

# 第3次小櫃川流域生活排水対策推進計画

令和8年3月

袖ヶ浦市

## 目次

第1章 計画の概要.....	1
1 計画の背景.....	1
2 計画の位置づけ.....	2
3 計画期間.....	2
4 小櫃川流域の概要.....	3
5 計画の対象地域.....	3
6 小櫃川流域内人口の推移.....	3
第2章 水質の現状.....	4
1 環境基準の設定状況.....	4
2 環境基準の達成状況（現状）.....	4
3 水質測定結果（汚濁負荷量の経年変化）.....	7
第3章 生活排水処理状況.....	8
1 第2次小櫃川流域生活排水推進計画における目標.....	8
2 生活排水処理率及び生活系汚濁負荷量目標達成状況.....	9
第4章 第3次小櫃川流域生活排水推進計画の目標及び取組.....	13
1 目標.....	13
2 取組.....	13

# 第1章 計画の概要

## 1 計画の背景

我が国は、昭和40年以降の高度経済成長期に目ざましい発展をとげましたが、同時に大気汚染や水質汚濁等の公害が大きな社会問題となりました。このような状況のなかで、行政は公害防止のための様々な施策を講じてきました。

公共用水域については、昭和45年に水質汚濁防止法が制定され、事業所の排水に対する規制強化により水質は一定程度改善されました。

しかしながら、家庭から出る生活排水は、人口増加や生活様式の多様化によって、負荷量が増加し、加えて急激な都市化に対して下水道等の処理施設整備が必ずしも十分でない状況にあるため、未処理のまま河川に流れ込むケースが増えています。その結果、現在では生活排水が水質汚濁の大きな原因となっています。

このようなことから、国は平成2年6月に水質汚濁防止法を改正し、行政をはじめ国民一人ひとりが生活排水対策に取り組まなければならないことを明文化しました。なかでも、特に生活排水を重点的に推進する必要がある地域については、都道府県が生活排水対策重点地域として指定し、その地域内の市町村は、「生活排水対策推進計画」を策定し、処理施設整備や住民啓発等の生活排水対策を推進していくこととしました。

公共用水域における水質汚濁の状況の常時監視については、水質汚濁防止法に基づき都道府県業務として千葉県が行っており、小櫃川は水質汚濁に係る環境基準を達成していましたが、東京湾横断道路等の供用開始により流域内の人口増加が見込まれ、生活排水による水質汚濁が進行するおそれがあることから、千葉県は水質汚濁防止法第14条の8の規定により、平成7年3月に小櫃川流域を生活排水対策重点地域として指定しました。

その範囲は君津市内の小櫃川最上流から、木更津市の河口まで支流を含めた流域（下水道処理区域を除く）であることから、小櫃川流域の市町のうち本市及び木更津市、君津市の3市が、同法第14条の9の規定により平成8年3月に「生活排水対策推進計画」を策定し、その後、平成23年12月に第2次生活排水対策推進計画を策定し、3市それぞれにおいて生活排水の処理目標及び水質改善の目標を設定し、小櫃川の水質の改善の取り組みを継続しております。

現行の計画につきましては、令和8年3月をもって期間満了となりますが、引き続き生活排水対策に取り組む水質の向上を図るため、「第3次生活排水対策推進計画」を策定いたしました。

## 2 計画の位置づけ

生活排水対策には、合併浄化槽の普及や農業集落排水施設への接続率向上といったハード面の対策から、市民啓発などのソフト面の対策まで、多岐に及ぶため、計画策定にあたっては、関係部署と連携しながら、「袖ヶ浦市総合計画」や「袖ヶ浦市環境基本計画」、「袖ヶ浦市下水道事業経営戦略」、「袖ヶ浦市一般廃棄物処理基本計画」といった、上位計画との整合を図るとともに、社会情勢や環境の状況の変化等があったときは、見直しを行うこととします。

