

## 可児市下水道事業経営戦略（公共・特環）（案）

岐阜県可児市  
可児市下水道事業

## 1 はじめに

本経営戦略は、「住みごこち一番・可児 若い世代が住みたいと感じる魅力あるまちの創造」の実現のため、平成28年3月に策定した「第四次総合計画後期基本計画」の重点方針の1つ「まちの安全づくり」に基づいた、排水処理施設の整備と健全な下水道経営を進めるために策定したものです。

## 2 事業の概要

## (1) 可児市下水道事業の沿革

可児市の下水道事業は、公共下水道（公共）、特定環境保全公共下水道（特環）、及び農業集落排水（農集）、合併処理浄化槽の4種類の事業を有しています。このうち、公共及び特環の一部については、岐阜県が行う木曽川右岸流域下水道に接続しています。

木曽川右岸流域下水道は、10市町の汚水を処理する下水処理場（岐阜県各務原浄化センター）と流域下水道幹線管渠を有し、これに接続する市町においては、各家庭などからの汚水を集める管渠網を整備します。

可児市では、昭和63年より整備を始め、平成6年10月より順次供用を開始しています。

## (2) 事業の現況

## 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成6年度 (供用開始後22年)	法適用・非適用 の区分	法適（全部適用） (H29.4.1法適開始)
処理区域内 人口密度	34.4人/ha	流域下水道等への 接続の有無	有り (公共、今、広見東、大森)
処理区数	5処理区（公共、今、広見東、大森、久々利）		
処理場数	1浄化センター 久々利浄化センター 建設年度：昭和63年、処理能力：440m <sup>3</sup> /日最大、処理水量（H27）： 322m <sup>3</sup> /日		
広域化・共同化・ 最適化実施状況	旧農集・今地区の統合 農業集落排水事業・今地区については、今浄化センターにて汚水処理をしていましたが、処理施設の老朽化、処理能力の限度を超える		

	接続世帯の増加等の理由により、平成 25 年度末をもって公共下水道(流域下水道)との接続を行い、公共下水道事業へ統合しました。
--	---

## 使用料

一般家庭使用料体系の概要・考え方	将来建設費、維持管理費等の費用総額を見積もり、そこから国庫補助金、一般会計繰入金等の見積額を控除し、使用料として回収すべき金額を算定している。			
業務用使用料体系の概要・考え方	可児市の場合、家庭用と業務用を区別していない。			
その他の使用料体系の概要・考え方	可児市の 20 m <sup>3</sup> 当たりの使用料は 3,207 円で県内 21 都市中上から 11 番目(平成 26 年度データ)			
使用料 (20 m <sup>3</sup> 当たり)	年度	使用料(税込)	使用料(税抜)	備考
	平成 25 年度	3,118 円	2,970 円	税率 5%
	平成 26 年度	3,207 円	2,970 円	税率 8%
	平成 27 年度	3,207 円	2,970 円	税率 8%

## 組織

体制	下水道課(計画管理係・工務係) 上下水道料金課(下水道係)
職員数	12 名

## (3) 経営比較分析表を活用した現状分析

平成 26 年度経営比較分析表における各指標についての現状分析です。なお、平成 29 年度より地方公営企業法を適用し、地方公営企業会計に移行することにより、各指標の算出方法が変更されるもしくは、現在算出できない指標が算出可能となるため、法適用後の平成 29 年度決算がされたのち、あらためてモニタリングの際に各指標の算出及び現状分析を行います。

## 経営の健全性・効率性

a. 収益的収支比率 86.72% (公共 86.94%、特環 84.27%)

この指標は、総費用に企業債償還金を加えた額に対して、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益でどの程度賄えているかを表します。現在、企業債償還のピークを迎えているため、100%を下回っています。法適用後は、経常収支比率に指標が変更されるため、比較できなくなります。

b. 累積欠損金比率 該当数値無し

c. 流動比率 該当数値無し

d. 企業債残高対事業規模比率 1,090.36%

(公共 1,107.01%、特環 831.87%)

この指標は、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します。ここ数年高い水準にありましたが、償還が終了する借入が出始めたため、減少傾向です。平成 26 年度数値は、類似団体平均とほぼ同程度となりました。

た。

e . 経費回収率 70.24% ( 公共 70.87%、特環 61.72% )

