

## 安芸高田市農業集落排水事業経営戦略

団体名:	安芸高田市
<b>事業名:</b> 農業集落排水事業	
策定期間:	平成29年度～平成38年度

### 1. 事業概要

#### (1) 事業の現況

##### ① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	国司クリーンセンター 入江クリーンセンター 下土師浄化センター 生田浄化センター 原田浄化センター 船佐中央浄化センター-平成15年10月(13年経過)	平成12年8月(16年経過) 平成18年7月(10年経過) 平成14年6月(14年経過) 平成12年5月(16年経過) 平成10年11月(18年経過) 平成15年10月(13年経過)	浅塙浄化センター 向井原浄化センター 万念喜浄化センター 坂上浄化センター 長田浄化センター 戸島浄化センター	平成13年6月(15年経過) 平成18年3月(10年経過) 昭和63年4月(28年経過) 平成7年4月(21年経過) 平成11年7月(17年経過) 平成11年7月(17年経過)	法適用 (全部適用・一部適用) 非適用の区分
処理区域内人口 (平成28年3月31日現在)	国司地区 入江地区 下土師地区 生田地区 原田地区 船佐中央地区	460人 709人 141人 283人 482人 625人	浅塙地区 向井原地区 万念喜地区 坂上地区 長田地区 戸島地区	124人 466人 497人 259人 365人 295人	流域下水道等への接続の有無 無
処理区	12地区吉田町2地区、八千代町1地区、美土里町1地区、高宮町2地区、甲田町1地区、向原町5地区) 農業集落排水事業については、合併前に計画があつた12地区について既に整備を完了している。 計画があつた吉田町竹原地区、美土里町横田地区は、全体計画の見直しにより、個別処理区(市設置型合併浄化槽)に変更した。				

#### 広域化・共同化・最適化実施状況\*1

\*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。  
 「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。  
 「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排水、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

### 2. 使用料

一般家庭用使用料体系の概要・考え方  
①(下水道使用料金(2ヶ月分))

水量制	基本使用料 20m³まで	3,240円	人數制	1人世帯 16m³
超過使用料	21m³～40m³まで	172.8円(うち消費税12.8円)	2人世帯	30m³
"	41m³～60m³まで	183.6円(うち消費税13.6円)	3人世帯	46m³
"	61m³～100m³まで	194.4円(うち消費税14.4円)	4人目以降	+12m³／人
"	101m³～200m³まで	216円(うち消費税16.0円)		
"	201m³～	237.6円(うち消費税17.6円)		

・メーター使用料は別途加算

業務用使用料体系の概要・考え方	業務用使用料体系、その他の使用料体系は設定していない。
条例上の使用料 *2 (20m³あたり ) ※過去3年分を記載	平成27年度 3,348円 平成26年度 3,348円 平成25年度 3,348円
	実質的な使用料 *3 ( 20m³あたり ) ※過去3年分を記載
	平成27年度 3,898円 平成26年度 3,878円 平成25年度 3,777円

\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計で除した値に20m³を乗じたものの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職員数	3人(農業集落排水事業特別会計)								
事業運営組織	<p>下水道課、水道課として運営していた組織を、事業の効率化と経営健全化を図るため平成23年度に上下水道課に統合した。</p> <table border="1"> <tr> <td>●下水道課(業務係、建設係、清流園) ●水道課(業務係、建設係)</td> <td>H21年度 14人 H22年度 13人</td> <td>H23年度 上下水道課 19人 (業務系、経営企画係、管理係、建設係、清流園)</td> <td>H28年度 18人</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>H21 25人 → H22 20人 →</td> <td>H23 19人</td> <td>H28 18人</td> </tr> </table>	●下水道課(業務係、建設係、清流園) ●水道課(業務係、建設係)	H21年度 14人 H22年度 13人	H23年度 上下水道課 19人 (業務系、経営企画係、管理係、建設係、清流園)	H28年度 18人	合計	H21 25人 → H22 20人 →	H23 19人	H28 18人
●下水道課(業務係、建設係、清流園) ●水道課(業務係、建設係)	H21年度 14人 H22年度 13人	H23年度 上下水道課 19人 (業務系、経営企画係、管理係、建設係、清流園)	H28年度 18人						
合計	H21 25人 → H22 20人 →	H23 19人	H28 18人						

