

# 小美玉市農業集落排水事業経営戦略

団 体 名 : 茨城県 小美玉市

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 日 : 平成 29 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 28 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)	平成12年度(16年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	非適用
処理区域内人口密度	11.7人/ha(平成26年度)	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	4処理区(納場北部地区処理区、堅倉南部地区処理区、巴南部地区処理区、巴中部地区処理区)		
処理場数	4箇所(納場北部地区農業集落排水処理施設、巴南部地区農業集落排水処理施設、堅倉南部地区農業集落排水処理施設、巴中部地区農業集落排水処理施設)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	農業集落排水使用料の賦課徴収事務について、旧小川地区は平成17年度、旧美野里地区は平成13年度から水道部局と事務を一元化し、経費の効率化を図っています。(共同化)		

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

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

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

#### ② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	基本料金: 972.0円/月 超過料金: 10m <sup>3</sup> まで 43.2円/m <sup>3</sup> 10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで 162.0円/m <sup>3</sup> 20m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで 183.6円/m <sup>3</sup> 40m <sup>3</sup> を超えるもの 205.2円/m <sup>3</sup>		
業務用使用料体系の 概要・考え方	基本料金: 972.0円/月 超過料金: 10m <sup>3</sup> まで 43.2円/m <sup>3</sup> 10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで 162.0円/m <sup>3</sup> 20m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで 183.6円/m <sup>3</sup> 40m <sup>3</sup> を超えるもの 205.2円/m <sup>3</sup>		
その他の使用料体系の 概要・考え方	基本料金: 972.0円/月 超過料金: 10m <sup>3</sup> まで 43.2円/m <sup>3</sup> 10m <sup>3</sup> を超え20m <sup>3</sup> まで 162.0円/m <sup>3</sup> 20m <sup>3</sup> を超え40m <sup>3</sup> まで 183.6円/m <sup>3</sup> 40m <sup>3</sup> を超えるもの 205.2円/m <sup>3</sup>		
条例上の使用料*2 (20m <sup>3</sup> あたり)	平成25年度 2,940 円	実質的な使用料*3 (20m <sup>3</sup> あたり)	平成25年度 3,169 円
	平成26年度 3,024 円		平成26年度 3,271 円
	平成27年度 3,024 円		平成27年度 3,276 円

\*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m<sup>3</sup>あたりの使用料をいう。

\*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m<sup>3</sup>を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職 員 数	3人(下水道課内のうち、農業集落排水係3人)
事 業 運 営 組 織	下水道課内に、課長、課長補佐、業務管理係・公共下水道係・農業集落排水係の3係それぞれの係長、係員で構成されます。平成18年3月の町村合併以降は、随時、業務の効率化を図り、組織体制を見直し、職員の人員削減の取組みに努めています。

(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)	農業集落排水4処理施設の保守点検清掃業務、消防施設保守点検業務、水質検査業務、施設警備業務を民間業者に委託しています。
	イ 指定管理者制度	公共下水道との包括的な民間委託の検討を予定しているため、指定管理者制度の活用はありません。
	ウ PPP・PFI	公共下水道との包括的な民間委託の検討を予定しているため、PPP・PFI制度の活用はありません。
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	巴南部処理施設での下水汚泥のコンポスト化を推進しています。また、処理施設への太陽光発電等の導入の可能性を検討し、運転経費の削減と併せ災害時の強化を図ります。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	処理場用地への太陽光発電等の導入の可能性を検討します。

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

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

(3)経営比較分析表を活用した現状分析

<p>① 収益的収支比率は、減少傾向にあり、平成26年度で約79.1%です。</p> <p>② 経費回収率は、類似団体平均値(平成26年度で約41.1%)と対比すると高い水準(平成26年度で約41.7%)であるが減少傾向にあります。</p> <p>③ 汚水処理原価は、類似団体平均値(平成26年度で約378.1円/m<sup>3</sup>)と比較して高い水準(平成26年度で約392.2円/m<sup>3</sup>)であり、年々増加傾向にあります。</p> <p>④ 施設利用率は、類似団体(平成26年度で約44.6%)より低い値(平成26年で約31.0%)であり、年々減少傾向にあります。</p> <p>⑤ 水洗化率は、類似団体(平成26年で約70.6%)よりも低く、平成26年度で約69.8%になっているが、水洗化人口を増加させる準備を進めています。</p> <p>⑥ 有収率は、平成26年度で約94.6%と高い水準となっています。</p>
--

