

吉岡町下水道事業 (農業集落排水事業)

経営戦略

(2020(令和2)年度
～2029(令和11)年度)

2020(令和2)年3月
吉岡町上下水道課

目次

第1章 経営戦略の策定にあたって	1
1. 経営戦略策定の意義	1
2. 経営戦略策定の方向性	1
3. 計画の期間	2
4. 経営戦略の位置付け	2
第2章 農業集落排水事業の現状	3
1. 農業集落排水事業の概要	3
2. 下水道使用料の概要・考え方	5
3. 民間活力の活用等	5
4. 人口の現状	6
5. 組織・職員の現状	7
6. 有収水量の現状	8
7. 更新期を迎える下水道施設	9
8. 経営の状況	11
9. 他団体と比較した経営状況	14
第3章 農業集落排水事業を取り巻く将来推計	17
1. 本町の将来人口	17
2. 有収率の推計	18
3. 使用料収入の推計	18
4. 更新需要の見通し	19
第4章 経営基本方針	21
1. 下水道に求められる役割	21
2. 経営方針	21
第5章 投資・財政計画（収支計画）	22
1. 投資試算	22
2. 財源試算	24
3. 投資・財政計画（収支計画）の策定結果	26
第6章 効率化・経営健全化への今後の取組	33
1. 農業集落排水事業の統合	33
2. 不明水対策	33
3. 施設の長寿命化	33
4. ストックマネジメントの導入	33
5. 適正な下水道使用料の検討	33
第7章 経営戦略策定後の検証・更新	34

第1章 経営戦略の策定にあたって

1. 経営戦略策定の意義

下水道事業については、総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されているところです。

吉岡町（以下「本町」）の農業集落排水事業は、本事業を財政的な見地から検証、分析、課題等の抽出をし、安定的・継続的な事業運営を推進するための中長期的な経営の基本計画である経営戦略を策定します。

2. 経営戦略策定の方向性

下水道に求められる役割を果たし、事業を将来にわたって継続的に運営していくため、次のような点を重視して経営戦略を立案し、同戦略に基づく合理的な経営を推進していくものとします。

(1) 現状分析と将来予測

下水道事業に関する現状分析、将来予測や経営環境の類似する団体との比較分析に基づき経営戦略を策定します。

(2) 実現可能な戦略

下水道事業における管路施設、処理施設等の状況を踏まえた「投資試算」と、使用料収入、一般会計からの繰入金、企業債、受益者分担金などの「財源試算」を行い、担当部局との調整を図った上で経営戦略を策定します。

(3) 経営健全化の取組の推進

投資（支出）と財源（収入）を均衡させ安定的な経営を実現するため、組織運営の効率化や人材育成、新たな経営資源の確保策など、経営健全化に向けた取組を経営戦略において整理し、推進していきます。

3. 計画の期間

経営戦略は中長期的な経営の基本計画であることから、本町においては計画期間を2020（令和2）年度から2029（令和11）年度までの10年間とし、実効性のある経営戦略を策定し、一層の経営基盤の強化等を図ります。

ただし、事業の進捗や環境の変化等に応じて、「投資・財政計画」と実績が著しく現状とかい離する場合には、隨時見直していくものとします。

4. 経営戦略の位置付け

国は、保有資産の老朽化に伴う大量更新期の到来、人口減少等に伴う使用料収入の減少等により公営企業の経営環境が厳しさを増していることから、2014（平成26）年8月に「公営企業の経営に当たっての留意事項について」を通知し、地方自治体に経営戦略の策定を要請しています。

これを受け、吉岡町下水道事業（農業集落排水事業）経営戦略は、2020（令和2）年度から2029（令和11）年度までの10年間における中長期的な経営方針として策定するものです。

同戦略は、吉岡町総合計画を踏まえ、今後の農業集落排水事業の上位計画として、農業集落排水事業における主要施策や予算に反映することとします。

第2章 農業集落排水事業の現状

1. 農業集落排水事業の概要

農業集落排水事業は、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設の整備により、農業用水の水質の汚濁を防止し、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を図るものです。

本町の農業集落排水事業は、1992（平成4）年度から上野田地区に着手し、1996（平成8）年度から供用開始したのが始まりです。

また、3つの整備区域（上野田地区、北下・南下地区、小倉地区）の全体計画区域269ha 全てが整備済みです。

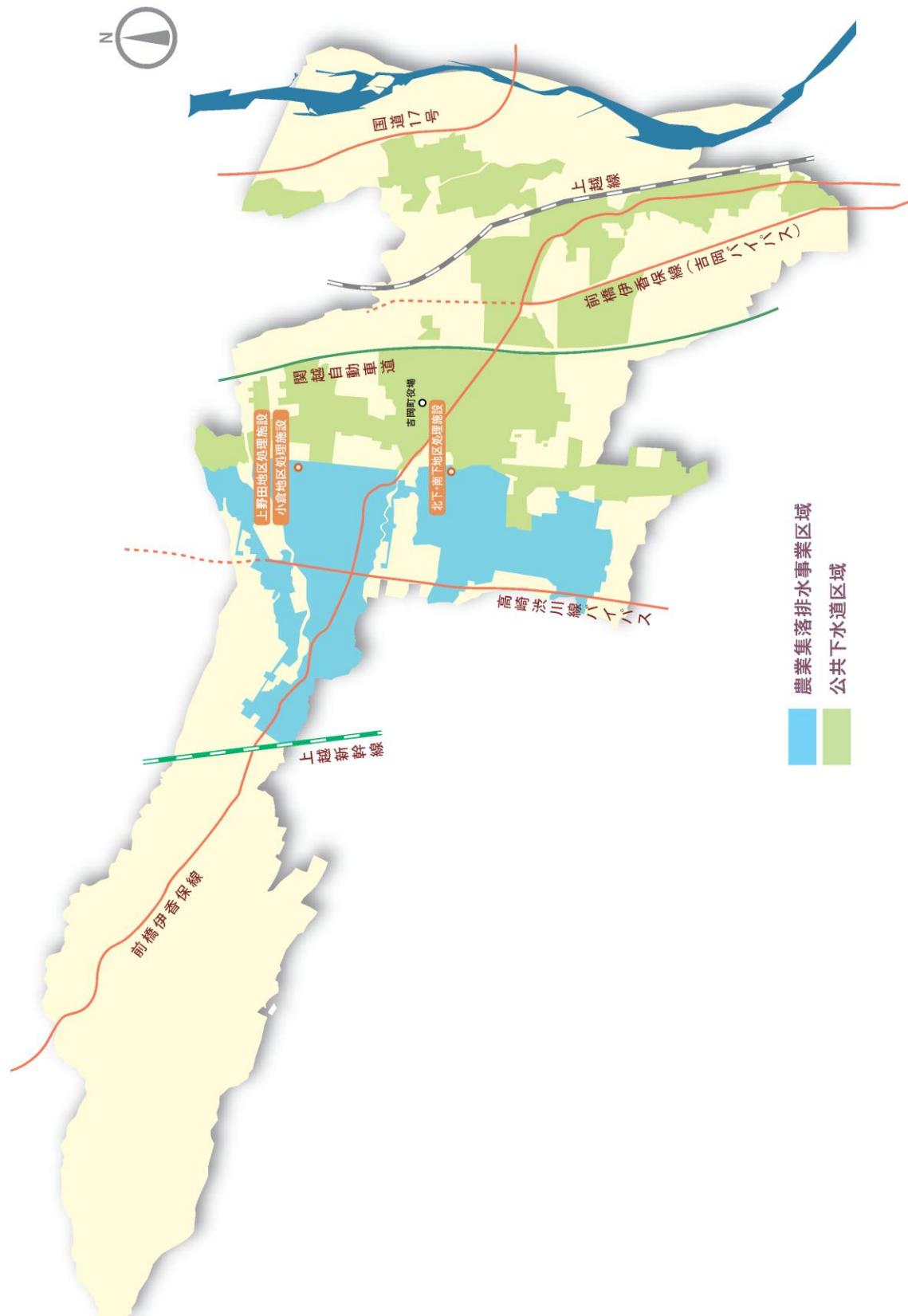
施設は、3箇所の処理場と3基のマンホールポンプ設備、約38.4kmの管路などを保有しています。

農業集落排水事業の概要は以下のとおりです。

表2-1 農業集落排水事業の概要（2018（平成30）年3月31日現在）

使用開始年度 (供用開始後年数)	小倉地区 2010（H22）年（8年経過） 上野田地区 1996（H8）年（22年経過） 北下・南下地区 2002（H14）年（16年経過）	法適・非適の区分	法適用（一部適用） 2020（令和2）年 4月1日予定
処理区内人口密度	15人/ha	流域下水道等への接続の有無	なし
処理区数	3処理区	整備率	100%
処理場数	3処理場	水洗化率	71.7%
広域化・共同化・最適化実施状況	実施していない		

図 2-1 吉岡町農業集落排水事業区域図



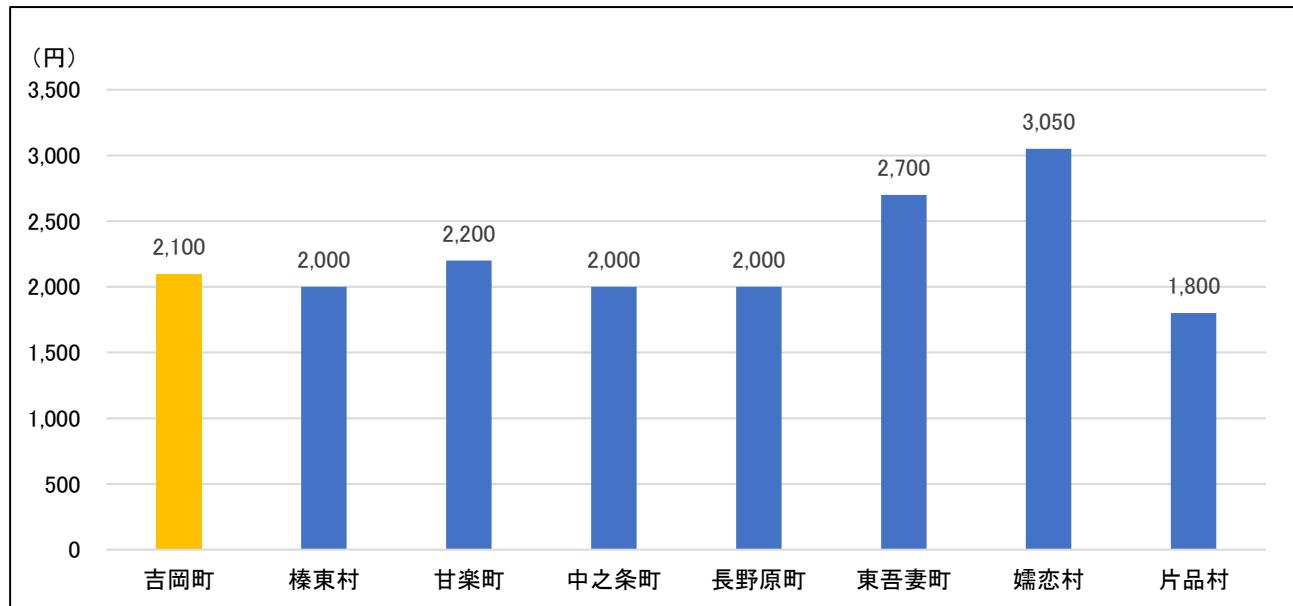
2. 下水道使用料の概要・考え方

下水道料金 = (基本使用料+超過使用料) × 1.10 (消費税) ※10円未満切り捨て

基本使用料（月当たり）		超過使用料（月当たり）	
汚水量	金額	汚水量	金額（1m³につき）
10m³まで	1,000円	11m³以上 40m³以下	110円
		41m³以上 100m³以下	120円
		101m³以上	130円

