

A photograph of a clear, flowing stream with rocks and green foliage. The water is bright blue and reflects the sunlight. The stream flows over several dark, smooth rocks. The surrounding area is lush with green plants and grass. The overall scene is bright and natural.

入間市下水道事業

中長期経営計画

平成29(2017)年3月

入間市



入間市下水道事業中長期経営計画の策定にあたって

入間市の下水道は、昭和46年3月に単独公共下水道として事業認可を得ましたが同年12月に荒川右岸流域関連公共下水道として計画変更を行い、昭和56年度までは雨水管の整備を、昭和57年度からは污水管の整備を中心に実施し、平成27年度末には、市街化区域内1,569haの污水整備が完了し、管路延長は污水404km、雨水54kmの合計458kmが整備済みとなっています。

今後の下水道事業を取り巻く環境は、人口減少社会の本格的な到来等により安定した下水道使用料収入の確保は難しくなり、また、これまで整備してきた施設が更新時期を迎えるなど、経営環境が厳しさを増していき、施設の更新事業や大規模地震に備えた管路の耐震化とともにそのための財源確保が大きな課題となっていきます。このような状況の中で、国の要請もあり経理内容の明確化と透明性を図るため平成27年度からは地方公営企業法全部適用に移行し経営を進めています。

今後も市民の皆様へ安全で安心な下水道を持続的に提供していくためには、事業の一層の効率化と経営基盤の強化を図らなければなりません。そのため下水道事業経営の方向性を示すため、現状と課題を整理し、将来予測に立った施設の更新需要額である投資計画と、その投資計画を実行するための財源確保を示した財政計画からなる今後10年間の「入間市下水道事業中長期経営計画」を策定しました。また、本中長期経営計画は、国から平成32年度までに策定要請のあった中長期的な経営の基本計画である経営戦略の内容を含めたものとしています。

今後も、将来にわたり、安定した継続的な事業経営を図り、下水道サービスの提供を通じて市民の皆さまの安全・安心で快適な生活の確保に努めてまいりますので、皆様の一層のご理解とご協力をお願いいたします。

最後になりましたが、本中長期経営計画の策定にあたり、貴重なご意見やご提言をいただきました入間市上下水道審議会委員の皆様、また、パブリックコメントにご協力いただきました市民の皆様に対しまして心から感謝を申し上げます。

平成29年3月

入間市長 田中龍夫

目次

I 今後の下水道事業の考え方

第1章 背景	1
1. 入間市下水道事業の経緯	1
2. 社会経済情勢の変化	1
3. 下水道の使命	2
第2章 入間市の下水道事業の基本方針	3
1. 入間市の下水道事業の現状	3
2. 入間市の下水道事業の課題	4
3. 入間市の下水道事業の方針	5
第3章 中長期経営計画の策定	8
1. 中長期目標（10年の目標）	8

II 中長期経営計画

第1章 計画策定の目的	11
第2章 基本的な考え方	12
2-1 経営の基本方針	12
2-2 計画の位置付け	12
2-3 計画期間	13
2-4 現状把握と分析	14
第3章 投資・財政計画	36
3-1 投資及び財源試算1	38
3-1-1 投資試算1（施設・設備投資の見通し）	38
3-1-2 財源試算1（財源の見通し）	44
3-1-3 投資及び財源試算1に基づく収支計画	48
3-1-4 投資及び財源試算1の結果	52
3-2 投資及び財源試算2	52
3-2-1 投資試算2（施設・設備投資の見通し）	52
3-2-2 財源試算2（財源の見通し）	59
3-2-3 投資及び財源試算2に基づく収支計画	62
3-2-4 投資及び財源試算2の結果	66
3-3 投資・財政計画	66
3-3-1 投資計画	66

3-3-2	財政計画	68
3-3-3	投資・財政計画	70
3-3-4	収支ギャップの解消	74
3-3-5	収支ギャップ解消前後の収支状況と経営状況	75
3-3-6	投資・財政計画作成の流れ	79
3-3-7	収支ギャップ解消と内部留保資金の確保	80
第4章	効率化・経営健全化の取組	81
第5章	計画の事後検証・更新	83

参考資料

用語解説	85
本文中、「※」を付した用語は、「用語解説(P85～)」に説明があります。	
入間市下水道事業中長期経営計画策定の経過	93
入間市上下水道審議会委員名簿	94
入間市下水道事業中長期経営計画の策定について（諮問）	95
入間市下水道事業中長期経営計画の策定について（答申）	96

I 今後の下水道事業の考え方

第 1 章 背景

1. 入間市下水道事業の経緯

水は生命の源であり、絶えず地球上を循環しています。人々の生活に潤いを与えるとともに、産業や文化の発展の礎になる、他に代わりを求めることのできない極めて重要な資源です。この貴重な水の循環を支えているのが下水道です。下水道は、水の循環をとおして、私達の衛生的で快適な生活環境を支え、河川、湖沼、海洋等の水質汚濁を防止します。さらに、都市に降った雨水を速やかに排除し又は貯留することにより、市民の生命・財産を浸水被害から守っています。

本市の下水道事業は、昭和 46 年 3 月に単独公共下水道として事業認可を得ましたが、同年 12 月に荒川右岸流域関連公共下水道として計画変更を行いました。平成 27 年度末では、市街化区域内 1,569 ha の汚水整備が完了し、管路延長は汚水 404 km、雨水 54 km の合計 458 km が整備済みとなっています。

今後は、施設の老朽化が急速に進行する中で、管路の長寿命化のための管路更新、管路の耐震化、汚水管へ流入する不明水対策、未整備地区の解消など重要な業務になり、そのための経費に要する財源確保が重要な経営課題となってきます。

一方では、人口減少による下水道使用料の減少が予測され、将来にわたって健全な事業運営を続けるためには、経営の健全化に十分留意した下水道事業運営を行うことが必要になります。

2. 社会経済情勢の変化

東日本大震災の発生を契機とした防災・安全確保、国・地方公共団体等における行財政のひっ迫、公共施設の適切な維持管理の推進など、今後の人口減少社会の下では、社会資本整備や経済、行財政の制約が大きくなっていきます。

下水道事業においても建設から維持管理運営の時代に移行していく中で、施設の老朽化や運営体制の脆弱化など事業執行上の制約が増大しています。「人（人口減少・高齢化の進行・執行体制人員の減少など）」、「モノ（施設の老朽化・耐震化・不明水など）」、「カネ（使用料収入の減少・更新費用の増大など）」の面での制約が、時間の経過とともに、静かにしかし確実にその深刻度を増しています。このままでは、いつの日か下水道事業の継続が困難となり、下水道システムに代替手段はないため、汚水の溢水（いっすい）や水道水源の汚染等による感染症の発生、管路の破損にともなう道路陥没事故、河川や海域の水環境汚染やそれにとともなう水産業など経済活動への被害、さらには、都市における浸水被害により人命や財産が失われるなど、市民の生活や経済に甚大な被害を与えることになってしまいます。

また、一方で、PPP/PFI[※]等の事業手法の多様化やICT[※]の急速な進展などのイノベーション[※]が進行しています。

平成25年12月には、強くしなやかな国民生活の実現を図るため「防災・減災等に資する国土強靱化基本法[※]」が制定され、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが定められました。

平成26年3月には、「水循環基本法[※]」及び「雨水の利用の推進に関する法律[※]」が制定され、水は循環の過程において、地球上の生命を育み、市民生活及び産業活動に重要な役割を果たしていることに鑑み、健全な水循環を維持し又は回復のための取組を積極的に推進すべきこととされました。

平成26年7月には、国土交通省下水道部から「新下水道ビジョン[※]～循環のみちの持続と進化～」の報告書が公表され、長期ビジョンとその実現に向けた中期計画の内容が公表されました。

平成26年8月には、総務省自治財政局から、各公営企業が、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である「経営戦略」の策定を要請されました。

このように、国における新下水道ビジョンの公表、経営戦略の策定の要請など、下水道事業を推進していく上で考慮すべき事項について変化しています。

こうした状況の変化に対応するためにも、本市では、事業量と財政状況を勘案した「入間市下水道事業中長期経営計画」を平成28年度に策定します。

3. 下水道の使命

国の下水道ビジョン[※]では、下水道事業の現状と課題、社会経済情勢の変化や将来を見通した上で、下水道の「使命」を改めて見直し、「持続的発展が可能な社会の構築に貢献する」という「使命」を達成するための長期的な「ビジョン（未来像）」を描き、「ビジョン（未来像）」を達成するための中期的な目標と施策を明確化することを求めています。

本市では、「人・モノ・カネ」の持続可能な一体管理（アセットマネジメント[※]）を目指し、「管理・運営」の時代に適した「人・モノ・カネ」が一体となった事業管理体制を確立するように努めます。

また、非常時（大規模地震・津波・異常豪雨等）のクライシスマネジメント[※]では、適切な被害想定にもとづく防災・減災を推進するという考え方のもと、ハード・ソフト対策を組み合わせた非常時の事業継続計画（BCP）については、平成25年度に、当時、都市建設部下水道課において策定済みです。

第 2 章 入間市の下水道事業の基本方針

1. 入間市の下水道事業の現状

(1) 沿革

本市の公共下水道事業は、昭和45年度に単独公共下水道として事業認可を取得しましたが、翌年度の昭和 46 年 12 月荒川右岸流域下水道^{*} 事業へ加入して流域関連公共下水道に計画変更を行ない、その後数回にわたり事業計画^{*} 区域を拡大してきました。

昭和 56 年度までは、浸水区域を解消するために雨水管の整備を重点的に実施し、昭和57年度からは荒川右岸流域下水道事業の幹線管きよの接続計画に合わせて污水管の整備を中心に実施しています。また、昭和 61 年度には全体計画^{*} 面積を 2,755 ha、計画人口 133,800 人へと全体計画の見直しを行ない、同年 11 月 1 日に公共下水道の供用開始^{*} となりました。

市は都心から 40 km圏の都市として、大規模団地の開発等で人口が急激に増え、下水道の二一ズの高まりと共に、東西に流れる不老川に代表される都市河川の汚濁が進み、下水道の役割がますます重要となりました。これを受け、污水管整備を中心にして、これまで市街化区域の整備を第一目標として積極的に取り組んでいる状況です。

(2) 整備状況

平成 27 年度末における普及率は、行政区域内人口 149,292 人に対し、処理区域内人口は 131,705 人で、普及率は 88.22 %となり、また、水洗化人口は 127,409 人で、水洗化率は 96.74 %となりました。なお、有収水量は 13,232,178 m³で、有収率 88.50 %となっています。

① 污水

平成 27 年度末現在、全体計画面積 2,791.0 ha、事業計画面積 1,610.8 ha、整備済面積 1,568.5 ha、事業計画面積に対する整備済面積は 97.4 %となっています。また、管きよ総延長は約 404 kmとなっており、事業計画区域の整備は概ね完了しています。

② 雨水

平成 27 年度末現在、全体計画面積 2,743.9 ha、事業計画面積 965 ha、整備済面積 277.7 ha、事業計画面積に対する整備済面積は 28.8 %となっています。また、管きよ総延長は約 54 kmとなっています。

(3) 経営状況

① 流動比率※

地方公営企業法※ 適用後まもないことから、企業として経営を維持していくための十分な資金は確保されておらず、平成 27 年度末の残高は約 2 億 7,400 万円で、比率は 40 %台と低い値となっています。

② 経常収支比率※

経常利益が生じていることから平成 27 年度末の比率は 100 %を超えていますが、費用の財源を一般会計からの繰入金（一般会計補助金）を見込む経営となっています。

③ 経費回収率※

汚水処理原価※ は、他団体と比較し概ね良好なことから、使用料単価が汚水処理原価に対し少額であることが 100 %を割り込む原因となっています。

④ 有収率※

有収率は、80 %後半で推移し、荒川右岸流域下水道内でも比較的高い数値です。また、有収率に影響を及ぼす不明水量は、管きよの接続部分やマンホール等からの雨水の流入等が原因として考えられます。

(4) 参考資料

P10 表一1 過年度の管路整備延長 参照

2. 入間市の下水道事業の課題

(1) 改築更新事業

本市では、数年後に最も古い汚水管が布設後 50 年を経過することから、今後急激に増加する老朽化した管きよの対策が必要です。対策として、ストックマネジメント※ 手法を活用した計画的な改築事業を推進して行く必要があります。

(2) 耐震対策事業

地震に備えた管きよの耐震化が必要です。

(3) 新規整備事業

現在、事業計画区域である市街化区域の整備がほぼ完了しており、今後の新規整備計画として、

市街化調整区域の污水管整備の拡大、並びに事業計画区域内の雨水管整備等があります。

(4) 不明水対策

使用料の対象とならない、また、処理費用の増加をまねく不明水が、発生する原因を調査し、不明水の解消を通して有収率を上げる必要があります。

(5) 自己資金（内部留保資金）

財政基盤の強化と健全な経営を維持するため、内部留保資金の確保が必要です。

(6) 下水道使用料

今後の人口減少は、使用料の減少に繋がり、下水道経営に影響を及ぼします。経営の状況を見極め、費用の削減とともに、適正な使用料収入の確保に努める必要があります。

更新事業等投資により財源不足が生じる恐れのある場合、あるいは、流域下水道維持管理負担金の値上げや一般会計からの補助金の削減など下水道事業を取り巻く環境の変化によっては、使用料の改定を検討する必要があります。ただし、大幅な値上げは市民の大きな負担となることから、使用料の段階的な値上げが必要です。

(7) 一般会計補助金

一般会計からの繰入金を見込む経営を、徐々に解消する必要があります。

3. 入間市の下水道事業の方針

下水道が果たすべき使命は、持続的発展が可能な社会の構築に貢献することです。下水道の有する多様な機能の社会への持続的な提供をとおして、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全されるとともに、市民の安全・安心な暮らしが守られ、活力・魅力ある地域社会の形成と持続的な経済成長が実現する社会の構築に貢献することを目指します。

下水道が有する汚水の収集・処理、雨水の排除または貯留といった機能を大規模災害（地震、異常豪雨等）時においても持続的に提供することを通じ、市民の健康・生命・財産及び経済活動を保護・保全する強靱な社会の構築に貢献します。

入間市公共下水道の機能やサービスの目標を考え、最適な下水道サービスを提供するために、適切なマネジメントにより「将来にわたって持続」させることを目指します。

これまで整備してきた施設の老朽化が急速に進行する中で、施設の長寿命化、耐震化、汚水管へ流入する不明水対策等、適切な施設管理を図ります。

また、地方公営企業法を全部適用したことにより、経理内容の明確化及び透明性の向上等を図ります。

(1) 改築更新事業

既に埋設されている管路施設では 40 年を経過しているものもあり、老朽化に伴う事故を未然に防ぐため、今後の維持管理が重要となります。そのため、事業全体を客観的に把握、評価すると共に、将来の施設の状態を予測しながら、計画的かつ効率的な維持管理計画を策定し、工事全体の事業量を平準化（最適化）させます。今後の全体事業費を、約 559 億円と推計しています。

(2) 耐震対策事業

防災拠点や避難所を結ぶ管路や緊急輸送路の下に埋設されている管路の耐震化対策を推進し、下水道施設の耐震化を進めます。今後の全体事業費を、約 2 億円と推計しています。

(3) 新規整備事業

市街化調整区域については、整備の費用対効果、必要性、合併浄化槽整備との関係を踏まえ検討を進めます。また、雨水整備は、河川整備や道路整備の進捗を踏まえて、優先順位を勘案して計画的に進めます。今後の全体事業費を、約 667 億円と推計しています。

(4) 不明水対策

汚水管への不明水の流入を防ぐ対策を講じ、有収率の向上に努めます。

(5) 自己資金（内部留保資金）

施設更新と災害時の備えとして、また、財政基盤を強化と健全な経営を維持するため、内部留保資金を確保します。

(6) 安定した収益性

安定した健全な経営を維持するため、汚水処理費の削減と適正な使用料収入に努め、安定した

収益性を維持します。また、財政状況や下水道事業を取り巻く環境の変化によるやむを得ない理由による使用料の改定は、公正妥当な料金体系による段階的な値上げに努めます。

(7) 一般会計補助金

財政基盤を強化する一方、公営企業経営の独立採算制と汚水処理費の受益者負担の原則に立ち、一般会計からの適正な額の繰り入れに努め、抑制を図ります。

第 3 章 中長期経営計画の策定

1. 中長期目標（10年の目標）

中長期目標とは、将来にわたりサービスの提供を安定的に継続して行うため、現状と課題を踏まえた今後 10 年間の計画として、中長期的な目標及び具体的な施策を策定することです。

このことから、必要な事業とそれに要する財源を検討した「入間市下水道事業中長期経営計画」を作成しますが、その基本的な考え方を以下に示します。

- (1) 目標達成のための具体的施策は、市民の理解を得ながら実施します。
- (2) 具体策として、市民への広報を行うと共に、事業の選択と集中に向けて、地域の状況、ニーズに応じ、財政、人材等が限りある中で、経営の観点も踏まえ事業を推進します。
- (3) 事業実施にあたっては、時間概念も踏まえて、実施すべき事業内容、整備目標水準を明確にし、効率的かつ効果的に事業を実施します。
- (4) 事業管理に必要な補完体制の確立、技術力の維持・継承のため、上下水道部の利点を活かした具体的な補完体制や必要な執行体制を検討します。
- (5) 脆弱な管理体制を避けるため、地方公営企業として継続するための人員確保と教育を推進します。
- (6) 本格的な人口減少社会の到来が見込まれているため、効率的な施設管理として既存施設の活用、水道等他分野との連携、行政界を超えた複数の各地方公共団体間における地域的な連携による広域化・共同化を検討します。
- (7) 経営健全化に向けた方策の検討
将来の更新財源の確保や人口減少等による使用水量の減少の見通しを踏まえた使用料収入とします。施設の計画的な点検・調査及び改築・更新を促進するため財源の確保に努めます。
平成 27 年度に、地方公営企業会計※を導入したことにより、財務諸表である損益計算書・貸借対照表・キャッシュフロー等を活用し、経営の見える化によるアカウントビリティ※の向上を促進します。
- (8) 「人・モノ・カネ」の持続可能な一体管理（アセットマネジメント）を目指します。
- (9) 改築更新事業
管路の老朽化状況を踏まえ、布設替えや更生工法による長寿命化を実施します。

(10) 耐震対策事業

管路施設は特に重要な幹線等を優先的に耐震化するとともに、必要な機能確保を計画的、段階的に実施します。

(11) 新規整備事業

汚水整備について、事業認可区域である市街化区域は、土地利用状況にあわせ、また、事業計画区域外である市街化調整区域は、整備の費用対効果、必要性、合併浄化槽整備との関係を踏まえ、検討を進めます。また、雨水整備は、浸水被害の状況、河川整備や道路整備の進捗を踏まえて、優先順位を勘案して計画的に実施します。

(12) 汚水管の不明水対策

雨天時に汚水管へ流入する雨水による不明水は、処理費用の増加をまねくと共に、管路の流下を阻害するので、不明水の流入を防ぐ対策を講じ、有収率の向上を図ります。

(13) 人口減少や高齢化の進展

人口減少や高齢化が進展し投資余力が減少する中で、ストックの改築・更新の増大等を踏まえると、今後未普及対策への投資拡大はますます厳しくなるため、地域の実情に応じ、早期に汚水処理が可能となる方策の検討を進めます。

(14) 流動比率の向上

施設更新と災害時の備えとして、また、財政基盤を強化し健全な経営を維持するため、内部留保資金を確保し、比率の向上を図ります。

(15) 経常収支比率の維持

安定した健全な経営を維持するため、安定した比率を維持します。

(16) 経費回収率の向上

汚水処理費の削減と適正な使用料収入に努め、回収率の向上を図ります。

(17) 一般会計繰入金（一般会計補助金）の抑制

適正な額の繰り入れに努め、抑制を図ります。

表-1 過年度の管路整備延長

(単位:km)

竣工(和暦)	汚水	雨水	合計	経過年数
S 4 2	0.00	0.15	0.15	48年
S 4 3	4.25	0.00	4.25	47年
S 4 4	2.64	1.17	3.82	46年
S 4 5	4.14	0.98	5.12	45年
S 4 6	0.00	1.35	1.35	44年
S 4 7	0.00	0.89	0.89	43年
S 4 8	6.82	3.76	10.58	42年
S 4 9	1.31	1.54	2.85	41年
S 5 0	1.86	1.15	3.00	40年
S 5 1	1.92	4.54	6.47	39年
S 5 2	6.37	2.20	8.57	38年
S 5 3	1.74	2.56	4.30	37年
S 5 4	8.21	2.23	10.45	36年
S 5 5	3.73	3.10	6.83	35年
S 5 6	3.34	2.07	5.41	34年
S 5 7	11.49	5.81	17.29	33年
S 5 8	18.22	2.56	20.78	32年
S 5 9	13.06	1.70	14.77	31年
S 6 0	9.76	1.14	10.90	30年
S 6 1	16.28	0.73	17.02	29年
S 6 2	14.56	1.00	15.57	28年
S 6 3	15.34	1.34	16.68	27年
H 0 1	14.08	0.00	14.08	26年
H 0 2	13.91	0.17	14.08	25年
H 0 3	12.89	1.44	14.34	24年
H 0 4	9.94	0.75	10.69	23年
H 0 5	14.31	1.71	16.01	22年
H 0 6	16.18	0.62	16.80	21年
H 0 7	16.74	0.87	17.61	20年
H 0 8	13.23	0.97	14.20	19年
H 0 9	17.78	0.59	18.38	18年
H 1 0	14.96	0.20	15.16	17年
H 1 1	20.64	0.51	21.15	16年
H 1 2	18.67	0.00	18.67	15年
H 1 3	13.83	0.37	14.20	14年
H 1 4	10.63	1.06	11.69	13年
H 1 5	9.02	0.40	9.42	12年
H 1 6	8.44	0.18	8.62	11年
H 1 7	6.10	0.21	6.31	10年
H 1 8	7.22	0.21	7.43	9年
H 1 9	5.34	0.05	5.39	8年
H 2 0	5.08	0.32	5.40	7年
H 2 1	1.98	0.28	2.27	6年
H 2 2	1.84	0.31	2.15	5年
H 2 3	1.60	0.19	1.79	4年
H 2 4	1.70	0.21	1.92	3年
H 2 5	1.41	0.13	1.54	2年
H 2 6	0.67	0.00	0.67	1年
H 2 7	1.00	0.00	1.00	現年
合計	404.26	53.72	457.98	

平成27年度末現在

Ⅱ 中長期経営計画

第 1 章 計画策定の目的

下水道事業は、住民に不可欠なサービスを安定的に供給する役割を有しており、多額の設備投資を必要とすることから中・長期的観点に基づいた計画的な経営を推進することが不可欠です。

全国的に地方財政全体が厳しい状況下で、入間市も例外ではなく、今後、人口減少が加速する中、継続した未普及対策などの下水道事業を実施しながらも、地震などの災害の事前対策、下水道施設の維持管理も行っていくためには下水道事業に係わる経費及び財源の見通しの把握が重要となります。

このような背景を踏まえて入間市では、下水道事業の健全で安定した継続的な事業経営と経営基盤の強化を図ることを目的に、実現可能な収支のバランスの取れた今後 10 年間の経営計画を中心とする「入間市下水道事業中長期経営計画」を策定します。

第 2 章 基本的な考え方

2-1 経営の基本方針

持続可能で健全な経営に取り組むために、2 点の基本方針を以下に示します。

(1) 事業の選択と集中

緊急性の高い施策の絞り込みを行い、必要性の高い施策から取り組むことで事業の効率化を図ると共に、コスト改善の取組みを継続し、事業費の縮減を図ります。

また、長寿命化対策、地震対策、不明水対策等を計画的に推進します。

(2) 財源の確保

汚水私費・雨水公費の経費区分の原則に基づき、下水道使用料による収入確保に努め、公営企業経営の基本原則である独立採算制による経営を目指します。

また、国庫補助金、企業債の発行等収入の確保に努め、建設時の費用負担の平準化を図ります。

2-2 計画の位置づけ

公営企業については、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定を地方公共団体に要請しています。本計画は、総務省が新たに定めた経営戦略策定ガイドライン（平成 28 年 1 月 26 日）に基づき、入間市下水道事業中長期経営計画を策定するものです。

なお、計画策定に当たっては、第 6 次入間市総合計画（平成 29 年度から 38 年度）との整合性を図っています。

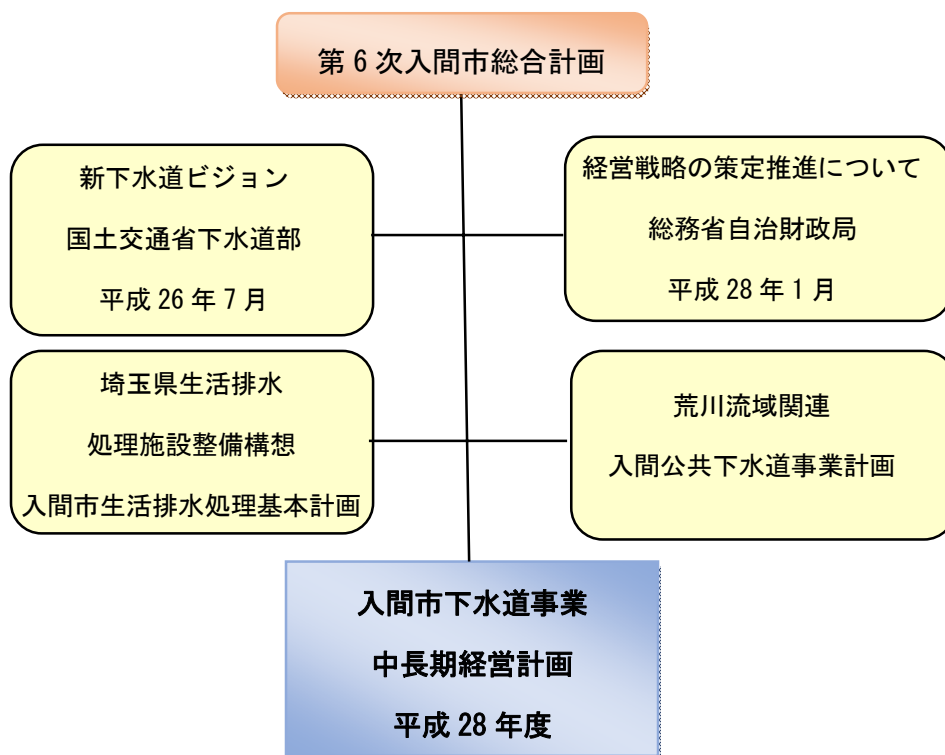
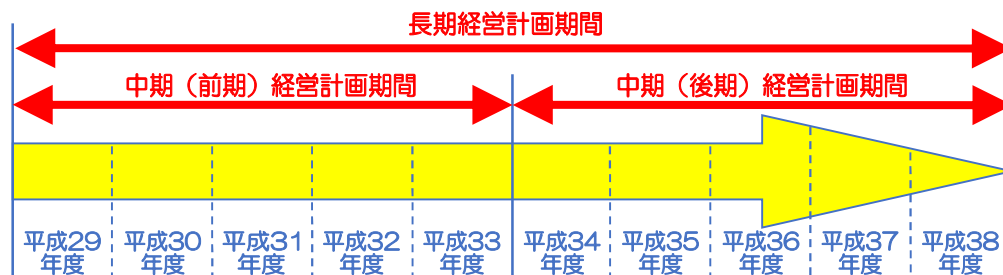


図2.1 中長期経営計画の位置付け

2-3 計画期間

計画の期間は、平成29年度を初年度とし、10年後の平成38年度を長期経営計画の最終年度とします。また、長期経営計画のうち各5年間を中期経営計画とし、前半の5年間を前期経営計画期間、後半の5年間を後期経営計画期間として位置付けます。

