

# 向日市上下水道事業経営戦略



古都のむこう 魅力のふるさと

平成30年3月

向日市



# 目 次

---

---

## はじめに

---

---

1 策定趣旨	1
2 計画期間	1
3 計画の策定方法	2
4 計画の見直し	2

---

---

## 向日市水道事業経営戦略

---

---

第1章 現状と課題	4
1 事業概要	4
2 水道事業のあゆみと二水源	6
3 水需要の動向	7
4 給水収益の見込	8
5 財政状況	9
6 投資計画	10
7 投資試算の財源	12
第2章 経営指標分析	13
第3章 経営の基本方針	16
第4章 経営戦略における取組	17
基本方針1 水道施設の強化	17
基本方針2 世代間の公平性の確保	18
基本方針3 財源の確保	20
第5章 投資・財政計画	22
第6章 向日市水道事業の推移	26

---

---

## 向日市公共下水道事業経営戦略

---

---

第1章 現状と課題	30
1 事業概要	30
2 整備状況	32
3 水需要の動向	33
4 歳出状況	34
5 歳入状況	35
第2章 経営指標分析	36
第3章 経営の基本方針	38
第4章 経営戦略における取組	39
基本方針1 下水道施設の維持管理と整備	39
基本方針2 経営管理の向上	42
基本方針3 一般会計繰入金の適正化	44
第5章 投資・財政計画	46
第6章 向日市下水道事業の推移	48

---

---

## 資料編

---

---

用語の解説	52
-------	----

# はじめに

## 1 策定趣旨

---

節水型社会の定着により、水需要は減少傾向が続いています。

今後、人口減少により、水需要の減少が更に進み、事業運営のための貴重な財源の確保が困難となることを見込まれ、独立採算を基本とする上下水道事業においては、大きな課題となっています。

このような中、住民の日常生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する上下水道事業が、将来にわたってもサービスの提供を安定的に継続することが可能となるように、総務省は、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請しています。（「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日総務省通知）

本市は、桂川・洛西口新市街地の開発によって、一時的な人口増加傾向にあるものの、将来的に人口が減少に転じて、経営環境が厳しくなることが予想されます。

本市では、「安全で高品質な水の供給」、「公衆衛生の向上」を目的に、将来にわたっても上下水道サービスを安定的に継続できるよう「経営戦略」を策定します。

## 2 計画期間

---

総務省が示す「経営戦略」における「中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とする」という考え方を取り入れ、平成30年度から平成39年度までの10年を本計画の計画期間とします。



向日市上下水道事業経営戦略（H30～H39）

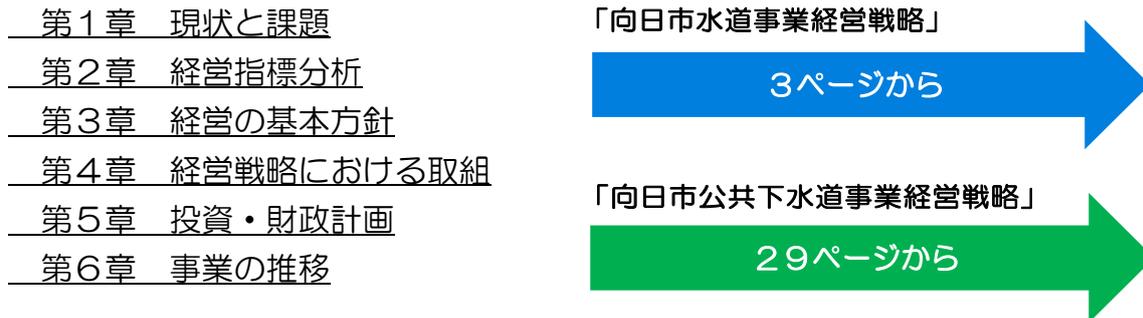
経営基盤の強化

### 3 計画の策定方法

---

本経営戦略は、有識者や市民等で構成される「向日市上下水道事業懇談会」にてご意見をいただきながら、策定しました。

また、本市では、「向日市水道事業」と「向日市公共下水道事業」の2事業を運営していることから、それぞれ事業ごとに、以下の6章で構成しました。

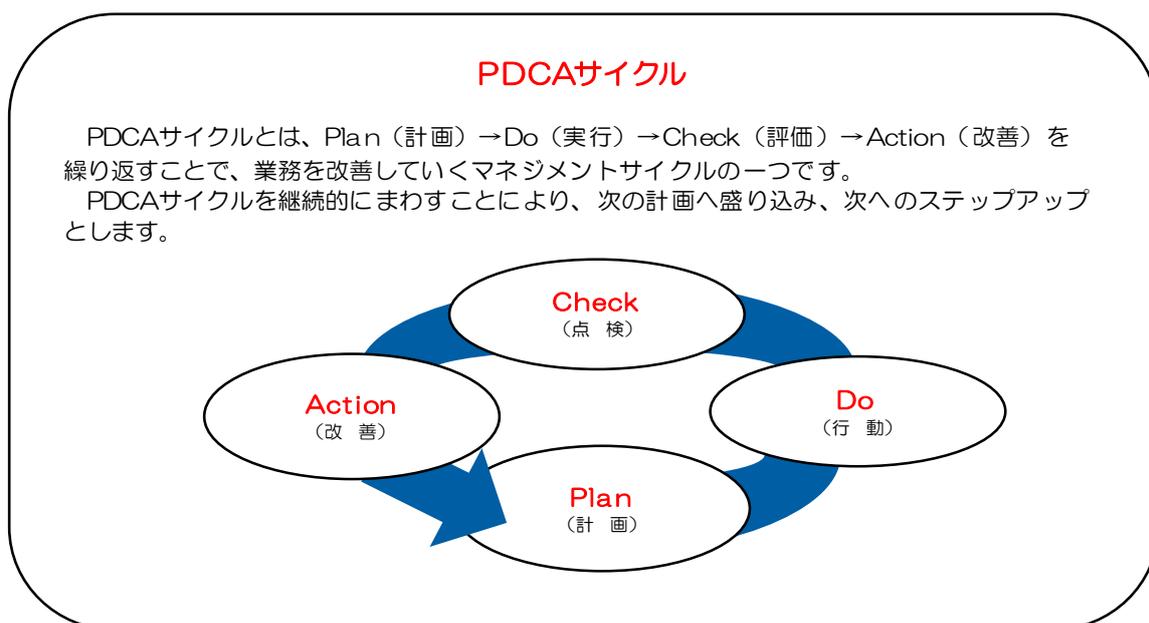


### 4 計画の見直し

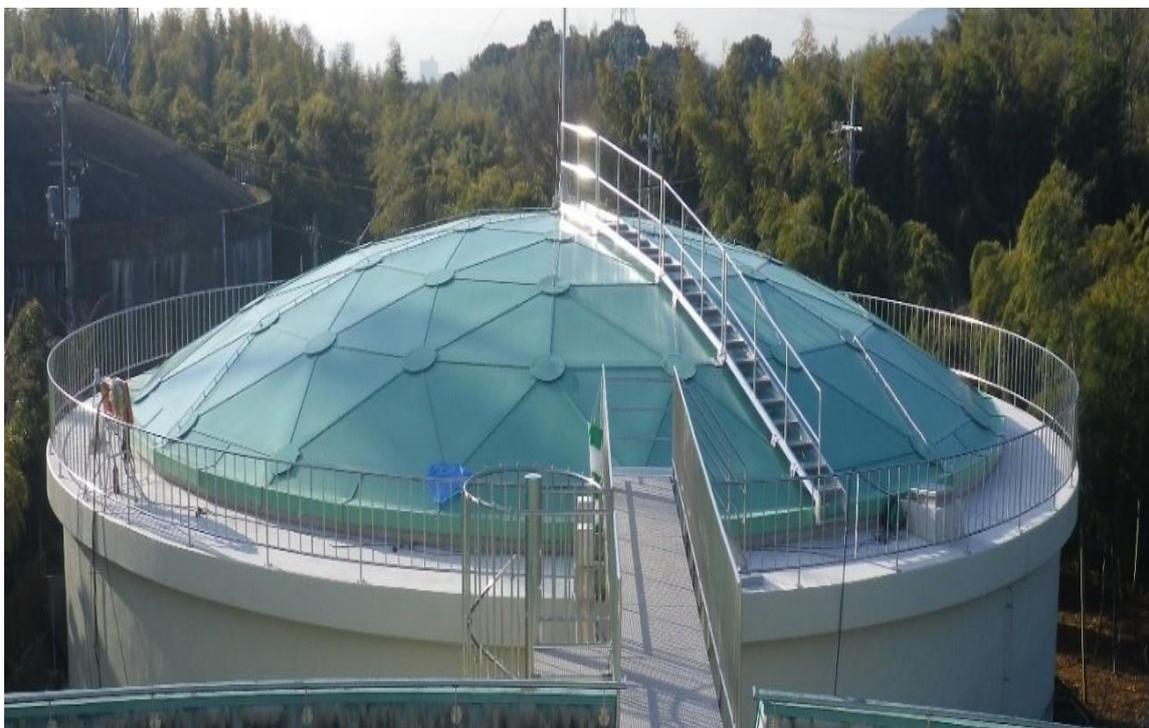
---

この経営戦略では、平成30年度から平成39年度までの10年間について、上下水道事業経営の方向性を示しています。

なお、社会情勢の変化等に対応するため、PDCAサイクルを回しながら、計画の検証を行い、計画期間内においても、必要に応じて計画の見直しを行い、管理していきます。



# 向日市水道事業経営戦略



物集女第3配水池

# 第1章 現状と課題

団 体 名 : 向日市

事 業 名 : 向日市水道事業

経営戦略策定日 : 平成30年3月

計 画 期 間 : 平成30年度 ~ 平成39年度

## 1 事業概要

### ① 沿革

昭和26年度 現 阪急電鉄(株)から無償譲渡を受け、西向日地域を給水区  
域とした町営水道事業を開始し、簡易水道として認可

昭和29年度 簡易水道から向日町上水道事業へ

昭和40年度 第2浄水場(物集女東)竣工 (施設能力 9,000m<sup>3</sup>/日)

昭和43年度 地方公営企業法を適用

昭和44年度 第3浄水場(物集女西)竣工 (施設能力 21,000m<sup>3</sup>/日)

昭和59年度 上植野浄水場 竣工 (施設能力 6,000m<sup>3</sup>/日)

平成 7年度 第8次拡張事業計画変更認可  
(計画給水人口 60,000人 施設能力 36,000m<sup>3</sup>/日)  
1人1日最大給水量 600ℓ

平成 9年度 京都府営水道の水源となる日吉ダム完成

平成10年度 物集女新配水池 竣工

平成11年度 機構改革 水道部・下水道部を統合し、上下水道部へ

平成12年度 京都府営水道受水開始 6,350m<sup>3</sup>/日

平成13年度 物集女東浄水場 廃止

平成18年度 上植野浄水場の浄水機能を停止し、物集女西浄水場に一元化

平成19年度 上下水道事業懇談会設置

平成20年度 水道事業管理者を廃止

平成28年度 物集女第3配水池 耐震化

### ② 業務概要

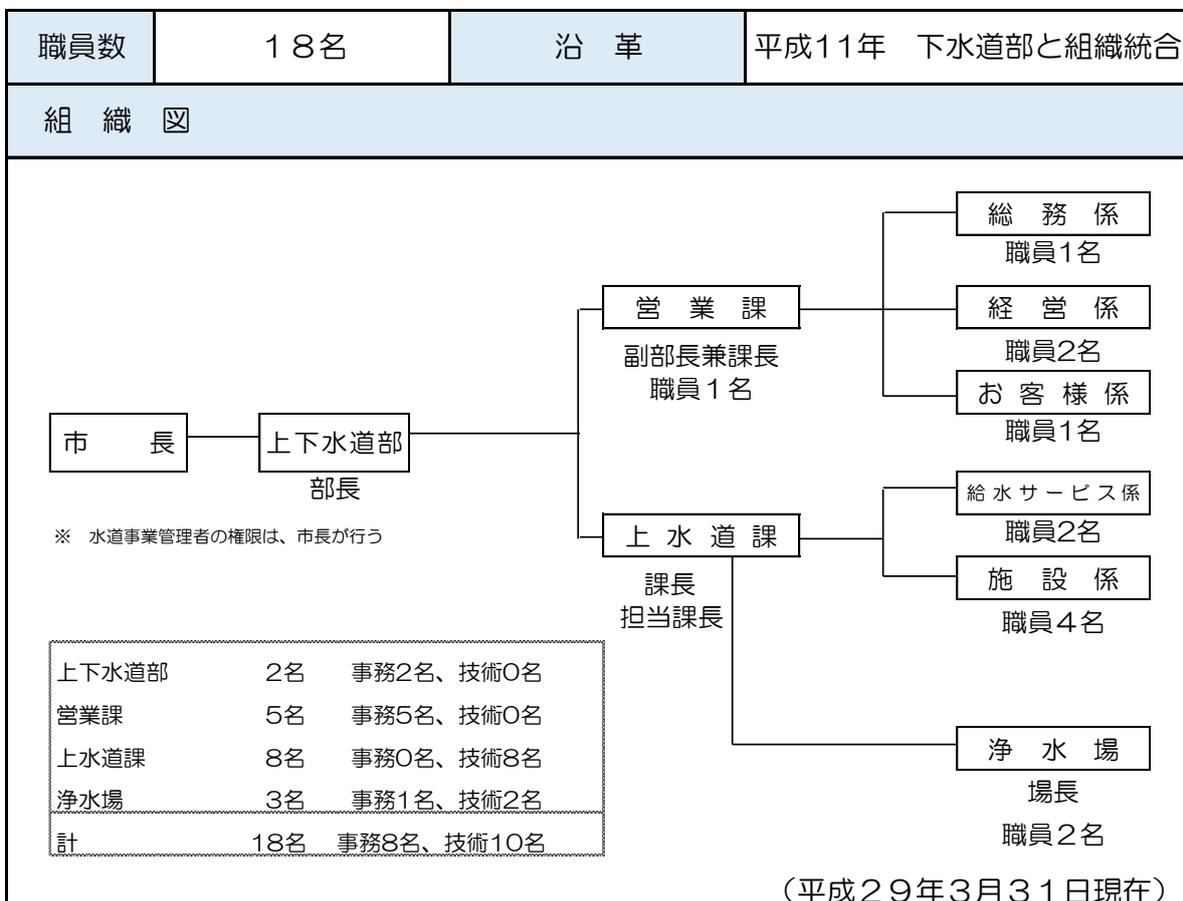
供用開始年度	昭和26年	施設数	浄水場 1、配水池 3、 配水塔 1
地方公営企業法適用 の時期	昭和43年度 (全部適用)	管路延長	167 km
現在給水人口	56,413人 (平成28年度末)	施設能力	物集女西浄水場 21,000m <sup>3</sup> /日
水源	地下水 受水(京都府営水道)		京都府営水受水 12,700m <sup>3</sup> /日

③ 料金（1カ月あたり）

（平成29年3月31日現在）

	区分	金額(税抜)
基本料金 (口径別)	13mm	900円
	20mm	1,330円
	25mm	2,400円
	40mm	8,600円
	50mm	21,000円
	75mm	42,000円
	100mm以上	62,000円
従量料金 (1㎡につき)	0㎡ ~ 5㎡	60円
	6㎡ ~ 10㎡	80円
	11㎡ ~ 30㎡	150円
	31㎡ ~ 50㎡	240円
	51㎡ ~ 100㎡	260円
	101㎡ ~	290円
	基本料金	従量料金
集合住宅	1,330円×戸数	それぞれの水量区分×戸数
公衆浴場	口径別基本料金	1㎡につき90円
条例上の料金（税込） (口径20mm、20㎡あたり)	平成26年度	4,131円
	平成27年度	3,812円
	平成28年度	3,812円

④ 組織



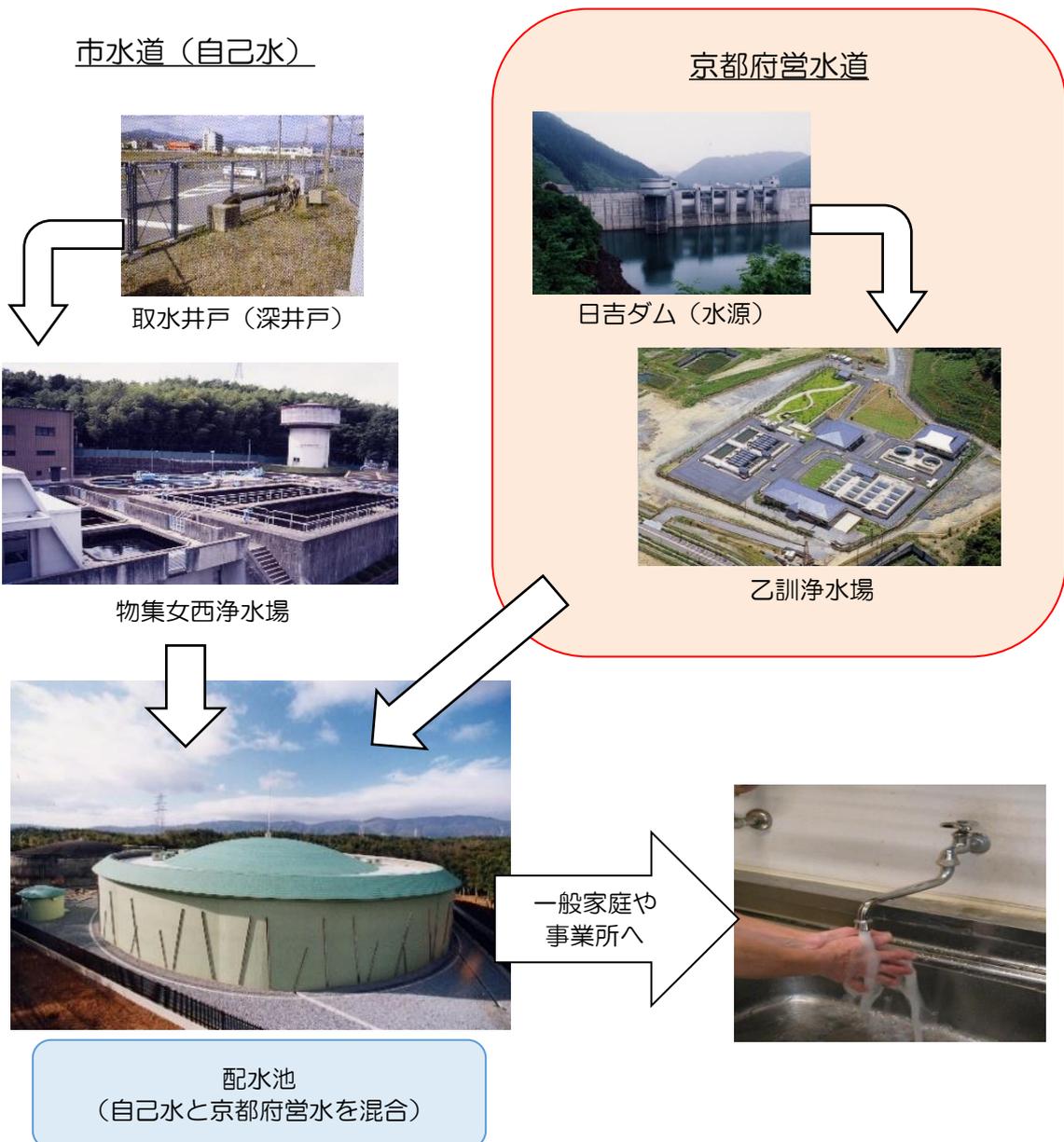
## 2 水道事業のあゆみと二水源

本市の水道は、京阪神急行電鉄（現 阪急電鉄株）が昭和4年に建設した住宅専用水道を譲り受け、昭和26年9月に町営水道として発足し、西向日地域で給水を開始しました。

昭和27年1月には簡易水道としての認可を受け、京都府下8番目の公営水道として、正式に向日町水道事業が発足しました。

昭和30年2月に、第2次拡張事業認可を取得し、上水道事業として給水を開始しました。その後、人口の増加とともに取水井戸の増設や浄水場の建設など、拡張事業を積み重ねました。

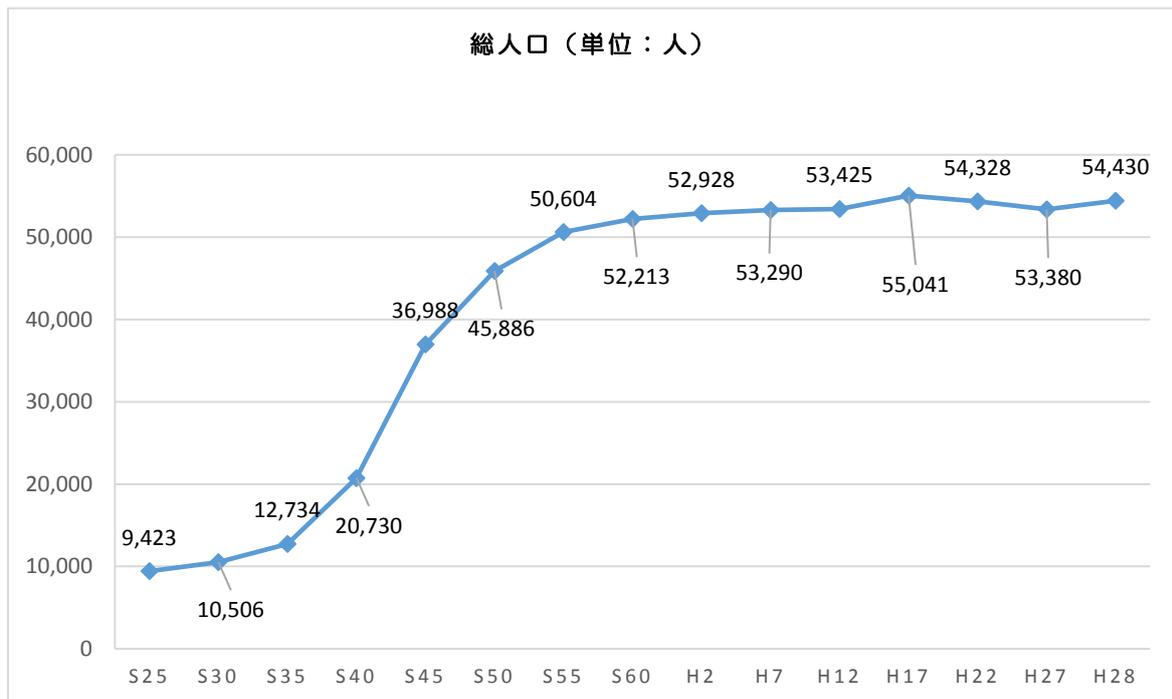
平成12年10月には京都府営水の受水開始により、2つの水源を確保し、今日まで安全で高品質な水の供給に努めてきました。



