

香南市下水道事業經營戰略

農業集落排水事業



令和 7 年7月
香南市上下水道課

目次

第1章 経営戦略について

1-1	経営戦略策定にあたって	1
1-2	計画期間	1
1-3	対象事業	1
1-4	経営戦略の位置づけ	2

第2章 香南市農業集落排水事業の概要

2-1	香南市の概要	3
2-2	農業集落排水事業の経緯	3
2-3	施設概要	4
2-4	使用料体系	5
2-5	組織	5
2-6	その他の取組状況	6

第3章 現状分析及び課題の抽出

3-1	現状分析	7
3-2	経営指標による分析	11
3-3	他団体との比較	13

第4章 経営の基本方針

4-1	基本理念	15
4-2	基本方針	15

第5章 将来の事業環境

5-1	将来推計人口	16
5-2	将来水量推計	16

第6章 投資・財政計画

6-1	使用料収入		17
6-2	一般会計補助金(3条収入)		17
6-3	企業債		18
6-4	使用料単価		18
6-5	経費回収率		19
6-6	投資財政計画		20
6-7	目標指標		20
6-8	目標達成に向けた具体的取組		21

第7章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項 22

参考 各用語の説明

第1章 経営戦略について

1-1 経営戦略策定にあたって

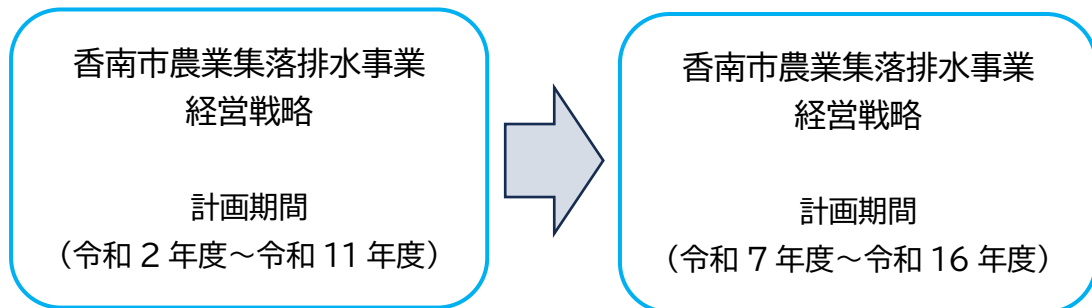
香南市は、平成18年3月1日、野市町、赤岡町、香我美町、夜須町、吉川村の4町1村で合併して誕生しました。下水道事業は、市民の恒久的な財産であり、適正に維持し将来にわたって安定的なサービスを提供する必要があります。近年、少子高齢化に伴い人口が減少する局面を迎え、節水機器の普及などにより使用水量が伸び悩む状況にあります。他方、下水道施設の普及拡大の時代から更新需要を踏まえた維持管理の時代へと環境が変化しています。

このような経営環境に対応すべく、公営企業会計を導入するとともに、事業統合に関連した投資計画の見直しを図り、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むため、「香南市経営戦略(中長期下水道事業見通し)」を見直しました。

1-2 計画期間

計画期間は令和7年度～令和16年度の10年間とします。

また、計画期間中に推進すべき具体的施策や指標を示し、適切な農業集落排水事業の運営に努めます。



1-3 対象事業

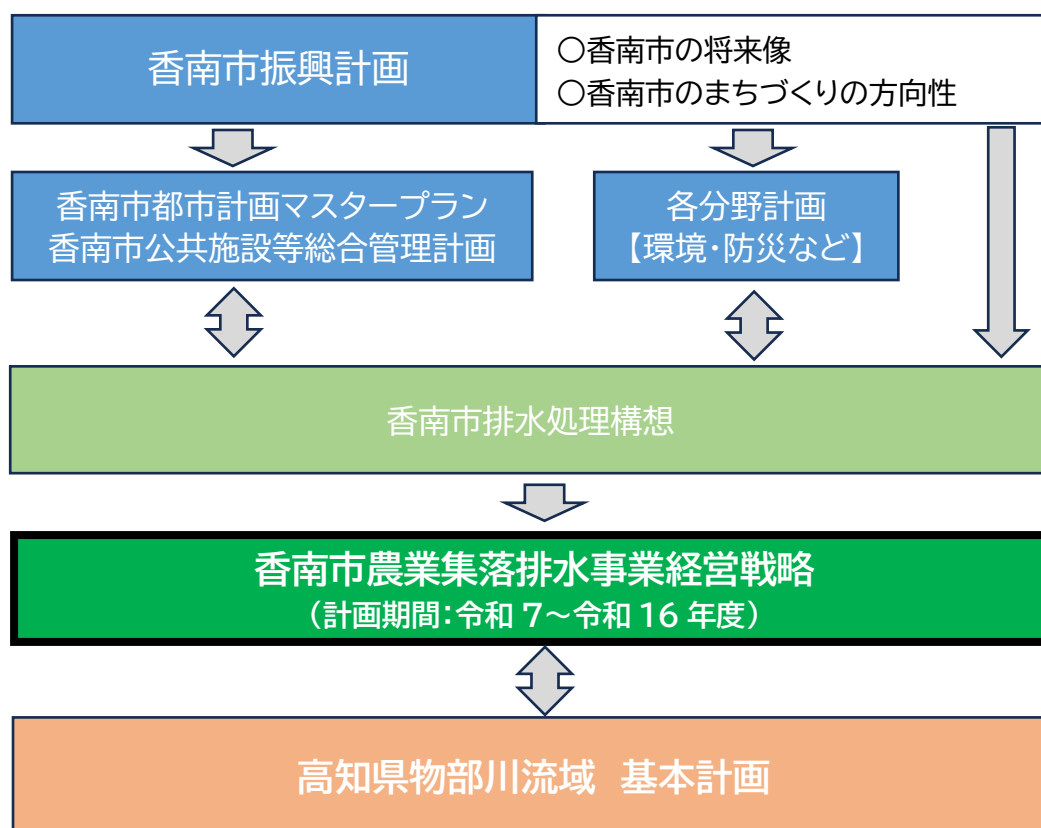
本経営戦略の対象となる事業は、農業集落排水事業です。

また、令和5年度末における同事業利用者は5,025人であり、行政人口に占める割合は15.4%となっております。

1-4 経営戦略の位置づけ

本経営戦略は、市政の最上位の方針である「香南市振興計画」を上位計画として位置づけます。

また、振興計画に関する基本的な方針を示した「香南市都市計画マスタープラン」や公共施設の将来における維持管理等の考え方を示した「香南市公共施設等総合管理計画」、その他環境・防災などの各分野における本市の計画と連動し、また高知県が策定している「高知県物部川流域 基本計画」との整合を図ります。



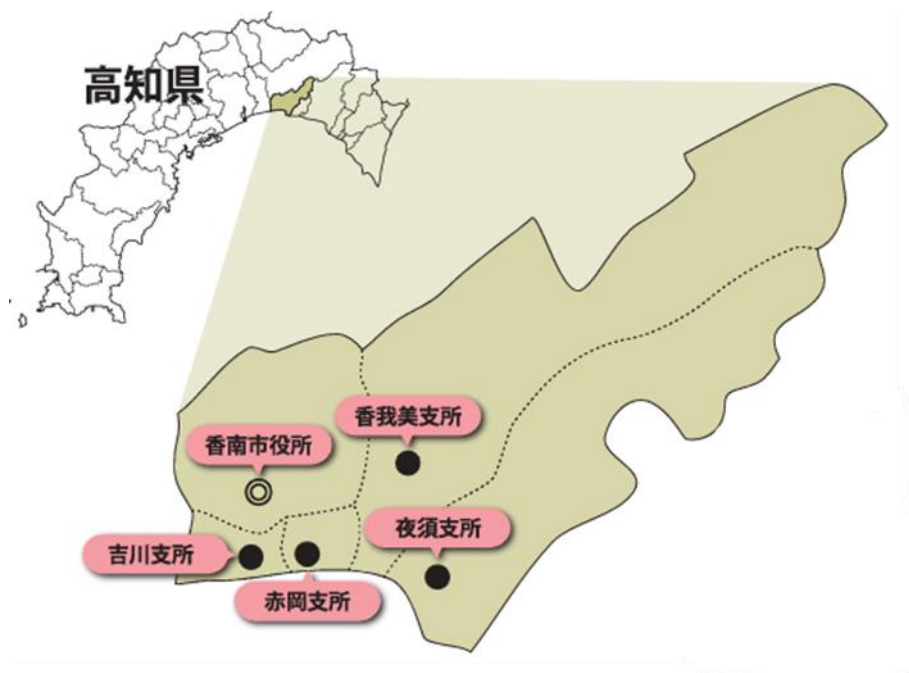
第2章 香南市農業集落排水事業の概要

2-1 香南市の概要

香南市は、平成 18 年 3 月 1 日に、高知県の香南 5 町村(赤岡町、香我美町、野市町、夜須町、吉川村)が合併して誕生した新しいまちです。

高知市の東部約 20～30 キロメートルに位置し、東西約 20 キロメートル、南北約 15 キロメートルの広さを持つ面積 126.46 平方キロメートルのまちとなります。

