,977	652,013	913,485	504,474	484,688	405,818	269,555	234,175	219,056	207,099	178,881	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (J)-(I)	242,723	292,216	166,541	190,967	204,924	196,511	190,012	157,118	122,105	107,351	95,758	67,902	
他 会 計 借 入 金 残 高	120,000	120,000	120,000	120,000	112,200	104,400	96,600	88,800	81,000	73,200	65,400	57,600	
企 業 債 残 高	3,593,644	3,342,990	3,237,721	3,351,836	3,152,762	2,959,974	2,744,056	2,523,901	2,339,126	2,169,470	2,011,771	1,882,290	

収支計画

【事業名】 特定環境保全公共下水道事業

(単位:千円)

区 分		年 度											
		26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
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	259,190	266,234	267,680	267,680	267,680	267,680	271,184	276,659	277,535	284,105	288,047	300,311
	(1) 料 金 収 入	257,404	265,733	267,180	267,180	267,180	267,180	270,684	276,159	277,035	283,605	287,547	299,811
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他	1,786	501	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	2. 営 業 外 収 益	382,956	368,788	369,101	368,490	364,889	365,960	365,367	365,278	365,372	365,302	366,266	366,459
	(1) 補 助 金	239,407	237,220	236,455	235,273	234,097	232,927	231,762	230,603	229,450	228,303	227,161	226,025
	他 会 計 補 助 金	239,407	237,220	236,455	235,273	234,097	232,927	231,762	230,603	229,450	228,303	227,161	226,025
	そ の 他 補 助 金												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	129,966	131,316	132,396	132,967	130,542	132,783	133,355	134,425	135,672	136,749	138,855	140,184
	(3) そ の 他	13,583	252	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	収 入 計 (C)	642,146	635,022	636,781	636,170	632,569	633,640	636,551	641,937	642,907	649,407	654,313	666,770
	1. 営 業 費 用	414,175	423,939	427,491	424,844	420,975	423,177	425,079	427,444	427,848	427,912	429,880	433,691
	(1) 職 員 給 与 費	8,519	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550	8,550
基 本 給 付 費	4,927	4,957	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	
退 職 給 付 費													
そ の 他	3,592	3,593	3,590	3,590	3,590	3,590	3,590	3,590	3,590	3,590	3,590	3,590	
(2) 経 費	80,608	88,025	88,410	88,410	88,410	88,410	89,256	90,618	90,853	92,451	93,437	96,444	
動 力 費	3,373	3,439	3,440	3,440	3,440	3,440	3,484	3,555	3,567	3,651	3,702	3,859	
修 繕 費	4,332	3,557	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
材 料 費	440	764	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
そ の 他	72,463	80,265	80,470	80,470	80,470	80,470	81,272	82,563	82,786	84,300	85,235	88,085	
(3) 減 価 償 却 費	325,048	327,364	330,531	327,884	324,015	326,217	327,273	328,276	328,445	326,911	327,893	328,697	
2. 営 業 外 費 用	181,448	173,458	168,948	163,605	156,834	152,073	147,497	142,701	137,586	132,276	127,022	122,039	
(1) 支 払 利 息	181,149	173,244	168,948	163,605	156,834	152,073	147,497	142,701	137,586	132,276	127,022	122,039	
(2) そ の 他	299	214											
支 出 計 (D)	595,623	597,397	596,439	588,449	577,809	575,250	572,576	570,145	565,434	560,188	556,902	555,730	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	46,523	37,625	40,342	47,721	54,760	58,390	63,975	71,792	77,473	89,219	97,411	111,040	
特 別 利 益 (F)	238	506											
特 別 損 失 (G)	15,468												
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 15,230	506											
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	31,293	38,131	40,342	47,721	54,760	58,390	63,975	71,792	77,473	89,219	97,411	111,040	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金	201,418	215,074	266,656	209,000	310,500	321,000	331,500	331,000	333,000	337,000	330,000	306,500
	2. 他 会 計 出 資 金	193,000	205,000	242,000	185,000	191,000	200,000	208,000	210,000	214,000	218,000	210,000	207,000
	3. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	81,232	82,925	86,899	86,465	83,771	83,352	82,935	82,520	82,107	81,696	81,288	80,882
	4. 工 事 負 担 金				10,000	105,500	107,000	109,500	107,000	105,000	105,000	106,000	85,500
	5. そ の 他												
計 (I)	282,650	297,999	353,555	305,465	499,771	511,352	523,935	520,520	520,107	523,696	517,288	472,882	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	8,601	12,526	16,400	36,400	227,400	230,400	235,400	230,400	226,400	226,400	228,400	187,400
	うち 職 員 給 与 費												
	2. 企 業 債 償 還 金	447,810	464,194	485,730	501,930	513,255	530,084	547,362	563,955	579,317	594,663	592,589	598,906
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200
4. そ の 他													
計 (J)	456,411	476,720	502,130	538,330	745,855	765,684	787,962	799,555	810,917	826,263	826,189	791,506	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (J)-(I)	173,761	178,721	148,575	232,865	246,084	254,332	264,027	279,035	290,810	302,567	308,901	318,624	
他 会 計 借 入 金 残 高	80,000	80,000	80,000	80,000	74,800	69,600	64,400	59,200	54,000	48,800	43,600	38,400	
企 業 債 残 高	8,864,180	8,615,060	8,395,986	8,103,056	7,900,301	7,691,217	7,475,355	7,242,400	6,996,083	6,738,420	6,475,831	6,183,425	

