

# 下水道事業経営戦略



筑紫野市

目 次	
第1章 経営戦略策定の趣旨	1
1 経営戦略の位置づけ	1
2 計画期間	1
3 計画の位置づけ	1
第2章 下水道事業の現状と課題	2
1 下水道事業の役割	2
2 現状と課題	2
経営比較分析表	
第3章 経営の基本方針	7
第4章 効率化・経営健全化の取組	8
1 投資の合理化	8
2 経営基盤の強化	8
3 広域化に関する事項	9
4 民間活用に関する事項	9
5 資金不足比率に関する事項	9
6 資金管理・調達に関する事項	9
7 危機管理に関する事項	10
8 情報公開・啓発に関する事項	10
9 その他の重点事項	10
第5章 投資・財政計画	11
1 計画期間内における目標	11
2 投資についての説明	12
3 財源についての説明	13
投資・財政計画（収益的収支）	
投資・財政計画（資本的収支）	
第6章 経営戦略の進捗管理	16
投資・財政計画（収益的収支）	
投資・財政計画（資本的収支）	

# 第1章 経営戦略策定の趣旨

下水道は、市民の環境衛生の向上及び都市の健全な発達に寄与し、併せて公共用水域の水質の保全に資するために欠かすことができない公共性、公益性の高い重要な都市基盤施設です。

本市の公共下水道事業は、昭和51年に御笠川・那珂川流域で事業に着手して以来、順次整備を進めてきました。

平成27年度末には、公共下水道の人口普及率は91.3%、コミュニティ・プラント、農業集落排水事業を合わせた人口普及率は98%に達し、普及率向上のための建設事業は完了に近づいており、今後は、維持管理や更新に重点を置いた経営の時代に入ろうとしています。

一方、人口減少社会の到来、生活様式の多様化、省資源化、経済成長の鈍化など、社会の流れは転換期を迎えており、これらは下水道事業の今後の経営にも大きな影響を及ぼすことが予想されます。

この経営戦略は、経営環境の変化に適切に対応し、一層の経営基盤の強化を図ることにより、今後も市民に下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための指針として策定するものです。

## 1 経営戦略の位置づけ

人口減少、施設の老朽化等、将来の経営環境が厳しさを増すなか、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくために、平成26年8月に総務省通知の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」により、「経営戦略」を策定し、投資と財源のバランスをとりながら、経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められています。

## 2 計画期間

本経営戦略の計画期間は、平成29年度から平成38年度までの10年間とします。

ただし、経営状況等の変化に対応するため、随時フォローアップを行い、必要に応じて見直しを行います。

## 3 計画の位置づけ

筑紫野市全体の目標である「第五次筑紫野市総合計画」における政策5、「未来をつくる～すこやかに育つまちへ 自然と都市機能が調和するまちへ～」の政策を実現するため衛生的で快適な下水道の促進を進めていきます。

この「筑紫野市下水道事業経営戦略」は、健全経営を維持しながら、総合計画の目標を達成するための指針を定めるものです。

## 第2章 下水道事業の現状と課題

### 1 下水道事業の役割

下水道の主な役割としては、汚水の排除、雨水の排除、公共用水域の水質の保全という大きな3つの役割があります。

#### (1) 汚水の排除（生活環境の改善）

- ① 生活あるいは生産活動に伴って生ずる汚水を速やかに排除し、悪臭や、害虫の発生防止、及び感染症の発生を予防します。
- ② 便所の水洗化を通じて衛生的で快適な生活環境を確保します。

#### (2) 雨水の排除（浸水の防除）

降った雨水を、下水道を通じて河川等に速やかに排除したり、貯留・浸透したりすることにより、浸水の防除を行います。

特に近年は、都市化の進展、多発する局地的大雨により、従来よりも雨水の流出が増え、下水道の整備が不可欠となっています。

#### (3) 公共用水域の水質の保全

生活排水や工場排水を中心とする汚水を下水道管渠で処理場に集め、適切に処理することにより、河川などの公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保全します。

### 2 現状と課題

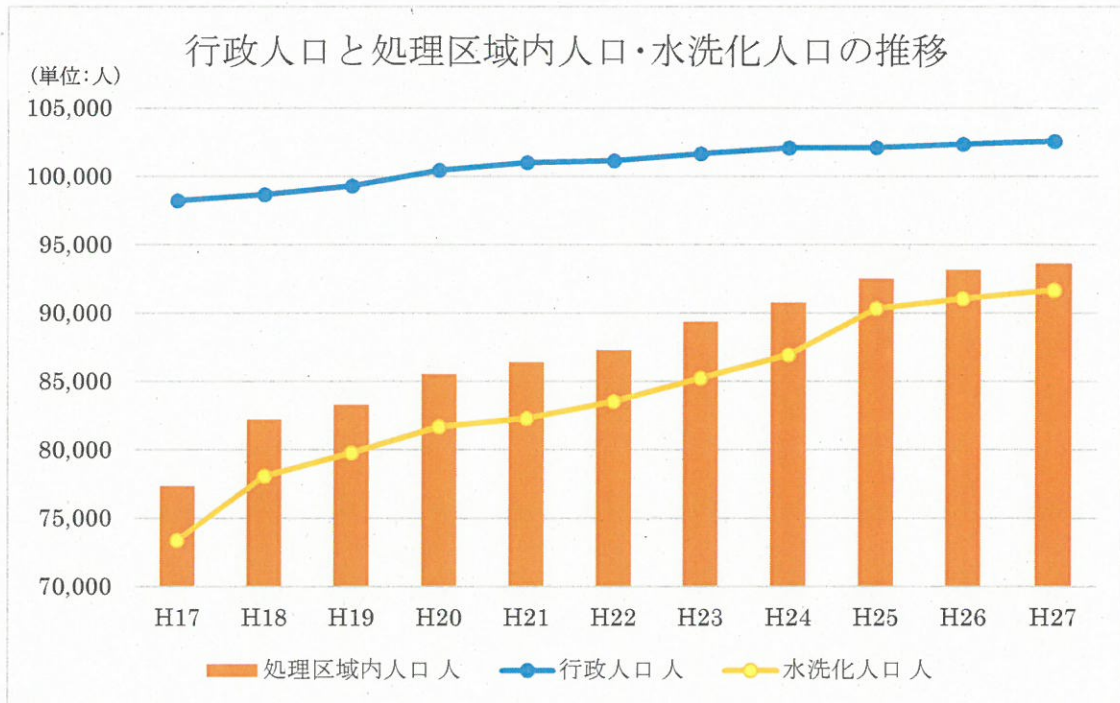
本市の公共下水道事業は流域関連の公共下水道として3つの処理区に分け事業を実施しており、御笠川那珂川流域は昭和50年度、宝満川流域は昭和59年度、宝満川上流流域は平成3年度から事業を開始し、御笠川那珂川流域は昭和58年度、宝満川流域は昭和63年度、宝満川上流流域は平成10年度からそれぞれ供用を開始しています。なお処理場及び処理場に至る幹線管渠の整備及び管理は福岡県にて実施されており、費用について応分の負担を行っています。市全体区域の管渠等の整備を計画的に推進した結果、平成27年度末で処理人口93,653人、人口普及率91.3%に達しました。



