

資料 3

令和4年11月9日

# 草津市上下水道事業運営委員会 説明資料





## 目次

1. 水道事業会計の決算概要・・・・・・・・・・・・・・2
2. 草津市水道ビジョンの目標と  
令和3年度の実績・・・・・・・・11
3. 令和3年度下水道事業会計の決算概要・・・16
4. 草津市下水道事業第8期経営計画の目標と  
令和3年度の実績・・・・・・・・25
5. 令和4年度の主要な事業内容・・・・・・・・・・ 29



# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要

## 業務量

- ◆ 給水人口、給水件数はゆるやかに増加
- ◆ 有収水量は横ばいで推移

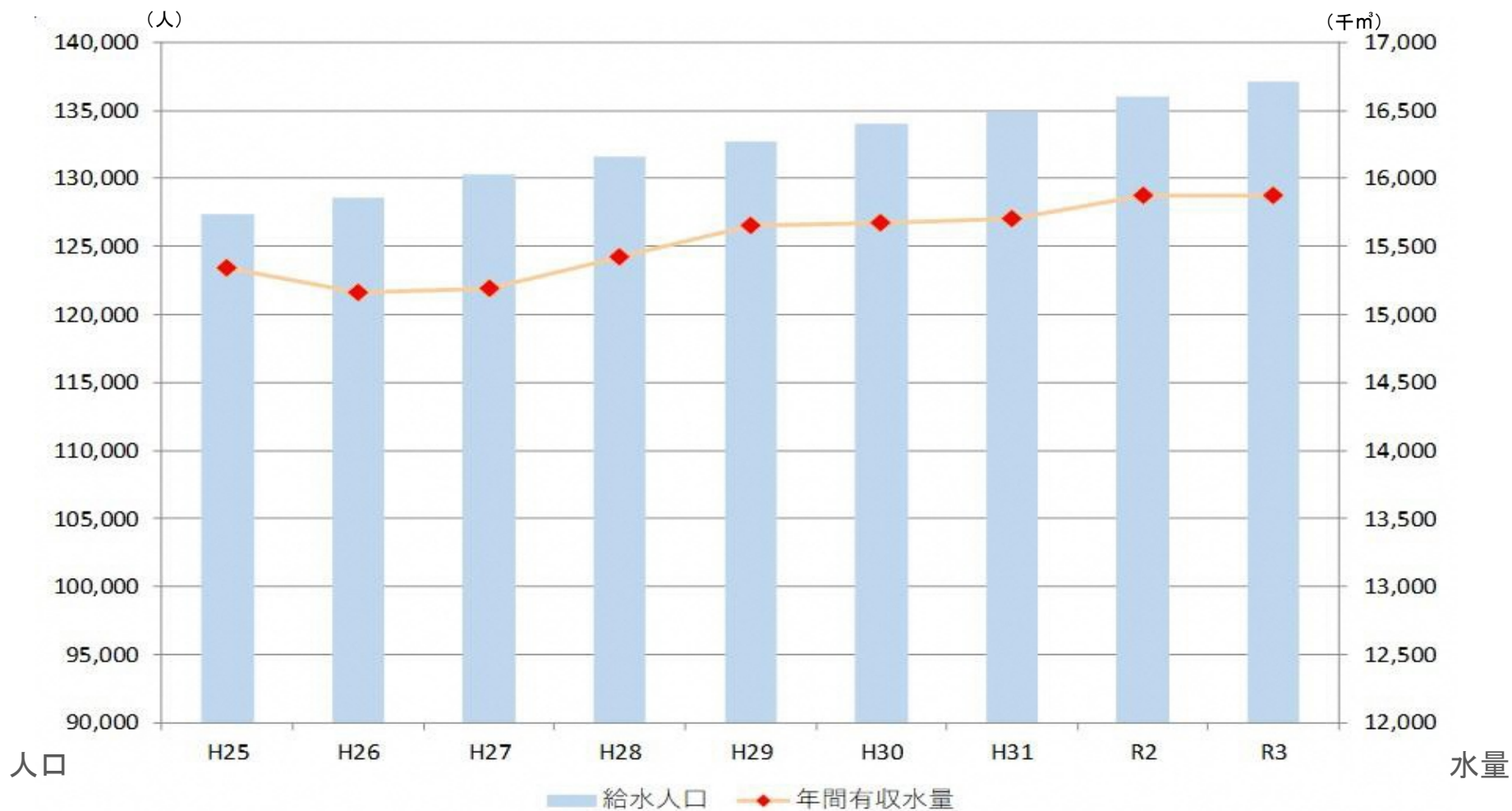
### 水道事業

区 分	単 位	令和3年度	令和2年度	比 較	
				増減	対前年度比
行政区域内人口	人	137,321	136,254	1,067	100.8
年度末給水人口	人	137,114	136,047	1,067	100.8
年度末給水件数	件	35,806	35,468	338	101.0
年間有収水量	m <sup>3</sup>	15,876,248	15,868,872	7,376	100.0

# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要



## 給水人口および有収水量の推移

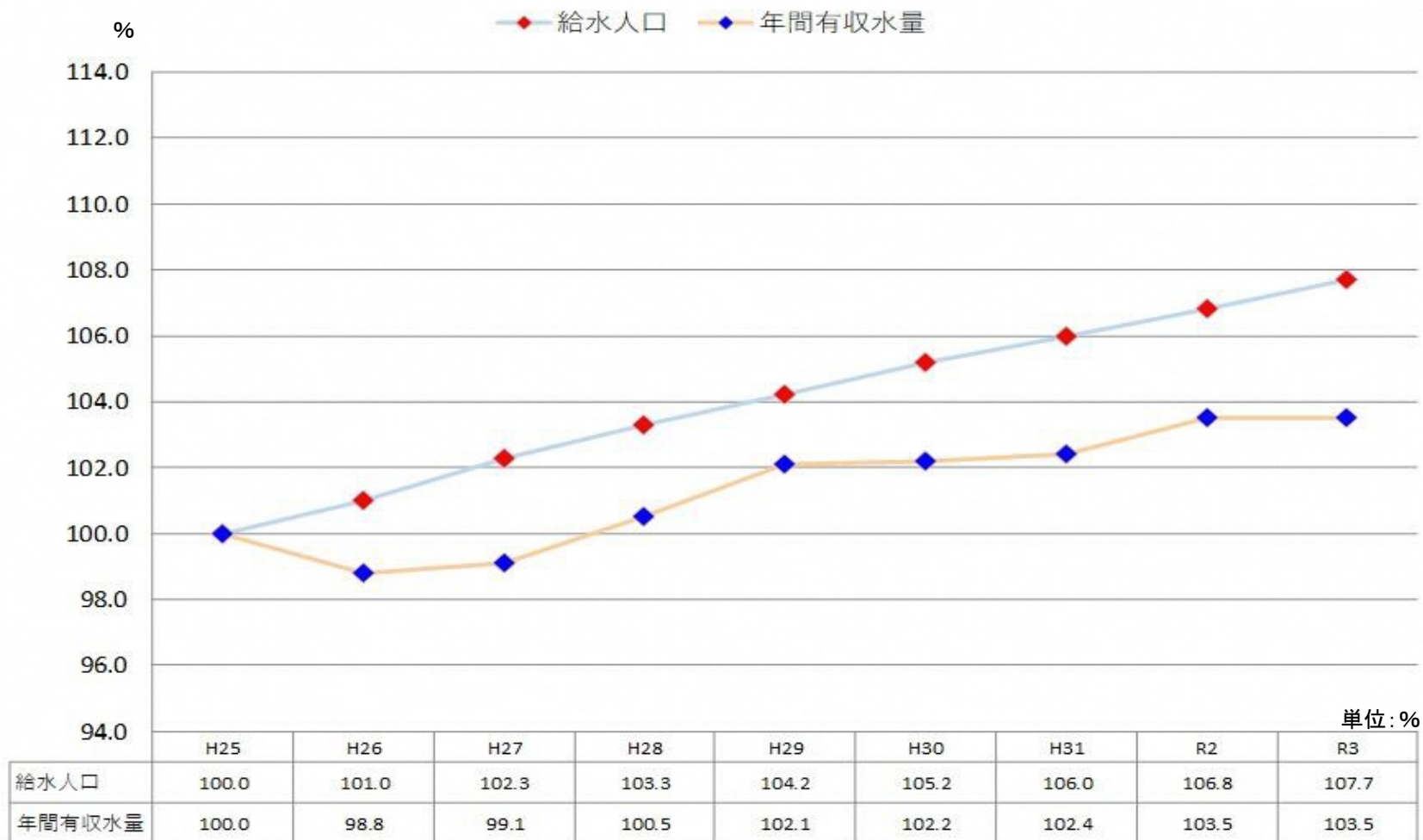


# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要



## 給水人口および有収水量の推移

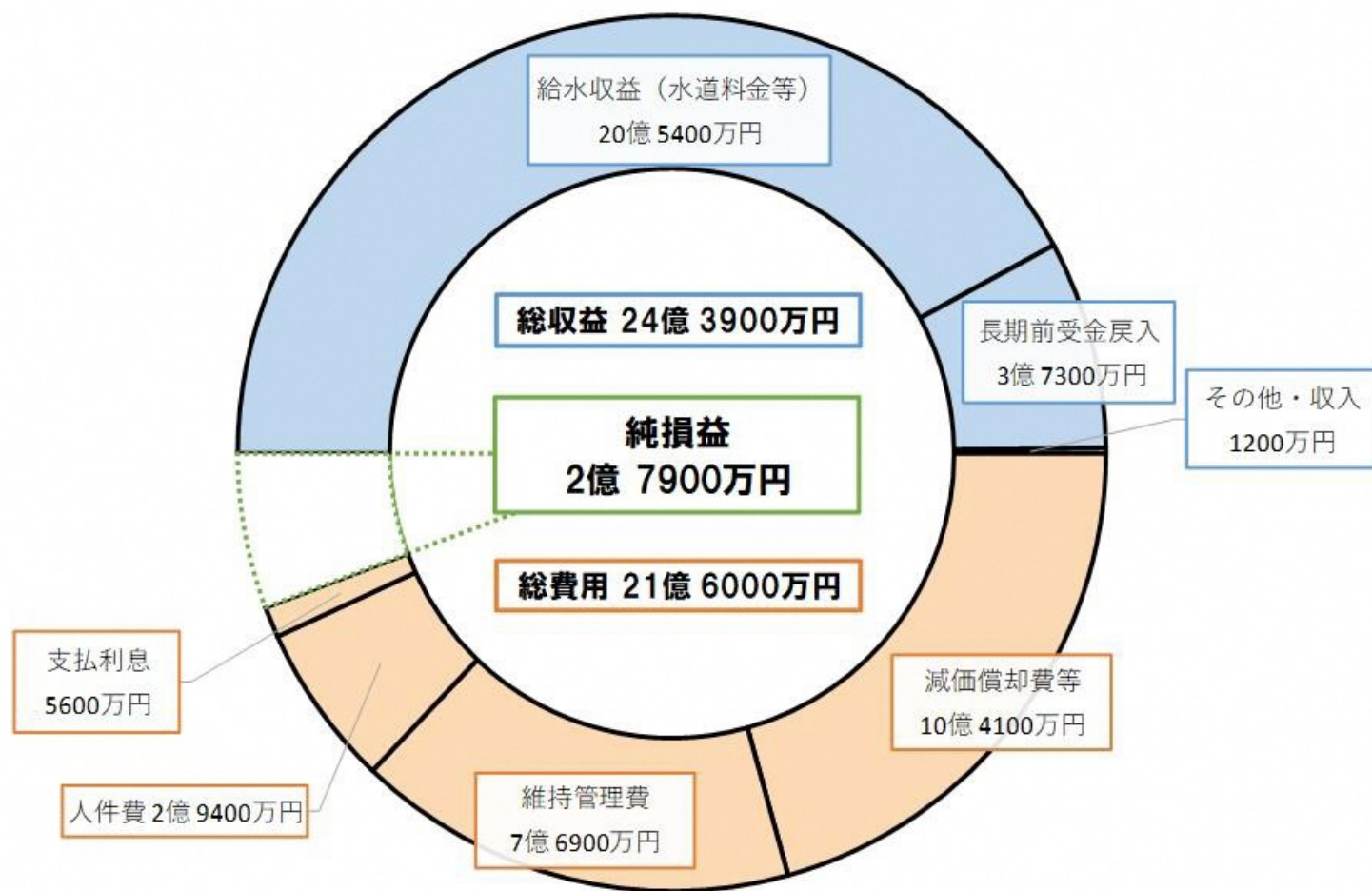
・平成25年度を基準とする





# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要

## 収益的収支（税抜）



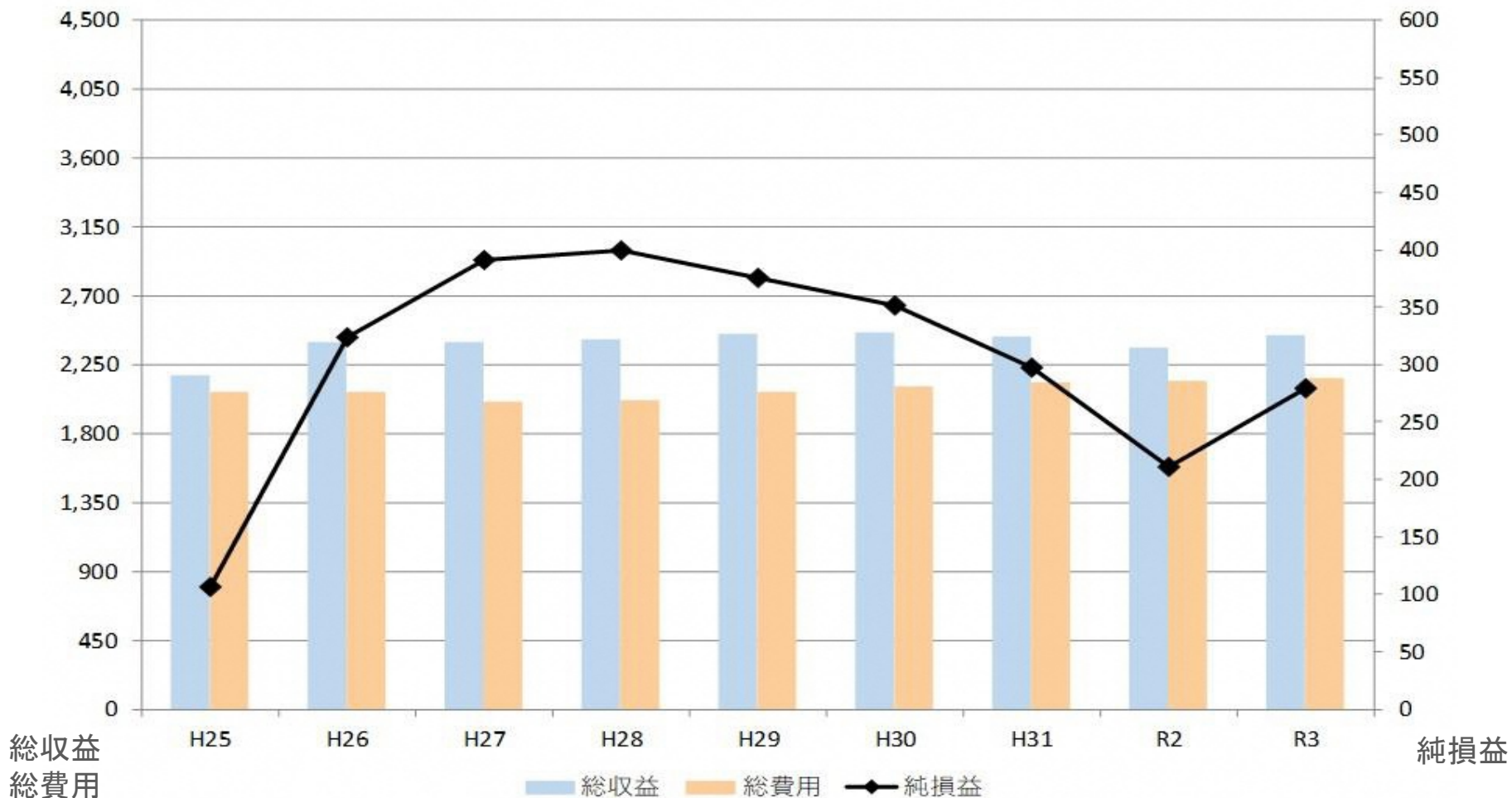




# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要

## 収益的収支の推移

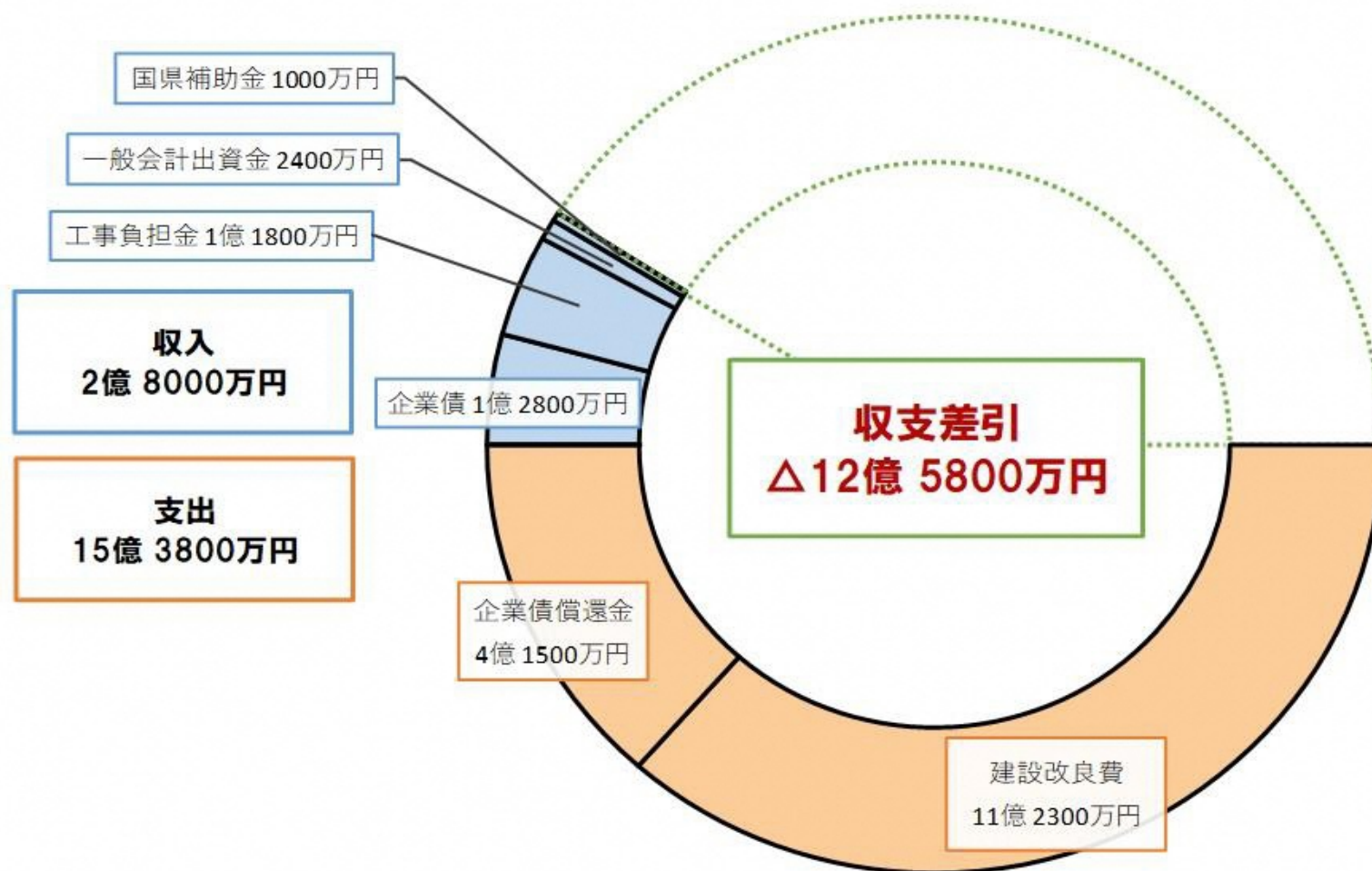