収支計画

【事業名】 農業集落排水事業

(単位:千円)

区 分		年 度											
		26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
收 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	127,987	127,760	129,456	127,968	119,784	118,482	110,298	101,184	96,162	86,676	71,796	56,358
	(1) 料 金 収 入	127,987	127,759	129,456	127,968	119,784	118,482	110,298	101,184	96,162	86,676	71,796	56,358
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他		1										
	2. 営 業 外 収 益	342,961	334,469	340,080	328,828	317,581	304,449	293,242	287,884	274,195	261,569	256,022	247,444
	(1) 補 助 金	196,510	187,846	198,647	192,767	187,061	181,524	176,151	170,937	165,877	160,967	156,202	151,578
	他 会 計 補 助 金	196,510	187,846	198,647	192,767	187,061	181,524	176,151	170,937	165,877	160,967	156,202	151,578
	そ の 他 補 助 金												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	145,702	143,953	138,733	133,361	127,820	120,225	114,391	114,247	105,618	97,902	97,120	93,166
	(3) そ の 他	749	2,670	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
収 入 計 (C)	470,948	462,229	469,536	456,796	437,365	422,931	403,540	389,068	370,357	348,245	327,818	303,802	
支 出 的 収 益	1. 営 業 費 用	520,040	518,070	506,037	498,142	473,106	462,658	437,740	427,639	408,290	389,682	370,634	352,110
	(1) 職 員 給 与 費	8,480	8,827	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840	8,840
	基 本 給 与 費	5,042	4,862	4,870	4,870	4,870	4,870	4,870	4,870	4,870	4,870	4,870	4,870
	退 職 給 付 費												
	そ の 他	3,438	3,965	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970
	(2) 経 費	142,305	144,164	141,525	141,124	134,320	133,968	122,813	115,858	110,006	102,850	85,242	76,382
	動 力 費	33,365	34,356	34,356	33,988	31,784	31,462	29,303	26,869	25,537	23,011	19,061	14,973
	修 繕 費	14,627	10,401	10,700	10,700	10,200	10,200	9,200	8,700	8,200	7,700	6,100	5,600
	材 料 費	158	763	750	750	730	730	680	650	640	600	550	500
	そ の 他	94,155	98,644	95,719	95,686	91,606	91,576	83,630	79,639	75,629	71,539	59,531	55,309
(3) 減 価 償 却 費	369,255	365,079	355,672	348,178	329,946	319,850	306,087	302,941	289,444	277,992	276,552	266,888	
2. 営 業 外 費 用	144,776	137,272	128,076	121,999	114,896	107,792	100,681	93,495	86,297	79,231	72,556	66,220	
(1) 支 払 利 息	144,724	137,250	128,076	121,999	114,896	107,792	100,681	93,495	86,297	79,231	72,556	66,220	
(2) そ の 他	52	22											
支 出 計 (D)	664,816	655,342	634,113	620,141	588,002	570,450	538,421	521,134	494,587	468,913	443,190	418,330	
経 常 損 益 (G)-(D) (E)	△ 193,868	△ 193,113	△ 164,577	△ 163,345	△ 150,637	△ 147,519	△ 134,881	△ 132,066	△ 124,230	△ 120,668	△ 115,372	△ 114,528	
特 別 利 益 (F)		26											
特 別 損 失 (G)	2,301												
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 2,301	26											
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	△ 196,169	△ 193,087	△ 164,577	△ 163,345	△ 150,637	△ 147,519	△ 134,881	△ 132,066	△ 124,230	△ 120,668	△ 115,372	△ 114,528	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金	121,000	135,000	151,000	115,000	129,000	145,000	156,000	155,000	155,000	152,000	145,000	129,000
	2. 他 会 計 出 資 金	78,603	80,072	81,571	83,099	82,684	82,271	81,860	81,451	81,044	80,639	80,236	79,835
	3. 国 (都 道 府 県) 補 助 金												
	4. 工 事 負 担 金												
	5. そ の 他												
計 (I)	199,603	215,072	232,571	198,099	211,684	227,271	237,860	236,451	236,044	232,639	225,236	208,835	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費		294	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	うち 職 員 給 与 費												
	2. 企 業 債 償 還 金	368,192	383,318	398,204	413,846	426,992	451,935	465,170	472,191	472,797	472,821	469,493	448,541
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000
4. そ の 他													
計 (J)	368,192	383,612	398,504	414,146	466,292	491,235	504,470	511,491	512,097	512,121	508,793	487,841	
資 本 的 収 入 額 が 資 本 的 支 出 額 に 不 足 する 額 (J)-(I)	168,589	168,540	165,933	216,047	254,608	263,964	266,610	275,040	276,053	279,482	283,557	279,006	
他 会 計 借 入 金 残 高	600,000	600,000	600,000	600,000	561,000	522,000	483,000	444,000	405,000	366,000	327,000	288,000	
企 業 債 残 高	6,797,175	6,548,857	6,301,653	6,002,807	5,704,815	5,397,880	5,088,710	4,771,519	4,453,722	4,132,901	3,808,408	3,488,867	