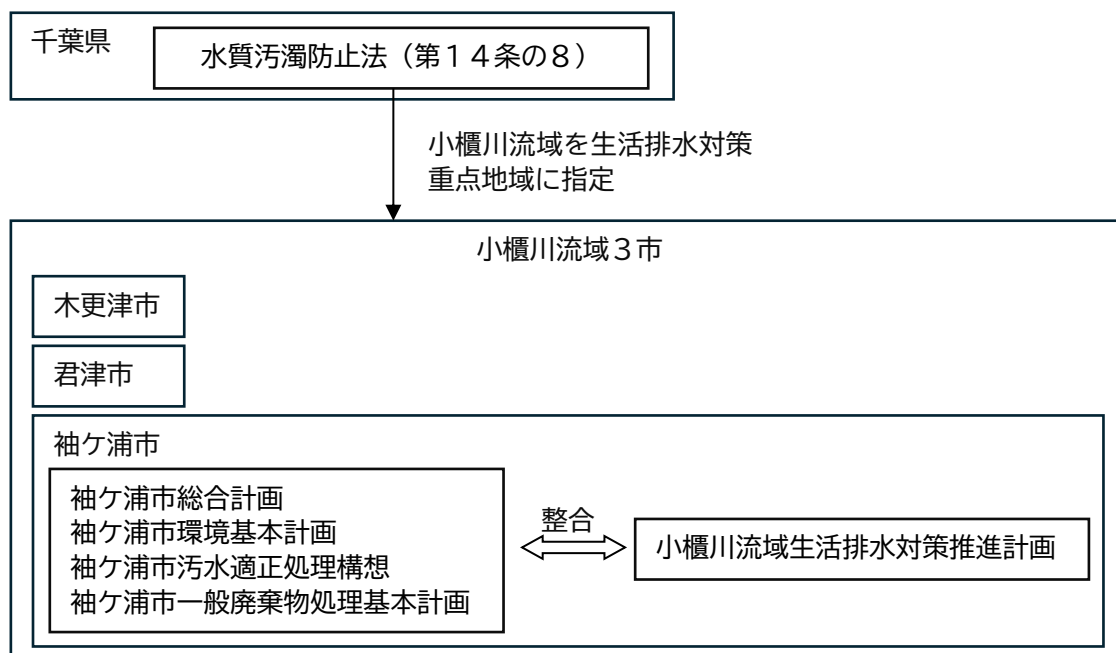


図1 計画の位置づけ

## 3 計画期間

令和8年度から令和17年度まで（10年間）

ただし、目標の達成状況等によって概ね5年毎に見直しを行います。

#### 4 小櫃川流域の概要

小櫃川は房総丘陵の清澄山系に源を發し君津市、木更津市、本市を流下して東京湾に注ぐ、流路延長88.0km、流域面積273.2km<sup>2</sup>の2級河川であり、このうち、君津市から下流域が生活排水対策重点地域として指定されています。

また、市内には小櫃川の支流として、松川、武田川、槍水川の3河川があり、いずれの河川も横田付近で小櫃川に流入し、その他、準用河川として、大月川、境川があります。

#### 5 計画の対象地域

##### (1) 袖ヶ浦市内

袖ヶ浦市内の小櫃川及びその支流へ生活排水等が流入する地域とします。

##### (2) 流域内全体

袖ヶ浦市内、木更津市内、君津市内の小櫃川及びその支流へ生活排水等が流入する地域とします。

#### 6 小櫃川流域内人口の推移

計画の対象地域の人口は、令和6年度は9,698人であり、基準年である平成6年度の13,444人と比べ、3,746人減少しております。

表1 流域内人口

	平成6年	平成22年	令和6年
木更津市	31,833人	33,729人	34,826人
君津市	17,802人	14,044人	8,931人
袖ヶ浦市	13,444人	14,444人	9,698人
流域内全体	63,079人	62,217人	53,455人

## 第2章 水質の現状

### 1 環境基準の設定状況

水質汚濁にかかる環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」※<sup>1</sup>と「生活環境の保全に関する環境基準」※<sup>2</sup>が定められています。

前者は、公共用水域に対して一律の基準を適用し、かつ直ちに達成されるべきものとされており、現在27項目が設定されています。後者は、河川、湖沼、海域別に利用目的に応じて水質を類型化し、その類型に該当する水域を指定するという方式が採られております。

袖ヶ浦市においては、小櫃川全域が環境基準B類型に指定されています。

- \*1 公共用水域について項目及び基準値を一律に定めており、かつ設定後ただちに達成され、維持するよう努めるものとなります。
- \*2 公共用水域ごとに項目及び基準値が水域類型ごとに定めており、可及的速やかにその達成維持を図るものとなります。