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	施設維持管理業務等を地元の、し尿収集業者へ業務委託('合特法'に伴う代替業務) 電話・窓口対応業務について水道業務委託業者へ委託契約し実施している。
民間活用の状況	イ 指定管理者制度	計画なし
資産活用の状況	ウ PPP・PFI	計画なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	汚泥については、安芸高田市が管理する汚泥再生処理センター「安芸高田清流園」で処理し、コ炭化肥料と有効利用を行っている。 下水熱、発電等のエネルギー利用については、小規模施設であり効果の発現が見込めない。
資産活用の状況	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	特記事項なし

\*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資源を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

\*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

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

※添付した「経営比較分析表」に補足事項等がある場合は記載すること。

## 2. 経営の基本方針

「第2次安芸高田市総合計画基本構想」では、人口減少の歯止め対策・少子高齢化対策の推進が必要不可欠とし、10年先の目標を掲げて人口問題に取り組むのと将来人口について、国立社会保障・人口問題研究所の人口推計では、平成36年度の市内人口を26,326人と推計しているが、目標人口をプラス1,200人とした27,500人としている。

1. 使用料収入について  
この人口予測を基に、加入者人口・有収水量等の予測を行ない使用料収入を推計する。  
その上で、必要な使用料体系についてシェミレーションしたものを検討委員会に諮り、回答を得たうえで下水道使用料の改定を行つ。また、住民の皆様へ周知するため、広報活動も合わせて行つていく。
2. 施設の長寿命化対策について  
今後は、施設の老朽化が進んでいく状況であり、維持管理費の削減のため、順次、機能強化対策工事1期～3期に着手し長寿命化を図つていく。
3. 経営の健全化に向けて  
人口の減少、施設の老朽化などにより今後一層会計の運営が厳しい状況であるが、経営の健全化に向けて、1での使用料改定、2での補助事業による長寿命化対策などにより健全化に取り組んでいく。

## 3. 投資・財政計画(収支計画)

### (1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

※赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

### (2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たつての説明

#### ① 収支計画のうち投資についての説明

対象施設	◎農業集落排水機能強化(1期) ◎農業集落排水機能強化(2期) ◎農業集落排水機能強化(3期)	国司、万念喜、坂上、戸島地区 生田、原田、船佐中央、長田地区 下土師、浅塚、入江、向井原地区
・処理場等の建設・更新に関する事項 平成26年度に策定した農業集落排水最適整備構想に基づき、12地区の機能強化順次対策工事を1期～3期に分けて順次実施していく。		
(安芸高田市実施計画進行管理表に基づく) 事業採択 → 実施設計 → 機能強化工事		
・管渠の建設・更新に関する事項 管布設後の年数が浅いため当面更新計画はない。ただし、老朽化の度合いに応じて事業化していく。		
・地域化・共同化・最適化に関する事項 最適化は、平成22年度に下水道全体計画の見直しを行い、「広島県污水適正処理構想」に反映し、現在に至っている。		
・投資の平準化に関する事項 市内にある17処理区の集合処理施設を計画的に更新していくため、対策工事の実施時期の調整を図り実施計画進行管理表を作成しました。		
・防災・安全対策に関する事項 H26 安芸高田市下水道事業業務統合計画BCP(簡易版)策定 → H27 安芸高田市下水道事業業務統合計画BCP(詳細版)策定 → H28 職員研修会実施		