収支計画

【事業名】 コミュニティ・プラント事業

(単位:千円)

区 分		年 度											
		26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
收 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	127,228	127,606	129,503	129,503	136,451	135,293	132,977	131,433	129,503	128,152	131,819	129,696
	(1) 料 金 収 入	127,228	127,606	129,503	129,503	136,451	135,293	132,977	131,433	129,503	128,152	131,819	129,696
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)												
	(3) そ の 他												
	2. 営 業 外 収 益	430,575	381,902	261,607	172,566	145,581	141,044	137,191	143,141	143,110	122,669	97,541	94,321
	(1) 補 助 金	299,408	251,119	130,777	41,994	24,694	24,591	24,490	27,059	25,360	13,553	13,678	13,638
	他 会 計 補 助 金	299,408	251,119	130,777	41,994	24,694	24,591	24,490	27,059	25,360	13,553	13,678	13,638
	そ の 他 補 助 金												
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	128,822	128,136	128,230	127,972	118,287	113,853	110,101	113,482	115,150	106,516	81,263	78,083
	(3) そ の 他	2,345	2,647	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
収 入 計 (C)	557,803	509,508	391,110	302,069	282,032	276,337	270,168	274,574	272,613	250,821	229,360	224,017	
支 出 的 収 益	1. 営 業 費 用	513,311	502,040	504,580	490,175	483,181	466,443	460,559	470,338	452,030	456,832	390,253	379,574
	(1) 職 員 給 与 費	7,146	7,202	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210	7,210
	基 本 給 与 費	4,221	4,247	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250
	退 職 給 付 費												
	そ の 他	2,925	2,955	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960
	(2) 経 費	137,367	124,883	126,222	126,222	128,109	127,778	127,165	126,741	126,222	125,845	126,835	126,270
	動 力 費	31,812	32,011	32,008	32,008	33,732	33,430	32,870	32,482	32,008	31,664	32,568	32,052
	修 繕 費	17,927	9,845	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700
	材 料 費	1,743	457	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	そ の 他	85,885	82,570	85,054	85,054	85,217	85,188	85,135	85,099	85,054	85,021	85,107	85,058
(3) 減 価 償 却 費	368,798	369,955	371,148	356,743	347,862	331,455	326,184	336,387	318,598	323,777	256,208	246,094	
2. 営 業 外 費 用	17,816	9,765	3,575	1,075	1,500	1,347	1,193	7,092	6,944	21,233	21,541	21,529	
(1) 支 払 利 息	17,766	9,742	3,575	1,075	1,500	1,347	1,193	7,092	6,944	21,233	21,541	21,529	
(2) そ の 他	50	23											
支 出 計 (D)	531,127	511,805	508,155	491,250	484,681	467,790	461,752	477,430	458,974	478,065	411,794	401,103	
経 常 損 益 (G)-(D) (E)	26,676	△ 2,297	△ 117,045	△ 189,181	△ 202,649	△ 191,453	△ 191,584	△ 202,856	△ 186,361	△ 227,244	△ 182,434	△ 177,086	
特 別 利 益 (F)	134	16											
特 別 損 失 (G)	1,796												
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 1,662	16											
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	25,014	△ 2,281	△ 117,045	△ 189,181	△ 202,649	△ 191,453	△ 191,584	△ 202,856	△ 186,361	△ 227,244	△ 182,434	△ 177,086	
資 本 的 収 入	1. 企 業 債 償 還 金	4,600			38,600			302,600		720,000	16,600		
	2. 他 会 計 出 資 金	230,842	194,619	100,918	50,399	17,092	17,108	168,457	16,853	375,588	8,870	546	555
	3. 国 (都 道 府 県) 補 助 金												
	4. 工 事 負 担 金												
	5. そ の 他												
計 (I)	235,442	194,619	100,918	88,999	17,092	17,108	471,057	16,853	1,095,588	25,470	546	555	
資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	6,158	2,177	2,200	60,200	2,200	2,200	456,200	2,200	1,082,200	27,200	2,200	2,200
	うち 職 員 給 与 費												
	2. 企 業 債 償 還 金	577,106	486,548	252,296	77,666	42,732	42,771	42,811	42,135	38,971	1,152	978	1,188
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金					13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
4. そ の 他													
計 (J)	583,264	488,725	254,496	137,866	57,932	57,971	512,011	57,335	1,134,171	41,352	16,178	16,388	
資 本 的 収 入 額 が 資 本 的 支 出 額 に 不 足 する 額 (J)-(I)	347,822	294,106	153,578	48,867	40,840	40,863	40,954	40,482	38,583	15,882	15,632	15,833	
他 会 計 借 入 金 残 高	200,000	200,000	200,000	200,000	187,000	174,000	161,000	148,000	135,000	122,000	109,000	96,000	
企 業 債 残 高	1,028,646	542,098	289,802	250,736	208,004	165,233	425,022	382,887	1,063,916	1,079,364	1,078,386	1,077,198	

4. 2 投資・財政計画（収支計画）の条件説明

1) 収支計画のうち投資についての説明

投資（建設改良費）の設定については次のとおりです。

(1) 事業ごとの資産取得時期及び取得額

公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティプラント事業の事業ごとに資産の取得時期を整理すると下図のとおりとなり、平成14年をピークとしてその前後で主な投資を行っています。