### 2 環境基準の達成状況（現状）

#### (1) 河川

小櫃川におけるBODの環境基準達成状況について、千葉県が設定した環境基準点において、平成25年以降においてはBODの75%値は環境基準値以内で推移しています。

また、その他の環境基準が定められた項目についても平成26年以降環境基準を満たしており、小櫃川の水質は安定して保たれているとみられます。

表2 環境基準達成状況（BOD）

※千葉県調査結果

測定地点				環境基準		測定結果【75%値 (mg/L)】		
河川名	水域名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小櫃川	上流	岩田橋	君津	A	2以下	1.5	1.6	1.5
	下流	小櫃橋	袖ヶ浦	B	3以下	1.7	1.9	1.9
	御腹川	御腹川橋	君津	A	2以下	1.2	1.0	1.1

表3 環境基準達成状況（DO）

※千葉県調査結果

測定地点				環境基準		測定結果【平均値 (mg/L)】		
河川名	水域名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小櫃川	上流	岩田橋	君津	A	7.5以上	9.5	9.2	9.0
	下流	小櫃橋	袖ヶ浦	B	5以上	9.0	8.1	8.4
	御腹川	御腹川橋	君津	A	7.5以上	9.5	9.6	9.2

表4 環境基準達成状況（SS）

※千葉県調査結果

測定地点				環境基準		測定結果【平均値 (mg/L)】		
河川名	水域名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小櫃川	上流	岩田橋	君津	A	25以下	6	10	9
	下流	小櫃橋	袖ヶ浦	B	25以下	11	11	10
	御腹川	御腹川橋	君津	A	25以下	12	6	8

表5 環境基準達成状況（BOD）

※各市調査結果

測定地点				環境基準		測定結果【75%値 (mg/L)】		
河川名	水域名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小櫃川	上流	蔵南橋	君津	A	2以下	0.8	1.1	0.8
	上流	雨城橋	君津	A	2以下	1.4	1.7	1.3
	上流	西賀和橋	君津	B	3以下	1.2	1.6	1.6
	下流	今間新橋	木更津	B	3以下	1.4	1.2	1.0
	下流	宮川橋	袖ヶ浦	B	3以下	2.0	1.5	1.1
	下流	椿橋	木更津	B	3以下	1.5	1.4	1.3
	下流	万年橋	木更津	B	3以下	1.7	1.7	1.5
	下流	小櫃堰	木更津	B	3以下	2.1	2.9	2.1
	下流	小櫃橋	袖ヶ浦	B	3以下	1.9	2.1	1.7
下流	金木橋	木更津	B	3以下	1.6	1.8	1.4	

表6 環境基準達成状況（DO）

※各市調査結果

測定地点				環境基準		測定結果【平均値 (mg/L)】		
河川名	水域名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小櫃川	上流	蔵南橋	君津	A	7.5以上	10.7	10.3	10.3
	上流	雨城橋	君津	A	7.5以上	9.9	9.8	9.7
	上流	西賀和橋	君津	B	5以上	9.7	9.6	9.4
	下流	今間新橋	木更津	B	5以上	10	10	10
	下流	宮川橋	袖ヶ浦	B	5以上	9.9	9.6	9.5
	下流	椿橋	木更津	B	5以上	11	11	11
	下流	万年橋	木更津	B	5以上	11	11	10
	下流	小櫃堰	木更津	B	5以上	11	11	11
	下流	小櫃橋	袖ヶ浦	B	5以上	9.0	8.5	8.9
下流	金木橋	木更津	B	5以上	9.0	8.9	9.0	

表7 環境基準達成状況（SS）

※各市調査結果

測定地点				環境基準		測定結果【平均値 (mg/L)】		
河川名	水域名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
小櫃川	上流	蔵南橋	君津	A	25以下	1	4	1
	上流	雨城橋	君津	A	25以下	4	7	5
	上流	西賀和橋	君津	B	25以下	6	10	6
	下流	今間新橋	木更津	B	25以下	3	6	4
	下流	宮川橋	袖ヶ浦	B	25以下	6	8	7
	下流	椿橋	木更津	B	25以下	4	6	6
	下流	万年橋	木更津	B	25以下	4	6	5
	下流	小櫃堰	木更津	B	25以下	5	8	7
	下流	小櫃橋	袖ヶ浦	B	25以下	10	11	9
	下流	金木橋	木更津	B	25以下	5	8	8

