

# 登別市下水道事業 経営戦略

令和3年11月

登別市

# 目 次

1. はじめに	1
2. 下水道事業の状況	
(1) 登別市の下水道事業	2
(2) 下水道事業の経営状況	6
3. 投資・財政計画の基本的考え方	
(1) 試算の範囲	15
(2) 試算の前提	15
(3) 計画毎の測定指標	16
4. 投資計画	
(1) 試算方法	18
(2) 試算結果	19
5. 財政計画	
(1) 試算結果	27
(2) 各収支の状況	34
6. 計画期間における測定指標の推移	45
7. 効率化・経営健全化の取組方針	46
8. 経営戦略のフォローアップについて	49

## 1. はじめに

下水道は、浸水を防除し、居住環境を改善するための基幹的施設として、生活する上で欠くことができないばかりでなく、河川や湖沼、海などの水質保全を図るための重要な施設として位置づけられています。

本市の下水道は、昭和56年度から施設の整備を始め、平成2年度から一部地域で汚水の処理を開始しました。供用開始から31年が経過し、今後、施設の更新時期を迎え、需要の増加が見込まれる一方、人口減少や少子高齢化社会の進行に伴い、使用料収入の減少が見込まれており、厳しい経営環境に置かれることが予想されます。

こうした状況を踏まえ、本市の下水道事業は、平成26年度に地方公営企業法の財務規定等を適用し、民間企業と同様の方法により予算決算を行うようになり、経営内容の透明化、明確化を図りました。

また、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画として、平成28年度には「下水道事業経営戦略」を策定したところですが、令和2年度には経営戦略の見直し、更新を行い、令和3年度に一部数値の修正を行っています。

経営戦略では、計画期間内に見込まれる投資額などの支出や使用料収入をはじめとした収入を試算し、今後12年間の「投資・財政計画」としてまとめるとともに、本市下水道事業の課題を踏まえ、経営の健全化に向けた必要な取組を、「効率化・経営健全化の取組」としてまとめました。

今後、本市では、今回見直しを行った経営戦略をひとつの指針に、計画的な事業経営を行っていきませんが、公営企業である下水道事業の経営は、利用者である市民の皆様の意見を踏まえて行うことが基本と考えております。

よって、この経営戦略が、下水道事業に対する市民の皆様の理解を深める一助になるとともに、ご意見を頂く際の基礎としてご活用いただければ幸いです。

## 2. 下水道事業の状況

### (1) 登別市の下水道事業

登別市の下水道事業では、下水道計画区域（※）を対象とした『公共下水道事業』と、計画区域以外などでし尿や生活排水を処理する『個別排水処理施設事業』を行っています。

さらに『公共下水道事業』は、利用者の皆様が排出したし尿や生活排水を処理する「汚水処理事業」と、雨水を川などに排除して浸水被害を防ぐための「雨水排水事業」に分かれます。

なお、下水道事業に係る経費の負担区分は、「汚水私費・雨水公費」が原則となっており、汚水処理事業は利用者の皆様からの使用料、雨水排水事業は市民の皆様からの税金によって賄われています。

#### (登別市の下水道事業)



※市は、公共下水道事業を実施するにあたり、下水道事業全体計画を策定し、事業の実施地域（下水道計画区域）を定めています。登別市の下水道計画区域は、市街地を中心に1,498haとなっています。

### ●公共下水道事業の概要

#### ・汚水処理事業

汚水処理事業は、昭和56年度に施設の整備を始め、各地区で順次污水管渠の整備を行うとともに、平成2年度には、市内で唯一の終末処理場として、若山浄化センターを整備しました。その結果、平成23年度をもって、汚水処理事業開始に伴う大規模な施設整備は終了しました。

この間、平成2年度には、一部地域でし尿や生活排水の処理を開始し、污水管渠の整備に伴って、順次処理地域を拡大してきました。

令和2年度末時点では、下水道計画区域に居住する方の96.0%が下水道を利用できるようになり、下水道を利用できる地域にお住まいの方の86.9%が、ご自宅と下水道管を繋ぎ、実際に下水道を利用しています。

(汚水処理事業の概況)

下水道処理人口普及率	96.0%	「下水道処理人口普及率」とは、全市人口のうち、下水道管が敷設された地域に住み、下水道を利用できる状態にある方の割合を指す。
水洗化率	86.9%	「水洗化率」とは、下水道を利用できる状態にある方のうち、(自宅と下水道管を繋ぎ)実際に下水道を利用している方の割合を指す。

汚水処理事業では、下水道管の管理を行ったり、処理場でし尿や生活排水を処理するための経費などを賄うため、利用者の皆様から使用料を徴収していません(私費)。

下水道使用料は、水道の使用量に応じて決まる仕組みとなっており、一般家庭の1カ月の平均的な使用料の額(※)は3,860円(消費税及び地方消費税を抜いた額)となっています。

なお、本市では、平成30年1月1日より使用料を改定しました。

※一般家庭の1カ月の平均使用水量を20m<sup>3</sup>と仮定した場合

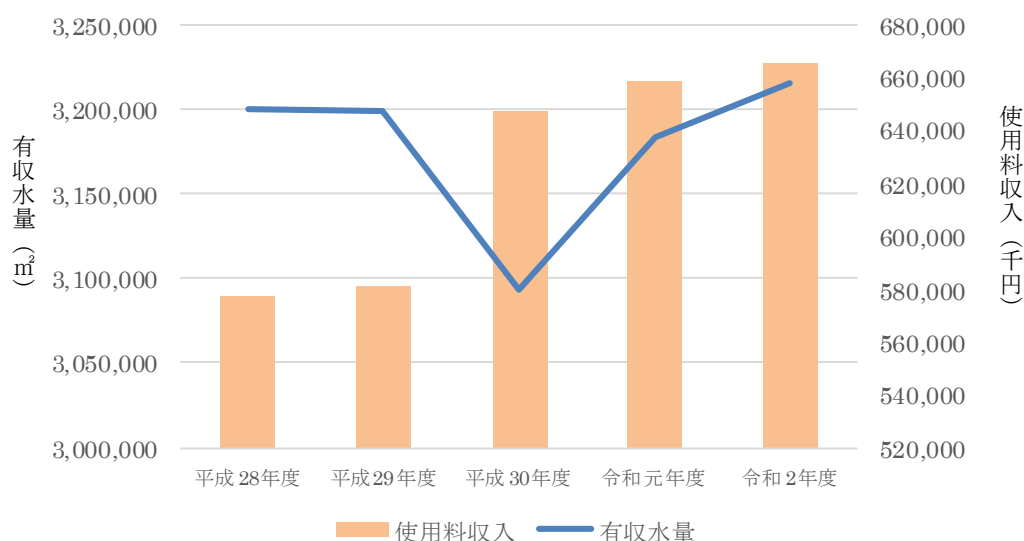
(下水道使用料料金表)

区分		水道の使用量	金額(税抜)
一般用	基本料金	8m <sup>3</sup> までの水量	1,520円
	超過料金 (1m <sup>3</sup> につき)	8m <sup>3</sup> を超え 50m <sup>3</sup> までの水量	195円
		50m <sup>3</sup> を超える水量	208円
公衆浴場用	基本料金	100m <sup>3</sup> までの水量	2,500円
	超過料金 (1m <sup>3</sup> につき)	100m <sup>3</sup> を超える水量	25円

また、本市の有収水量は人口減少とともに減少傾向にありますが、使用料収入については、使用料の改定により、平成30年度に大きく増加しています。

なお、平成30年度は、検針時期の見直しによる影響等により、一時的に有収水量が減少しております。

### (直近5年間の使用料収入及び有収水量)



#### ・雨水排水事業

登別市の公共下水道事業では、汚水処理事業を優先的に進めてきたことから、近年まで、本格的に雨水排水事業に着手していませんでした。

しかし、ゲリラ豪雨などにより、市内の各地区で浸水被害が頻発したこと、汚水処理事業の施設整備が一段落したことなどから、平成22年度より雨水排水事業に着手しました。

また、平成28年度には「雨水管渠整備計画」を策定し、計画的に雨水管渠の整備を進めておりますが、令和2年度に経営戦略の見直し及び更新と併せて、「雨水管渠整備計画」の見直し、更新を行っております。

なお、雨水排水事業は、利用者の使用料で運営する汚水処理事業と異なり、事業に要する経費の全額を市民の皆様からの税金で賄っています（公費）。

#### ●個別排水処理施設事業の概要

下水道事業計画区域のし尿や生活排水の処理は、公共下水道事業の汚水処理事業で行っておりますが、当該事業計画区域以外のご家庭については、自ら浄化槽を設置するか、市のし尿収集車を利用するしか方法がありませんでした。

このため、市では、平成16年度より、下水道事業計画区域以外及び事業計画区域内であっても人口密度の低さなどから近々に公共下水道事業を実施できない地域を対象に、個別排水処理施設事業を実施しています。

個別排水処理施設事業は、市が、利用者の希望に応じて、各ご家庭に浄化槽を設置して維持管理を行うものであり、令和2年度末現在、同事業により管理している浄化槽は95基となっています。

なお、個別排水処理施設事業においても、公共下水道事業の汚水処理事業と同じように、浄化槽の管理を行うための経費などを賄うため、利用者の皆様から使用料を徴収しています（私費）。

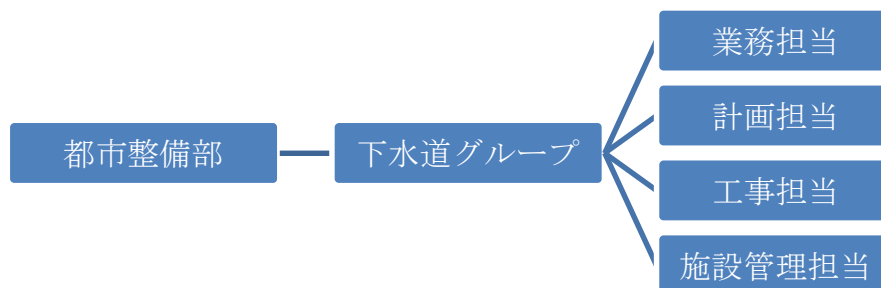
### （個別排水処理施設事業の概況）

対象地域	カルルス町、上登別町、登別温泉町、中登別町、札内町、富浦町、来馬町、鉢山町、川上町の全地区 登別東町、登別港町、新栄町、幸町、千歳町、常盤町、柏木町、片倉町、青葉町、緑町、若山町、富岸町、鷺別町、上鷺別町の一部の地域
浄化槽整備基数	95基（令和2年度末現在）

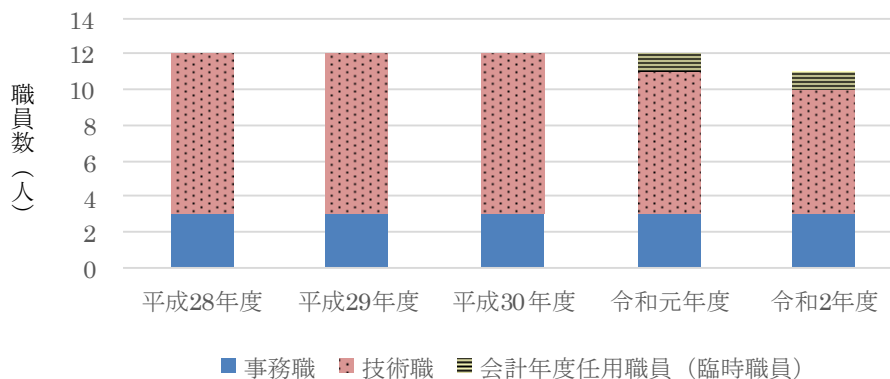
### ●組織及び職員配置

本市の下水道事業は、都市整備部内の下水道グループで運営しています。組織体制は、業務担当、計画担当、工事担当、施設管理担当で構成されており、令和2年度末における職員数は11名（うち会計年度任用職員1名）となっています。

