

塩竈市下水道事業経営戦略

(計画期間：令和7年度～令和16年度)



令和7年3月

宮城県塩竈市

目 次

1. はじめに	1
1.1 下水道事業を取り巻く環境	1
1.2 経営戦略策定の目的	1
2. 計画の位置付け	3
2.1 計画の位置付け	3
2.2 計画期間	3
2.3 計画の対象	3
2.4 計画策定の基本方針	3
3. 現状と課題	4
3.1 事業の概要	4
3.2 施設の状況	4
3.3 料金体系	6
3.4 組織体制	7
3.5 人口	8
3.6 処理水量、有収水量	9
3.7 経営の状況	11
3.8 経営分析	14
3.9 課題	19
4. 今後の投資計画と経営戦略	21
4.1 経営の基本方針	21
4.2 投資計画の基本方針	21
4.3 投資計画	22
4.4 財政計画の前提条件	26
4.5 財政計画	28
4.6 今後の検討及び取り組み	31
5. 収支計画書	33

下水道事業収支計画書（R7～R16 収支見通し）

1. はじめに

1. 1 下水道事業を取り巻く環境

下水道事業は、都市の健全な発達や公衆衛生の向上、公共用水域の水質の保全、大雨等による浸水被害対策をその目的として、地方公共団体が公営企業としてその事業運営を行っております。

また、公営企業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、住民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたりその本来の目的である公共の福祉を増進していくことが必要となっております。

このような中、本市の下水道事業は、令和 2 年度より公営企業会計に移行し、効率的で柔軟な経営を目指し、新たなスタートをきっております。

1. 2 経営戦略策定の目的

塩竈市では、上記「1.1」に記載した下水道事業の目的達成のため、公共下水道事業及び漁業集落排水事業を運営しております。

公共下水道事業は昭和 33 年、漁業集落排水事業は平成 5 年にそれぞれ建設事業に着手しており、その後、施設整備を進めると共に下水道の普及促進に努めてまいりました。

また、昭和 48 年には宮城県仙塩流域下水道に編入、昭和 53 年の供用開始以降は、汚水処理を広域で実施しております。

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により甚大な被害を受けた下水道施設等の復旧・復興事業は完了しておりますが、今般、物価高騰等による節水意識の向上や、人口減少等により、使用料収入の減少が見込まれると共に、老朽化した施設の更新や維持管理に要する費用の増加が見込まれること等から、下水道事業の経営は今後一層厳しさを増すものと考えられます。

更に、新型コロナウイルス感染症による社会情勢の変動やライフスタイルの変化等についても、ライフラインを維持管理する上で、無視できない要素と考えられます。

このような状況の中で、国は「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 日付け総務省通知）において、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むよう示しており、以降、全ての地方公営企業が「経営戦略」の策定並びに改定に取り組んでいます。

令和 3 年 3 月に策定した「塩竈市下水道事業経営戦略」では、民間活力の活用として令和 3 年度から「包括的民間委託導入の検討」を進めることとしておりました。

その後、導入している自治体の先進事例調査をはじめ、具体的な民間委託の仕様検討などを進め、令和 7 年度から令和 9 年度までの 3 年間の導入が決まりました。

包括的民間委託導入により、これまで直営業務で行ってきた維持管理業務と個別発注となっていた施設管理業務を一体的に行うことにより、経費削減と民間企業のノウハウを活用した安定的かつ効率的な維持管理業務を推進してまいります。

このたび、本市の下水道事業をさらに安定的かつ持続的な事業運営とするため、総務省が地方自治体に示しておりますマニュアル・ガイドライン等に基づき「塩竈市下水道事業経営戦略」を改定いたします。

2. 計画の位置付け

2. 1 計画の位置付け

本市では、持続可能なまちづくりの方向性を示すため、令和4年度に第6次塩竈市長期総合計画（令和4年度～令和13年度）を策定しております。

「下水道事業経営戦略」は、第6次塩竈市長期総合計画を上位計画として、総務省が地方自治体に示しております、マニュアル・ガイドライン等に基づき策定するものです。

2. 2 計画期間

計画期間は令和7年度からの10年間（令和7年度～令和16年度）とします。

なお、長期的な収支の状況等を把握するため、投資・財政計画の試算・算定を行っております。

2. 3 計画の対象

「下水道事業経営戦略」は、公共下水道事業及び漁業集落排水事業を対象とします。

2. 4 計画策定の基本方針

下水道事業の安定的且つ持続的な事業運営のため、また経営上の諸課題の解決を図るため、「下水道事業経営戦略」の改定において、下記のとおり取組み項目を整理して、計画策定の基本方針とします。

- （1） 令和7年度から令和9年度の3年間、経営戦略における大きな柱として民間企業のノウハウを活用した包括的民間委託を導入し、次期、令和10年度から「ウォーターPPP」の導入を目指して準備を進め、施設の更新等に係るストックマネジメント計画に基づく建設改良費の平準化等について内容を精査し、収支計画等に適切に反映してまいります。
- （2） 宮城県上工下水一体官民連携運営事業（みやぎ型管理運営方式）の実施状況や、宮城県下水道広域化・共同化計画の状況、仙塩流域下水道事業維持管理負担金の単価改定等について、適切に把握・分析し、計画改定に反映してまいります。
- （3） 収支計画等の作成においては、上記（1）（2）を踏まえた長期的なシミュレーションを実施すると共に、複数案の作成による比較・検討を進めてまいります。
- （4） 漁業集落排水事業については、寒風沢・野々島の住民の使用状況に合わせた今後の施設のあり方を検討し、計画策定に反映してまいります。
- （5） 計画策定に関して、総務省所管「経営・財務マネジメント強化事業（アドバイザー派遣）」の活用等により客観性・妥当性の検証を行ってまいります。

3. 現状と課題

3. 1 事業の概要

本市の下水道事業概要は、表 3-1 のとおりです。表下部に記載のとおり、本市の下水道普及率（人口ベース）は 99.7%となっております。

公衆衛生の向上や水質保全等、下水道が果たす役割を十分に確保している状況と言えますが、その一方で、施設の維持管理に多くの費用が掛かるという課題も生じております。

表 3-1 下水道事業概要

項目	公共下水道事業	漁業集落排水事業	合計
事業着手	昭和 33 年	平成 5 年	—
供用開始	昭和 53 年 6 月	平成 10 年 4 月	—
全体計画面積	1,290.4ha	11.9ha	1,302.3ha
現在処理区域面積	1,161.0ha	11.9ha	1,172.9ha
行政区域内人口	51,891 人		
処理区域内人口	51,587 人	140 人	51,727 人
普及率（人口）	—	—	99.7%

※数値は令和 5 年度末時点の状況。

3. 2 施設の状況

施設の状況は、表 3-2、図 3-1、図 3-2 のとおりです。本市は起伏のある土地条件のため、低地から高地へ汚水を排水するマンホールポンプ場の数が多くなっております。

表 3-2 施設概要

項目	公共下水道事業	漁業集落排水事業
ポンプ場	汚水 4 施設 雨水 7 施設	—
処理場	—	2 施設 (寒風沢 1・野々島 1)
マンホールポンプ場	汚水 55 施設 雨水 22 施設	汚水 7 施設 (寒風沢 3・野々島 4)
汚水管路延長	汚水 約 263km 雨水 約 104 km	汚水 約 3km

図 3-1 事業計画概要図

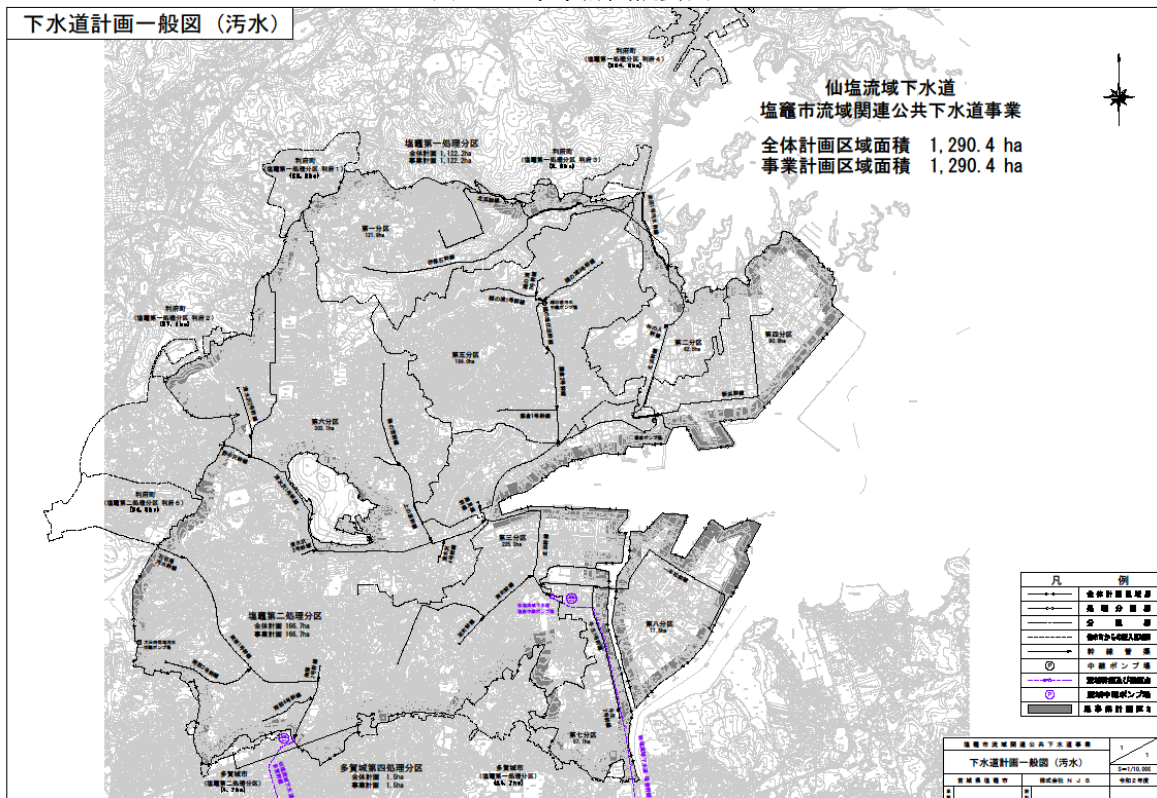
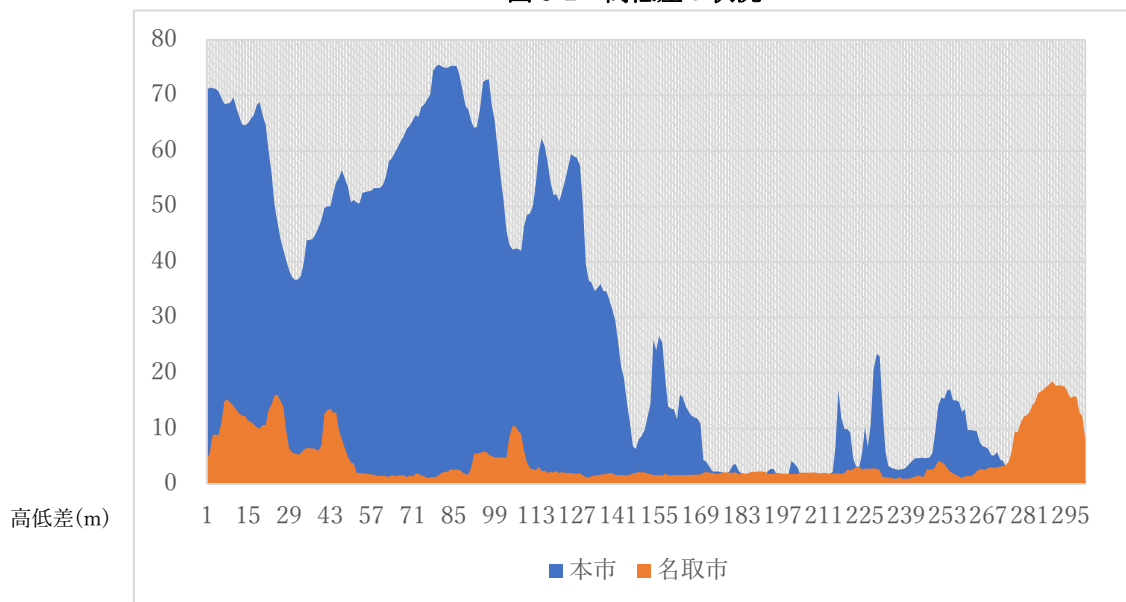


