

茂原市農業集落排水事業経営戦略

団 体 名 : 茂原市

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 日 : 令和 4 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 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9年4月1日	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	非適 ※令和6年4月1日から法適(一部適用)を予定
処理区域内人口密度	597.89(人/Km ²)	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	東郷第一地区(計画人口・5,770人、平成9年4月1日 供用開始) 豊岡第一地区(計画人口・3,720人、平成9年4月1日 供用開始) 豊岡第二地区(計画人口・1,510人、平成12年1月5日 供用開始) 豊岡第三地区(計画人口・810人、平成16年4月1日 一部供用開始)		
処理場数	東郷第一地区農業集落排水処理施設 豊岡第一地区農業集落排水処理施設 豊岡第二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	豊岡第三地区処理施設に処理場は建設せず豊岡第一農業集落排水施設の未利用分に接続 平成16年度		

*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	基本使用料及び超過使用料(従量累進制、基本使用料を除く5段階)				
業務用使用料体系の 概要・考え方	設定なし。一般家庭使用料体系を適用しています。				
その他の使用料体系の 概要・考え方	設定なし。一般家庭使用料体系を適用しています。				
条例上の使用料*2 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成30年度	3,780 円	実質的な使用料*3 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成30年度	4,376 円
	令和元年度	3,780 円		令和元年度	4,390 円
	令和2年度	3,780 円		令和2年度	4,441 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、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³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	職員2人
事業運営組織	平成4年度農業集落排水課を新設、平成18年度農政課農業集落排水室に所管替え、平成22年度農政課に所管替え

(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)	使用料の徴収業務については水道事業者の徴収業務受託業者と随意契約し経費の節減及び徴収率の向上に努めています。 処理施設の維持管理については入札により民間委託し経費の節減に努めています。
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
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	該当なし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	該当なし

*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。

経営比較分析表の経費回収率は、令和2年度で約55%となり、使用料の収益のみでは賄えていない状況です。その要因としては、人口減少による使用料の減収や、供用開始から約24年が経過し、施設の維持管理費に要する費用が増加していることが考えられます。改善策として使用料の改定が考えられますが、現使用料は公共下水道より高く、他市町村と比較しても安価な料金とは言えないため、現状で使用料の改定を行うことは難しいと考えております。



2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

処理区域内人口の推計値(令和3年度以降)は、令和2年度までの実績値の推移および市の総人口の将来推計(国立社会保障・人口問題研究所の将来推計等による)等を考慮して算出しました。ここ数年の本市の処理区域内人口は、人口流出により減少しており、今後も減少していくことが予想されます。また、水洗化人口については、各年度の処理区域内人口の推計値に水洗化率を乗じて算出しています。水洗化率は、本市の水洗化促進の取組等を考慮し、徐々に向上することを見込んで設定しております。



(2) 有収水量の予測

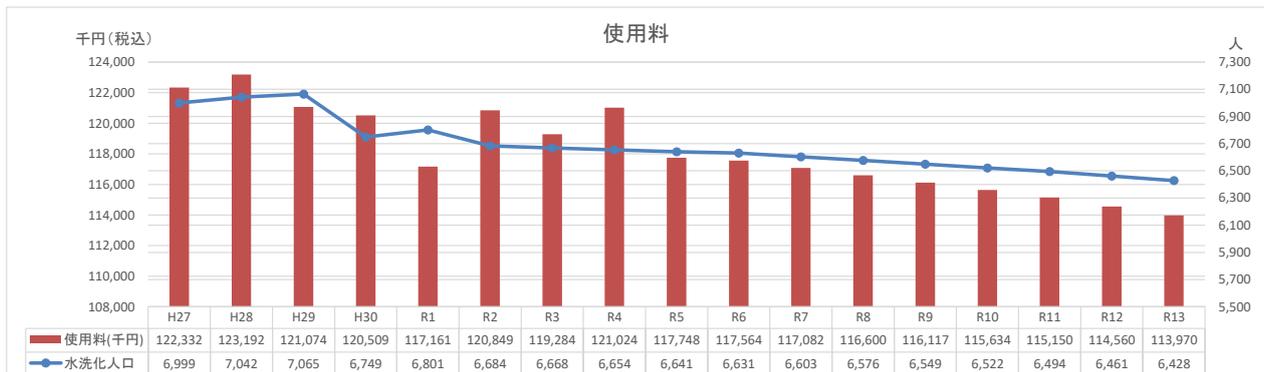
有収水量の推計値(令和3年度以降)は、令和2年度における有収水量と水洗化人口の実績値により算出した有収水量原単位(有収水量÷水洗化人口)に将来の水洗化人口推計値を乗じることで算出しています。概ね水洗化人口と同様、緩やかな減少が予想されます。