(1) 公共下水道の普及状況と水洗化の状況

平成27年度末の公共下水道の普及率は91.3%となっており、前年度より0.3ポイント増加していますが、今後、建設事業の収束に伴い普及率は伸び悩むと考えられます。開発団地などの公共下水道への取り込みが課題となっています。

また、水洗化率は97.9%となっていますが、近年は横ばい傾向です。さらなる水洗化の普及促進が課題となっています。



## (2) 老朽化の状況

下水道事業で保有している資産のうち、耐用年数を経過しているものはまだありませんが、今後耐用年数を経過する資産が増大するため、更新に多額の費用がかかることが予想されます。

平成29年度に策定予定の「下水道ストックマネジメント計画」を踏まえ、計画的に更新を実施していく必要があります。

## (3) 浸水対策の状況

都市化の進展に伴う雨水流出量の増大と近年多発する集中豪雨による都市型浸水被害の増大が、全国的な課題となっていますが、その対策には多大な費用と期間を要します。

筑紫野市においては、福岡県による高尾川・鷺田川の浸水対策事業が実施されており、この事業により浸水被害が大幅に改善されることが見込まれていますが、今後、上流域に及ぼす効果を見極めながら、浸水対策の必要性について検証していきます。

## (4) 職員の状況

下水道関係の職員数は減少傾向にあり、上下水道の組織統合を行った平成8年と比較すると平成27年度末では4名減の13名となっています。内訳は以下のとおりです。

- ・管渠部門 2名(給排水担当)
- ・総務管理部門 7名(料金担当3名、財務管理担当2名、工務担当2名【維持】)
- ・建設部門職員 4名(工務担当)

下水道事業に係る技術職員の退職により、熟練技術のノウハウ継承が課題となっています。

## (5) 経営の状況

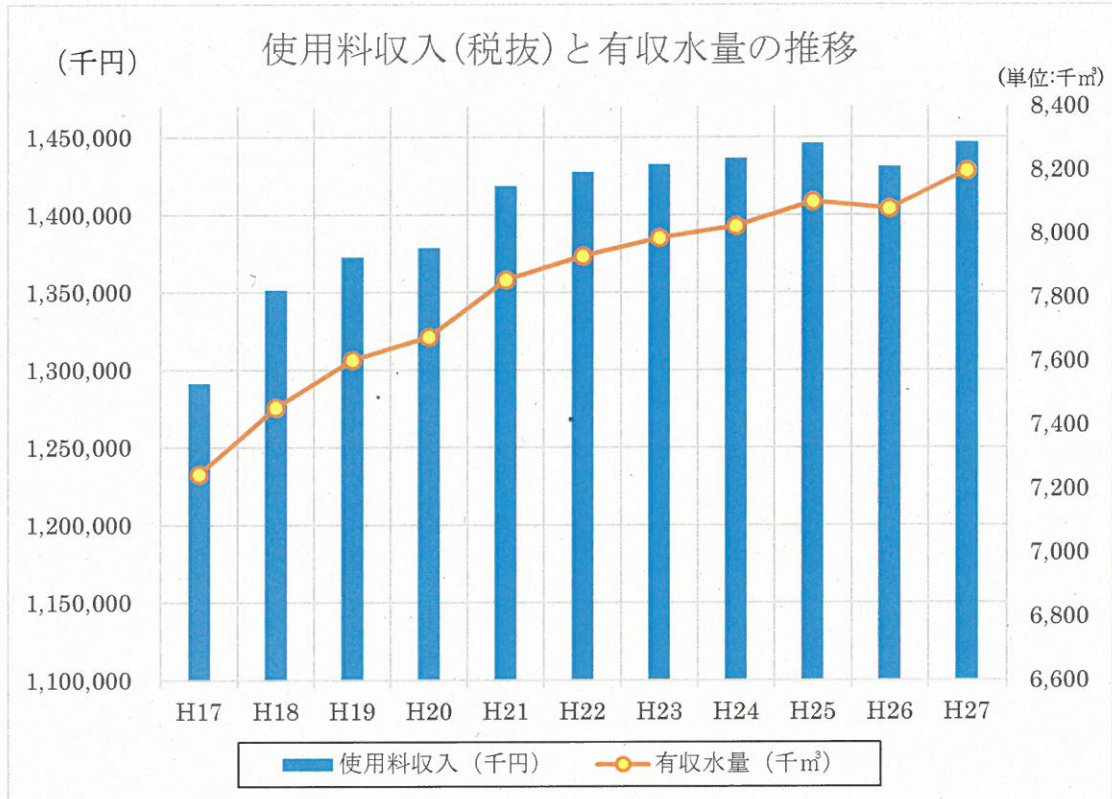
### ① 下水道使用料の状況

下水道使用料は、平成17年7月1日に平均5.7%の使用料の改定を行いました。

改定後は事業の進捗もあり増収傾向でしたが、ここ数年は約14億円(消費税抜)程度で推移、平成26年度冷夏の影響による減収を除き微増傾向ではありますが伸び悩んでいます。

第5次筑紫野市総合計画に基づく人口推計によると、平成40年度前後に人口の伸びは止まり徐々に減少していくと予想されているため、下水道使用料についても減収に転じていくことが懸念されます。