長期経営計画期間 : 平成29年度から平成38年度（10年間）
中期（前期）経営計画期間 : 平成29年度から平成33年度（5年間）
中期（後期）経営計画期間 : 平成34年度から平成38年度（5年間）



2-4 現状把握と分析

(1) 下水道事業の現状と課題

1) 下水道整備状況

本市の公共下水道事業は、昭和45年度に単独公共下水道として事業認可を取得しましたが、翌年度の昭和46年12月荒川右岸流域下水道事業へ加入して流域関連公共下水道に計画変更を行い、その後数回にわたり事業計画区域を拡大し、整備を進め、昭和61年11月1日に公共下水道が供用開始となりました(表2.1参照)。

直近の下水道事業の動向として、平成27年4月1日に地方公営企業法を全部適用しました。

平成27年度末現在の汚水整備状況は、整備面積1,568.5ha、処理区域内人口131,705人で、行政人口149,292人に対し普及率※88.2%、事業計画区域1,610.8

haに対し整備率は97.4%となっており、市街化区域内の整備は概ね完了しています。

また雨水整備状況は、整備面積277.7haであり、事業計画区域965.0haに対し整備率は28.8%となっています(表2.2、図2.2~2.4参照)。

表 2.1 下水道事業のあゆみ

年月日	経緯
昭和46年3月2日	豊岡地区394haが下水道法の認可を受ける。(単独公共下水道) 計画人口39,400人(建設省玉都下発第2号の2)
昭和46年12月13日	荒川右岸流域関連公共下水道の認可を受ける。(建設省玉都下発第27号)
昭和49年2月6日	鍵山地区150haを追加、合計544haの下水道法の認可を受ける。計画人口54,400人(指令下水第1,114号)
昭和53年2月7日	藤沢地区330haを追加、合計雨水868ha、汚水874haの下水道法の認可を受ける。計画人口87,400人(指令下水第1,317号)
昭和57年4月1日	汚水の本格的な整備開始。受益者負担金の徴収を開始。
昭和61年11月1日	久保川第一処理分区供用開始。下水道使用料徴収開始。
昭和62年3月17日	汚水のみジョンソン基地追加、仏子、牛沢町、新久、小谷田地区279haを追加、合計雨水868ha、汚水1,153haの下水道法の認可を受ける。計画人口60,370人(指令下水第1,622号)
平成元年4月1日	不老川第一処理分区供用開始。
平成3年4月30日	汚水のみ野田、新光、金子、宮寺地区188haを追加、合計雨水868ha、汚水1,341haの下水道法の認可を受ける。(指令下水第382号)
平成8年7月23日	汚水のみ狭山台区画整理事業区域81.2haを追加、合計雨水868ha、汚水1,422haの下水道法の認可を受ける。(指令下水第443号)
平成10年10月2日	汚水のみ野田、金子、宮寺地区89haを追加、合計雨水868ha、汚水1,511haの下水道法の認可を受ける。(指令下水第638号)
平成13年3月21日	汚水(金子地区73ha)、雨水(狭山台区画整理事業、向陽台一丁目地区97ha)を追加、合計雨水965ha、汚水1,584haの下水道法の認可を受ける。(指令下水第1446号)
平成25年3月29日	汚水のみ26ha(区域外流入による既流入区域の一部)の追加、合計1,611haの事業計画変更。荒川流総に合わせ計画人口見直し140,900人(指令都市第529号)
平成27年4月1日	地方公営企業法を適用。

表2.2 下水道事業の概要と普及状況（平成28年3月31日現在）

項		目	
建設事業開始年月日		昭和46年3月2日	
供用開始年月日		昭和61年11月1日	
企業会計設置年月日		平成27年4月1日	
排除方式		分流式	
面 積	行政区域		4,469.0 ha
	汚 水	全体計画区域	2,791.0 ha
		事業計画区域 A	1,610.8 ha
		整備済区域 B	1,568.5 ha
		整備率 B/A	97.4 %
	雨 水	全体計画区域	2,743.9 ha
		事業計画区域 C	965.0 ha
		整備済区域 D	277.7 ha
整備率 D/C		28.8 %	
人 口	行政人口 E	149,292 人	
	処理区域内人口 F	131,705 人	
	水洗化人口 G	127,409 人	
普及率 F/E		88.2 %	
水洗化率 G/F		96.8 %	

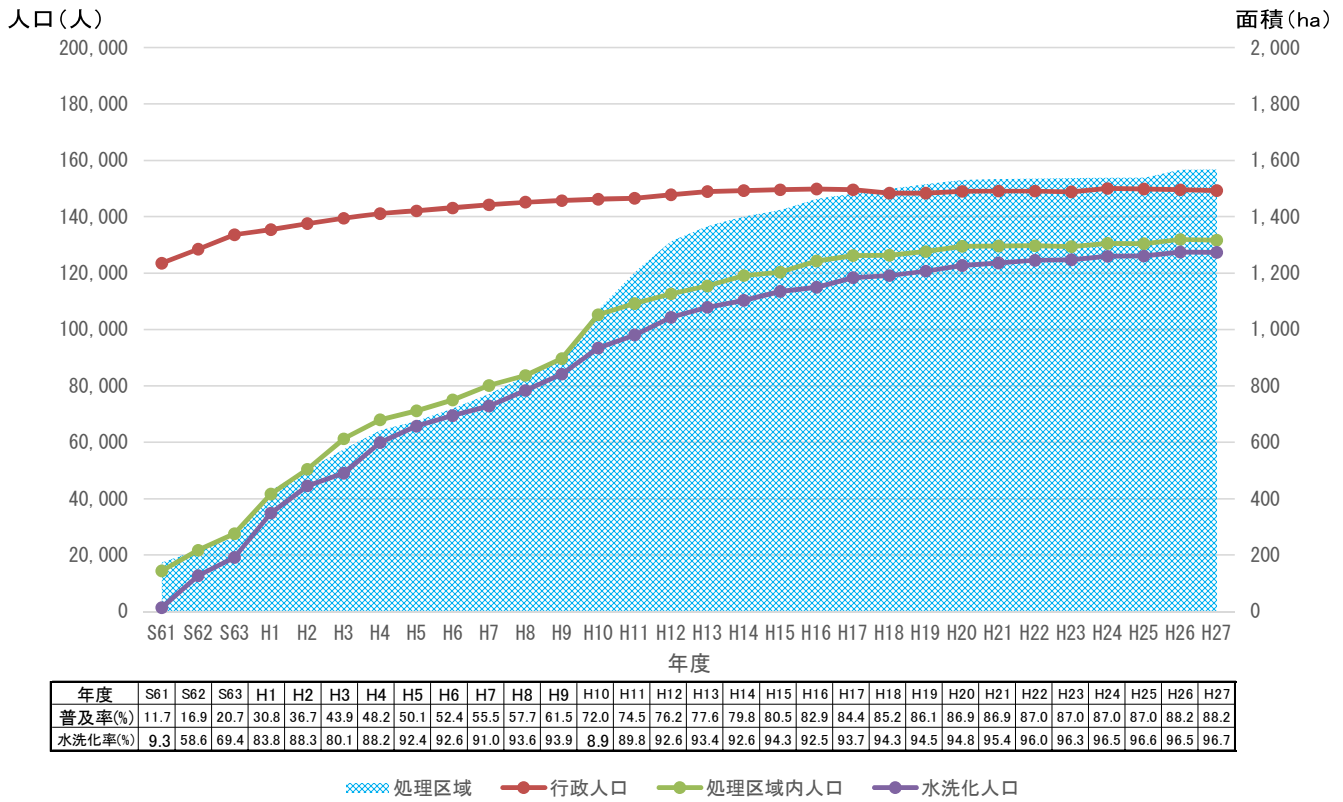


図2.2 下水道（污水）整備状況の推移

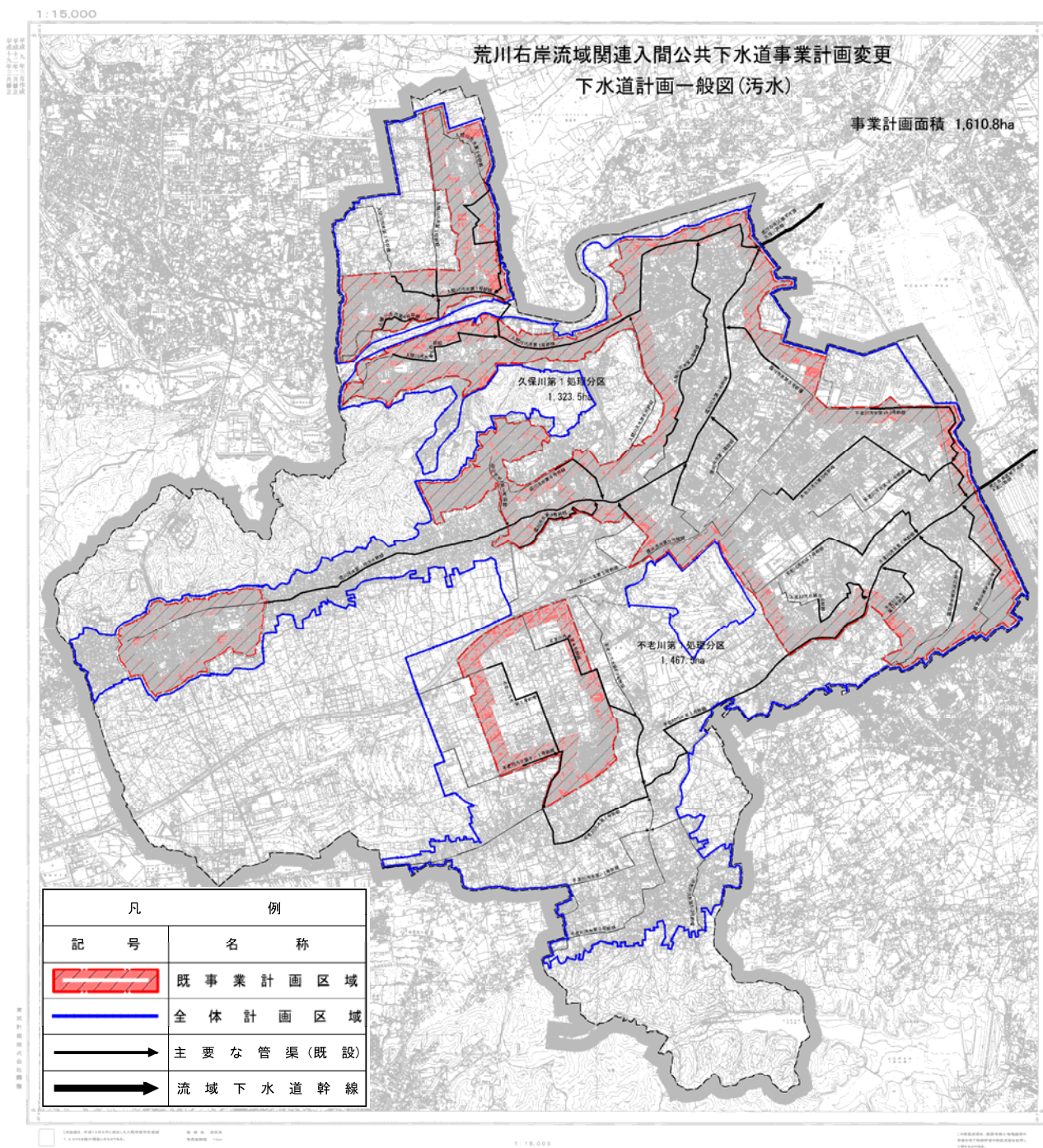


図2.3 下水道計画一般図(汚水)

下水道計画一般図(汚水)は、汚水整備計画を示すもので、全体計画区域と事業計画区域(事業認可取得時である平成 24 年度から 5~7 年間で整備を予定する部分)及び幹線管路が示されています。

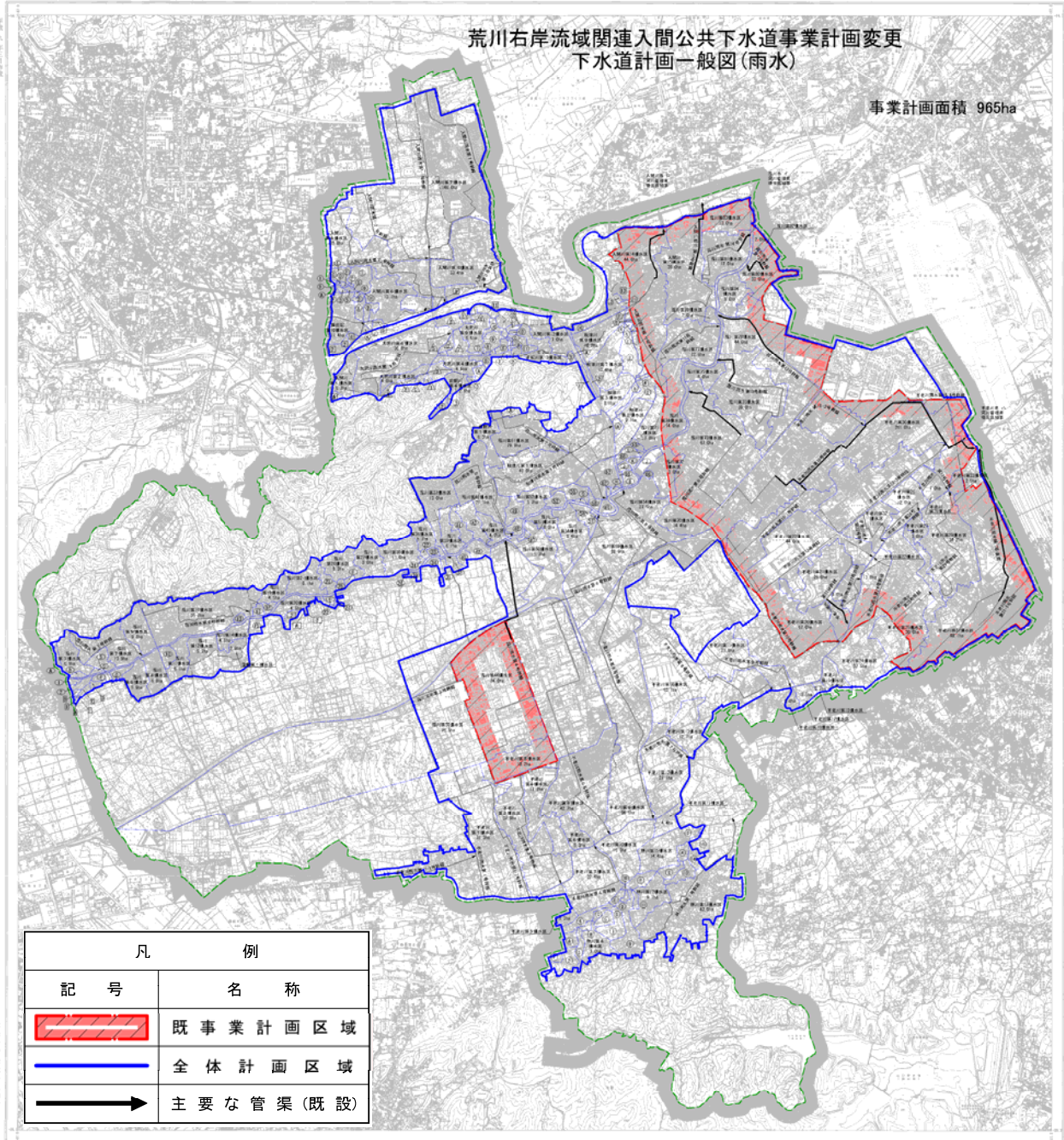


図2.4 下水道計画一般図（雨水）

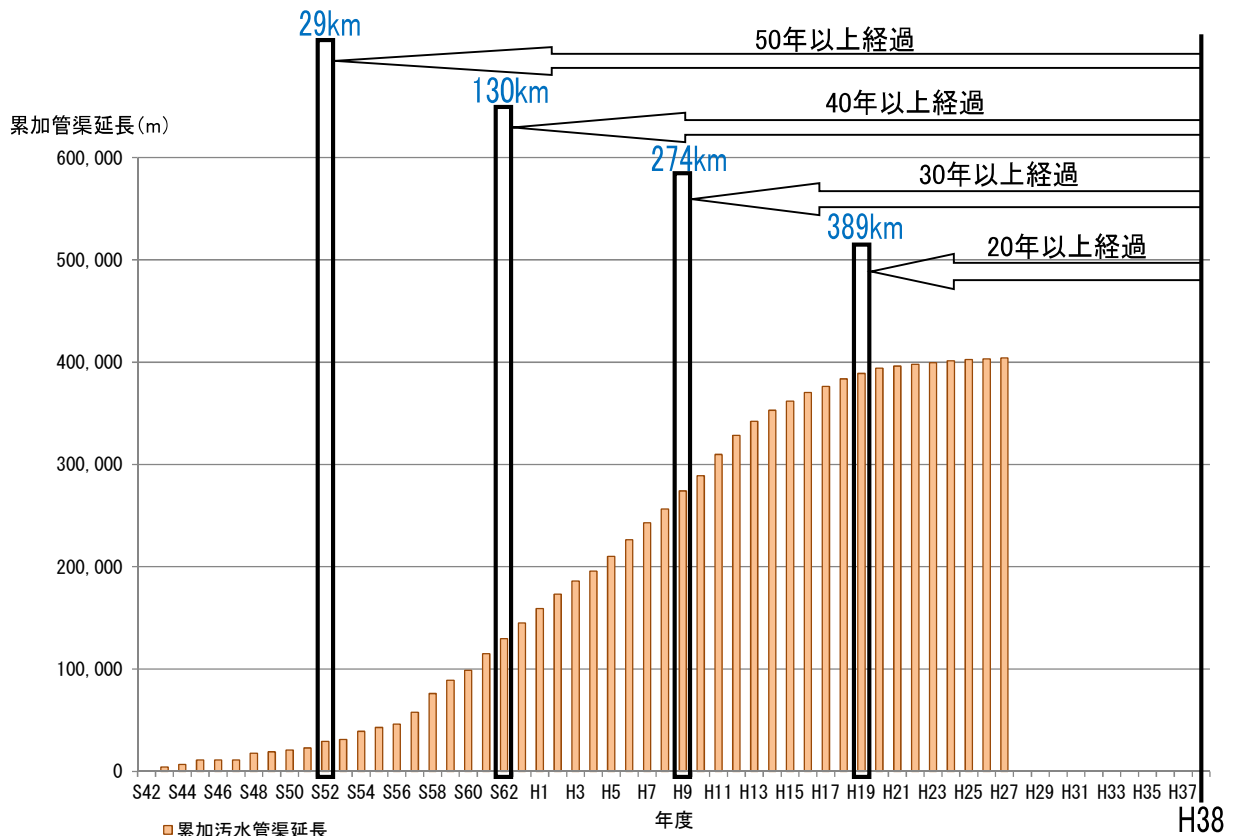
下水道計画一般図（雨水）は、雨水整備計画を示すもので、全体計画区域と事業計画区域（事業認可取得時である平成 24 年度から 5～7 年間で整備を予定する部分）及び幹線管路が示されています。

2) 施設の老朽化

本市の下水道は、昭和 46 年に事業着手し、平成 27 年度末には、整備を行った污水管きよ[※]延長が約 404 km、雨水管きよ[※]延長が約 54 kmに達しており、10 年後の平成 38 年度には、標準的な管きよの耐用年数（施工後 50 年）を超える污水管きよが約 29 km、雨水管きよが約 18 kmとなり、平成 39 年以降は耐用年数を超える管きよの延長は増加の一途をたどり、老朽化した施設の改築・修繕費用も増加する見込みです（図2.5、図2.6参照）。

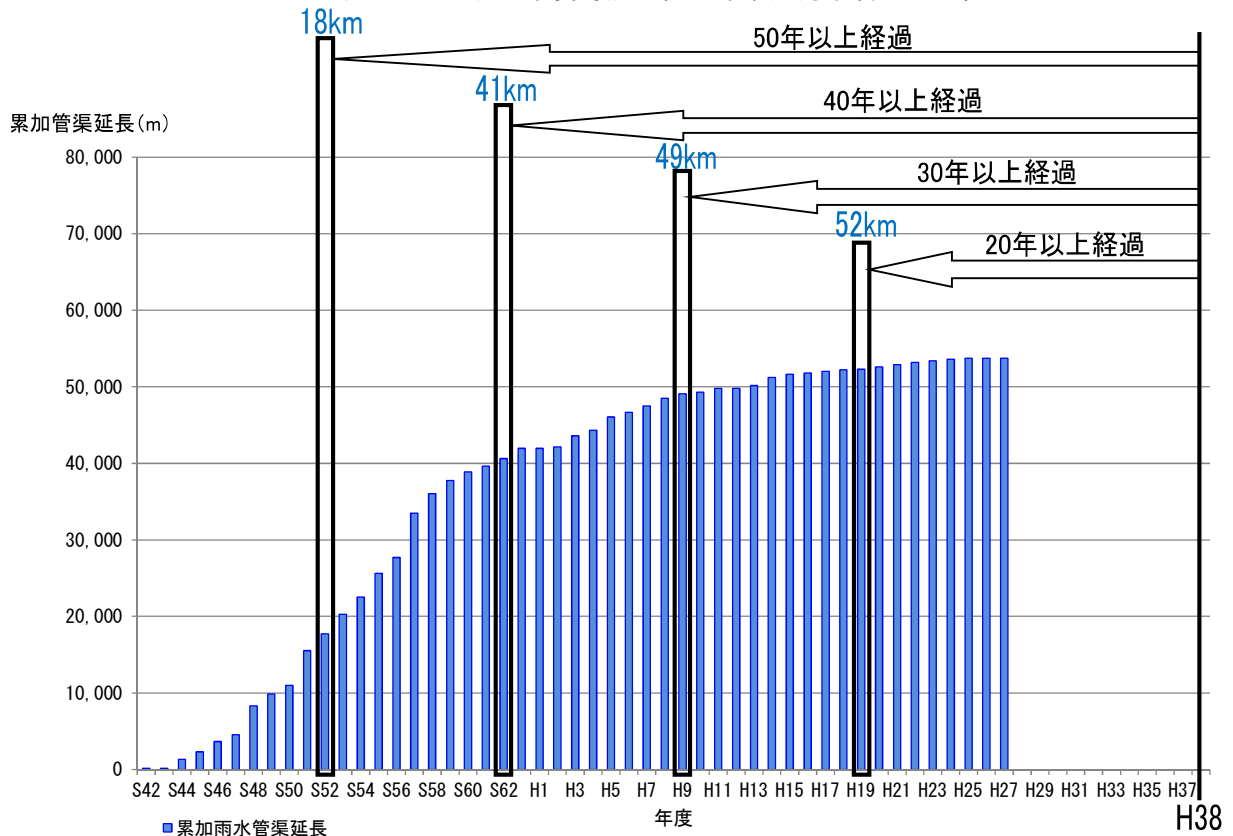
また、これまでの「整備拡張の時代」から改築・修繕も含めた「維持管理の時代」へと変化する過渡期ともいえる現在において、現況における管きよの健全度を的確に把握し、道路陥没による事故の未然防止や機能停止の防止及びライフサイクルコスト[※]の最小化を図り、適切な管理を行うための準備が急務となっています。

このような状況下で、適切な時期に下水道施設の健全度に関する点検・調査結果に基づき、ストックマネジメント手法を活用した計画的な改築事業を推進して行く必要があります。



注) 図中の延長には、宅地開発や都市下水道など公共下水道以外で整備を行った管きよを含みます。

図2.5 平成38年度時点の経過年数別污水管きよ延長



注) 図中の延長には、宅地開発や都市下水道など公共下水道以外で整備を行った管きよを含みます。

図2.6 平成38年度時点の経過年数別雨水管きよ延長

3) 地震への対応

本市では、防災ハザードマップを作成し、地震による揺れの大きさや液状化発生箇所の予測等を検討のうえ情報提供を行っています。

過去に発生した阪神淡路大震災、新潟県中越地震及び東日本大震災において、上下水道システムは多大な被害を受け、市民生活及び事業活動に大きな影響を及ぼし、住民の生命、財産を脅かす事態となり、下水道システムは、重要なライフラインとして再認識をすることとなりました。震災により、その機能を果たせなくなった場合、復旧に時間を要し、さらに二次災害を引き起こすことが想定されるため、被災した場合においても機能を維持することは、システムの信頼性を確立することが重要です。阪神淡路大震災の被害を踏まえ耐震基準が強化され、平成12年度以降の重要な下水道施設に対しては、耐震化が図られています。そこで、被災時に備え、重要な下水道施設の耐震化を図る「防災対策」、被災を想定して被害を最小限に抑制し、速やかな復旧を可能にするための暫定対応としての「減災対策」を組み合わせた下水道管路施設総合地震対策計画を平成29年度に策定する予定です。今後は、下水道管路施設総合地震対策計画に位置づけた対策の優先度に基づき、施設の耐震化を行っていきます。

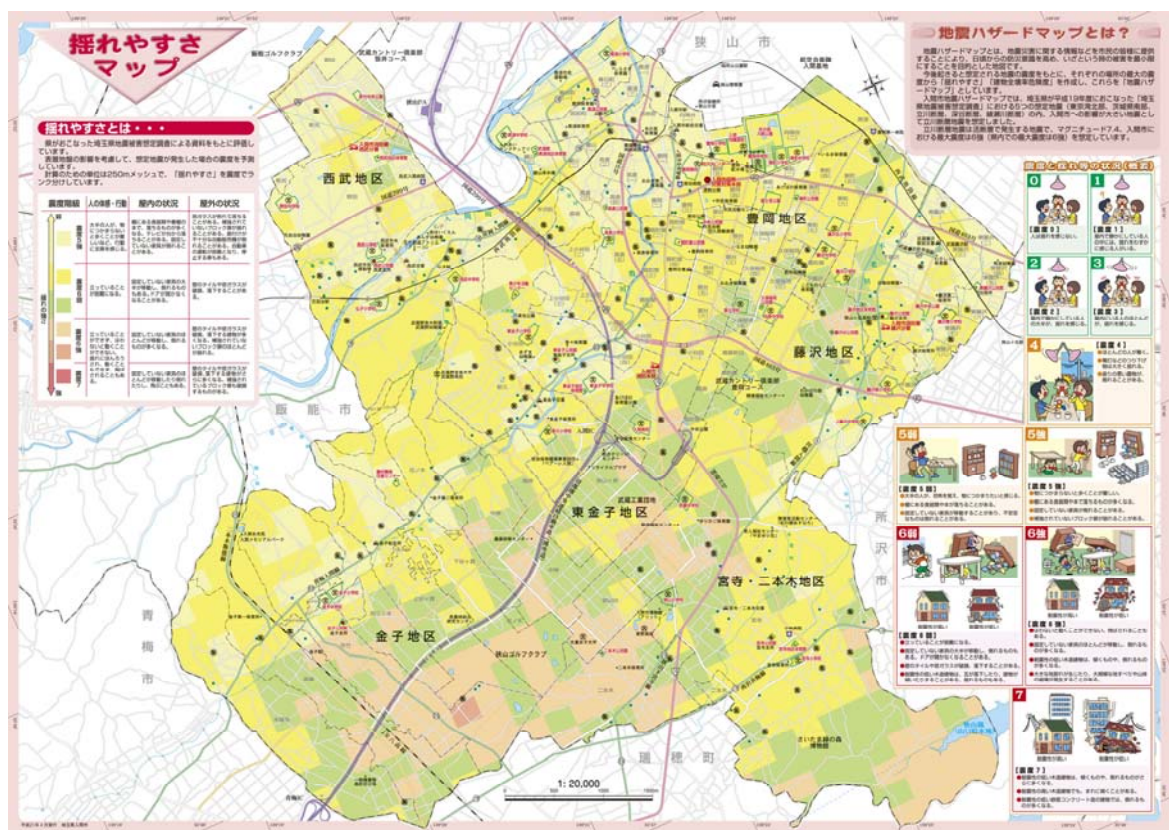


図2.7 入間市地震ハザードマップ※ (震度分布) 出典：入間市ホームページ

4) 下水道有収率の状況

施設の老朽化に伴い、不明水※の浸入量が増加し、下水道有収率が低下する可能性があります。本市における有収率の状況は約 90 %で推移しており、埼玉県内の公共下水道事業着手都市の平成 26 年度の平均値 86.4 %や荒川右岸流域の関連市町村の平成 26 年度の平均値 87.0 %と同レベルとなっています。有収率の低下は、汚水処理原価の増大に繋がるため、今後は、長寿命化対策と合わせて、定期的な点検・清掃等を行い、状況把握の必要があります。

