



稲城市下水道事業

経営戦略

— 令和 3 年度～令和 12 年度 —

令和 3 年 3 月

稲城市 都市建設部 下水道課

— 目 次 —

1	経営戦略の策定にあたって	1
1.1	経営戦略策定の趣旨.....	1
1.2	経営戦略の位置づけ.....	1
1.3	対象事業.....	2
1.4	計画期間.....	2
2	下水道事業の現況と課題	3
2.1	下水道の概要.....	3
2.2	下水道の整備状況.....	4
2.2.1	下水道施設の状況.....	4
2.2.2	下水道の普及状況.....	5
2.2.3	水洗化の状況.....	6
2.2.4	使用水量の状況.....	7
2.3	下水道事業の経営状況.....	9
2.3.1	下水道使用料の状況.....	9
2.3.2	汚水処理原価.....	10
2.3.3	経費回収率.....	11
2.3.4	一般会計繰入金.....	11
2.3.5	企業債.....	12
2.3.6	組織体制.....	14
2.4	民間活力の活用等.....	15
2.4.1	民間活用の状況.....	15
2.4.2	資産活用の状況.....	15
2.5	経営比較分析表.....	16
3	経営の基本方針	17
3.1	経営理念.....	17
3.2	基本方針.....	17
3.3	基本方針と施策.....	18
4	投資計画	19
4.1	今後の主な投資対象事業と方針.....	19
4.1.1	汚水普及事業・雨水整備事業.....	20
4.1.2	管渠改築更新事業.....	20
4.1.3	流域下水道負担金.....	21
4.2	その他の費用.....	22
4.2.1	既存管渠の維持管理費用.....	22
4.2.2	職員給与費.....	22

4.2.3	流域下水道維持管理負担金の算定	23
5	財源計画	25
5.1	下水道使用料収入	25
5.1.1	水洗化人口の推計	25
5.1.2	1人1日当りの有収水量	28
5.1.3	使用料対象水量（有収水量）	28
5.1.4	使用料収入の試算	30
5.2	企業債	32
5.3	一般会計繰入金	33
6	投資・財政計画	35
6.1	投資・財政計画	35
6.2	将来収支について	38
6.2.1	収益的収支	38
6.2.2	資本的収支	39
6.3	企業債の償還	41
6.4	経費回収率の推移	42
6.4.1	汚水処理原価	42
6.4.2	経費回収率	43
7	効率化・経営健全化の取組	44
7.1	人材に関する事項	44
7.2	広域化・共同化・最適化に関する事項	44
7.3	その他の経営基盤に関する事項	44
7.4	情報公開に関する事項	44
8	経営戦略の事後検証	45
9	まとめ	46
	用語集	47

文中 ※ がついている用語については、巻末の用語集で解説を設けています。

1 経営戦略の策定にあたって

1.1 経営戦略策定の趣旨

本市の下水道は、多摩川流域下水道（南多摩処理区）に接続する流域関連公共下水道※として昭和56年度に事業着手し、これまで鋭意整備を進めた結果、平成31年度末現在の市内の下水道普及率は99.3%とほぼ概成となっています。この下水道（汚水整備）の普及により、生活環境が改善されるとともに、生活雑排水の流入増加による水質汚染がみられた水辺環境の改善にも寄与してきました。

一方、下水道事業を取り巻く状況は、少子高齢化の進行や人口減少時代の到来、節水型社会への変化など社会の潮流は転換期を迎えており、下水道事業の今後の事業運営に大きな影響を及ぼすことが予想されています。

このため、経営環境の変化に適切に対応し、一層の経営基盤の強化を図ることにより、今後も利用者に下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための中長期の経営の基本計画として、経営戦略を策定することとしました。

1.2 経営戦略の位置づけ

人口減少、施設老朽化等、経営環境が厳しさを増す中、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくために、平成26年8月に総務省通知の「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 総財公第107号・総財営第73号・総財準第83号）により、「経営戦略」を策定し経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められています。

本市においても、これからの経営環境の変化に対応するため、現状と将来見通しを踏まえ、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための指針として、市の上位計画である「第五次稲城市長期総合計画」、「稲城市下水道プラン」に基づき「経営戦略」を策定するものです。

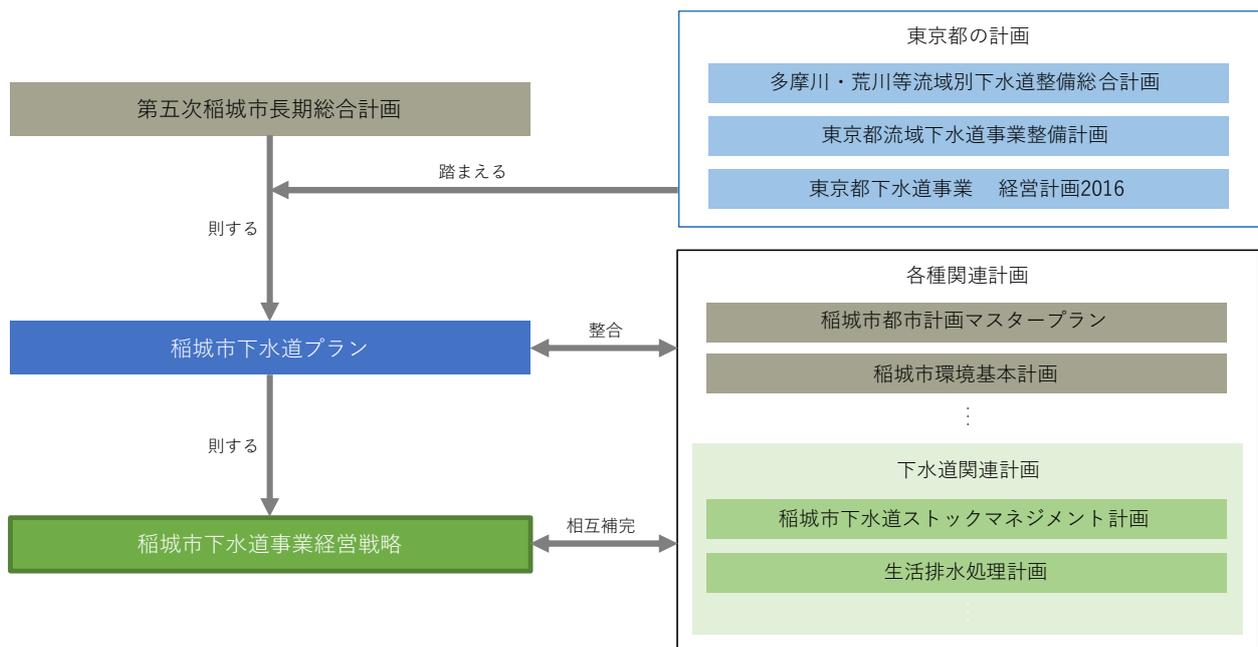


図 1-1 経営戦略の位置づけ

1.3 対象事業

対象とする事業は、本市で実施している流域関連公共下水道*事業とします。

対象事業	稲城市流域関連公共下水道事業
------	----------------

1.4 計画期間

経営戦略の計画期間は 10 年以上を基本として設定することが必要とされており、また投資、財源及び経費の試算を行う上でも、ある程度中長期的な視点に立った取り組みが必要となります。このため、計画期間は 10 年間としますが、原則として 5 年で見直しを行うことにします。

計画期間	10 年間 令和 3 年度 (2021) ~令和 12 年度 (2030)
------	---------------------------------------

2 下水道事業の現況と課題

2.1 下水道の概要

本市の公共下水道は、より多くの市民の生活環境の向上と公共用水域の水質汚濁防止に向けて、東京都が事業主体である多摩川流域下水道（南多摩処理区）に接続する流域関連公共下水道*として、昭和 56 年度に約 150ha の下水道法の事業認可を受け、昭和 60 年度に供用を開始しました。

その後、事業計画の拡大を重ね平成 31 年度には全体計画区域 1,747ha のうち汚水 1,101ha・雨水 359ha が整備済みとなっています。

また、下水道の普及状況は、行政区域内人口 91,706 人に対し処理区域*内人口 91,018 人で約 99% 以上の普及率で概成となっており、今後は維持管理や改築更新に重点を移すことになります。

表 2-1 稲城市の下水道計画の概要

項 目	平成 31 年度末
① 行政面積 (ha)	1,797
② 全体計画面積 (ha)	1,747
③ 公共下水道区域面積 (ha)	1,581
④ 事業認可区域面積 (ha)	1,225
⑤ 行政区域内世帯数 (戸)	40,827
⑥ 行政区域内人口 (人)	91,706
⑦ 処理区域面積 (ha)	1,101
⑧ 処理区域内人口 (人)	91,018
⑨ 水洗化人口 (人)	88,743
⑩ 水洗化戸数 (戸)	39,509
⑪ 下水道処理人口普及率(%)⑧/⑥	99.25
⑫ 水洗化率(人口比%)⑨/⑧	97.50
⑬ 汚水管渠延長 (km)	261
⑭ 雨水管渠延長 (km)	60

2.2 下水道の整備状況

2.2.1 下水道施設の状況

平成 31 年度末までに本市で整備、または移管された管渠延長は約 321km であり、その内訳は、汚水管渠 約 261km、雨水管渠 約 60km となっています。

平成 31 年度時点では、耐用年数※を超過している管渠はありませんが、今後は昭和の後期から平成の前期に集中的に整備や移管された施設の老朽化対策が必要になります。(図 2-1)

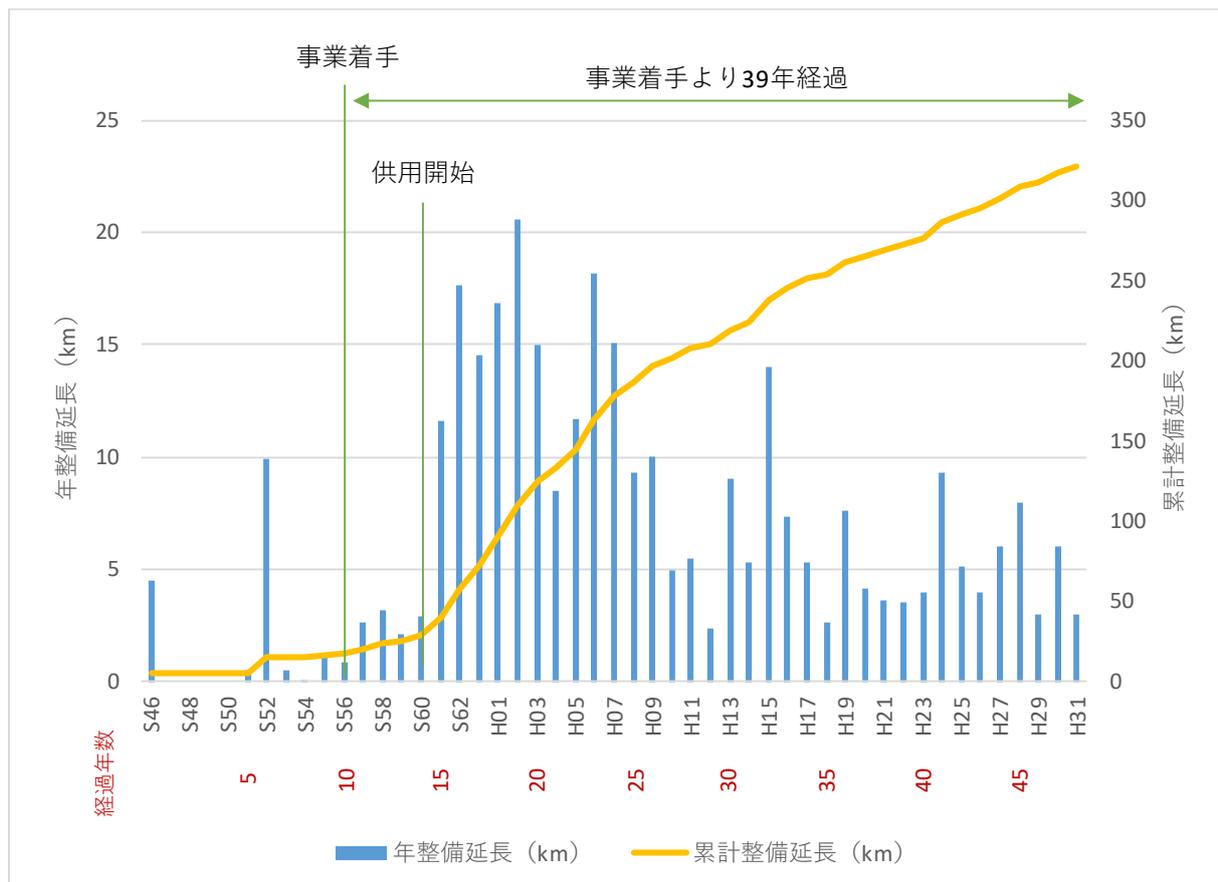


図 2-1 管渠の整備状況

2.2.2 下水道の普及状況

下水道の普及は昭和 60 年度の供用開始以来、整備区域と下水道処理人口普及率*は順調に伸び、平成 31 年度には全体計画区域 1,747ha のうち 1,101ha を供用開始しています。

面積普及率は 63%にとどまっていますが、下水道処理人口普及率 99.3%と行政人口をほぼカバーしており概成しています。今後は区画整理事業等により宅地化される区域を対象に、処理区域*を拡大していくことになります。(図 2-2)

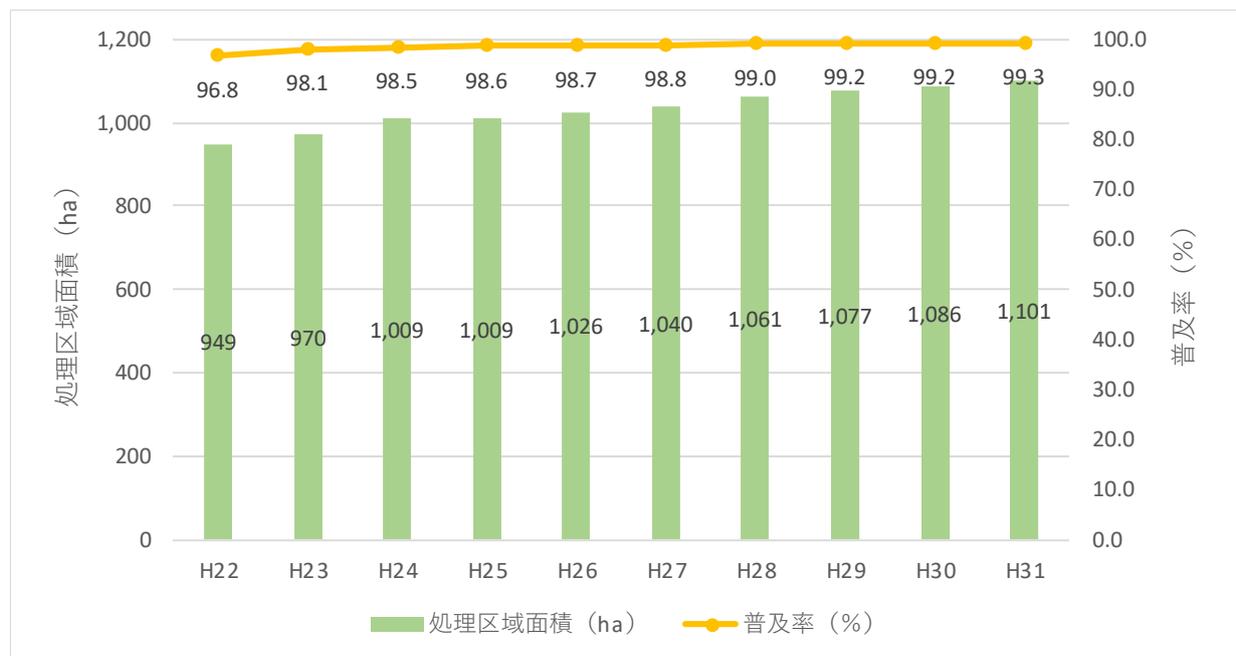


図 2-2 下水道の普及状況

出典：地方公営企業年鑑・決算統計

2.2.3 水洗化の状況

平成 31 年度末で下水道へ接続可能な人口（処理区域*内人口）91,018 人の内、88,743 人が下水道へ接続しており、水洗化率*（水洗化人口*/処理区域内人口）は 97.5%となっています。

平成 22 年度から平成 31 年度の 10 年間で処理区域内人口が約 8,700 人の増であるのに対し、水洗化人口は約 10,600 人と上回っており、今後もこの傾向は継続し水洗化率は 100%に向かい漸増していくものと考えられます。（図 2-3）

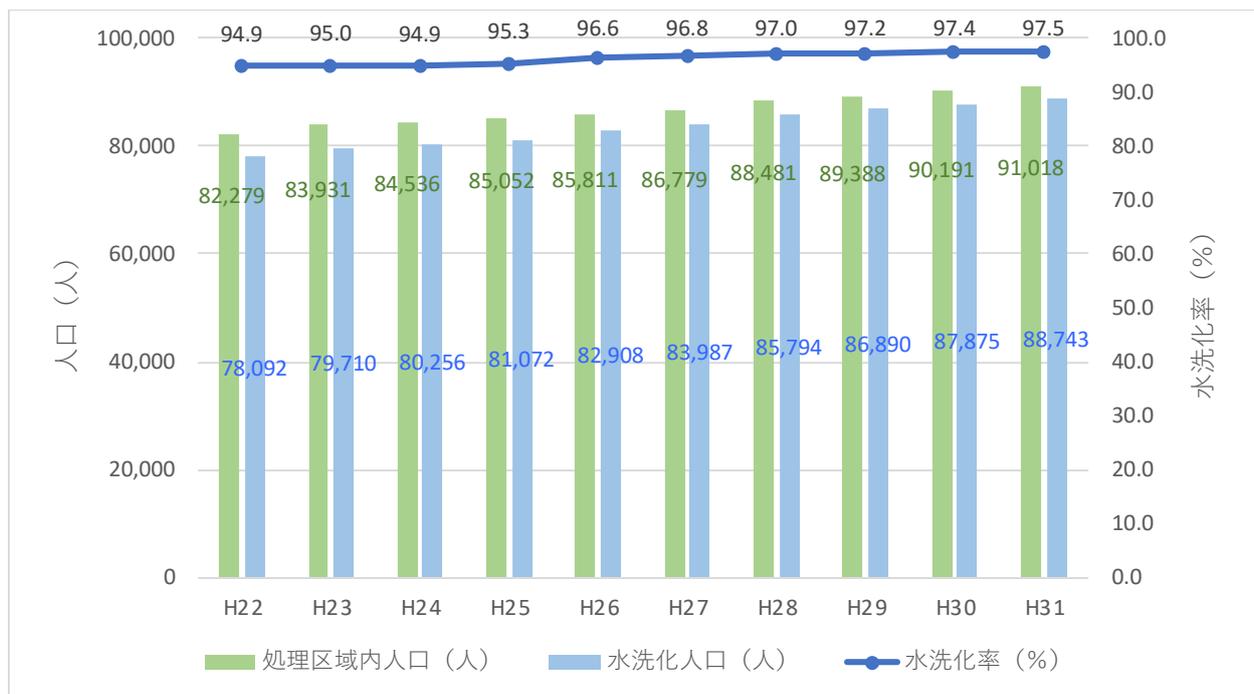


図 2-3 水洗化の状況

出典：地方公営企業年鑑・決算統計

2.2.4 使用水量の状況

下水道使用料の対象となる有収水量※は、平成31年度末で約8,606千 m^3 /年であり、有収率※（年間有収水量/年間汚水処理水量※）は89.5%となっており、近年は90%前後で横ばいの状況です。（図2-4）