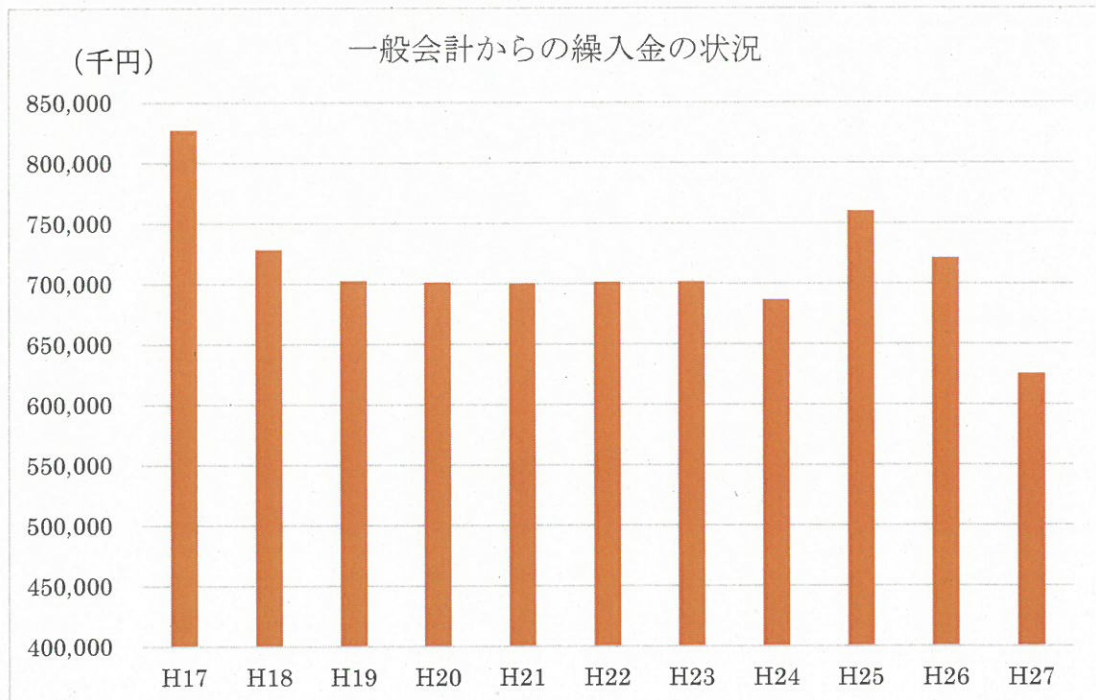




②繰入金の状況

一般会計からの繰入金は、平成27年度は6.3億円で平成25年度以降は減少傾向にあります。

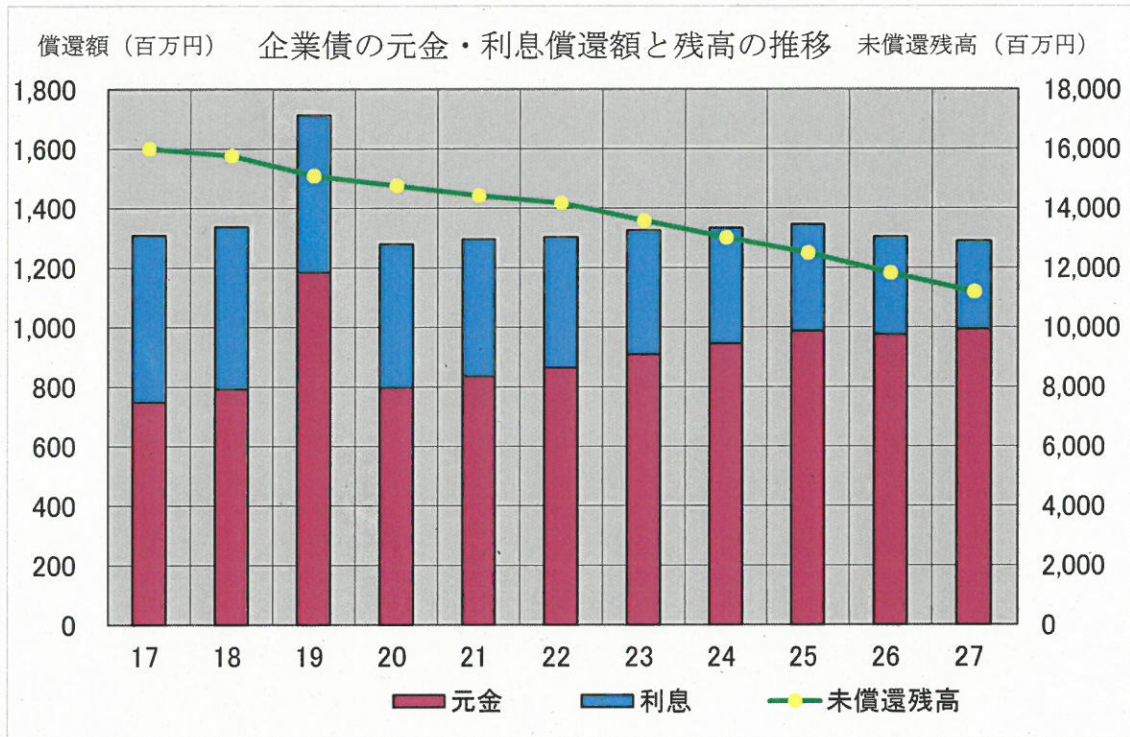
今後の浸水対策事業の進捗にもよりますが、企業債の元利償還金の減少に伴い、一般会計からの繰入金も徐々に減少してくる考えられます。



### ③企業債残高の状況

平成27年度末の企業債残高は、約112億円あり、単年度の元金償還額も約10億円にもものぼっています。

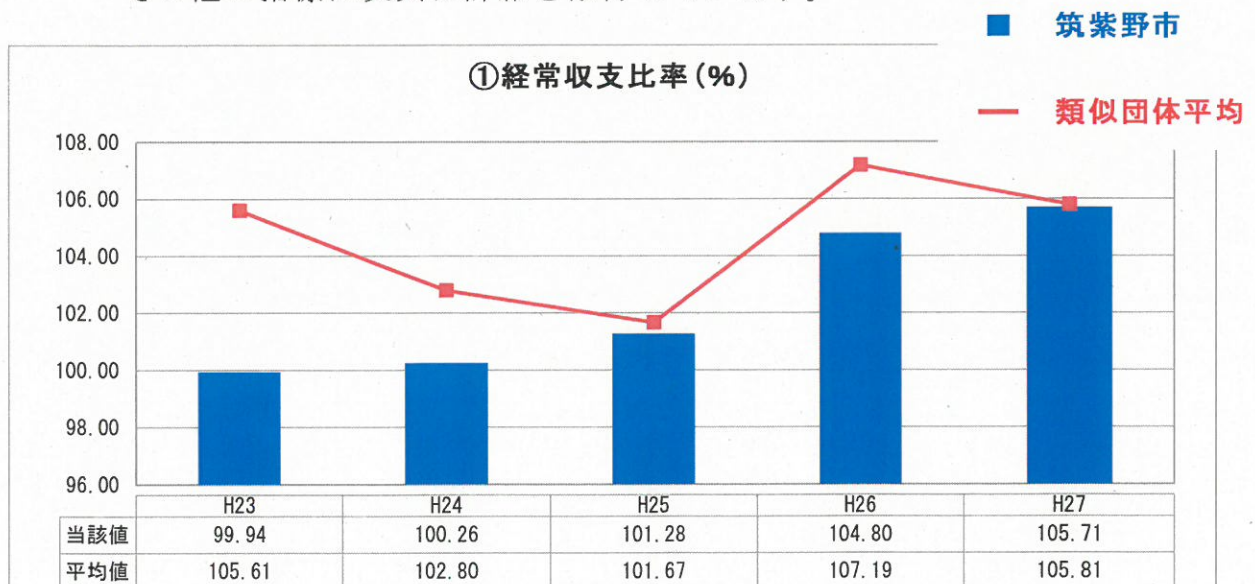
平成25年度が元利償還のピークであり、今後は減少していきませんが、今後も毎年元利合わせて8～12億円の償還を行わなければなりません。