単位：百万円





# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要

## 資本的収支（税込）



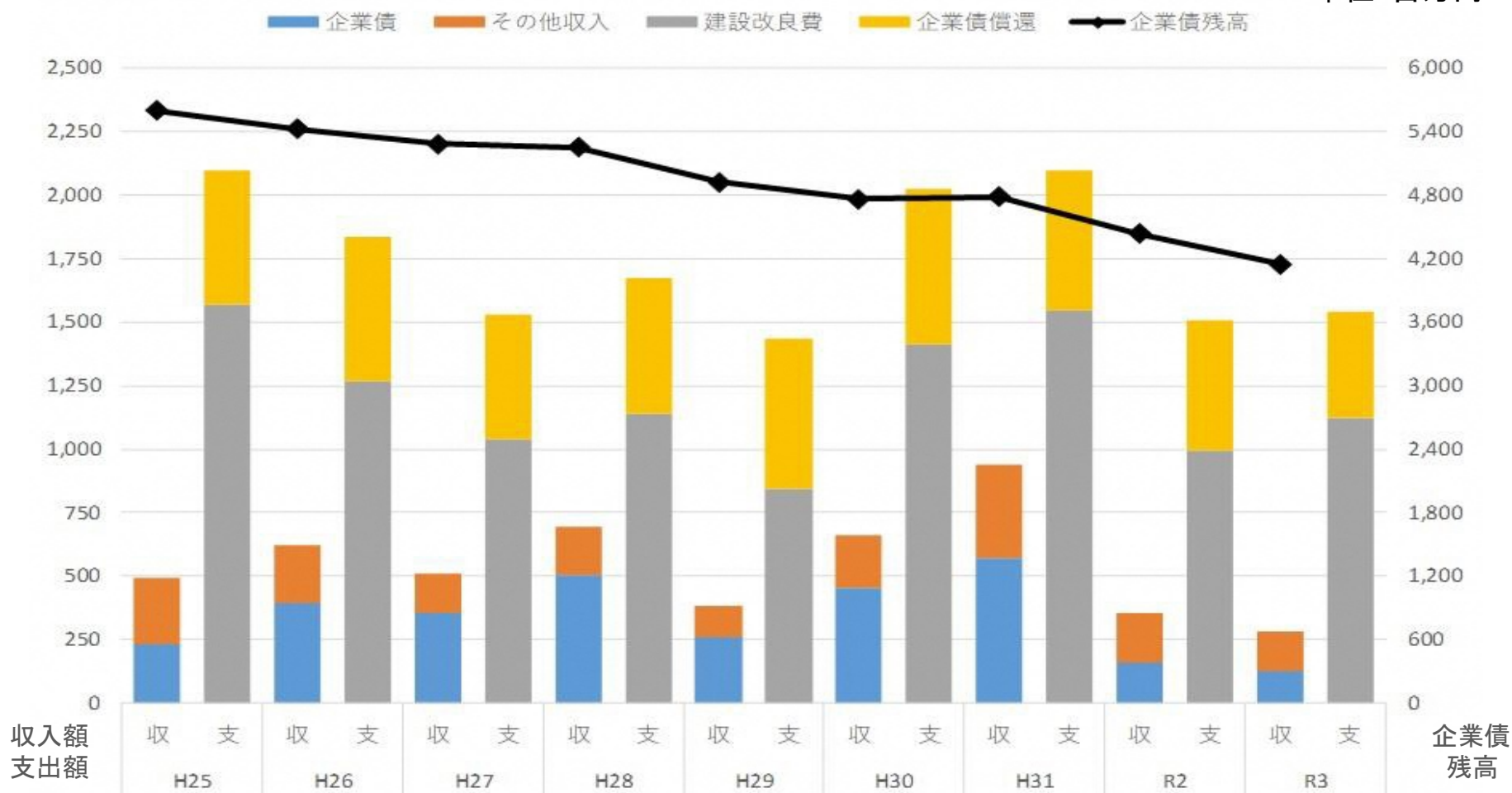




# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要

## 資本的収支の推移

単位:百万円





# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要

## 貸借対照表 令和3年度末

固定資産 255億800万円	固定負債 40億7300万円	負債の部 133億8700万円
	流動負債 8億5600万円	
流動資産 33億5800万円	繰延収益 84億5800万円	資本の部 154億7900万円
	資本金 128億3700万円	
	資本剰余金 12億9400万円	
	利益剰余金 13億4800万円	