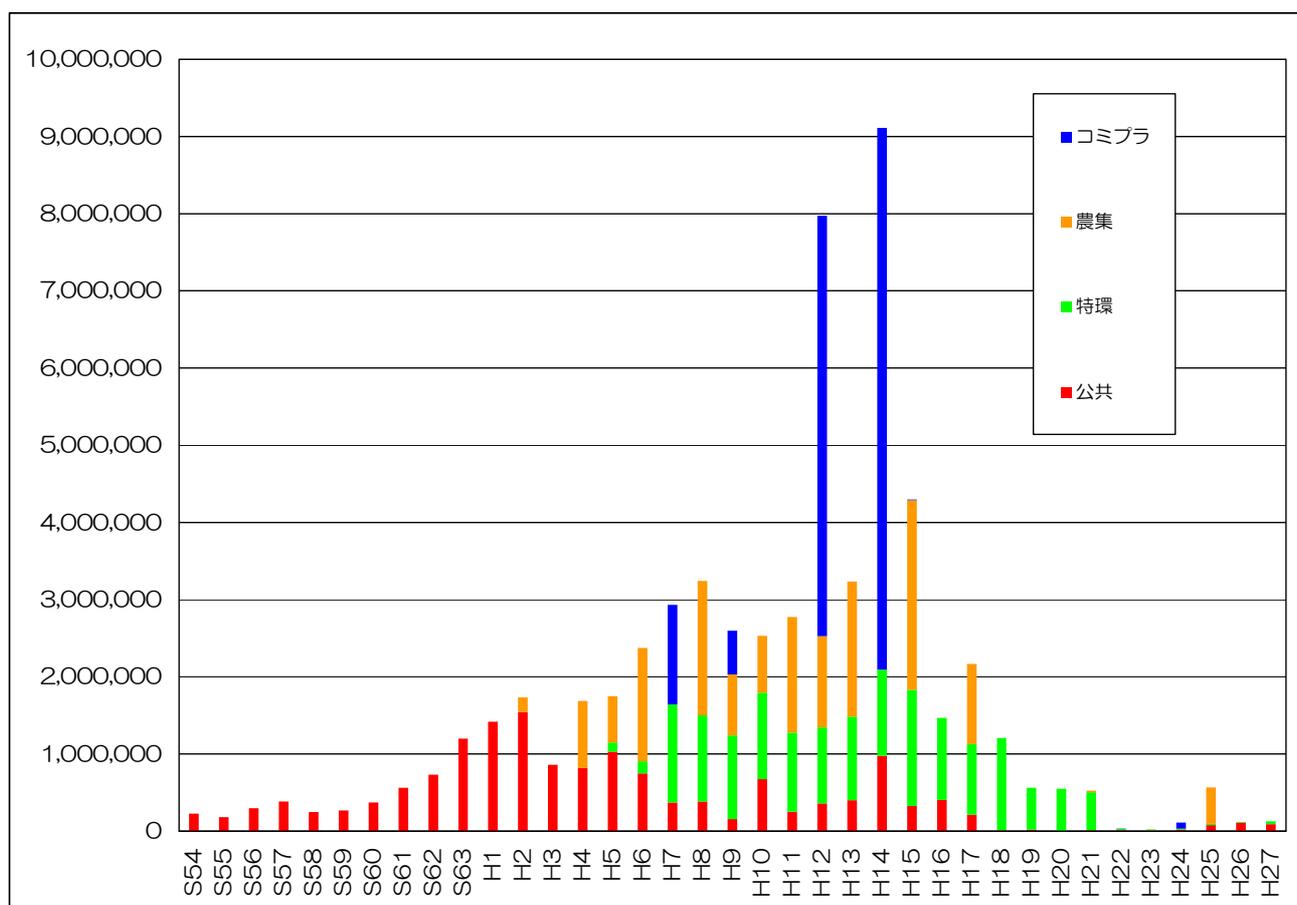


図4.2.1 事業ごとの資産取得時期及び取得額（千円）

(2) 向こう40年間における更新費用

前述した資産取得時期及び取得額より更新費用を算出すると以下のとおりとなり、向こう40年間では約10億円/年の投資が必要となります。

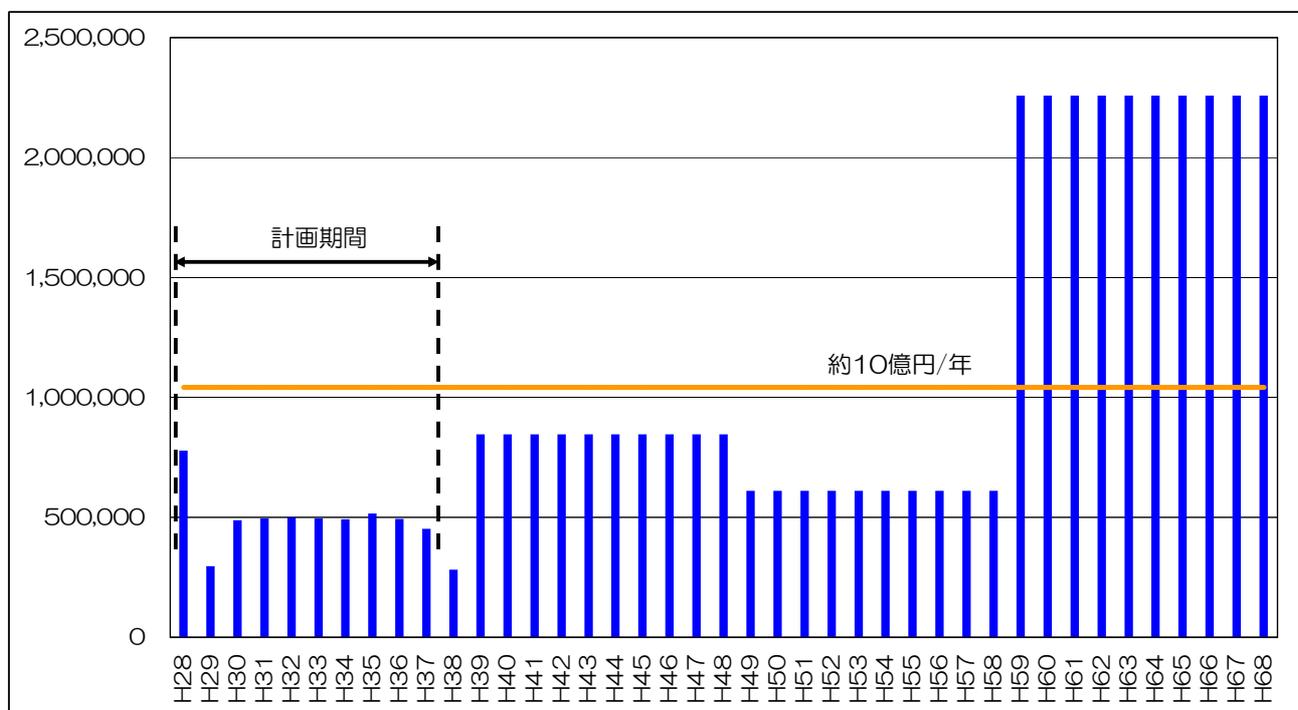


図4.2.2 向こう40年間における更新費用（千円）

(3) 計画期間内における更新費用

将来的には、上図4.2.2で示した更新費用の発生が見込まれています。本計画期間内に見込まれる費用の主なものは、農業集落排水及びコミュニティプラント処理施設の機械・電気設備の更新費用です。また、下水道管きよの耐用年数が50年であることから、管きよに係る更新費用が必要と見込まれるのは平成39年頃からになります。

農業集落排水事業及びコミュニティプラント事業については、直近の10年程度で統廃合整備を行い、将来の更新投資を抑制する計画としているため、本計画期間内においては、この統廃合整備を優先し、その他の投資事業としては、具体的な事業計画のある事業のみを見込むものとします。

(4) 統廃合整備に係る事業費

本市策定の統廃合計画には、大きく分けて以下の3つの計画があります。

- 1 農業集落排水11施設とコミュニティプラント1施設を特定環境保全公共下水道に統合
- 2 鴨谷農業集落排水を在田南部コミュニティプラントに統合
- 3 芥田農業集落排水を加西北部コミュニティプラントに統合

(公共下水道事業の統廃合整備に係る費用)

公共下水道事業については、統廃合整備に係る費用が発生しません。

(特定環境保全公共下水道事業の統廃合整備に係る費用)

特定環境保全公共下水道事業の統廃合整備に係る費用は、下表のとおりとなります。

表4.2.1 事業計画（特定環境保全公共下水道事業） (百万円)

事業No	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
1		20	211	214	219	214	210	210	212	171
2										
3										
合 計		20	211	214	219	214	210	210	212	171

(農業集落排水事業の統廃合整備に係る費用)

農業集落排水事業については、統廃合整備に係る費用が発生しません。

(コミュニティプラント事業の統廃合整備に係る費用)

コミュニティプラント事業の統廃合整備に係る費用は、下表のとおりとなります。

表4.2.2 事業計画（コミュニティプラント事業） (百万円)

事業No	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
1										
2							1,080	25		
3		58			454					
合 計		58			454		1,080	25		