また、令和 6 年3月 31 日時点の人口は 32,706 人となっています。



2-2 農業集落排水事業の経緯

香南市農業集落排水事業は、6つの処理区で運営されており、平成7年度に上夜須地区・十ノ木地区で供用が開始され、その後母代寺地区、佐古地区、徳王子地区、上岡地区の順で整備され、平成 15 年度に中山田地区で供用が開始されました。

また、令和 2 年度より公営企業会計を適用しています。これにより、資産を含む経営状況を比較可能な形で的確に把握でき、減価償却費等を含むすべてのコストを「見える化」することで正確な損益計算を行うことが可能となりました。

2-3 施設概要

(1) 処理場施設

処理場名称	所在地	処理方式
夜須北部クリーンセンター	夜須町十ノ木	回分式活性汚泥法
母代寺地区農業集落排水処理施設	野市町母代寺	回分式活性汚泥法
佐古地区農業集落排水処理施設	野市町東佐古	回分式活性汚泥法
徳王子クリーンセンターコスモス	香我美町徳王子	連続流入間欠ばっ気方式
上岡地区農業集落排水処理施設	野市町上岡	回分式活性汚泥法
富家地区農業集落排水処理施設	野市町兎田	連続流入間欠ばっ気方式

夜須北部クリーンセンター 	母代寺地区農業集落排水処理施設 	佐古地区農業集落排水処理施設 
徳王子クリーンセンターコスモス 	上岡地区農業集落排水処理施設 	富家地区農業集落排水処理施設 

(2) 汚水ポンプ場

ポンプ場名称	処理区	所在地	晴天時最大揚水量

(3) 管路

2-4 下水道使用料体系

香南市の料金体系は、2部料金制を採用しています。これは使用水量に関わらず一律である「基本料金」と、使用水量に応じて変動する「従量料金」の2部から構成される料金制度です。また、野市町と香我美町においては、水道水を使用していない又は併用している場合の料金を別途定めています。

水道水のみ

	水量	使用料(税抜)
基本料金	～10 m ³	1,000 円
従量料金 (1 m ³ につき)	11～30 m ³	120 円
	31 m ³ ～	140 円

水道水以外

条件	使用料(税抜)
世帯員数及び使用人員数 1 人	1,000 円
世帯員数及び使用人員数 2 人	1,800 円
世帯員数及び使用人員数 3 人	2,600 円

水道水と水道水以外の併用

条件	使用料(税抜)
世帯員数及び使用人員数 4 人	3,400 円
世帯員数及び使用人員数 5 人	4,200 円
世帯員数及び使用人員数 6～9 人	5,000 円
世帯員数及び使用人員数 10 人以上	8,000 円

2-5 組織

本市の農業集落排水事業組織は、職員数1名(資本勘定支弁職員1名)で、運営しております。

2-6 その他の取組状況

(1) 老朽化対策

令和3年度に農業集落排水施設ストックマネジメント実施方針を作成し、施設の計画的な改築・更新に努めています。

(2) 地方公営企業法の適用

令和2年度から地方公営企業法の財務規定等を適用し、公営企業会計による事業運営を行うことで、経営基盤の強化に取り組んでいます。

(3) 広域化・共同化

今後、漁業集落排水事業同様、下水道事業の処理区への統合(母代寺処理区、佐古処理区、上岡処理区、中山田処理区を野市処理区へ接続、上夜須・十ノ木処理区、徳王子処理区を夜須処理区へ接続)を検討しております。

(4) 民間活用

現在、施設維持管理業務、水質検査業務等を民間委託しています。

(5) 資産活用

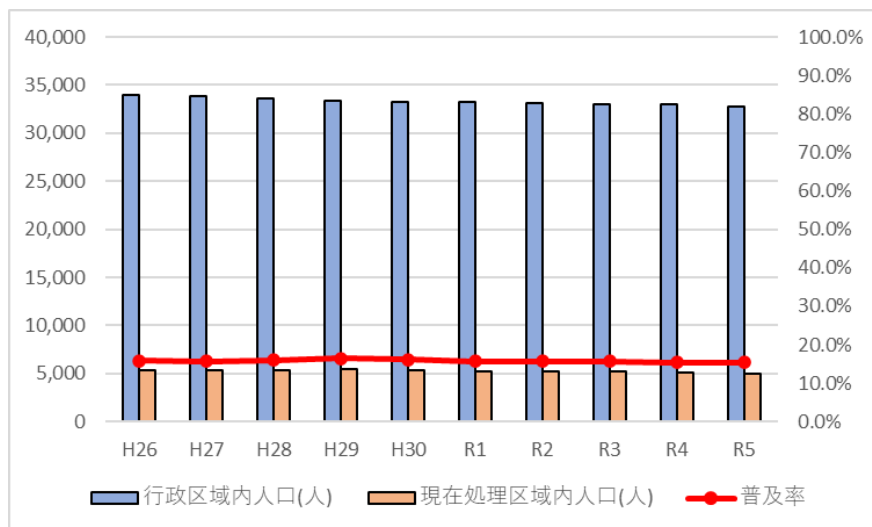
太陽光発電施設設置による空きスペースの有効活用を実施しています。

第3章 現状分析及び課題の抽出

3-1 現状分析

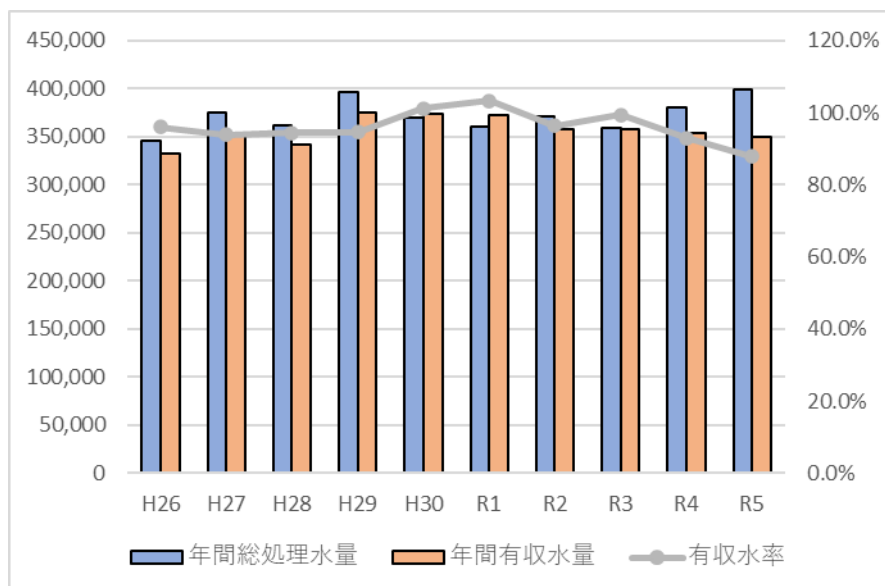
(1) 人口の推移

行政区域内人口は平成 26 年度から令和 5 年度にかけて 1,314 人減少(△3.9%)しており、これに比例して、処理区域内人口も 346 人(△6.4%)減少しています。また普及率は、15%程度で概ね横ばいで推移しています。



