

沖繩市下水道事業經營戰略



令和3年3月

沖繩市上下水道局

目次

第1章 沖縄市下水道事業経営戦略の策定に当たって	1
1. 策定の趣旨	2
2. 本経営戦略の位置づけ	2
3. 他の計画等との関連性	3
4. 計画期間	3
第2章 沖縄市の概要	5
1. 沖縄市の沿革	6
2. 沖縄市の位置・気候	6
3. 人口について	7
第3章 事業概要	9
1. 事業の現況	10
2. 施設	11
3. 使用料	14
4. 組織	15
5. 経営比較分析表を活用した現状分析	16
6. その他	21
第4章 将来の事業環境と経営の基本方針	23
1. 将来の事業環境	24
2. 経営の基本方針	25
3. 経費回収率の向上に向けたロードマップ	26
第5章 投資・財政計画（収支計画）	27
1. 投資・財政計画表（収支計画表）	28
2. 収支等の前提条件	32
3. 投資・財政計画（収支計画）の試算について	34
4. 経営戦略の検証及び見直しについて	42

第1章 沖縄市下水道事業経営戦略 の策定に当たって

1. 策定の趣旨

下水道は、市民の快適な生活環境と公共用水域の水質保全を図るため、公衆衛生の確保、生活環境の維持、水質の保全、浸水対策の観点から非常に重要な役割を担っています。

しかし、下水道事業を含む公営企業を取り巻く経営環境については、人口減少等に伴うサービス需要の減少や、保有する施設の老朽化による更新需要の増大等により、厳しい状況が続いており、その潮流は今後さらに厳しさを増していくものと予想されています。

経営戦略につきましては、将来にわたり持続可能なサービスを提供していくため、事業運営に必要な施設整備に係る「投資計画」という側面と、収益及び維持管理等に係る「財政計画」という側面をそれぞれ試算し、両側面の均衡を図りながら、中長期的な視点から戦略的に事業運営を行うことを示す事業運営計画となっています。

2. 本経営戦略の位置づけ

本経営戦略におきましては、住民生活に重要なサービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう、平成26年8月29日付総務省通達「公営企業の経営に当たっての留意事項について」及び平成28年1月26日付総務省通達「「経営戦略」の策定推進について」の中で策定を求めている「経営戦略」として位置付けています。

3. 他の計画等との関連性



本経営戦略の策定にあたっては、「第5次 沖縄市総合計画」に基づく施策「健全で安定的な上下水道の事業を推進する」を念頭に策定を行っており、SDGs（持続可能な開発目標）との関係性についても、関連している「6 安全な水とトイレを世界に」「11 住み続けられるまちづくりを」「14 海の豊かさを守ろう」など、人権問題や環境課題への取り組みについても考慮しながら検討を行っています。

また、経営戦略に示しているデータ等資料の根拠として、「沖縄市公共下水道ストックマネジメント計画」「沖縄市汚水処理施設整備構想」「沖縄市水道事業経営戦略」との整合を図りながら策定を行っております。

4. 計画期間

本経営戦略につきましては、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるよう、令和3年度（2021年度）から令和12年度（2030年度）までの10年間を計画期間とします。

また今後、社会情勢の変化や進捗状況を随時確認しながら検証を行い、3年ないし5年のうちに見直しを行うこととしています。

【第1章 沖縄市下水道事業経営戦略の策定に当たって】

第2章 沖縄市の概要

1. 沖縄市の沿革

沖縄市は、1974年（昭和49年）4月1日、戦後、基地の門前町として急速に発展してきたコザ市と、中城湾を臨む緑豊かな美里村が合併し誕生しました。県内第二の人口を有するまちであり、南部圏域と北部圏域を結ぶ国道330号と国道329号が交差する交通の要衝となっています。

また、沖縄市では、「健康で美しい沖縄市」「明るくて住みよい沖縄市」「平和で豊かな沖縄市」を市民の願い、望み、目標とする「国際文化観光都市」を宣言し、さらに「スポーツコンベンションシティ」や「エイサーのまち」、「こどものまち」などについても、まちづくりを推進する柱として取り組んでいます。

本市の主要施設としましては、県内唯一の本格的な動物園である「沖縄こどもの国」をはじめ、芸能・文化の交流施設であるコザ・ミュージックタウン、また、スポーツコンベンション施設の立地を予定している東部海浜開発（潮の森）、さらに、あらゆるエンターテインメントの開催を可能にし、本市のランドマークとして位置付けられる1万人規模のアリーナがあり、本市の発展の一翼を担うものとして大きな期待が寄せられています。

2. 沖縄市の位置・気候

沖縄県は、日本の最西端に位置し亜熱帯海洋性気候に区分されており、一年を通じて温暖な気候に恵まれ、年間雨量についても2,000mm以上となっています。

沖縄市は、沖縄県本島の中央部に位置しており、市域面積49.72km²で中城湾に面する東海岸部から斜面地域が連坦しながら、西北部の丘陵地へと広がっている地域となっています。

3. 人口について

【全国】

現在、日本においては少子高齢化が進んでおり、全国的に人口減少傾向にあります。

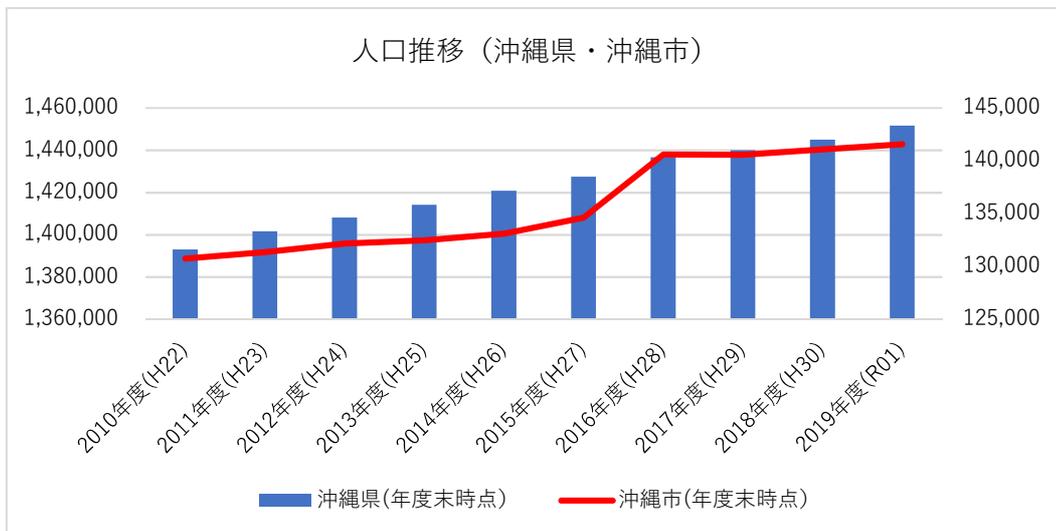
【グラフ2-1】人口推移（全国）



【沖縄県・沖縄市】

沖縄県は、全国で唯一自然増減及び社会増減ともにプラスの都道府県であり、現在のところ人口は増加傾向にあります。しかしながら、将来的には減少傾向に転じていくと予想されており、沖縄市についても沖縄県と同様な人口推移を示していくものと予想されています。