(5) 統廃合整備以外の具体的な事業計画

統廃合整備以外の具体的な事業計画については、下記のとおりとなります。

表4.2.3 統廃合整備以外の整備に係る事業費 (百万円)

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
公共	268	543	147	142	82	7	7	7	7	7
特環										
農集										
コミプラ										
合計	268	543	147	142	82	7	7	7	7	7

(6) 事業費まとめ

「(4) 統廃合整備に係る事業費」及び「(5) 統廃合整備以外の具体的な事業計画」に示す事業費をまとめると下表のとおりとなり、これを各年度の事業費として採用します。

表4.2.4 事業費まとめ (百万円)

	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
公共	268	543	147	142	82	7	7	7	7	7
特環		20	211	214	219	214	210	210	212	171
農集										
コミプラ		58			454		1,080	25		
合計	268	621	358	356	755	221	1,297	242	219	178

2) 収支計画のうち財源についての説明

財源は原則として、受益者からの使用料収入と過去に内部留保された資金により賄いますが、その他の主な財源として、一般会計からの繰入金、国庫補助金、起債があります。

(1) 使用料収入

各事業ごとに、各年度の有収水量に平成23～27年度における使用料の平均単価を乗じて、将来の使用料収入を算定します。

(有収水量)

有収水量とは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です。

上水道における有収水量と下水道における有収水量は概ね比例関係にありますので、上水道にて算定している将来の有収水量推移と同じ割合で、年々減少するものと設定します。特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティプラント事業においては、今後の水洗化率の向上を見込み、当該期間については現状程度の有収水量を設定します。

また、統廃合によって処理区域が加減される分についても、処理区域における平成27年度実績水量をベースとして有収水量の加減を行います。

表4.2.5 有収水量 (m³/年) の推移

	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
公共	1,376	1,356	1,341	1,325	1,312	1,292	1,275	1,258	1,244	1,222	1,203
特環	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,236	1,261	1,265	1,295	1,313	1,369
農集	696	696	688	644	637	593	544	517	466	386	303
コミプラ	671	671	671	707	701	689	681	671	664	683	672
合計	3,963	3,943	3,920	3,896	3,870	3,810	3,761	3,711	3,669	3,604	3,547