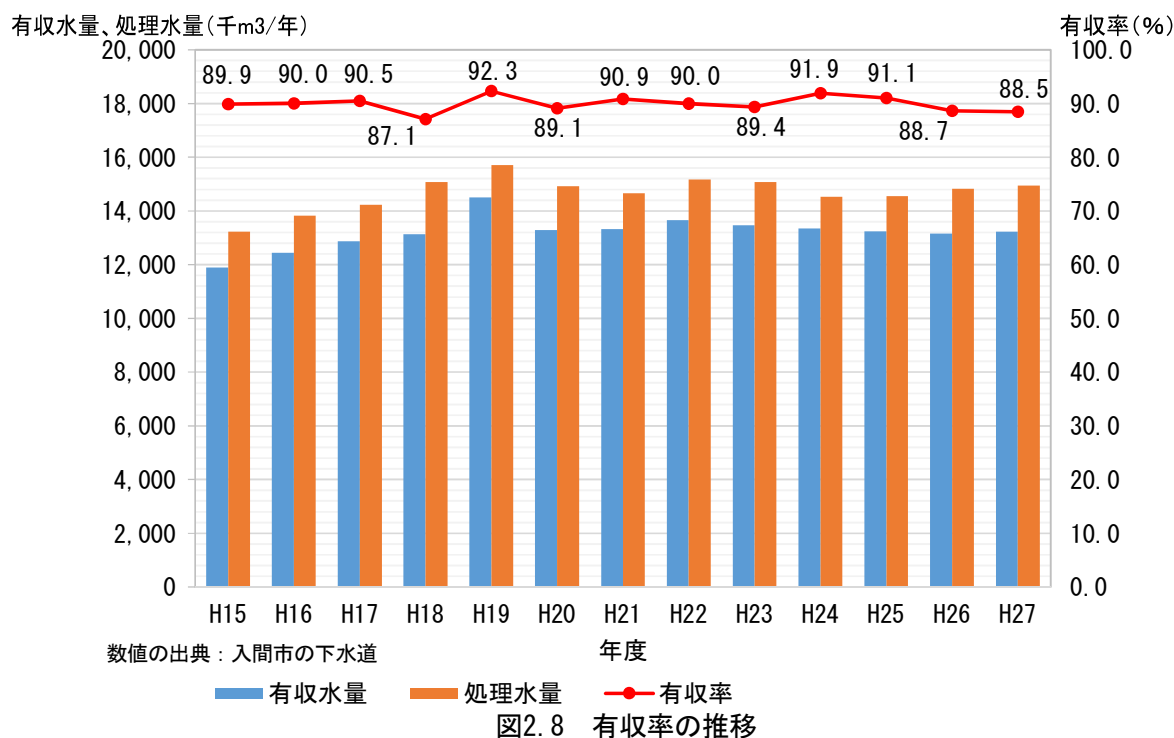


図2.8 有収率の推移

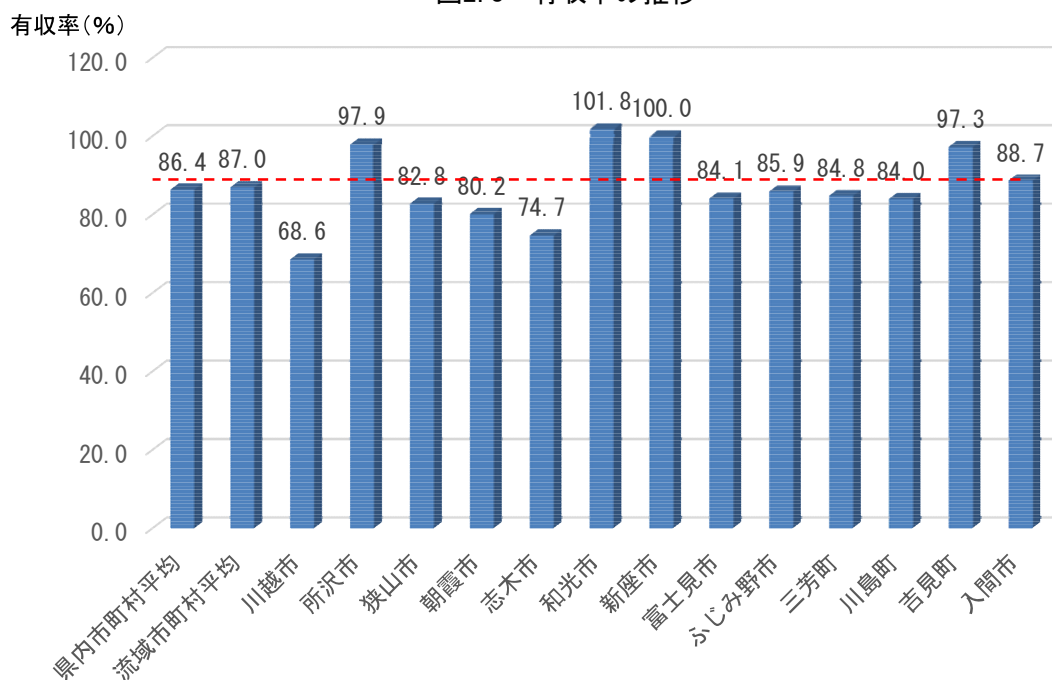


図2.9 有収率の比較（平成26年度）

5) 浸水被害に対する対応

台風や集中豪雨などにより発生する内水※による浸水被害は、河川堤防の決壊や河川からあふれた水による浸水被害よりも発生頻度が高く、市民生活・企業活動にも密接な関係を持っており、社会経済的な影響も大きいものとなります。

本市では、浸水被害を防ぐため、雨水排水施設の整備を進めておりますが、整備には膨大な費用と期間がかかります。このため、浸水被害を軽減することを目的として、平成16年度から平成25年度の間、市民の皆様から市に連絡のあった道路・床下浸水被害をもとに作成した入間市浸水実績図（内水ハザードマップ※）を作成し、公表しています。

今後は、浸水被害の発生している地区を中心に、河川整備や道路整備の進捗を踏まえて、優先順位を勘案して計画的に浸水対策を実施する必要があります。

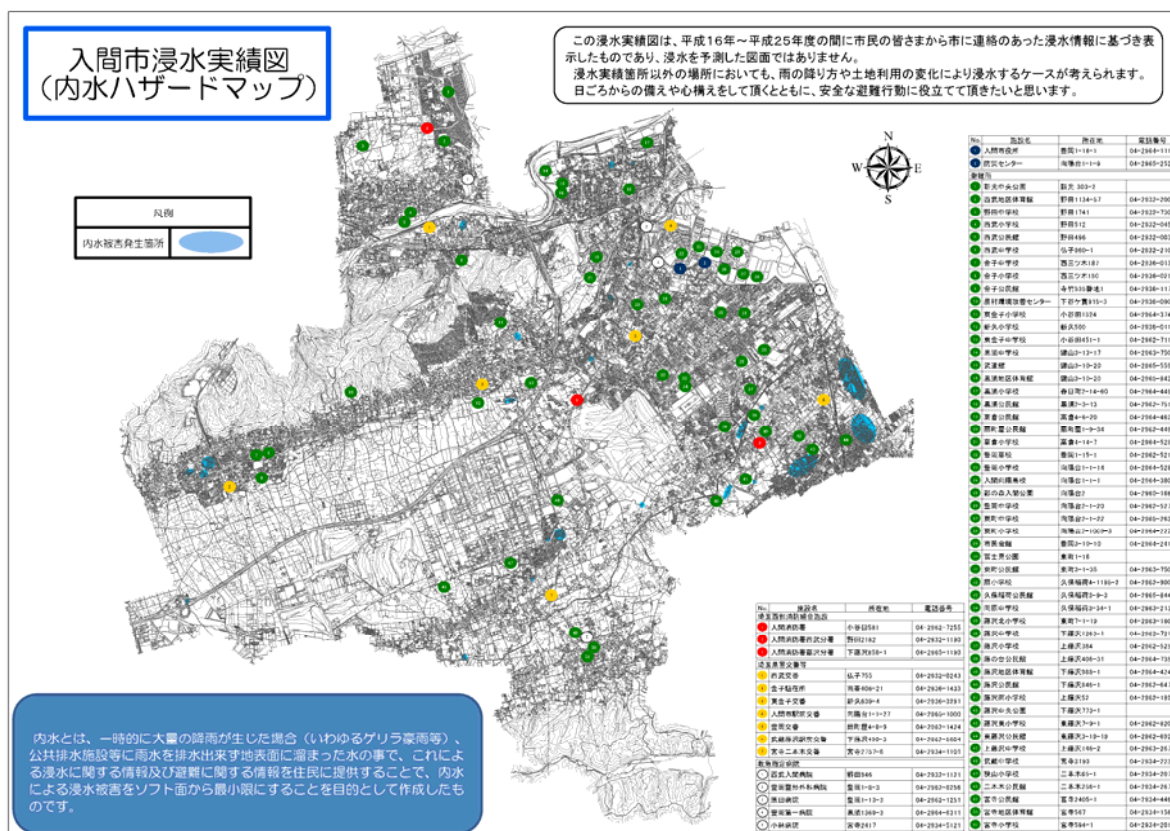


図2.10 入間市内水ハザードマップ

出典：入間市ホームページ

(2) 下水道経営の現状と課題

経営計画の中心となる投資、財政計画は、試算を行った上で策定します。そのため、財源試算を取りまとめる前提として、現在の経営の現状と課題を整理します。

本市の下水道事業の経営については、下水道の管理に要する費用を、下水道使用料だけでなく一般会計からの繰入金（一般会計補助金）で賄っています。また、下水道施設の新設、改築及び償還元金（借金の元本返済）に要する投資は、企業債や自己資金を充てています。企業債（借金）残高は減少しているものの、平成 27 年度末の残高は、89 億 5,015 万円と多額の企業債を抱えています。

1) 人口減少や高齢化の進展

全国的に人口減少、高齢化が進む中、入間市においても平成 23 年 1 月をピークに人口減少傾向にあります。今後は、入間市総合計画においても図2.11に示すとおり、人口減少が加速する予測となっています。今後の人口減少は、下水道事業の主な収入である下水道使用料の減少に繋がり、下水道経営の影響を及ぼすこととなります。よって、下水道経営上、状況を見極め、適正な使用料単価の見直しを行うための検討が必要となります。

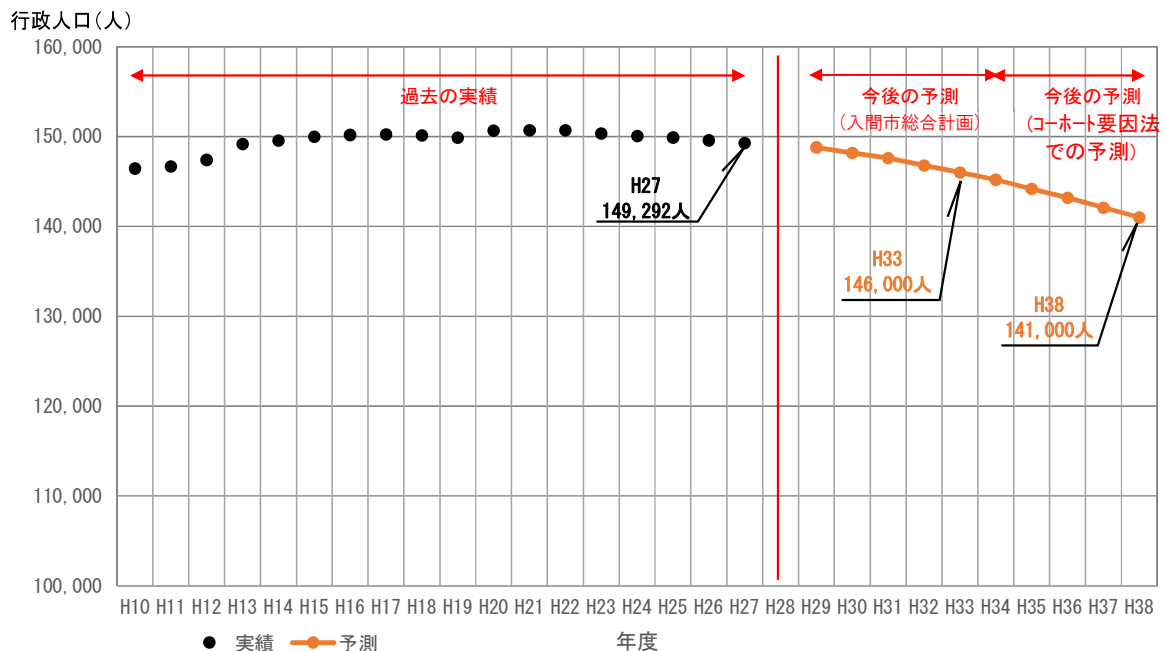


図2.11 入間市の人口の推移と予測

2) 収支の状況

入間市の下水道事業は、平成 27 年度より地方公営企業法を適用しており、法適用前後で収支の状況を示す指標が以下のとおり 3 分類されます。

2-1) 法適用によっても変わらないもの

起債残高（企業債残高）、起債償還金（企業債償還金）、支払利息、受益者負担金※

2-2) 法適用によって考え方が変わったもの

下水道使用料、一般会計繰入金（基準内）※：雨水処理負担金、一般会計負担金
一般会計繰入金（基準外）※：一般会計補助金

2-3) 法適用によって新たに生じたもの

自己資金（内部留保資金）、長期前受金戻入※、減価償却費※

2-1) 法適用によっても変わらないもの

①起債残高（企業債残高）

起債残高の推移は、毎年減少傾向を示しており、最近 10 年間で 4 割減少しています。今後は、施設老朽化等による改築更新事業の増加が予想されることから、新たな起債により残高の増加が見込まれます。

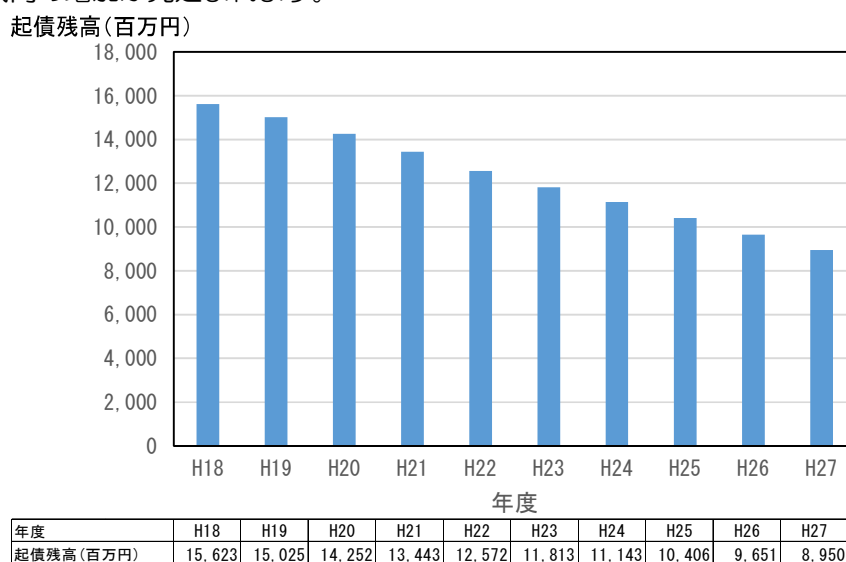


図2.12 起債残高の推移（平成18年度～平成27年度）

②起債償還金（企業債償還金）

起債償還金は、発行した起債の償還額を表します。その額は、年々減少傾向にあります。今後は、特に施設老朽化による改築更新事業の増加が予想されることから、急激な償還額の増加を避けるために、事業の平準化を取り入れていく必要があります。

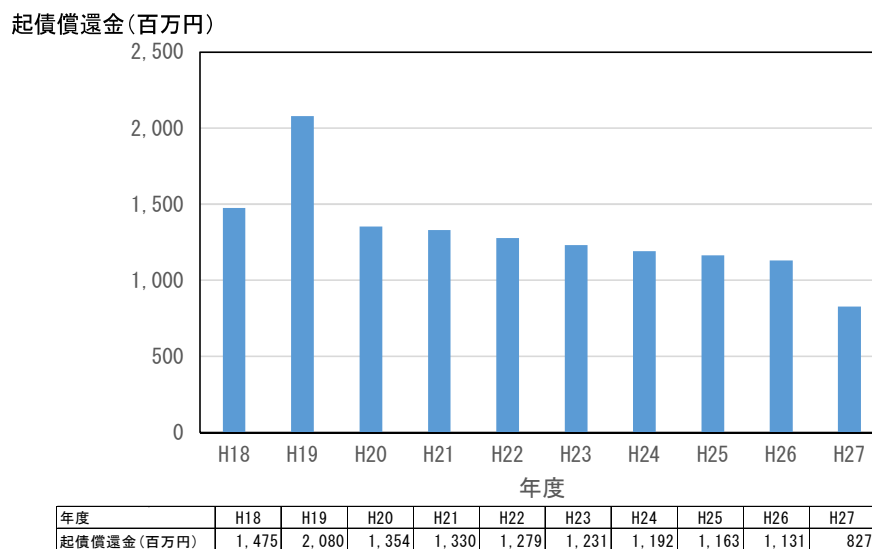


図2.13 起債償還金の推移（平成18年度～平成27年度）

③支払利息

支払利息は、発行した起債にかかる利息を表しています。その額は、起債償還金と同様に年々減少傾向にあります。

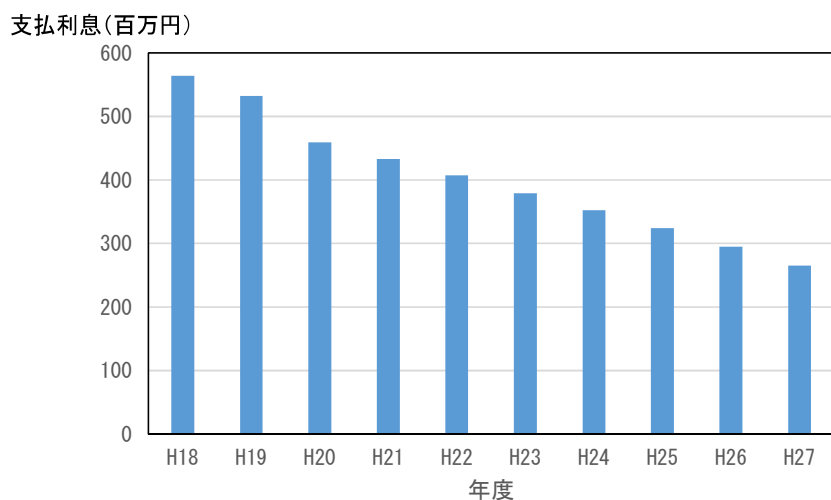


図2.14 支払利息の推移（平成18年度～平成27年度）

④受益者負担金

近年は、新規汚水整備事業量が少ないことから、受益者負担金による収入はわずかですが、下水道経営上、供用開始時に受益者より確実に徴収することが重要です。

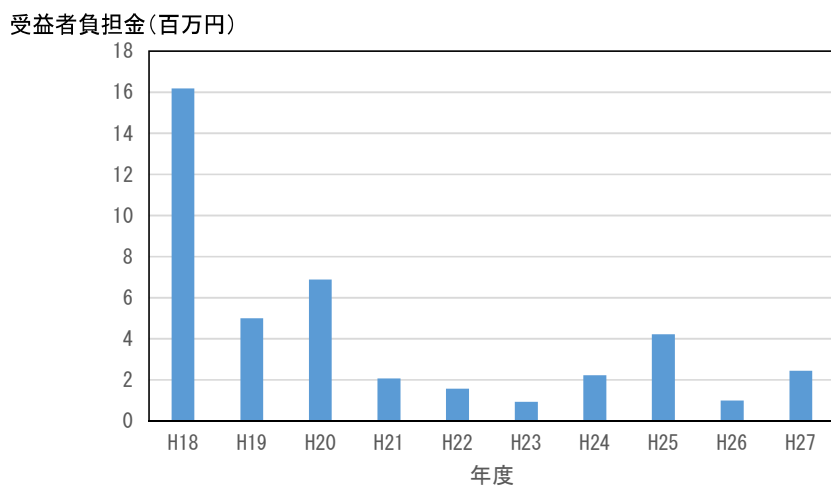


図2.15 受益者負担金の推移（平成18年度～平成27年度）

2-2) 法適用によって考え方が変わったもの

①下水道使用料

【法適用前】

下水道使用料による収入は、平成 22 年度をピークに減少しています。使用料収入の減少は、使用者の節水努力や節水器具の普及によるものと考えられます。なお、現行の下水道使用料単価、体系は、平成 19 年 6 月に改定（平均 19.6 %値上げ）を行ったものです。

下水道使用料(百万円/年)

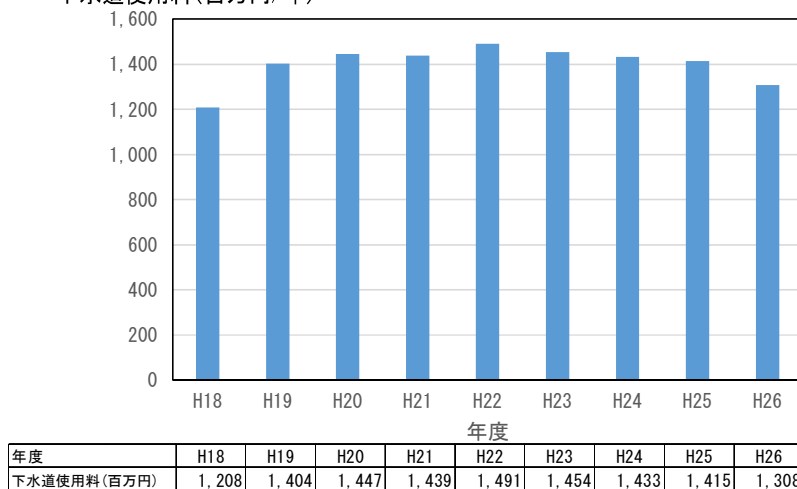


図2.16 下水道使用料の推移（平成18年度～平成26年度）

【法適用後】

平成 27 年度から地方公営企業法の適用により、実際の現金収入額ではなく発生した額「調定額（民間企業でいう売掛金による売上げを含んでいます）をもって決算額としています。今後は、人口減少、高齢化の影響で有収水量※が減少し、下水道使用料による収入も減少することが考えられ、単価や体系の見直しが必要です。

下水道使用料(百万円/年)

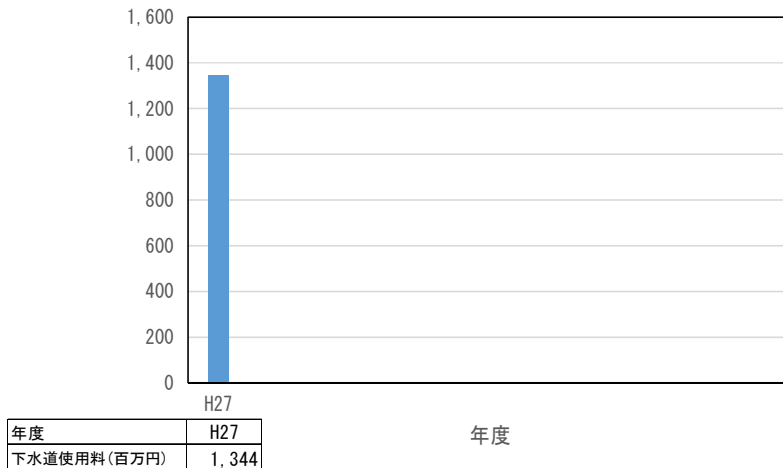


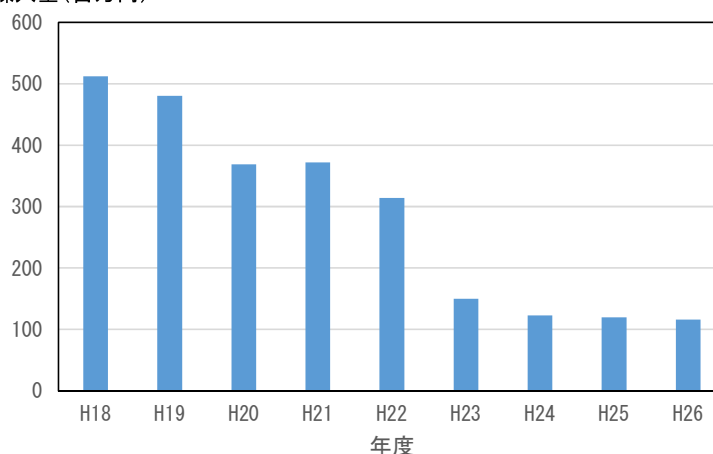
図2.17 下水道使用料の推移（平成27年度）

②一般会計繰入金（基準内）

【法適用前】「基準内繰入金」

一般会計からの基準内繰入金は、減少傾向にあります。「雨水公費、污水私費の原則」に基づく雨水処理負担金（雨水に係る地方債等利息及び地方債償還金）とその他の負担金であり、減少傾向にあります。

基準内繰入金(百万円)



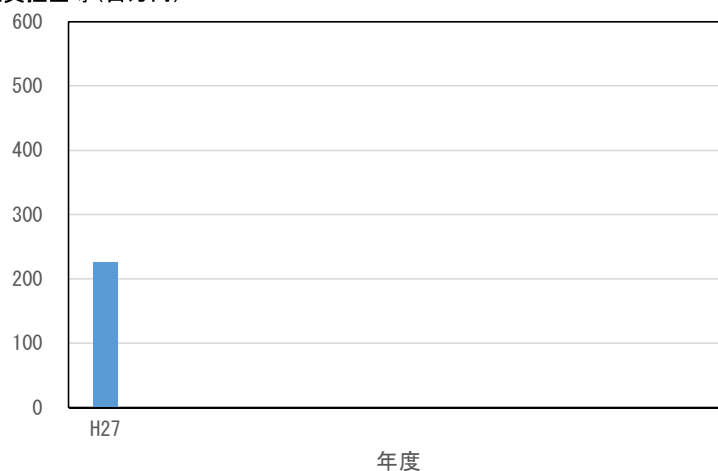
年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
基準内繰入金(百万円)	512	480	369	372	314	150	123	120	116

図2.18 一般会計からの基準内繰入金の推移（平成18年度～平成26年度）

【法適用後】「雨水処理負担金、一般会計負担金」

平成 27 年度の状況は、以下のとおりですが、雨水処理負担金（雨水に係る企業債利息及び減価償却費）は増加しています。なお、地方公営企業法適用後の一般会計繰入金（基準内）は、雨水処理負担金と一般会計負担金になります。

雨水処理負担金等(百万円)



