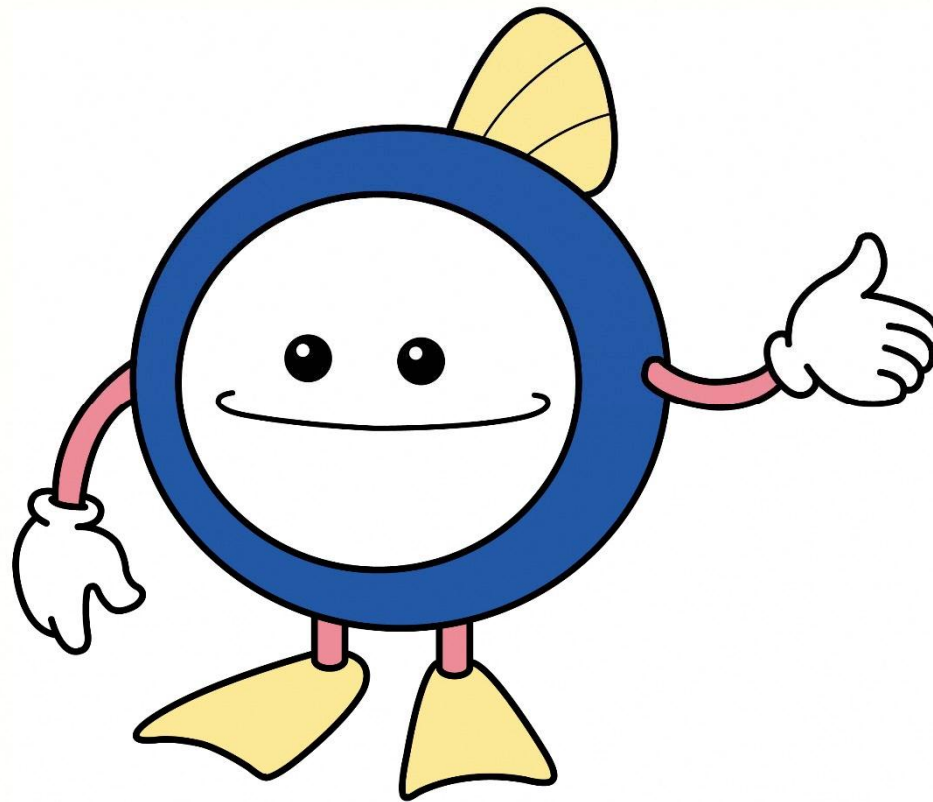




# 白井市公共下水道事業について

令和2年10月15日（木）  
令和2年度 第1回白井市上下水道事業審議会

# 白井市 公共下水道事業の概要



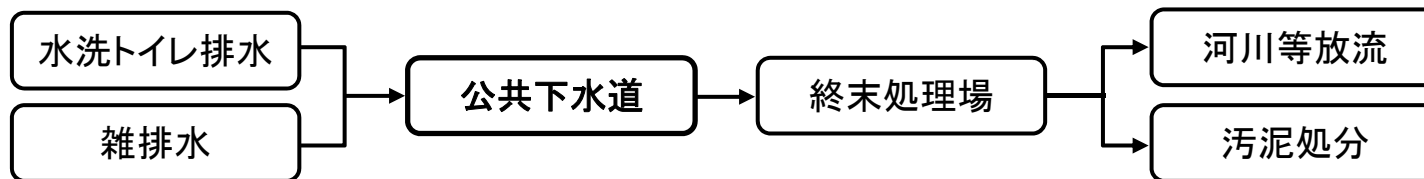


## 生活排水の処理方法

し尿(トイレ汚水)と生活雑排水(台所・風呂・洗面所・洗濯等)を併せて処理する方法は、**公共下水道**や**合併処理浄化槽**などがあります。

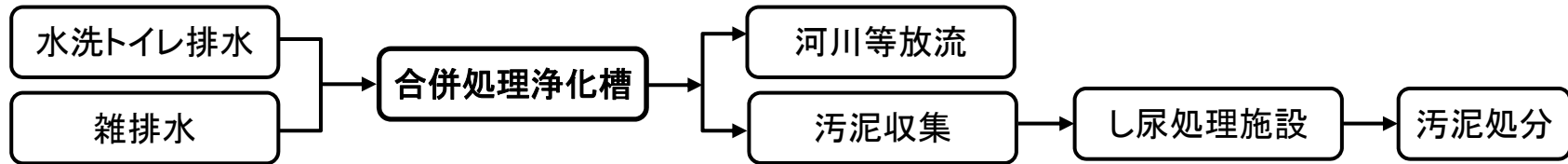
### ①公共下水道事業

汚水は花見川終末処理場や手賀沼終末処理場で処理後、河川などへ放流されます。雨水は河川に自然放流する分流式を採用しています。