図 3-2 高低差の状況



※土地を東西に見た際の断面図をグラフ化。縦軸は土地の起伏を表す。

3. 3 料金体系

(1) 公共下水道使用料

本市公共下水道の使用料体系は、表 3-3 のとおりです。

公共下水道使用料は、排水量に関わらず一律賦課される基本使用料と、排水量に応じて金額が変動する従量使用料を組み合わせた、二部使用料制を採用しています。

なお、従量使用料については、排水量の増加に応じて単価が高くなる、累進使用料制を採用しています。

表 3-3 公共下水道 使用料体系

汚水の種類	基本使用料 (1 箇月)	従量使用料	
		排水量区分	単価 (1 m ³ 毎)
一般汚水	600 円	10 m ³ まで	140 円
		10 m ³ を超え 20 m ³ まで	155 円
		20 m ³ を超え 40 m ³ まで	210 円
		40 m ³ を超え 300 m ³ まで	261 円
		300 m ³ を超え 1,000 m ³ まで	282 円
		1,000 m ³ を超えるもの	298 円
浴場汚水	600 円	(一律)	50 円

※金額は税抜き

(2) 漁業集落排水使用料

本市漁業集落排水の使用料体系は、表 3-4 のとおりです。

漁業集落排水使用料は、排水量 10 m³までは定額で一律で賦課される基本使用料と、10 m³を超えた場合の排水量に応じて金額が変動する従量使用料を組み合わせた、二部使用料制を採用しています。

なお、従量使用料は (1) 公共下水道と同様、累進使用料制を採用しています。

表 3-4 漁業集落排水 使用料体系

基本使用料 (1 箇月)	従量使用料	
	排水量区分	単価 (1 m ³ 毎)
1,200 円 (10 m ³ まで)	10 m ³ を超え 20 m ³ まで	180 円
	20 m ³ を超え 40 m ³ まで	200 円
	40 m ³ を超え 300 m ³ まで	220 円
	300 m ³ を超えるもの	250 円

※金額は税抜き

3. 4 組織体制

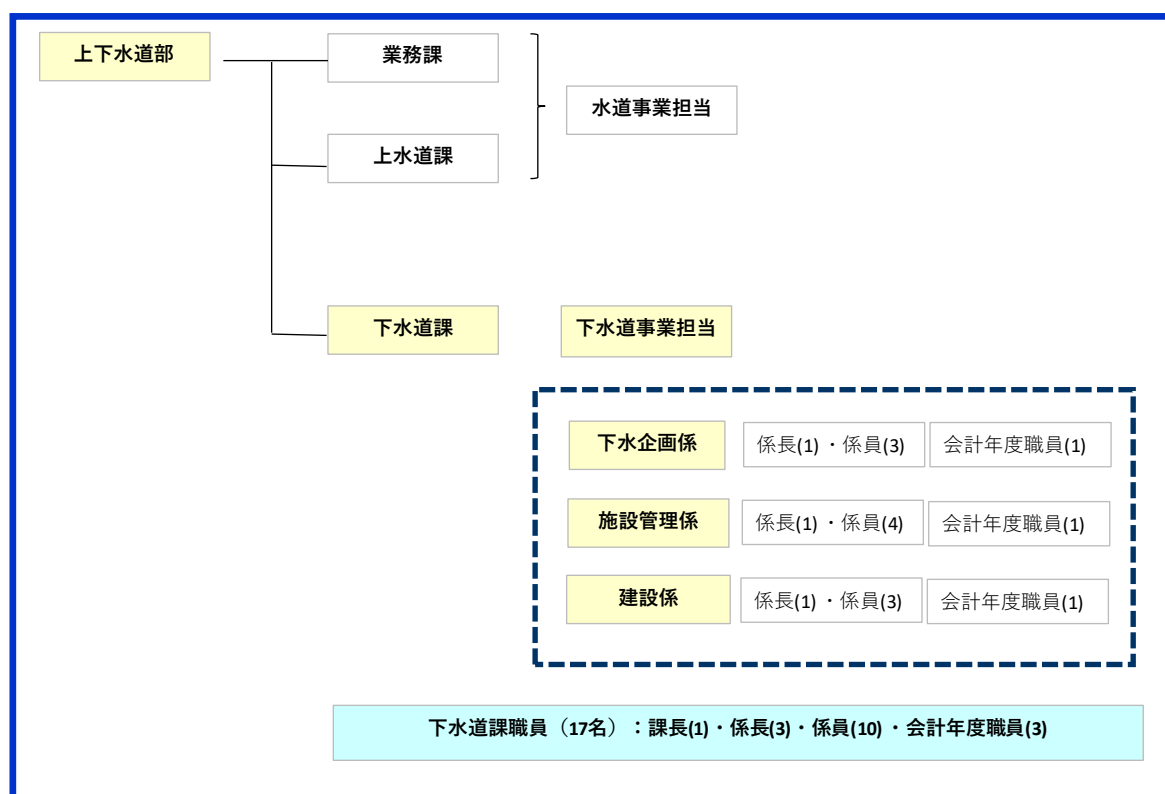
本市下水道事業の組織体制は、図 3-3 のとおりです。上下水道部内の業務課及び上水道課が水道事業を、下水道課が下水道事業をそれぞれ担当しております。

安定的かつ永続的な事業運営のためには、施設管理における PPP/PFI の導入を推進していく必要があります。

そのため、令和 7 年度から包括的民間委託を導入し、民間企業のノウハウを活用した安定的かつ効率的な効果的な維持管理体制を取り入れてまいります。

また、大規模災害等が発生した場合の体制維持や各施設の機能確保の観点から、下水道 BCP（業務継続計画）の見直しについても、適切に行っていく必要があります。

図 3-3 下水道事業関係組織図



3. 5 人口

行政区域内人口、処理区域内人口（公共下水道、漁業集落排水）は、表 3-5、図 3-4 のとおりです。

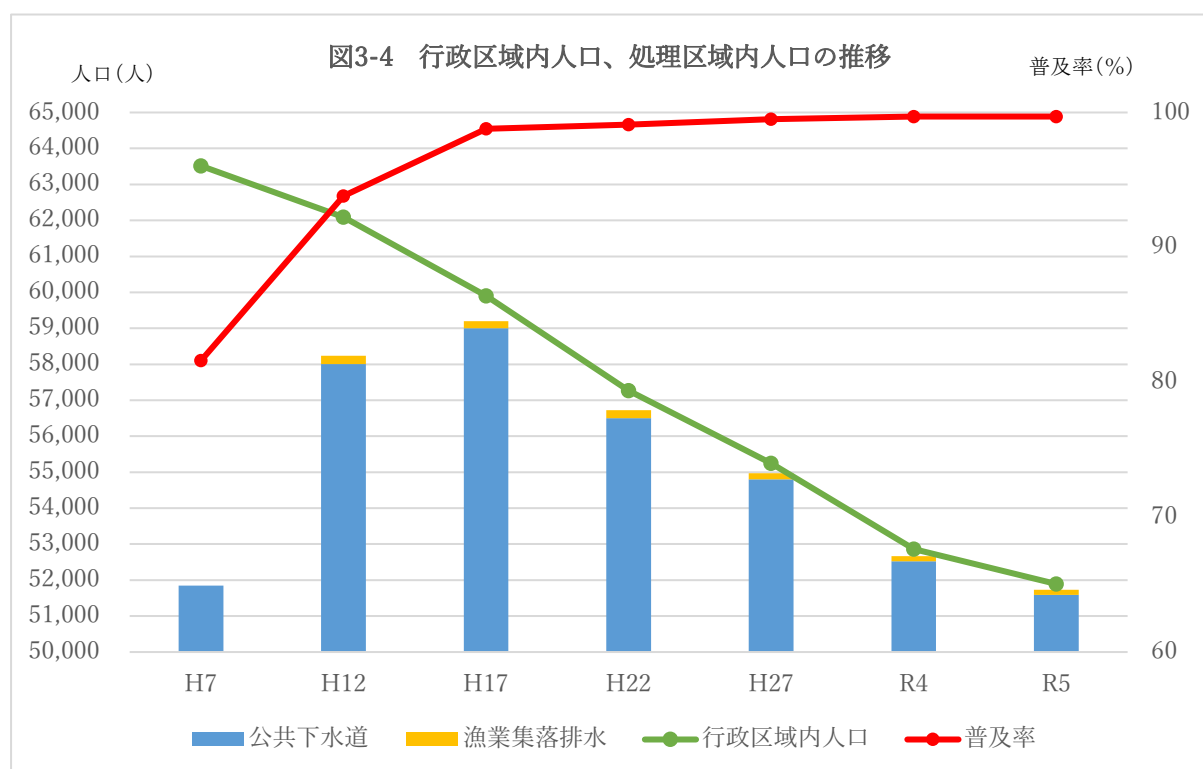
行政区域内人口は、平成 7 年をピークに減少傾向にあり、令和 4 年度末時点ではピーク時と比較して 10,000 人以上の減少となっております。

また、処理区域内人口については、区域毎の供用開始に伴い増加を続けていたものの、整備が概ね完了してからは、節水型機器の普及に伴う水需要の減少により、下水道使用料の減少傾向が続いています。

人口減少は使用水量（有収水量）の減少等、使用料収入の直接の減要因であることから、今後の下水道事業運営における大きな問題の一つと認識しております。

表 3-5 行政区域内人口、処理区域内人口の推移

年度	H7	H12	H17	H22	H27	R4	R5
行政区域内人口(人)	63,516	62,089	59,904	57,266	55,247	52,296	51,891
公共下水道 処理区域内人口(人)	51,846	58,005	<Peak> 59,003	56,504	54,797	51,975	51,587
漁業集落排水 処理区域内人口(人)	—	<Peak> 232	193	221	174	143	140
普及率(%)	81.6	93.8	98.8	99.1	99.5	99.7	99.7



3. 6 処理水量、有収水量

(1) 公共下水道

公共下水道の処理水量、有収水量は表 3-6、図 3-5 のとおりです。ここ数年は概ね横ばいで、微減傾向にあります。

処理水量の増減には、大雨による雨水侵入水が大きく影響するため、これまで本市では、ポンプ場建設や雨水幹線整備等、多くの費用を投じて工事を実施し、雨水対策に努めてまいりました。しかし、汚水管渠の老朽化や公共柵の破損等により、地下水や雨水が汚水処理施設に流入する、いわゆる不明水が発生しています。