年度	H27
雨水処理負担金等(百万円)	226

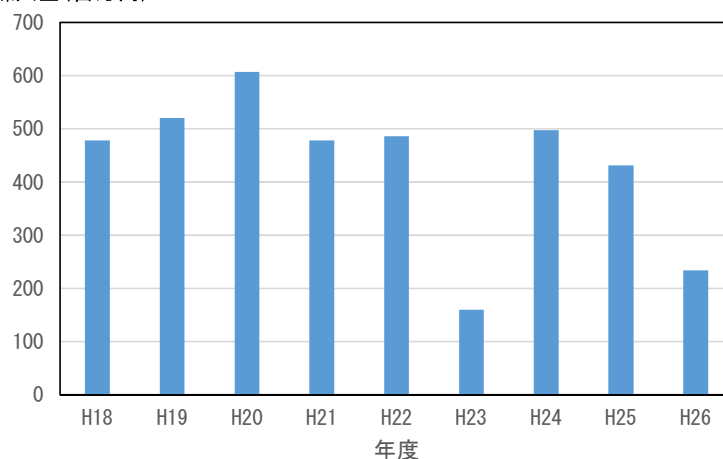
図2.19 一般会計からの負担金の推移（平成27年度）

③一般会計繰入金（基準外）

【法適用前】「基準外繰入金」

一般会計からの基準外繰入金は、平成 20 年度以降はほぼ減少傾向にあります。なお、平成 23 年度及び 26 年度は、荒川右岸流域下水道維持管理負担金※ 返還金を財源の一部としたため、基準外繰入金は少額となっています。

基準外繰入金(百万円)



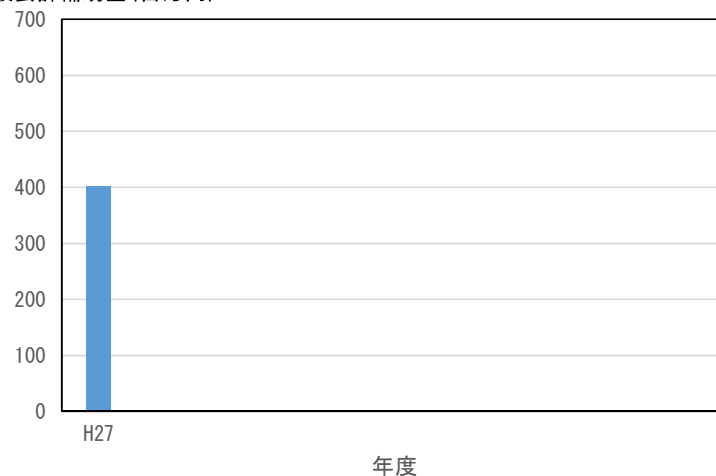
年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
基準外繰入金(百万円)	478	520	607	478	486	160	497	431	234

図2.20 一般会計からの基準外繰入金の推移（平成18年度～平成26年度）

【法適用後】「一般会計補助金」

平成 27 年度の状況は、以下のとおりです。市の財政状況が厳しい状況にあることも影響していますが、本来、下水道事業は独立採算を基本とするため、一般会計に頼らず事業経営を行うことは、良い方向へ転換していると言えます。なお、地方公営企業法適用後の一般会計繰入金（基準外）は、減価償却費及び償還元金に充当する一般会計補助金になります。

一般会計補助金(百万円)



年度	H27
一般会計補助金(百万円)	402

図2.21 一般会計からの補助金の推移（平成27年度）

2-3) 法適用によって新たに生じたもの

①自己資金（内部留保資金）

内部留保資金は、平成 27 年度から地方公営企業法の適用により、下水道会計上、関わる項目であり、企業内部に留保される資金です。平成 27 年度の残高は、約 2億7,400 万円です。今後、財政基盤の強化、世代間負担の公平性、災害時の備えとして、資金の確保が必要となります。

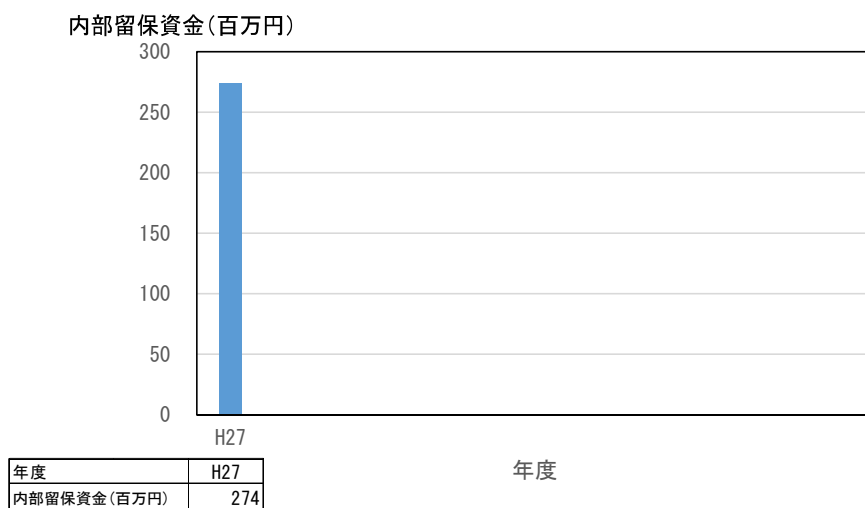


図2.22 内部留保資金の推移（平成27年度）

②長期前受金戻入

長期前受金戻入は、平成 27 年度の地方公営企業法の適用により会計方式が企業会計方式となり発生する、現金収入を伴わない収益です。平成 27 年度の長期前受金戻入の状況は以下のとおりです。

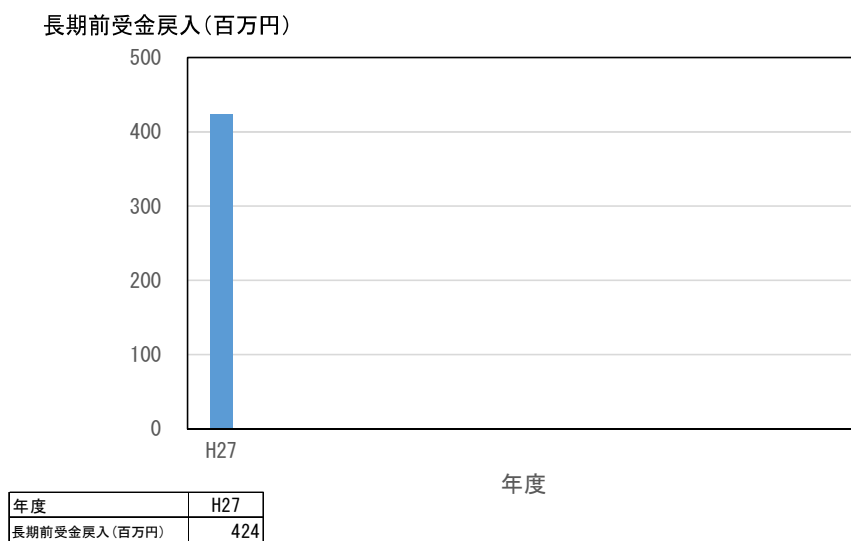


図2.23 長期前受金戻入の推移（平成27年度）

③減価償却費

減価償却費は、平成 27 年度の地方公営企業法の適用により会計方式が企業会計方式となり発生する、現金支出を伴わない費用です。平成 27 年度の下水道施設の減価償却費の状況は以下のとおりです。

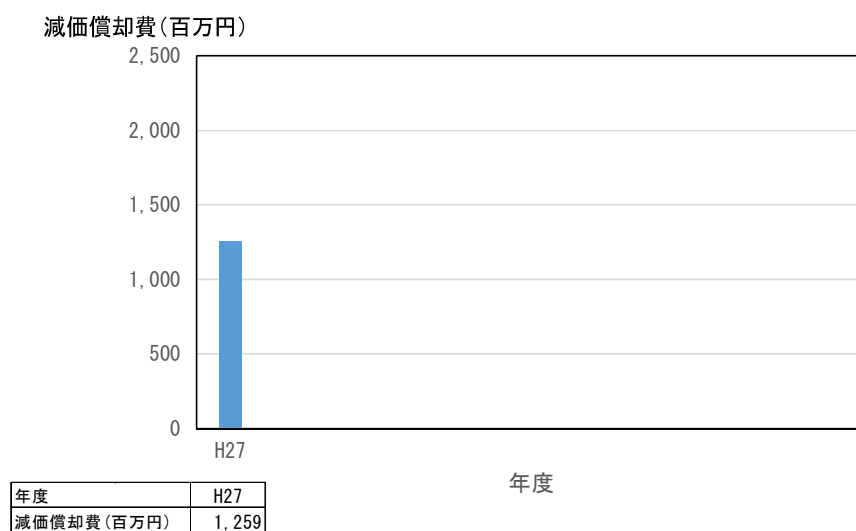


図2.24 減価償却費の推移（平成27年度）

3) 経営分析

入間市の下水道事業は、平成 27 年度より地方公営企業法を適用しており、法適用前後で経営分析を行う上での指標が以下のとおり 2 分類されます。

3-1) 法適用によって考え方が変わったもの

収支比率、経費回収率、汚水処理原価

3-2) 法適用によって新たに生じたもの

流動比率、企業債残高対事業規模比率

3-1) 法適用によって考え方が変わったもの

①収支比率

収益的収支※ 比率※ は、地方公営企業法の非適用企業において、企業でいう経常収支比率に代替される指標であり、総収益÷（総費用＋地方債償還金）で示され、総費用に地方債償還金を加えた費用を、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益でどの程度賄えているかを表しています。数値が大きいほど財政的に健全性が高いと判断できます。

収益的収支比率(%)

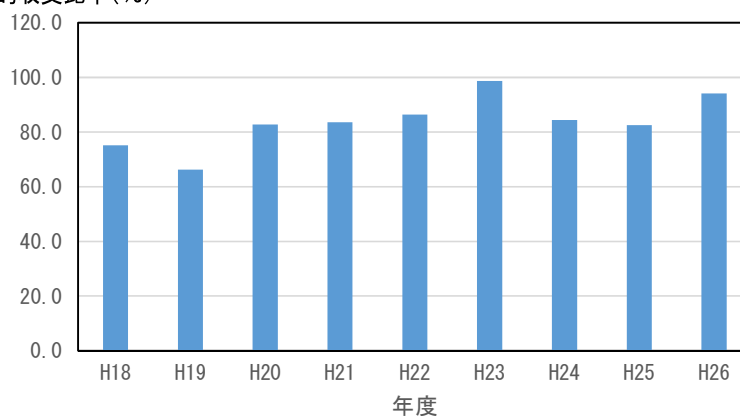


図2.25 収益的収支比率の推移（平成18年度～平成26年度）

経常収支比率は、地方公営企業法の適用企業において、経常費用に対する経常収益の比率で表されます。数値が大きいほど財政的に健全性が高いと判断でき 100 %を下回る場合、収益的収支が均衡しておらず赤字の状態となっており、赤字の原因を控除する必要があります。平成 27 年度の経常収支比率は 105.5 %であり、平成 26 年度の類似団体平均 128.6 %、全国平均 119.8 %と比較し、ともに下回っています。

経常収支比率(%)

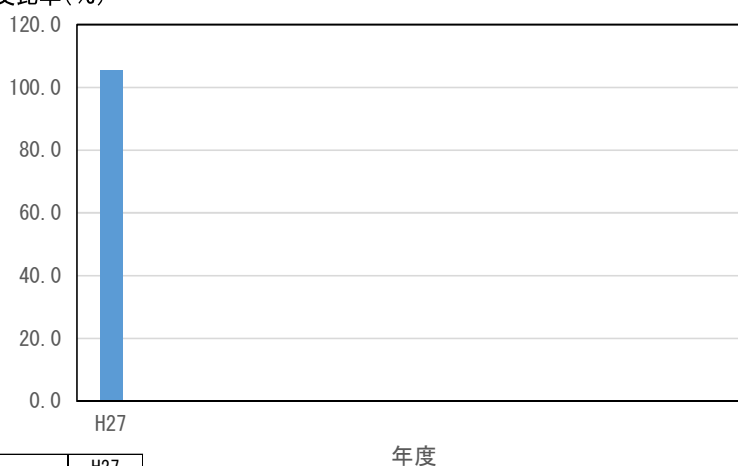


図2.26 経常収支比率の推移（平成27年度）

②経費回収率

経費回収率は、下水道使用料単価に対する汚水処理原価の比率であり、汚水処理費用を使用料収入で賄えていない状況です。

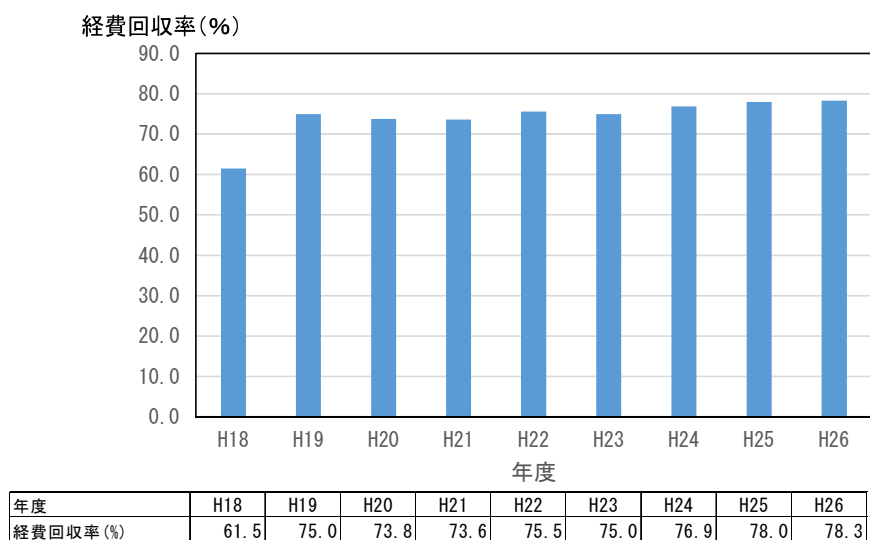


図2.27 経費回収率の推移（平成18年度～平成26年度）

地方公営企業法の適用後、使用料単価及び汚水処理原価の算定方法が変わるため、平成27年度の経費回収率は84.1%であり、平成26年度の類似団体平均90.7%及び全国平均96.6%と比較し、ともに下回っており厳しい状況にあります。今後、人口減少とともに流入汚水量が低下していくことから、使用料収入も低下し、経費回収率ともに現在の水準を保てなくなる可能性があります。

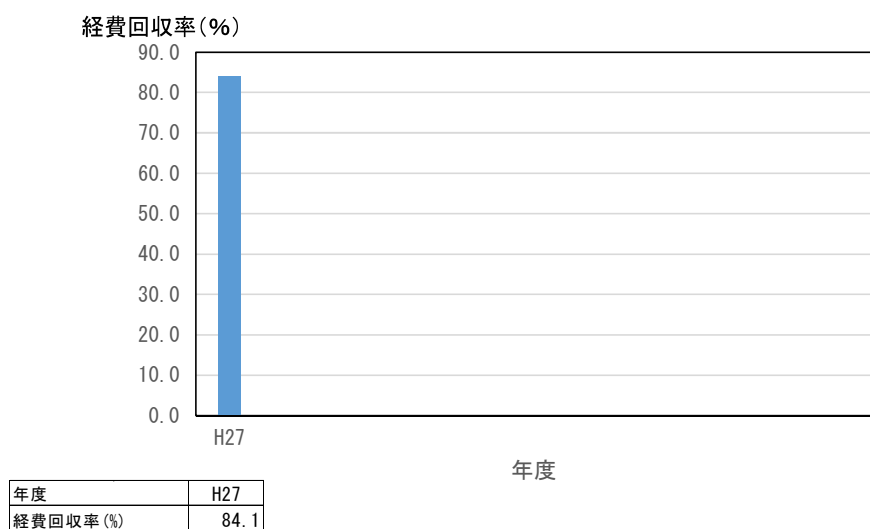


図2.28 経費回収率の推移（平成27年度）

③汚水処理原価

汚水処理原価は、地方公営企業法の非適用企業において、下水道有収水量 1 m³あたりの汚水処理費（維持管理費と資本費（汚水に係る支払利息及び起債償還金））であり、本市においては、年々減少しています。

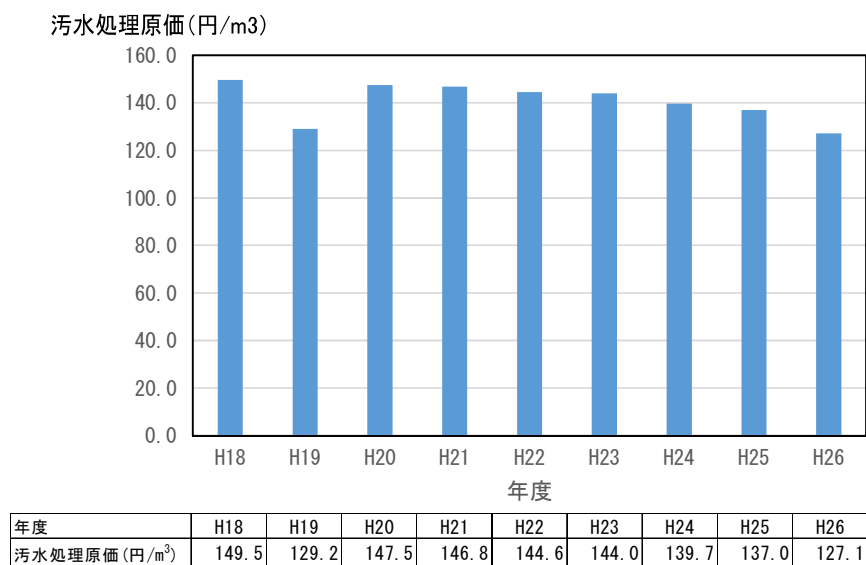


図2.29 汚水処理原価の推移（平成18年度～平成26年度）

汚水処理原価は、地方公営企業法の適用企業において、下水道有収水量 1 m³あたりの汚水処理費（維持管理費と資本費（汚水に係る支払利息及び減価償却費））です。平成 27 年度の汚水処理原価は、120.8 円/m³であり、平成 26 年度の類似団体平均 127.8 円/m³及び全国平均 142.3 円/m³と比較し、ともに安価であり良好といえます。

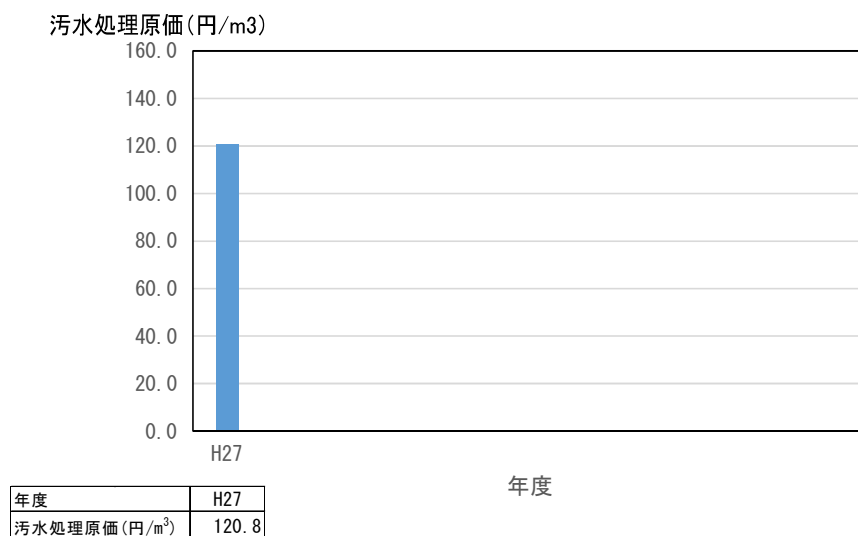


図2.30 汚水処理原価の推移（平成27年度）

3-2) 法適用によって新たに生じたもの

①流動比率

1年以内で返済すべき負債に対して、1年で現金化して負債の返済に充てられる資産を何倍有しているかを示しており、比較することにより短期支払能力の高さと経営の安全性をみることができます。平成27年度の流動比率は41.4%で100%を下回り、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えていないことから、支払能力を高める必要があります。

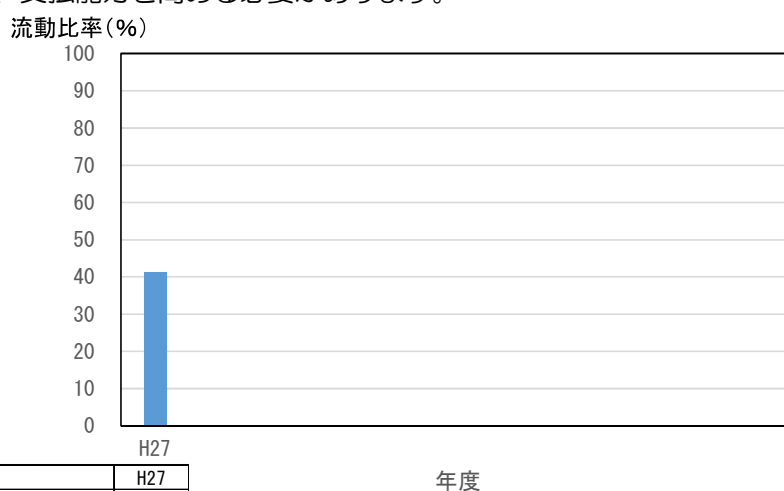


図2.31 流動比率の推移(平成27年度)

②企業債残高対事業規模比率

企業債残高対事業規模比率は、企業債残高の規模を表す指標であり、一定の事業収益に対する企業債残高の割合を示しており、小さいほど健全性が高いと言えます。平成27年度の企業債残高対事業規模比率の状況は以下のとおりです。

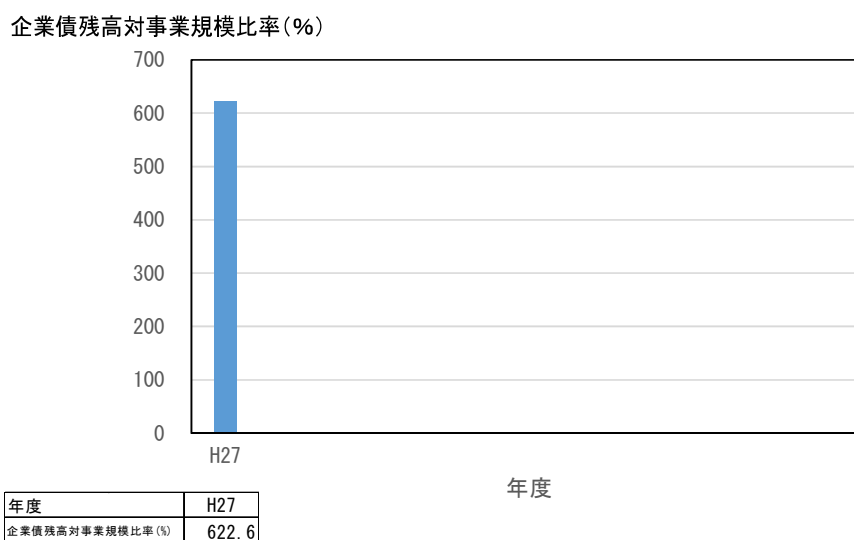


図2.32 企業債残高対事業規模比率の推移(平成27年度)

第 3 章 投資・財政計画

下水道事業を将来にわたり安定的に継続するため、事業及び経営の現状と課題を整理し、投資試算及び財源試算を行った上で、投資・財政計画を策定します。

投資・財政計画は、今後 10 年間の投資試算である支出と財源試算である収入の均衡を図り、以下の流れのように収支ギャップの解消を図った上で作成します。

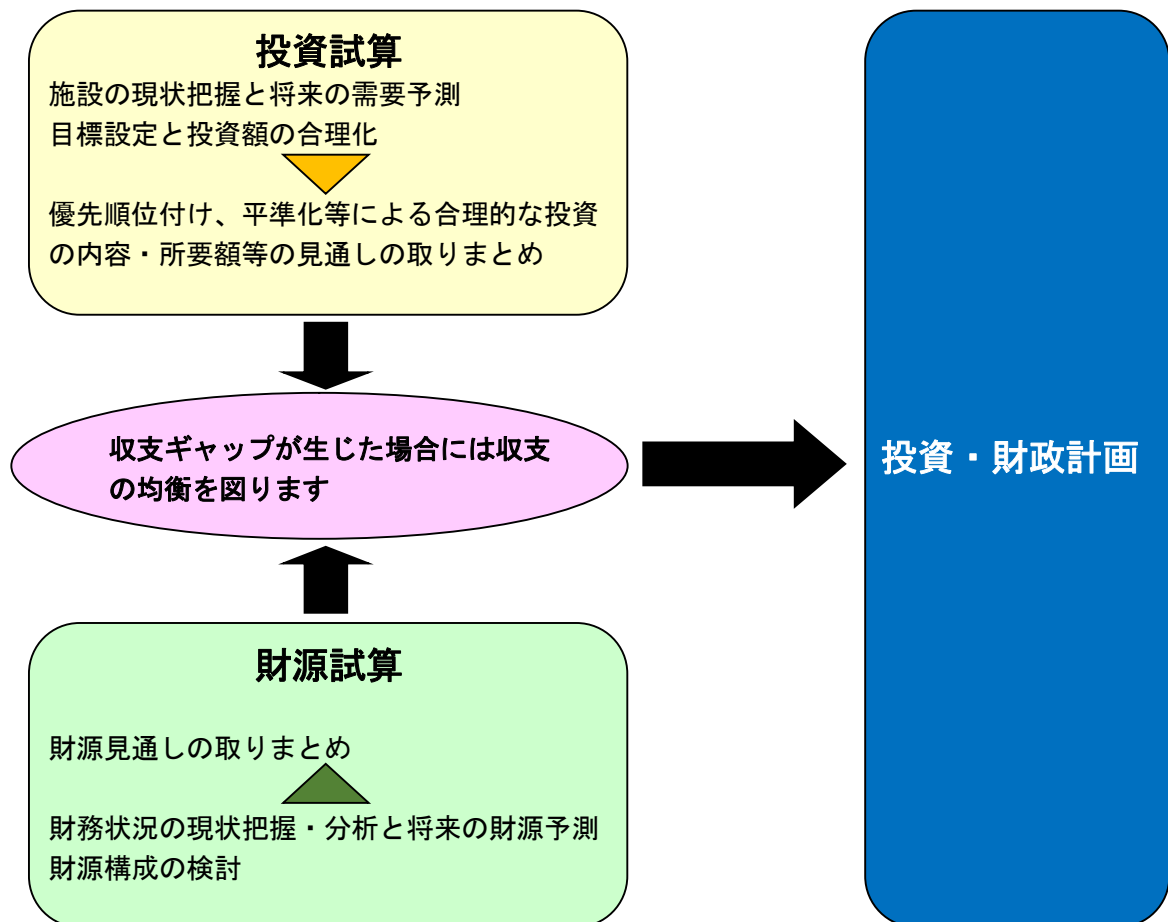
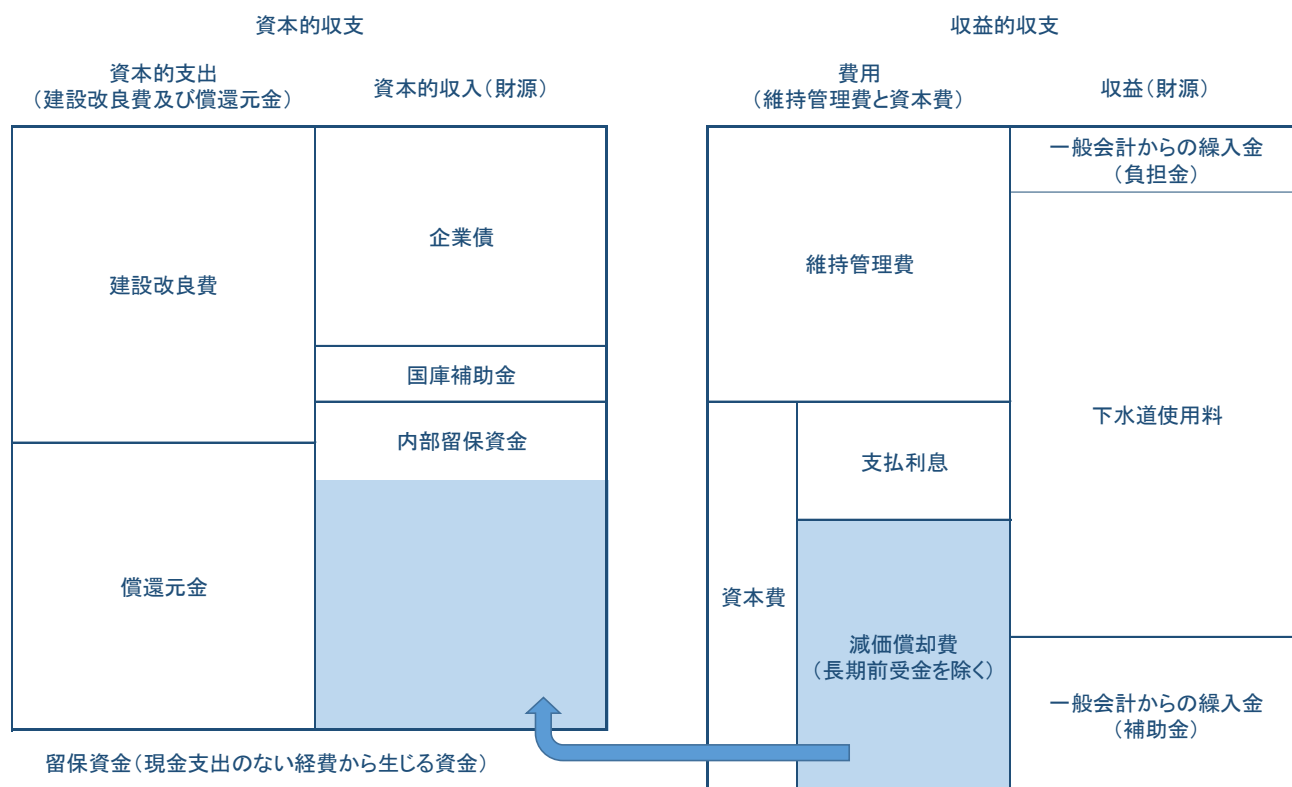