この指標は、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ます。この指標についても、現在法非適用であるため、経費に企業債償還金を含んでおり、経費が膨らんでいるため、100%を下回っています。法適用後は、経費の算定において、企業債償還金が減価償却費になるため、大きく改善される見込みです。

f . 汚水処理原価 236.62 円( 公共 234.45 円、特環 270.48 円 )

有収水量 1 m<sup>3</sup>あたりの汚水処理に要した費用を示す指標です。現在、企業債償還のピークを迎えていることから、類似団体と比較して高い水準となっています。汚水処理費用は、経費回収率と同様に、法適用後は、算定方法が異なることから、現在の数値との比較はできません。

g . 施設利用率 147.69% ( 公共 150.02% 特環 65.91% )

施設、設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。公共については、木曾川右岸流域下水道へ接続しているため、100%を超える数値となっています。特環については、65%ほどの利用率であるので、処理能力に対して処理水量は、まだ余裕があります。

h . 水洗化率 91.14% ( 公共 91.20%、特環 90.14% )

この指標は、現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理をしている人口の割合を表します。公共、特環ともに類似団体の平均値を上回っており、接続可能な世帯の下水道への接続が、比較的進んでいるといえます。

#### 老朽化の状況

a . 有形固定資産減価償却率 該当数値無し

b . 管渠老朽化率 該当数値無し

c . 管渠改善率 0.02% ( 公共 0.03%、特環 0% )

更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握することができます。公共、特環ともにほとんど管渠の更新は行われていませんが、整備後30年近く経過したため、今後は、長寿命化工事などにより更新が進むと見込まれます。

### 3 経営の基本方針

#### ( 1 ) 下水道会計の健全経営の推進

下水道施設は、生活排水の水質を改善し、生活環境の保全および浸水防止等、安全で快適な社会環境に不可欠です。将来人口の減少や節水意識の浸透による処理水量の減少に伴った収益力の低下など、今後は経営環境が厳しくなることが予想されます。

下水道の面的整備はほぼ完了していますので、今後は整備した施設の計画的な維

持管理及び更新や水洗化率向上に向けた未接続家屋の下水道接続の啓発をおこなっていくとともに、事業の経営成績や財政状態を把握することで健全な経営を目指していきます。

#### (2) 下水道施設等の計画的な維持管理

日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止するため、限られた財源の中で、ライフサイクルコスト最小化の観点を踏まえて策定した「下水道長寿命化計画」に基づいて適切な維持管理を実施していきます。また、下水道資産を効率的・効果的に管理を行うことを目指す「アセットマネジメント計画」についても、今後策定に向けた取り組みを行います。

#### (3) 地方公営企業会計の導入による経営状況の「見える化」

可児市では、平成 29 年度から地方公営企業法を適用し、地方公営企業会計を導入します。地方公営企業会計は、発生主義に基づく複式簿記による財務処理を要求していますので、適正な収益及び費用の把握が可能となり、当年度純損益を算定できるようになります。

企業会計の導入により、経営指標による分析等により、経営の現状や課題を客観的に把握するとともに、そうした指標等の公表により経営の透明性を確保し、経営基盤の強化を図ります。

### 4 計画期間と経営戦略の検証

#### (1) 計画期間

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

#### (2) 経営戦略の見直し

長寿命化計画の終了後、「アセットマネジメント計画」を策定予定ですので、当計画の策定後、見直しを行います。

また、経営状況等が大きく変化した場合は、随時フォローアップを行い、必要に応じて見直しを図ります。

#### (3) モニタリングによる検証

##### モニタリングの方法

毎年、決算終了後、経営戦略に沿った事業実施がされているかを検証するため、モニタリングを行います。モニタリングの方法については、まず、経営に係る重要指標を選定し、目標値（計画期間終了時、平成 38 年度の目標値）を設定します。また、投資計画や財政計画などについては、実績値と計画値の比較、要因分析を行って、その結果を施策の決定や予算の編成に利用できるようにします。

## 重要指標と目標値

以下の指標を選定するとともに、その目標値を設定します。ただし、本市においては、平成29年度より公営企業法を適用し、公営企業会計に移行するため、法非適である現時点では目標値が設定できない指標があります。これらについては、平成29年度決算の終了後に、目標設定を行うものとしします。