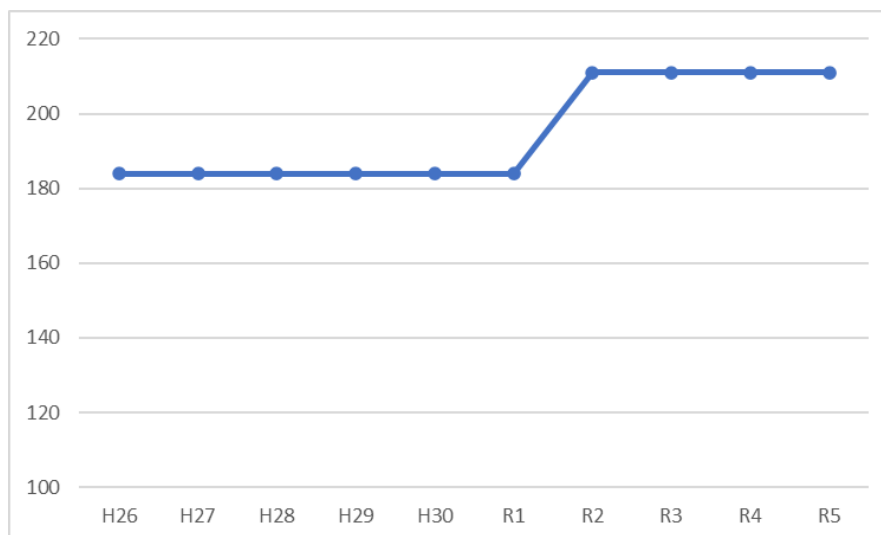
(2) 水量の動向

有収水量は人口減少の影響で減少していますが、処理水量は近年増加傾向にあり、有収水率も下降しています。これは管路の老朽化による不明水流入の影響が考えられます。



(3) 整備面積

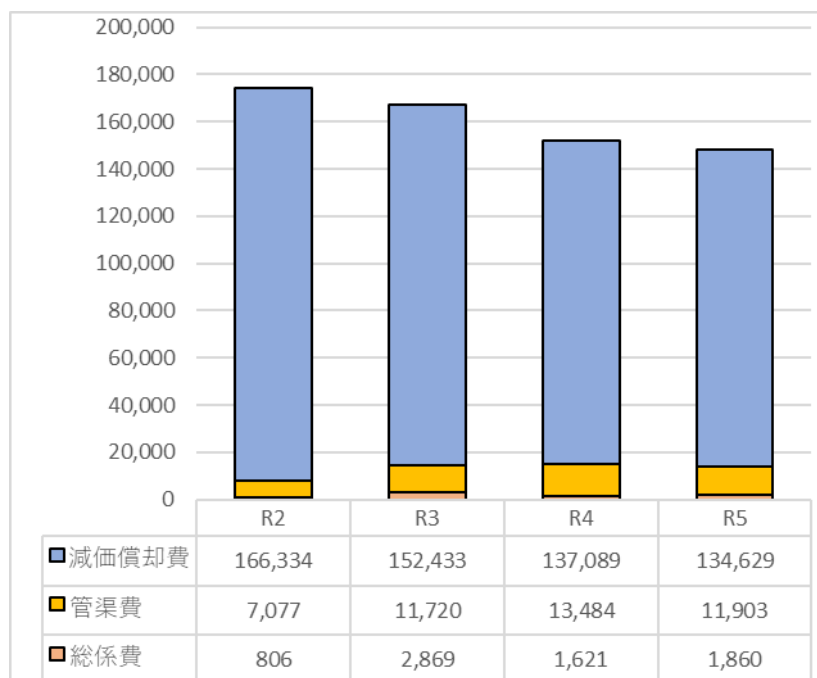
令和2年度に 27ha 増加していますが、これは整備面積の修正によるものです。また、計画面積に対しての整備率は 56.6%ですが、今後人口減少も見込まれることから浄化槽による処理を推奨し、新たな整備を実施する予定はありません。



(4) 維持管理費

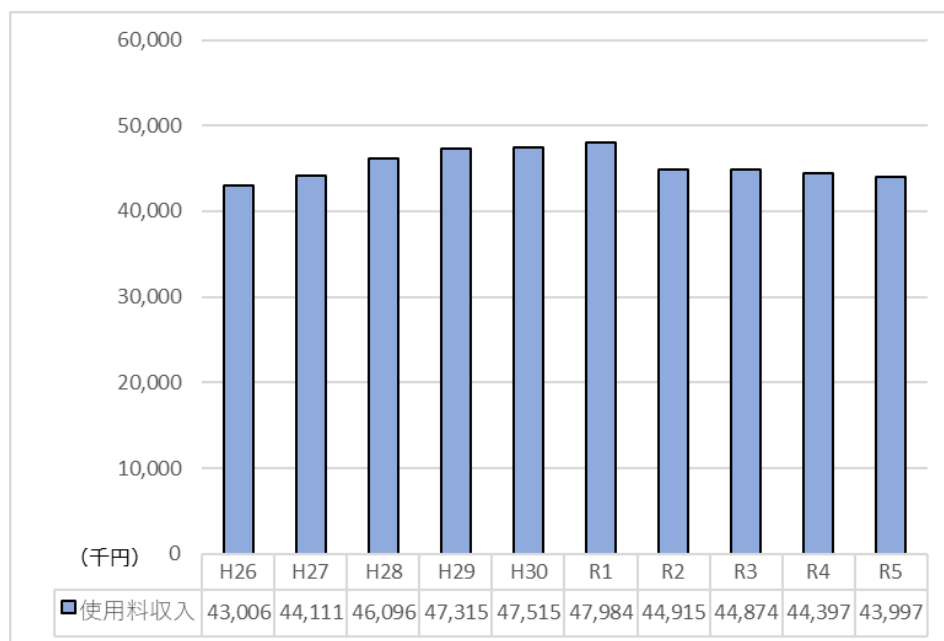
維持管理費の大部分を占めている減価償却費については、一部機械器具にて耐用年数が経過したことから減少傾向にあります。

一方で、管渠費は老朽化に伴う修繕費の増加により、徐々に増加しています。



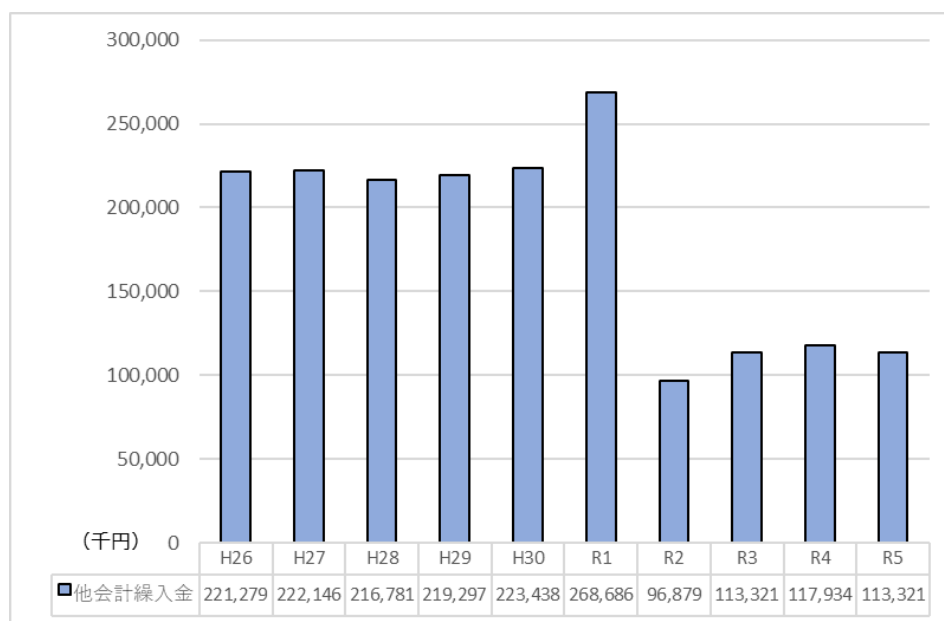
(5) 使用料収入

処理区域内人口が減少しているため、近年は使用料収入も減少傾向にあります。



(6) 一般会計繰入金(収益的収入)