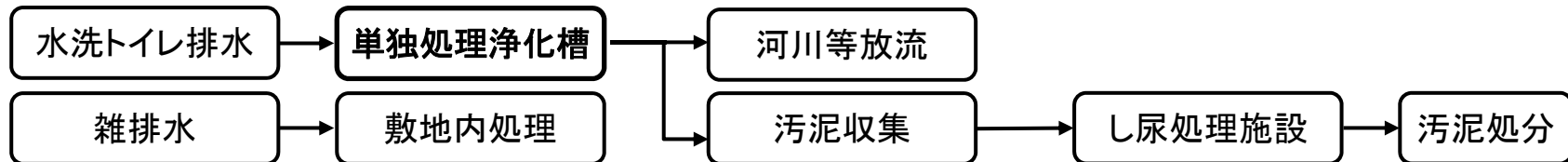
## ②合併処理浄化槽

- ・し尿と生活雑排水を併せて処理する浄化槽で、単独処理浄化槽と比べて処理能力が高く、下水道終末処理場と同等の水質処理をして放流します。
- ・近年は、窒素やリンも除去できる高度処理型合併処理浄化槽が普及しています。



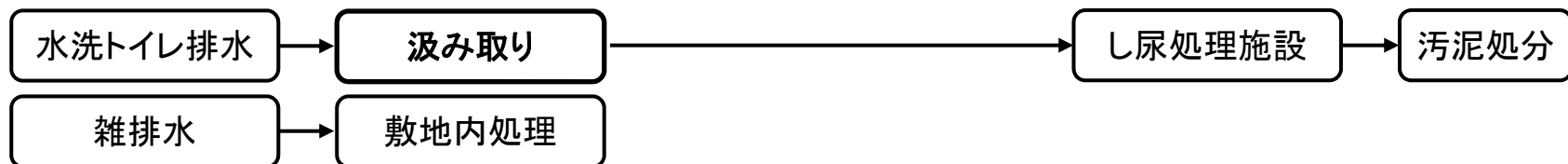
## ③単独処理浄化槽

- ・し尿だけを処理するのが単独処理浄化槽で、生活雑排水は敷地内で処理します。(浄化槽法の改正により、H13年度から単独処理浄化槽の新設は出来ません。)