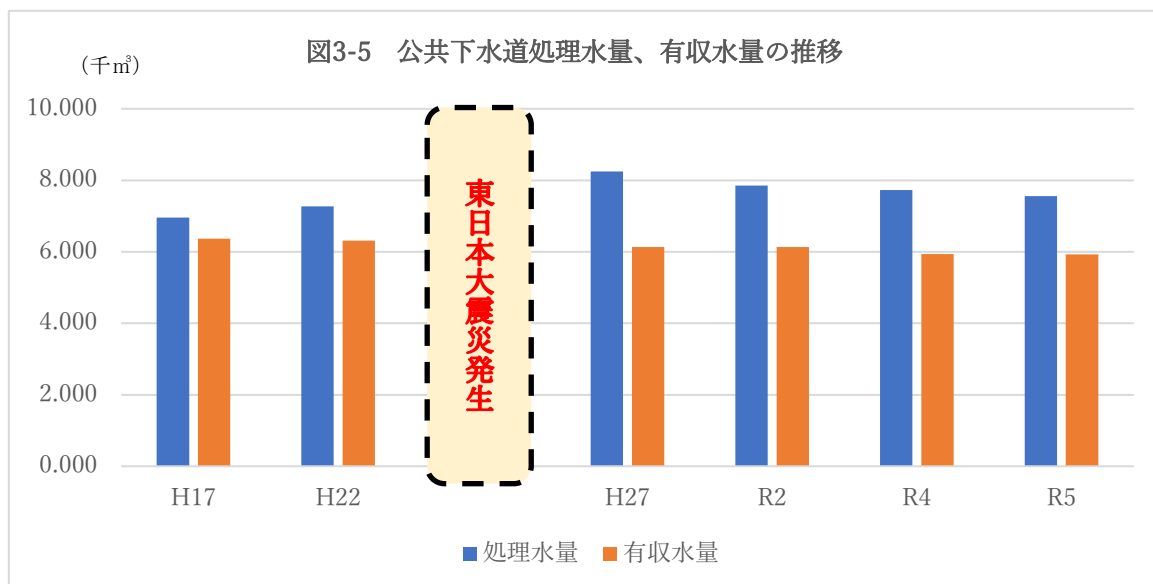
また、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により下水道施設等は甚大な被害を受けたため、不明水の増による処理水量の増加が見られます。

本市公共下水道は宮城県仙塩流域下水道にて広域処理を行っており、不明水等が原因で処理水量が増えると維持管理負担金等の費用負担が大きくなり、事業運営に影響を及ぼす恐れがあります。

そのため、処理水量について今後の推移を注視しながら、不明水対策を講じていく必要があります。

表 3-6 公共下水道処理水量、有収水量の推移

年度	H17	H22	H27	R2	R4	R5
処理水量	6,956 千 m^3	7,272 千 m^3	<Peak> 8,246 千 m^3	7,850 千 m^3	7,742 千 m^3	7,560 千 m^3
有収水量	<Peak> 6,364 千 m^3	6,312 千 m^3	6,130 千 m^3	6,135 千 m^3	5,937 千 m^3	5,932 千 m^3



【単位：％】

年度	H17	H22
有収率	91.49	86.80

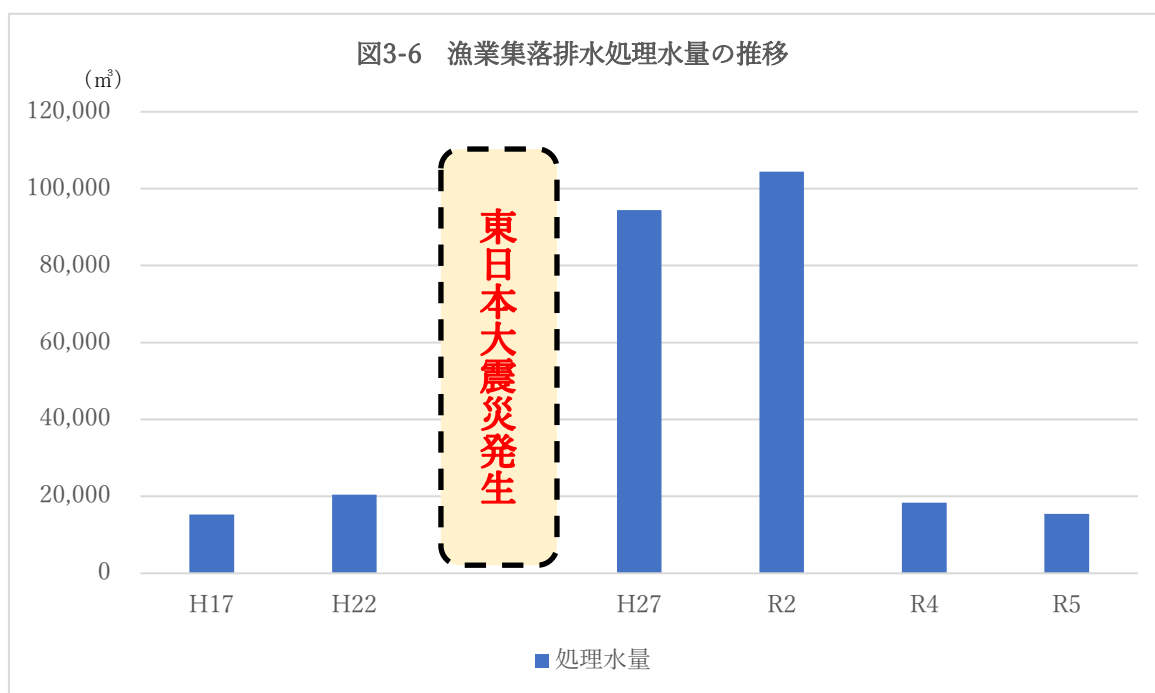
H27	R2	R4	R5	R16目標
74.34	78.16	76.68	78.47	80.00

(2) 漁業集落排水

漁業集落排水の処理水量は、表 3-7、図 3-6 のとおりです。東日本大震災で排水処理施設が被災したこともあり、震災以降処理水量が一時的に多くなりましたが、令和 5 年度は震災前の水量に戻っております。

表 3-7 漁業集落排水処理水量の推移

年度	H17	H22	H27	R2	R4	R5
処理水量	15,245 m ³	20,430 m ³	94,411 m ³	<Peak> 104,419 m ³	18,348 m ³	15,424 m ³



3. 7 経営の状況

(1) 地方公営企業法の適用（地方公営企業会計）

本市下水道事業は、令和 2 年度から地方公営企業法の一部（財務規定等）を適用して、地方公営企業会計に移行しております。

これは、従来の現金収支を重視する官公庁会計から、財務諸表（経営状況の分析・把握のための資料）の作成を重視する会計への制度移行を主旨とするものです。

制度移行により、貸借対照表や損益計算書等の財務諸表の作成を行うことで、事業運営における資産の把握等が可能となり、経営基盤の強化と財務マネジメントの向上に的確に取り組むことができます。

そのため、資産の規模が大きい下水道事業では特に必要とされるものです。

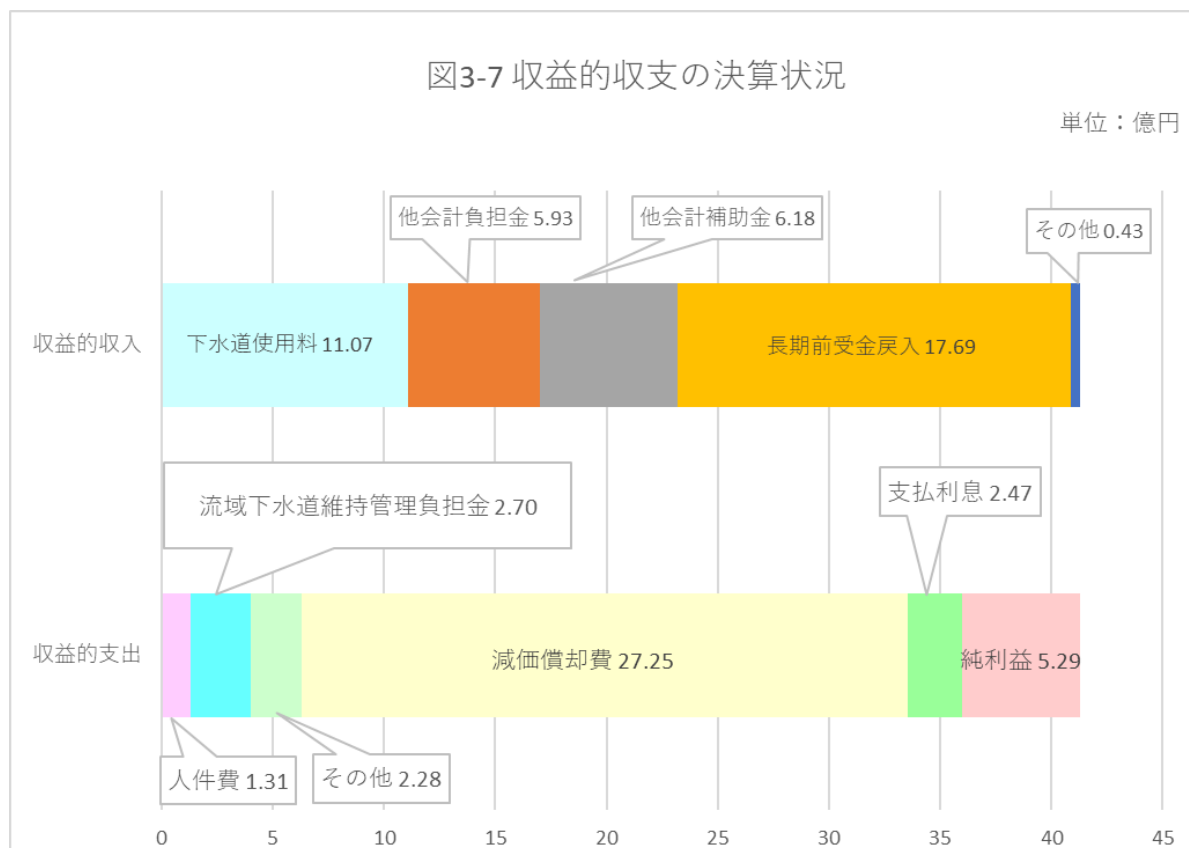
「下水道事業経営戦略」の策定においても、地方公営企業会計の考え方に基づき、収支計画作成等を行っております。

【地方公営企業法の適用に関する国の方針】

国は「公営企業会計の適用の推進に当たっての留意事項について」（平成 31 年 1 月 25 日付け総務省通知）において、平成 27 年度から令和元年度までの 5 年間を『集中取組期間』として、人口 3 万人以上の全ての市区町村で下水道事業（公共・流域）に地方公営企業法を適用し、地方公営企業会計に移行するよう要請しております。

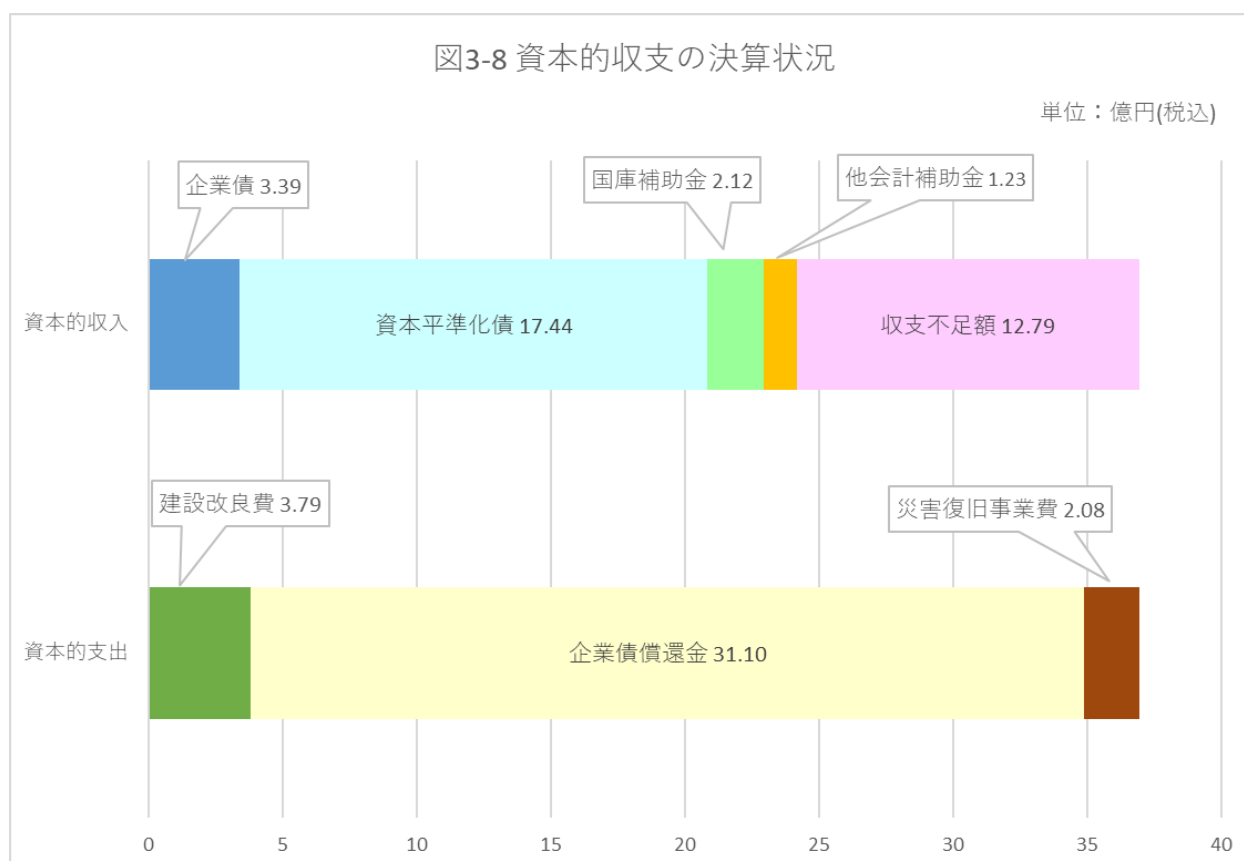
(2) 収益的収支の状況

令和 5 年度の決算状況は、図 3-7 のとおりです。収益的収入 41 億 3,021 万円に対して収益的支出 36 億 0,070 万円となり、純利益 5 億 2,950 万円が生じております。