## (2) 湖沼

湖沼に係る環境基準の達成状況は、CODについては75%値（年間の全測定値のうち、小さい方から数えて全体の75%に該当する値）で評価することとされています。

令和4年度から6年度の測定値を環境基準と比較すると、下記のとおりとなり、全地点で環境基準を達成できていない状況となっています。

表8 環境基準達成状況（COD） ※千葉県調査結果

測定地点			環境基準		測定結果【75%値 (mg/L)】		
湖沼名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
亀山ダム 貯水池	堤体直上流部	君津	A	3以下	8.3	9.3	8.1
	小月橋				8.9	8.9	8.8

表9 環境基準達成状況（DO） ※千葉県調査結果

測定地点			環境基準		測定結果【平均値 (mg/L)】		
湖沼名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
亀山ダム 貯水池	堤体直上流部	君津	A	7.5以上	8.9	8.2	8.8
	小月橋				9.2	8.5	8.9

表10 環境基準達成状況（SS） ※千葉県調査結果

測定地点			環境基準		測定結果【平均値 (mg/L)】		
湖沼名	地点名	市域	類型	基準値(mg/L)	令和4年度	令和5年度	令和6年度
亀山ダム 貯水池	堤体直上流部	君津	A	5以下	5	8	5
	小月橋				4	8	4

### 3 水質測定結果（汚濁負荷量の経年変化）

計画の基準である平成6年度、平成22年度及び令和1～6年度の小櫃川の水質測定結果を図2～4に示します。環境基準が設定されているBODについては、平成6年以降、環境基準である3.0mg/Lを満たしており、小櫃橋においては平成6年から平成22年にかけてBODの濃度が大きく改善されています。