繰入金については、令和2年度から大きく減少していますが、これは公営企業会計適用によって基準が変更したことに伴う減少です。また直近3か年においては100百万円前後で推移しています。

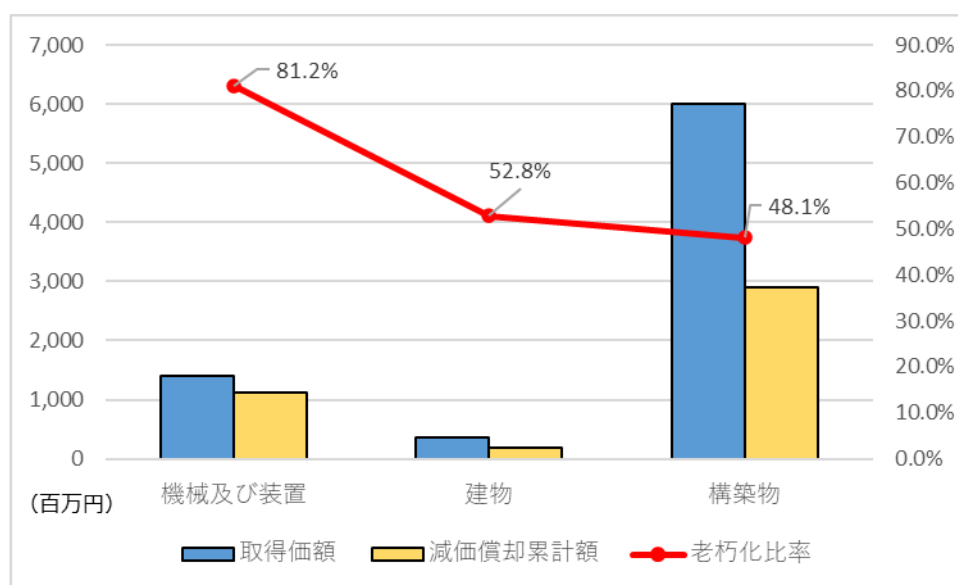


(7) 施設の老朽化状況

主な固定資産の老朽化状況は以下の通りです。

最も資産規模の大きい構築物は主に管渠で構成されており、減価償却累計額を取得価額で除した値である老朽化率は 48.1%となっています。管渠の耐用年数は 50 年であり、これを経過している資産はありません。

また、建物は 52.8%と管渠に比べて若干老朽化が進んでおりますが、耐用年数の比較的短い機械及び装置は 81.2%と老朽化が進んでいるため、更新が必要となっています。また全体の老朽化比率は 54.2%となっています。

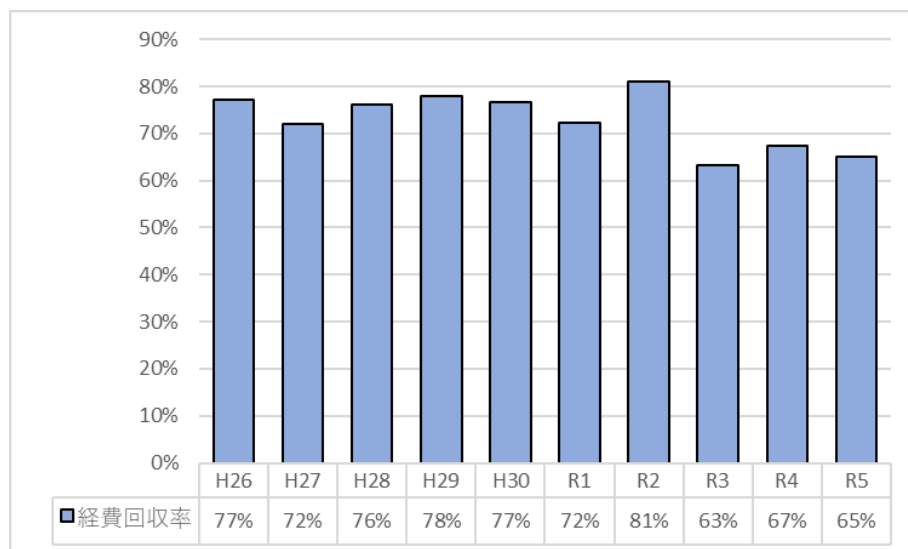


※取得価額＝当初取得に要した金額、減価償却累計額＝年間償却額×経過年数

3-2 経営指標による分析

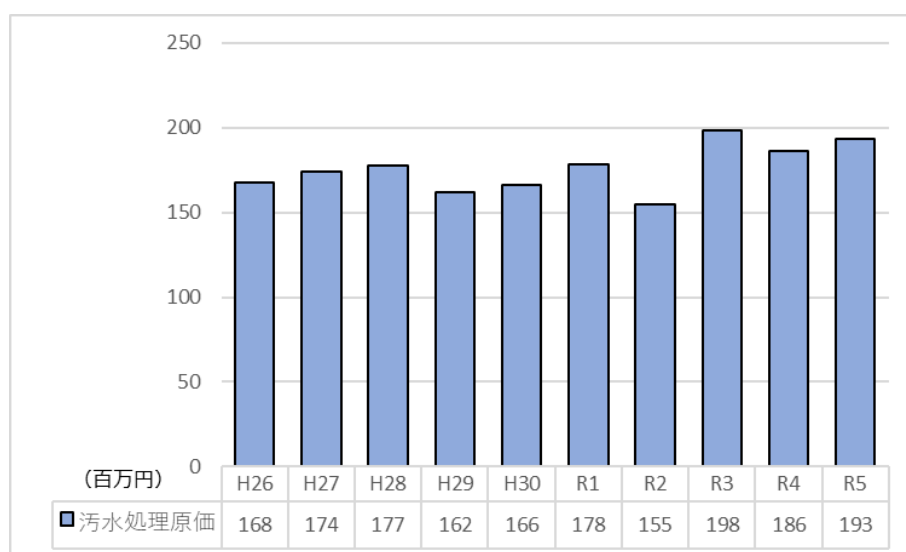
(1) 経費回収率

使用料収入を污水处理費で除した指標で、経費を使用料でまかなえているかを示す指標で、100%以上が健全な水準とされています。直近3か年は65%前後で推移しています。



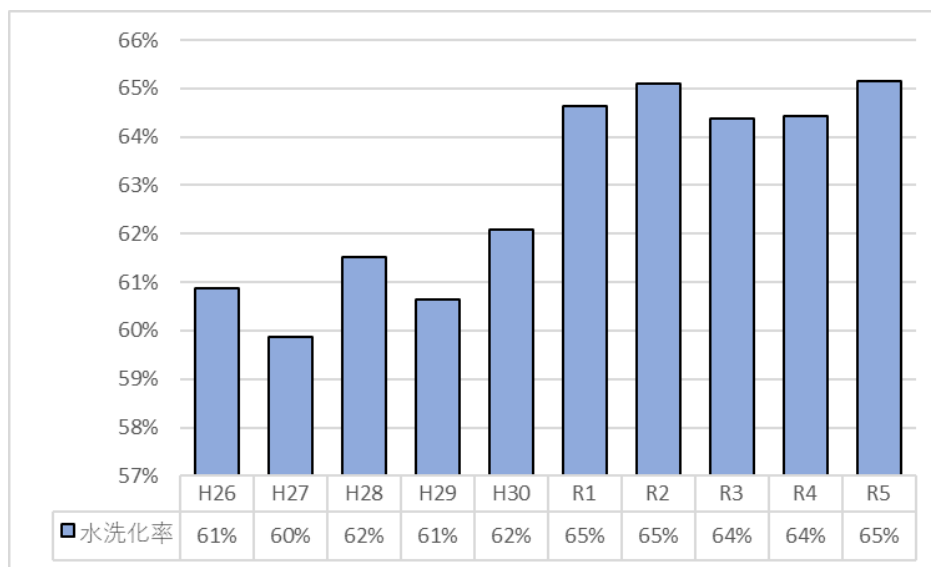
(2) 污水处理原価(円/㎡)

