

蒲 郡 市 生 活 排 水 处 理 基 本 計 画

令和5年12月改訂

蒲 郡 市

～ 目 次 ～

第 1 章 総 論	1
第 1 節 計画策定の目的	1
第 2 節 計画の位置づけ	1
第 3 節 対象範囲	3
第 4 節 目標年次	3
第 2 章 地域の概要	4
第 1 節 地理的・地形的特性	4
第 2 節 気象的特性	6
第 3 節 人口動態	7
第 4 節 産業の動向	9
第 5 節 土地利用状況	9
第 6 節 水環境・水質保全に関する状況	10
第 7 節 将来計画	18
第 3 章 生活排水処理の現況	19
第 1 節 生活排水処理の状況	19
第 2 節 収集・運搬の状況	22
第 3 節 中間処理・資源化の状況	23
第 4 節 最終処分の状況	24
第 5 節 近隣市町村との比較	25
第 4 章 課題の抽出	26
第 5 章 基本方針	28
第 1 節 生活排水処理の基本方針	28
第 6 章 生活排水の処理計画	29
第 1 節 生活排水の処理主体	29
第 2 節 生活排水を処理する区域	29

第 3 節 生活排水の処理形態別人口の将来予測	29
第 4 節 生活排水処理の目標	31
第 5 節 目標に向けた取り組み	31
第 6 節 し尿・汚泥の処理計画	33
第 7 章 その他生活排水の処理に関し必要な事項	35

第 1 章 総 論

第 1 節 計画策定の目的

本計画は、蒲郡市（以下、「本市」という。）における生活排水処理の現状把握並びに将来予測に基づいて、長期的視点に立った総合的な観点から適正な生活排水の処理計画を定めるものです。

特に生活雑排水対策としては、合併処理浄化槽や下水道等の各種生活排水処理施設整備事業との整合性を考慮し、目標年次における生活排水の種類別及び処理主体別に生活排水処理体系全体の調整を図り、処理方法及び処理施設の選択等の施策を総合的に定めることを目的とします。

第 2 節 計画の位置づけ

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号、以下「廃棄物処理法」）第 6 条第 1 項の規定により、市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」）を定めなければならないこととされています。

一般廃棄物処理計画は、①長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針となる計画（一般廃棄物処理基本計画）と、②基本計画に基づき各年度ごとに、一般廃棄物の排出抑制、減量化・再生利用の推進、収集、運搬、処分等について定める計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成されるものであり、それぞれ、ごみに関する部分（ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画）及び生活排水に関する部分（生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画）から構成されます（図 1-1 参照）。（廃棄物処理法施行規則（昭和 46 年厚生省令第 35 号）第 1 条の 3 の規定）

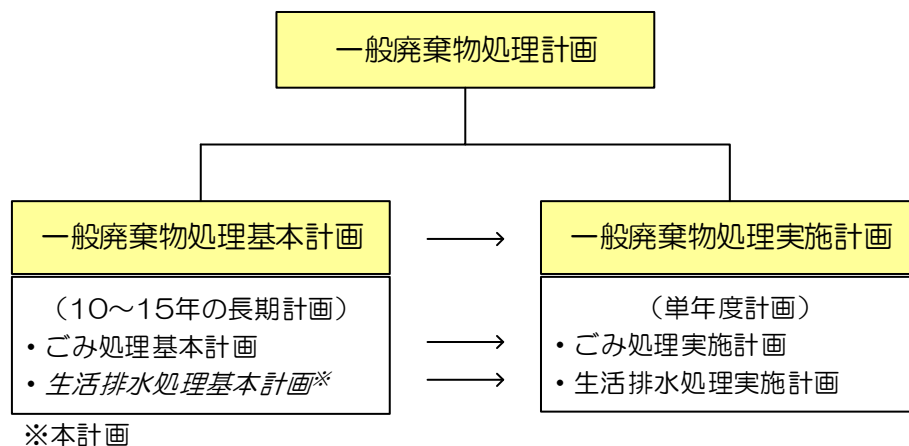


図 1-1 基本計画と実施計画の関係

本計画は、このうち生活排水処理基本計画に該当するもので、「生活排水処理基本計画策定指針」（平成2年10月8日付衛環第200号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）に基づいて策定するものであり、本計画の構成は図1-2に示すとおりです。

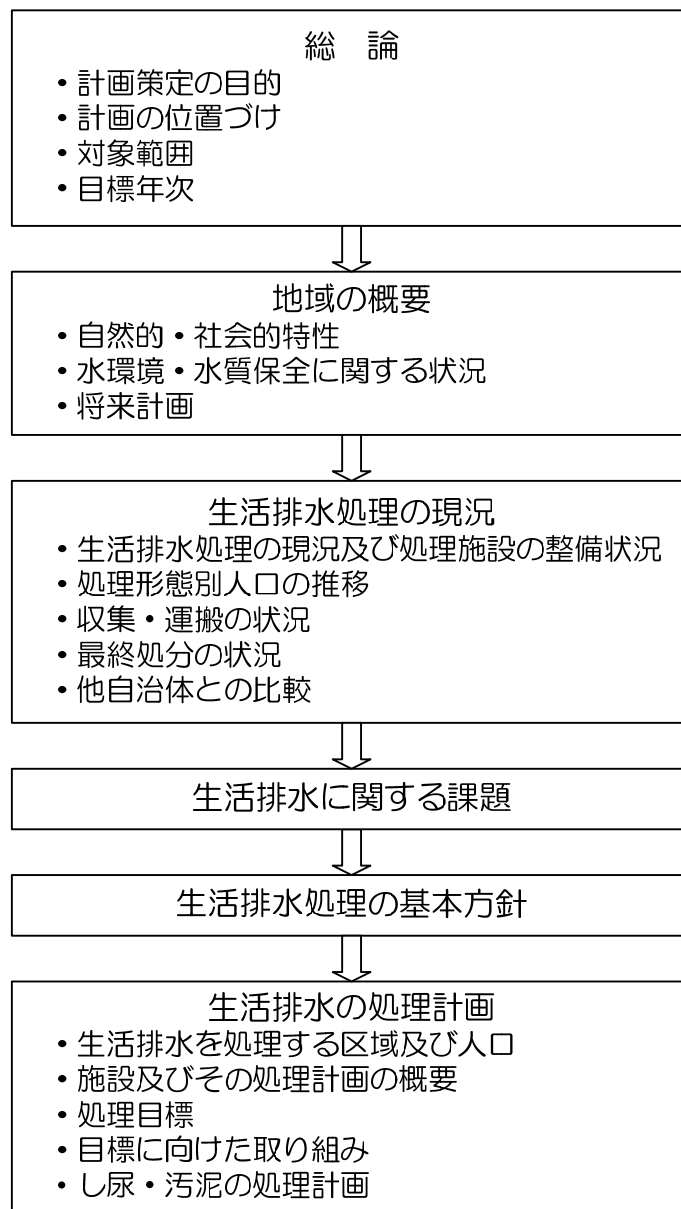


図1-2 本計画の構成

第 3 節 対象範囲

本計画は、下水道計画区域を含む市内全域を対象とし、区域内で発生する一般家庭及び事業所から排出される生活排水を対象として行います。表 1-1 に蒲郡市の人口と面積を示します。

表 1-1 蒲郡市の人口・面積

対象地域	蒲郡市
対象面積	56.92km ²
対象人口	79,538人

出典：蒲郡の統計（人口）

※各数値は令和 2 年国勢調査結果

第 4 節 目標年次

本計画の目標年次は、平成 27 年度を基準年次とし、15 年後の令和 12 年度に設定します。

なお、中間目標年次は、生活排水処理施設の整備状況をみながら必要に応じ設けるものとし、概ね 5 年ごとに、または、諸条件に大きな変動のあった場合、見直しを行うものとします。

第 2 章 地域の概要

第 1 節 地理的・地形的特性

本市は、愛知県の南東部に位置しており、中部圏の中心都市である名古屋市から 50km 圏内にあり、北は岡崎市、東は豊川市、西は幸田町、西尾市と接しており、南は三河湾に面しています。

本市は昭和 29 年に宝飯郡蒲郡町、三谷町、塩津村が合併し、蒲郡市として施行されました。昭和 30 年に大塚村の一部を、昭和 37 年に形原町を、昭和 38 年に西浦町を編入し、現在の蒲郡市が誕生しました。

市の広さは、東西 12.44km、南北 11.64km、面積は 56.96km²です。

本市西部に位置する蒲郡平野は、宝飯山地・幡豆山地の南端に位置する臨海平野であり、両山地から流下する小河川の形成した扇状地や土石流の堆積地形と、海岸線の後退によって生じた幅狭い海岸平野と砂州・砂堆、さらにその前面の埋め立て地から構成されています。古い扇状地や土石流は谷底平野によって分断され、段丘化しています。台地の標高は 50m 前後で、南に傾斜していますが、形原台地は例外的に西へ傾いています。

山麓部特に蒲郡市内の北部では、新たな扇状地の発達が著しく、古い扇状地や土石流の台地に覆いかぶさり、大小の扇状地群が複合扇状地を形成しています。

本市南部は渥美半島と知多半島に囲まれた海辺の観光地で、三河湾国立公園に指定されています。約 47km の海岸線沿いにはビーチやレジャー施設に加え、4 つの温泉地（三谷、蒲郡、形原、西浦）を有しています。2 つの大きな半島に囲まれた温暖な気候の海辺の街で、自然に恵まれた観光資源を有し、愛知県内屈指の観光地として多くの観光客が訪れます。

また、温暖な気候を活かしたフルーツ栽培が盛んで、特に「みかん」の生産では日本国内で有名です。ハウスみかんについては日本有数の出荷量となっています。

なお、本市の地勢を表 2-1 に、位置を図 2-1 に示します。

表 2-1 本市の地勢

所在地	東経:137 度 13 分 11 秒	北緯:34 度 49 分 34 秒	
地勢	東西:12.44km	南北:11.64km	面積:56.96km ²

出典：蒲郡の統計(土地・気象)