図3.1 投資・財政計画（収支計画）までの流れ

以降、投資・財政計画について説明を行う上で、公営企業会計の収支のしくみと財源の考え方を簡略したイメージを図3.2に示します。

公営企業会計の収支のしくみと財源

公営企業会計の収支は、1年間の経営活動に伴って生じる収益（財源）と費用を表す収益的収支と、下水道施設の新設・改築など建設改良のための経費や企業債償還金などの支出とその財源となる収入を表す資本的収支の2種類からなります。



※収益的収支から生じる留保資金は、資本的収支の財源を補う関係にあります。(費用の財源となった一般会計補助金は、減価償却費の財源に充てられ、内部に留保資金として蓄えられた後、償還元金の財源となります。従って、一般会計補助金は、間接的に償還元金の財源になっているといえます。)

1. 資本的支出（建設改良費及び償還元金）の財源

下水道施設の新設・改築に係る支出（建設改良費）は、企業債、国庫補助金、受益者負担金、自己資金（内部留保資金）等を財源としています。

また、償還元金（借金の元金）は、自己資金（内部留保資金）を主な財源としています。

2. 費用の財源

1年間の下水道事業を維持する費用には、家庭等の汚水を浄化するための費用（汚水処理費）と雨水を処理するための費用（雨水処理費）である「維持管理費」、下水道施設を新設・改築するために借入れた企業債（借金）の支払利息と減価償却費である「資本費」があります。

費用は、下水道使用料と一般会計からの繰入である負担金及び補助金等を財源としています。

また、この負担金には「雨水公費・汚水私費」の原則による雨水処理負担金とその他の負担金があります。

図3.2 公営企業会計の収支のしくみと財源

3-1 投資及び財源試算1

3-1-1 投資試算1（施設・設備投資の見通し）

管きよ等施設状況の現状把握と分析を通して課題を整理し、将来必要な事業である「改築更新事業」、「耐震対策事業」、「新規整備事業」等、各種施策について優先順位を設定します。その上で事業費を試算し、各年次の投資試算を行います。

（1）投資の考え方

1）改築更新事業（長寿命化対策及び不明水対策）

平成 31 年度までに大規模団地の更新を実施し、平成 32 年度より市施工分の更新を行う予定です。なお、今後の改築費用が集中することが予想されるため、毎年度の費用は平準化し、事業を進めていきます。

これに先立ち、入間市下水道事業中長期経営計画に沿った形で、平成 29 年度から平成 30 年度に管きよのストックマネジメント基本計画を策定する予定です。

2）耐震対策事業

長寿命化対策の実施に合わせた管きよの改築と同時期に、重要な幹線等を中心に耐震化を図る予定です（緊急輸送路下の汚水管きよ＝ 9.3 km、雨水管きよ＝ 1.2 kmを予定）。

これに先立ち、入間市下水道事業中長期経営計画に沿った形で、平成 29 年度に下水道管路施設総合地震対策計画を策定する予定です。

3-1）新規整備事業（汚水整備）

① 事業計画区域内

事業計画区域内の残整備は、平成 34 年度までに土地利用状況に合わせて概ね 5 年間で実施する予定です。

② 事業計画区域外

改築更新事業及び耐震対策事業を優先と考えており、事業計画区域外の整備については、慎重に検討していく必要があります。

3-2）新規整備事業（雨水整備）

① 事業計画区域内

市街化区域の整備状況は、幹線の整備は概ね完了しています。今後は、台風や集中豪雨の

状況と費用の両面から整備計画を策定し、浸水被害の発生している箇所を中心に、河川や道路事業と連携した整備を進めていきます。

② 事業計画区域外

平成 39 年度以降に浸水被害の解消、軽減が必要な箇所を中心に整備着手する予定です。

(2) 事業費の将来予測

1) 改築更新事業（長寿命化対策及び不明水対策）

表 3.1 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	92	169	167	957	869	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	869	869	829	829	829	6,479

注) 事業費は税抜き表示

改築更新事業費【污水】(百万円)

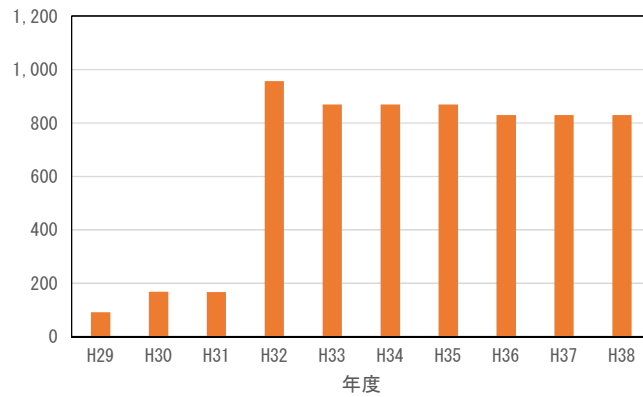


図 3.3 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

表 3.2 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	0	0	0	276	276	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	276	276	276	276	276	1,932

注) 事業費は税抜き表示

改築更新事業費【雨水】(百万円)

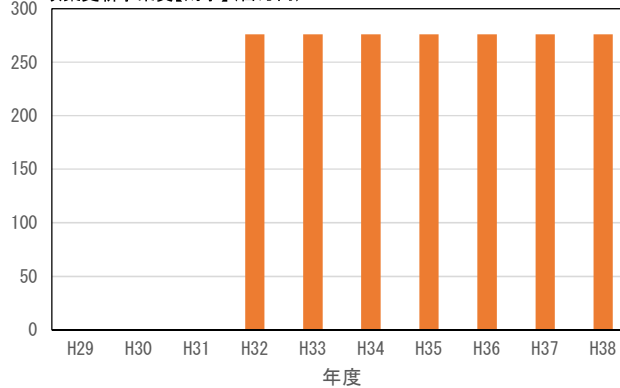


図 3.4 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

2) 耐震対策事業

表 3.3 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要			管口の可とう化、人孔の浮上防止対策など	←—————→		
事業費(百万円)	0	0	0	21	21	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	←—————→					
事業費(百万円)	21	21	21	21	21	147

注) 事業費は税抜き表示

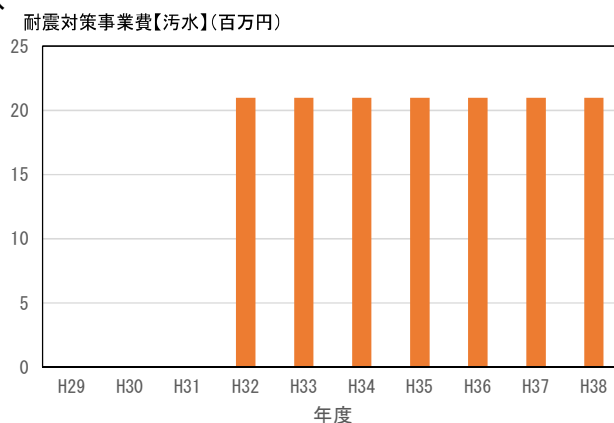


図 3.5 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

表 3.4 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要			管口の可とう化、人孔の浮上防止対策など	←—————→		
事業費(百万円)	0	0	0	3	3	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	←—————→					
事業費(百万円)	3	3	3	3	3	21

注) 事業費は税抜き表示

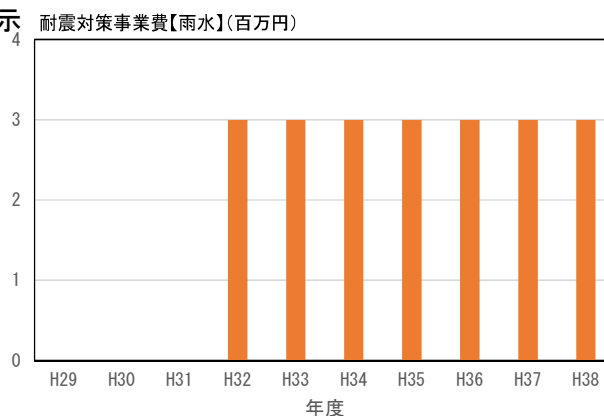


図3.6 今後10年の対策量及び事業費（雨水）

3-1) 新規整備事業（汚水整備）

表 3.5 今後 10 年の整備量及び事業費

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
処理区域面積 (ha)	1,580.1	1,584.5	1,588.3	1,595.8	1,603.3	
処理区域内人口 (人)	132,250	132,210	132,170	131,950	131,710	
水洗化人口 (人)	127,619	127,580	127,539	127,330	127,099	
普及率 (%)	88.9	89.2	89.5	89.9	90.2	
水洗化率 (%)	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	
整備延長 (m)	480	360	310	620	620	
事業費 (百万円)	31	24	20	40	40	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
処理区域面積 (ha)	1,610.8	1,619.1	1,627.4	1,635.7	1,644.0	-
処理区域内人口 (人)	131,480	131,060	130,630	130,100	129,570	-
水洗化人口 (人)	126,881	126,470	126,060	125,550	125,040	-
普及率 (%)	90.6	90.9	91.2	91.6	91.9	-
水洗化率 (%)	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	-
整備延長 (m)	610	1,250	1,250	1,250	1,250	8,000
事業費 (百万円)	40	507	507	507	507	2,223

注) 事業費は税抜き表示

新規整備事業費【汚水】(百万円)

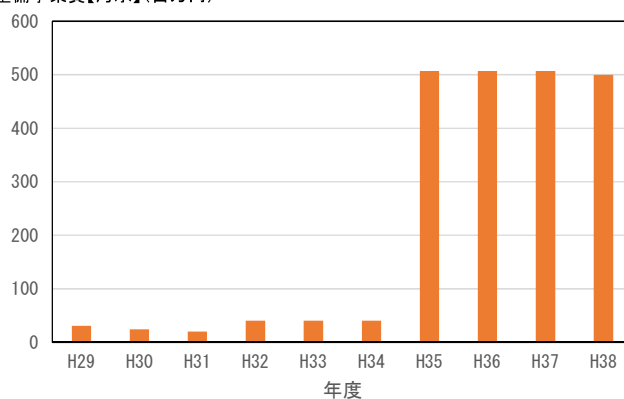


図3.7 今後10年の対策量及び事業費（汚水）

3-2) 新規整備事業（雨水整備）

表 3.6 今後 10 年の整備量及び事業費

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要						
事業費(百万円)	0	0	0	0	0	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	← 雨水幹線の整備 →					
事業費(百万円)	457	457	457	457	457	2,285

注) 事業費は税抜き表示

新規整備事業費【雨水】(百万円)

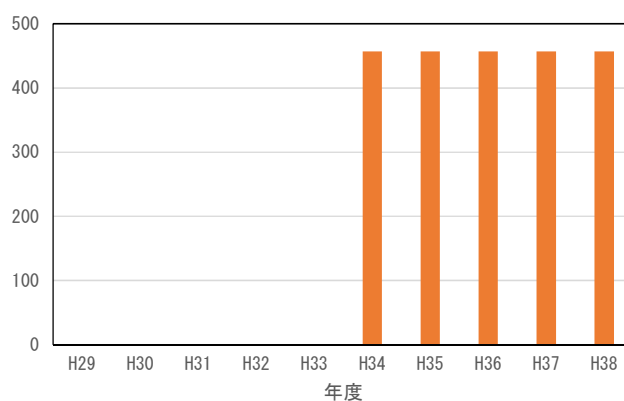


図3.8 今後10年の対策量及び事業費（雨水）

3-1-2 財源試算1（財源の見通し）

下水道経営の現状と課題を踏まえ、計画期間内に必要な財源について試算を行います。試算にあたっては、各財源の水準、構成について検討を行い、適切な額を計上します。

財源試算における主な財源の考え方及び目標は以下のとおりとします。

（1）財源の考え方

1) 自己資金（内部留保資金）

施設更新と災害時の備えとして、また、財政基盤を強化し、世代間負担の公平と健全な経営を維持するため、一定程度の内部留保資金を確保します。また、しばらくは、一般会計からの補助金を有効に活用し、損益勘定留保資金[※]とします。

平成 27 年度末の自己資金は、平成 27 年度に地方公営企業法を適用し間もないことから、約 2 億 7,400 万円と少額で流動比率も 40 %台と低い水準にあり、施設更新にあたり十分な資金力とはいえません。本来であれば、計画期間を通して、各年度、平準化した資金を持つことを理想としますが、早急に増加することは市民に負担を求めることにもなるため、徐々に資金力をつけ、財政基盤を強化します。

2) 企業債

過度な借入にならないよう、世代間負担の公平性を意識し借入額を決定します。

企業債計画は、内部留保資金残高を見て適正な借入額及び借入条件とし、企業債残高の減少を目指します。

利率は、今後も低金利が続くものと考え、全期間にわたり平成 28 年度当初予算利率の 3 %で見込みます。

なお、平成 27 年度末の企業債残高は、約 89 億 5,000 万円です。

3) 国庫補助金

補助対象事業に対し、今後も同程度の支援が継続されると想定し、現在の社会資本整備総合交付金交付要綱に基づき、将来の建設改良費の対する交付額を計上します。

補助対象事業費に対し、満額回答は見込めないと考え、補助率 50 %に対し、さらにその 50 %の額で主に試算します。

なお、国庫補助金の交付に必要な図書は、平成 28 年度に作成済みです。

4) 一般会計負担金（一般会計繰入金）

繰出基準[※]に基づく額の繰入ができるよう、市長部局と調整を図り決定します。

5) 一般会計補助金（一般会計繰入金）

財政基盤を強化する一方、公営企業の経営は独立採算が原則であり、また、市の厳しい財政状況を踏まえ、市長部局と調整の上、適正な額の繰入に努め抑制を図ります。

6) 下水道使用料

使用料の試算は、現状を踏まえ、人口動向に基づき算出します。

(2) 目標の設定

1) 企業債

各年度の借入額は当該年度の償還元金以内を原則とします。

企業債を事業費の財源として有効に活用するため、発行限度額を 5 億円とします。

2) 一般会計補助金（一般会計繰入金）

一般会計補助金は市長部局と負担割合を定め、適正な額の繰入に努め抑制を図ります。

3) 下水道使用料

下水道使用料は現状を踏まえ、人口動向に基づき積算した額とします。

(3) 建設改良費※に係る財源試算結果

単位：百万円（税込み）

区分		年度	平成29 年度	平成30 年度	平成31 年度	平成32 年度	平成33 年度	平成34 年度	平成35 年度	平成36 年度	平成37 年度	平成38 年度	合計	
耐改新 震築規 対策更整 事業備事 業業	投資額		132	207	202	1,400	1,305	1,799	2,303	2,260	2,260	2,260	14,128	
	財源額	企業債	93	172	170	320	320	320	320	320	320	320	320	2,675
		国庫補助金	0	0	0	73	68	68	68	66	66	66	66	475
		受益者負担金	10	19	28	38	47	47	60	74	87	100	100	510
		損益勘定留保金等	29	16	4	969	870	1,364	1,855	1,800	1,787	1,774	1,774	10,468
		小計	132	207	202	1,400	1,305	1,799	2,303	2,260	2,260	2,260	2,260	14,128
流域 委託料等 建設費 負担金	投資額		221	269	277	231	231	209	209	250	209	209	2,315	
	財源額	企業債	120	190	220	180	180	180	180	180	180	180	180	1,790
		国庫補助金	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		受益者負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		損益勘定留保金等	101	77	57	51	51	29	29	70	29	29	29	523
		小計	221	269	277	231	231	209	209	250	209	209	209	2,315
合 計	投資額		353	476	479	1,631	1,536	2,008	2,512	2,510	2,469	2,469	16,443	
	財源額	企業債	213	362	390	500	500	500	500	500	500	500	500	4,465
		国庫補助金	0	2	0	73	68	68	68	66	66	66	66	477
		受益者負担金	10	19	28	38	47	47	60	74	87	100	100	510
		損益勘定留保金等	130	93	61	1,020	921	1,393	1,884	1,870	1,816	1,803	1,803	10,991
		小計	353	476	479	1,631	1,536	2,008	2,512	2,510	2,469	2,469	2,469	16,443

※財源がある場合の状況を示します。



3-1-3 投資及び財源試算1に基づく収支計画

(1) 収益的収支計画

年度		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
収益的収入	営業収益	1,467	1,466	1,465	1,462	1,473
	使用料収入	1,345	1,344	1,344	1,341	1,339
	雨水処理負担金等	122	122	121	121	134
	営業外収益	843	853	850	864	824
	負担金及び補助金	368	378	378	340	309
	うち一般会計負担金	103	94	85	74	61
	うち一般会計補助金	265	284	293	266	248
	長期前受金戻入	474	473	471	468	466
	消費税還付金	0	0	0	55	48
	その他	1	2	1	1	1
	収入計	2,310	2,319	2,315	2,326	2,297
収益的支出	営業費用	2,027	2,014	2,011	2,079	2,101
	職員給与費	73	73	73	73	73
	経費	614	611	608	666	658
	流域下水道維持管理負担金	475	471	467	464	460
	修繕費	21	21	21	82	78
	その他	118	119	120	120	120
	減価償却費	1,340	1,330	1,330	1,340	1,370
	営業外費用	221	197	182	173	166
	支払利息	213	191	176	164	157
	その他	8	6	6	9	9
	支出計	2,248	2,211	2,193	2,252	2,267
経常損益	62	108	122	74	30	
特別利益	0	0	0	0	0	
特別損失	1	1	1	1	1	
特別損益	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	
当該年度純利益又は損失	61	107	121	73	29	

資金の状況：資金不足が約 70 億円生じます。

資金収支、資金不足額(百万円)

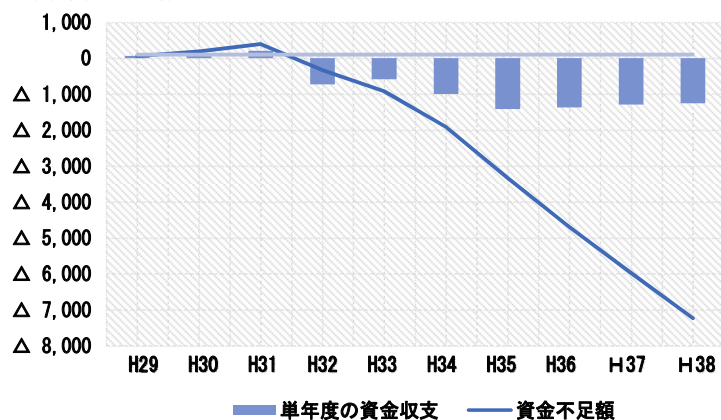


図3.9 資金の状況

※図3.9は(1)収益的収支計画と(2)資本的収支計画を合わせた全体の資金収支の状況を表します。

単位：百万円(税抜き)

平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計	年度	区分
1,482	1,495	1,508	1,519	1,533	14,870	営業収益	収益的収入
1,337	1,332	1,328	1,322	1,317	13,349	使用料収入	
145	163	180	197	216	1,521	雨水処理負担金等	
837	842	814	781	756	8,264	営業外収益	
288	257	235	213	192	2,958	負担金及び補助金	
52	39	37	36	36	617	うち一般会計負担金	
236	218	198	177	156	2,341	うち一般会計補助金	
465	464	458	449	445	4,633	長期前受金戻入	
83	120	120	118	118	662	消費税還付金	
1	1	1	1	1	11	その他	
2,319	2,337	2,322	2,300	2,289	23,134	収入計	
2,111	2,141	2,159	2,179	2,209	21,031	営業費用	収益的支出
73	73	73	73	73	730	職員給与費	
658	658	656	656	656	6,441	経費	
460	460	460	460	460	4,637	流域下水道維持管理負担金	
78	78	76	76	76	607	修繕費	
120	120	120	120	120	1,197	その他	
1,380	1,410	1,430	1,450	1,480	13,860	減価償却費	
163	162	163	167	172	1,766	営業外費用	
154	153	154	158	163	1,683	支払利息	
9	9	9	9	9	83	その他	
2,274	2,303	2,322	2,346	2,381	22,797	支出計	
45	34	0	△ 46	△ 92	337	経常損益	
0	0	0	0	0	0	特別利益	
1	1	1	1	1	10	特別損失	
△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 10	特別損益	
44	33	△ 1	△ 47	△ 93	327	当該年度純利益又は損失	

平成 36 年度以降、赤字に転じ、収益は低迷します。

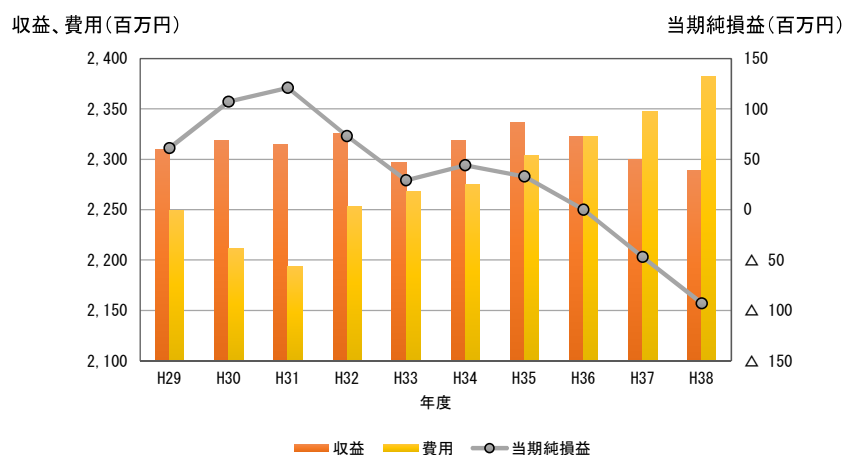


図3.10 収益的収支の状況

(2) 資本的収支計画

区分		年度				
		平成29 年度	平成30 年度	平成31 年度	平成32 年度	平成33 年度
資本的 収入	企業債	213	362	390	500	500
	一般会計補助金	38	0	0	0	0
	国庫補助金	0	2	0	73	68
	受益者負担金等	10	19	28	38	47
	収入計	261	383	418	611	615
資本的 支出	建設改良費	353	476	479	1,631	1,536
	うち職員給与費	25	25	25	25	25
	企業債償還金	797	774	744	716	660
	支出計	1,150	1,250	1,223	2,347	2,196
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額		889	867	805	1,736	1,581
補填 財源	損益勘定留保資金	811	773	664	1,257	876
	利益剰余金処分額	54	61	107	122	0
	その他	24	33	34	119	112
	計	889	867	805	1,498	988
補填財源不足額		0	0	0	238	593
企業債残高		7,718	7,306	6,951	6,736	6,575

単位：百万円（税込み）

平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計	年度 区分
500	500	500	500	500	4,465	企業債
0	0	0	0	0	38	一般会計補助金
68	68	66	66	66	477	国庫補助金
47	60	74	87	100	510	受益者負担金等
615	628	640	653	666	5,490	収入計
2,008	2,512	2,510	2,469	2,469	16,443	建設改良費
25	25	25	25	25	250	うち職員給与費
623	570	529	488	449	6,350	企業債償還金
2,631	3,082	3,039	2,957	2,918	22,793	支出計
2,016	2,454	2,399	2,304	2,252	17,303	資本的収入額が資本的支出額に不足する額
871	913	971	955	943	9,034	損益勘定留保資金
0	0	0	0	0	344	利益剰余金処分額
147	184	184	181	181	1,199	その他
1,018	1,097	1,155	1,136	1,124	10,577	計
998	1,357	1,244	1,168	1,128	6,726	補填財源不足額
6,453	6,382	6,353	6,365	6,416	-	企業債残高

建設改良費と企業債償還金（借金の元本）の支出を、企業債（借金）等の収入と補填財源（自己資金等）で補うことができず、多額の資金不足が生じています。また、企業債残高は、平成37年度以降、上昇に転じます。

収入計、補填財源、支出計（百万円）

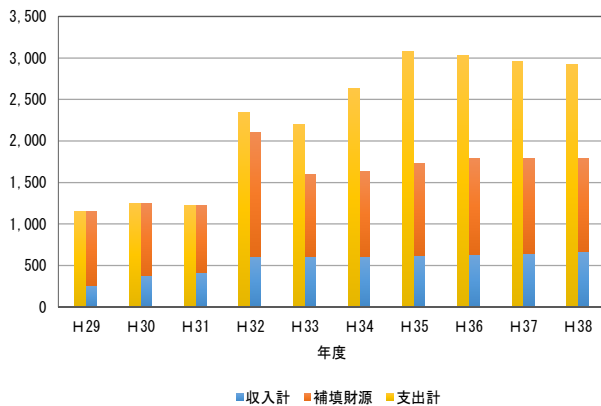


図3.11 資本的収支の状況

企業債残高（百万円）

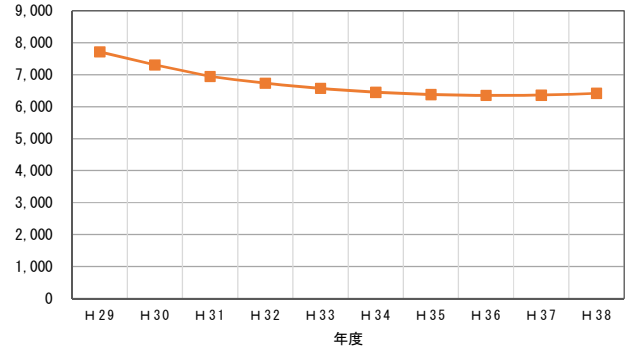


図3.12 企業債残高の状況

3-1-4 投資及び財源試算1の結果

試算の結果、収支ギャップ「資金不足、収益性の低迷」が生じました。

資金不足額は、約 70 億円であり、また、当年度純損益は平成 36 年度以降赤字に転じます。

この結果を受けて、投資試算及び財源試算の見直しの検討を行います。

3-2 投資及び財源試算2

3-2-1 投資試算2（施設・設備投資の見直し）

管きよ等施設状況の現状把握と分析を通して課題を整理し、将来必要な事業である「改築更新事業」、「耐震対策事業」、「新規整備事業」等、各種施策について優先順位を設定します。その上で事業費を試算し、各年次の投資試算を行います。