污水处理費を年間有収水量で除した指標で、1㎡あたりの処理コストがどの程度かかっているかを示す指標です。徐々に増加しており、令和5年度は193円となっています。



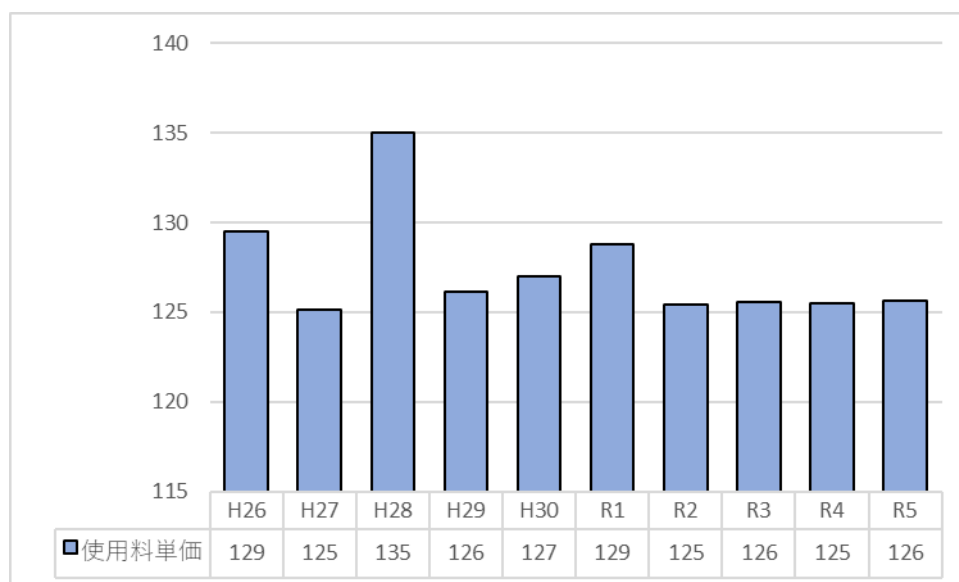
(3) 水洗化率

処理区域内人口のうち水洗便所を設置している人口の割合を示した指標です。
徐々に上昇しておりますが、直近5か年は 65%前後で推移しています。



(4) 使用料単価(円/㎡)

使用料収入を年間有収水量で除した指標で、1㎡あたりの使用料を示しています。
直近4か年は大きな増減なく、125～126 円で推移しています。

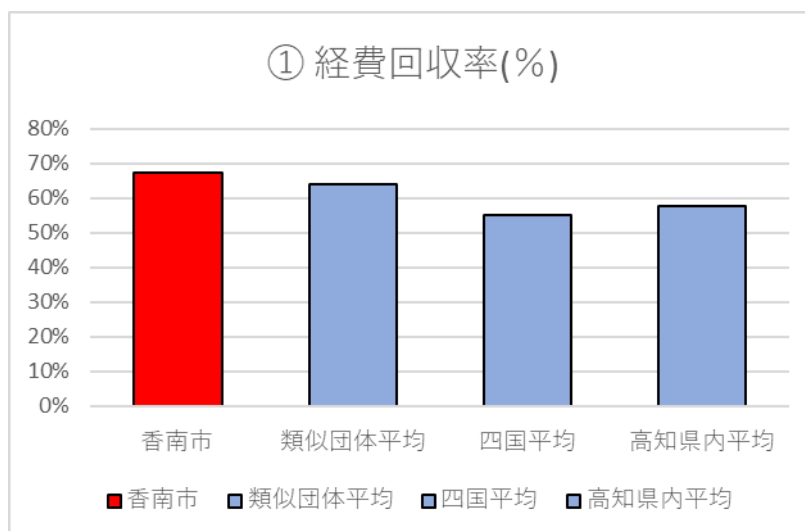


3-3 他団体との比較

(1) 経費回収率

他団体と比較して、良好な数値となっています。

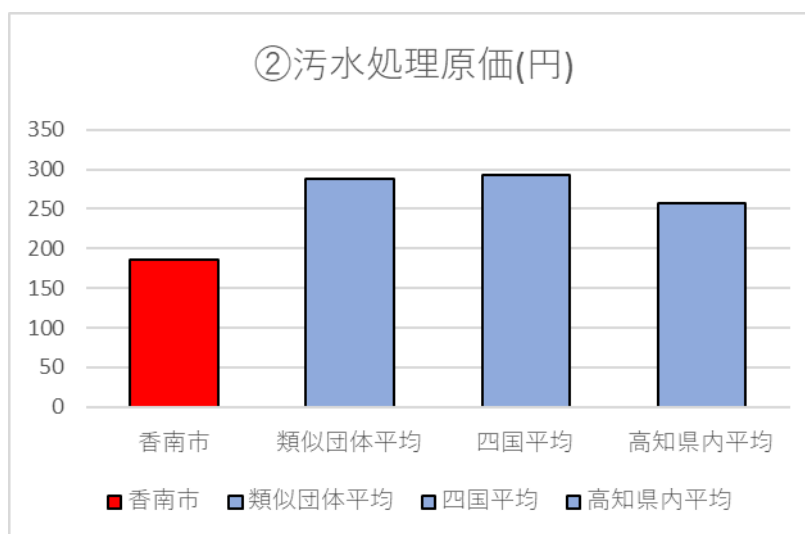
しかし、経費回収率は100%以上を確保することが理想とされており、使用料の増加や污水处理費の減少に向けた経営努力を継続する必要があります。



(2) 污水处理原価

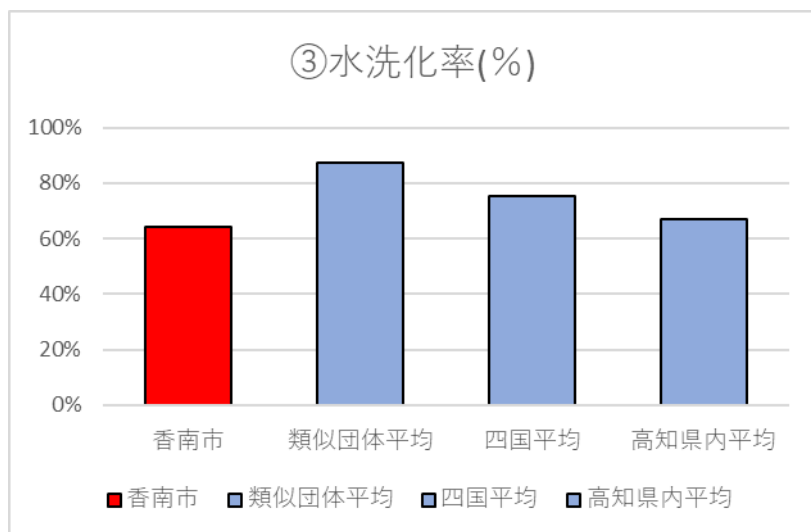
こちらも他団体と比較して、良好な数値となっています。

農業集落排水事業は処理区域内の人口密度が小さく、コストがかかりやすい構造になっておりますが、うまく経費を抑えられています。



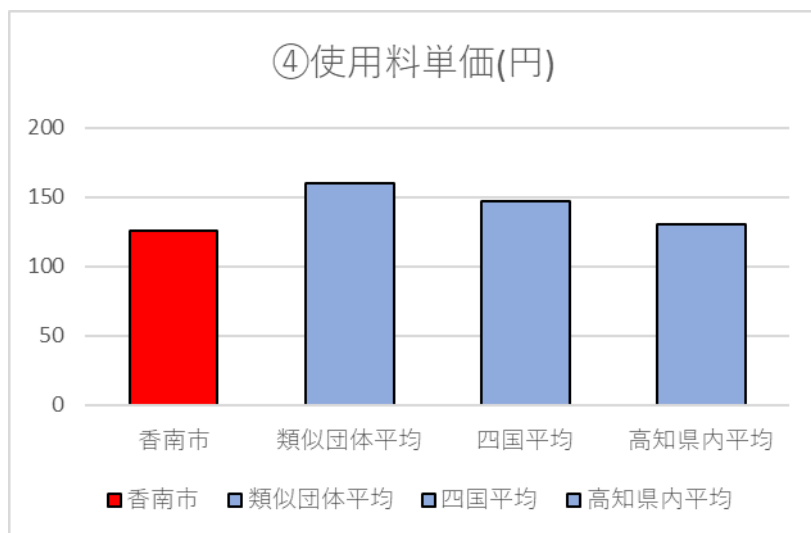
(3) 水洗化率

公共下水道事業と同様、他の自治体と比較すると低い水準となっています。



(4) 使用料単価

他団体と比較して使用料水準は抑えられています。しかしながら、使用料単価は汚水処理原価を上回る水準が理想(経費回収率 100%以上)であり、その達成に向けては使用料の見直しが必要となってきます。