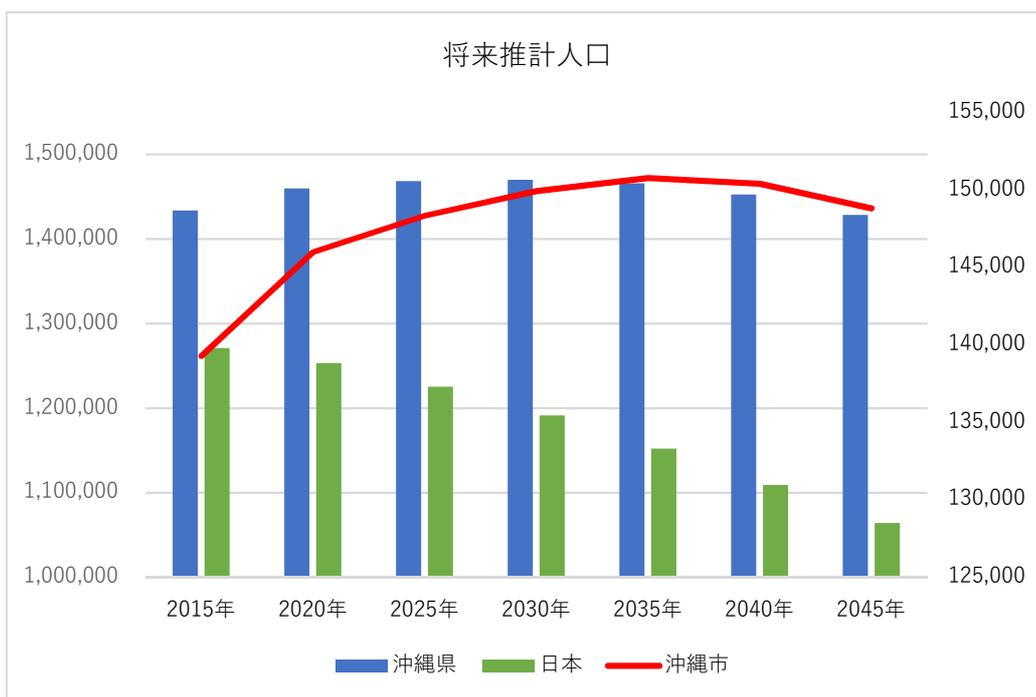
【グラフ2-2】人口推移（沖縄県・沖縄市）



【将来推計人口】

沖縄市における人口動態については、現在のところ自然増減（出生率・死亡率）がプラスとなっており、また社会増減（転入・転出等）についてもプラスであることから、増加傾向にあります。しかしながら、少子高齢化の流れは着実にあることから、将来的に自然増減はマイナスになると予測されており、それに伴い人口についても減少傾向に転ずると予想されています。

【グラフ2-3】 将来推計人口



※社人研の平成29年度公表データを参照

※人口の増減が分かりやすいように編集しています。

※日本の人口については、100分の1人換算でグラフ化しています。

日本全体における人口の推移は、将来的に減少が続き、2045年には、1億1千万人を下回る予想がされています。

沖縄県においては、2030年頃までは増加傾向が続くものの、以降は徐々に減少傾向となります。

沖縄市においては、2035年頃までは増加傾向が続くものの、以降は県と同様、徐々に減少傾向となります。

第3章 事業概要

1. 事業の現況

表3-1 沖縄市公共下水道事業概要（数値は令和元年度末時点）

項 目		本市の概要	備 考
事業名		公共下水道	
法適用・非適用の区分		全部適用	令和2年度適用
建設事業開始年月日		昭和39年6月22日	
供用開始年月日		昭和45年7月1日	
流域下水道への接続の有無		流域下水道へ接続	具志川処理区・伊佐浜処理区
全体計画面積（ha）		3,465ha	目標年次：令和17年度
事業計画面積（ha）		3,427ha	目標年次：令和4年度
処理区域面積（ha）		2,751ha	
行政区域内人口（人）		142,214人	
全体計画人口（人）		139,800人	沖縄県中城湾流域下水道事業計画
処理区域内人口（人）		138,326人	人口普及率：97.3%
水洗便所設置済人口		122,077人	
行政区域内世帯数（件）		63,463件	
処理区域内世帯数（件）		61,642件	普及率：97.1%
水洗化世帯数（件）		54,224件	水洗化率：88.0%
施設	管路延長（km）	496km	汚水：450km、雨水幹線：46km
	中継ポンプ場	4施設	知花第1・第2、桃原第2、美里

本市の下水道事業におきましては、昭和39年に建設事業を開始し、昭和45年の供用開始から50年以上が経過しています。令和元年度末時点における処理区域面積は2,751ha、人口普及率は97.3%となっており、今後は下水道未整備地域の開発動向を注視しながら整備を進めるとともに、下水道施設の点検や調査に基づき、修繕、改修等による施設の延命化を図りながら、計画的な改築・更新等を行い、適正な施設の維持管理に取り組んでいく必要があります。

また、水洗化率については令和元年度末時点で88.0%となっており、戸別訪問や広報活動、また水洗便所改造資金貸付制度や生活扶助世帯への接続補助等により、増加傾向にはあるものの、更なる接続促進に向けて取り組んでいるところです。

このような中、下水道事業は経営の健全化を目的に、令和2年度より地方公営企業法を適用し、経営状況の把握と企業性を発揮した事業運営を目指すとともに、水道事業との組織統合を行い、共通する事務の効率化を図りながら運営を行っているところです。

2. 施設

① 知花第1ポンプ場

供用開始年度：1980年（昭和55年）11月

位 置：沖縄市字知花124番地（認可：知花5丁目）

排 除 方 式：分流式

ポンプ場種類：汚水

能 力：0.115 m³/秒



② 知花第2ポンプ場

供用開始年度：1988年（昭和63年）4月

位 置：沖縄市字知花1723-2（認可：知花4丁目）

排 除 方 式：分流式

ポンプ場種類：汚水

能 力：0.092 m³/秒



③ 桃原第2ポンプ場

供用開始年度：1979年（昭和54年）4月

位 置：沖縄市南桃原1丁目23-35

排 除 方 式：分流式

ポンプ場種類：汚水

能 力：0.011 m³/秒



④ 美里ポンプ場

供用開始年度：1976年（昭和51年）6月

位 置：沖縄市美里4丁目24-7

排 除 方 式：分流式

ポンプ場種類：汚水

能 力：0.333 m³/秒



⑤ 管路

本市におきましては、事業計画面積を3,427haと設定しており、うち令和元年度末時点で2,751haが処理区域面積として整備を完了しています。

整備した管路については、汚水管450km、雨水幹線43kmを整備しており合計496kmの管路整備を完了しています。

3. 使用料

本市の下水道使用料は、基本使用料と従量使用料の合計額になっています。基本使用料については、管路や施設の維持管理に係る費用の一部を一律にご負担いただくものとなっており、また従量使用料については、排除汚水量に応じて変動する使用料となっています。

従量使用料体系については、排除汚水量が増加するほど施設維持に係る費用も掛かることになるため、排除汚水量が増加するにしたがって使用料単価も増加する「逓増型従量料金制」を採用しています。

表3-2 下水道使用料単価表【消費税込】

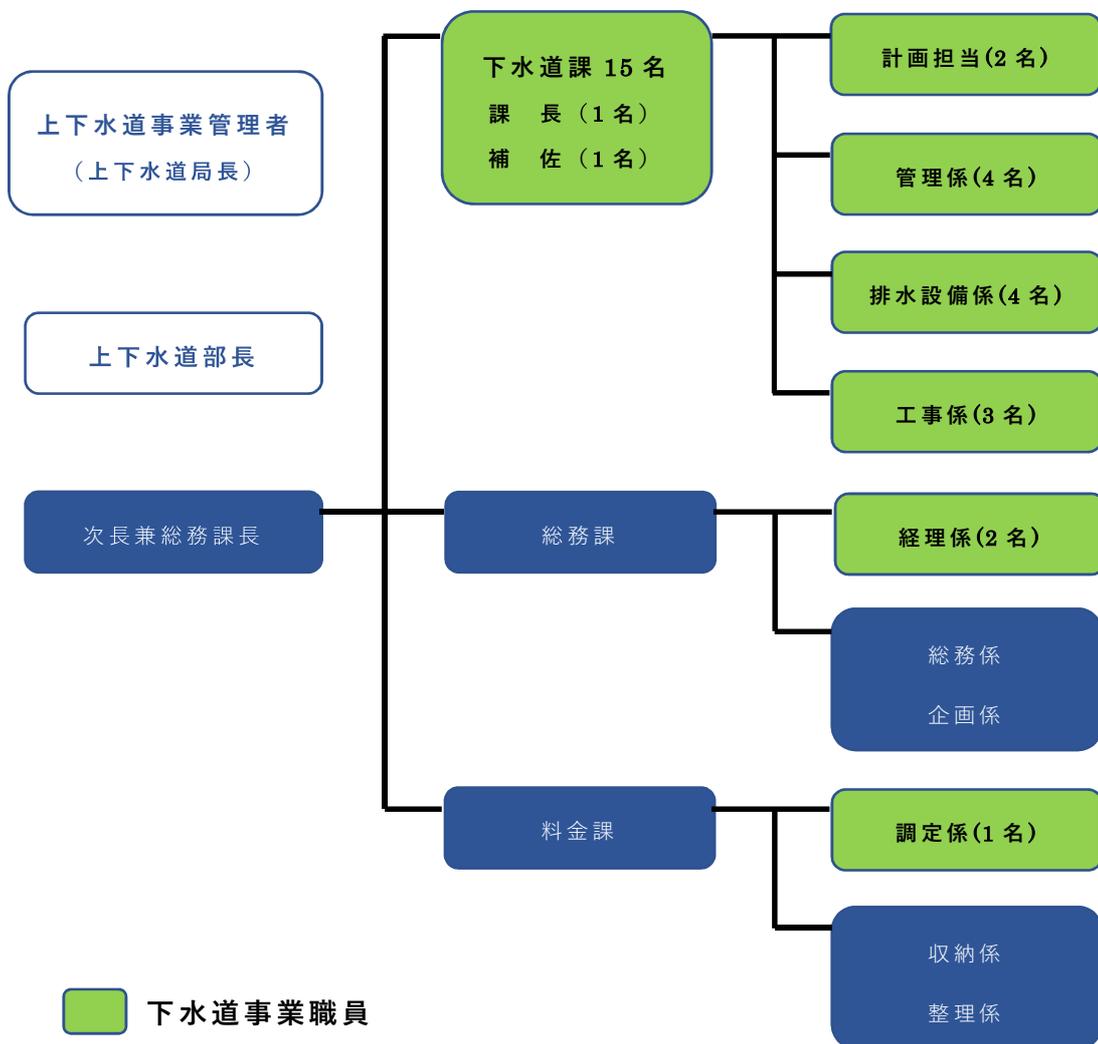
種 別 \ 区 分		排除汚水量	使用料
一 般 汚 水	基本使用料	10 m ³ まで	660.0 円
	従量使用料 (1 m ³ につき)	10 m ³ を超え 30 m ³ まで	92.4 円
		30 m ³ を超え 50 m ³ まで	117.7 円
		50 m ³ を超え 100 m ³ まで	143.0 円
		100 m ³ を超える分	167.2 円
公衆浴場業汚水	1 m ³ につき	27.5 円	