### （組織体制）



### （職員数の推移）



## (2) 下水道事業の経営状況

### ① 下水道事業の決算状況

下水道事業は、地方自治体が経営する「公営企業」の一つであり、経理の方法については、経営する自治体の考え方により、地方公営企業法の財務に関する規定を採用し、民間企業と同じ方法で経理を行っている（企業会計方式を導入している）団体と、企業会計方式を導入せず、地方自治体と同じ方法で経理を行っている（官公庁会計方式の）団体に分かれます。

登別市では、事業に係る経費の総体を把握し、経営の効率化に役立てることなどを目的に、平成26年度から、企業会計方式で経理を行っております。

企業会計方式を導入した公営企業の予算は、収益的収支と資本的収支に分かれています。

このうち、収益的収支は、使用料などを財源に、施設の維持管理費や減価償却費、借入金の利息などを経理する収支であり、その最終的な収支は純損益と言われ、各年度における企業の経営成績を表します。

資本的収支は、借入金や国からの補助金などを財源に、新たな施設の建設費や借入金元本の返済金などを経理する収支です。

平成26年度以降の下水道事業の決算状況は次のとおりです。

※収益的収支については、消費税及び地方消費税を控除した額で表示しており、資本的収支については、消費税及び地方消費税を含む額で表示しています。



●収益的収支

・公共下水道事業

(単位:億円)

区 分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
営業収益	6.52	6.57	6.59	6.62	7.25	7.41	7.49
使用料	5.71	5.74	5.78	5.81	6.47	6.58	6.65
一般会計繰入金	0.56	0.59	0.58	0.60	0.58	0.64	0.67
その他	0.25	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.17
営業外収益	11.81	11.07	10.93	10.70	11.43	10.67	10.34
一般会計繰入金	7.27	6.67	6.52	6.09	6.55	6.34	6.08
長期前受金戻入金	4.33	4.18	4.16	4.36	4.60	4.08	4.00
その他	0.21	0.22	0.25	0.25	0.28	0.25	0.26
収入計	18.33	17.64	17.52	17.32	18.68	18.08	17.83
営業費用	14.26	13.83	14.07	14.05	14.46	13.78	13.63
管渠費	0.43	0.47	0.42	0.45	0.43	0.43	0.41
処理場費	2.51	2.44	2.53	2.50	2.59	2.50	2.56
職員給与費	0.69	0.62	0.62	0.62	0.63	0.58	0.52
減価償却費	10.01	9.85	9.80	9.77	9.68	9.81	9.69
その他	0.62	0.45	0.70	0.71	1.13	0.46	0.45
営業外費用	3.94	3.74	3.51	3.29	3.05	2.84	2.61
支払利息	3.94	3.74	3.51	3.29	3.05	2.84	2.61
その他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支出計	18.20	17.57	17.58	17.34	17.51	16.62	16.24
経常損益	0.13	0.07	▲ 0.06	▲ 0.02	1.17	1.46	1.59
特別損益	▲ 0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
純損益	0.01	0.07	▲ 0.06	▲ 0.02	1.17	1.46	1.59

支出総額については、減価償却費や支払利息が減額となったことなどにより、期間を通じて減少傾向で推移しましたが、収入総額については、平成30年1月1日に使用料の引き上げを行ったことなどにより、平成30年度に大きく増額となりました。

・個別排水処理施設事業

(単位:億円)

区 分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
営業収益	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
使用料	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
営業外収益	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11
一般会計繰入金	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09
長期前受金戻入金	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
収入計	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
営業費用	0.08	0.09	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
個別排水処理施設管理費	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09
減価償却費	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
営業外費用	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
支払利息	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
支出計	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
経常損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
特別損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
純損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

収入総額、支出総額ともに、微増傾向で推移しました。収入面では、使用料や一般会計繰入金が増額となったこと、支出面では、個別排水処理施設管理費や減価償却費が増額となったことなどが主な要因です。

●資本的収支

・公共下水道事業

(単位:億円)

区 分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
企業債	7.43	7.57	7.51	6.92	8.67	6.04	5.76
負担金	0.33	0.23	0.15	0.09	0.37	0.10	0.44
補助金	3.32	3.08	3.20	2.58	3.06	2.40	1.75
国庫補助金	1.94	1.64	1.69	0.98	1.48	0.83	0.23
一般会計繰入金	1.38	1.44	1.51	1.60	1.58	1.57	1.52
収入計	11.08	10.88	10.86	9.59	12.10	8.54	7.95
建設改良費	5.76	5.01	4.76	3.50	6.02	3.24	2.79
管渠建設費	3.57	3.25	2.58	2.64	4.48	2.21	2.29
処理場建設費	2.19	1.76	2.18	0.86	1.54	1.03	0.50
企業債償還元金	11.16	11.63	11.97	12.14	12.20	12.23	12.09
支出計	16.92	16.64	16.73	15.64	18.22	15.47	14.88

年度間の増減はあるものの、収入総額、支出総額ともに、減少傾向で推移しました。収入面では、企業債や国庫補助金が減額となったこと、支出面では、建設改良費が減額となったことなどが主な要因です。

・個別排水処理施設事業

(単位:億円)

区 分	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
企業債	0.08	0.04	0.02	0.11	0.03	0.09	0.12
負担金	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
補助金	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.04	0.03
一般会計繰入金	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.04	0.03
収入計	0.11	0.06	0.04	0.14	0.05	0.14	0.16
建設改良費	0.10	0.05	0.03	0.13	0.03	0.13	0.14
企業債償還元金	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
支出計	0.12	0.07	0.06	0.16	0.07	0.17	0.18

浄化槽の設置基数等により年度間のばらつきはありますが、収入総額、支出総額ともに、近年は増加傾向で推移しています。

## ②経営指標の状況

企業会計方式を導入することにより、経営の効率性や健全性を多様な分析指標で測ることができるようになりました。さらに、他自治体と比較を行うことによって、客観的な尺度で自らの経営状況を把握することが可能となりました。

公共下水道事業、個別排水処理施設事業、それぞれの過去5年間における経営指標の状況は次のとおりです。

※全国同規模自治体、道内企業会計導入市（公共下水道事業24市（平成30年度は21市、平成29年度以前は20市））の令和2年度数値は、現時点（令和3年11月時点）で未公表のため、令和元年度数値据置

### ●公共下水道事業

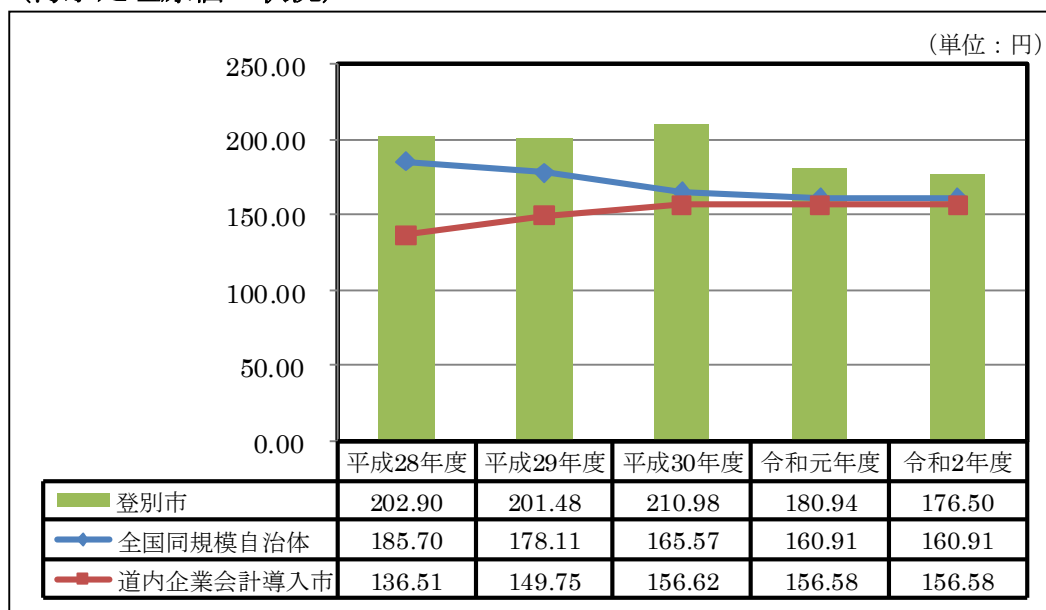
経営の効率性を測るための代表的な指標としては、「汚水処理原価」と「経費回収率」があります。

汚水処理原価は、汚水（し尿と生活排水の総称）1 m<sup>3</sup>の処理に要した経費で、この値が小さければ小さいほど、汚水処理の効率性が高いこととなります。

また、経費回収率は、使用料収入で汚水処理に要した経費をどの程度賄えているかを表した数値であり、この値が高ければ高いほど、経営の効率性が高いこととなります。

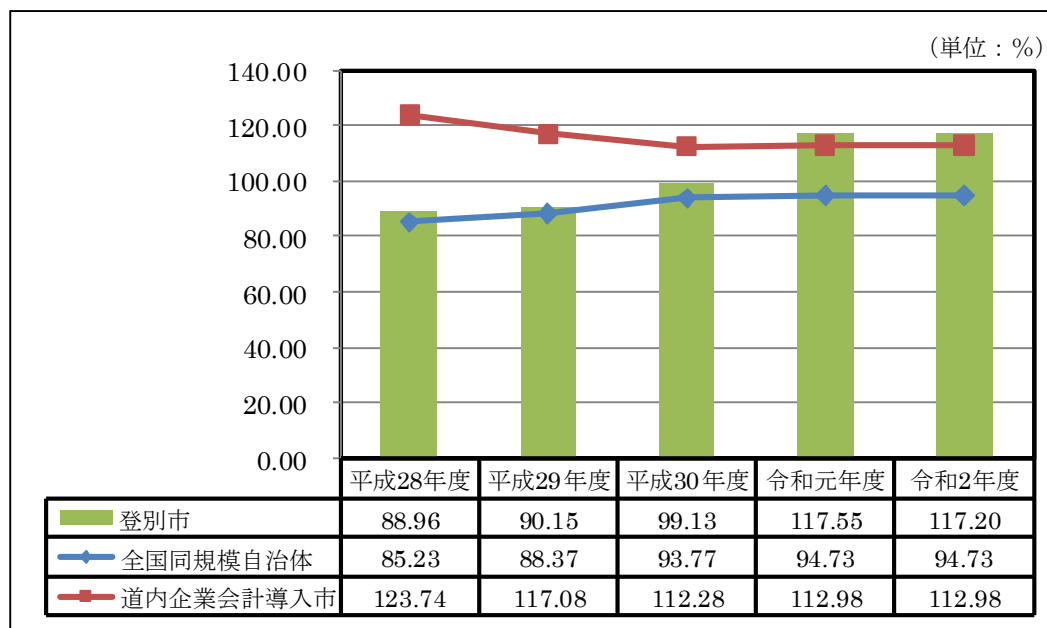
本市公共下水道事業の汚水処理原価は、最も数値が大きい平成30年度では210.98円となっていました。令和2年度には176.50円と改善しており、これは若山浄化センターにおける水処理施設の曝気装置更新等により、維持管理費の縮減が図られたことによるものと考えます。

#### (汚水処理原価の状況)



経費回収率は、全国の同規模の自治体と比べると同程度で推移していたものの、道内の企業会計方式を導入している市の平均に比べると低い水準となっていました。しかし、令和元年度には、使用料収入の増加や汚水処理原価の改善等により、道内企業会計導入市の平均を超え、令和2年度では117.20%となりました。