第4章 経営の基本方針

4-1 基本理念

本市のまちづくり基本理念である「豊かな資源を活用した産業振興や災害に強く利便性の高い生活環境の形成、多様な交流・連携の促進による、心豊かに暮らせるまちづくり」に対して、農業集落排水事業では「衛生」「防災」の側面から実現を目指します。

4-2 基本方針

下水道事業は、市民が快適な安心して生活するために欠かせない重要な事業であり、公営企業として水道事業と同様に、利用者からの使用料料金によって賄う事業です。今後は、少子高齢化の進行に伴う人口減少などにより使用料の減収が想定されるなか、施設・整備の老朽化による維持補修費用等の増大が見込まれ、下水道事業を取り巻く経営環境は一段と厳しくなることが予想されます。

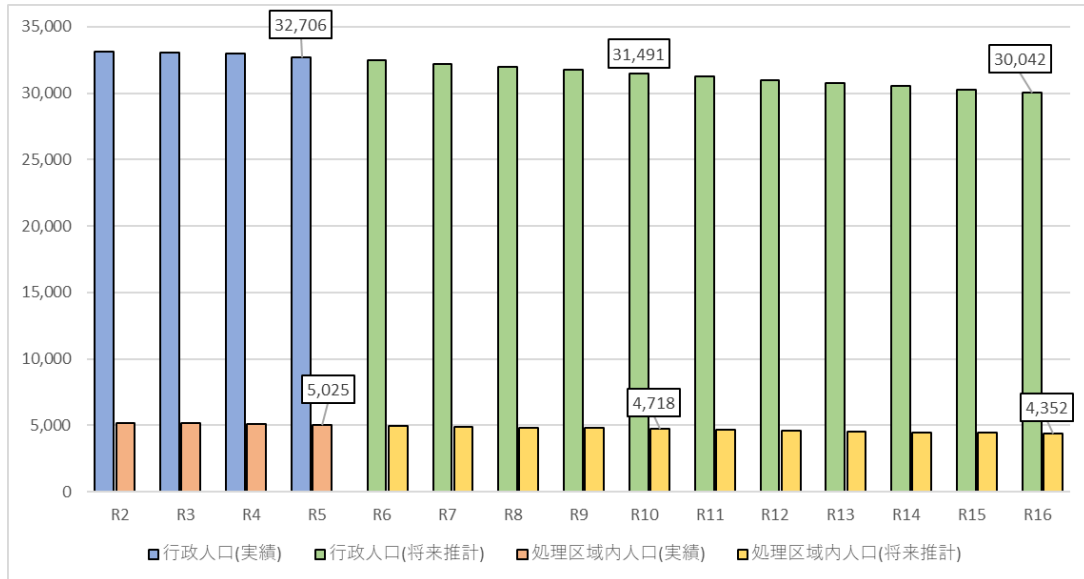
引き続き、下水道事業サービスを将来にわたって安定的に提供するためには、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化、と財政マネジメントの向上が求められます。今後、耐用年数を超える機器が発生することを考慮し、施設等のストックマネジメントを踏まえた長寿命化計画の策定を進めるとともに、投資の平準化及びコスト縮減に努めてまいります。

平成 30 年 3・4 月使用分から段階的に下水道使用料の統一改定を行いました。経営環境の様々な変化をモニタリングし、今後の料金改定の必要性についても継続的に検討を続け、財源の確保に努めてまいります。