### ④経営指標（公共下水道事業）

経営の健全性を示す指標の一つである、経常収支比率はおおむね良好です。平成26年度以降急上昇していますがこれは、公営企業会計制度が改正されたためです。

その他の指標は次頁に詳細を添付しています。



※単年度の経常収支が黒字であることを示す「100%以上」となることが必要です。



# 経営比較分析表

福岡県 筑紫野市

業種名	業種名	類似団体区分
法適用	下水道事業	Bc1
資金不足比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
62.53	88.08	85.08
自己資本増進比率(%)	1か月20㎡ <sup>2</sup> 当たり管理費金(円)	
62.53	3,300	

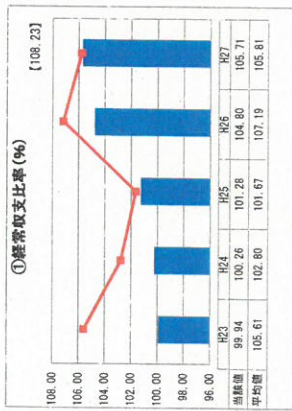
人口(人)	面積(㎡)	人口密度(人/㎡)
102,459	87.73	1,167.89
処理区域内人口(人)	処理区域面積(㎡)	処理区域内人口密度(人/㎡)
90,349	14.45	6,252.53

### グラフ凡例

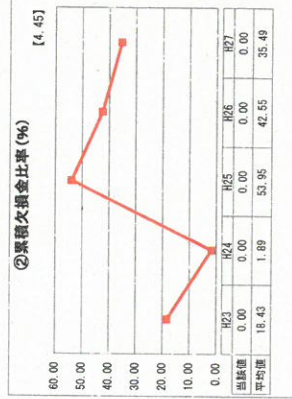
- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)

【】 平成27年度全国平均

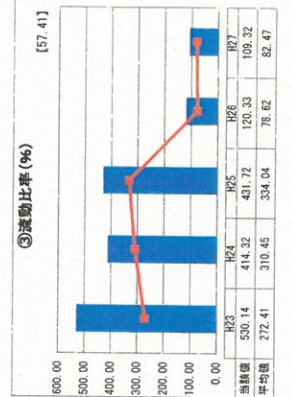
## 1. 経営の健全性・効率性



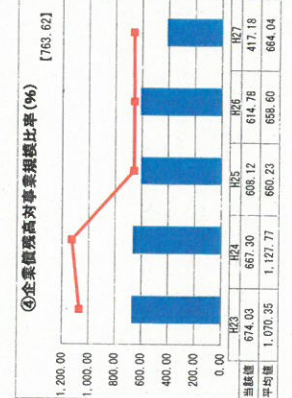
「経常損益」



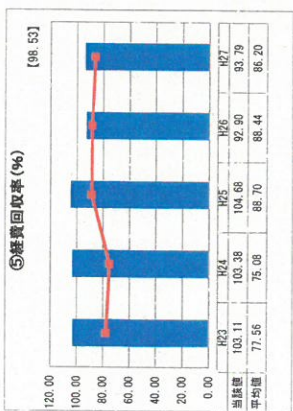
「累積欠損」



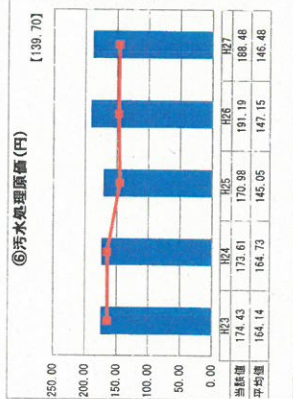
「支払能力」



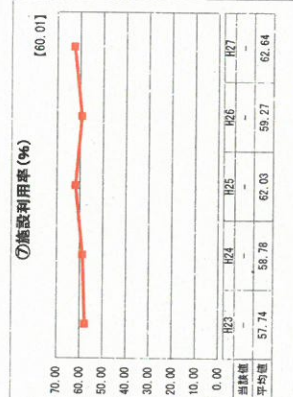
「債務残高」



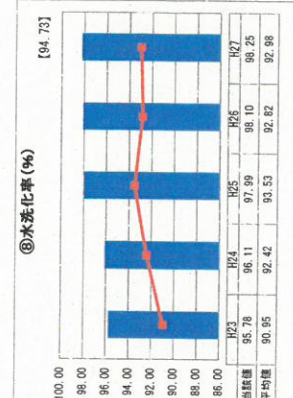
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

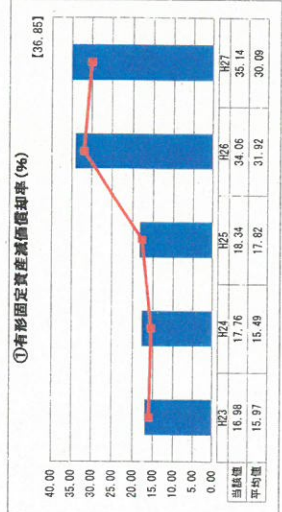


「施設の効率性」

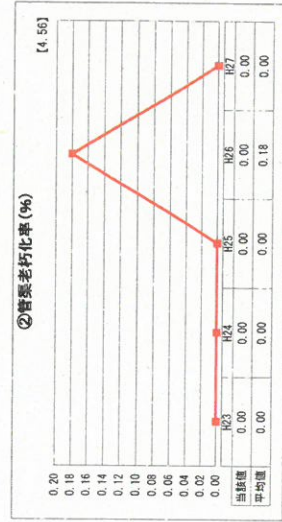


「使用料料費の概況」

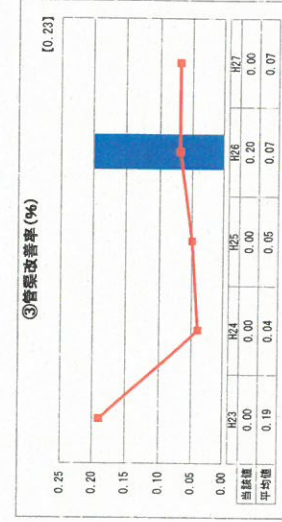
## 2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管線の経年化の状況」