### (経費回収率の状況)



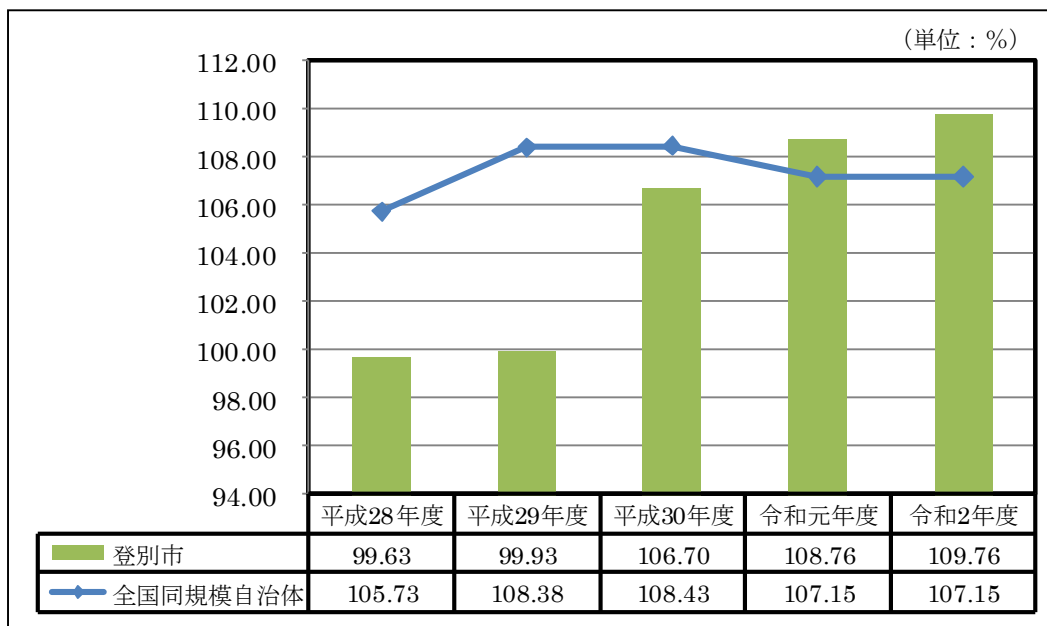
また、経営の健全性を測るための代表的な指標としては、「経常収支比率」と「企業債残高対事業規模比率」があります。

経常収支比率は、毎年度見込まれる収入(使用料や市本体からの補助金など)で毎年度の支出(施設の維持管理費や借入金の利息など)をどの程度賄えているかを表した比率であり、この値が100%を下回ると、臨時的な収入で支出を賄わざるを得ない状況にあるか、収支が赤字であることを示します。

企業債残高対事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高(施設整備のための借入金の残高)の割合を示し、企業債残高が事業規模に比して適切な大きさにあるかを測るものです。

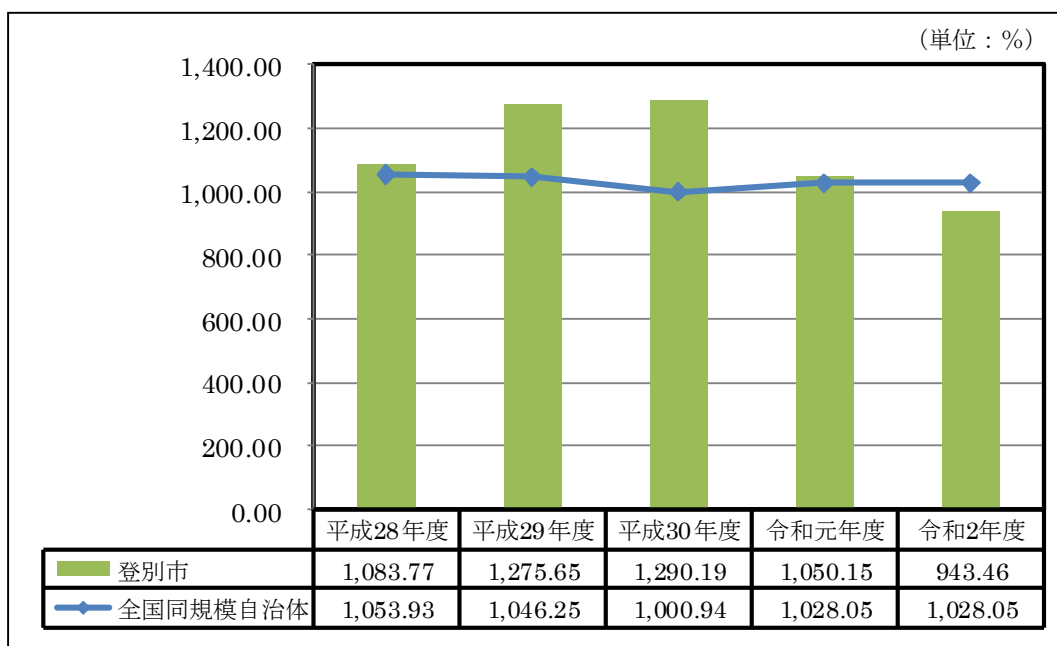
本市公共下水道事業の経常収支比率は、全国の同規模の自治体と比べると低くなっておりましたが、使用料改定後となる平成30年度以降は大きく上昇しており、令和2年度では109.76%となっています。しかし、今後も人口減少による使用料収入の減少が見込まれることなどから、引き続き汚水処理原価の低減に向けた取組を進める必要があります。

(経常収支比率の状況)



企業債残高対事業規模比率は、平成29年度で1,275.65%、平成30年度で1,290.19%と高い数値になっていましたが、企業債残高の減少等により、令和2年度には943.46%と全国と同規模の自治体を下回る数値となっています。今後も、企業債残高が事業規模に比して高くないよう、計画的な借入を行わなければなりません。

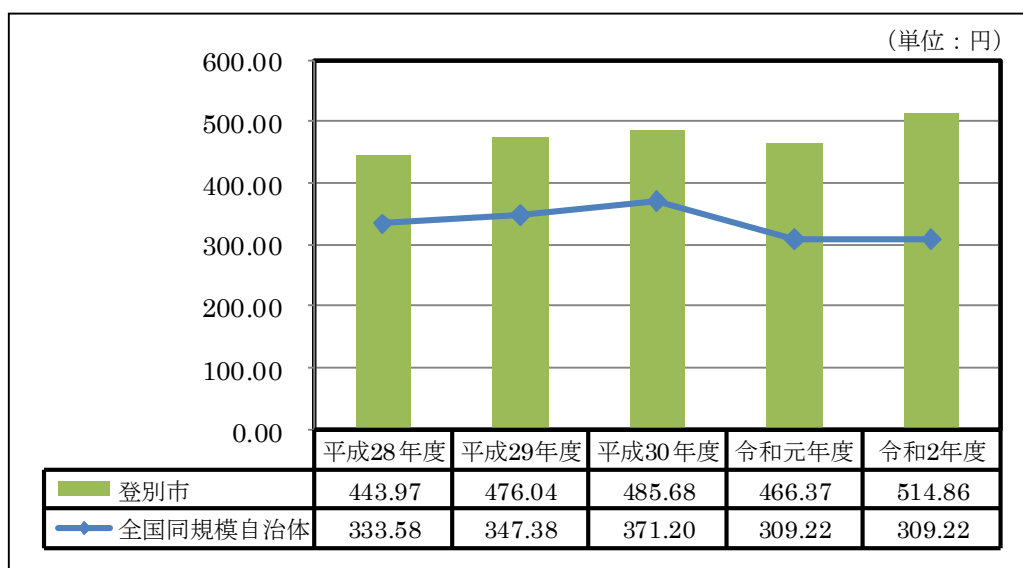
(企業債残高対事業規模比率の状況)



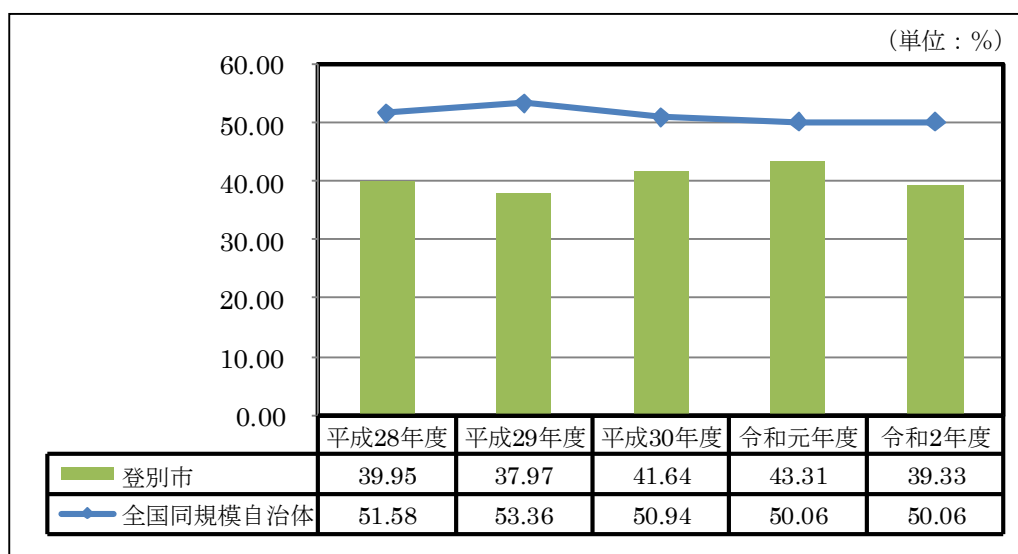
## ●個別排水処理施設事業

本市個別排水処理施設事業の汚水処理原価は、過去5年間に於いて、全国と同規模の自治体に比べて100～200円程度高くなっております。また、経費回収率についても、全国と同規模の自治体に比べて10%程度低くなっております。本市の場合、(公共下水道事業でカバーできない)限られた区域を対象としているため、事業規模が小さく、スケールメリットが働きづらいなど、事業条件に不利な面がありますが、引き続き汚水処理の効率化に向けた検討を進める必要があります。