### 3 水需要の動向

#### ① 人口推移

今後の人口見通しでは、全国的には人口減少となっていますが、本市では、桂川・洛西口新市街地に大型商業施設や企業が進出するとともに住宅の開発が進むことから、今後数年間は人口増加が予測されます。



出典：国勢調査（平成28年は10月1日現在推計人口）

#### ② 人口の将来推計

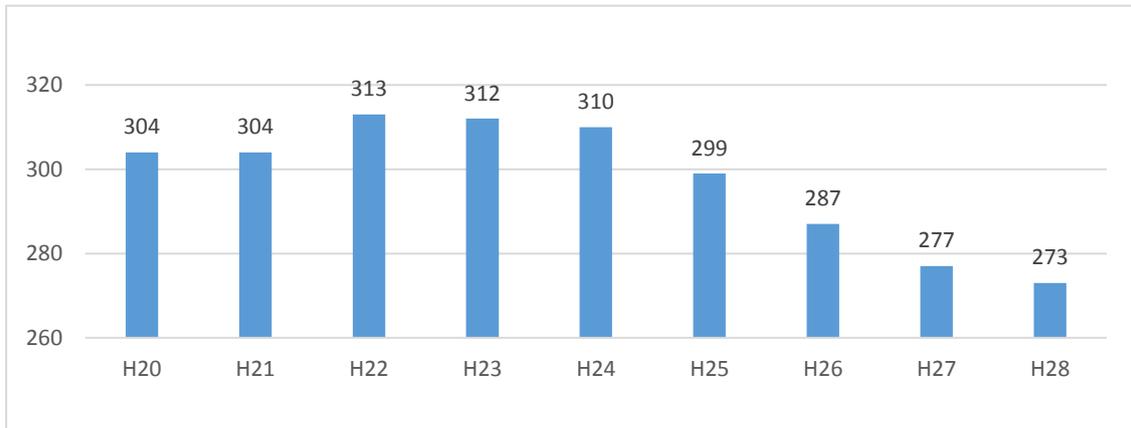
人口増加が見込まれる一方で、数年後には減少傾向に転じると予測されています。従って、人口増加に伴う給水収益の増加は一時的なものであり、将来的な経営の見通しは非常に厳しいものとなっています。

#### ③ 水需要の減少

水道事業の経営は、適正な水道料金による収入の確保が不可欠です。人口が減少していくことは、水需要の減少へと繋がっていくため、今後の水道事業の経営を行う上で非常に大きな影響を及ぼすことが予測されます。

## 4 給水収益の見込

### ① 1人あたり1日給水量の推移（単位：ℓ）



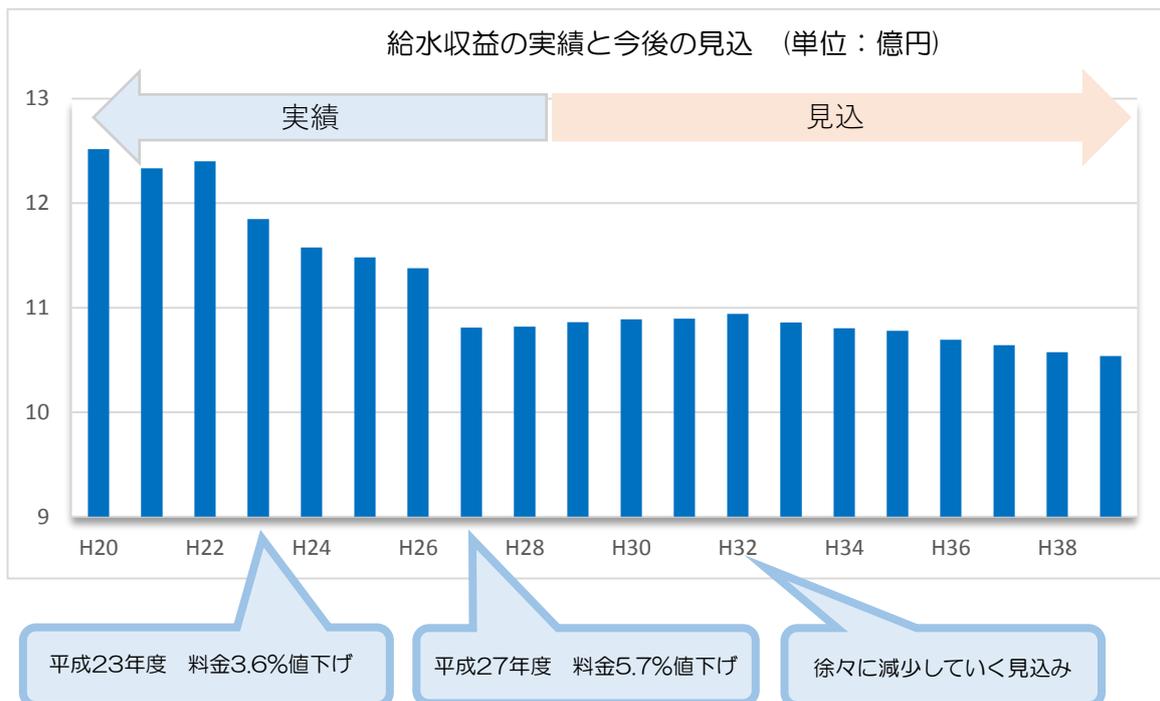
近年、1人あたり1日給水量は減少傾向にあり、平成24年度まで300ℓ以上あった水量は、平成28年度の決算値では、273ℓとなりました。

人口の減少に加えて、使用水量も減少傾向にあることから、水道事業を支える収入の根幹である給水収益の減少が懸念されます。

### ② 給水収益の見込

人口減少を踏まえ、今後の給水収益の予測を行いました。平成19年度には約12億8千万円だった給水収益は、使用水量の減少、料金設定の変更を経て、現在は約10億8千万円となっており、この10年で約2億円の減少となりました。

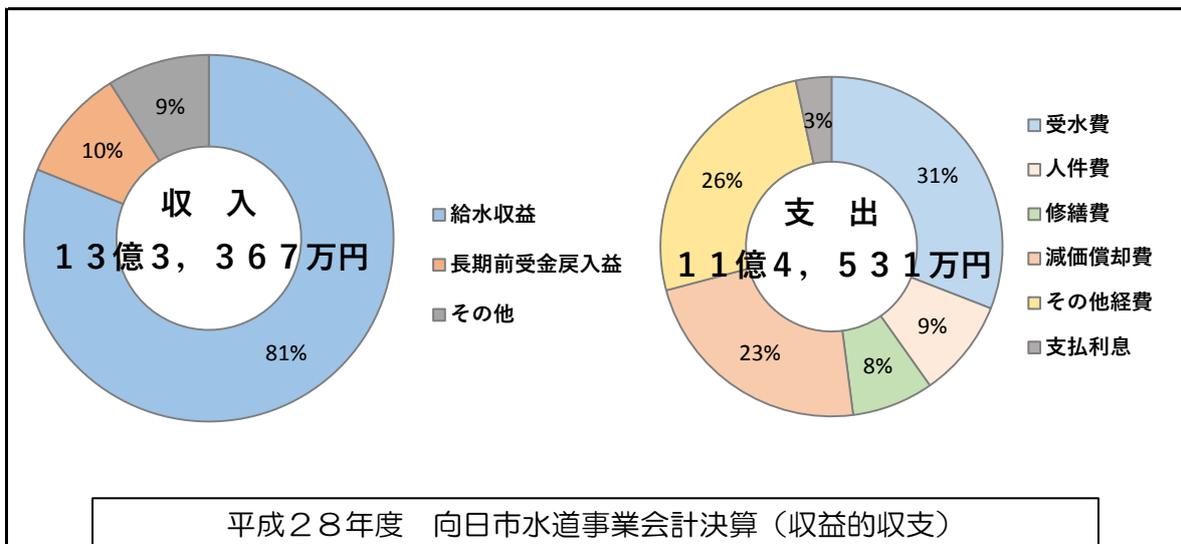
今後も人口の減少、使用量の減少により、徐々に給水収益が減少していくことが見込まれます。



## 5 財政状況

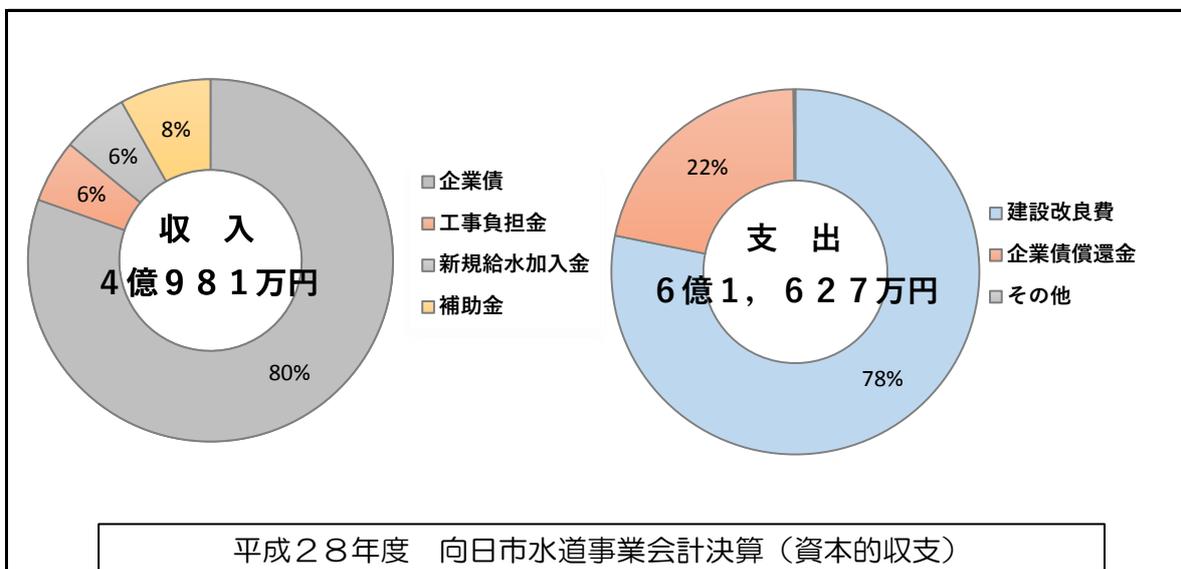
### ① 収益的収支(営業活動)

『収益的収支』は、水道料金等の収入から、受水費等の費用を差し引いて収支を計算し、営業活動による成果を表すものです。収入が支出を上回った場合、純利益が生じます。平成28年度の決算は、収益的収入 13億3,367万円であり8割が給水収益となっています。収益的支出 11億4,531万円のうち、主な支出は受水費、減価償却費等であり、収益的収支の純利益額は1億8,836万円となりました。



### ② 資本的収支(投資活動)

『資本的収支』は、水道管や配水池など、水道施設の改良にかかった費用と企業債の償還額を支出とし、それらの支出の財源となる企業債による借入や、工事負担金を収入とする、投資活動による収支を表します。通常は支出が収入を上回り、不足する財源は、収益的収支の純利益、減価償却費等の損益勘定留保資金で補てんされます。



## 6 投資計画

### ① 向日市水道事業アセットマネジメント

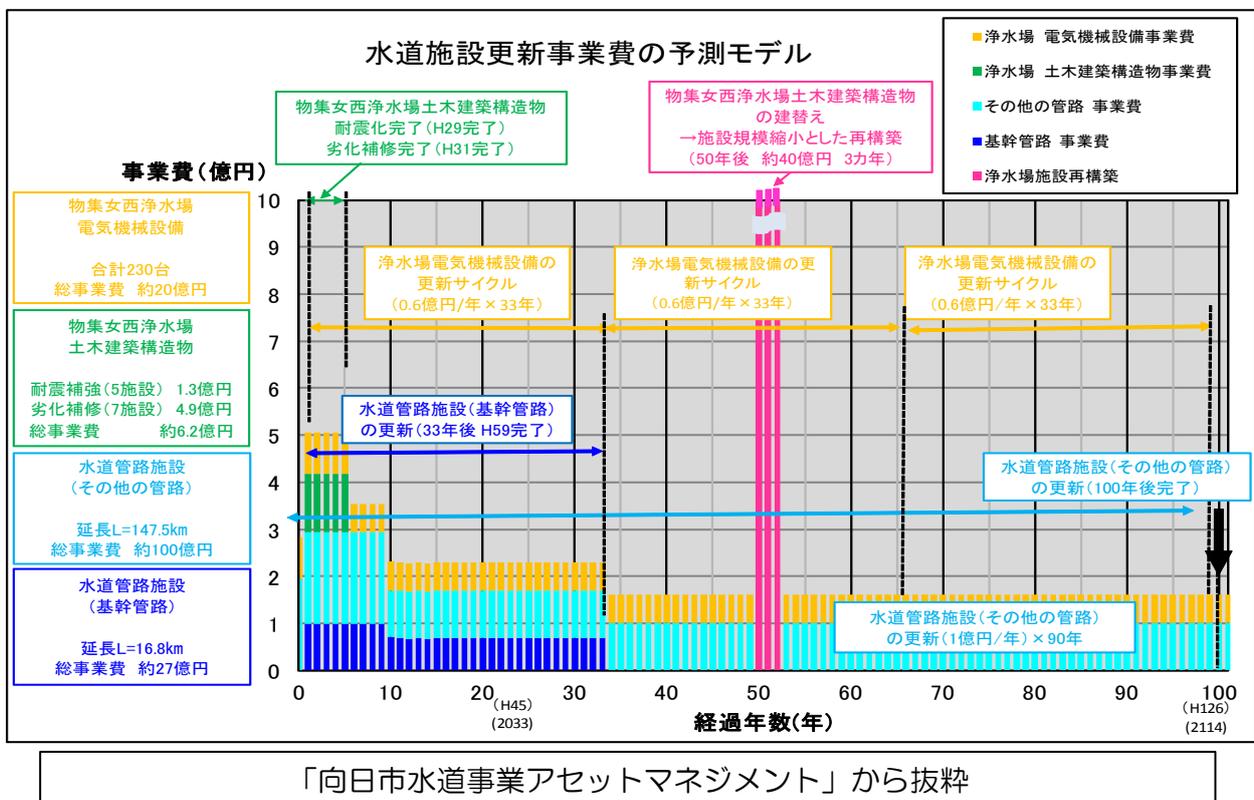
現在、多くの水道施設が更新時期を迎えており、近年の震災による被害を踏まえて、水道施設の更新、耐震化に取り組んでいます。

平成24年度に物集女西浄水場の10施設で耐震診断及び構造物劣化調査を実施したところ第3配水池を含む、5施設において、耐震性に問題があるという結果でありました。

これらの結果を踏まえ、本市では平成25年度に「向日市水道事業アセットマネジメント」を策定し、計画的に長寿命化や更新を図ることで、投資費用の節減や平準化に努めるとともに、耐震化を推進することとしています。

		法定耐用年数で更新 (a)	アセットマネジメントで更新 (b)	投資の合理化 (a-b)
更新費用	構造物・設備	約53億円	約19億円	約34億円
	管路	約98億円	約45億円	約53億円
	合計	約151億円	約64億円	約87億円

上の表は、法定耐用年数で更新した場合と、アセットマネジメントの手法に基づき更新を行った場合の20年間の費用を比較したものです。耐用年数を超えても、使用可能なものについては長寿命化を図った上で順次更新を行っていきます。単純に法定耐用年数を迎えた施設から更新していくのではなく、最適な時期に重点的に更新を実施していくことで、多額となるコストの最小化を図っています。



## ② 水道施設の耐震化

### ・基幹管路の耐震化

水道管のうち、以下の3つを基幹管路と位置づけ、積極的に耐震化を進めており、耐震性のある管に取り替えを行っています。

しかしながら、基幹管路の耐震性を示す、基幹管路耐震適合率は、京都府内、全国平均のいずれも下回っており、十分な対策ができているとはいえません。

導水管・・・取水井戸でくみ上げた原水を浄水場に導くための管  
 送水管・・・浄水場で処理された浄水を配水池まで送る管  
 配水本管・・・配水池から配水するための管のうち、口径が250mm以上の管

### ・物集女西浄水場の耐震化

平成26年度から、物集女西浄水場の耐震化に取り組んでおり、これまで浄水処理棟や酸化池、急速ろ過池の耐震化に取り組んできました。今後は高架水槽や、場内連絡管の耐震化工事を予定しております。

### ・配水池の耐震化

平成28年度には、耐震診断で問題ありとされた第3配水池耐震化工事を完了しました。これにより、「向日市水道事業アセットマネジメント」に基づく配水池の耐震化工事は完了し、大規模な地震時にも飲料水を確保することが可能となりました。

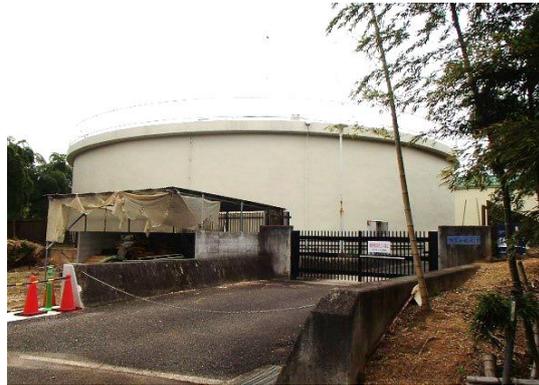
施工前



第3配水池



施工後



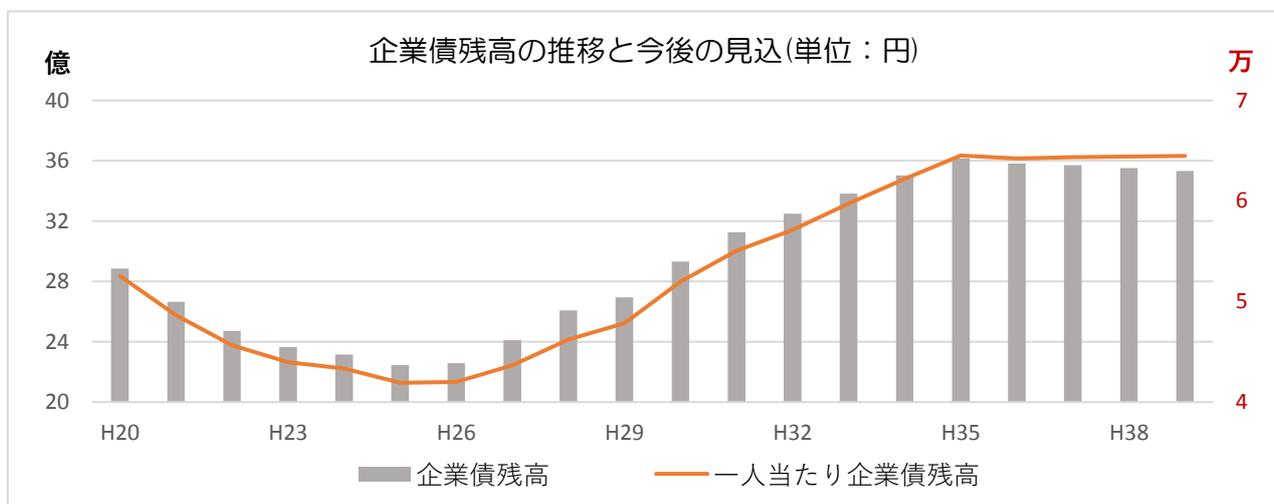
## 7 投資資産の財源

### ① 企業債残高と今後の見込

水道施設の更新には多額の資金が必要となり、その多くは企業債を発行することにより資金調達をしています。企業債は、水道施設の更新にかかる費用を、将来の世代にも負担してもらうことにより、投資負担を平準化するためのものですが、人口が減少していく今後の社会にとっては、将来世代の負担が増加するものでもあります。

京都府営水の導入直後の平成13年に、財政状況が非常に悪化し、企業債残高は過去最高の40億円となりました。現在まで計画的に償還を続け、企業債残高は減少傾向にありましたが近年、積極的に水道施設の更新に取り組んでいることから、再び増加傾向となっています。

今後、更新に必要な財源を全て企業債でまかなった場合、企業債残高が増加していくことに加え、人口が減少していくことにより、今以上に一人当たりの企業債残高が増加していくことが見込まれます。



### ② 資金残高の推移と今後の見込

企業債を全く発行しない場合は、数年で預り金を含めたすべての資金が底を尽き、事業の運営が困難となります。多額となる更新にかかる費用を、全て水道料金でまかなうことは不可能であり、必ず一定の企業債を発行しなければなりません。将来世代の負担を減らしつつ、水道施設の更新を進め、資金を維持するよう、適切な財政計画を策定することが求められます。



## 第2章 経営指標分析

経営指標とは、経営及び施設の状況を表す指標であり、経年比較や類似団体との比較を行うことにより、経営の現状及び課題を的確に把握することができます。本経営戦略では、経営指標を分析し、評価を行っていきます。評価については、次の3段階とします。

- A 現状では課題は特に見当たらない。
- B 現状では悪化していないが、今後課題となりうる。
- C 現状で悪化しているため、改善への取組みを進める必要がある。

※類似団体平均は、総務省による分類

(給水形態：末端給水事業、現在給水人口規模：5万人以上10万人未満、有収水量密度別区分：全国平均以上)

