

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## 1. 経営戦略改定の趣旨・経緯

下水道事業は、生活排水などの汚水を排除・処理し、生活環境の改善、公共用水域の水質保全の機能を果たすとともに、大雨による浸水被害を軽減し、住民の快適で安心安全な生活環境を維持する、代替手段の確保が困難なライフラインとしての重要な役割を担っています。その経営は、使用料収入をもって事業に要する費用をまかなう独立採算制を基本としていますが、少子高齢化の進行と人口減少や、施設の老朽化に伴う更新時期の到来するなかで、使用料収入の減少等により、厳しさを増すことが予想されます。

このような状況の中、総務省からこれまでの通知<sup>(※1)</sup>により、経営戦略の策定や改定が要請されています。

本経営戦略は、公営企業会計で行う下水道事業（公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、し尿処理事業）における持続可能な中長期の経営戦略を策定することを目的とするものです。

石垣市下水道事業の経営健全化に向け、将来像及び経営状況・財務状況を明確にし、経営の健全性を確保するとともに、経営基盤の強化及び適切な下水道事業における財源確保を図るため、「石垣市下水道事業経営戦略」を改定します。

## 2. 石垣市下水道事業の概要

石垣市の下水道は、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、し尿処理事業の4事業を実施しています。

### （1）公共下水道事業

市街地の美崎町、新栄町、浜崎町を含む八島町、登野城、大川、石垣及び新川までの一部を整備してきました。平成13年2月から供用開始しています。

管渠は67km、処理場1箇所、中継ポンプ場3箇所を設置しております。

### （2）特定環境保全公共下水道事業

川平湾の環境保全を目的として整備をし、平成6年4月から供用開始しています。

管渠は6km、処理場1箇所を設置しております。

### （3）農業集落排水事業

宮良、白保及び大浜、磯辺地区は「農業集落排水設備」とし、その他の地域は個別処理方式として整備をすすめています。宮良地区は平成18年7月から、大浜地区は平成25年5月から供用開始しています。

管渠は49km、処理場2箇所を設置しております。

### （4）し尿処理事業

昭和47年から供用開始しています。島内全域で発生するくみ取りし尿・浄化槽汚泥を処理しています。

処理場1箇所を設置しております。

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## ◆石垣市下水道整備状況

令和6年3月現在

項目	全体	公共下水道	特定環境保全	農業集落排水
人口				
①行政区域内人口	49,232 人			
②処理区域内人口	23,254 人	15,574 人	582 人	7,098 人
③水洗化人口	14,836 人	10,431 人	558 人	3,847 人
④普及率 ②/①	47.2%	31.6%	1.2%	14.4%
⑤水洗化率 ③/②	63.8%	67.0%	95.9%	54.2%
面積				
⑥下水道計画区域面積	1,098 ha	770 ha	33 ha	295 ha
⑦下水道処理区域面積	575 ha	248 ha	32 ha	295 ha
⑧整備率 ⑦/⑥	52.4%	32.2%	97.0%	100.0%

※水洗化人口は接続人口と同じ

事業名	供用開始年度	地区	管渠延長	処理場、ポンプ場
公共下水道事業	平成 13 年 2 月	石垣処理区	66km(汚水)、1 km(雨水)	4 施設
特定環境保全下水道事業	平成 6 年 4 月	川平処理区	6km(汚水)	1 施設
農業集落排水事業	平成 18 年 7 月	宮良地区	49km(汚水)	2 施設
	平成 25 年 5 月	大浜地区		
し尿処理事業	昭和 47 年	島内全域		1 施設

## 3. 石垣市下水道事業の現状と課題

### (1) 下水道使用料金

本市の下水道使用料は、用途別料金体系を採用しており、基本料金と従量料金の二部料金制となっています。現行料金は消費税改定時の料金への転嫁は行っていますが、平成 13 年 1 月以降実質的な値上げは行っていません。

家庭用の 1 ヶ月 20m<sup>3</sup>当りの下水道料金は、県内平均より低くなっています。また、令和 4 年度全国平均 3,156 円に比べると大幅に低い状況です。

