

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

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 日 : 令和 29 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 22 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 平成12年度 (21年経過) 入江クリーンセンター 平成18年度 (15年経過) 下土師クリーンセンター 平成14年度 (19年経過) 生田浄化センター 平成12年度 (21年経過) 原田浄化センター 平成10年度 (23年経過) 船佐中央浄化センター 平成15年度 (18年経過)	浅塚浄化センター 平成13年度 (20年経過) 向原浄化センター 平成18年度 (15年経過) 万念喜浄化センター 昭和63年度 (33年経過) 坂上浄化センター 平成7年度 (26年経過) 長田浄化センター 平成11年度 (22年経過) 戸島浄化センター 平成11年度 (22年経過)	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	国司地区 435人 入江地区 619人 下土師地区 122人 生田地区 241人 原田地区 430人 船佐中央地区 550人	浅塚地区 111人 向原地区 394人 万念喜地区 482人 坂上地区 241人 長田地区 356人 戸島地区 260人	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	12処理区(吉田町2処理区、八千代町1処理区、美土里町2処理区、高宮町2処理区、甲田町1処理区、向井原町5処理区) 農業集落排水事業については、合併前に計画があった12処理区について既に整備を完了している。 計画があった吉田町竹原地区、美土里町横田地区は、全体計画の見直しにより、個別処理(市設置型合併浄化槽)に変更した。			
処理場数	12箇所			
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	「広域化」については、他の自治体との事業統合、流域下水道への接続は地理的条件により不可能。 「共同化」についても、地理的条件により不可能。ただし、汚泥の広域処理については、現在、広島広域都市圏の形成にかかる連携協定において「下水汚泥の共同処理検討部会」により検討中。 「最適化」については、平成22年度に管内下水道事業計の全体計画を見直し、「広島県汚水適正処理構想」にて反映している。			

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

「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づきものを含む)、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	安芸高田市の下水道使用料は、水道使用量から算定する水量制が基本である。自己水源(井戸)や山水を使用する場合は、下水道へ排除する量が確認できないため住民基本台帳を基にした人数制を採用している。本人の希望により、井戸にメーターをつけ水量制とすることが可能。2ヶ月ごとに徴収している。なお、資産維持率は見込んでいない。				
業務用使用料体系の 概要・考え方	業務用使用料体系は設定していない				
その他の使用料体系の 概要・考え方	その他使用料体系は設定していない				
条例上の使用料*2 (20m ³ あたり)	平成30年度	3,810円	実質的な使用料*3 (20m ³ あたり)	平成30年度	3,812円
	令和元年度	3,810円		令和元年度	4,186円
	令和2年度	3,810円		令和2年度	4,380円
※過去3年度分を記載			※過去3年度分を記載		

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20㎡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20㎡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	2人
事 業 運 営 組 織	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。

(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処理業者へ業務委託(「合法法」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者へ委託契約している。
	イ 指定管理者制度	計画なし
	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、炭化肥料として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みこめない。
	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(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

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

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

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

※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. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口予測の推計にあたっては、「第2次安芸高田市総合計画基本構想」の人口予測を根拠として、実績値の推移及び数学的手法により推計を行った。

(2) 有収水量の予測

今後は人口減少により有収水量が減少していくことが考えられる。有収水量の予測値は下水道の利用状況を反映するため、実際の測定状況を基に将来の推計人口を勘案して算出した。

(3) 使用料収入の見通し

平成30年度に使用料の改定を実施し、収入の底上げを図ってきたが、整備率が100%であるため整備による大幅な収入増加は見込めず、今後は人口減少により有収水量が減少することが想定されることから、比例して使用料収入も減少していくものと考えられる。

(4) 施設の見通し

全ての施設が供用開始から15年以上が経過しているため、機械・電気の更新時期を迎えている状況である。平成26年度に農業集落排水最適整備計画を策定しており、これに基づいて投資を抑制した効果的な老朽化施設の改築更新を実施していく予定である。

(5) 組織の見通し

適切な人員配置を行う。

3. 経営の基本方針

1. 使用料収入について

「第2次安芸高田市総合計画基本構想」の人口予測をもとに加入者人口・有収水量の予測を行い使用料収入を推計する。その上で必要となる使用料体系にシミュ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う。また、住民の皆様へ周知するため、広報活動も併せて行っていく。

2. 施設の長寿命化対策について

下水道施設は、その事業の目的である「公共水域の水質保全と快適な生活環境を図る」ため、適正な維持管理を行っている。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計画的に機器等の長寿命化対策を行っていく必要がある。平成26年度に策定した農業集落排水最適整備計画を基に順次、機能強化対策工事1期～3期に着手し、長寿命化を図っていく。

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。

4. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）：別紙のとおり

※ 赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

（2）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目	標
	2. 施設の長寿命化対策について 下水道施設は、その事業の目的である「公共水域の水質保全と快適な生活環境を図る」ため、適正な維持管理を行っている。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計画的に機器等の長寿命化対策を行っていく必要がある。平成26年度に策定した農業集落排水最適整備計画を基に順次、機能強化対策工事1期～3期に着手し、長寿命化を図っていく。

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）
・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捗管理表に基づく)
・管渠の建設・更新に関する事項	管渠の整備は、完了している。管施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。
・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た。 また、毎年ローリングを行う。
・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継続計画BCP（簡易版）策定 → H27 安芸高田市下水道事業業務継続計画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

