

内子町下水道事業 経営戦略

令和7年3月
内子町建設デザイン課

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	2
1-4	経営戦略の位置づけ	2

第2章 内子町公共下水道事業の概要

2-1	下水道事業の概要	3
2-2	施設概要	4
2-3	下水道使用料体系	5
2-4	その他の取組状況	5

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	営業費用	.....	17
6-3	他会計繰入金(3条収入)	.....	18
6-4	企業債残高	.....	18
6-5	資金残高	.....	19
6-6	経費回収率	.....	19
6-7	将来事業費の概要	.....	20
6-8	投資財政計画	.....	20
6-9	目標指標	.....	21
6-10	目標指標達成に向けた具体的 な取組	.....	21

第7章 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項..... 23

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

公共下水道は、衛生的で快適な生活環境の確保、雨水排除による浸水の防除、公共用水域の水質保全のため、欠くことのできない重要な都市基盤施設です。

本町では、「町並み、村並み、山並みが美しい持続的に発展するまち」を目指して、エコロジータウンを標榜し、環境を守る取り組みの中で、美しい川、美しい自然を次の世代に残していくため、小田川等の水質汚濁の大きな原因となっている生活排水の浄化を図ることを目的に、旧内子町の中心市街地において、平成5年度より、公共下水道工事に着手し平成20年度末で、計画処理区域168haの面整備が完了しました。

下水道事業会計では、平成29年度より、経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等を図るため、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っています。

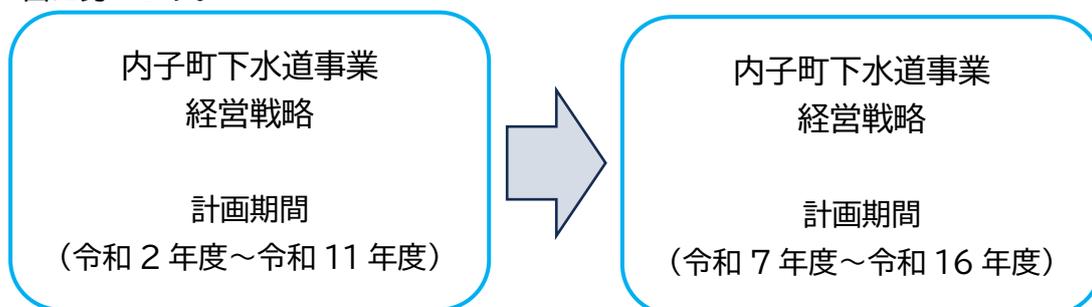
しかし、今後の人口減少に伴う収入減や将来の施設の老朽化に伴う更新需要への対応等、下水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増していく状況の中で、将来にわたって、安定的に下水道事業を継続していくために、中長期的な視点で事業経営を行う必要があり、令和2年3月に「下水道事業経営戦略(10年計画)」を策定し、健全な経営の確保に努めています。

今回、策定から5年が経過し、投資・財政計画の見直しが必要であることから、経営戦略を改定するものです。

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、適切な下水道事業の運営に努めます。



1-3 対象事業

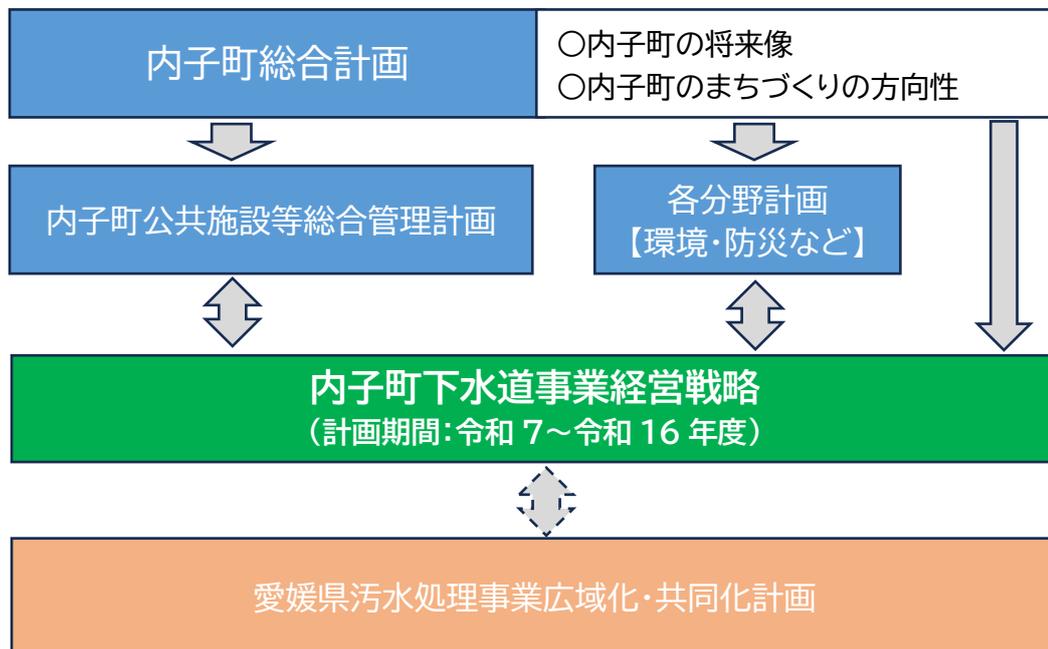
本経営戦略の対象となる事業は、公共下水道事業です。

また、令和5年度末における同事業利用者は4,266人であり、行政人口に占める割合は28.5%となっております。その他の処理方法については、単独浄化槽、合併浄化槽、汲み取りがあり、割合はそれぞれ、11.0%、39.0%、21.5%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、町政の最上位の方針である「内子町総合計画」を上位計画として位置づけます。

また、公共施設の将来における維持管理等の考え方を示した「内子町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町の計画のほか、「愛媛県汚水処理事業広域化・共同化計画」など他の計画と連動し、計画の整合性を図ります。



2-2 施設概要

(1) 処理場

名 称		内子町浄化センター
位 置		愛媛県喜多郡内子町知清 100 番地
排除方式		分流式(汚水のみ)
供用開始年月日		平成 11 年 3 月
処理方式	汚 水	オキシデーションディッチ法
	汚 泥	濃縮－脱水－搬出
能力	計画 1 日最大汚水量	3,000m ³ /日(現有能力 4,200m ³ /日)
	対象水処理施設	2 池
	対象汚泥処理施設	2 系列

(2) マンホール形式ポンプ場

位 置	内子町地内
対象下水	汚水
箇所数	14 箇所

(3) 管路：全体延長 38.38 km

項目別	種 別	延 長	延長割合
① 排除面積	幹 線	2.34 km	6.1 %
	枝 線	36.04 km	93.9 %
② 口径	φ50 cm	1.05 km	2.7 %
	φ25～40 cm	1.45 km	3.8 %
	φ20 cm	8.84 km	23.0 %
	φ15 cm	25.06 km	65.3 %
	φ7.5～10 cm	1.98 km	5.2 %
③ 流下構造	圧送管(マンホールポンプ上流)	1.91 km	5.0 %
	その他管路(自然流下)	36.47 km	95.0 %
④ 埋設深度	土被り 3.0m以上	3.07 km	8.0 %
	土被り 3.0m未満	35.31 km	92.0 %