(1) 投資の考え方

1) 改築更新事業（長寿命化対策及び不明水対策）

投資試算1については、全ての管を耐用年数の50年で改築する計算で計上したことから事業費が多額となっております。そこでギャップ解消ため、耐用年数の50年が経っても健全な管は使用していくという長寿命化の考えを用いて、改めて試算を行います。

※今回の試算では、管きよの劣化を予測するデータベースを基に経過年数から改築が必要とされる延長を割り出し試算しております。今後10年間で汚水＝約21km、雨水＝約6km

2) 耐震対策事業

近年大規模な地震が起きており、耐震化計画の策定を行い、なるべく早い時期に施工したいため、当初試算のままとします。

3-1) 新規整備事業（汚水整備）

① 事業計画区域内

事業計画区域内の残整備は、平成34年度までに土地利用状況に合わせて概ね5年間で実施する予定です。

② 事業計画区域外

事業計画区域外の整備は、事業計画区域内の整備完了後に、財源を含めて再度検討します。

3-2) 新規整備事業（雨水整備）

事業計画区域内の雨水整備については、最近多発する異常豪雨等の観点から、事業計画内の整備を平成 34 年より進めていきますが、現在の河川改修の状況を考慮し一部先送りを行います。なお、事業計画区域外については、事業計画区域内の整備が終了後に着手いたします。

(P17 図2.4下水道計画一般図（雨水） 参照)

(2) 事業の優先順位

事業費については、以下の優先順位に基づいて試算します。

- 1) 改築更新事業 経過年数が 50 年を超える管きょが 20 年後には急激に増加してくるため、計画的な改築更新事業（長寿命化及び不明水対策）を優先的に進めます。
- 2) 耐震対策事業 大規模な地震に備え、早期施工に取り組む必要があるため、改築事業と同等に優先的に進めます。
- 3) 新規整備事業 改築更新事業及び耐震対策事業を優先的に進めつつ、汚水の事業計画区域内については土地利用の状況に合わせ整備を行い、雨水の事業計画区域内については、平成 34 年より進めていく計画とします。

(3) 目標の設定

優先度の高い事業について、以下のとおり目標設定します。

1) 改築更新事業（長寿命化対策及び不明水対策）

長寿命化対策と合わせ、管更生などを行うことで管きょに流入する不明水の量を削減します。

【目標値の設定】

項目	平成27年度	平成33年度	平成38年度
	現況	前期経営計画最終年	後期経営計画最終年
下水道有収率	88.5%	92%	92%

2) 耐震対策事業

平成 29 年度に下水道管路施設総合地震対策計画を策定し、重要な幹線等として位置付けた管きよの内、重要度の高い箇所から順次耐震化を図ります。

【目標値の設定】

項 目	平成27年度	平成33年度	平成38年度
	現況	前期経営計画最終年	後期経営計画最終年
重要な幹線等の耐震化延長	0km	3.0km	10.5km

(4) 事業費の将来予測

1) 改築更新事業（長寿命化対策及び不明水対策）

表 3.7 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	92	169	167	327	327	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	327	327	327	327	330	2,720

注) 事業費は税抜き表示

改築更新事業費【污水】(百万円)

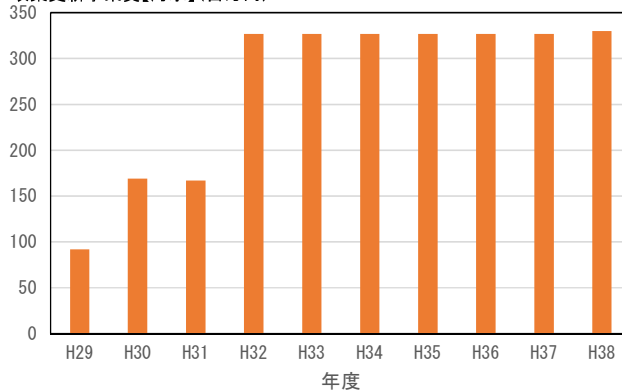


図 3.13 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

表 3.8 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要				← 管更生、布設替えなど →		
事業費(百万円)	0	0	0	154	154	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	← 管更生、布設替えなど →					
事業費(百万円)	154	154	154	154	154	1,078

注) 事業費は税抜き表示

改築更新事業費【雨水】(百万円)

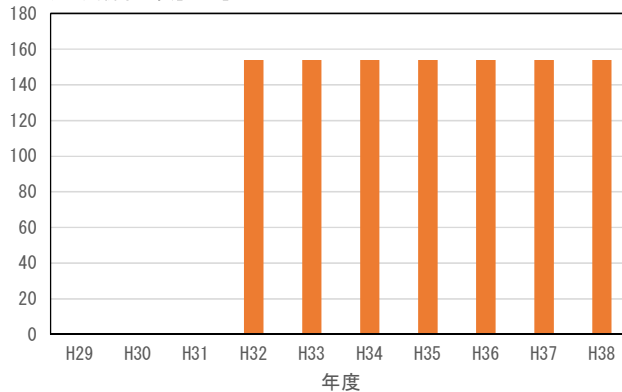


図 3.14 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

2) 耐震対策事業

表 3.9 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要		管口の可とう化、人孔の浮上防止対策など				
事業費(百万円)	0	0	0	21	21	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	管口の可とう化、人孔の浮上防止対策など					
事業費(百万円)	21	21	21	21	21	147

注) 事業費は税抜き表示 耐震対策事業費【污水】(百万円)

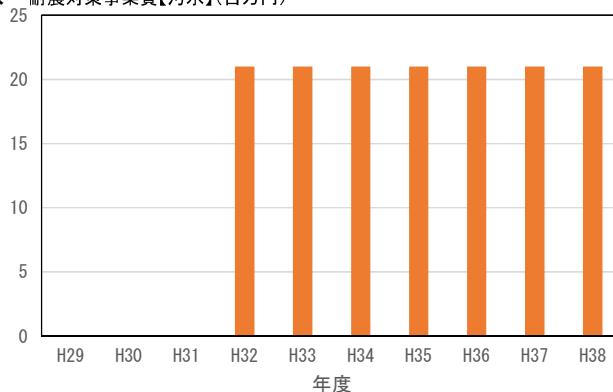


図 3.15 今後 10 年の対策量及び事業費（污水）

表 3.10 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要		管口の可とう化、人孔の浮上防止対策など				
事業費(百万円)	0	0	0	3	3	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	管口の可とう化、人孔の浮上防止対策など					
事業費(百万円)	3	3	3	3	3	21

注) 事業費は税抜き表示 耐震対策事業費【雨水】(百万円)

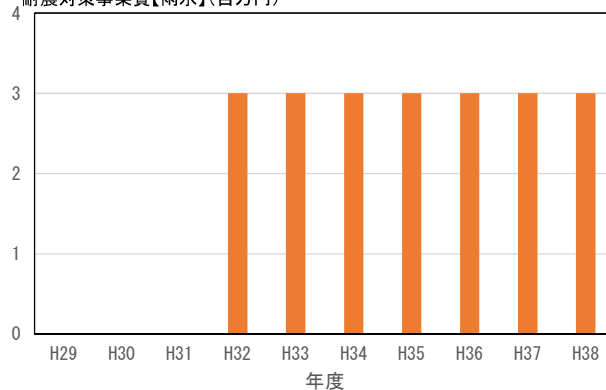


図 3.16 今後 10 年の対策量及び事業費（雨水）

3-1) 新規整備事業（汚水整備）

表 3.11 今後 10 年の整備量及び事業費

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
処理区域面積 (ha)	1,580.1	1,584.5	1,588.3	1,595.8	1,603.3	
処理区域内人口 (人)	132,250	132,210	132,170	131,950	131,710	
水洗化人口 (人)	127,619	127,580	127,539	127,330	127,099	
普及率 (%)	88.9	89.2	89.5	89.9	90.2	
水洗化率 (%)	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	
整備延長 (m)	480	360	310	620	620	
事業費 (百万円)	31	24	20	40	40	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
処理区域面積 (ha)	1,610.8	-	-	-	-	-
処理区域内人口 (人)	131,480	-	-	-	-	-
水洗化人口 (人)	126,881	-	-	-	-	-
普及率 (%)	90.6	-	-	-	-	-
水洗化率 (%)	96.5	-	-	-	-	-
整備延長 (m)	610	-	-	-	-	-
事業費 (百万円)	40	0	0	0	0	195

注) 事業費は税抜き表示

新規整備事業費【汚水】(百万円)

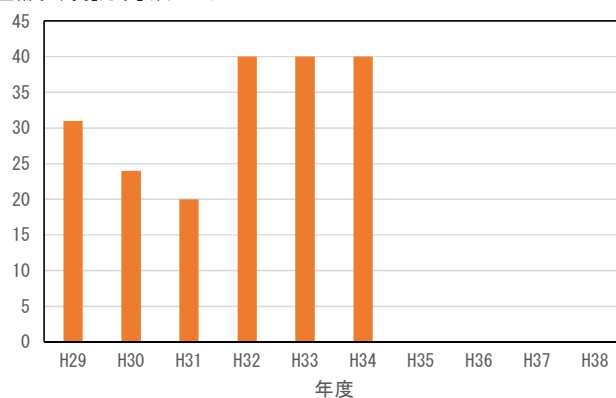


図3.17 今後10年の対策量及び事業費（汚水）

3-2) 新規整備事業（雨水整備）

表 3.12 今後 10 年の整備量及び事業費

項目	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	
事業概要						
事業費(百万円)	0	0	0	0	0	
項目	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度	平成 37 年度	平成 38 年度	合計
事業概要	← 雨水幹線の整備 →					
事業費(百万円)	50	50	50	50	50	250

注) 事業費は税抜き表示

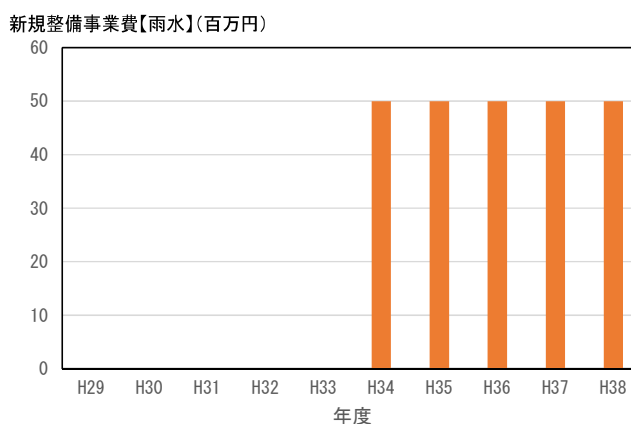


図3.18 今後10年の対策量及び事業費（雨水）

3-2-2 財源試算2（財源の見通し）

財源試算における財源の考え方、目標値は、以下のとおりです。

また、目標は、財源試算1の結果を踏まえ設定します。

（1）財源の考え方

中長期経営計画で採用する財源試算2の財源の考え方は、財源試算1の考え方を基本に、具体的な目標を設定の上、試算します。

（2）目標の設定

1) 企業債

各年度の借入額は当該年度の償還元金以内とします。

企業債残高を減少させ、また、事業費の財源として有効に活用するため、発行限度額を4億円とします。

なお、財源試算1で設定した5億円は事業費の先送りにより財源構成の見直しを行い、4億円とします。

2) 一般会計補助金（一般会計繰入金）

一般会計補助金は、市長部局と負担割合を定め、適正な額の繰入りに努め抑制を図ります。

3) 下水道使用料

下水道使用料は現状を踏まえ、人口動向に基づき積算した額とします。

(3) 建設改良費に係る財源試算結果

単位：百万円（税込み）

区分		年度										合計	
		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度		
耐改新 震策更 対策事 業業業	投資額	132	207	201	589	589	642	599	599	599	602	4,759	
	財源額	企業債	93	172	170	220	220	220	220	220	220	220	1,975
		国庫補助金	0	0	0	32	32	32	32	32	32	33	225
		受益者負担金	4	8	12	17	21	21	17	12	8	4	124
		損益勘定留保金等	35	27	19	320	316	369	330	335	339	345	2,435
		小計	132	207	201	589	589	642	599	599	599	602	4,759
流域 委託料 等 建設 負担 金	投資額	221	270	277	234	234	214	214	255	214	214	2,347	
	財源額	企業債	120	190	220	180	180	180	180	180	180	180	1,790
		国庫補助金	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		受益者負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		損益勘定留保金等	101	78	57	54	54	34	34	75	34	34	555
		小計	221	270	277	234	234	214	214	255	214	214	2,347
合 計	投資額	353	477	478	823	823	856	813	854	813	816	7,106	
	財源額	企業債	213	362	390	400	400	400	400	400	400	400	3,765
		国庫補助金	0	2	0	32	32	32	32	32	32	33	227
		受益者負担金	4	8	12	17	21	21	17	12	8	4	124
		損益勘定留保金等	136	105	76	374	370	403	364	410	373	379	2,990
		小計	353	477	478	823	823	856	813	854	813	816	7,106



3-2-3 投資及び財源試算2に基づく収支計画

(1) 収益的収支計画

年度		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
区分						
収益的収入	営業収益	1,467	1,466	1,465	1,462	1,467
	使用料収入	1,345	1,344	1,344	1,341	1,339
	雨水処理負担金等	122	122	121	121	128
	営業外収益	843	853	850	821	793
	負担金及び補助金	368	378	378	352	326
	うち一般会計負担金	103	94	85	86	78
	うち一般会計補助金	265	284	293	266	248
	長期前受金戻入	474	473	471	468	466
	その他	1	2	1	1	1
	収入計	2,310	2,319	2,315	2,283	2,260
収益的支出	営業費用	2,017	2,014	2,012	2,067	2,073
	職員給与費	73	73	73	73	73
	経費	614	611	609	654	650
	流域下水道維持管理負担金	475	471	467	464	460
	修繕費	21	21	21	69	69
	その他	118	119	121	121	121
	減価償却費	1,330	1,330	1,330	1,340	1,350
	営業外費用	221	198	182	172	162
	支払利息	213	191	176	163	153
	その他	8	7	6	9	9
支出計	2,238	2,212	2,194	2,239	2,235	
経常損益	72	107	121	44	25	
特別利益	0	0	0	0	0	
特別損失	1	1	1	1	1	
特別損益	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	
当該年度純利益又は損失	71	106	120	43	24	

資金の状況：資金不足が約 1 億円生じます。

資金収支、資金不足額(百万円)

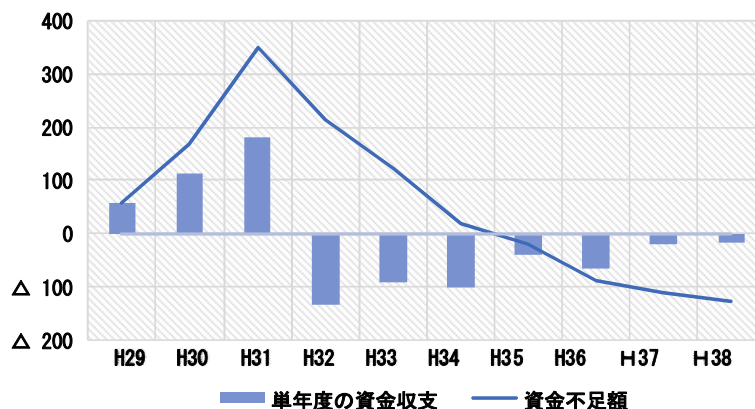


図3.19 資金の状況

※図3.19は(1)収益的収支計画と(2)資本的収支計画を合わせた全体の資金収支の状況を表します。

単位：百万円(税抜き)

平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計	年度	区分
1,471	1,465	1,459	1,453	1,449	14,624	営業収益	収益的収入
1,337	1,327	1,318	1,308	1,298	13,301	使用料収入	
134	138	141	145	151	1,323	雨水処理負担金等	
775	750	720	687	655	7,747	営業外収益	
309	286	263	239	212	3,111	負担金及び補助金	
73	68	65	62	56	770	うち一般会計負担金	
236	218	198	177	156	2,341	うち一般会計補助金	
465	463	456	447	442	4,625	長期前受金戻入	
1	1	1	1	1	11	その他	
2,246	2,215	2,179	2,140	2,104	22,371	収入計	
2,083	2,083	2,083	2,073	2,073	20,578	営業費用	収益的支出
73	73	73	73	73	730	職員給与費	
650	650	650	650	650	6,388	経費	
460	460	460	460	460	4,637	流域下水道維持管理負担金	
69	69	69	69	69	546	修繕費	
121	121	121	121	121	1,205	その他	
1,360	1,360	1,360	1,350	1,350	13,460	減価償却費	
156	149	146	146	147	1,679	営業外費用	
146	141	138	137	137	1,595	支払利息	
10	8	8	9	10	84	その他	
2,239	2,232	2,229	2,219	2,220	22,257	支出計	
7	△ 17	△ 50	△ 79	△ 116	114	経常損益	
0	0	0	0	0	0	特別利益	
1	1	1	1	1	10	特別損失	
△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 10	特別損益	
6	△ 18	△ 51	△ 80	△ 117	104	当該年度純利益又は損失	

平成 35 年度以降、赤字に転じ、収益は低迷します。

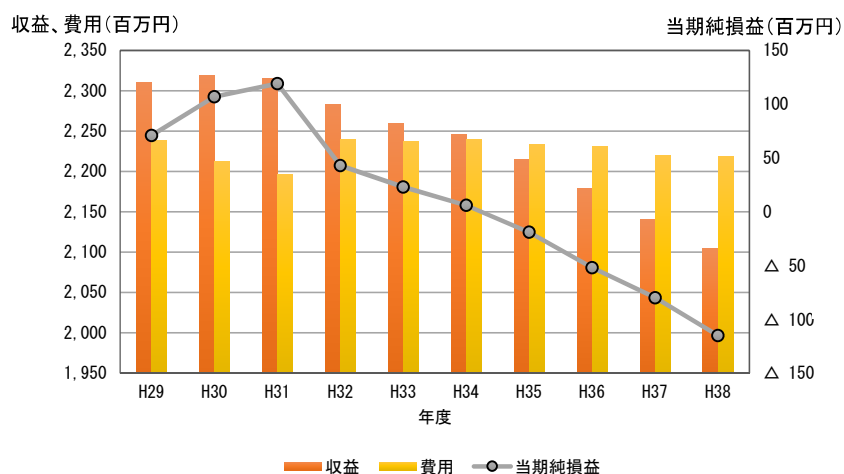


図3.20 収益的収支の状況

(2) 資本的収支計画

区分		年度	平成29 年度	平成30 年度	平成31 年度	平成32 年度	平成33 年度
資本的 収入	企業債		213	362	390	400	400
	一般会計補助金		38	0	0	0	0
	国庫補助金		0	2	0	32	32
	受益者負担金等		4	8	12	17	21
	収入計		255	372	402	449	453
資本的 支出	建設改良費		353	477	478	823	823
	うち職員給与費		25	25	25	25	25
	企業債償還金		797	778	757	736	690
	支出計		1,150	1,255	1,235	1,559	1,513
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額			895	883	833	1,110	1,060
補填財 源	損益勘定留保資金		817	779	693	930	957
	利益剰余金処分類		54	71	106	120	43
	その他		24	33	34	60	60
	計		895	883	833	1,110	1,060
補填財源不足額			0	0	0	0	0
企業債残高			7,718	7,301	6,935	6,598	6,308

単位：百万円（税込み）

平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計	年度	区分
400	400	400	400	400	3,765	企業債	資本的収入
0	0	0	0	0	38	一般会計補助金	
32	32	32	32	33	227	国庫補助金	
21	17	12	8	4	124	受益者負担金等	
453	449	444	440	437	4,154	収入計	
856	813	854	813	816	7,106	建設改良費	資本的支出
25	25	25	25	25	250	うち職員給与費	
662	613	572	530	487	6,622	企業債償還金	
1,518	1,426	1,426	1,343	1,303	13,728	支出計	
1,065	977	982	903	866	9,574	資本的収入額が資本的支出額に不足する額	
980	913	920	844	807	8,640	損益勘定留保資金	補填財源
24	6	0	0	0	424	利益剰余金処分額	
61	58	62	59	59	510	その他	
1,065	977	982	903	866	9,574	計	
0	0	0	0	0	0	補填財源不足額	
6,047	5,834	5,662	5,532	5,445	-	企業債残高	

建設改良費と企業債償還金（借金の元本）の支出は、企業債（借金）等の収入と補填財源（自己資金等）で補うことができます。また、企業債残高は、借入額を当該年度の償還元金以内としたこと、発行限度額を4億円としたことで、緩やかに減少していきます。

収入計、補填財源、支出計(百万円)

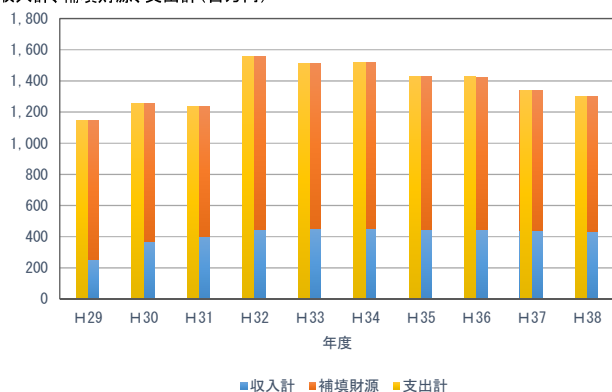


図3.21 資本的収支の状況

企業債残高(百万円)

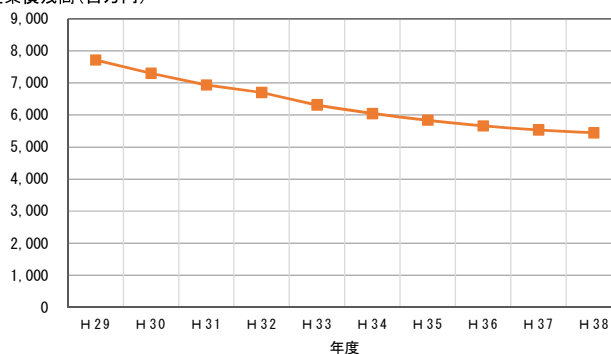


図3.22 企業債残高の状況

3-2-4 投資及び財源試算2の結果

試算の見直しを行いました。なおも収支ギャップ「資金不足、収益性の低迷」が生じました。

10年間の資金不足額は、約1億円であり、更新事業が本格化する平成32年度から平成38年度までの資金不足額は約5億円です。また、当年度純損益※は平成35年度以降、赤字に転じます。

この結果を受けて財源確保について再検討を行います。

3-3 投資・財政計画

投資試算、財源試算で生じた収支ギャップ「資金不足、収益性の低迷」が、下水道使用料の値上げを見込むことで解消する投資・財政計画を作成しました。

3-3-1 投資計画

中長期経営計画で採用する投資計画は以下のとおり、投資試算2とします。

単位：百万円（税抜き）

項目	年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計
改築更新事業 （長寿命化対策及び 不明水対策）	汚水	92	169	167	327	327	327	327	327	327	330	2,720
	雨水	0	0	0	154	154	154	154	154	154	154	1,078
	小計	92	169	167	481	481	481	481	481	481	484	3,798
耐震対策事業	汚水	0	0	0	21	21	21	21	21	21	21	147
	雨水	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	21
	小計	0	0	0	24	24	24	24	24	24	24	168
新規整備事業	汚水	31	24	20	40	40	40	0	0	0	0	195
	雨水	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	250
	小計	31	24	20	40	40	90	50	50	50	50	445
合計		123	193	187	545	545	595	555	555	555	558	4,409

(1) 整備における課題

新規整備（污水）については、事業計画区域外についても、現在の事業計画区域 1,610.8 ha の整備完了後に、整備着手すべきですが、今後、本市の下水道経営健全化のため、また、市民の安全・安心な生活のために改築更新事業及び耐震対策事業を優先する必要があります。よって、限られた財源の中で事業計画区域外の新規整備（污水）着手には時間を要します。

3-3-2 財政計画

財政計画における財源の考え方、目標値は以下のとおりです。

また、目標は、財源試算2の結果を踏まえ設定します。

(1) 財源の考え方

中長期経営計画で採用する財政計画の財源の考え方は、財源試算1の考え方を基本に、具体的な目標を設定の上、試算します。

(2) 目標の設定

1) 自己資金（内部留保資金）

自己資金は、財政基盤を強化し健全な経営を維持するため、平成38年度末残高7億円を確保します。

目標額は、安定した支払準備金を持つこと、短期的な支払能力を高めること、また、継続する更新事業に備えるため等により、設定したものです。

平成29年度当初資金残高3億に起債限度額※4億円を加算した額が7億円となります。企業債による借入は、一般的に3月末の資金調達となり、年間の資金管理上、支払準備金が不安定になるため、4億円を加算した額としたものです。

次に、資金の短期の支払能力を高めるため、流動比率100%以上にする必要があります。平成38年度末の場合、流動比率を構成する流動負債※となる償還元金は約5億円であり、見合いの資金として約5億円を必要とします。

また、平成38年度以降も更新事業は継続するため、多額の事業費に備えるものです。

2) 企業債

各年度の借入額は当該年度の償還元金以内とします。

企業債残高を減少させ、また、事業費の財源として有効に活用するため、発行限度額を4億円とします。

3) 一般会計補助金（一般会計繰入金）

一般会計補助金は、市長部局と負担割合を定め、適正な額の繰入りに努め抑制を図ります。

4) 下水道使用料

下水道使用料は現状を踏まえ、人口動向に基づき積算した額とします。

事業の先送り、企業債の発行、市からの繰入金によってもなお収支ギャップが生じているため、その解消を図るため下水道使用料の値上を平成 35 年度に改定率 10 %程度で試算してみます。

ただし、中長期経営計画の中では、金額のみを反映し、具体的な料金体系は、改定時に検討します。

(3) 建設改良費に係る財政計画

建設改良費に係る財政計画は、財源試算2と変更ありません。

単位：百万円（税込み）

区分		年度										合計	
		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度		
耐震対策事業 新規整備事業	投資額	132	207	201	589	589	642	599	599	599	602	4,759	
	財源額	企業債	93	172	170	220	220	220	220	220	220	220	1,975
		国庫補助金	0	0	0	32	32	32	32	32	32	33	225
		受益者負担金	4	8	12	17	21	21	17	12	8	4	124
		損益勘定留保金等	35	27	19	320	316	369	330	335	339	345	2,435
		小計	132	207	201	589	589	642	599	599	599	602	4,759
流域建設負担金 委託料等	投資額	221	270	277	234	234	214	214	255	214	214	2,347	
	財源額	企業債	120	190	220	180	180	180	180	180	180	180	1,790
		国庫補助金	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		受益者負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		損益勘定留保金等	101	78	57	54	54	34	34	75	34	34	555
		小計	221	270	277	234	234	214	214	255	214	214	2,347
合計	投資額	353	477	478	823	823	856	813	854	813	816	7,106	
	財源額	企業債	213	362	390	400	400	400	400	400	400	400	3,765
		国庫補助金	0	2	0	32	32	32	32	32	32	33	227
		受益者負担金	4	8	12	17	21	21	17	12	8	4	124
		損益勘定留保金等	136	105	76	374	370	403	364	410	373	379	2,990
		小計	353	477	478	823	823	856	813	854	813	816	7,106