第5章 将来の事業環境

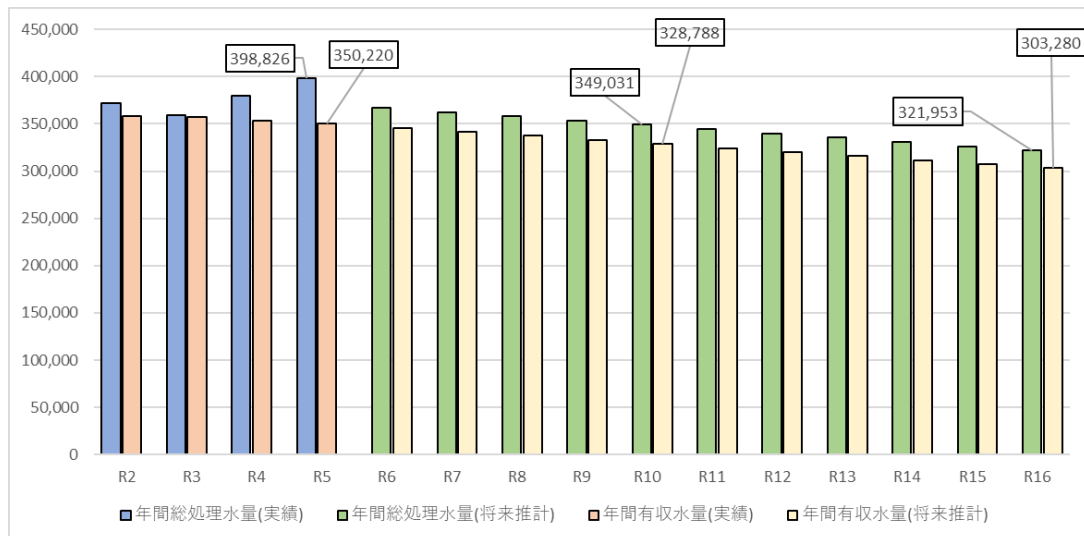
5-1 将来人口推計

行政人口は、令和16年度時点で30,042人(令和5年度比△2,664人)と減少することが予測され、処理区域内人口もそれに伴い減少する見込みです。



5-2 将来水量推計

処理区域内人口が減少するため、総処理水量・有収水量ともに減少する見込みとなっています。

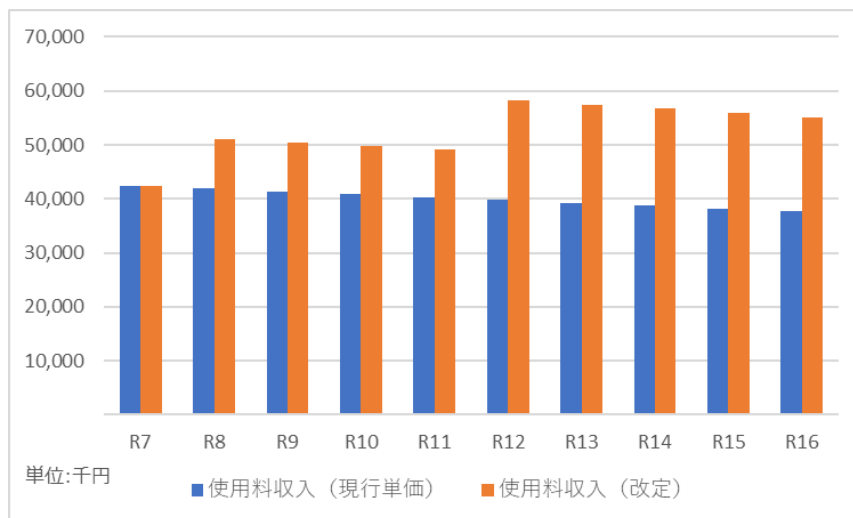


第6章 投資財政計画

6-1 使用料収入

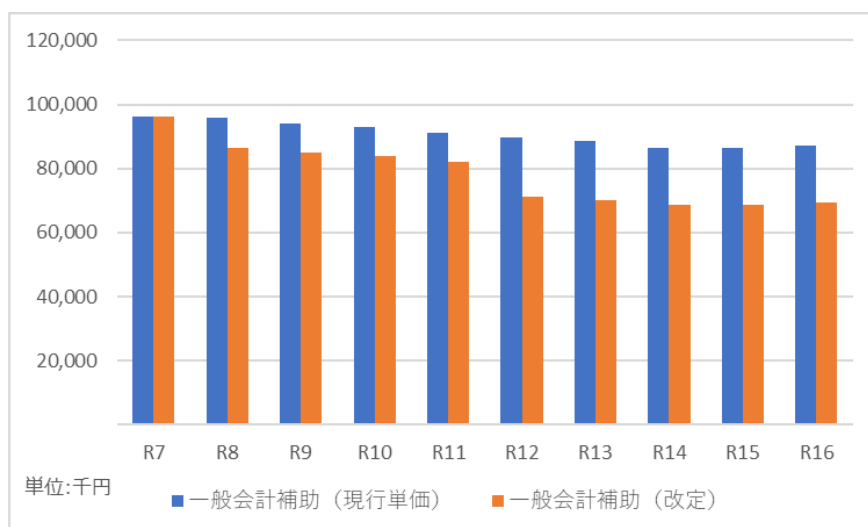
使用料改定を実施しない場合は、人口減少に伴って徐々に減少していく見込です。また、現行水準は他団体と比較して低く、また一般会計からの補助によって経営が成り立っている状況であり、使用料値上げを実施する必要があります。

下図においては、現行水準と改定(令和8年度に22%、令和12年度に20%)した場合で比較しています。



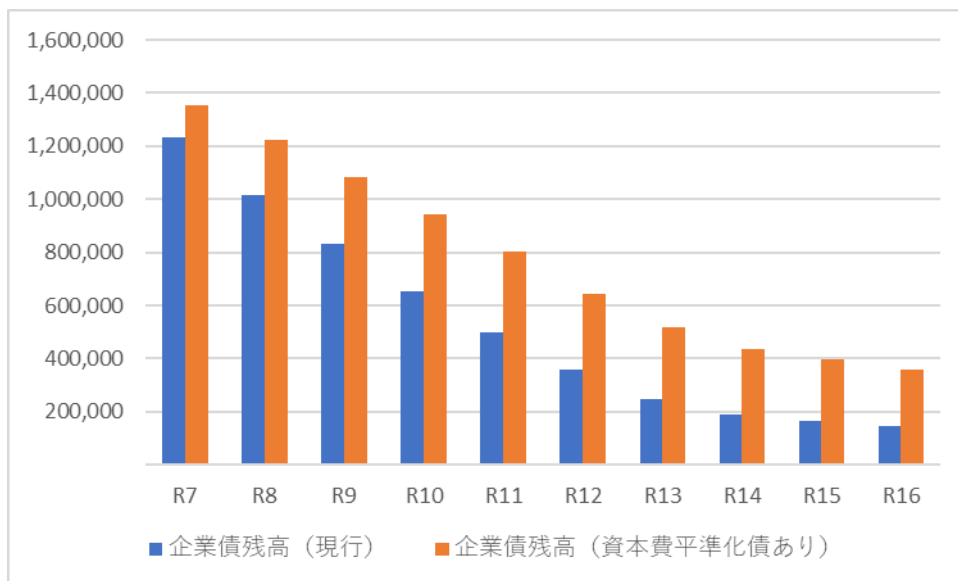
6-2 一般会計補助金(3条収入)

使用料改定を実施しなければ、本来別の事業に使用すべき財源を、これまで以上に下水道事業に回す必要があります。経費削減、料金改定を実施することで、現行水準内に留めるように努めます。



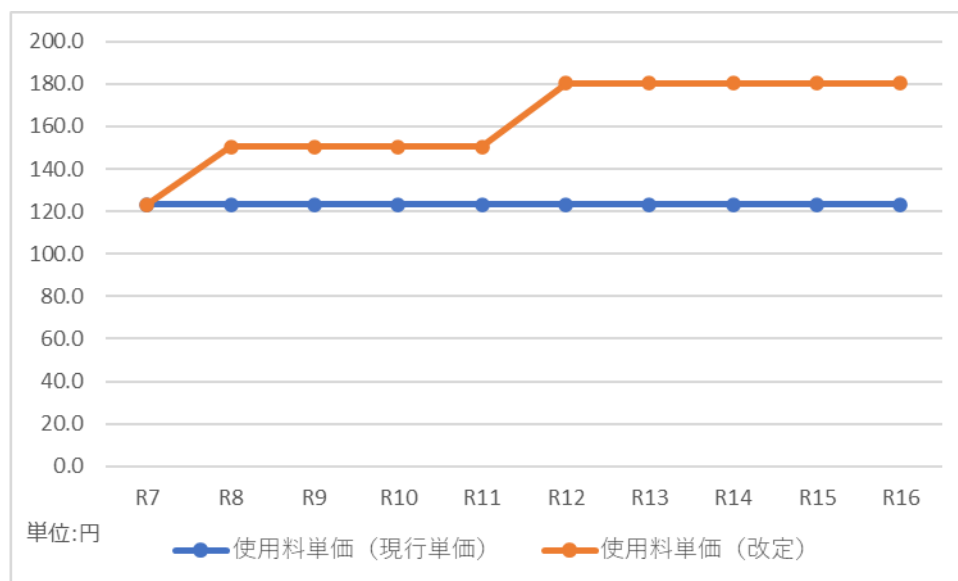
6-3 企業債

今後数年間で、過去借入した企業債の償還が完了する明細が多く発生するため、企業債残高は大幅に減少します。ただ、現状のまま推移すると、令和10年度には資金ショートするため、令和7年度～令和11年度までの5年間は資本費平準化債を活用し、資金残高を200百万円以上確保する水準とします。



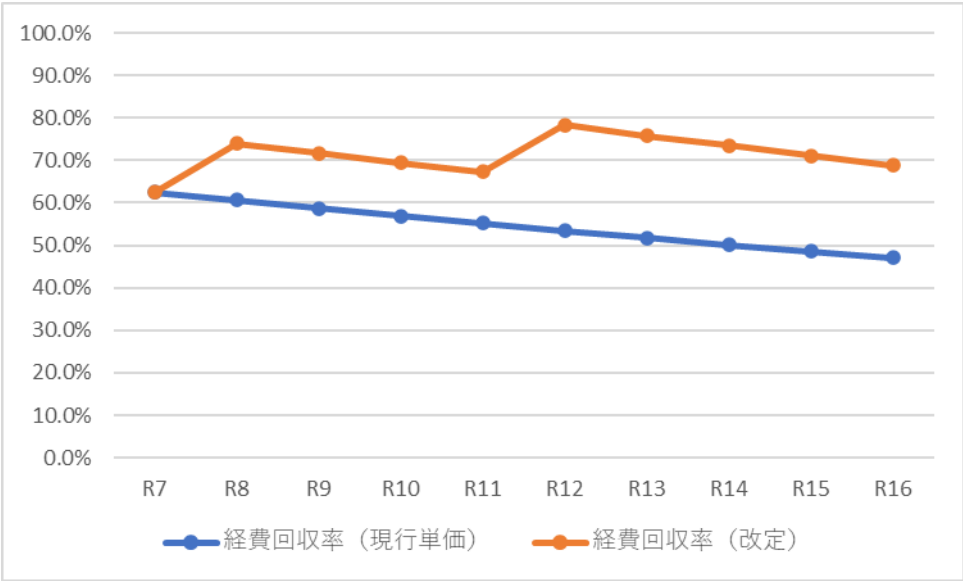
6-4 使用料単価

現行の使用料単価水準は他団体と比較して低い水準にあり、また国が求める水準である最低150円を大幅に下回っています。本市としては、令和8年度に使用料単価を150円とし、その後経営の健全化のために令和12年度に更なる改定を検討します。