2-3 下水道使用料体系

内子町の一般汚水の料金体系は、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「超過料金」の2部から構成される料金制度です。

なお、直近では令和6年4月使用分から、平均で約20%の増額改定を行いました。

●使用料(1箇月につき)

汚水の種類		水量	使用料(税込み)
一般汚水	基本料金	5 m ³ まで	990 円
	超過料金 (1 m ³ につき)	5 m ³ を超え～10 m ³ まで	82 円
		10 m ³ を超え～20 m ³ まで	188 円
		20 m ³ を超え～30 m ³ まで	198 円
		30 m ³ を超え～50 m ³ まで	211 円
		50 m ³ を超え～100 m ³ まで	213 円
		100 m ³ を超えるもの	220 円
湯屋汚水	従量料金 (1 m ³ につき)	1 m ³ ～	46 円

2-4 下水道事業のこれまでの主な取組

(1) 地方公営企業法の適用

平成29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。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。

(2) 処理場及びマンホールポンプ場の老朽化・耐震対策

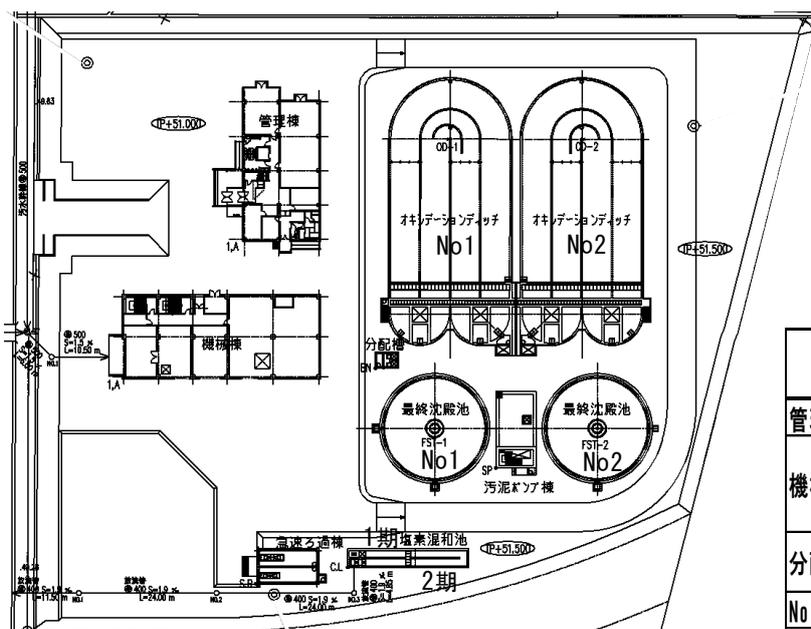
令和元～2年度で内子町浄化センター及びマンホールポンプ場(14 箇所)のストックマネジメント計画(SM 計画)を策定し、計画的な改築・更新を進めています。

計画は、長期的視点で対象施設の状態を点検・調査等によって客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理するための計画となっています。

各施設の区分(土木・建築・機械設備・電気設備)毎の修繕・改築を行うもので、令和3～7年度の5年間で SM 計画1期計画期間として、更新工事等を行っています。

併せて、平成14年度設計の増設施設は、現行の耐震基準に準拠していますが、平成7年度設計の施設は、基準を満たしていないことから、耐震診断を行い、耐震性能の確認をした上で、土木・建築部分の改築更新及び耐震対策を行う計画としており、令和4～5年度で管理棟・機械棟に係る建築部分の耐震対策を行いました。

(浄化センター平面図及び施設の概要)



施設名	機能	設計年度	施工年度
管理棟	施設管理	1995 (H7)	1996 (H8)
機械棟	揚水、 汚泥濃縮-脱水		
分配槽	水処理		
No1オキデーションタンク	水処理		
No1最終沈殿池	水処理		
流入渠	汚水流入		
汚泥ポンプ棟	汚泥処理		
急速ろ過棟	水処理		
塩素混和池(1期)	消毒		
放流渠	汚水放流		
No2オキデーションタンク	水処理	2002 (H14)	2003 (H15)
No2最終沈殿池	水処理		
塩素混和池(2期)	消毒		

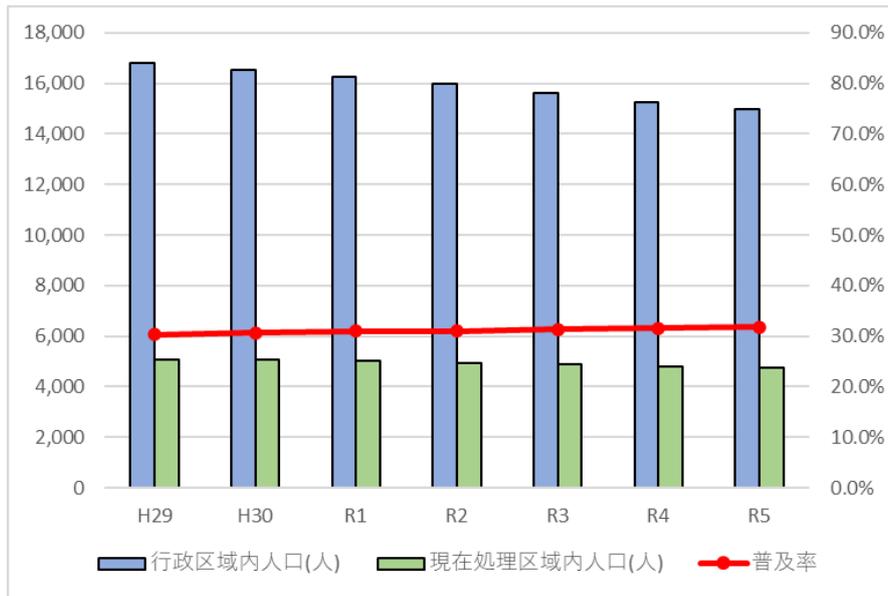
第3章 現状分析及び課題の抽出

3-1 現状分析

(1) 人口の推移

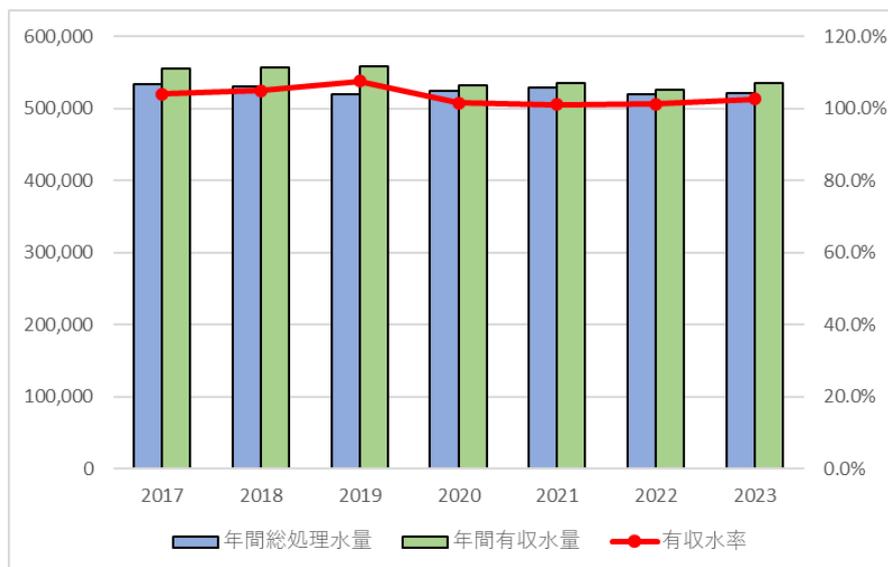
行政区域内人口は平成 29 年度から令和 5 年度にかけて 1,812 人減少しており、処理区域内人口も 327 人減少しています。