下水道使用料金区分表（税抜き）

項目		水量	料金
一般家庭排水	基本料金	10m <sup>3</sup> まで	600 円
	超過料金	11～20m <sup>3</sup> まで	70 円/m <sup>3</sup>
		21～30m <sup>3</sup> まで	80 円/m <sup>3</sup>
		31m <sup>3</sup> 以上	90 円/m <sup>3</sup>
業務用排水	基本料金	10m <sup>3</sup> まで	800 円
	超過料金	11～30m <sup>3</sup> まで	90 円/m <sup>3</sup>
		31～50m <sup>3</sup> まで	105 円/m <sup>3</sup>
		51m <sup>3</sup> 以上	120 円/m <sup>3</sup>
浴場排水		1m <sup>3</sup> につき	50 円/m <sup>3</sup>

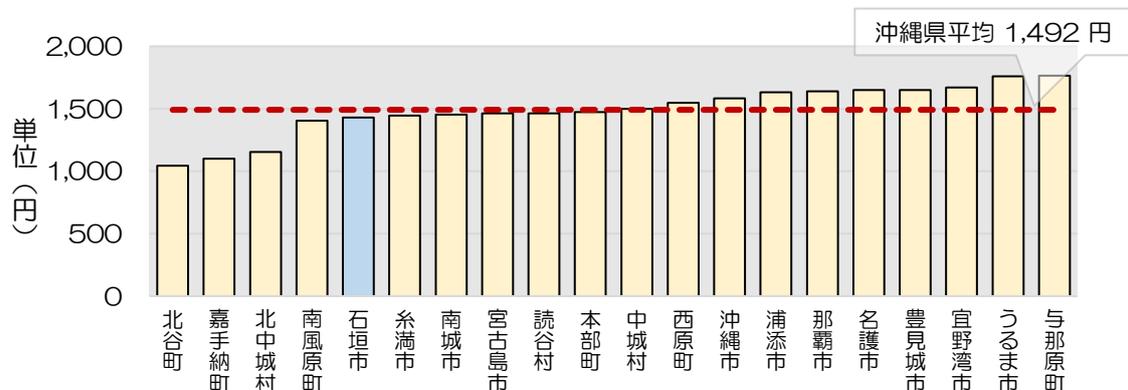
※業務用排水：水道の用途別（営業用、官公署用、共用、臨時用を含めて）営業用とし、それを業務用排水に適用する。

出典：石垣市ホームページ

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

令和5年度一般家庭用1ヶ月20m<sup>3</sup>あたり使用料料金比較



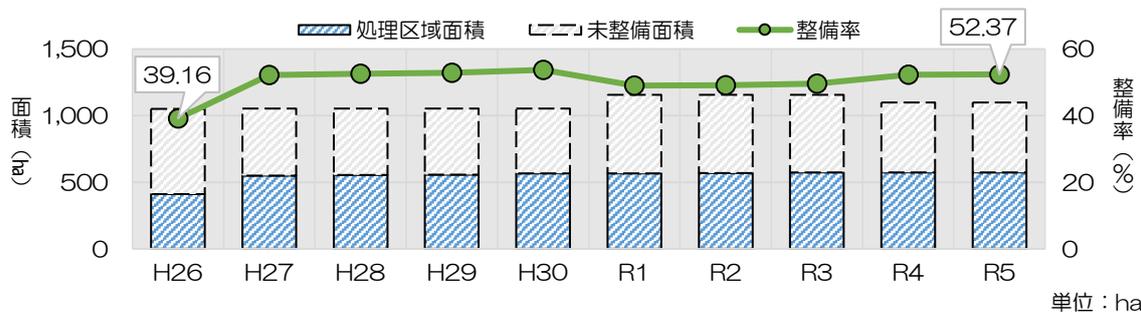
※令和6年度改定が決まっているものは改定後の金額となっています。 単位：円（税込み）

北谷町	嘉手納町	北中城村	南風原町	石垣市	糸満市	南城市	宮古島市
1,045	1,100	1,155	1,405	1,430	1,446	1,453	1,463
読谷村	本部町	中城村	西原町	沖縄市	浦添市	那覇市	名護市
1,463	1,474	1,500	1,549	1,584	1,632	1,641	1,650
豊見城市	宜野湾市	うるま市	与那原町	沖縄県平均		全国平均(下水道事業)	
1,650	1,670	1,760	1,766	1,492		3,156	