#### ② 収支計画のうち財源についての説明

・財源の目標に関する事項 機能強化対策事業について、農林水産省の補助事業により実施する。 補助対象源については、起債を充当する。	・使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項 H28年度において、下水道使用料検討業務を実施している。基準外繰入金を解消するための必要な使用料を把握したうえで、他の自治体との比較等を行い、住民に理解を得ただけける料金について、H29年度に「下水道使用料検討委員会」を立ち上げる。この委員会から諮詢を受け使用料改定に着手する。	・企業債に関する事項 資本費平準化債を借り入れることにより起債の償還を平準化する。
・繰入金に関する事項 一般会計からの基準外繰入れを削減させるため、使用料改定に向け事務を進めます。		
・資産の有効活用に関する事項 計画なし		

#### ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

・民間の活力の活用に関する事項(包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど) ・「合特法」における協定に基づき施設の維持管理委託を行つている。 ・職員給与費に関する事項 適正な人員配置(H28 3人)	・動力費に関する事項 農集の動力費は横ばい傾向を示している。有収水量の多寡により変動するため、H27年度を基準とした有収水量の比率を採用し将来推計を行つた。
・薬品費に関する事項 農集の薬品費は減少傾向を示している。有収水量の多寡により変動するため、H27年度を基準とした有収水量の比率を採用し将来推計を行つた。	
・修繕費に関する事項 農集の修繕費は毎年変動している。特異値(H23)を除き、H23～27年度までの4か年の平均値を採用した。	
・委託費に関する事項 農集の委託料は横ばい傾向を示している。H23～H27年度の5か年の平均値を採用する。	

(3)投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

\* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかつた検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

\* 处理区ごとに考え方方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	最適化は、平成22年度に下水道全体計画の見直しを行い、「広島県汚水適正処理構想」に反映し、現在に至っている。
投資の平準化に関する事項	市内にある17処理区の集合処理施設を計画的に更新していくため、対策工事の実施時期の調整を図り実施計画進行管理表を作成している。この計画は、毎年ローリングを実施していく。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	施設の維持管理については、市内のし尿収集業者への代替業務として行っている。
その他の取組	下水道事業業務継続計画を策定しているが、より実効性をもたらせるため災害協定を各種団体と締結する。また、職員研修を継続して実施していく。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	平成30年4月からの使用料の見直しを検討しているが、財源の確保に向けては定期的な見直しが必要となる。
資産活用による収入増加 の取組について	処理場の空き地利用、管渠の空間利用など事例が挙げられているが、当施設は小規模下水道であり、これららの事例にこなじまない。今後の動向を見て取り組みを検討したい。
その他の取組	平成24年度から下水道排水設備加入促進補助金制度を設け、加入促進を行ってきた。 平成29年度末で6年を経過することから、この制度について総括の可否について判断する。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	「合特法」における協定に基づき施設の維持管理委託を行っている。
職員給与費に関する事項	適正な人員配置を行う。
動力費に関する事項	契約プランについて比較検討し、安価となるもので契約する。
薬品費に関する事項	主には、放流水の減菌用塩素であるが、大腸菌群数3,000個／リ以下で放流するため、日々の管理を行う。また、薬品の種類についてもより安価なものを選定し使用する。
修繕費に関する事項	施設の長寿命化を行うため、スマート計画策定にあわせて検討を行う。
委託費に関する事項	汚泥処理にかかる広域連携についての協議会に参加し、検討を行っている。
その他の取組	

4. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略等に關する事項	本計画は、平成29年度～平成38年度までの10年間を設定しているが、収支計画については毎年ローリングを行い課題を抽出し、解決策を模索していく。 また、本計画の進捗管理については、5年経過時に中間検証を行う。
-------------	--

# 経営比較分析表

広島県 安芸高田市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F1
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	該当数値なし	15.72	90.00

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
30,150	537.75	56.07
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km <sup>2</sup> )	処理区域内人口密度(人/km <sup>2</sup> )
4,706	2.66	1,769.17

