

# 第1章 計画策定の基本的事項

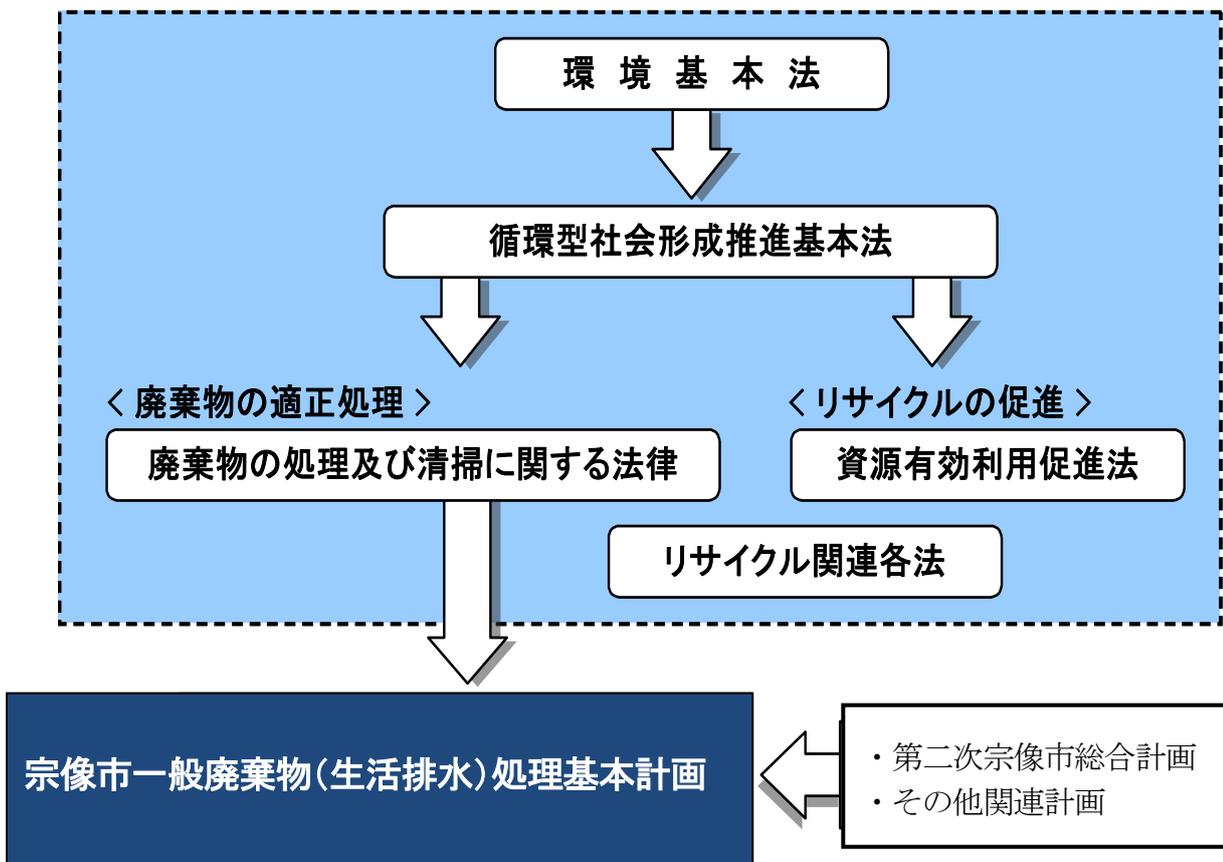
## 第1節 計画策定の位置付け・期間

家庭などから排出される生活排水には、し尿のほか、台所や洗濯、風呂場などからの生活雑排水があります。それらの処理は、公衆衛生の向上を図ることから始まり、公共用水域の水質保全・改善、さらに近年では水環境の創造を図ることを目的として行われています。