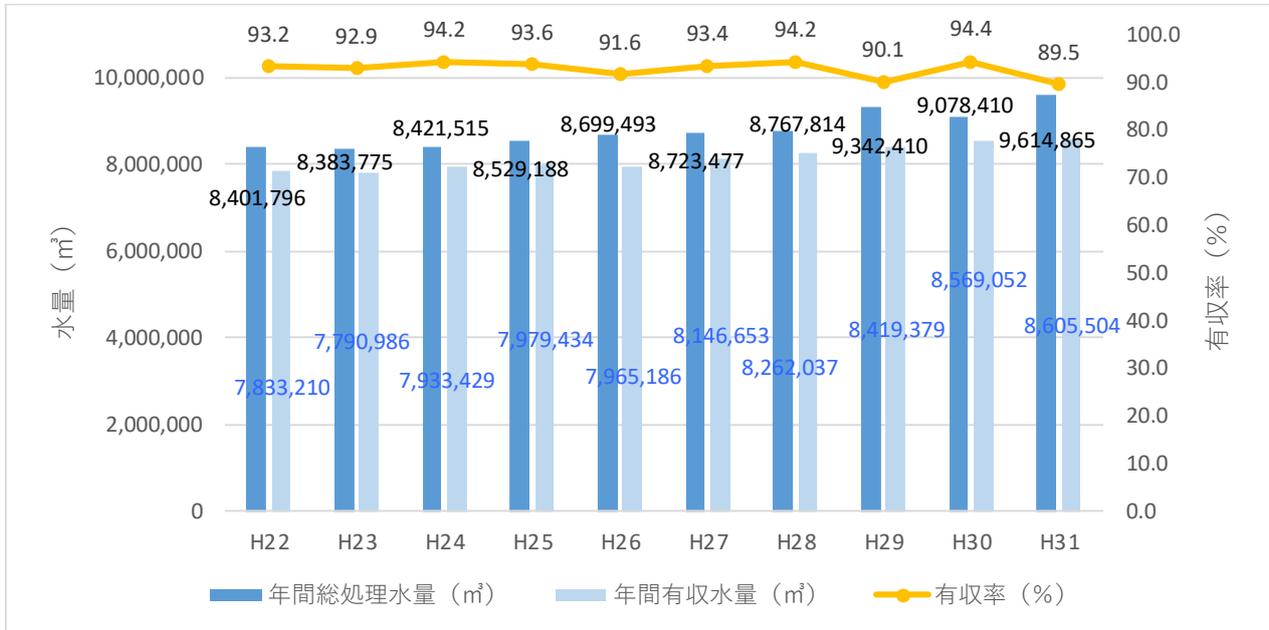


図 2-4 使用水量の状況

出典：地方公営企業年鑑・決算統計

また、年間の有収水量※は水洗化人口※の伸びに比例した増加傾向を示しており、今後もこの傾向は続くものと考えられます。（図2-5）

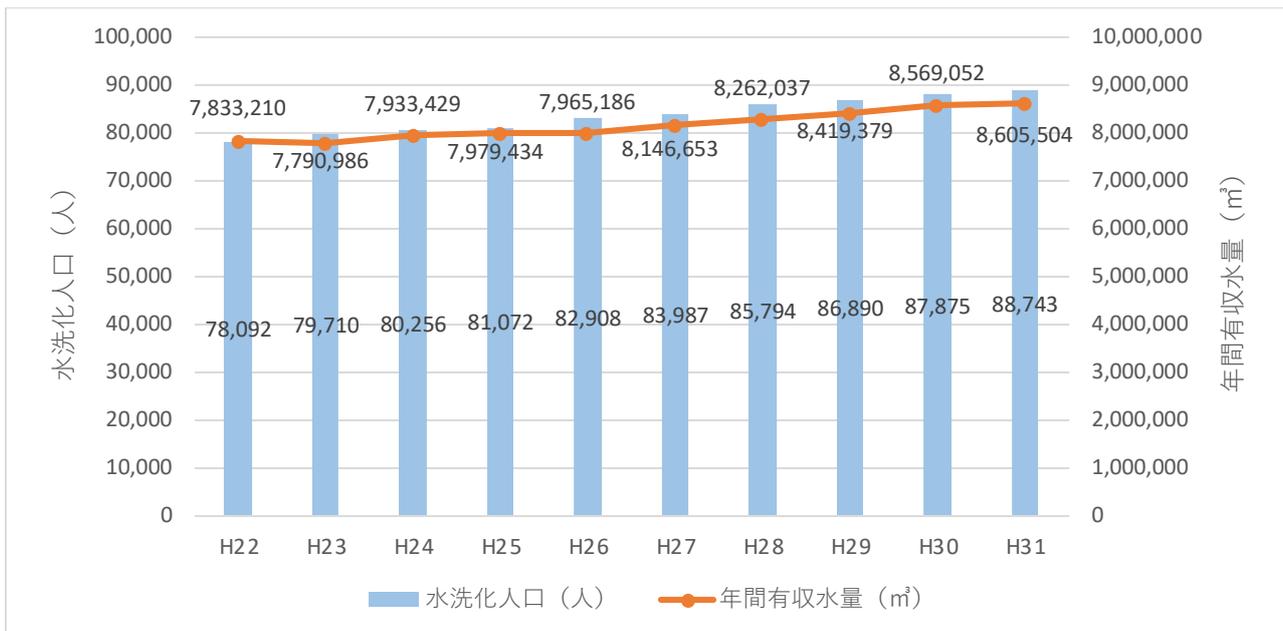


図 2-5 年間有収率の状況

出典：地方公営企業年鑑・決算統計

年間の有収水量※を水洗化人口※と一年間の日数で除して算定した 1 人 1 日あたりの有収水量は、一時減少傾向にありましたが、近年は 265 ㊦/人・日前後で横ばいとなっており、今後もこの傾向は継続するものと考えられます。(図 2-6)

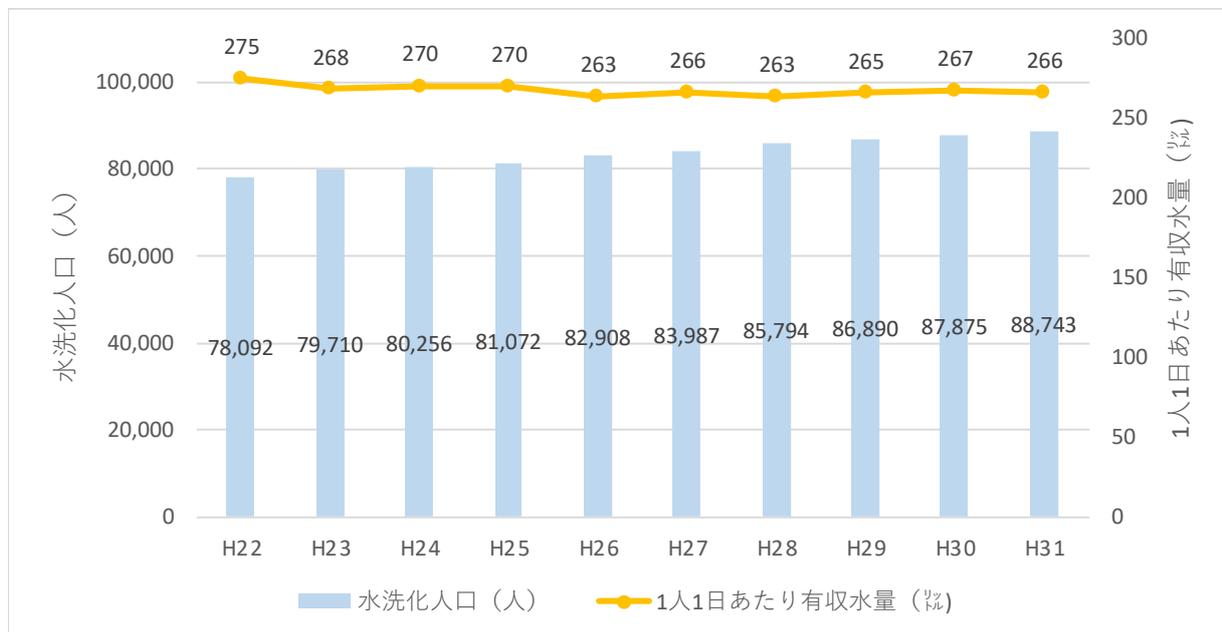


図 2-6 1 人 1 日あたりの有収水量の状況

出典：地方公営企業年鑑・決算統計

2.3 下水道事業の経営状況

本市では平成 31 年度に、地方公営企業[※]法を適用し公営企業会計へ移行し、独立採算の原則に従い、経営の健全化・効率化に努めています。今後は維持管理や改築更新の時代を迎えるため、更なる経営努力が必要です。

2.3.1 下水道使用料の状況

(1) 使用料体系の概要・考え方

本市の下水道使用料体系は、基本料金+従量制（累進制）を採用しています。現在の使用料体系は表 2-2 のとおりで、平成 12 年度に改定されたものです。

この下水道使用料は、維持管理費と資本費[※]の一部に充当されています。

また、多摩川流域下水道（南多摩処理区）関連市の使用料体系は、浴場汚水については異なるものの、一般汚水については関連全市で同様の体系が採用されています。

表 2-2 下水道使用料体系（1ヶ月分 消費税別）

用途	使用料	
一般汚水	基本料金 8 m ³ 以下	560 円
	8 m ³ を超え～20 m ³ 以下	1 m ³ につき 110 円
	20 m ³ を超え～30 m ³ 以下	1 m ³ につき 140 円
	30 m ³ を超え～50 m ³ 以下	1 m ³ につき 170 円
	50 m ³ を超え～100 m ³ 以下	1 m ³ につき 200 円
	100 m ³ を超え～200 m ³ 以下	1 m ³ につき 230 円
	200 m ³ を超え～500 m ³ 以下	1 m ³ につき 270 円
	500 m ³ を超え～1,000 m ³ 以下	1 m ³ につき 310 円
	1,000 m ³ を超える分	1 m ³ につき 345 円
浴場汚水	基本料金 8 m ³ 以下	280 円
	8 m ³ を超える分	1 m ³ につき 26 円

(2) 1ヶ月 20 m³あたりの使用料

表 2-2 より 1ヶ月に 20 m³を排出した場合の使用料は 1,880 円であり、これは総務省が求めている 1ヶ月 20 m³あたりの使用料 3,000 円に対し、約 62%の額となっています。

表 2-3 1ヶ月 20 m³あたりの使用料（税抜）

年度	平成 12 年～
使用料	1,880 円

(3) 使用料収入の推移

平成 31 年度における使用料収入は約 10 億 4 千万円（税抜）となっています。今後当面は人口の漸増が予想されていることから、使用水量と使用料収入の増加が想定されます。（図 2-7）



図 2-7 使用料収入の推移

出典：地方公営企業年鑑・決算統計

※H30 年度までは収入済額、H31 年度は調定額

2.3.2 汚水処理原価

本市の 1 m³当たりの汚水処理に要する費用（汚水処理原価※）は、資本費※の減少に伴い緩やかに低減してきました。また、平成 31 年度の企業会計への移行により、資本費の対象が起債償還費※から減価償却費※となったことから、さらに資本費が大幅に減少しました。このため汚水処理原価は平成 31 年度で 123 円/m³（税抜）となっています。また下水道使用料単価※は 121 円/ m³（税抜）であり、使用料収入で汚水に係る費用をほぼ賄うことができています。（図 2-8）

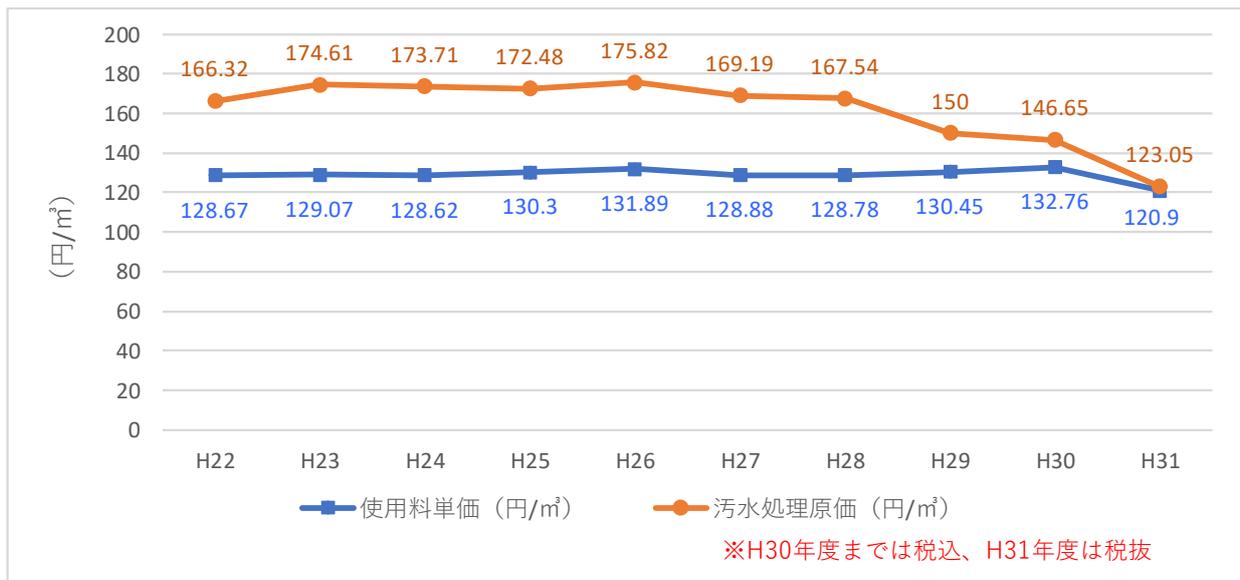


図 2-8 汚水処理原価の推移

出典：下水道事業経営指標・下水道使用料の概要

※H30 は打ち切り決算額を年度費用に補正

2.3.3 経費回収率

下水道事業の内、汚水処理費用については原則として受益者負担であるため、事業運営上の経費回収率※は100%となることが求められています。平成31年度の経費回収率は約98%であり、汚水の維持管理費と資本費※（減価償却費+起債利子償還金）を使用料でほぼ賄っています。（図2-9）

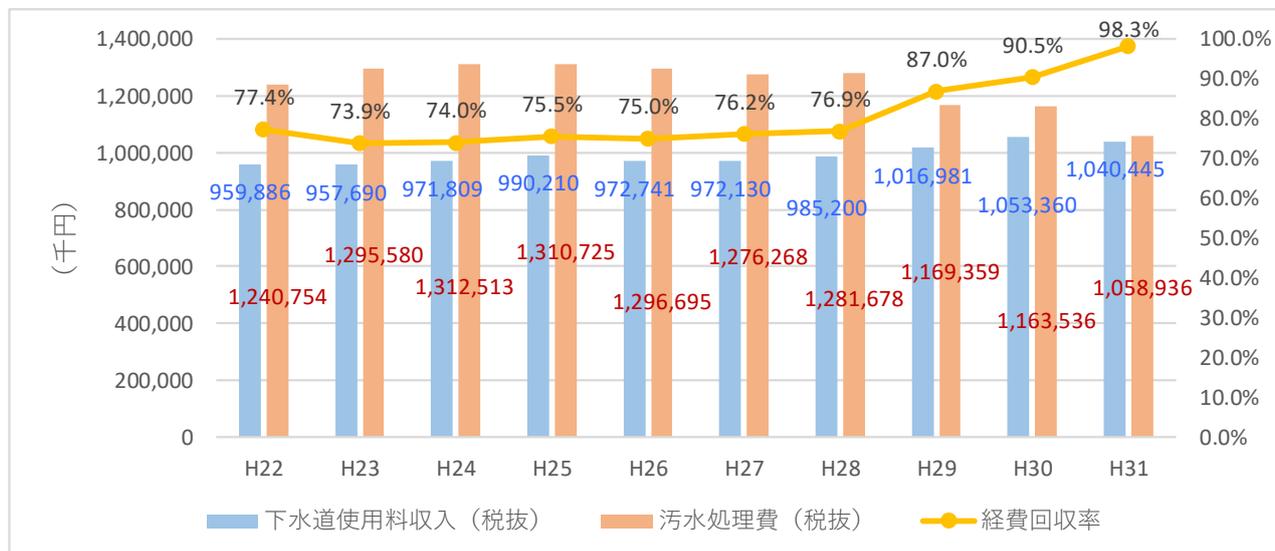


図 2-9 経費回収率の推移

出典：決算統計

※H30は打ち切り決算額を年度費用に補正

2.3.4 一般会計繰入金

平成31年度の一般会計からの繰入金は3億5千万円と、平成22年度に比べ64%まで減少しています。これは起債償還が進み、償還元金の不足分を補填していた繰入金が減少したことが原因と考えられます。（図2-10）

繰入金のうち基準内繰入金※（一般会計負担金※）は、雨水処理負担金と汚水の起債償還費※の一部です。

また、基準外繰入金※（一般会計補助金※）は職員の人件費と使用料収入で不足する企業債償還金※です。今後はこの基準外繰入金を減少させていく必要があります。

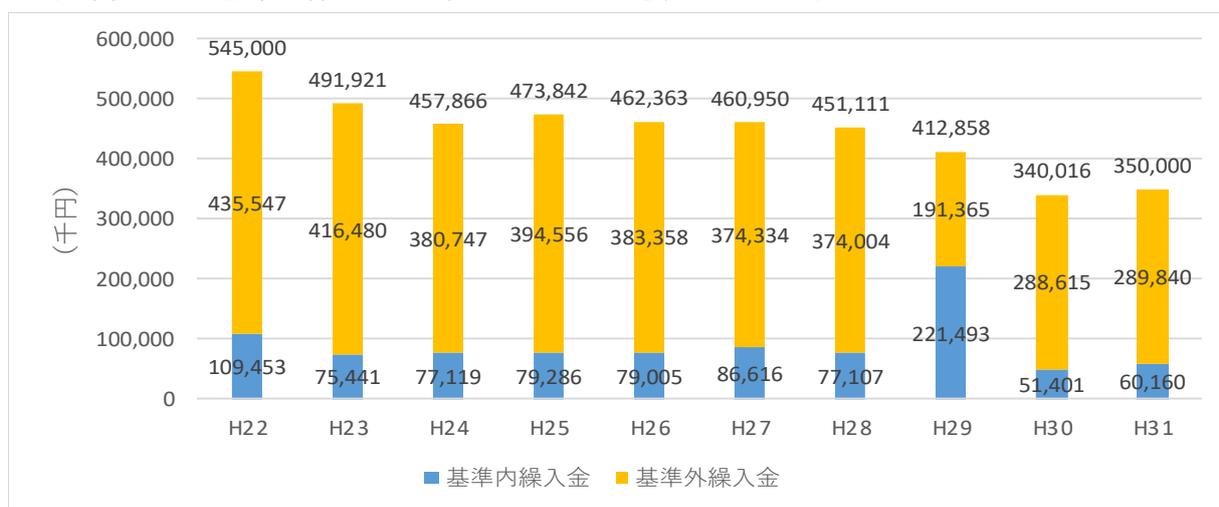


図 2-10 一般会計繰入金の推移

出典：決算統計

2.3.5 企業債

企業債※とは、地方公共団体が財政上必要とする資金を、外部から調達することによって負担する債務です。また、元利償還金という形で財政負担を後年度に平準化するという、年度間の調整機能を有しています。先行投資型の下水道事業においては合理的な資金調達方法ですが、過度の借入れは将来の負担となることから、財政状況を考慮しつつ、適切な借入れを行っていく必要があります。

(1) 企業債残高

平成 31 年度末の企業債元金残高は約 55 億円で、平成 22 年度の約 93 億円の 60%となりました。

これは、管渠等の建設のピークが平成 7 年頃に終わり、近年の事業量が非常に少ないため、この状況が続けば企業債残高は確実に減少することになります。(図 2-11)

しかし、今後の改築更新事業の状況によっては、企業債残高は増加へ転じることも考えられます。このためストックマネジメント計画※を策定し平準化を図っていく必要があります。