4. 組織

本市におきましては、下水道事業の経営健全化を図るため、令和2年4月より地方公営企業法を全部適用し、水道事業と組織統合を行いました。

下水道事業を担当する職員数は、下水道課15名、総務課経理係2名、料金課調定係1名の計18名で構成しています。※次長職以上は除く。

【組織図：令和2年4月1日現在】



5. 経営比較分析表を活用した現状分析

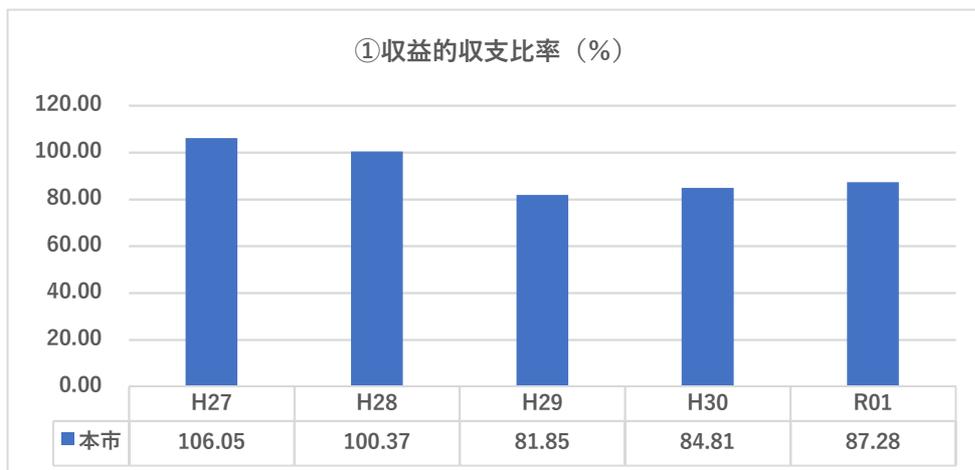
経営戦略の策定に当たっては、事業経営の現状を把握することが重要となります。そこで、総務省が公表している「経営比較分析表」を活用し、経営の健全性・効率性及び老朽化の状況を類似団体と比較することにより、事業経営の現状を確認することとしています。

(1) 経営の健全性・効率性

① 収益的収支比率（％）

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です。

【グラフ3-1】収益的収支比率



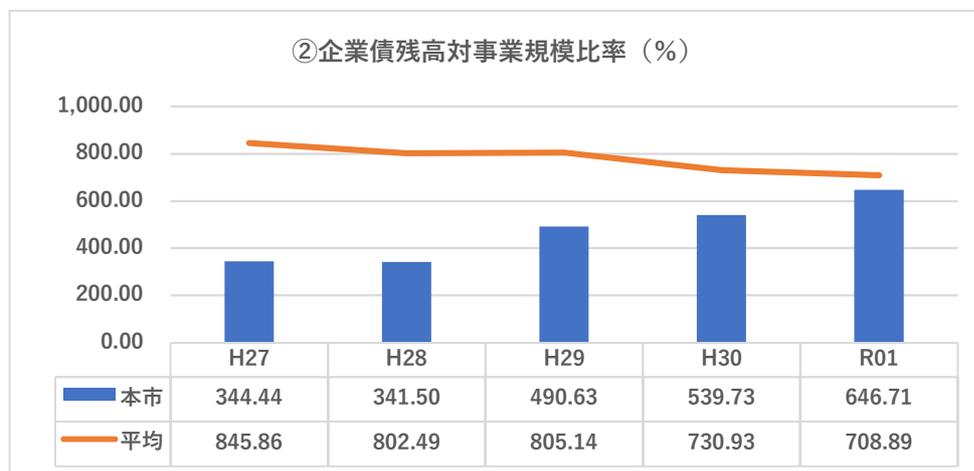
【分析】

収益的収支比率については、平成29年度に一般会計からの負担金に関する見直しがあり、収益が減少したため100%に達していない状況が続いています。料金収入等の増加に伴い増加傾向にあるものの、使用料等の収入では費用を賄えていない状況です。効率的な事業運営による費用の抑制や適正な使用料金の検討が必要です。

② 企業債残高対事業規模比率（％）

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です。

【グラフ3-2】企業債残高対事業規模比率



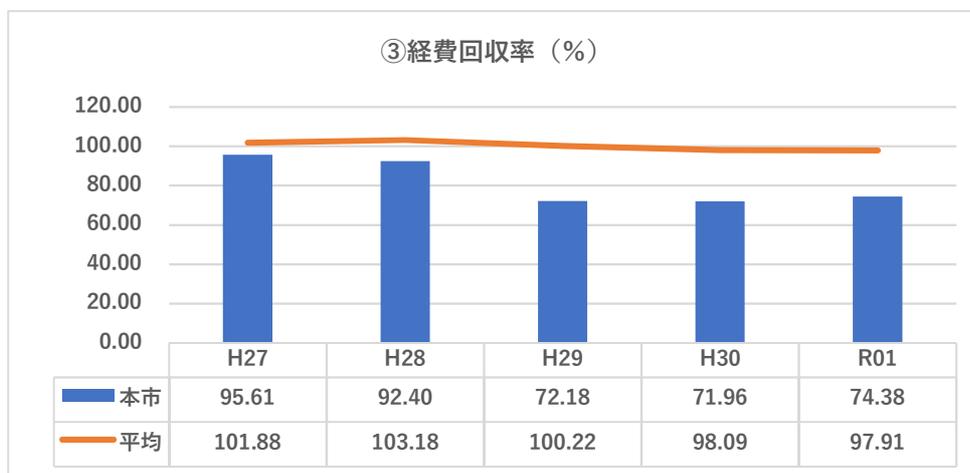
【分析】

平成 29 年度に一般会計からの負担金に関する見直しがあったため、比率が上昇傾向となっています。使用料収入で償還しなければならない企業債残高が年々増加傾向にありますが、全国平均に比べると低い水準となっています。

③ 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した指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。

【グラフ3-3】経費回収率



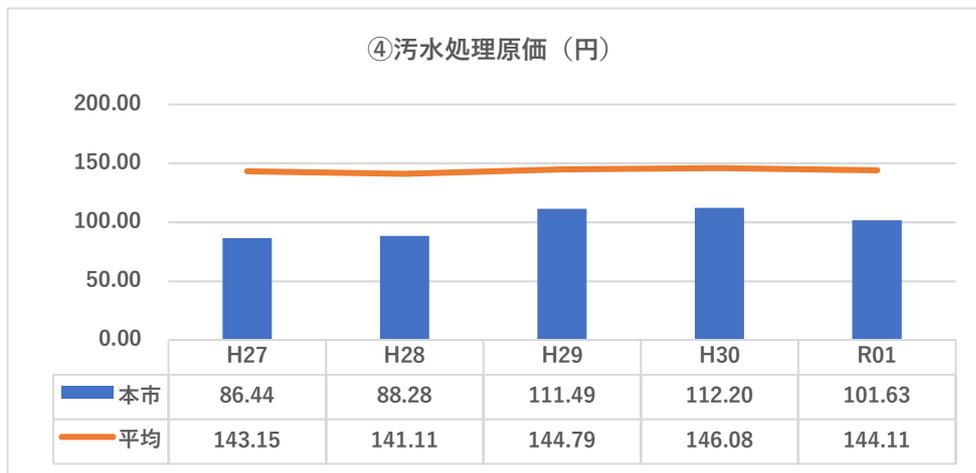
【分析】

平成 29 年度に一般会計からの負担金に関する見直しがあったため、使用料収入で賄わなければならない污水处理費が増加し、一般会計からの補てんが必要な状況です。また、類似団体と比較しても低い水準にあるため、適正な使用料の検討が必要です。