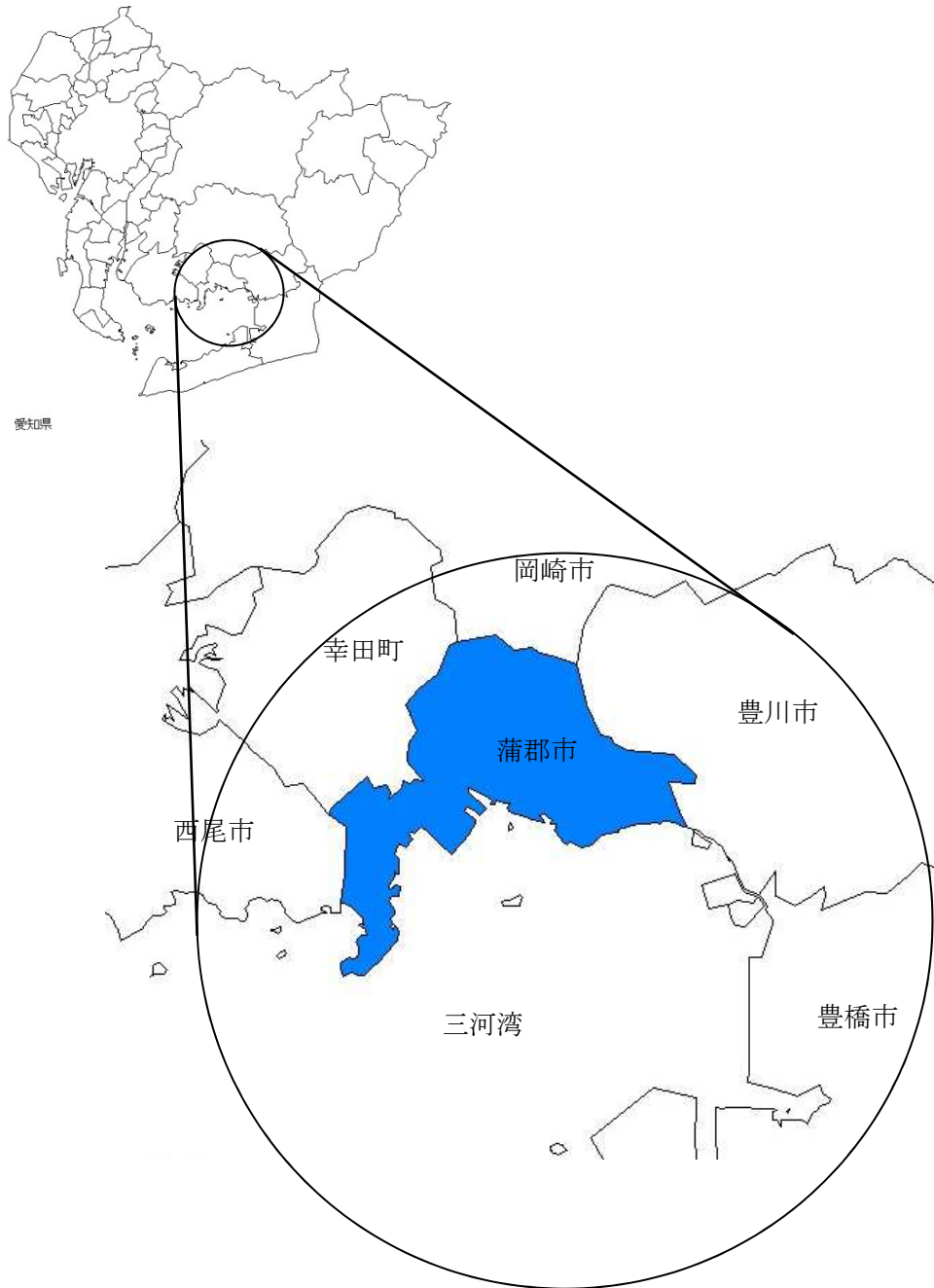


图 2-1 本市位置图

第 2 節 気象的特性

基準年次の平成 27 年からの降水量の変化を表 2-2 に示します。また、令和 3 年の月別降水量を図 2-2 に示します。

平成 27 年の年間降水量約 1,465mm に比べ、令和 2 年、3 年の年間降水量は 1,890mm、2,105mm 程に増えています。月別降水量（令和 3 年）を見ると、7～10 月は合計で 1,030mm と年間降水量の約 49% を占め、各年でばらつきがあるものの集中しています。一方、11～2 月は各年でのばらつきは少なく、おおむね 1 カ月の降水量は 100mm を下回っています。

表 2-2 降水量の変化（月別）

単位：mm

	平成 27 年	28	29	30	令和元年	2	3
1 月	98.5	52.5	31.5	48.5	18.5	67.0	67.0
2 月	60.0	93.0	36.0	15.5	41.5	54.0	50.0
3 月	107.0	139.5	86.0	156.5	49.0	202.0	241.5
4 月	104.5	98.0	128.5	188.0	95.0	84.0	180.5
5 月	53.0	135.0	57.5	243.0	138.0	101.0	215.5
6 月	95.5	128.0	138.0	166.0	130.0	286.5	128.0
7 月	276.0	109.0	55.5	99.5	259.5	499.0	322.5
8 月	195.0	9.5	105.5	93.5	105.5	7.0	414.0
9 月	307.0	233.5	86.0	313.5	41.5	300.0	246.5
10 月	41.5	71.5	354.5	66.5	345.5	242.5	47.0
11 月	87.0	68.5	47.0	70.0	42.5	35.5	77.5
12 月	39.5	87.5	25.0	59.5	55.5	11.5	115.0
年間	1,464.5	1,225.5	1,151.0	1,520.0	1,322.0	1,890.0	2,105.0

出典：蒲郡の統計（土地・気象）

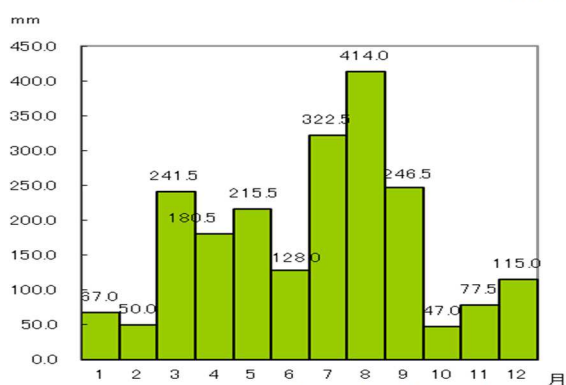


図 2-2 月別降水量（令和 3 年）

第 3 節 人口動態

3-1 人口・世帯数

本市の平成 27～令和 3 年の外国人を含む人口・世帯数の推移を表 2-3 及び図 2-3 に示します。人口は減少傾向が続き、令和 3 年では 8 万人を割っていますが、世帯数は増加しております。世帯あたりの人員は基準年次の平成 27 年の 2.61 人/世帯から 2.40 人/世帯に減少しており、核家族化の進行が続いている状況です。

表 2-3 人口・世帯数の推移

	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯当たりの 人員 (人/世帯)	世帯当たりの人員 (人/世帯)	
				全国平均	愛知県平均
平成27年	31,284	81,547	2.61	2.25	2.37
平成28年	31,452	81,078	2.58	2.23	2.34
平成29年	31,685	80,634	2.54	2.20	2.32
平成30年	32,081	80,379	2.51	2.18	2.29
令和元年	32,652	80,430	2.46	2.15	2.27
令和2年	32,916	80,037	2.43	2.13	2.24
令和3年	33,125	79,558	2.40	2.11	2.22

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査

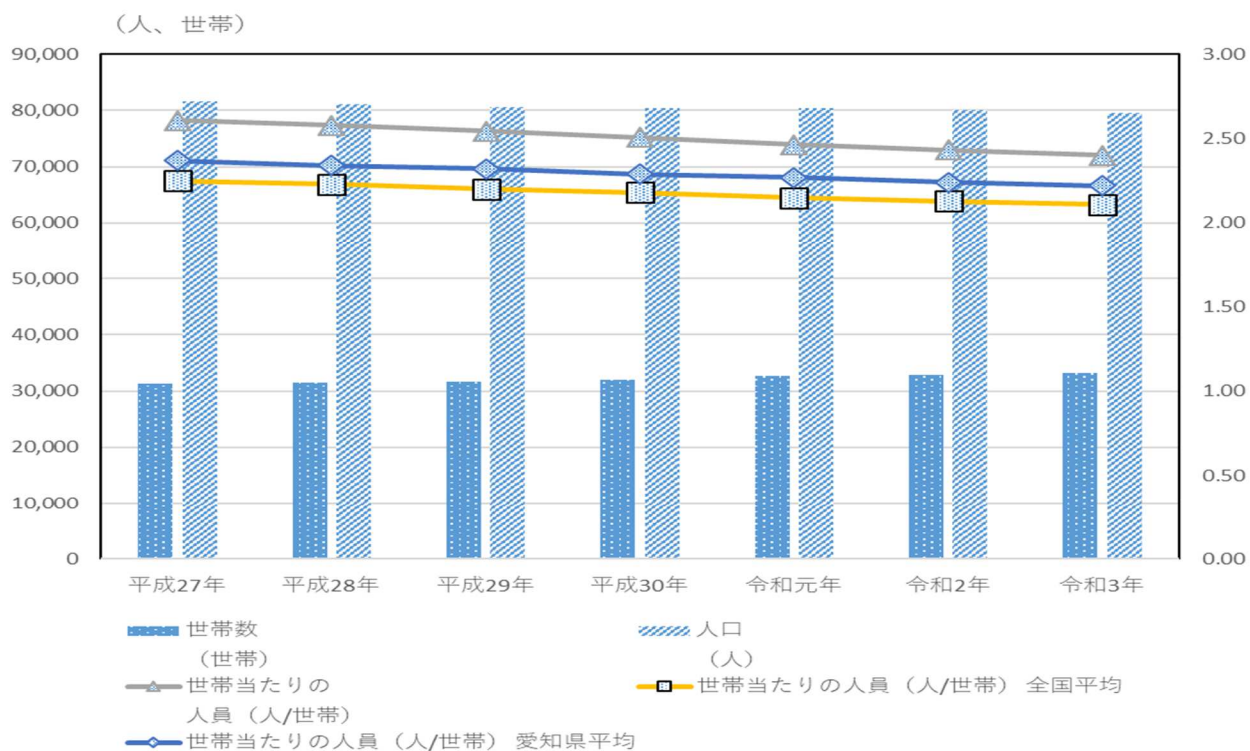


図 2-3 人口・世帯数の推移

3-2 年齢階級別人口

本市の年齢3区分別人口を表2-4に、構成比率を図2-4に示します。

令和2年の本市の年少人口の割合は12.1%、生産年齢人口の割合は58.3%、老年人口の割合は29.7%となっています。年少人口の比率は全体の12%程度に対し、老年人口の割合は全体の約30%を占めております。高齢化率は年々増加しており、少子高齢化の進行が続いている状況です。