「営業の更新投資・老朽化対策の実施状況」

## 分析欄

1. 経営の健全性・効率性について  
 平成23年度を除き経常収支比率は100%を超えていること及び累積欠損金比率も0%であることから経営状態は概ね良好であると考える。流動比率は各年度とも100%を超えているもの平均27年度では平成28年度と比較して11.01ポイントの減少となった。類似団体平均値は上回っているもの水道事業と同様に若干支余力が減少したと考える。企業債と残高対事業規模比率は類似団体平均値と比較すると各年度とも下回っている。特に平成27年度においては類似団体平均値から246.86ポイント下回っていること、対収入に合わせた増額の企業債を発行する点など、細かな分析に基づき対応が継続的に必要であると考える。経常回収率は平成26年度同様100%を下回った。汚水処理原価は類似団体平均値と比較して高い傾向であり、平成27年度では前年度と比較して2.71ポイントの減少となっている。引き続き有収水量の増加及び維持管理等は本市は最終処理場が存在しないため該当値はない。水洗化率は類似団体平均値と比較して良好である。水洗化率は類似団体平均値と比較して地理的条件等を勘案しながら、より合理的・計画的に、また、費用対効果等を考慮しながらその地域に最適と考えられる手法により事業を進め、更なる水洗化率の向上に努める。

## 2. 老朽化の状況について

類似団体平均値をわずかながら上回り、ほぼ同様の推移を示している。平成26年度に急激に有形固定資産減価償却率が上昇しているのは、公営企業会計制度の改正によるものである。営業老朽化率は0%であり法定耐用年数を超過した築紫野市下水道真勢衛生計画において、平成26年度以降に下水道の更新が重要な要素、経過年数などを考慮しながら計画的に施設の更新及び長寿命化対策(更正工法)を行っている。

## 全体総括

各種経営指標から、経営状況は概ね良好と考えるが、資本的収入が資本的支出に不足する額を補うための繰上金の削減が減少している傾向であり、これが検討、解決すべき課題の課題といえる。  
 「2. 老朽化の状況」において、ほぼ同様の傾向に築紫野市下水道真勢衛生計画に基づき老朽化対策の更新・長寿命化対策を行っているが、事業費上の財源確保の取組に対する取組を強化し、将来的に自給から行い、両者のバランスを取ることが経営上の安定化を維持させることが肝要であると考える。

※ 「経常収支比率」、「累積欠損金比率」、「流動比率」、「有形固定資産減価償却率」及び「管線老朽化率」については、法非通用企業では算出できないため、法適用企業のみを類似団体平均値及び全国平均を算出しています。  
 ※ 平成23年度から平成26年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数に基づき算出していますが、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

### 第3章 経営の基本方針

人口増加率の低下、生活様式の変化、節水型機器の普及、経済成長の鈍化など社会構造の変化により将来的に下水道使用料収入の減少が懸念される中、今後集中的に整備した施設・設備の老朽化が急速に進むことから、老朽化対策事業へ多額の更新費用が必要となるとともに、近年多発している局地的集中豪雨等に対応するための浸水対策へも多額の投資費用が必要となるなど、今後の下水道事業を取り巻く経営環境は大変厳しくなることが予想されます。

このような状況の中、下水道事業経営を行うにあたってはすべての利用者に

**「衛生的で快適な下水道サービスを、持続的・安定的に提供する」**

ことを基本方針に据え、効率化、健全化の取組を進めていきます。



## 第4章 効率化・経営健全化の取組

下水道事業では、下水道施設や管路の健全性を維持することが衛生的で快適な下水道サービスを、持続的・安定的に提供していくために必要となります。

一方、投資事業には多額の資金が必要になるため、その投資試算（投資の所要額の見通し）と財源試算（下水道使用料などの財源の見通し）を均衡させることが非常に重要になります。

そのため、下水道事業の徹底した効率化・経営健全化に取り組む必要があり、使用料等の収入の確保や、事業運営にかかるコストを削減することで経営基盤の強化を図るとともに、計画的、効率的な下水道施設の更新や生涯費用の低減化に取り組んでいく必要があります。

### 1 投資の合理化

下水道事業は過去集中して整備を行った結果、今後、施設の更新時期（耐用年数経過時）を迎え、多額の費用が見込まれます。

このため、更新サイクルを延長したうえで更新費用の平準化を図るとともに、コストキャップ型下水道などの先進的経営モデル等の情報収集を行っていくことにより、老朽化した管渠等の改築を計画的、効率的に進めて行くこととします。

また、今後の維持管理費の軽減を図りながら、公共下水道の普及率を促進するため、当市における複数の汚水処理方式（コミプラ、農業集落排水）の統合を目指すとともに、未だ公共下水道に接続されていない開発団地の公共下水道への切替と整備済区域の未水洗化世帯への公共下水道への接続を促進します。

### 2 経営基盤の強化

筑紫野市では、平成8年度に水道事業・下水道事業の組織統合を行い、その後も効率的な業務の遂行に向けて組織構成・事務分掌の見直しを行ってきました。

今後も、現行組織体制・定員の下で業務にあたり、業務の効率化・民間委託等の活用を通じてさらに効率的な組織運営の実現を目指すこととします。

また、職員年齢層の高齢化や退職、熟練技術職員のノウハウ継承が課題となっていることを踏まえ、技術部門におけるノウハウの体系化や、研修体制の拡充を他団体・有識者等とも連携し推進していくこととします。



### 3 広域化に関する事項

下水道事業の経営基盤の強化、経営効率化を進め、サービス水準の向上を目指すうえでは、職員による業務運営に加えて、他団体との連携を積極的に進めることも重要です。

筑紫野市の公共下水道事業は、全て、福岡県が運営する流域下水道に接続する流域関連公共下水道として実施しており、建設費や維持管理費について応分の負担を行っていることから、今後も、福岡県をはじめ流域関連の各市町と緊密に連携しながら、流域下水道事業も含めた効率的な下水道事業の運営を推進することとします。

### 4 民間活用に関する事項

本市では、平成27年から料金検針事務の外部委託を始めました。今後も、民間の活力・ノウハウを活かした、効率的な経営を行っていくためには、賦課・徴収・滞納整理等を含め民間へ委託する業務範囲の拡大を検討しなければなりません。ただし、委託範囲の拡大に当たっては、民間委託と直営事業のコストメリットを比較検討するとともに、委託料全体の適正な範囲への抑制も意識して検討を進めることとします。

### 5 資金不足比率に関する事項

本市下水道事業では資金不足は現在のところ生じておらず、計画期間内にも資金不足の生じることはないの見込まれます。しかしながら流動資産の保有状況の低い下水道事業においては、物価や金利の変動、一般会計の状況変化に伴う繰入金水準の見直し等により財政状態が悪化することも考えられます。こうした事態に迅速に対処するため、流動資産・流動負債の状態を随時把握しておき、状況の悪化が見られる場合には速やかに戦略の見直しを行い、対応をとるものとしします。