富栄養化の要因である全窒素及び全りんは環境基準が設定されていませんが、全窒素、全りんとも平成6年度と比べて減少し、近年は横ばいとなっています。

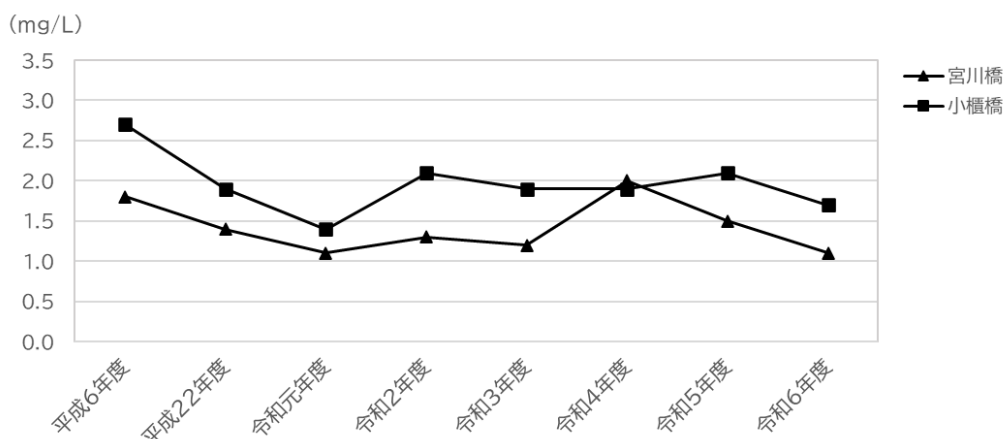


図2 袖ヶ浦市内の小櫃川におけるBOD（75%値）の推移

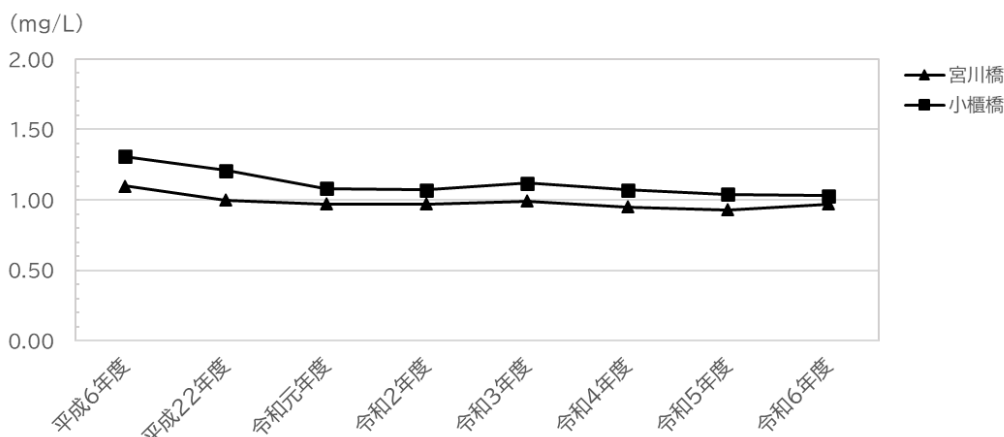


図3 袖ヶ浦市内の小櫃川における全窒素（平均値）の推移

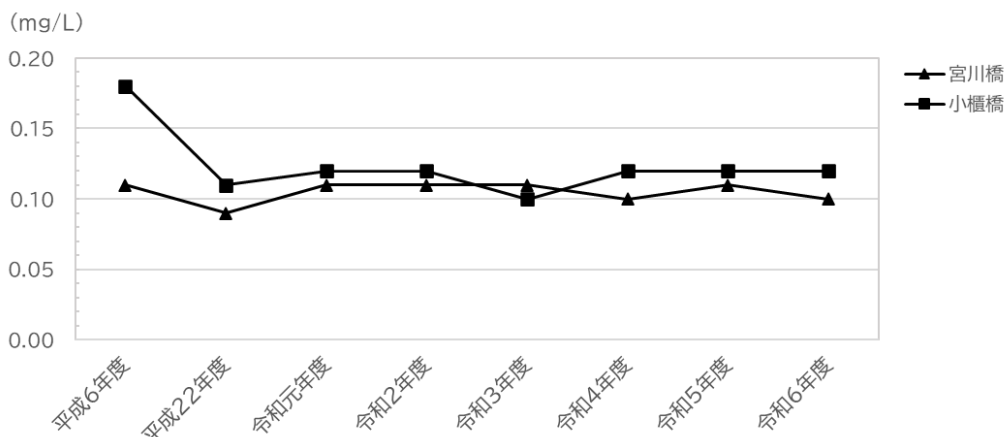


図4 袖ヶ浦市内の小櫃川における全りん（平均値）の推移

## 第3章 生活排水処理状況

### 1 第2次小櫃川流域生活排水推進計画における目標

**【目標年度】**

目標年度は令和7年度とする。

**【生活排水の処理目標】**

令和7年度における人口の約8割が、生活排水を適切の処理することとする。

なお、木更津市、君津市を含めた小櫃川流域では、令和7年度における人口の約7割が生活排水を適切に処理することとする。

**【水質改善の目標】**

生活系汚濁負荷量を、平成6年度と比較して8割削減することとする。なお、木更津市、君津市を含めた小櫃川流域では、生活系汚濁負荷量を約7割削減することとする。

## 2 生活排水処理率及び生活系汚濁負荷量目標達成状況

### (1) 袖ヶ浦市における目標の達成状況

袖ヶ浦市における生活排水処理率の達成状況を表11に、BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率を表12に示します。

表11 小櫃川流域における生活排水処理率の達成状況(袖ヶ浦市)

		基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
重点地域内人口		13,444人	14,444人	9,698人	
生活排水処理人口		1,667人	8,688人	8,889人	
生活排水処理率		12.4%	60.1%	91.7%	80.0%
内 訳	公共下水道人口	0人	1,082人	1,961人	
	公共下水道普及率	0.0%	7.5%	20.2%	
	合併処理浄化槽人口	1,667人	5,544人	4,371人	
	合併処理浄化槽処理率	12.4%	38.4%	45.1%	
	農業集落排水施設人口	0人	2,062人	2,557人	
	農業集落排水処理率	0.0%	14.3%	26.4%	
	その他生活排水処理人口	0人	0人	0人	
その他生活排水処理率	0.0%	0.0%	0.0%		

生活排水処理率の目標が80%に対し、令和6年度の実績が91.7%となり、目標を達成できました。

表12 BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率（袖ヶ浦市）

区分	汚濁負荷量原単位 (g/人・日)	基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
		上段：地域内処理人口(人)			
		下段：汚濁負荷量(kg/日)			
合併処理浄化槽 (501人以上)	7	422	968	0	
		3.0	6.8	0.0	
合併処理浄化槽 (500人以下)	13.9	1,245	4,576	4,371	
		17.3	63.6	60.7	
単独処理浄化槽	48.6	8,904	2,818	633	
		432.7	137.0	30.8	
農業集落排水施設	7	0	2,062	2,557	
		0.0	14.4	17.9	
し尿汲み取り	43.2	2,873	2,938	176	
		124.1	126.9	7.6	
公共下水道	0	0	1,082	1,961	
		0.0	0.0	0.0	
合計		13,444	14,444	9,698	
		577.1	348.7	117.0	
基準年度に対する 汚濁負荷量削減率			39.6%	79.7%	80.0%