資産の部  
288億6600万円



# 1 令和3年度水道事業会計の決算概要まとめ

- ・給水人口は増加(100.8%)しているものの、有収水量は横ばい(100.0%)となっています。節水機器の普及等により、水道料金収入の増加は期待できない状況であり、今後も利用促進に努める必要があります。
- ・収益的収支について、令和3年度の当期純利益は令和2年度に基本料金の減免を行った影響を除けば、ほぼ横ばいの約2億7,900万円となりました。
- ・資本的収支の不足額12億5,800万円については、損益勘定留保資金等で補填しました。また、料金の10%還元に伴い利益積立金を計画的に取り崩し、利益剰余金は約13億4,800万円となりました。

令和3年度決算では、**当期純利益を確保**できており健全な経営状況を継続できています。

今後も引き続き施設の更新や災害に対する備えを行いながら、**令和4年度から始まった第2次草津市水道ビジョン〔経営計画(経営戦略)〕**に基づき、**令和10年3月まで水道料金の10%還元を継続しながら当期純利益を安定的に確保**できるよう、より一層効率的な事業運営と経営基盤の強化に取り組んでまいります。



## 2 水道ビジョンの目標と令和3年度の実績

### 草津市「水道ビジョン」

平成23年3月策定・平成28年3月見直し  
(計画期間:平成23年度～令和3年度)

#### 草津市水道ビジョン 将来像

**びわ湖の恵みをとどけ  
未来へつなぐ 草津宿の水**

#### 草津市水道ビジョンの目標

- **安全:** 安心・安全でおいしい水を届けます
- **強靱:** 災害に負けない水の道を築きます
- **持続:** 次世代へ信頼される水を届けます

## 2 水道ビジョンの目標と令和3年度の実績



### 安全：安心・安全でおいしい水を届けます

業務指標(PI)	R1実績	R2実績	R3実績	R3目標値
カビ臭から見たおいしい水達成率	95.0%	75.0%	70.0%	100%
<p style="text-align: right;">高い方が好ましい。</p> <p>式=<math>[(1 - \text{ジエカシ} \times \text{最大濃度} / \text{水質基準値}) + (1 - \text{トリハロメタン} \times \text{最大濃度} / \text{水質基準値})] / 2 \times 100</math>                      : 目標値の100%とは、年間を通じてカビ臭(2物質)が全く検出されない水質レベルです。</p>				
総トリハロメタン濃度水質基準比	30.0%	20.0%	20.0%	15.0%
<p style="text-align: right;">低い方が好ましい。</p> <p>式=<math>(\text{総トリハロメタン最大濃度} / \text{総トリハロメタン濃度水質基準値}) \times 100</math>                      : 目標値の15%とは、水の消毒のため注入する塩素により生成されるトリハロメタン総量の最大濃度で、高度処理(活性炭処理)を長期間行うことにより達成を目指した値です。</p>				
有機物(TOC)濃度水質基準比	40.0%	33.3%	33.3%	30.0%
<p style="text-align: right;">低い方が好ましい。</p> <p>式=<math>(\text{有機物最大濃度} / \text{有機物水質基準値}) \times 100</math>                      : 目標値の30%とは、主に自然由来による有機物(TOC*)の最大濃度で、高度処理(活性炭処理)を長期間行うことにより達成を目指した値です。                      原水が、琵琶湖表流水のため、目標値は30%が限度となります。</p>				

#### 【総括】

水質管理体制の強化や浄水処理の最適化などの主要な施策に基づく各取り組みを実施しました。業務指標については、原水となる水質動向に影響を受けるため、目標値に到達していないものの、上表の数値は年間の最大値で算出されるもので、年間の平均で見ると概ね目標を達成する値となり、良好な水質を維持できています。

## 2 水道ビジョンの目標と令和3年度の実績



強靱：災害に負けない水の道を築きます

業務指標(PI)	R1実績	R2実績	R3実績	R3目標値
□クハ浄水施設耐震率	100%	100%	100%	100%
(施設全体の業務指標) 式=(耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力)×100 高い方が好ましい。				
□クハ系配水池耐震施設率	100%	100%	100%	100%
(施設全体の業務指標) 式=(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100 高い方が好ましい。				
管路の耐震化率	25.2%	26.1%	27.9%	27.0%
式=(耐震管延長/管路総延長)×100 : 目標値の27.0%は、経年管更新など総合的な優先順位に基づき、更新した場合の到達値です。				

【総括】

施設や管路の耐震化などの主要な施策に基づく各取り組みを実施し、今後起こりうる総合リスク（老朽化および自然災害）に備えました。業務指標については、目標値を達成しております。



## 2 水道ビジョンの目標と令和3年度の実績



### 持続（1）：次世代へ信頼される水を届けます

業務指標(PI)	R1実績	R2実績	R3実績	R3目標値
経年化浄水施設率	0%	0%	0%	0%
式=(法定耐用年数を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力)×100 : 法定耐用年数60年を超えた浄水施設のない現状を維持することが目標です。 低い方が好ましい。				
経年化設備率	42.9%	40.0%	51.5%	35.0%
式=(経年化年数を超えている設備数/電気・機械設備数の総数)×100 : 法定耐用年数を超えた主要設備数のH2O実績値の半減を目標としました。 低い方が好ましい。				
経年化管路率	8.7%	10.5%	12.3%	17.0%
式=(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長)×100 : 現状では、大量更新時期を迎えていないため低いですが、今後は経年管が急激に増加するため計画的に更新を進める目標値を17%としました。 低い方が好ましい。				
水道業務経験年数	13年/人	13年/人	13年/人	13年/人
式=全職員の水道業務経験年数/全職員数 : 経験年数により、水道固有技術の蓄積を見るための指標であり、現状以上を目標としました。				

## 2 水道ビジョンの目標と令和3年度の実績



### 持続（2）：次世代へ信頼される水を届けます

業務指標(PI)	R1実績	R2実績	R3実績	R3目標値
浄水発生土の有効利用率	100%	100%	100%	100.0%
高い方が好ましい。				
式=(有効利用土量/浄水発生土量)×100 十分に高いレベルにある現状を維持します。				
漏水率	2.4%	0.9%	0.3%	5.0%
低い方が好ましい。				
式=(年間漏水量/年間配水量)×100 現状では低いレベルにあります。今後経年管が急激に増加するため、現状の維持を目標とします。				

#### 【総括】

施設・管路の計画的な更新などの主要な施策に基づく各取り組みを実施し、業務指標については、経年設備率を除いて目標値を達成しました。設備の更新は目標値の達成には至ってありませんが、法定耐用年数を超えていても適切な維持管理、補修により延命化が図れていることから、定期点検を実施するなど動作に問題がないことを確認しつつ、経済面とのバランスをとりながら更新を進めました。