出典：各市町村ホームページ

## (2) 整備率

令和5年度時点での計画区域面積 1,098ha に対して整備面積は 575ha、整備率 52.37%となっています。今後も公共下水道事業の整備を継続していく必要があります。



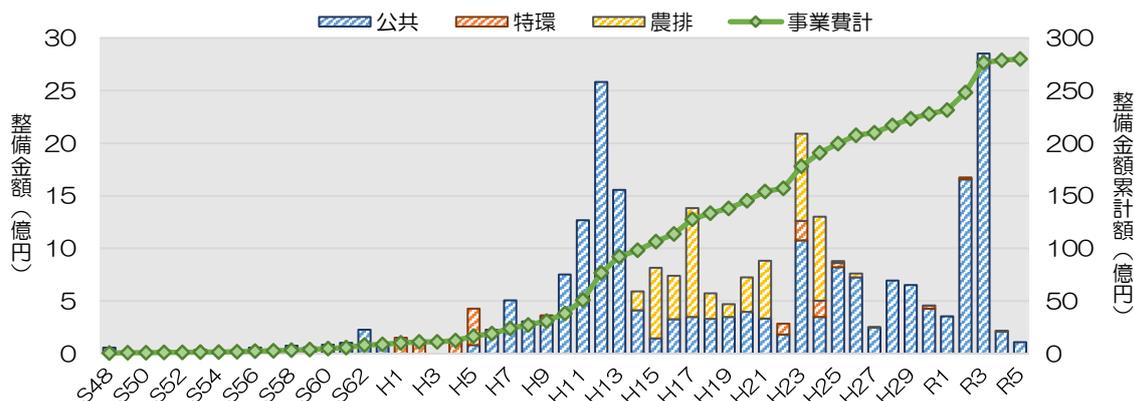
	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
計画区域面積	1,052	1,053	1,053	1,053	1,053	1,157	1,157	1,157	1,098	1,098
処理区域面積	412	550	554	557	566	567	569	574	574	575
未整備面積	640	503	499	496	487	590	588	583	524	523
整備率 (%)	39.16	52.23	52.61	52.90	53.75	49.01	49.18	49.61	52.28	52.37

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## （3）施設整備

市の下水道は、特定環境保全下水道事業の整備を平成5年度に実施し、その後公共下水道事業の整備があり、平成17年から平成24年までは農業集落排水事業の整備も実施しました。現存する下水道施設の整備額は約280億円です。（供用開始していない整備は除く。）公共下水道事業と農業集落排水事業は設備の老朽化対策が必要です。

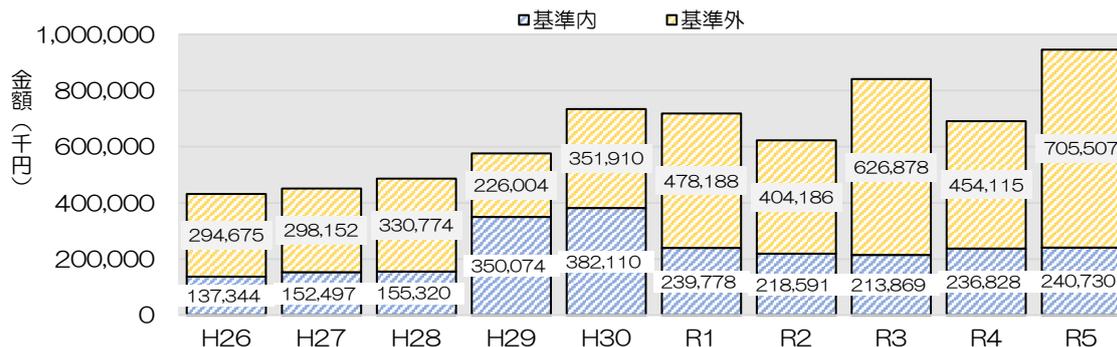


※し尿処理施設は除いております。昭和47年度に整備されております。

## （4）一般会計繰入金

一般会計からの繰入金は総務省から通知されている「地方公営企業繰出金について」に定められている「基準内繰入金」と、それ以外の基準に基づかない「基準外繰入金」があります。基準内繰入金は、下水道使用料で賄うべきでない経費に相当する額を一般会計が負担するものです。対して基準外繰入金は、資金不足分の財源確保のために一般会計が補助するものです。