目標値については、原則は計画期間終了年の平成38年度数値としますが、当年度純損益及び資金残高については、単年度ベースの目標値とします。

指標	目標値	現状値 (H27)	備考
健全性・効率性			
a. 経常収支比率			
b. 流動比率		-	法非適算定不可
c. 企業債対事業規模比率			
d. 経費回収率			
e. 汚水処理原価			
f. 水洗化率	95.0%	91.5%	
老朽化の状況			
a. 有形固定資産減価償却率	〇〇.〇〇%	-	法非適算定不可
b. 管渠老朽化率	〇〇.〇〇%	-	法非適算定不可
c. 管渠改善率			
収益・資金			
a. 当年度純損益	黒字	-	法非適算定不可
b. 資金残高	黒字	-	法非適算定不可

## 5 投資・財政計画

## (1) 投資について

既存施設・設備（土地を除く有形固定資産）の老朽化率

## a. 管渠（耐用年数50年）

本市の下水道管渠はもっとも古いもので経過年数30年程度であり、今後10年間に於いて大規模な更新工事等は発生しません。しかし、セラミック管等一部の管渠はひび割れ等が発生する可能性が高く、現在も管路調査（カメラ調査）を実施し、修繕が必要と判断された場合は適切に補修・修繕等を行っていますが、平成33年度から本格的に調査・修繕を進める予定です。

## b. マンホールポンプ設備等（耐用年数7年～15年）

マンホール蓋及びマンホールポンプ設備については、長寿命化計画に基づき平成28年から32年度に修繕・交換等を実施します。

## c. 浄化センター（耐用年数7年～50年）

久々利浄化センターについては、稼働から 22 年を超えているため、更新するのか、廃止して公共下水道へ接続するのかを検討を行う必要があります。

**面整備工事**

現在の計画において、当市の下水道事業の面整備はほぼ終了しております。

**(2) 投資計画について**

本計画期間中は、以下の表のとおり投資を予定しています。

(単位：千円)

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
長寿命化計画・アセットマネ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
管渠		今後、作成予定									
マンホール蓋											
マンホールポンプ											
管路調査費											
長寿命化計画以外	0								0	0	
投資額(雨水以外)											
投資額(雨水)											
流域負担金											
建設改良費 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

**長寿命化計画及びアセットマネジメント**

平成 26 年度に策定した長寿命化計画及び今後策定予定のアセットマネジメント計画に基づきマンホール蓋、マンホールポンプ、管渠等の修繕・補修工事を行います。なお、管渠については管路調査を実施し、修繕等が必要な場合に実施していきます。