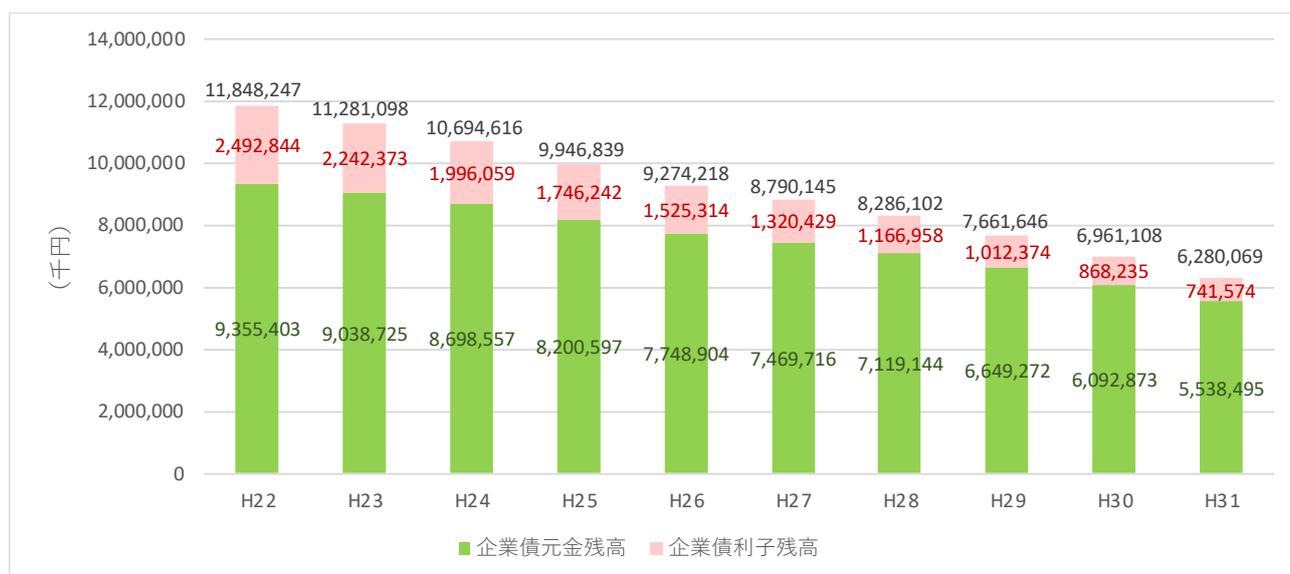


図 2-11 企業債残高の推移

出典：稲城市 財務データ

(2) 企業債償還金

企業債償還金※（利子+元金）は、平成 25 年度をピークに減少傾向となっています。

減少の主な原因は近年の事業量縮小によるものであり、今後の改築更新事業の状況によっては、償還額も大きく異なってくるものと考えられます。

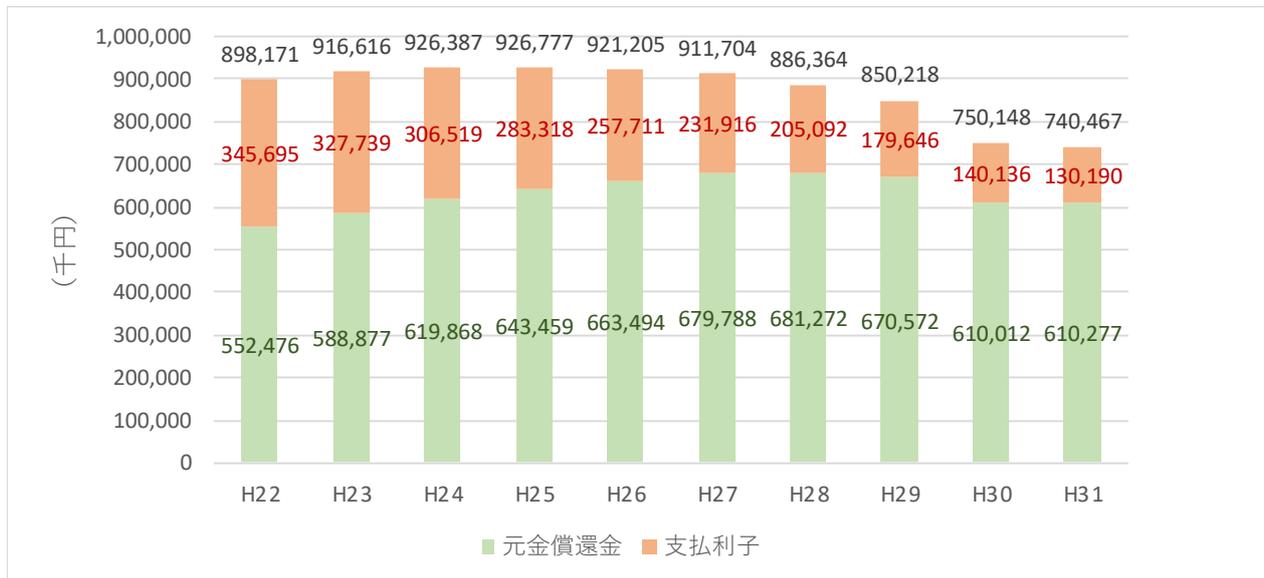


図 2-12 企業債償還金の推移

出典：稲城市 財務データ

2.3.6 組織体制

(1) 職員数

下水道事業は都市建設部下水道課が担当しており、平成 31 年度末の職員数は事務系職員 6 人、技術系職員 5 人の合計 11 人です。平成 30 年度末から同様の人数であり、今後も現状からの変更はないものと考えられます。

(2) 事業運営組織

現在の組織機構を図 2-13 に示します。

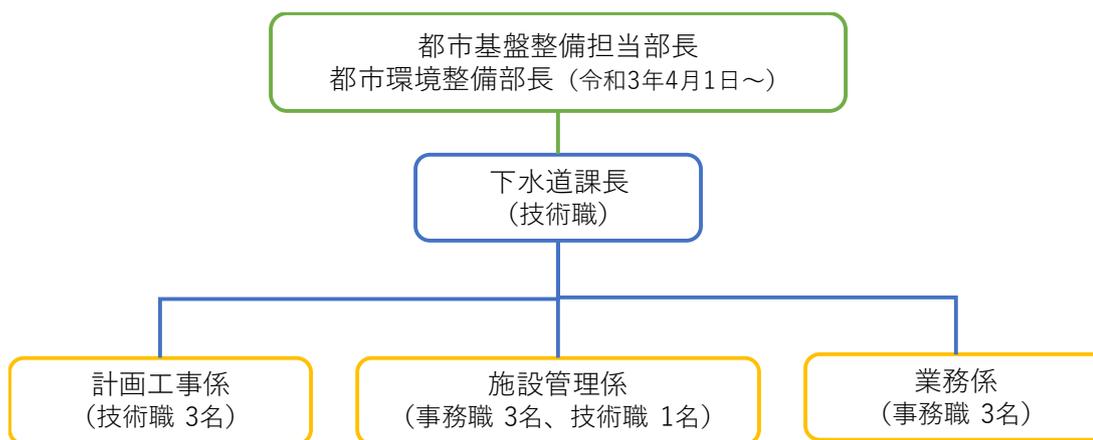


図 2-13 現状の組織体制

2.4 民間活力の活用等

2.4.1 民間活用の状況

(1) 民間委託

現在、業務の効率化や職員の負荷軽減を目的に、設計・施工管理業務の一部及び施設の維持管理業務の一部を民間へ委託しています。

主な民間委託業務の内容は以下のとおりです。

- ① 設計・施工管理業務
 - ・下水道整備工事委託
 - ・下水道工事実施設計業務委託
- ② 維持管理業務
 - ・マンホールポンプ保守点検委託
 - ・管渠等調査清掃委託
- ③ 一般管理業務
 - ・下水道事業受益者負担金賦課徴収業務委託

(2) 指定管理者制度*

該当なし

(3) PPP*・PFI*

該当なし

2.4.2 資産活用の状況

(1) エネルギー利用

該当なし

(2) 土地・施設等利用（未利用土地、施設活用等）

本市の下水道は流域関連公共下水道*であるため、活用可能な土地・施設等は所有していない。

経営比較分析表（平成30年度決算）

東京都 稲城市

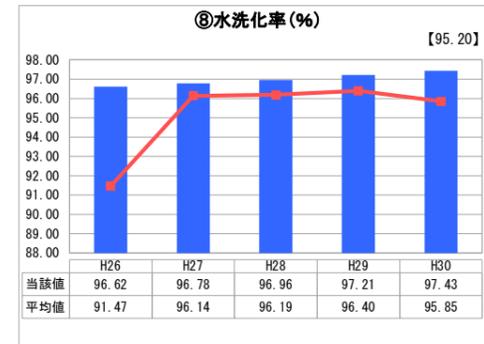
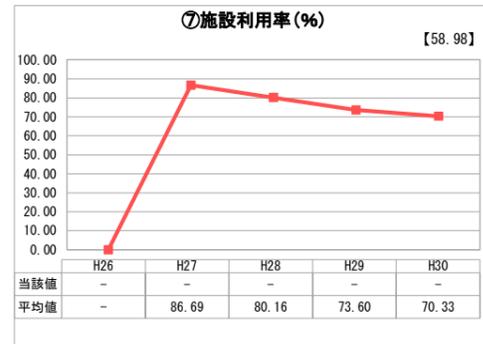
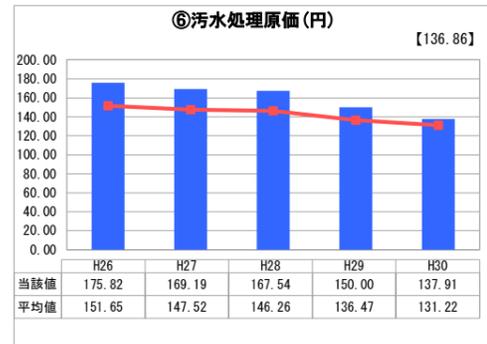
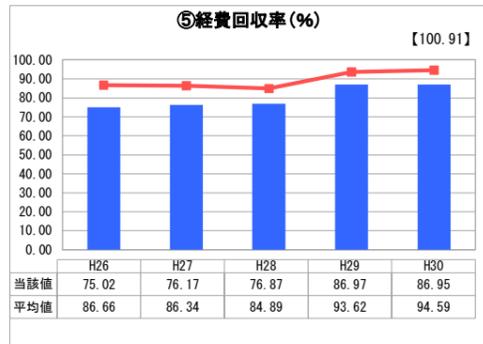
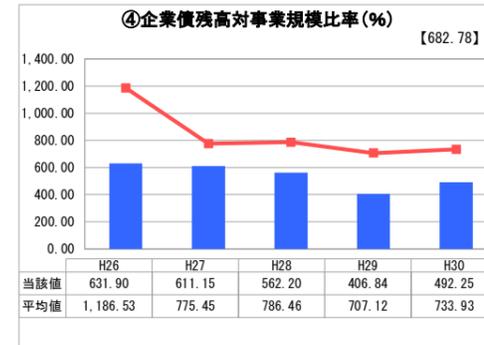
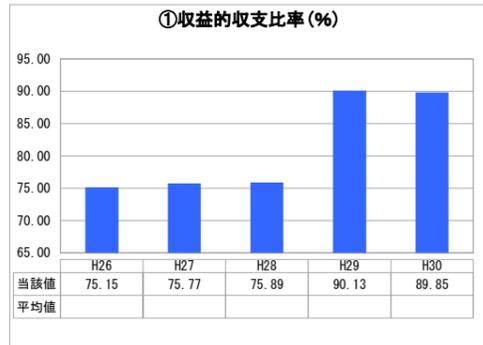
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	公共下水道	Bb1	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)
-	該当数値なし	99.18	94.39	2,030

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
90,585	17.97	5,040.90
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
90,191	10.86	8,304.88

グラフ凡例

- 当該団体値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①収益的収支比率については、有収水量は増加していますが、地方公営企業法適用に伴う打ち切り決算で使用料収入が減額となったことから、前年度と比較し0.28%減少しています。地方債償還金は年々減少しているため、収益的収支比率の上昇が見込まれますが、今後も経営改善に向けた取組みが必要です。

④企業債残高対事業規模比率については、地方債の償還が進んでおり、年々地方債現在高は減少しています。類似団体平均値は下回っていますが、打ち切り決算のため、営業収益である使用料収入の減額に伴い、比率が増えています。

⑤経費回収率については、昨年度まで増加傾向にありましたが、打ち切り決算で使用料収入及び汚水処理費が減額となり、前年度と比較し0.02%減少しています。類似団体平均値を下回っておりますが、引き続き経営改善に向けた取組みが必要です。

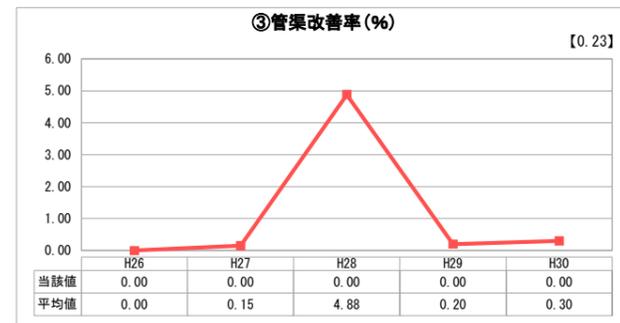
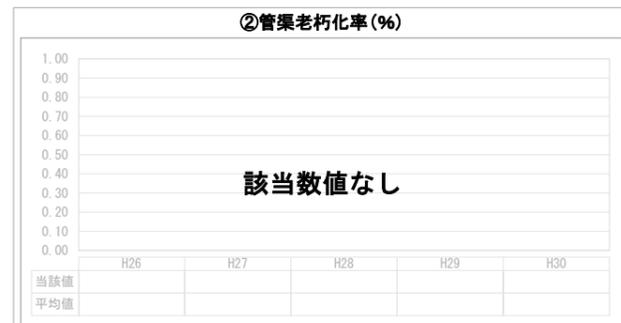
⑥汚水処理原価については、水洗化率の伸びに伴い年間有収水量が増加し、打ち切り決算で汚水処理費が減額したため、前年度と比較し、12.09円下がりました。

⑧水洗化率については、年々微増しています。今後も水洗化率の向上に努めます。

2. 老朽化の状況について

稲城市の下水道事業は昭和56年から始まり、現在、普及率は99.18%となっています。また、汚水管やマンホール等の耐用年数(50年)を超過する下水道施設はありません。市では毎年、下水道施設の点検や清掃等を行い、適正な維持管理を行っています。今後、下水道施設を計画的に維持管理し更新を行っていくため、ストックマネジメント計画(下水道維持管理計画)を策定中です。

2. 老朽化の状況



全体総括

人口の減少傾向にある中、稲城市では区画整理事業等により人口は増加しています。公共下水道の整備区域拡大を図ると共に、供用開始区域の下水道接続の促進を行っており、水洗化率の上昇から有収水量の増加が見込まれ、企業債償還金の減少で汚水処理費が減額することから、経費回収率の上昇が見込まれます。今後、ストックマネジメント計画に沿って施設の老朽化対策を行っていくなど、持続可能な下水道事業を行うためには、安定した収入が必要です。引き続き経営改善に向けた取組みを行うと共に、平成31年度から地方公営企業法を一部適用し、安定した健全な経営ができるよう、経営基盤の強化に努めてまいります。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。

3 経営の基本方針

3.1 経営理念

本市では、「稲城市下水道プラン（平成24年度～令和3年度）」で定めた下水道事業運営の基本理念、基本方針のもと下水道において各種施策を実施しています。

下水道プランの基本理念は、市の上位計画である「第四次稲城市長期総合計画」、「稲城市都市計画マスタープラン」、「稲城市環境基本計画」に基づき定められていることから、下水道事業の経営理念も同一とします。

稲城市経営計画の基本理念

人と水が共生する環境の創出に向けて～次世代に確かな未来を～

3.2 基本方針

基本理念に基づいた以下の4項目を基本方針とします。

I. 快適な暮らしの実現

下水道事業により、公衆衛生や生活環境の改善とともに、放流先である河川を含め広域的な水環境の保全に貢献します。

II. 安心して暮らせるまちづくり

大雨時や大規模地震発生時における備えや適切な維持管理により、被害を未然に防止あるいは最小限に留め、市民の生命や財産を守ります。

III. 健全な水循環の創出

下水道資源の有効活用を図るとともに、雨水の貯留利用、浸透を促進し、健全な水環境を創出します。

IV. 持続可能な下水道経営

稲城市が目指すまちづくりに貢献していくため、下水道経営の健全化を図り、下水道を持続可能なものとします。

3.3 基本方針と施策

表 3-1 経営の基本方針と施策

基本方針	施策	
Ⅰ. 快適な暮らしの実現	汚水処理対策	①公共下水道（汚水）整備
		②下水道接続促進施策
Ⅱ. 安心して暮らせるまちづくり	雨水排水対策	①公共下水道（雨水）整備
		②雨水流出抑制施策
	維持管理	①計画的な点検・調査、清掃
		②長寿命化対策
		③下水道施設の適正管理
	地震対策	①防災・減災対策 ※H27 耐震診断実施
②業務継続計画（BCP）の策定 ※H27 BCP 策定		
Ⅲ. 健全な水循環の創出	資源の循環利用	①下水道資源の利用促進
		②雨水貯留浸透施設の設置促進
	地球温暖化対策	①流域全体での処理効率化
		②水辺環境の確保
Ⅳ. 持続可能な下水道経営	経営の健全化 （経営基盤強化）	①効率的な事業運営
		②経営の見える化 ※H31 企業会計移行
		③使用料収入の適正化

なお、上位計画の見直しが行われる場合には、各種計画上の下水道事業の位置づけや実施方針を踏まえ、本経営戦略を見直すこととします。

4 投資計画

4.1 今後の主な投資対象事業と方針

今後必要となる事業としては、当面は土地区画整理事業等の整備状況に合わせた新設管路整備ですが、長期的には整備済み管路施設の改築更新が主たる事業になってきます。

稲城市では、令和2年度にストックマネジメント計画*実施方針を策定し、今後の改築更新の基本方針を示しています。

また、本市は流域下水道へ接続する流域関連公共下水道*事業であり、汚水の最終接続先である多摩川流域下水道への費用分担として、流域下水道負担金*が毎年発生します。

このため、本経営戦略ではこれらの状況に基づき、今後投資が必要となる主な事業を以下のように整理しました。

- ① 汚水普及事業・雨水整備事業
- ② 管渠改築更新事業
- ③ 流域下水道負担金

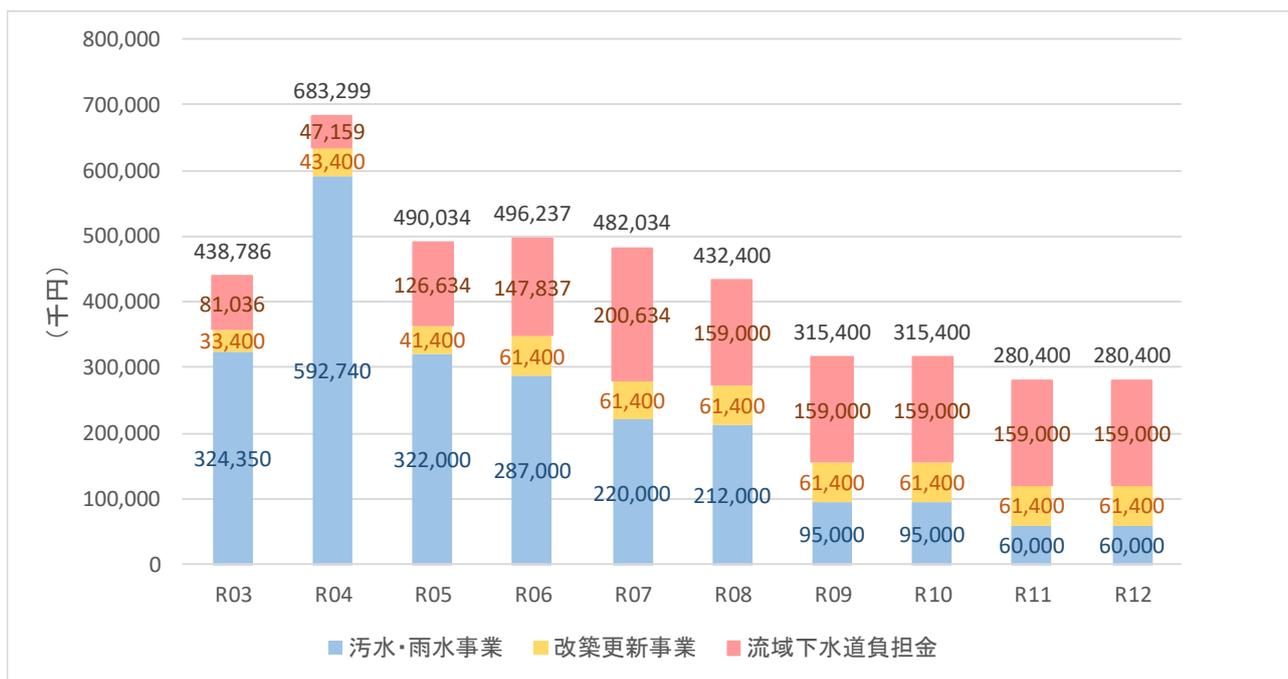


図 4-1 今後の投資事業

4.1.1 汚水普及事業・雨水整備事業

社会資本総合整備計画※に基づき、下水道処理人口普及率※の引き上げ及び浸水対策の促進を行います。経営戦略策定期間内の10年間については、公共下水道第三期事業および南山東部土地区画整理事業に係る管路建設工事が予定されています。