また普及率は、令和 5 年度時点で 31.8%となっています。



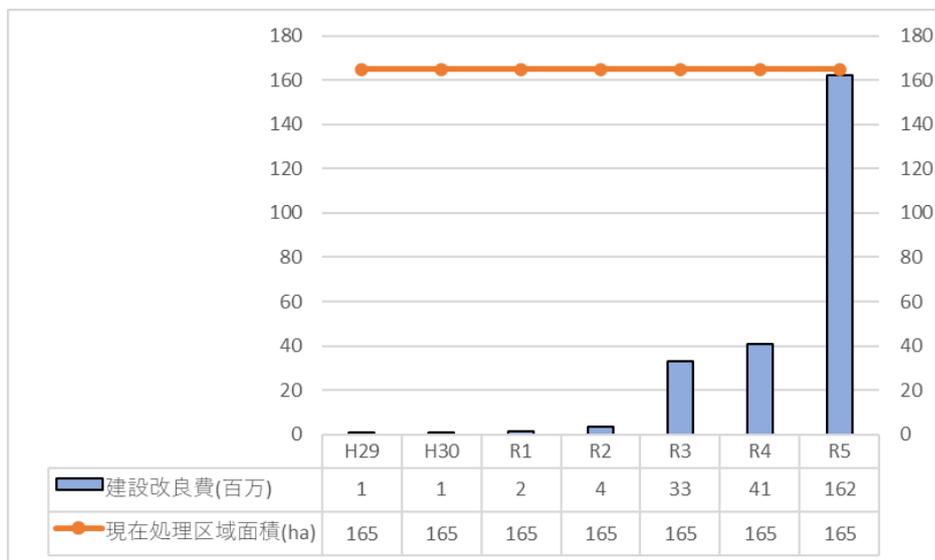
(2) 水量の動向

処理水量及び有収水量は減少しています。



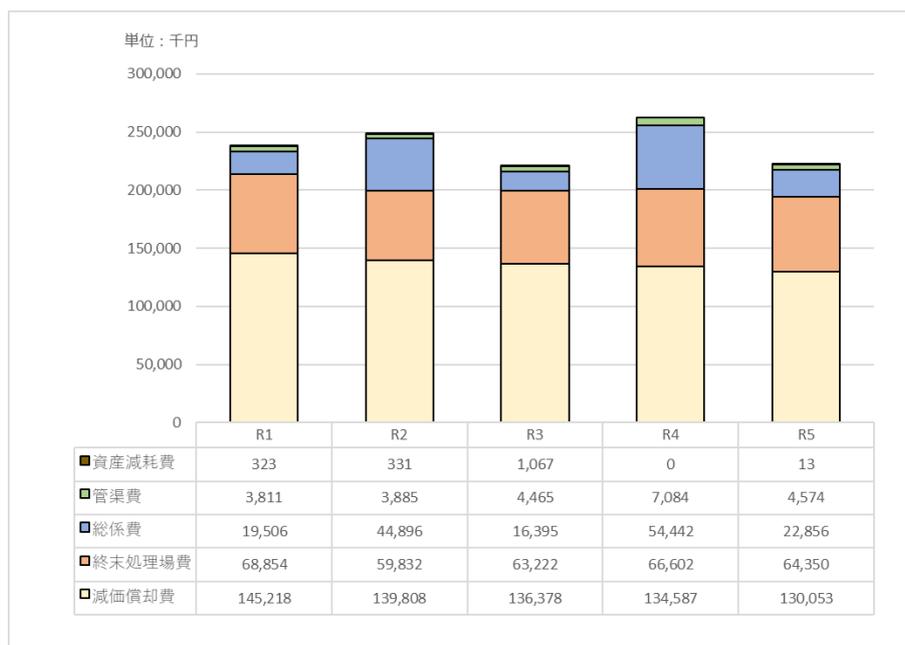
(3) 投資及び整備状況

計画面積の 168ha をほぼ達成し、新規面整備工事は行っていないため、現在は維持管理の段階となっています。令和5年度は、浄化センターの機械棟耐震工事及び水処理施設・電気設備工事等を行ったため、建設改良費が他の年度に比べて増加しています。



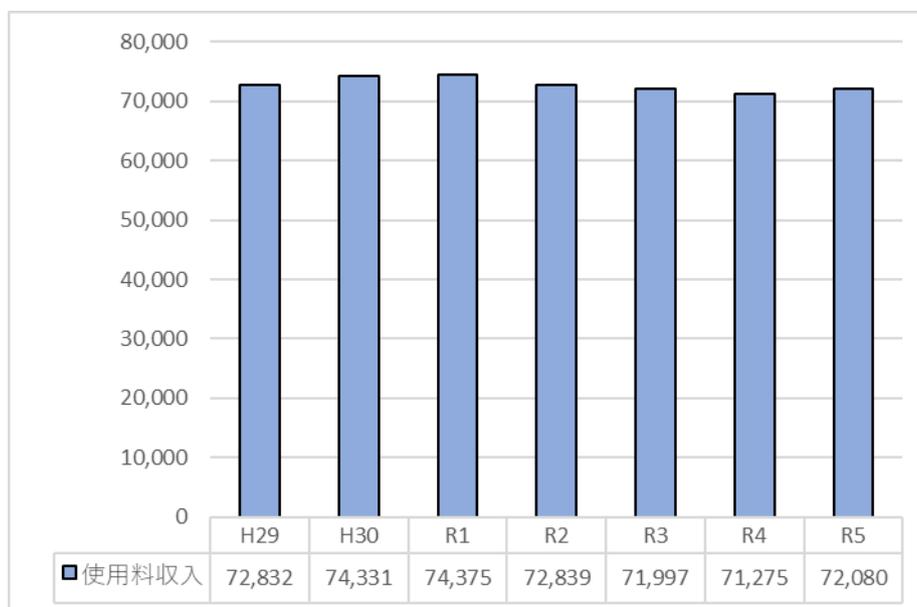
(4) 維持管理費

最も金額ボリュームの大きい減価償却費については、面整備が完了しているため減少傾向にあります。総係費は令和2年度と4年度において計画策定委託があったため増加しましたが、その他はほぼ横ばいで推移しております。