**長寿命化計画等以外**

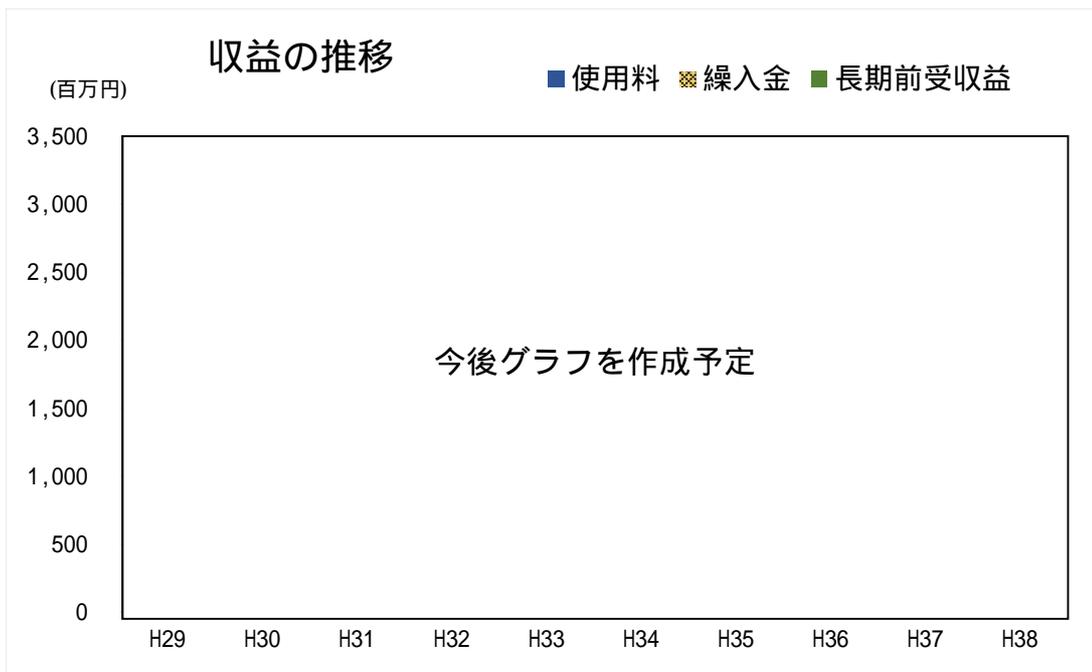
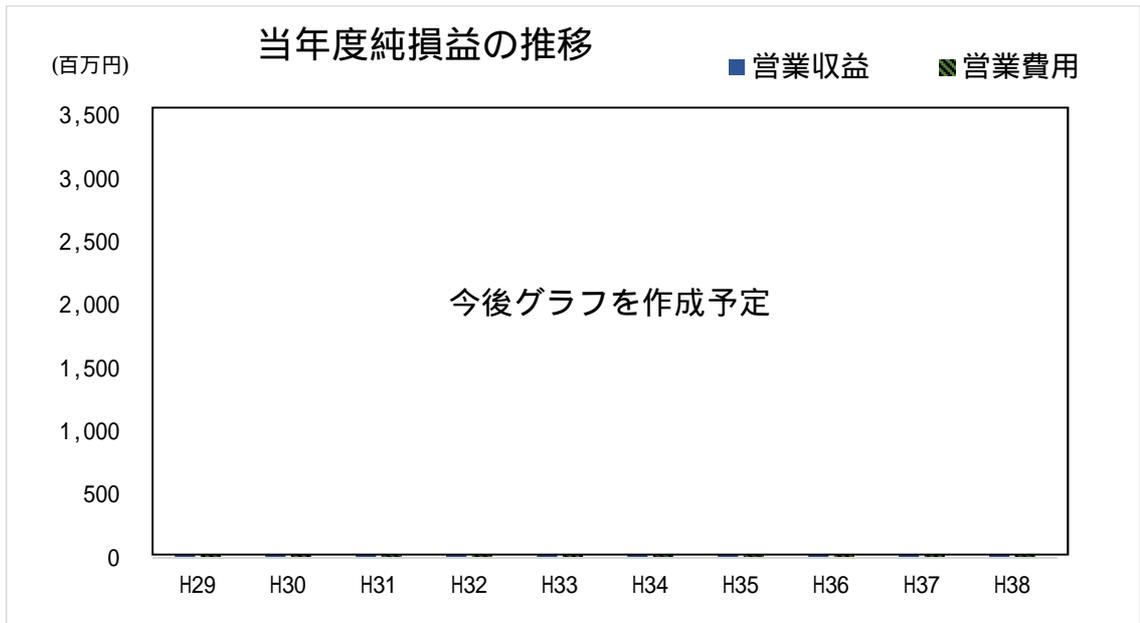
長寿命化計画等以外にも雨水管渠や木曾川右岸流域建設負担金等へ投資を行い、下水道サービスを継続的に提供できるように工事・修繕等の維持管理をおこないます。

