

## 第4章 生活排水処理基本計画

### 第1項 生活排水を取り巻く社会情勢

#### 1 関係法令

水質汚濁の防止などに関しては様々な法律が施行されており、こうした法律に基づいて水質汚濁の防止、生活排水処理施設の整備などが行われています。

関連法の概要を次に示します。

表 4-1 関連法の概要

年	月	関連法	概要
1970年 (昭和45年)	12月	水質汚濁防止法施行	工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進することなどによって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、市民の健康を保護するとともに生活環境を保全することなどを目的としています。
1983年 (昭和58年)	5月	浄化槽法施行	公共用水域などの水質の保全などの観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的としています。
1958年 (昭和33年)	4月	下水道法施行	公共下水道、流域下水道などの設置その他の管理の基準などを定めて、下水道の整備を図り、もって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 国・県の計画

国及び県では、生活排水の対策と生活排水処理施設の整備を推進するための計画を定めています。次に生活排水対策に関する国・県の計画の経過を示します。

表 4-2 国の方針・県の計画などの経過

年	月	関連する計画など
1996年 (平成8年)	3月	生活排水ベストプラン（茨城県）
2003年 (平成15年)	10月	社会資本整備重点計画（国）
2009年 (平成21年)	3月	第2次社会資本整備重点計画（国）
2012年 (平成24年)	8月	第3次社会資本整備重点計画（国）
2015年 (平成27年)	9月	第4次社会資本整備重点計画（国）
2016年 (平成28年)	3月	第4次茨城県廃棄物処理計画（茨城県）
2021年 (令和3年)	3月	第5次茨城県廃棄物処理計画（茨城県）

## 第2項 生活排水処理の状況

### 1 生活排水処理体系

本市の生活排水の処理体系を次に示します。

本市から排出されるし尿や浄化槽及び農業集落排水は、常総衛生組合「クリーンセンターきぬ」及び下妻地方広域事務組合「城山公苑」で処理を行っています。

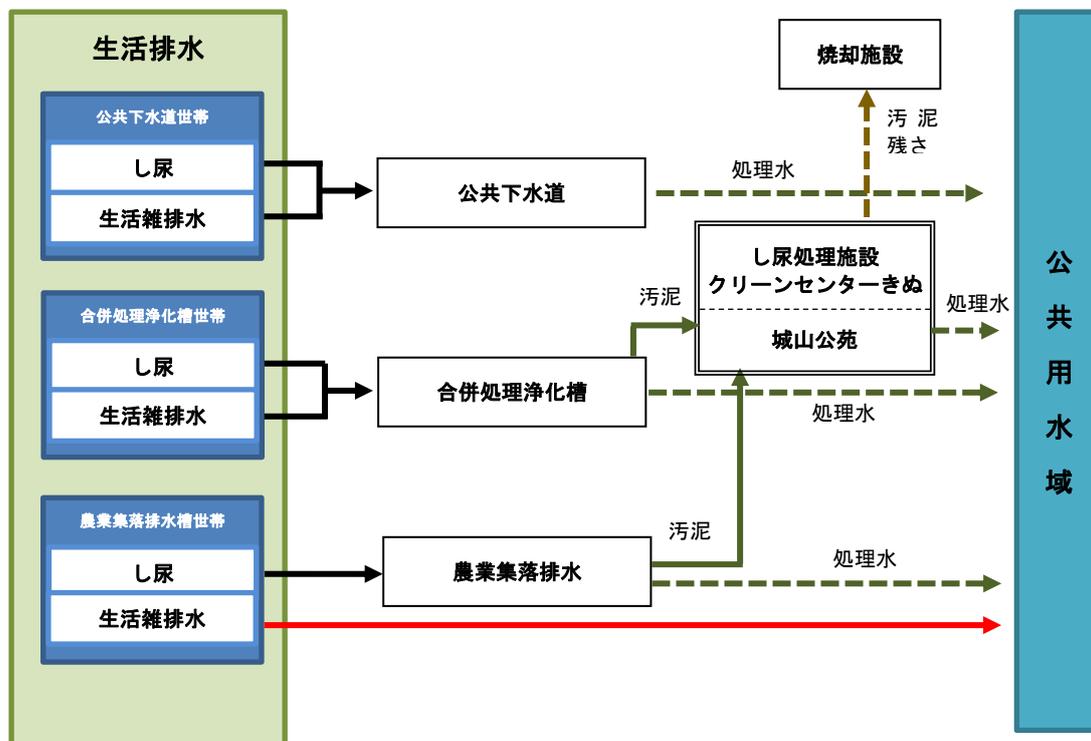


図 4-1 生活排水の処理体系

注) 「生活排水」とは、し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂などからの排水をいい、「生活雑排水」とは、生活排水のうちし尿を除くものをいいます。「公共用水域」とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域をいいます。