(1) 経常収支比率 (%)			評価：B
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	111.44 (111.96)	116.13 (112.69)	117.11 (113.16)
指標の説明	料金収入等の収益で、受水費や支払利息等の費用をどの程度まかなえているかを表す指標であり、100%以上となっていることが必要な指標です。		
算定式	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$		
コメント	本市では、近年100%以上で推移しておりますが、今後も水道施設の更新に必要な財源を確保するためには、現在の水準を維持し続ける必要があります。今後は人口の減少による給水収益の減少に伴い、数値の悪化が懸念されるため、財源の確保に努めます。		

(2) 流動比率 (%)			評価：B
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	247.79 (335.95)	253.74 (346.59)	254.74 (357.82)
指標の説明	1年以内に支払うべき債務（流動負債）に対して、支払うことが出来る現金等（流動資産）がどれだけあるかを示す指標です。短期的な債務に対する支払能力を表す指標であり、100%以上であることが必要です。		
算定式	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$		
コメント	本市では現金等の保有が少ないことから、類似団体平均値を下回っていますが、 <u>おおむね200%を下回ることはないよう</u> に経営を行っていきます。		

(3) 企業債残高対給水収益比率(%)			評価：C
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	198.45 (319.82)	223.04 (312.03)	241.03 (307.46)
指標の説明	給水収益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。		
算定式	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$		
コメント	<u>類似団体が減少傾向にあるのに対し、本市では増加傾向にあります。今後も水道施設の耐震化を進めていくことから、企業債の発行額が増加し、数値の悪化が見込まれます。将来世代への過度な負担とならないよう、適切な企業債の発行を考えていきます。</u>		

(4) 料金回収率(%)			評価：A
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	104.38 (105.21)	108.74 (105.71)	111.17 (106.01)
指標の説明	給水に係る費用が、どの程度給水収益でまかなえているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。更新費用を見込み、100%を上回っている必要があります。		
算定式	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$		
コメント	<u>本市では、100%以上で推移しており、耐震化に必要な財源を確保するため、今後も現在の良好な回収率を維持していきます。</u>		

(5) 給水原価(円)			評価：A
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	202.82 (162.59)	185.53 (162.15)	179.76 (162.24)
指標の説明	有収水量1㎡あたりについて、どれだけの費用がかかっているを表す指標です。		
算定式	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費})}{\text{総有収水量}}$		
コメント	<u>本市では、自己水の浄水施設に係る浄水費用、減価償却費に加え、京都府営水道の受水費がかかることから、類似団体に比べ高くなっていますが、2水源を確保することにより、安全で安定的に水を提供することが可能となっています。</u>		

(6) 有形固定資産減価償却率(%)			評価：B
向日市実績 ( )は類似団体平均	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	47.04 (45.25)	47.33 (46.27)	47.59 (46.88)
指標の説明	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合いを示しており、 <u>数値が低い方が望ましいと考えられます。</u>		
算定式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$		
コメント	類似団体よりやや高い率で推移していますが、概ね全国平均と同様であり、資産全体の半分程度老朽化が進んでいる状況です。老朽化が進んだ資産は、財源の確保や経営に与える影響等を踏まえて、計画的に更新していきます。		

(7) 管路経年化率(%)			評価：B
向日市実績 ( )は類似団体平均	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	10.69 (10.71)	12.04 (10.93)	13.03 (13.39)
指標の説明	法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合いを示しています。		
算定式	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
コメント	資産の老朽化が進んでおり、法定耐用年数を経過した管路が増してきていますが、状態が良好で、使用可能な資産は、法定耐用年数を経過した資産でも、有効に活用しています。 <u>事業費の平準化を図り、今後も計画的に更新していきます。</u>		

(8) 管路更新率(%)			評価：A
向日市実績 ( )は類似団体平均	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	1.11 (0.72)	2.70 (0.71)	1.16 (0.71)
指標の説明	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。		
算定式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$		
コメント	類似団体を上回るペースで管路を更新できており、 <u>今後も計画的に更新していきます。</u>		

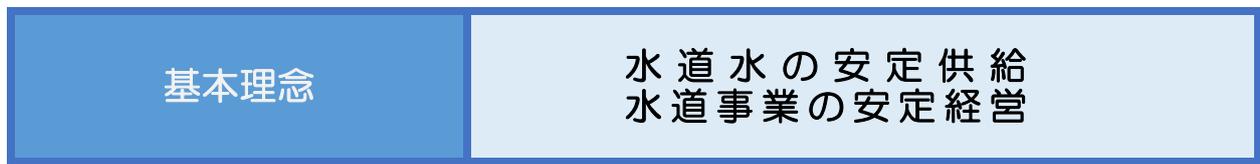
(9) 基幹管路耐震適合率(%)			評価：C
向日市実績	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	18.1	18.1	20.1
指標の説明	耐震適合性のある基幹管路の割合を表します。		
算定式	$\frac{\text{耐震適合性のある基幹管路の延長}}{\text{基幹管路の総延長}} \times 100$		
コメント	平成27年度から基幹管路の耐震化に積極的に取り組んでおりますが、平成28年度の京都府内の平均値31.9%、全国平均38.7%をいずれも下回っている状況です。今後は更なる耐震適合率の向上に取り組みます。		

## 第3章 経営の基本方針

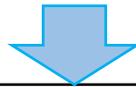
本市では、平成27年度に、まちづくりにおける最上位計画として「ふるさと向日市創生計画」を策定しました。施策の柱として、「人と暮らしに明るくやさしいまちづくり」を盛り込み、「水道水の安定供給」、「水道事業の安定経営」に努めています。

経営戦略につきましても、最上位計画「ふるさと向日市創生計画」に従い、「水道水の安定供給」、「水道事業の安定経営」を基本理念とします。

この基本理念を踏まえ、前章の経営指標分析の中で、「基幹管路耐震適合率」、「企業債残高対給水収益比率」、「経常収支比率」を今後の経営において重要な指標であるとし、これらを軸として基本方針を策定します。



基幹管路耐震適合率 評価：C



### 基本方針1 水道施設の強化

浄水施設の耐震化率を平成31年度までに100%にします。

基幹管路の耐震適合率を平成39年度までに50%以上に向上させます。

企業債残高対給水収益比率  
評価：C

経常収支比率  
評価：B



### 基本方針2 世代間の公平性の確保

将来世代の過度な負担を抑制するため、企業債発行額の抑制などに取り組みます。

### 基本方針3 財源の確保

現在の経常収支比率を維持し、安定した純利益、財源の確保に努めます。

## 第4章 経営戦略における取組

前章の3つの基本方針に基づき、次の各取組を実施していきます。

### 基本方針1 水道施設の強化

災害時や緊急時でも安全で良質な水を安定供給するため、水道施設を強化します。

本市は、「向日市水道事業アセットマネジメント」に基づく、投資計画により、水道施設の強化を進めています。平成28年度に配水池の耐震化を終えたため、経営戦略の策定期間中は、物集女西浄水場の耐震化、基幹管路の耐震化に力を入れていきます。

#### ① 物集女西浄水場の耐震化

平成26年度から、物集女西浄水場内の浄水施設の耐震化に取り組んでおり、平成29年度は、酸化池、ろ過池の耐震化工事を実施しました。今後は高架水槽の耐震化工事等を予定しており、平成31年度までに浄水施設の耐震化率100%を目標として取り組んでいきます。



ろ過池（平成29年度竣工）



酸化池（平成29年度竣工）

※写真は工事中のもの

#### ② 基幹管路耐震適合率の向上

平成28年度末で、基幹管路耐震適合率は20.1%となっています。京都府内、全国平均をいずれも下回っており、基幹管路耐震適合率の向上に努める必要があります。

経営戦略策定期間である、平成39年度までに、基幹管路耐震適合率50%以上を目標として取り組んでいきます。



布設替に伴い撤去された既設管



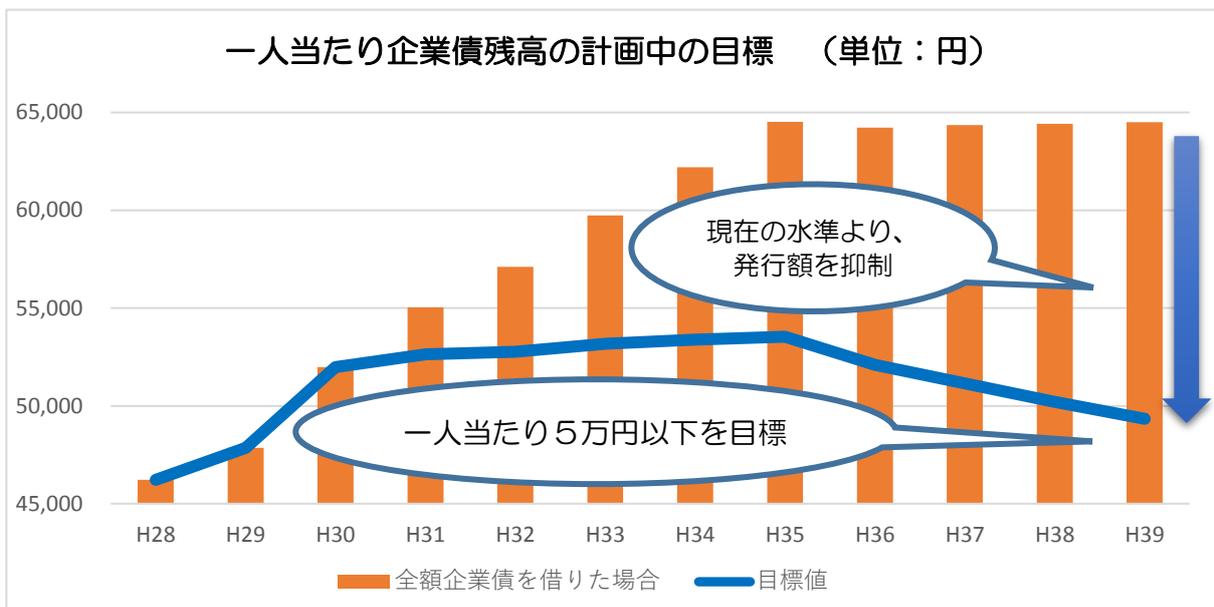
新たに布設した基幹管路

## 基本方針2 世代間の公平性の確保

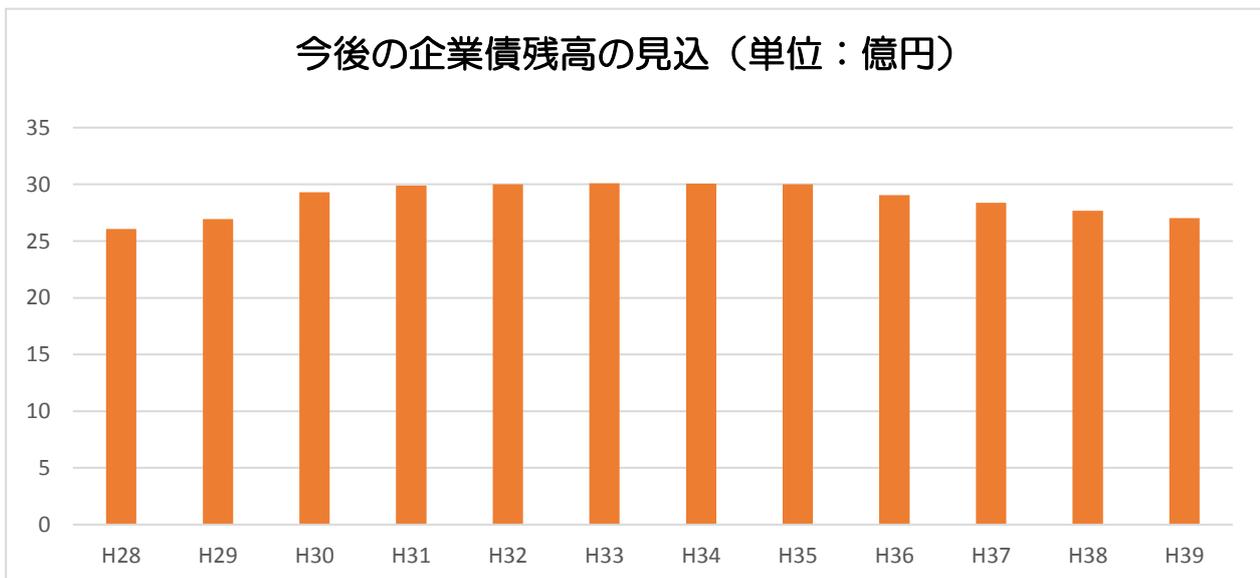
### ① 企業債発行額の抑制

平成28年度の企業債残高は、総額約26億円、市民一人あたり4万6千円となっています。水道施設の更新、耐震化に要する費用を、全て企業債でまかなった場合、平成39年度の企業債残高は約35億円となり、市民一人当たりの残高は約6万5千円となります。人口が減少していく中で、企業債による資金調達は、将来世代の負担を増加させることとなります。

経営戦略では、世代間の公平性を確保するため、投資額の65%から70%程度に企業債の発行額を抑制することにより、平成39年度時点で、一人あたり企業債残高 5万円以下を目標として取り組んでいきます。



今後の企業債残高は、一時的に増加を続けますが、企業債の発行額を抑制する取組により平成39年度には、現在と同程度の残高となることを見込んでいます。



② 支払利息の軽減

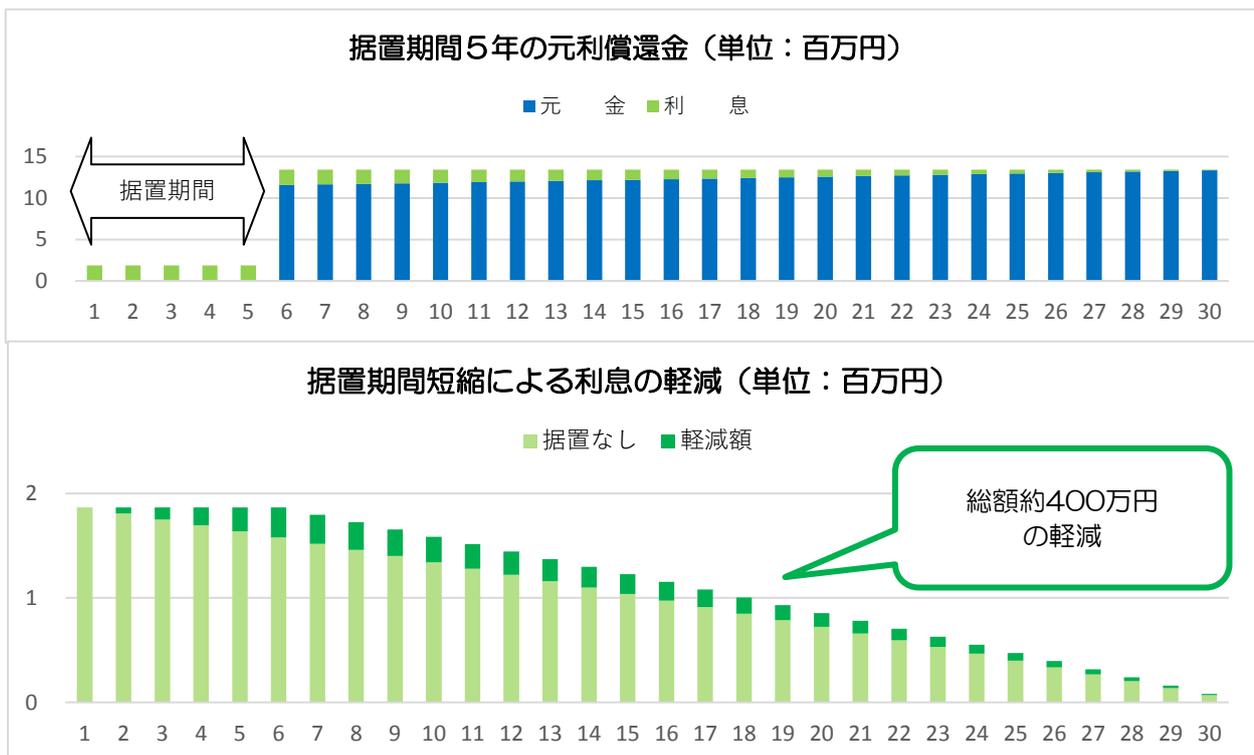
平成28年度に第3配水池耐震化工事、基幹管路耐震化工事等の財源の調達のため、地方公共団体金融機構から、下の例のとおり、約3億円の借入を行いました。利率は機構特別利率の0.6%と低率となっていますが、償還を終える30年間で支払う利息の総額は3千万円を超える負担となります。近年、利率が低下傾向にあり、高利の企業債をより低利なものに借換えるなど、利息負担の軽減を図ってきましたが、企業債の発行を抑制することにより、支払利息を軽減させ経営のさらなる改善を図ります。

<p>【例】借入日：平成29年3月30日</p> <p>借入金額：3億1,100万円</p> <p>償還方法：元利均等償還</p> <p>償還年数：30年（据置期間5年）</p> <p>適用利率：0.60%（機構特別利率）</p>		<p>支払利息の総額は30年で <b>総額3,367万681円</b></p>
---	---	---

③ 借入方法の検討

従来、借入の際に5年の据置期間を設定し、元金の償還を遅らせることで資金の安定を図ってきましたが、経営戦略における取組として、据置期間を短縮し、元金の償還を早めることにより利息負担の軽減を図ります。

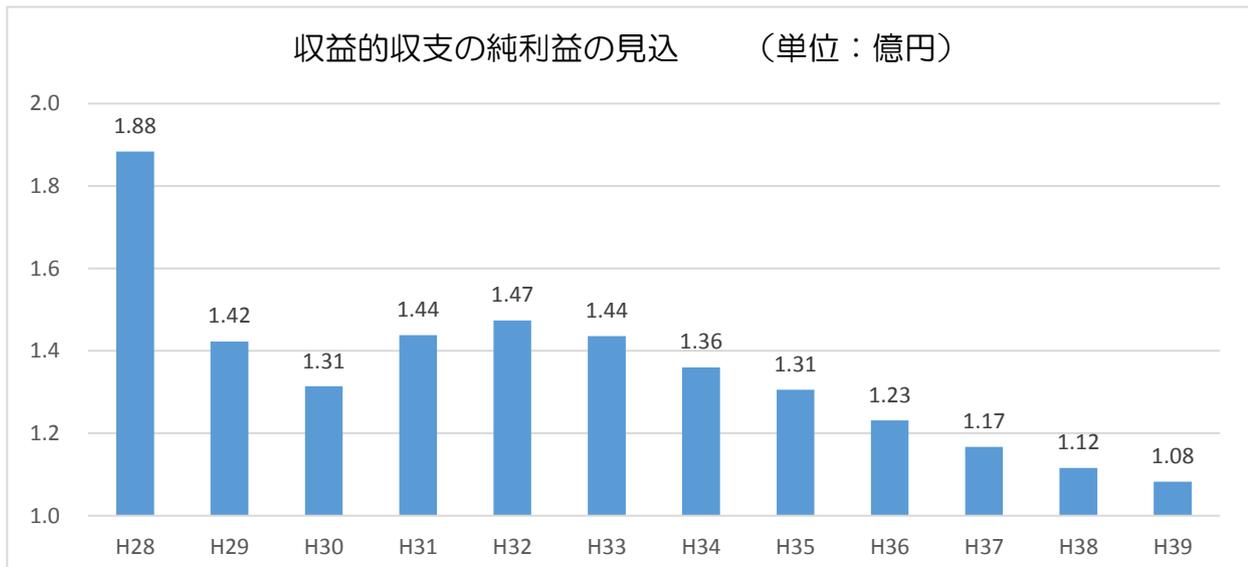
借入条件：上の例と同様



## 基本方針3 財源の確保

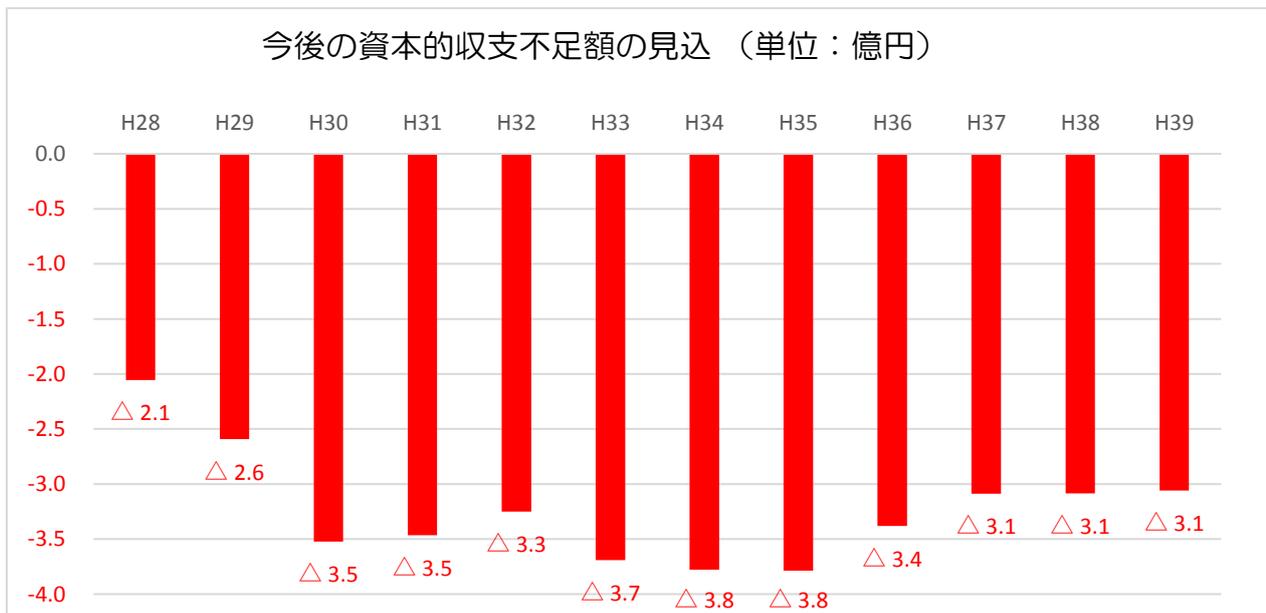
### ① 今後の収支の見通し

経営戦略では、計画の策定期間中に、営業活動に伴う収益的収支での純利益を計上することが要件となっています。給水収益から生み出される純利益は、減価償却費等の損益勘定留保資金とともに、水道施設の更新にかかる費用や、企業債の元金償還金の支払に伴う資本的収支の不足額を補てんする財源として活用されます。安定した純利益は、適切な更新費用の財源となり水道事業の安定のために必要です。