6-5 経費回収率

直近における本市の経費回収率は、他団体と比較して低い水準にあり、健全な経営水準であるとされる 100%を大幅に下回っている状況です。このため、経費削減策を検討・実行するとともに、令和8年度に 22%の改定を実施したうえで、令和 12 年度にも経営環境を鑑みつつ更なる改定を検討します。



➤ 経費回収率向上に向けたロードマップ

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
料金水準モニタリング	←										→
料金改定検討	←	→			←	→					
料金改定(予定)			★				★				

6-6 投資財政計画

➤ 損益計算書および主要数値等

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	42,411	51,098	50,454	49,810	49,166	58,226	57,453	56,680	55,907	55,134
受託工事収益	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
営業収益計	42,449	51,135	50,491	49,847	49,203	58,263	57,490	56,717	55,945	55,172
管渠費	10,032	10,232	10,437	10,646	10,859	11,076	11,297	11,523	11,754	11,989
ポンプ場費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処理場費	49,690	50,683	51,697	52,731	53,786	54,861	55,959	57,078	58,219	59,384
業務費	1,031	1,051	1,072	1,094	1,116	1,138	1,161	1,184	1,208	1,232
総係費	2,192	2,231	2,271	2,312	2,353	2,395	2,438	2,482	2,527	2,573
減価償却費	135,562	135,957	136,206	136,263	136,001	135,889	135,789	134,356	132,752	131,034
営業費用計	198,506	200,155	201,683	203,045	204,113	205,359	206,644	206,623	206,460	206,212
営業利益	-156,057	-149,019	-151,192	-153,198	-154,910	-147,096	-149,154	-149,906	-150,515	-151,040
長期前受金戻入	91,019	90,918	91,564	92,143	92,615	92,830	93,126	93,416	92,640	91,705
雑収益	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
他会計補助金	96,128	86,487	84,935	83,927	82,171	71,161	70,279	68,580	68,813	69,533
営業外収益計	187,163	177,421	176,515	176,086	174,802	164,007	163,421	162,012	161,470	161,253
支払利息等	26,189	23,485	20,406	17,971	14,975	11,994	9,351	7,189	6,038	5,297
雑支出	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917	4,917
営業外費用計	31,105	28,402	25,323	22,888	19,891	16,911	14,267	12,106	10,955	10,214
経常利益	0	0	-0	0	0	0	0	0	0	0
特別利益計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益	0	0	-0	0	0	0	0	0	0	0
現預金残高	270,318	290,431	290,356	286,390	268,841	228,739	205,060	203,271	218,544	236,218
企業債残高	1,354,647	1,221,795	1,084,363	944,192	801,322	641,999	516,316	437,858	395,181	358,870
経費回収率	62.5%	73.9%	71.7%	69.5%	67.3%	78.3%	75.8%	73.4%	71.1%	68.8%

➤ 資本的収支

款	項	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
資本的収入		201,408	227,926	177,716	173,085	139,935	106,162	89,341	65,729	47,838	44,656
	企業債	134,900	100,000	65,000	61,000	38,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	補助金	64,868	126,426	111,216	110,585	100,435	94,662	77,841	54,229	36,338	33,156
	分担金及び負担金	1,640	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
資本的支出		247,114	252,852	222,432	221,171	200,870	189,323	155,683	108,458	72,676	66,312
	建設改良費	22,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	企業債償還金	225,114	232,852	202,432	201,171	180,870	169,323	135,683	88,458	52,676	46,312

6-7 目標指標

本経営戦略における目標指標は以下の通りです。尚、一部投資財政計画と整合しない箇所がありますが、さらなる改善に向けた取組により達成を目指します。

指標等	R5 (実績)	R11 (目標)	R16 (目標)
経常収支比率	99.6%	100.0%	100.0%
経費回収率	69.3%	67.0%	70.0%
使用料単価	125.6円	150.0円	180.0円
一般会計補助金額 (3条補助金)	113,321千円	83,000千円	70,000千円

6-8 目標指標達成に向けた具体的取組

(1) 収入増加のための具体的取組

○ 使用料改定の検討

人口減少に伴って給水人口も減少することは避けられず、また今後施設の耐震化や老朽化対策に費用も要することから、経営状況を踏まえ3～5年サイクルで料金改定要否の検討を実施します。

(2) 支出削減のための具体的取組

○ 投資の平準化に向けた取組

引き続き、ストックマネジメント実施方針に基づき、リスク評価を行ったうえで、優先順位をつけながら投資の平準化を図ります。

○ 広域化・共同化の取組

高知県では、流域下水道を除いて市町村をまたぐ広域化・共同化は実施しておりませんが、市町村の排水処理計画を束ねて「高知県全県域生活排水処理構想」を策定しています。

今後、施設の統廃合や共同化、委託業務の共同発注などの可能性を検討していくことも予想されることから、本市としてはこれらの動向を注視し、広域化・共同化が可能な領域がないか、引き続き検討してまいります。

○ 包括的民間委託の検討

本市においては、既に複数の業務を事業者へ委託していますが、今後の経営状況を踏まえつつ、民間の創意工夫、知識や経験をさらに活用するために、使用料の適正化の検討と併せて、包括的民間委託についても検討していきます。

第7章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の推進のため、毎年度進捗管理(モニタリング)を行います。

また、経営戦略の計画期間は令和7年度～令和16年度の10年間ですが、5年後の令和12年度に見直し(ローリング)を行う予定です。経営戦略の投資・財政計画に対する実績との乖離を検証するだけでなく、将来予測や「収支ギャップ」の解消に向けた取り組み等についても検証し、必要な見直しを行っていきます。また、見直しの際に評価・分析を行い、その結果を次の経営戦略に反映させるPDCAサイクル「計画の策定(Plan)-実施(Do)-検証(check)-見直し(Action)」を導入し、目標の達成状況や見直した経営戦略を住市民のみなさまへ公表し、更なる経営の健全化に取り組めます。



参考 各用語の説明

○農業集落排水事業(のうぎょうしゅうらくはいすいじぎょう)

農業集落のトイレや台所、風呂場などから出る生活排水を処理施設に集め、それを処理して農業用水路や川にもどすことにより、農村の生活環境を快適にするとともに、公共用水域の水質保全を目的としています。

○有収水量(ゆうしゅうすいりょう)

処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる水量。

○汚水処理水量(おすいしゅりすいりょう)

下水道施設に流入する水量のうち、雨水処理水量を除いた部分の水量。

○有収率(ゆうしゅうりつ)

年間有収水量÷年間汚水処理水量を％で表したもの。

○汚水処理原価(おすいしゅりげんか)

有収水量当たりの汚水処理費用のことを指します。

○使用料単価(しょうりょうたんか)

有収水量当たりの使用料収入のことを指します。

○経費回収率(けいひかいしゅうりつ)

下水道等使用料収入で、汚水処理費用をどれだけ賄えているかを数値的に表した指標です。この指標は、100％以上であることが企業として求められています。数値が100％を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要となり、経営戦略によって経費回収率の向上を図ることが求められています。(総務省 HP 一部引用)

○水洗化人口

「供用開始済」区域内で、実際に下水道へ接続している人口。

○供用開始区域人口(きょうようかいしくいきじんこう)

下水道が利用できるようになった区域内の人口

○下水道処理人口普及率(げすいどうしよりじんこうふきゅうりつ)

下水道を利用できる人口の割合

$$\text{普及率(\%)} = \text{供用開始区域内人口} / \text{行政人口} \times 100$$

○水洗化率(すいせんかりつ)

$$\text{水洗化率(\%)} = \text{水洗化人口} / \text{供用開始区域内人口} \times 100$$

○地方公営企業(ちほうこうえいきぎょう)

地方公共団体が住民の福祉の増進を目的として設置し、経営する企業(水道事業・病院事業・下水道事業など)

○損益計算書(そんえきけいさんしょ)

一定期間での「費用」「収益」を表示した企業の利益が分かる経営成績表

○貸借対照表(たいしゃくたいしょうひょう)

一定時点での「資産」「負債」「純資産(資本)」を表示した企業の財産表。会社の規模や財政状態の健全性、短期的な支払能力などが分かる。

○企業債(きぎょうさい)

地方公共団体が地方公営企業の建設、改良などに要する資金に充てるために起こす地方債