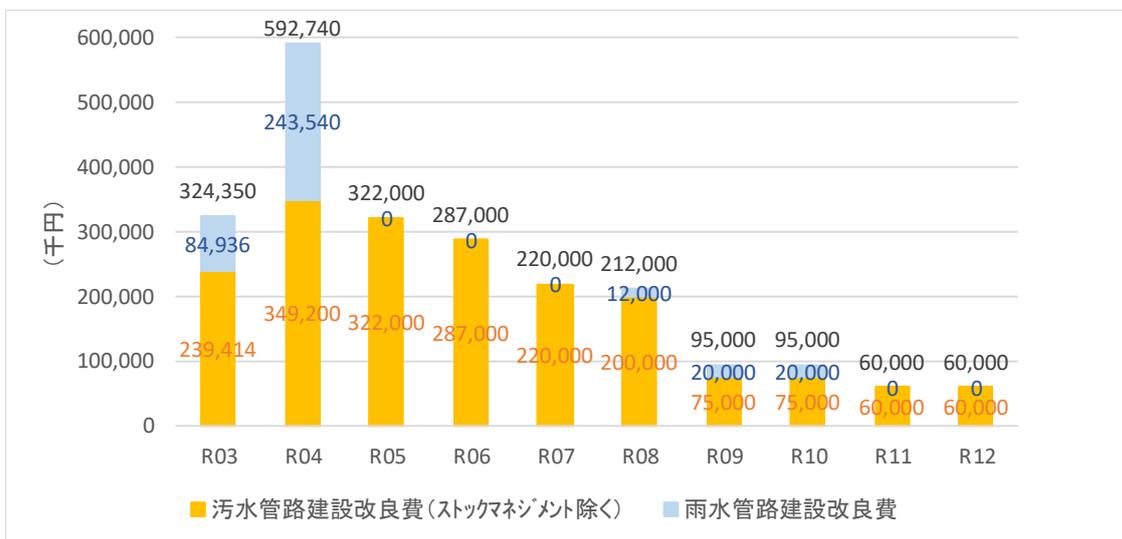


図 4-2 建設改良事業費

4.1.2 管渠改築更新事業

本市では令和2年度に策定したストックマネジメント計画※実施方針に基づき、管渠の調査点検及び調査結果に基づく改築更新事業（資本的収支※）と修繕（収益的収支※）を実施していく予定です。

今後10年間については、図4-3の事業費を見込んでいますが、現時点では計画の策定段階であり、来年度以降に実施される管渠調査の結果によっては、事業費の見直しを行う必要があります。

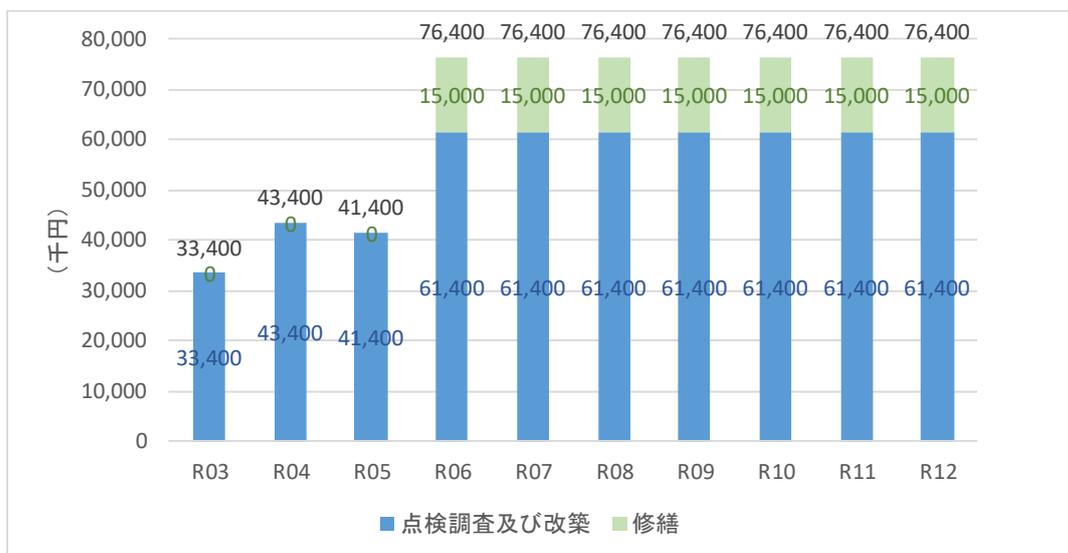


図 4-3 スtockマネジメント事業費

4.1.3 流域下水道負担金

本市は、多摩川流域下水道の関連公共下水道であり、汚水は多摩川流域下水道稲城幹線へ流入後、南多摩水再生センターで処理されています。このため、流域下水道施設の建設費や改築費用を一定割合で負担する必要があります。

流域下水道負担金※は、「建設負担金」と「改良負担金」に分かれており、令和12年度までの予定額が、東京都流域下水道本部より提示されています。（図4-4）

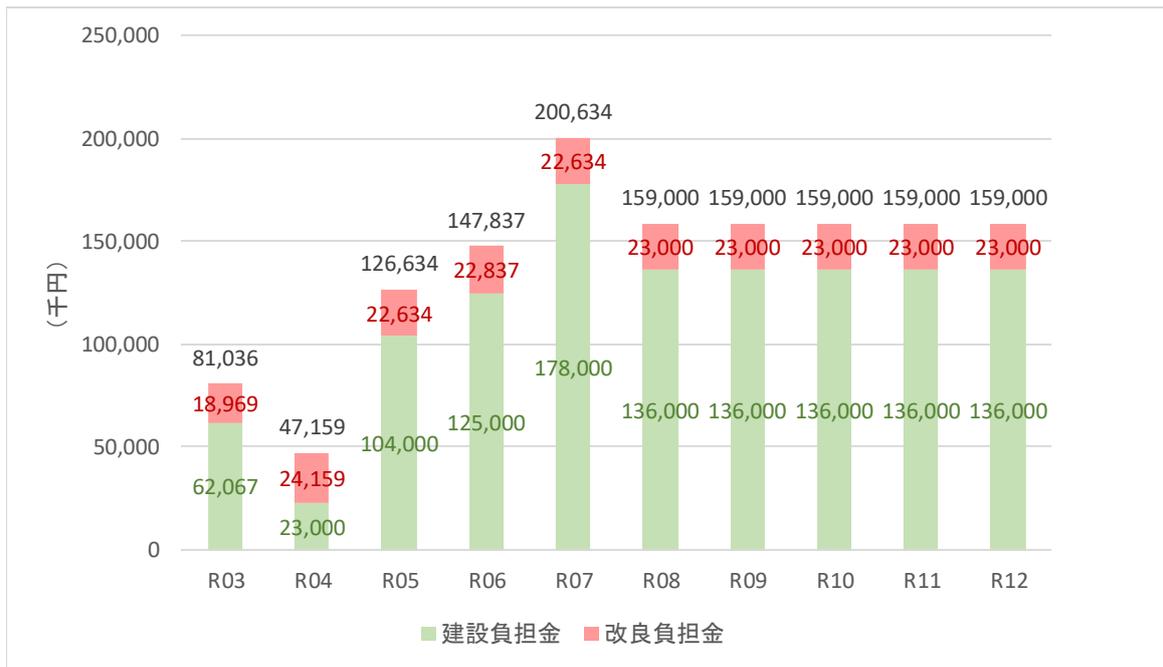


図 4-4 流域下水道負担金予定額

4.2 その他の費用

建設投資以外に発生する費用としては、既存管渠の維持管理費用や職員給与費、流域下水道維持管理負担金があります。これらについて今後の必要額の試算を行いました。

4.2.1 既存管渠の維持管理費用

既存施設の維持管理として、管渠の調査清掃、マンホールポンプの保守、都道等の補修工事に伴う人孔嵩高調整、下水道台帳システムの運用保守などの業務が毎年発生します。今後の費用については過去6ヵ年の実績から図4-5のように算定しました。

雨水管渠の維持管理費については、令和11年度まで遮水渠の改修費用(9基所有)が含まれます。

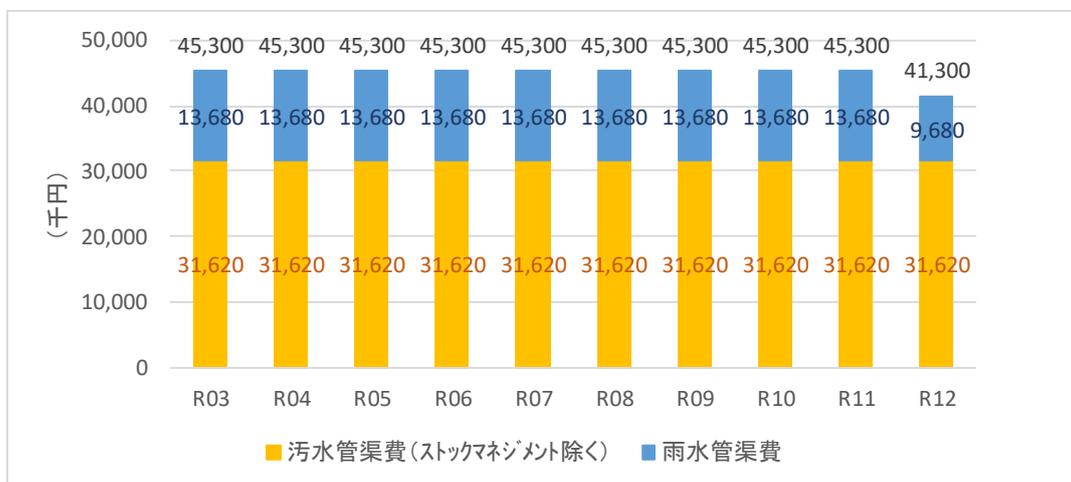


図 4-5 維持管理費用

4.2.2 職員給与費

組織、人員体制の変更はないものと考え、現状の給与費と同額を見込みました。

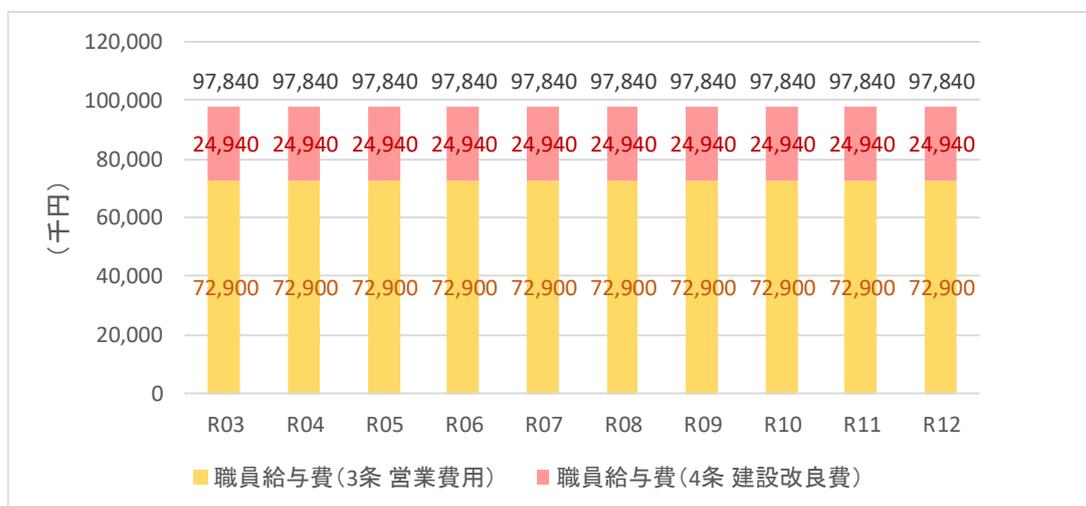


図 4-6 職員給与費

4.2.3 流域下水道維持管理負担金の算定

流域下水道維持管理負担金※は、公共下水道の下水道使用料の対象となる有収水量※に地下水等の不明水※を含め、流域下水道へ流入したすべての水量（流入水量）に対し負担するものです。

(1) 流域下水道の流入水量

流域下水道への流入水量は「5.1 下水道使用料収入」で推計している年度別の有収水量を有収率※で割り戻し、表 4-2 のように算定しました。

有収率は表 4-1 に示す過去の実績より 92.2%としました。

表 4-1 有収率の実績

年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	平均
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
有収率	91.6%	93.4%	94.2%	90.1%	94.4%	89.5%	92.2%

表 4-2 流域下水道への流入汚水量

年度		有収水量 (m ³ /年)	処理水量 (m ³ /年)
R03	2021	8,676,716	9,410,755
R04	2022	8,756,708	9,497,514
R05	2023	8,823,545	9,570,005
R06	2024	8,925,505	9,680,591
R07	2025	8,976,177	9,735,550
R08	2026	9,056,652	9,822,833
R09	2027	9,121,941	9,893,645
R10	2028	9,194,167	9,971,982
R11	2029	9,202,803	9,981,348
R12	2030	9,233,562	10,014,709

※有収水量の算定については「5.1 下水道使用料収入」を参照してください。

(2) 流域下水道の維持管理負担金

流域下水道維持管理負担金※単価は、令和2年度現在 38.698 円/m³となっています。この単価に前段の流域下水道への流入汚水量を乗算し、推計を行いました。

今後の負担金額の推計を図 4-7 に示します。

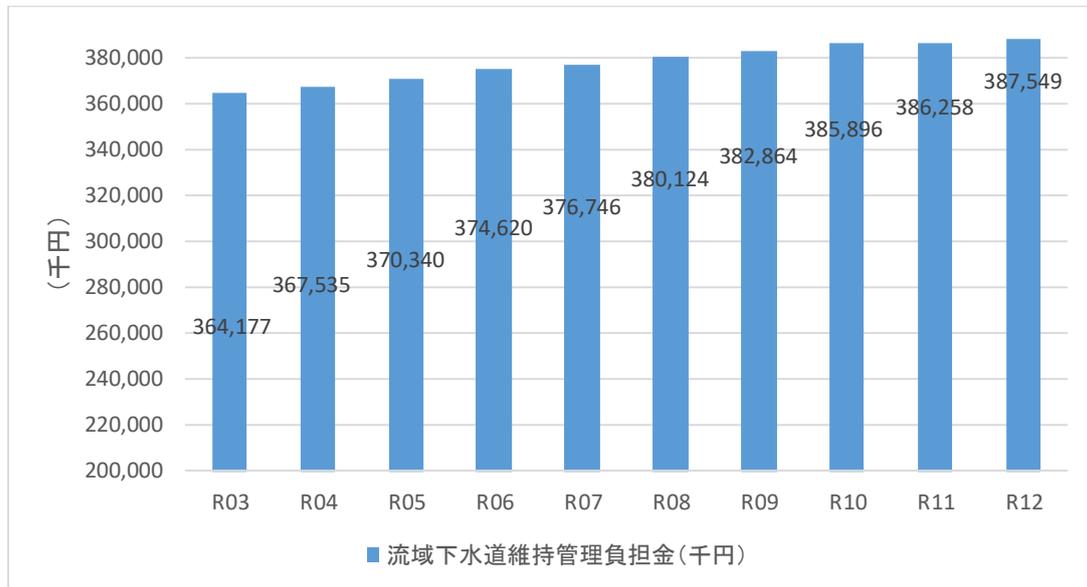


図 4-7 流域下水道維持管理負担金

5 財源計画

持続的・安定的な下水道サービスの提供のため、下水道施設を維持していくには、経営の安定化が求められます。先の投資計画を実行するには、使用料収入の推計、将来的な負担を平準化した企業債[※]での資金調達、一般会計からの繰入が必要となります。ここでは、これらの財源について検討を行いました。

5.1 下水道使用料収入

5.1.1 水洗化人口の推計

(1) 将来行政人口

稲城市では、「第五次稲城市長期総合計画」において、令和12年度までの将来人口の推計を行っています。本戦略においても第五次稲城市長期総合計画と同様の値を採用し、令和13年度以降は「稲城市まち・ひと・しごと創生総合戦略」（平成27年策定）で過去に行っていた推計と同様の傾きで推移することとし、将来人口の算定を行いました。

表 5-1 「第五次稲城市長期総合計画」における人口推計

年度	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
推定人口（人）	92,416	93,078	93,693	94,420	95,120	95,874	96,468	96,868	97,126	97,351

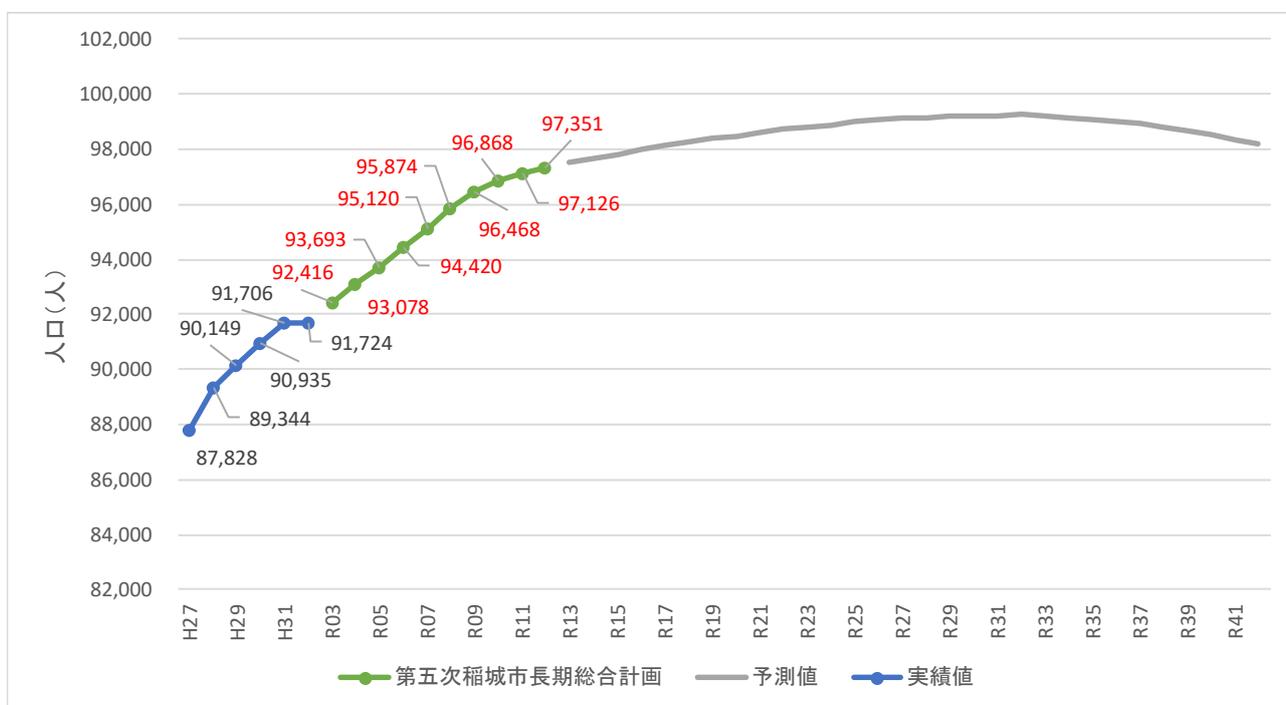


図 5-1 将来人口の推移

出典：H27～H31 決算統計

R03～R12 第五次稲城市長期総合計画

※R13以降は「稲城市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の傾きを使用した独自推計

(2) 処理区域内人口

将来の計画処理区域※内人口は、将来の行政区域内人口の増減に比例するものとし、令和2年度の処理区域内人口に、行政区域内人口の増減率を乗じて算出しました。

表 5-2 処理区域内人口の算定

年度		行政区域内人口（人）	行政区域内人口の増減率（%）※1	処理区域内人口（人）
R02	2020	91,724	100.00%	91,036
R03	2021	92,416	100.75%	91,723
R04	2022	93,078	101.48%	92,380
R05	2023	93,693	102.15%	92,990
R06	2024	94,420	102.94%	93,712
R07	2025	95,120	103.70%	94,406
R08	2026	95,874	104.52%	95,155
R09	2027	96,468	105.17%	95,744
R10	2028	96,868	105.61%	96,141
R11	2029	97,126	105.89%	96,397
R12	2030	97,351	106.13%	96,621