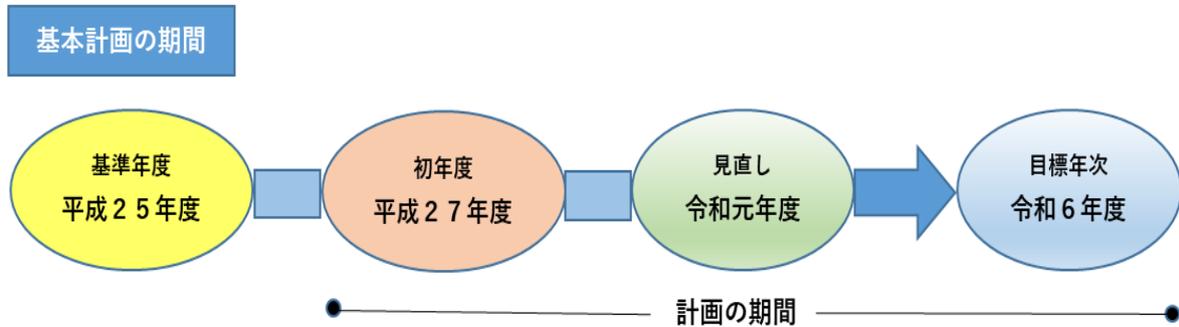
本市では、汚水衛生処理（合併処理浄化槽、公共下水道、漁業集落排水施設）をしている人口が全体での98.9%となっています。

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」に基づいて定める一般廃棄物処理計画の生活排水処理に関する計画であり、第二次宗像市総合計画などと整合を図りながら、本市における生活排水の適正処理、し尿及び浄化槽汚泥処理のあり方を策定するものです。

### 基本計画の位置付



当初計画では、基準年度を平成 25 年度、初年度を平成 27 年度とし、計画目標年度を 10 年後の平成 36 年度（令和 6 年度）とし、おおむね 5 年後、または諸条件に大きな変動のあった場合においては見直しを行うものとしていましたので、今回、平成 30 年 1 月に策定した宗像市し尿処理施設整備基本構想と整合性を図りながら本計画の見直しを行うものです。



## 第2節 計画の目標

### 1. 生活排水処理の基本的施策

本市における生活排水処理の適正化に向けて、基本的な施策を次のようにします。

#### ● 基本施策 1：し尿及び雑排水の適正処理

##### 1 し尿処理事業の適正運営

- し尿処理については、令和5年度までし尿処理施設である「宗像浄化センター」（「宗像地区事務組合」所管）で行い、令和6年度からは、生活排水処理施設である「宗像終末処理場」の敷地内にし尿等の投入施設を整備し、宗像終末処理場で行います。

##### 2 浄化槽※<sup>1</sup>の整備

- 下水道事業計画区域及び漁業集落排水区域の両区域外や位置、地形、費用などにより下水道の整備が見込まれない区域でのし尿、雑排水の処理には、合併処理浄化槽※<sup>2</sup>の設置を推進します。その際、浄化槽の処理水質の向上を図るため、窒素またはリンを除去する機能を有した高度処理型の浄化槽の設置に対して、設置費用の一部補助を行います。
- 浄化槽の設置工事に伴い排水設備を改造する世帯に対し、必要な資金の貸し付けを行います。
- 生活排水の適正処理を推進するため、合併処理浄化槽維持管理費の一部補助を行います。また、公共水域の水質保全を図るため、浄化槽の保守点検及び清掃を行っていない浄化槽管理者に対して、福岡県宗像・遠賀保健福祉環境事務所と共同で指導を行います。

※<sup>1</sup> 浄化槽・・・下水道によらない生活排水処理方式で、単独浄化槽と合併浄化槽をいう。

※<sup>2</sup> 合併浄化槽・・・し尿と生活雑排水を合わせた合併型の処理システム。

#### ● 基本施策 2：下水道の整備及び適正な管理

##### 1 施設整備と維持管理

- 下水道事業計画区域で下水道未整備区域については、整備を段階的に進めます。
- 下水道の普及を促進するため、既設の汲み取り便所の改造や排水設備を設置する世帯に対して、当該改造工事費に必要な資金の貸付けを行います。
- 雨水などの浸入水を減らすために、管渠などの点検を行います。また、老朽化した管渠や処理施設の改築・更新を行います。