(3) 資本的収支の状況

令和5年度の決算状況は、図3-8のとおりです。総収入24億1,839万円に対して総支出36億9,693万円となり、収入不足額（翌年度に繰越される支出の財源に充当する額4,598万円を除く。）13億2,453万円は、当年度分損益勘定留保資金等で補てんしております。



【注釈】

※ 1 収益的収支（3条収支）と資本的収支（4条収支）

収益的収支は、日々の営業活動に伴い発生した収入と支出を表す収支です。一方、資本的収支は、管路やポンプ場の建設、建設改良や企業債元金償還金を表した収支です。

※ 2 長期前受金戻入

減価償却費に含まれる過去に受領した補助金などの相当額を収益として計上するもので、実際の現金などによる収入ではなく、帳簿上の収入となります。

※ 3 減価償却費

固定資産の取得原価を耐用年数にわたって費用として計上するもので、実際の現金支出ではなく、帳簿上の費用となります。減価償却費から長期前受金戻入を引いた額は、損益勘定留保資金（内部留保）として、固定資産の改築、更新などの財源として活用することとなります。

※ 4 流域下水道維持管理負担金

流域市町の費用負担は、県と流域市町が排水量 1 m³当たりの単価設定に関する覚書を締結し、排水量に応じて負担金等を算定しております。

※ 5 損益勘定留保資金等

損益勘定留保資金とは、収益的収支における、減価償却費や資産減耗費などの現金支出を必要としない費用の計上により留保される資金となります。

※ 6 受益者負担金

特定の地域について環境を整備し、未整備地区に比べて利便性・快適性が著しく向上することを目的に、下水道整備に伴う土地の資産価値の増加を「特別の利益」と考えて受益者負担金を賦課しております。

3. 8 経営分析

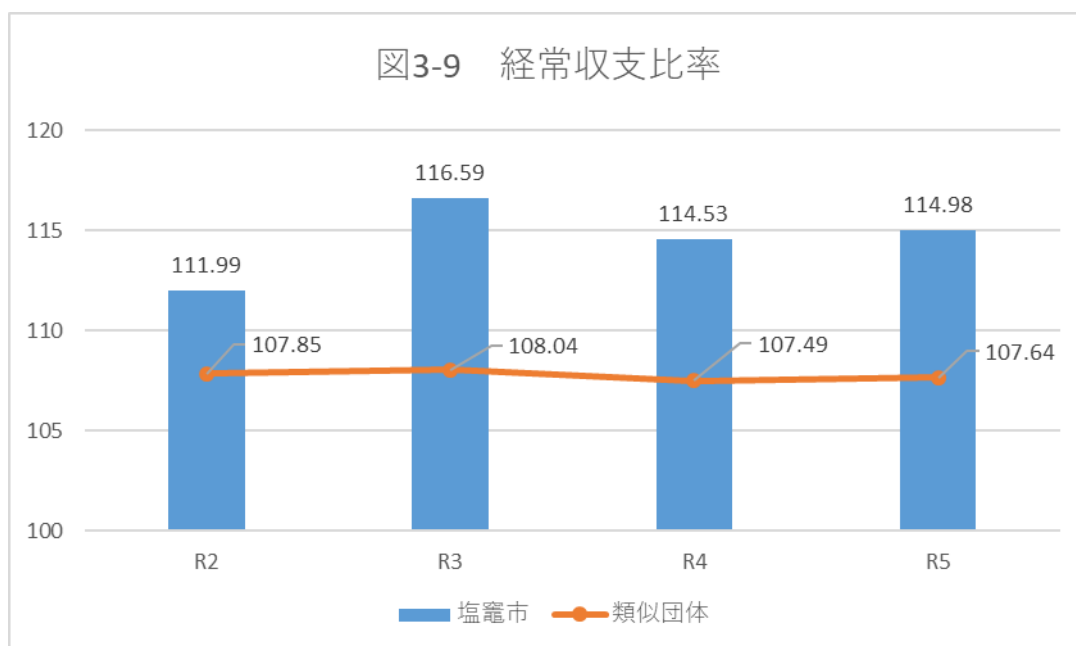
経営分析とは、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握するために、他の公営企業と比較可能な統一的様式としてとりまとめられた経営指標をもとに行うものです。

ここでは、公共下水道事業、漁業集落排水事業に特徴的な指標を抽出して示すものとします。

(1) 公共下水道事業

① 経常収支比率 (%)

経常収支比率は、図 3-9 のとおりです。当該指標は、使用料収入や一般会計からの繰入金などの総収益で、経常的費用をどの程度賄えているかを表す指標です。本市においては、100%を超えており、健全な経営状態と言えます。一方、人口減少による収益減少や老朽化している管路更新の影響を踏まえ、今後のさらなる費用の削減に努める必要があります。



【経常収支比率】

[単位：%]

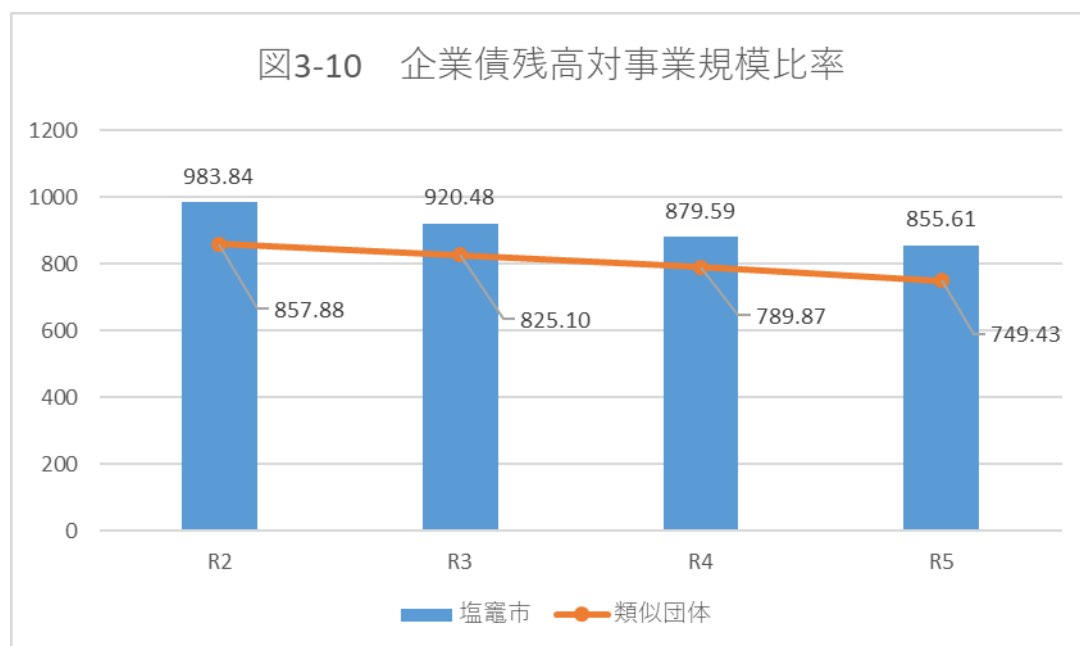
項 目	R2	R3	R4	現状値	目標値	目標値	達成 基準
				R5	R10	R15	
塩竈市	111.99	116.59	114.53	114.98	115.95	116.94	100以上
類似団体	107.85	108.04	107.49	107.64	-	-	

$$\text{経常収支比率(\%)} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

②企業債残高対事業規模比率（％）

企業債残高対事業規模比率は、図 3-10 のとおりです。当該指標は、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。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較などにより自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか検討が必要となります。

本市においては、類似団体と比較して高い数値となっていますが、これは、本市の地理的要因である埋立地等に下水道施設を整備する費用が割高であることによるものです。



【企業債残高事業規模比率】

[単位：％]

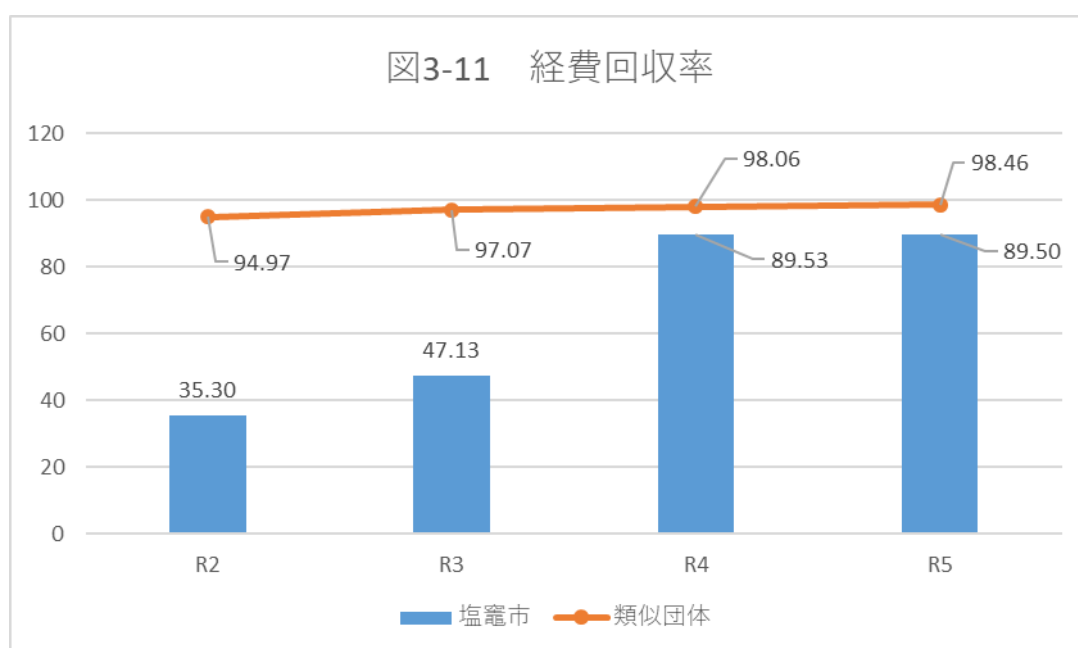
項 目	R2	R3	R4	R5	目標値 R10	目標値 R15	達成 基準
塩竈市	983.84	920.48	879.59	855.61	831.7	807.8	
類似団体	857.88	825.10	789.87	749.43	-	-	

$$\text{企業債残高対事業規模比率(\%)} = \frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