(出典) 吉岡町下水道条例

近隣自治体の1ヶ月 20m³当たりの下水道使用料（税抜）



3. 民間活力の活用等

民間活用の状況	民間委託	施設維持管理業務 3 施設 マンホールポンプ維持管理点検業務
	指定管理者制度	活用していない。
	PPP・PFI	活用していない。
資産活用の状況	エネルギー利用	利用していない。
	土地等利用	未利用土地等はないため、土地等の利活用はしていない。

4. 人口の現状

全国的に人口減少が進む中、本町の人口は、その地理的優位性等によりほぼ一貫して増加しています。

処理区域内人口についても、人口増加に伴い伸びています（表2-2）。

表2-2 吉岡町の人口推移

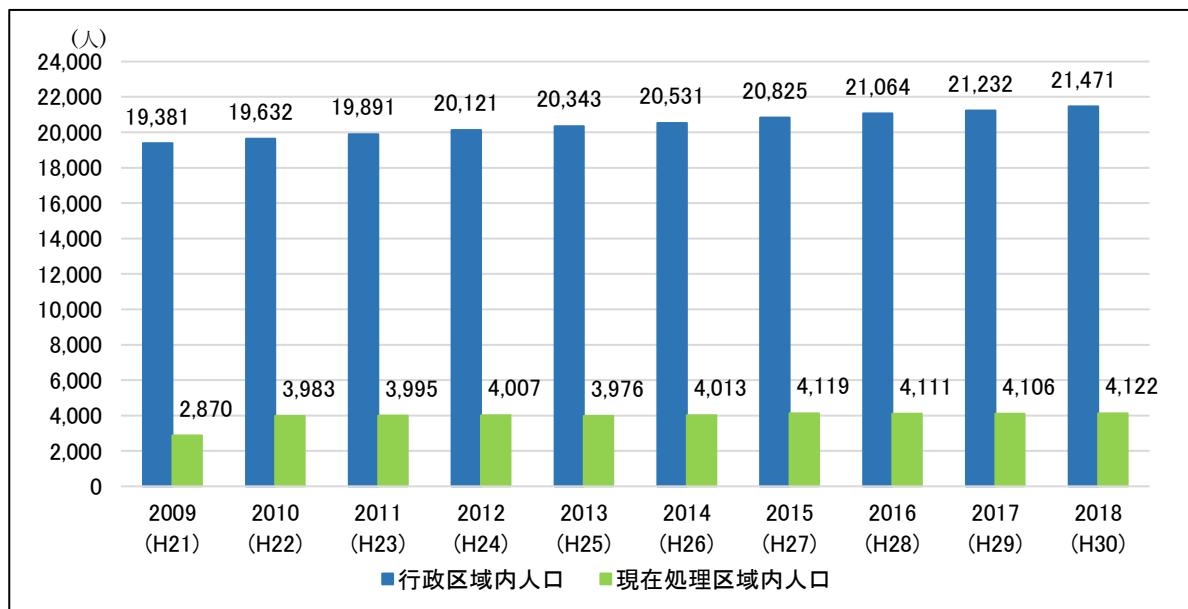
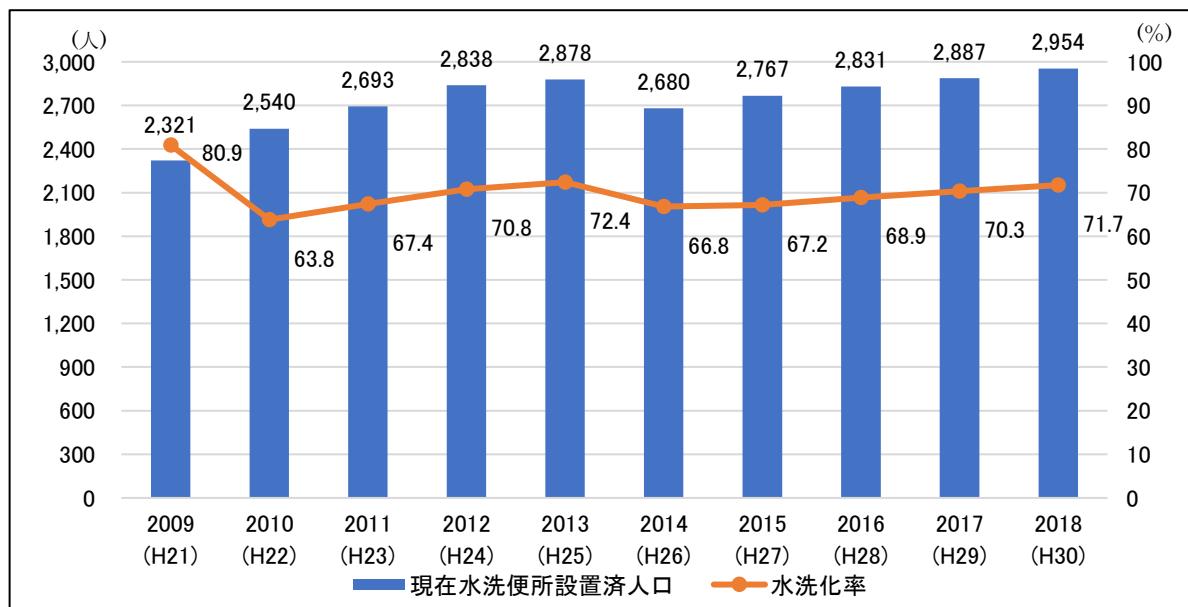


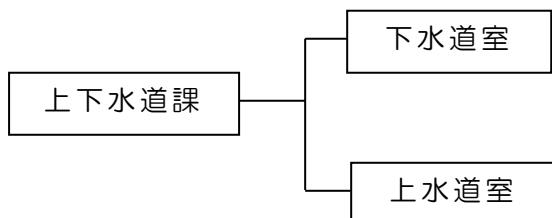
表2-3 水洗化人口と水洗化率の推移



5. 組織・職員の現状

吉岡町上下水道課の組織体制は以下のとおりです。

図 2-2 吉岡町上下水道課組織体制（2020（令和2）年3月現在）



上下水道課における主な業務内容は以下のとおりです。

下水道室

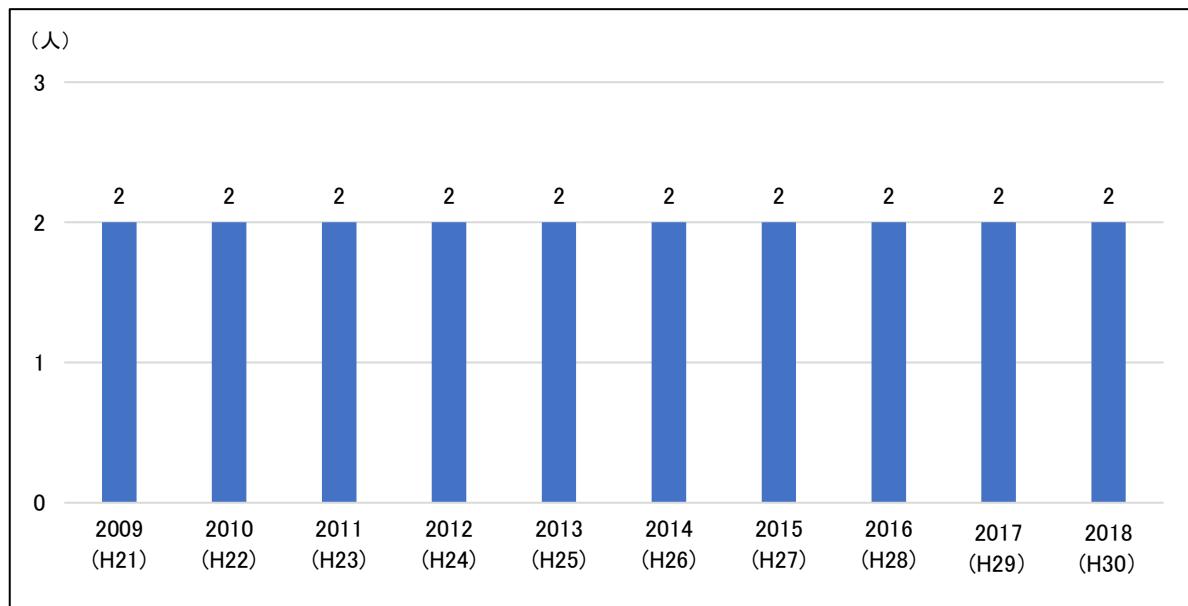
- (1) 家庭雑排水処理に関すること。
- (2) 合併処理浄化槽に関すること。
- (3) 下水道の使用料に関すること。
- (4) 下水道事業の受益者負担金に関すること。
- (5) 公共下水道計画に関すること。
- (6) 公共下水道の建設及び維持管理に関すること。
- (7) 農業集落排水事業計画に関すること。
- (8) 農業集落排水事業の建設及び維持管理に関すること。

上水道室

- (1) 業務の総合調整に関すること。
- (2) 出納その他会計事務に関すること。
- (3) 予算及び決算に関すること。
- (4) 資産管理及び文書管理に関すること。
- (5) 営業の企画に関すること。
- (6) 業務統計に関すること。
- (7) 水道料金の調定に関すること。
- (8) 水道料金等の徴収に関すること。
- (9) 水道用水の供給及びその記録の整理報告に関すること。
- (10) 水道施設の維持管理及び工事の施工に関すること。
- (11) 貯蔵品管理に関すること。
- (12) その他水道施設に関すること。
- (13) 課内の庶務に関すること。

（出典）吉岡町事務分掌に関する規則

表2-4 職員数の推移



6. 有収水量の現状

下水道使用料の対象汚水量である有収水量とは、下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた使用料収入の対象となる水量のことです。有収水量の推移を比較すると、2009(平成 21)年度は 219,912 m³でしたが、2018(平成 30)年度には 255,088 m³になるなど、人口の増加に伴い増加しています(表 2-5)。

有収水量を水洗化人口と 1 年間の日数で除した、一人一日当たりの有収水量は、2009(平成 21)年度の 260 ℥に対して 2018(平成 30)年度は 237 ℥と減少傾向にあります。これは、節水意識の向上や節水機器の普及が影響していると考えられます(表 2-6)。