2. 経営の基本方針

<p>① 既存処理施設の余剰処理能力による処理区域の統合の可能性や、公共下水道への接続・編入等の検討により、未整備地域の効率的な整備手法の確立を目指します。</p> <p>② スtockマネジメントの導入により、老朽化した処理施設の計画的な設備更新を進め、ライフサイクルコストの低減と平準化を図り、処理機能の長寿命化に努めます。</p> <p>③ 維持管理組合を含めた戸別訪問活動の強化と排水設備工事費補助制度の推進により接続率の向上を図るとともに、積極的な民間活力の活用により経営の効率化を図り、安定した経営基盤の強化に努めます。</p>
--

### 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

(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

#### ① 収支計画のうち投資についての説明

本市農業集落排水事業では、平成29年度まで巴中部地区の整備を予定していることから、投資計画では、建設に係る職員給与等の建設改良費及び地方債償還金を計画する必要があります。この主な内訳は、次の内容で、約1,905百万円を計画します。

① 資本勘定職員は、平成28年度から平成29年度までに、3名を計画し、約43百万円を計画します。

② 建設改良費は、平成28年度から平成29年度までに総額約1,036百万円を計画します。

③ 地方債償還金は、平成28年度から平成38年度までに約1,496百万円を計画します。

上記の①については平成29年度まで、現状の職員数を維持させるものとします。②は下水道整備の建設費を計画するものとします。③は、地方債の元金償還を計画するものとします。

上記の建設改良費（建設に要する費用）は、平成28年度から平成29年度で整備し、平成38年度末には水洗化率約91.6%、水洗化人口約4,470人にて料金（使用料）収入が確保ができるよう整備を計画します。

#### ② 収支計画のうち財源についての説明

前節の①の投資に対する主な財源は、収益的収支の収支差引（補填財源）、他会計補助金、国庫補助金及び受益者負担金（工事負担金）を見込むものとします。

平成28年度から平成38年度までに示す財源の金額は、約2,531百万円であり、次の内訳の財源を確保する必要があります。

① 収益的収支の収支差引（補填財源）として約831百万円。

② 他会計補助金として約679百万円。

③ 国（都道府県）補助金として約478百万円。

④ 地方債として約523百万円。

⑤ 受益者負担金として約22百万円

収支の均衡に欠かせない財源としては、収益的収支の収支差引（補填財源）、他会計補助金、国（都道府県）補助金、地方債、受益者負担金（工事負担金）の順での需要額となっています。

このうち、使用料収入は、平成27年度で約37百万円/年であったものが、平成38年度には約56百万円/年に増加する見込みです。一方、元金償還額は、検討期間内で年々増加しています。

繰入金について平成28年度から平成38年度までの基準外の繰入は、約52百万円/年～約65百万円/年となる見込みです。人口減少に伴う料金収入対策としては、社会情勢を考慮し適正な使用料の試算を本計画期間内で行うものとします。

#### ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

平成28年度から平成38年度までの投資計画以外の経費は、汚水処理費、職員給与費及び地方債の借入に対する支払利息の合計1,565百万円を見込みます。

① 汚水処理費として約1,067百万円。

② 職員給与費として約64百万円。

③ 地方債の支払利息として約434百万円。

平成28年度から平成38年度までの投資以外の経費の主な財源は、料金（使用料）収入及び他会計繰入金となり、約2,263百万円を見込みます。

① 料金（使用料）収入として約523百万円。

② 他会計繰入金として約1,738百万円。

平成28年度から平成38年度にかけて有収水量は、約230千 $m^3$ /年から約344千 $m^3$ /年の増量を見込み、料金（使用料）収入も約37百万円から約56百万円を見込む計画としています。