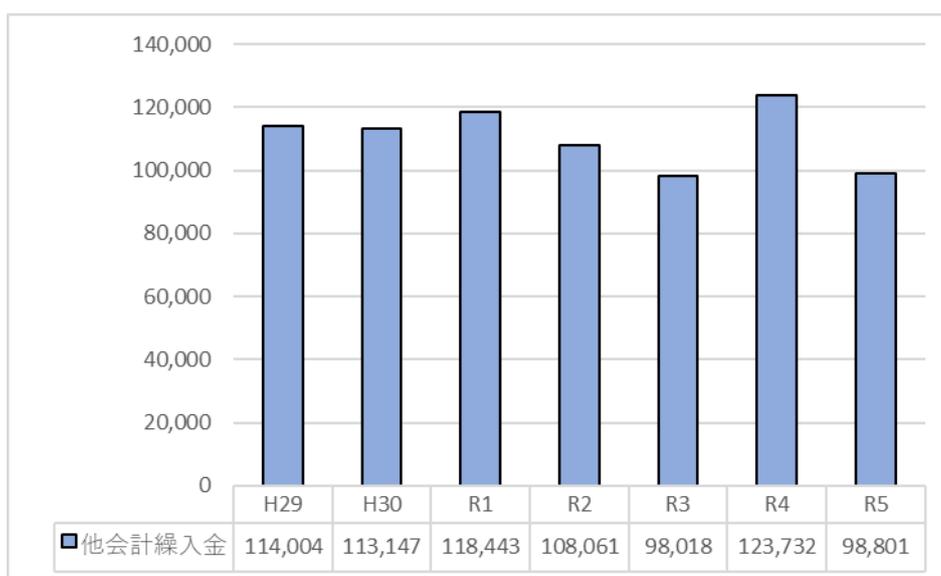
(5) 使用料収入

行政区域内人口および処理区域内人口は減少傾向にあるものの、使用料収入は令和2年度以降大きな変動はありません。また、令和6年度に使用料改定を実施したため、同年度においては増収となることが見込まれています。



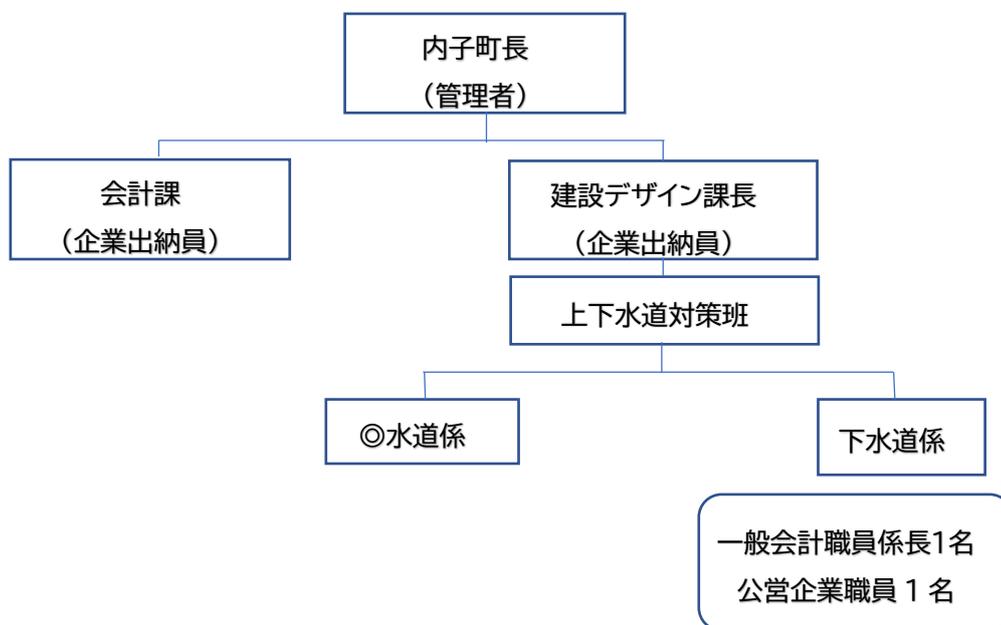
(6) 一般会計繰入金

収益的収入における一般会計(他会計)繰入金については、概ね1億円前後で推移しており、令和5年度においては基準内繰入 59,818 千円に対して、基準外繰入は 38,983 千円となりました。



(7) 組織体制

当事業は下水道係が所管しており、建設デザイン課に属しています。なお、令和6年度より、技術担当職員が1名増員となっています。



(8) 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。比較的耐用年数の短い機械及び装置の老朽化比率は64.0%と高いですが、固定資産の大部分を占めている構築物は19.3%と老朽化は進んでいません。



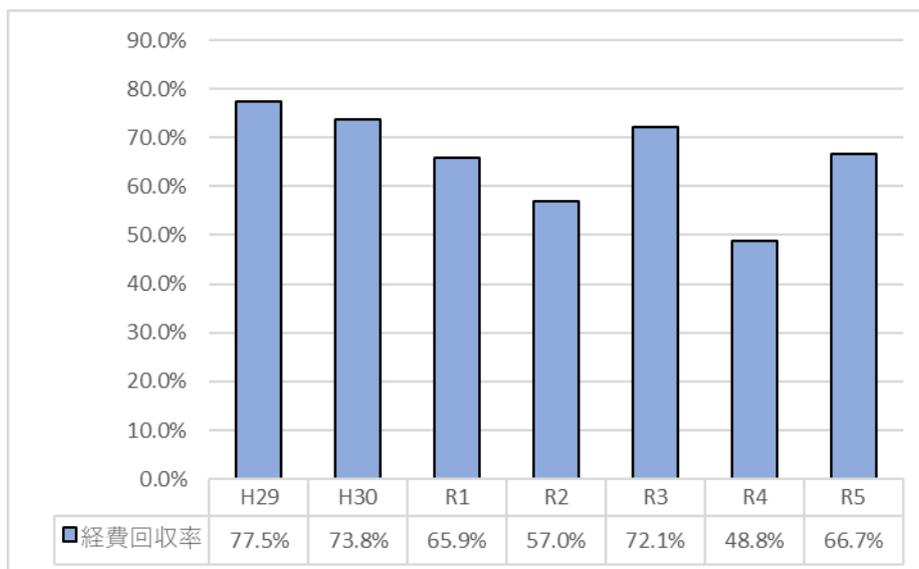
※なお、老朽化率の算定にあたっては、減価償却累計額÷取得価額により算出しています。

3-2 経営指標による分析

(1) 経費回収率

使用料収入を汚水処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す。

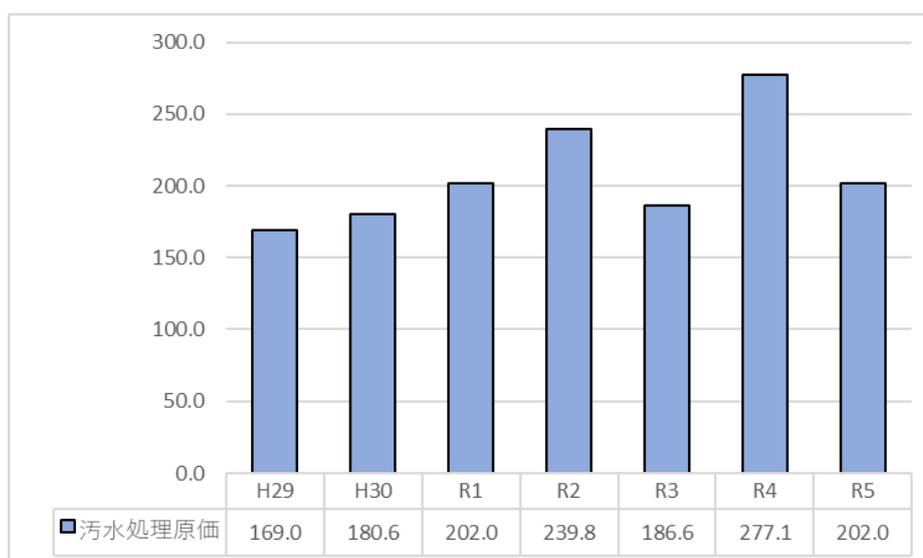
浄化センター再構築基本設計に係る委託費等が発生した令和2年及び4年度を除き、概ね65～75%前後で推移しています。