## 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

## 分析欄

### 1. 経営の健全性・効率性について

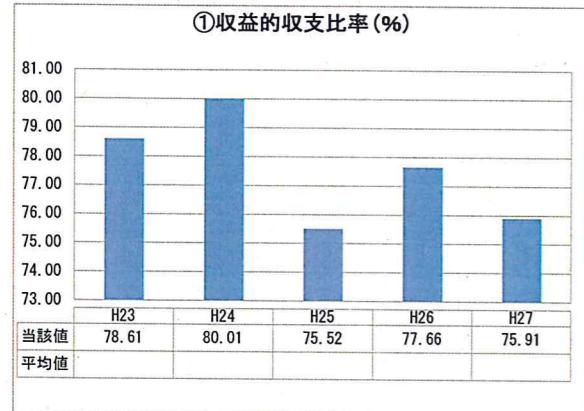
単年度の収支を表す「①収益的収支比率」はH27年度が75.91%で、人口減少等により使用料収入が増加せず70%後半台を推移している。

現在処理区域内人口のうち実際に水洗便所を設置して汚水処理している方の割合を示す「⑧水洗化率」も、人口減少の影響でH27年度が81.90%と減少傾向に転じ、施設や設備が一日に対応可能な処理能力に対する一日平均処理水量の割合を表した「⑦施設利用率」も、同影響により60.56%と前年とほぼ横ばいである。

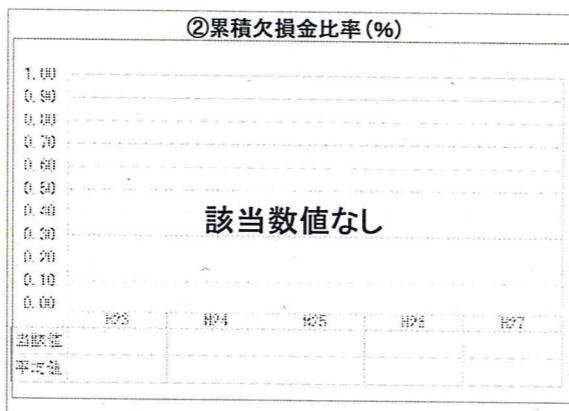
使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した「⑤経費回収率」については、処理区域内人口の減少及び中山間地域特性の住居が点在していることから経常費用に対する使用料収入が確保されないため39.84%であり、類似団体と比較しても低い数値となっている。

有収水量1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理に要した費用を表した「⑥汚水処理原価」は、維持管理費用が増加し前年同様類似団体よりも高い数値で推移している。