表2-5 有収水量の推移

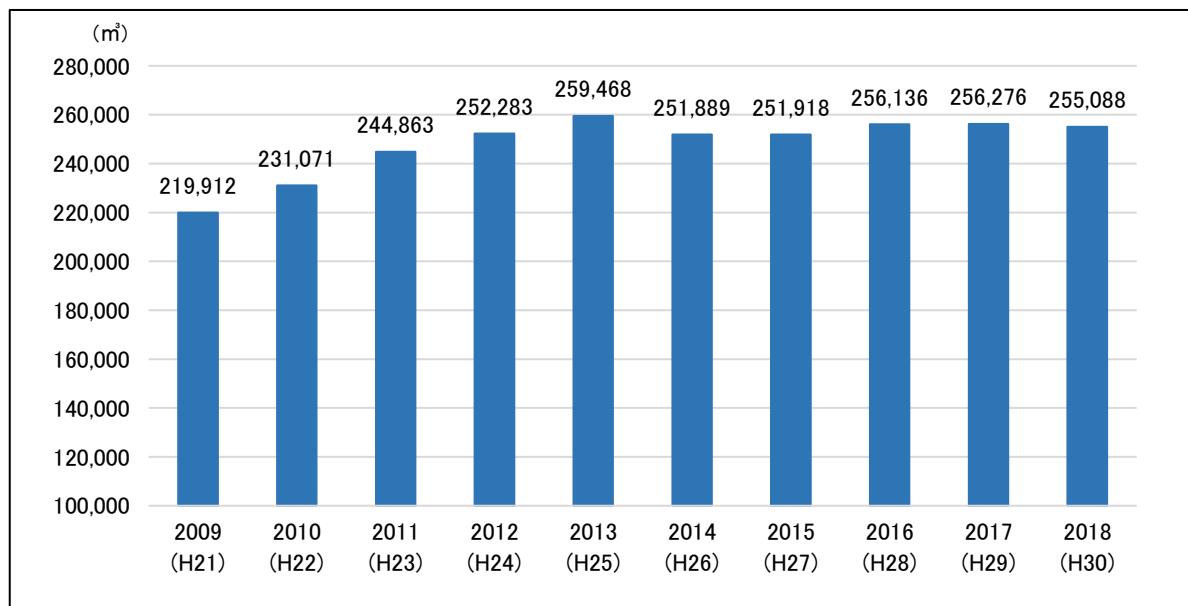
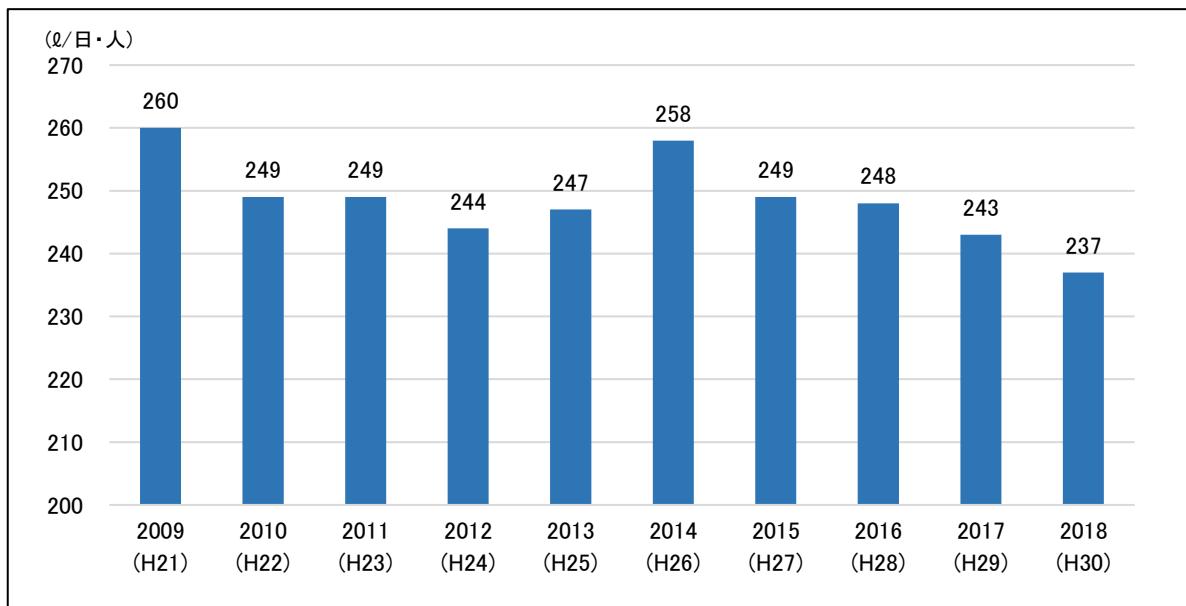


表2-6 一人一日当たり有収水量の推移



7. 更新期を迎える下水道施設

下水道施設（管路やコンクリート構造物）の標準的な耐用年数は 50 年であり、機械・電気設備の標準耐用年数は設備により異なるものの、概ね 15 年とされています。一般的に、耐用年数を過ぎると、機能の不具合や劣化の兆候が現れるため、改築更新を検討することが必要です。

本町においては、最初の汚水処理施設の供用開始（1996（平成 8）年度）から 24 年経過する中、各処理区において施設の老朽化が進んでいることから、今後改築需要が集中することが懸念されます。

このため、下水道施設のライフサイクルコストの低減化や、予防保全型施設管理の導入により安定した運転を確保するなど、計画的な維持・修繕及び改築を行い、持続可能な下水道事業の安定した経営を行うことが求められます。

(1) ポンプ施設及び処理場

ポンプ施設や処理場では、標準耐用年数を過ぎる多くの機械・電気設備の改築更新時期を迎えます。

重要インフラであるポンプ施設や処理場の重大な故障や機能停止を回避するためには、老朽化施設等の長寿命化による予防保全型の施設管理と計画的な改築更新が今後必要不可欠となり、ポンプ施設及び処理場の機械・電気設備の更新については、ライフサイクルコストが安価となるよう、総合的に検討する必要があります。

また、能力の過大な処理場の適正規模への縮小見直し（ダウンサイジング）については、3 処理区のうち、2 処理区は処理能力の不足による接続制限を行っており、残りの 1 処理区は処理能力が処理水量を上回っているものの、接続率向上に努めている状態であるため、ダウンサイジングは見込まないものとします。

施設名	供用開始年度	計画処理人口(人)	計画日最大汚水量(m ³ /日)
上野田地区	1996(H8)	1,180	340
北下・南下地区	2002(H14)	1,900	513
小倉地区	2010(H22)	1,770	478

(2) 管路

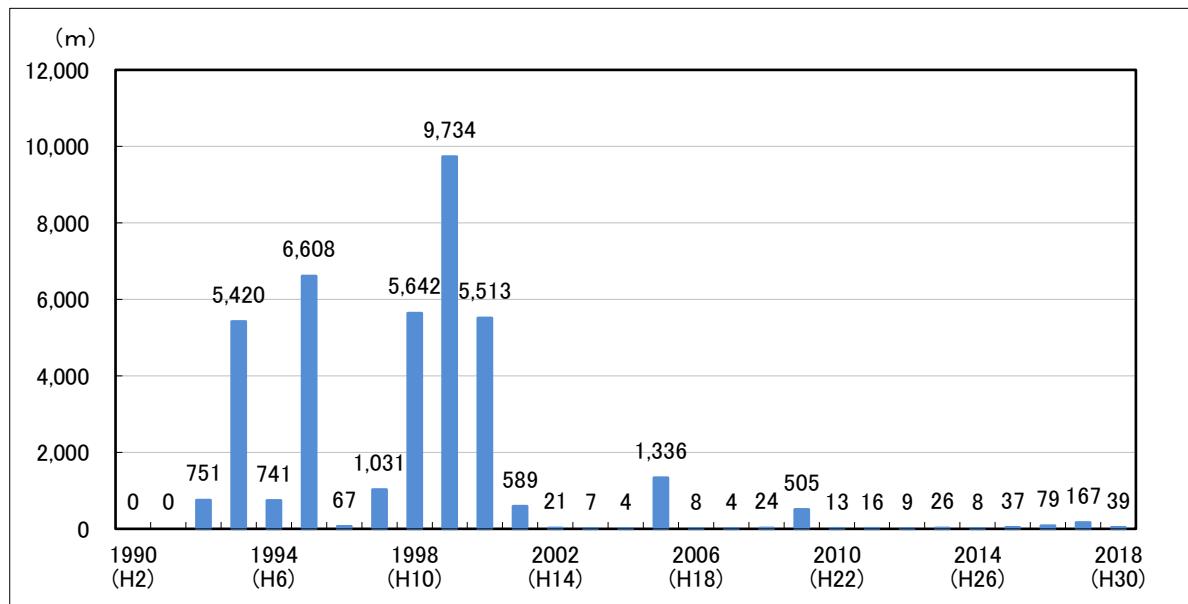
管路については、標準的な耐用年数 50 年を過ぎるのは 2043(令和 25)年頃からであり、それ以降に、耐用年数を超過する施設が増加していくこととなります。

管路の劣化は、破損による不明水の増加や道路陥没等の重大事故にも繋がることから、適正な維持管理と計画的な改築更新を進めていく必要があります。

また、2015(平成 27)年度に下水道法が改正され、維持修繕基準の創設により、腐食環境下（管路コンクリートの材質で、圧送管吐出し先、落差・段差が大きい箇所、伏越し下流部など）の管路施設は、5年に1回以上の点検が義務付けられました。

今後の下水道事業においては、増大する改築需要に対応すべく、施設全体の管理を最適化する手法を定め、点検・調査から修繕・改築に至るまでの一連のプロセスを計画的に実施することが必要となります。

表2-7 年度別管路布設延長

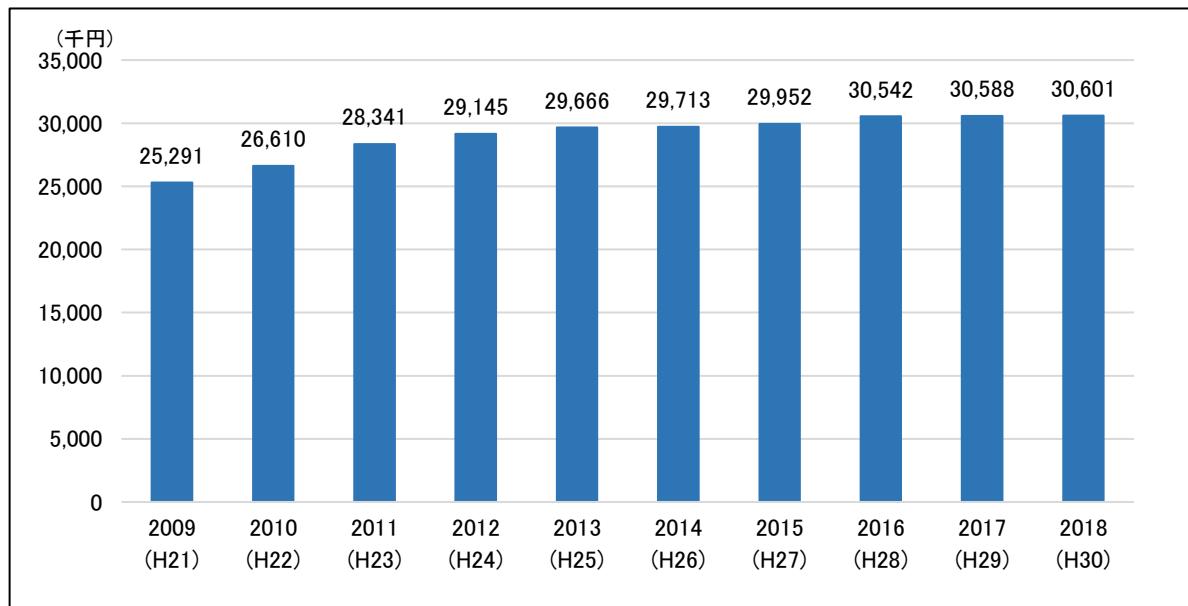


8. 経営の状況

(1) 下水道使用料の状況

農業集落排水事業の下水道使用料は、1995（平成7）年12月15日に定められ、消費税改定に伴う料金改定を除き料金改定は行っていません。ここ数年は約30,000千円で推移しています。

表2-8 下水道使用料の推移

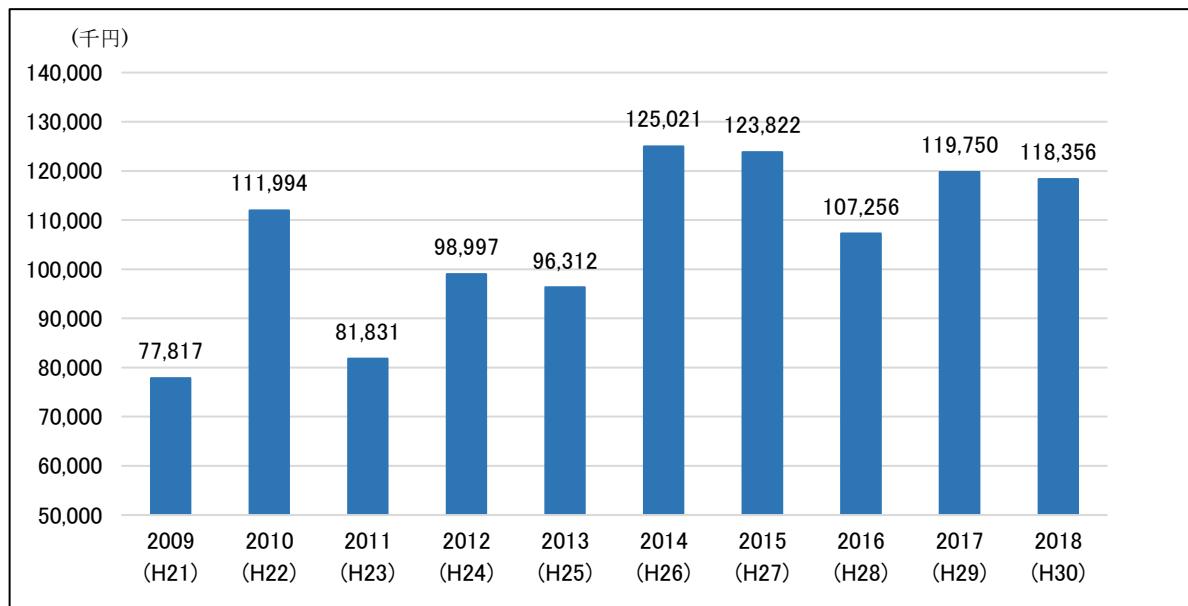


(2) 繰入金

繰入金とは、一般会計から繰り入れられる現金のことです。その財源は町税等です。2018（平成30）年度は118,356千円を繰り入れています。事業規模や整備年度などにより単純に比較はできませんが、多額の繰入金を一般会計から繰り入れている状況です。