平成39年度までの計画策定期間中は、上記のとおり、純利益を計上し続けると見込んでいますが、給水収益の減少に伴い、純利益も減少すると予測されます。

また、資本的収支の見込については、下表のとおりとなっています。企業債の発行を抑制する影響により、多額の不足額を見込んでいます。これらの不足額を補てんするため、収益的収支では少しでも多くの純利益を計上する必要があります。

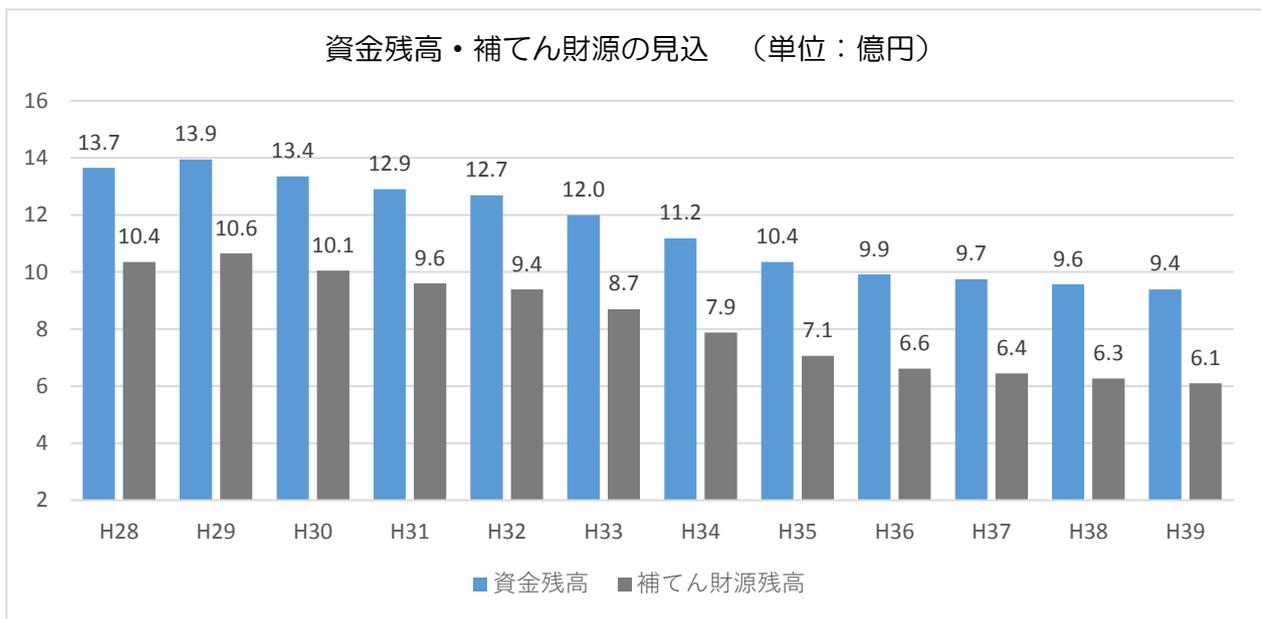


② 保有資金と補てん財源

平成28年度末時点で、水道事業会計で保有している資金は約13億7千万円ですが、一方その2倍近い、約26億円の企業債の残高があります。

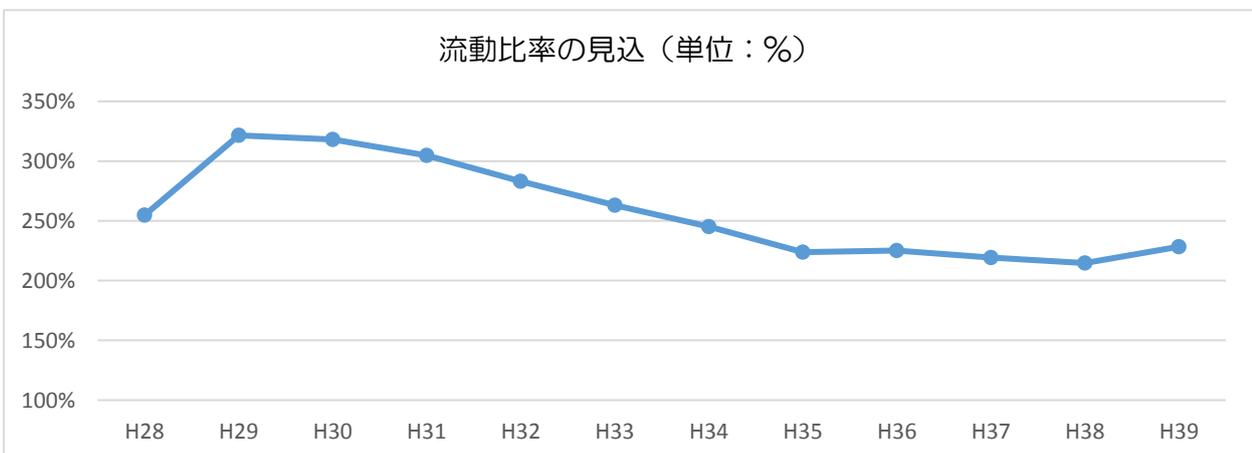
保有している資金の中には、単なる預り金である予納金や下水道使用料預り金も含んでおりさらに年度末の工事代金の未払金が約3億円あることから、手持ちの資金のうち、補てん財源として活用できる資金は、約10億4千万円となっています。

今後は給水収益が減少し、さらに企業債の発行を抑制することから、資金が減っていくことが見込まれます。しかし、厳しい経営状況の見通しの中にあっても、計画策定期間中は資金不足に陥ることはない見込みです。



資金の保有額については、おおむね流動比率200%以上を保つことを目標として資金の確保を行い、細心の注意を払って資金繰りを行っていきます。また他の指標としては、給水収益1年分(約10億円から11億円)程度を保有していれば安全な資金繰りが可能と考えられています。

計画策定期間末の平成39年度には、10億円を割り込むと見込まれますが、平成40年度以降は施設の更新に必要な費用が落ち着き、比較的安定した資金繰りが可能と予測されます。



## 第5章 投資・財政計画

区 分		年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	
				( 決 算 )	[ 決 算 ]			
収 益 的 収 入  支 出	収 益	1. 営 業 収 益 (A)		1,170,453	1,179,982	1,175,646	1,180,302	
		(1) 料 金 収 入		1,081,763	1,086,111	1,088,889	1,089,613	
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		31,818	44,245	40,154	35,395	
		(3) そ の 他		56,871	49,626	46,603	55,294	
	収 入	2. 営 業 外 収 益		163,220	153,149	150,875	151,623	
		(1) 他 会 計 繰 入 金		4,292	4,292	3,466	3,466	
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入		132,388	125,300	122,974	122,529	
		(3) そ の 他		26,540	23,557	24,435	25,628	
		収 入 計 (C)		1,333,673	1,333,131	1,326,521	1,331,925	
	支 出	1. 営 業 費 用		1,100,444	1,146,021	1,147,366	1,136,199	
		(1) 経 費	受 水 費		838,464	875,050	869,692	851,232
			動 力 費		354,228	362,780	362,635	356,798
			修 繕 費		54,520	54,431	54,887	55,066
			そ の 他		88,460	91,623	95,525	97,950
(2) 減 価 償 却 費			341,256	366,216	356,645	341,418		
2. 営 業 外 費 用		38,401	38,343	40,635	45,403			
(1) 支 払 利 息			38,401	38,343	40,635	45,403		
(2) そ の 他								
		支 出 計 (D)		1,138,845	1,184,364	1,188,001	1,181,602	
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)		194,828	148,767	138,520	150,323		
	特 別 利 益 (F)							
	特 別 損 失 (G)		6,462	6,481	7,130	6,481		
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)		△ 6,462	△ 6,481	△ 7,130	△ 6,481		
	当 年 度 純 利 益 ( 又 は 純 損 失 ) (E)+(H)		188,366	142,286	131,390	143,842		
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		1,998,263	2,140,549	2,271,939	2,415,781		
流 動 資 産 (J)	流 動 資 産 (J)		1,565,698	1,581,103	1,527,051	1,492,484		
	うち 未 収 金		188,347	189,104	179,360	189,714		
流 動 負 債 (K)	流 動 負 債 (K)		614,628	595,454	612,728	612,004		
	うち 建 設 改 良 費 分							
	うち 一 時 借 入 金							
	うち 未 払 金							
	累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )		0	0	0	0		
	地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 額 (L)		0	0	0	0		
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		1,138,635	1,135,737	1,135,492	1,144,907		
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ( (L) / (M) × 100 )		0%以下	0%以下	0%以下	0%以下		
	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 健 資 金 不 足 額 (N)		0	0	0	0		
	健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)		0	0	0	0		
	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 規 事 業 の 規 模 (P)		1,138,635	1,135,737	1,135,492	1,144,907		
	健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ( (N) / (P) × 100 )		0%以下	0%以下	0%以下	0%以下		

(単位：千円，%)

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	平成39年度
1,184,882	1,176,448	1,169,226	1,166,727	1,158,338	1,152,894	1,146,291	1,142,567
1,094,193	1,085,759	1,080,315	1,077,816	1,069,427	1,063,983	1,057,380	1,053,656
35,395	35,395	33,617	33,617	33,617	33,617	33,617	33,617
55,294	55,294	55,294	55,294	55,294	55,294	55,294	55,294
151,452	151,647	152,219	152,827	152,969	153,049	153,728	152,018
3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466
122,358	122,553	123,125	123,733	123,875	123,955	124,634	122,924
25,628	25,628	25,628	25,628	25,628	25,628	25,628	25,628
1,336,334	1,328,095	1,321,445	1,319,554	1,311,307	1,305,943	1,300,019	1,294,585
1,137,159	1,133,118	1,134,694	1,139,934	1,140,750	1,143,047	1,143,247	1,142,054
853,484	848,840	847,499	845,295	841,435	838,648	835,607	833,507
358,298	355,536	353,753	352,935	350,188	348,405	346,243	345,024
55,146	54,721	54,447	54,321	53,898	53,623	53,291	53,103
97,607	98,894	100,136	101,306	101,017	100,662	100,244	99,844
342,433	339,689	339,163	336,733	336,332	335,958	335,829	335,536
283,675	284,278	287,195	294,639	299,315	304,399	307,640	308,547
45,310	44,901	44,250	42,585	40,922	39,733	38,688	37,824
45,310	44,901	44,250	42,585	40,922	39,733	38,688	37,824
1,182,469	1,178,019	1,178,944	1,182,519	1,181,672	1,182,780	1,181,935	1,179,878
153,865	150,076	142,501	137,035	129,635	123,163	118,084	114,707
6,481	6,481	6,481	6,481	6,481	6,481	6,481	6,481
△ 6,481	△ 6,481	△ 6,481	△ 6,481	△ 6,481	△ 6,481	△ 6,481	△ 6,481
147,384	143,595	136,020	130,554	123,154	116,682	111,603	108,226
2,563,165	2,706,760	2,842,780	2,973,334	3,096,488	3,213,170	3,324,773	3,432,999
1,472,128	1,401,355	1,318,704	1,236,159	1,190,338	1,172,893	1,153,195	1,135,692
190,511	189,043	188,095	187,660	186,199	185,251	184,102	183,453
637,623	648,699	652,257	663,651	634,716	635,436	631,745	588,555
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,149,487	1,141,053	1,135,609	1,133,110	1,124,721	1,119,277	1,112,674	1,108,950
0%以下							
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1,149,487	1,141,053	1,135,609	1,133,110	1,124,721	1,119,277	1,112,674	1,108,950
0%以下							

区 分		年 度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
		(決算)	〔決算〕	〔決算〕		
資 本 的 収 入	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	329,600	226,000	381,200	207,800
		うち資本費平準化債				
		2. 他 会 計 出 資 金				
		3. 他 会 計 補 助 金				
		4. 他 会 計 負 担 金				
		5. 他 会 計 借 入 金				
		6. 国（都道府県）補助金	33,136	39,649	20,560	69,500
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金		1,000		
		8. 工 事 負 担 金	23,015	18,519	18,518	18,518
		9. 新 規 給 水 加 入 金	24,066	27,686	24,815	25,522
		計 (A)	409,817	312,854	445,093	321,340
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)				
		計 (A)-(B) (C)	409,817	312,854	445,093	321,340
		資 本 的 支 出	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	480,982	429,547
うち職員給与費						
2. 企 業 債 償 還 金	133,418			139,159	144,121	149,262
3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金						
4. 他 会 計 へ の 支 出 金						
5. 国 庫 補 助 金 返 還 金	1,001			2,455		2,936
計 (D)	615,401	571,161	91,623	667,716		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		205,584	258,307	329,454	346,376	
補 填 財 源	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	205,584	258,307	329,454	346,376
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額				
		3. 繰 越 工 事 資 金				
		4. そ の 他				
計 (F)	205,584	258,307	329,454	346,376		
補填財源不足額 (E)-(F)						
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)						
企 業 債 残 高 (H)		2,607,345	2,694,186	2,931,265	2,989,803	

○他会計繰入金

区 分		年 度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
		(決算)	〔決算〕	〔決算〕		
収 益 的 収 支 分			4,292	4,292	3,466	3,466
	うち基準内繰入金		4,246	4,246	3,420	3,420
	うち基準外繰入金		46	46	46	46
資 本 的 収 支 分						
	うち基準内繰入金					
	うち基準外繰入金					
合 計			4,292	4,292	3,466	3,466

(単位：千円)

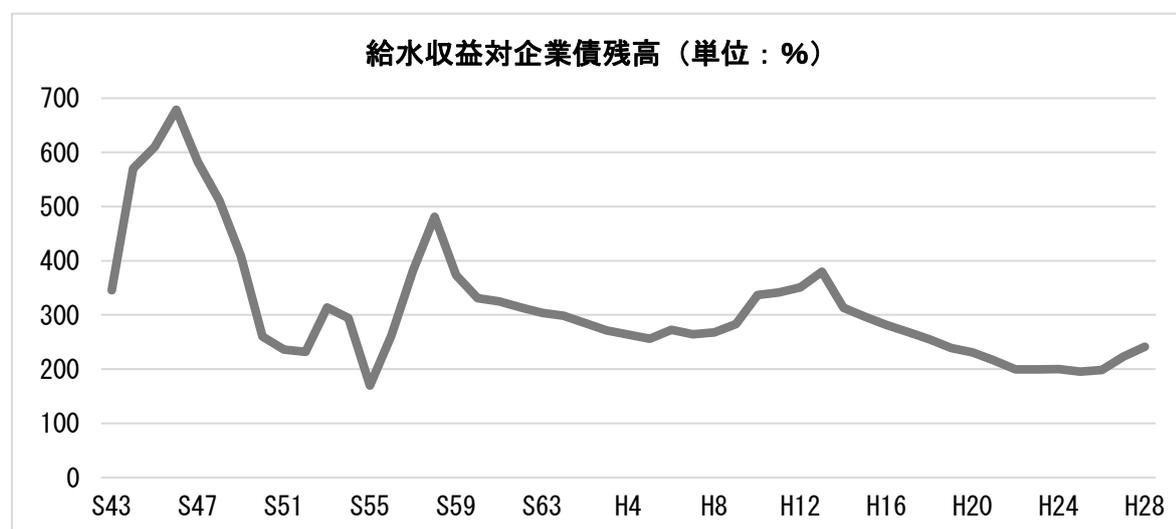
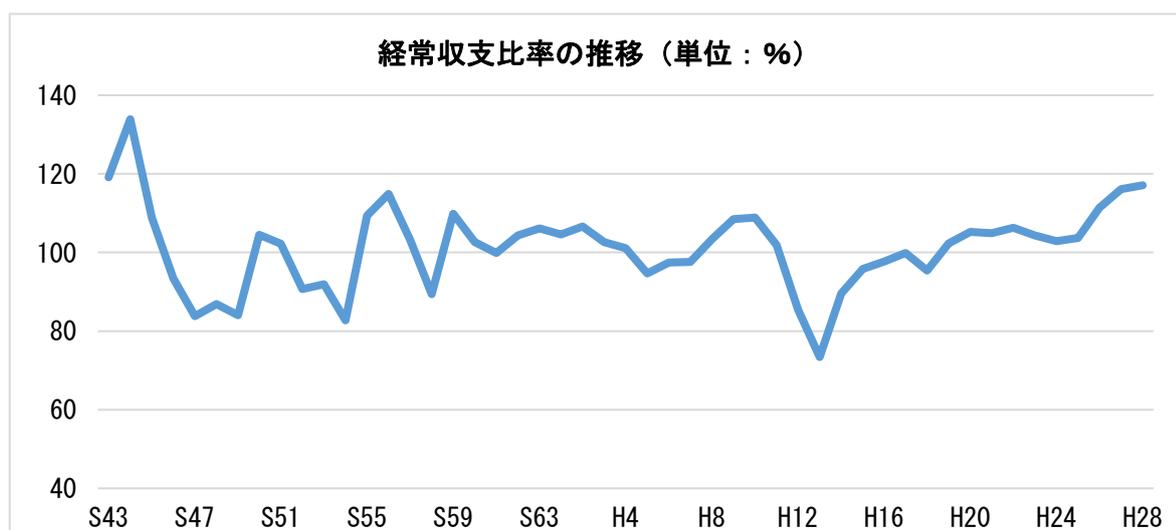
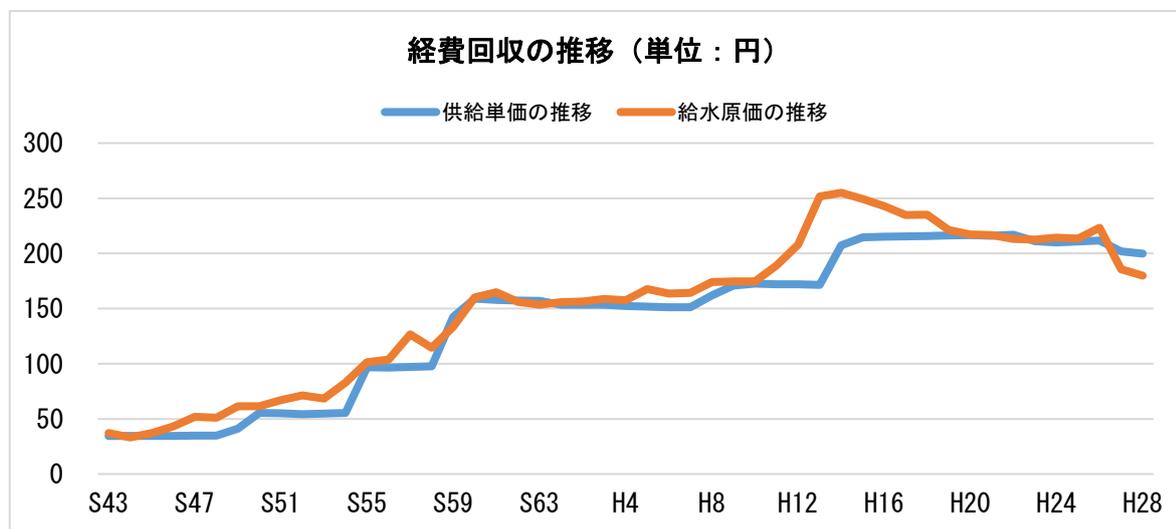
平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
167,700	189,900	189,800	189,800	112,100	111,500	110,100	111,500
36,500							
18,518	18,518	18,518	18,518	18,518	18,518	18,518	18,518
26,007	25,448	25,659	25,705	25,604	25,656	25,655	25,638
248,725	233,866	233,977	234,023	156,222	155,674	154,273	155,656
248,725	233,866	233,977	234,023	156,222	155,674	154,273	155,656
416,124	416,124	416,124	416,124	286,604	285,564	283,204	285,564
156,171	181,790	192,866	196,424	207,818	178,883	179,603	175,912
1,522	5,148	2,703					
573,817	603,062	611,693	612,548	494,422	464,447	462,807	461,476
325,092	369,196	377,716	378,525	338,200	308,773	308,534	305,820
325,092	369,196	377,716	378,525	338,200	308,773	308,534	305,820
325,092	369,196	377,716	378,525	338,200	308,773	308,534	305,820
3,001,333	3,009,443	3,006,377	2,999,753	2,904,035	2,836,652	2,767,149	2,702,737

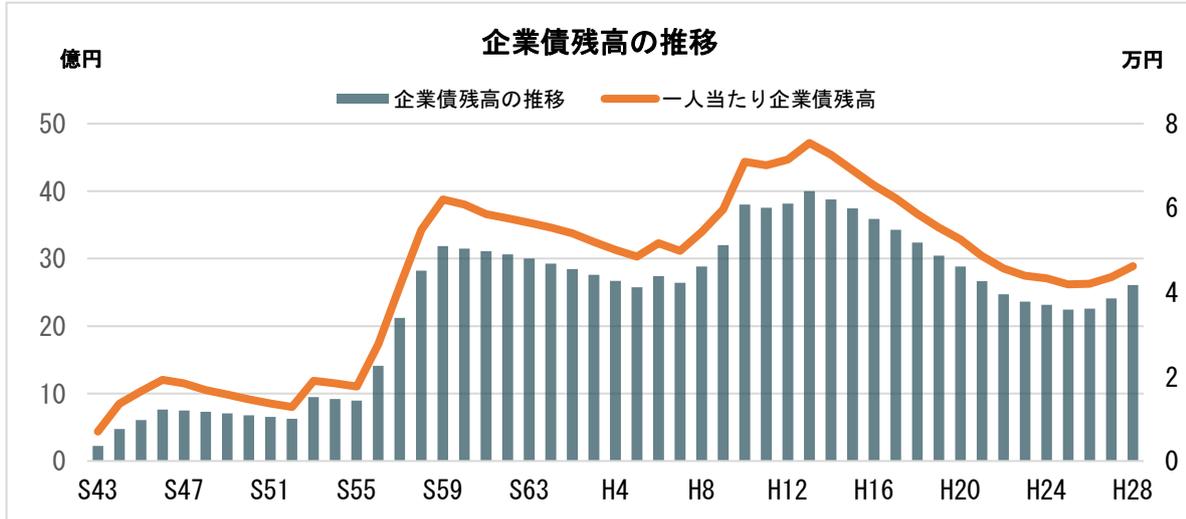
(単位：千円)