(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 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	既存の整備地区を含め、公共下水道事業への接続、編入の検討及び、農業集落排水地区の統合整備による広域処理の可能性を検討します。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメントの導入を行い、処理施設等の老朽化に伴う更新需要の試算を行い投資の平準化に努めます。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	PPP・PFI制度の活用の可能性を検討します。
その他の取組	処理施設のライフサイクルコストの縮減と長寿命化に努めます。

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	経営戦略のローリングやモニタリングを継続的に実施し、適正な使用料の検討を考えます。
資産活用による収入増加の取組について	小水力発電、太陽光発電、熱ポテンシャル等の可能性を検討します。
その他の取組	接続率の促進を図り、収益増加を計画します。

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)	民間活力の導入検討を行い、営業費用の縮減の可能性を検討します。
職員給与費に関する事項	平成30年以降は、損益勘定職員のみで運営を行います。
動力費に関する事項	処理水量の変動に対して、エネルギーロスの少ない機器の導入や、運転の効率化を検討します。
薬品費に関する事項	共同購入・管理などの検討を行い、薬品費の低減を検討します。
修繕費に関する事項	ストックマネジメントの導入を行い、施設の老朽化に備えた予防保全の計画を検討します。
委託費に関する事項	ストックマネジメント導入を行い、資産の延命化を計画できるような、外部委託の検討を行います。
その他の取組	他会計からの基準外の繰入金が増加しないように、継続的にモニタリングを実施します。

4. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	モニタリングは、毎年の決算時期に実施をし、ローリングのタイミングは、3年～5年後に実施予定とします。
---------------------	--

(単位:千円,%)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算 見込)	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
区 分														
収益的 収入	1 総 収 益 (A)	169,416	179,060	174,975	189,463	190,602	193,462	200,570	210,510	217,326	220,243	221,921	223,099	221,433
	(1) 営 業 収 益 (B)	33,938	36,056	37,677	39,695	41,713	43,731	45,749	47,767	49,786	51,804	53,822	55,840	56,345
	ア 料 金 収 入	33,936	36,055	37,677	39,695	41,713	43,731	45,749	47,767	49,786	51,804	53,822	55,840	56,345
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
	ウ そ の 他	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 営 業 外 収 益	135,478	143,004	137,298	149,768	148,889	149,731	154,821	162,743	167,540	168,439	168,099	167,259	165,088
	ア 他 会 計 繰 入 金	132,724	138,928	137,148	149,618	148,739	149,581	154,671	162,743	167,540	168,439	168,099	167,259	165,088
	イ そ の 他	2,754	4,076	150	150	150	150	150	0	0	0	0	0	0
	2 総 費 用 (D)	127,453	131,155	138,295	140,338	136,092	134,365	132,573	130,580	128,391	126,249	124,205	122,135	120,041
	(1) 営 業 費 用	81,384	85,233	93,345	95,986	93,717	94,072	94,427	94,782	95,137	95,492	95,847	96,202	96,556
	ア 職 員 給 与 費	0	0	0	0	7,097	7,097	7,097	7,097	7,097	7,097	7,097	7,097	7,097
	イ そ の 他	81,384	85,233	93,345	95,986	86,620	86,975	87,330	87,685	88,040	88,395	88,750	89,105	89,459
	(2) 営 業 外 費 用	46,069	45,922	44,950	44,352	42,375	40,293	38,146	35,798	33,254	30,757	28,358	25,933	23,485
	ア 支 払 利 息	46,069	45,922	44,950	44,352	42,375	40,293	38,146	35,798	33,254	30,757	28,358	25,933	23,485
イ そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	41,963	47,905	36,680	49,125	54,510	59,097	67,997	79,930	88,935	93,994	97,716	100,964	101,392	
資本的 収入	1 資 本 的 収 入 (F)	387,282	405,048	534,895	618,024	55,417	53,754	52,092	53,116	65,718	68,916	67,253	65,589	65,439
	(1) 地 方 債 債 償 還 金	147,900	158,200	227,200	295,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債													
	(2) 他 会 計 補 助 金	22,862	67,407	64,179	67,424	55,417	53,754	52,092	53,116	65,718	68,916	67,253	65,589	65,439
	(3) 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(5) 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金	159,066	158,111	235,164	242,620	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(6) 工 事 負 担 金	1,184	13,578	8,352	12,780	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(7) そ の 他	56,270	7,752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 資 本 的 支 出 (G)	406,114	422,807	571,575	667,149	109,927	112,851	120,089	133,046	154,653	162,910	164,969	166,553	166,831
	(1) 建 設 改 良 費	319,452	329,792	476,791	558,291	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウ ち 職 員 給 与 費	22,544	22,666	21,291	21,291	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 地 方 債 債 償 還 金 (H)	86,662	93,015	94,784	108,858	109,927	112,851	120,089	133,046	154,653	162,910	164,969	166,553	166,831
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金													
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金														
(5) そ の 他														
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 18,832	△ 17,759	△ 36,680	△ 49,125	△ 54,510	△ 59,097	△ 67,997	△ 79,930	△ 88,935	△ 93,994	△ 97,716	△ 100,964	△ 101,392	
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	23,131	30,146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積 立 金 (K)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
前 年 度 からの 繰 越 金 (L)	0	23,131	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	
前 年 度 繰 上 充 用 金 (M)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	23,131	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	
翌 年 度 へ 繰 り 越 す べ き 財 源 (O)														
実 質 収 支 黒 字 (P)	23,131	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	53,277	
(N)-(O) 赤 字 (Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
赤 字 比 率 ( $\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$ )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
収 益 的 収 支 比 率 ( $\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$ )	79.12	79.88	75.07	76.03	77.47	78.26	79.38	79.85	76.78	76.17	76.74	77.28	77.19	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 16 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (B)-(C) (S)	33,938	36,056	37,677	39,695	41,713	43,731	45,749	47,767	49,786	51,804	53,822	55,840	56,345	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((R)/(S)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (T)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 事 業 の 規 模 (V)	33,936	36,055	37,677	39,695	41,713	43,731	45,749	47,767	49,786	51,804	53,822	55,840	56,345	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((T)/(V)×100)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (W)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
地 方 債 残 高 (X)	2,546,537	2,611,722	2,744,138	2,930,480	2,820,553	2,707,702	2,587,613	2,454,567	2,299,914	2,137,004	1,972,035	1,805,482	1,638,651	