③経費回収率（％）

経費回収率は、図 3-11 のとおりです。当該指標は、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す。当該指標は 100％であれば、使用料で回収すべきすべての経費が賄えていることを表すため、100％以上であることが望まれます。100％を下回っている場合は、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ます。

本市においては、類似団体と比較しても低いため、適切な下水道使用料を検討するほか、経費節減に向けた取組みを重ねてまいります。



【経費回収率】

[単位：％]

項 目	R2	R3	R4	現状値	目標値	目標値	達成 基準
				R5	R10	R15	
塩竈市	35.30	47.13	89.53	89.50	90.50	91.5	100以上
類似団体	94.97	97.07	98.06	98.46	-	-	

※R4～長期前受金戻入含む

$$\text{経費回収率(％)} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

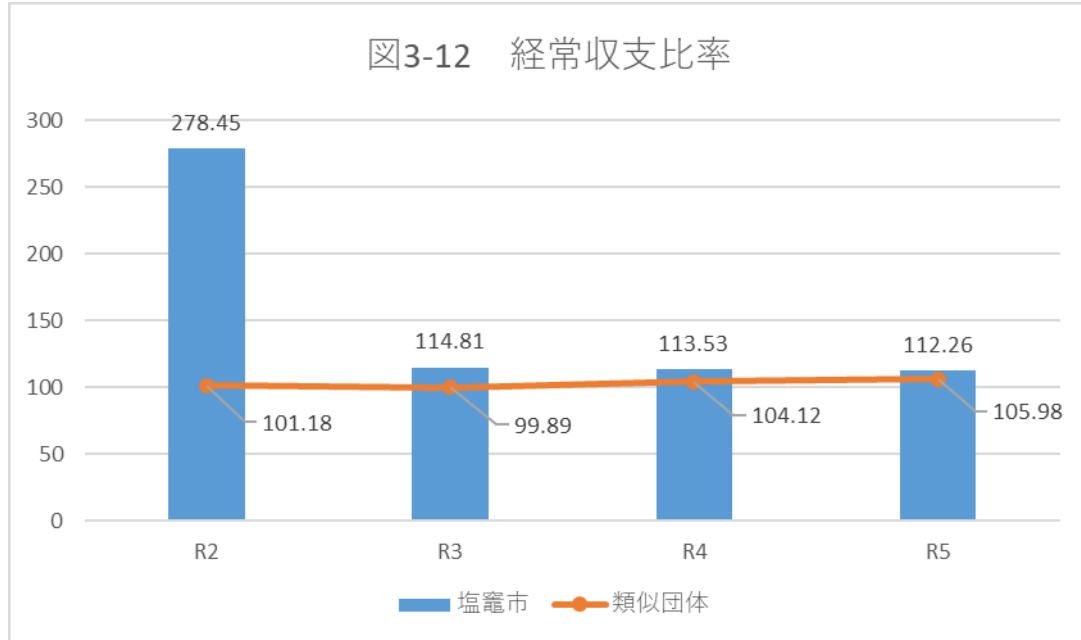
経費回収率向上へ向けたロードマップ

項 目	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度
使用料改定の必要性の検討	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
包括的民間委託導入	■	■	■	■						
ウォーターPPP導入検討	■	■	■	■						
ウォーターPPP導入				■	■	■	■	■	■	■

(2) 漁業集落排水事業

① 経常収支比率 (%)

経常収支比率は、図 3-12 のとおりです。当該施設が過疎化の進む離島にあり、使用者の増加が見込めない状況ですが、令和 2 年度に公営企業会計移行となつてからは、他会計負担金により 100%を上回っています。



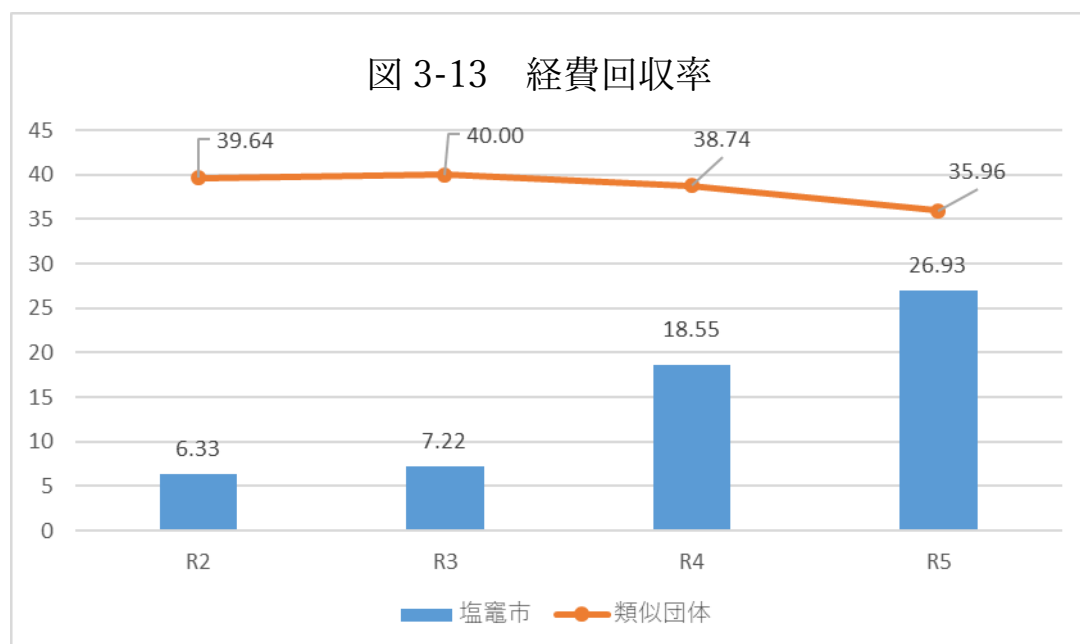
[単位：%]

項 目	現状値				目標値		達成 基準
	R2	R3	R4	R5	R10	R15	
塩竈市	278.45	114.81	113.53	112.26	110.99	109.72	100以上
類似団体	101.18	99.89	104.12	105.98	-	-	

$$\text{経常収支比率(\%)} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

②経費回収率（％）

経費回収率は類似団体と比較しても低いため、使用料収入は、建設当初から本土地区と比べ、安価に設定されていた経緯があります。今後は公共下水道との整合性を図ることも含め検討していきます。



[単位：％]

項 目	R2	R3	R4	現状値	目標値	目標値	達成 基準
				R5	R10	R15	
塩竈市	6.33	7.22	18.55	26.93	26.5	26.0	100以上
類似団体	39.64	40.00	38.74	35.96	-	-	

$$\text{経費回収率(％)} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

③水洗化率（％）

当該指標は、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を処理している人口の割合で、水質保全や、使用料収入の増加などの観点から 100％となっていることが望ましい指標です。本市においては、類似団体と比較して高い水準となっております。

$$\text{水洗化率（％）} = \frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$$

3. 9 課題

(1) 公共下水道事業

①人口、処理水量

本市では、令和4年4月に、令和13年度の将来人口を5万人とする第6次塩竈市長期総合計画を策定しております。

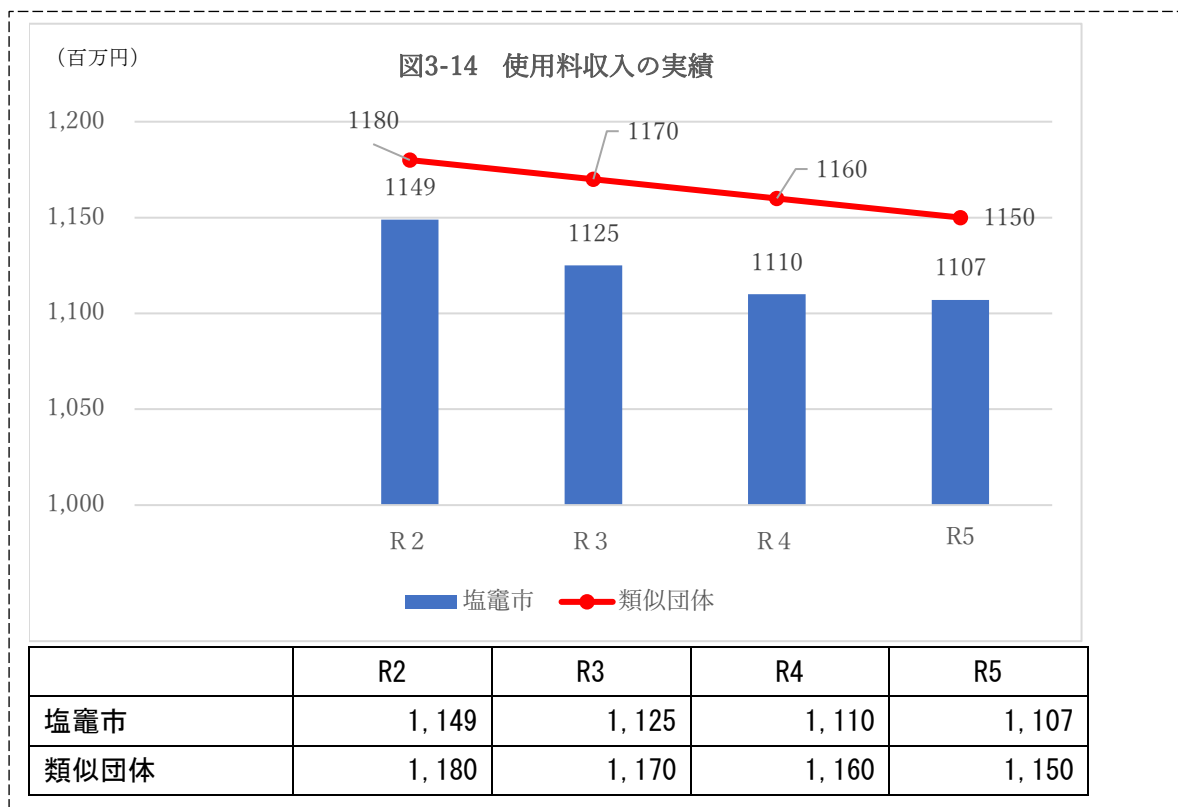
しかし、行政区域内人口、公共下水道処理区域内人口の実績は、「3.5人口」の表3-5、図3-4に示すとおり、平成17年をピークに公共下水道処理区域内人口が減少傾向で推移しており、今後もこの傾向は続くものと考えられます。

排水量は、「3.6処理水量、有収水量」の表3-6、図3-5に示すとおり、大雨などにより増加しています。近年は豪雨などの異常気象や新型コロナウイルスによる経済への影響など、想定できない事象が発生しています。人口や排水量は、事業計画を策定するうえで、使用料収入に直結する要素になりますので、その見極めは大きな課題となっております。

②使用料収入

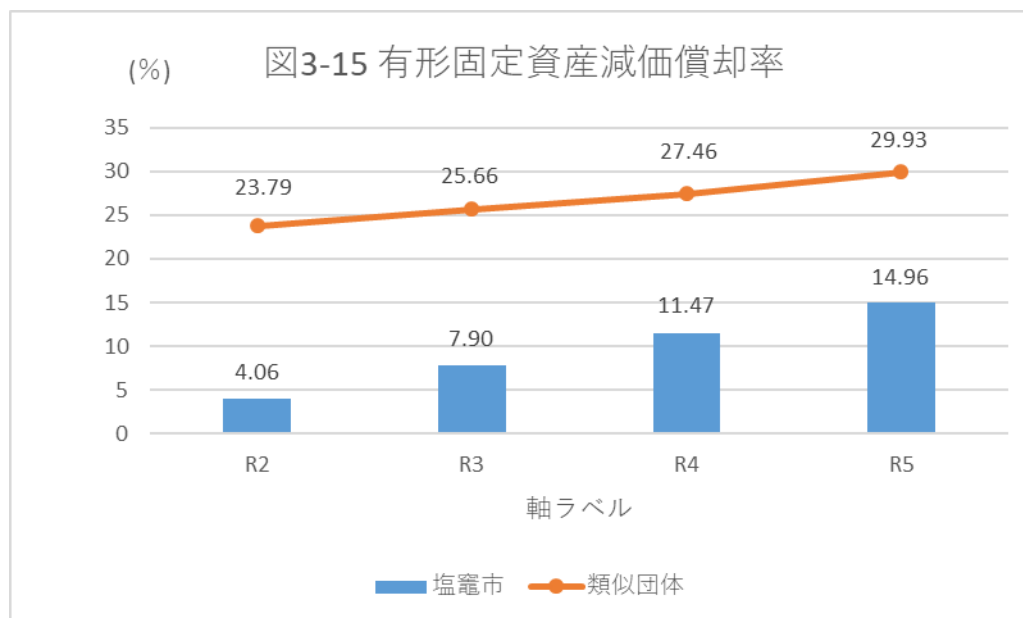
傾向としては、不明水や人口減少の影響を受ける有収水量の減少などにより、使用料の減少が見込まれます。