## 2 生活排水処理形態別人口

本市の処理形態別人口の推移を次に示します。

下水道及び合併浄化槽の普及により、生活排水処理率が増加しています。

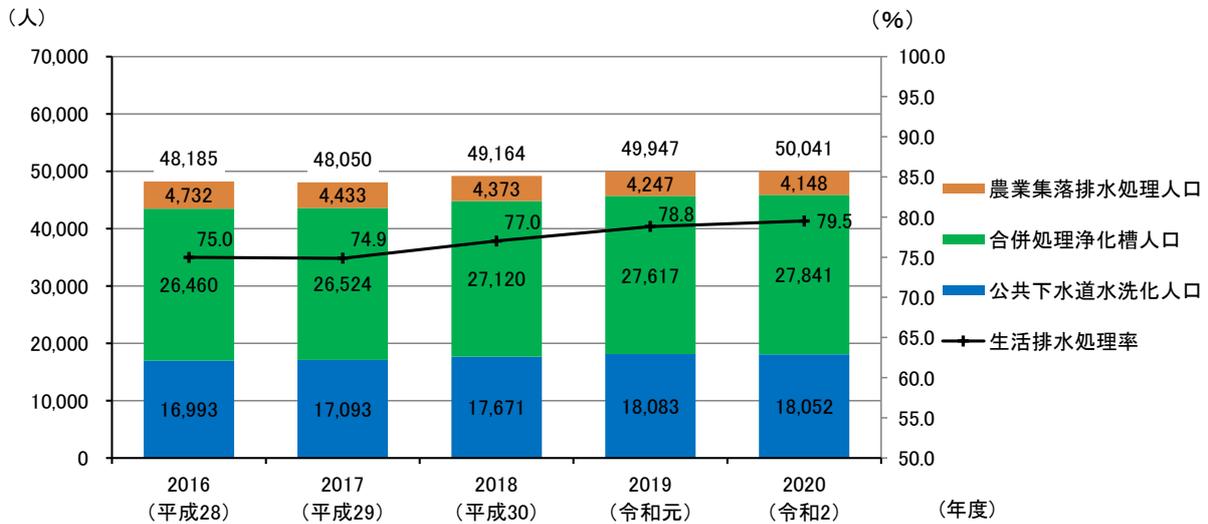


図 4-2 処理形態別人口

## 3 中間処理

### 1) 中間処理の概要

収集したし尿及び浄化槽汚泥は、常総衛生組合クリーンセンターきぬ及び下妻地方広域事務組合城山公苑で処理を行っています。

### 2) し尿処理施設の概要

組合のし尿処理施設の概要を次に示します。

表 4-3 し尿処理施設の概要（クリーンセンターきぬ）

施設名称	常総衛生組合 クリーンセンターきぬ
所在地	茨城県つくばみらい市小絹 1450
竣工年月	平成 10 年 3 月 20 日
敷地面積	13,315 m <sup>2</sup>
延床面積	2,996.45 m <sup>2</sup>
処理能力	100 kℓ/日（し尿：54 kℓ/日、浄化槽汚泥：46 kℓ/日）
処理方式	標準脱窒素処理方式＋高度処理

表 4-4 し尿処理施設の概要（城山公苑）

施設名称	城山公苑
所在地	茨城県常総市馬場364番地
竣工年月	昭和59年11月
敷地面積	31,876.22 m <sup>2</sup>
延床面積	1,868.13 m <sup>2</sup>
処理能力	130 kℓ/日
処理方式	高負荷脱窒素処理方式（I Zジェットエアレーションシステム）

#### 4 最終処分、再資源化

クリーンセンターきぬ及び城山公苑での中間処理後の処理水は、鬼怒川へ放流し、処理後に発生するし渣及び汚泥は焼却処理施設で焼却処分をしています。

#### 5 生活排水処理の課題の整理

##### 課題1：合併処理浄化槽の適正な維持管理

合併処理浄化槽は、設備費用が安価で、設置に要する時間が極めて短く、投資効果の発現も早いという利点を持っています。ただし、維持管理が適正に行われな限り、その処理性能を発揮することはできません。そのため、合併処理浄化槽の維持管理方法について、常に指導をしていく必要があります。

##### 課題2：収集・運搬

下水道の普及により、し尿・浄化槽汚泥の収集量が年々減少していくことが見込まれます。今後もし尿・浄化槽汚泥の収集量が減少することが予想されることから、その減少に合わせた収集を計画し、効率的に収集していくことが必要です。

### 第3項 基本方針

生活排水処理を積極的に推進していくことは、水環境の保全と公衆衛生の確保を図るうえで重要なことです。その対策の必要性和緊急性は、社会的に深く認識されるようになってきました。こうした状況の中で、「常総市環境基本条例」や「常総市環境基本計画」において、市民・事業者・行政が協働して、環境への負荷が少ない持続的発展が可能な社会の形成を目指すこととしています。

以上のことを踏まえて、生活排水処理システムの確立を目指すため、次に示す項目を生活排水処理の基本方針とし、これらの基本方針に沿って快適な環境都市を実現していくこととします。