本市の一般会計繰入金は増加傾向にあり、令和5年度は約9.5億円となっています。



## （5）経費回収率

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す経費回収率は、類似平準値や全国平均値よりも低く、100%達成に向けた改善に取り組む必要があります。

単位：%

	R1	R2	R3	R4	R5	類似平均値	全国平均値
公共下水道	51.34	41.92	35.24	47.27	39.25	76.87	97.61
特定環境保全	34.77	27.88	30.12	42.41	24.97	69.43	73.78
農業集落排水	34.89	33.03	32.99	37.02	31.36	52.94	57.02

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

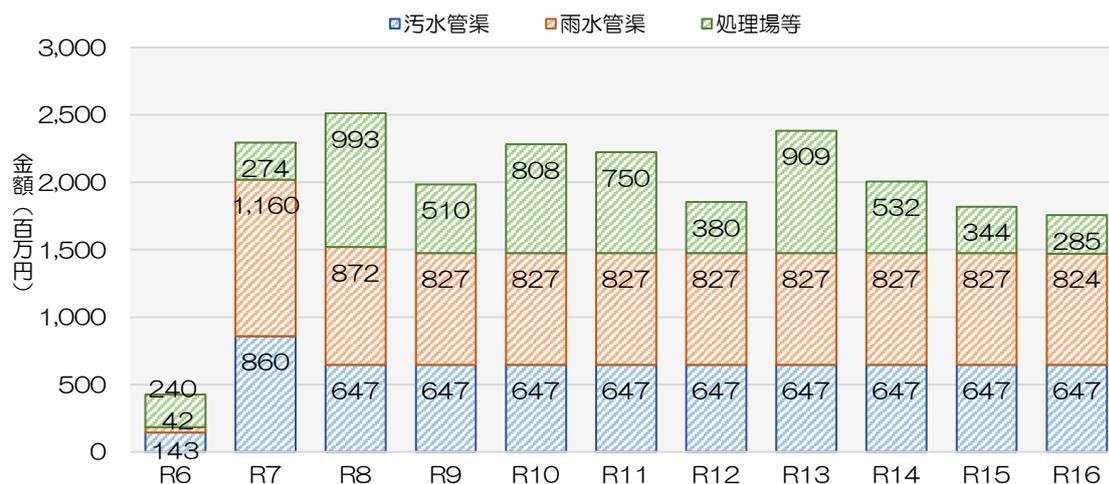
計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## 4. 石垣市下水道事業の今後の見通し

### (1) 建設改良及び財源

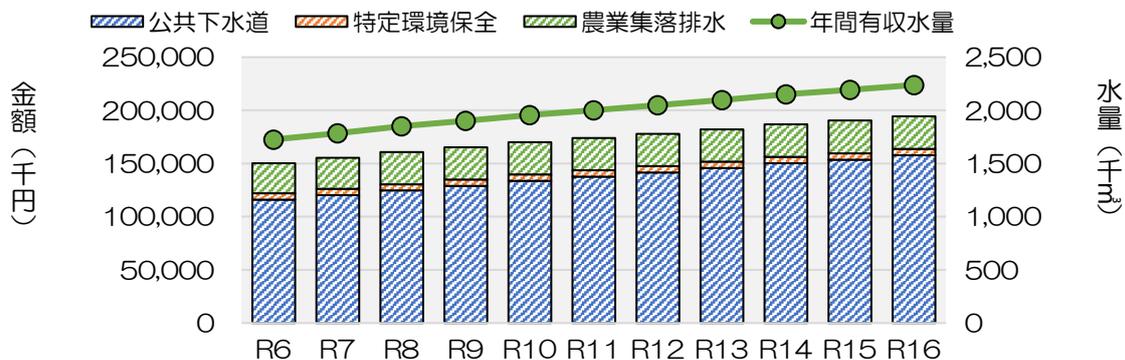
1	公共下水道管渠の新設	事業費が大きい東地区の幹線工事を行いながら西地区の管路整備も行います。	(R7～R16) 総事業費
2	公共下水道と農業集落排水施設の更新	西浄化センター及び農業集落排水施設等の設備の更新を行います。	211 億円
3	浄化センターの水処理施設の増設	西浄化センターの水処理施設を増設します。	補助金 (120 億)
4	雨水管渠の新設	東 1 号、2 号排水区、5-1、5-2 排水区の雨水管渠整備を行います。	企業債 (83 億円)
5	耐震・耐津波工事	汚水中継ポンプ場、新栄町汚水中継ポンプ場、石垣西浄化センターの整備を行います。	繰入金 (8 億円)

