

浦安市下水道事業経営戦略

(計画期間 令和2年度～令和11年度)

令和3年3月

浦 安 市

目次

第1章 計画の策定にあたって	1
1. 計画の背景と目的.....	1
(1) 背景.....	1
(2) 目的.....	1
2. 計画の位置づけ.....	2
3. 計画期間.....	2
第2章 下水道事業の現状と課題	3
1. 下水道事業の現状.....	3
(1) 下水道事業の概要.....	3
(2) 下水道施設の整備状況.....	4
(3) 有収率.....	6
(4) 下水道使用料.....	7
(5) 流域下水道負担金.....	9
(6) 収益的収支.....	10
(7) 資本的収支.....	12
(8) 地方債.....	13
(9) 組織.....	14
(10) 民間活力の活用等.....	14
2. 行政人口と排水需要.....	15
3. 現状の財務分析.....	16
(1) 地方公営企業年鑑データによる分析.....	16
(2) 分析結果から見る本市の課題.....	18

第3章 投資・財政計画（収支計画）	20
1. 試算条件	20
2. 収益的収支	20
3. 資本的収支	22
(1) 資本的収支	22
(2) 企業債	23
(3) 補填財源繰越額と一般会計出資金	23
4. 投資・財政計画	24
第4章 経営健全化への取り組み	26
第5章 経営戦略の事後検証・更新等	27
第6章 用語集	28
専門性の高い用語については、文中に(※)を付け解説しています。	



第1章 計画の策定にあたって

1. 計画の背景と目的

(1) 背景

人口減少、市民の節水意識の向上及び節水機器の普及等による下水道使用料収入の減少、保有する資産の老朽化に伴う大量更新時期の到来等により下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増すことが予想されており、継続的な経営健全化に向けた取り組みが求められている。

下水道は、市民の日常生活に欠くことのできない社会基盤施設であり、公衆衛生の確保と生活環境の改善及び公共用水域の水質保全といった役割を果たしており、将来にわたり事業を安定的に継続していかなければならない。

下水道事業の現状を鑑み、総務省は、安定的な事業継続を目的として中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定を要請している（「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）。

本市の下水道事業は汚水整備の人口普及率が99.7%（令和元年度末）と概成しており、「建設の時代」から「維持管理の時代」へと移行していく中で、施設の維持管理や老朽化及び耐震対策として、ストックマネジメント推進事業（※）、総合地震対策事業（※）、舞浜ポンプ場整備事業等を計画的に実施していくなど、安定した経営が求められている。

このような状況に先立ち、本市では、令和2年度から下水道事業に地方公営企業法を適用し、安定した下水道事業経営に向けた取り組みを鋭意進めているところである。

(2) 目的

本市では、市民の生活基盤である下水道サービス水準の維持向上を図るとともに、将来にわたり安定的・継続的な事業経営を推進するため、中長期的な経営の基本計画である「浦安市下水道事業経営戦略」（以下「経営戦略」という。）を策定する。

2. 計画の位置づけ

経営戦略は、下水道事業が将来にわたり安定的に事業を継続するための中長期的な計画であり、「投資試算」（施設・設備投資の見通し、支出）、「財源試算」（財源の見通し、収入）、「投資・財政計画」（収支計画）で構成される（図1-1）。下水道事業に係る各施策等は経営戦略に整合するよう実施することになる。

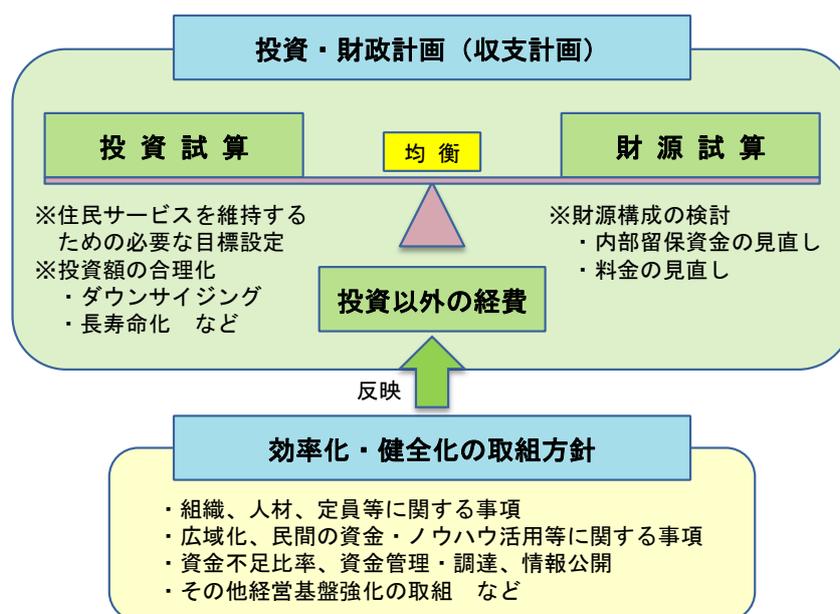


図 1-1 経営戦略のイメージ

3. 計画期間

総務省が示す経営戦略における期間の設定については、「中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とする」という方針から、下水道事業の中長期的な予測の確実性を見通すことができる10年間を計画期間として設定する。

計 画 期 間
令和2年度から令和11年度までの10年間

第2章 下水道事業の現状と課題

1. 下水道事業の現状

(1) 下水道事業の概要

本市は、東京湾の奥部に位置し、東と南は東京湾に面し、西は旧江戸川を隔てて東京都江戸川区と対峙し、北は市川市と接している。昭和39年の東京湾の海面埋め立て事業開始を皮切りに急速に都市化が進み、昭和58年には東京ディズニーランドがオープンし周辺地区に大型リゾートホテルなどが建設された。JR京葉線の開通に伴う新浦安、舞浜の駅周辺の整備も進み、現在東京ベイエリアを代表する都市として発展を続けているところである。

本市の下水道事業は、昭和48年に策定された千葉県江戸川左岸流域下水道（※）の関連公共下水道として、昭和50年に浦安市江戸川左岸流域関連公共下水道事業に着手した。本市の汚水は、江戸川左岸流域下水道の江戸川第二終末処理場で処理され、旧江戸川及び東京湾に放流されている。なお、現在、江戸川第一終末処理場が建設中であり令和2年度に一部を供用開始（※）した。市域1,698haのうち都市計画区域が1,697haであり、その全域が下水道計画区域となっている。令和2年3月現在、下水道事業整備面積（※）が約1,597ha、面整備率（※）が93.3%、人口普及率（※）が99.7%、水洗化率（※）が97.7%となっており、ほぼ概成している（図2-1）。

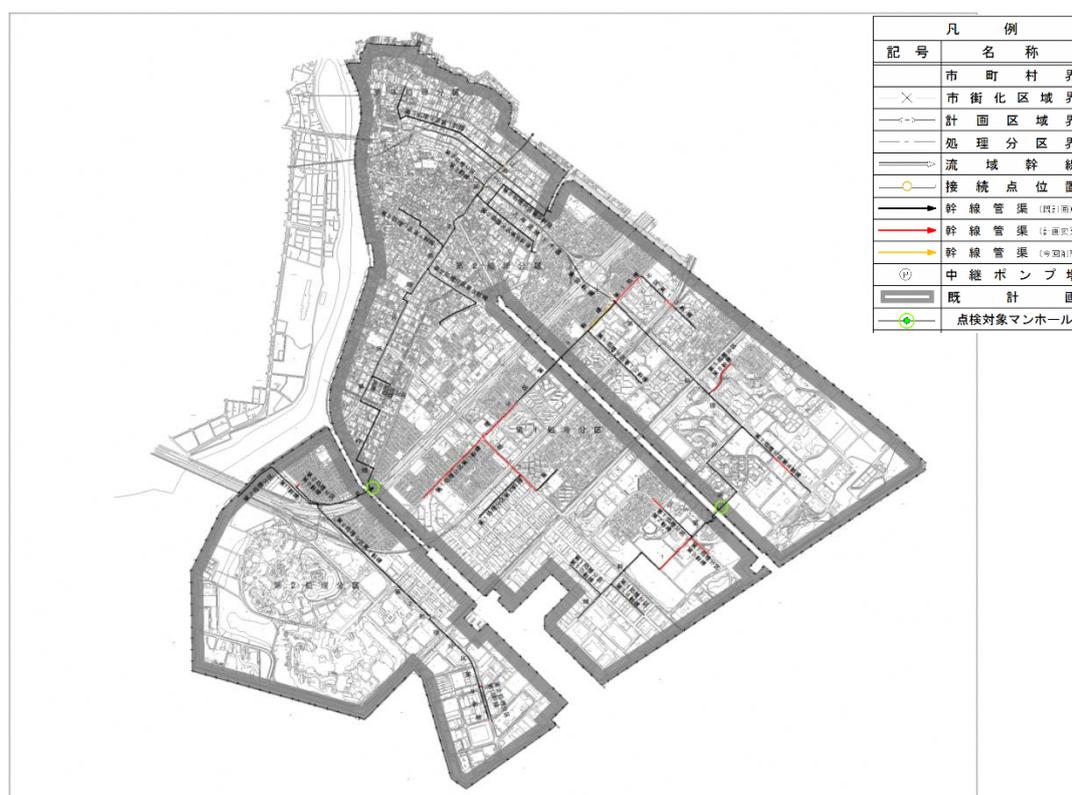


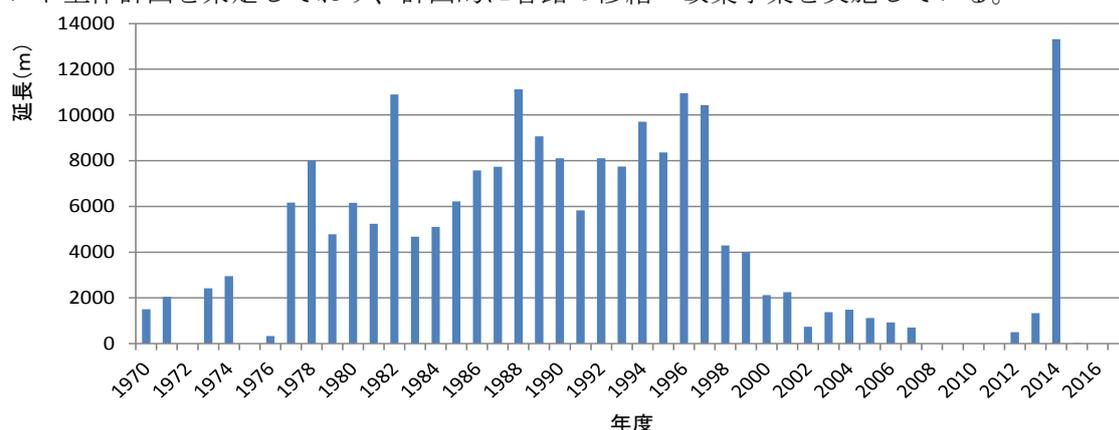
図 2-1 公共下水道事業一般図

(2) 下水道施設の整備状況

◆管路施設◆

供用開始から40年以上が経過した老朽施設の増加が懸念される中、平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、市域の3/4を占める埋立区域のほぼ全域にわたって、液状化による大量の噴砂等により多くの下水道施設が被害を受けた。被災した施設は、復旧工事によりリニューアルされたところであるが、計画的な耐震対策を行う必要があるため、平成25年度に総合地震対策計画を策定しており、計画的に耐震化事業を実施している。(図2-2)。昭和53年から平成10年にかけて整備をおこなっており、特に中町新町の整備については、千葉県や民間開発によって整備されたもので、近年は新設管の整備はほとんどない。近年に布設延長が多いのは、災害復旧によるものである。

経過年数区別の管渠延長を見ると(図2-3)、全体の64%(131.3km)程度が布設から30年未満である。36%(74.1km)程度が布設から30年以上経過しており、そのうち4%(9.3km)が布設から40年以上経過している。こうした老朽管については、平成29年度にストックマネジメント全体計画を策定しており、計画的に管路の修繕・改築事業を実施している。



(下水道台帳属性データより集計。年度不明施設は除外して集計)