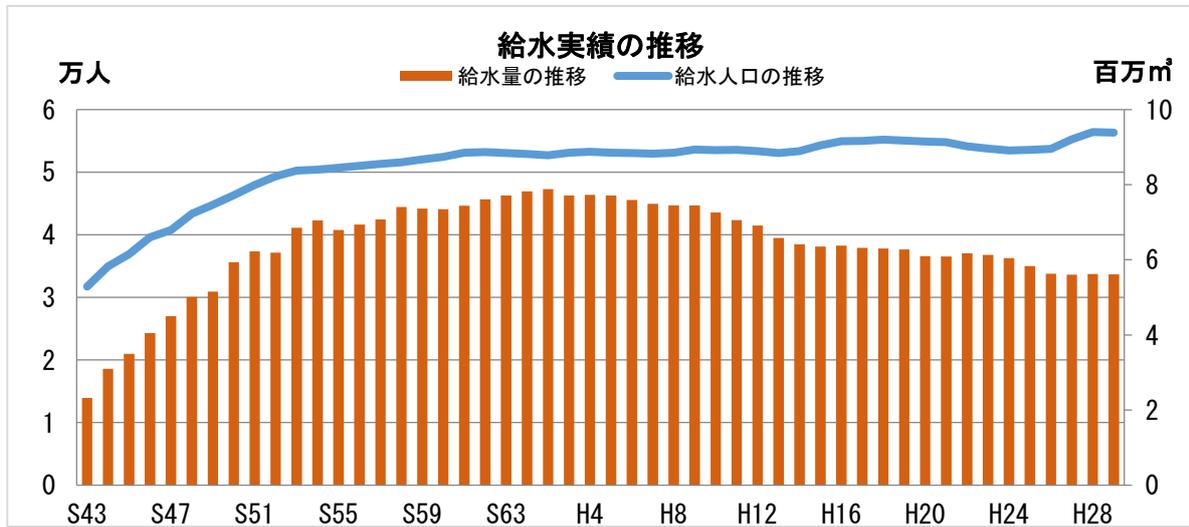
平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度
3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466
3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
46	46	46	46	46	46	46	46
3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466

## 第6章 向日市水道事業の推移

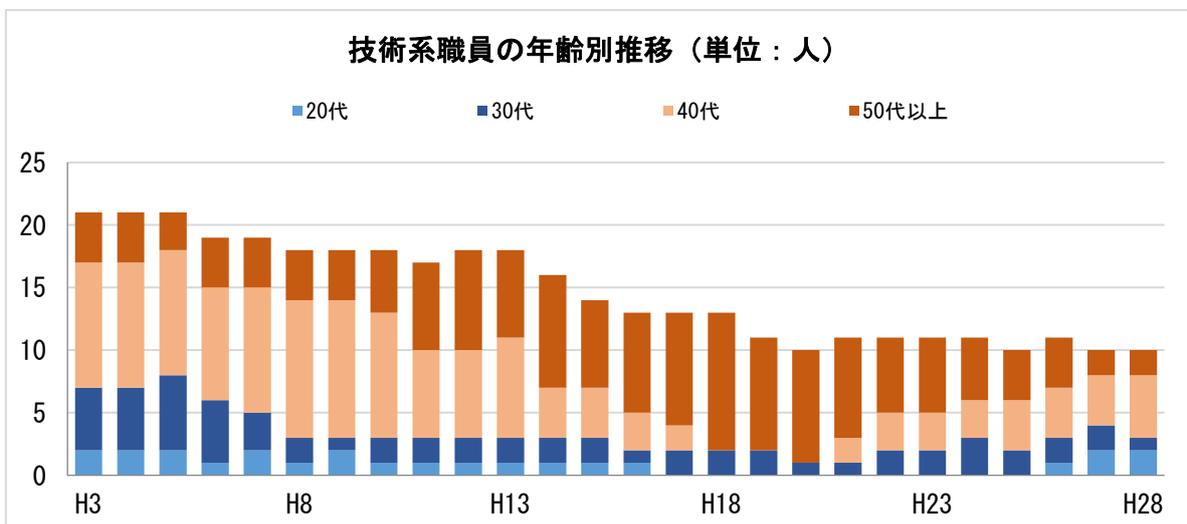
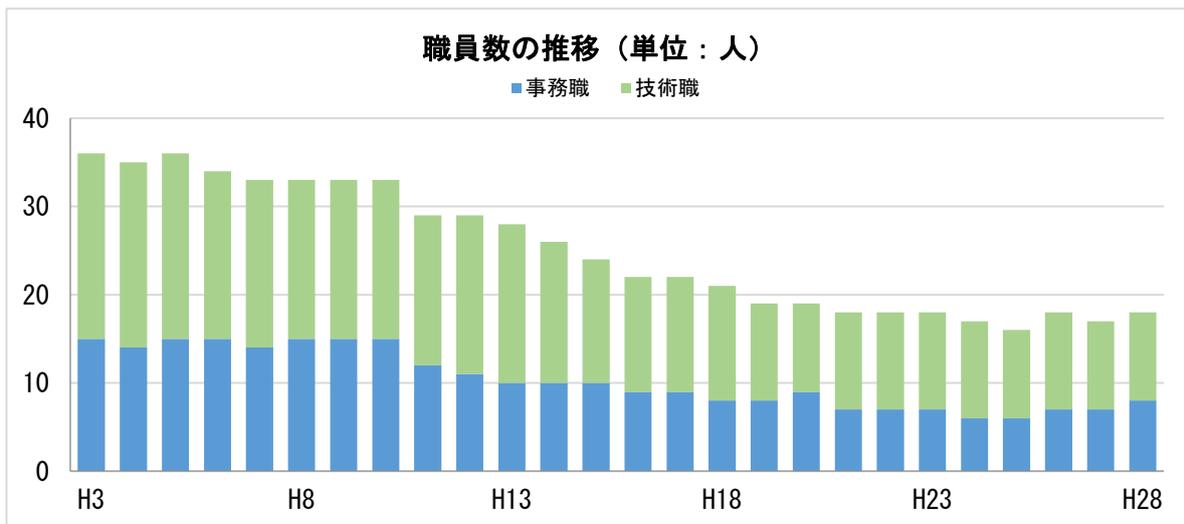
### ① 経営指標の推移







## ② 職員数の推移



# 向日市公共下水道事業経営戦略



向日市のマンホールカード

# 第1章 現状と課題

団 体 名 : 向日市

事 業 名 : 向日市公共下水道事業

経営戦略策定日 : 平成30年3月

計 画 期 間 : 平成30年度 ~平成39年度

## 1 事業概要

### ① 沿革

昭和47年度	「京都府桂川右岸流域下水道」が下水道事業認可を受ける。
昭和49年度	向日市が下水道事業認可を受ける。
昭和53年度	「向日市下水道事業特別会計」設置 「向日市公共下水道条例」制定
昭和54年度	「向日市公共下水道使用料条例」制定 向日市公共下水道（污水）供用開始
昭和63年度	向日市下水道事業の雨水計画の追加
平成9年度	「寺戸川1号幹線」供用開始
平成13年度	「いろは呑龍トンネル1号管渠」供用開始 「寺戸川1号・2号幹線」他供用開始
平成15年度	「石田川1号幹線」供用開始
平成23年度	「いろは呑龍トンネル2号・3号管渠」供用開始 「石田川2号幹線」供用開始

### ② 業務概要

供用開始年度	昭和54年度
地方公営企業法適用の時期	平成32年4月予定（全部適用）
処理区域内人口密度	8,651人/km <sup>2</sup>
流域下水道等への接続の有無	有（京都府桂川右岸流域下水道）

③ 使用料（1カ月あたり）

（平成29年3月31日現在）

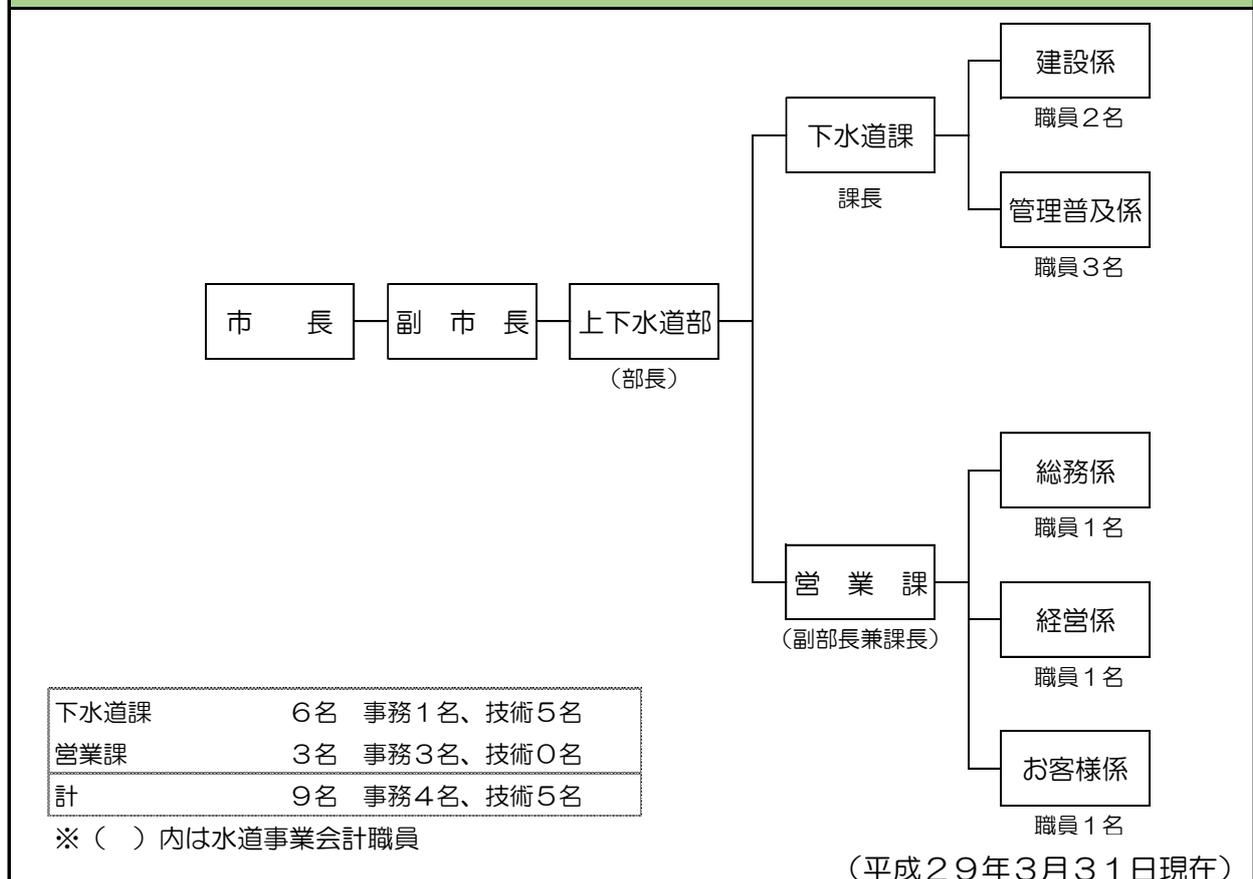
	汚水量区分	金額（税抜）
基本料金	0m <sup>3</sup> ～ 10m <sup>3</sup>	960円
超過料金 （1m <sup>3</sup> につき）	11m <sup>3</sup> ～ 20m <sup>3</sup>	110円
	21m <sup>3</sup> ～ 30m <sup>3</sup>	120円
	31m <sup>3</sup> ～ 100m <sup>3</sup>	140円
	101m <sup>3</sup> ～ 500m <sup>3</sup>	160円
	501m <sup>3</sup> ～ 1,000m <sup>3</sup>	180円
	1,001m <sup>3</sup> ～ 5,000m <sup>3</sup>	220円
浴場用	0m <sup>3</sup> ～	30円

条例上の使用料（税込） （20m <sup>3</sup> あたり）	平成26年度	2,224円
	平成27年度	2,224円
	平成28年度	2,224円

④ 組織

職員数	9名	運営	平成11年 水道部と組織統合
-----	----	----	----------------

組織図



## 2 整備状況

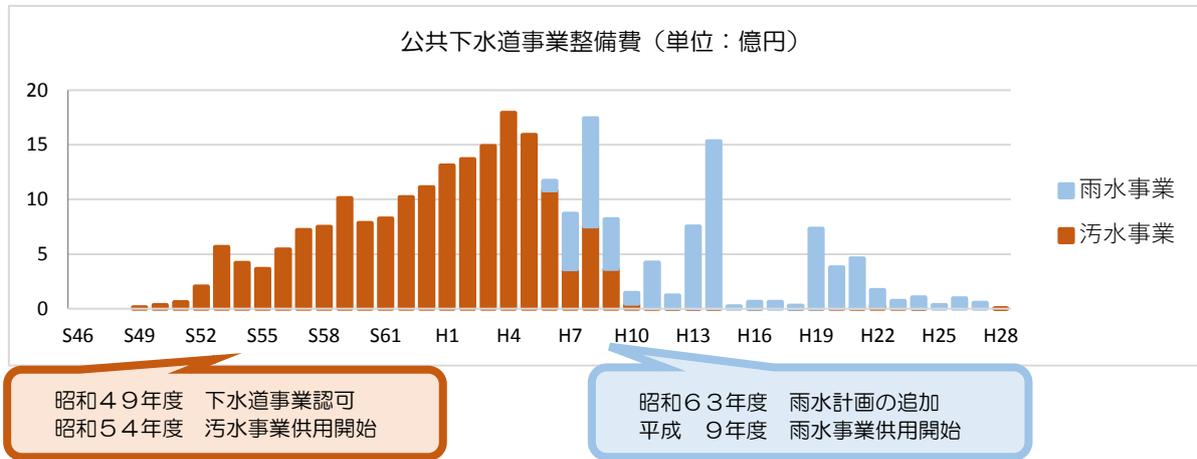
### ① 下水道の目的

下水道とは、汚水又は雨水を排除するために設けられる施設であり、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的としています。

### ② 公共下水道事業

本市では、昭和49年度に下水道事業認可を受け、昭和54年度から供用を開始しました。当初から「分流式下水道」を採用しており、昭和49年度に汚水事業から着手し、現在では、整備率100%となっています。

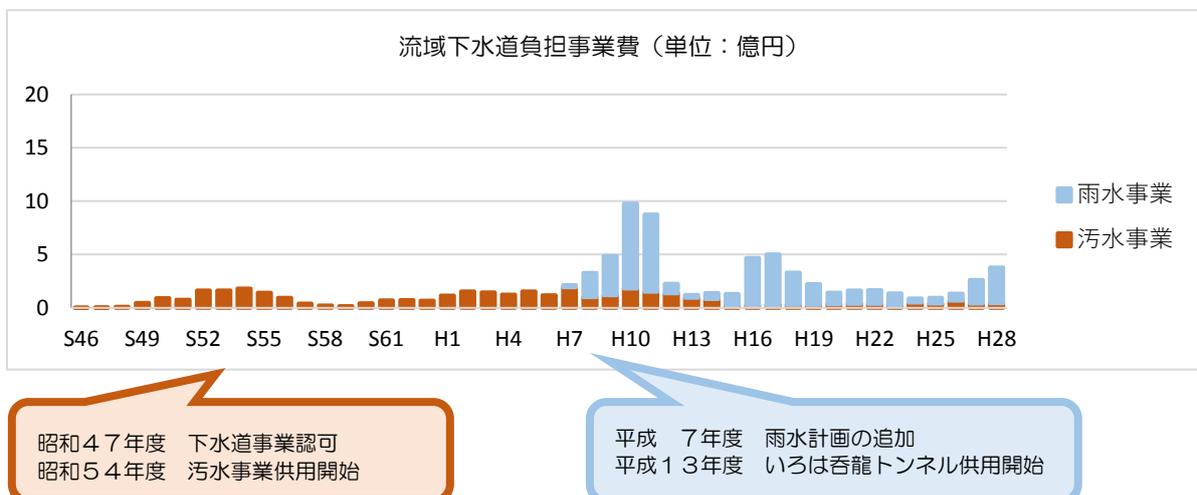
また、雨水事業についても、昭和63年度に計画を追加し、浸水対策のために整備を進めています。現在、降雨が局地化・激甚化していることから、更なる浸水対策に取り組んでいます。



### ③ 流域下水道事業

本市及び京都市、長岡京市、大山崎町は、「京都府桂川右岸流域下水道」により処理することでそれぞれの市町が施設を維持管理するよりも効率的な事業運営を行っています。（流域関連公共下水道）

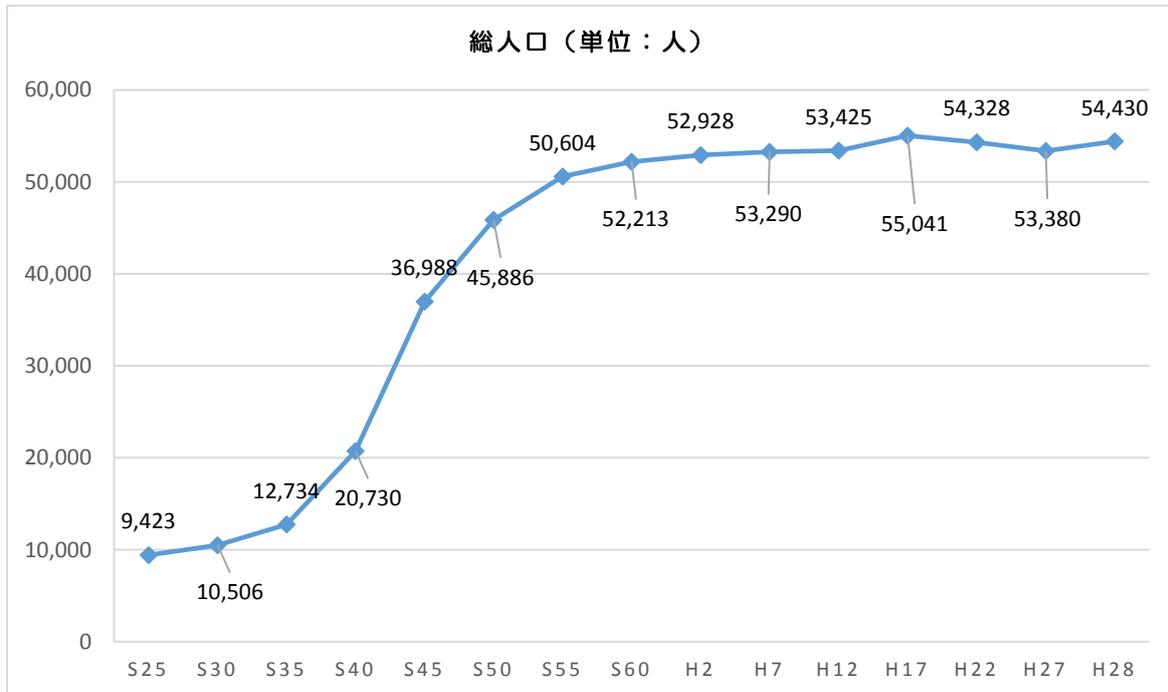
雨水事業は、現在、更なる浸水被害の軽減を図るため、いろは呑龍トンネル南幹線の完成に向けて事業を進めています。



### 3 水需要の動向

#### ① 人口推移

今後の人口見通しでは、全国的には人口減少となっていますが、本市では、桂川・洛西口新市街地に大型商業施設や企業が進出するとともに住宅の開発が進むことから、今後数年間は人口増加が予測されます。



出典：国勢調査（平成28年は10月1日現在推計人口）

#### ② 人口の将来推計

人口増加が見込まれる一方で、数年後には減少傾向に転じると予測されています。従って、人口増加に伴う使用料収入の増加は一時的なものであり、将来的な経営の見通しは非常に厳しいものとなっています。

#### ③ 下水道使用料

下水道汚水処理経費は、使用者からの下水道使用料を財源とすることが原則とされています。

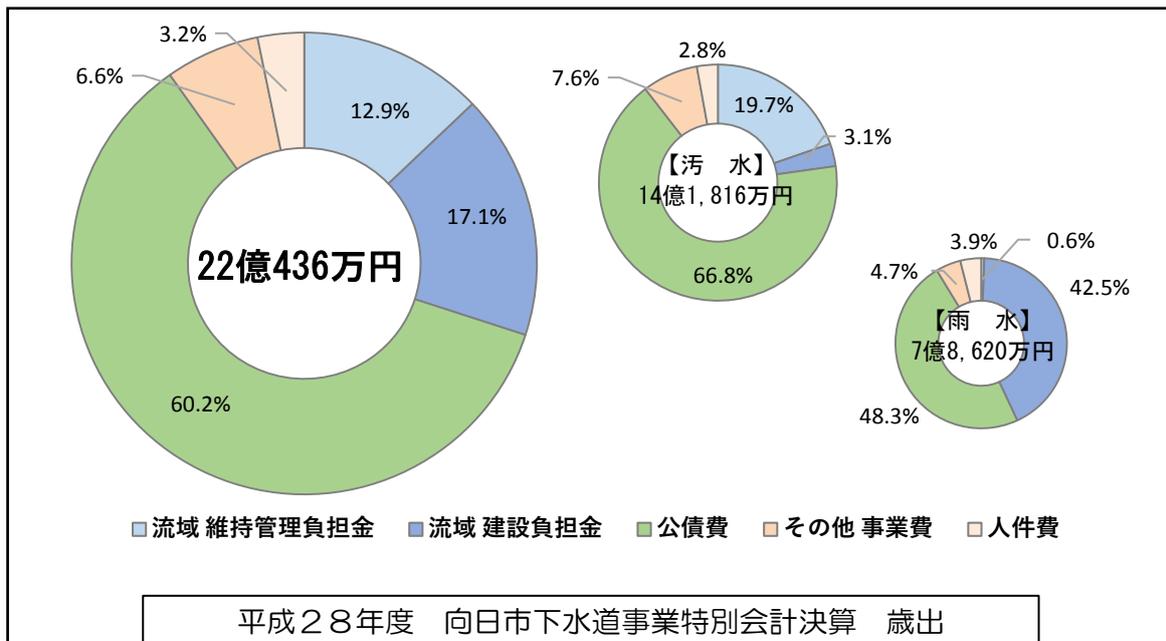
人口が減少していくことは、水需要の減少へと繋がっていくため、今後の下水道事業の経営を行う上で非常に大きな影響を及ぼすことが予測されます。