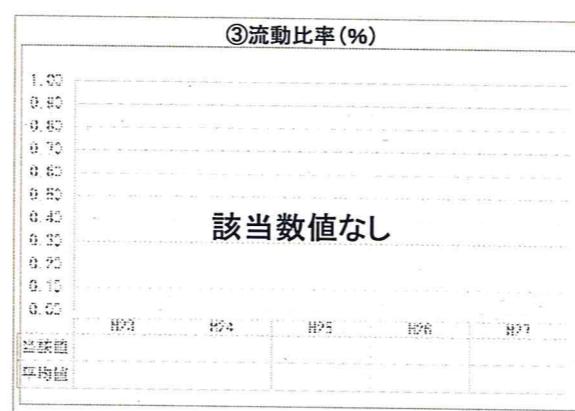
### 1. 経営の健全性・効率性



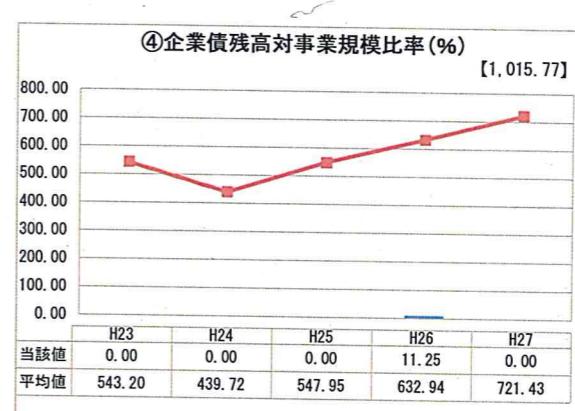
「単年度の収支」



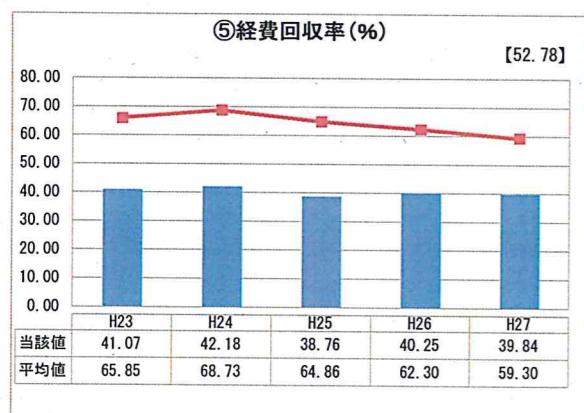
「累積欠損」



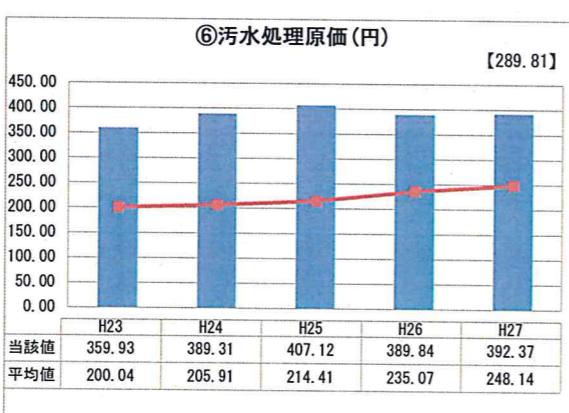
「支払能力」



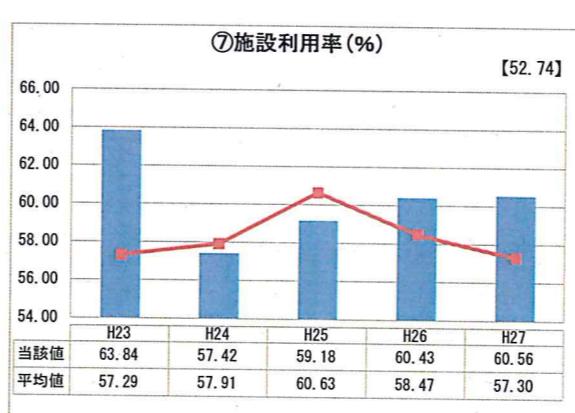
「債務残高」



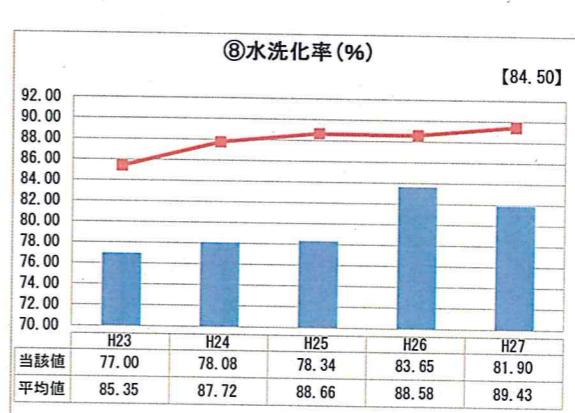
「料金水準の適切性」



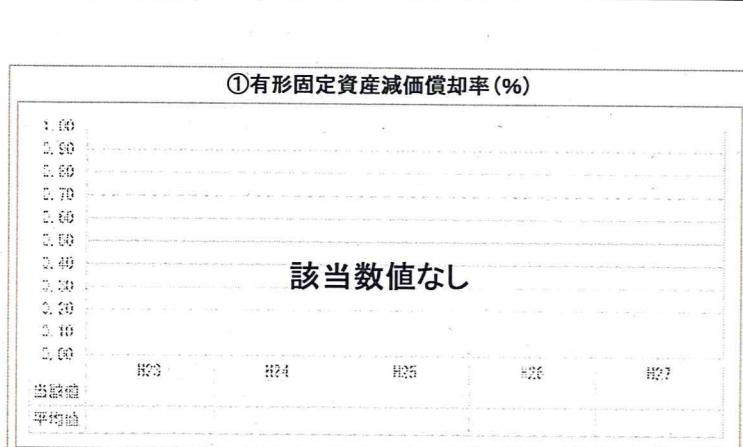
「費用の効率性」



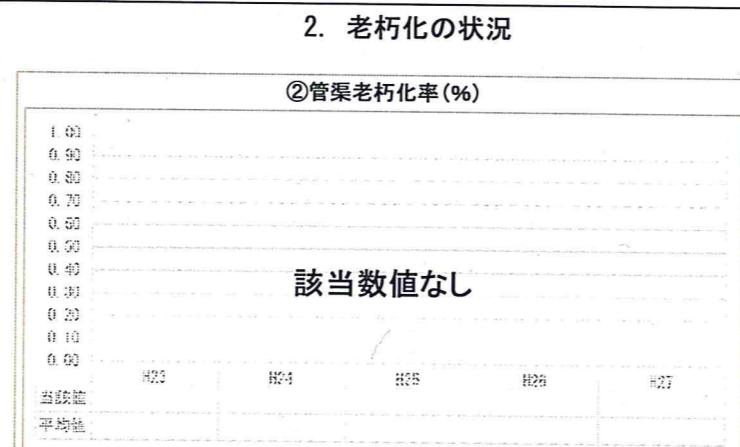
「施設の効率性」



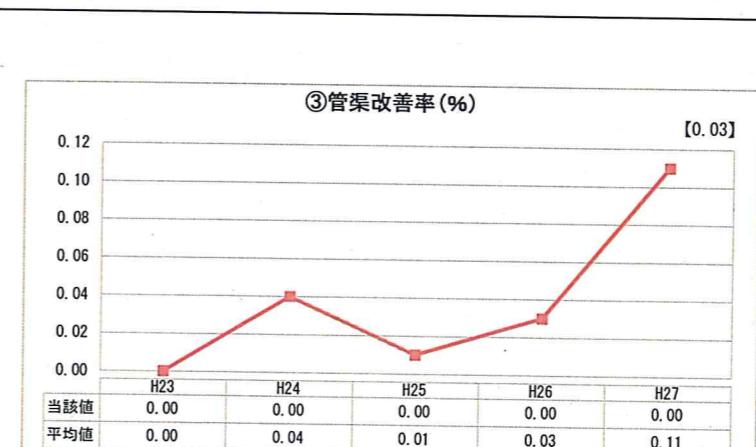
「使用料対象の捕捉」



「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」

## 全体総括

処理区域内人口が減少する中、経営の健全性と効率性を高めるため、平成28年度中に経営戦略を策定し、将来を見据えた使用料改定等により使用料収入を確保するとともに、統廃合も含めた計画的な施設更新と維持管理を実施していく必要がある。

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

※ 平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、企業債残高対事業規模比率及び管渠改善率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

## 農業集落排水

区分		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	摘要
条件	水洗化人口(人)	合計	3,790	3,815	3,797	3,979	3,854	3,812	3,766	3,721	3,675	3,629	3,583	3,537	3,491	3,445	3,399	3,353
	年間有収水量(m3)	合計	397,864	394,943	390,404	385,416	382,293	379,043	374,909	370,735	366,307	361,715	357,531	353,116	348,844	344,660	340,631	336,114
	有収水量比率(対H27)	合計	104.1%	103.3%	102.1%	100.8%	100.0%	99.1%	98.1%	97.0%	95.8%	94.6%	93.5%	92.4%	91.3%	90.2%	89.1%	87.9%