なお、国は地方公営企業法に基づく下水道などの公営企業の経営の健全化のため、国が定める公営企業繰出基準により一般会計が公営企業会計に繰り入れたときは、その一部について地方交付税等において考慮することとしています。

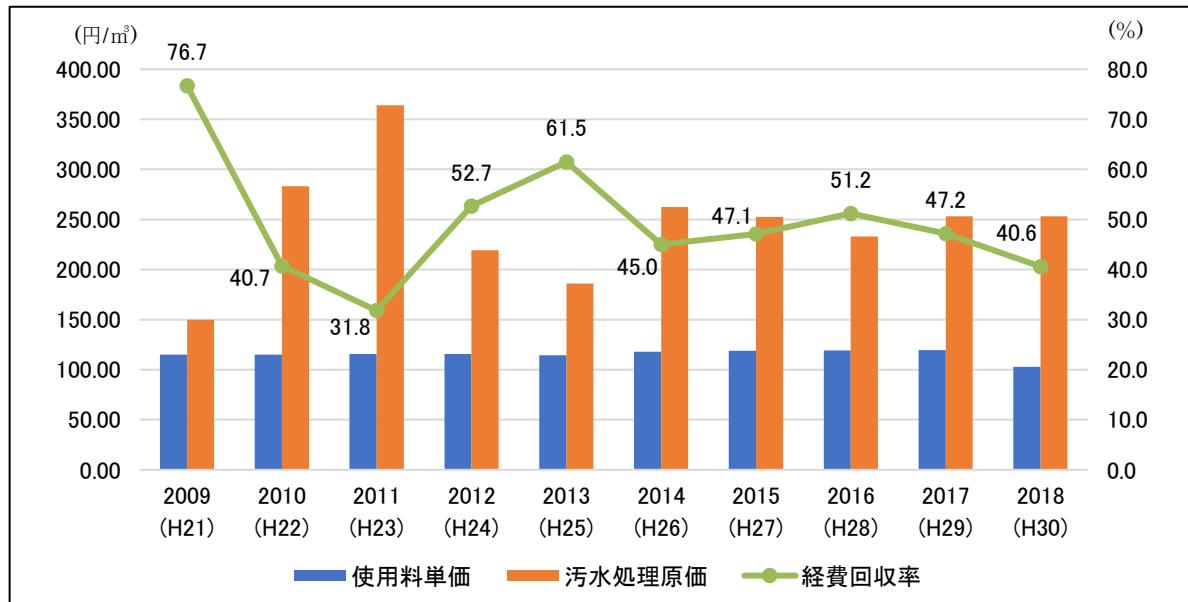
表2-9 繰入金の推移



(3) 経費回収率の状況

経費回収率とは、使用料単価に対する汚水処理原価の割合のことです。この数値が100%未満である場合には、汚水処理に係る費用を料金収入以外の収入で賄っていることを意味します。本町では2018(平成30)年度は40.6%となっており、汚水処理原価の約6割が料金収入以外の収入で賄われていることになります。

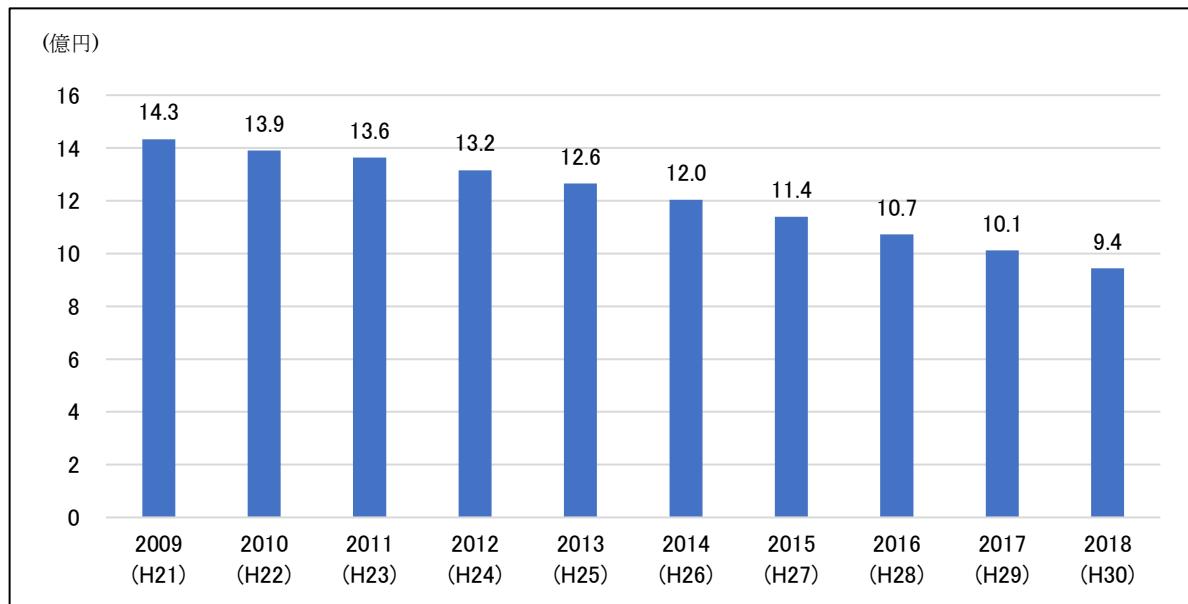
表2-10 使用料単価・汚水処理原価・経費回収率の推移



(4) 企業債の状況

計画区域の整備がほぼ完了するなど、企業債残高は減少を続けており、2018(平成30)年度末には約9.4億円となっています。

表2-11 企業債残高の推移



9. 他団体と比較した経営状況

本町の経営状況を客観的な視点を持って分析するため、他団体との比較を検証します。

検証の手法は、経営比較分析表を用います。経営比較分析表とは、経営・施設等の状況を表す経営指標を用いた経年比較や他団体との比較を行うためのもので、地方公営企業において、2014（平成26）年度決算から公表することを国から要請されています。

(1) 経営の健全性・効率性

経営比較分析表では、経営の健全性・効率性について7指標が示されています。ここでは、これら7指標をそれぞれ分析します。

(1) 収益的収支比率			業務評価：↑
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)
	99.8% (-)	99.8% (-)	99.8% (-)
指標の説明	使用料収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標。高い方が良い。		
算定式	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$		
分析結果	指標値は100%未満となっており、費用や地方債償還金に対しての収益が不足しています。指標の改善には下水道使用料の改定による使用料収入の増加や、経営効率化による費用の圧縮などが考えられます。		

(2) 企業債残高対事業規模比率			業務評価：↓
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)
	3,593.4% (1,081.8%)	2,795.1% (974.9%)	3,101.9% (855.8%)
指標の説明	使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。		
算定式	$\frac{\text{地方債現在高合計} - \text{一般会計負担金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$		
分析結果	明確な数値基準はないものの、指標値が類似団体平均に対して3倍近い数値となっており、事業規模に対しての地方債残高は多くなっていると言えます。指標値を減少させるには、下水道使用料の改定による使用料収入の増加（事業規模の拡大）や、地方債の削減などが考えられます。		

(3) 経費回収率				業務評価：↑
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)	
	47.1%(52.2%)	51.2%(55.3%)	47.2%(59.8%)	
指標の説明	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指標。高い方が良い。			
算定式	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く)}} \times 100$			
分析結果	指標値が100%を超えた場合には、汚水処理費を下水道使用料による収入で賄えていることを示します。類似団体平均と比して指標値は低く、指標値向上のためには下水道使用料の改定や、経営効率化による汚水処理費の圧縮などの対策が考えられます。			

(4) 汚水処理原価				業務評価：↓
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)	
	252.6円 (296.1円)	232.8円 (283.2円)	253.0円 (263.8円)	
指標の説明	有収水量1m ³ 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標。			
算定式	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}} \times 100$			
分析結果	類似団体平均と比して低い傾向にありますが、(3)経費回収率と併せて分析を行い、適正な汚水処理原価を考えていく必要があります。			

(5) 施設利用率				業務評価：↑
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)	
	52.7%(52.3%)	54.8%(60.7%)	54.9%(51.8%)	
指標の説明	施設・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であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。高い方が良い。			
算定式	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$			
分析結果	類似団体平均と比して同程度となっていますが、施設能力の活用という観点から、現在の施設規模についての確認・検討を行い、指標値の向上を目指していく必要があります。			

(6) 水洗化率				業務評価：↑
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015 年度 (平成 27 年度)	2016 年度 (平成 28 年度)	2017 年度 (平成 29 年度)	
	67.2%(84.3%)	68.9%(84.6%)	70.3%(84.8%)	
指標の説明	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人口の割合を表した指標。高い方が良い。			
算定式	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$			
分析結果	類似団体平均と比して低い数値となっており、水洗化を進めていく必要があります。			

(2) 老朽化の状況

老朽化の状況について、経営比較分析表では、有形固定資産減価償却率、管渠老朽化率及び管渠改善率の3指標が示されています。しかしながら、本町においては法非適企業であるため、減価償却費等を行っておらず、管渠老朽化率については算出できません。管渠改善率についてのみ分析を行います。

(7) 管渠改善率				業務評価：↑
吉岡町実績 ()は類似団体平均	2015 年度 (平成 27 年度)	2016 年度 (平成 28 年度)	2017 年度 (平成 29 年度)	
	0.0%(0.0%)	0.0%(2.1%)	0.0%(0.0%)	
指標の説明	当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標。管渠の更新ペースや状況を把握できる。			
算定式	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$			
分析結果	指標値は 0.0% となっており、管渠の老朽化対策等の観点から管渠の更新を進めていく必要があります。			

第3章 農業集落排水事業を取り巻く将来推計

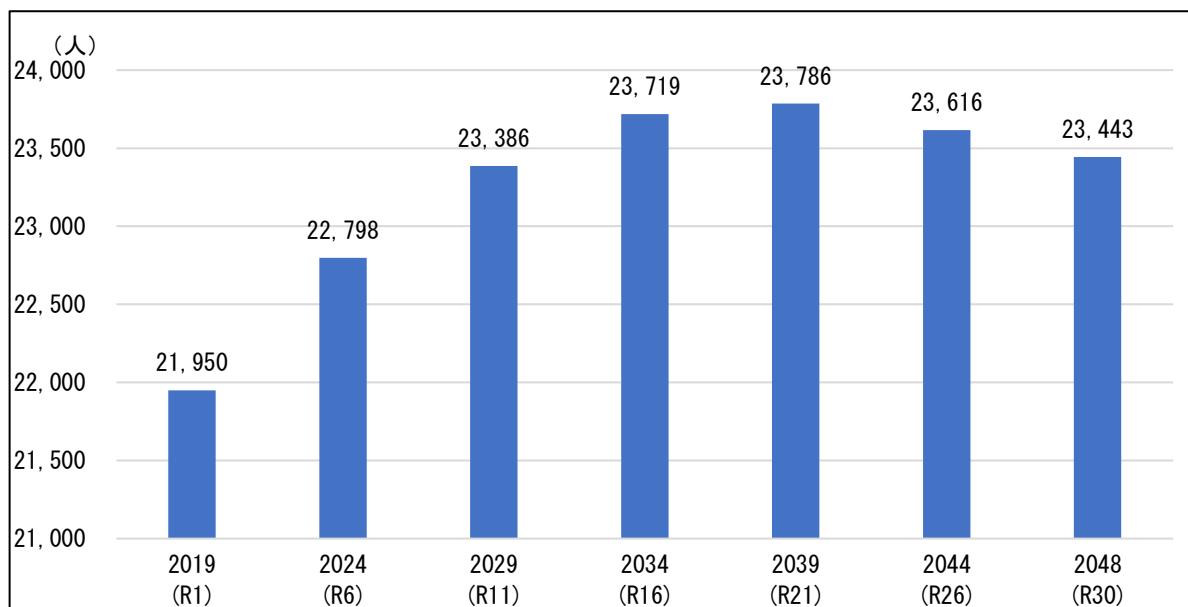
1. 本町の将来人口

国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）が発表している『日本の地域別将来推計人口』によると、町の総人口は 2040（令和 22）年頃まで増加し、2041（令和 23）年以降は減少に転じると見込まれています。