### 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要



#### 業務量

◆ 水洗化人口・有収水量はゆるやかに増加

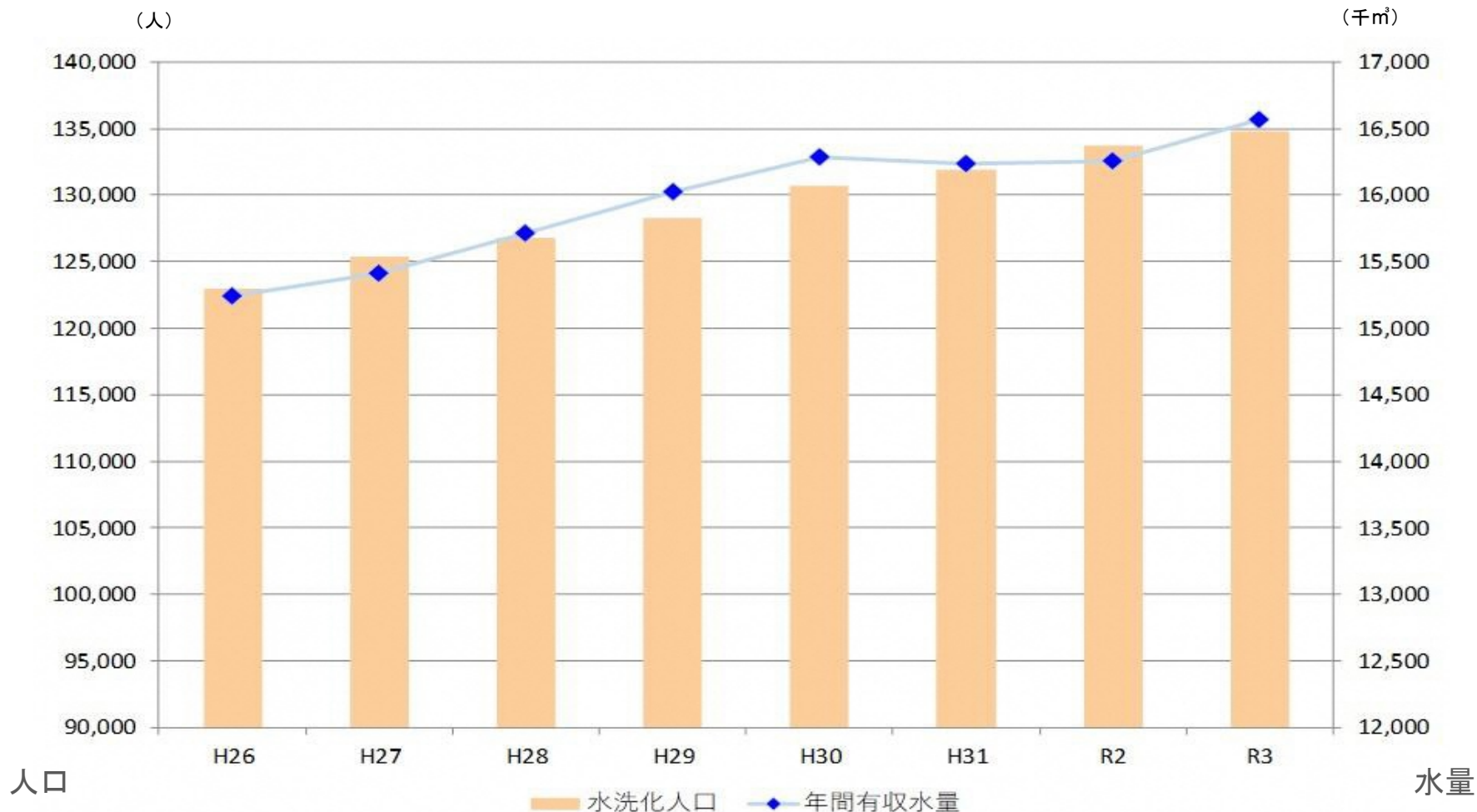
#### 下水道事業

区 分	単 位	令和3年度	令和2年度	比 較	
				増減	対前年度比
行政区域内人口	人	137,321	136,254	1,067	100.8
処理区域内人口	人	136,945	135,817	1,128	100.8
水洗化人口	人	134,838	133,667	1,171	100.9
年間有収水量	m <sup>3</sup>	16,563,283	16,252,682	310,601	101.9

### 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要



#### 水洗化人口および有収水量の推移

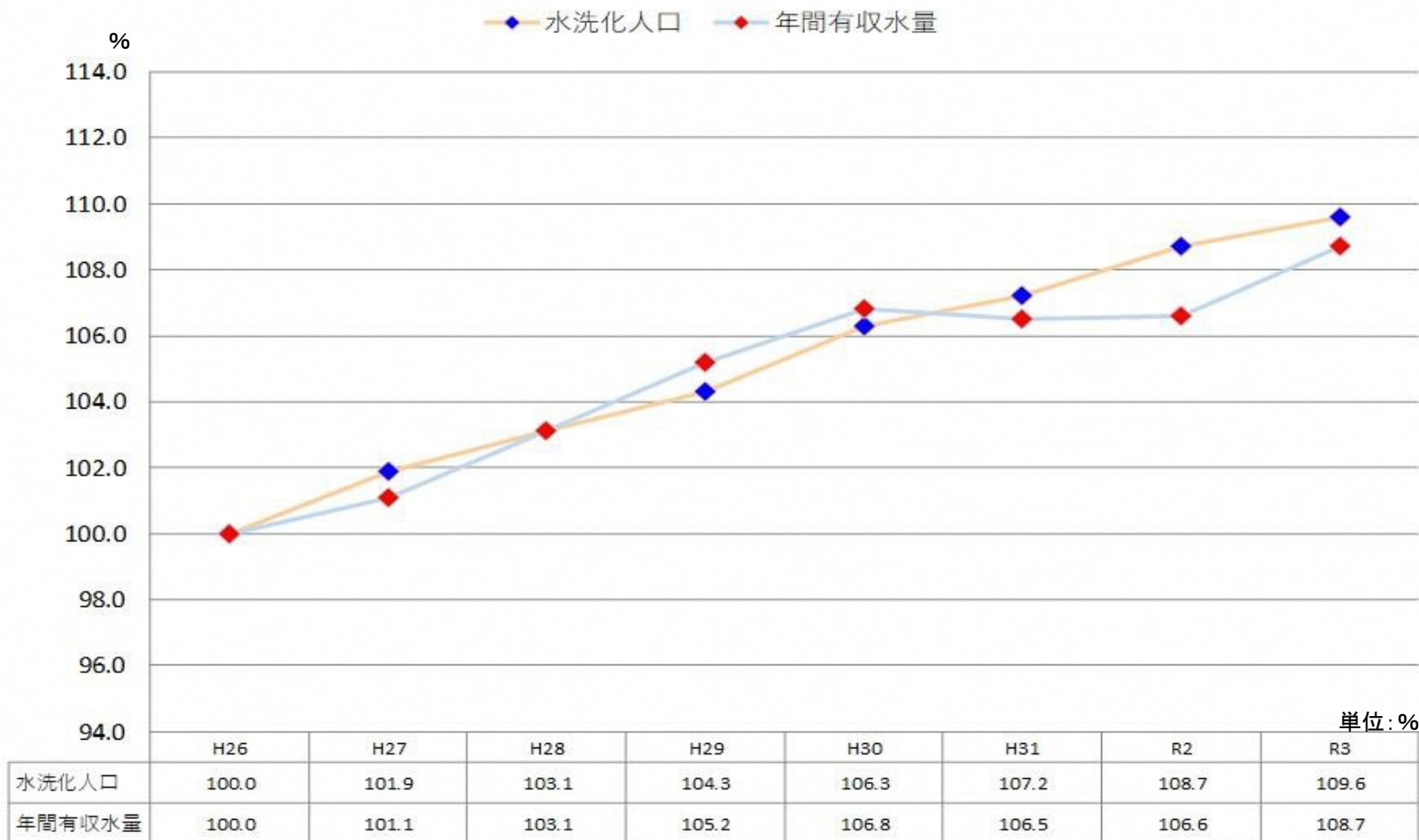


# 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要



## 水洗化人口および有収水量の推移

・平成26年度を基準とする  
(下水道の法適用が平成26年度開始の為)