区分		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	単位:千円 摘要
収益的収支	総収益(B)+(C)(A)	296,311	304,588	302,267	311,026	310,519	348,890	343,571	340,618	338,667	337,024	334,696	330,808	324,528	317,485	310,279	297,950	
	営業収益(B)	72,265	72,156	71,472	72,602	72,484	71,630	70,857	70,066	69,244	69,642	68,851	68,012	67,191	66,388	65,619	64,763	
	料金収入(B')	72,265	72,156	71,472	72,602	72,484	71,630	70,857	70,066	69,244	69,642	68,851	68,012	67,191	66,388	65,619	64,763	
	営業外収益(C)	224,046	232,432	230,795	238,424	238,035	277,260	272,714	270,552	269,423	267,382	265,845	262,796	257,337	251,097	244,660	233,187	
	国庫補助金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	他会計繰入金合計	223,689	231,916	230,186	238,147	237,651	276,831	272,285	270,123	268,994	266,953	265,416	262,367	256,908	250,668	244,231	232,758	
	基準内	120,218	116,659	119,722	133,471	135,645	107,217	109,315	112,105	113,534	114,922	114,786	114,650	114,369	113,398	112,258	109,674	
	基準外	103,471	115,257	110,464	104,676	102,006	169,614	162,970	158,018	155,460	152,031	150,630	147,717	142,539	137,270	131,973	123,084	
	その他	357	516	609	277	384	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	
	総費用(E)+(F)(D)	238,422	231,028	241,346	234,197	232,326	228,227	224,272	220,294	216,381	212,418	208,476	204,508	200,746	197,261	194,040	191,011	
収益的収支	営業費用(E)	175,972	171,086	184,407	180,376	181,915	181,609	181,348	181,086	180,807	180,518	180,253	179,975	179,707	179,443	179,189	178,904	
	職員給与費	22,033	16,123	15,006	13,782	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	11,889	
	動力費	23,539	24,089	24,799	25,306	23,491	23,291	23,037	22,781	22,509	22,227	21,969	21,698	21,436	21,179	20,931	20,653	
	光熱費	323	341	335	347	334	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	336	
	通信運搬費	2,234	2,240	2,279	2,241	2,206	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	
	修繕費	5,199	12,200	8,616	10,573	10,231	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	10,405	
	材料費	710	247	286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	薬品費	921	796	760	641	600	595	588	582	575	568	561	554	548	541	535	528	
	路面復旧費	183	494	919	652	977	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	761	
	委託料	114,330	108,661	122,606	118,498	116,142	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	116,047	
資本的収支	流域下水道管理負担金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	その他	6,500	5,895	8,801	8,336	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	16,045	
	受託工事費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	(内数 雨水処理費)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	営業外費用(F)	62,450	59,942	56,939	53,821	50,411	46,618	42,924	39,208	35,574	31,900	28,223	24,533	21,039	17,818	14,851	12,107	
	支払い利息 既存債分	62,450	59,942	56,939	53,821	50,411	46,618	42,924	39,118	35,300	31,406	27,468	23,607	19,906	16,437	13,312	10,414	
	支払い利息 新規債分	-	-	-	-	-	-	-	90	274	494	755	926	1,133	1,381	1,539	1,693	
	(内数 雨水処理費)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	収支差引(A)-(D)(G)	57,889	73,560	60,921	76,829	78,193	120,663	119,299	120,324	122,286	124,606	126,220	126,300	123,782	120,224	116,239	106,939	
	資本的収入	80,741	92,924	127,553	104,659	100,340	89,222	89,186	98,091	119,173	129,880	136,234	111,910	117,031	120,650	97,764	91,237	
資本的収支	地方債	55,600	66,600	75,900	63,200	66,500	-	-	6,000	12,400	15,000	18,000	12,400	15,000	18,000	12,400	12,400	
	他会計補助金	21,911	19,784	20,214	20,653	28,649	85,302	76,066	75,171	76,853	78,460	75,314	69,590	65,611	59,730	55,444	48,917	
	基準内	21,911	19,784	20,214	20,653	21,104	21,566	21,388	21,415	21,768	22,185	22,643	22,952	22,751	23,200	23,657	21,557	
	基準外	-	-	-	-	7,545	63,736	54,678	53,756	55,085	56,275	52,671	46,638	42,860	36,530	31,787	27,360	
	国庫補助金	-	-	24,000	-	-	4,000	10,000	20,000</									