なお、2016（平成 28）年 2 月に策定した吉岡町人口ビジョンでは、バランスのとれた人口構造を維持していくことで、2060（令和 42）年に将来推計人口 24,800 人を目指人口としています。

本経営戦略における将来の推計人口は、社人研の発表値を基に算定を行います。

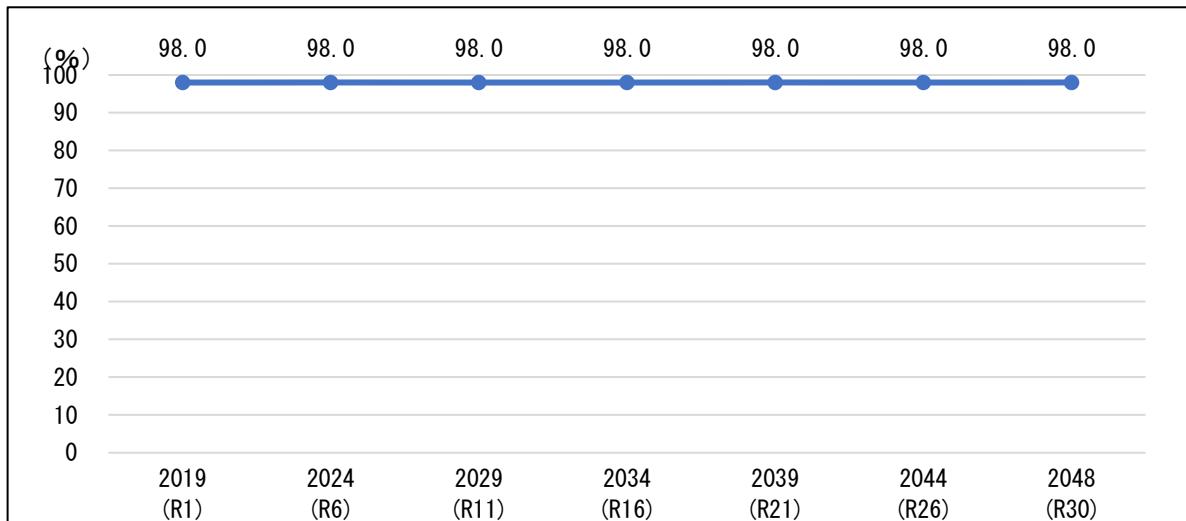
表3-1 人口の将来推計



2. 有収率の推計

有収率は、将来においても現状を維持するとして推計を行います。

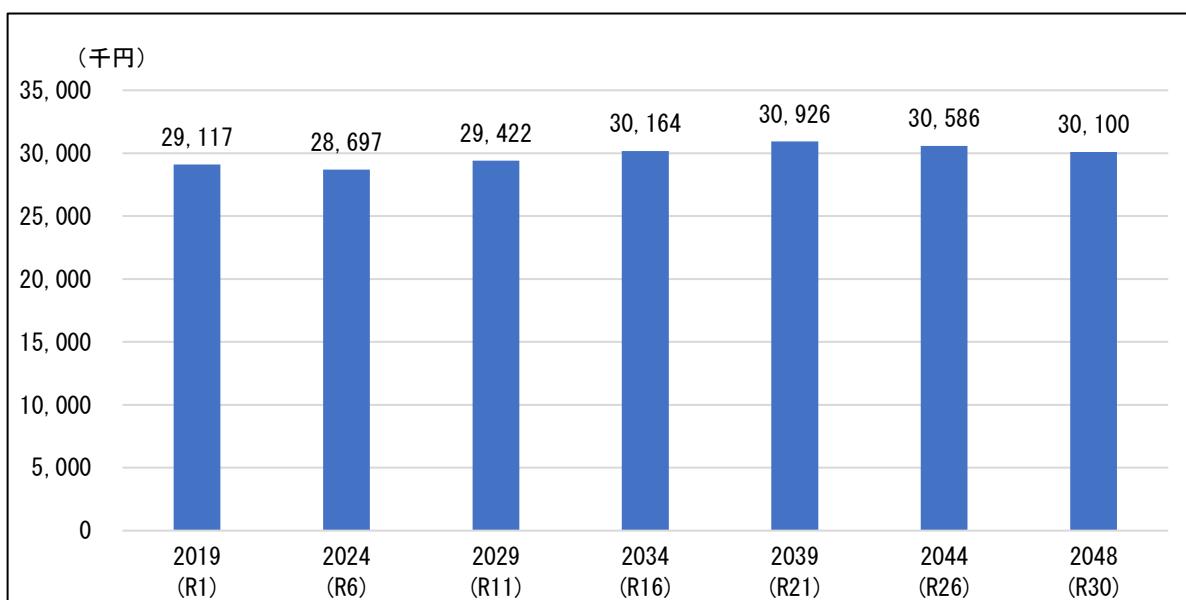
表3-2 有収率の将来推計



3. 使用料収入の推計

本町は今後、2040（令和22）年度までは人口の増加が見込まれており、それに伴って処理区域内人口も増加していくことが見込まれます。しかし、増加した人口を全て新規に接続したと見込むと、現在保有する下水処理能力では上昇する水量を処理することができないため、推計において汚水処理量及び有収水量は各年度0.5%ずつの増加にとどまると予測しました。また、人口の減少が見込まれる2041（令和23）年度以降は、汚水処理量及び有収水量は各年度0.4%ずつ減少すると予測しました。以上により、使用料収入については推計期間内において2040（令和22）年度までは増加傾向、2041（令和23）年度以降は減少傾向で推移します。

表3-3 下水道使用料の将来推計



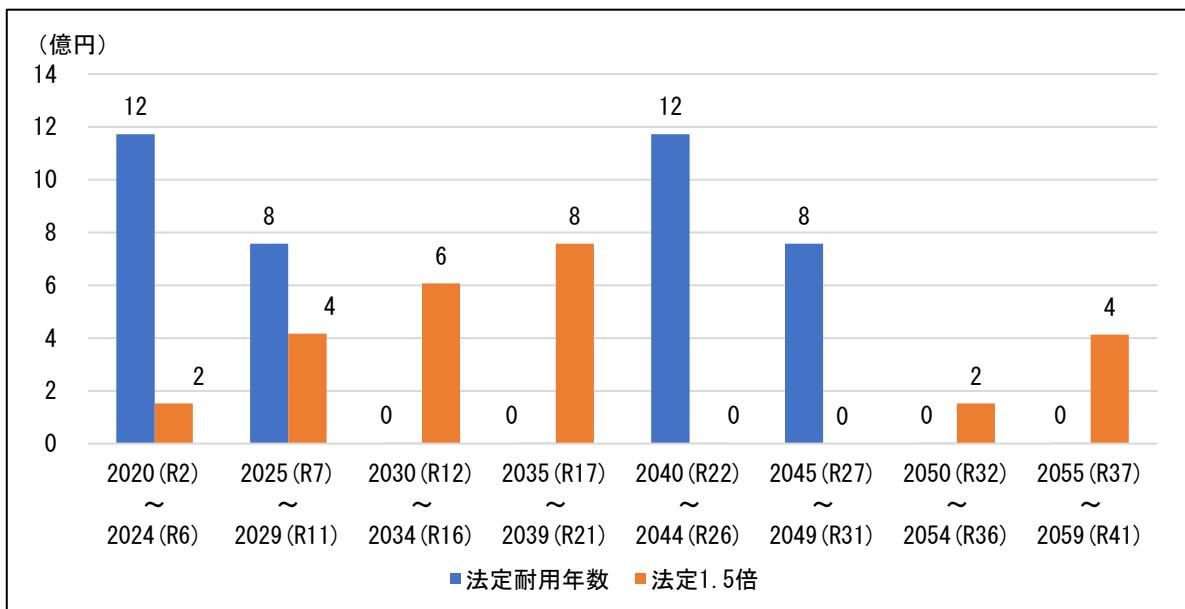
4. 更新需要の見通し

(1) 施設の更新需要予測

農業集落排水事業は、1992（平成4）年度に事業着手し、1996（平成8）年度に供用開始しました。建設事業は、2009（平成21）年度までの17年間に及びます。

施設の更新需要は、法定耐用年数で更新する場合と、ストックマネジメントガイドラインを参考に法定耐用年数の1.5倍で更新する場合を比較すると、表3-4のとおりとなります。算定した40年間の更新需要総額は、法定耐用年数での更新の場合は約40億円、法定耐用年数の1.5倍での更新の場合は約26億円となります。

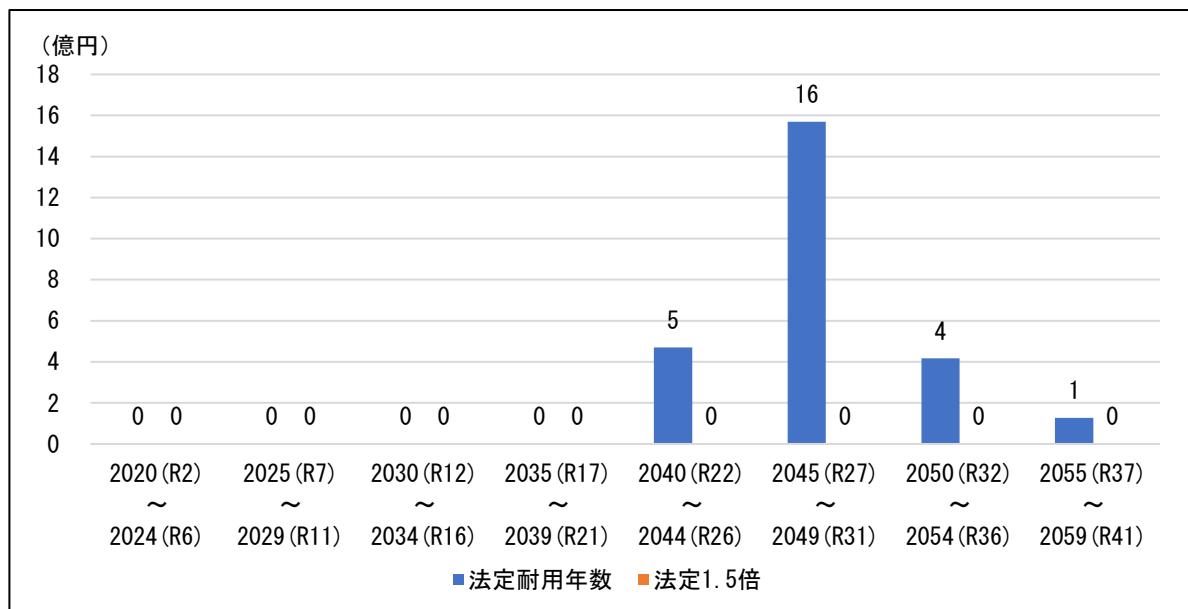
表3-4 施設の更新基準ごとの更新需要比較



(2) 管路の更新需要予測

管路の更新需要は、法定耐用年数（50年）で更新する場合と、ストックマネジメントガイドラインを参考に法定耐用年数の1.5倍で更新する場合を比較すると、表3-5のとおりとなります。算定した40年間の更新需要総額は、法定耐用年数での更新の場合約26億円となる一方で、法定耐用年数の1.5倍での更新の場合は推計期間内において更新は発生しません。