目	標
	1. 使用料収入について 「第2次安芸高田市総合計画基本構想」の人口予測をもとに加算人口・有収水量の予測を行い使用料収入を推計する。その上で必要となる使用料体系にシミュ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う。また、住民の皆様へ周知するため、広報活動も併せて行っていく。

・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。 補助裏財源については、起債を充当する。
・使用料収入の見直し、使用料の見直しに関する事項	H30年12月使用分から下水道使用料を改定した。（平均改定率11.2%） このことにより、一般会計からの基準外繰入金を削減し経営改善を行う。
・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	料金改定を行い、一般会計からの基準外繰入金を削減を図る。（H30実施）
・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っている。
・職員給与費に関する事項	適正な人員配置
・動力費に関する事項	有収水量の多寡により変動するため、平成27年度を基準とした有収水量の変動比を採用し将来推計を行った。
・薬品費に関する事項	有収水量の多寡により変動するため、平成27年度を基準とした有収水量の変動比を採用し将来推計を行った。
・修繕費に関する事項	特異値（平成25年度）を除いた平成23年度～平成27年度の4ヶ年の平均値を採用した。
・委託費に関する事項	平成23年度～平成27年度の5ヶ年の平均値を採用した。

(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

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

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

① 今後の投資についての考え方・検討状況

* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	最適化は、平成22年度に下水道全体計画の見直しを行い、「広島県汚水処理適正構想」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、対策工事の実施実機の調整を図り、実施計画振興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、市内のし尿処理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、より実効性を持た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月に使用料の改定を実施しており、今後も定期的に使用料の見直しを実施していく予定としている。
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、当該施設は小規模下水道であり、これらの事例になじまない。今後の動向を見て取り組みを検討したい。
その他の取組	

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	適切な人員配置を行う。
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、放流水の滅菌用塩素であるが、大腸菌群3,000個/ℓ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	ストックマネジメント計画を策定しており、施設の効果的な長寿命化対策を行う。
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協議会に参加し、検討を行っている。
その他の取組	

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	本計画は、令和3年度～令和22年度までの20年間を推計期間としているが、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。
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

原価計算表

供用開始年月日 年 月 日
 処理区域内人口 人
 計算期間 自 年 月 至 年 月
 (年間)

収入の部

項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	使用料対象収支(A)-(B)
使 用 料 (X)	千円	千円	千円	千円
	78,575	102,776		102,776
受 託 工 事 収 益				0
そ の 他				0
合 計	78,575	102,776	0	102,776

支出の部

項 目	金 額			
	最近1箇年間の実績	投資・財政計画計上額(A)	公費負担分(B)	使用料対象収支(A)-(B)
	千円	千円	千円	千円
管渠費	人件費			0
	給 料			0
	諸 手 当			0
	福 利 費			0
	修 繕 費	8,965	5,668	5,668
	材 料 費			0
	路 面 復 旧 費	813	723	723
	委 託 料	3,806	3,535	3,535
そ の 他	9,722	20,043	20,043	
小 計	23,306	29,969	0	29,969
ポンプ場費	人件費			6,729
	給 料	4,767	6,729	6,729
	諸 手 当	3,542	3,088	3,088
	福 利 費	1,262	2,076	2,076
	動 力 費			0
	修 繕 費			0
	材 料 費			0
	薬 品 費			0
委 託 料			0	
そ の 他			0	
小 計	9,571	11,893	0	11,893
処理場費	人件費			0
	給 料			0
	諸 手 当			0
	福 利 費			0
	動 力 費	16,619	14,514	14,514
	修 繕 費	6,980	4,413	4,413
	材 料 費			0
	薬 品 費	638	553	553
委 託 料	118,788	110,322	110,322	
そ の 他	2,344	4,832	4,832	
小 計	145,369	134,634	0	134,634
一般管理費	人件費			0
	給 料			0
	諸 手 当			0
	福 利 費			0
	流域下水道管理運営費負担金			0
委 託 料			0	
そ の 他	709	1,462	1,462	
小 計	709	1,462	0	1,462

支 出 の 部

項 目	金 額			
	最近1箇年 間の実績	投資・財政計画 計上額(A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
資本費				
支 払 利 息	31,136	15,465	15,465	0
地 方 債 償 還 金	214,575	196,878	196,878	0
企 業 債 取 扱 諸 費				0
小 計	245,711	212,343	212,343	0
合 計 (Y)	424,666	390,301	212,343	177,958

資 産 維 持 費 (Z)	
使用料対象経費 (Y) + (Z)	177,958

(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 0.58

<使用料水準についての説明>

- 1 投資・財政計画計上額(A)欄は、直近の料金算定期間内における平均値を記載すること。
- 2 起債償還額が減価償却額を超えるときは、当分の間、その差額を一般管理費のその他の欄に記載して差し支えないこと。
- 3 資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化(耐震化等)等により増大することが見込まれる場合に、使用者負担の期間的公平等を確保する観点から、実体資本を維持し、サービスを継続していくために必要な費用(増大分に係るものを、適正かつ効率的、効果的な中長期の改築(更新)計画に基づいて算定し、計上するもの。そのため、資産維持費(Z)欄は、「下水道使用料算定の基本的考え方(2016年度版)」(公益社団法人日本下水道協会)を参考に、所有している資産の規模、経営環境等の実情に応じ、料金算定に適切に反映すべき費用を記載すること。