## ④汲み取り

- ・し尿を汲み取り、し尿処理施設で処理します。生活雑排水は敷地内で処理します。





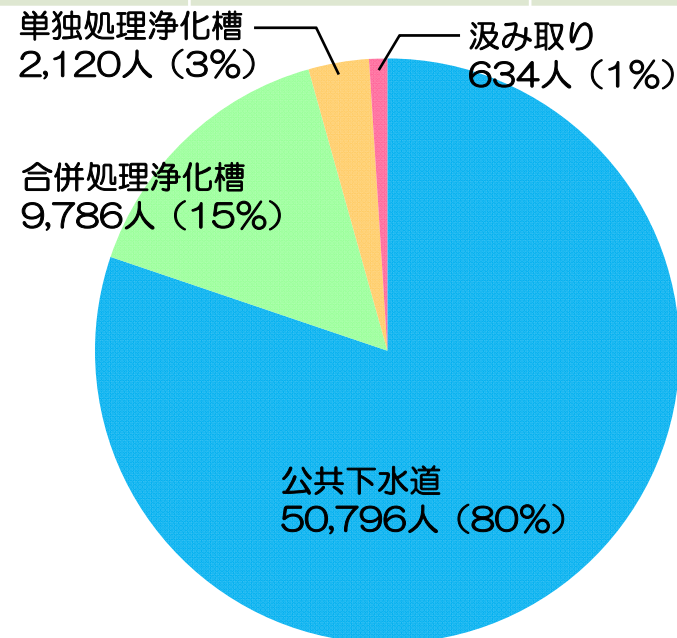
## 生活排水の処理状況

白井市の生活排水の処理状況は、令和元年度末において、行政人口63,336人のうち、汚水処理人口は60,582人（公共下水道処理人口+合併処理浄化槽処理人口）、汚水処理人口普及率は95.652%となっています。

生活排水処理別人口

単位：人

	公共下水道	合併処理浄化槽	単独処理浄化槽	汲み取り
処理人口	50,796	9,786	2,120	634





## 公共下水道事業の沿革

白井市の公共下水道事業は、印旛沼と手賀沼の2系統の流域関連公共下水道により計画され、生活環境の改善や印旛沼、手賀沼の水質向上などのため事業を推進しています。

### 【汚水事業】

#### ・印旛沼流域関連公共下水道

概ね千葉ニュータウン区域と既成市街地からなります。千葉ニュータウン区域は昭和46年度に事業着手し既成市街地は昭和54年度に白井地域で事業着手し、富士地域の既成市街地や近郊の市街化調整区域へ順次整備を進めました。