(3) 使用料収入の見通し

使用料収入の推計値(令和3年度以降)は、前述の有収水量推計および令和2年度以前の使用料収入実績等を基に算出しました。有収水量と同様の緩やかな減少が予想されます。

※令和4年度は、予算要求額に合わせ滞納使用料を含んでいるため、令和3年度より高くなっています。



(4) 施設の見通し

平成9年度の施設供用開始後、約24年が経過し、経年と共に施設の老朽化が進んでいます。本市では、令和3年度から処理施設更新工事を実施しております。

(5) 組織の見通し

現在実施している処理施設の更新工事、令和6年度から企業会計の運営開始や日々の施設維持管理などを実施していかなければなりません。民間の活力を導入し、また関係機関と共同化の検討を行いながら施設が滞る事態が生じないよう適切な人員配置を行ってまいります。

3. 経営の基本方針

茂原市では、少子高齢化や人口減少等の課題があり、厳しい社会情勢を迎えていますが農業振興地域における河川等の水質保全、農業生産環境及び農村生活環境の改善をはかるため、処理施設の効率的な維持管理、長寿命化への更新を行い、健全な経営に努めてまいります。

(水洗化の促進)

広報や市公式ウェブサイトを活用し、未接続者や新たに居住する方への周知を行います。

(農業集落排水処理施設の老朽化対策)

令和3年度より、東郷第一地区の更新工事を実施しております。主に、処理場の老朽化した機器、真空ステーション、真空弁の更新を実施いたします。その後、他の施設も更新を行う予定です。

(農業集落排水財政の健全化)

ストックマネジメント手法を用いた、今後40か年を見据えた最適整備構想に基づく個別の事業等については、機能保全コストとして合計30億円余りを要しますがライフサイクルコストの効率的な低減に有効な事業等を計画してまいります。

また、令和6年4月から公営企業会計に移行しますが、農業集落排水事業への加入促進や施設の効率的な維持管理を行いながら、経営基盤の強化を図り、財政の健全化に取り組んでまいります。

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	
	ストックマネジメント計画における施設の更新計画は、令和3年度から令和6年度で東郷第一地区の処理施設、真空ステーション及び真空弁の更新を計画しております。その後、令和7年度から令和9年度に豊岡第一地区、令和10年度、令和11年度で豊岡第二地区、令和12年度で豊岡第三地区を計画しております。

<取組>

・投資の目標に関する事項

ライフサイクルコストの低減に向け、ストックマネジメントシステムを構築し、期間中の設備投資を別紙1のとおり示します。

・管渠、処理場等の建設・更新に関する事項

ライフサイクルコストの低減に向け、ストックマネジメントシステムを構築し、期間中の設備更新を別紙1のとおり示します。

・広域化・共同化・最適化に関する事項

本市の農業集落排水事業は、茂原市汚水適正化処理構想により、9地区の全体計画を立てているが、茂原市行財政改革大綱に基づき、新規地区の整備は休止しています。

処理区の統合・見直しを含め検討していますが今後の人口動態や流入水量を推測し比較検討した結果、近接する処理区の統合は今計画期間内休止します。

・投資の平準化に関する事項

ストックマネジメントシステムを構築し、投資の平準化に努めます。また、資本費平準化債を適切に活用し、資本的経費の平準化に努めます。

・民間の活力の活用に関する事項(PPP/PFIなど)

最適整備構想に基づく設備更新の進捗状況により、導入を検討します。

また、農業集落排水施設の維持管理については供用開始当初から民間委託していますが運営も含めた包括的民間委託契約についても今計画期間内に検討します。

・防災・安全対策に関する事項

防災対策や危機管理体制の強化はこれまでも取り組んでまいりましたが、一般行政部局や農業集落排水事業業務に携わる民間企業、他事業体とも連携して取り組んでまいります。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>農業集落排水使用料収入については、水洗化促進等により減収の抑制に努めます。 スtockマネジメント計画に係る事業等については、確実な国庫補助金の確保及び交付税措置のある企業債の借入を実施していきます。 一般会計からの繰入金は、総務省通知における繰出基準内での確保に努めていきます。</p>
-----	---