(2) 汚水処理原価(円/㎡)

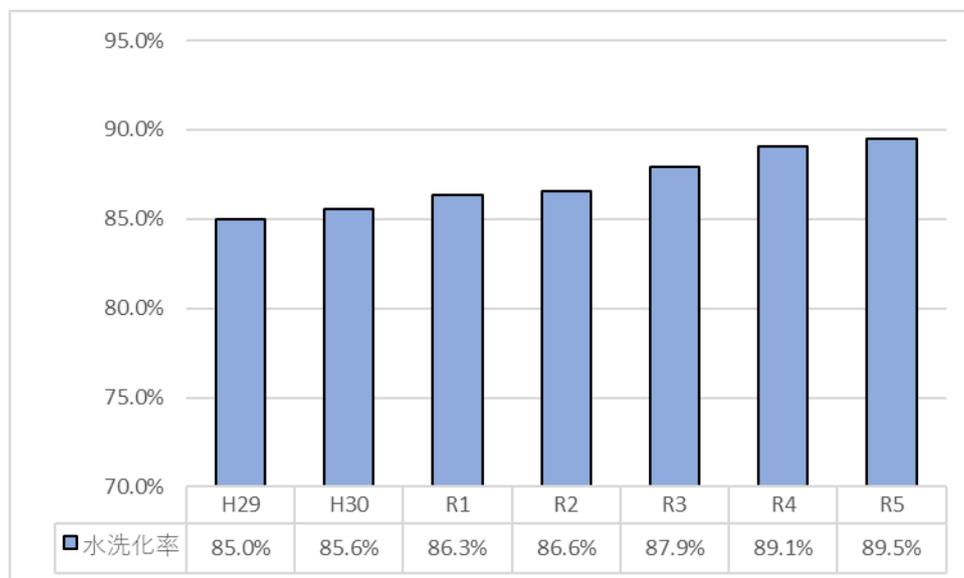
汚水処理費を年間有収水量で除した指標で、1㎡あたりの処理コストがどの程度かかっているかを示す指標です。

委託費が増加した令和2年度及び4年度を除き、ここ数年は180～200円前後で推移しています。



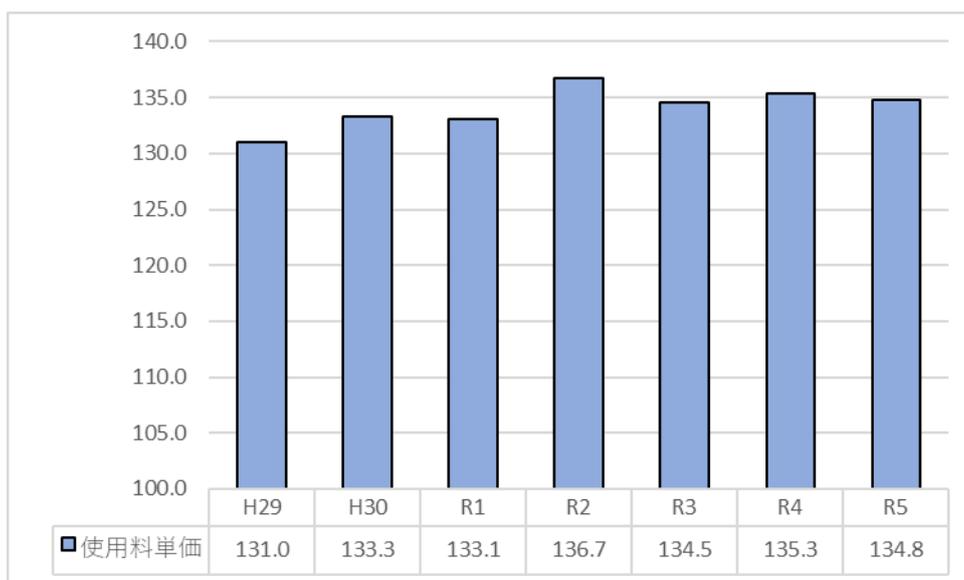
(3) 水洗化率

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。
水洗化率は上昇傾向にあります。



(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7年間は大きな増減なく、131~136円で推移しています。

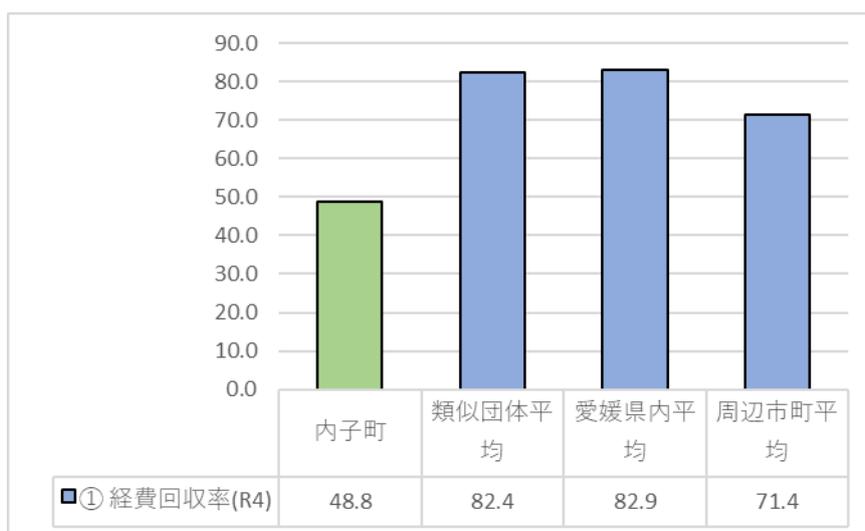


3-3 他団体との比較

(1) 経費回収率

令和4年度時点では、他団体と比較して、低い数値となっています。しかしながら、令和6年4月使用分より使用料を20%ほど値上げしたため、経費回収率は改善される見込みです。