##### 2 処理水質の維持

- 釣川の水質保全のため、富栄養化の原因となる窒素、リンを除去する宗像終末処理場の高度処理を継続し、処理水質の維持に努めます。

## 2. 処理の目標

生活排水処理形態別人口の将来目標を次のとおり設定します。

### ① 生活排水処理の目標

年度	基準年度 平成25年度 (9月末)	現在 平成30年度 (3月末)	計画目標年次 令和6年度 (3月末)
区分			
汚水衛生処理率	97.9 %	98.9 %	99.4 %

### ② 人口の内訳

年度	基準年度 平成25年度 (9月末)	現在 平成30年度 (3月末)	計画目標年次 令和6年度 (3月末)
区分			
総人口	96,454 人	96,816 人	96,000 人
排水処理計画人口	96,454 人	96,816 人	96,000 人
汚水衛生処理人口	94,381 人	95,773 人	95,417 人

### ③ 生活排水の処理形態別内訳

年度	基準年度 平成25年度 (9月末)	現在 平成30年度 (3月末)	計画目標年次 令和6年度 (3月末)
区分			
総人口（排水処理計画人口）	96,454 人	96,816 人	96,000 人
汚水衛生処理人口	94,381 人	95,773 人	95,417 人
コミュニティ・プラント人口 ※3	0 人	0 人	0 人
合併処理浄化槽人口	1,303 人	1,124 人	882 人
公共下水道人口	90,488 人	92,327 人	93,893 人
漁業集落排水施設人口	2,590 人	2,322 人	642 人
汚水衛生未処理人口	2,073 人	1,043 人	583 人
単独処理浄化槽人口 ※4	94 人	43 人	28 人
非水洗化人口	1,979 人	1,000 人	555 人

※3 コミュニティ・プラント・・・地域し尿処理施設（し尿と生活雑排水を合わせて処理するための小規模な汚水処理施設）

※4 単独浄化槽・・・し尿のみを処理するシステム（生活雑排水は、処理せず側溝・河川へ放流）

## 第2章 生活排水処理計画

### 第1節 生活排水処理の基本方針

本市における生活排水処理の適正化に向けて、次のような基本方針を設定します。

#### 生活排水処理の基本方針

- ① 下水道整備計画区域においては、下水道整備を進め、生活環境の改善、水環境の保全に努めます。
- ② 下水道事業計画区域及び漁業集落排水区域の両区域外においては、合併処理浄化槽の設置を推進します。
- ③ 公共下水道及び漁業集落排水施設が整備されていながら、未接続となっている家庭などに対しては、下水道への接続促進に努めます。
- ④ 単独処理浄化槽を設置している家庭、事業所に対しては、生活排水処理の促進のため、公共下水道、漁業集落排水施設への接続、合併処理浄化槽などへの転換を呼びかけていきます。
- ⑤ 水環境の保全などに関する広報・啓発活動を積極的に行っていきます。

## 第2節 生活排水処理計画

### 1) 生活排水の処理主体

本市における生活排水（処理施設の種類）ごとの処理主体は次のとおりです。

生活排水（処理施設の種類）ごとの処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
合併処理浄化槽	し尿、生活雑排水	個人など
公共下水道	し尿、生活雑排水	宗像市
漁業集落排水施設	し尿、生活雑排水	宗像市
単独処理浄化槽	し尿	個人など
し尿処理施設（令和5年度まで）	し尿、浄化槽汚泥	宗像地区事務組合
（仮称）下水道前処理設備で処理後、公共下水道へ（令和6年度から）	し尿、浄化槽汚泥	宗像市