図 2-2 管渠の整備状況

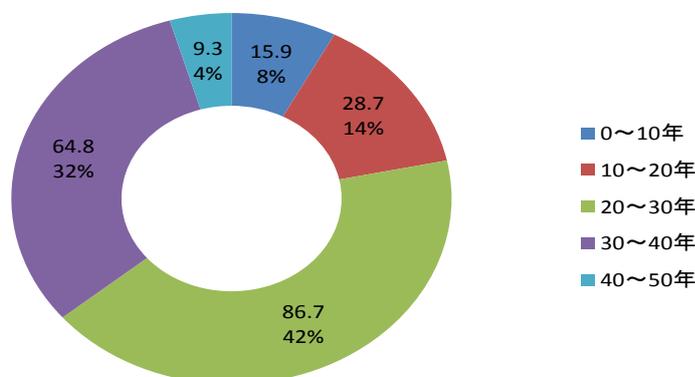


図 2-3 管渠の経過年数区別延長

◆汚水中継ポンプ場・マンホールポンプ場◆

本市では、汚水中継ポンプ場（※）2箇所、汚水マンホールポンプ場（※）2箇所を有している。
 汚水中継ポンプ場は、高洲ポンプ場、舞浜ポンプ場の2箇所である（表2-1）。舞浜ポンプ場
 に関しては、当初下水処理施設として運転されており、昭和63年度に汚水中継ポンプ場として供
 用開始され現在に至る。いずれも供用開始から30年以上経過しており、機械電気設備は耐用年数
 を経過、土木建築施設も今後耐用年数を迎えることになり、舞浜ポンプ場においては耐震性能が
 不足していることから令和6年度に建替えを予定している。

表 2-1 汚水中継ポンプ場施設概要一覧

名称	高洲ポンプ場	舞浜ポンプ場
供用開始年月	平成元年4月	[旧処理場] 昭和57年頃 [汚水中継ポンプ場] 昭和63年6月
位置	浦安市高洲6丁目1-14	浦安市舞浜2丁目39-1
排除方式	分流式	分流式
ポンプ場種類	分流	分流
計画水量	4.3m ³ /分	22.2m ³ /分
既設能力	14.8m ³ /分 (3.7m ³ /分×2台+7.4m ³ /分×2台 (うち予備1台))	33.3m ³ /分 (11.1m ³ /分×4台(うち予備1台))

マンホールポンプ場は、鉄鋼通りマンホールポンプ場、海楽マンホールポンプ場の2箇所であ
 る（表2-2）。鉄鋼通りマンホールポンプ場は約20年、海楽マンホールポンプ場は約32年供用
 開始から経過しており、汚水中継ポンプ場と同様に改築事業に着手していく。

表 2-2 マンホールポンプ場施設概要一覧

名称	鉄鋼通りマンホールポンプ場	海楽マンホールポンプ場
供用開始年月	平成12年	昭和63年
排除方式	分流式	分流式
ポンプ場種類	分流	分流
既設能力	1.2m ³ /分 ポンプ口径φ80×揚水量1.2m ³ /分× 揚程4m×2.2kW×2台(うち予備1 台)	0.87m ³ /分 ポンプ口径φ100×揚水量0.87m ³ /分 ×揚程5.4m×3.7kW×2台(うち予備1 台)

(3) 有収率

最近 10 年間の年間処理水量、有収水量（※）及び有収率（※）は、ほぼ横ばい傾向にある（図 2-4）。平成 29 年度～令和元年度の 3 カ年では、年間処理水量、有収水量は増加傾向であるが、有収率はほぼ横ばい傾向である。

年間約 5,000,000 m³が不明水（※）として扱われており、下水道使用料で換算すると、約 3 億 7 千万円程度である。

改築更新に合わせた施設の密閉性の確保による対策に加え、不明水調査を実施して原因特定に努めていく必要がある。

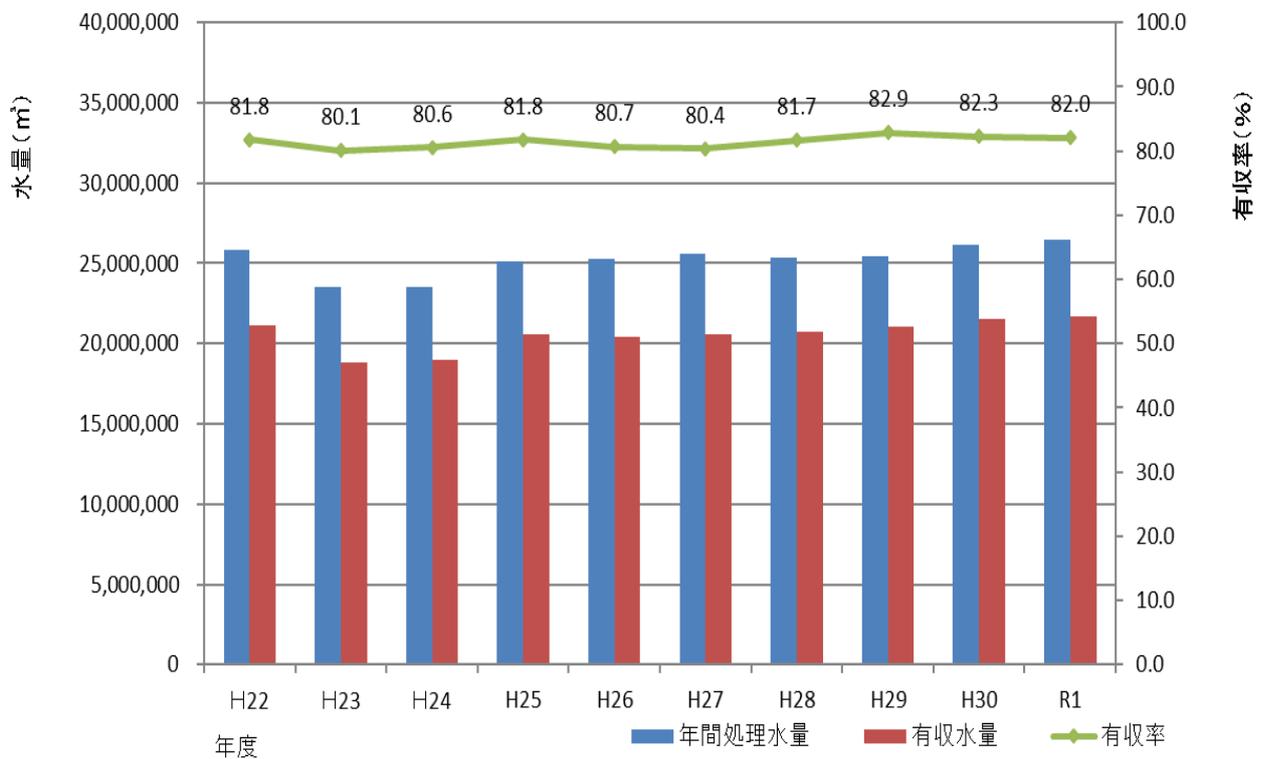


図 2-4 年間処理水量、有収水量及び有収率の推移

(4) 下水道使用料

最近 10 年間の有収水量及び使用料収入は、震災のあった平成 23 年度から 3 年は落ち込みがあるものの、概ね横ばいもしくは増加傾向にある(図 2-5)。平成 29~令和元年度の 3 カ年では、有収水量及び使用料収入は増加傾向にある。(令和元年度の使用料収入の減少は、令和 2 年度より下水道事業に地方公営企業法の適用(※)を行った際の打切り決算(※)の都合により一時的に減額となったもの。)

1 ヶ月当たりの下水道使用料(一般家庭用)は、平成 27~30 年度値で平均 1,512(円/20 m³)であり、令和元年度値で 1,848(円/20 m³)であるが、これは人口 10 万人以上 30 万人未満の平均値 2,019(円/20 m³)及び最低限行うべき経営努力として国が求めている 3,000(円/20 m³)を下回っている状況である。

本市の下水道使用料体系は、令和元年 10 月に改定し、一律 20%増額している(表 2-3)。

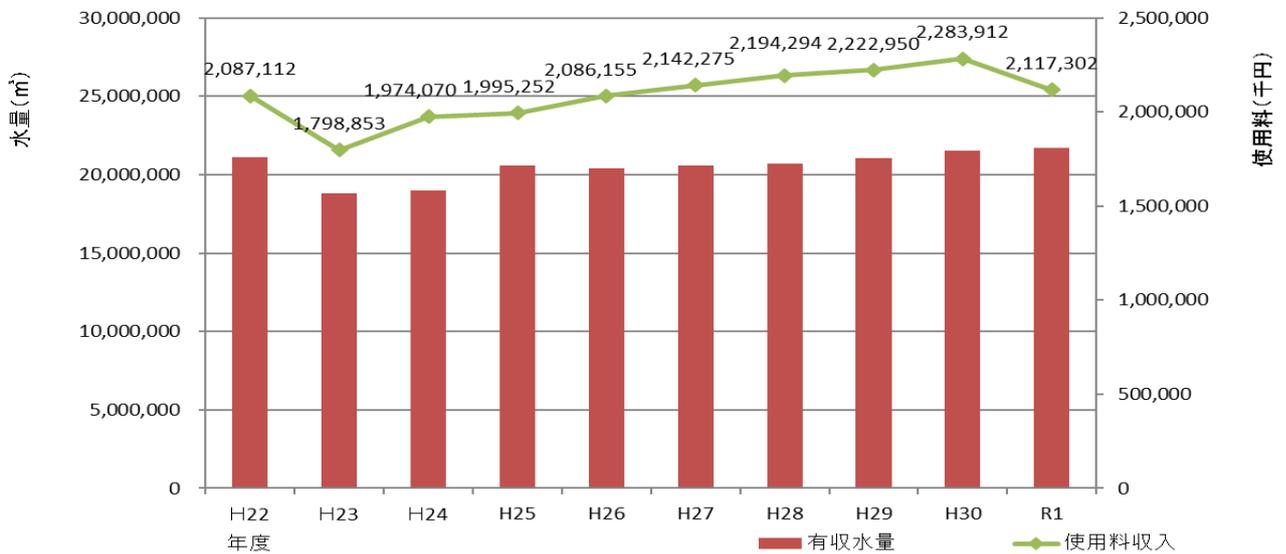


図 2-5 有収水量及び使用料収入の推移

表 2-3 下水道使用料金表

区分	汚水排除量	使用料
一般汚水	10m ³ 以下(基本料金)	780 円
	10m ³ を超え 20m ³ 以下	1m ³ につき 90 円
	20m ³ を超え 30m ³ 以下	1m ³ につき 102 円
	30m ³ を超え 50m ³ 以下	1m ³ につき 114 円
	50m ³ を超え 100m ³ 以下	1m ³ につき 126 円
	100m ³ を超え 500m ³ 以下	1m ³ につき 138 円
	500m ³ を超え 1,000m ³ 以下	1m ³ につき 150 円
	1,000m ³ を超えるもの	1m ³ につき 168 円
浴場汚水	1m ³ につき 12 円	

下水道使用料収入と汚水処理費の比較を次に示す（図 2-6）。

震災以降の下水道使用料収入と汚水処理費（資本費+維持費）（※）を比較すると、平成 26 年度までは、約 2~6 倍汚水処理費（資本費+維持費）が上回っている。汚水処理費（維持費）との比較も、約 1.3 倍~5 倍汚水処理費（維持費）が上回っている。特に平成 26 年度の汚水処理費の高騰については、災害復旧関連費用が大きな要因となっている。

平成 27 年度以降は、使用料収入に対して、汚水処理費（資本費+維持費）が上回っている状況に変わりはないが、汚水処理費（維持費）については、平成 28 年度より使用料収入が上回っている。

そうした汚水処理費（資本費+維持費）が上回っている状況を改善するため、令和元年 10 月に使用料の改定を行った。

今後は下水道事業のさらなる自立経営を目指し、支出事業のダウンサイジングや使用料体系の見直し等を図りながら、汚水処理費（資本費+維持費）を賄えるレベルに段階的に引き上げていくことを視野にいたした検討が必要である。