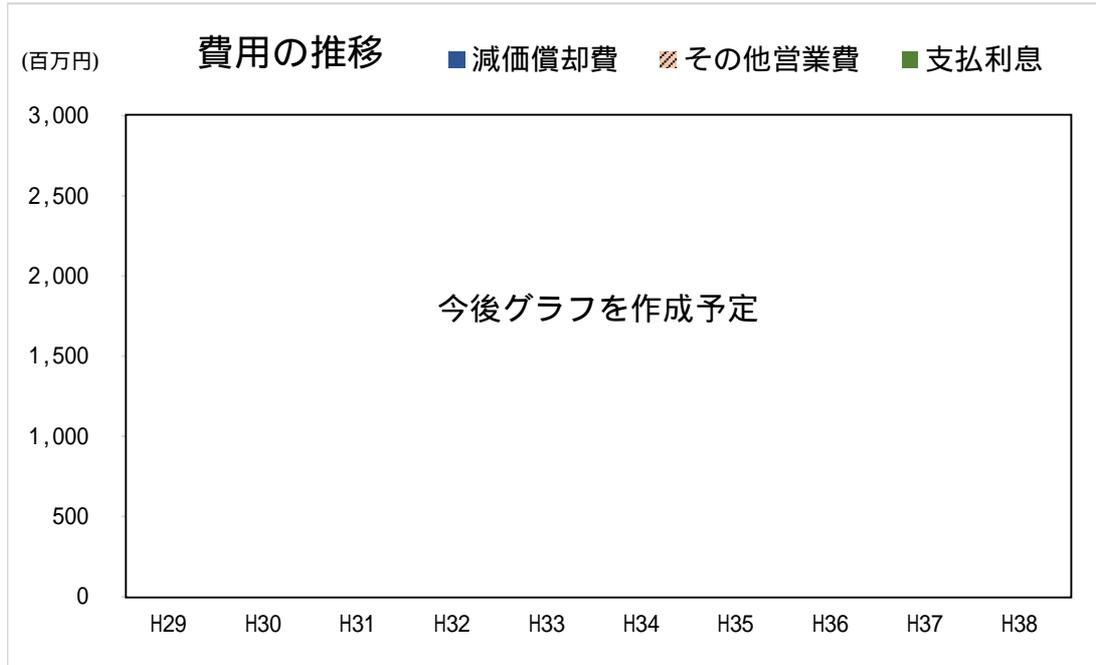
**(3) 財源について**

**収益的収支**

当市の下水道事業は、面整備がほぼ終了し、今後は維持管理が主体となっていくため、使用料及び一般会計からの基準内繰入金、長期前受金戻入で維持管理費等の営業費用及び起債利子等の営業外費用を賄っていくことが必要となります。なお、使用料は接続世帯がわずかながら増加するものの、人口減少、節水機器の普及により微減していくものと予想されます。

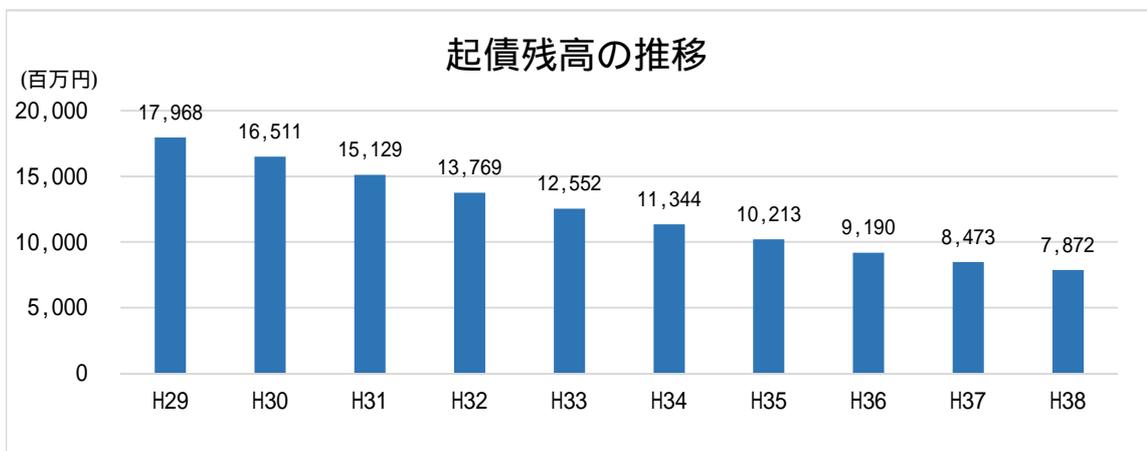
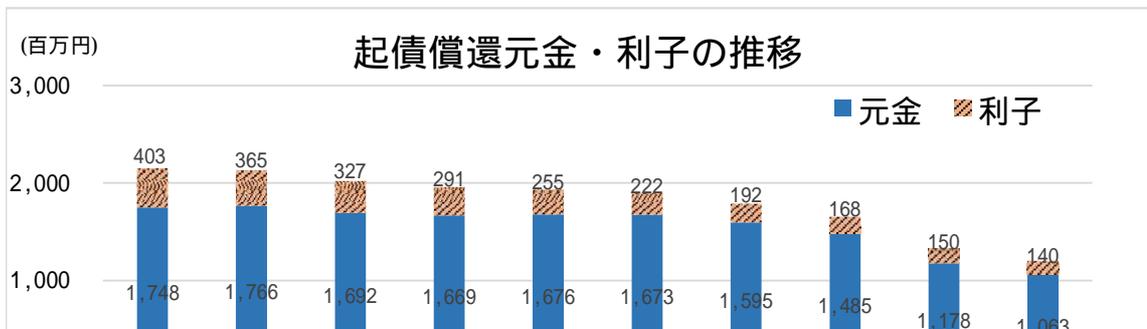
投資・財政計画においては、法適用後は当期純損益の黒字および資金残高の黒字の確保を念頭に、投資金額をコントロールするとともに安定的な財政運営を行っていきます。