※1 R2年度行政区域内人口を1とした場合の各年度の増減率

(3) 水洗化人口

水洗化率*は、平成 31 年度時点で 97.5%であり、下水道プランの目標である 96.7%を達成しています。今後は将来の水洗化率が 100%に近づくものとして、表 5-3 のように推計しました。

また、長期的な処理区域*内人口と水洗化人口*の推移を図 5-2 に示します。

表 5-3 将来水洗化人口

年度		処理区域内人口 (人)	水洗化率 (%)	水洗化人口 (人)
H31	2019	91,018	97.50%	88,743
R02	2020	91,036	97.70%	88,942
R03	2021	91,723	97.80%	89,705
R04	2022	92,380	98.00%	90,532
R05	2023	92,990	98.10%	91,223
R06	2024	93,712	98.20%	92,025
R07	2025	94,406	98.30%	92,801
R08	2026	95,155	98.40%	93,633
R09	2027	95,744	98.50%	94,308
R10	2028	96,141	98.60%	94,795
R11	2029	96,397	98.70%	95,144
R12	2030	96,621	98.80%	95,462

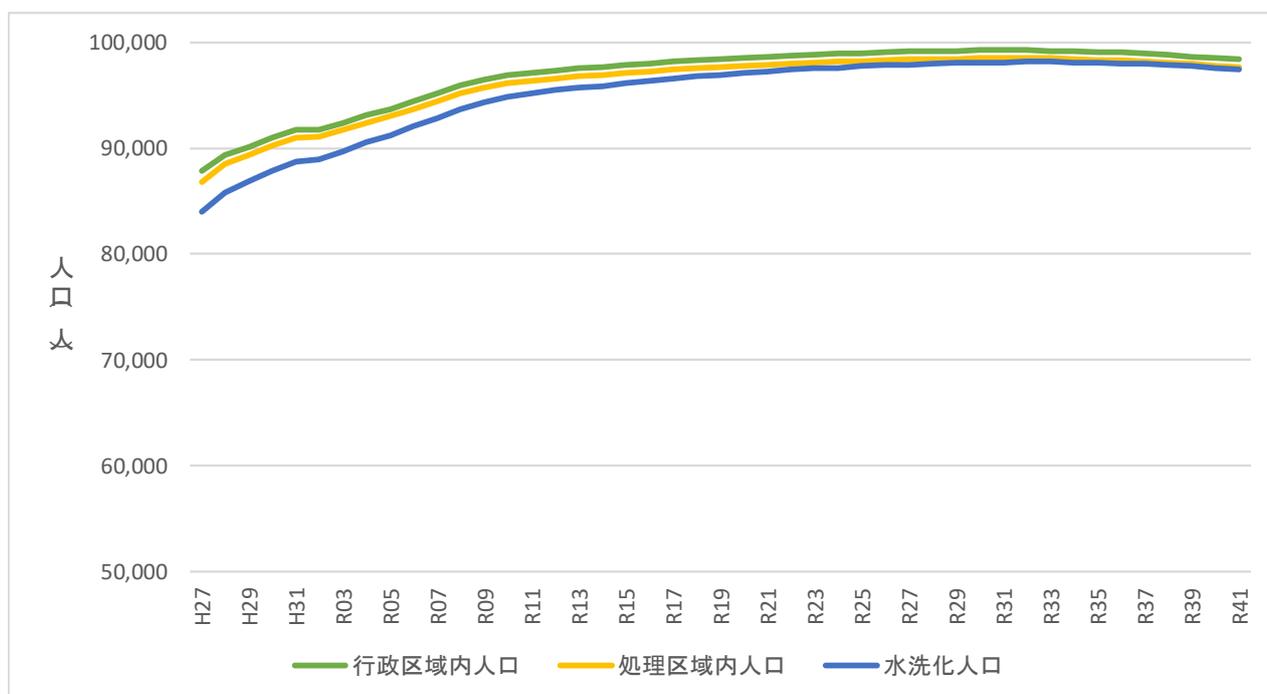


図 5-2 将来水洗化人口の推計

5.1.2 1人1日当りの有収水量

近年の1人1日当りの有収水量※は、表 5-4 に示すように 265 ㍓/人・日 前後で推移しています。将来的には節水意識の向上や節水機器の普及により減少していくことも考えられますが、近年の動向から大幅な減少はないものと考え、過去6ケ年の平均としました。

表 5-4 1人1日当りの有収水量

年度	H26	H27	H28	H29	H30	H31	平均
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
有収水量 (㍓/日/人)	0.263	0.266	0.263	0.265	0.267	0.266	0.265

5.1.3 使用料対象水量 (有収水量)

使用料の対象となる水量は、生活污水、営業污水、工場排水であり、先の1人1日当りの処理水量は、これらの水量を見込んだものです。そのため使用料対象水量 (有収水量※) は水洗化人口※に1人1日当りの有収水量を乗じて算定し、令和3年度で8,676千㍓/年、令和12年度で9,233千㍓/年と推定し (表 5-5)、長期的には図 5-4 のように予測しました。

表 5-5 将来有収水量の推計

年度		水洗化人口 (人)	有収水量 (㍓/年)
R03	2021	89,705	8,676,716
R04	2022	90,532	8,756,708
R05	2023	91,223	8,823,545
R06	2024	92,025	8,925,505
R07	2025	92,801	8,976,177
R08	2026	93,633	9,056,652
R09	2027	94,308	9,121,941
R10	2028	94,795	9,194,167
R11	2029	95,144	9,202,803
R12	2030	95,462	9,233,562

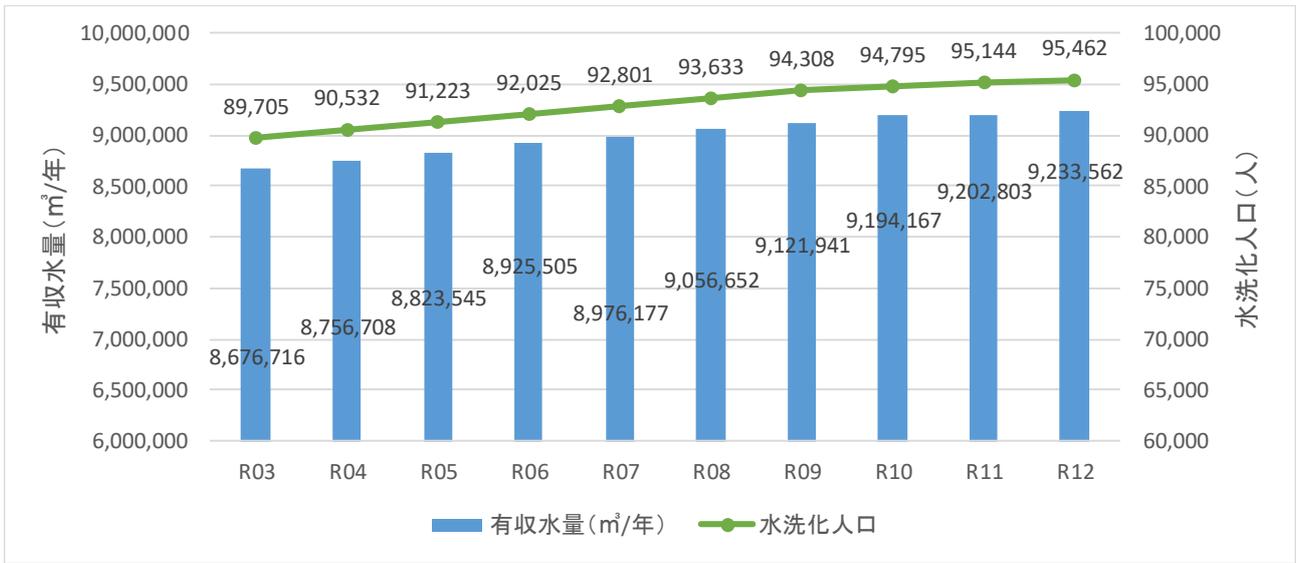


図 5-3 将来水洗化人口・有収水量の推計

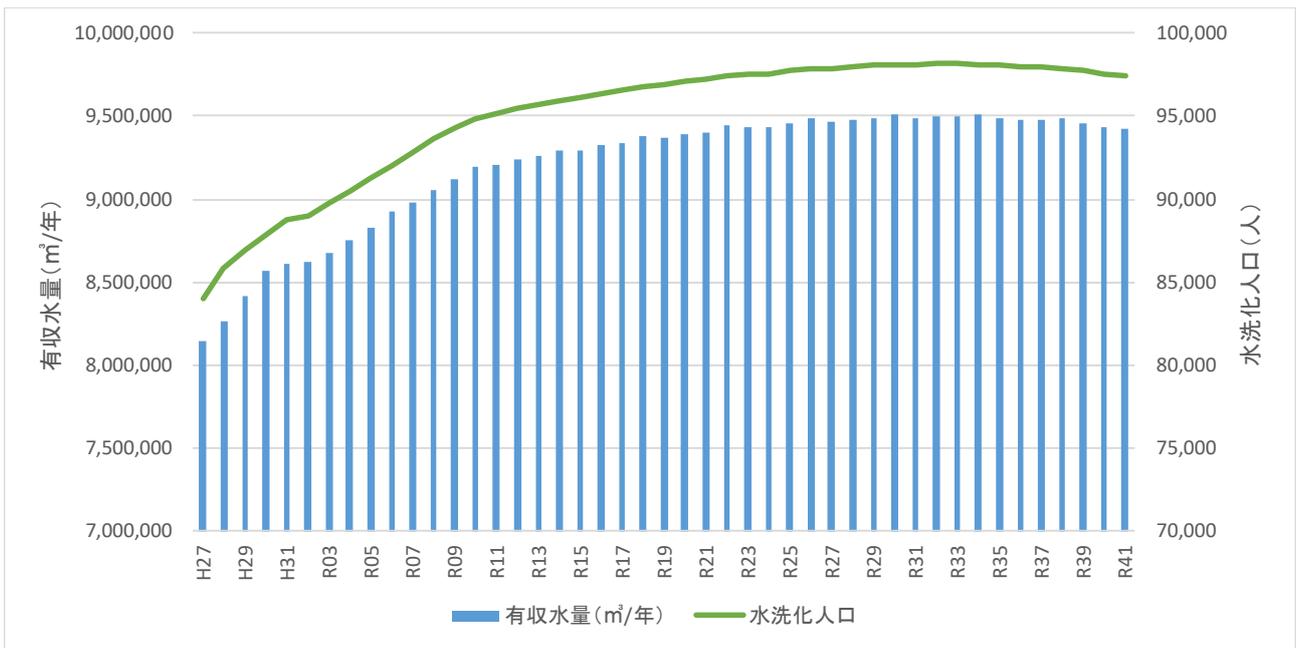


図 5-4 将来水洗化人口・有収水量の推計（長期）

5.1.4 使用料収入の試算

年間の使用料を有収水量^{*}で除した1 m³当りの使用料は、平成31年度で120.9円（税抜）であり、今後料金改定を考慮しなかった場合は、表5-6に示すように推移し、令和12年度の使用料収入は1,116,338千円（税抜）と推計しました。

また、長期的な使用料収入は図5-6のように推計しました。

表 5-6 将来使用料収入の推計

年度		有収水量 (m ³ /年)	使用料収入 (税込) (千円/年)	使用料収入 (税抜) (千円/年)
R03	2021	8,676,716	1,153,917	1,049,015
R04	2022	8,756,708	1,164,555	1,058,686
R05	2023	8,823,545	1,173,444	1,066,767
R06	2024	8,925,505	1,187,003	1,079,094
R07	2025	8,976,177	1,193,742	1,085,220
R08	2026	9,056,652	1,204,444	1,094,949
R09	2027	9,121,941	1,213,127	1,102,843
R10	2028	9,194,167	1,222,733	1,111,575
R11	2029	9,202,803	1,223,881	1,112,619
R12	2030	9,233,562	1,227,972	1,116,338

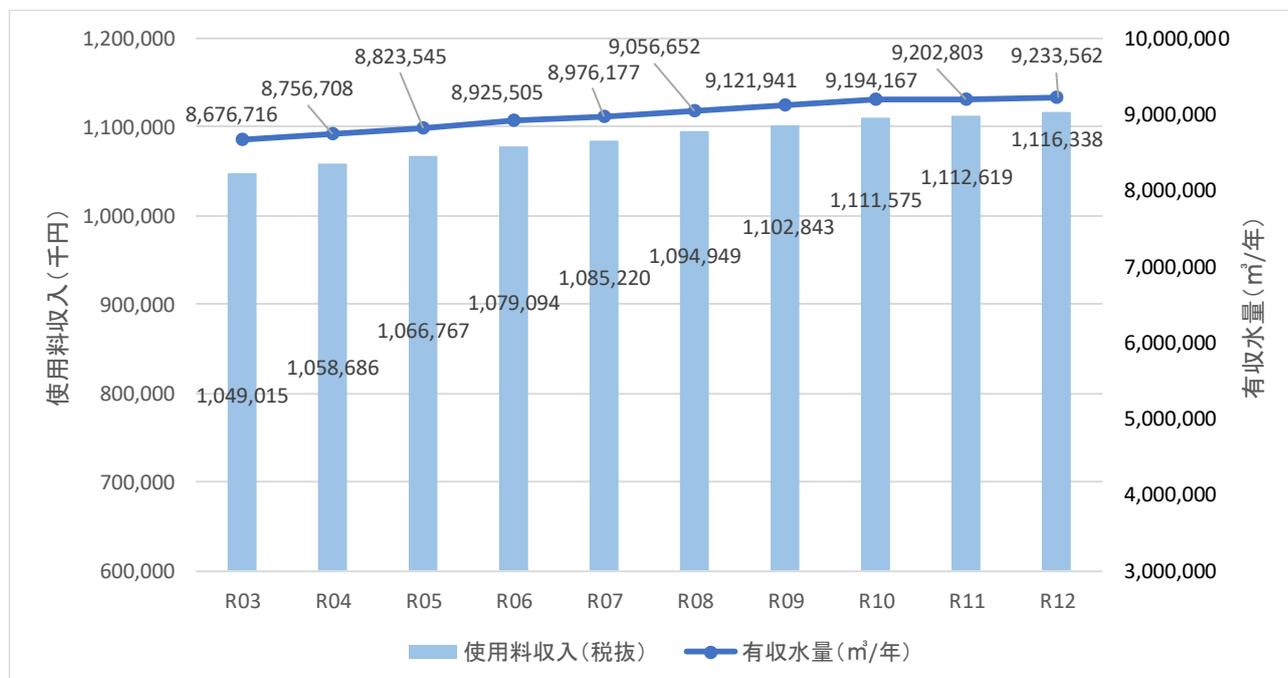


図 5-5 将来使用料収入の推計

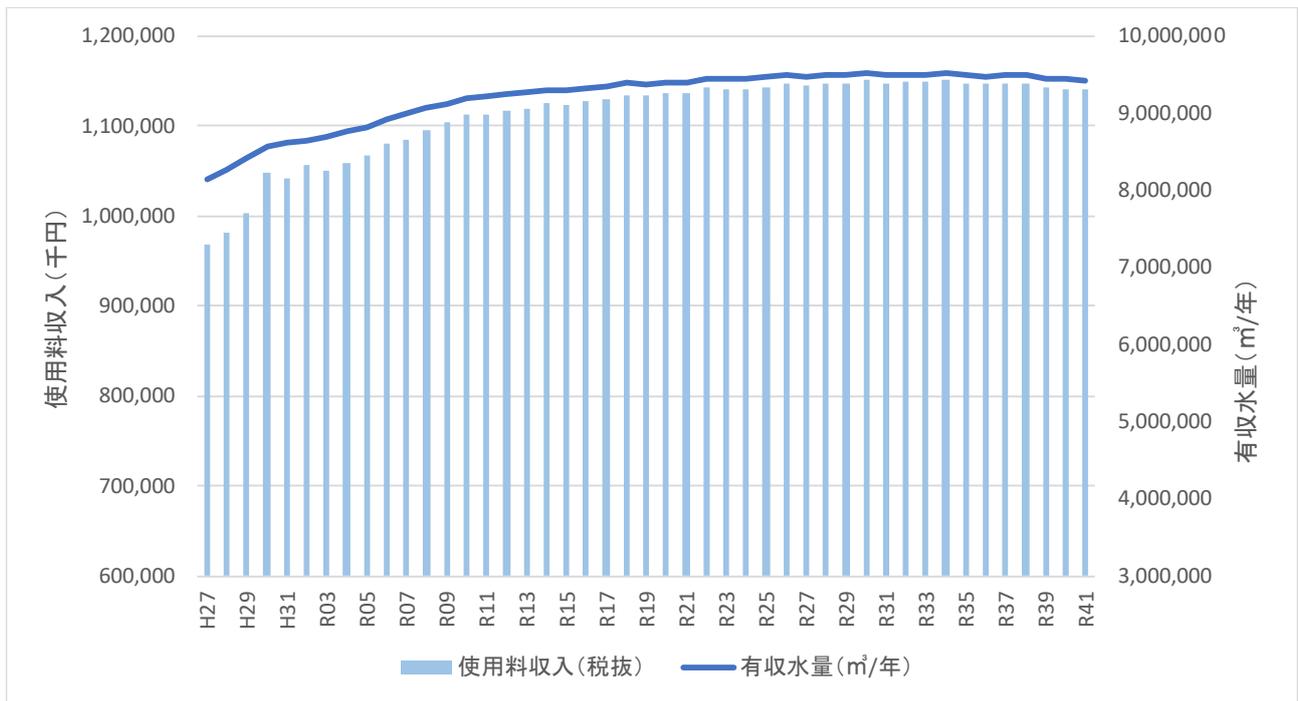


図 5-6 将来使用料収入の推計 (長期)

5.2 企業債

「4.投資計画」の今後の主な投資対象事業を実施した場合の、企業債※発行額は図 5-7 を見込んでいます。また、今後 10 年の企業債借入額と償還額を図 5-8 に示します。