### (汚水処理原価の状況)

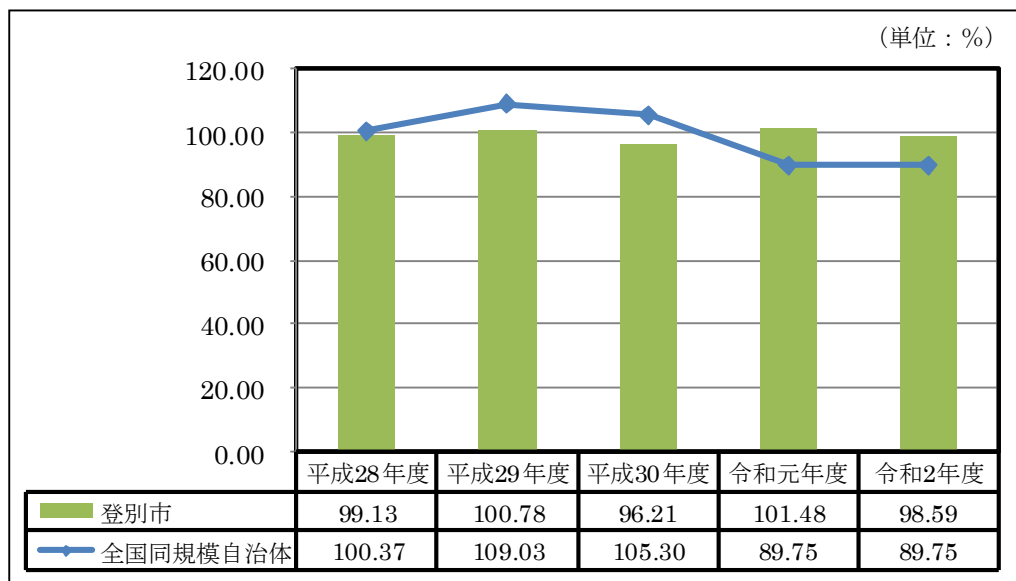


### (経費回収率の状況)

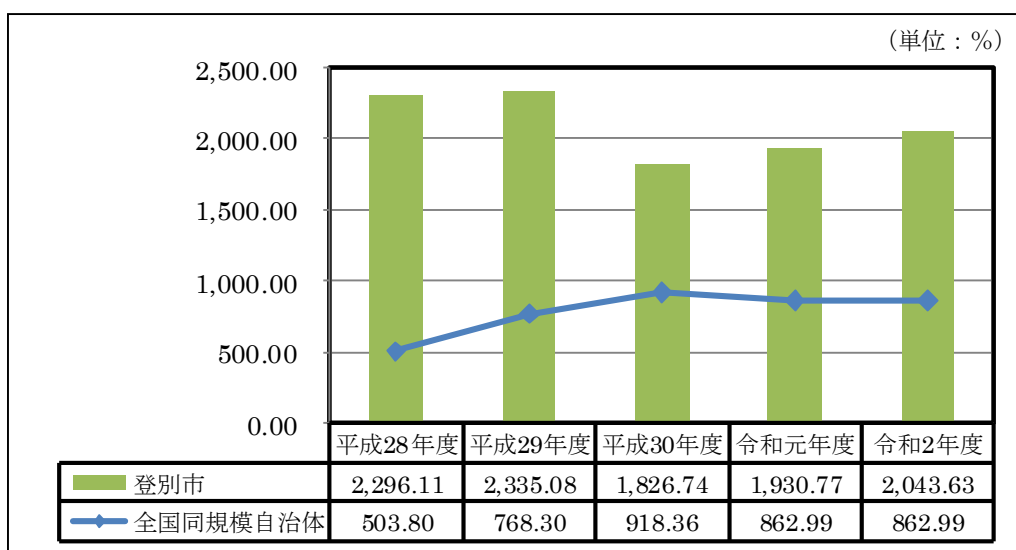


経常収支比率は、個別排水処理施設事業においては、純損益が均衡するよう一般会計繰入金を調整しているため、概ね100%で推移しています。近年は全国と同規模自治体を上回っていますが、経常収支比率算出に用いる経常収益には、市本体からの赤字補填の補助金が含まれていることから、決して良好な状態にあるとは言えません。

### (経常収支比率の状況)



また、企業債残高対事業規模比率は、過去5年間において全国と同規模の自治体の数値を大きく上回っています。本事業は、汚水処理の効率性を確保する観点から、公共下水道を補完する役割を担っており、ある程度の数値の悪化は致し方ないものと考えておりますが、引き続き投資のあり方などに留意しながら事業を進める必要があります。





### 3. 投資・財政計画の基本的考え方

#### (1) 試算の範囲

##### ●試算単位

投資計画、財政計画ともに、事業単位で試算を行いました（公共下水道事業、個別排水処理施設事業でそれぞれ試算を実施）。

##### ●対象期間

投資計画には、計画期間と試算期間を設定し、このうち前者については、令和3年度～令和14年度までの12年間、後者については、令和3年度～令和52年度までの50年間としました。

財政計画は、令和3年度～令和14年度までの12年間を計画期間としました。

また、計画期間については、投資計画、財政計画ともに、さらに4年毎に前期、中期、後期に区分しました。

##### ●計画の更新

投資計画、財政計画ともに、計画期間については、前期4年間の終了年度に、次年度以降12年間の見直し、更新を行うこととします。

投資計画の試算期間については、性質上、短期間での見直しは想定できないことから、一定期間経過後、必要に応じて見直し等を行うこととしますが、ストックマネジメント全体計画の策定に伴い、令和2年度に見直し及び更新を行いました。

#### (2) 試算の前提

##### ●下水道計画区域等

公共下水道事業の下水道計画区域は、現区域が継続することを前提としました。

また、個別排水処理施設事業については、下水道事業計画区域以外及び区域内のうち登別温泉町、上登別町及び中登別町を実施区域としました。

##### ●人口動態

全市の人口は、平成30年に国立社会保障・人口問題研究所が公表した将来推計人口に基づき、下記のとおり試算しました。

供用開始人口（下水道管が敷設され、下水道を利用できる地域に住む人口）は、過年度の実績などを基に試算した下水道処理人口普及率を基に、下記のとおり試算しました。

水洗化人口（供用開始人口のうち、実際に下水道を利用している人口）は、過年度の実績などを基に試算した水洗化率を基に、下記のとおり試算しました。

(推計人口)

(単位:人)

区分	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
全市人口	46,578	46,006	45,434	44,862	44,290	43,656
供用開始人口	44,622	44,074	43,526	42,978	42,430	41,822
水洗化人口	38,821	38,388	37,955	37,520	37,084	36,594
区分	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
全市人口	43,023	42,389	41,756	41,122	40,467	39,811
供用開始人口	41,216	40,609	40,002	39,395	38,767	38,139
水洗化人口	36,105	35,614	35,122	34,628	34,115	33,600

●その他

消費税及び地方消費税については、現行の消費税率（10%）が維持されることを前提としました。

電気料金については、現行の料金水準が維持されることを前提としており、その他の経費についても、物価上昇等は見込んでおりません。

また、人件費については、制度変更による増減は見込み得ないことから加味せず、経験年数による自然増についても、市役所全体で人員配置を行っている事情から加味しておりません。

(3) 計画毎の測定指標

投資・財政計画の策定にあたっては、計画毎に測定指標を設定し、毎年度決算終了後にフォローアップを行うこととしております。

このうち、投資計画の測定指標については、管渠老朽化率や管渠改善率などが考えられるところですが、登別市の下水道事業は、供用開始が平成2年度と比較的新しく、管渠については、計画期間内に法定耐用年数を経過する資産はない見込みです。このため、管渠老朽化率といった施設の老朽化度合いを測る指標では、本市下水道事業の投資の適切性を測ることはできません。

一方、汚水分を中心とした既設管渠の更新が本格化するまでの間については、雨水管渠の整備が投資の中心になることから、雨水排水事業の進捗度合いが投資の適切性を測る指標になるものと考えます。

このため、投資計画に係る測定指標としては、「雨水管渠整備進捗率」を設定することとしました。

財政計画に係る測定指標については、本市下水道事業の持続可能性を測る指標として、「経常収支比率」と「企業債残高対事業規模比率」を設定することとしました。

このうち、「経常収支比率」については、毎年度見込まれる収入で毎年度の支出をどの程度賄えているかを表す指標であり、本市下水道事業が持続経営可能な基盤を有しているかを測ることができます。

「企業債残高対事業規模比率」については、使用料収入に対する企業債残高の割合を表す指標であり、本市下水道事業の収益能力に比して、借金残高が適切な水準にあるかを測ることができます。

投資・財政計画に係る測定指標の算出方法は次のとおりです。

・雨水管渠整備進捗率

$$\text{雨水管渠整備進捗率(\%)} = \frac{\text{年度末の雨水管渠整備延長}}{\text{雨水管渠整備計画に基づく雨水管渠総整備延長}} \times 100$$

・経常収支比率

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

・企業債残高対事業規模比率

$$\text{企業債残高対事業規模比率(\%)} = \frac{\text{年度末の企業債残高}-\text{企業債残高のうち一般会計負担額}}{\text{営業収益}-\text{雨水処理負担金}} \times 100$$

なお、経営戦略の見直し及び更新を行う際には、時宜に適した各投資の必要性やその時点における経営の課題等を勘案した上で、指標の追加、見直しを行うこととします。

## 4. 投資計画

### (1) 試算方法

投資額の試算は、管渠、処理場、個別排水処理施設の施設種別毎に行いました。各施設の試算方法は次のとおりです。

#### ●管渠

計画期間（令和3年度～令和14年度）の污水管渠分については、これまでの実績を踏まえ、計画期間に取組まなければならない改築事業費を計上しました。

また、雨水管渠分については、平成28年度に策定し、令和2年度に見直し、更新を行った「雨水管渠整備計画」に基づき、各年度の事業費を計上しました。

試算期間（令和3年度～令和52年度）の污水管渠分については、「ストックマネジメント全体計画」に基づき、既設管渠の更新に要する投資額を試算し、事業費推移やリスク評価等による優先順位付けを行った上で、各年度投資額を平準化した試算パターンなどを作成しました。

雨水管渠分については、「雨水管渠整備計画」に基づき、令和3年度以降の事業費を計上しました。

#### ●処理場

計画期間のうち、令和3年度～令和7年度の期間については、「ストックマネジメント実施計画」、令和8年度以降については、「ストックマネジメント全体計画」における投資額・資産状態の数値化割合・リスクの各項目を検討した上で最適なシナリオを選定し、投資額の試算を行っています。

試算期間については、「ストックマネジメント全体計画」に基づき、令和3年度以降の設備更新に要する投資額を試算し、予算制約や資産状態の数値化等により優先順位を設定した上で、各年度投資額を平準化した試算パターンなどを作成しました。

#### ●個別排水処理施設

計画期間については、過年度の設置実績に基づき投資額を試算しました。

また、試算期間については、耐用年数に基づき、既設浄化槽等の更新に要する投資額を試算したほか、実耐用年数を踏まえた試算パターンを作成しました。

(2) 試算結果

● 計画期間

・ 公共下水道事業

(単位:億円)

区分	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度		
管渠分	1.67	1.52	1.65	2.70	2.68	2.09		
雨水	0.47	0.64	0.77	1.83	1.81	1.21		
補助事業	0.09	0.64	0.77	1.78	1.67	1.21		
単独事業	0.38			0.05	0.14			
汚水	1.20	0.88	0.88	0.87	0.87	0.88		
補助事業	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09		
単独事業	1.12	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79		
処理場分	0.75	2.20	2.99	2.60	2.39	2.77		
合計	2.42	3.72	4.64	5.30	5.07	4.86		
区分	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	合計	
管渠分	2.08	1.70	2.33	2.33	2.33	2.32	25.40	
雨水	1.21	0.82	1.45	1.45	1.45	1.44	14.55	
補助事業	1.21	0.82	1.45	1.45	1.45	1.44	13.98	
単独事業							0.57	
汚水	0.87	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	10.85	
補助事業	0.08	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	1.02	
単独事業	0.79	0.79	0.80	0.79	0.79	0.80	9.83	
処理場分	2.81	2.80	2.63	2.94	2.90	2.22	30.00	
合計	4.89	4.50	4.96	5.27	5.23	4.54	55.40	

管渠分のうち、雨水管渠については、概ね1億円台中盤で推移し、最小で0.47億円、最大で1.83億円を見込みました。また、汚水管渠については、令和4年度以降は、0.88億円程度で推移する見込みです。

また、処理場分については、令和3年度～令和7年度を除き、期間を通じて2.80億円程度で推移し、最小で0.75億円、最大で2.99億円を見込みました。

・個別排水処理施設事業

(単位:億円)

区分	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	
個別排水処理施設	0.15	0.10	0.10	0.10	0.13	0.10	
合計	0.15	0.10	0.10	0.10	0.13	0.10	
区分	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	合計
個別排水処理施設	0.10	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	1.41
合計	0.10	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	1.41