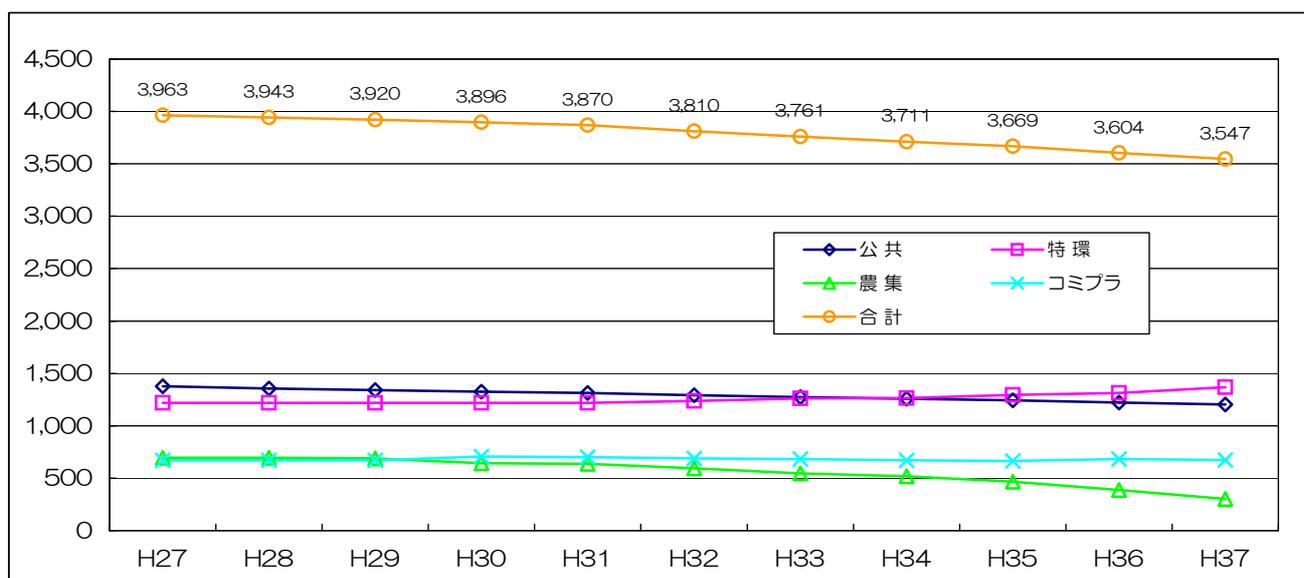


図4.2.3 有収水量 (m³/年) の推移

(2) 繰入金

一般会計からの繰入金は、起債償還残高の減少に伴い、減少する見込みです。

(3) 国庫補助金・起債

国庫補助や企業債が見込める事業については、財源としてこれらを有効に活用します。

3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

経費のうち、建設改良費以外の主な経費は次のとおりです。

(1) 動力費・委託費・修繕費

農業集落排水処理施設やコミュニティプラント処理施設の統廃合による、施設数の減少分を見込んでいます。

(2) 人件費

現在の体制見合いとして、現状と同程度の人件費を見込んでいます。

4. 3 未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

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

前述のとおり、今後計画的に小規模施設を集約して最適化する事業を進めていきます。

(2) 投資の平準化に関する事項

本計画では計画期間内において統廃合整備を優先しており、更新事業については平成39年度以降の開始を見込んでいます。

平成28年度に策定したアセットマネジメントに基づき、財政状況に応じて適切な更新計画を立て、投資の平準化を図ります。

(3) 民間活力の活用に関する事項（PPP/PFIなど）

今後、処理施設や管きょの大規模更新時に向け、情報収集を行い、民間活力の活用の可能性を模索します。

(4) その他の取組

更新計画の中で、施設や管きょの長寿命化や耐震化についても併せて検討を行っていきます。

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

本市下水道使用料は、前述のとおり県下でも高い水準にあるため、料金改定による市民負担の増大を考慮し、当面の間は現状のままで据え置くこととしています。

下水道使用料は本市の人口増施策の一環として位置付けられている課題であること、将来的に大規模な更新に係る投資が予測されていることから、関係部署等も含め協議を重ねながら適正な使用料について検討します。