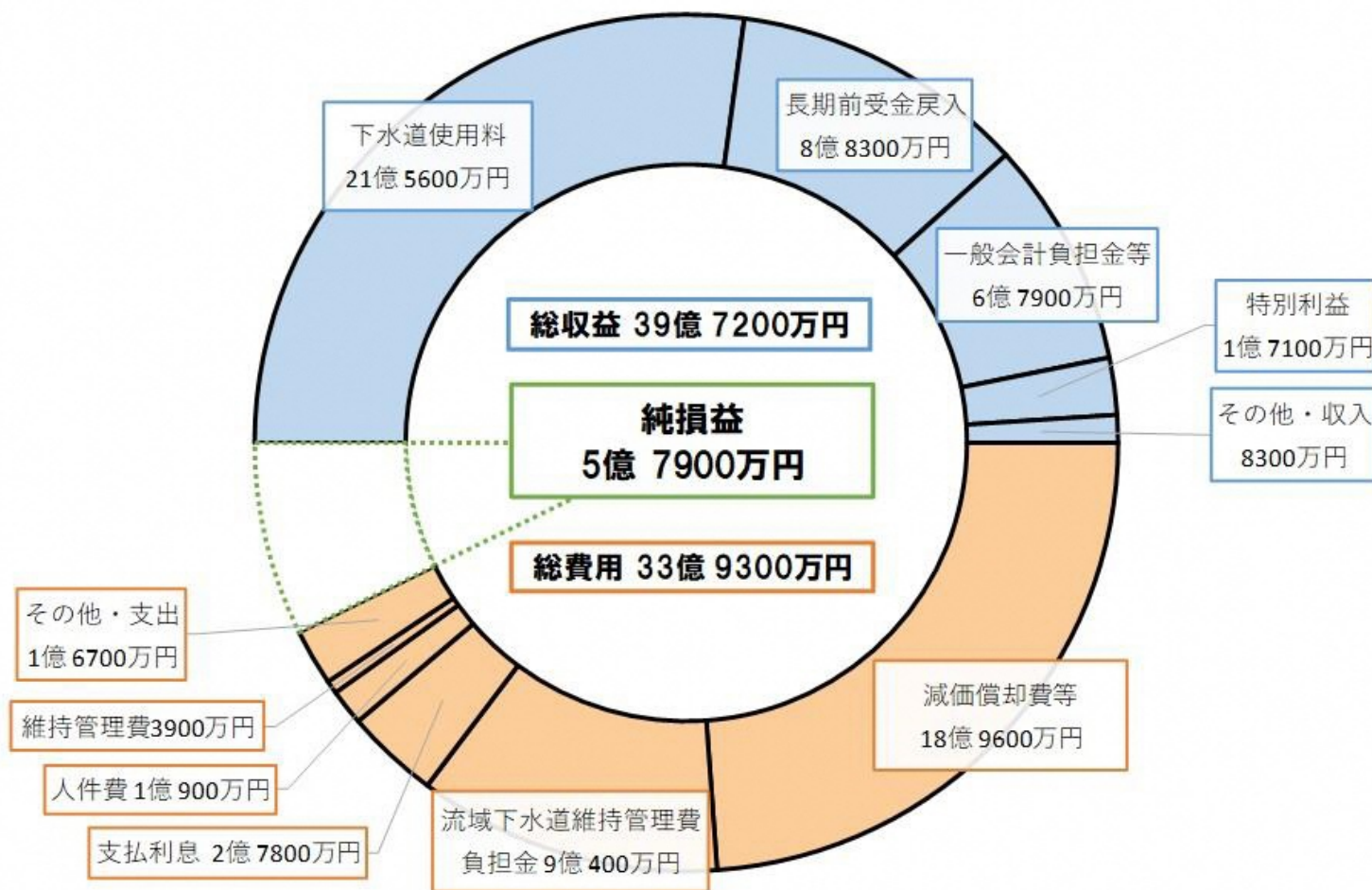






### 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要

#### 収益的収支（税抜）



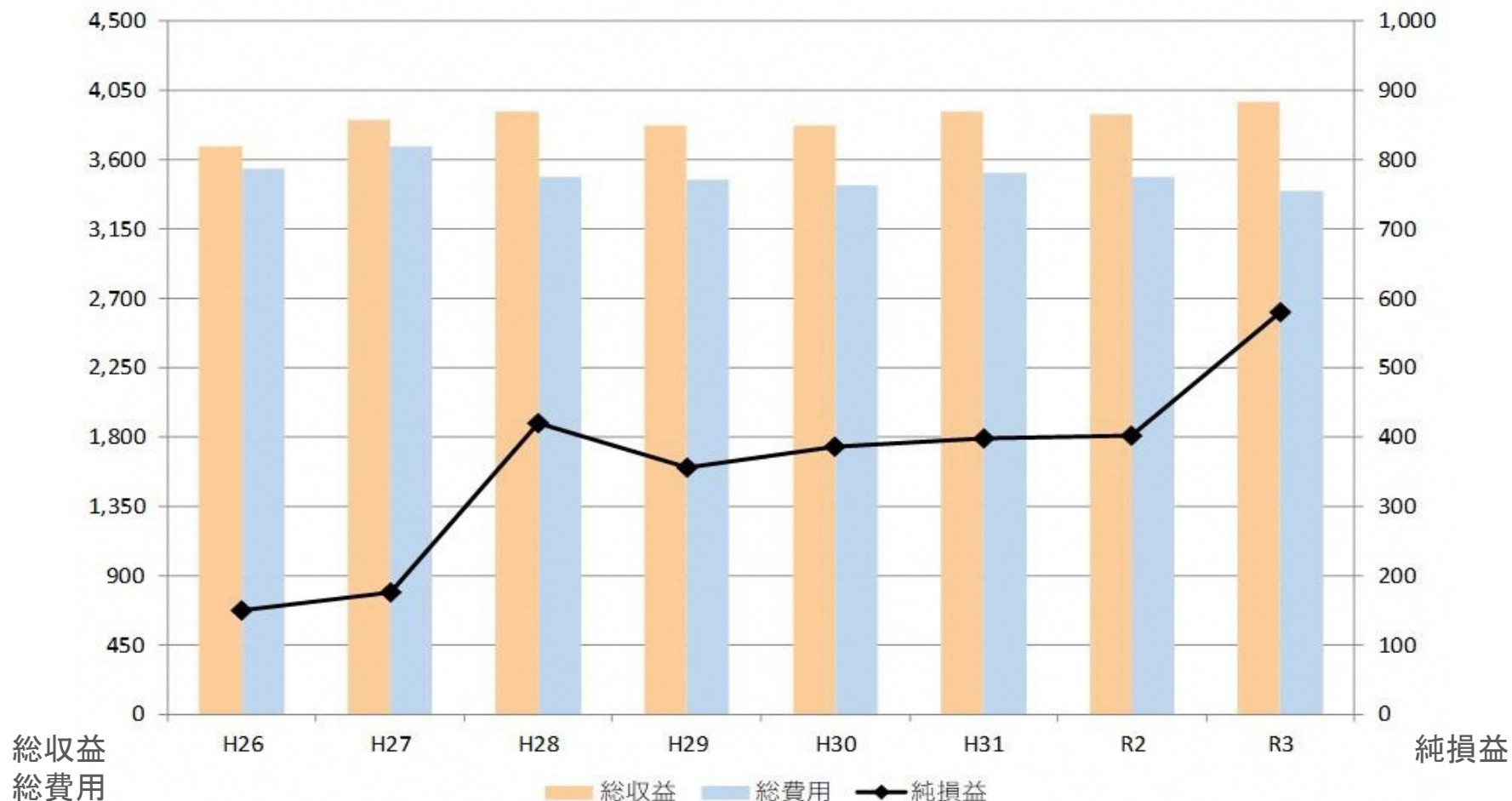


### 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要



#### 収益的収支の推移

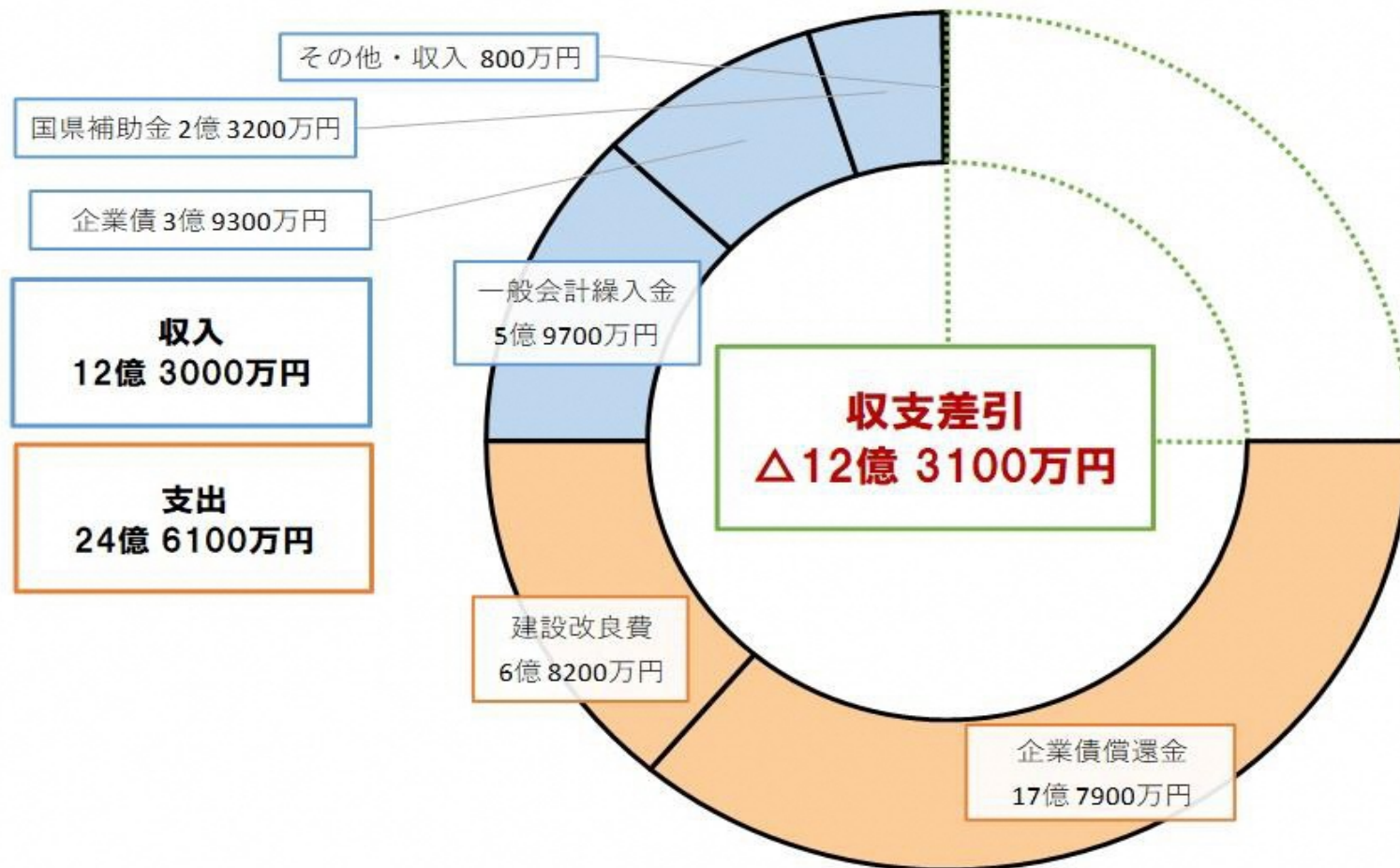
単位:百万円





### 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要

#### 資本的収支（税込）

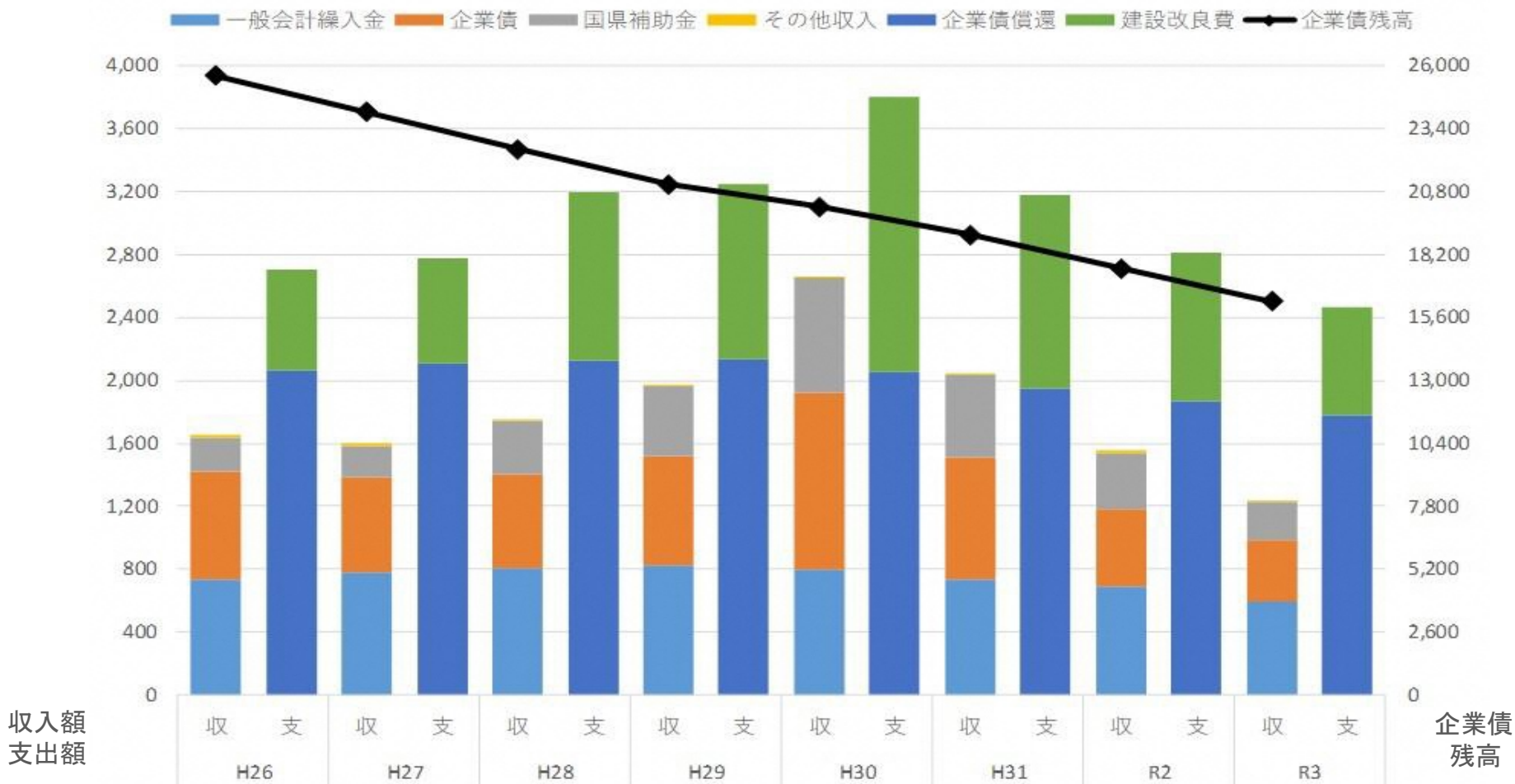


# 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要



## 資本的収支の推移

単位：百万円



# 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要



## 貸借対照表 令和3年度末

資産の部 565億1900万円	固定資産 545億600万円	固定負債 157億9500万円	負債の部 442億4200万円