過年度の実績等から、年間4～6基の新規浄化槽が設置されるものと想定し、期間を通じて0.10億円～0.15億円の事業費を見込みました。

●試算期間

・公共下水道事業

管渠分については、雨水管渠の新設と汚水管渠の改築に分けて試算を行いました。

このうち、雨水管渠の新設分については、「雨水管渠整備計画」に基づき、令和3年度以降に見込まれる事業費を試算しました。

この結果、令和3年度～令和52年度における雨水管渠新設分の事業費は24.4億円に上るものと試算しました。

また、汚水管渠の改築更新については、次の7つのシナリオに基づいて試算を行い、その結果を、①緊急度推移、②事業費推移の観点から比較検討しました。

シナリオ1

標準耐用年数(50年)を経過した管渠を対象に改築を実施

シナリオ2

目標耐用年数(75年)を経過した管渠を対象に改築を実施

シナリオ3

全施設の緊急度I・II(※)の管渠を対象に改築を実施

シナリオ4

全施設の緊急度Iの管渠を対象に改築を実施

#### シナリオ5

期間を通じて、年間3.0億円の範囲内で改築を実施

#### シナリオ6

期間を通じて、年間3.5億円の範囲内で改築を実施

#### シナリオ7

期間を通じて、年間4.0億円の範囲内で改築を実施

※緊急度の定義は、3つの診断項目（管の腐食、上下方向のたるみ、不良発生率に基づくランク）によって区分され、緊急度Ⅰ・Ⅱについては対策が必要となる。対応の基準は下記のとおり。

- ・緊急度Ⅰ（重度）：速やかに措置が必要
- ・緊急度Ⅱ（中度）：簡易な対応により必要な措置を5年未満まで延長できる
- ・緊急度Ⅲ（軽度）：簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる

各シナリオの検討結果は次のとおりです。

#### シナリオ1 【評価：×】

標準耐用年数で改築するため、緊急度Ⅰの割合は概ね5%未満で推移し、保有するリスクは低くなると予測される。しかし、事業費の波が激しく、事業経営を圧迫することとなる。

#### シナリオ2 【評価：×】

目標耐用年数で改築するため、緊急度Ⅰの割合は概ね25%未満で推移し、標準耐用年数で改築する場合と比較すると高いものの、保有するリスクは全体的に低くなると予測される。しかし、シナリオ1と同様に事業費の波が激しく、事業経営を圧迫することとなる。

#### シナリオ3 【評価：△】

令和元年度時点で既に緊急度Ⅰ・Ⅱの施設が多数存在し、これらの施設を改築するには令和3年度だけでも60億円の事業費が必要となり、それ以降の事業費は年間0.5億円となっている。本シナリオは予防保全型の維持管理の理想形であるが、本市の事業予算を考慮すると、事業規模を抑える必要があると言える。

#### シナリオ4 【評価：△】

令和元年度時点では、緊急度Ⅰの施設の改築に約2億円を要すると試算された。ただし、緊急度Ⅰの資産割合は増加していくため、改築費用も年々増大し、将来的に5億円程の予算が必要となる。緊急度Ⅰの施設がなくなるため、保有するリスクが低減され、最適なシナリオに近い。しかし、事業費が最小で0.1億円、最大で5億円となるため、事業費の平準化が必要であると言える。

**シナリオ5 【評価：△】**

令和4 2年度までは緊急度Ⅰの施設もほとんどなく推移していくが、それ以降は緊急度Ⅰの割合が急激に増大していき、全体の2割程度の値となる。緊急度Ⅰの割合が高いため、道路陥没等のリスクを保有することになる。

**シナリオ6 【評価：△】**

令和4 2年度までは緊急度Ⅰの施設もほとんどなく推移していくが、それ以降は緊急度Ⅰの割合が急激に増大していき、全体の2割程度の値となる。シナリオ5と比較すると、緊急度Ⅰの割合は若干低下するが、道路陥没等のリスクを保有することになる。

**シナリオ7 【評価：○】**

令和4 2年度までは緊急度Ⅰの施設もほとんどなく推移していくが、それ以降は緊急度Ⅰの割合が増加していく。ただ、令和8 8年度の1割程度を上限に、それ以降は減少傾向で推移する見込みである。シナリオ5・6と比較すると緊急度Ⅰの割合も低く、予算制約も考慮し本シナリオを最適なシナリオとして評価する。

以上の検討結果から、年間4.0億円の事業費により、緊急度Ⅰの管渠を改築していく「シナリオ7」が最適と考え、今後はリスク評価結果等に基づき、リスクが高い路線から点検、調査を実施していくこととなります。

ただし、この試算結果は、現在の施設規模を維持することを前提としたものであり、今後、人口減少が本格化し、有収水量が減少に向かうことを考えれば、人口動向を注視しながら、大型設備の更新時期に合わせて、一部施設の廃止・縮小を検討するなど、適正な施設規模を確保するための検討が必要となります。

**(ライフサイクルコストの縮減額)**

(単位:億円)

項目	総額事業費(50年)	年間事業費
標準耐用年数で改築	268.31	5.37
最適シナリオ	200.00	4.00
コストの縮減額	68.31	1.37



処理場分については、以下のステップにより試算を行いました。

#### ステップ1

すべての設備において、目標耐用年数到達時に更新することを想定

#### ステップ2

改築シナリオとして、予算制約がないシナリオ（単純改築）、複数の予算制約があるシナリオを設定

予算制約シナリオは、改築優先順位の条件を設定し、資産状態の数値が2～1の範囲で更新する（※）

#### ステップ3

予算制約を設定せず、目標耐用年数で更新するシナリオをCASE1とする

予算制約のあるシナリオについては、CASE2を年間予算額1.6億円とし、以降は0.2億円ずつ上乗せしていき、年間予算額3.6億円をCASE12とする

※資産状態の数値化は5段階とし、数値2（機能低下）から1（機能停止）の間を改築時期とする。

資産状態の数値が1の設備を優先的に改築し、数値が2～1となる設備はリスクを設定し、リスクの高い設備から優先的に改築する。

ステップ1～3の手順により設定したCASE1からCASE12までのシミュレーション結果は次のとおりです。

#### CASE1 予算制限額：なし 【評価：×】

目標耐用年数で改築するため、資産状態の数値に2～1はなく、施設を安定的に稼働できる。しかし、事業費の波が激しく、事業経営を圧迫することとなる。

#### CASE2 予算制限額：1.6億円 【評価：×】

すべての年度で緊急対策費（※）が必要となる。また、すべての年度で資産状態の数値が1となる設備があり、施設を安定的に稼働させることができない。

#### CASE3 予算制限額：1.8億円 【評価：×】

すべての年度で緊急対策費が必要となる。また、すべての年度で資産状態の数値が1となる設備があり、施設を安定的に稼働させることができない。

#### CASE4 予算制限額：2.0億円 【評価：×】

すべての年度で緊急対策費が必要となる。また、すべての年度で資産状態の数値が1となる設備があり、施設を安定的に稼働させることができない。

#### CASE5 予算制限額：2.2億円 【評価：×】

ほとんどの年度で緊急対策費が必要となる。また、資産状態の数値が1となる設備が多く、施設を安定的に稼働させることができない。

**CASE6 予算制限額：2.4億円 【評価：△】**

ほとんどの年度で緊急対策費が必要となる。また、資産状態の数値が1となる設備はCASE2～CASE5と比べ減少するが、令和20年度頃に再度増大する。

**CASE7 予算制限額：2.6億円 【評価：△】**

ほとんどの年度で緊急対策費が必要となる。また、資産状態の数値が1となる設備はCASE2～CASE6と比べ減少するが、すべての年度で緊急対策費が発生するため、予防保全の維持管理は行えない。

**CASE8 予算制限額：2.8億円 【評価：○】**

計画前半では緊急対策費が必要となるが、計画中期では緊急対策費を抑えられる。ただ、計画後半では更新時期が重複しているため、緊急対策費が増加する。更新費(※)が上限額を下回る年度はCASE9～CASE12に比べて少なく、予算の平準化が図られている。また、計画前半で資産状態の数値が1となる資産が見られるものの、それ以降は抑制されている。

**CASE9 予算制限額：3.0億円 【評価：△】**

計画前半では緊急対策費が必要となるが、計画中期では緊急対策費を抑えられる。ただ、計画後半では更新時期が重複しているため、緊急対策費が増加する。更新費が上限額を下回る年度はCASE8に比べて多いが、比較的予算の平準化が図られている。また、計画前半で資産状態の数値が1となる資産が見られるものの、それ以降は抑制されている。

**CASE10 予算制限額：3.2億円 【評価：×】**

計画前半では緊急対策費が必要となるものの、計画後半で緊急対策費を抑えることが可能となる。しかし、更新費が上限額を下回る年度が多くなり、予算の平準化が図られていない。

**CASE11 予算制限額：3.4億円 【評価：×】**

計画前半では緊急対策費が必要となるものの、計画後半で緊急対策費を抑えることが可能となる。しかし、更新費が上限額を下回る年度が多くなり、予算の平準化が図られていない。

**CASE12 予算制限額：3.6億円 【評価：×】**

計画前半では緊急対策費が必要となるものの、計画後半で緊急対策費を抑えることが可能となる。しかし、更新費が上限額を下回る年度が多くなり、予算の平準化が図られていない。

※緊急対策費：資産状態の数値1の資産がある場合の更新費

※更新費：資産状態の数値2～1.1の資産の更新費

以上の検討結果から、投資額や資産状態、投資効果、リスク等を総合的に勘案すると、予算制限額2.8億円の「CASE8」が最適なシナリオと考え、今後、優先度の高い設備から点検、調査を実施していくこととなります。

ただし、この結果は、現在の施設規模を維持することを前提としたものであり、今後、人口減少が本格化し、有収水量が減少に向かうことを考えれば、人口動向等を注視しながら、大型設備の更新に合わせて、一部施設の廃止や縮小を検討するなど、適切な施設規模を確保するための検討が必要となります。

(シミュレーション結果一覧)

(単位:億円)

区 分	年間予算制限額	総額事業費(50年)	年間事業費
CASE1	なし	165.00	3.30
CASE2	1.6	79.99	1.60
CASE3	1.8	89.99	1.80
CASE4	2.0	99.98	2.00
CASE5	2.2	109.98	2.20
CASE6	2.4	119.98	2.40
CASE7	2.6	129.98	2.60
<b>CASE8</b>	<b>2.8</b>	<b>137.95</b>	<b>2.76</b>
CASE9	3.0	143.18	2.86
CASE10	3.2	147.88	2.96
CASE11	3.4	151.17	3.02
CASE12	3.6	152.07	3.04

### ・個別排水処理施設事業

個別排水処理施設については、令和2年度以前に設置した施設、令和3年度以降に設置される見込みの施設について、当該施設の更新に係る投資額を次のシナリオに基づき試算しました。

シナリオ1 法定耐用年数（28年）を経過した施設を対象に更新を実施
シナリオ2 法定耐用年数の1.5倍（42年）を経過した施設を対象に更新を実施

各シナリオによる事業費は次のとおりです。

区 分	年間投資額(億円/年)			投資の実現性	
	令和3~18年度	令和19~34年度	令和35~52年度	平均年間投資額 (億円/年)	実現性
シナリオ1	0.54	1.02	1.01	0.05	実現可能
シナリオ2	0.00	0.63	1.13	0.04	実現可能

シナリオ1の場合、法定耐用年数により更新することとなるため、施設の健全性は保たれることになり、平均年間投資額は0.05億円となりますが、更新事業費のほかに、新規設置に係る事業費が発生することも考慮する必要があります。

また、シナリオ2については、平均年間投資額は0.04億円となり、実現可能性は高いものと考えられますが、法定耐用年数を14年超過しての更新となるため、施設の健全性には留意しなければなりません。