表2-4 年齢3区分別人口

(単位：人)

区分	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
年少人口（14歳以下）	11,428	11,333	10,714	9,594
生産年齢人口（15~64歳）	53,172	50,781	47,709	46,345
老年人口（65歳以上）	17,508	20,135	22,677	23,599
高齢化率（65歳以上割合）	21.3%	24.5%	28.0%	29.7%

出典：国勢調査

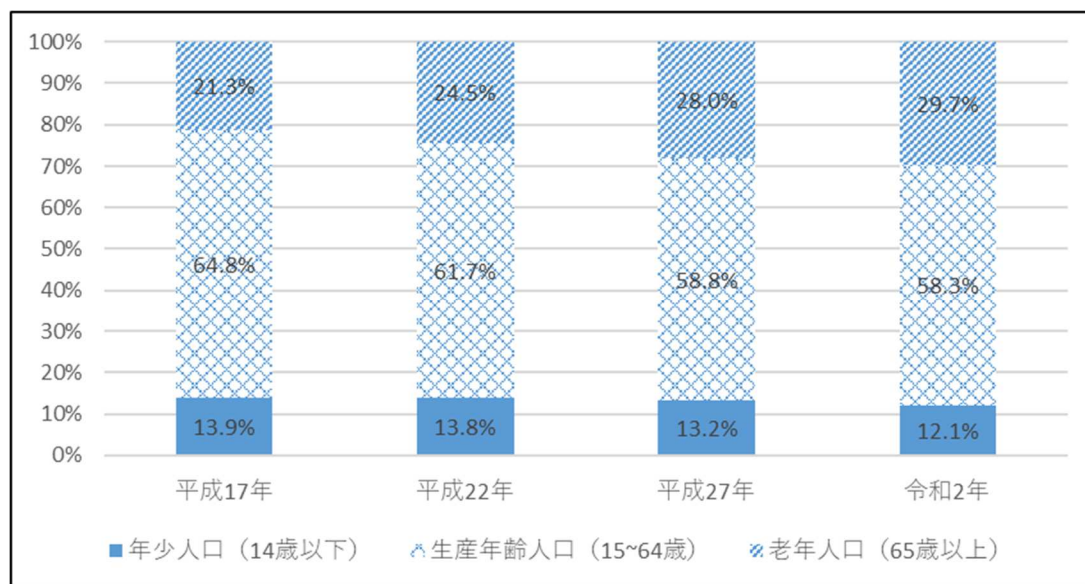


図2-4 年齢階級（3区分）別人口の構成比率

第 4 節 産業の動向

平成 28 年の本市の産業別従業者数の割合を図 2-5 に示します。「製造業」が 30.1%と最も多く、「卸売・小売業」が 19.5%、「宿泊・飲食サービス業」が 11.9%となっています。

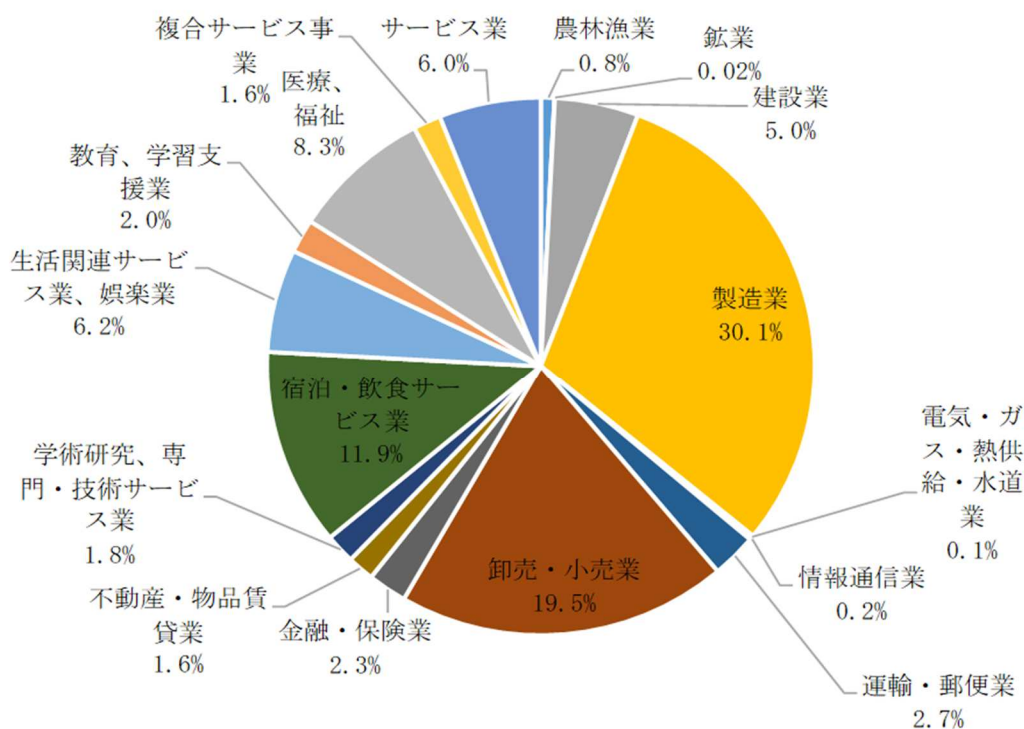


図 2-5 産業別従業者数の割合（平成 28 年）

第 5 節 土地利用状況

令和 3 年の本市の土地利用状況を図 2-6 に示します。「森林」が 30.3%と最も多く、次いで「宅地」が 22.3%となっています。

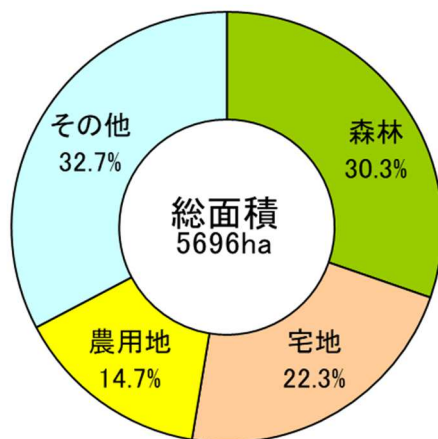


図 2-6 土地利用状況（令和 3 年）

第 6 節 水環境・水質保全に関する状況

6-1 水環境

市内を流れる河川は図 2-7、表 2-5、表 2-6 に示すとおりです。市内には紫川、西田川、力川、落合川、拾石川といった二級河川があります。また、網の目のように細かく小規模な河川が流れており、それらの全てが三河湾に注いでいます。東西約 47km の海岸線は漁港や海水浴場などが整備され、漁業に利用される他、潮干狩りや海水浴、魚釣り等により年間を通して多くの観光客が訪れています。

なかでも竹島海岸は、海岸沿いに多くの良質なアサリが採れることで有名です。また、400m 沖に国の天然記念物に指定されている「竹島」があり、雄大な自然環境が多く残っています。

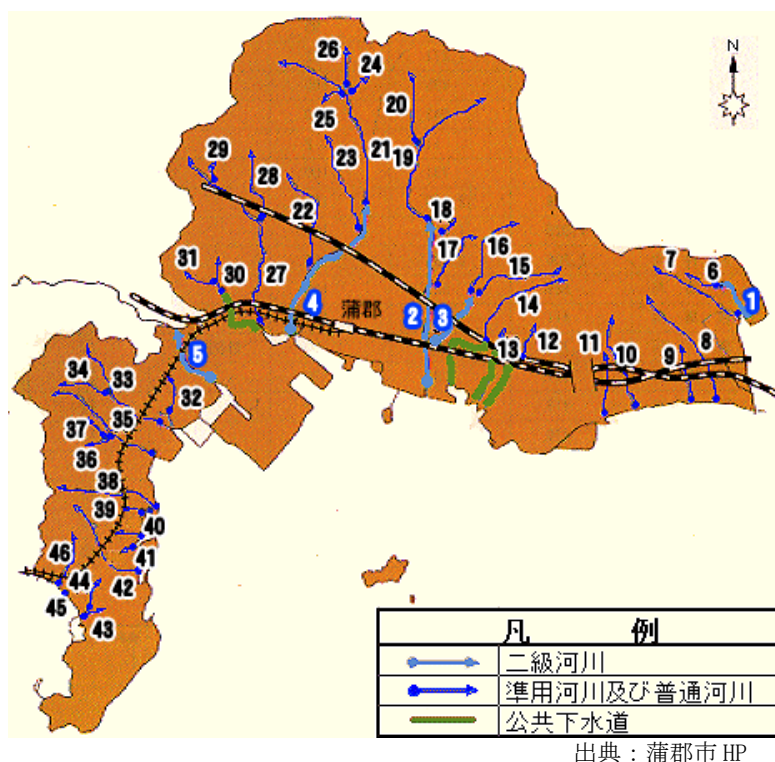


図 2-7 市内を流れる河川図

表 2-5 市内を流れる河川（二級河川）

図面番号	河川名	流路延長 (km)	管理者
1	紫川	0.8	愛知県
2	西田川	2.7	愛知県
3	力川	1.3	愛知県
4	落合川	2.5	愛知県
5	拾石川	1.3	愛知県