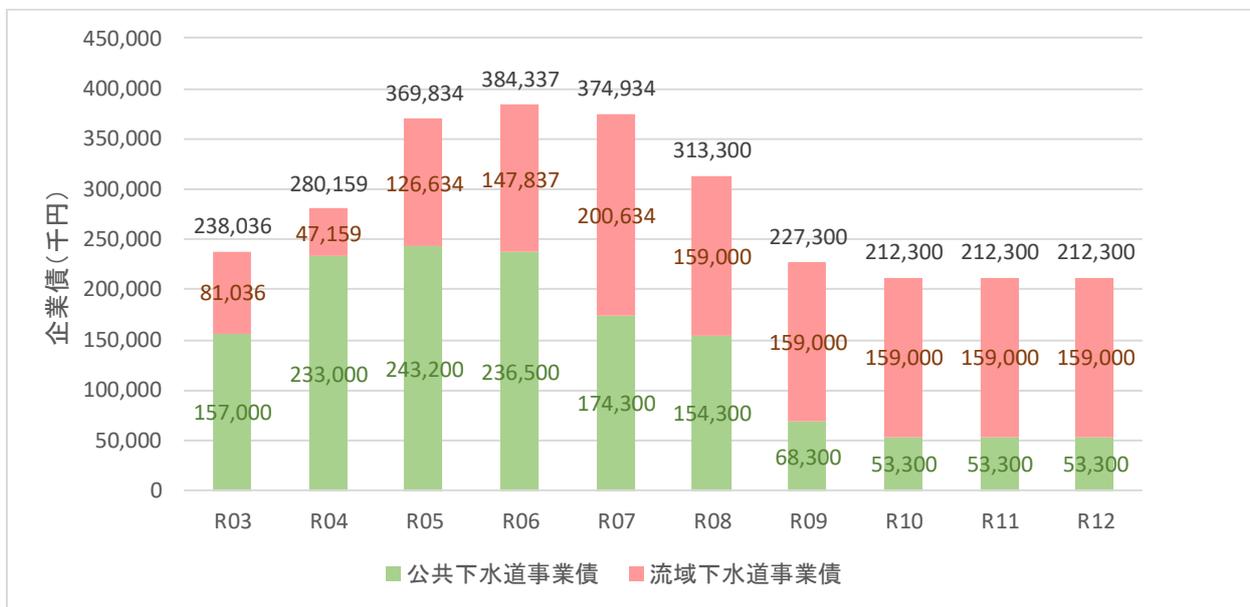


図 5-7 企業債借入予定額

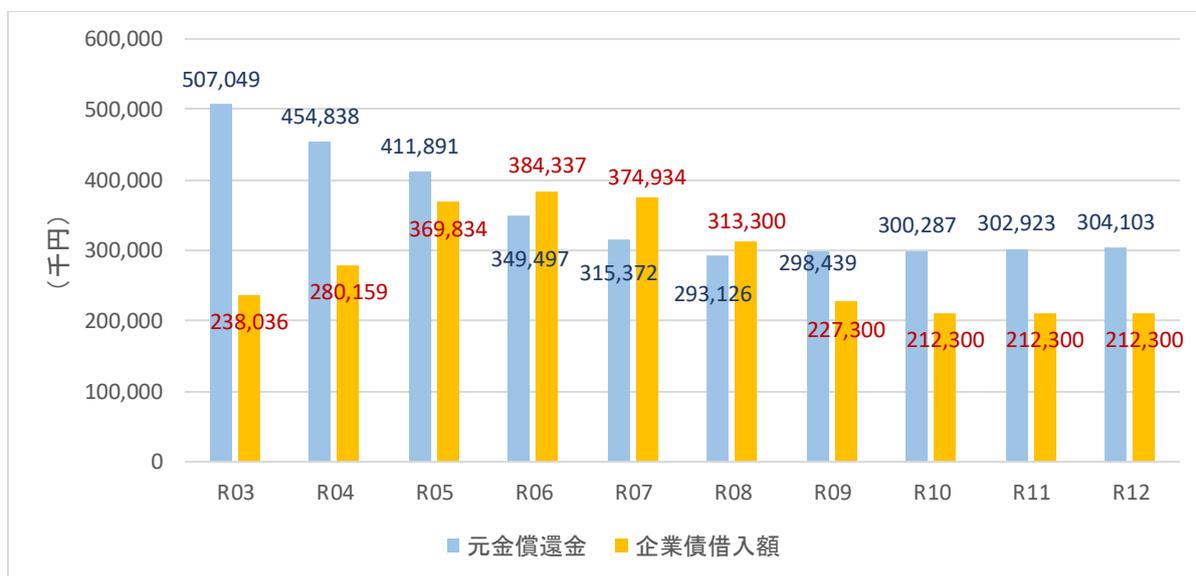


図 5-8 今後の借入予定額と償還予定額

5.3 一般会計繰入金

汚水私費・雨水公費の原則のもと一般会計から繰入を行っています。一般会計繰入金は、一般会計負担金[※]と一般会計補助金[※]（それ以外のもの）の2つがあります。

一般会計負担金[※]については、収益的収入（3条[※]）では、雨水処理に要する経費、流域下水道の建設に要する経費（利子償還金）と高度処理[※]に要する経費（維持管理費）、地方公営企業[※]法の適用に要する経費（利子償還金）、資本的収入（4条[※]）では、雨水処理に要する経費（資本費[※]）、流域下水道の建設に要する経費（元金償還金）と高度処理に要する経費（資本費）、地方公営企業法の適用に要する経費（元金償還金）の繰入を行います。（図 5-9）

なお、一般会計負担金[※]（4条）については、令和8～10年度策定予定の「雨水排水計画策定委託」分の増加を見込んでいます。

一般会計補助金[※]については、3条4条ともに、職員給与費を対象に繰り入れを見込みました。また、4条については、元金償還の際の資金不足に対する繰入を見込んでいます。

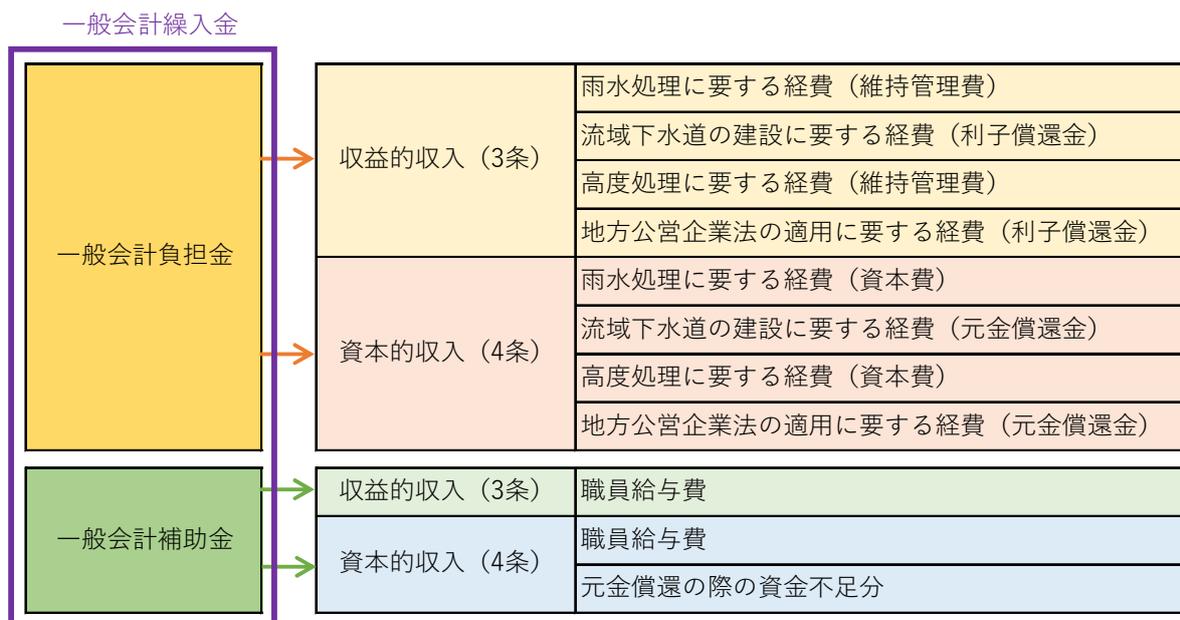


図 5-9 一般会計繰入金の概要

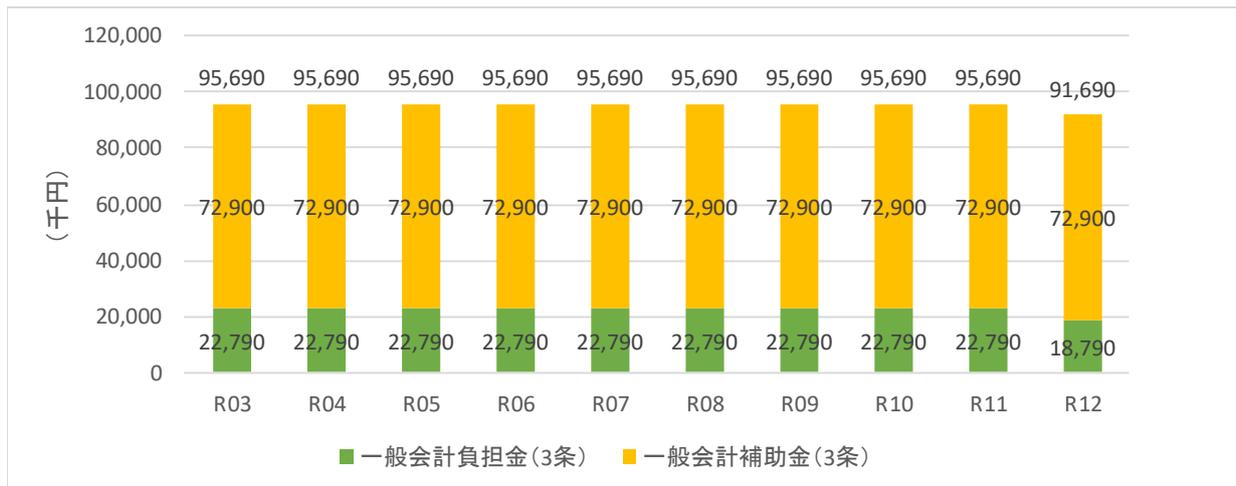


図 5-10 収益的収入の一般会計繰入金予定額

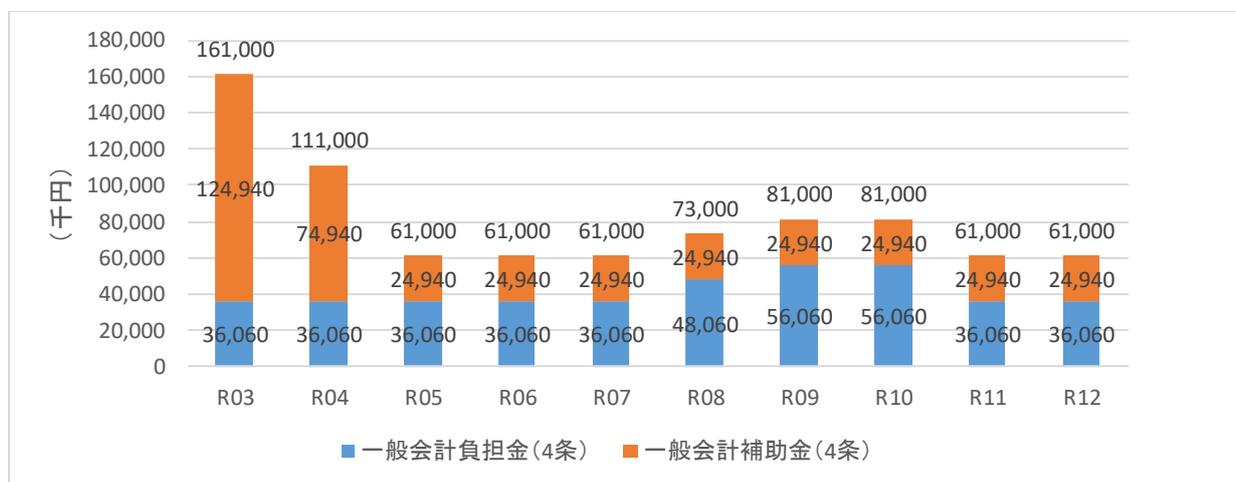


図 5-11 資本的収入の一般会計繰入金予定額

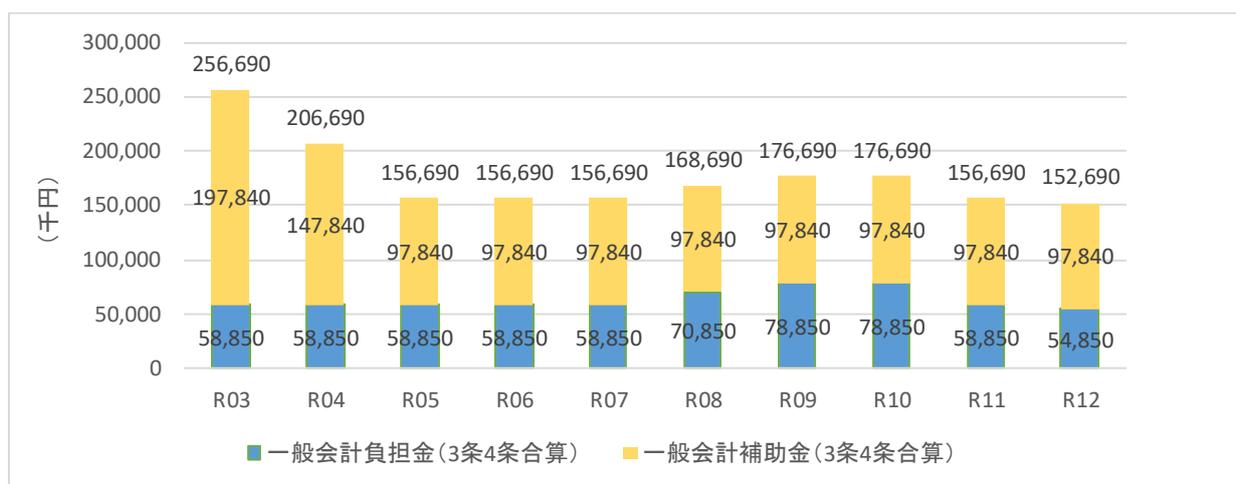


図 5-12 一般会計繰入金予定額

6 投資・財政計画

6.1 投資・財政計画

「4.投資計画」「5.財源計画」で検討した考え方に基づき、本経営戦略期間内の投資・財政計画を次ページ以降に示します。

表 6-1 収益の収支

(単位:千円, %)

区 分		年 度		令和2年度 〔決 算〕 〔見 込〕	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
		平成31年度												
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	1,053,910	1,093,019	1,063,111	1,072,782	1,080,863	1,093,190	1,099,316	1,109,045	1,116,939	1,125,671	1,126,715	1,126,434	
	(1) 料 金 収 入	1,040,445	1,056,627	1,049,015	1,058,686	1,066,767	1,079,094	1,085,220	1,094,949	1,102,843	1,111,575	1,112,619	1,116,338	
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)													
	(3) そ の 他	13,465	36,392	14,096	14,096	14,096	14,096	14,096	14,096	14,096	14,096	14,096	14,096	
	2. 営 業 外 収 益	798,155	808,447	814,431	812,512	824,287	830,757	836,958	840,973	841,613	830,750	818,521	814,929	
	(1) 補 助 金	91,283	84,005	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	
	他 会 計 補 助 金	91,283	84,005	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	82,010	
	そ の 他 補 助 金													
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	705,380	722,918	730,992	729,073	740,848	747,318	753,519	757,534	758,174	747,311	735,082	731,490	
	(3) そ の 他	1,492	1,524	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	
	収 入 計 (C)	1,852,065	1,901,466	1,877,542	1,885,294	1,905,150	1,923,947	1,936,274	1,950,018	1,958,552	1,956,421	1,945,236	1,941,363	
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	1,655,618	1,727,576	1,695,967	1,701,116	1,713,456	1,738,758	1,748,395	1,759,103	1,766,814	1,764,023	1,755,276	1,753,239
		(1) 職 員 給 与 費	72,835	73,895	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	
基 本 給 与 費		31,901	32,570	31,910	31,910	31,910	31,910	31,910	31,910	31,910	31,910	31,910		
退 職 給 付 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
そ の 他 (手 当 等)		40,934	41,325	40,990	40,990	40,990	40,990	40,990	40,990	40,990	40,990	40,990		
(2) 経 費		497,515	540,595	481,163	484,216	486,766	504,293	506,227	509,297	511,788	514,544	514,874	512,410	
動 力 費		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
修 繕 費		22,399	47,044	21,646	21,646	21,646	21,646	21,646	21,646	21,646	21,646	21,646	18,009	
材 料 費		20	24	27	27	27	27	27	27	27	27	27		
そ の 他		475,096	493,527	459,490	462,543	465,093	482,620	484,554	487,624	490,115	492,871	493,201	494,374	
(3) 減 価 償 却 費		1,085,268	1,113,086	1,141,904	1,144,000	1,153,790	1,161,565	1,169,268	1,176,906	1,182,126	1,176,579	1,167,502	1,167,929	
2. 営 業 外 費 用		131,793	108,490	101,879	91,993	85,636	83,363	83,913	85,751	86,961	86,329	85,287	83,765	
(1) 支 払 利 息		130,190	108,490	92,310	82,424	76,067	73,794	74,344	76,182	77,392	76,760	75,718	74,596	
(2) そ の 他	1,603	0	9,569	9,569	9,569	9,569	9,569	9,569	9,569	9,569	9,569			
支 出 計 (D)	1,787,411	1,836,066	1,797,846	1,793,109	1,799,092	1,822,121	1,832,308	1,844,854	1,853,775	1,850,352	1,840,563	1,837,004		
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	64,654	65,400	79,696	92,185	106,058	101,826	103,966	105,164	104,777	106,069	104,673	104,359		
特 別 利 益 (F)	0	1,114	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
特 別 損 失 (G)	7,546	1,454	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 7,546	△ 340	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	57,108	65,060	79,696	92,185	106,058	101,826	103,966	105,164	104,777	106,069	104,673	104,359		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	57,108	122,169	201,865	294,050	400,108	501,934	605,900	711,064	815,841	921,910	1,026,583	1,130,942		
流 動 資 産 (J)	248,258	387,013	401,300	475,360	471,588	525,848	564,234	665,889	759,973	844,369	941,081	1,039,810		
流 動 負 債 (K)	113,917	108,312	111,196	112,221	113,077	114,384	115,033	116,065	116,901	117,827	117,938	118,332		
うち 未 収 金	730,515	655,394	613,935	572,132	512,085	478,854	457,602	463,630	465,219	467,044	468,035	459,115		
うち 建 設 改 良 費 分	562,262	507,049	454,838	411,891	349,497	315,372	293,126	298,439	300,287	302,923	304,103	294,864		
うち 一 時 借 入 金														
うち 未 払 金	159,927	140,282	151,034	152,178	154,525	155,419	156,413	157,128	156,869	156,058	155,869	156,188		
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	0	0	0	0	0	0	0	0	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)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	1,053,910	1,093,019	1,063,111	1,072,782	1,080,863	1,093,190	1,099,316	1,109,045	1,116,939	1,125,671	1,126,715	1,126,434		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)	0	0	0	0	0	0	0	0	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)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
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)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 により 算 定 した 事 業 の 規 模 (P)	1,053,910	1,093,019	1,063,111	1,072,782	1,080,863	1,093,190	1,099,316	1,109,045	1,116,939	1,125,671	1,126,715	1,126,434		
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	0	0	0	0	0	0	0	0		

表 6-2 資本的収支

(単位:千円)

区 分		年 度		令和2年度 〔決算〕 見 込	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	
		平成31年度													
資本的 収 入	1. 企 業 債	55,900	102,500	238,036	280,159	369,834	384,337	374,934	313,300	227,300	212,300	212,300	212,300	212,300	
	うち資本費平準化債														
	2. 他 会 計 出 資 金														
	3. 他 会 計 補 助 金	209,419	221,090	124,940	74,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	
	4. 他 会 計 負 担 金	35,964	36,060	36,060	36,060	36,060	36,060	36,060	36,060	48,060	56,060	56,060	36,060	36,060	
	5. 他 会 計 借 入 金														
	6. 国(都道府県)補助金	52,925	76,650	63,210	156,328	65,335	75,835	71,110	71,110	32,235	32,235	32,235	32,235	32,235	
	7. 固定資産売却代金														
	8. 工 事 負 担 金	129,936	236,839	105,675	210,072	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
	9. そ の 他														
	計 (A)	484,144	673,139	567,921	757,559	500,169	525,172	511,044	461,410	344,535	329,535	309,535	309,535	309,535	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)														
	純計 (A)-(B) (C)	484,144	673,139	567,921	757,559	500,169	525,172	511,044	461,410	344,535	329,535	309,535	309,535	309,535	
	資本的 支 出	1. 建 設 改 良 費	273,026	458,067	472,056	716,569	523,304	529,507	515,304	465,670	348,670	348,670	313,670	313,670	
うち職員給与費		23,460	24,039	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940		
2. 企 業 債 償 還 金		610,277	562,262	507,049	454,838	411,891	349,497	315,372	293,126	298,439	300,287	302,923	304,103		
3. 他会計長期借入返還金															
4. 他 会 計 へ の 支 出 金															
5. そ の 他															
計 (D)	883,303	1,020,329	979,105	1,171,407	935,195	879,004	830,676	758,796	647,109	648,957	616,593	617,773			
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	399,159	347,190	411,184	413,848	435,026	353,832	319,632	297,386	302,574	319,422	307,058	308,238			
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金	355,861	347,190	411,184	413,848	435,026	353,832	319,632	297,386	302,574	319,422	307,058	308,238		
	2. 利益剰余金処分額														
	3. 繰越工事資金														
	4. そ の 他	43,298													
計 (F)	399,159	347,190	411,184	413,848	435,026	353,832	319,632	297,386	302,574	319,422	307,058	308,238			
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他会計借入金残高 (G)															
企 業 債 残 高 (H)	0	4,976,233	4,707,220	4,532,541	4,490,484	4,525,324	4,584,886	4,605,060	4,533,921	4,445,934	4,355,311	4,263,508			