いずれにしても、個別排水処理施設事業は、事業開始が平成16年度と比較的新しく、更新期が到来するまでには一定の期間があることから、浄化槽の実質的な耐用年数なども勘案しながら、更新に係る考え方を確立する必要があります。

※事業費は、計画期間、試算期間ともに、消費税及び地方消費税控除前の額（税込額）で表記しています。

## 5. 財政計画

### (1) 試算結果

#### ●収益的収支（純損益の状況）

収益的収支の試算結果及び純損益の状況は次のとおりです。

#### ・公共下水道事業

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業収益	7.44	7.37	7.31	7.25	7.22	7.18	7.12	7.07	7.00	6.94	6.88	6.79
使用料	6.58	6.51	6.44	6.36	6.29	6.20	6.12	6.04	5.96	5.87	5.78	5.70
一般会計繰入金	0.69	0.70	0.72	0.74	0.78	0.83	0.86	0.89	0.90	0.94	0.96	0.97
その他	0.17	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.12
営業外収益	9.53	9.28	9.17	8.92	8.78	8.66	8.57	8.37	8.30	8.23	8.17	8.05
一般会計繰入金	5.45	5.26	5.23	5.05	4.92	4.80	4.71	4.58	4.51	4.43	4.38	4.29
長期前受金戻入金	3.85	3.79	3.72	3.65	3.64	3.64	3.64	3.58	3.58	3.59	3.59	3.56
その他	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20
収入計	16.97	16.65	16.48	16.17	16.00	15.84	15.69	15.44	15.30	15.17	15.05	14.84
営業費用	13.38	13.29	13.17	13.05	13.08	13.10	13.16	13.08	13.14	13.18	13.23	13.15
管渠費	0.36	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41
処理場費	2.54	2.52	2.50	2.49	2.47	2.45	2.43	2.41	2.39	2.38	2.36	2.34
職員給与費	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
減価償却費	9.51	9.41	9.31	9.21	9.25	9.29	9.37	9.30	9.38	9.44	9.50	9.45
その他	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.45	0.44	0.43	0.44	0.43
営業外費用	2.40	2.19	2.00	1.82	1.66	1.52	1.38	1.26	1.13	1.03	0.93	0.85
支払利息	2.40	2.19	2.00	1.82	1.66	1.52	1.38	1.26	1.13	1.03	0.93	0.85
支出計	15.78	15.48	15.17	14.87	14.74	14.62	14.54	14.34	14.27	14.21	14.16	14.00
經常損益	1.19	1.17	1.31	1.30	1.26	1.22	1.15	1.10	1.03	0.96	0.89	0.84
特別損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
純損益	1.19	1.17	1.31	1.30	1.26	1.22	1.15	1.10	1.03	0.96	0.89	0.84

支出総額は、支払利息が減額となる影響などから、期間を通じて減少傾向で推移し、令和14年度には14億円となる見込みです。

収入総額も、支出の減少に伴って一般会計繰入金が減額となる影響などから年々減少し、令和14年度には14億円台後半となる見込みです。

この結果、純損益については、期間を通じて利益を確保できる見込みです。

### ・個別排水処理施設事業

(単位:億円)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業収益	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
使用料	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
営業外収益	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18
一般会計繰入金	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14
長期前受金戻入金	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04
収入計	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.23
営業費用	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22
個別排水処理施設管理費	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13
減価償却費	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
営業外費用	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
支払利息	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
支出計	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.23
経常損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
特別損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
純損益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

支出総額は、設置浄化槽の増加に伴い、個別排水処理施設管理費や減価償却費が年々増額となる影響などから、期間を通じて増加傾向で推移し、令和14年度には2千万円台となる見込みです。

収入総額も、支出の増加に伴い、一般会計繰入金が増額となる影響などから、令和14年度には2千万円台となる見込みです。

純損益については、一般会計繰入金を収支損益が均衡するよう調整していることもあり、期間を通じてゼロとなる見込みです。

## ●資本的収支（補填財源の状況）

資本的収支の試算結果及び補填財源の状況は次のとおりです。

### ・公共下水道事業

（単位：億円）

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債	5.39	5.97	6.26	6.42	5.82	5.36	4.89	4.34	4.09	3.86	3.36	2.96
負担金	0.34	0.10	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
補助金	1.98	3.08	3.56	3.97	3.92	3.72	3.68	3.32	3.51	3.58	3.27	2.72
国庫補助金	0.49	1.57	2.04	2.36	2.19	2.10	2.12	1.87	2.19	2.38	2.35	1.98
一般会計繰入金	1.49	1.51	1.52	1.61	1.73	1.62	1.56	1.45	1.32	1.20	0.92	0.74
収入計	7.71	9.15	9.92	10.48	9.84	9.18	8.67	7.76	7.70	7.54	6.73	5.78
建設改良費	2.74	4.05	4.96	5.63	5.40	5.18	5.22	4.82	5.28	5.59	5.55	4.87
管渠建設費	1.87	1.72	1.85	2.91	2.88	2.29	2.29	1.90	2.53	2.52	2.53	2.52
処理場建設費	0.87	2.33	3.11	2.72	2.52	2.89	2.93	2.92	2.75	3.07	3.02	2.35
企業債償還元金	12.16	12.39	12.41	12.39	12.19	11.94	11.60	11.20	10.73	10.23	9.31	8.46
うち資本費平準化債分	2.33	2.50	2.66	2.83	2.96	3.06	3.12	3.13	3.05	2.91	2.72	2.52
支出計	14.90	16.44	17.37	18.02	17.59	17.12	16.82	16.02	16.01	15.82	14.86	13.33
収入支出差引額	▲ 7.19	▲ 7.29	▲ 7.45	▲ 7.54	▲ 7.75	▲ 7.94	▲ 8.15	▲ 8.26	▲ 8.31	▲ 8.28	▲ 8.13	▲ 7.55
補填財源	10.13	9.89	9.68	9.27	8.78	8.07	7.18	6.02	4.76	3.44	2.14	0.91
損益勘定留保資金	5.76	5.72	5.70	5.66	5.71	5.75	5.83	5.82	5.89	5.95	6.01	5.99
繰越利益剰余金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲ 0.99	▲ 2.26	▲ 3.57	▲ 4.86	▲ 6.01
当年度利益剰余金	1.19	1.17	1.31	1.30	1.26	1.22	1.15	1.10	1.03	0.96	0.89	0.84
減債積立金	3.14	2.94	2.60	2.23	1.73	1.03	0.13	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
その他	0.04	0.06	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07
補填財源残高	2.94	2.60	2.23	1.73	1.03	0.13	▲ 0.97	▲ 2.24	▲ 3.55	▲ 4.84	▲ 5.99	▲ 6.64

支出総額は、建設改良費の増減により、年度によるばらつきはあるものの、企業債償還元金が減少に転じる影響などから、令和7年度以降は減少傾向で推移し、令和14年度には13億円台前半となる見込みです。

収入総額も、施設建設の財源である企業債の増減により、年度によりばらつきはあるものの、令和7年度以降は減少傾向で推移し、令和14年度には5億円台後半となる見込みです。

また、補填財源の状況を見ると、令和9年度以降、残高不足が生じる見込みです。これは、収入支出差引額（資本的収入が支出に不足する額）を損益勘定留保資金などの補填財源で賄い切れず、収益的収支と資本的収支を通じて、資金不足が生じる状況を表しています。

補填財源がマイナスとなり、資金不足が生じると、予算を編成できず、決算を了することもできません。また、近い将来、日々の運営資金に不足を生じ、民間企業に例えれば、資金繰りが悪化して、倒産に追い込まれる状態となってしまうので、早期に何らかの対策を講じなければなりません。

#### ・個別排水処理施設事業

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債	0.12	0.08	0.09	0.08	0.11	0.08	0.08	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11
負担金	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
補助金	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
一般会計繰入金	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
収入計	0.16	0.11	0.12	0.12	0.15	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16
建設改良費	0.15	0.10	0.10	0.10	0.13	0.10	0.10	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13
企業債償還元金	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09
支出計	0.19	0.15	0.16	0.16	0.19	0.17	0.17	0.20	0.21	0.21	0.21	0.22
収入支出差引額	▲0.03	▲0.04	▲0.04	▲0.04	▲0.04	▲0.05	▲0.05	▲0.05	▲0.06	▲0.06	▲0.06	▲0.06
補填財源	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	▲0.01
損益勘定留保資金	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
繰越利益剰余金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	▲0.01	▲0.01	▲0.02	▲0.03	▲0.04
当年度利益剰余金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
減債積立金	0.00	0.00	▲0.01	▲0.01	▲0.01	▲0.01	▲0.02	▲0.02	▲0.02	▲0.02	▲0.02	▲0.02
その他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
補填財源残高	0.00	▲0.01	▲0.01	▲0.01	▲0.01	▲0.02	▲0.03	▲0.03	▲0.04	▲0.05	▲0.06	▲0.07



支出総額は、企業債償還元金が増額となる影響などから、期間を通じて増加傾向で推移し、令和14年度には2千万円台となる見込みです。

収入総額も、支出の推移と連動し、令和14年度には1千万円台半ばとなる見込みです。

また、補填財源の状況を見ると、令和4年度以降、残高不足が生じる見込みです。

※財政計画のうち、収益的収支は消費税及び地方消費税を控除した額（税抜額）で、資本的収支は控除前の額（税込額）で表記しています（（2）各収支の状況も同様の取扱い）。

### ●一般会計繰入金

公営企業は、使用料など独自の収入で経費を賄うことが基本となりますが、（下水道利用者だけでなく）広く市民が負担すべき一部の経費については、国が示す一定の基準に基づき、一般会計から資金の補助（一般会計繰入金）を受けています。

一般会計繰入金の試算結果は次のとおりです。

#### ・公共下水道事業

（単位：億円）

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
収益的収支に対する繰入金	6.13	5.96	5.95	5.79	5.70	5.62	5.57	5.46	5.41	5.37	5.34	5.27
うち資本費に対するもの	5.11	4.94	4.93	4.77	4.66	4.56	4.50	4.38	4.33	4.26	4.22	4.14
資本的収支に対する繰入金	1.50	1.51	1.51	1.61	1.74	1.63	1.57	1.45	1.32	1.20	0.92	0.74
合 計	7.63	7.47	7.46	7.40	7.44	7.25	7.14	6.91	6.73	6.57	6.26	6.01

繰入金総額は、期間を通じて減少傾向で推移し、令和14年度には、6億円前半まで減少する見込みです。

なお、収益的収支の資本費（※）に対する繰入金は、一般会計との取り決めにより、平成30年度以降は資本費に対する繰入率を固定化することとし、令和2年度までは70%の割合で資本費に対する繰入金を計上していました。

資本費に対する繰入率については、4年毎の使用料改定期に、一般会計と下水道事業会計との協議により見直すこととしており、令和3年度から令和4年度は65%、令和5年度以降は67%の割合で資本費に対する繰入金を計上しています（詳細は「7. 効率化・経営健全化の取組方針」を参照）。

※資本費とは、減価償却費と支払利息、資産減耗費等の合計額を指します。

### ・個別排水処理施設事業

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
収益的収支に対する繰入金	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
うち資本費に対するもの	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06
うち基準外繰入	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
資本的収支に対する繰入金	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
うち基準外繰入	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
合 計	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18

繰入金総額は、収益的収支に対する繰入金が増額となることなどから、期間を通じて微増傾向で推移し、令和14年度には、1千8百万円台まで増加する見込みです。

なお、個別排水処理施設事業については、使用料、国の示す基準による繰入金のみで運営を行うことが困難な状況にあり、いずれの年度においても、国の示す基準に基づかない、いわゆる赤字補填のための繰入金を計上しています。