出典：蒲郡市HP

表 2-6 市内を流れる河川（準用河川、普通河川）

図面番号	河川名	流路延長 (m)
6	紫川	466
7	相楽川	1,544
8	丹下川	2,149
9	丸差川	786
10	勝川	2,562
11	宮川	1,397
12	肥川	420
13	硯川	446
14	神田川	1,337
15	山林川	1,557
16	力川	1,933
17	平田川	869
18	五井川	367
19	西田川	3,063
20	膳棚川	1,314
21	落合川	3,603
22	名取川	2,179
23	兼京川	2,019
24	東坂本川	504
25	西坂本川	369
26	大沢川	721
27	尺地川	3,454
28	石神川	1,384
29	大迫川	495
30	都川	543
31	西迫川	611
32	鹿島川	731
33	中野川	2,108
34	寺中川	1,025
35	天神川	2,299
36	小山川	529
37	秋葉川	411
38	袋川	2,708
39	地藏川	371
40	狭間川	419
41	港川	176
42	境川	1,858
43	勘七川	324
44	竜田川	620
45	田次兵衛川	133
46	下地川	882

出典：蒲郡市HP

※図面番号 31 西迫川は基盤整備促進事業（西迫西地区）の完了に伴い水路に位置付けられています。

6-2 水質保全

(1) 水質環境基準類型指定

河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域やこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路等の公共の用に供される水路は公共用水域と呼ばれています。

公共用水域に対しては環境基本法に基づき、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、水質等をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標値として環境基準が定められています。

本市を流れる河川については、水質環境基準類型が指定されておらず、生活環境の保全に関する環境基準は適用されませんが、本市の河川等が流入する海域である、渥美湾水域及び三河湾水域には、それぞれ水質環境基準類型が指定されています。

CODの水質環境基準類型指定状況を表2-7に、全窒素及び全磷の水質環境基準類型指定を表2-8に示します。

表2-7 水質環境基準類型指定 (COD)

水域区分	水域名	範囲	該当類型	達成期間	指定年月日	備考
渥美湾水域	蒲郡地先海域	中川河口左岸と同地点から南東2,000mの地点を結ぶ線,同地点と蒲郡港東防波堤灯台を結ぶ線,同地点と中央埠頭東南端を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域	C	5年以内で可及的速やかに達成	昭和46年5月25日	・閣議決定
	渥美湾(甲)	三河港港湾区域であって、蒲郡地先海域及び神野・田原地先海域に係る部分を除いたもの	B	直ちに達成		
	渥美湾(乙)	西尾市吉良町蛭子岬から田原市伊良湖岬に至る陸岸の地先海域であって、蒲郡地先海域、神野・田原地先海域及び渥美湾(甲)に係る部分を除いたもの。	A	直ちに達成		

※：蒲郡地先海域、渥美湾(甲)、渥美湾(乙)は図2-11に示す水域名称の区域

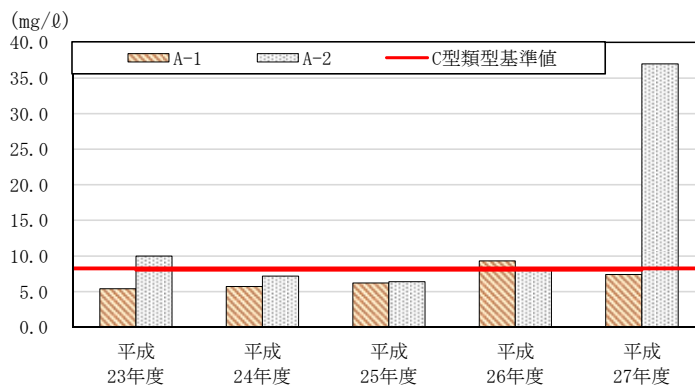
表2-8 水質環境基準類型指定 (全窒素及び全磷)

水域区分	水域名	範囲	類型	達成期間	指定年月日	備考
三河湾水域	三河湾(ロ)	三河港港湾区域の海域	III	直ちに達成	平成17年3月25日	・愛知県告示 ・H7.10.11愛知県告示の改訂
	三河湾(ハ)	田原市伊良湖岬と知多郡南知多町篠島南端を結ぶ線、同島北端と同町羽豆岬を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域であって、三河湾(イ)及び三河湾(ロ)に係る部分を除いたもの。	II	5年以内で可及的速やかに達成		

※：三河湾(ロ)、三河湾(ハ)は図2-14に示す水域名称の区域

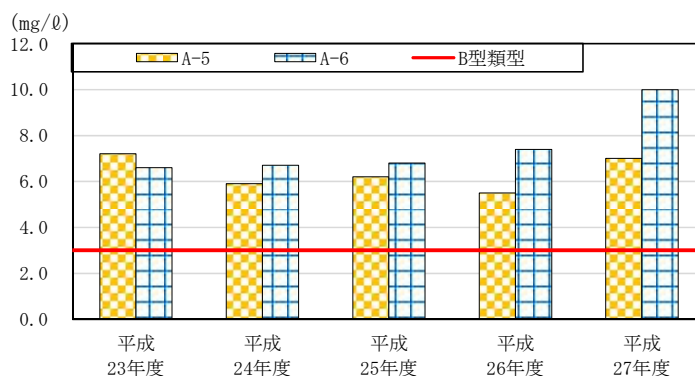
(2) 環境基準達成状況

蒲郡地先海域、渥美湾における COD の環境基準達成状況の推移を図 2-8 から図 2-10 に、COD 等の海域調査地点図を図 2-11 に、全窒素・全磷の環境基準達成状況の推移を図 2-12 及び図 2-13 に、全窒素、全磷の海域調査地点図を図 2-14 に示します。



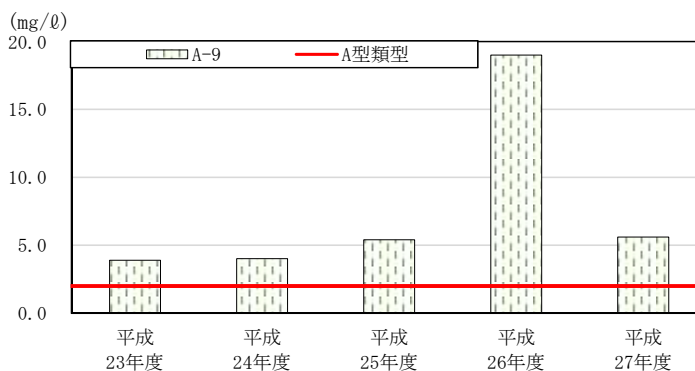
注) 1) 水質測定結果は、各年最大値で評価を行う。2) 水質値は上層の値を使用。
出典：愛知県 公共用水域及び地下水の水質調査結果

図 2-8 蒲郡地先海域水質測定結果 (COD)



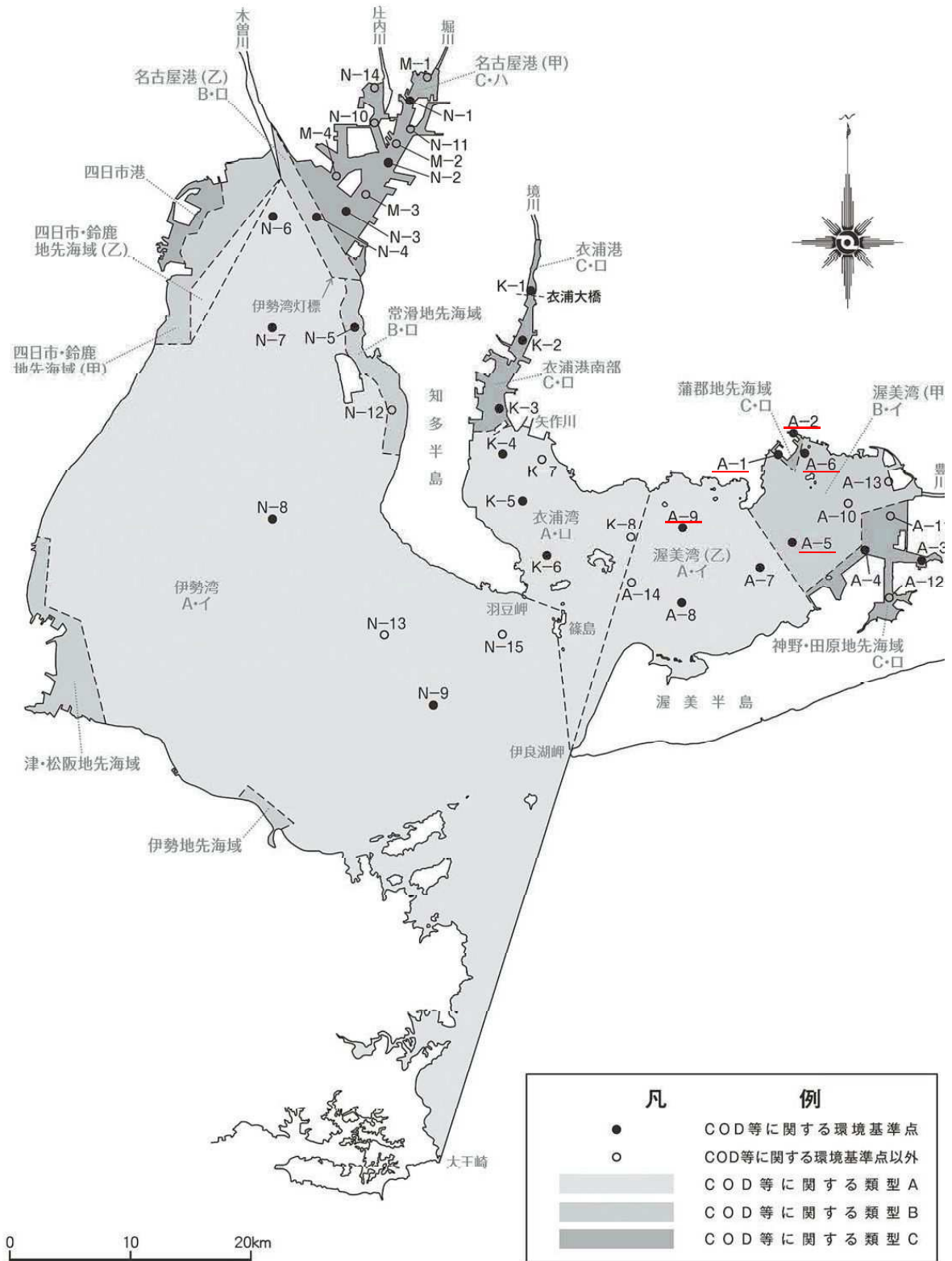
注) 1) 水質測定結果は、各年最大値で評価を行う。2) 水質値は上層の値を使用。
出典：愛知県 公共用水域及び地下水の水質調査結果