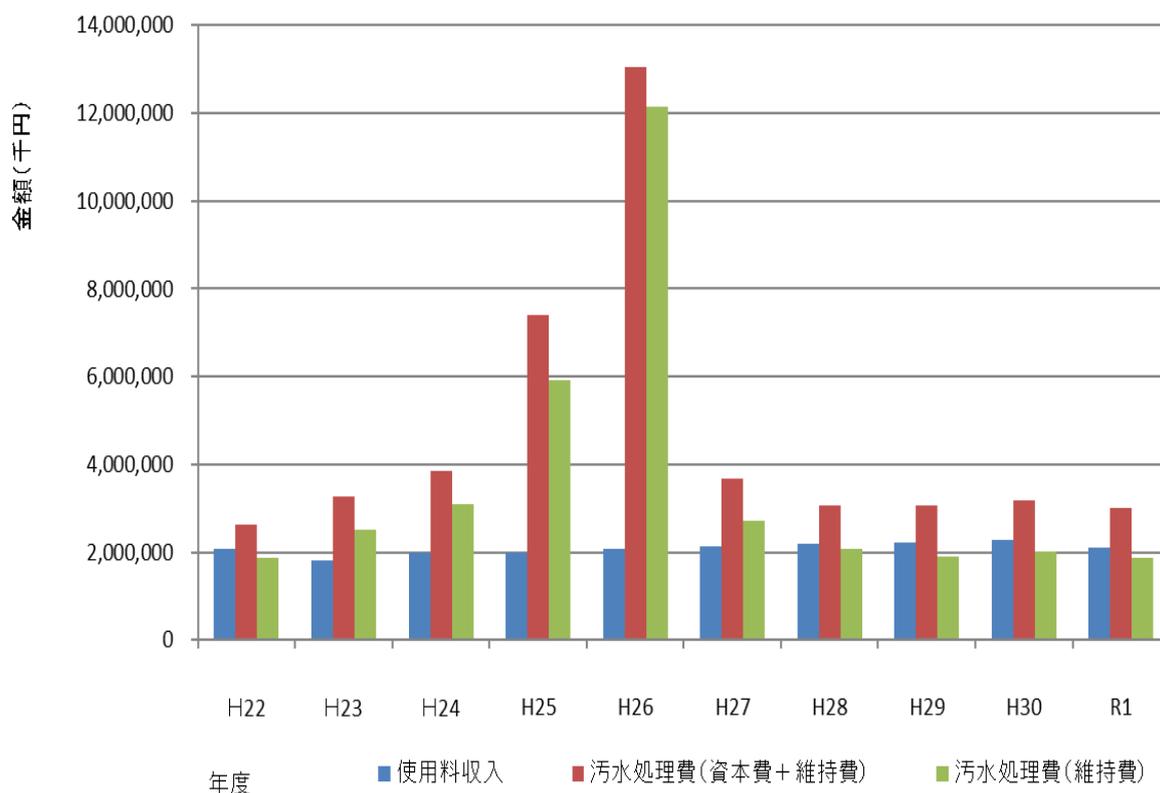


図 2-6 下水道使用料収入と汚水処理費の比較

(5) 流域下水道負担金

本市の下水道事業は、千葉県江戸川左岸流域下水道の流域関連公共下水道として事業を行っている。単独公共下水道事業のように、自前の処理場の建設、改築、維持管理等に要する費用は生じないが、千葉県江戸川左岸流域下水道に流域下水道建設負担金、維持管理負担金を支払っている。流域下水道に関する負担金について、流域下水道建設負担金は令和元年度実績で約3億5千万円、流域下水道維持管理負担金は令和元年度実績で約13億6千万円となっており、本市の下水道事業経営に及ぼす影響は大きいものである（図2-7）。

千葉県の流域下水道における経営分析比較表を見ると次のとおり示されている。「収益収支比率（※）、企業債残高対事業規模比率（※）等の指標から経営状況が悪化している状況はみられないが、耐用年数を経過して老朽化した施設の更新については投資計画等と併せ計画的に行っていく必要がある。今後、地方公営企業法を適用するとともに、投資計画等の検討、中長期の経営計画の策定等により経営の基盤強化と健全化に努めていく。」

また千葉県江戸川左岸流域下水道の社会資本総合整備計画（※）では、平成28年度から令和2年度の5ヵ年で約399億円の事業費を計上しているが、主に江戸川第一終末処理場の建設事業費である。

千葉県流域下水道事業は令和2年度より、地方公営企業法の適用を実施しており、これに伴い経営基盤強化の取組として各種負担金の見直しを行う可能性もある。さらに江戸川左岸流域下水道は施設供用開始から一定期間が経過しており、改築更新事業等の実施に伴う負担金等の増額が懸念されるため留意が必要である。

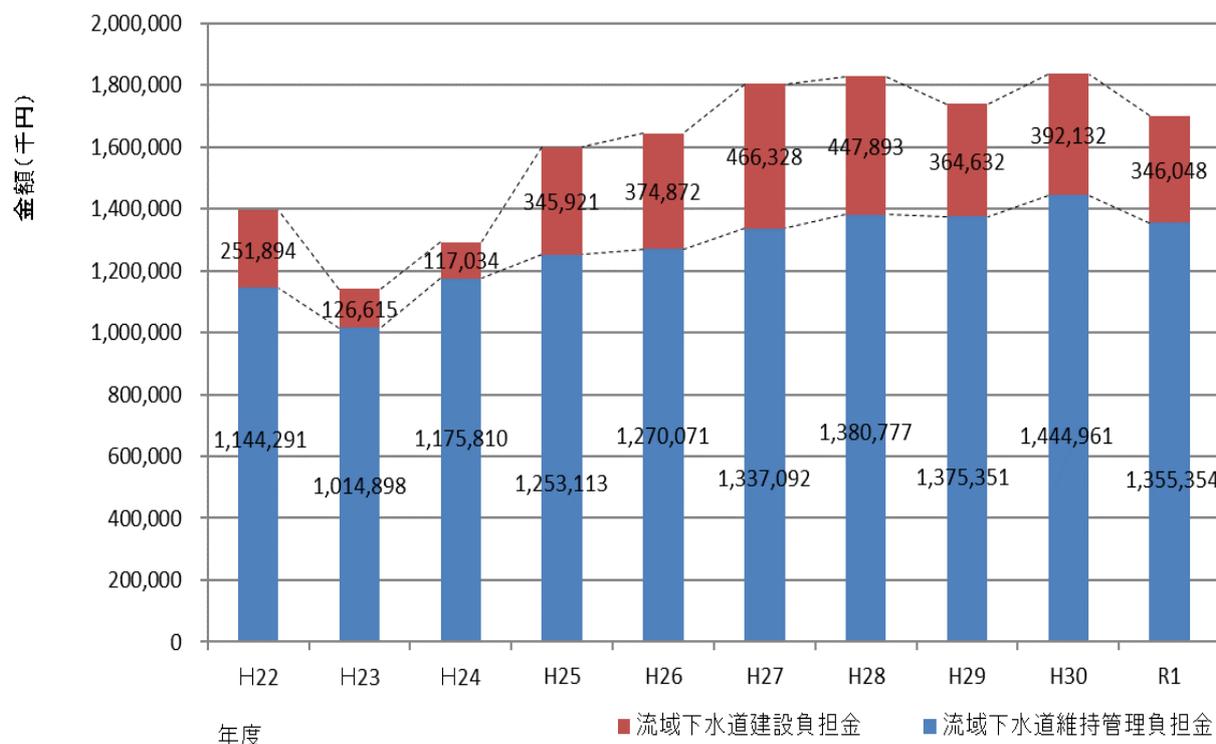


図 2-7 流域下水道の各種負担金の推移

(6) 収益的収支

収益的収支(※)については、平成23年度から26年度にかけて総額が大幅に増加しているが、これは平成23年3月11日に発生した東日本大震災に関する災害復旧工事の多くを国庫補助金により賄った事による、災害復旧における一時的な収益的収入である。

収益的収入に関しては、次のとおりである(図2-8)。

震災前では、毎年約3~5億円の他会計繰入金が入入されている。収支差引は、約3~5億円程度の黒字であり、この黒字分を資本的支出(地方債償還元金)に補填し、汚水処理費(資本費+維持費)相当を賄っている状態であった。震災後では、平成24年度から26年度にかけて約4~20億円程度の他会計繰入金が入入されているが、災害復旧費相当額を控除すると、概ね震災前の水準と同等となる。

平成29~令和元年度の3カ年の総額としては、ほぼ横ばい傾向にある。

収益的支出に関しては、次のとおりである(図2-9)。

震災前では、流域下水道維持管理負担金、地方債利息、維持管理費用等を含む営業内費用その他は、ほぼ横ばいで推移している。震災後も、震災前と同様に流域下水道維持管理負担金、地方債利息、維持管理費用等を含む営業内費用その他は、同程度でほぼ横ばいで推移している。収益的支出における流域下水道維持管理負担金が占める割合は約60%と大きいことがわかる。