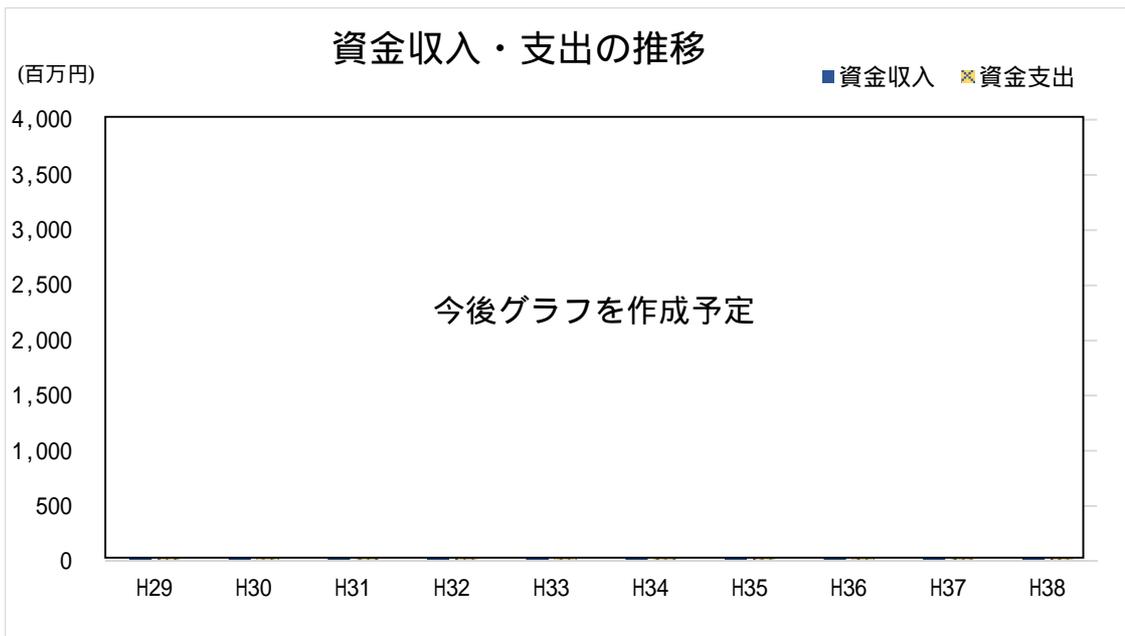
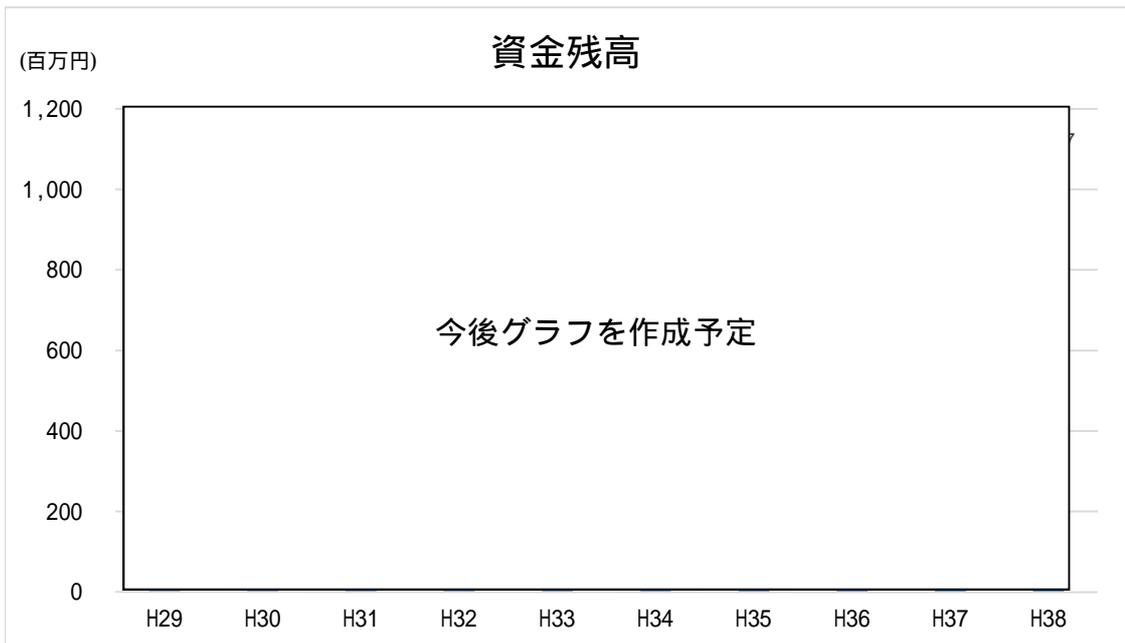
### 資本的収支