図 2-9 渥美湾(甲)水質検査結果 (COD)



注) 1) 水質測定結果は、各年最大値で評価を行う。2) 水質値は上層の値を使用。
出典：愛知県 公共用水域及び地下水の水質調査結果

図 2-10 渥美湾(乙)水質検査結果 (COD)

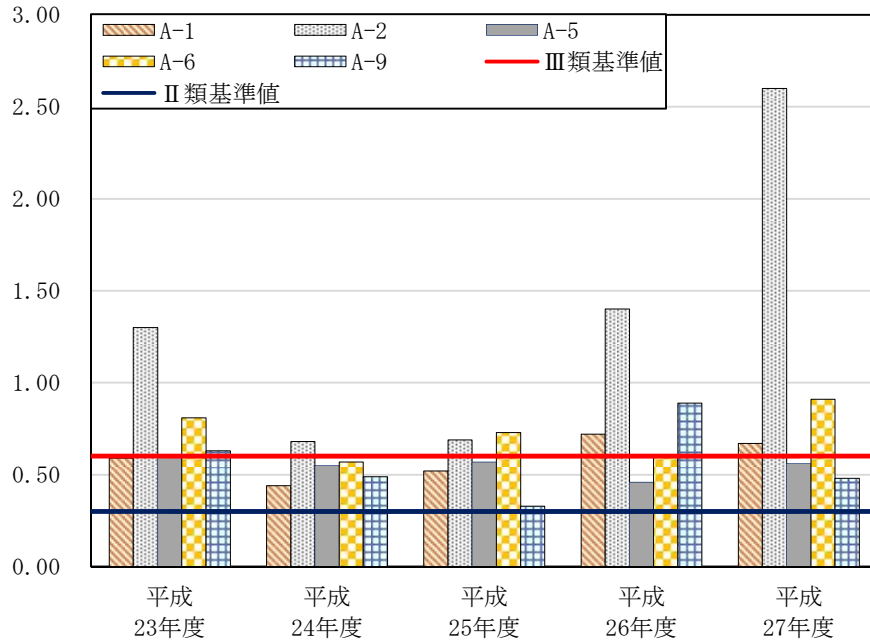


出典：平成 27 年度公共用水域の水質等調査結果

※赤線部：図 2-8～図 2-10 における点

図 2-11 COD 等の海域調査地点図

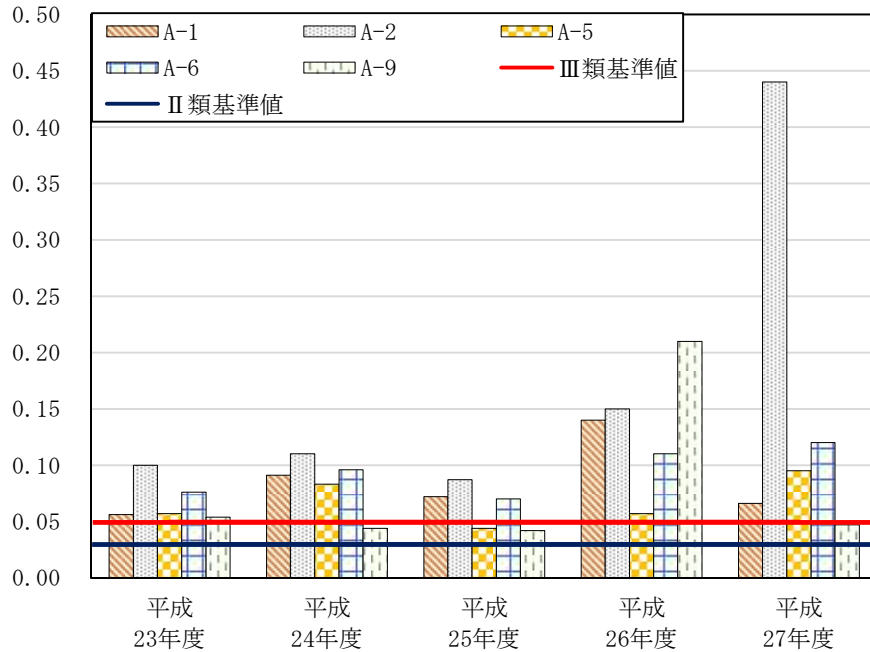
(mg/l)



注) 1 水質測定結果は、表層の最大値で評価を行う。
出典：愛知県 公共用水域及び地下水の水質調査結果

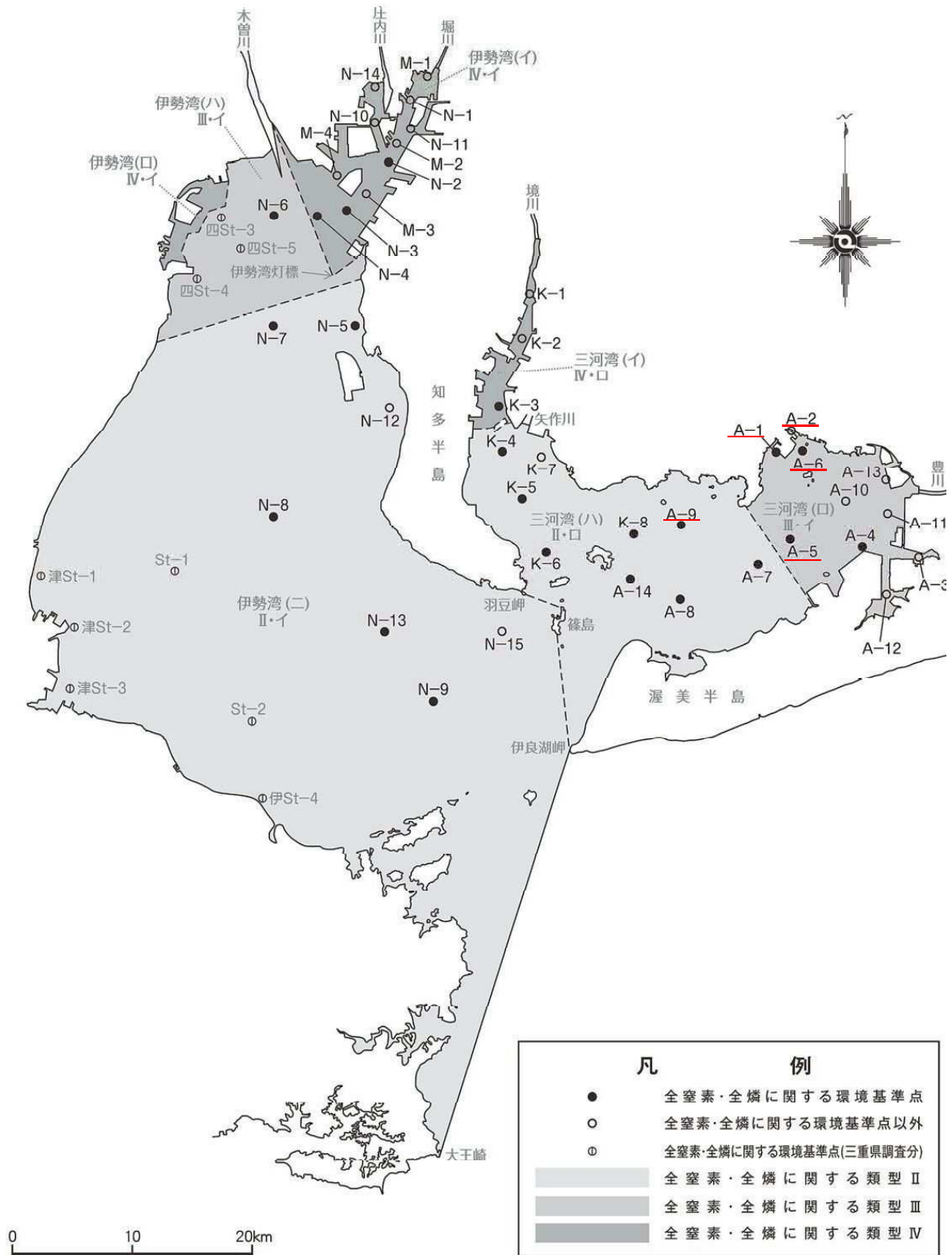
図 2-12 水質検査 (全窒素)

(mg/l)



注) 1 水質測定結果は、表層の最大値で評価を行う。
出典：愛知県 公共用水域及び地下水の水質調査結果

図 2-13 水質検査 (全磷)



出典：平成 27 年度公共用水域の水質等調査結果

※赤線部：図 2-12、図 2-13 における点

図 2-14 全窒素、全燐の海域調査地点図

近年のCODの環境基準達成状況を表2-9に、全窒素・全燐の環境基準達成状況を表2-10及び表2-11に示します。CODの状況は、蒲郡地先海域で環境基準を達成していますが、渥美湾（甲）及び渥美湾（乙）では達成していません。なお、長期的な推移では、おおむね横ばい傾向と評価されています。また、全窒素・全燐の状況では、環境基準を達成しない水域がありますが、長期的な推移では、改善傾向にあると評価されています。