## 4 歳出状況

### ① 歳出内訳

平成28年度決算の歳出は、約22億円であり、公債費が約6割、流域下水道負担金が約3割を占めています。

これまでに人件費や、繰上償還などのコスト削減を行ってきましたが、歳出に占める割合が少ないことから、更なるコスト抑制は厳しいものとなっています。

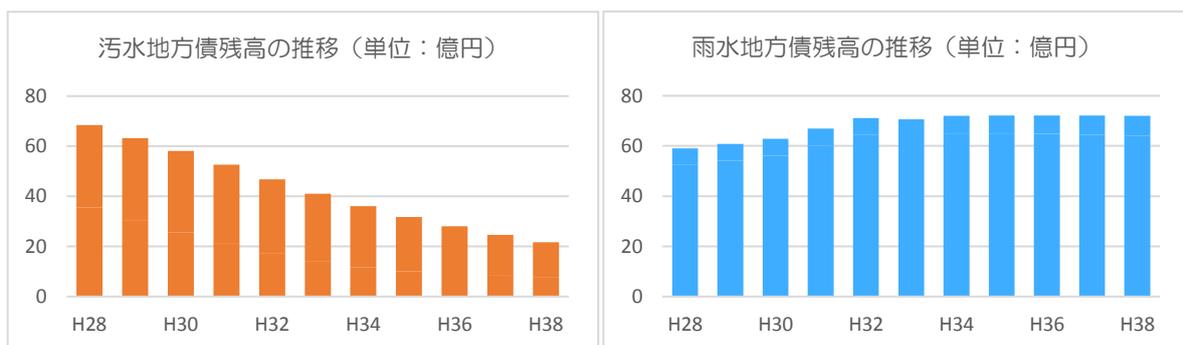


### ② 地方債による財源確保

公共下水道事業は、平成12年に整備を終えていることから、新規で地方債を発行する事業がないため、地方債は減少傾向にあります。しかし、初期に整備した管が、あと数年で耐用年数に達するため、管渠の状況によっては新たな整備が必要となります。その際には整備のため地方債を発行することとなり、残高が増加していくものと見込まれます。

なお、桂川右岸流域公共下水道に係る負担金には、地方債を発行していますが、汚水事業全体では地方債残高は減少傾向にあります。

雨水事業費に係る地方債残高は、いろは呑龍トンネル等の整備のため、増加傾向にあります。

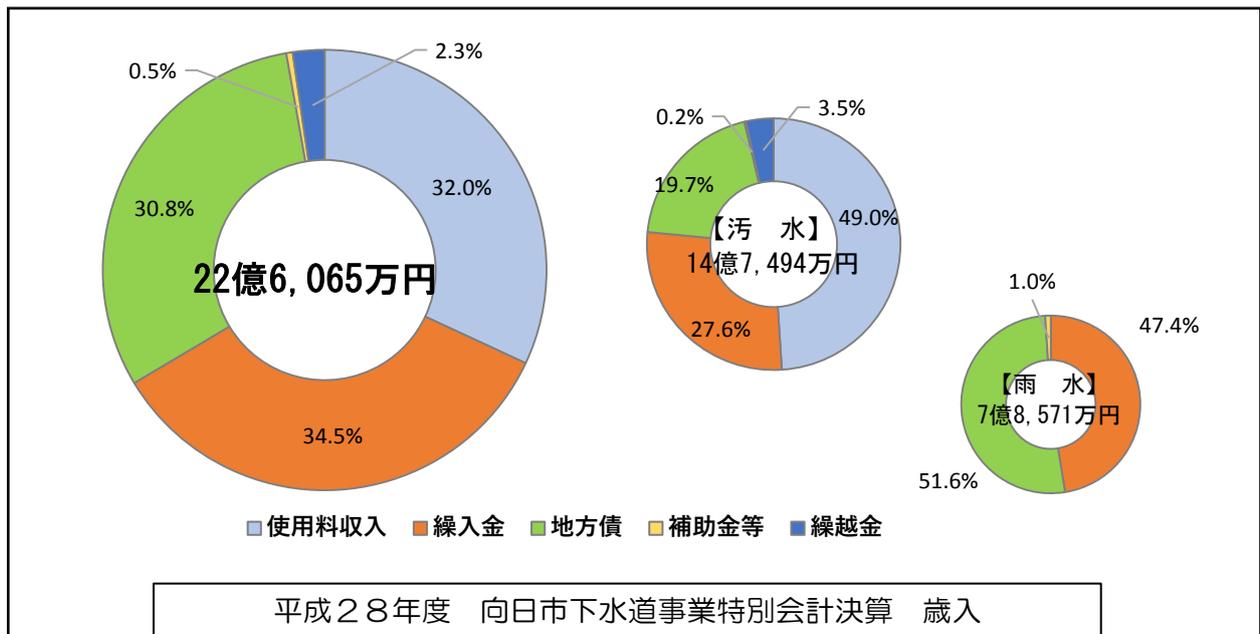


## 5 歳入状況

### ① 歳入内訳

歳入のうち、汚水事業の歳入は、使用料収入が半分以下となっており、地方債と一般会計からの繰入金に頼っています。

本市の下水道使用料は、府下で比べると低い設定となっており、使用料対象経費の明確な算定と、使用料体系の適正化が課題となっています。

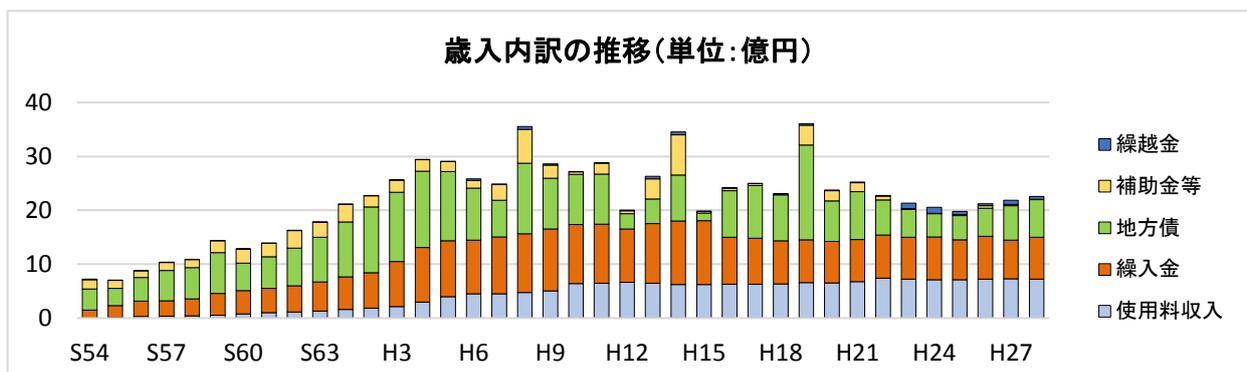


### ② 一般会計への依存

原則として、汚水事業費は使用料収入でまかない、雨水事業費は一般会計からの繰入金（税金）を充てるとされています。（雨水公費・汚水私費の原則）

また、汚水事業費でも、使用料収入でまかなうべきでないとする経費については、総務省の基準により、一般会計からの繰入金でまかっています。

しかし、本市では、本来使用料収入により回収しなければいけない経費についても、一般会計からの繰入を行っており、平成28年度には約1億1千万円の基準外繰入を行っています。これは下水道使用料の設定によるもので、一般会計の負担となっており、大きな課題の一つです。（44ページ詳細記載）



## 第2章 経営指標分析

経営指標とは、経営及び施設の状況を表す指標であり、経年比較や類似団体との比較を行うことにより、経営の現状及び課題を的確に把握することができます。本経営戦略では、経営指標を分析し、評価を行っていきます。評価については、次の3段階とします。

- A 現状では課題は特に見当たらない。
- B 現状では悪化していないが、今後課題となりうる。
- C 現状で悪化しているため、改善への取組みを進める必要がある。

※類似団体平均は、総務省による分類  
(処理区域内人口：3万人以上、処理区域内人口密度区分：75人/ha、供用開始後年数別区分：30年以上)

(1) 収益的収支比率 (%)			評価：C
向日市実績	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	74.11	64.35	64.36
指標の説明	使用料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まかなえているかを表します。		
算定式	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$		
コメント	100%を下回っており、必要な歳出を下水道使用料等でまかなえず、一般会計からの繰入金に依存していることから、一般会計繰入金のあり方を検討します。		

(2) 企業債残高対事業規模比率 (%)			評価：B
向日市実績 ( )は類似団体平均	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	788.45 (839.90)	767.13 (775.45)	744.42 (786.46)
指標の説明	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します。		
算定式	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$		
コメント	汚水整備事業が平成12年に完了しており、工事費の財源である企業債の新規借入の必要がないことから、年々低下しています。しかし、今後更新の時期を迎えた際には多額の費用が生じることから、予防保全型の維持管理を行うことで、費用の平準化を図ります。		

(3) 経費回収率 (%)			評価：C
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	86.96 (87.66)	87.77 (86.34)	87.14 <u>(84.89)</u>
指標の説明	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料でまかなえているかを表しており、使用料水準を評価することができます。		
算定式	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$		
コメント	100%を下回っており、汚水処理費が使用料以外の収入によりまかなわれていることがわかります。適正な経費回収のため、経営管理の向上を図ります。		

(4) 汚水処理原価 (円)			評価：B
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	149.95 (145.18)	149.96 (147.52)	149.98 <u>(146.26)</u>
指標の説明	有収水量1m <sup>3</sup> あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表しています。		
算定式	$\frac{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}}{\text{年間有収水量}}$		
コメント	分流式下水道であることから、これまでの投資経費（汚水資本費）が高くなっていますので、 <u>管渠の長寿命化を図り、コスト削減に努めます。</u>		

(5) 水洗化率 (%)			評価：A
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	98.54 (96.07)	98.68 (96.14)	98.83 <u>(96.19)</u>
指標の説明	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置している人口の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できます。		
算定式	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$		
コメント	早くから汚水整備を進めたことから、類似団体と比べて高くなっています。 <u>公衆衛生の観点から、100%となるように水洗化啓発に努めていきます。</u>		

(6) 管渠改善率 (%)			評価：B
	平成26年度	平成27年度	平成28年度
向日市実績 ( )は類似団体平均	0.00 (0.09)	0.00 (0.15)	0.00 <u>(4.88)</u>
指標の説明	当該年度に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できます。		
算定式	$\frac{\text{改善（更新・改良・維持）管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$		
コメント	耐用年数50年に達している管渠はありませんが、今後の更新時期には多額の費用が発生することが予想されます。このことから、 <u>管渠の長寿命化を図るため、予防保全型の維持管理を行います。</u>		

## 第3章 経営の基本方針

本市では、平成27年度に、まちづくりにおける最上位計画として「ふるさと向日市創生計画」を策定しました。施策の柱として、「人と暮らしに明るくやさしいまちづくり」を盛り込み、「防災力の強化」、「下水道事業の安定経営」に努めています。

経営戦略につきましても、最上位計画「ふるさと向日市創生計画」に従い、「防災力の強化」、「下水道事業の安定経営」を基本理念とします。

この基本理念を踏まえ、前章の経営指標分析の中で、「管渠改善率」、「収益的収支比率」、「経費回収率」を今後の経営において重要な指標であるとし、これらを軸として基本方針を策定します。

基本理念

防災力の強化  
下水道事業の安定経営

管渠改善率 評価：B

### 基本方針1 下水道施設の維持管理と整備

予防保全型の維持管理を行い、施設の長寿命化を図ります。

局地化・激甚化する降雨にも対応するため、更なる雨水幹線を整備します。

収益的収支比率  
評価：C

経費回収率  
評価：C

### 基本方針2 経営管理の向上

経営管理の向上及び弾力的な経営を図るため、公営企業会計を適用します。

### 基本方針3 一般会計繰入金の適正化

基準外繰入金のあり方を検討します。

## 第4章 経営戦略における取組

前章の3つの基本方針に基づき、次の各取組を実施していきます。

### 基本方針1 下水道施設の維持管理と整備

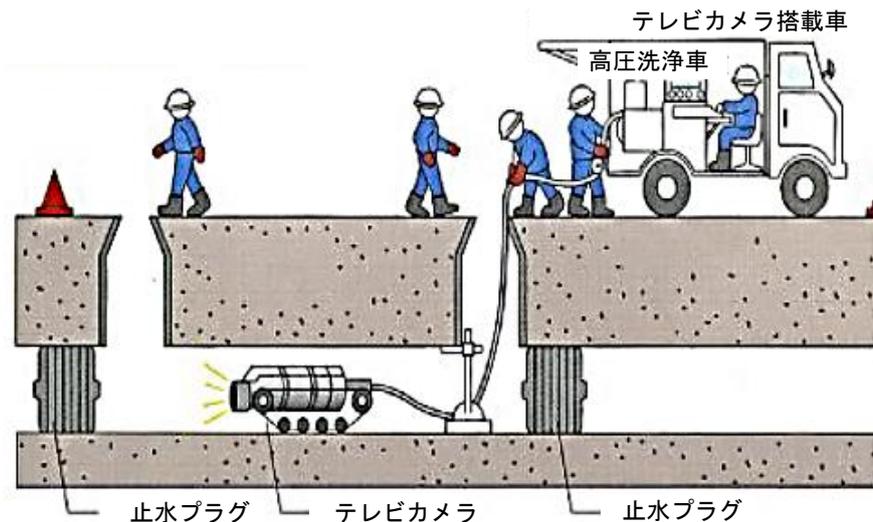
#### ① 下水道施設の維持管理

初期に整備した管渠が耐用年数間近となり、道路の陥没等の重大な事故を招く危険性があります。しかし、布設替工事をした場合、多額のコストがかかります。

限られた財源の中で、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、「長寿命化対策」を含めた計画的な改築が推進されています。

本市では、「長寿命化対策」として、自走式テレビカメラ調査(図1)や管口テレビカメラ調査(写真1)により、管渠内の破損などを早期に発見し、随時、修繕を行っています。

今後も予防保全型の維持管理を行うことで、コスト削減を図り、事故防止に努めます。



(図1) 自走式テレビカメラ調査



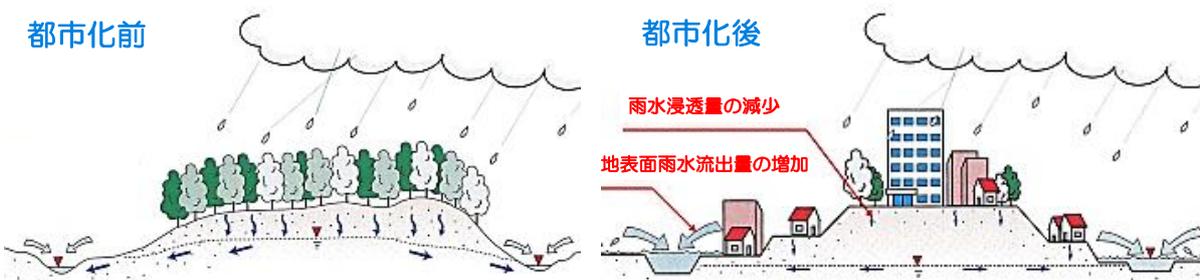
(写真1) 管口テレビカメラ調査

## ② 下水道施設の整備

### ・浸水被害の経緯

昭和30年から40年代の高度成長期の急激な宅地開発による市街化の形成に伴い、地中への浸透量が減り、多くの雨水が寺戸川、石田川及び和井川などに一気に流れ込み、浸水被害が多発していました。

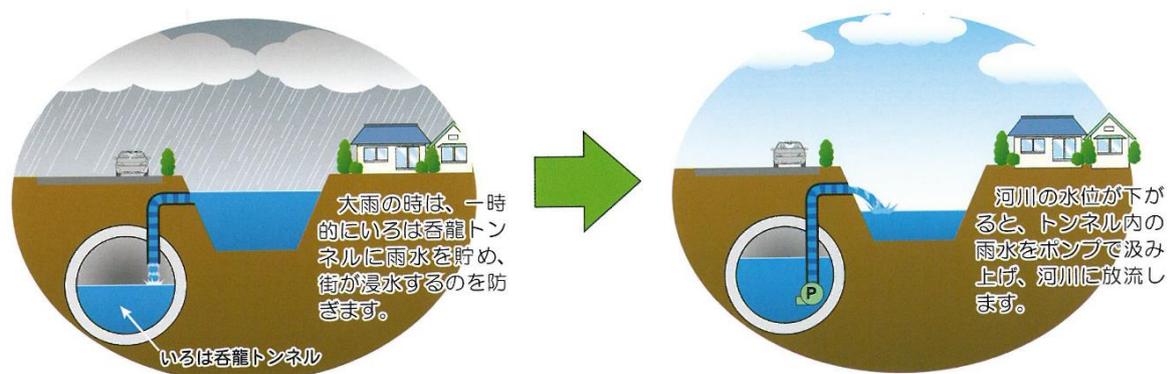
### 雨水浸透量の変化



### ・これまでの浸水対策

浸水被害を抜本的に解消するため、広域的な雨水排水計画が策定されました。

京都府の「いろは呑龍トンネル北幹線第1号・第2号・第3号管渠」、向日市の「寺戸川1号・2号幹線」、「石田川1号・2号幹線」の合計約12万9千トンの雨水貯留施設の整備により、浸水被害の軽減に努めています。



雨水流入施設（寺戸川〔永田〕流入口）



雨水放流口（寺戸川）

浸水対策（雨水流入施設）

・更なる浸水対策下水道の整備

本市では、これまでから浸水対策に努めてきましたが、南部地域における浸水対策を図るため、京都府桂川右岸流域下水道「いろは呑龍トンネル」南幹線に接続する和井川1号幹線の整備を進めます。

位置図



・市民の皆様とともに進める雨水流出抑制

開発行為等の土地利用の変更で、地表面がアスファルトやコンクリートで覆われ、雨水流出量の増加が懸念されることから、他市に先がけ、向日市まちづくり条例により、開発事業者に雨水流出抑制施設の設置を義務づけており、今後も推進していきます。

また、雨水貯留タンクを設置された市民の皆様には費用の一部を助成し、平成31年度までに100基の設置を目標としています。

今後も市民の皆様とともに、人と暮らしに明るくやさしいまちづくりを推進していきます。



(雨水流出抑制施設設置例)



(雨水貯留タンク設置例)

## 基本方針2 経営管理の向上

### • 正確な経営状況の把握

現在、本市の下水道事業は、現金主義及び単式簿記で経営を管理しているために、将来を見据えた経営状況がわかりにくい状態です。

将来に向けて必要な資金を把握するためには、正確な損益・資産等を整理する必要があります。

正確な損益・資産等を整理するためには、発生主義・複式簿記で管理する公営企業会計方式を採用して、精度の高い財務諸表（貸借対照表、損益計算書等）を作成する必要があります。

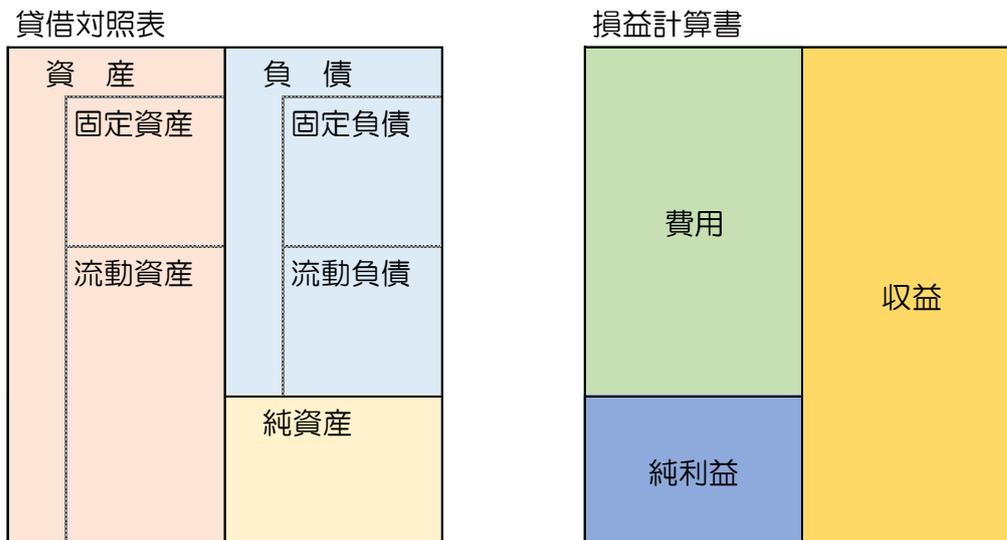
### • 公営企業会計の適用

総務省は、平成27年度から平成31年度までを公営企業会計適用の「集中取組期間」として、公営企業会計適用債を財政措置し、人口3万人以上の自治体の公営企業会計適用について、平成32年4月までに100%とする目標を設定しております。