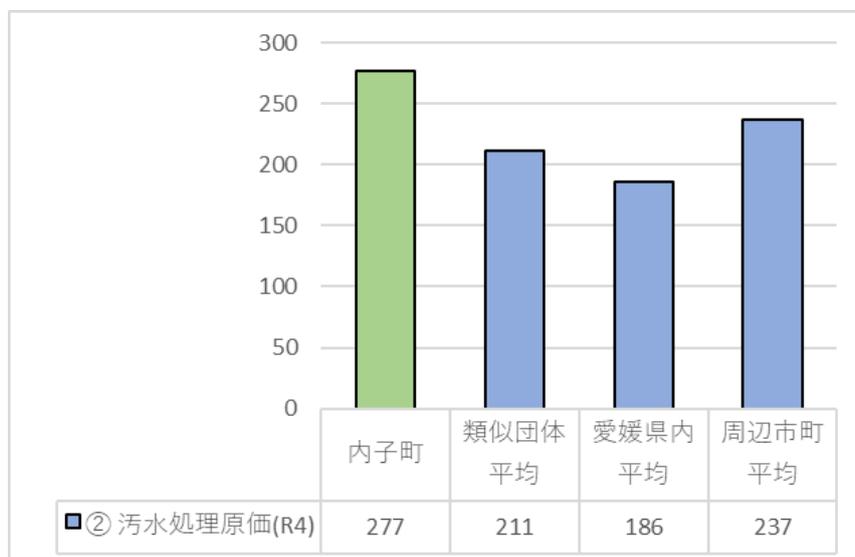
ただ、経費回収率は100%以上を確保することが理想とされており、使用料の増加や污水处理費の減少に向けた経営努力を継続する必要があります。



※周辺市町…大洲市・伊予市・砥部町

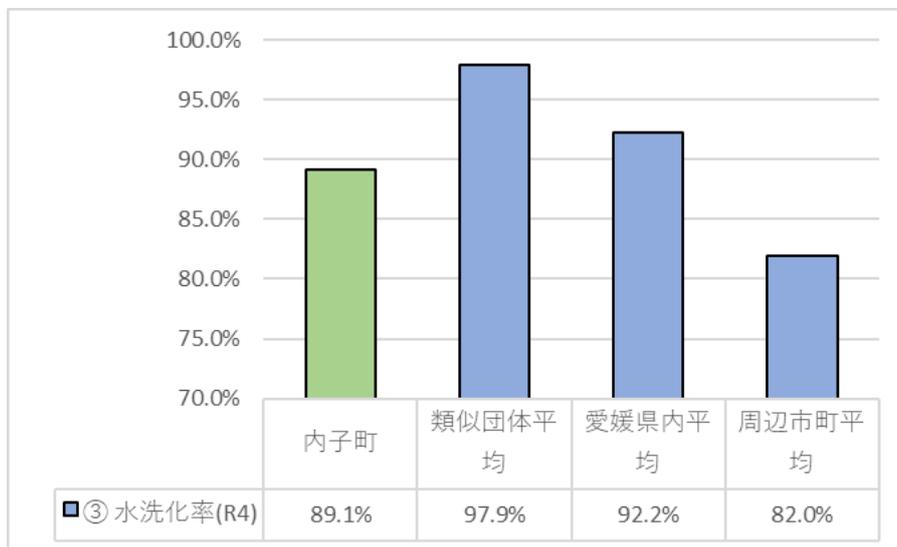
(2) 污水处理原価

他団体と比較して高い数値となっています。ただし、これは浄化センター再構築基本設計に係る委託費等が増加したためであり、令和5年度は202円であり、類似団体、周辺市町平均は下回っています。



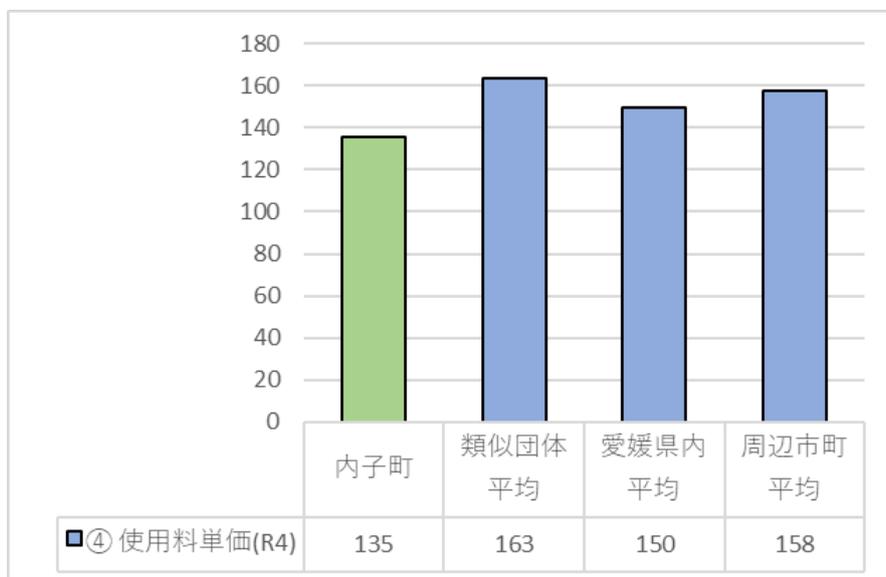
(3) 水洗化率

毎年少しずつ上昇していますが、類似団体の全国平均と比較するとまだ低い数値となっています。県内の平均とは近似しています。



(4) 使用料単価

令和4年度時点では、他団体と比較して、低い数値となっています。令和6年4月使用分より20%の値上げを実施したため、類似団体の平均値に近似した単価となる見込みです。



第4章 経営の基本方針

4-1 基本方針

下水道事業は、住民が清潔で快適な生活を送るために欠かせない重要な事業であり、また、公営企業として利用者からの使用料収入によって賄う事業です。一部供用開始から25年が経過し下水道普及率は一定の水準に達しており、今後は、人口減少などにより使用料の減収が想定される中、施設及び各種設備の老朽化による修繕・更新費用等の増加が見込まれます。

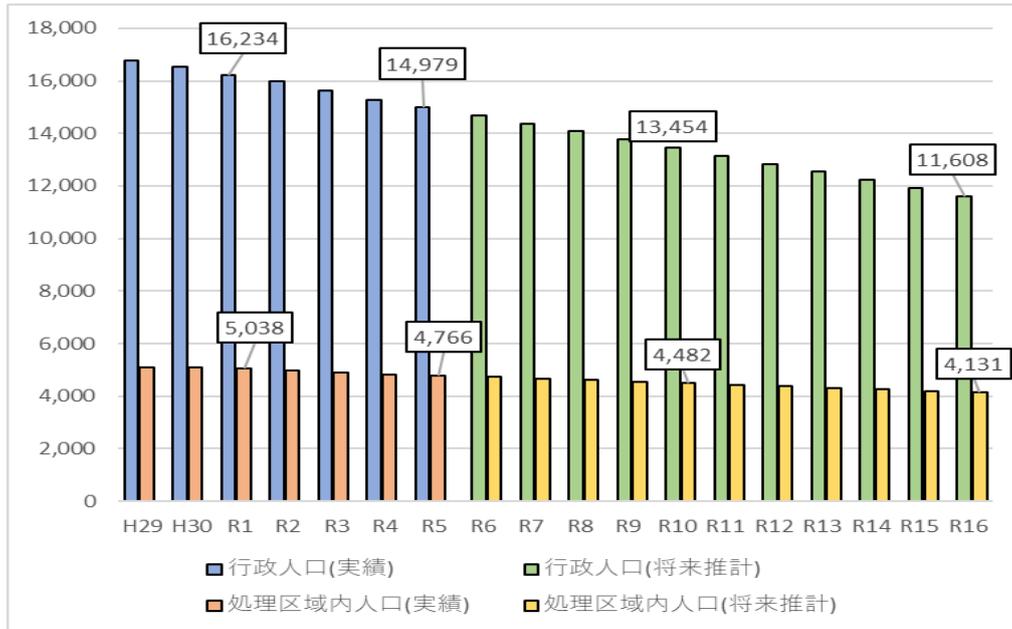
以上のことを踏まえ、浄化センター内に設置されている施設・設備については、経年等による機能の低下が発現し始める時期にあることを考慮し、「内子町浄化センターストックマネジメント計画」を基に、計画的な設備更新を進めます。また、今後高い確率で発生が想定される南海地震等に備えた、耐震対策も進めていく必要があります。管路についてもストックマネジメント計画及び総合地震計画に基づき、耐震化の検討を進めていきます。