#### ・手賀沼流域関連公共下水道事業

昭和63年度から工業専用区域で事業に着手しました。平成11年度からは区画整理事業で新たに生まれた市街地の西白井地域及び近隣の市街化調整区域の整備を進めました。



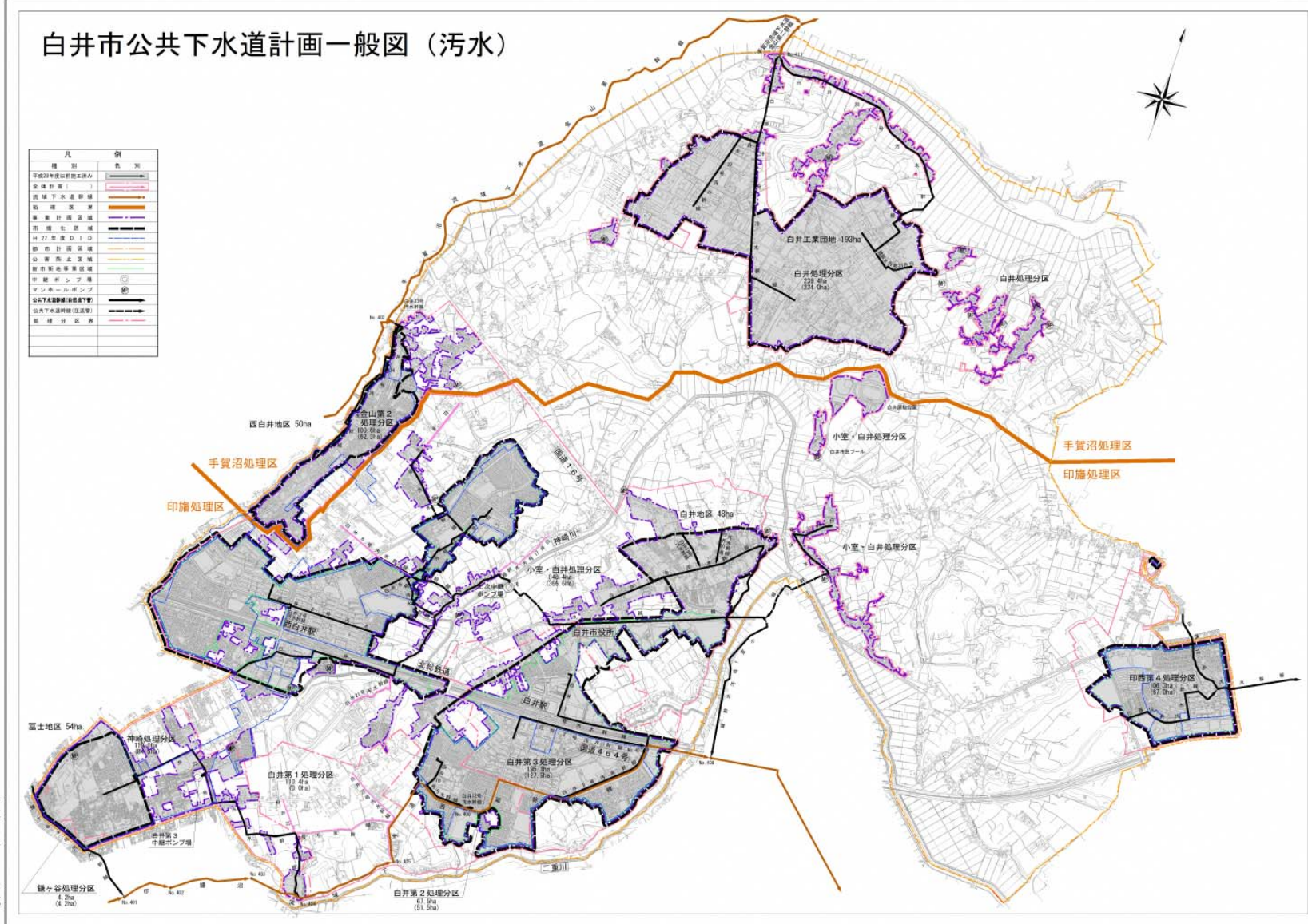


# 公共下水道事業の区域図（污水）

白井市全図

白井市公共下水道計画一般図（污水）

凡	例
平成31年度以前計画区域	（線）
合併計画	（線）
流域下水道界線	（線）
処理区域	（線）
事業計画区域	（線）
計画区域	（線）
H27年度D1D	（線）
都市計画区域	（線）
分界禁止区域	（線）
都市計画区域	（線）
中継ポンプ場	（点）
マンホールポンプ	（点）
公共下水道幹線（埋設管）	（線）
公共下水道幹線（圧送管）	（線）
処理分界線	（線）



平成31年3月作成



## 公共下水道事業の沿革

### 【雨水事業】

千葉ニュータウン地域及び西白井地域は汚水施設と同時に整備され、既成市街地については、既存の道路側溝、水路等はあるものの道路冠水等の被害が度々発生することから、被害を防止すべく平成21年度から白井地域における浸水対策を順次進め、現在は富士地域の整備を進めています。