表2-9 CODの環境基準達成状況

水 域	令和元年	令和2年	令和3年
蒲郡地先海域	○	○	○
渥美湾（甲）	×	×	×
渥美湾（乙）	×	×	×

出典：愛知県 令和3年度公共用水域及び地下水の水質調査結果

表2-10 全窒素の環境基準達成状況

水 域	令和元年	令和2年	令和3年
三河湾（口）	○	○	○
三河湾（ハ）	×	×	×

出典：愛知県 令和3年度公共用水域及び地下水の水質調査結果

表2-11 全燐の環境基準達成状況

水 域	令和元年	令和2年	令和3年
三河湾（口）	○	○	×
三河湾（ハ）	○	○	×

出典：愛知県 令和3年度公共用水域及び地下水の水質調査結果

第 7 節 将来計画

蒲郡市における、まちづくりのための基本構想等として第五次蒲郡市総合計画が策定されています。

総合計画の概要（蒲郡市）

○計画名

第五次蒲郡市総合計画

○計画の期間

令和 3 年度から令和 1 2 年度

○基本理念

- ・人と自然の共生
- ・安全・安心・快適
- ・一人ひとりが主役
- ・つながる

○基本目標

- 1.笑顔つながる幸せに暮らせるまちづくり
- 2.人と文化を未来につなぐまちづくり
- 3.豊かな自然とともに安心して住み続けられるまちづくり
- 4.にぎわいと元気あふれるまちづくり
- 5.人と人がつながり快適な暮らしを支えるまちづくり
- 6.市民とともに歩むまちづくり

第 3 章 生活排水処理の現況

第 1 節 生活排水処理の状況

1-1 生活排水処理の現状

本市における生活排水(し尿・生活雑排水)の処理体系は、図 3-1、表 3-1 に示すとおりです。

し尿と生活雑排水を併せて処理する下水道や合併処理浄化槽を設置している世帯では生活排水が適正に処理されていますが、汲み取り便槽や単独処理浄化槽を設置している世帯では、し尿は適切に処理されているものの、生活雑排水が未処理のまま周辺の河川等へ放流されている状況です。

なお、し尿と単独・合併処理浄化槽から発生する浄化槽汚泥は、蒲郡市幸田町衛生組合のし尿処理施設「清幸園衛生処理場」(以下、「清幸園」という。)へ搬入され適切に処理されています。

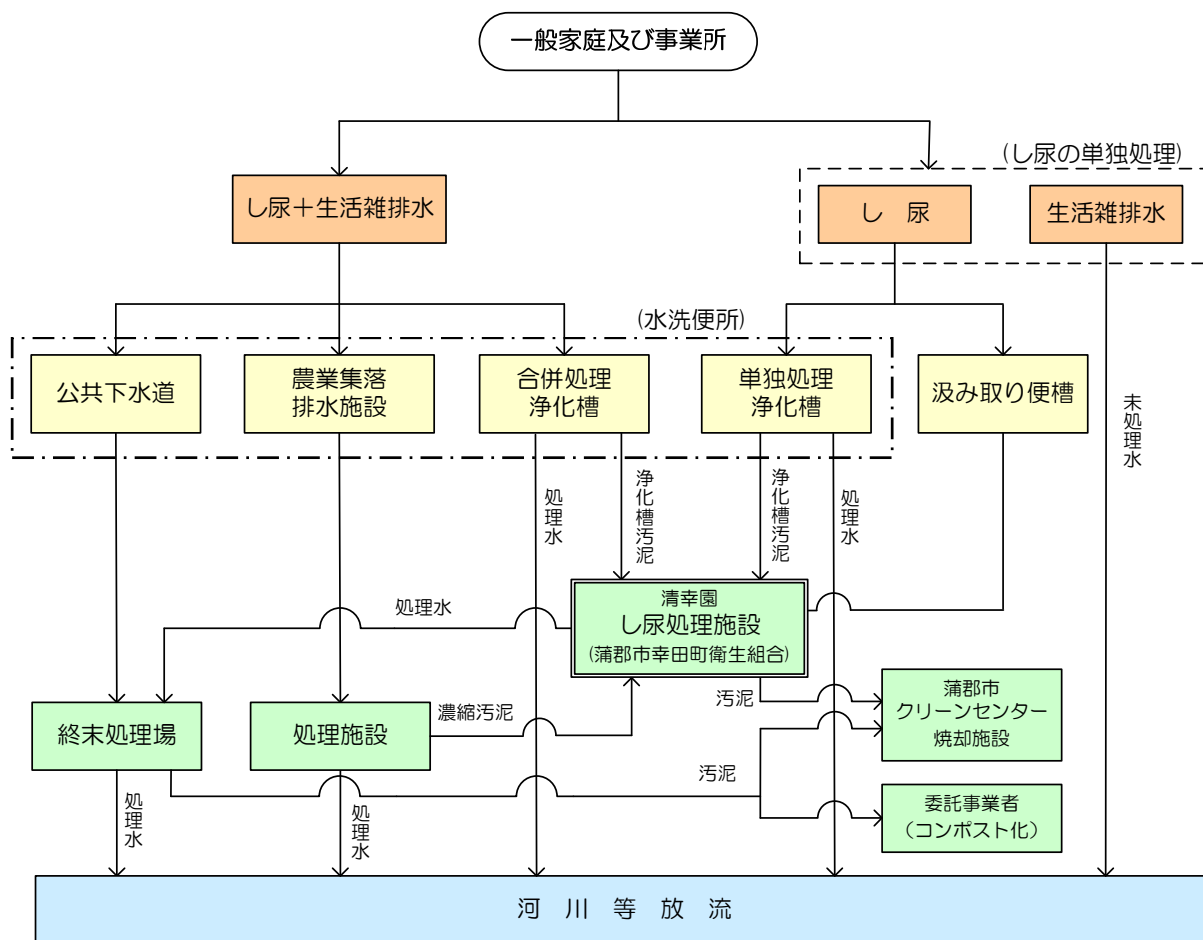


図 3-1 生活排水処理体系

※農業集落排水施設は平成 29 年度全県域污水適正処理構想見直しに伴い廃止しています。

表 3-1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
(1) 下水道	し尿及び生活雑排水	蒲 郡 市
(2) 合併処理浄化槽		個 人 等
(3) 単独処理浄化槽	し尿	個 人 等
(4) し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥	蒲郡市幸田町衛生組合

1-2 処理形態別人口

本市における令和元年度～令和4年度の処理形態別人口の年度末実績は、表3-2及び図3-2に示すとおりです。

下水道人口は、下水道整備区域の拡大とともに増加し、合併処理浄化槽人口は増減を繰り返しています。一方、単独処理浄化槽人口及びし尿収集人口は、下水道等への転換が進み、減少しています。令和4年度では、計画処理区域内人口78,443人のうち、62,898人が生活雑排水を下水道、合併処理浄化槽により適正に処理されており、生活排水処理率は80.2%（基準年度71.5%）まで上昇していますが、19.5%の15,329人（単独処理浄化槽人口：11,912人、し尿収集人口：3,417人）が生活雑排水を未処理のまま公共用水域へ排出しています。

表 3-2 処理形態別人口実績

(単位：人)

	実績値				
	平成27年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
1. 計画処理区域内人口	81,078	80,037	79,558	79,085	78,443
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	58,011	60,507	61,288	62,184	62,898
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	12,159	14,382	13,473	13,495	13,464
(3)下水道人口	45,731	46,125	47,815	48,689	49,434
(4)農業集落排水人口	121	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	13,991	14,679	13,844	12,968	11,912
4. 非水洗化人口	9,076	4,328	4,051	3,717	3,417
(1)し尿収集人口	9,076	4,328	4,051	3,717	3,417
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0
5. その他	—	523	375	216	216
生活排水処理率 (%)	71.5	75.6	77.0	78.6	80.2