④ 污水处理原価（円）

有収水量 1 m³当たりの污水处理に要した費用であり、污水資本費・污水維持管理費の両方を含めた污水处理に係るコストを表した指標です。

【グラフ 3 - 4】 污水处理原価



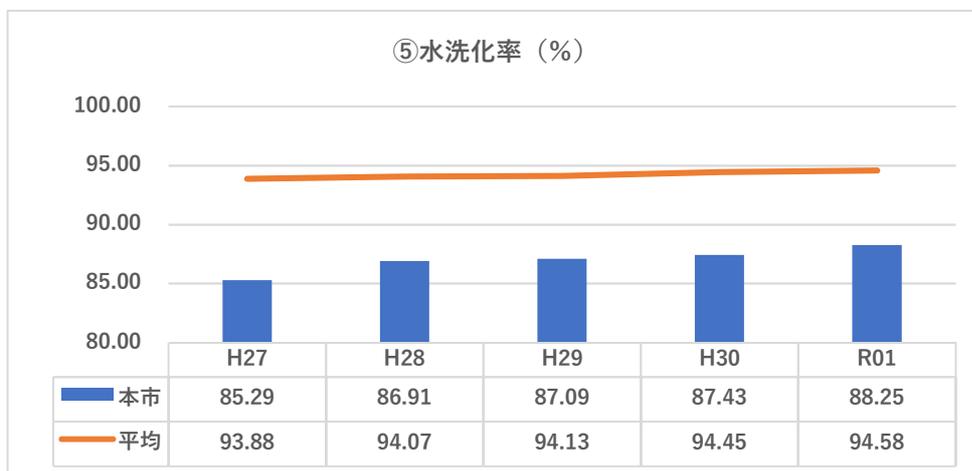
【分析】

類似団体と比較し、低い水準となっていますが、今後も費用の抑制に努める必要があります。

⑤ 水洗化率（％）

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です。

【グラフ3-5】水洗化率



【分析】

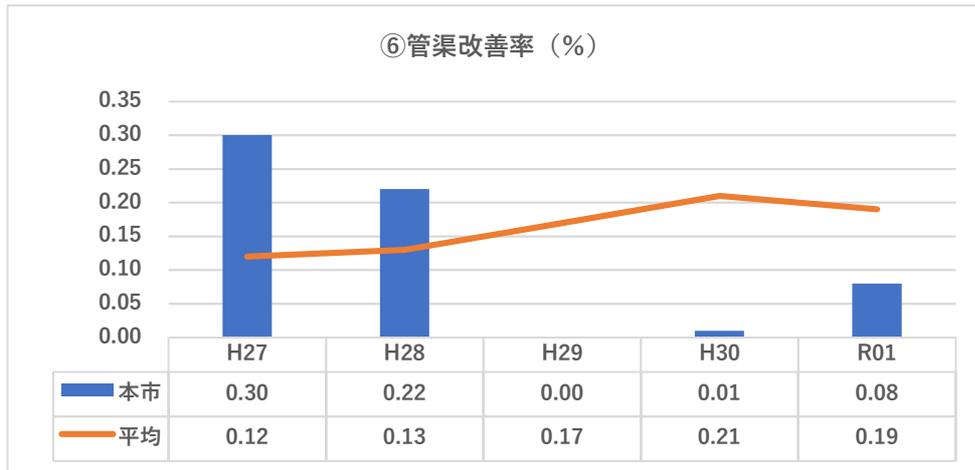
水洗化率は年々増加傾向にあるが、類似団体と比較しても低い水準となっています。水洗化率の向上を図る必要があります。

(2) 老朽化の状況

⑥ 管渠改善率 (%)

当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できます。

【グラフ3-6】管渠改善率



【分析】

類似団体に比べ改善率が低い状況です。下水道の供用開始から 50 年以上が経過し、今後さらに更新費用の増大が見込まれるため、施設の長寿命化による更新費用の平準化が必要です。

(3) 経営比較分析に関する全体総括

本市の下水道事業は、供用開始から 50 年以上が経過し、管路の更新費用や維持管理費用の増加が見込まれており、施設の長寿命化や工事費用の平準化など、計画的な事業運営が求められています。

このような中、費用の財源に影響のある経費回収率や水洗化率は、類似団体と比較して低い水準にあり、水洗化率の向上及び使用料の適正化を検討する必要があります。

6. その他

(1) 広域化・共同化・最適化実施状況

広域化については、現状において沖縄県主導により取り組んでおり、意見交換等を通じて調査・研究を行っています。

(2) 民間活力の活用等

民間企業等の活用として、水質検査、維持補修、清掃、ポンプ場保守管理など、維持管理業務の一部について民間委託を実施しています。

【第3章 事業概要】

第4章 将来の事業環境と
経営の基本方針

1. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

令和元年6月作成の「沖縄市主要指標及びフレーム策定調査報告書」によると、本市の人口は今後20年間増加傾向を維持し、令和25年（2033年）の150,633人をピークとしたのち、その後減少していく見込みです。

また、処理区域面積については、令和2年度末時点で2,752haが整備され、人口普及率が97.3%となっており、今後も未普及地域の整備を行っていく予定です。

沖縄市の人口について今後20年間は増加が見込まれ、また下水道未普及地域の整備も行っていくことから、計画期間内の処理区域内人口は増加すると予測しています。

(2) 有収水量の予測

処理区域内人口の増加予測に比例し、有収水量においても増加していくと予測しています。

(3) 使用料収入の見通し

令和元年度における経費回収率は74.4%となっており、汚水処理に係る経費を使用料収入で賄えていないことから、一般会計からの基準外繰入により事業運営を行っています。そのため、令和2年4月に使用料を改定しました。しかし、激変緩和を前提とした見直しであったため、未だ使用料収入で賄えていない状況となっています。今後は、更なる費用の削減に努めながら、適正な使用料の設定について検討を重ね、段階的な使用料改定は必要であると考えています。

(4) 施設の見通し

昭和45年の供用開始から50年以上が経過しており、法定耐用年数を経過し老朽化が進んでいる施設が多くあります。ストックマネジメント計画に基づき、各施設を5年サイクルで点検・調査し長寿命化を図るとともに、

計画的な修繕・改築更新を実施していく予定です。

(5) 組織の見直し

令和2年4月1日、本市の下水道事業に地方公営企業法を全部適用することに伴い、水道部と組織統合を行い「上下水道部」として組織を改編しています。業務の効率化を図りながら事業運営を行ってまいります。

2. 経営の基本方針

将来にわたり下水道サービスの提供を安定的に継続することが可能となるよう、次の三点を経営の基本方針として取り組みます。

● 公共下水道の整備・接続の促進

快適で衛生的な生活環境の促進と公共用水域の水質を保全するため、未整備区域の計画的で効率的な整備を推進するとともに、「沖縄市ストックマネジメント計画」に基づき、老朽化した下水道施設の計画的な更新や維持管理を行います。また、整備された下水道施設の効果を高めるため、下水道への接続促進に取り組みます。

● 降雨に対する浸水対策の推進

近年見られる集中豪雨による浸水被害の軽減に向け、「雨水管理総合計画」に基づき、雨水排水路の改修などハード整備を実施するとともに、地域と連携し、雨水排水路等の清掃や雨水流出抑制の促進など総合的に取り組みます。

● 下水道事業の健全経営の推進

下水道使用料の適正な価格を設定し、黒字化を図るとともに、下水道事業の安定した健全な運営を目指します。

3. 経費回収率の向上に向けたロードマップ

「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について」(令和2年7月21日付け国水下企第34号)に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを以下に示します。