表3-5 管路の更新基準ごとの更新需要比較



第4章 経営基本方針

1. 下水道に求められる役割

下水道は、町民の暮らしを支えるライフラインとして重要な役割を担っています。

また、生活排水を下水道施設で処理することで、町民に衛生的な環境を提供する役割を持っているとともに、自然からもたらされる水資源を活用した後に生活排水として排出された水を、適正に処理して自然に返していくことで本町の豊かな自然資源を地域内に循環させることも、下水道に求められる重要な役割です。吉岡町第5次総合計画では、主要施策の取組みとして次の2つを挙げています。

①下水道施設の整備

公共下水道と農業集落排水施設の計画区域内については、計画的な施設整備・維持管理を進めるとともに、下水道管への接続とトイレの水洗化を促進します。

②下水道事業の健全運営

事務・事業の効率化を図り、健全な下水道事業の運営を行います。

2. 経営方針

- ① 水洗化率を改善する。
- ② 適正な料金水準の検討を行う。
- ③ 他会計（一般会計）からの繰入金を減少させる。

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1. 投資試算

(1) 投資の目標及び取組事項

農業集落排水事業における投資の目標及び取組みとして、次の事項を計画しています。

なお、施設設備及び管路については、竣工からの経過年数が比較的短いことから当面は調査点検による維持管理を行うことにより資産の長寿命化を図ることとし、推計期間内において更新の予定はありません。

① 投資の目標に関する事項

本投資計画では、推計期間内において投資（建設改良）は行いません。

② 管路、処理場等の建設・更新に関する事項

本投資計画では、推計期間内において投資（建設改良）は行いません。

③ 広域化・共同化・最適化に関する事項

全国的な傾向として、汚水処理施設の事業運営は、施設の老朽化に伴う大量更新期の到来や人口減少に伴う使用料収入の減少、職員数の減少による執行体制の脆弱化等によりその経営環境は厳しさを増しており、効率的な事業運営が一層求められています。また、都道府県においては、汚水処理施設の広域化を推進するための目標として、2022（令和 4）年度までに広域化・共同化に関する計画を策定することが掲げされました。

本町においては、人口が増加傾向にあるなど全国的な傾向とは違う状況にあるものの、今後、近隣自治体の動向や先進事例における効果等について調査研究を行っていきます。

④ 投資の平準化に関する事項

本投資計画では、推計期間内において投資（建設改良）は行わないため、投資の平準化に関する検討は行いません。

⑤ 民間活力の活用に関する事項（PPP/PFI など）

「下水管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン」（2014（平成 26）年 3 月 下水管路施設の管理業務における民間活用手法導入に関する検討会）によると、現状の維持管理から、包括的民間委託へ移行することにより、業務の効率性・迅速性、経済性において効果が期待されています。

本町では、下水処理場等の維持管理業務を民間事業者へ委託しています。今後も民間活用を継続しながら、事業運営の更なる効率化と適正化を図っていきます。

⑥ 防災・安全対策に関する事項

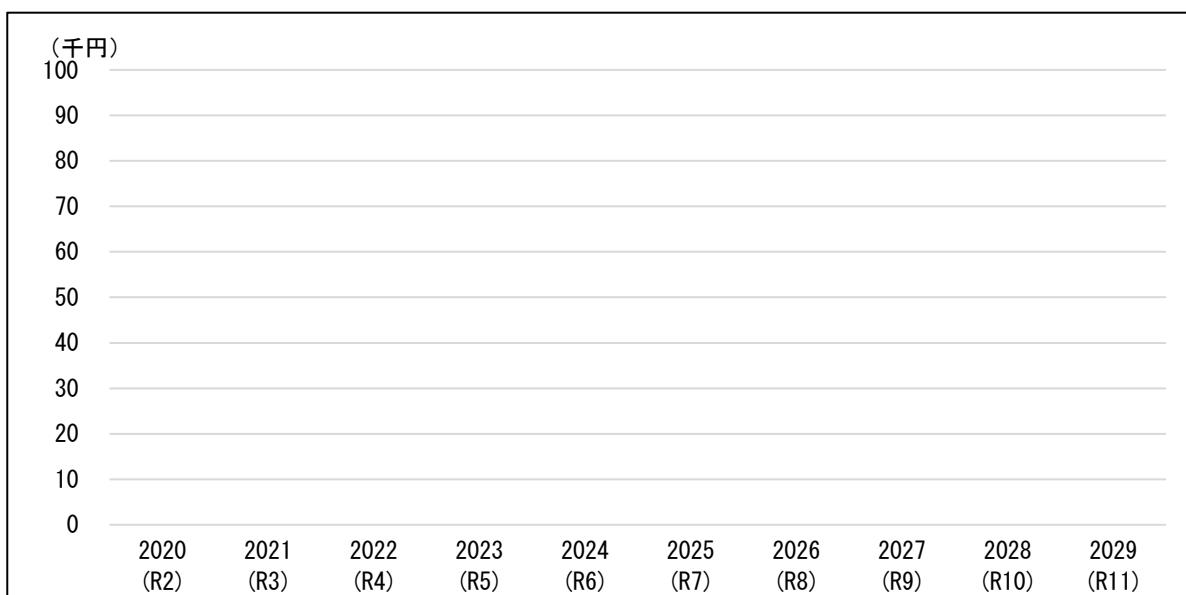
災害発生時などにおける行動指針などをまとめた事業継続計画（BCP）を策定しています。

また、施設の耐震診断を必要に応じて行い、耐震化を図るなど施設の安全対策に努めます。

(2) 投資の試算結果

本投資計画では、推計期間内において投資（建設改良）は行わないことから、投資額は〇千円で一定となります。

表5-1 投資額の将来推計



2. 財源試算

(1) 財源の目標及び取組事項

農業集落排水事業における財源の目標及び取組みとして、次の事項を計画しています。

① 財源の目標に関する事項

使用料収入および繰入金収入を推計期間内の財源とします。

② 使用料収入の見通し

使用料収入は、次の要素により予測することが可能と考えます。

(a) 有 収 水 量 … 将来における有収水量

(b) 使用料単価 … 有収水量あたり使用料単価

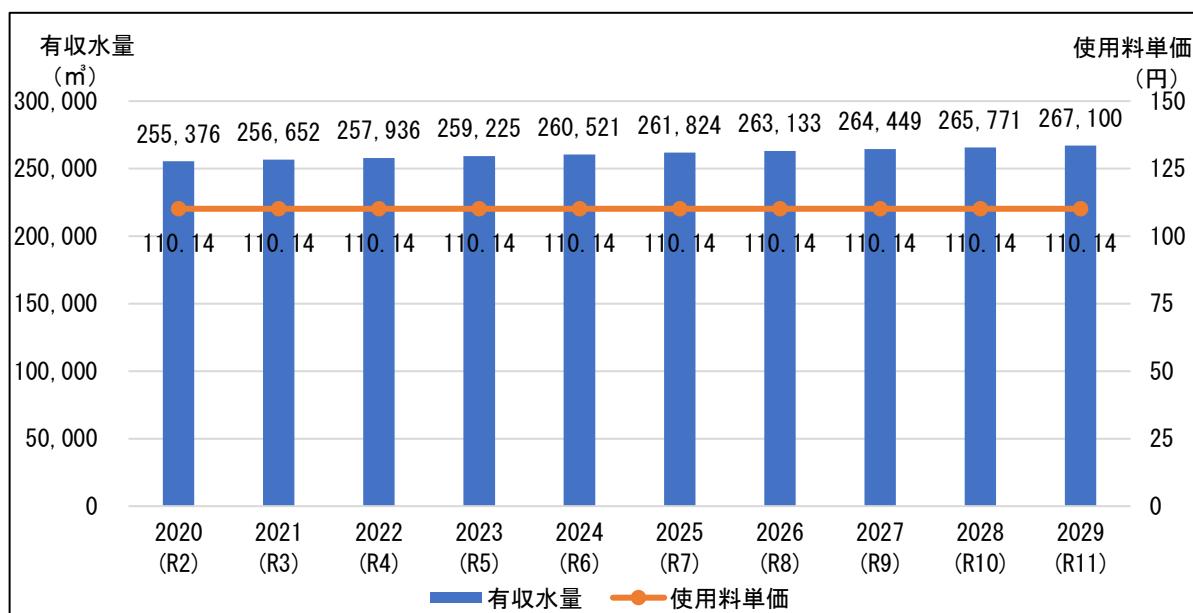
上記の要素については次のとおり推計を行います。

(a) 有収水量については、2040（令和 22）年度までは毎年度 0.5%ずつ上昇が続くこととします。

(b) 使用料単価については、2014（平成 26）～2018（平成 30）年度の実績値平均が続くこととします。

上記を踏まえた、各要素の予測値は表 5-2 のとおりとなります。

表5-2 有収水量及び使用料単価の将来推計



③ 企業債に関する事項

企業債の借入れを行った場合には、将来世代の負担が増加することが見込まれることから、推計においては借入れを行わないこととします。

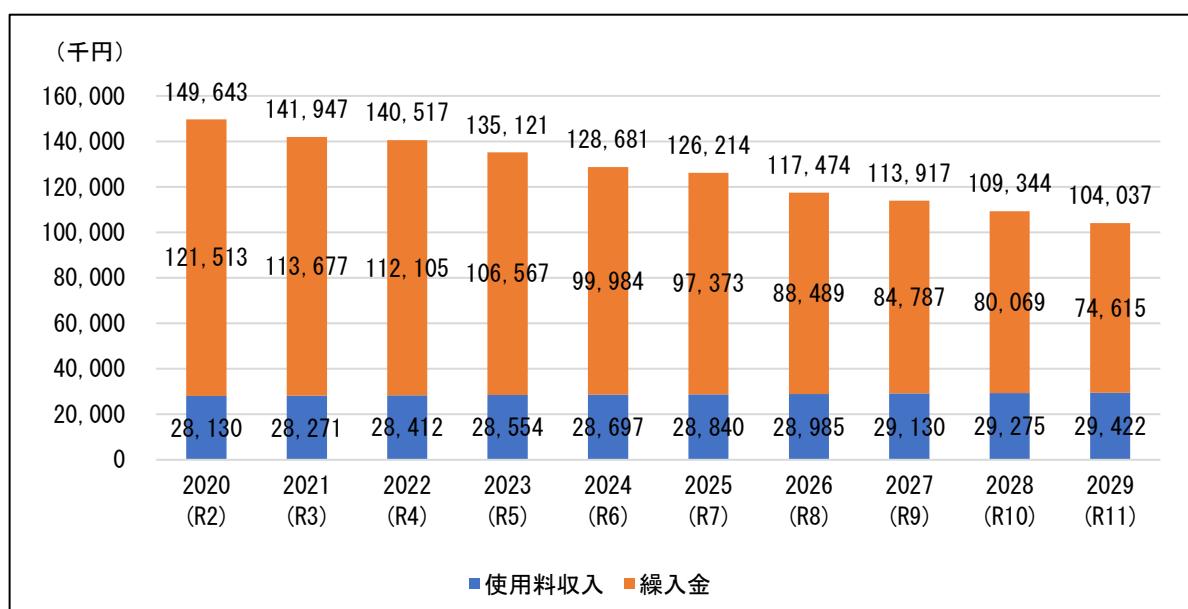
④ 繰入金に関する事項

繰入基準に基づき、適正な範囲で繰入れを行う推計とします。

(2) 財源の試算結果

(1)で掲げた取組事項を踏まえた、財源の試算結果は表 5-3 のとおりです。

表 5-3 財源の試算結果



3. 投資・財政計画（収支計画）の策定結果

(1) 投資以外の経費に関する取組事項

農業集落排水事業における投資以外の経費に関する目標及び取組みとして、次の事項を計画しています。

- 2020（令和2）年度から職員数を見直し、経費を削減することとしました。

(2) 投資・財政計画の策定結果

農業集落排水事業の2020（令和2）年度～2029（令和11）年度における投資・財政計画の策定結果について説明します。

① 収益的収支

収入では、有収水量を毎年度0.5%ずつの増加したことにより、推計年度中においては料金収入が増加傾向となっています。また、法適用化に伴い長期前受金戻入が計上されていきます。