平成29~令和元年度の3カ年の総額としては、収益的収入と同様に、ほぼ横ばい傾向にある。営業外費用その他は、災害復旧費が計上されている。

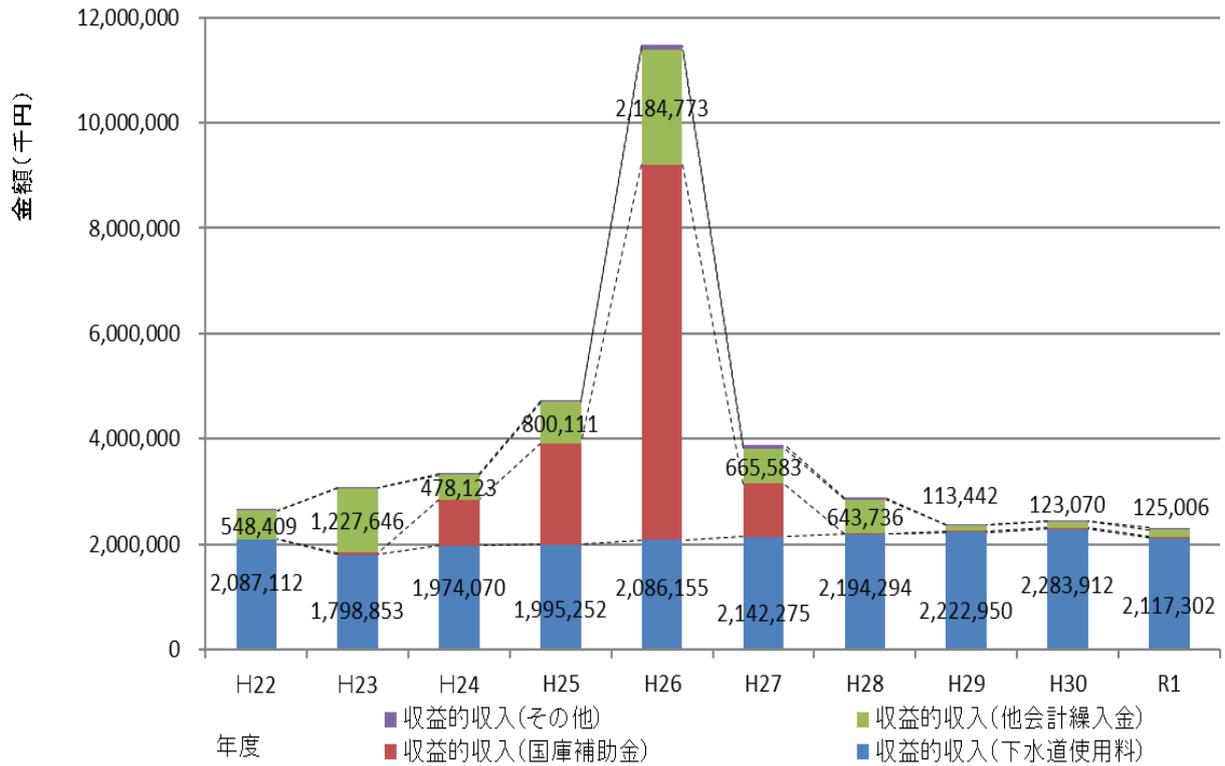


図 2-8 収益的収入の推移

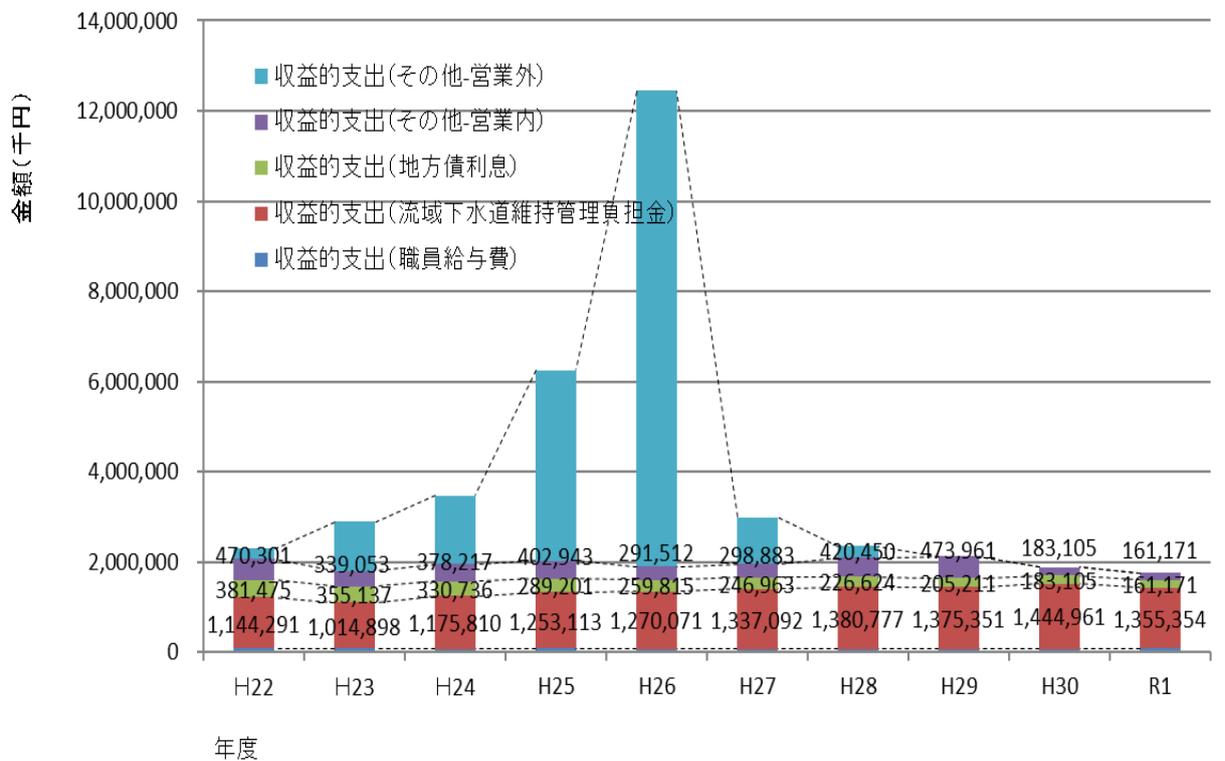


図 2-9 収益的支出の推移

(7) 資本的収支

資本的収支(※)も収益的収支同様、平成23年度から25年度にかけて総額が大幅に増加しているが、これは東日本大震災に関する災害復旧工事によるものが大きい。

資本的収入に関しては、次のとおりである(図2-10)。

震災前では、汚水事業がほぼ概成されているため、新規建設に伴う地方債借入もほぼ横ばい傾向である。この期間の地方債に関しては、わずかな面整備事業費及び流域下水道建設負担金に対する流域下水道債である。他会計補助金等が資本的収入の大部分を占めている状態であるが、これは大部分が地方債元金償還に充てられている。平成22年度では、他会計補助金が約7億3千万円と資本的収入の約8割を占めている。震災後では、地方債の借入額が大きくなっているが、これは流域下水道建設負担金が増額したための流域下水道債が増加したことによる。他会計補助金は大幅に減少している。

資本的支出に関しては、次のとおりである(図2-11)。

震災前では、地方債元金償還は増加傾向であったが、建設改良費は減少傾向である。震災後では、地方債元金償還、建設改良費ともに増加傾向である。平成25年度に関しては、災害復旧に関する費用に充てる地方債の借換等により、他の年度と比較しても金額が大幅に変動している。

平成29～令和元年度の3カ年の総額としては、資本的収入と同様に、ほぼ横ばい傾向にある。

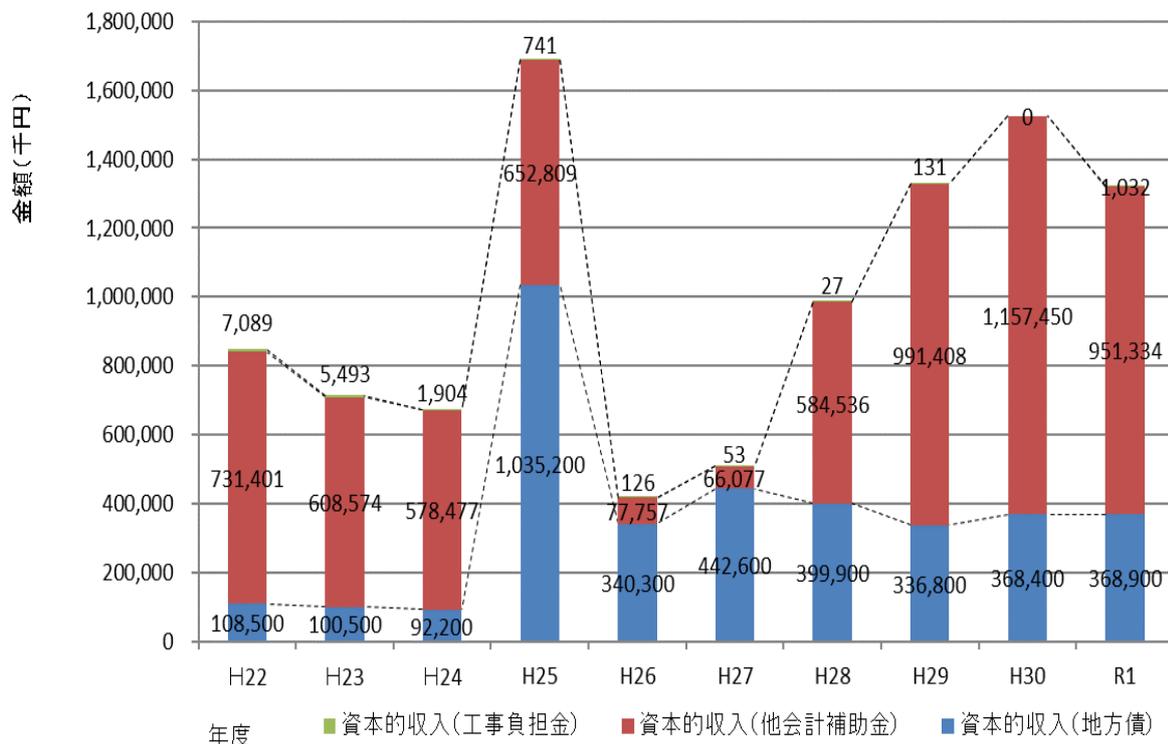


図 2-10 資本的収入の推移

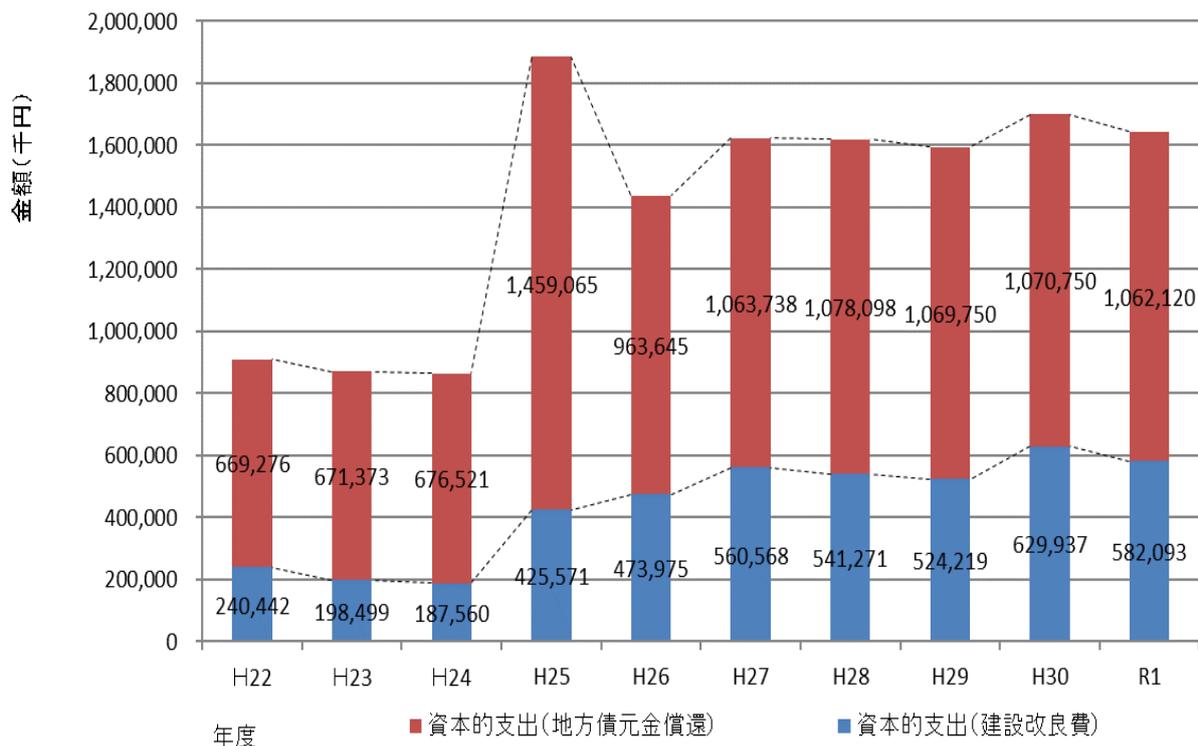


図 2-1-1 資本的支出の推移

(8) 地方債

地方債借入は、昭和 56 年度より始まり平成 7 年度をピークに減少傾向である。元金償還は、近年災害復旧費の関連で増加しているが、同程度の償還が見られる。地方債残額は、平成 14 年付近をピークに令和元年度まで減少傾向が続いており、今後も続く見込みである（図 2-1-2）。

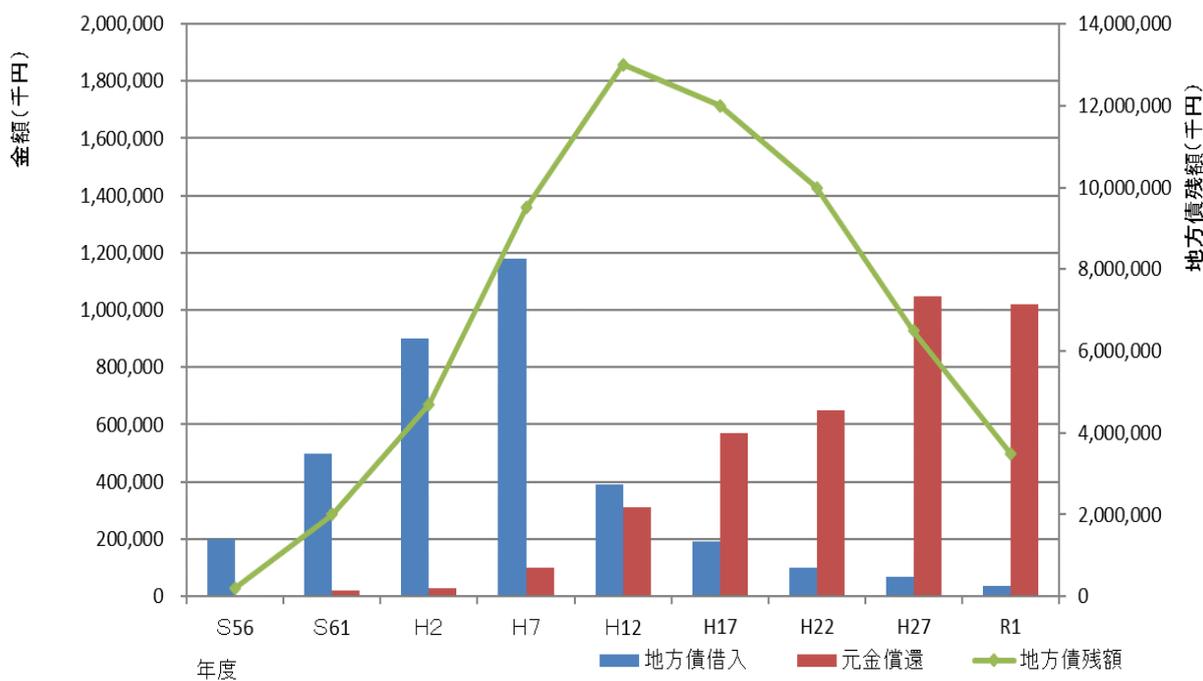


図 2-1-2 地方債借入、償還、残額の推移

(9) 組織

本市の下水道事業の執行体制は、**図 2-13** のとおり概ね 13 人前後で推移している。建設等に係る資本勘定職員数は震災以降 3~4 年で増加傾向であったが、震災前の水準と同等程度となっている。維持管理、総務、管理に係る損益勘定職員は、震災前後で大きな変動はない。