赤字補填が生じる背景には、本市の個別排水処理施設事業が、下水道事業計画区域以外など経営上不利な条件にある地域を対象としていることがあります。少しでも赤字額を圧縮できるよう努めなければなりません。

## ●企業債残高

公営企業では、施設整備などの財源とするため、国や金融機関などから、企業債を借り入れています。下水道事業においても、下水道管渠を整備したり、処理場の設備更新などのために、企業債を借り入れています。

企業債残高の試算結果は次のとおりです。

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債残高	155.77	149.38	143.26	137.31	130.98	124.41	117.69	110.86	104.25	97.89	91.95	86.45
うち公共下水道事業分	154.68	148.26	142.11	136.14	129.76	123.18	116.45	109.59	102.95	96.57	90.62	85.11
うち個別排水処理施設分	1.09	1.12	1.15	1.17	1.22	1.23	1.24	1.27	1.30	1.32	1.33	1.34

企業債残高は、期間を通じて減少傾向で推移する見込みです。ただし、その内訳を見ると、一貫して減少傾向で推移する公共下水道事業に対して、個別排水処理施設事業については、期間を通じて増加することが見込まれます。

## (2) 各収支の状況

### ・公共下水道事業

#### ①収益的収支

#### 収入

#### ●営業収益

(単位:億円)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業収益	7.44	7.37	7.31	7.25	7.22	7.18	7.12	7.07	7.00	6.94	6.88	6.79
使用料	6.58	6.51	6.44	6.36	6.29	6.20	6.12	6.04	5.96	5.87	5.78	5.70
一般会計繰入金	0.69	0.70	0.72	0.74	0.78	0.83	0.86	0.89	0.90	0.94	0.96	0.97
その他	0.17	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	0.14	0.12

### ・主な収入の状況

#### 【使用料】

##### (試算方法)

今後の有収水量が減少傾向で推移していく見込みであることなどを踏まえ、平成30年度から令和2年度における1人あたり汚水排除量を基に、推計人口を加味して各年度の使用料収入額を試算しました。

なお、平成29年度より、4年毎に使用料の改定作業を行うこととしましたが(詳細は「7. 効率化・経営健全化の取組方針」を参照)、財政計画の試算にあたっては、現在の体系を前提に試算しました。

##### (試算額)

1人あたりの汚水排除量の減少には歯止めがかかりつつあるものの、人口減少の影響等による有収水量の減少により、期間を通じて減額傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べ0.88億円減の5.70億円となる見込みです。

#### 【一般会計繰入金】

##### (試算方法)

雨水排水事業に係る維持管理費や減価償却費などは、繰出基準に基づき、全額を一般会計が負担することとなっており、各年度の当該経費相当額を営業収益の一般会計繰入金として収入しています。試算にあたっては、雨水排水事業の投資額等を基に、これに係る資本費を算出したほか、維持管理費については、過年度実績を基に試算しました。

**(試算額)**

雨水管渠の整備延長増加に伴い、期間を通じて増額傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べ0.28億円増の0.97億円となる見込みです。

●**営業外収益**

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業外収益	9.53	9.28	9.17	8.92	8.78	8.66	8.57	8.37	8.30	8.23	8.17	8.05
一般会計繰入金	5.45	5.26	5.23	5.05	4.92	4.80	4.71	4.58	4.51	4.43	4.38	4.29
長期前受金戻入金	3.85	3.79	3.72	3.65	3.64	3.64	3.64	3.58	3.58	3.59	3.59	3.56
その他	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20

・**主な収入の状況**

**【一般会計繰入金】**

**(試算方法)**

繰出基準に基づき、一般会計が負担すべき金額を試算しました。このうち、資本費に対する繰入金については、平成30年度より、その割合を固定化することとし、4年毎の使用料改定作業に併せて見直すこととしました。本試算では、その割合を令和3年度から令和4年度は65%、令和5年度以降は67%としましたので、その取り決めに基づき必要額を計上しました(詳細は「7. 効率化・経営健全化の取組方針」を参照)。

**(試算額)**

資本費の減少に伴って減少傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて1.16億円減の4.29億円となる見込みです。

**【長期前受金戻入金】**

**(試算方法)**

令和2年度以前の投資額や計画期間中の投資見込額を基に各年度の減価償却費を算出し、これに対する長期前受金戻入金を試算しました。

**(試算額)**

減価償却費の減少に伴って減少傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.29億円減の3.56億円となる見込みです。

## 支 出

### ●営業費用

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業費用	13.38	13.29	13.17	13.05	13.08	13.10	13.16	13.08	13.14	13.18	13.23	13.15
管渠費	0.36	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41
処理場費	2.54	2.52	2.50	2.49	2.47	2.45	2.43	2.41	2.39	2.38	2.36	2.34
職員給与費	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
減価償却費	9.51	9.41	9.31	9.21	9.25	9.29	9.37	9.30	9.38	9.44	9.50	9.45
その他	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.45	0.44	0.43	0.44	0.43

#### ・主な支出の状況

##### 【管渠費】

###### (試算方法)

過年度実績による下水道管渠の維持管理単価、期間中の投資見込額に基づく整備延長を基に試算しました。

###### (試算額)

主に雨水管渠の伸長により、期間を通じて微増傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.05億円増の0.41億円となる見込みです。

##### 【処理場費】

###### (試算方法)

過年度実績による処理場の維持管理単価、下水道使用料の試算に用いた汚水排除量を基に試算しました。

###### (試算額)

人口減少に伴う汚水排除量の減少により、期間を通じて減少傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.20億円減の2.34億円となる見込みです。

## 【職員給与費】

### (試算方法)

職員数については、令和3年度の配置人員（常勤職員10名、会計年度任用職員1名）で据え置かれることを前提に、収益的収支負担職員を8名とし、過年度実績等を基に試算しました。

### (試算額)

期間を通じて横ばいで推移する見込みです。

## 【減価償却費】

### (試算方法)

令和2年度以前の投資額や計画期間中の投資見込額を基に試算しました。

### (試算額)

令和6年度までは減少傾向で推移し、その後は増額に転じて増加傾向で推移するものの、令和14年度には、令和3年度に比べて0.06億円減の9.45億円となる見込みです。

## ●営業外費用

(単位:億円)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業外費用	2.40	2.19	2.00	1.82	1.66	1.52	1.38	1.26	1.13	1.03	0.93	0.85
支払利息	2.40	2.19	2.00	1.82	1.66	1.52	1.38	1.26	1.13	1.03	0.93	0.85

## ・主な支出の状況

### 【支払利息】

#### (試算方法)

令和2年度以前の企業債借入実績や計画期間中の借入見込額を基に試算しました。

#### (試算額)

近年の借入額抑制などの影響により、期間を通じて減少傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて1.55億円減の0.85億円となる見込みです。

## ②資本的収支

### 収 入

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債	5.39	5.97	6.26	6.42	5.82	5.36	4.89	4.34	4.09	3.86	3.36	2.96
負担金	0.34	0.10	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
補助金	1.98	3.08	3.56	3.97	3.92	3.72	3.68	3.32	3.51	3.58	3.27	2.72
国庫補助金	0.49	1.57	2.04	2.36	2.19	2.10	2.12	1.87	2.19	2.38	2.35	1.98
一般会計繰入金	1.49	1.51	1.52	1.61	1.73	1.62	1.56	1.45	1.32	1.20	0.92	0.74

#### ・主な収入の状況

##### 【企業債】

##### (試算方法)

建設改良費分については、計画期間中の投資見込額に基づき試算しました。

また、資本費平準化債については、起債可能額算出ルールに基づき、各年度の企業債償還元金と減価償却費の差額を計上しました。特別措置分についても、起債可能額算出ルールに基づき、平成17年度以前発行分に係る元利償還金の一定割合を計上しました。

##### (試算額)

各年度投資額の増減により、年度間でばらつきはあるものの、資本費平準化債及び特別措置分の借入額が年々減額となることから、企業債総額としては減額基調で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて2.43億円減の2.96億円となる見込みです。

##### 【負担金】

##### (試算方法)

負担金のうち、受益者負担金は、汚水管渠の伸長による下水道利用可能区域の拡大に伴い賦課されるものです。また、受益者分担金は、下水道計画区域以外から下水道管に汚水を排出する方に賦課するものです。前者については、汚水管渠の大規模な整備を予定していないことから、後者については、区域外からの新規汚水排出者数を見込むことは難しいことから、ともに過年度に賦課したもののみを計上しております。なお、令和3年度は、道道整備等に伴う工事負担金が計上されています。



**(試算額)**

令和3年度を除き、期間を通じてほぼ横ばいで推移する見込みです。

**【補助金】**

**(試算方法)**

補助金のうち、国庫補助金については、計画期間中の投資見込額及び法定の補助率を基に試算しました。また、一般会計繰入金については、国が示す一定の基準に基づき、一部の企業債について、各年度の企業債償還元金相当額を一般会計から繰り入れるものであり、該当する企業債に係る元金償還見込額を基に試算しました。

**(試算額)**

国庫補助金、一般会計繰入金ともに、年度により増減があり、特に国庫補助金については、投資見込額の増減に伴って年度間のばらつきが大きくなっております。この結果、令和14年度には、令和3年度に比べて0.74億円増の2.72億円となる見込みです。

**支 出**

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
建設改良費	2.74	4.05	4.96	5.63	5.40	5.18	5.22	4.82	5.28	5.59	5.55	4.87
管渠建設費	1.87	1.72	1.85	2.91	2.88	2.29	2.29	1.90	2.53	2.52	2.53	2.52
処理場建設費	0.87	2.33	3.11	2.72	2.52	2.89	2.93	2.92	2.75	3.07	3.02	2.35
企業債償還元金	12.16	12.39	12.41	12.39	12.19	11.94	11.60	11.20	10.73	10.23	9.31	8.46

・主な支出の状況

**【建設改良費】**

**(試算方法)**

管渠建設費、処理場建設費ともに、投資計画の試算額を計上しました。

**(試算額)**

管渠建設費は、年度による増減はあるものの、令和6年度以降は2～3億円程度で推移するものと試算しました。また、処理場建設費についても、令和4年度以降は2～3億円程度で推移するものと試算しました。

## 【企業債償還元金】

### (試算方法)

令和2年度以前の企業債借入実績及び計画期間中の借入見込額を基に試算しました。

### (試算額)

計画期間序盤は上昇を続けますが、令和5年度の12.41億円をピークに減少に転じ、令和14年度には、令和3年度に比べて3.70億円減の8.46億円となる見込みです。

## ・個別排水処理施設事業

### ①収益的収支

#### 収入

#### ●営業収益

(単位:億円)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業収益	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
使用料	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

## ・主な収入の状況

### 【使用料】

#### (試算方法)

過年度実績による1人あたり汚水排除量、計画期間中における浄化槽の設置基数を基に各年度の使用料収入額を試算しました。

#### (試算額)

期間を通じてほぼ横ばいで推移し、令和14年度には、令和3年度に比べ0.01億円増の0.05億円となる見込みです。

●営業外収益

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業外収益	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18	0.18
一般会計繰入金	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14
長期前受金戻入金	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04

・主な収入の状況

【一般会計繰入金】

(試算方法)

繰出基準に基づき、一般会計が負担すべき金額を試算しました。このうち、分流式下水道等に要する経費については、一般会計との取り決めに基づき、純損益がゼロとなるよう、繰入額を計上しました。また、国が示す基準に基づかない繰入金（基準外繰入金）として、使用料収入で賄い切れない維持管理経費の一部を計上しました。

(試算額)

設置基数の増加に伴い、国が示す基準に基づかない繰入金（基準外繰入金）が増加するため、令和14年度には、令和3年度に比べて0.05億円増の0.14億円となる見込みです。