支出では、2020（令和2）年度から職員数を削減することにより、2018（平成30）年度と比較して職員給与費が半分以下で推移していきます。また、過年度の実績と比較して、法適用化に伴い計上していく減価償却費が支出を大きく増加させます。

当年度純利益は、収入において他会計補助金を繰入することなどにより、推計年度中において約2,400千円から約4,300千円の間で推移していきます。

② 資本的収支

将来推計においては建設改良費を見込まないことから、資本的支出は企業債償還金のみとなっています。資本的収入は、毎年度受益者分担金として1,450千円を計上しています。

③ 現預金残高と企業債残高

法適化前年度（2019（令和元）年度）は100千円とした現預金残高は、計画最終年度の2029（令和11）年度に30,000千円となる見込みです。

また、企業債残高は2019（令和元）年度には878,855千円あったものの、新たな借り入れを行わないことから減少していき、計画最終年度の2029（令和11）年度には233,818千円にまで減少する見込みです。

表 5-4 当年度純利益の将来推計推移

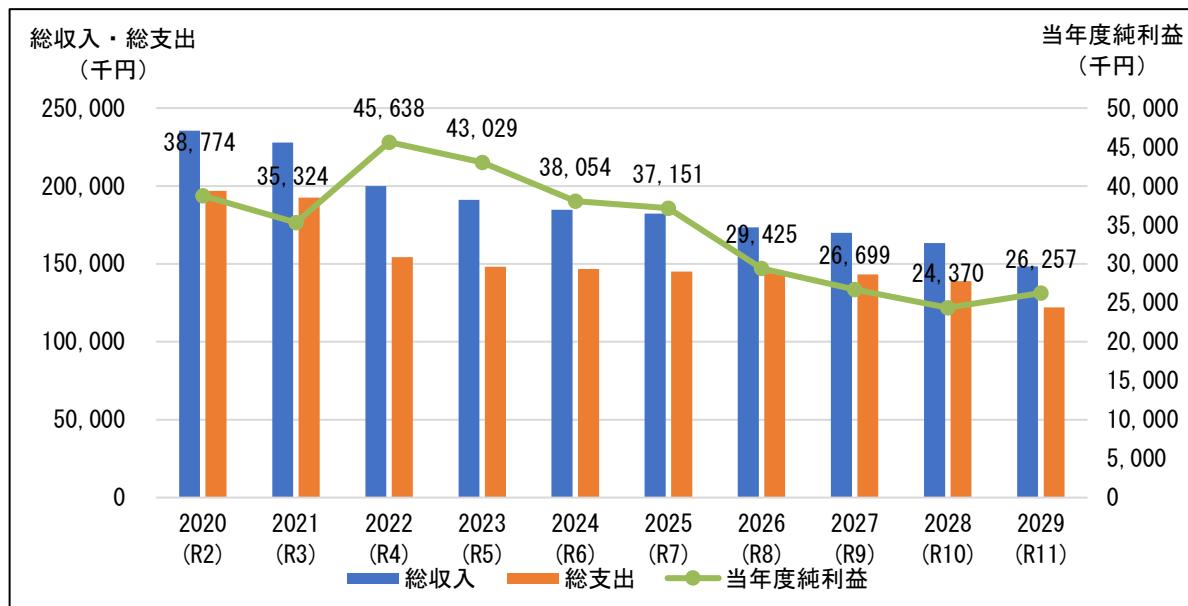
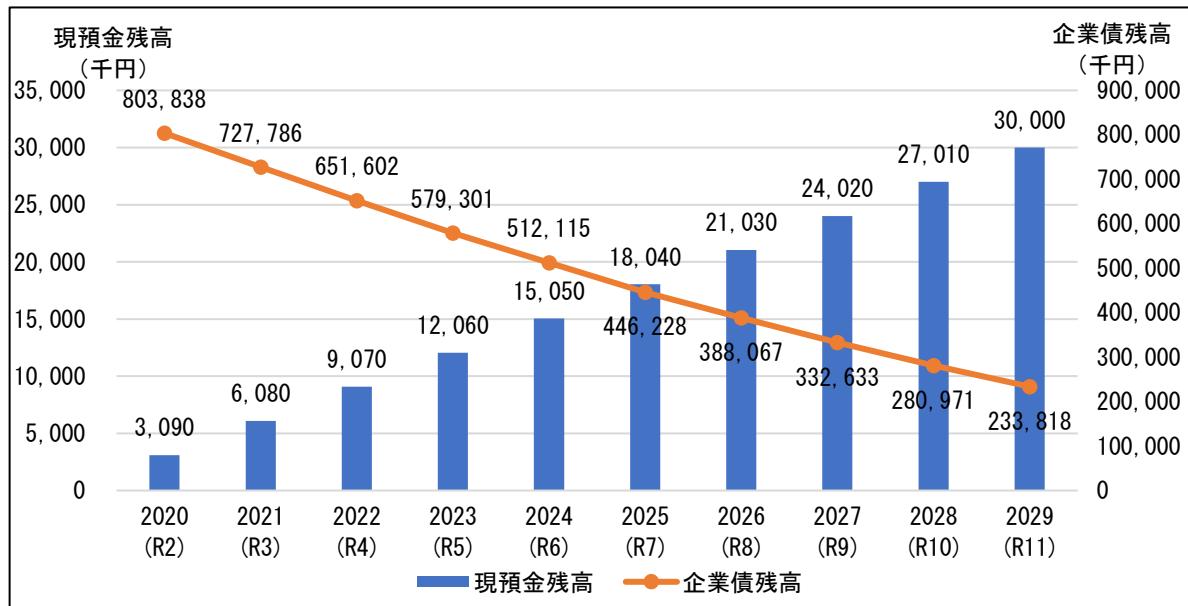


表 5-5 現預金残高及び企業債残高の将来推計推移



(3) 投資・財政計画のまとめ

農業集落排水事業においては下水道整備が完了しており、かつ施設が比較的新しいことから、今回の計画では建設改良費を見込んでいません。その結果、将来推計は比較的安定した状態で推移するものと見込まれます。しかし、一般会計からの繰入金も多額に見込むことから、本計画における推計年度以降においては、老朽化する設備の更新費用や独立採算のための一般会計からの繰入金の削減などに取り組み、適正な下水道料金水準の検討もしていくことが必要になると見込まれます。

【投資・財政計画（収支計画）】

(単位：千円)

区分		年 度	2019年度 (決算)	2020年度 将来推計	2021年度 将来推計	2022年度 将来推計	2023年度 将来推計	2024年度 将来推計
収益的収入	1. 営業収益 (A)	29,407	28,130	28,271	28,412	28,554	28,697	
	(1) 料金収入	29,117	28,130	28,271	28,412	28,554	28,697	
	(2) 受託工事収益 (B)	—	—	—	—	—	—	
	(3) その他の収入	290	—	—	—	—	—	
	2. 営業外収益	140,807	207,466	199,630	171,515	162,659	156,075	
	(1) 補助金	140,785	121,513	113,677	112,105	106,567	99,984	
	他会計補助金	140,785	121,513	113,677	112,105	106,567	99,984	
	その他補助金	—	—	—	—	—	—	
	(2) 長期前受金戻入	—	85,943	85,943	59,400	56,082	56,082	
	(3) その他の収入	22	10	10	10	10	10	
収入計 (C)		170,214	235,596	227,900	199,927	191,213	184,772	
収益的支出	1. 営業費用	72,048	177,854	175,486	139,081	134,800	134,969	
	(1) 職員給与費	23,400	8,418	5,612	5,612	5,612	5,612	
	基本給	12,959	4,762	3,175	3,175	3,175	3,175	
	退職給付費	—	—	—	—	—	—	
	その他の給与費	10,441	3,656	2,437	2,437	2,437	2,437	
	(2) 経営費	48,648	41,205	41,642	41,965	42,274	42,583	
	動力費	7,948	7,988	8,028	8,068	8,108	8,149	
	修繕費	9,013	6,844	7,241	7,524	7,793	8,061	
	材料費	—	—	—	—	—	—	
	その他の経営費	31,687	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	
(3) 減価償却費		—	128,232	128,232	91,504	86,913	86,774	
2. 営業外費用		20,769	18,968	17,091	15,207	13,385	11,749	
(1) 支払利息		20,769	18,968	17,091	15,207	13,385	11,749	
(2) その他の費用		—	—	—	—	—	—	
支出計 (D)		92,817	196,822	192,577	154,288	148,184	146,718	
経常損益 (C)-(D) (E)		77,397	38,774	35,324	45,638	43,029	38,054	
特別利益	(F)	—	—	—	—	—	—	
特別損失	(G)	—	4,662	—	—	—	—	
特別損益 (F)-(G) (H)	—	△ 4,662	—	—	—	—	—	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	77,397	34,112	35,324	45,638	43,029	38,054		
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	—	6,865	9,876	12,885	15,894	18,903		
流動資産 (J)	4,076	6,893	9,902	12,911	15,921	18,930		
うち現預金	100	3,090	6,080	9,070	12,060	15,050		
うち未収金	3,976	3,803	3,822	3,841	3,861	3,880		
流動負債 (K)	75,061	76,080	76,210	72,328	67,214	65,914		
うち建設改良費分	75,016	76,052	76,184	72,301	67,187	65,886		
うち一時借入金	—	—	—	—	—	—		
うち未払金	45	28	27	27	27	27		
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	—	—	—	—	—	—		
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)	—	—	—	—	—	—		
営業収益 - 受託工事収益 (A)-(B) (M)	29,407	28,130	28,271	28,412	28,554	28,697		
地方財政法による資金不足の比率 ($((L)/(M)) \times 100$)	—	—	—	—	—	—		
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)	—	—	—	—	—	—		
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能な資金不足額 (O)	—	—	—	—	—	—		
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)	29,407	28,130	28,271	28,412	28,554	28,697		
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ($((N)/(P)) \times 100$)	—	—	—	—	—	—		

(単位：千円)