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分		年 度		令和2年度 〔決算〕 見 込	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
		平成31年度												
収益的収支分		104,617	120,219	95,690	95,690	95,690	95,690	95,690	95,690	95,690	95,690	95,690	95,690	91,690
	うち基準内繰入金	24,196	45,324	22,790	22,790	22,790	22,790	22,790	22,790	22,790	22,790	22,790	22,790	18,790
	うち基準外繰入金	80,421	74,895	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900	72,900
資本的収支分		245,383	257,150	161,000	111,000	61,000	61,000	61,000	73,000	81,000	81,000	81,000	61,000	61,000
	うち基準内繰入金	35,964	36,060	36,060	36,060	36,060	36,060	36,060	48,060	56,060	56,060	56,060	36,060	36,060
	うち基準外繰入金	209,419	221,090	124,940	74,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940	24,940
合 計		350,000	377,369	256,690	206,690	156,690	156,690	156,690	168,690	176,690	176,690	176,690	156,690	152,690

6.2 将来収支について

6.2.1 収益的収支

収益的収支※については、人口増加に伴う下水道使用料収入の増加等により、各年黒字になることが想定されます。（図 6-1）

一般会計からの繰入は、「5.3 一般会計繰入金」に示した基準内繰入金※と職員給与費に対する補助金のみですが（図 6-2）、安定した経営状況が継続する見込みとなっています。

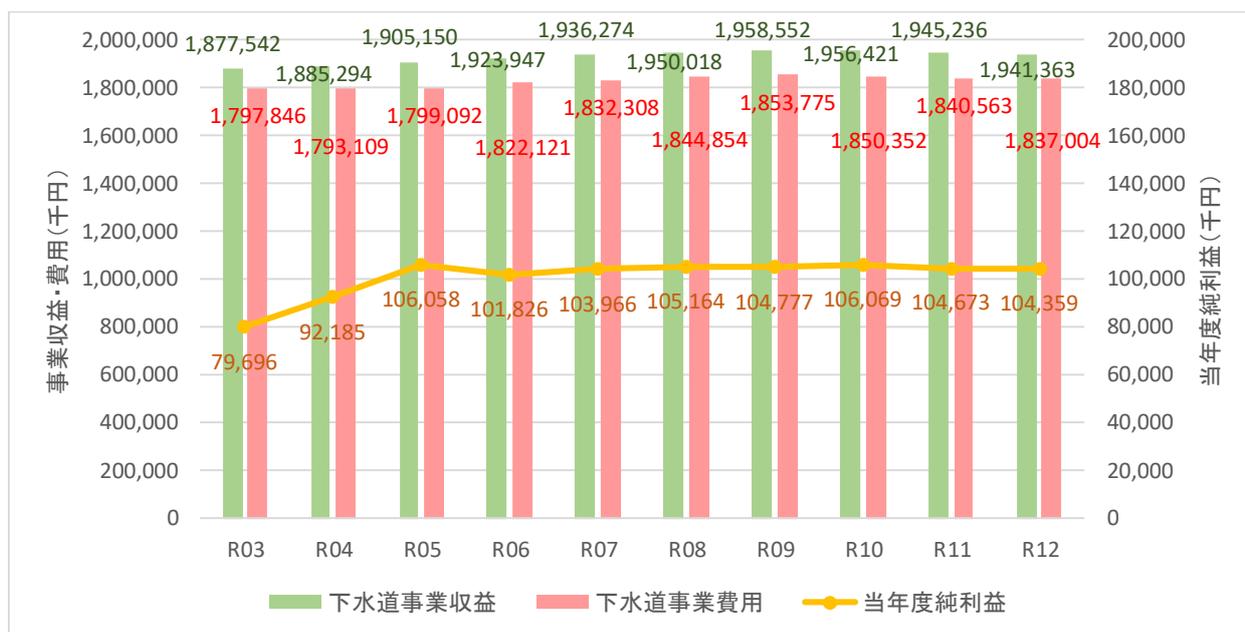


図 6-1 将来収益的収支の推計

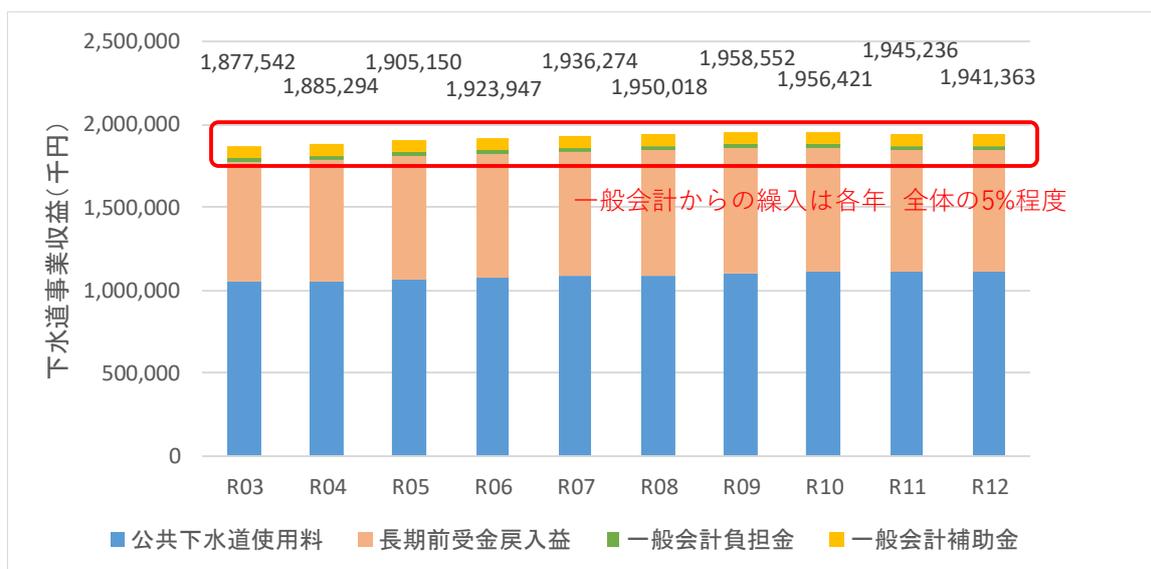


図 6-2 下水道事業収益の内訳

6.2.2 資本的収支

(1) 資本的収支

資本的収支※については各年収支不足となりますが、企業債償還金※および投資額の減少により今後は資本的支出が減少していく為（図 6-3）、毎年発生する損益勘定留保資金※で補てん可能となる見込みです。（図 6-4）

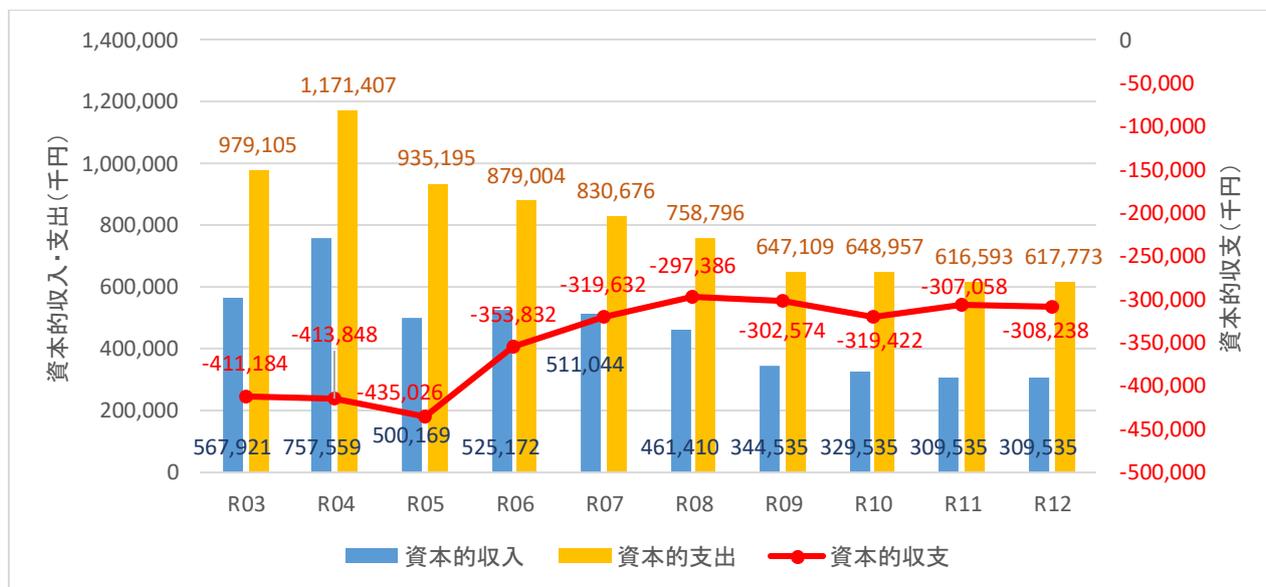


図 6-3 将来資本的収支の推計

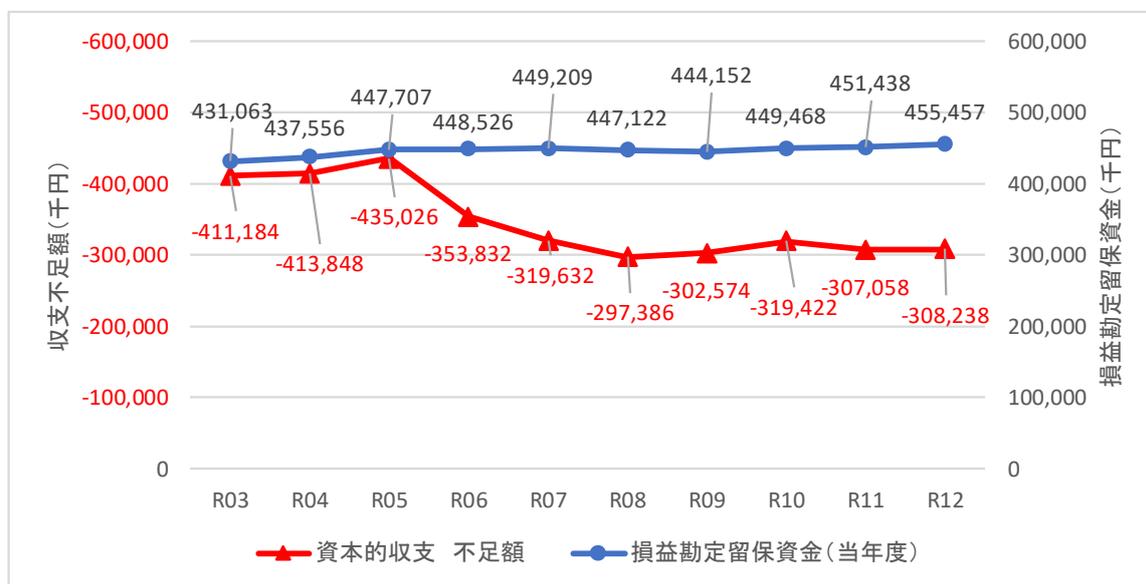


図 6-4 資本的収支不足額と損益勘定留保資金の推計

(2) 損益勘定留保資金による補てん

損益勘定留保資金※とは、減価償却費※や資産減耗費※等の、実際に現金の支出を伴わない費用の計上によって、企業内部に留保される資金のことであり、主に元金償還金に充当されます。（ただし補てん財源として使用できる額は、減価償却費等の費用の合計額から、長期前受金戻入※相当額や、欠損金が見込まれるときはその額を控除した範囲内の額となります）

稲城市では建設投資のピークを過ぎており、過去に建設した施設の減価償却費が発生していることから（図 6-5）、多額の損益勘定留保資金が毎年発生する見込みとなっています。（図 6-6）

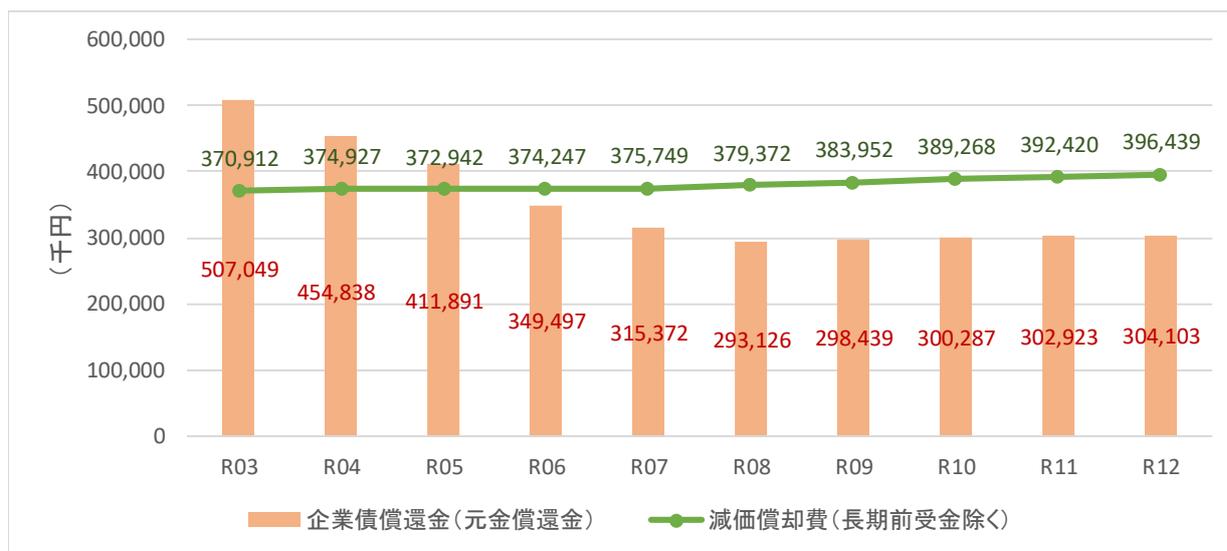


図 6-5 企業債償還金および減価償却費

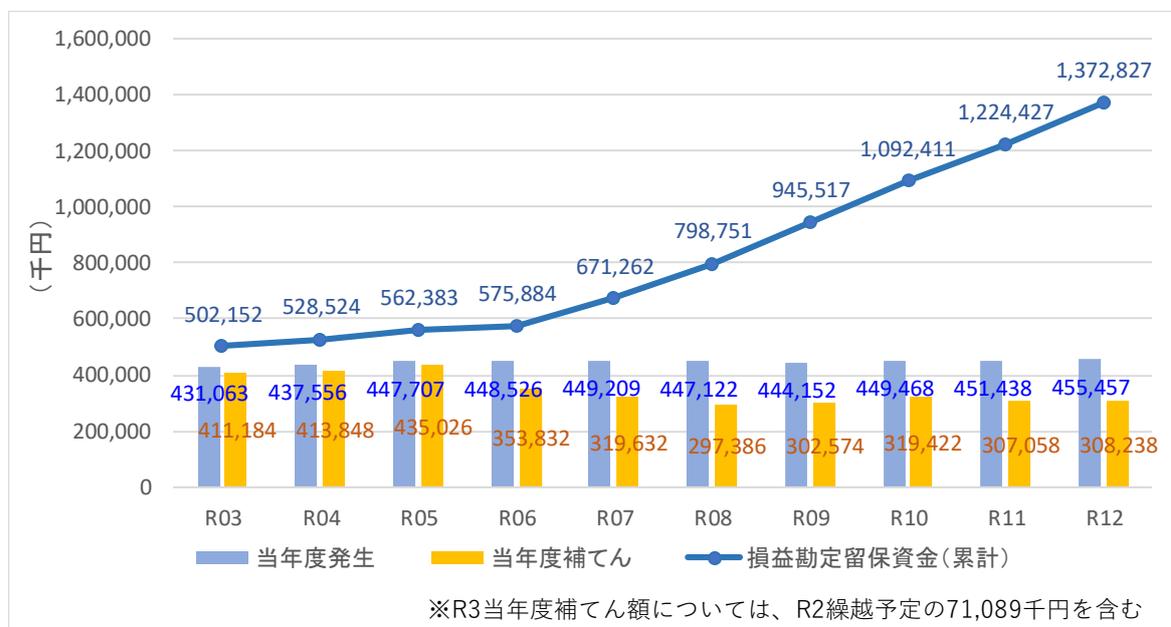


図 6-6 損益勘定留保資金

6.3 企業債の償還

過年度に借り入れた企業債※は、令和41年度に償還が終了します。「5.2 企業債」で示した、今後10年の借り入れを含めた償還予定額を図6-7に示します。

また、今後の企業債残高は、図6-8で推移する見込みです。現在の計画では、今後10年間のうち令和6～8年度に償還額を上回る借入が見込まれますが、その差が小さいことから、企業債残高は減少していきます。

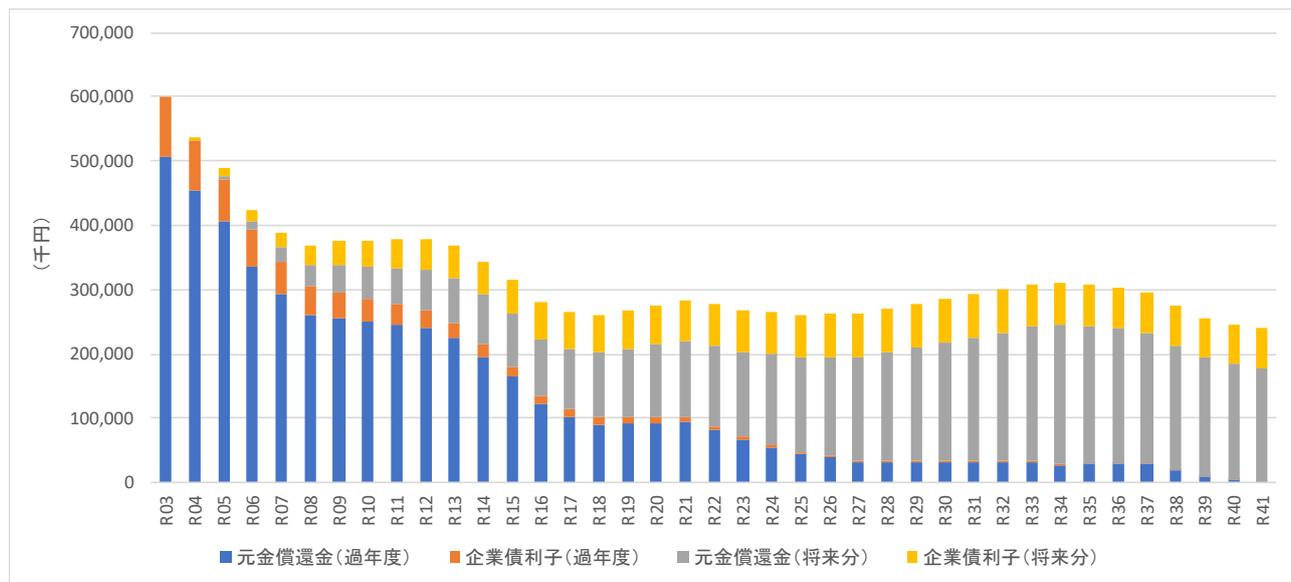


図 6-7 将来企業債償還額の推計

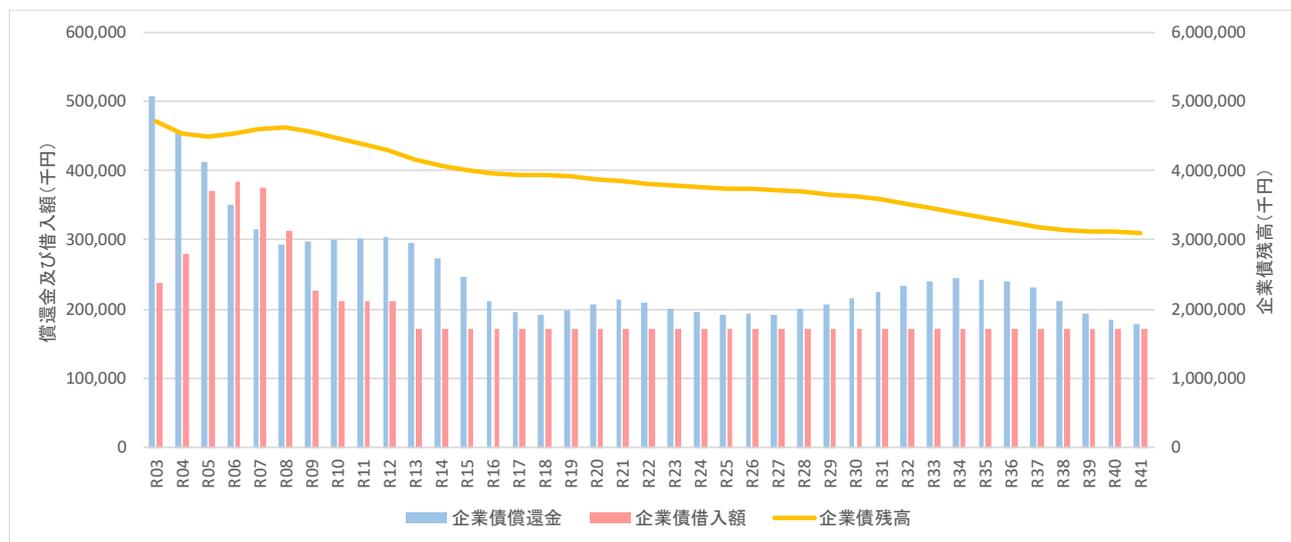


図 6-8 将来企業債残高の推計

6.4 経費回収率の推移

6.4.1 汚水処理原価

汚水処理原価[※]は、汚水処理費[※]を年間有収水量[※]で除すことにより算出します。

汚水処理費とは、汚水にかかる維持管理費と資本費[※]の合計です。（図 6-10）

今後は、維持管理費は増加するものの、人口増加による有収水量の増加が見込まれることに加え、資本費が低減するため、今後 10 年間の汚水処理原価はゆるやかに減少することが予想されます。