【長期前受金戻入金】

(試算方法)

令和2年度以前の投資額や計画期間中の投資見込額を基に各年度の減価償却費を算出し、これに対する長期前受金戻入金を試算しました。

(試算額)

期間を通じてほぼ横ばいで推移する見込みです。

支 出

●営業費用

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業費用	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22
個別排水処理施設管理費	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13
減価償却費	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09

・主な支出の状況

【個別排水処理施設管理費】

(試算方法)

過年度実績による浄化槽の維持管理単価、期間中の投資見込額に基づく設置基数を基に試算しました。

(試算額)

設置基数の増加により、期間を通じて増加傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.04億円増の0.13億円となる見込みです。

【減価償却費】

(試算方法)

令和2年度以前の投資額や計画期間中の投資見込額を基に試算しました。

(試算額)

期間を通じて増加傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.04億円増の0.09億円となる見込みです。

●営業外費用

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
営業外費用	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
支払利息	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

・主な支出の状況

**【支払利息】**

**(試算方法)**

令和2年度以前の企業債借入実績や計画期間中の借入見込額を基に試算しました。

**(試算額)**

期間を通じてほぼ横ばいで推移する見込みです。

②資本的収支

収入

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債	0.12	0.08	0.09	0.08	0.11	0.08	0.08	0.11	0.10	0.10	0.10	0.11
負担金	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
補助金	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
一般会計繰入金	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04

・主な収入の状況

**【企業債】**

**(試算方法)**

計画期間中の投資見込額に基づき試算しました。

**(試算額)**

浄化槽の設置基数等により年度間のばらつきはありますが、令和14年度には、令和3年度に比べて0.01億円減の0.11億円となる見込みです。

**【負担金】**

**(試算方法)**

個別排水処理施設事業の負担金は、整備費の1割を利用者にご負担いただくものです。試算にあたっては、計画期間中の各年度投資見込額を基としました。

**(試算額)**

期間を通じてほぼ横ばいで推移する見込みです。

## 【補助金】

### (試算方法)

補助金の一般会計繰入金は、繰出基準に基づき、一部の企業債について、各年度の企業債償還元金相当額を一般会計から繰り入れるものであり、試算にあたっては、該当の企業債に係る元金償還見込額を基に試算しました。また、国の示す基準に基づかない繰入金として、浄化槽整備費の一部を計上しました。

### (試算額)

期間を通じて微増傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.01億円増の0.04億円となる見込みです。

## 支 出

(単位:億円)

区 分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
建設改良費	0.15	0.10	0.10	0.10	0.13	0.10	0.10	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13
企業債償還元金	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09

### ・主な支出の状況

#### 【建設改良費】

##### (試算方法)

投資計画の試算額を計上しました。

##### (試算額)

浄化槽の設置基数等により年度間のばらつきはありますが、令和14年度には、令和3年度に比べて0.02億円減の0.13億円となる見込みです。

#### 【企業債償還元金】

##### (試算方法)

令和2年度以前の企業債借入実績及び計画期間中の借入見込額を基に試算しました。

##### (試算額)

期間を通じて増加傾向で推移し、令和14年度には、令和3年度に比べて0.05億円増の0.09億円となる見込みです。

## 6. 計画期間における測定指標の推移

以上の投資・財政計画の結果、計画期間中の測定指標は次のとおり推移する見込みです。

### ●公共下水道事業

#### ・雨水管渠整備進捗率

(単位:%)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
雨水管渠整備進捗率	44.59	46.38	47.87	55.43	63.37	68.07	72.76	73.38	74.90	76.42	77.94	79.46

#### ・経常収支比率

(単位:%)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
経常収支比率	107.56	107.59	108.67	108.75	108.59	108.35	107.88	107.68	107.21	106.79	106.32	106.01

#### ・企業債残高対事業規模比率

(単位:%)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債残高対事業規模比率	693.05	579.73	542.12	530.49	518.76	511.59	509.60	479.03	462.99	448.31	432.33	417.13

### ●個別排水処理施設事業

#### ・経常収支比率

(単位:%)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
経常収支比率	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

#### ・企業債残高対事業規模比率

(単位:%)

区分	令和3年度	令和4年度	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	令和13年度	令和14年度
企業債残高対事業規模比率	2,154.45	2,087.34	2,059.75	2,027.98	2,025.10	1,966.51	1,922.30	1,904.95	1,867.59	1,826.46	1,781.91	1,734.27

## 7. 効率化・経営健全化の取組方針

### ①使用料の改定について

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は、経営の基本たる使用料が適切な水準にあるか不断に検証することが不可欠です。

経営戦略を策定した平成28年度には、使用料の改定について検証した結果、平成30年1月1日に使用料を改定するという結論に至りましたが、本市下水道事業では、引き続き、以下のルールに基づき、定期的に使用料改定の作業を行うこととします。

#### ●改定周期について

「下水道事業経営戦略」の見直し、更新に併せて、4年毎に使用料の改定作業を行います。作業時のスケジュールは次のとおりです。

1年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目
改定作業	周知期間	対象期間			

#### ●改定作業の実施方法

同じ周期で見直し、更新を行う経営戦略に基づき、対象期間の試算値により、改定の必要性を検証します。必要性を検証するにあたっては、「純損益」と「補填財源残高」を判定基準に、「純損益」、「補填財源残高」のいずれかがマイナスとなることが見込まれる場合などに、改定が必要と判定します。

#### ●一般会計繰入金の取扱いについて

一般会計繰入金のうち、資本費に対する繰入金の一部については、純損益が均衡するよう調整してきましたが、使用料改定作業のルール化にあたり、平成30年度より、資本費に対する繰入率を固定化することとしました。なお、資本費に対する繰入率については、4年毎の改定期に、一般会計と下水道事業会計の協議により見直すこととします。

#### ●改定作業後の流れ

改定作業後は、検証結果を踏まえ、市本体の財政状況や市民生活への影響などを勘案した上で、改定の有無を検討します。検討結果については、下水道事業運営審議会に諮問し、改定の是非について答申を受けるとともに、市議会に情報提供を行い、最終的に改定の有無を決定します。



前述したルールに基づき、対象期間である令和4年度から令和7年度の4年間について、使用料改定の必要性を検証しました。

検証にあたっては、一般会計との間で、下水道事業の経営状況や市本体の財政状況などを参考に協議を行い、令和3年度から令和4年度は資本費に対する繰入率を65%、令和5年度以降は67%に変更することとしました。

検証の結果、「5. 財政計画」にもあるとおり、純損益については、令和3年度から令和14年度の計画期間中、いずれの年度でも利益を確保できる見込みとなりました。

補填財源残高についても、対象期間中はプラスを確保できる見込みとなりました。なお、令和8年度まではプラスを確保できる見込みであるものの、令和9年度にはマイナスが生じるものと見込まれており、令和14年度には、補填財源不足額は6.64億円まで累積する見込みです。

この結果を踏まえ、市では、本改定期における使用料改定の必要性は低いものと判断しましたが、次期改定期には、使用料の改定を行わざるを得ない状況にあると考えております。

## ②雨水管渠整備計画の見直し及び更新について

本市においては、汚水管渠の面的整備は概ね終了しており、近年、下水道事業の投資は、汚水管渠の改築更新と雨水管渠の新設が中心となっています。

このうち、雨水管渠の新設については、平成22年度より本格着手し、現在、東通街路事業関連で常盤町地区において取り組んでいるほか、中央町地区においても事業を進めています。

上記箇所以外にも浸水対策を必要とする地区は多数ありますが、一方、雨水管渠整備に係る経費は、全額が一般会計からの繰入金で賄われるルールとなっているため、事業量の多寡は、下水道事業の経営のみならず、市本体の財政運営にも大きな影響を与えることとなります。

こうした中、下水道の事業経営、市本体の財政運営の安定性を堅持しながら、浸水対策を必要とする地区で着実に雨水管渠の整備を進めるため、平成28年度に「雨水管渠整備計画」を策定しましたが、経営戦略の見直し、更新と併せて、本計画についても見直し、更新を行うこととしています。

今後、本市下水道事業では、本計画に基づき、下水道事業の経営や市本体の財政運営の安定性に配慮しながら、雨水管渠の整備を進めて参ります。

### ③汚水処理原価の低減について

汚水処理原価は、汚水の処理に要する経費の総額を処理水量で除した値であり、下水道事業における汚水処理の効率性を測る目安となります。汚水処理原価が高い場合には、汚水処理費用が経営を圧迫し、赤字経営の原因ともなるほか、使用料が高くなる要因にもなります。

本市下水道事業（公共下水道事業）の汚水処理原価は、近年は改善傾向で推移していますが、今後、人口減少を背景に有収水量の縮小が見込まれることなどを考慮すると、原価低減に向けた更なる対策を講じることが必須となります。

これまで、市では、維持管理費の縮減に向けた取組として、若山浄化センターの水処理施設内において、適正な送風が可能となる曝気装置への機器更新を順次行ってきました。その結果、処理場全体の電力消費量の削減効果が現れており、施設の効率的な運転による汚水処理原価の低減が図られたものと考えております。

今後も、老朽化した施設の改築更新に合わせて、省電力型の機器類への転換を図るほか、運転管理による更なるエネルギーの削減や省力化について維持管理業者と共に研究や実験を重ね、汚水処理原価低減に向けた取組について検討を進め、具体的な対策に繋げることとします。

### ④使用料未納者対策について

現在、公共下水道使用料については、市水道事業に賦課・徴収業務を委託しています。

公共下水道使用料は、水道使用量に応じて積算され、水道料金とともに請求される仕組みとなっており、市水道事業への委託により、使用料の算定・請求が円滑に進むというメリットがあります。また、水道料金の徴収活動では、一定期間滞納状態にある債権を対象に給水停止処分を行っており、同時に請求される公共下水道使用料にも、一定の効果が現れています。

近年、収納率は上昇傾向で推移していますが、下水道使用料と水道料金では債権の性質が異なることから、更なる使用料収入の増加に向けた取組として、下水道使用料未納者の対策について検討する必要があります。

公法上の債権である公共下水道使用料は、地方自治法に基づく滞納処分が可能です。現在は、水道料金とともに市水道事業で徴収活動を行っているため、財産の調査や差押え等の滞納処分は行っておりません。

令和2年度末現在、公共下水道使用料の収納率は、現年度分、滞納繰越分を合わせて86.37%となっておりますが、滞納状態が一定期間継続した債権を対象に適切に滞納処分を行うことにより、一定の使用料収入の増加が見込める可能性があります。

このため、要件を満たした公共下水道使用料債権について、市税等とともに滞納処分の対象とする仕組みを構築することを目指し、検討を進めることとします。

## 8. 経営戦略のフォローアップについて

経営戦略策定後については、毎年度、決算終了後に、投資・財政計画と決算との比較を行い、乖離が発生した理由等を分析しています。

加えて、測定指標についても、決算額による指標値を算出して計画値との乖離状況を把握し、乖離発生理由等を分析することとしております。

これら各年度決算後のフォローアップ結果については、市民の皆様へ広報のほりべつ等を通じて公表するとともに、市議会に対しても適宜情報提供を行ってまいります。

また、経営戦略で掲げた計画や取組を確実に実施するため、PDCAサイクルに基づき、必要に応じて4年毎に計画、実施、検証、計画の見直しを行います。

今後、下水道事業を取り巻く経営環境は、急激な人口減少や施設の老朽化等に伴い、厳しさを増していくものと予想されます。こうした中、将来にわたって生活に必要なライフラインを維持するため、今回見直し及び更新を行った経営戦略に基づき、下水道事業の経営健全化に努めて参ります。