### 6 資金管理・調達に関する事項

企業債は、下水道施設の受益者世代と費用負担世代の世代間の負担の公平を確保するために必要とされますが、その償還は将来の下水道使用料収入を原資とし、利子を付して償還することとなります。今後、施設の老朽化対策に取り組む必要がある状況を考慮すれば、施設の更新等による新たな企業債の発行はやむを得ないことですが、下水道の処理人口が減少し将来の使用料収入の減少が見込まれる中では、将来を担う世代に過大な負担とならないよう、企業債残高等に留意し、企業債残高の抑制を図ることが重要となります。そのため、計画的に起債を行い、企業債残高の削減に努めます。

また、国庫補助金、企業債、一般会計からの繰入金等の資金を遅滞なく確実に調達し、資金不足が発生することのないように計画的な資金管理に努めるとと

もに、資金の安全かつ有利な方法でのきめ細かな運用を図り利息収入の確保に努めます。

## 7 危機管理に関する事項

### (1) 施設の耐震化

下水道施設は、電気、ガス、水道とともに重要なライフラインの1つであり、震災により施設機能が停止した場合、下水道管の損壊による道路陥没・交通渋滞、排水不能による汚水地表流出など、市民生活に甚大な影響を及ぼします。このため、整備中施設の耐震化を進めるとともに、整備済管渠等の耐震化については、今後の「ストックマネジメント計画」や管種、管渠等の残存率を勘案し順次取り組んでいきます。

### (2) 災害・危機対策

大規模地震など自然災害が発生した場合には、下水道機能の一部あるいは全てが停止することが予想されます。そこで速やかに機能を回復するために、策定済である「危機管理マニュアル」とともに、「筑紫野市下水道事業継続計画（BCP）」を平成28年度に策定しました。今後も、随時見直しを進めながら、より現実的な対応が可能な体制を構築します。

## 8 情報公開・啓発に関する事項

下水道事業の業務予定量や財務状況等については、市ホームページ、広報等で利用者に理解を促してまいります。また、利用者のニーズの把握に努め、情報の積極的な公開を行ってまいります。

また、毎年9月の下水道促進デーにあわせ、流域関連市町と合同で「下水道展」を開催することなどにより、下水道の重要性などについて、利用者の一層の理解と関心を深めるよう努めます。

## 9 その他の重点事項

今後訪れる更新や維持管理には多額の経費が必要となってくる反面、人口減少社会を迎え、使用料収入の確保が一層困難になると予想されます。

今後、利用者への過度な負担を抑制するためには、政策的な制度拡充などが必要不可欠です。

このことを踏まえ、国や福岡県に対し、日本下水道協会を始め福岡県市長会など団体をとおり、社会資本整備総合交付金等対象範囲の拡充、地方交付税措置の確保、地方債制度の拡充などの財政支援の要望を引き続き行っていきます。

## 第5章 投資・財政計画

### 1 計画期間内における目標

「第2章 下水道事業の現状と課題」を踏まえ、計画期間内において、健全な財政運営を維持するための目標を次のとおり設定します。

- ① 収益的収支において黒字を継続する。  
平成38年度まで単年度の損益収支の黒字を維持する。
- ② 企業債残高の縮減  
下水道事業債を償還額以内に発行抑制し、計画終了時までには約60億円以下まで縮減する。
- ③ 一般会計繰入金の抑制  
独立採算制の基本原則に基づき、一般会計繰入金を計画終了時までには約4億円を下回るよう抑制する。

※この目標を達成するため、投資計画と財政計画を次のとおり設定します。



## 2 投資についての説明

計画期間内の投資については「未整備地区の整備事業」「老朽化対策事業」「流域下水道事業への投資」の3事業を中心事業として取り組みます。

### (1) 未整備地区の整備事業

筑紫駅西口区画整理地等の未整備地区の整備とともに、筑紫野市污水处理構想に沿って、現在整備を進めているむさしヶ丘地区コミュニティ・プラントの公共下水道への接続、農業集落排水事業にて污水处理を行っている御笠・阿志岐・吉木地区の公共下水道への切替を順次進捗させるとともに、公共下水道未接続状態である開発団地の切替促進を図ります。

### (2) 老朽化対策事業

管渠、ポンプ場等の更新は、現在「筑紫野市下水道長寿命化計画」に基づき、計画的に損傷の激しい管渠の更生や布設替を実施しています。今後は、制度見直しに伴い、平成29年度に策定する予定の「筑紫野市ストックマネジメント計画」を踏まえ、老朽化の度合や事故が発生した場合の影響度を勘案し、持続的な下水道機能の確保と費用の低減を図りながら更新事業を進めていきます。

### (3) 流域下水道事業への投資

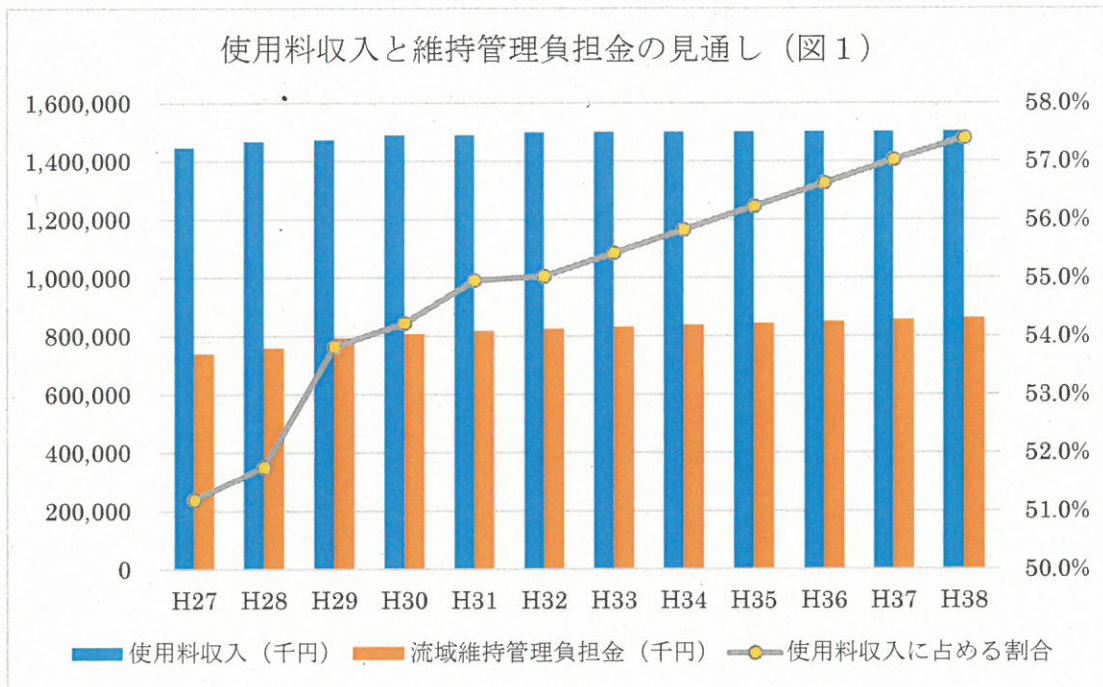
福岡県においては、28年度末に「福岡県污水处理構想」が策定される予定となっています。今後は、この構想に沿って福岡県の流域下水道事業の計画が進められることとなりますが、実施計画にあたっては、福岡県をはじめ流域関連の各市町ともに、今後の流域下水道の効率的な事業運営の手法について協議を重ねながら、適切な投資を行ってまいります。