本市では、平成29年度から公営企業会計適用業務を開始しており、平成32年4月から公営企業会計を適用します。

将来の更新に必要な資金を含めた正確な経営状況を把握することで、経営管理の「見える化」に努めていきます。

（公営企業会計の財務諸表の例）



・公営企業会計適用の効果

公営企業会計を適用することで、発生するのが減価償却費のような現金を伴わない費用です。

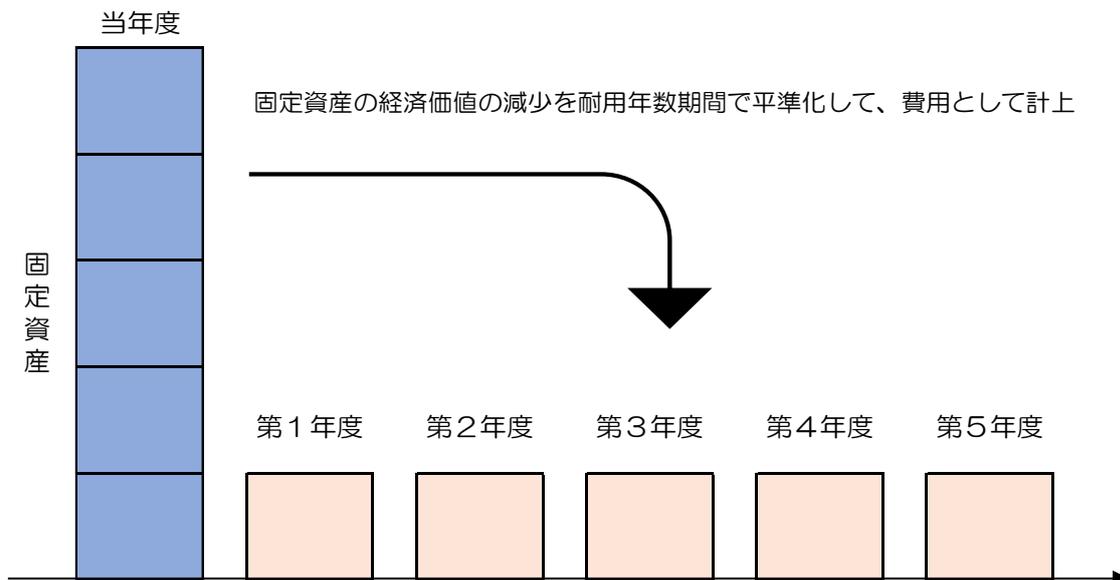
減価償却費とは、管渠等に係る固定資産の経済価値の減少を耐用年数期間で平準化し、費用として計上するものです。

減価償却費を把握することで、固定資産の経済価値がなくなったとき、固定資産更新に必要な資金が蓄えられます。

本市でも、公営企業会計適用後は、減価償却費を計上して、適切な経費管理に努めていきます。

(減価償却費のイメージ)

例) 耐用年数5年



## 基本方針3 一般会計繰入金の適正化

---

### • 一般会計繰入金

公営企業の経費は、当該企業の経営に伴う収入をもって充てることを原則とします。

ただし、その性質上経営に伴う収入を充てるべきではないと認められる経費は、一般会計からの繰入金を充てるとされ、これらについて国から基準が示されています。

地方自治体の一般会計が、この基準に基づいて、公営企業会計に繰出しを行なったときは、その一部について地方交付税が措置され、本市でも、この繰出基準に基づいて、一般会計から下水道事業特別会計へ繰出を行っています。

### • 分流式下水道に要する経費

平成17年度の「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」において適切な公費負担のあり方を含めた諸課題について提言がなされ、分流式下水道に要する汚水資本費単価や建設コストは合流式下水道より高く、また分流式下水道には公共用水域の水質保全という公益がより大きく認められることから、分流式下水道について、汚水資本費の増加分に対する繰入基準が設けられました。

総務省により、使用料対象経費に対する地方財政措置について、1㎡あたり150円の徴収につとめるべきとされていることを基に、経費を算定しています。

平成28年度決算では、分流式下水道に要する経費のため、1㎡あたり50円を繰り入れております。

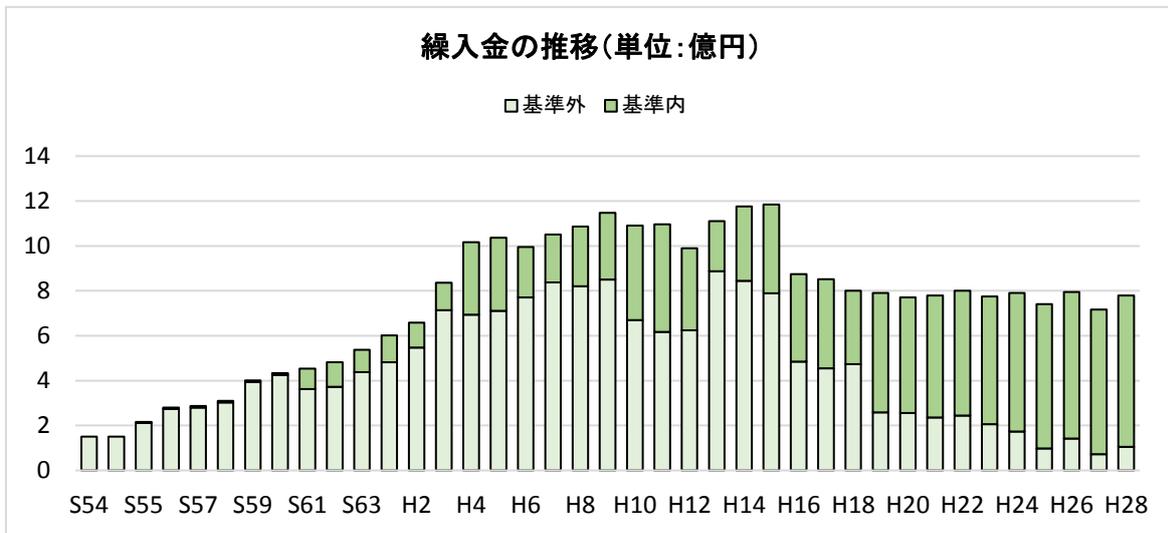
### • 基準外繰入金のあり方の検討

本市では、使用料収入でまかなうべき経費を回収できておらず、不足額については一般会計からの繰入を行っています。

これは、総務省の繰出基準に基づかないものであり、地方交付税が措置されませんので、全額が一般財源、つまりは税金での負担となっています。

この基準外繰入金への依存は、健全な経営状況とはいえません。基準外繰入金の適正化を図るため、様々な観点から現在1㎡あたり約200円かかっている汚水処理に係る費用や下水道使用料体系等のあり方を検討します。

<平成28年度決算の1㎡あたり汚水処理費回収>



平成19年度 分流式下水道に要する経費を地方交付税措置

## 第5章 投資・財政計画

区 分		年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
				(決算)	[決算]		
				(決算)	[決算]		
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)			1,163,068	1,096,735	1,051,812	1,036,964
	(1) 営 業 収 益 (B)			885,367	879,933	884,704	893,348
	ア 料 金 収 入			722,328	731,350	728,200	733,000
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)			7,031	7,000	7,000	7,000
	ウ そ の 他			156,008	141,583	149,504	153,348
	(2) 営 業 外 収 益			277,701	216,802	167,108	143,616
	ア 他 会 計 繰 入 金			275,034	215,102	165,408	141,916
	イ そ の 他			2,667	1,700	1,700	1,700
	2 総 費 用 (D)			792,449	811,983	808,146	789,772
	(1) 営 業 費 用			479,256	523,811	544,532	545,806
	ア 職 員 給 与 費			46,756	57,722	58,000	58,000
	ウ ち 退 職 手 当						
	イ そ の 他			432,500	466,089	486,532	487,806
	(2) 営 業 外 費 用			313,193	288,172	263,614	243,966
	ア 支 払 利 息			311,993	286,972	262,414	242,766
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息			115	1,000	115	115	
イ そ の 他			1,200	1,200	1,200	1,200	
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)			370,619	284,752	243,666	247,192	
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)			1,045,447	1,491,434	1,289,368	1,714,985
	(1) 地 方 債			696,300	1,049,900	712,400	858,700
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債			317,700	262,000	205,200	159,600
	(2) 他 会 計 補 助 金			348,295	410,282	571,066	630,383
	(3) 他 会 計 借 入 金						
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金						
	(5) 国 ( 都 道 府 県 ) 補 助 金			850	31,250	5,900	225,900
	(6) 工 事 負 担 金						
	(7) そ の 他			2	2	2	2
	2 資 本 的 支 出 (G)			1,411,909	1,832,483	1,533,034	1,962,177
	(1) 建 設 改 良 費			397,172	820,585	514,922	948,758
	ウ ち 職 員 給 与 費			17,574	17,600	17,600	17,600
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)			1,014,737	1,011,898	1,018,112	1,013,419
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金						
	(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金						
(5) そ の 他							
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)			△ 366,462	△ 341,049	△ 243,666	△ 247,192	
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)			4,157	△ 56,297			
積 立 金 (K)							
前 年 度 か ら の 繰 越 金 (L)			52,140	56,297			
前 年 度 繰 上 充 用 金 (M)							
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)			56,297				
翌 年 度 へ 繰 り 越 す べ き 財 源 (O)							
実 質 収 支 黒 字 (P)			56,297				
(N)-(O) 赤 字 (Q)							
収 益 的 収 支 比 率 ( $\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$ )			64.4	60.1	57.6	57.5	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (B)-(C) (S)			878,336	872,933	877,704	886,348	
地 方 債 残 高 (X)			12,748,820	12,786,822	12,481,110	12,326,391	

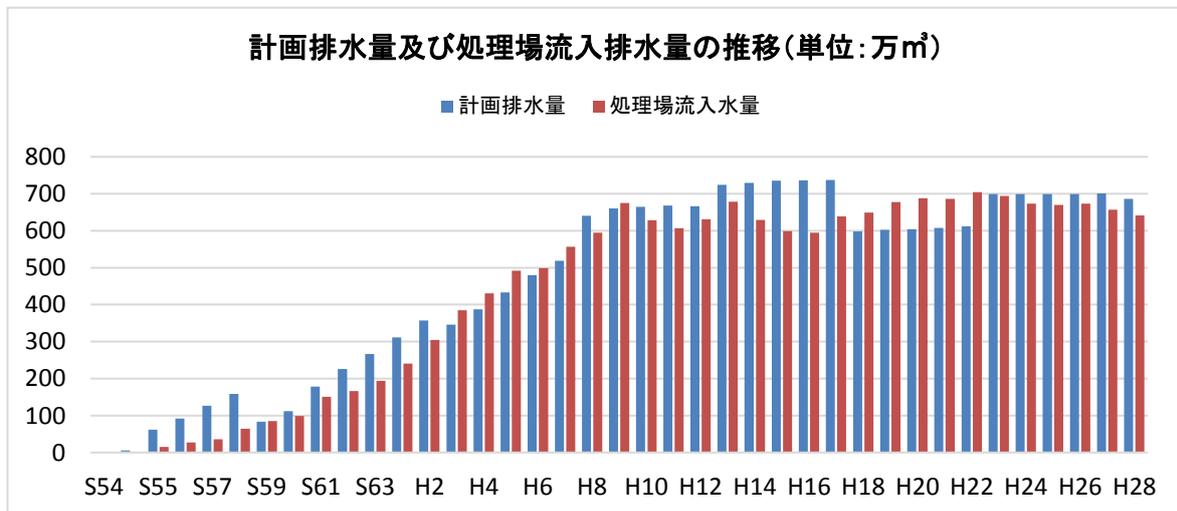
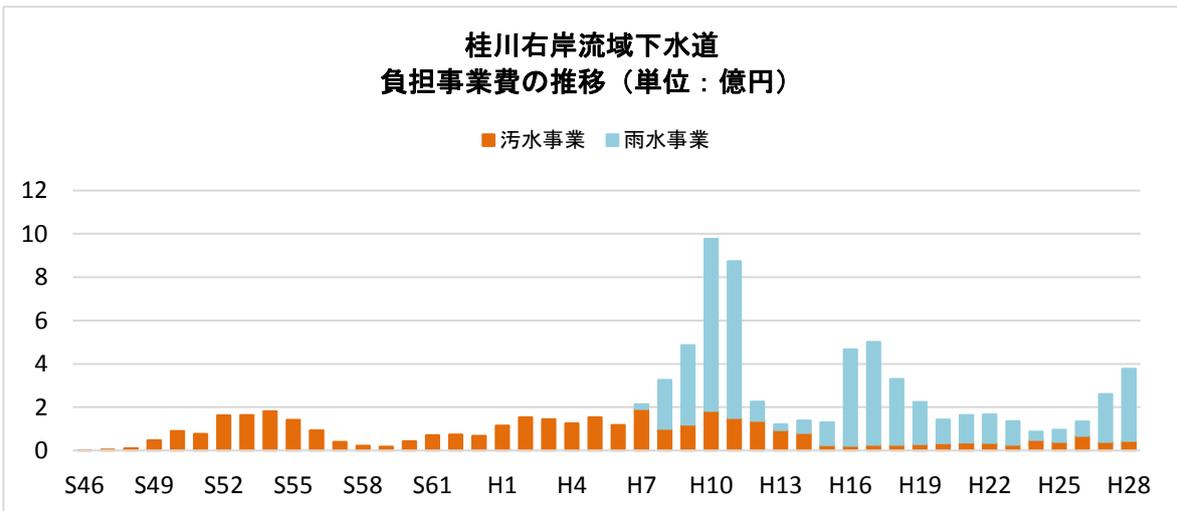
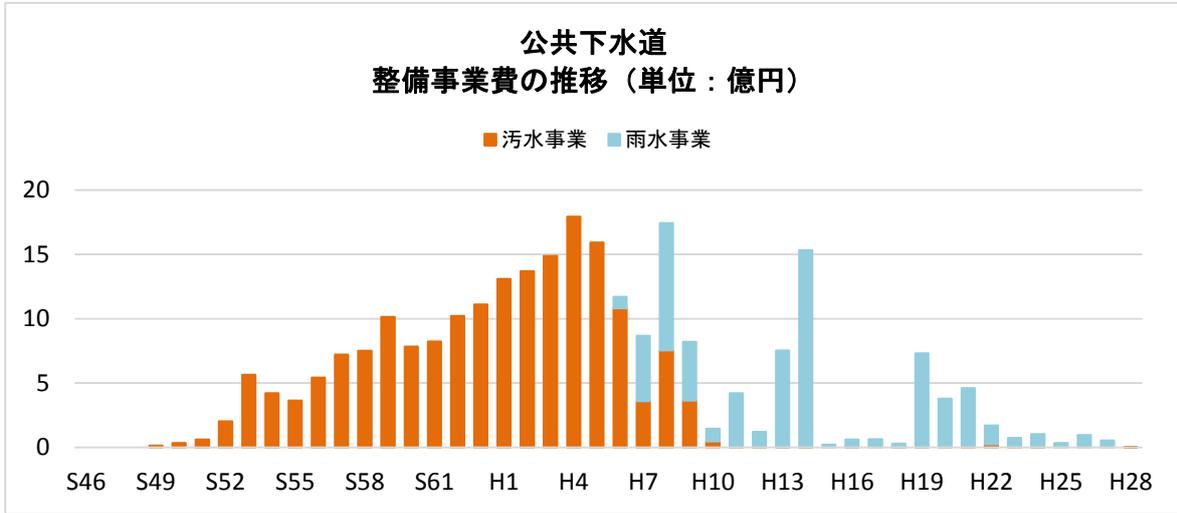
○他会計繰入金

区 分		年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度
				(決算)	[決算]		
				(決算)	[決算]		
収 益 的 収 支 分				421,766	356,685	314,912	295,264
ウ ち 基 準 内 繰 入 金				421,550	356,685	314,912	295,264
ウ ち 基 準 外 繰 入 金				216			
資 本 的 収 支 分				295,425	410,282	571,066	630,383
ウ ち 基 準 内 繰 入 金				223,358	294,082	461,721	520,256
ウ ち 基 準 外 繰 入 金				72,067	116,200	109,345	110,127
合 計				717,191	766,967	885,978	925,647

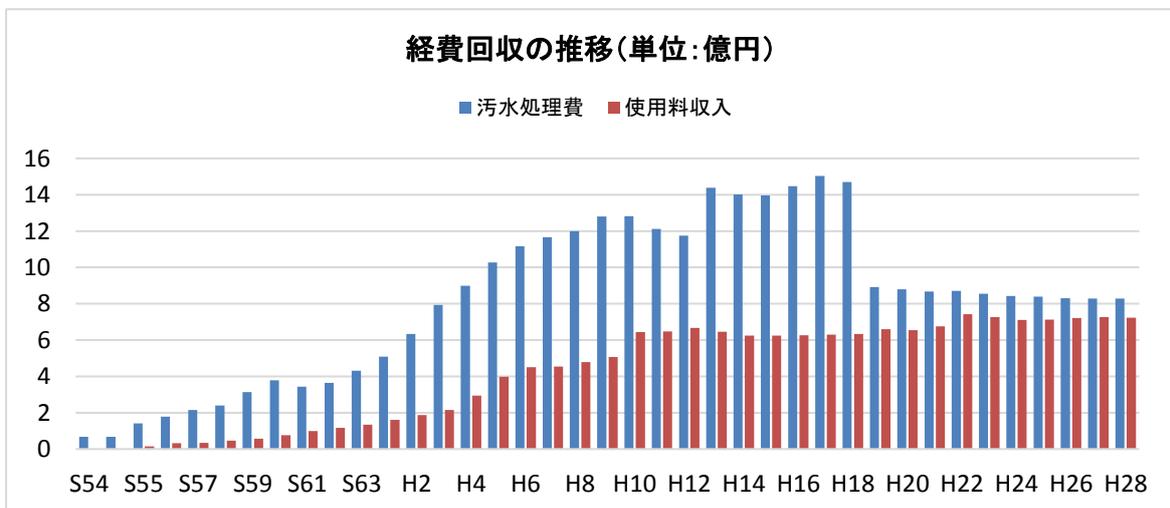
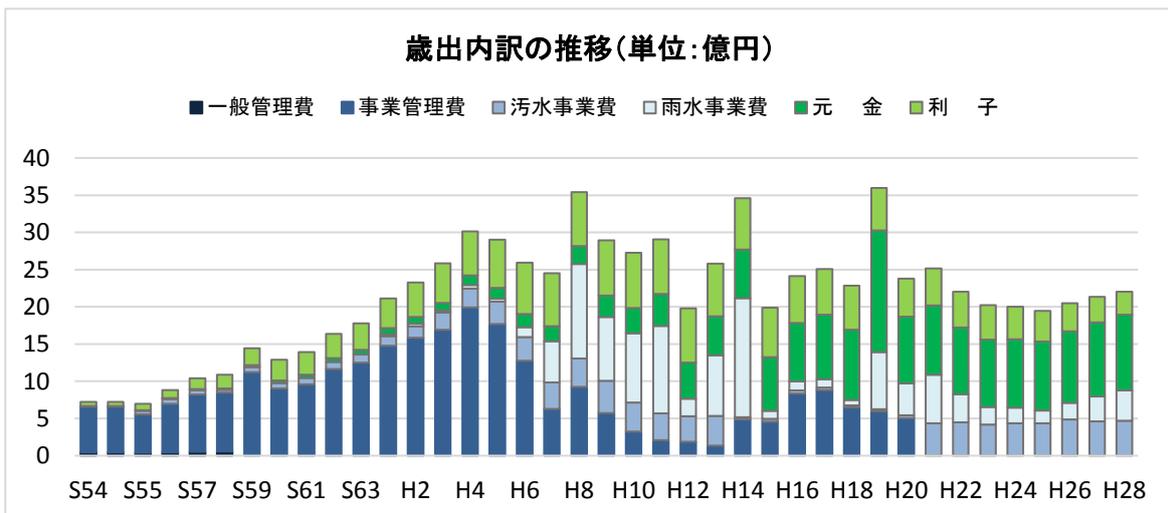
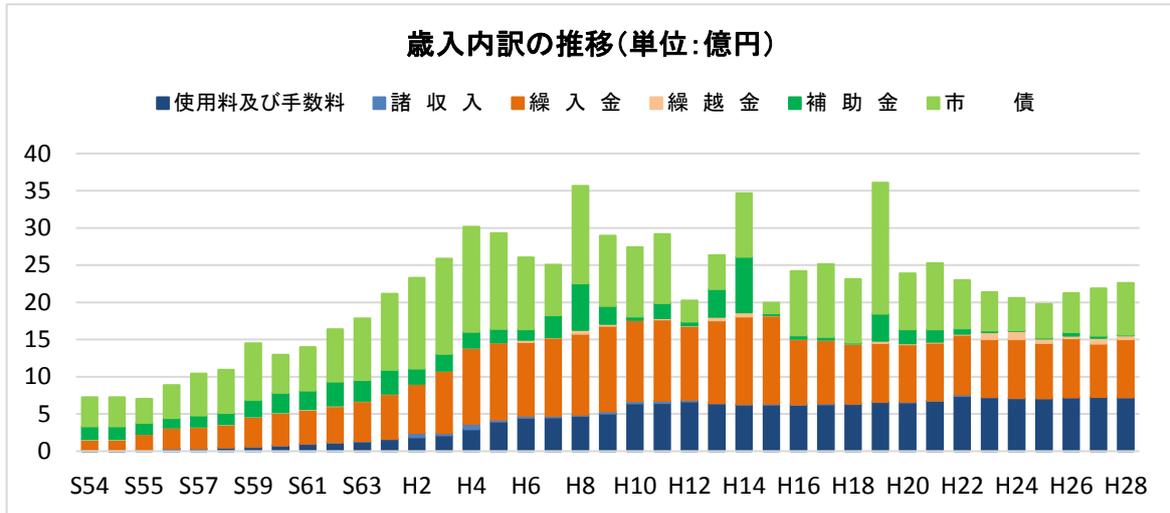