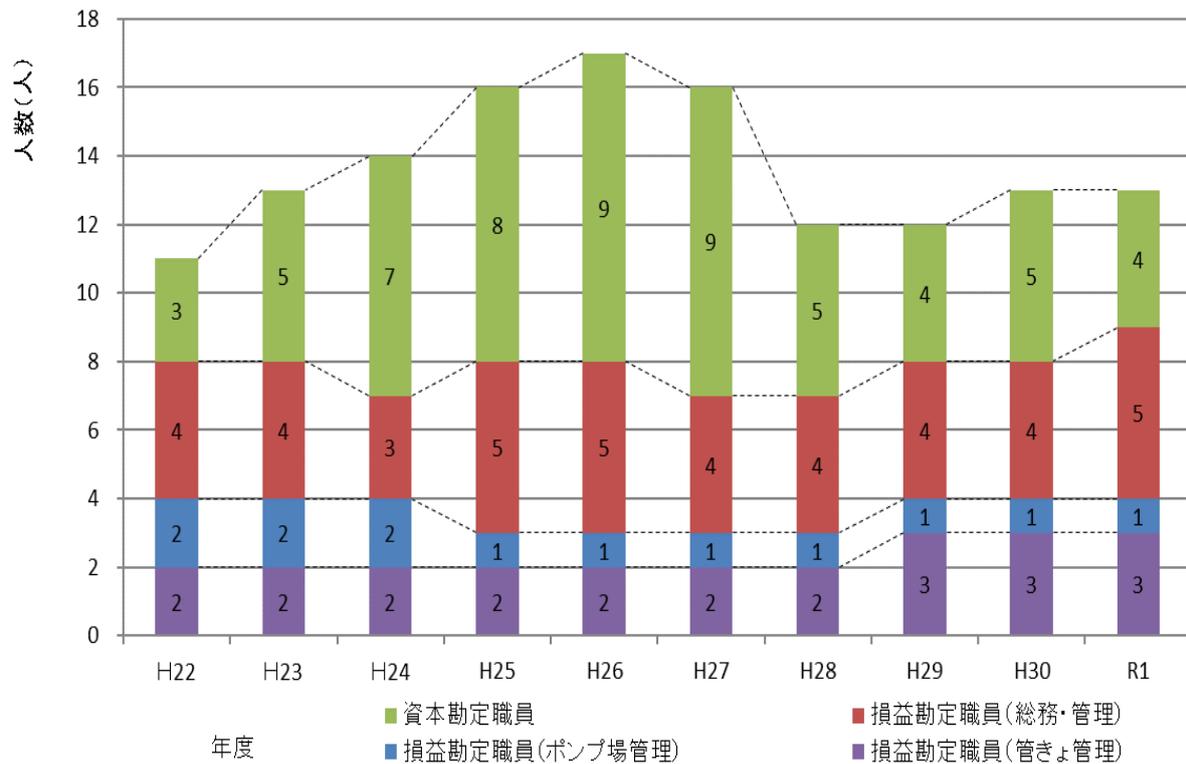


図 2-13 職員体制及び職員数

(10) 民間活力の活用等

料金徴収業務やポンプ場管理業務等を民間等に業務委託しており、効率化を図る取組を実施している。

2. 行政人口と排水需要

本市の人口は、1986年時点では10万人未満であったが、毎年増加し令和2年3月時点で170,978人である（図2-14）。国立社会保障・人口問題研究所が公開している「日本の地域別将来推計人口（平成25（2013）年3月推計）」によると、2040年に160,758人になる予測であり、ほぼ横ばいであり極端な減少にはならない（図2-15）。この推計は、平成22（2010）年の国勢調査を基に、平成22（2010）年10月1日から令和22（2040）年10月1日までの30年間（5年ごと）について、将来人口を推計している。

排水需要に関しては、将来推計人口がほぼ横ばいであることを鑑み、現時点の排水需要と同等として計画を立案することとする。

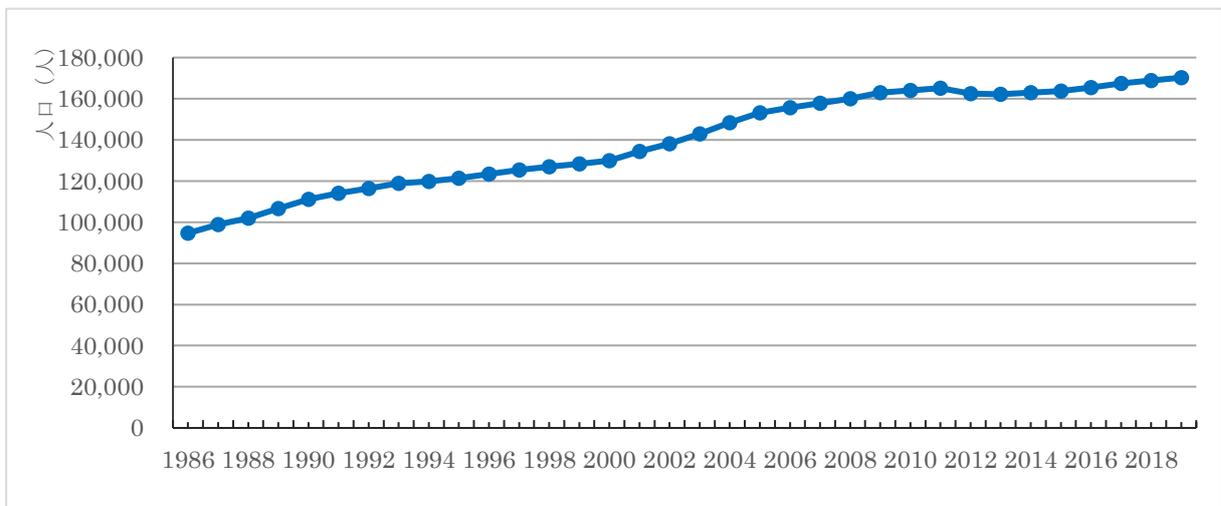


図 2-14 行政人口の推移（実績） 浦安市統計データより

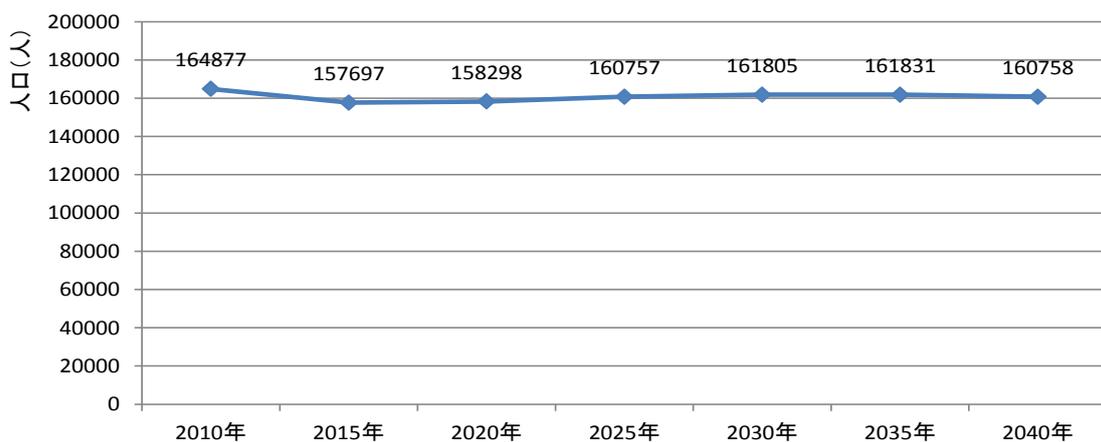


図 2-15 行政人口の推移（予測） 国立社会保障・人口問題研究所データより

3. 現状の財務分析

(1) 地方公営企業年鑑データによる分析

総務省公表の地方公営企業年鑑のうち、下水道事業の個表データを使用して令和元年度の財務分析を実施した。本市の現状とあわせて、県内平均、全国平均を示している。

表中の評価は、😊：県内平均、全国平均を上回る、😐：県内平均、全国平均いずれかを上回る、😞：県内平均、全国平均を下回ることを示している。

経営指標	単位	区分	実績値	◆：全国平均 ◆：都道府県平均 ◆：浦安市	指標値	評価
事業の効率性	(1)普及率	(%)	モノ	低い 偏差値(対全国)=66.7 偏差値(対千葉県)=67.8 5 14 23 32 41 50 59 68 77 86 95	高い 全国平均:55.8 千葉県平均:55 浦安市:99.7	😊
	(2)進捗率	(%)	モノ	低い 偏差値(対全国)=56.1 偏差値(対千葉県)=62.0 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75	高い 全国平均:84.3 千葉県平均:69.9 浦安市:100.3	😊
	(3)進捗率(面積ベース)	(%)	モノ	低い 偏差値(対全国)=61.8 偏差値(対千葉県)=66.0 15 22 29 36 43 50 57 64 71 78 85	高い 全国平均:66.7 千葉県平均:58 浦安市:93.3	😊
	(4)一般家庭使用料	(千円)	カネ	高い 偏差値(対全国)=66.4 偏差値(対千葉県)=71.6 75.0 70.0 65.0 60.0 55.0 50.0 45.0 40.0 35.0 30.0 25.0	低い 全国平均:2.8 千葉県平均:2.5 浦安市:1.8	😊
	(5)処理区域内人口密度	(人/ha)	モノ	低い 偏差値(対全国)=81.9 偏差値(対千葉県)=71.3 -5 6 17 28 39 50 61 72 83 94 105	高い 全国平均:37.5 千葉県平均:51.2 浦安市:106.2	😊
	(6)晴天時施設利用率	(%)	モノ	低い 偏差値(対全国)= 偏差値(対千葉県)= 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60	高い 全国平均:62.2 千葉県平均:65.5 浦安市:	
	(7)有収率	(%)	モノ	低い 偏差値(対全国)=46.0 偏差値(対千葉県)=51.5 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55	高い 全国平均:87.5 千葉県平均:81 浦安市:82	😐
	(8)水洗化率	(%)	モノ	低い 偏差値(対全国)=59.6 偏差値(対千葉県)=57.7 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60	高い 全国平均:83.5 千葉県平均:91.2 浦安市:97.7	😊
経営の効率性	(9)使用料単価	(円/m3)	カネ	高い 偏差値(対全国)=62.7 偏差値(対千葉県)=71.9 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30	低い 全国平均:156 千葉県平均:150 浦安市:97.5	😞
	(10)汚水処理原価	(円/m3)	カネ	高い 偏差値(対全国)=55.2 偏差値(対千葉県)=54.1 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30	低い 全国平均:212.8 千葉県平均:204.8 浦安市:138.4	😊
	(11)汚水処理原価(分流式下水道等に要する経費控除前)	(円/m3)	カネ	高い 偏差値(対全国)=57.0 偏差値(対千葉県)=56.8 80 74 68 62 56 50 44 38 32 26 20	低い 全国平均:404.8 千葉県平均:290 浦安市:138.4	😊
	(12)汚水処理原価(維持管理費)	(円/m3)	カネ	高い 偏差値(対全国)=54.7 偏差値(対千葉県)=54.3 70 66 62 58 54 50 46 42 38 34 30	低い 全国平均:142.9 千葉県平均:130 浦安市:85.8	😊
	(13)汚水処理原価(資本費)	(円/m3)	カネ	高い 偏差値(対全国)=53.5 偏差値(対千葉県)=52.3 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25	低い 全国平均:81.9 千葉県平均:78 浦安市:52.6	😊
	(14)汚水処理原価(資本費:分流式下水道等に要する経費控除前)	(円/m3)	カネ	高い 偏差値(対全国)=57.1 偏差値(対千葉県)=57.6 90 82 74 66 58 50 42 34 26 18 10	低い 全国平均:262.3 千葉県平均:160 浦安市:52.6	😊
	(15)経費回収率	(%)	カネ	低い 偏差値(対全国)=45.5 偏差値(対千葉県)=43.9 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65	高い 全国平均:81.8 千葉県平均:88.5 浦安市:70.5	😞
	(16)経費回収率(分流式下水道等に要する経費控除前)	(%)	カネ	低い 偏差値(対全国)=58.1 偏差値(対千葉県)=50.3 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70	高い 全国平均:51.1 千葉県平均:70.8 浦安市:70.5	😊