BODの削減率の目標が平成6年度を基準として80%削減に対し、令和6年度の実績が79.7%削減となり、目標を達成できませんでした。

## (2) 木更津市における目標の達成状況

木更津市における生活排水処理率の達成状況を表13に、BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率を表14に示します。

表13 小櫃川流域における生活排水処理率の達成状況(木更津市)

		基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
重点地域内人口		31,833人	33,729人	34,826人	
生活排水処理人口		3,291人	23,340人	33,175人	
生活排水処理率		10.3%	69.2%	95.3%	80.0%
内 訳	公共下水道人口	0人	5,462人	9,014人	
	公共下水道普及率	0.0%	16.2%	25.9%	
	合併処理浄化槽人口	2,062人	17,878人	24,161人	
	合併処理浄化槽処理率	6.5%	53.0%	69.4%	
	農業集落排水施設人口	1,229人	0人	0人	
	農業集落排水処理率	3.9%	0.0%	0.0%	
	その他生活排水処理人口	0人	0人	0人	
	その他生活排水処理率	0.0%	0.0%	0.0%	

表14 BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率（木更津市）

区分	汚濁負荷量原単位 (g/人・日)	基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
		上段：地域内処理人口(人)			
		下段：汚濁負荷量(kg/日)			
合併処理浄化槽 (501人以上)	7	544	5,328	1,093	
		3.8	37.3	7.7	
合併処理浄化槽 (500人以下)	13.9	1,518	12,550	23,068	
		21.1	174.5	320.6	
単独処理浄化槽	48.6	22,158	7,747	126	
		1,076.9	376.5	6.1	
農業集落排水施設	7	1,229	0	0	
		8.6	0.0	0.0	
し尿汲み取り	43.2	6,384	2,642	1,525	
		275.8	114.1	65.9	
公共下水道	0	0	5,462	9,014	
		0.0	0.0	0.0	
合計		31,833	33,729	34,826	
		1,386.2	702.4	400.3	
基準年度に対する 汚濁負荷量削減率			49.3%	71.1%	80.0%

### (3) 君津市における目標の達成状況

君津市における生活排水処理率の達成状況を表15に、BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率を表16に示します。

表15 小櫃川流域における生活排水処理率の達成状況(君津市)

		基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
重点地域内人口		17,802人	14,044人	8,931人	
生活排水処理人口		1,243人	3,302人	3,475人	
生活排水処理率		7.0%	23.5%	38.9%	40.0%
内 訳	公共下水道人口	0人	0人	0人	
	公共下水道普及率	0.0%	0.0%	0.0%	
	合併処理浄化槽人口	1,243人	2,999人	3,272人	
	合併処理浄化槽処理率	7.0%	21.4%	36.6%	
	農業集落排水施設人口	0人	303人	203人	
	農業集落排水処理率	0.0%	2.2%	2.3%	
	その他生活排水処理人口	0人	0人	0人	
	その他生活排水処理率	0.0%	0.0%	0.0%	

表16 BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率（君津市）

区分	汚濁負荷量原単位 (g/人・日)	基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
		上段：地域内処理人口(人)			
		下段：汚濁負荷量(kg/日)			
合併処理浄化槽 (501人以上)	7	0	0	0	
		0.0	0.0	0.0	
合併処理浄化槽 (500人以下)	13.9	1,243	2,999	3,272	
		17.3	41.7	45.5	
単独処理浄化槽	48.6	6,159	8,356	4,786	
		299.3	406.1	232.6	
農業集落排水施設	7	0	303	203	
		0.0	2.1	1.4	
し尿汲み取り	43.2	10,440	2,386	670	
		451.0	103.1	28.9	
公共下水道	0	0	0	0	
		0.0	0.0	0.0	
合計		17,842	14,044	8,931	
		767.6	553.0	308.4	
基準年度に対する 汚濁負荷量削減率			28.0%	59.8%	40.0%

#### (4) 小櫃川流域3市における目標の達成状況

小櫃川流域内における生活排水処理率の達成状況を表17に、BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率を表18に示します。