<p><取組></p> <ul style="list-style-type: none"> ・財源の目標に関する事項 経年劣化による修繕費の抑制及び恒久的な公共サービスを提供するため、機能強化事業に取組み国庫補助事業等を活用し、資本的経費負担軽減を図ります。 ・使用料収入の見直し、使用料の見直しに関する事項 料金収入を算出するにあたり、水洗化率(接続人口/区域内人口)を想定します。令和3年度末(見込)の水洗化率は98.3%であり、水洗化が進んでいる地域であると考えられます。 水洗化率を100%に近づけることは、企業経営の健全化という観点から早期に実現すべきではありませんが、直近の過去5年間の伸び率から判断し、今計画期間における水洗化率の伸びは0.7%を想定しています。 使用料の見直しについては、今計画期間における見直しは行わない予定です。 ・企業債に関する事項 社会資本ストックに基づく、資本費平準化債を活用し、資本的支出の平準化を図ります。 機能強化に伴う建設改良費については、低金利政策実行中に企業債を積極的に活用し、収益的・資本的支出の平準化を図ります。 ・繰入金に関する事項 繰出基準に基づく繰入金については繰出基準額がピークを迎える令和4年度まで増額となりますが使用者の使用料金に対する理解を得るため適正に繰入を要望します。 ・資産の有効活用に関する事項 未利用分資産の有効活用については、平成26年度検討を行ったが優位な結果が得られませんでした。 今計画期間においても引き続き検討を行います。
--

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p><取組></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) Stockマネジメントを活用し、ある程度経営基盤を確立した時点で活用したいと考えます。 現状では、処理施設の維持管理業務、使用料の徴収業務以外は適切な受託者の選定は困難です。 ・職員給与費に関する事項 平成19年度に農業集落排水課を農政課農業集落排水室に統合、平成22年度農政課基盤整備係の事務事業に統合、処理施設の維持管理、公営企業会計(法非適)運営上必要最低限の2名を収益的収支勘定の職員としてしています。 ・動力費に関する事項 経年劣化が確認されている電気機器については予防措置として更新を計画的に行い、ロスを削減します。 PPPを導入する検討を行ったが処理施設設置位置の関係で導入できませんでした。 ・薬品費に関する事項 発生した余剰汚泥は全量農地還元を実施しており、必要最低限使用しています。 ・修繕費に関する事項 令和3年度から機能強化事業を行うことにより修繕費を抑制します。 ・委託費に関する事項 維持管理業務については入札を行い、令和6年5月31日まで長期継続契約を行い経費の節減に努めています。
--

(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)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	千葉県内の下水道事業及び農業集落排水事業に取り組んでいる自治体において、施設の共同化、災害時における協力体制及びソフト事業の共同化について検討中です。今後、ハード及びソフト両面での広域化・共同化についても実現可能な項目に関しては積極的な取組を行い、経費の削減を図ります。
投資の平準化に関する事項	施設全体の状況を維持管理者と共有しながら、必要性・緊急性の高いものから更新し、施設の延命を図り、投資の平準化を進めてまいります。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	現在実施している民間委託を継続していくが、先進事例の取組や共同化について検討してまいります。
その他の取組	

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	現在、使用料の見直しは困難な状況ですが、他の下水道事業の動向や人口減少に伴う使用料の減収状況を把握し、使用料の値上げの時期及び適切な使用料体系を引き続き検討してまいります。
その他の取組	市全体の財政状況を注視しつつ、一般会計からの負担金及び出資金の確保に努めてまいります。

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)	民間活力の活用ができる業務を引き続き検討してまいります。
職員給与に関する事項	事業の重要性や業務内容の変化等に応じて、適正な職員数の確保に努めてまいります。
動力費に関する事項	処理区域内人口に対応した動力や省エネ型機器の導入を検討し、動力費の低減に努めてまいります。
薬品費に関する事項	薬品の共同購入などにより費用削減を検討してまいります。
修繕費に関する事項	段階的な設備の更新等を実施し、突発的な不具合を予防し、修繕費の抑制を図ってまいります。
委託費に関する事項	他事業や他団体との共同発注等を検討し、経費の削減を検討します。

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	本見直しは、令和3年度から令和12年度までの10年間で見直しを実施していますが、約5年を目途に、また、事業の進捗や施設の稼働状況を把握し、事業の追加や変更、新たな財源確保や取組等が発生した際は、戦略の見直しを実施してまいります。
---------------------	--