区分		年 度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
			将来推計	将来推計	将来推計	将来推計	将来推計
収益的収入	1. 営業収益 (A)	28,840	28,985	29,130	29,275	29,422	
	(1) 料金収入	28,840	28,985	29,130	29,275	29,422	
	(2) 受託工事収益 (B)	—	—	—	—	—	
	(3) その他の	—	—	—	—	—	
	2. 営業外収益	153,413	144,529	140,827	134,077	118,952	
	(1) 補助金	97,373	88,489	84,787	80,069	74,615	
	他会計補助金	97,373	88,489	84,787	80,069	74,615	
	その他補助金	—	—	—	—	—	
	(2) 長期前受金戻入	56,030	56,030	56,030	53,998	44,326	
	(3) その他の	10	10	10	10	10	
収益的支出	収入計 (C)	182,254	173,514	169,957	163,352	148,373	
	1. 営業費用	134,829	135,138	135,448	132,271	116,453	
	(1) 職員給与費	5,612	5,612	5,612	5,612	5,612	
	基本給	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	
	退職給付費	—	—	—	—	—	
	その他の	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	
	(2) 経費	42,892	43,202	43,511	43,810	44,059	
	動力費	8,189	8,230	8,272	8,313	8,354	
	修繕費	8,329	8,598	8,866	9,123	9,331	
	材料費	—	—	—	—	—	
支 出	(3) 減価償却費	26,374	26,374	26,374	26,374	26,374	
	2. 営業外費用	10,274	8,950	7,810	6,711	5,663	
	(1) 支払利息	10,274	8,950	7,810	6,711	5,663	
	(2) その他の	—	—	—	—	—	
	支出計 (D)	145,103	144,088	143,258	138,982	122,116	
経常損益 (C)-(D) (E)		37,151	29,425	26,699	24,370	26,257	
特別利益 (F)		—	—	—	—	—	
特別損失 (G)		—	—	—	—	—	
特別損益 (F)-(G) (H)		—	—	—	—	—	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)		37,151	29,425	26,699	24,370	26,257	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)		21,912	24,921	27,931	30,940	33,950	
流動資産 (J)		21,939	24,949	27,958	30,968	33,978	
うち現預金		18,040	21,030	24,020	27,010	30,000	
うち未収金		3,899	3,919	3,938	3,958	3,978	
流動負債 (K)		58,188	55,462	51,689	47,181	40,727	
うち建設改良費分		58,161	55,434	51,662	47,153	40,699	
うち一時借入金		—	—	—	—	—	
うち未払金		27	27	28	28	28	
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		—	—	—	—	—	
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額 (L)		—	—	—	—	—	
営業収益 - 受託工事収益 (A)-(B) (M)		28,840	28,985	29,130	29,275	29,422	
地方財政法による資金不足の比率 ($(L)/(M) \times 100$)		—	—	—	—	—	
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)		—	—	—	—	—	
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能な資金不足額 (O)		—	—	—	—	—	
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)		28,840	28,985	29,130	29,275	29,422	
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ($(N)/(P) \times 100$)		—	—	—	—	—	

(単位：千円)

区分		年 度	2019年度 (決算)	2020年度 将来推計	2021年度 将来推計	2022年度 将来推計	2023年度 将来推計	2024年度 将来推計	
資本的収入	資本的	1. 企 業 債	7,900	—	—	—	—	—	
		うち 資本費平準化債	—	—	—	—	—	—	
		2. 他会計出資金	—	—	—	—	—	—	
		3. 他会計補助金	505	—	—	—	—	—	
		4. 他会計負担金	—	—	—	—	—	—	
		5. 他会計借入金	—	—	—	—	—	—	
		6. 国(都道府県)補助金	—	—	—	—	—	—	
		7. 固定資産売却代金	—	—	—	—	—	—	
		8. 工事負担金	—	—	—	—	—	—	
		9. そ の 他	—	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	
	入	計 (A)	8,405	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	—	—	—	—	—	—	
	純計 (A)-(B) (C)		8,405	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	
資本的支出	資本的	1. 建設改良費	7,982	—	—	—	—	—	
		うち職員給与費	—	—	—	—	—	—	
		2. 企業債償還金	72,398	75,016	76,052	76,184	72,301	67,187	
		3. 他会計長期借入返還金	—	—	—	—	—	—	
		4. 他会計への支出金	—	—	—	—	—	—	
	支	5. そ の 他	—	—	—	—	—	—	
		計 (D)	80,380	75,016	76,052	76,184	72,301	67,187	
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)		71,975	73,566	74,602	74,734	70,851	65,737	
	補填財源	1. 損益勘定留保資金		42,289	42,289	32,104	30,831	30,692	
		2. 利益剰余金処分額		31,278	32,313	42,629	40,020	35,045	
		3. 繰越工事資金		—	—	—	—	—	
		4. そ の 他		—	—	—	—	—	
		計 (F)		73,566	74,602	74,734	70,851	65,737	
補填財源不足額 (E)-(F)		—	—	—	—	—	—	—	
他会計借入金残高 (G)		—	—	—	—	—	—	—	
企業債残高 (H)		878,855	803,838	727,786	651,602	579,301	512,115		

○他会計繰入金

区分		年 度	2019年度 (決算)	2020年度 将来推計	2021年度 将来推計	2022年度 将来推計	2023年度 将来推計	2024年度 将来推計
収益的収支分		140,785	121,513	113,677	112,105	106,567	99,984	
		うち基準内繰入金	92,744	89,849	80,625	68,992	66,080	64,469
		うち基準外繰入金	48,041	31,665	33,052	43,113	40,487	35,515
資本的収支分		505	—	—	—	—	—	—
		うち基準内繰入金	505	—	—	—	—	—
		うち基準外繰入金	—	—	—	—	—	—
合 計		141,290	121,513	113,677	112,105	106,567	99,984	

(単位:千円)

区分		年 度	2025年度 将来推計	2026年度 将来推計	2027年度 将来推計	2028年度 将来推計	2029年度 将来推計		
資本的収支	資本的収入	1. 企 業 債	—	—	—	—	—		
		うち 資本費平準化債	—	—	—	—	—		
		2. 他 会 計 出 資 金	—	—	—	—	—		
		3. 他 会 計 補 助 金	—	—	—	—	—		
		4. 他 会 計 負 担 金	—	—	—	—	—		
		5. 他 会 計 借 入 金	—	—	—	—	—		
		6. 国(都道府県)補助金	—	—	—	—	—		
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	—	—	—	—	—		
		8. 工 事 負 担 金	—	—	—	—	—		
	資本的支出	9. そ の 他	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450		
		計 (A)	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450		
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	—	—	—	—	—		
		純 計 (A)-(B) (C)	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450		
補 填 財 源	資本的収入	1. 建 設 改 良 費	—	—	—	—	—		
		うち 職員給与費	—	—	—	—	—		
		2. 企 業 債 償 戻 金	65,886	58,161	55,434	51,662	47,153		
		3. 他会計長期借入返還金	—	—	—	—	—		
		4. 他会計への支出金	—	—	—	—	—		
	資本的支出	5. そ の 他	—	—	—	—	—		
		計 (D)	65,886	58,161	55,434	51,662	47,153		
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)		(E)	64,436	56,711	53,984	50,212	45,703	
	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	30,295	30,295	30,295	28,851	22,456		
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	34,142	26,416	23,690	21,361	23,247		
		3. 繰 越 工 事 資 金	—	—	—	—	—		
		4. そ の 他	—	—	—	—	—		
	計 (F)		64,436	56,711	53,984	50,212	45,703		
補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F)			—	—	—	—	—		
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			—	—	—	—	—		
企 業 債 残 高 (H)			446,228	388,067	332,633	280,971	233,818		

○他会計繰入金

区分		年 度	2025年度 将来推計	2026年度 将来推計	2027年度 将来推計	2028年度 将来推計	2029年度 将来推計
収益的収支分		97,373	88,489	84,787	80,069	74,615	
		うち 基 準 内 繰 入 金	62,752	61,544	60,644	58,706	51,405
		うち 基 準 外 繰 入 金	34,622	26,945	24,143	21,362	23,211
資本的収支分		—	—	—	—	—	
		うち 基 準 内 繰 入 金	—	—	—	—	—
		うち 基 準 外 繰 入 金	—	—	—	—	—
合 計		97,373	88,489	84,787	80,069	74,615	

〔投資・財政計画の前提条件について〕

項目	項目	推計条件（2020（R2）以降）
収益的収入	料金収入	①年間有収水量（m ³ ）×②使用料単価（円/m ³ ） ①：毎年度 0.5%ずつ増加 ②：過去5年（2014（H26）～2018（H30））の平均値を使用
	受託工事収益	過去4年（2015（H27）～2018（H30））の平均値
	その他	該当なし
	他会計補助金	必要な資金残高を下回らないよう補助を受ける
	長期前受金戻入	2020（R2）年度の減価償却費に対する長期前受金戻入額の割合を、減価償却費（見込）に乘じ算定
	その他	10千円で一定
収益的支出	職員給与費	職員の削減を見込み、2020（R2）は8,418千円。2021（R3）以降は5,612千円で一定
	動力費	2018（H30）値を基に処理水量に比例して増減するとして算定
	修繕費	老朽化比率に比例するとして算定
	材料費	該当なし
	その他	過去4年（2015（H27）～2018（H30））の平均値
	減価償却費	既存の減価償却費推計を種類ごとの耐用年数で算定
	支払利息	企業債償還台帳より計算された値を使用
資本的収入	企業債	推計期間内において借り入れを行わない
	他会計負担金	該当なし
	工事負担金	該当なし
	その他	受益者分担金として、毎年度1,450千円を見込む
資本的支出	建設改良費	推計期間内において建設改良を行わない
	職員給与費	該当なし
	企業債償還金	企業債償還台帳より計算された値を使用

第6章 効率化・経営健全化への今後の取組

1. 農業集落排水事業の統合

農業集落排水の全処理区（上野田地区、北下・南下地区、小倉地区）の公共下水道区域との統合を実施します。その結果、公共下水道との処理区の再編により不要となった施設の廃止等により、維持管理の効率化や経費・投資額の削減が考えられます。

2. 不明水対策

不明水対策は、有収率の向上につながり、その対策費用の一部は、繰入基準に認められる経費であることから積極的に取り組みます。

3. 施設の長寿命化

汚水処理施設は、予防保全型管理により延命化を図り、ライフサイクルコストの低減を図ります。

4. ストックマネジメントの導入

下水道等の管路施設は、設置後30年を経過すると道路陥没などの事故を起こす割合が急激に増加することが分かっています。

本町の場合、耐久性に優れ、腐食に強い塩化ビニル管が86%以上であるため、管路施設について当面の間は老朽化対策の必要性は低いと考えています。既に維持管理主体の事業にシフトしていますので、適切で効率的な維持管理の体制を整えていく必要があります。

そこで、ストックマネジメント計画の策定を進めています。ストックマネジメントとは、予算の制約の下で持続可能な下水道サービスを提供するため、施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら計画的かつ効率的に管理する手法のことです。

5. 適正な下水道使用料の検討

現在、農業集落排水事業は、補助金や一般会計からの繰入金に依存して経営が成り立っています。

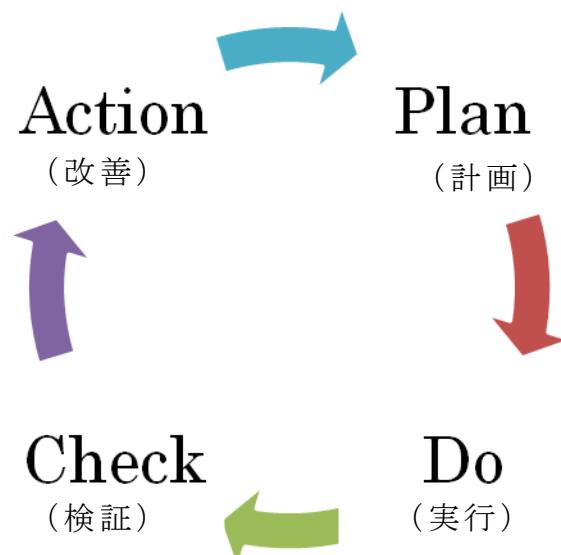
同事業は、過大な設備投資を必要とする典型的な装置産業ですが、公営企業の目指すべき姿は「独立採算」であり、適正な使用料のあり方を検討する必要があります。

第7章 経営戦略策定後の検証・更新

経営戦略は策定して終わりではなく、PDCAサイクル（計画 PLAN - 実行 DO - 検証 CHECK - 改善 ACTION）により、継続的な進捗管理を行い、常に経営改善や計画の見直し等に反映させていくことが必要です。

進捗管理は、毎年度末において目標や計画の達成状況について、投資・財政計画と実績とのかい離や原因に対する分析を定期的・定量的に検証・評価し、実施手法の改善や計画の見直しを行い、実行するというPDCAサイクルの一連の流れにより行っていくものとします。

また、計画のローリング（定期的な見直し）については、少なくとも5年おきに経営実態やその時点における経営環境に照らし合わせて、投資・財政計画の見直しを行っていきます。さらに、適宜経営戦略における目標や施策、計画数値、実施体制等についての変更も検討していきます。



吉岡町下水道事業
(農業集落排水事業)
経営戦略
(2020(令和2)年度
～2029(令和11)年度)

令和2年3月
吉岡町上下水道課