### 3 財源についての説明

#### 【収益的収入】

当該事業における主な収益的収入は、営業収益の使用料収入及び一般会計負担金、営業外収益の長期前受金戻入となっています。

そのうち使用料収入（図1）については、計画期間において処理区域内人口は微増するものの、収入の伸びは鈍化していくため、整備区域における水洗化率の向上に努めることで使用料収入の向上を図りたいと考えています。



また、一般会計負担金については、公営企業の原則である独立採算制の考えのもと国が示す繰出基準に基づく繰入となっています。

下水道事業は投下資本が巨額のため単年度の費用に占める資本費の割合が大きいことから、一般会計負担金の額が大きくなっています。

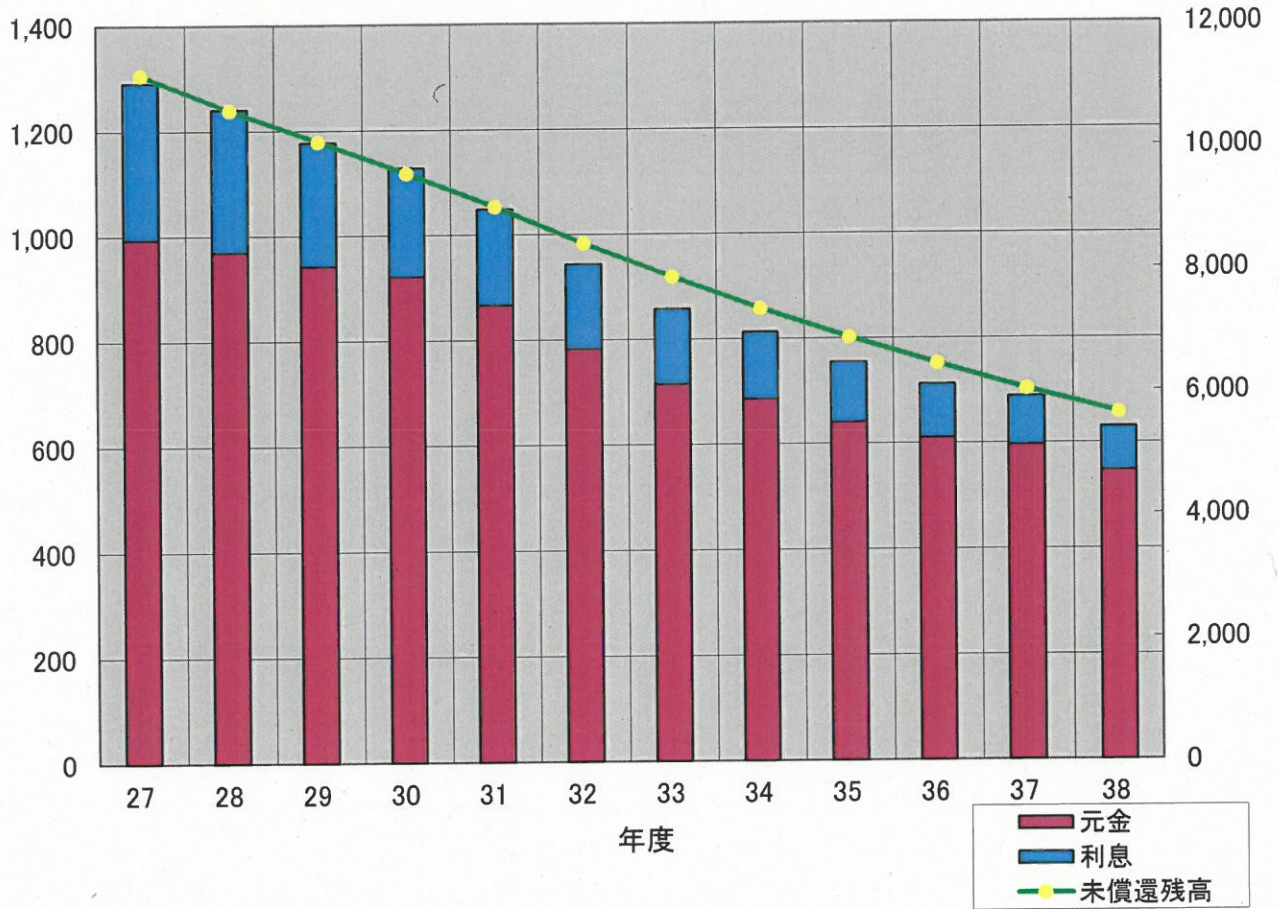
しかし、整備事業が収束してきていることから事業開始当初に比べ近年は事業規模が小さくなってきており、それに伴って企業債（図2）の借入も減少し企業債償還に関連する一般会計負担金（図3）も徐々に減少していく見込みとなっています。



償還額  
(百万円)

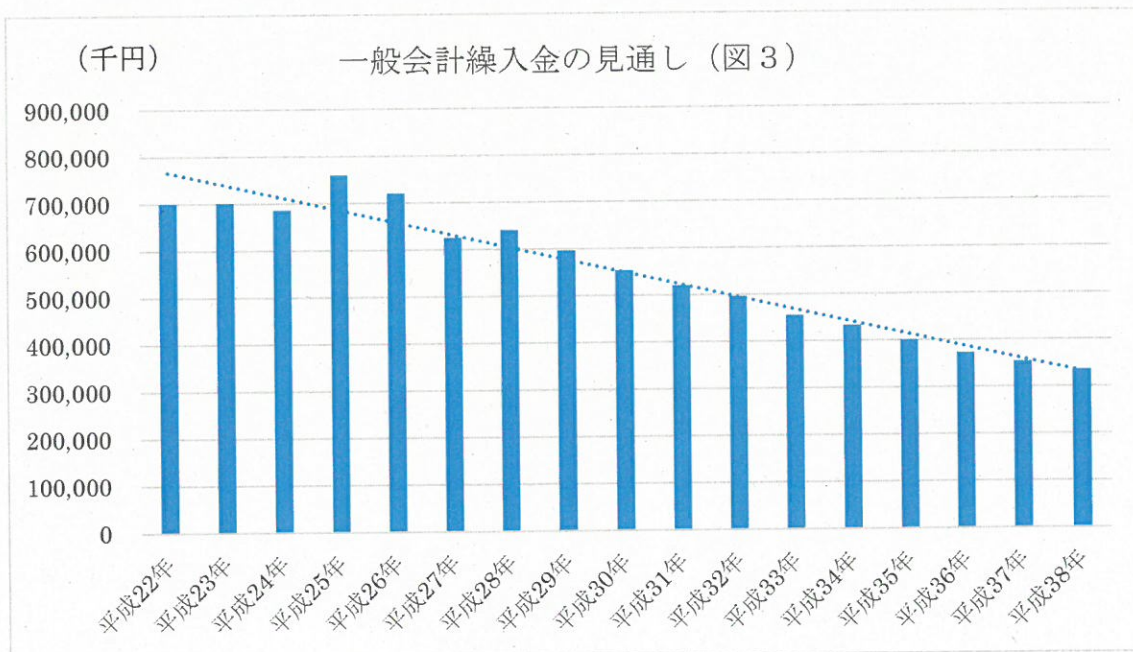
企業債の元金・利息償還額と残高の推移見込(図2)