今後、ストックマネジメント計画に基づく投資計画を進めていく中で、財政シュミレーションをもとに、安定した経営状況が図れるよう、今後、費用の抑制や使用料金の改定について検討を重ねていかなければなりません。



③有形固定資産減価償却率（％）

有形固定資産減価償却率は、図 3-15 のとおりです。本市の有形固定資産減価償却率は、類似団体と比較して小さくなっています。これは、法適用前の償却累計額を控除した額を、開始時点において資産として計上したことによるものです。本市では、昭和 50 年代以降管路整備を本格的に行って来ましたが、管渠の老朽化が進行しています。



[単位：％]

項 目	R2	R3	R4	R5
塩竈市	4.06	7.90	11.47	14.96
類似団体	23.79	25.66	27.46	29.93

有形固定資産減価償却累計額

$$\text{有形固定資産減価償却率(％)} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿減価}} \times 100$$

(2) 漁業集落排水事業

①人口、排水量

処理区域の人口は「3.5 人口」の表 3-5、図 3-4 のとおりです。

本土同様に人口減少が続いており、今後もこの傾向は続いていくものと考えられます。

②使用料収入

公共下水道事業と同様な傾向で、漁業集落排水域の人口減少に比例して使用料も減少が見込まれます。

4 今後の投資計画と経営戦略

4. 1 経営の基本方針

本市下水道事業は令和2年4月1日より、地方公営企業法を適用しました。地方公営企業法の趣旨である企業としての効率的経営、経済性の確保を図りつつ、基本理念として、

- ・環境変化に対応した柔軟な事業運営
- ・継続的なサービス提供のための経営基盤強化

を掲げます。

基本理念の実現のため具体的施策については、本計画を基本に進めてまいります。

また、長期的な施設維持整備の計画を定めるとともに、公共下水道事業、漁業集落排水事業の位置づけなどについても検討してまいります。

4. 2 投資計画の基本方針

投資計画は次の基本方針をもとに作成します。

- (1) 公共下水道事業では、令和5年度よりストックマネジメント計画を元に、有収水量に影響のある不明水対策として管路調査を進めてまいります。
- (2) 中継ポンプ場施設の機械電気設備は、今後、詳細検討を行ったうえ、適切に更新などを行っていくものとします。
- (3) 将来的には管路施設の多くが耐用年数を迎えることから、ストックマネジメント計画に基づき、適切に更新を行っていくものとします。
- (4) 計画期間における投資計画は、上記方針に基づく効率的な投資を行うものとし、下水道事業の運営に過度な影響を及ぼさないよう、できるだけ平準化を図るものとします。
- (5) 雨水管理総合計画により、各地区における浸水リスクを評価し、今後の雨水整備において優先度の高い地域を中心とした浸水対策を推進するものとします。

4. 3 投資計画

(1) 公共下水道事業

①過去の建設投資

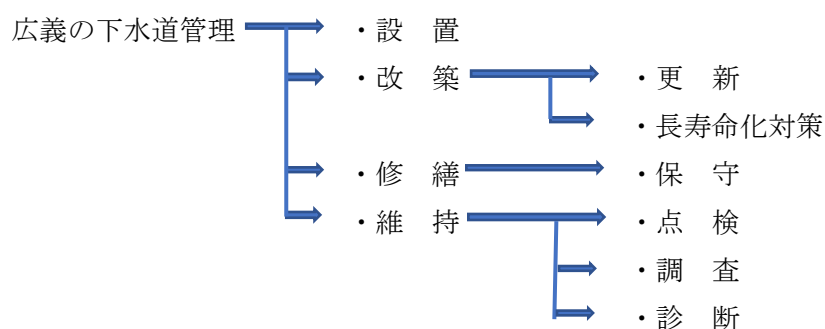
本市下水道事業では、昭和 33 年度から公共下水道事業、平成 10 年度から漁業集落排水事業が供用開始されております。

②更新需要

下水道施設の機能を将来にわたり維持し、安定的に移働を続けるためには、日々の適切な維持管理が必要ですが、併せて改築や更新による耐用年数の確保が必要となります。耐用年数とは、管路やポンプ場設備などの償却資産が利用に耐え得る年数をいい、長期にわたる使用期間の一つの目安となるものです。

図 4-1 施設維持管理のイメージ

本市の下水道事業は、令和 2 年度から地方公営企業法を適用しています。地方公営企業法では、下水道資産の減価償却費の算定基準となる耐用年数が定められており、これを法定耐用年数といいます。法定耐用年数は概ね表 4-2 のようなものとなっています。



ア 法定耐用年数による更新需要

過去の建設投資額をもとに各施設を法定耐用年数で更新した場合の更新需要額を試算した結果は、今後 30 年間で汚水施設、雨水施設を合わせて約 450 億円となります。年次別の推移は、図 4-2 のとおりです。

汚水施設は、計画期間の前半に中継ポンプ場の機械・電気設備のうち、法定耐用年数を超えたものが多くあるため、これらの更新需要が発生します。また、管路施設は試算期間の後半においてピークを迎えることになります。

雨水施設は、昭和 30 年代から東日本大震災後の平成 29 年までに建設された雨水排水路が計画期間内に更新時期を迎えつつあり、これらの施設は幹線系の排水路であるため多額の更新費用が発生することとなります。雨水は公費負担が原則ですが、適切な維持管理によりできるだけ長寿命化を図る必要があります。

イ 法定耐用年数を延長した場合の更新需要

今後 30 年間では、多額の更新需要が見込まれる。一方で、過去の事例から向こう 10 年間にメンテナンスを行うことで、更新費用の削減が可能となります。

表 4-1 下水道施設の主な法定耐用年数

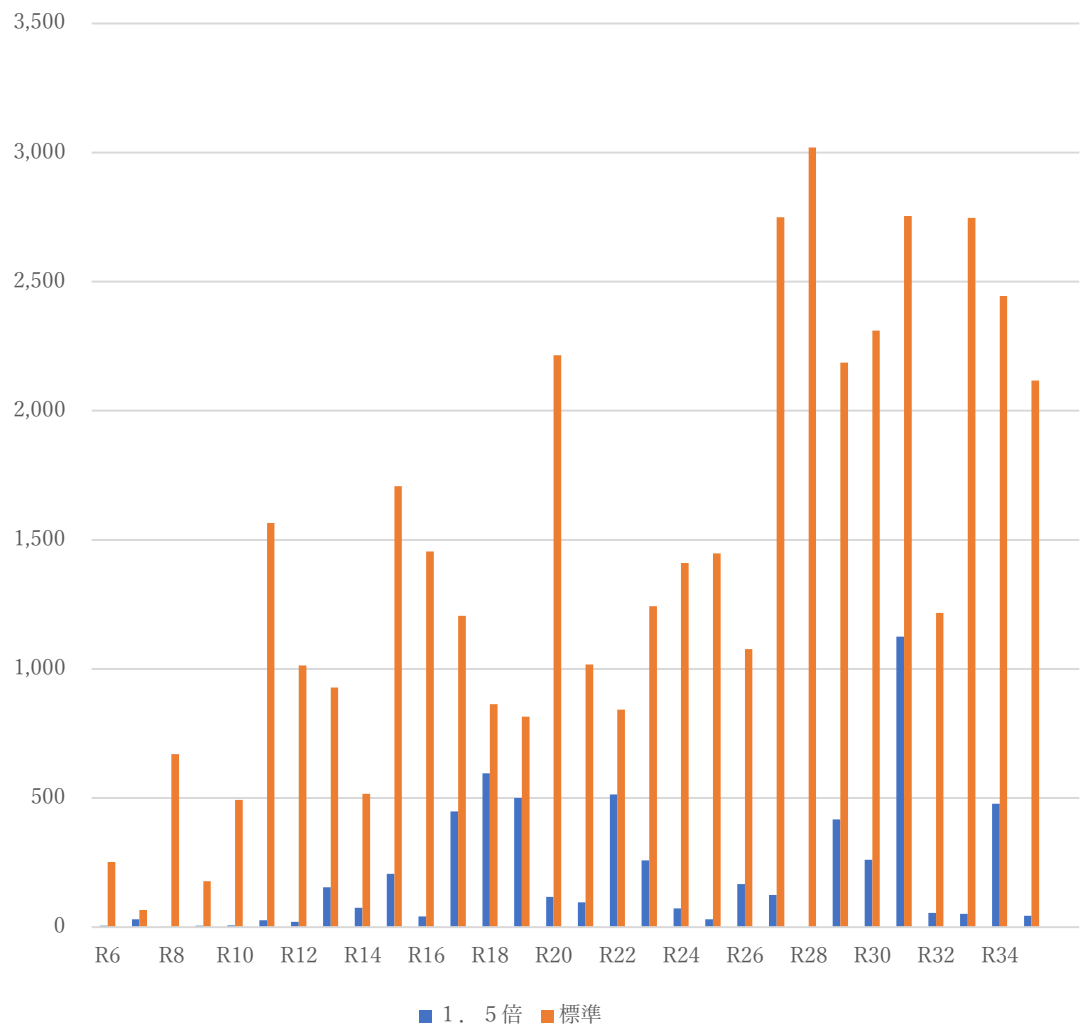
区 分	法定耐用年数	主な適用設備
管路施設	50 年	下水道管渠、マンホール、枺
建築・土木施設	50～60 年	ポンプ場躯体、調整池
電気設備	5～20 年	計測機器、受変電設備、制御盤
機械設備	17～30 年	スクリーン、除塵機、ゲート
備品工具	5～10 年	車両、測量機器

表 4-2 耐用年数の違いによる更新費用比較

更新需要額（百万円）			
区 分	法定耐用年数 で更新	耐用年数を延長して 更新（1.5 倍）	差引
合 計	42,617	5,949	36,668

図 4-2 耐用年数の設定による更新需要比較

(百万円)



③投資計画

ア 建設改良費

今後の投資計画策定に当たって、各施設の更新時期を法定耐用の 1.5 倍を基本とするものとします。耐用年数を伸ばした場合、管路施設の更新の大部分で試算期間以降に大量の更新費用が必要となるため、管路の重要度や老朽度などに応じた改築・更新を計画的に実施していく必要があります。

耐用年数を伸ばす前提として、施設の調査、診断を行い、適切な維持管理・修繕のもと施設管理を最適化することを目的としたストックマネジメント計画を策定しました。

これらの状況から、現時点における投資計画として、当面は耐用年数が比較的短い中継ポンプ場施設の機械・電気設備の更新が必要となっていますが、適切な維持管理で長寿命化を図るとともに、計画的に更新費用を計上することで、下水道事業の継続的な運用を行っていくものとします。

管路施設については、ストックマネジメント計画による不明水対策としての調査、検討をもとに修繕更新が必要な路線を対象として、管路の整備費用を計上します。また、中継ポンプ場の更新と重なった場合は、経営への影響を考慮して管路の整備費用は抑制するものとします。