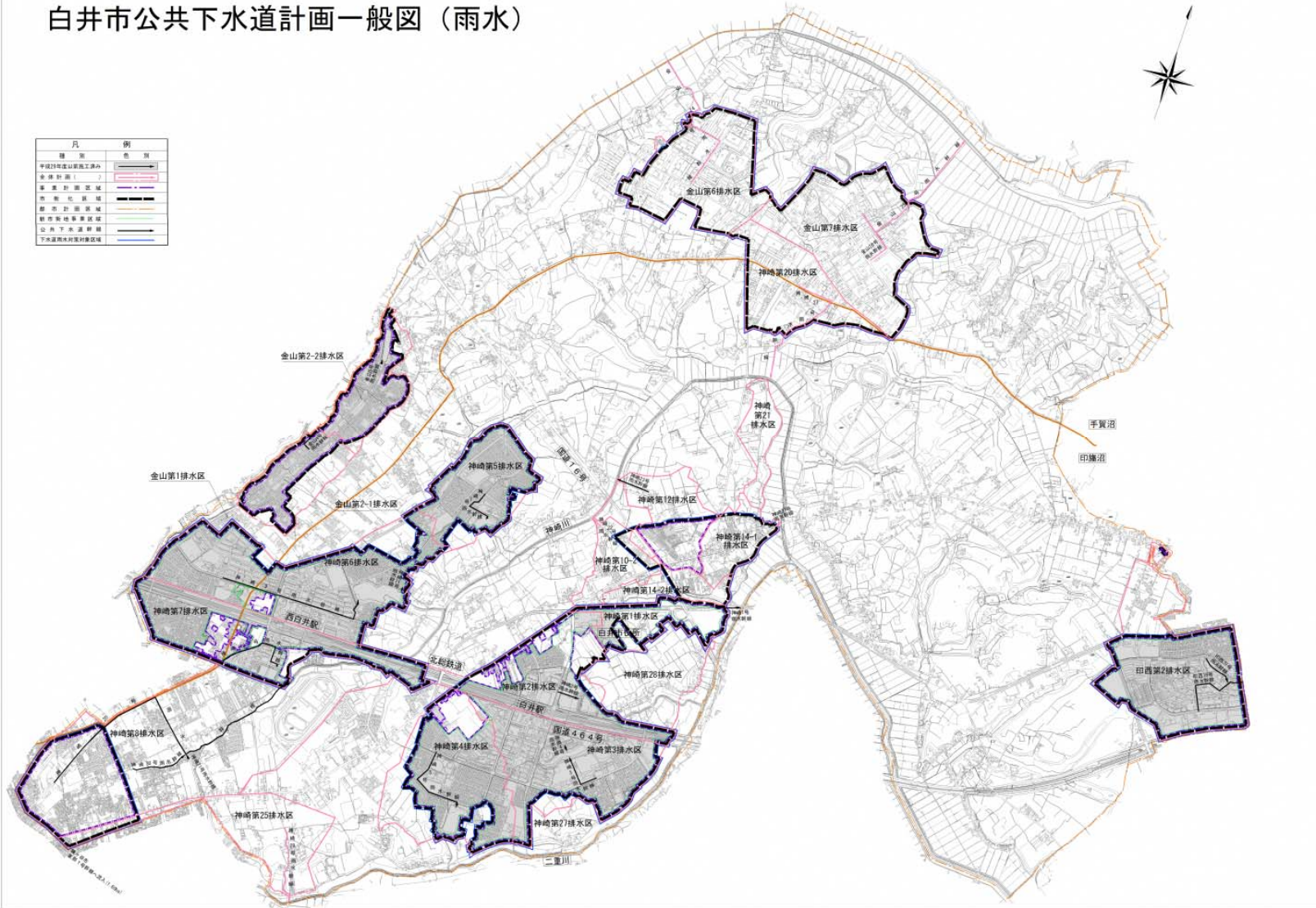


# 公共下水道事業の区域図（雨水）

白井市全図

白井市公共下水道計画一般図（雨水）

凡	例
平成31年度計画区域	
全線計画	
事業計画区域	
市界化区域	
都市計画区域	
都市計画外区域	
延長下水道線	
下水道利用対象区域	



平成31年3月作成



## 公共下水道事業の整備状況

### ■ 処理人口、処理面積

	全体計画	事業計画	平成31年度末実績
目標年度	平成36年	平成35年	—
処理区域内人口（人）	57,700	56,502	51,993
水洗化人口（人）	57,700	53,540	50,796 (水洗化率97.7%)
汚水処理面積（ha）	1,791	1,017	1,017

### ■ 処理水量、有収水量（平成31年度実績）

年間処理水量 6,229 千m <sup>3</sup>	有収水量 5,442 千m <sup>3</sup>	有収率 87.4 %
	無収水量等 787 m <sup>3</sup>	無収率 12.6%



## 近年の公共下水道整備

### 【汚水事業】

汚水管渠について、市内公共下水道区域の整備は概ね完了しています。ポンプ場については、老朽化した七次中継ポンプ場の建て替え工事を、平成24年度より開始し平成26年度に完了しました。また、ポンプ場設備の更新を随時進めています。