その為にも、料金改定の必要性についても継続的に検討し、財源の確保を図ってまいります。

第5章 将来の事業環境

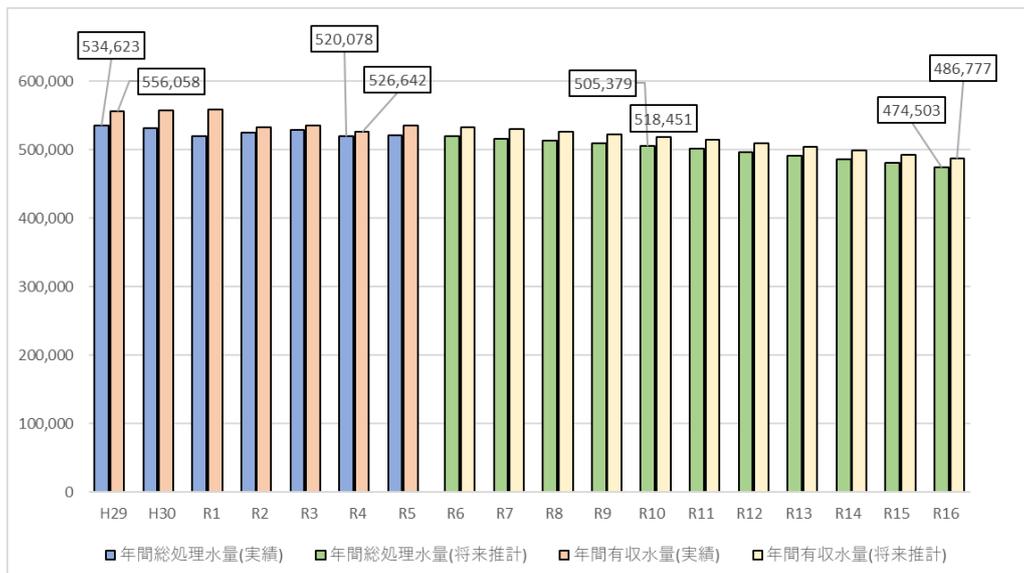
5-1 将来人口推計

行政人口は、令和16年度時点で11,608人(令和5年度比△3,371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

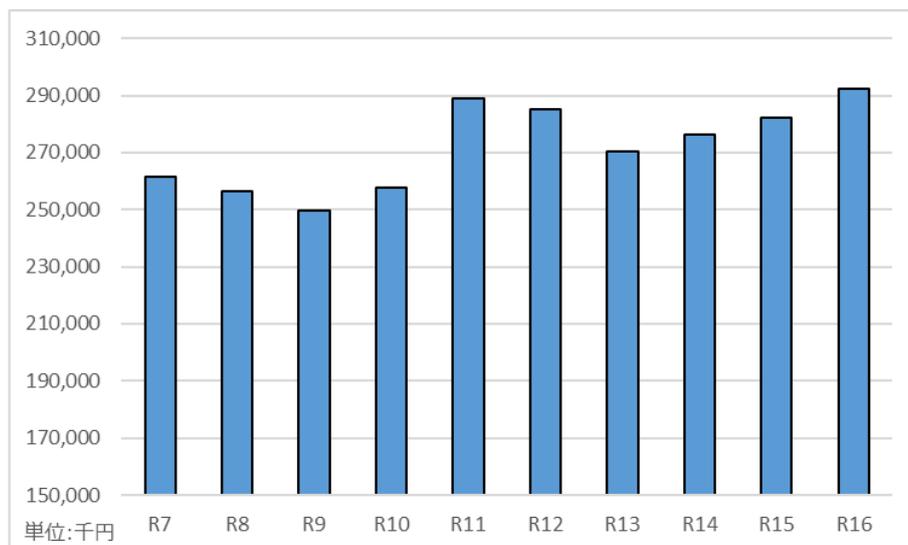
6-1 使用料収入

現行の使用料単価は、他団体と比較しても低い水準であり、さらに今後ますます経営環境は厳しくなります。改定率や時期は未定ではありますが、使用料単価を150円とするためには20%の改定が必要であり、また改定を令和10年度に実施するものとした場合の状況が、以下の図になります。



6-2 営業費用

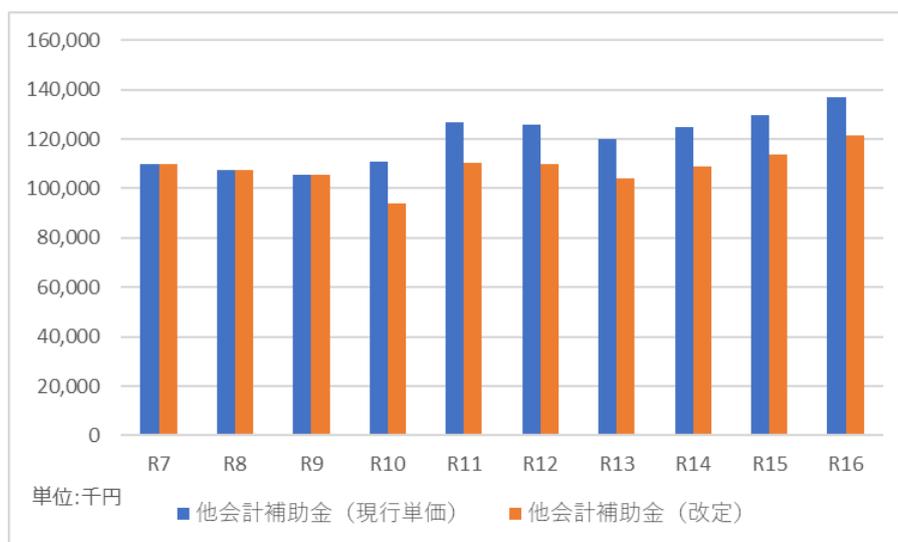
経費に関しては、燃料費や薬剤等の材料費が高騰しており、今後も増加していくことが見込まれます。また、災害に備えた施設更新や調査費用も必要となります。



6-3 他会計繰入金(3条収入)