3-3-3 投資・財政計画

(1) 収益的収支計画

年度		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
収益的収入	営業収益	1,467	1,466	1,465	1,462	1,467
	使用料収入	1,345	1,344	1,344	1,341	1,339
	雨水処理負担金等	122	122	121	121	128
	営業外収益	843	853	850	821	793
	負担金及び補助金	368	378	378	352	326
	うち一般会計負担金	103	94	85	86	78
	うち一般会計補助金	265	284	293	266	248
	長期前受金戻入	474	473	471	468	466
	その他	1	2	1	1	1
	収入計	2,310	2,319	2,315	2,283	2,260
	収益的支出	営業費用	2,017	2,014	2,012	2,067
職員給与費		73	73	73	73	73
経費		614	611	609	654	650
流域下水道維持管理負担金		475	471	467	464	460
修繕費		21	21	21	69	69
その他		118	119	121	121	121
減価償却費		1,330	1,330	1,330	1,340	1,350
営業外費用		221	198	182	172	162
支払利息		213	191	176	163	153
その他		8	7	6	9	9
支出計		2,238	2,212	2,194	2,239	2,235
経常損益	72	107	121	44	25	
特別利益	0	0	0	0	0	
特別損失	1	1	1	1	1	
特別損益	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	
当該年度純利益又は損失	71	106	120	43	24	

資金の状況：資金不足を解消することができます。

資金収支、資金不足額(百万円)

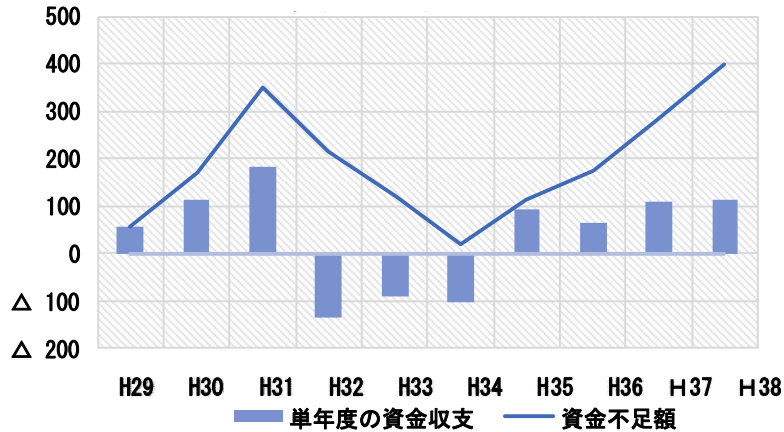


図3.23 資金の状況

※図3.23は(1)収益的収支計画と(2)資本的収支計画を合わせた全体の資金収支の状況を表します。

単位：百万円(税抜き)

平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計	年度	区分
1,471	1,598	1,591	1,584	1,579	15,150	営業収益	収益的収入
1,337	1,460	1,450	1,439	1,428	13,827	使用料収入	
134	138	141	145	151	1,323	雨水処理負担金等	
775	750	720	687	655	7,747	営業外収益	
309	286	263	239	212	3,111	負担金及び補助金	
73	68	65	62	56	770	うち一般会計負担金	
236	218	198	177	156	2,341	うち一般会計補助金	
465	463	456	447	442	4,625	長期前受金戻入	
1	1	1	1	1	11	その他	
2,246	2,348	2,311	2,271	2,234	22,897	収入計	
2,083	2,083	2,083	2,073	2,073	20,578	営業費用	収益的支出
73	73	73	73	73	730	職員給与費	
650	650	650	650	650	6,388	経費	
460	460	460	460	460	4,637	流域下水道維持管理負担金	
69	69	69	69	69	546	修繕費	
121	121	121	121	121	1,205	その他	
1,360	1,360	1,360	1,350	1,350	13,460	減価償却費	
156	150	147	146	147	1,681	営業外費用	
146	141	138	137	137	1,595	支払利息	
10	9	9	9	10	86	その他	
2,239	2,233	2,230	2,219	2,220	22,259	支出計	
7	115	81	52	14	638	経常損益	
0	0	0	0	0	0	特別利益	
1	1	1	1	1	10	特別損失	
△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	△ 10	特別損益	
6	114	80	51	13	628	当該年度純利益又は損失	

継続して黒字を維持することができます。

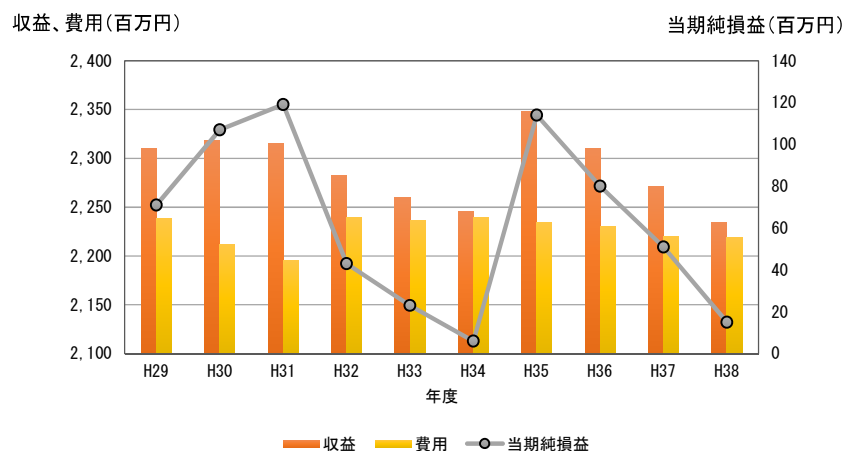


図3.24 収益的収支の状況

(2) 資本の収支計画

区分		年度				
		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
資本的収入	企業債	213	362	390	400	400
	一般会計補助金	38	0	0	0	0
	国庫補助金	0	2	0	32	32
	受益者負担金等	4	8	12	17	21
	収入計	255	372	402	449	453
資本的支出	建設改良費	353	477	478	823	823
	うち職員給与費	25	25	25	25	25
	企業債償還金	797	778	757	736	690
	支出計	1,150	1,255	1,235	1,559	1,513
資本的収入額が資本的支出額に不足する額		895	883	833	1,110	1,060
補填財源	損益勘定留保資金	817	779	693	930	957
	利益剰余金処分額	54	71	106	120	43
	その他	24	33	34	60	60
	計	895	883	833	1,110	1,060
補填財源不足額		0	0	0	0	0
企業債残高		7,718	7,301	6,935	6,598	6,308

単位：百万円（税込み）

平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	合計	年度	区分
400	400	400	400	400	3,765	企業債	資本的収入
0	0	0	0	0	38	一般会計補助金	
32	32	32	32	33	227	国庫補助金	
21	17	12	8	4	124	受益者負担金等	
453	449	444	440	437	4,154	収入計	
856	813	854	813	816	7,106	建設改良費	資本的支出
25	25	25	25	25	250	うち職員給与費	
662	613	572	530	487	6,622	企業債償還金	
1,518	1,426	1,426	1,343	1,303	13,728	支出計	
1,065	977	982	903	866	9,574	資本的収入額が資本的支出額に不足する額	
980	913	806	764	756	8,395	損益勘定留保資金	補填財源
24	6	114	80	51	669	利益剰余金処分額	
61	58	62	59	59	510	その他	
1,065	977	982	903	866	9,574	計	
0	0	0	0	0	0	補填財源不足額	
6,047	5,834	5,662	5,532	5,445	-	企業債残高	

建設改良費と企業債償還金（借金の元本）の支出は、企業債（借金）等の収入と補填財源（自己資金等）で補うことができます。また、企業債残高は、借入額を当該年度の償還元金以内としたこと、発行限度額を4億円としたことで、緩やかに減少していきます。

収入計、補填財源、支出計(百万円)

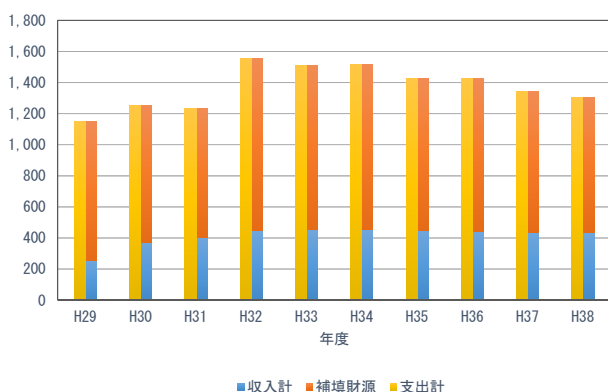


図3.25 資本的収支の状況

企業債残高(百万円)

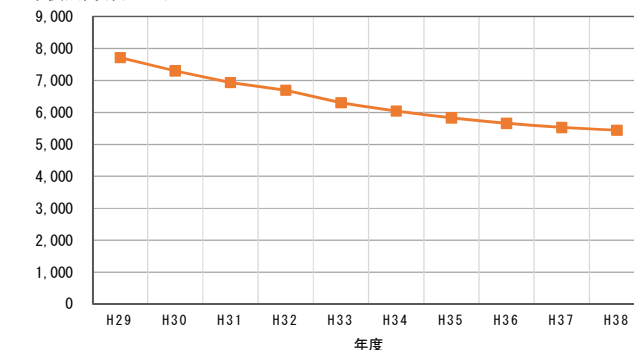


図3.26 企業債残高の状況

3-3-4 収支ギャップの解消

投資・財政計画の中では、下水道使用料の値上げを試算することで、収支ギャップ「資金不足、収益性の低迷」の解消を図るとともに、下水道事業が、将来にわたり安定的に継続して経営を行うための内部留保資金の確保を図っています。

内部留保資金については、平成 38 年度末残高を約 7 億円で見込み、また、単年度の資金収支も改善し、資金が確保されます。これにより、短期支払能力を示す流動比率は上昇し、自己資金は安定します。

収益については、経常収支比率は 100 %を超え、継続して、黒字を維持することができます。

投資・財源試算では、事業の先送り、企業債の発行、市からの繰入金によってもなお生じた収支ギャップは解消されず、最終的に、平成 35 年度に下水道使用料の料金改定を試算しましたが、これは値上げを決定したものではなく、収支ギャップ解消に向けた最終的な試算となります。

計画期間後の投資・財政状況については、引き続き多額の更新事業費等を見込んでいることから、平成 39 年度には再び収支ギャップを生じる見込みです。今後の事業の進捗と収支の結果によって、平成 39 年度以降の次期計画策定の中で収支ギャップ解消に向けた方策を検討する必要があります。

3-3-5 収支ギャップ解消前後の収支状況と経営状況

(1) 収支状況

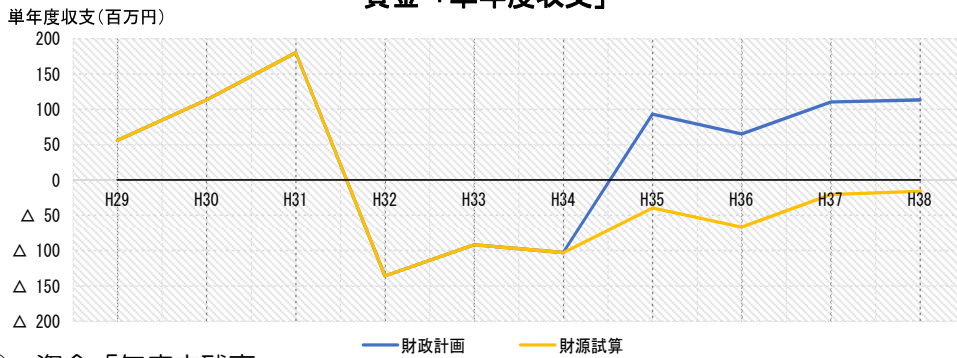
① 資金「単年度収支」

財源試算の資金単年度収支は、平成 31 年度まで黒字ですが、更新事業が本格化する平成 32 年度以降は赤字になり、収支ギャップが生じます。財源試算の課題を解消した財政計画では、収支額を黒字にすることができ、資金状況は改善され、収支ギャップを解消します。

(単位:百万円)

区分	年度											合計	参考 合計 (H32 ~H38)
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38			
財政計画	56	113	180	△ 136	△ 92	△ 103	93	65	110	113	399	50	
財源試算	56	113	180	△ 136	△ 92	△ 103	△ 40	△ 67	△ 21	△ 16	△ 126	△ 475	

資金「単年度収支」



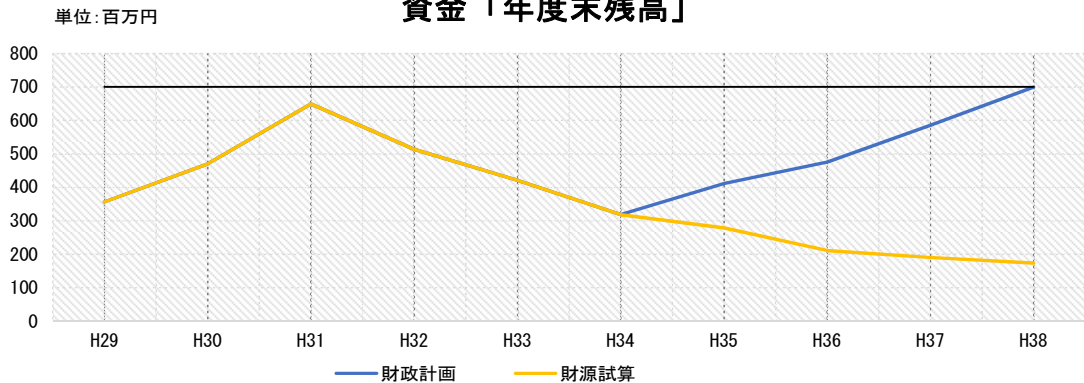
② 資金「年度末残高」

財源試算の資金年度末残高は、平成 31 年度まで黒字のため内部留保資金を蓄積しますが、更新事業が本格化する平成 32 年度以降は減少し、平成 38 年度末には、平成 29 年度当初額よりも少額となります。財源試算の課題を解消した財政計画では、資金状況は改善され、平成 38 年度末残高を約 7 億円にすることができます。

(単位:百万円)

区分	年度										
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
財政計画	356	469	649	513	421	318	411	475	585	699	
財源試算	356	469	649	513	421	318	278	211	190	174	

資金「年度末残高」



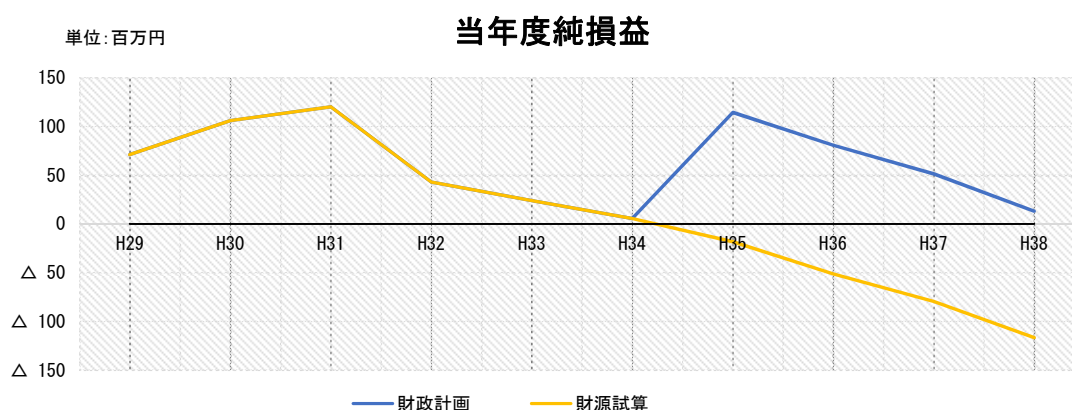
③ 当年度純損益

財源試算の当年度純損益は、平成 35 年度以降、赤字に転じ、収益性は低迷します。

財源試算の課題を解消した財政計画では、計画期間中、継続して黒字を維持することができ、収益性は改善されます。

(単位:百万円)

年度 区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
財政計画	71	106	120	43	24	6	114	80	51	13
財源試算	71	106	120	43	24	6	△ 18	△ 51	△ 80	△ 117



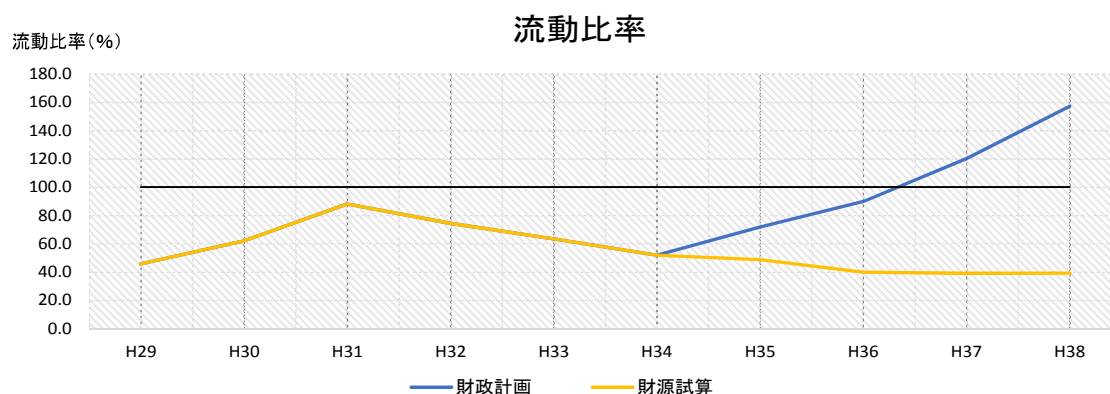
(2) 経営分析

① 流動比率

財源試算の流動比率は、内部留保資金の蓄積にあわせ上昇しますが、平成 32 年度以降は、内部留保資金の使用により減少していきます。財源試算の課題を解消した財政計画では、内部留保資金は確保され、平成 37 年度以降 100 %を超えることができます。

(単位:%)

年度 区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
財政計画	45.8	62.1	88.2	74.4	63.6	52.0	72.0	89.8	120.2	157.3
財源試算	45.8	62.1	88.2	74.4	63.6	52.0	48.8	39.9	39.2	39.2

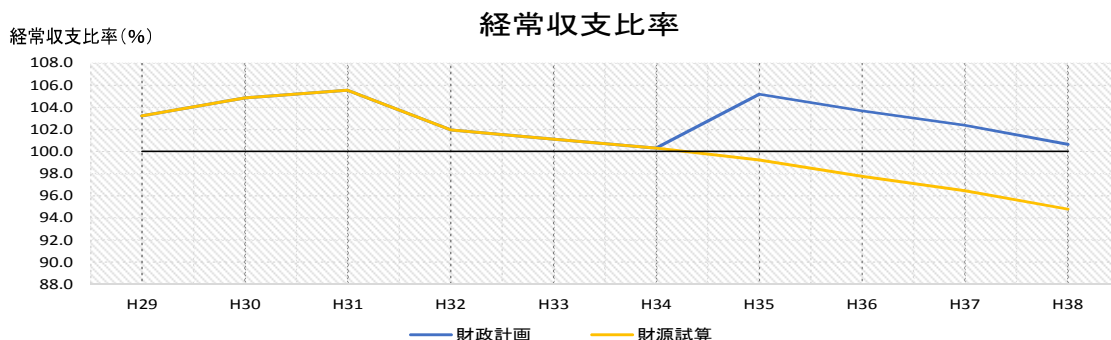


② 経常収支比率

財源試算の経常収支比率は、平成 34 年度まで 100 %を超えています。一般会計からの補助金によりこの水準を確保している状況です。平成 35 年度以降は、下水道使用料の減収や一般会計補助金の抑制による収益の減少等から経常損益は赤字となり、値も 100 %を下回ります。財源試算の課題を解消した財政計画では、計画期間中、継続して 100 %を超え、黒字を維持することができます。

(単位: %)

区分 \ 年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
財政計画	103.2	104.8	105.5	102.0	101.1	100.3	105.2	103.7	102.4	100.6
財源試算	103.2	104.8	105.5	102.0	101.1	100.3	99.2	97.8	96.5	94.8

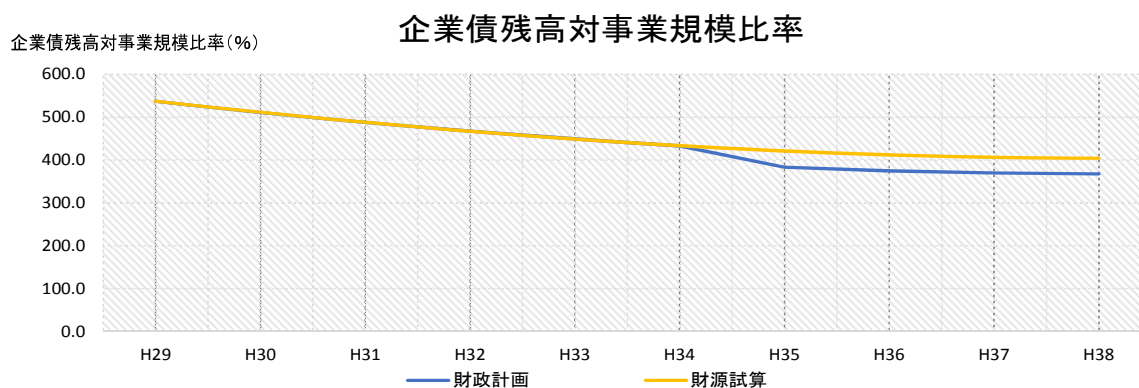


③ 企業債残高対事業規模比率

財源試算の企業債残高対事業規模比率は、起債限度額を 4 億円としたことなどから償還が順調に進み、値は低くなり改善されます。財源試算の課題を解消した財政計画でも同様に、値は低くなります。

(単位: %)

区分 \ 年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
財政計画	536.7	510.6	487.8	467.2	449.2	432.7	382.7	374.6	369.5	367.5
財源試算	536.7	510.6	487.8	467.2	449.2	432.7	420.9	412.1	406.5	404.2

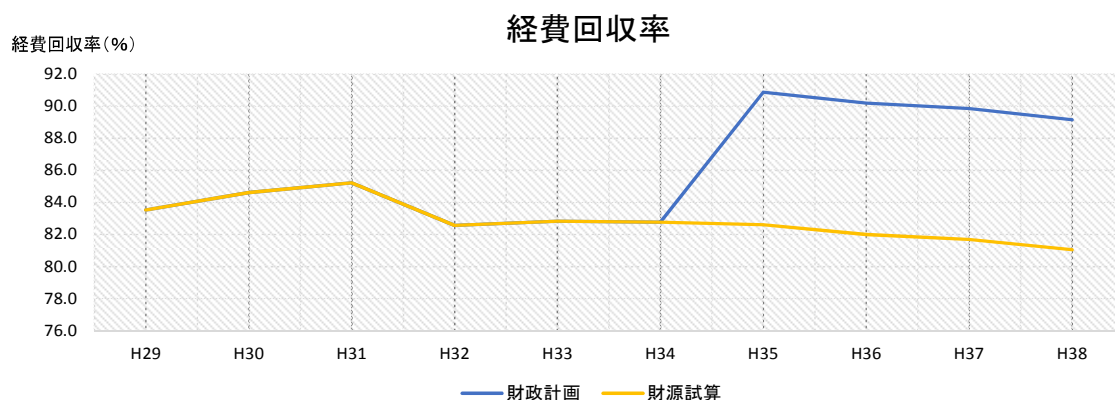


④ 経費回収率

財源試算の経費回収率は、80 %台で推移します。財源試算の課題を解消した財政計画では、値は改善されるものの、100 %を超えることはできず、一般会計からの補助金に頼らざるを得ない状況が続きます。

(単位: %)

年度 区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
財政計画	83.5	84.6	85.2	82.6	82.8	82.8	90.9	90.2	89.8	89.1
財源試算	83.5	84.6	85.2	82.6	82.8	82.8	82.6	82.0	81.7	81.0

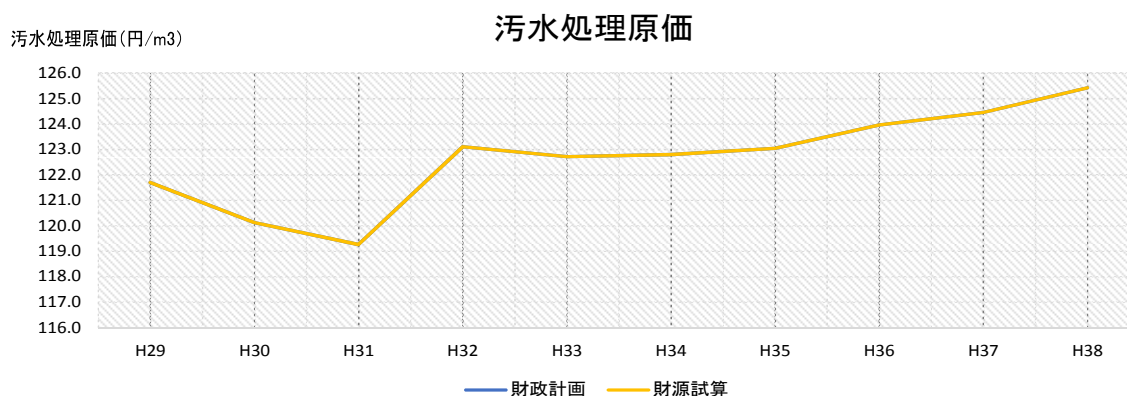


⑤ 汚水処理原価

財源試算、財源試算の課題を解消した財政計画共に汚水処理原価は、全国平均より低いものの、類似団体* より高くなっています。なお、経費回収率向上のためには、このまま資本費を抑え、収益性の向上を図る必要があります。

(単位: 円)

年度 区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
財政計画	121.7	120.1	119.3	123.1	122.7	122.8	123.0	124.0	124.4	125.4
財源試算	121.7	120.1	119.3	123.1	122.7	122.8	123.0	124.0	124.4	125.4



* (1)収支状況及び(2)経営分析における表・グラフの財源試算は、財源試算2の結果を表しています。

3-3-6 投資・財政計画作成の流れ

投資・財政計画は、施設・設備の合理的な投資の見通しである「投資試算」等の支出と、財源の見通しである「財源試算」が均衡するように調整した収支計画です。本計画の投資・財政計画では、投資、財源の調整を以下の流れで行いました。