経営指標	単位	区分	実績値	◆:全国平均 ◆:都道府県平均 ◆:浦安市	指標値	評価
(17)経費回収率(維持管理費)	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=46.4 偏差値(対千葉県)=45.2 高い	全国平均:132.9 千葉県平均:148.4 浦安市:113.7	⊖
(18)経費回収率(資本費)	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=48.0 偏差値(対千葉県)=44.7 高い	全国平均:5.7 千葉県平均:3.1 浦安市:1.9	⊖
(19)経費回収率(資本費:分流式下水道等に要する経費控除前)	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=52.0 偏差値(対千葉県)=50.2 高い	全国平均:1.2 千葉県平均:1.9 浦安市:1.9	😊
(20)経費回収率(維持管理費控除の資本費)	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=50.2 偏差値(対千葉県)=48.1 高い	全国平均:0.2 千葉県平均:0.5 浦安市:0.2	😊
(21)経費回収率(維持管理費控除の資本費:分流式下水道等に要する経費控除前)	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=50.0 偏差値(対千葉県)=45.8 高い	全国平均:0.2 千葉県平均:0.5 浦安市:0.2	😊
(22)処理人口1人あたりの維持管理費(汚水分)	(千円/人)	カネ		高い 偏差値(対全国)=51.2 偏差値(対千葉県)=50.9 低い	全国平均:12.9 千葉県平均:12.5 浦安市:11.9	😊
(23)処理人口1人あたりの資本費(汚水分)	(千円/人)	カネ		高い 偏差値(対全国)=51.3 偏差値(対千葉県)=50.5 低い	全国平均:7.8 千葉県平均:7.2 浦安市:6.9	😊
(24)処理人口1人あたりの資本費(汚水分:分流式下水道等に要する経費控除前)	(千円/人)	カネ		高い 偏差値(対全国)=62.0 偏差値(対千葉県)=57.0 低い	全国平均:21.7 千葉県平均:15.1 浦安市:6.9	😊
(25)処理人口1人あたりの汚水処理費	(千円/人)	カネ		高い 偏差値(対全国)=50.7 偏差値(対千葉県)=50.7 低い	全国平均:19.5 千葉県平均:19.5 浦安市:18.7	😊
(26)処理人口1人あたりの汚水処理費(汚水分:分流式下水道等に要する経費控除前)	(千円/人)	カネ		高い 偏差値(対全国)=59.1 偏差値(対千葉県)=54.9 低い	全国平均:34.5 千葉県平均:27.6 浦安市:18.7	😊
(27)職員1人あたりの処理区域内人口	(千人/人)	人		低い 偏差値(対全国)=80.2 偏差値(対千葉県)=78.9 高い	全国平均:3.9 千葉県平均:4.3 浦安市:1.3	😊
(28)処理場管理職員1人あたりの処理水量	(千m ³ /日/人)	人		低い 偏差値(対全国)= 偏差値(対千葉県)= 高い	全国平均:6.4 千葉県平均:7 浦安市:	
(29)管渠管理職員1人あたりの管路延長	(km/人)	人		低い 偏差値(対全国)=46.4 偏差値(対千葉県)=41.6 高い	全国平均:141.6 千葉県平均:247.4 浦安市:101.7	⊖
(30)建設職員当たり建設事業費	(百万円/人)	人		低い 偏差値(対全国)=49.1 偏差値(対千葉県)=50.1 高い	全国平均:140.1 千葉県平均:124.5 浦安市:126	😊
(31)維持管理職員当たり維持管理費	(百万円/人)	人		低い 偏差値(対全国)=81.4 偏差値(対千葉県)=77.4 高い	全国平均:88.7 千葉県平均:157.4 浦安市:508.1	😊
(32)職員給与費対営業収益比率	(%)	人		高い 偏差値(対全国)=53.8 偏差値(対千葉県)=57.5 低い	全国平均:12.5 千葉県平均:13.3 浦安市:3.1	😊
経営指標	単位	区分	実績値	◆:全国平均 ◆:都道府県平均 ◆:浦安市	指標値	評価
(33)総収支比率	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=34.2 偏差値(対千葉県)=38.8 高い	全国平均:186.6 千葉県平均:173.5 浦安市:112.9	⊖
(34)経常収支比率	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=34.2 偏差値(対千葉県)=38.8 高い	全国平均:186.6 千葉県平均:173.5 浦安市:112.9	⊖
(35)営業収支比率	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=45.3 偏差値(対千葉県)=44.3 高い	全国平均:142.3 千葉県平均:151.9 浦安市:112.5	⊖
(36)収益的収支比率	(%)	カネ		低い 偏差値(対全国)=45.9 偏差値(対千葉県)=44.8 高い	全国平均:82 千葉県平均:87.1 浦安市:74.3	⊖
(37)使用料収入に対する企業債償還元金比率	(%)	カネ		高い 偏差値(対全国)=59.0 偏差値(対千葉県)=58.2 低い	全国平均:197.1 千葉県平均:131.3 浦安市:46.9	😊
(38)使用料収入に対する企業債利息比率	(%)	カネ		高い 偏差値(対全国)=58.9 偏差値(対千葉県)=57.5 低い	全国平均:48.7 千葉県平均:28.1 浦安市:8	😊
(39)使用料収入に対する企業債元利償還金比率	(%)	カネ		高い 偏差値(対全国)=59.3 偏差値(対千葉県)=58.1 低い	全国平均:245.8 千葉県平均:159.4 浦安市:54.9	😊
(40)使用料収入に対する職員給与費比率	(%)	人		高い 偏差値(対全国)=54.9 偏差値(対千葉県)=58.2 低い	全国平均:13.4 千葉県平均:14.7 浦安市:3.1	😊
(41)1人・1日当たり平均有収水量	(l/人)	モノ		低い 偏差値(対全国)=56.0 偏差値(対千葉県)=71.2 高い	全国平均:270.6 千葉県平均:271.3 浦安市:348.1	😊
(42)繰入金比率(収益的収入分)	(%)	カネ		高い 偏差値(対全国)=68.5 偏差値(対千葉県)=63.7 低い	全国平均:101.2 千葉県平均:69.1 浦安市:5.6	😊
(43)繰入金比率(資本的収入分)	(%)	カネ		高い 偏差値(対全国)=39.7 偏差値(対千葉県)=22.6 低い	全国平均:39.7 千葉県平均:31.1 浦安市:108.1	⊖
(44)繰入金比率	(%)	カネ		高い 偏差値(対全国)=54.7 偏差値(対千葉県)=53.7 低い	全国平均:63.6 千葉県平均:46.4 浦安市:3.9	😊

(2) 分析結果から見る本市の課題

ここでは、☹️：県内平均、全国平均を下回ることを示している各項目に着目して考察する。

①使用料単価 浦安市：97.5円、全国平均：156円、県内平均：150円

使用料単価は、有収水量1m³あたりの使用料収入の指標であり、使用料の水準を示している。経営指標では150円以上が望ましいとされている。

②経費回収率 浦安市：70.5%、全国平均：81.8%、県内平均：88.5%

経費回収率は、汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標である。経費の負担区分を踏まえて汚水処理全てを使用料によって賄うことが基本原則とされている。

③経費回収率（維持管理費） 浦安市：113.7%、全国平均：132.9%、県内平均：148.4%

経費回収率（維持管理費）は、使用料で維持管理費を賄えているかを示すもので、本市においては、100%を上回っているのが賄えてはいるが、全国・県内平均と比べ低い水準にある。

④経費回収率（資本費） 浦安市：1.9%、全国平均：5.7%、県内平均：3.1%

経費回収率（資本費）は、資本費（減価償却費と地方債利息）に対する、使用料の回収程度を示すもので、2.2%が標準値とされているので、若干低い水準にある。

⑤管渠管理職員一人当たりの管路延長 浦安市：101.7km、全国平均：141.6km、県内平均：247.4km

管渠を管理している職員一人当たりの管路延長を示すもので、全国・県内平均と比べ低い水準にある。

⑥総収支比率 浦安市：112.9%、全国平均：186.6%、県内平均：173.5%

総収支比率は、総収益と総費用の比率を表したもので、本市においては、100%を上回っているのが賄えてはいるが、全国・県内平均と比べ低い水準にある。

⑦経常収支比率 浦安市：112.9%、全国平均：186.6%、県内平均：173.5%

経常収支比率は、経常収益と経常費用の比率を表したもので、経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示している。公共事業であることを考えると必ずしも高い方が良いわけではないが、100%を下回る経常損失とならないように注意する必要がある。

⑧営業収支比率 浦安市：112.5%、全国平均：142.3%、県内平均：151.9%

営業収支比率は、営業活動の能率性を表しており、比率が高いほど経営活動が成功していると判断される。公共事業であることを考えると必ずしも高い方が良いわけではないが、100%を下回る営業損失とならないように注意する必要がある。

⑨収益的収支比率 浦安市：74.3%、全国平均：82.0%、県内平均：87.1%

収益的収支比率は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上とする必要がある。本市の状況は 100%を下回っており、これは単年度の収支が赤字であることを示しているため、支出事業のダウンサイジングや下水道使用料体系の見直し等の経営改善に向けた取り組みが必要となる。

⑩繰入金比率（資本的収入分） 浦安市：108.1%、全国平均：39.7%、県内平均：31.1%

繰入金比率（資本的収入分）は、地方債償還金に対する一般会計からの繰入金を表しており、基準内繰入金以外の基準外繰入金がある場合は少ない方が望ましいとされる。

第3章 投資・財政計画（収支計画）

1. 試算条件

令和2年度以降の各収支額は、令和2年度予算を基本として算出。また、今後の排水需要により影響を受ける費目（下水道使用料、光熱水費、流域下水道維持管理負担金）は現状維持としている。人件費や物件費等については、物価上昇は見込まず、現状の水準で推移するものとし、改築・修繕費についてはストックマネジメント全体計画で示されているもの、また、耐震補強費については総合地震対策計画で示されているものを使用する。

投資以外の費用については、令和2年度予算と同等額で設定した。

特に令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症の影響により、大幅な使用料収入の減少により、建設改良費等の支出の減額があったが、令和3年度以降は、影響の無いものとして試算する。

2. 収益的収支

本市の下水道事業に係る収益的収支を、次のとおり見込む（図3-1）。今後10年間の収益については、下水道使用料約27億円のほか、他会計補助金124,000千円、長期前受金戻入約10億円で試算した。費用については、職員給与費72,774千円、委託料等経費約17億円、減価償却費約16億円、支払利息等1.3～2.3億円で試算した。（詳細P24投資財政計画参照）