未償還額  
(百万円)



(千円)

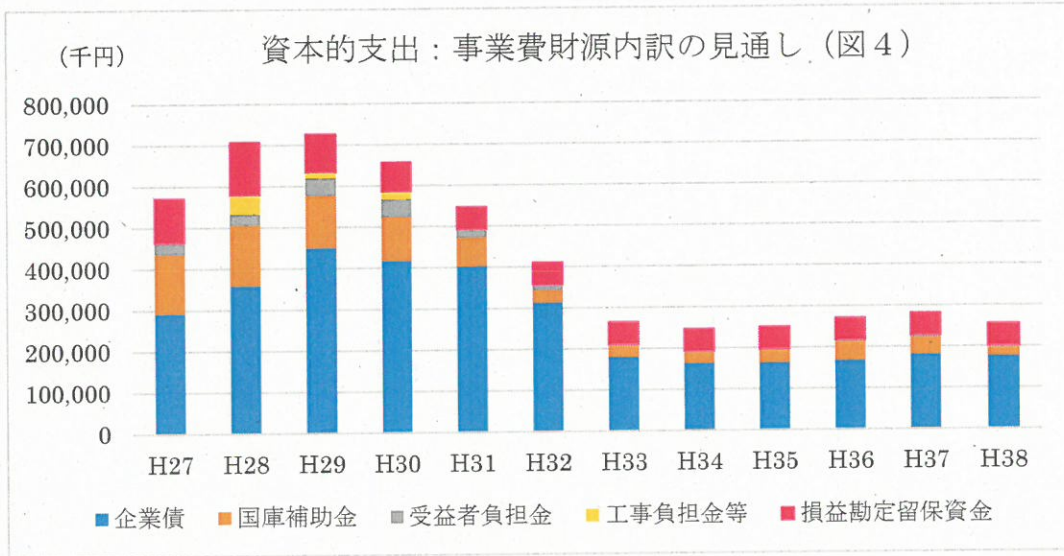
一般会計繰入金の見通し(図3)





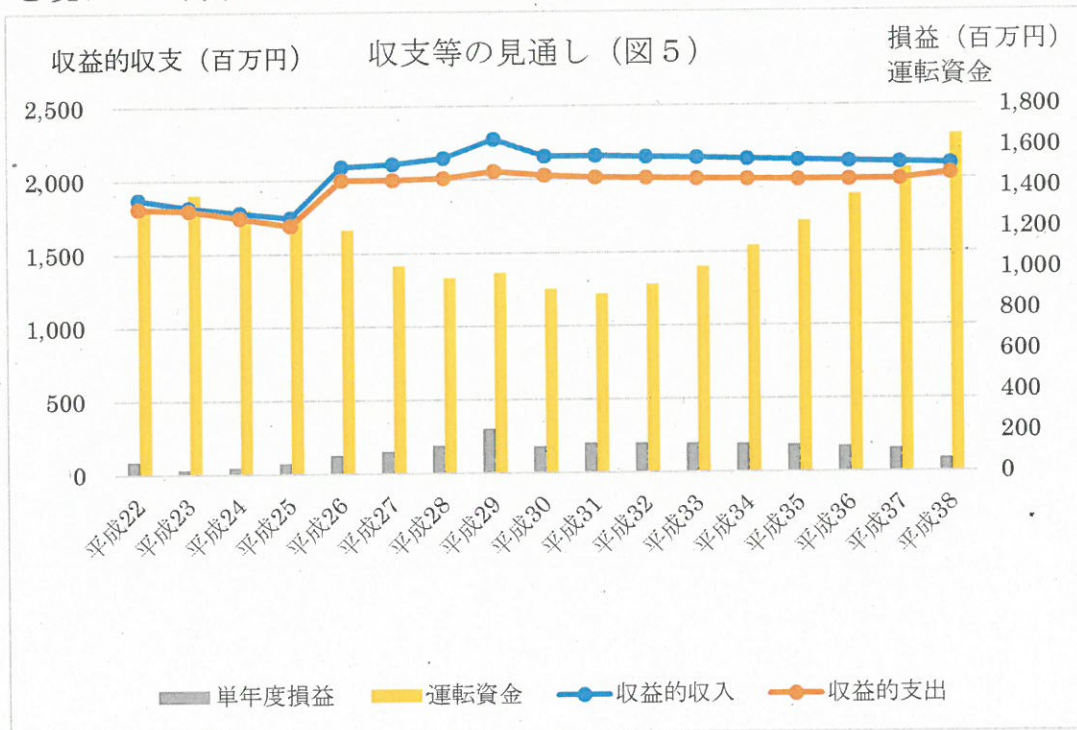
【資本的収入】

資本的支出（投資）（図4）に係る財源については、各年度の事業費に応じ国土交通省の「社会資本整備交付金事業」による国庫補助金を1/2見込んでおられるほか、企業債の借入、受益者負担金等及び損益勘定留保資金で充当予定としています。



4 運転資金等について

投資・財政計画に基づき試算した結果、下記のとおり、収益的収支（図5）に於いて黒字が継続する見込です。また運転資金についても、平成31年度を境にして好転していくものと見込んでいます。



※ 投資・財政計画については最終頁に詳細を添付しています。

## 第6章 経営戦略の進捗管理

投資・財政計画は10年間としていますが、本市全体の目標である「第五次筑紫野市総合計画」の期間、市長の施政方針との一体的な推進を図ることを踏まえて4年間を一区切り（最終年に検証）とします。32年以降についても、経営戦略と実績との乖離が著しい場合や計画の前提となる経営、財政の条件が大幅に変更となった場合に見直しを行っていきます。