シミュレーション結果を記述



資金残高 (CF 残高)

シミュレーション結果を記述



## 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金については、下記のとおりですが、法適用に伴い、総務省が示す基準により繰出基準を作成します。

## シミュレーション結果を記述

(単位：百万円)

区 分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
基準内										
基準外										

## 6 効率化・経営健全化の取組

## (1) 組織、定員、給与に関する事項

## 効率的な経営

下水道使用料の徴収事務の水道事業への委託、施設維持管理業務の民間への委託等により、経費の節減を図っています。

## 効率的な組織の整備

法適後に水道事業を含めて水道部全体で効率的な組織再編を行う予定です。具体的には、工事部門、計画管理部門、経理部門にそれぞれ上水道事業と下水道事業の両事業をまとめるなど、組織の効率化の検討を行います。

## 企業職員の給与の適正化

企業職員の給与の適正化については、市長部局の制度に準じています。

## (2) 統合に関する事項

## 旧農集・今地区の統合

農業集落排水事業・今地区については、今浄化センターにて汚水処理を行っていましたが処理施設の老朽化、処理能力の限度を超える接続世帯の増加等の理由により、平成 25 年度末をもって公共下水道（流域下水道）との接続を行い、公共下水道事業へ統合しました。

## 特環・久々利地区及び農集・塩河、矢戸地区の統合の検討

特定環境保全公共下水道事業・久々利地区及び農業集落排水事業・塩河地区、矢戸地区については、現在、それぞれ久々利浄化センター、横市川浄化センター及び矢戸川浄化センターにて汚水処理を行っていますが、処理施設の老朽化の状況等を見ながら、公共下水道（流域下水道）への接続を含め、下水道施設の効率的な維持管理の検討を行います。

## (3) 広域化に関する事項

木曽川右岸流域浄水事業  
各務原浄化センターで汚水処理している自治体で汚水処理原価の低減に係る協議を必要に応じ行います。

#### (4) 投資の平準化に関する事項

##### 長寿命化計画・アセットマネジメント

下水道施設の整備は、短期間に集中して行われたため、その更新の時期も短期間に集中することが予見されます。そうすると、投資も集中することとなりますが、安定的な経営を行うには、計画的に更新時期を前倒し、もしくは先送りすることにより、一定期間に多額の投資を行うことを避ける必要があります。そのためには、施設の劣化などの状態を把握することにより、その更新について優先順位を決めて更新を進めていく必要があります。

そうしたことから平成28年度よりマンホール蓋およびマンホールポンプ制御盤については、長寿命化計画に基づく長寿命化工事を開始し、管渠などについても、施設の状態により今後の更新計画を決めるアセットマネジメント計画を策定する予定です。

#### (5) 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

民間資金については高金利で借入れを行った起債について既に借換債として借入れています。

また、出納取扱金融機関と当座借越契約を締結するなど短期の資金不足に備える予定です。

PPP / PFIなどの民間的経営手法については今後、導入の可能性、公共性と効率性の両立、経営基盤の強化の観点から検討を行う必要があります。

#### (6) 下水道使用料に関する事項

シミュレーション結果を記述

#### (7) 資金不足比率の見通し

シミュレーション結果を記述

(8) 資金管理・調達に関する事項

法適後は資金管理について下水道事業が実施することとなるため、工事代金の支払いなどを工事担当者と経理担当者が密に連絡を取ることで、日々の資金残高が不足することのないよう資金管理を徹底します。

(9) 情報公開に関する事項

決算状況については、市の広報誌やホームページを通じて市民への周知を図り、下水道事業への理解と協力が得られるように努めます。