### 2) 生活排水を処理する区域及び人口

生活排水を処理する区域及び生活排水処理形態別の目標年次の処理人口は、次のとおりです。

生活排水を処理する区域及び人口

項目 施設名	処理区域（整備状況）	処理人口		
		基準年度 平成25年度 （9月末）	現 在 平成30年度 （3月末）	計画目標年次 令和6年度 （3月末）
合併処理浄化槽	集合型処理区を除く市内全域	1,303 人	1,124 人	882 人
公共下水道	宗像処理区（～令和2年度）	90,488 人	92,327 人	93,893 人
漁業集落排水施設	鐘崎（整備済）	1,738 人	1,582 人	0 人
	地島（整備済）	175 人	143 人	124 人
	大島（整備済）	677 人	597 人	518 人
	計	2,590 人	2,322 人	642 人
し尿処理施設 （令和5年度まで）	市内のし尿・汚泥の収集区域	し尿：1,911 人	し尿：952 人	
		汚泥：1,397 人 （単独浄化槽：94人） （合併浄化槽：1,303人）	汚泥：1,167 人 （単独浄化槽：43人） （合併浄化槽：1,124人）	
（仮称）下水道前処理 設備で処理後、公共下 水道へ（令和6年度か ら）	市内のし尿・汚泥の収集区域			し尿：529 人
				汚泥：910 人 （単独浄化槽：28人） （合併浄化槽：882人）

注) 人口の推移については、第2次宗像市総合計画での計画値を採用。

注) 生活排水処理区域内の人口であるため、自家処理人口を含みません。

### 3) 施設整備計画の概要

公共下水道及び漁業集落排水施設などの集合型処理区域以外は、原則として、合併処理浄化槽の整備を促進していきます。

#### 【生活排水処理施設】

##### ○ 公共下水道

項目	処理区	公共下水道 宗像処理区
供用開始年度		昭和45年度
目標年度		令和2年度
処理面積		2,762.0 ha
処理人口		108,800 人
排除方式		分流式
終末処理場		宗像終末処理場
処理能力		49,000 m <sup>3</sup> /日
水処理方式		循環法

##### ○ 漁業集落排水施設

項目	処理区 鐘 崎 (令和元年度まで)	大 島	地 島 (泊地区)	地 島 (豊岡地区)
供用開始	昭和59年10月1日	平成元年4月1日	平成14年4月	平成14年4月
処理能力	760 m <sup>3</sup> /日	350 m <sup>3</sup> /日	61 m <sup>3</sup> /日	77 m <sup>3</sup> /日
主処理方式	接触曝気方式	接触曝気方式	接触曝気方式	接触曝気方式

## 第3章 し尿・汚泥の処理計画

### 第1節 し尿・汚泥処理の基本方針

今後の浄化槽処理では、し尿と生活雑排水を合わせて処理を行う合併浄化槽が主流となります。また、浄化槽の機能を保持するには、浄化槽から排出される汚泥の処理を適正に行うことが重要となります。

このような状況を踏まえ、本市における今後のし尿・汚泥処理の基本方針を次のように設定します。

#### し尿・汚泥処理の基本方針

- ① 生活排水の処理対策としては、下水道、合併処理浄化槽などの整備を主体に実施します。
- ② 汚泥処理については、一般廃棄物となる浄化槽汚泥などを処理対象とします。
- ③ し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬及び処理は、現行の体制を基本とします。
- ④ 浄化槽に関しては、適正な清掃方法について指導します。
- ⑤ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」などの関係法令を遵守します。

## 第2節 し尿・汚泥の処理計画

前節の生活排水処理計画及びし尿・汚泥処理の基本方針に基づき、し尿・汚泥の処理計画を次のように設定します。

### 1) 計画処理区域

計画処理区域は、本市のし尿・汚泥収集区域の全域とします。なお、し尿処理施設である「宗像浄化センター」の処理対象となる区域には、大島・地島は含みません。

### 2) 収集・運搬計画

し尿の収集・運搬については、一般廃棄物処理業者（市許可業者）が実施しており、浄化槽から発生する汚泥の収集、運搬についても、許可業者が浄化槽清掃業と併せて実施しています。この現行の体制によって、合理的かつ効率的な収集体制を継続していきます。