(1) 下水道使用料の適正化

第4章1(3)使用料収入の見通しで示したとおり、令和2年4月に下水道使用料を改定し見直しを実施しましたが、激変緩和を前提とした見直しであったため、未だ使用料収入で経費を賄えていない状況となっています。そのため、下水道使用料の改定の必要性について、適宜検討することとし、少なくとも5年に1度の頻度で検証を行います。

(2) 水洗化率の向上

令和元年度末日時点での水洗化率は88.25%で、増加傾向にあるものの類似団体と比較しても低い水準となっているため、未接続世帯へ理解と協力を求め、水洗化率向上に向けた取組を行い、下水道使用料の増収を図ります。

【業績目標】令和12年度末までに水洗化率90.55%（1年あたり0.2%増）

経費回収率の向上に向けたロードマップ

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
水洗化率の向上	 <ul style="list-style-type: none"> ・下水道の役割等について住民の理解と関心を深めるため、毎年「下水道の日」にイベントを行います。 ・未接続世帯を訪問し下水道への接続を促します。 ・下水道接続費用を対象とした接続補助金について、対象世帯等を検証し、効果的に交付します。 									

第5章 投資・財政計画（収支計画）

1. 投資・財政計画表（収支計画表）

(1) 収益的収支計画

区 分 \ 年 度		令和元年度 (決算)	令和2年度 (見込)	令和3年度	令和4年度
収益的 収入	1. 営 業 収 益 (A)	1,321,508	1,659,556	1,660,101	1,631,200
	(1) 料 金 収 入	827,643	1,130,291	1,133,865	1,140,707
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)				
	(3) そ の 他	493,865	529,265	526,236	490,493
	2. 営 業 外 収 益	242,969	1,076,320	1,030,153	956,161
	(1) 補 助 金	219,258	209,202	184,500	184,500
	他 会 計 補 助 金	168,389	176,000	176,000	176,000
	そ の 他 補 助 金	50,869	33,202	8,500	8,500
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		686,182	690,876	670,586
	(3) そ の 他	23,711	180,936	154,777	101,075
収 入 計 (C)	1,564,477	2,735,876	2,690,254	2,587,361	
収益的 支出	1. 営 業 費 用	952,941	2,494,628	2,510,230	2,420,332
	(1) 職 員 給 与 費	82,956	116,521	116,521	116,521
	基 本 給	44,248	59,413	59,413	59,413
	退 職 給 付 費		4,646	4,646	4,646
	そ の 他 補 助 金	38,708	52,462	52,462	52,462
	(2) 経 費	869,985	1,004,512	1,004,812	937,502
	動 力 費	26,283	28,428	28,712	29,000
	修 繕 費	7,640	29,659	29,659	29,659
	材 料 費		946	946	946
	流域下水道維持管理負担金	616,503	714,212	733,668	736,175
そ の 他	219,559	231,267	211,827	141,722	
(3) 減 価 償 却 費		1,373,595	1,388,897	1,366,309	
2. 営 業 外 費 用	196,452	191,792	178,009	164,937	
(1) 支 払 利 息	196,452	179,261	165,478	152,406	
(2) そ の 他		12,531	12,531	12,531	
支 出 計 (D)	1,149,393	2,686,420	2,688,239	2,585,269	
経 常 損 益 (C) - (D) (E)	415,084	49,456	2,015	2,092	
特 別 利 益 (F)		0			
特 別 損 失 (G)		32,556	0	0	
特 別 損 益 (F) - (G) (H)	0	△ 32,556	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E) + (H)	415,084	16,900	2,015	2,092	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)					
流 動 資 産 (J)		961,222	981,266	1,001,864	
う ち 未 収 金		94,191	94,489	95,059	
流 動 負 債 (K)		709,848	709,755	692,127	
う ち 建 設 改 良 費 分		709,848	709,755	692,127	
う ち 一 時 借 入 金					
う ち 未 払 金					
累 積 欠 損 金 比 率 (I) / ((A) - (B)) × 100	0	0	0	0	
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)	1,321,508	1,659,556	1,660,101	1,631,200	
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L) / (M) × 100)	0	0	0	0	
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 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)	1,321,508	1,659,556	1,660,101	1,631,200	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)	0	0	0	0	

官公庁会計 (現金主義) 公営企業会計 (発生主義)

【第5章 投資・財政計画（収支計画）】

(単位：千円【税抜き】，%)

令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1,629,895	1,633,715	1,635,010	1,636,856	1,637,571	1,637,258	1,631,541	1,628,522
1,147,585	1,153,133	1,158,709	1,164,321	1,169,951	1,175,599	1,180,711	1,186,259
482,310	480,582	476,301	472,535	467,620	461,659	450,830	442,263
959,908	970,473	977,334	986,156	990,248	992,085	987,655	981,718
184,500	184,500	184,500	184,500	184,500	184,500	184,500	184,500
176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000
8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
672,971	682,888	689,553	696,745	699,389	699,684	693,984	687,091
102,437	103,085	103,281	104,911	106,359	107,901	109,171	110,127
2,589,803	2,604,188	2,612,344	2,623,012	2,627,819	2,629,343	2,619,196	2,610,240
2,428,739	2,451,382	2,465,867	2,482,534	2,493,112	2,498,812	2,492,987	2,487,340
116,521	116,521	116,521	116,521	116,521	116,521	116,521	116,521
59,413	59,413	59,413	59,413	59,413	59,413	59,413	59,413
4,646	4,646	4,646	4,646	4,646	4,646	4,646	4,646
52,462	52,462	52,462	52,462	52,462	52,462	52,462	52,462
940,350	942,455	944,607	946,812	949,058	951,343	953,345	956,885
29,290	29,582	29,878	30,177	30,479	30,784	31,091	31,402
29,659	29,659	29,659	29,659	29,659	29,659	29,659	29,659
946	946	946	946	946	946	946	946
738,733	740,546	742,402	744,308	746,252	748,232	749,927	753,156
141,722	141,722	141,722	141,722	141,722	141,722	141,722	141,722
1,371,868	1,392,406	1,404,739	1,419,201	1,427,533	1,430,948	1,423,121	1,413,934
154,538	145,766	138,423	132,714	127,260	122,264	116,754	111,836
142,007	133,235	125,892	120,183	114,729	109,733	104,223	99,305
12,531	12,531	12,531	12,531	12,531	12,531	12,531	12,531
2,583,277	2,597,148	2,604,290	2,615,248	2,620,372	2,621,076	2,609,741	2,599,176
6,526	7,040	8,054	7,764	7,447	8,267	9,455	11,064
0	0	0	0	0	0	0	0
6,526	7,040	8,054	7,764	7,447	8,267	9,455	11,064
1,040,700	971,165	945,600	950,634	968,163	997,680	1,024,741	1,064,394
95,632	96,094	96,559	97,027	97,496	97,967	98,393	98,855
671,943	626,536	594,829	586,677	573,613	569,434	540,823	543,108
671,943	626,536	594,829	586,677	573,613	569,434	540,823	543,108
0	0	0	0	0	0	0	0
1,629,895	1,633,715	1,635,010	1,636,856	1,637,571	1,637,258	1,631,541	1,628,522
0	0	0	0	0	0	0	0
1,629,895	1,633,715	1,635,010	1,636,856	1,637,571	1,637,258	1,631,541	1,628,522
0	0	0	0	0	0	0	0

【第5章 投資・財政計画（収支計画）】

(単位：千円【税込み】)

令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
621,700	570,700	571,300	483,000	485,000	394,000	402,000	405,300
230,377	156,843	148,720	140,650	139,620	134,523	128,871	113,562
692,582	616,142	617,042	484,622	487,622	351,002	363,002	368,042
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
1,545,659	1,344,685	1,338,062	1,109,272	1,113,242	880,525	894,873	887,904
1,545,659	1,344,685	1,338,062	1,109,272	1,113,242	880,525	894,873	887,904
1,520,092	1,315,839	1,317,339	1,096,639	1,101,639	873,939	893,939	902,339
57,108	57,108	57,108	57,108	57,108	57,108	57,108	57,108
692,127	671,943	626,536	594,829	586,677	573,613	569,434	540,823
	71,429	71,429	71,429	71,429	71,429	71,429	71,429
600	600	600	600	600	600	600	600
2,212,819	2,059,811	2,015,904	1,763,497	1,760,345	1,519,581	1,535,402	1,515,191
667,160	715,126	677,842	654,225	647,103	639,056	640,529	627,287
667,160	715,126	677,842	654,225	647,103	639,056	640,529	627,287
667,160	715,126	677,842	654,225	647,103	639,056	640,529	627,287
0	0	0	0	0	0	0	0
500,000	428,571	357,143	285,714	214,286	142,857	71,429	
9,508,325	9,407,082	9,351,846	9,240,017	9,138,340	8,958,727	8,791,293	8,655,770