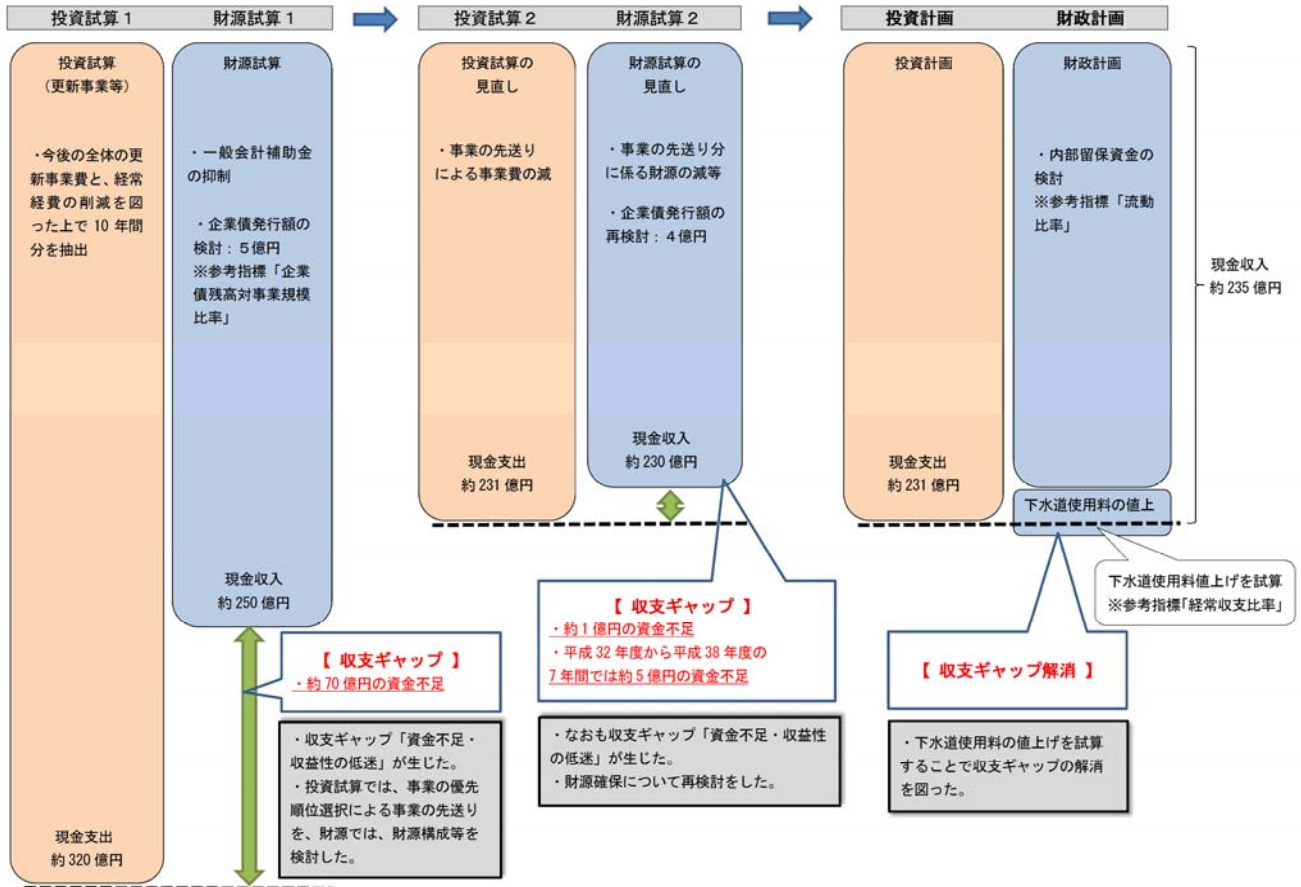


図3.27 投資・財政計画作成までの流れ

3-3-7 収支ギャップ解消と内部留保資金の確保

投資・財政計画の中では、下水道使用料の値上げを試算することで、収支ギャップの解消とともに内部留保資金の確保を図っています。

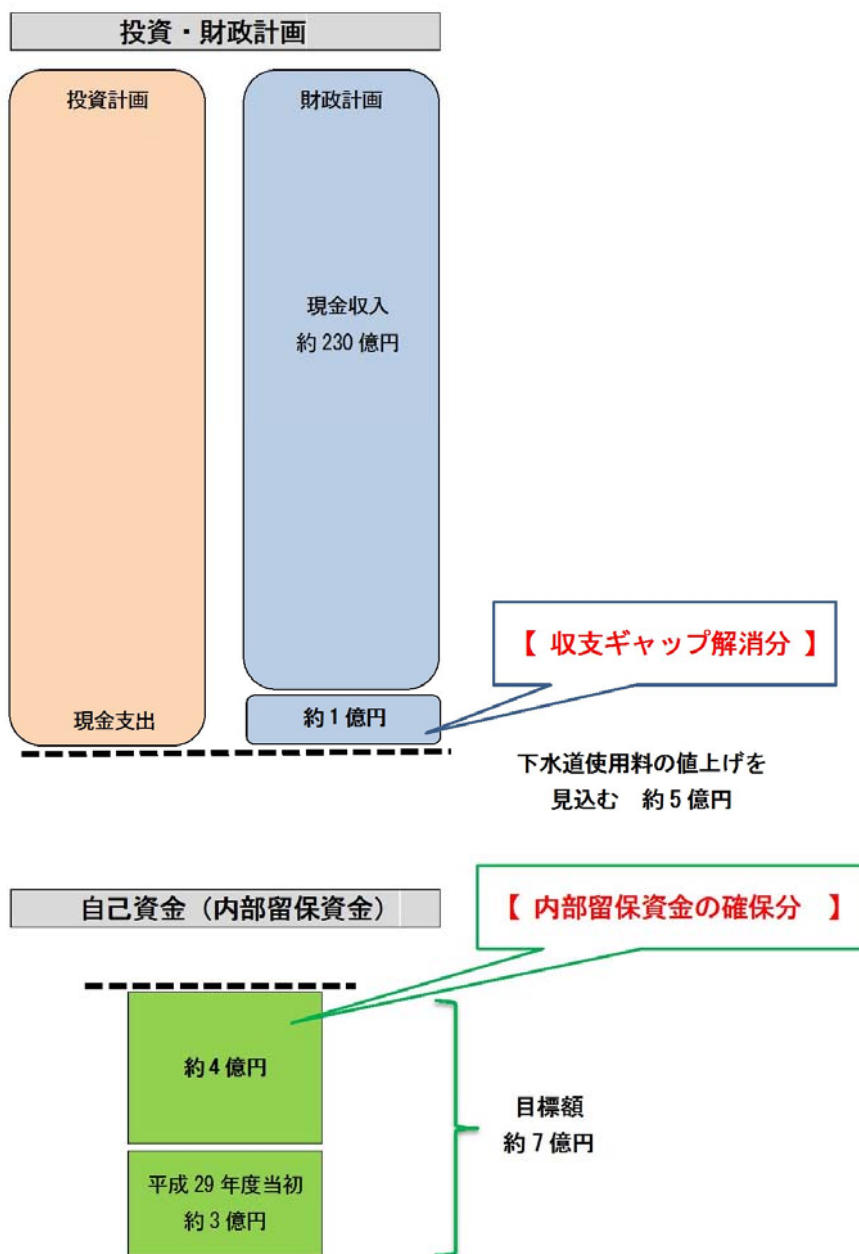


図3.28 収支ギャップ解消と内部留保資金の確保の考え方

第 4 章 効率化・経営健全化の取組

下水道事業の効率化・経営健全化の取組については、目標達成のための具体的施策について、市民への広報を行うと共に、事業の選択と集中に向けて、地域の状況、ニーズに応じ、財政、人材等が限りある中で、経営の観点も踏まえ事業を推進し、市民の理解を得ながら実施します。

また、時間概念も踏まえて、実施すべき事業内容、整備目標水準を明確にし、効率的かつ効果的に事業を実施します。

(1) 組織、人材、定員、給与に関する事項

事業管理に必要な補完体制の確立、技術力の維持・継承のため、上下水道部の利点を活かした具体的な補完体制や必要な執行体制を検討します。

脆弱な管理体制を避けるため、地方公営企業として継続するための人員確保および職員の意識改革と計画的な人材育成を実施します。また、人員構成については、今後の更新事業に対応するため、事務職員・技術職員間で減員・増員が可能か検討します。

(2) 広域化・民間資金、ノウハウの活用に関する事項

本格的な人口減少社会の到来が見込まれているため、効率的な施設管理として既存施設の活用、水道等他分野との連携、行政界を超えた複数の各地方公共団体間における地域的な連携による広域化・共同化を検討します。

(3) その他の経営基盤の強化に関する事項

将来の更新財源の確保や人口減少等による使用水量の減少の見通しを踏まえた使用料収入とします。施設の計画的な点検・調査及び改築・更新を促進するため財源の確保に努めます。

平成 27 年度に、地方公営企業会計を導入したことにより、財務諸表である損益計算書・貸借対照表・キャッシュフロー等を活用し、経営の見える化によるアカウントビリティの向上を促進します。

今後も汚水処理費の削減、適正な使用料収入に努め、回収率の向上を図ります。

(4) 資金に関する事項

安定した財政運営を行うため、総合資金収支※に不足が生じないように資金管理をします。

(5) 情報公開に関する事項

下水道事業の経営状況については、使用料及び税金等の形態で経営を支え、そのサービスの受益者である市民への公表が求められます。よって、下水道の役割に加え、経営状況など下水道の実態についても、市ホームページ、広報などで正しくわかりやすく伝えます。

(6) その他の重点事項

「人・モノ・カネ」の持続可能な一体管理（アセットマネジメント）を目指します。

管路施設は特に重要な幹線等を優先的に耐震化するとともに、必要な機能確保を計画的、段階的に実施します。実施に先がけ、下水道管渠施設総合地震対策計画※を策定します。

管路の老朽化状況を踏まえ、布設替えや更生工法による長寿命化を実施します。

雨天時に汚水管へ流入する雨水による不明水は、処理費用の増加をまねくと共に、管路の流下を阻害するので、不明水の流入を防ぐ対策を講じ、有収率の向上を図ります。実施に先がけ、管路施設管理計画を策定します。

人口減少や高齢化が進展し投資余力が減少する中で、ストックの改築・更新の増大等を踏まえると、今後未普及対策への投資拡大はますます厳しくなるため、地域の実情に応じた早期概成方策の検討を進めます。

第 5 章 計画の事後検証・更新

(1) 評価の方法

下水道事業は地方財政上、公営企業と位置づけられています。

そのため総務省は、法適用の有無に関わらず、各団体の公営決算状況を毎年公表しています。

これは、全国全ての下水道事業を行っている団体が作成することとなっており、事業を経費回収率などの同じ物差しではかっていることから、行政規模が同規模などの類似団体との経営比較が容易に行えます。

よって、総務省の公表している決算状況や経営指標を活用し、また、財務諸表の分析を充実することで、経営状態の評価を実施していきます。合わせて、下水道事業及び経営の考え方で設定した目標値の達成状況の確認も行っていきます。

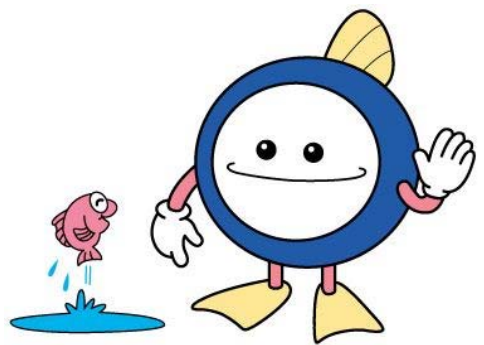
(2) 評価の時期

計画達成状況の評価方法は、平成 29 年度から 38 年度の経営計画に対して、当該年度の決算をまとめ、実績と計画の比較を行った上で、決算状況を公表します。

中間評価の時期については、本計画の中期（前期）経営計画の最終年度である平成 33 年度としますが、計画と実績の乖離が著しい場合は、経営のあり方、事業手法の見直しについて改めて検討を行い、必要がある場合は計画の見直しを図ります。

見直しにあたっては、経営計画の達成状況の評価し、「投資・財政計画」やこれを構成する投資試算、財源試算と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を反映させるため、計画策定（Plan）－実施（Do）－進捗・評価（Check）－見直し・改善（Action）のサイクルで行います。





参 考 资 料

用語解説

あ 行

ICT

情報処理および情報通信、つまり、コンピュータやネットワークに関連する諸分野における技術・産業・設備・サービスなどの総称です。IT（情報技術）のほぼ同義語で、2000年代半ば以降、IT に替わる語として、主に総務省をはじめとする行政機関および公共事業などで用いられています。

アカウントビリティ

社会の了解や合意を得るために業務や研究活動の内容について対外的に説明する責務のこと。

アセットマネジメント

組織の持つリスクと提供するサービス、サービス提供やリスク削減に必要な費用のバランスを取りながら組織の持つ資産を活用して、組織を最適、持続可能に運営する活動のことを言います。

荒川右岸流域下水道

埼玉県が管理運営する下水道であり、川越市、所沢市、狭山市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、ふじみ野市、三芳町、川島町、吉見町の10市3町の汚水を川越市に位置する新河岸川上流水循環センター及び和光市に位置する新河岸川水循環センターで処理しています。

一般会計繰入金（基準内）

基準内の一般会計繰入金は、地方公営企業法適用後は一般会計負担金です。

一般会計繰入金（基準外）

基準外の一般会計繰入金は、地方公営企業法適用後は一般会計補助金です。

イノベーション

革新する、刷新するという意味のイノベートの名詞形であり、技術革新を意味します。

雨水管きよ

分流式下水道（汚水と雨水を別々の管で処理場又は河川などへ流下させる下水道）において、雨水を流下させる管等を言います。

雨水の利用の推進に関する法律

雨水の利用を推進することにより、水資源の有効な利用を図り、あわせて下水道、河川等への雨水の集中的な流出の抑制に寄与することを目的とした法律です。

汚水管きよ

分流式下水道（汚水と雨水を別々の管で処理場又は河川などへ流下させる下水道）において、汚水を流下させる管をいいます。

汚水処理原価

有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用であり、資本費（汚水分）と維持管理費（汚水分）の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。

算定式は、汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量となります。

か行

管口可とう化

管渠とマンホールのつなぎ目にゴム製などの継手を設置し、地震時に管渠とマンホールのつなぎ目がずれるのを防ぐ対策です。

管更生

古くなって老朽化した管を道路を掘削せずに直す工法で、古くなった管の中に新たなパイプを作る工法です。管更生の工法は、反転工法、形成工法、製管工法の大きく3通りに分かります。

官民連携事業（PFI/PPP）

PFI とは Private Finance Initiative の略で、公共事業や公共施設の建設、維持管理、運営等を民間企業に委ね、その資金や経営ノウハウ、技術ノウハウを活用する手法を言います。PPP とは Public Private Partnership 略で、公民が連携して公共サービスの提供を行う体系を言い、PFI は PPP の一つと言えます。

企業会計

地方公共団体の企業的活動に関する諸会計の総称です。具体的には、公営企業会計(上水道、交通、電気、ガス、下水道等)、国民健康保険事業会計、収益事業会計(宝くじ、競馬、競輪等)、公益質屋事業会計、農業共済事業会計、交通災害共済事業会計、公立大学付属病院事業会計という7種類の事業会計が公営事業会計に含まれます。

供用開始

建設した下水道が使用することが可能となることを言います。

企業債残高対事業規模比率

法適用企業において、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。法非適用企業においては、企業債が地方債となります。

算定式は、（企業債現在高合計－一般会計負担額）÷（営業収益－受託工事収益－雨水処理負

担金) × 100 となります。

起債限度額

企業債における貸付限度額を言います。

クライシスマネジメント

「危機」すなわち組織の事業継続や組織の存続を脅かすような非常事態に遭遇した際に、被害を最小限に抑えるための組織の対応手段や仕組みのことを指します。

繰出基準（分流式下水道等に要する経費）

分流式の公共下水道や集落排水施設等に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額を言います。なお、平成 2 年 4 月 1 日付総財公第 51 号総務副大臣通知によると、最近における社会経済情勢の推移、地方公営企業の現状にかんがみ、地方公営企業法等に定める経営に関する基本原則を堅持しながら、地方公営企業の経営の健全化を促進し、その経営基盤を強化するため、毎年度地方財政計画において公営企業繰出金を計上することとされています。

経常収支比率

法適用企業に用いられる経営指標の一つであり、当該年度において、使用料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す。

算定式は、 $\text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$ となります。

経費回収率

使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。

下水道経営は、独立採算が基本であることから、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す経費回収率 100 %以上であることが必要です。

算定式は、 $\text{下水道使用料} \div \text{汚水処理費（公費負担分を除く）} \times 100$ となります。

下水道管渠施設総合地震対策計画

国の創設している下水道総合地震対策事業を行う上で、策定する必要がある計画です。

下水道ビジョン

国、都道府県、市町村の今後の下水道の基本方針や施策の方向性を示したものです。

減価償却費

施設の整備に充てた費用を一度に費用とせず、施設ごとに定められた耐用年数に応じて毎年費用を計上するものです。また、費用の計上の際に実際の現金支払いはありません。

建設改良費

市の整備事業（新規整備事業、改築更新事業、耐震対策事業等）に係る建設費流域下水道建設負担金、施設、設備の建設に係る委託料、事務費等の建設に係る総費用です。

さ 行

受益者負担金

受益者に、建設費の一部を負担していただき、入間市と受益者が一体となって公共下水道を一日も早く整備しようというのが受益者負担金(分担金)の制度です。

事業計画

全体計画に定められた施設のうち、5 から 7 年間で実施する予定の施設の配置等を定める計画を言います。

資本的収支

施設の建設改良に関する投資的な収入と支出のことを言います。例えば、収入は企業債や国庫補助金など、支出は施設の建設改良費や企業償還金などです。

収益的収支

経営活動に伴って年度内に発生する収入と支出のことを言います。例えば、収入は下水道使用料や他会計負担金など、支出は施設の維持管理費や人件費などです。

収益的収支比率

法非適用企業に用いられる経営指標の一つであり、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す。

算定式は、総収益 ÷ (総費用 + 地方債償還金) × 100 となります。

地震ハザードマップ

市民への影響が最大となる地震を想定した、「揺れやすさ」や「建物倒壊の危険度」、また、避難場所の情報などを地図上に示したものです。

新下水道ビジョン

平成 17 年 9 月に国土交通省が策定した「下水道ビジョン 2100」について、近年の社会経済情勢の変化等を踏まえ、より持続可能で効率的な政策体系を確立するため、平成 26 年 7 月に同省が策定した下水道に関する新ビジョンです。新下水道ビジョンには、21 世紀社会における下水道のあるべき姿（長期目標）に加え、目標達成に向けた中期的（10 年程度）な具体施策を盛り込まれています。

人孔の浮上防止対策

地震時に液状化しやすい場所では、マンホールが道路上に浮上する被害が発生することがあり

ます。このような被害を抑制するため、マンホール周辺を地盤改良したり、マンホールを重量化する等の対策を言います。

水洗化率

処理区域内人口に対する水洗化人口の割合で、下水道を使用することが可能な区域でどのくらい下水道に接続しているかの割合のことを言います。

ストックマネジメント

リスクを考慮した目標設定に対して、点検・調査計画と改築・修繕計画策定と実行、評価と見直しといったPDCAサイクルを実践することを言います。

全体計画

下水道の根幹的な施設の将来的かつ全体的な姿を示した計画を言います。

総合資金収支

収益的収支と建設改良等の資本的収支を合わせた下水道事業全体の資金面からの収支(税込み)です。

損益勘定留保資金

収益的収支における費用のうち、減価償却費など現金の支出を伴わない費用の合計額であり、内部留保資金として資本的収支の補填財源として使用することができます。

た 行

地方公営企業法

この法律は、地方公共団体の経営する企業の組織、財務及びこれに従事する職員の身分取扱いその他企業の経営の根本基準並びに企業の経営に関する事務を処理する地方自治法の規定による一部事務組合及び広域連合に関する特例を定め、地方自治の発達に資することを目的としたものです。

長期前受金戻入

施設整備の財源として受け取った補助金等を、対象となる施設の減価償却に合わせて収益化するもので、現金を伴わない収益です。

当該年度純損益

当該年度における総収益から総費用を除いた値であり、純損益がプラスであれば黒字、マイナスであれば赤字となります。

算定式は、総収益（営業収益＋営業外収益＋特別利益）－総費用（営業費用＋営業外費用＋特別損失）となります。

特別会計

一般会計から切り離して独立の会計を設けて経理を行う会計のことを言います。

な 行

内水

一時的に大量の降雨が生じた場合（いわゆるゲリラ豪雨等）公共排水施設等に雨水を排水できず地表面に溜まった水のことを言います。

内水ハザードマップ

入間市で公表しているマップは、過去の浸水被害実績をもとに市内で浸水・道路冠水が発生しやすい箇所を示しています。また、避難場所の情報などを地図上に示したものです。

は 行

普及率

入間市の行政人口に対する処理区域内人口の割合です。普及率には、汚水処理人口普及率と下水道普及率があり、汚水処理人口普及率は、入間市の行政人口に対する下水道の処理区域内人口と合併処理浄化槽を設置しているお宅の人口の合計値の割合であり、下水道普及率は、入間市の行政人口に対する下水道の処理区域内人口の割合を言います。

不明水

不明水は、下水処理場で下水を処理した水量と下水を使用した水量（下水道有収水量）の差のことで、その原因は、管きよの老朽化により地下水が亀裂などから浸入したり、雨天時にマンホールの蓋から雨水が浸入したり、誤接（雨水の取り付け管を誤って汚水管きよに接続すること）により雨水が浸入することがあります。

平成 26 年 1 月 30 日には 3 省（国土交通省、農林水産省、環境省）より「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について」

平成 26 年 1 月に 3 省（国土交通省、農林水産省、環境省）の連名で「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」が公表されました。この新しいマニュアルでは、これまでの汚水処理施設の整備手法を検討するマニュアルから「未普及地区の早期解消」「既整備地区の改築・更新や運営管理の観点の踏まえる」といった新たな考え方のマニュアルとなっています。

防災・減災等に資する国土強靱化基本法

大規模自然災害等に備えた国土の全域にわたる強靱な国づくりに向けて、国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための法律です。

補填財源

損益勘定留保資金と当年度の純利益などからなります。

や 行

有収水量

下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた使用料収入の対象となる水量のことを言います。

(下水道) 有収率

下水道の処理水量に対する下水道の有収水量の割合です。

ま 行

水循環基本法

水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進することにより、健全な水循環を維持・回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上を目指すことを目的とした法律です。

ら 行

ライフサイクルコスト

製品や構造物などの費用を、調達・製造～使用～廃棄の段階をトータルして考えたものを言います。訳語として生涯費用ともよばれ、英語の頭文字から LCC と略します。

流域下水道維持管理負担金

下水道法第 31 条の 2 の規定に基づき、流域下水道を管理する県が、その設置、改築、修繕、維持その他の管理に要する費用を流域下水道により利益を受ける市町村に対しその利益を受ける限度において負担させるものです。

流域下水道建設負担金

都道府県の管理する流域下水道の建設改良費の一部を関連する市町村が負担する額を言います。

流動資産

1 年間という期間を設定して資産をその期間内に換金し得るものを流動資産と言い、現金・預金・未収金等があります。そうでないものを固定資産と言います。

流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。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し、100 %以上であることが必要です。

算定式は、流動資産÷流動負債×100 となります。

流動負債

1 年以内に返済が終了する支出を言い、未払金、一時借入金等があります。

類似団体

国は、全国の市区町村を「指定都市」「中核市」「特例市」「都市」「町村」「特別区」に分類した上で、さらに「都市」「町村」を人口規模や産業構造で細分化、計 35 のグループに分けています。

そのなかで同じグループに属する自治体を示します。

入間市下水道事業中長期経営計画策定の経過

年	月	内 容
平成27年 (2015)	10月	<p>入間市上下水道審議会 委員15人を委嘱する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・委嘱状の交付 ・正・副会長の選出 ・上下水道審議会の運営等について ・入間市下水道事業中長期経営計画の策定について
平成28年 (2016)	3月	<p>入間市上下水道審議会を開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『入間市下水道事業中長期経営計画の策定について』諮問する ・入間市下水道事業中長期経営計画の概要について ・Ⅱ中長期経営計画「第1章 計画策定の目的」について ・Ⅱ中長期経営計画「第2章 基本的な考え方」について
	6月	<p>入間市上下水道審議会を開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ⅱ中長期経営計画「第3章 投資・財政計画（投資試算）」について
	9月	<p>入間市上下水道審議会を開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ⅱ中長期経営計画「第3章 投資・財政計画（投資・財源試算）」について
	10月	<p>入間市上下水道審議会を開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ⅱ中長期経営計画「第3章 投資・財政計画（投資・財政計画）」について ・Ⅱ中長期経営計画「第3章 投資・財政計画（収支ギャップの解消）」について
	11月	<p>入間市上下水道審議会を開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ⅱ中長期経営計画「第3章 投資・財政計画（投資・財政計画）」について ・Ⅱ中長期経営計画「第3章 投資・財政計画（収支ギャップの解消）」について ・Ⅱ中長期経営計画「第4章 効率化・経営健全化の取組」について ・Ⅱ中長期経営計画「第5章 計画の事後検証・更新」について ・Ⅰ今後の下水道事業の考え方について ・入間市下水道事業中長期経営計画（原案）全体について
平成29年 (2017)	1月	<p>パブリックコメント開始</p>
	2月	<p>パブリックコメント終了</p> <p>入間市上下水道審議会を開催する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入間市下水道事業中長期経営計画（原案）全体について ・答申書の内容について
	3月	<p>『入間市下水道事業中長期経営計画の策定について』 答申を受ける</p> <p>『入間市下水道事業中長期経営計画』を決定する</p>

入間市上下水道審議会委員名簿

任期：平成27年10月1日～平成29年9月30日

選出区分	氏 名	備 考
知識経験者	難 波 博	会 長
	村 上 哲 司	副会長
	奥 井 利 幸	委 員
	荒 井 正 武	〃
	宮 岡 誠	〃
	寺 井 裕 昭	〃
上下水道使用者	澤 田 平 司	〃
	小 堀 八千代	〃
	林 恵 子	〃
	竹野谷 久 江	〃
	坂 本 悦 子	〃
	上 野 菜津子	〃
	森 谷 秀 一	〃
	相 葉 学	〃
	若 色 房 夫	〃

※敬称略、順不同

入経発第387号

平成28年3月29日

入間市上下水道審議会

会長 難波博様

入間市長 田中龍夫

入間市下水道事業中長期経営計画の策定について（諮問）

入間市上下水道審議会条例第2条に基づき、下記のとおり諮問します。

記

1 諮問事項

入間市下水道事業中長期経営計画の策定について

2 諮問の趣旨

下水道事業の健全で安定した継続的な事業経営と経営基盤の強化を図ることを目的とした「入間市下水道事業中長期経営計画」を策定するため、上下水道審議会に意見を求めるものです。

平成29年3月6日

入間市長 田中龍夫様

入間市上下水道審議会
会長 難波博

入間市下水道事業中長期経営計画の策定について（答申）

平成28年3月29日付け入経発第387号で諮問のありました入間市下水道事業中長期経営計画の策定について、当審議会は、慎重かつ精力的な審議を行いました。

市の下水道事業を取り巻く事業環境は、今後、ますます厳しさを増していくものと見込まれます。

しかし、下水道は、市民生活に欠かすことのできないライフラインであることから、本中長期経営計画は、将来予測に立った施設の更新事業等投資計画と、その投資計画を実行するための財政計画に基づき、将来にわたって安全安心な下水道事業を継続することを目指す計画としました。

当審議会では、今後10年間の下水道事業の基本計画を「入間市下水道事業中長期経営計画」として答申いたしますが、下記に配慮し、本中長期経営計画の事業を推進することを要望します。

記

- 1 本中長期経営計画を適正に進行管理し、実現可能な計画となる様に最大限努力するとともに、事業環境の変化に柔軟な対応をすること。
- 2 経営の改善・合理化を徹底し、将来、経営の健全性を維持できなくなった場合に必要となる下水道使用料改定については、慎重に検討し当審議会において十分な協議を経た上で進めること。

また、これまでの下水道事業の運営経緯を踏まえ、市に対して適正な費用負担を協議するとともに、市民生活に及ぼす影響の大きい下水道使用料のみに過度な負担を求めないように留意すること。

入間市下水道事業中長期経営計画

平成29年（2017）3月発行

入間市上下水道部

〒358-8511 埼玉県入間市豊岡一丁目16番1号

TEL 04-2964-1111

FAX 04-2965-2215

ホームページ：<https://www.city.iruma.saitama.jp/>