※企業債については、市民の負担を極力抑えるために交付税措置の充当率が高い辺地債を一部発行します。



### (2) 使用料収入と有収水量

下水道需要をもとに年間有収水量と下水道使用料を算定した結果、各事業の使用料収入は増加する見込みです。



# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

単位：千円/千m<sup>3</sup>

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
公共下水道	116,068	120,166	124,600	129,034	133,714	137,531	141,570	145,703	150,149	153,689	157,612
特定環境保全	5,969	5,971	5,973	5,975	5,977	5,979	5,981	5,983	5,985	5,987	5,989
農業集落排水	28,107	29,091	30,075	30,162	30,250	30,337	30,425	30,512	30,600	30,687	30,775
使用料収入 計	150,144	155,227	160,647	165,171	169,940	173,847	177,976	182,198	186,734	190,363	194,376
年間有収水量	1,726	1,786	1,850	1,902	1,957	2,002	2,049	2,098	2,150	2,192	2,238

## 5. 経営の基本方針、取組内容及び目標

本市の下水道事業は下記を基本方針とします。

### ■適切で計画的な事業執行

これまでの建設投資による元利償還費の負担が大きいこと、維持管理費が増加傾向にあることから、本市の下水道事業は厳しい経営状況にあるといえます。限られた財政の中、今後は適正な投資計画と財政計画を基に、下水道事業を経営していきます。また、令和元年度から地方公営企業法適用しており、独立採算性及び透明性を高め、経営状況を分かりやすくします。

### ■効率的な事業執行

業務の効率化とコスト削減に積極的に取り組むものとし、民間委託の活用により業務効率を高めつつ、将来的にはさらなる包括的民間委託を検討します。

### ■収入の確保と負担の適正化

財政基盤の強化のため、収入の確保と一般会計との負担区分の適正化を図ります。また、収入の確保のため使用料の収納率向上、滞納整理の強化に対する対策を実施します。

### ■水洗化の促進

公共用水域の水質保全のため、下水道未接続者への接続の推進を図ります。

### 収入増加の取組

- （1）本計画の使用料改定パターンをもとに、令和8年度に使用料改定を行う。
- （2）使用料収入増加のために、引き続き接続促進事業補助金及び排水設備工事貸付金を活用する等、接続促進を積極的に行い、水洗化率を令和16年度までに70.1%とする。

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## 支出削減の取組

各処理場等については、現在包括的民間委託により維持管理を実施し、支出削減の効果を既に出しているが、今後とも経費削減に関する取組を推進する。また、DXの推進により、システムの効率化等、維持管理費の削減を目指す。

計画期間の目標は下記です。

目標指数	令和6年3月 (実績)	令和12年3月 (中間目標)	令和17年3月 (目標)
整備率	52.4%	55.0%	58.0%
水洗化率	63.8%	68.9%	70.1%
経費回収率	36.6%	53.0%	88.0%
一般会計繰入金 (基準外繰入金) ※	7億円	4.5億円	4.3億円

※辺地債元利償還の繰入金含む

## 6. 投資・財政計画（収支計画）

経営の効率化や投資の合理化を踏まえたうえで投資財政シミュレーションを行いました。基準外繰入金は減少していますが、一般会計繰入金総額では増加しております。経費回収率は目標を達成できず、一般会計負担の問題を解決できていません。