七次中継ポンプ場（外観）



七次中継ポンプ場（内部）



## 【雨水事業】

雨水事業について、現在富士地区の浸水被害を解消するため、雨水管渠の整備を進めています。



神崎20号雨水幹線 工事写真



## 今後の公共下水道整備

### ■新規整備事業

白井市では、汚水管渠の整備が概ね完了しており、今後は雨水管渠の整備を推進していきます。

### ■維持管理・改築更新

公共下水道事業の開始当初に布設した管渠やポンプ場について、老朽化も進んできているため、設備の更新が必要となっています。

これを受けて、下水道施設の効率的かつ計画的な維持管理や改築更新を実施するため、市では「下水道事業ストックマネジメント計画」の検討に取り組んでおり、令和2年度中に計画策定する予定です。

今後は、この計画に沿って維持管理・改築更新事業を進めていきます。



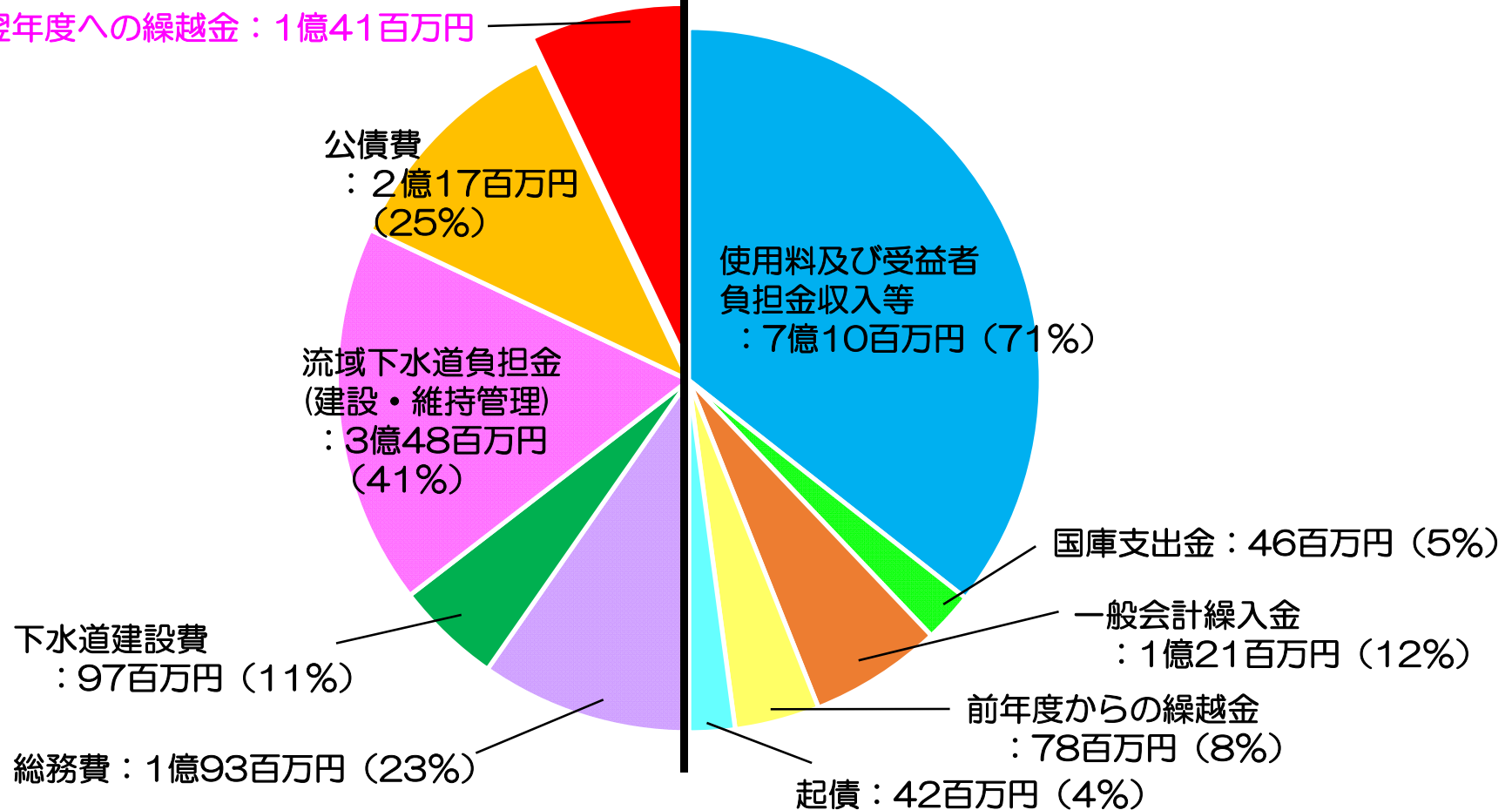
# 公共下水道事業の経営状況

## ■平成31年度の決算状況(会計は特別会計方式)

8億56百万円 歳出

歳入 9億96百万円

翌年度への繰越金：1億41百万円



※下水道事業会計は、R2年度より公営企業会計方式を適用しました。





## 公共下水道事業の公営企業会計への移行

### ■ 公共下水道事業への地方公営企業法の適用

平成26年6月24日に閣議決定された『経済財政運営と改革の基本方針2014』で、下水道事業等に対して地方公営企業法の適用を促進する旨が明記され、下水道事業は『重点事業』に位置付けられました。

これを受け、白井市においても平成28年度に「地方公営企業法適用基本計画」を策定し、令和2年4月より地方公営企業となり、公営企業会計を適用しました。

『経済財政運営と改革の基本方針2014』（平成26年6月）  
地方公営企業法の適用を促進：下水道事業・簡易水道事業は『重点事業』

白井市下水道事業第3次中期経営計画（平成27年12月）  