(2) 資産活用による収入増加の取組について

統廃合により発生する遊休資産については、補助金を財源としているため活用については制約がありますが、有効活用の方法を模索します。

(3) その他の取組

水洗化促進のための取組を継続し、引き続き水洗化率の向上を図ります。

また、未利用汚泥等についても、有効利用の可能性を模索します。

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

様々な民間活用方法について情報収集等を行い、その可能性を模索します。

(2) 職員給与費に関する事項

本市下水道事業は上水道事業との組織統合、施設の維持管理や窓口業務・収納業務等の民間委託により職員給与費の削減に努めてきました。現在の職員数は事業を行うための必要最小限の人数と考えていますので、将来においても現状と同程度の職員給与費が発生するものと予測しています。

(3) 動力費に関する事項

設備の更新時には適正規模の規格とすることや高効率のポンプを用いること等により、極力動力費の低減に努めます。

(4) 薬品費に関する事項

薬品注入量の適正化などを検討します。

(5) 修繕費に関する事項

適切に修繕を行うことで、長寿命化に努めます。

(6) 委託費に関する事項

既に行っている民間委託業務についても委託業務内容等の精査を行い、効率化や合理化による経費の節減を目指します。

(7) その他の取組

下水道は市民の生活に必要不可欠なものですので、今後は市のHPや広報等を通じて下水道の役割や生活環境への影響等について広く市民にPRをし、大切な資産である下水道に対する理解・関心を高めていくことに努めます。

第 5 章 経営戦略の事後検証他

今後、P（計画策定）－D（実施）－C（評価・分析）－A（改善・見直し）サイクルを活用し、適宜計画の進捗管理を行っていきます。

本計画の計画期間は平成37年までの10年間ですが、進捗管理の結果、計画と実績値の差異が大きい場合や、前提としている事業や財政等の条件が変更となった場合、新たに考慮すべき事案が発生した場合など、必要に応じて計画の見直しを行い、計画の精度を高めていきます。