表17 小櫃川流域における生活排水処理率の達成状況(流域3市)

		基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
重点地域内人口		63,079人	62,217人	53,455人	
生活排水処理人口		6,201人	35,330人	45,539人	
生活排水処理率		9.8%	56.8%	85.2%	70.0%
内 訳	公共下水道人口	0人	6,544人	10,975人	
	公共下水道普及率	0.0%	10.5%	20.5%	
	合併処理浄化槽人口	4,972人	26,421人	31,804人	
	合併処理浄化槽処理率	7.9%	42.5%	59.5%	
	農業集落排水施設人口	1,229人	2,365人	2,760人	
	農業集落排水処理率	1.9%	3.8%	5.2%	
	その他生活排水処理人口	0人	0人	0人	
	その他生活排水処理率	0.0%	0.0%	0.0%	

生活排水処理率の目標が70%に対し、令和6年度の実績が85.4%となり、目標を達成できました。

表18 BOD（生物化学的酸素要求量）の削減率(流域3市)

区分	汚濁負荷量原単位 (g/人・日)	基準年度 (平成6年度)	平成22年度	令和6年度	第2次計画目標 (令和7年度)
		上段：地域内処理人口(人)			
		下段：汚濁負荷量(kg/日)			
合併処理浄化槽 (501人以上)	7	966	6,296	1,093	
		6.8	44.1	7.7	
合併処理浄化槽 (500人以下)	13.9	4,006	20,125	30,711	
		55.7	279.7	426.9	
単独処理浄化槽	48.6	37,221	18,921	5,545	
		1,808.9	919.6	269.5	
農業集落排水施設	7	1,229	2,365	2,760	
		8.6	16.6	19.3	
し尿汲み取り	43.2	19,697	7,966	2,371	
		850.9	344.1	102.4	
公共下水道	0	0	6,544	10,975	
		0.0	0.0	0.0	
合計		63,119	62,217	53,455	
		2,730.9	1,604.1	825.8	
基準年度に対する 汚濁負荷量削減率			41.3%	69.8%	70.0%

生活排水処理率の目標が平成6年度を基準として70%に対し、令和6年度の実績が69.7%となり、目標を達成できませんでした。

## 第4章 第3次小櫃川流域生活排水推進計画の目標及び取組

### 1 目標

基準年度である平成6年度から第2次小櫃川流域生活排水対策推進計画の期末まで、生活排水処理率、生活系汚濁負荷量削減率について共に改善されたものの、小櫃川流域3市における生活系汚濁負荷量削減率が目標達成できませんでした。

そのため、第3次小櫃川流域生活排水対策推進計画においては、目標を達成しているものについては、現状を上回るよう努めるとともに、目標を達成できなかったものについては、改めて目標を達成するよう、以下のとおりに決めました。

#### 【生活排水の処理目標】

令和17年度における人口の8割が、生活排水を適切に処理できることとする。なお、木更津市、君津市を含めた小櫃川流域では、令和17年度における人口の7割が生活排水を適切に処理することとし、かつ第2次小櫃川流域生活排水対策推進計画の実績を上回るよう努める。

#### 【水質改善の目標】

生活系汚濁負荷量を、平成6年度と比較して令和17年度は8割削減することとする。なお、木更津市、君津市を含めた小櫃川流域では、生活系汚濁負荷量を7割削減することとし、かつ第2次小櫃川流域生活排水対策推進計画の実績を上回るよう努める。

### 2 取組

本計画の目標を達成するために、本市では引き続き生活排水処理施設整備等のハード面の対策と、生活排水対策の啓発等のソフト面による対策を実施していきます。

#### (1) 生活排水処理施設の整備

本市の流域内においては、平成6年度と比較して生活排水処理施設の整備が進み、未処理のまま放流されることが減ってきたものの、単独処理浄化槽含め浄化槽が設置されている地域が数多くあります。引き続き人口集中地域には下水道の整備を推進し、下水道計画区域外の単独浄化槽については、引き続き合併処理浄化槽への転換の促進を図るものとします。

#### (2) 市民への啓発

生活排水対策は、一人ひとりが「水をきれいにする」という気持ちを持つことが大切です。そこで、小中学校や公民館で環境学習を実施することにより、市民への啓発を図っていくとともに、広報、ホームページ等で、家庭での水質浄化対策を定着させるようPRしていきます。