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響もあり、下水道使用料の大幅な減収により、収益的収支がマイナスとなっているが、令和3年度以降はプラスとなると見込んでいる。

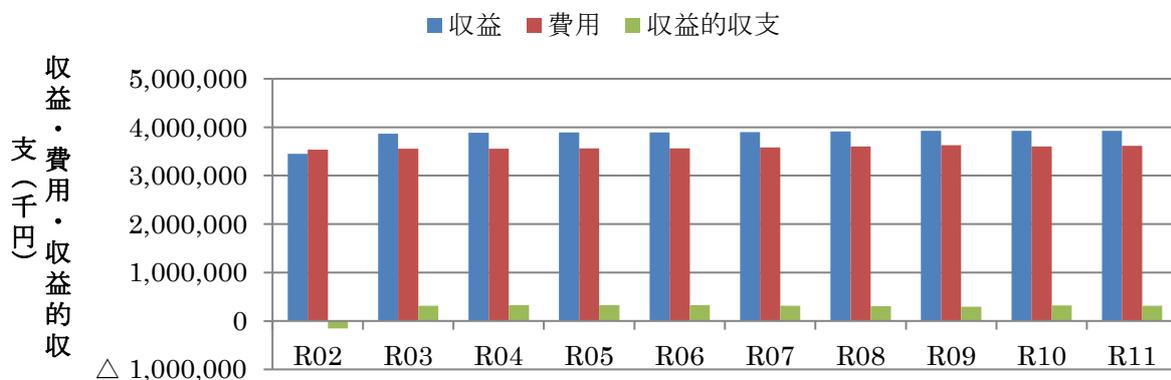


図 3-1 収益的収支の推移

下水道使用料の推移を図3-2に示す。今後の人口動向等を考慮した下水道使用料は約27～28億円である。

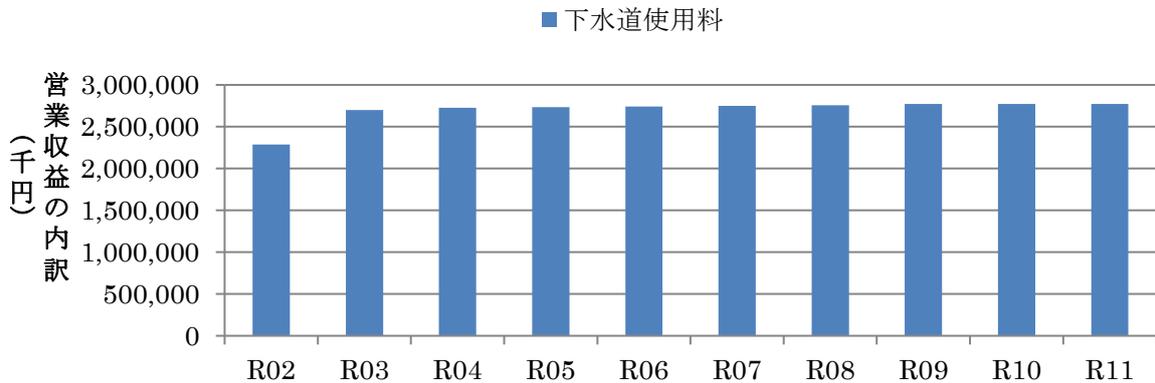


図3-2 下水道使用料の推移

減価償却費の推移を図3-3に示す。単年度減価償却費は約15億円である。現段階の試算では、改築更新における資産除却は考慮していない。

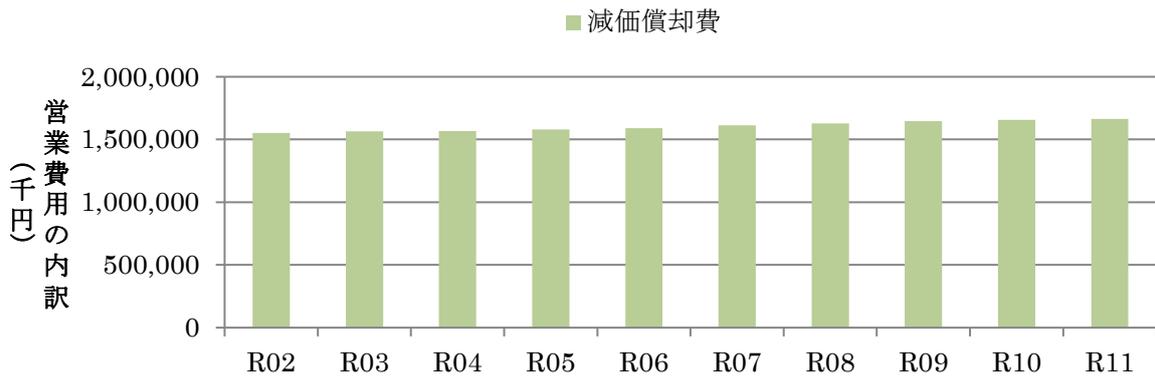


図3-3 減価償却費の推移

長期前受金戻入の推移は、図3-4に示すとおりであり、長期前受金戻入は約10億円である。上記より、減価償却費に関する実質費用（減価償却費－長期前受金戻入）は、約5億円である。

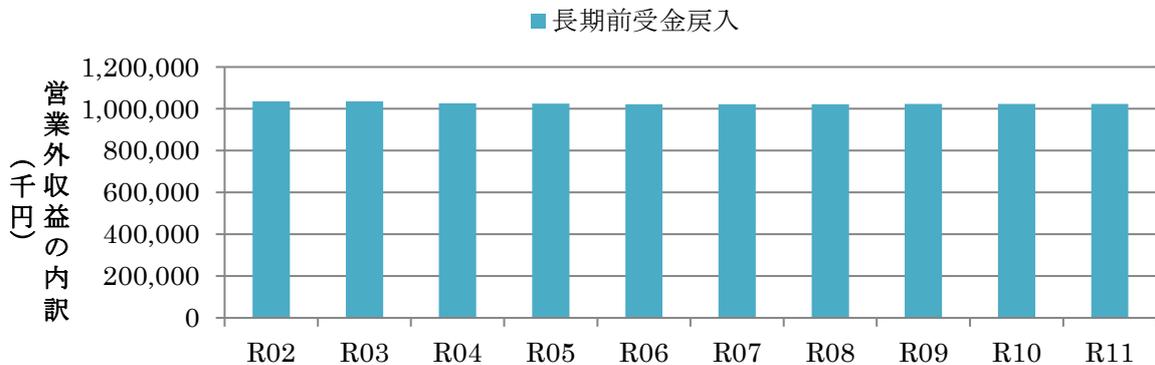


図3-4 長期前受金戻入の推移

3. 資本的収支

(1) 資本的収支

本市の下水道事業に係る資本的収支を、次のとおり見込む(図3-5)。今後10年間の支出は、建設改良費2.9~12億円、地方債元金償還3~10億円で試算した。収入は、国庫補助金7,700千円~3.6億円、企業債2.7~12.2億円で試算した。(詳細P25投資財政計画参照)特に、令和6年度の支出については、舞浜ポンプ場の建替えが大きな要因となっている。

支出が収入を大幅に上回っており、資本的収支がマイナスとなっているが、補填財源により不足額を補填する。補填財源は、資本的収支消費税調整額(※)と損益勘定留保資金(※)とした。

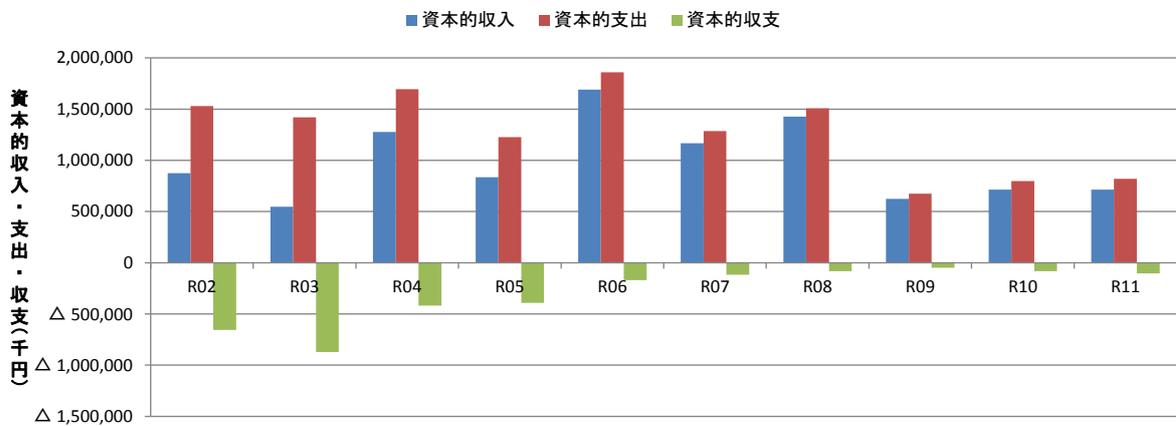


図 3-5 資本的収支の推移

各種事業計画に基づき、投資及び財源計画を次に示す(表3-1)。令和2年度末時点で予定されている投資計画としては、次に示すとおりであるが、今後変更される可能性が大きく、随時見直しが必要となる。投資に対する財源は、国費と企業債とし、50%ずつ充当して試算した。特に令和6年度の事業費については、舞浜ポンプ場の建設に伴う事業費が増えている。

表 3-1 投資及び財源計画

(単位: 千円)

年度	建設改良費					財源内訳			
	事業費	左記事業費内訳			建設負担金	計	国費	起債	計
		総合地震対策	ストックマネジメント	舞浜ポンプ場					
H30	149,800	89,800	57,000	3,000	392,132	541,932	74,900	467,032	541,932
R01	251,396	125,400	85,215	40,781	439,003	690,399	125,698	564,701	690,399
R02	70,300	41,000	27,100	2,200	360,489	430,789	35,150	395,639	430,789
R03	275,700	254,900	20,800	0	430,000	705,700	137,850	567,850	705,700
R04	488,900	264,400	177,700	46,800	430,000	918,900	244,450	674,450	918,900
R05	254,300	181,200	26,300	46,800	430,000	684,300	127,150	557,150	684,300
R06	724,400	209,000	173,400	342,000	430,000	1,154,400	362,200	792,200	1,154,400
R07	345,000	32,000	37,000	276,000	430,000	775,000	172,500	602,500	775,000
R08	614,800	172,000	166,800	276,000	430,000	1,044,800	307,400	737,400	1,044,800
R09	194,400	172,000	22,400	0	430,000	624,400	97,200	527,200	624,400
R10	285,000	165,300	119,700	0	430,000	715,000	142,500	572,500	715,000
R11	285,000	165,300	119,700	0	430,000	715,000	142,500	572,500	715,000
計	3,938,996	1,872,300	1,033,115	1,033,581	5,061,624	9,000,620	1,969,498	7,031,122	9,000,620

(2) 企業債

企業債に関しては、計画期間中で償還が進み、企業債残高は減少する（図3-6）。新規の企業債借入が少ないことが原因のひとつである。ただし当面は年間の元金償還費が約10億円程度であることから、資本的収支等のバランスに十分留意する必要がある。