令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
547,143	547,613	545,393	545,316	544,155	542,246	535,366	528,753
371,143	371,613	369,393	369,316	368,155	366,246	359,366	352,753
176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000
230,377	156,843	148,720	140,650	139,620	134,523	128,871	113,562
230,377	156,843	148,720	140,650	139,620	134,523	128,871	113,562
777,520	704,456	694,113	685,966	683,775	676,769	664,237	642,315
601,520	528,456	518,113	509,966	507,775	500,769	488,237	466,315
176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000	176,000

2. 収支等の前提条件

（1）収益的収支の試算前提条件

収益的 収入	営業 収益	料金収入	1 m ³ 当たりの使用料単価（94.5 円）×有収水量
		受託工事収益	
		その他	【雨水処理負担金】 ・雨水処理に要する経費に対しての一般会計繰入金 【対価料】 ・令和2年度予算額を基準とし算出 【手数料】 ・令和2年度予算額を用いる
	営業外 収益	他会計補助金 赤字補填として、一般会計からの補助金 その他補助金 沖縄市接続補助に対する県からの補助分（50%） 長期前受金戻入 既存分と新規分を算定 その他 令和2年度予算額を基準とし算出 （令和4年度以降は一括交付金分を除いた額）	
収益的 支出	営業 費用	基本給	令和2年度予算額を用いる
		退職給付費	令和2年度予算額を用いる
		その他（給与費）	令和2年度予算額を用いる
		動力費	令和2年度予算額を基準に毎年1%増として算出
		修繕費	令和2年度予算額を用いる
		材料費	令和2年度予算額を用いる
		流域下水道維持	有収水量×1 m ³ 当たりの処理単価 50 円（税抜）
		管理負担金	
		その他（経費）	令和2年度予算額を基準に算出
	減価償却費	既存分と新規分を算定	
	営業外 費用	支払利息 既存借入分＋新規借入分（新規は年利1.0%） その他 令和2年度予算額を用いる	

(2) 資本的収支の試算前提条件

資本的 収入	企業債	起債充当率 100%として発行 ・年利率 1.0%（金利固定） ・借入期間 30年（うち据置期間 5年） ・半年賦元利均等償還
	他会計負担金	一般会計繰出基準に基づき算出
	国・県補助金	補助対象事業費の 60%
	その他	令和 2 年度予算額（水洗便所改造資金貸付金の回収額）
資本的 支出	建設改良費	事業計画を反映 職員給は令和 2 年度予算額を用いる
	企業債償還金	既存借入分 + 新規借入分 新規分：償還期間 30年（うち据置期間 5年）
	その他	令和 2 年度予算額（水洗便所改造資金貸付金 600 千円）

3. 投資・財政計画（収支計画）の試算について

（1）投資に関する試算について

本市の主な下水道施設としましては、管路 496km、中継ポンプ場 4 施設を保有しており、施設整備等の投資に関する費用については、「沖縄市下水道ストックマネジメント計画（SM計画）」に基づき試算を行っています。

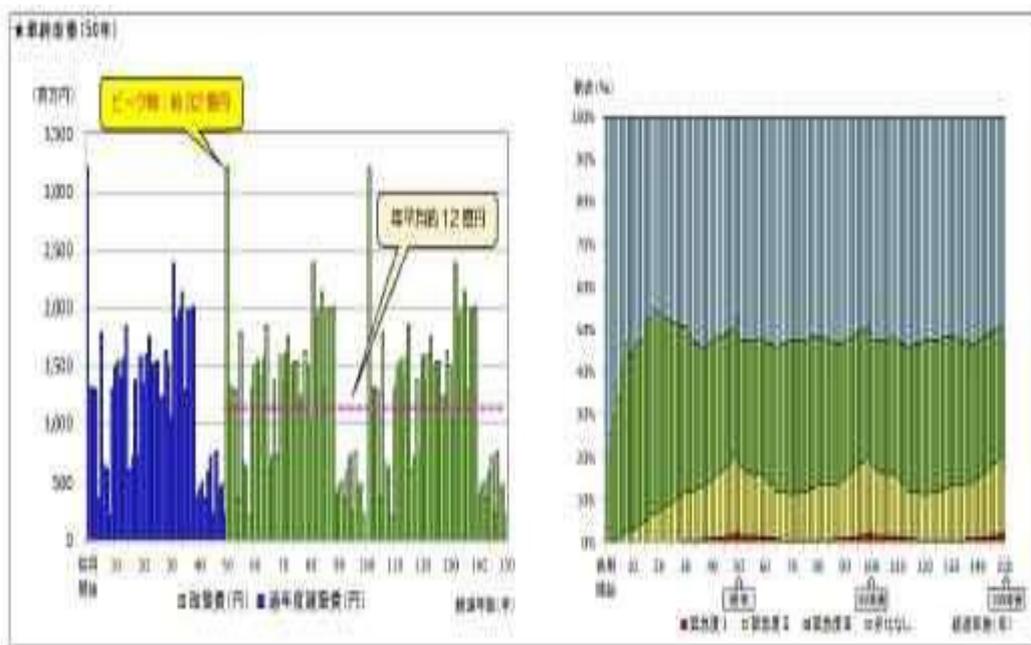
SM計画については、持続可能な下水道事業の実現を目的に、膨大な下水道施設（管路・マンホール蓋・マンホールポンプ等）の状況を客観的に評価し、長期的な施設の状態を予測しながら計画的かつ効率的に管理することを目的としており、実効性を重視して計画しています。

管路の更新を耐用年数 50 年として試算した場合に係る費用は、今後 50 年間で 740 億円、年当たり 14.8 億円となり、またマンホール蓋及びマンホールポンプを耐用年数 15 年として試算した場合に係る費用は、15 年間で 45.7 億円、年当たり 3.0 億円の費用が必要となります。