※生活排水処理率 (%) = 水洗化・生活雑排水処理人口 (合併処理浄化槽人口 + 下水道人口 + 農業集落排水人口) ÷ 計画処理区域内人口 × 100

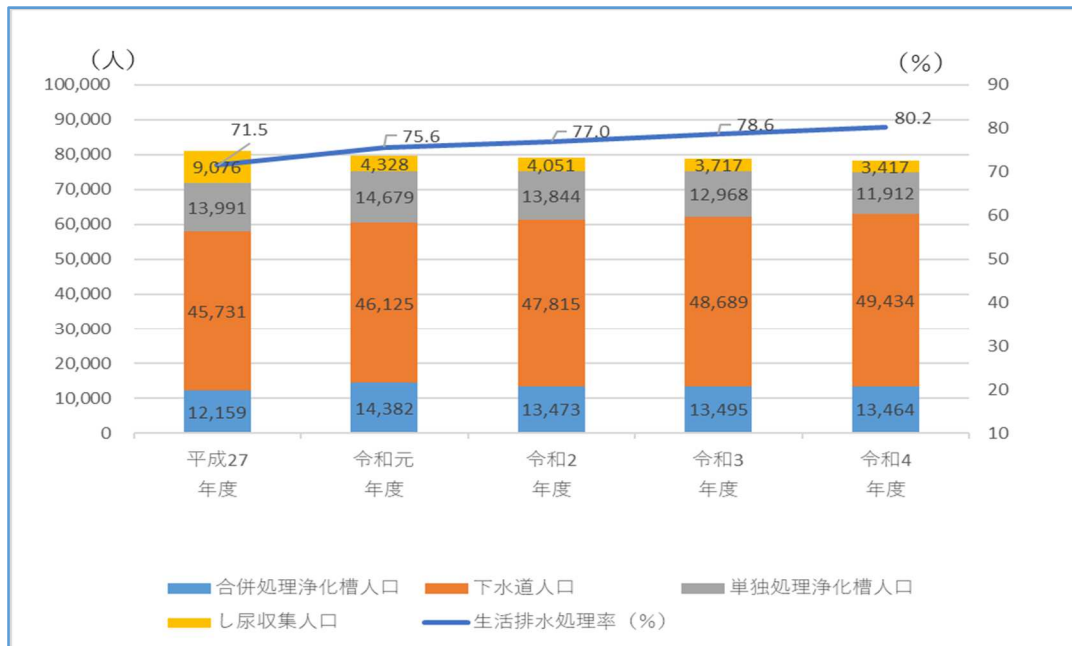
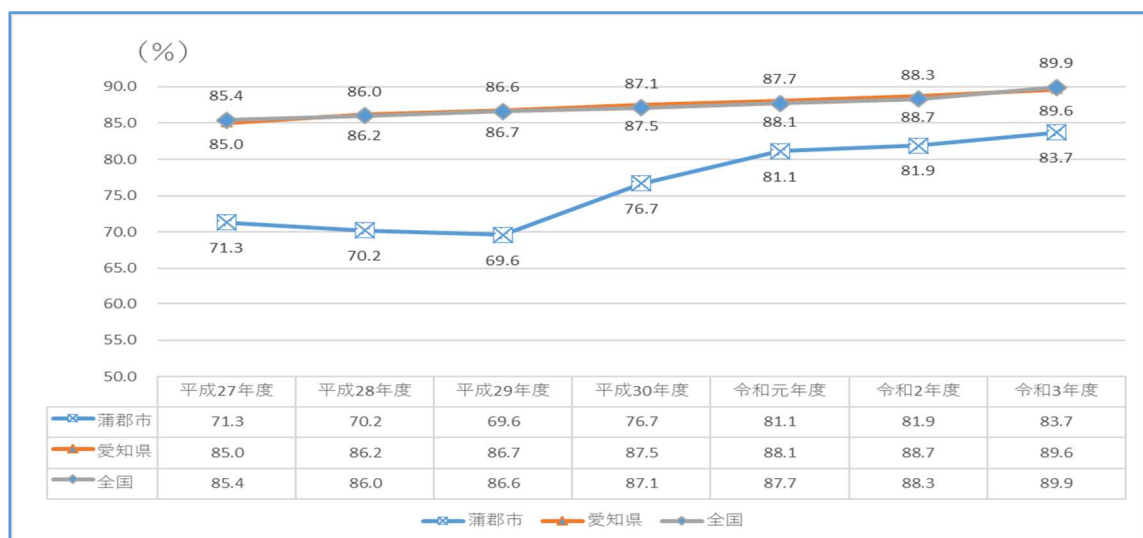


図 3-2 処理形態別人口の推移

1-3 生活排水処理率の比較

本市、愛知県、全国の生活排水処理率の推移を図 3-3 に示します。

本市の生活排水処理率は、基準年次の平成 27 年度の 71.3%から令和 3 年度には 83.7%まで 12.4 ポイント上昇しています。愛知県や全国の平均値と比較しますと令和 3 年度では、愛知県平均値 89.6%や全国平均値 89.9%に比べ 6 ポイントほど低い状況ですが、近年、その差は縮小傾向にあります。



注 1) ここでの生活排水処理率は、し尿及び浄化槽汚泥の実績量から算出した一般廃棄物処理実態調査の値を使用しているため、処理形態別人口における生活排水処理率 (図 3-2) とは異なります。

図 3-3 生活排水処理率の推移 (比較)

第 2 節 収集・運搬の状況

2-1 収集運搬体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬体制は、表 3-3 に示すとおりです。し尿は許可業者 4 社、浄化槽汚泥は許可業者 5 社により、収集・運搬を実施しています。

表 3-3 し尿等の収集・運搬体制

	し尿	浄化槽汚泥
委託業者	0 社	0 社
許可業者	4 社	5 社
収集・運搬車両保有台数	14 台	17 台

2-2 し尿・浄化槽汚泥の収集実績

し尿等の収集実績は、表 3-4、図 3-4 に示すとおりです。

し尿は、基準年次の平成 27 年度の 2,995 kℓから年々減少してきましたが、近年では、横ばい傾向となっています。また、浄化槽汚泥は、基準年次の平成 27 年度の 14,364 kℓから令和 4 年度では、15,764 kℓまで増加し、近年のし尿等収集実績は、増加傾向を示しています。

表 3-4 し尿・浄化槽汚泥の収集実績

(単位：kℓ)

	し尿量	浄化槽汚泥量	計	汚泥比率
平成27年度	2,995	14,364	17,359	82.7%
令和元年度	2,162	14,719	16,881	87.2%
令和2年度	1,958	15,144	17,102	88.6%
令和3年度	1,972	15,580	17,552	88.8%
令和4年度	2,082	15,764	17,846	88.3%

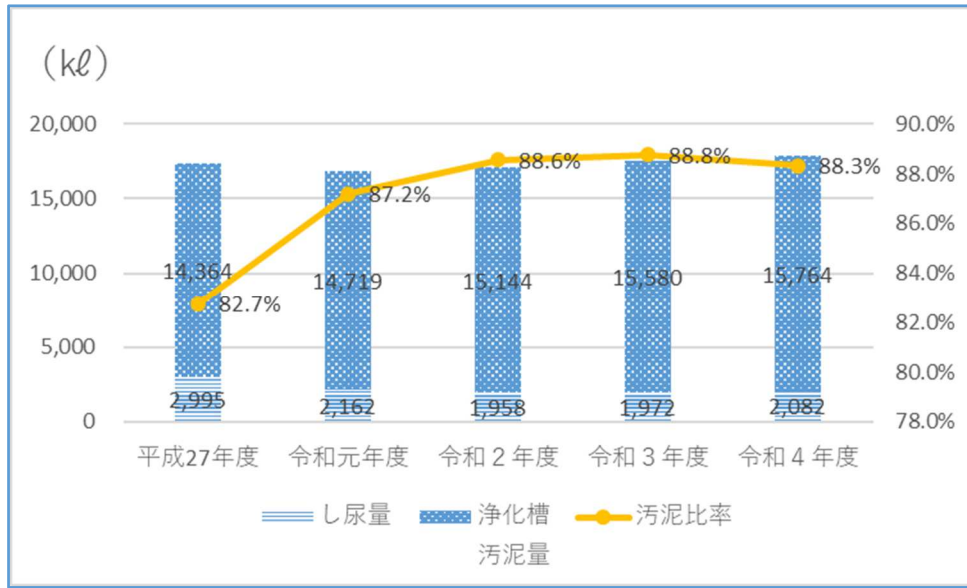


図 3-4 し尿・浄化槽汚泥の収集実績の推移

第 3 節 中間処理・資源化の状況

3-1 施設の整備状況

し尿等は前項に示した収集運搬体制により収集しています。本市から発生するし尿等は、清幸園で適正に処理しています。表 3-5 に施設の概要を示します。

表 3-5 清幸園の概要

項 目		概 要
管 理 主 体		蒲郡市幸田町衛生組合
組 合 構 成 市 町		蒲郡市、幸田町
施 設 名 称		清幸園衛生処理場
処 理 対 象		生し尿、浄化槽汚泥
所 在 地		額田郡幸田町大字深溝字黒田8
供 用 開 始 年 度		昭和38年4月
処 理 方 式		直接脱水処理＋下水道放流
処 理 能 力	生 し 尿	10kℓ/日
	浄 化 槽 汚 泥	72kℓ/日
	合 計	82kℓ/日

3-2 処理実績

清幸園での処理実績は、表 3-6、図 3-5 に示すとおりです。

基準年次の平成 27 年度と比較して、生し尿は減少していますが、浄化槽汚泥は年々増加し、近年、清幸園での処理実績（総量）は、増加に転じています。

表 3-6 清幸園での処理実績

(単位：kℓ)

		平成27 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和3 年度	令和4 年度
蒲郡市	生し尿	2,995	2,162	1,958	1,972	2,082
	浄化槽汚泥	14,364	14,719	15,144	15,580	15,764
幸田町	生し尿	845	551	497	502	496
	浄化槽汚泥	8,111	8,333	8,229	8,182	8,558
組合合計	生し尿	3,840	2,713	2,455	2,474	2,578
	浄化槽汚泥	22,475	23,052	23,373	23,762	24,322
総 量		26,315	25,765	25,828	26,236	26,900

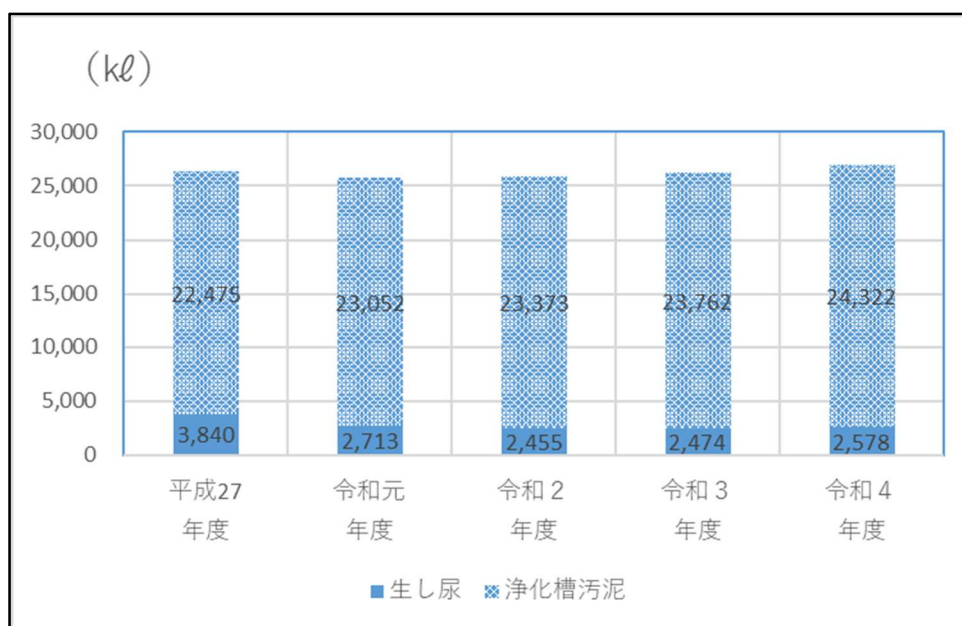


図 3-5 清幸園での処理実績

第 4 節 最終処分の状況

清幸園から発生するし渣及び脱水汚泥は、蒲郡市クリーンセンターにて焼却処理した後、焼却灰を一般廃棄物最終処分場に埋め立て処分しています。

第 5 節 近隣市町村との比較

東三河地区に属する他の 7 市町村と本市の生活排水処理率及び水洗化率を比較し、その結果を表 3-7、図 3-6 に示します。

豊橋市、豊川市、田原市の 3 市は、生活排水処理率、水洗化率ともに、本市より高い値となっています。

表 3-7 近隣市町村との比較（令和 3 年度）

（単位：％）

	生活排水処理率	水洗化率
蒲郡市	83.7	96.6
豊橋市	89.4	99.3
豊川市	94.5	99.2
新城市	66.4	95.8
田原市	90.3	98.2
設楽町	79.4	90.5
東栄町	72.6	92.2
豊根村	74.7	87.3