稲城市の下水道使用料単価[※]は 120.9 円/m³（平成 31 年度実績）と、低い水準ですが、現行の料金で汚水処理原価をすべて賄える状況が継続する見込みです。

しかし、管渠の老朽化等により維持管理費がさらに増加すれば、汚水処理費も増大する為、改築更新の状況に応じて、料金が適正であるかの判断を定期的に行います。

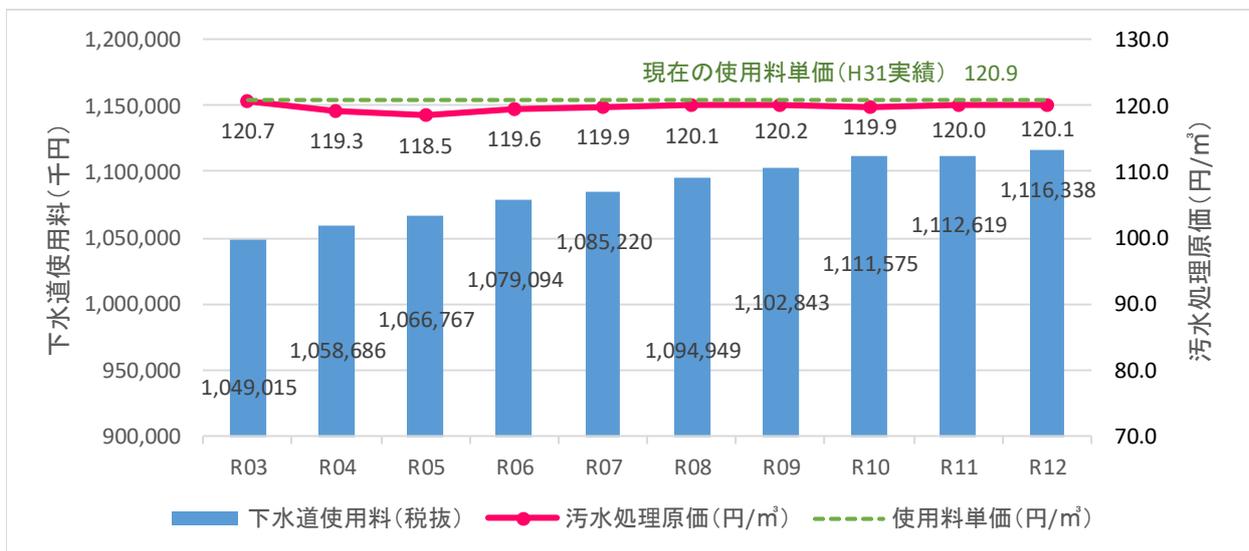


図 6-9 今後の使用料収入と汚水処理原価の推計

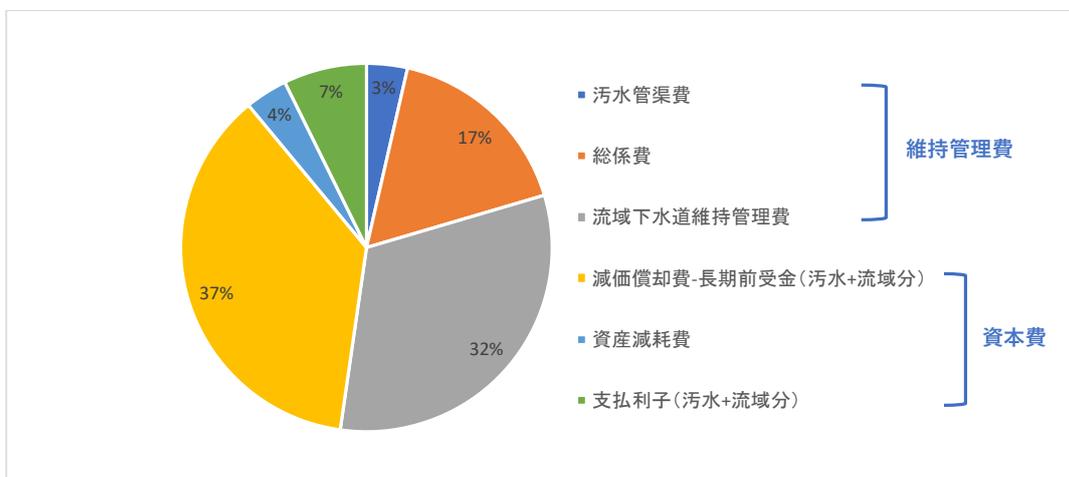


図 6-10 汚水処理費の内訳 (R03~R12 平均)

6.4.2 経費回収率

経費回収率※は、使用料収入を汚水処理費※で除すことにより算出します。

前段の汚水処理原価※と同様に、人口増加による使用料収入の増加と汚水処理費が横ばいとなることが見込まれる為、経費回収率は100%超を継続することが想定されます。

しかし、今後の改築更新によって汚水処理費が増大する可能性もあるため、経営の状況は管渠老朽化等の影響を受け変動します。

経営戦略期間中は、経費回収率100%の維持を目標とします。



図 6-11 今後の経費回収率の推計

7 効率化・経営健全化の取組

7.1 人材に関する事項

今後は普及促進から維持管理の時代へ移行することから、建設に関する知識以外にも様々な専門知識の習得が求められます。さらに、経営感覚の向上や企業会計に対する知識の習得も求められています。

このため、各種研修会に積極的に参加し、職員の育成、技術の継承、資質の向上に努めます。

7.2 広域化・共同化・最適化に関する事項

本市は流域関連公共下水道*として整備を行っていることから、汚水処理の面では流域下水道を構成する他の自治体と広域化・共同化*を行っている状況にあります。

今後は、維持管理についても広域化・共同化の可能性を検討していきます。

7.3 その他の経営基盤に関する事項

下水道事業が概成となったことから、現在の事業量は減少傾向にあります。しかし今後は老朽化した施設の改築更新が始まり、事業量は再び増加に転じることが予想されます。

このため、ストックマネジメント計画*に基づいた計画的改築・維持管理を実施し、投資の平準化に努めます。

7.4 情報公開に関する事項

下水道に関する情報は、市のホームページに掲載しています。

経営の状況等の情報についても、他の下水道に関する情報と合わせて公表していきます。

8 経営戦略の事後検証

この経営戦略の進捗管理は各年度末及び決算時に行い、全体の見直しは5年ごとに行うこととします。

また、経営戦略の進捗状況が大きく乖離した場合や投資、財政の条件が大幅に変更となった場合には、途中年度においても見直しを検討します。

9 まとめ

稲城市の下水道事業は、昭和 60 年度の供用開始から 36 年にわたり重要なライフラインとして住民生活を支えるとともに、快適で衛生的な生活環境を提供してきました。

今後 10 年間の下水道事業経営は、収入については人口の増加が予想されることから、当面は安定した状況が続くことが予想されます。一方、支出については、過去に建設した管渠の更新や老朽化状況によっては投資が必要となるため、支出が大幅に増加することが想定されます。

このような財政的に不安定な状況が続くなか、下水道事業は今後も社会インフラとして安定したサービスを提供していく必要があります。

このため、今後一層の経費節減や定期的な料金の見直し等を行うことで、将来にわたって持続可能な下水道サービスを提供し、住民に信頼される安心で安定した下水道事業運営を行っていきます。

用語集

あ行

一般会計負担金【いっばんかいけいふたんきん】

総務省繰出基準に該当する、一般会計が負担することが妥当と考えられる支出。

一般会計補助金【いっばんかいけいほじょきん】

一般会計負担金にあたらぬ、一般会計からの支出で赤字補てんと捉えられる。

汚水処理原価【おすいしゅりげんか】

汚水処理に要した費用を有収水量で除したもの。有収水量1 m³あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標である。

汚水処理水量【おすいしゅりすいりょう】

処理場で処理された全汚水量で、下水道使用料金の対象となった有収水量以外に浸入水等の不明水も含まれる。流域関連公共下水道の場合は、接続する流域下水道へ流入した水量。

汚水処理費【おすいしゅりひ】

下水道の管理に要する経費のうち汚水に係る維持管理費及び資本費の合計。

か行

管渠改善率【かんきょかいぜんりつ】

管渠の更新ペースや状況を把握するために、当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標。

管渠改善率(%) = 改善(更新・改良・修繕)管渠延長 ÷ 下水道敷設延長 × 100

当指標については、明確な数値基準はないとされているが、例えば数値が2%の場合、すべての管渠を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できる

管渠老朽化比率【かんきょろうきゅうかひりつ】

法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示している。

企業債【きぎょうさい】

公営企業が、施設の新規整備、改築等の建設改良費に要する資金を国等から長期で借り入れるために起こす地方債のこと。起債とも表記される。

企業債残高対事業規模比率【きぎょうさいざんだかたいじぎょうきぼひりつ】

料金収入に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標である。

企業債償還金【きぎょうさいしょうかんきん】

起債償還費【きさいしょうかんひ】

企業債の弁済にかかる費用で元金償還金と支払利子の計。公営企業会計以前は起債償還費。

基準内繰入金【きじゅんないくりいれきん】

一般会計から公営企業会計に繰り出す経費のうち、総務省から毎年度示される繰出基準に該当する一般会計からの繰入金。一般会計から見ると繰出金であるが、公営企業から見ると繰入金となる。また、一般会計が負担すべき経費と考え、会計上では一般会計負担金とされる場合が多い。

基準外繰入金【きじゅんがいくりにれきん】

一般会計から公営企業会計に繰り出す経費のうち、総務省が示した繰出基準に合致しない一般会計からの繰入金。一般会計から見ると繰出金であるが、公営企業から見ると繰入金となる。また、赤字補てんの意味合いが強いことから会計上では一般会計補助金とされる場合が多い。

経営比較分析表【けいえいひかくぶんせきひょう】

公営企業の経営及び施設の状況を表す主要な経営指標とその分析で構成されており、各公営企業の経年比較や他の公営企業との比較等を行う目的で平成 26 年度決算から公表が義務付けられている。

経費回収率【けいひかいしゅうりつ】

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ある。数値が 100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要である。

下水道使用料単価【げすいどうしょうりょうたんか】

下水道使用料収入を年間有収水量で除したもので、有収水量 1 m³あたりの使用料収入を示す。

下水道処理人口普及率【げすいどうしゅりじんこうふきゅうりつ】

下水道の整備状況を示す指標として用いられ、対象とする区域内の総人口に対して下水道を利用できる人口の比率。

減価償却費【げんかしょうきゃくひ】

1 年以上の長期間にわたって使用する資産（管路施設、ポンプ設備等）を工事等で取得した場合、取得に要した工事費等を、その年度の費用として計上するのではなく、取得した資産の内容に応じた耐用年数に基づき後年に分配し、将来にわたり費用として計上することを減価償却といい、この分配される費用を減価償却費という。

広域化・共同化【こういきか・きょうどうか】

複数の市町村等が処理区域の統合や下水汚泥の共同処理、維持管理業務の共同化等で事業運営を効率化すること。

高度処理【こうどしゅり】

東京湾の富栄養化による赤潮発生防止のための、窒素・りん除去を目的とした下水処理方法。

さ行

3条【さんじょう】

3条予算【さんじょうよさん】

収益的収支のこと。地方公営企業法施行規則別記第 1 号の予算様式第 3 条（収益的収入及び支出）と第 4 条（資本的収入及び支出）に例示されていることから、収益的収支を 3 条、資本的収支を 4 条と呼ぶ。

自己資本構成比率【じこしほんこうせいひりつ】

長期的な健全性について示す指標で、総資本に占める自己資本の割合を示し、事業経営の安定化のためには、数値が高い方が良い。下水道事業は、建設投資の財源の多くを企業債により調達しているため、比率は低くなるが、事業経営の安定化を図るためには、自己資本の造成が必要である。また、自己資本は、負債と異なり原則として返済する必要のない資本であり、支払利息が発生しないことから、自己資本による建設投資を行う方が資本費を抑える結果となる。

資金不足比率【しきんふそくひりつ】

地方公共団体の公営企業会計ごとの資金の不足額の度合いを表す指標。公営企業の資金不足を、公営企業の事業規模である料金収入の規模と比較して指標化し、経営状態の悪化の度合いを示す指標とも言える。

資産減耗費【しさんげんもうひ】

固定資産が使用により滅失し、又はその機能的に資産本来の使用に耐えなくなったときは、この固定資産を廃棄し、その帳簿価格を除かなければならない。これを除却といい、除却の際にこの固定資産のまだ減価償却費として費用化されていない額を除却費として計上する事になりこの除却費を資産減耗費という。

施設利用率【しせつりょうりつ】

施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標で処理施設に用いられる。

当指標については、明確な数値基準はないとされているが、一般的には高い数値であることが望まれる。

指定管理者制度【していかんりしゃせいど】

強制徴収等の公権力の行使を除く運転、維持管理、補修、清掃等の事実行為を含む公共施設の管理を民間事業者に代行させる方式。

資本的収支【しほんてきしゅうし】

公営企業会計の予算区分で、収益的収支と資本的収支の2つに区分される。資本的収支とは、公営企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良費や、建設改良に係る企業債償還金等の投資的な支出及びその財源となる収入のこと。 巻末 収益的支出、資本的収支イメージ図を参照

資本費【しほんひ】

地方公営企業における資本費は、施設の減価償却費と施設建設のために借入れた企業債利息をいう。下水道事業においては、建設改良費の財源として企業債に依存するところが大きいため発生する費用中に占める資本費の比重が大きい。

社会資本総合整備計画【しゃかいしほんそうごうせいびけいかく】

地方公共団体が社会資本整備総合交付金を活用して事業を実施する場合は、社会資本の整備その他の取り組みに関する計画（以下「社会資本総合整備計画」）を作成して、国土交通大臣に提出し、これを公表し、計画期間終了後は事後評価を行って公表することになっている。

収益的収支【しゅうえきてきしゅうし】

公営企業会計の予算区分で、収益的収支と資本的収支の2つに区分される。収益的収支とは、企業の一事業年度における事業活動により発生する収益とそれに対応する費用のこと。

巻末 収益的支出、資本的収支イメージ図を参照

収益的収支比率【しゅうえきてきしゅうしひりつ】

経常収支比率【けいじょうしゅうしひりつ】

経常収支比率は法適用企業に用いられ、当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標である。

収益的収支比率は法非適用企業に用いられ、料金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ある。

消費税及び地方消費税資本的収支調整額

【しょうひぜいおよびちほうしょうひぜいしほんてきしゅうしちょうせいがく】

資本的支出に係る消費税及び地方消費税から資本的収入に係る消費税及び地方消費税を差し引いた金額のこと。消費税及び地方消費税は、収益的収支、資本的収支における計算額の差引額を一括して収益的収支で計上するため、資本的収支における差引額は補填財源として使用できる。

処理区域【しゅりくいき】

下水道法では、下水（汚水、雨水）を排除すべき区域を「排水区域」、排除された下水を終末処理場で処理することが可能な区域を「処理区域」と定義している。

処理区域内人口【しゅりくいきないじんこう】

下水道を利用できる区域内の人口。

水洗化人口【すいせんかじんこう】

実際に公共下水道に接続し汚水を処理している人口。

水洗化率【すいせんかりつ】

下水道が利用可能となった人のうち、下水道に接続するための排水設備を工事し、実際に下水道を使用している人の割合。

ストックマネジメント【すとっくまねじめんと】

既存の構造物（ストック）を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法のこと。下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

損益勘定留保資金【そんえきかんじょうりゅうほしきん】

当年度収益的支出における現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、固定資産除却費（現金支出を伴う固定資産除却費を除いたもの）等の計上により企業内部に留保される資金のこと。

巻末 収益的支出、資本的収支イメージ図を参照

た行

耐用年数【たいようねんすう】

建物、構築物、機械及び装置等が通常の使用に耐えうる期間のことで、施設や設備の種類により異なる。管渠の耐用年数は50年。

地方公営企業【ちほうこうえいきぎょう】

地方公共団体の経営する公益的な事業。特別会計での独立採算制を採る。

長期前受金戻入【ちょうきまえうけきんもどしいれ】

建設改良費の財源とした国庫補助金、受益者負担金、工事負担金等を減価償却費に応じ収益化したもの。

長寿命化計画【ちょうじゅみょうかけいかく】

適切な保全対策を講じて施設の劣化を抑制し、施設の寿命（問題なく使用できる年数）を延ばすことにより、施設の建設費と維持管理費を含む一定の期間の費用を減らすための計画。

動力費【どうりょくひ】

機械等の運転に必要な電力料や燃料費のこと。

は行

PFI【ピーえふあい】

Private Finance Initiative の略称。公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金と経営能力、技術力（ノウハウ）を活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ろうとする公共事業の手法。

PPP【ピーピーピー】

Public Private Partnership の略称。官と民がパートナーを組んで事業を行う新しい官民連携の形態のこと。公共サービスに市場メカニズムを導入することを旨に、サービスの属性に応じて民間委託、PFI、独立行政法人化、民営化等の方策を通じて、公共サービスの効率化を図ること。

不明水【ふめいすい】

本来、汚水のみ処理をする処理場に流入する雨天時侵入水や地下水侵入水で、管の破損部分等からの流入、雨水管の誤接続が原因とされる。

分流式【ぶんりゅうしき】

汚水と雨水をそれぞれ別に処理する方式。

や行

有形固定資産減価償却率【ゆうけいこていしさんげんかしょうきゃくりつ】

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。

有収水量【ゆうしゅうすいりょう】

公共下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた下水道使用料収入の対象になった水量のこと。

有収率【ゆうしゅうりつ】

1年間に処理した汚水（年間汚水処理水量）のうち、下水道使用料徴収の対象となった水量（有収水量）の割合

4条【よんじょう】

4条予算【よんじょうよさん】

資本的収支のこと。地方公営企業法施行規則別記第1号の予算様式第4条（資本的収入及び支出）に例示されていることから、資本的収支を4条と呼ぶ。

ら行

流域関連公共下水道【りゅういきかんれんこうきょうげすいどう】

公共下水道のうち、都道府県が運営する流域下水道に接続するもの。

流域下水道【りゅういきげすいどう】

流域下水道は、二つ以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道で、流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道で、都道府県が根幹的な施設の整備・維持管理を行い市町村は流域下水道へ接続するための管渠施設の整備を流域関連公共下水道として行う。

流域下水道負担金【りゅういきげすいどうふたんきん】

都道府県が整備を行う流域下水道施設の整備費の一部は関連市町村が負担することとなっており、これを流域下水道負担金（または流域下水道建設負担金）という。この流域下水道負担金には建設負担金と改良負担金がある。

流域下水道維持管理負担金【りゅういきげすいどういじかんりふたんきん】

流域下水道の維持管理に要する経費。流域下水道への流入水量に応じて関連市町村が負担する。

流動比率【りゅうどうひりつ】

短期的な債務に対する支払能力を表す指標。1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上の数値が必要である。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄っておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要がある。

類似団体【るいじだんたい】

下水道事業経営指標（総務省）において、処理区域内人口・有収水量密度・供用開始後年数の類型区分が同じ団体のこと。

累積欠損金比率【るいせきけつそんきんひりつ】

営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標である。

当指標は、累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められる。

参考：収益的支出、資本的収支イメージ図