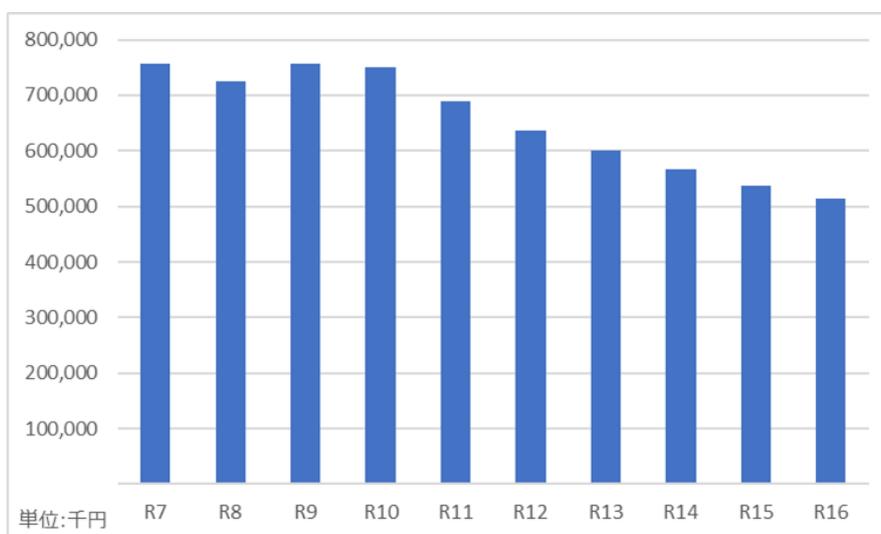
運営にかかる経費として、一般会計より補助金を受けていますが、現在は通常必要とされる金額基準を上回る水準となっています。加えて営業費用の増大によってこの金額は増加することが予想されます。

以下は、料金改定をしない場合とした場合の比較であり、前頁の条件で改定を実施した場合においても、現在の水準よりも増加しますが、令和16年度単年で約15百万円の抑制が可能となります。



6-4 企業債残高

企業債残高については、使用料収入に対する企業債残高の割合が令和5年度時点で1,133.6%と高い水準となっており、抑制する必要があります。このため、投資経費にかかる企業債の割合を従来よりも低く設定し、抑制に努めます。



6-7 将来事業費の概要

①施設更新・老朽化対策事業(ストックマネジメント計画の推進)

ストックマネジメント計画に基づき、第2期及び第3期計画により、浄化センター及びマンホールポンプの改築更新・耐震対策工事を進めていきます。

管路についても、今年度からの8年度までの3箇年で、ストックマネジメント計画を策定するとともに、8年度策定予定の総合地震計画において「上下水道耐震化計画」を基に、耐震化に向けた検討を進めていきます。

事業名称	箇所名称	事業内容	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
ストックマネジメント事業	処理場他	改築更新 ・耐震対策										
	管路	計画策定										

管路経過年数別一覧 (R6.3.31時点)

経過年数	9年未満	10~14年	15~29年	20~24年	25~29年	30年以上	合計
延長 (km)	0.06	0.36	5.03	14.93	15.65	2.35	38.38 km
延長割合	0.1	0.9	13.1	38.9	40.9	6.1	100 %

※下水道管路耐用年数50年には、満たない管路のみですが、基幹管路・大口径・経過年数等のリスクを考慮し、マンホール内部からのカメラ調査も、計画的に行っていきます。

6-8 投資財政計画

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	84,836	84,297	83,703	99,663	98,816	97,902	96,921	95,872	94,757	93,575
受託工事収益										
その他営業収益	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
営業収益計	84,867	84,329	83,734	99,695	98,848	97,933	96,952	95,904	94,788	93,606
管渠費	5,169	5,272	5,377	5,484	5,594	5,705	5,819	5,935	6,053	6,174
ポンプ場費										
終末処理場費	76,605	76,933	78,422	79,942	81,492	83,073	84,686	86,331	88,009	89,720
業務費										
総係費	39,485	33,669	21,074	21,488	48,910	41,740	22,779	23,227	23,684	29,150
減価償却費	137,927	138,997	142,337	148,970	152,371	154,171	156,100	159,832	163,668	166,569
資産減耗費	2,246	1,563	2,537	1,829	412	412	800	800	800	800
その他営業費用										
営業費用計	261,433	256,433	249,748	257,713	288,779	285,102	270,184	276,125	282,214	292,413
営業利益	-176,566	-172,105	-166,014	-158,019	-189,931	-187,169	-173,232	-180,221	-187,425	-198,807
補助金	9,700	6,500			13,500	9,700				2,500
他会計補助金	109,802	107,488	105,684	94,127	110,230	109,661	104,018	108,900	113,939	121,233
長期前受金戻入	72,465	72,434	74,214	77,675	79,406	80,286	81,226	83,040	84,958	86,397
雑収益	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
営業外収益計	192,010	186,465	179,942	171,846	203,179	199,691	185,288	191,983	198,941	210,173
支払利息	14,789	13,705	13,272	13,171	12,592	11,866	11,400	11,107	10,860	10,711
雑支出	656	656	656	656	656	656	656	656	656	656
営業外費用計	15,444	14,361	13,928	13,827	13,248	12,522	12,056	11,763	11,516	11,366
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	22,160	43,920	74,603	88,304	114,827	146,575	175,784	207,012	242,366	281,875
企業債残高	757,452	725,260	757,703	751,554	688,750	635,959	601,122	566,518	537,049	513,841

6-9 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。

なお、当該目標値は投資財政計画と一致しておりませんが、料金改定の検討や経費削減に向けた取組を実施することで、達成を目指します。

指標名称	単位	R5 実績値	R11 目標値	R16 目標値
経常収支比率	%	100.2	100.0	100.0
経費回収率	%	66.7	80.0	100.0
一般会計繰入金 ※収益的収入	千円	98,801	100,000	95,000
水洗化率	%	89.5	92.7	94.0
下水道普及率	%	31.8	33.6	35.6
企業債残高対下水道 使用料率	%	1,133.6	697.0	549.1

6-10 目標指標達成に向けた具体的な取組

(1) 収入増加のための具体的取組

○ 使用料改定の検討

令和6年4月から約20%の改定を実施しましたが、現時点で使用料収入は対前年同月比で平均16～17%程度の実績となっています。なお、改定に係る「下水道運営審議会の答申」を踏まえ、維持管理経費を100%賄う40%の値上げに対し、段階を踏んでの改定となったことから、令和10年度での改定に向けて、8年度より社会情勢なども踏まえて、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

愛媛県では、県内自治体下水道事業の経営環境が、施設老朽化に伴う更新需要の増大、人口減少に伴う使用料収入の減少、職員の減少に伴う執行体制の脆弱化

などにより厳しさをましていることから、持続可能な事業運営を目的として「愛媛県汚水処理事業広域化・共同化計画」を取りまとめています。

この中で、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などが触れられており、本町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。

○ ウォーターPPPの導入への課題

現在、浄化センターの運転管理・維持管理業務は、3年の長期継続契約の入札契約により管理いただいている所ですが、国の施策においてウォーターPPPの導入[管理・更新一体マネジメント方式(要件:①長期契約(原則10年) ②性能発注 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア)]が求められており、導入が今後の各種国庫補助事業の採択要件に関わることから、検討を進める必要がありますが、大きな制度移行であり、当町の様な小規模自治体における業者対応が可能か、そのすり合わせ検討には、複数年要する見通しです。

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みます。



参考 各用語の説明

○公共下水道(こうきょうげすいどう)

『主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう』(下水道法第 2 条第 3 号)。公共下水道の設置・管理は、原則として市町村が行います。

○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(しゅうりょうたんか)

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

普及率(%) = 供用開始区域内人口 / 行政人口 × 100

○水洗化率(すいせんかりつ)

水洗化率(%) = 水洗化人口 / 供用開始区域内人口 × 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