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算 見込)	本年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
区 分														
収益的 収支分		132,724	138,928	137,148	149,618	148,739	149,581	154,671	162,743	167,540	168,439	168,099	167,259	165,088
	ウ ち 基 準 内 繰 入 金	132,724	138,928	137,148	149,618	148,739	149,581	154,671	162,743	167,540	168,439	168,099	167,259	165,088
	ウ ち 基 準 外 繰 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的 収支分		22,862	67,407	64,179	67,424	55,417	53,754	52,092	53,116	65,718	68,916	67,253	65,589	65,439
	ウ ち 基 準 内 繰 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ウ ち 基 準 外 繰 入 金	22,862	67,407	64,179	67,424	55,417	53,754	52,092	53,116	65,718	68,916	67,253	65,589	65,439
合 計		155,586	206,335	201,327	217,042	204,156	203,335	206,763	215,859	233,258	237,355	235,352	232,848	230,527

# 経営比較分析表

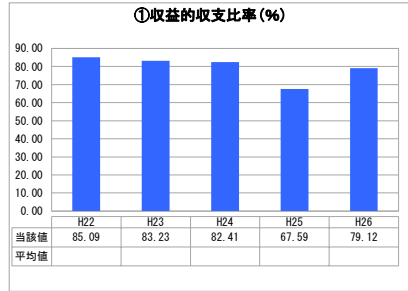
茨城県 小美玉市

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	F3	
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20㎡当たり家産料金(円)
-	該当数値なし	7.58	94.64	3,024

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
52,896	144.74	365.46
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> )
3,993	3.41	1,170.97