単位：百万円

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
当年度純利益	244	159	121	123	87	68	104	130	182	238
資金残高	878	878	878	878	878	878	878	878	878	878
企業債残高	4,950	5,359	5,699	6,085	6,567	6,948	7,499	7,849	8,071	8,209
下水道使用料	163	168	173	177	181	186	190	194	198	202
一般会計繰入金	887	849	829	854	836	822	885	937	1,014	1,086
うち基準外	510	453	433	415	367	320	336	328	349	359
経費回収率	36%	35%	36%	36%	37%	38%	38%	39%	39%	39%

目標値を達成し、一般会計負担を減らすためには、使用料収入の増加が必須です。接続促進により水洗化率の向上も収入を増加させる要因ですが、市の下水道使用料が全国平均よりも圧倒的に低いことが一般会計負担を高めていることにつながっています。

そこでいくつかの使用料改定パターンを作成しました。急激な使用料改定は利用者への負担が大きいため、パターン1からパターン4は3段階の改定としました。パターン5は経費回収率を大幅に改善する場合として令和8年に1回の改定としました。

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## パターン別使用料改定率比較

	改定率(R6比)			
	R8	R12	R16	
現行使用料	100%	100%	100%	現行使用料のまま
パターン1	125%	150%	175%	25%ずつ段階的改定
パターン2	130%	160%	190%	30%ずつ段階的改定
パターン3	140%	180%	220%	40%ずつ段階的改定
パターン4	145%	190%	235%	45%ずつ段階的改定
パターン5	250%	250%	250%	経費回収率を大幅改善

### パターン1

単位：百万円

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	163	210	216	222	227	278	285	291	297	353
一般会計繰入金	887	803	785	806	786	720	781	830	905	921
うち基準外	510	407	389	368	318	218	232	221	240	195
経費回収率	36%	44%	45%	46%	47%	59%	59%	59%	59%	70%

### パターン2

単位：百万円

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	163	219	225	231	236	297	304	311	317	384
一般会計繰入金	887	794	776	797	776	700	760	809	883	888
うち基準外	510	398	380	358	308	198	211	200	218	162
経費回収率	36%	46%	47%	48%	49%	63%	63%	64%	63%	76%

### パターン3

単位：百万円

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	163	235	242	248	254	334	342	350	356	444
一般会計繰入金	887	775	757	777	757	659	718	766	840	821
うち基準外	510	379	361	339	288	157	169	157	174	103
経費回収率	36%	50%	51%	52%	53%	71%	71%	72%	72%	88%

### パターン4

単位：百万円

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	163	244	250	257	263	352	361	369	376	475
一般会計繰入金	887	766	748	767	747	639	697	745	818	788
うち基準外	510	370	351	329	278	137	148	136	153	95
経費回収率	36%	52%	53%	54%	55%	76%	76%	76%	76%	90%

### パターン5

単位：百万円

	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
下水道使用料	163	420	432	444	453	464	474	486	495	505
一般会計繰入金	887	572	548	562	537	516	572	616	687	755
うち基準外	510	176	163	144	99	61	71	61	78	88
経費回収率	36%	93%	93%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	91%

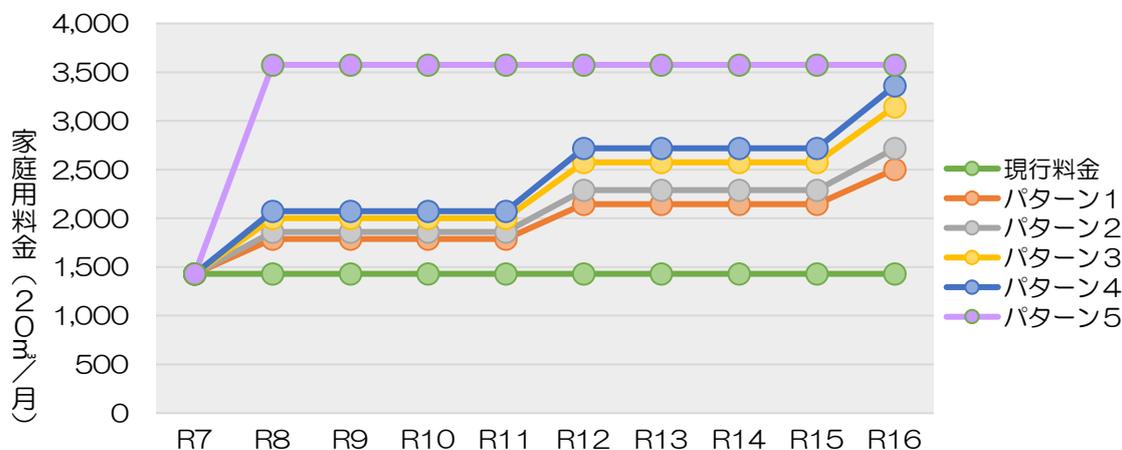
# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