【参考】：耐用年数を根拠とした更新計画（SM計画）

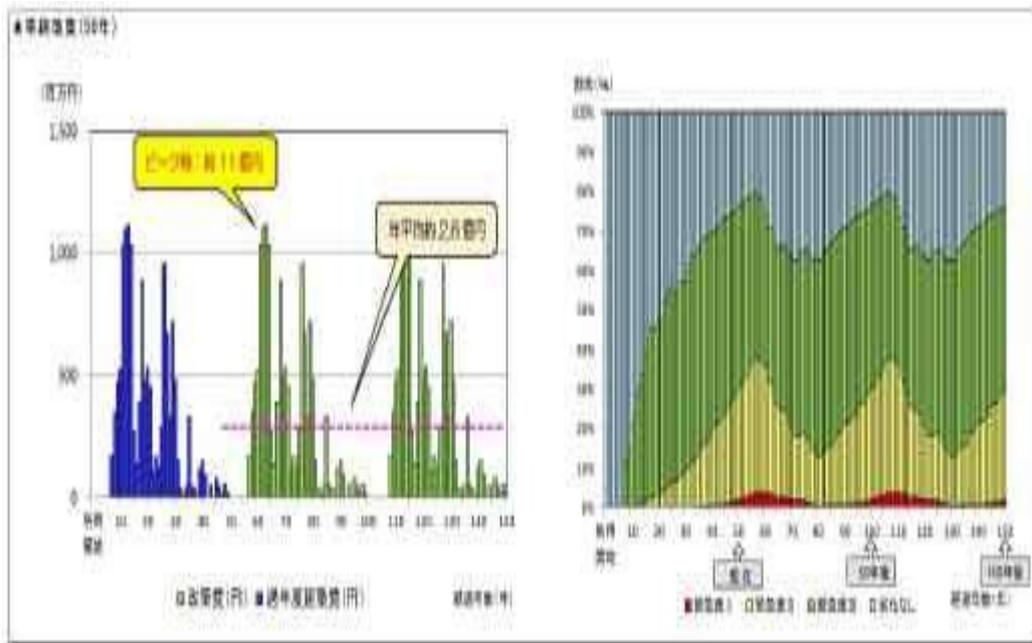
① 管渠（污水）

標準耐用年数 50 年で改築：年平均 12 億円が必要となる



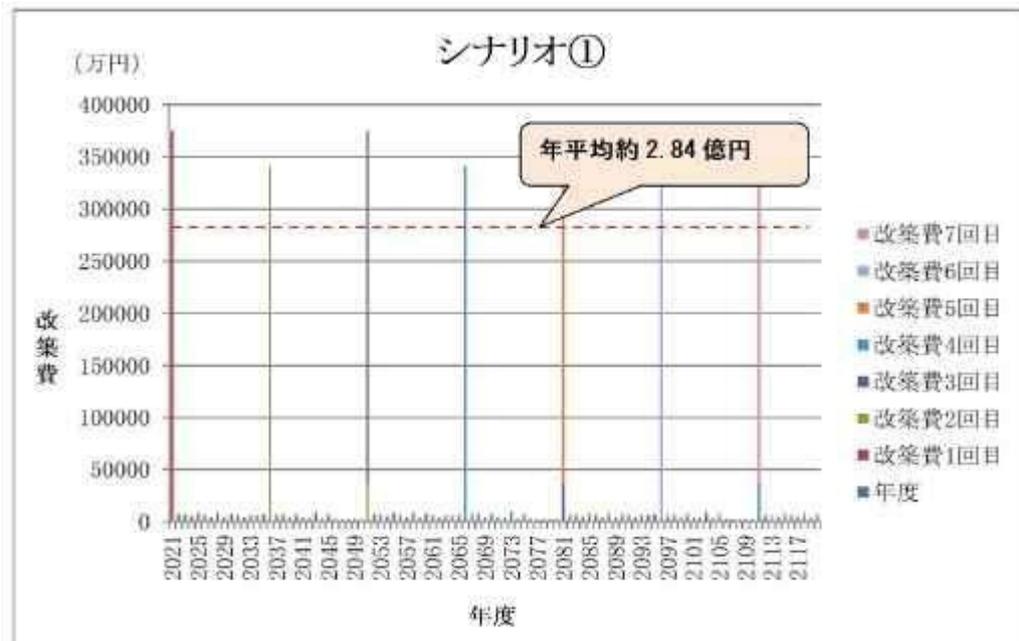
② 管渠（雨水）

標準耐用年数 50 年で改築：年平均 2.8 億円が必要となる



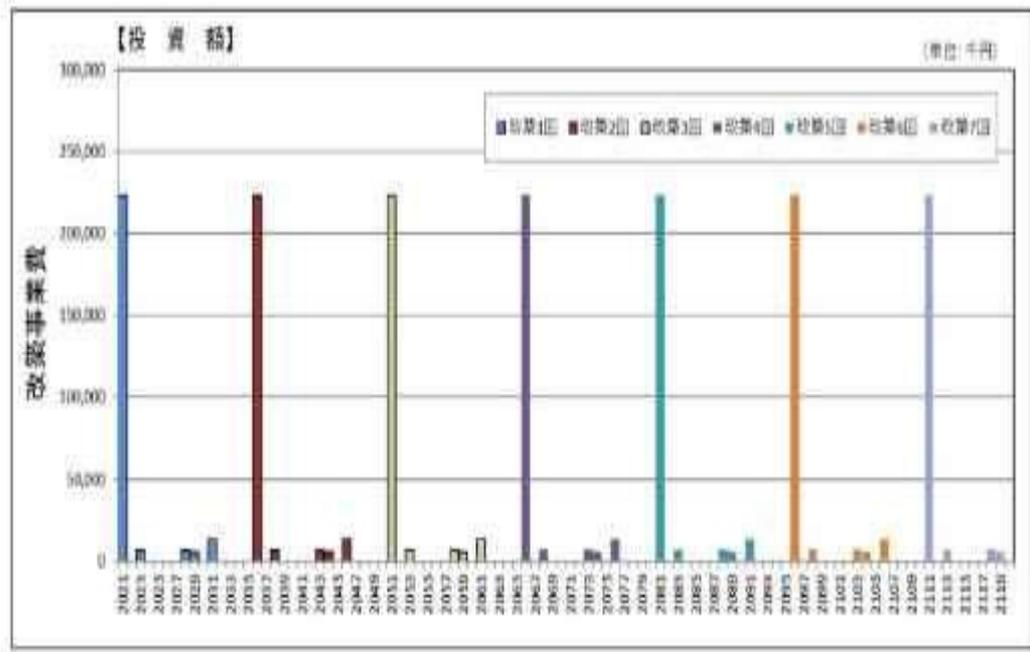
③ マンホール蓋

標準耐用年数（車道 15 年、その他 30 年）を経過した蓋を改築
：年間約 2.84 億円が必要となる



④ マンホールポンプ

標準耐用年数（車道 15 年、その他 30 年）を経過した蓋を改築
：年間約 1,780 万円が必要となる



S M計画では、リスク評価に基づく計画的な点検・調査を実施することで管路等の施設を長寿命化し、優先度を考慮した管路更新を実施していくことにより、管渠等に係る投資額を年間約 6.1 億円（污水管渠：3.0 億円、雨水管渠：2.0 億円、マンホール蓋：1.0 億円、マンホールポンプ：840 万円）に平準化し、より実効性・実現性のある投資計画としています。

【投資に関する総括】

S M計画において試算した費用の他、中継ポンプ場についても、老朽化が進んでいる美里ポンプ場等の改修工事を令和 3 年度から令和 5 年度にかけて予定しており、総事業費は 5.4 億円を試算しています。

これらを含む本経営戦略の計画期間における主な投資総額（建設改良費）としましては、今後 10 年間で約 115 億円と見込んでいます。

(2) 財源に関する試算について

下水道事業における投資には多額の資金が必要であり、その財源を使用料収入だけで賅うことは困難です。国庫補助や企業債を最大限有効に活用するとともに、一般会計からの基準外繰入金については、減少させていくように努めながら事業運営を行うこととしています。

① 使用料収入の試算

使用料収入については、令和2年度に使用料改定を行ったことから、令和2年度における使用料収入の実績については、約25%の収入増となる見込みです。また、今後の予想としましても、本市の人口推計が令和17年（2035年）ごろまで増加傾向が続くと予測されていることから、年当たり約1%の伸びを想定しています。

【グラフ5-1】人口予測と使用料収入の推移予測

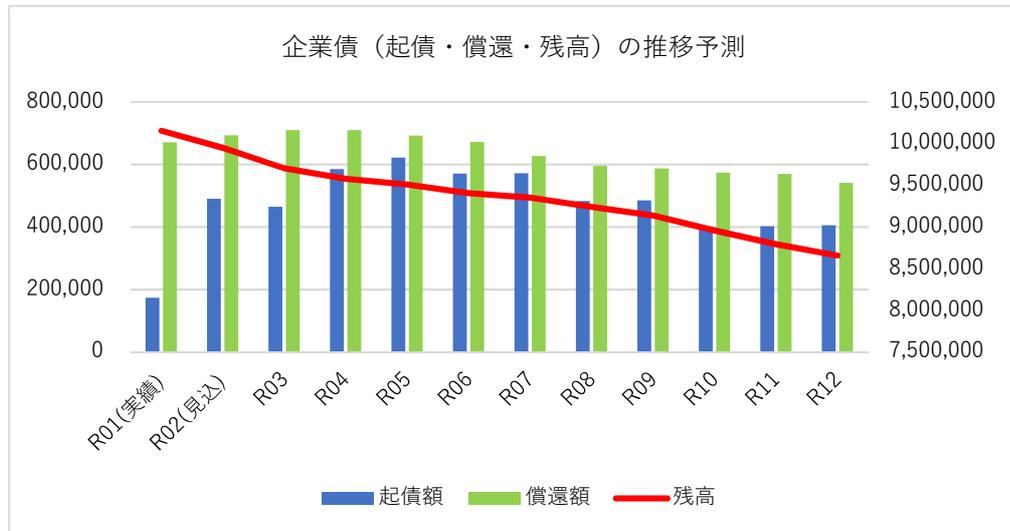


② 企業債の試算

投資において構築した施設については将来の人々も使用するため、現行使用している使用者のみで費用を負担するというのではなく、世代間の公平性を考慮して起債を行っています。

起債額については、公共下水道事業の40%、流域下水道建設負担金の100%を限度額としており、現状においては起債額より償還額が上回っているため企業債残高は少しずつ減少するものと見込んでいます。