		流動負債 23億9200万円	
		繰延収益 260億5500万円	
		資本金 108億6500万円	資本の部 122億7700万円
	流動資産 20億1300万円	資本剰余金 4億3100万円	
		利益剰余金 9億8100万円	

### 3 令和3年度下水道事業会計の決算概要まとめ



- ・収益的収支では、令和3年度は使用料収入の増加や特別利益(5年に一度)などにより、当年度純利益は約5億7,900万円で、昨年度と比較し約1億7,700万円増加しました。
- ・資本的収支の不足額12億3,100万円については、損益勘定留保資金等で補填しました。

令和3年度決算では、**当期純利益を確保**できており、健全な経営状況を継続できています。

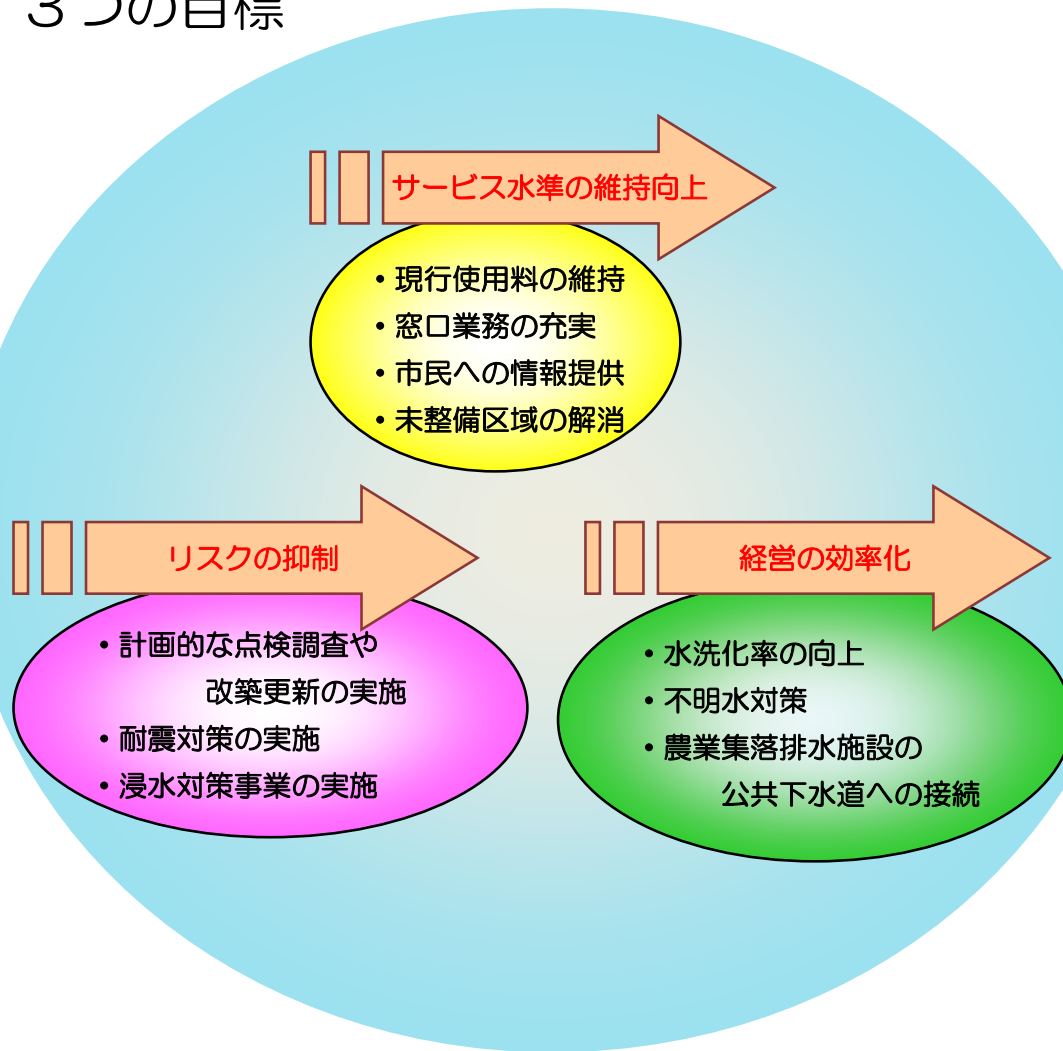
今後も引き続き施設の更新や災害に対する備えを行いながら、**令和4年度から始まった第9期経営計画(経営戦略)**に基づき、**当期純利益を安定的に確保し、計画期間中に総務省基準外の一般会計繰入金を段階的に削減し、独立採算による経営**ができるよう、より一層効率的な事業運営と経営基盤の強化に取り組んでまいります。