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26年度全国平均

## 1. 経営の健全性・効率性



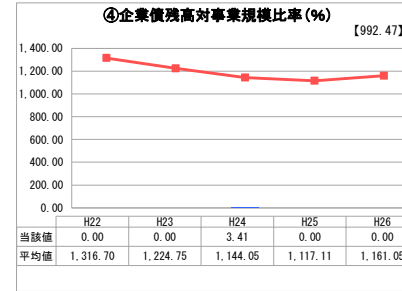
「単年度の収支」



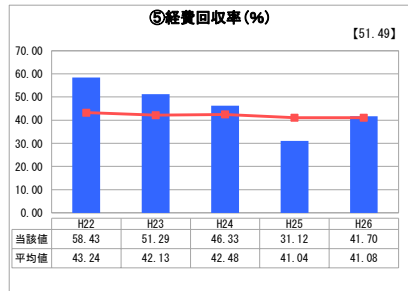
「累積欠損」



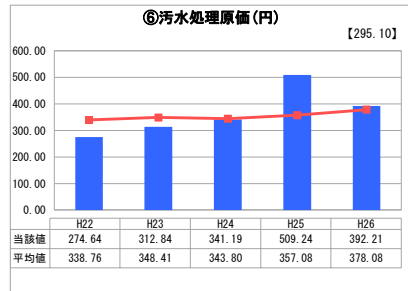
「支払能力」



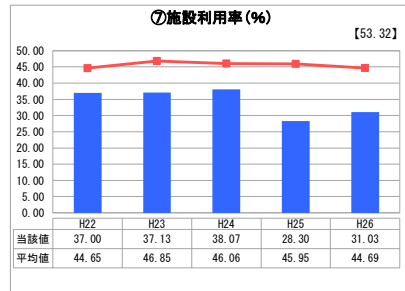
「債務残高」



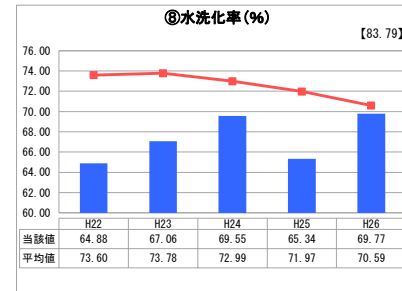
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」



「使用料対象の捕捉」

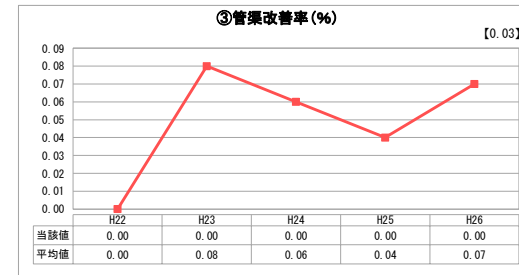
## 2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

## 分析概

### 1. 経営の健全性・効率性について

①収益的収支比率は、100%を下回っている。その要因として、供用開始に向けた建設工費が発生していることが考えられる。  
特に、H25は一部供用開始により供用開始間もなく接続率も低いため、一時的に下がっている。今後、接続率が上がることにより、向上するものと考えられる。  
④企業債残高対事業規模比率は、類似団体平均値を下回っている。その要因として、収益の一部を一般会計繰入金で賄っているためである。今後、収益を向上させることが課題である。  
⑤経費回収率は、類似団体平均値程度である。ただし、管渠整備工事等に伴う建設工費が発生したため、H22からH25にかけて減少している。今後、接続率向上に伴う使用料収入の確保、経費削減等により改善を図る必要がある。  
⑥汚水処理原価は、類似団体平均値程度である。H25においては、一部供用開始の関係で一時的に上昇している。今後、経費削減に努め、汚水処理原価を低減させる必要がある。  
⑦施設利用率は、類似団体平均値を下回っている。その要因として、供用開始に向けて建設工費が発生していることによる。今後、供用開始済みの区域の接続率を向上させる必要がある。  
⑧水洗化率は、類似団体平均値程度である。H25は一部供用開始の関係で一時的に下がっているが、引き続き接続率の向上に努めていく。

### 2. 老朽化の状況について

③管渠改善率は0%である。管渠等の更新時期ではないことが示されているが、供用開始から10年以上経過した施設があることから、点検・調査を行い優先度を検討し、効率的・計画的に改善していくことが必要になると考える。

## 全体総括

処理施設等の機能停止は、住民に多大な影響を及ぼすため、老朽化に伴う更新工事等の必要性が出てくることから、接続率向上による料金収入の確保が重要である。

※ 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22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。