イ その他の費用

その他の費用として、下水道施設の工事関係投資額のほか、仙塩流域下水道に対する建設負担金等となります。

(2) 漁業集落排水事業

①過去の建設投資

漁業集落排水事業は、平成 5 年から事業に着手し、供用開始は平成 10 年度からとなっております。

②処理場更新についての検討

現状の施設を維持するため、令和 2 年度に寒風沢漁港・野々島漁港漁業集落排水処理施設最適整備構想を策定し、これにより令和 3 年度（令和 4 年繰越）に寒風沢漁業集落排水処理施設の主要ポンプ設備等の更新工事を実施しており、当面は、処理場の維持管理（定期点検等）を行いながら、必要な修繕工事のみでの対応を考えております。

離島の施設であり、施設内の機械等の修繕等が必要な場合には、迅速な対応をしてまいります。

③投資計画

災害復旧工事が終了したことから、当面の間、必要な修繕工事のみでの対応を考えています。

4. 4 財政計画の前提条件

下水道事業が将来にわたり持続可能な経営を実現するため、今後 30 年間の財政計画を策定し、投資計画の財源も含めた安定的な財源確保に努めます。

(1) 将来の見通し

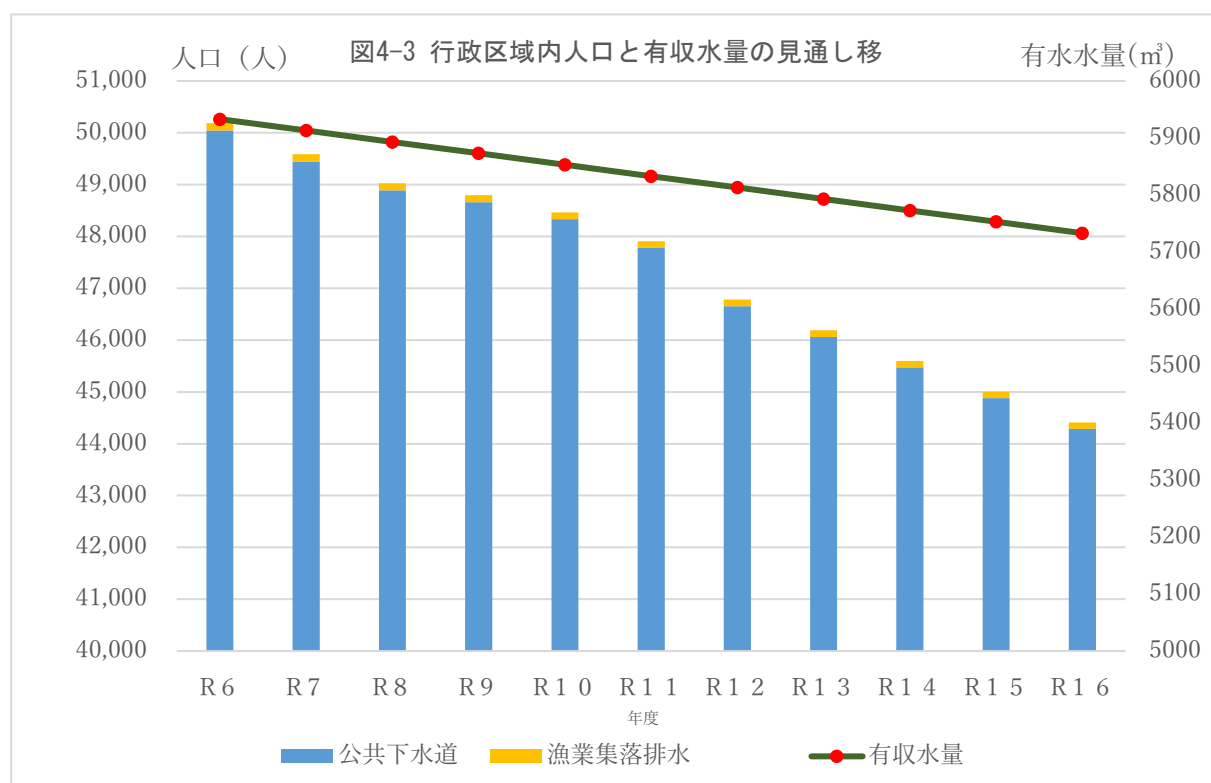
財政計画の策定に当たって、人口、有収水量の見通しを次のとおりとしております。

① 人口

人口は、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の推計値データを使用しております。

② 有収水量

下水道で処理した汚水のうち、使用料対象となる水量のことで、人口減少に比例して減少傾向となっております。



(2) 財政計画の前提条件

表 4-3 財政計画の主な計算条件

項 目		作成方針	
		公共下水道事業	漁業集落排水事業
収 益 的 収 入	人口	国立社会保障・人口問題研究所の推計(令和5年推計)	
	使用料収入	人口変動予測に比例させて算出	実績の調定件数あたりの金額に人口変動予測に比例させた推計調定件数を乗じて算出
	雨水負担金、他会計負担金	各々基準に従って算出	
	他会計補助金(基準外繰入金)	各年度収支に応じた設定	

収 益 的 支 出	流域下水道管理負担金 (処理費)	宮城県の令和7年度計画水量に 宮城県の維持管理負担金単価を 乗じて算出	—
	動力費	令和7年度以降物価上昇率を考慮し算出	
	減価償却費 (含む長期前受金)	既存資産はシステムで出力 新規取得資産は投資計画値を使用	
	支払利息	既発債はシステム計算結果	
	その他	令和7年度予算額を基準に算出	

資 本 的 収 入	企業債	流域負担 100 % 建設改良費 50%	
	他会計補助金(基準外繰入金)	各年度収支に応じた設定	
	国庫補助金	—	
	その他	令和7年度予算額を基準に算出	

資 本 的 支 出	建設改良費	投資計画に基づく金額を採用	
	企業債償還金	既発債はシステム計算結果	
	その他	令和7年度予算額を基準に算出	

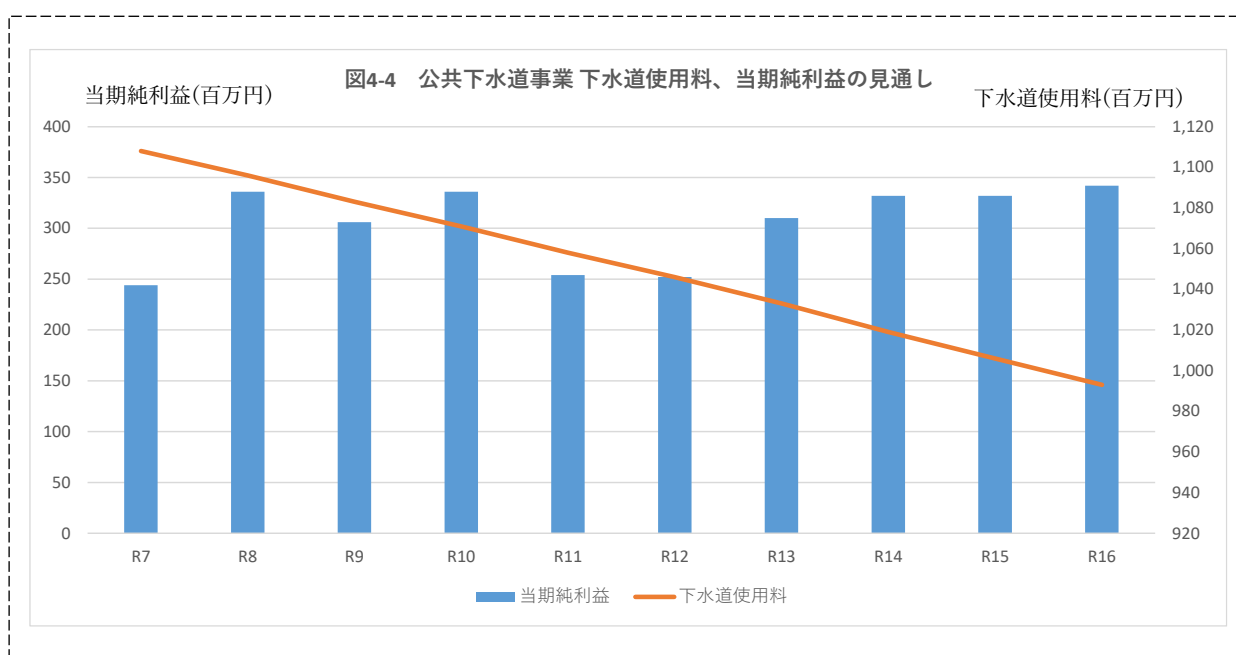
4. 5 財政計画

(1) 公共下水道事業

①収益的収支

財政計画の試算期間内は、図 4-4 のとおりです。一定の当期純利益を確保し、当期純利益のうち一部については、減債積立金として積立て、将来の償還金に充当する計画となります。また、本市の将来の人口動向に基づき、試算期間内の下水道使用料収入を試算した結果、人口動向と比例して減少傾向が続くと見込んでおります。

現状の経営を継続していくには、第6次長期総合計画において、まちづくりの目標として「快適に住み続けられるまち」を実現するため、一般会計からの繰入金活用を減少する取り組みを行いながらも、安定的かつ永続的な下水道事業の運営を行ってまいります。



②資本的収支

投資計画は、「4.3 投資計画（1）公共下水道事業③投資計画」のとおり、ストックマネジメント計画に基づき、污水管路施設の調査とポンプ場の詳細設計を行った上で、污水管路とポンプ場の更新改修工事を計画的に行ってまいります。