# 4 下水道事業第8期経営計画の目標と令和3年度の実績



## 3つの目標



施策の体系図

基本方針：「心地よさ」「感じられるまちへ」、「安心」が得られるまちへ

- サービス水準の維持向上
- リスクの抑制
- 経営の効率化

第8期経営計画  
平成29年度～  
令和3年度



## 4 下水道事業第8期経営計画の目標と令和3年度の実績



### 施策の取り組み状況

#### 【目標1】

#### サービス水準の維持向上

行動計画	実績
現行使用料の維持	現行の使用料を継続しながら、下水道サービスの水準を維持した。 (R3:4,600円)【40m <sup>3</sup> /2月】(税抜き)
窓口業務の充実	上下水道に関する窓口の一本化や、時間外での事故等にも迅速に対応できる体制を整えており、市民サービス向上に努めた。
市民への情報提供	上下水道事業運営委員会を開催し、経営状況を報告するとともに、利用者への情報公開も広報誌を通じて行った。 また、下水道事業の啓発活動として、マンホールカードを2種類作成し、配布を行い、市民への情報提供を積極的に行った。
汚水事業の未整備区域の解消	汚水事業の未整備区域を解消するため、計画的に整備を進めた。

## 4 下水道事業第8期経営計画の目標と令和3年度の実績



### 【目標2】

#### リスクの抑制

行動計画	実績
汚水事業の計画的な点検調査や改築更新の実施	<p>◆総合地震計画 耐震診断に基づき、人孔と管渠の接続管口の耐震化工事を実施した。 (R3:112管口)</p> <p>◆点検調査計画 施設における老朽化や地震に対するリスクの高さに応じて、計画的に管内テレビカメラ調査や管口カメラ調査を行った。 【高リスク】(R3:2.7km) 【中リスク】(R3:4.6km)</p>
雨水事業の継続的な実施	<p>雨水幹線の整備を計画に基づき実施した。令和3年度の都市浸水対策達成率は20.9%となり、目標値の20.5%を達成することができた。 【整備面積】(R3:630.9ha) 【都市浸水対策達成率】(R3: 20.9%)</p> <p>※都市浸水達成率は都市浸水対策を実施すべき区域(3,023.3ha)のうち下水道整備が完了した区域の面積割合。</p>

## 4 下水道事業第8期経営計画の目標と令和3年度の実績



### 【目標3】 経営の効率化

行動計画	実績
水洗化率の向上	未接続の各家庭や事業所に対して、啓発を行った結果による公共下水道への切替や新規接続の増加があり、水洗化率が向上した。 (R3:98.5%)
不明水対策	不明水対策調査を実施し、調査結果に基づき、住民への適切な下水道使用の啓発および流入箇所不明水対策工事を実施した。



## 5 令和4年度の主要な事業内容(水道事業会計)

### 管路更新事業

管路整備更新計画に基づき、中・大口径管や、医療・災害拠点にいたる重要な配水管を優先して、計画的に更新を進めます。

令和4年度は、配水管の更新工事と次年度以降の工事に向けた実施設計などを行います。

◆配水管更新工事 4億3,943万円

◆工事实施設計業務 4,926万円



## 5 令和4年度の主要な事業内容(水道事業会計)



### 浄水場耐震補強・浸水対策

大規模な震災被害からライフラインを守り、浄水施設の耐震性向上を図るため、施設の耐震補強を進めています。

北山田浄水場はロクハ浄水場に引き続いて耐震補強工事を行っています。

ロクハ浄水場は大雨時の浸水が予想される区域に位置している施設の浸水対策を行っています。



ロクハ浄水場新館



北山田浄水場

◆北山田浄水場配水施設耐震補強工事	2億8,145万円
◆ロクハ浄水場新館浸水対策工事	1,854万円

## 5 令和4年度の主要な事業内容(下水道事業会計)



### 不明水対策



不明水調査状況

下水道不明水対策実施計画に基づき、不明水量の削減にむけて継続的に事業を実施しています。

令和4年度は、過去の流量調査において不明水量の多かった地域の詳細調査を実施しています。

◆委託料	963万円
合計	963万円

### 総合地震対策計画（下水道施設の耐震化）



マンホールと下水道管の  
接続部の耐震化施工状況

下水道総合地震対策計画に基づき、重要度・緊急度を考慮した緊急輸送路や復旧困難箇所から順次耐震化対策を実施しています。

令和4年度は、耐震診断結果に基づき、人孔と管渠の接続管口の耐震化工事を実施しています。

◆委託料	1,483万円
◆工事請負費	3,989万円
合計	5,472万円

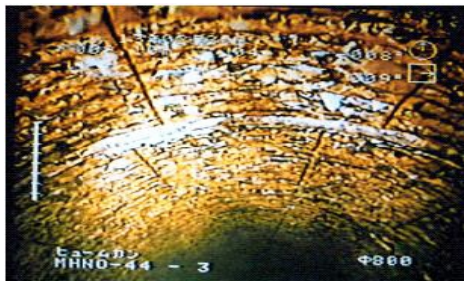




# 5 令和4年度の主要な事業内容(下水道事業会計)

## 点検調査計画

- 管内TVカメラ調査
- 管口点検



老朽化・地震リスクの大きさに応じて点検調査を実施しています。

令和4年度は、管内TVカメラ調査を2.3 km、管口点検を253基実施しています。

◆委託料	1,040万円
合計	1,040万円

## 改築更新 (下水道施設の老朽化対策：マンホールポンプ・操作盤)

- 操作盤の更新
- ポンプの更新



老朽化が見られる施設に関しては、老朽化対策を実施し、予防保全的な維持管理が必要であるため、ストックマネジメント計画に基づき、老朽化が見られるマンホールポンプ及びその操作盤の更新を行っています。

令和4年度は、マンホールポンプ等の下水道施設について更新工事を行っています。

◆委託料	510万円
◆工事請負費	2,046万円
合計	2,556万円

※繰越予算含む

## 5 令和4年度の主要な事業内容(下水道事業会計)



### 雨水事業計画



雨水管渠埋設状況

農地等の宅地化による都市化の進展に伴う宅地への浸水の解消のために、公共下水道雨水幹線の整備を計画的に進めます。

令和4年度は、雨水幹線整備工事の他、次年度以降の工事に向けた調査、用地交渉などを行っています。

◆委託料	2,150万円
◆補償金	148万円
◆工事請負費	1億5,640万円
◆その他	2,213万円
合計	2億 151万円

※繰越予算含む