# 第6章 向日市下水道事業の推移

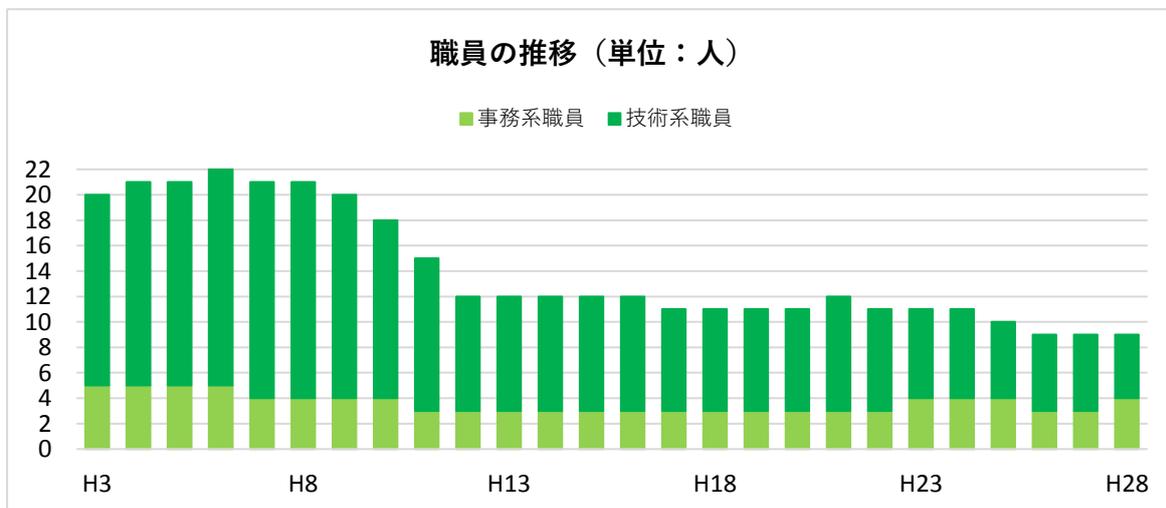
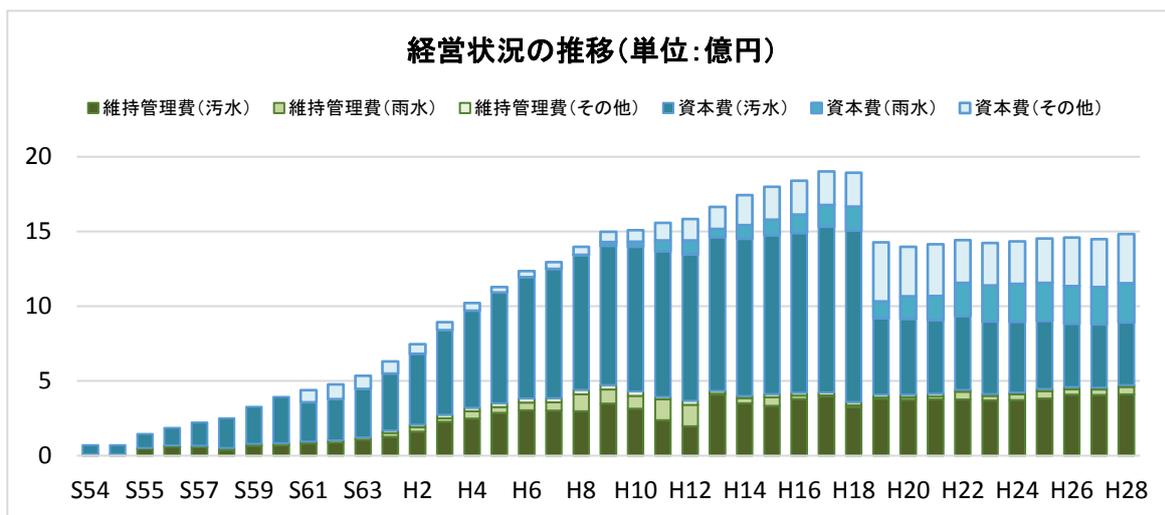
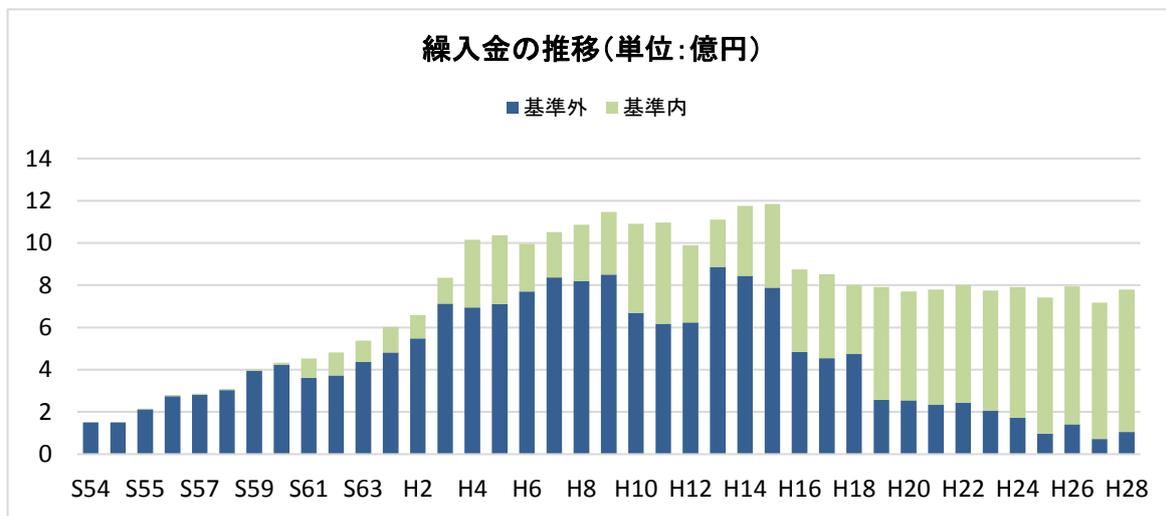
## ① 整備事業費及び水量



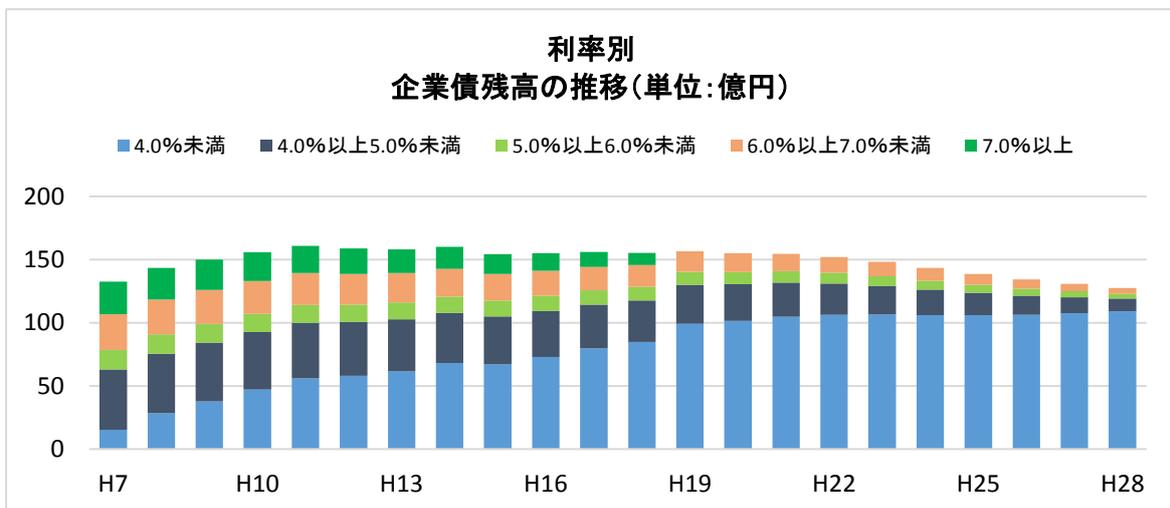
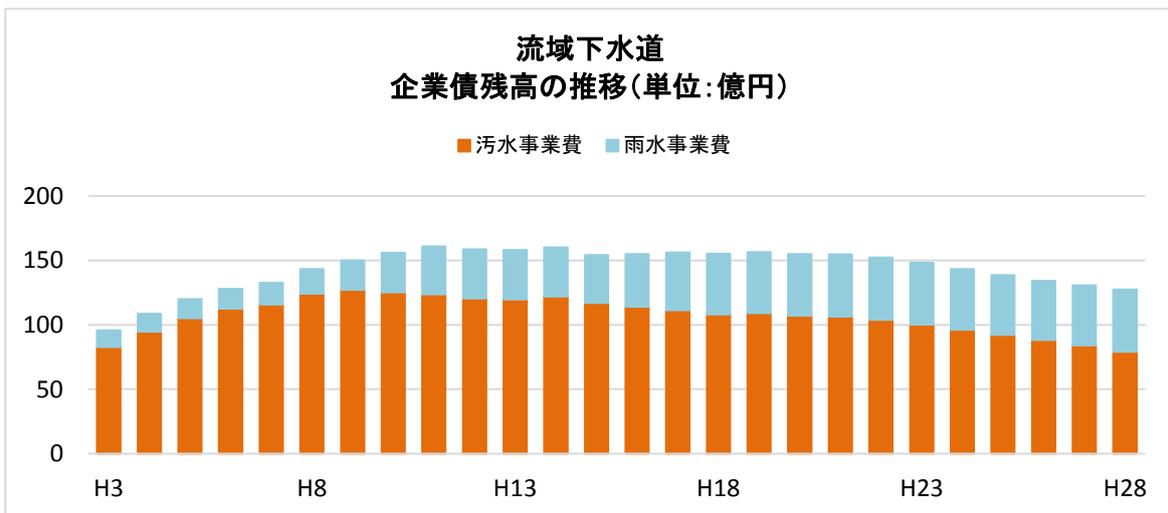
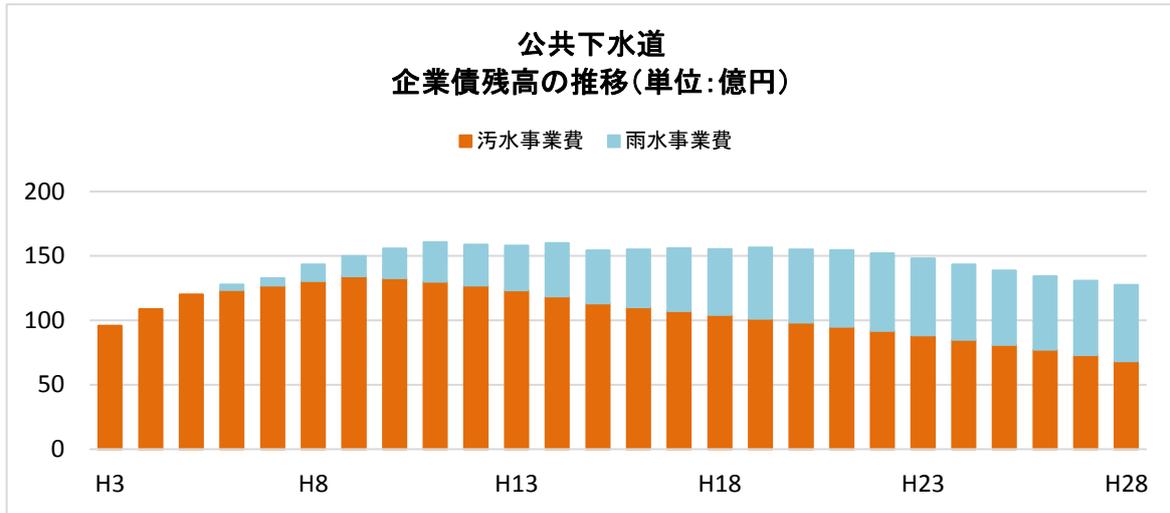
② 財政状況及び経費回収率



### ③ 繰入金及び経営状況



④ 地方債



## あ行

### ■ アセットマネジメント（あせつとまねじめんと）

施設の更新等を計画的に実行し、サービスを持続的に提供するために、中長期的な視点に立ち、将来に渡り、施設を効率的かつ効果的に管理運営する体系化された活動。

### ■ 雨水貯留タンク（うすいちよりゅうたんく）

建物の屋根に降った雨を雨どいからタンクに貯める施設。貯めた雨水は、庭木などの水やり、夏場の打ち水、災害時の非常用生活水（トイレ排水）などに利用できる。

〔関連語〕 雨水流出抑制施設

### ■ 雨水流出抑制施設（うすいりゅうしゅつよくせいしせつ）

開発行為等の土地利用変更による雨水の流出増加に対して、雨水の流出を抑制する施設。

〔関連語〕 雨水貯留タンク

## か行

### ■ 基幹管路（きかんかんろ）

水の運用上、重要度が高く代替機能のない管路（導水管、送水管、配水本管）。

〔関連語〕 基幹管路耐震適合率

### ■ 基幹管路耐震適合率（きかんかんろたいしんてきごうりつ）

基幹管路の総延長のうち、耐震適合性のある管路の延長を表した率。

基幹管路耐震適合率＝（耐震適合性のある基幹管路の延長）／（基幹管路の総延長）

〔関連語〕 基幹管路

### ■ 企業債（きぎょうさい）

地方公共団体が、地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるために発行する地方債のこと。地方公営企業法の適用事業において用いられる用語で、非適用事業の場合には地方債が用いられる。

〔同義語〕 地方債、〔関連語〕 公債費

### ■ 基準外繰入金（きじゅんがいくりにれきん）

一般会計からの繰入金のうち、公費負担経費の基準に該当しない繰入金。

〔関連語〕 雨水公費・汚水私費の原則、基準内繰入金、繰入金

■ 基準内繰入金（きじゅんないくりいれきん）

一般会計からの繰入金のうち、公費負担経費の基準に該当する繰入金。

〔関連語〕 雨水公費・汚水私費の原則、基準外繰入金、繰入金

■ 義務的経費（ぎむてきけいひ）

歳出のうち支出が義務付けられており、任意に削減ができない硬直性が極めて高い経費。人件費、扶助費及び公債費の合計額を一般に義務的経費という。

〔関連語〕 公債費

■ 繰上償還（くりあげしょうかん）

償還期限の到来しない地方債の一部又は全部について償還すること。

〔関連語〕 公債費

■ 繰入金（くりいれきん）

公営企業の基本的性格等を踏まえ、その公共的役割と私的役割を総合的に考慮し、一般会計が負担すべき公共的役割に係る経費に充てる財源を繰り入れるもの。

〔関連語〕 雨水公費・汚水私費の原則、基準外繰入金、基準内繰入金

■ 減価償却費（げんかしょうきゃくひ）

使用等による固定資産の経済的価値の減少額を、当該固定資産の耐用年数期間中にわたり各事業年度の費用として配分する手続きを減価償却といい、減価償却によって各事業年度に配分される費用を減価償却費という。

〔関連語〕 耐用年数

■ 現金主義（げんきんしゅぎ）

会計原則の一つで、現金収支の事実に基づいて、費用収益を計上し、当期純利益を算出する方法。

〔関連語〕 単式簿記、発生主義、複式簿記

■ 公営企業（こうえいきぎょう）

地方公共団体が社会公共の利益を目的として経営する企業。

〔関連語〕 公営企業会計

■ 公営企業会計（こうえいきぎょうかいけい）

公営企業で採用される会計方式。現金の収支の有無にかかわらず経済活動の発生と

いう事実に基づきその発生の都度記録し、整理する発生主義会計方式。

[関連語] 公営企業、発生主義

#### ■ 高架水槽（こうかすいそう）

地上に建てた高い塔の上に置かれた水槽で、その高さを利用し自然流下で送水する施設。

#### ■ 公共下水道（こうきょうげすいどう）

市街地における下水を排除等するために、市町村等が管理する下水道。

[関連語] 流域関連公共下水道、流域下水道

#### ■ 公債費（こうさいひ）

地方公共団体が借り入れた地方債の元利償還金及び一時借入金利子の合計額。

[関連語] 企業債、地方債

#### ■ 合流式下水道（ごうりゅうしきげすいどう）

汚水と雨水を同じひとつの管渠に流す下水道。

[関連語] 分流式下水道

## さ行

#### ■ 酸化池（さんかち）

細菌を死滅させるとともに、濁りなどの不純物を取り除きやすくする池。

#### ■ 資本的収支（しほんてきしゅうし）

投資活動に伴う収支。支出の効果が長期間にわたるもの。

[関連語] 収益的収支

#### ■ 収益的収支（しゅうえきてきしゅうし）

経営活動に伴い発生する収支。企業が支出を行った場合に、経営活動の及ぼす効果が1事業年度だけのもの。

[関連語] 資本的収支

#### ■ 純利益（じゅんりえき）

対象となる会計期間における企業の行なった一切の活動による成果を示す利益。公営企業の純利益は、民間企業会計の当期利益とは異なり補てん財源として建設改良費

や企業償還金に使用されるので、民間企業のような処分可能利益ではない。補てん財源は資本的収支の不足額に充当する財源であるから、これを「公共的必要余剰」と呼ぶ。

[関連語] 資本的収支、収益的収支

#### ■ 損益勘定留保資金（そんえきかんじょうりゅうほしきん）

減価償却費など、実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金。この資金は、主に施設整備の費用や、これまでに行った施設整備のために借り入れた借金の元金返済の財源として使われる。

[関連語] 減価償却費

#### ■ 損益計算書（そんえきけいさんしょ）

一営業期間における企業の経営成績を明らかにするために、その期間中に得たすべての収益と、これに対応するすべての費用を記載し、純利益とその発生の由来を表示した報告書。

[関連語] 貸借対照表

## た行

#### ■ 貸借対照表（たいしゃくたいしょうひょう）

企業の財政状態を明らかにするため、一定の時点において、当該企業が保有するすべての資産、負債及び資本を総括的に表示した報告書。

[関連語] 損益計算書

#### ■ 耐用年数（たいようねんすう）

上下水道施設などの固定資産が使用できる期間を予測して決定される使用予定年数。

[関連語] 減価償却費

#### ■ 単式簿記（たんしきぼき）

取引の貸借記入をせず、現金の収支だけを記入する簿記。

[関連語] 現金主義、発生主義、複式簿記

#### ■ 地方交付税制度（ちほうこうふぜいせいど）

国から地方公共団体に対して交付される税金のことで、国税のうち所得税、法人税、酒税からそれぞれ一定割合の額で計算される。

[関連語] 地方債、地方財政措置

### ■ 地方債（ちほうさい）

地方公共団体が、建設、改良等に要する資金に充てるために発行する債務のこと。地方公営企業法の適用事業においては、企業債が用いられる。

〔同義語〕 企業債、〔関連語〕 公債費

### ■ 地方財政措置（ちほうざいせいそち）

地方交付税制度と地方債を指す。

〔関連語〕 地方交付税制度、地方債

### ■ 長寿命化対策（ちょうじゅみょうかたいさく）

予防保全型の維持管理により、下水道施設の維持管理・更新等に係るトータルコストの削減及び予算の平準化を図る対策。

〔関連語〕 予防保全型の維持管理

## は行

### ■ 配水池（はいすいち）

浄水場から送り出された水を一時的に貯めておく池。

### ■ 発生主義（はっせいしゅぎ）

会計原則の一つで、全ての費用及び収益は、その支出及び収入に基づいて計上し、その発生した期間に正しく割り当てられなければならないとする考え方。

〔関連語〕 単式簿記、現金主義、複式簿記

### ■ 複式簿記（ふくしきぼき）

個々の取引を2つの側面から分析して左右を対照させ、二重記録を行なう簿記。

〔関連語〕 現金主義、単式簿記、発生主義

### ■ 布設替（ふせつがえ）

敷いて設置された上下水道の設備などを入れ替えること。

### ■ ふるさと向日市創生計画（ふるさとむこうしそうせいけいかく）

向日市のまちづくりにおける最上位計画（平成27年度策定）。「歴史を活かし、活力と魅力あるまちづくり」「人と暮らしに明るくやさしいまちづくり」「信頼と協働で市民の声が届くまちづくり」の3つを施策の柱とする。

■ 分流式下水道（ぶんりゅうしきげすいどう）

汚水と雨水をそれぞれ別々の管渠に流す下水道。

[関連語] 合流式下水道

**ま行**

■ 末端給水事業（まったんきゅうすいじぎょう）

一般家庭等の蛇口に水道水を供給する事業。

■ 向日市上下水道事業懇談会（むこうしじょうげすいどうじぎょうこんだんかい）

水道事業および下水道事業運営の公正性、透明性を高め、事業の安定経営を図ることを目的として、今後の経営などのあり方、取り組むべき諸課題およびその方策について、専門的な立場からの意見を求めるために設置した常設の懇談会。

**や行**

■ 有収水量密度別区分（ゆうしゅうすいりょうみつどべつくぶん）

給水区域面積1ha当たりの年間有収水量に基づく分類。

■ 予防保全型の維持管理（よぼうほぜんがたのいじかんり）

損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで機能の保持・回復を図る管理方法。

[関連語] 長寿命化対策

**ら行**

■ 流域関連公共下水道（りゅういきかんれんこうきょうげすいどう）

公共下水道のうち、終末処理場を有せず、その流末が流域下水道に接続する下水道。

[関連語] 公共下水道、流域下水道

■ 流域下水道（りゅういきげすいどう）

2以上の市町村の下水を排除するために、都道府県が管理する下水道。

[関連語] 公共下水道、流域関連公共下水道

■ ろ過池（ろかち）

砂の層に通して、さらに濁りなどの不純物を取り除き、きれいな水（浄水）にする池。



第3配水池は、昭和40年に供用開始して以来、50年が経過し、老朽化が進んでいる施設でした。平成28年に、施設の耐震化と老朽化した屋根の更新を行いました。

外観は景観に配慮し、周辺の竹林に合わせリニューアルを図りました。

平成29年6月には、市民の皆様により水道施設を感じていただけるよう、完成直後の第3配水池の施設見学会を実施しました。

（貯水量3,000m<sup>3</sup>）

「マンホールカード」とは、各地の文化や歴史、名所、名産等をデザインした個性あふれるマンホール蓋をコレクションできるカードで、オモテ面にはマンホール蓋の写真と位置情報、ウラ面にはマンホールのデザインの由来が記載されています。

公共社団法人日本下水道協会が事務局を務める下水道広報プラットフォーム（GKP）が企画し、平成29年12月現在、全国252の自治体で配布されています。

向日市のマンホール蓋は、市の木「サクラ」をモチーフにデザインされ、中央には市章があしらわれています。

市章は、市民の花「ヒマワリ」を軸に、太陽に向かって飛躍する向日市を表現したものです。

向日市の「マンホールカード」は、以下の窓口で手渡しにより、配布しています。

《 平日 》 下水道課（向日市上植野町久我田17-1上植野浄水場2階）8時30分～17時00分

《 土日・祝日 》 文化資料館（向日市寺戸町南垣内40-1）10時00分～17時30分



オモテ面



ウラ面