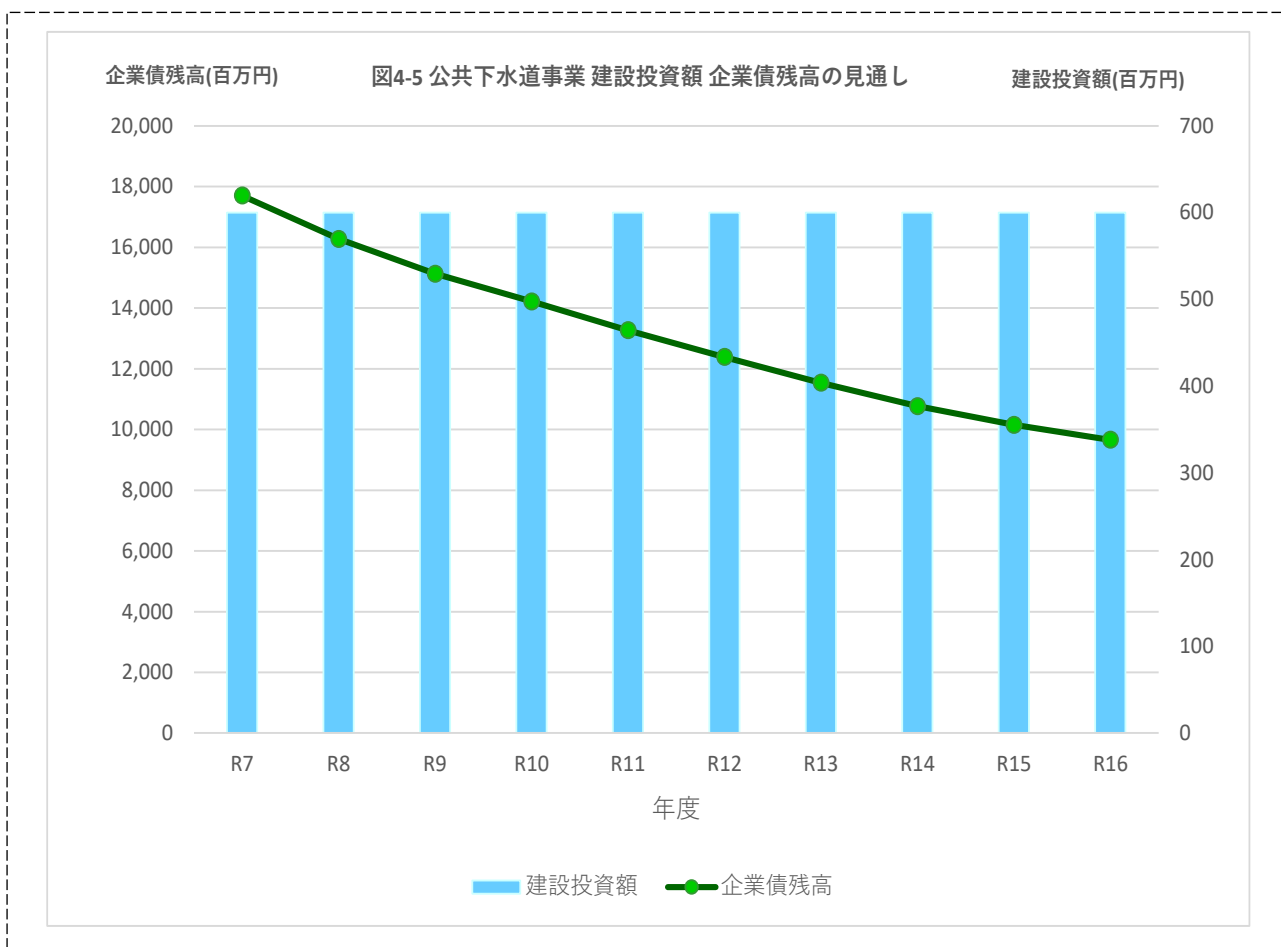
これら建設投資の財源として、国庫補助金や企業債などを活用しています。

本市では、類似団体と比較して、地理的な要因から建設費が割高となるため、企業債残高が高くなっています。

既存施設の老朽化が進んでおり、今後は施設の更新に関する費用の増加が見込まれます。

人口減少が進む中で、下水道使用料収入の落ち込みが見込まれており、今後は安定した経営のため、ストックマネジメント計画に基づき長寿命化を図り、効率的な改築を進めることに加え、更新の時期や維持管理費用の節減、下水道使用料収入の確保などに取り組んでまいります。

近年においては、企業債の償還が進み減少しています。国庫補助金などを活用しながら企業債の発行を抑制し、経費削減、既存資産の延命を模索しつつ、安定した下水道事業が図られるよう計画を進めてまいります。



(2) 漁業集落排水事業

①収益的収支

本市の漁業集落排水事業は、その立地が過疎化の進む離島という特殊条件から、新規の利用者の増加を見込むことが困難であるうえ、現状の処理区域内人口では経営自体が非常に困難であると言わざるを得ません。

離島の人口減少・使用料の減少から収支は厳しい状況にあります。一般財源からの繰出金により、事業が成り立っており、引き続き、一般会計からの繰出金を活用していく必要があります。

②資本的収支

令和2年度に公共下水道事業と統合し、公営企業会計へ移行したことから、今後は、統合した長期的な財政計画のもとに、ストックマネジメント事業に取り組み一層の事業運営の効率化に取り組む必要があります。

なお、災害復旧工事が完了したことから、島内の管渠の更新と漁集集落排水処理施設の大規模改修は終えていることから、当面の間、必要な修繕工事のみでの対応を考えています。

4. 6 今後の検討及び取り組み

本市を取り巻く状況については、他の自治体に比べると、標高差が大きい地理的状況や普及率が99%台と高い水準となっている点が特徴的となっています。

地理的状況からコスト高と思われがちですが、安全・安心な事業運営を進めるにあたっては、以下の事項に取り組むことによって、企業会計の概念となっている独立採算を担保できると考えております。

(1) 広域化・共同化・最適化に関する事項

仙塩流域エリアでは、広域での終末処理を実施しておりますが、経費削減効果があるため、今後も適切に污水处理が進んでいくよう、関係自治体と連携していきます。

(2) 投資の平準化に関する事項

有収率低下の原因となる不明水対策として、ストックマネジメント計画に基づく管路施設調査を実施し、その結果による優先度により改築・更新を行うことで投資額の最適化、平準化に取り組んでまいります。

(3) 民間活力の活用に関する事項

ポンプ場などの施設の維持管理について、令和7年度から令和9年度までの3年間、包括的民間委託を導入し施設の維持管理費用（人件費含む）の削減に取り組むと共に、令和10年度からウォーターPPP導入により、さらなる事業運営の効率化を追求してまいります。

(4) 他計画等との関わりに関する事項

下水道事業は、住民生活を支える重要なライフラインの一つであることから、事業運営は安定的且つ永続的に行わなければなりません。

下水道事業を行う上での基本計画であり、下水道法に基づき宮城県が定める「仙塩流域下水道事業計画」を上位計画とする「塩竈市流域関連公共下水道事業計画」について、令和7年度の改定作業を進めているところです。

平成27年5月に下水道法を含む「水防法等の一部を改正する法律」が公布され、気候変動により将来の降雨量が増加することを考慮し、整備が完了した区域も含め、気候変動の影響を踏まえた下水道による浸水対策を実施すべき区域や対策目標等を定めた「雨水管理総合計画」の策定が求められております。

大規模災害の発生時等に果たすべき役割や機能を確実に確保できるよう、令和3年に策定されたBCP（業務継続計画）について、広域化・共同化計画の中で他市町村との意見交換等を行っております。

世界的な動きの中では、近年、国際的な取組みである SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標) に掲げられた 17 の目標において、適切な下水処理を行う衛生設備が整った環境で暮らせることが定められており、事業運営の重要な留意事項となっております。

さらに、近年ではDX (デジタルトランスフォーメーション) の動きの中で、AI等のデジタル技術の浸透が進められており、今後、維持管理の経費削減への有効活用策の一つとして導入を検討してまいります。

(5) 財源についての検討状況など

①下水道使用料

将来の人口減少に伴い、下水道使用料の減少が進むと予想されるため、毎年収支計画の見直しを行い、ストックマネジメント計画を生かし、持続可能な経営となるよう進めていきます。

下水道使用料については、3年に一度改定の必要性の有無を検証してまいります。

②施設を利用した財源確保の取組み

財源確保の取組みの一つとして、所管するポンプ場や調整池等で、比較的交通量の多い道路に面した施設への広告看板の設置募集を行います。

③繰入金

企業債償還及び施設改良費などを料金収入だけで賄うことが困難な状況にあることから、国の基準に基づき、一般会計から一定額を繰り入れる予定です。

また、基準外繰入金は、今後一般会計における税収も減少することが考えられるため、下水道使用料改定の検討などを踏まえて削減に努めていきます。

④資産の有効活用などによる収入増加の取組

現在、活用できる遊休資産はありません。

⑤その他

包括的民間委託導入に伴い、職員定数に見合った公用車保有台数の適正化を行い、経費削減に努めます。

保有車両：4台 リース車両：1台

※包括的民間委託導入に伴い令和7年度にリース車両を廃止し、それ以外についても必要台数の見直しを行うこととしています。

下水道事業収支計画（R7～R16収支見通し）

(単位:千円)												
款	項	目	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	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
事業収益			3,984,635	3,914,900	3,814,061	3,786,734	3,677,090	3,558,345	3,486,475	3,434,173	3,390,709	3,374,854
	営業収益		1,762,738	1,750,197	1,681,440	1,655,547	1,632,670	1,599,263	1,569,855	1,546,081	1,526,336	1,512,007
		下水道使用料	1,108,440	1,095,899	1,083,404	1,070,885	1,058,367	1,045,760	1,032,504	1,019,248	1,005,992	992,736
		他会計負担金 (雨水処理)	654,120	654,120	597,858	584,484	574,125	553,325	537,173	526,655	520,166	519,093
		その他営業収益	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
	営業外収益		2,221,894	2,164,702	2,132,621	2,131,187	2,044,420	1,959,082	1,916,620	1,888,092	1,864,372	1,862,846
		他会計補助金	371,785	570,683	573,174	582,716	592,103	604,273	608,717	610,399	616,388	613,873
		国庫補助金	43,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		雑収益	42,662	42,662	42,662	42,662	44,496	44,496	44,496	44,496	44,496	45,485
	長期前受金戻入	1,764,447	1,551,357	1,516,785	1,505,809	1,407,821	1,310,313	1,263,407	1,233,197	1,203,488	1,203,488	
	特別利益		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		特別利益	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
事業費用			3,740,526	3,613,122	3,551,140	3,501,514	3,482,629	3,364,942	3,242,560	3,176,104	3,130,953	3,099,389
	営業費用		3,511,008	3,389,414	3,331,842	3,287,777	3,271,837	3,172,770	3,059,553	3,001,258	2,962,049	2,930,485
		管渠費	139,986	139,986	139,986	139,986	139,986	139,986	139,986	139,986	139,986	139,986
		ポンプ場費	167,141	167,141	167,141	167,141	167,141	167,141	167,141	167,141	167,141	167,141
		処理場費	10,408	10,408	10,408	10,408	10,408	10,408	10,408	10,408	10,408	10,408
		普及指導費	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
		業務費	55,797	55,797	55,797	55,797	55,797	55,797	55,797	55,797	55,797	55,797
		総係費	71,244	71,244	71,244	71,244	71,244	71,244	71,244	71,244	71,244	71,244
		流域負担金	306,241	324,913	324,913	324,913	344,025	344,025	344,025	344,025	344,025	351,670
		減価償却費	2,747,358	2,607,092	2,549,520	2,505,455	2,470,403	2,371,336	2,258,119	2,199,824	2,160,615	2,121,406
		資産減耗費	12,701	12,701	12,701	12,701	12,701	12,701	12,701	12,701	12,701	12,701
	営業外費用		229,518	223,708	219,298	213,737	210,792	192,172	183,007	174,846	168,904	168,904
		支払利息	229,517	223,707	219,297	213,736	210,791	192,171	183,006	174,845	168,903	168,903
		雑支出	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	特別損失		457	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		過年度損益修正損	457	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	予備費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収益の収支			244,109	301,778	262,921	285,220	194,461	193,403	243,915	258,069	259,756
資本的收入			1,809,502	877,680	1,191,039	804,466	1,165,819	605,587	502,276	462,817	443,468	435,824
	企業債		1,551,400	661,017	980,235	607,663	981,909	438,065	348,176	318,549	315,636	315,636
		企業債	1,551,400	661,017	980,235	607,663	981,909	438,065	348,176	318,549	315,636	315,636
	負担金		73	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		受益者負担金	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補助金		258,029	216,663	210,804	196,803	183,910	167,522	154,100	144,268	127,832	120,188
		国庫補助金	132,700	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
他会計補助金	125,329	116,663	110,804	96,803	83,910	67,522	54,100	44,268	27,832	20,188		
資本の支出			2,753,271	2,777,090	2,489,347	2,231,982	2,181,362	2,036,716	1,966,782	1,886,381	1,738,759	1,610,712
	建設改良費		629,002	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
		建設改良費	629,002	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	企業債償還金		2,124,269	2,177,090	1,889,347	1,631,982	1,581,362	1,436,716	1,366,782	1,286,381	1,138,759	1,010,712
		企業債償還金	2,124,269	2,177,090	1,889,347	1,631,982	1,581,362	1,436,716	1,366,782	1,286,381	1,138,759	1,010,712
	予備費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	災害復旧事業費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
災害復旧事業費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本の収支			△ 943,769	△ 1,899,410	△ 1,298,308	△ 1,427,516	△ 1,015,543	△ 1,431,129	△ 1,464,506	△ 1,423,564	△ 1,295,291	△ 1,174,888

当年度収支	△ 699,660	△ 1,597,632	△ 1,035,387	△ 1,142,296	△ 821,082	△ 1,237,726	△ 1,220,591	△ 1,165,495	△ 1,035,535	△ 899,423
損益勘定留保資金	995,612	1,068,436	1,045,436	1,012,347	1,075,283	1,073,724	1,007,413	979,328	969,828	930,619
資本の収支調整	57,182	54,545	54,545	54,545	54,545	54,545	54,545	54,545	54,545	54,545
繰越財源(工事資金)										
減債積立金										
内部留保資金	1,486,666	1,012,015	1,076,609	1,001,206	1,309,953	1,200,496	1,041,863	910,242	1,030,701	995,982