【グラフ5-2】企業債（起債・償還・残高）の推移予測



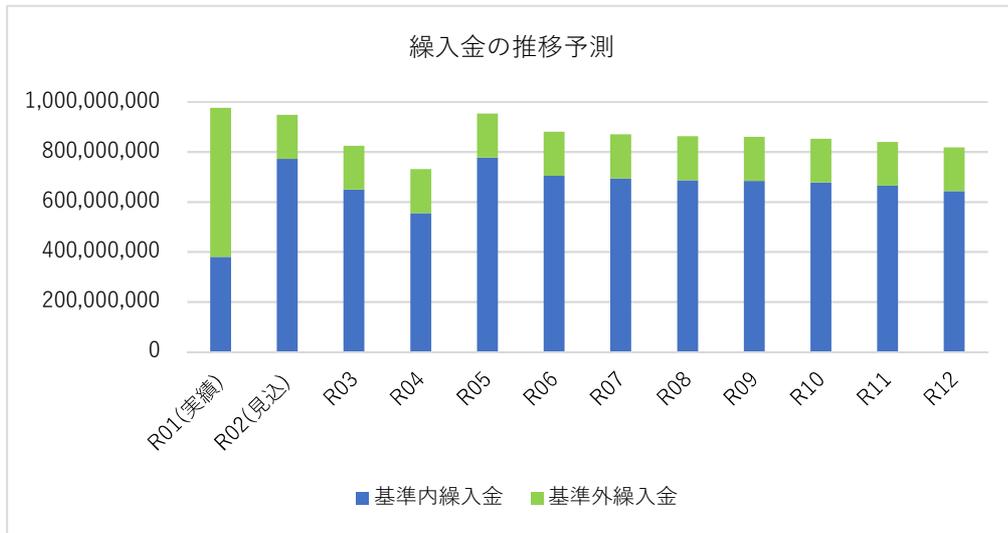
③ 繰入金の試算

公営企業については、独立採算制の立場から、使用料収入をもって事業費に充てるのが基本原則となっていますが、雨水事業など、使用料収入を事業費に充てるのが適当ではない事業もあり、その分については一般会計から基準内繰入金として事業費に充てています。

また、汚水処理事業については、使用料収入に比較して非常に多額な投資が必要であるため、現状において使用料収入で事業費が賄いきれていないため、その分についても基準外繰入金として繰入しています。

基準外繰入金については、使用者負担の原則とは異なる負担方法であるため適正な繰入ではないと考えており、減少させていくよう努力する必要があります。

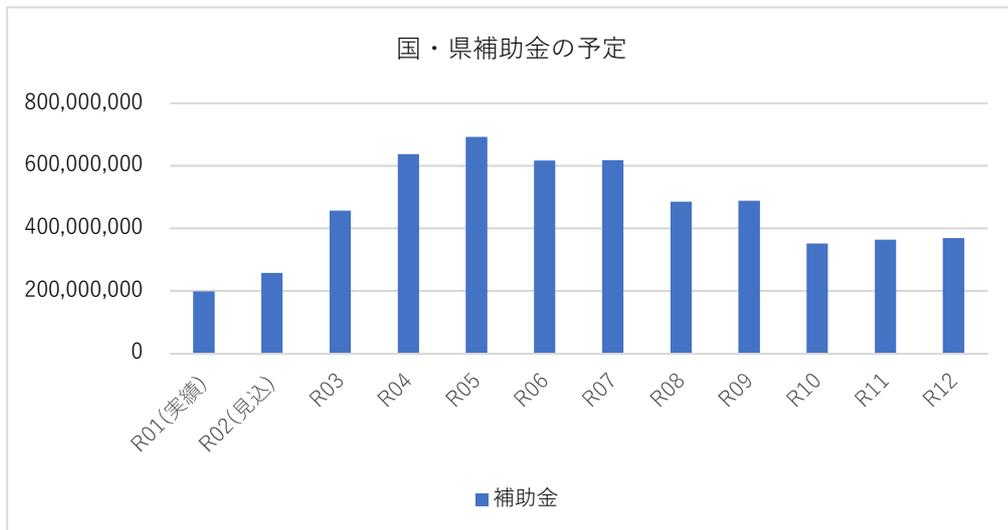
【グラフ5-3】繰入金の推移予測



④ 国・県補助金の試算

国及び県補助金については、最大限有効に活用していきたいと考えており、投資において試算した事業費のうち、補助対象事業の60%を計上しています。

【グラフ5-4】国・県補助金の予定



（3）投資以外の経費に関する試算について

① 減価償却費の試算

令和2年度より公営企業法を適用し、会計を移行したことに伴い減価償却費を計上しています。試算にあたっては、既存の資産に係る分、及び投資計画において新規に取得した資産に係る分を合算して試算しています。

② その他の経費の試算

その他の経常的な経費については、大きな増減を予定していないことから、令和2年度予算をベースに見込みを試算し、平準化を図った上で計上しています。

（4）その他今後検討予定の取り組みについて

① 民間活力の活用について

事業運営の効率化の観点から、民間委託（包括的民間委託を含む）の可能性について、現在も調査・研究を行っているところです。市民サービスの向上及び費用対効果、また人材の確保等、様々な視点からの評価が重要であり、先進事例等を参考にしながら今後も検討していく予定です。

② 職員給与費について

令和2年度より会計年度任用職員制度が始まり、それに伴う報酬等の会計処理についても職員給与費として計上することになったため、令和2年度から職員給与費が増加している形となっています。

現状において、必要最小限の人員で業務を行っており、職員数の増減については現在のところ予定はないため、職員給与費については、令和2年度の予算額を見込んでいます。

（5）投資・財政計画（収支計画）に関する総括

① 投資について

本市の下水道については、供用開始から 50 年以上が経過していることから、施設の老朽化に伴う更新事業が増加し、それに伴う投資費用も増大していくものと予想しています。施設の長寿命化に向け、品質を保持しながら維持管理を実施し、投資費用の平準化に取り組んでいきます。

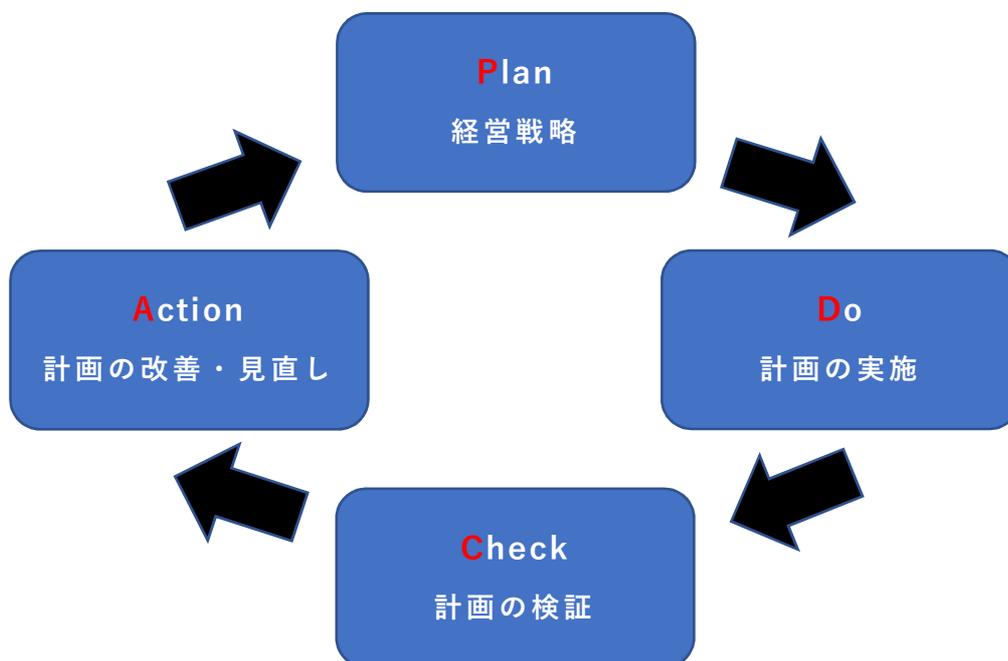
② 財源について

使用料収入で賄うべき費用の不足分を一般会計より基準外繰入金を繰り入れていますが、この分については減少させていくべきであるため、事業の効率化を図り、経費の縮減に努めるとともに、使用料の適正化についても検討が必要です。

4. 経営戦略の検証及び見直しについて

経営戦略においては、計画と実績について、随時検証・確認しながら現状の把握に努め、計画と実績の間に乖離が生じた場合、又は3年ないし5年に一度は分析を行い計画に反映させていくことが重要です。

計画及び実績の確認、計画への反映についてはP D C Aサイクルの手順で行っていきます。



経営戦略については、将来にわたり持続可能な事業運営をおこなっていくため、長期的な視点に基づく実行性のある計画を策定する必要があります。社会情勢の変化や新たな事業計画など、計画の見直しに当たっては、計画期間中のみならず、将来的な事業のあり方を見据えて計画の見直しを実施していきます。

【第 5 章 投資・財政計画（収支計画）】