#### 生活雑排水の適正処理の推進

公共用水域の水質保全のために、生活雑排水の処理が可能な公共下水道及び合併処理浄化槽への転換を図っていきます。

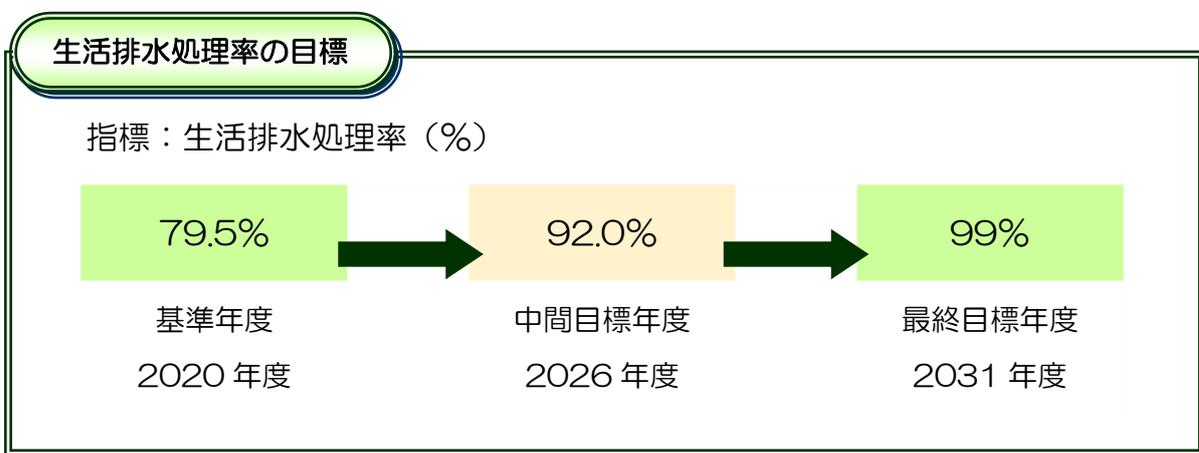
#### 効率的なし尿・浄化槽汚泥処理システムづくりの推進

今後、減少が予想されるし尿・浄化槽汚泥を効率的に収集・処理できるシステムづくりに努めます。民間のノウハウを活用し、安定的な運転管理に対するニーズに対応します。

## 基本目標

本計画に基づき市民・事業者・行政がそれぞれの役割を果たすことにより、次に示す数値目標の達成を目指します。

### 1 生活排水処理率の目標



### 2 生活排水処理形態別人口及の見通し

生活排水処理形態別人口の見通しを以下に示します。

表 4-5 生活排水処理形態別人口の見通し

区分	年度	2020 (基準年度)	2026 (中間)	2031 (目標)
公共下水道人口	人	18,052	18,849	19,024
農業集落排水処理人口	人	4,148	3,521	3,142
合併処理浄化槽人口	人	27,841	30,321	31,917

## 第4項 生活排水処理基本計画

### 1 普及・啓発計画

#### 取り組みの目標

適切な生活排水処理が行われるよう、市民・事業者への普及啓発活動を推進します。

#### ①合併処理浄化槽の維持管理の徹底

合併処理浄化槽が正常な機能を発揮するためには、適切な維持管理が必要となります。そのため、各種の普及啓発活動を行い、浄化槽管理者への清掃及び保守点検の必要性について、周知徹底を図ります。

また、市が設置・管理を行う戸別合併処理浄化槽の利用も併せて推進していきます。

### 2 収集・運搬計画

#### 取り組みの目標

本市で発生するし尿及び浄化槽汚泥を迅速かつ衛生的に処理するため、し尿及び浄化槽汚泥の収集の需要に応えるべく、収集体制の効率化、円滑化を図ります。

#### ①減少に伴う収集運搬体制の見直し

し尿及び浄化槽世帯の減少に伴い、収集運搬体制の見直しを行います。

### 3 中間処理計画

#### 取り組みの目標

本市で発生するし尿及び浄化槽汚泥を衛生的に処理するため、し尿及び浄化槽汚泥の処理量に応じた、処理体制の効率化、円滑化を図ります。

#### ①し尿処理施設の機能維持

し尿及び浄化槽汚泥の処理量の減少により、し尿処理施設としての機能を維持していくため、市と組合が協議して進めていきます。

#### ②減少に伴う中間処理体制の見直し

し尿及び浄化槽汚泥の処理量の減少により、し尿処理施設としての機能を維持していくため、市と組合が協議の上、予防保全を図ります。

### 4 その他の施策など

#### ①災害時の廃棄物処理に関する対策

災害時における廃棄物の処理等においては、バキューム車の確保が重要なことから、効率的収集と合わせて、災害時の対応についても委託業者及び近隣市や本市災害協定締結市とも相互支援の協力体制を図っていきます。