パターン	シミュレーション結果
パターン1	基準額繰入、経費回収率ともに目標を達成できません。
パターン2	基準額繰入、経費回収率ともに目標を達成できません。
パターン3	基準額繰入、経費回収率ともに目標を達成できます。
パターン4	基準額繰入、経費回収率ともに目標を達成できます。
パターン5	基準額繰入、経費回収率ともに目標を達成できます。

## パターン別家庭用使用料比較

	家庭用料金(20 m <sup>3</sup> /月)		
	R8	R12	R16
現行使用料	1,430 円	1,430 円	1,430 円
パターン1	1,788 円	2,145 円	2,503 円
パターン2	1,859 円	2,288 円	2,717 円
パターン3	2,002 円	2,574 円	3,146 円
パターン4	2,074 円	2,717 円	3,361 円
パターン5	3,575 円	3,575 円	3,575 円



使用料改定シミュレーションの結果、独立採算の原則と受益者負担の原則の観点から考えるとパターン5が公営企業経営上は望ましいですが急激な利用者負担増となるため、東地区の面整備が行われることが想定される令和17年度以降に経費回収率100%を目指します。以上のことから、一定の一般会計負担の軽減、利用者負担を考慮して、「パターン3」を本経営戦略の計画目標として採用します。令和8年度、令和12年度、令和16年度にそれぞれ現行使用料の40%の使用料改定を検討していきます。

# 石垣市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間：令和7（2025）年度～令和16（2034）年度

## 7. ロードマップと経営戦略の事後検証、改定

### （1）ロードマップ

経費回収率向上に向け、経営戦略の見直しと併せて、下水道使用料の適正化を図るため令和7年度中に下水道事業審議会を開催します。

令和7（2025）年度から令和16（2034）年度までの経営戦略期間において経費回収率の向上を図り、令和16年度に経費回収率88%（公共下水道事業は100%）を目標としています。

項目 \ 年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
経営戦略計画期間		→									
経営戦略改定作業	○					○					○
使用料の検討		○				○				○	
使用料の改定			○				○				○

ロードマップに従い、経費回収率向上に向けた業績目標を以下に示します。

（単位：千円 %）

項目 \ 年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
経費回収率 (a/b)	31%	36%	50%	51%	52%	53%	71%	71%	72%	72%	88%
使用料収入 (a)	150,144	155,227	224,906	231,240	237,916	243,386	320,356	327,956	336,122	342,655	427,626
汚水処理費 (b)	477,117	436,824	450,277	452,204	459,631	462,379	448,348	459,324	466,728	476,922	485,759

### 公共下水道事業

（単位：千円 %）

項目 \ 年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
経費回収率 (a/b)	34%	32%	54%	55%	57%	59%	80%	80%	81%	82%	100%
使用料収入 (a)	116,068	120,165	174,440	180,647	187,199	192,544	254,826	262,265	270,268	276,640	346,746
汚水処理費 (b)	341,956	377,323	324,564	325,877	328,803	328,514	317,542	326,416	332,264	338,846	346,746

### （2）事後検証、改定

経営の健全化を図るためには、経営戦略に基づきPDCAサイクル（Plan：計画、Do 実施、Check：検証、Action：見直し・改善）を活用し、計画の実施状況の進捗管理を毎年度行います。

経営戦略の定期的な見直しについて5年毎及び社会情勢の変化に応じて適時に見直しを行います。また、進捗管理の結果、業績目標または収支見通しとの乖離があった場合も今後の取組について検討、見直しを行います。