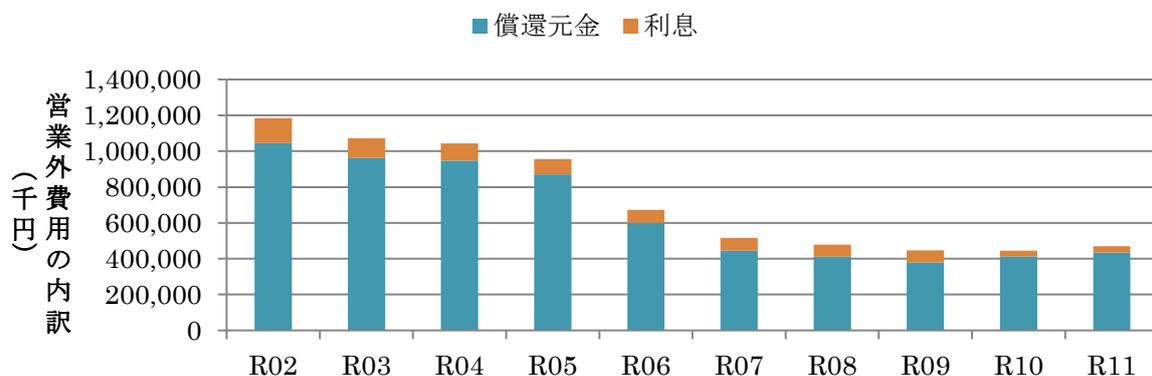


図 3-6 企業債償還の推移

(3) 補填財源繰越額と一般会計出資金

一般会計出資金は、令和2年度から令和6年度までは資本的収入不足額があり、赤字補填として計上する必要がある（図3-7）。令和7年度以降は、補填財源の繰越額が発生し、資本的収入不足額がなくなるので一般会計出資金は不要となる。

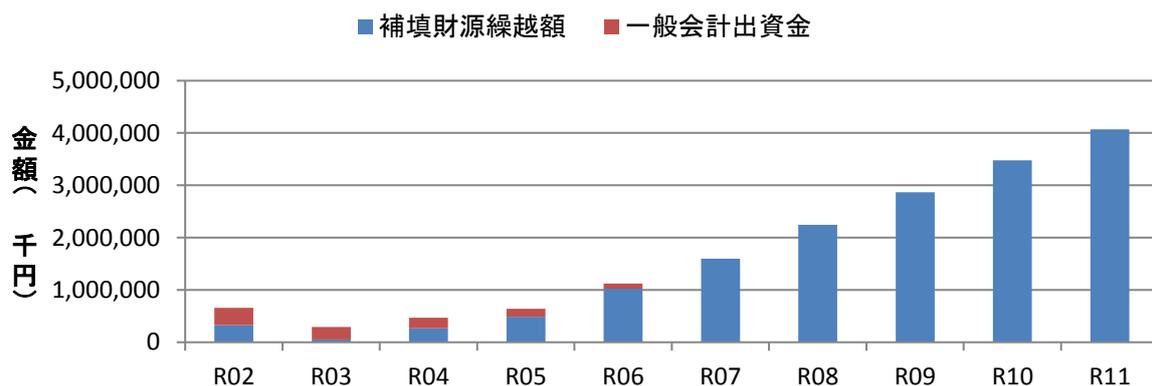


図 3-7 補填財源繰越額及び一般会計出資金の推移

(法適用企業・資本的収支)

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円)

区 分	経営戦略対象期間											
	前年度	令和元年度	令和2年度	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
資本的収入												
1. 企業費平準化債												
うち資本費平準化債												
2. 他会計出資金												
3. 他会計補助金												
4. 他会計負担金												
5. 他会計借入金												
6. 国(都道府県)補助金												
7. 固定資産売却代金												
8. 工事負担金												
9. その他												
計												
(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)												
1. 建設改良費												
うち職員給与費												
2. 企業償還金												
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)												
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)												
1. 損益勘定留保資金												
2. 利益剰余処分額												
3. 繰越工事資金												
4. 消費税資本的収支調整額												
5. その他												
計												
(F)												
補填財源不足額 (E)-(F)												
翌年度繰越額												

(単位:千円)

区 分	経営戦略対象期間											
	前年度	令和元年度	令和2年度	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
収益的収支分												
うち基準内繰入金												
うち基準外繰入金												
資本的収支分												
うち基準内繰入金												
うち基準外繰入金												
合計												

第4章 経営健全化への取り組み

下水道事業の今後の課題を解決するために、以下の目標を掲げて、将来にわたり安定的・継続的な事業運営に努める。

目標1 「安定した経営基盤の強化」

- ・財務分析の課題であげた各指標について改善を図るため、支出事業の効率化を図り、使用料体系の見直しも行う。
- ・投資、維持管理の合理化、効率化を推進し、支出の軽減策として、千葉県と連携し流域下水道による汚水の共同処理や上下水道料金徴収一元化等を継続して行い、民間活用なども検討する。
- ・下水道事業会計の透明性を図り、的確な経営を可能にするため、令和2年度より地方公営企業法の適用を開始し、今後は財務諸表の分析や公表を行う。
- ・職員給与費について、更なる給与費や人員削減が可能かどうか検討を行う。
- ・公共下水道未整備地域において、公共下水道・浄化槽等の汚水処理施設の中から、最適な施設を選択して、施設整備費・更新投資の将来的な削減につながるのか検討を行う。

目標2 「安全で安心なまちづくり」

- ・地震時においても、下水道が最低限有すべき機能を確保するため、主要な管きよやマンホールの耐震化を図るため、総合地震対策事業を進める。
- ・下水道施設の延命化とライフサイクルコストの平準化を図るため、下水道施設を一体的に捉え、改築及び修繕を計画・効率的に実施するため、ストックマネジメント推進事業を進める。
- ・老朽化及び耐震性能が不足している舞浜ポンプ場について、建て替えを進める。
- ・建設改良費の負担軽減策として、国・県からの補助金や企業債の発行等を引き続き活用する。

目標3 「快適で良好な生活環境の提供」

- ・公共下水道未整備地域において、公共下水道整備事業や私道整備事業を推進する。
- ・公共下水道未接続世帯に対して、環境衛生の向上や公共水域の水質保全等のご理解を得て、公共下水道接続世帯の向上に努める。

第5章 経営戦略の事後検証・更新等

本経営戦略は、PDCAサイクル（Plan：計画、Do：実施、Check：検証、Action：見直し・改善）を活用し、計画の実施状況の進捗管理を毎年度行うとともに、5年を経過した時点で見直しを行うものとする（図4-1）。

なお、県の流域下水道維持管理負担金単価の改定や社会情勢の変化等により計画と実績との乖離が著しい場合は、事業手法の見直し等について検討を随時行う。

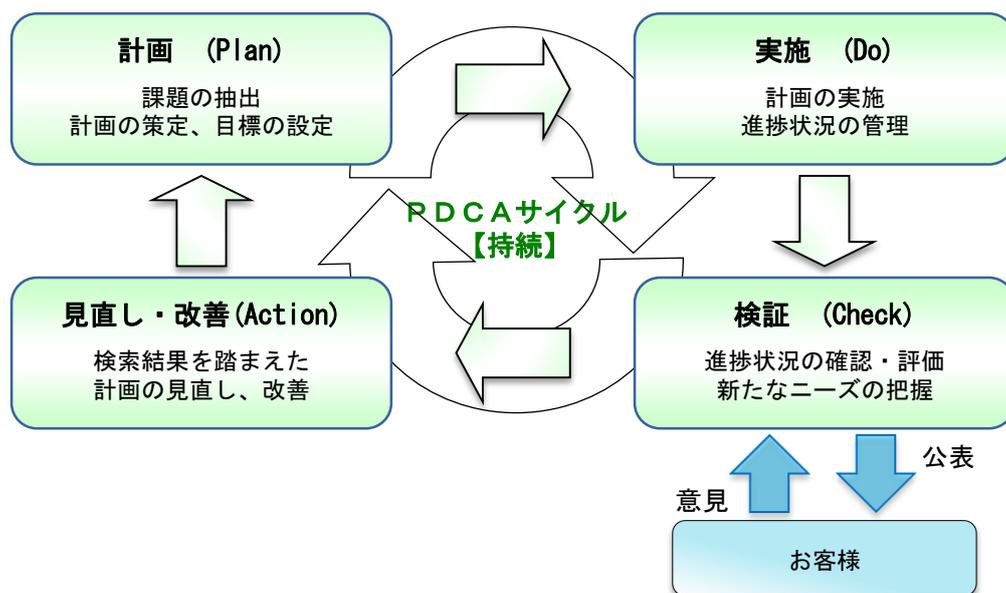


図 4-1 PDCAサイクルの活用

第6章 用語集

P 1 『ストックマネジメント推進事業』

既存の構築物を有効活用し、持続可能な下水道事業を推進するため、施設の状況を的確に評価し、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

P 1 『総合地震対策事業』

災害時に重要な役割を果たす緊急輸送路及び防災拠点・病院・避難所に接続する主要な下水道施設について、社会資本整備総合交付金を活用しながら耐震化を図るもの。

P 3 『千葉県江戸川左岸流域下水道』

千葉県内の江戸川左岸に位置する流域関連 8 市（市川市・船橋市・松戸市・野田市・柏市・流山市・鎌ヶ谷市・浦安市）で、千葉県の管理する下水道施設を利用し、汚水の共同処理や建設費用などを負担しているもの。

P 3 『下水道事業整備面積』

下水道施設が整備済となっている地域の面積のこと。

P 3 『面整備率』

下水道施設の整備済となっている面積の割合を示したもの。

P 3 『人口普及率』

下水道を利用できる地域の人口を、行政人口で除した値で、すなわち人口に占める下水道管が整備された地域に住む人の割合を示したもの。

P 3 『水洗化率』

下水道を利用できる地域内で、実際に下水道に接続している人口の割合を示したもの。

P 3 『供用開始』

下水道法第 9 条に定められた行為で、下水道施設が整備され下水処理の開始にあたり、下水道管理者が公示を行い、その区域の土地所有者、使用者に遅滞なく下水道施設に排水設備を設置する義務が生じること。

P 5 『汚水中継ポンプ場』

家庭や事業者から排出された汚水を下水道管の勾配を利用して処理場まで運ぶ必要があるが、河川などどうしても勾配がとれない場所などに送水ポンプを設置して汚水を送水している施設。

P 5 『汚水マンホールポンプ場』

家庭や事業者から排出された汚水を下水道管の勾配を利用して処理場まで運ぶ必要があるが、下水道管の勾配がとれない場所のマンホール内に送水ポンプを設置している施設。

P 6 『有収水量』

汚水処理された総水量のうち、不明水を除いた下水道使用料の対象となった水量のこと。

P 6 『有収率』

汚水処理された総水量のうち、不明水を除いた下水道使用料の対象となった水量の割合のこと。

P 6 『不明水』

本来、汚水のみを処理する処理場に流入する雨水や地下水などのこと。

P 7 『地方公営企業法の適用』

平成 27 年度に総務省より全国の公営企業に対して通知があり、そのうち下水道事業においては令和 2 年度までに地方公営企業法の組織・財務・職員身分の規定の全部または財務のみの適用を行うように要請があったもの。本市においては、令和 2 年度より財務適用を開始している。

P 7 『打切り決算』

地方公営企業法を適用する場合の会計年度において、地方公営企業法施行令第 4 条に基づき、官庁会計から企業会計への切り替え時に、企業会計引き継ぐための決算手続きのこと。

P 8 『汚水処理費（資本費+維持費）』

汚水の処理をするために必要な経費を、施設の減価償却費及び地方債利息と維持管理費の合計で表したもの。

P 9 『収益収支比率』

料金収入や一般会計からの繰入金などの総収益で、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。

P 9 『企業債残高対事業規模比率』

料金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。

P 10 『収益的収支』

事業年度内に行われる、経営活動に伴い発生が予定されるすべての収益とそれに対応するすべての費用のこと。地方公営企業法施行規則別表 5 の予算書様式第 3 条に規定されていることから、「3 条予算」と呼ばれている。

P 12 『資本的収支』

将来の経営活動に備えて行う下水道施設の建設改良及び企業債に関する収入及び支出のこと。地方公営企業法施行規則別表 5 の予算書様式第 4 条に規定されていることから、「4 条予算」と呼ばれている。

P 22 『資本的収支消費税調整額』

資本的収支予算の不足額に充てられる補てん財源。資本的支出にかかる消費税額から資本的収入にかかる消費税額を差し引いた額。消費税の納税計算は、収益的収支・資本的収支予算を合わせて、収益的収支予算で執行するため、資本的収支予算の支出にかかる消費税分が、収益的収支予算内に仮受消費税として留保される。

P 22 『損益勘定留保資金』

収益的収支予算における費用のうち、現金の支出を伴わない費用。主に、減価償却費や固定資産除却費を指す。