地方公営企業法を適用し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を目指す

白井市公共下水道事業 地方公営企業法適用基本計画（平成29年3月）  
下水道事業の法適用を円滑に進めるために必要な事項に関する基本的な方向性

R2.4.1より地方公営企業となり、公営企業会計を適用

## ■ 公営企業会計化のメリット

会計を従来の官公庁会計から企業会計とすることで、以下のメリットが考えられます。

- ① 経営状況や資産・負債を正確に把握することができる。
- ② 事業の効率化、コスト削減を図ることができる。
- ③ 「より適正な原価算出」＝「より適切な料金設定」ができる。
- ④ 「資産の適切な維持管理・計画的な更新」を行うことができる。
- ⑤ 「他市との経営状況等の比較」等を行うことができる。

表 官公庁会計と公営企業会計の比較

項目	官公庁会計	公営企業会計
予算区分	「歳入」 「歳出」	「収益的収支」（経営） 「資本的収支」（建設）
経理方法	単式簿記（現金主義）	複式簿記（発生主義）
資産の把握	財産台帳	資産台帳による減価償却管理
出納整理期間	翌年4月1日～5月31日	なし（3月31日で決算）



## 下水道事業の課題

### ■使用料収入の減少と汚水処理費用の増加

白井市の人口は平成29年度をピークに減少しており、下水道区域内の人口も令和9年度をピークに減少傾向となる推計となっています。また、節水型機器の普及により、市民1人あたりが排出する汚水量の減少も見込まれます。

これらの要因より、下水道の使用料収入は今後減少していく試算となります。

一方で、汚水を処理するためにかかる費用（流域下水道の維持管理負担金）の単価は、令和2年度に改定を行い、今後においても5年ごとに見直しを行うことから、市の負担額が増加する見込みとなります。

### ■維持管理・改築費用の増加

市内に布設した管渠は、今後老朽化による改築更新が必要となってきます。

市では、計画的に改築更新を行う下水道事業ストックマネジメント計画を策定中ですが、現在よりも多額の費用を確保する必要があります。