また、発生源における排出抑制対策として、浄化槽の管理についてできるだけ濃縮した汚泥の適量・適時な引き抜きを指導していきます。

### 3) 中間処理計画

#### 大島・地島以外

- ① し尿、浄化槽汚泥の要処理量は次のように予測されます。

処理対象物量（日平均処理量）		
区 分	年 度	令和6年度
し尿	(kL/日)	2.85
浄化槽汚泥	(kL/日)	5.34
	単独型 (kL/日)	0.06
	合併型 (kL/日)	5.28
合計	(kL/日)	8.19
	うち、汚泥 (kL/日)	5.34

- ② し尿・汚泥の処理については、令和5年度まで既存のし尿処理施設「宗像浄化センター」（「宗像地区事務組合」所管）で、現行体制を継続するものとし、令和6年度から生活排水処理施設である「宗像終末処理場」の敷地内にし尿等の投入施設を整備し、宗像終末処理場で処理します。

- ③ 処理方法については、令和5年度まで現行どおりの標準脱窒素処理方式に高度処理を加えた方式とします。

注) 中間処理とは、し尿処理施設における、し尿・浄化槽汚泥投入に始まり、脱臭、処理水放流、し渣<sup>※5</sup>及び脱水汚泥排出までの処理工程です。

※5 し渣・・・宗像浄化センターにおいて、し尿及び浄化槽汚泥の搬入時に受入槽に堆積する夾雑物（瓦礫など）

## 【し尿処理施設】

- 宗像浄化センター（令和5年度まで）

項目	内 容
施設所管	宗像地区事務組合（宗像市、福津市）
所在地	福岡県宗像市曲1377
敷地面積	30,876 m <sup>2</sup>
建設経過	着工：昭和53年 6月 竣工：昭和54年11月
処理能力	130 kL/日 （し尿：91 kL/日、浄化槽汚泥：39 kL/日）
処理方式	受入貯留：夾雑物除去後、貯留 脱水し渣 → 搬出（宗像清掃工場で溶融処理） 水処理：濃縮 → 脱水 脱水汚泥 → 搬出（宗像清掃工場で溶融処理） 脱臭：高濃度臭気＝生物脱臭後、中・低濃度系へ 中・低濃度臭気＝酸・アルカリ次亜塩洗浄＋活性炭吸着 硝化槽臭気＝水洗浄
放流水質 （計画値）	pH : 5.8～8.6                      T-N : 10mg/L以下 BOD : 5mg/L以下                      T-P : 1mg/L以下 COD : 20mg/L以下                      色度 : 30度以下 SS : 10mg/L以下                      大腸菌群数：100個/cm <sup>3</sup> 以下
放流先	朝町川

## 大島・地島

- ① 大島地区のし尿及び浄化槽汚泥の要処理量は次のように予測されます。処理については、現行どおり、収集後、漁業集落排水施設に搬入し、処理を行います。

処理対象物量（日平均処理量）

区 分	年 度	令和6年度
し尿	(kL/日)	0.10
浄化槽汚泥	(kL/日)	0.06
	単独型 (kL/日)	0.01
	合併型 (kL/日)	0.05
合計	(kL/日)	0.16
	うち、汚泥 (kL/日)	0.06

- ② 地島地区は、全戸、漁業集落排水施設に接続し、処理を行います。

## 4) 最終処分計画

宗像浄化センターにおいて、し尿及び浄化槽汚泥の処理過程から発生する「し渣」は、現行どおり、宗像清掃工場にて溶融処理を行い、「汚泥」についても宗像清掃工場にて溶融処理（平成28年度から変更）を行います。