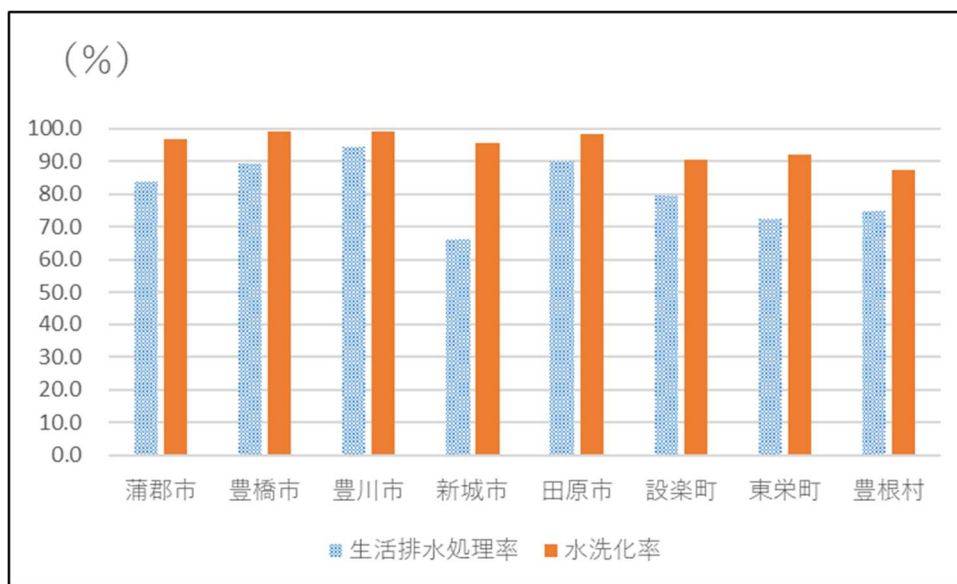


図 3-6 近隣市町村との比較

注 1) ここでの生活排水処理率は、し尿及び浄化槽汚泥の実績量から算出した一般廃棄物処理実態調査の値を使用しているため、処理形態別人口における生活排水処理率とは異なります。

第 4 章 課題の抽出

本市の生活排水処理率は、基準年次の平成 27 年度に 71.5%でしたが、下水道事業等の推進により年々増加し、令和 4 年度には 80.2%となっています。一方、残りの約 20%の家庭では、生活雑排水を未処理のまま公共用水域へ放流している状況です。

また、一般廃棄物処理実態調査における本市の生活排水処理率は、愛知県平均値より 6 ポイントほど低い現状で、近隣他市と比較してもやや低い値となっており、下水道の整備区域内での下水道への接続や、下水道の整備区域外での合併処理浄化槽への転換が必要となっています。

このような状況を踏まえ、生活排水の適正処理をさらに推進するための課題を整理します。

4-1 下水道の整備区域の拡大、下水道への接続推進

本市の令和 3 年度末の下水道普及率は 69.5%となっており、愛知県内平均 72.3%（名古屋市を除く）より下回っている状況です。下水道未整備箇所について、土地利用動向等を勘案し、計画的・効率的に下水道整備を進める必要があります。

また、令和 3 年度末の下水道の整備が行われている区域での接続率は、88.5%となっており、下水道の供用開始区域の水質保全を図るため、未接続世帯等に対し、下水道への接続指導を行うことが必要となります。

4-2 汲み取り便槽、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換

本市の生活雑排水の未処理人口は、汲み取り便槽と単独処理浄化槽を設置している世帯人口です。

そのうち、単独処理浄化槽を設置している世帯は、既に水洗トイレによる利便性や快適性を享受しているため、家屋や設備の老朽化等の問題が生じない限り、工事に係る費用負担の問題などから、合併処理浄化槽へ転換し、生活雑排水を適正に処理しようとする意識が働きにくいのが現状です。

また、汲み取り便槽の世帯においても、水洗トイレ改修工事等に係る費用負担の問題から、合併処理浄化槽への転換が進んでいない状況です。

こうしたことから、公共下水道整備計画区域外における既存の汲み取り便槽、単独処理浄化槽を使用している世帯に対し、合併処理浄化槽への転換に必要な費用の負担を軽減するとともに、水環境の保全に対する市民意識を高めつつ、合併処理浄化槽への転換の働きかけを行う必要があります。

4-3 浄化槽の適正管理の啓発

公共用水域の水質を保全していくためには、市民や事業者が、浄化槽の定期的な清掃や保守点検を行い、浄化機能の低下を招かないよう管理していくことが重要となります。

浄化槽においては、浄化槽法第7条及び第11条に基づく処理水質の法定検査のほか、第10条に基づく年1回の清掃及び定期的な保守点検が義務付けられているため、適切な維持管理の周知徹底と啓発を行う必要があります。

4-4 将来にわたったし尿等の適正処理の継続【見直し】

し尿及び浄化槽汚泥（し尿等）を処理している蒲郡市幸田町衛生組合の清幸園は、平成21年度に既存の処理施設を利用して直接脱水処理下水道放流方式に改修した施設です。

今後、し尿等の適正処理を安定的に継続するためには、昭和63年3月に竣工して以来、30年を超えて継続利用している清幸園の老朽化を踏まえた適切なメンテナンスや、新たな処理方式への転換が必要となります。

また、し尿等の発生量は、減少することが見込まれていることから、将来にわたって持続可能なし尿等の収集運搬体制の確保や、効率的な処理施設の整備・運営が必要となります。

第 5 章 基本方針

第 1 節 生活排水処理の基本方針

本市の生活排水処理における現状と課題を踏まえ、以下に示す基本方針のもと、生活排水処理対策を進めることとします。

◆基本方針◆

① 下水道の整備の推進と下水道接続率の向上

下水道の整備の推進と下水道の供用開始区域内における接続率向上を図ります。

② 汲み取り便槽、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換の推進

公共下水道等計画区域外での合併処理浄化槽整備を推進するために、汲み取り便槽、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を推進する体制を整えます。

③ 浄化槽の適正管理の啓発の推進

浄化槽設置世帯への定期的な点検等の実施に関する周知啓発を行い、適正管理を推進します。

④ 将来にわたったし尿等の適正処理の継続【見直し】

将来にわたって、持続可能なし尿等の収集運搬体制を確保します。

また、し尿等の適正処理を継続するため、現計画期間内では、清幸園において安定的な運営に留意した施設設備の維持管理に努めつつ、将来にわたっては、効率的なし尿等の処理方法への転換を図るため、下水道浄化センターにおいてし尿等を受入れ、処理する施設の整備を推進します。

第 6 章 生活排水の処理計画

第 1 節 生活排水の処理主体

生活排水処理施設別の処理主体を表 6-1 に示します。平成 29 年度に全県域汚水適正処理構想の見直しを行った結果、農業集落排水処理の整備計画を中止し、合併処理浄化槽での整備を進めていきます。

表 6-1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
(1) 下水道	し尿及び生活雑排水	蒲 郡 市
(2) 合併処理浄化槽		個 人 等
(3) 単独処理浄化槽	し尿	個 人 等
(4) し尿処理施設	し尿・浄化槽汚泥	蒲郡市幸田町衛生組合

第 2 節 生活排水を処理する区域

生活排水の処理を行う区域は市内全域とし、全県域汚水適正処理構想に基づき集合処理区域とし、下水道による処理を計画的に進めます。

上記以外の区域を個別処理区域とし、合併処理浄化槽による処理を推進します。

第 3 節 生活排水の処理形態別人口の将来予測

生活排水の処理形態別人口の推計結果は、表 6-2 及び図 6-1 に示すとおりです。

下水道人口は、平成 29 年度の 45,779 人から令和 2 年度末では 47,815 人に増加しています。将来的にも下水道整備区域や接続世帯が増加し、計画目標年度である令和 12 年度には、65,881 人まで増加する見込みです。

一方、浄化槽法の改正（平成 13 年施行）により、新たな設置が禁止となっている単独処理浄化槽人口及びし尿収集人口については、下水道への接続が進み、大きく減少する見込みです。また、合併処理浄化槽人口についても、人口減少や下水道人口への転換のため、減少する見込みです。

表 6-2 処理形態別人口の推計結果

(単位：人)

	実績値				推計値	
	平成29 年度	平成30 年度	令和元 年度	令和2 年度	令和8 年度	令和12 年度
1. 計画処理区域内人口	80,379	80,430	80,037	79,558	76,531	74,635
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	57,109	59,960	60,507	61,288	70,106	71,640
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	11,330	13,898	14,382	13,473	8,491	5,759
(3)下水道人口	45,779	46,062	46,125	47,815	61,615	65,881
(4)農業集落排水人口	0	0	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	14,952	15,181	14,679	13,844	5,020	2,355
4. 非水洗化人口	7,072	4,558	4,328	4,051	1,405	640
(1)し尿収集人口	7,072	4,558	4,328	4,051	1,405	640
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0	0
5. その他(不明)	1,246	731	523	375	0	0
生活排水処理率(%)	71.0	74.5	75.6	77.0	91.6	96.0

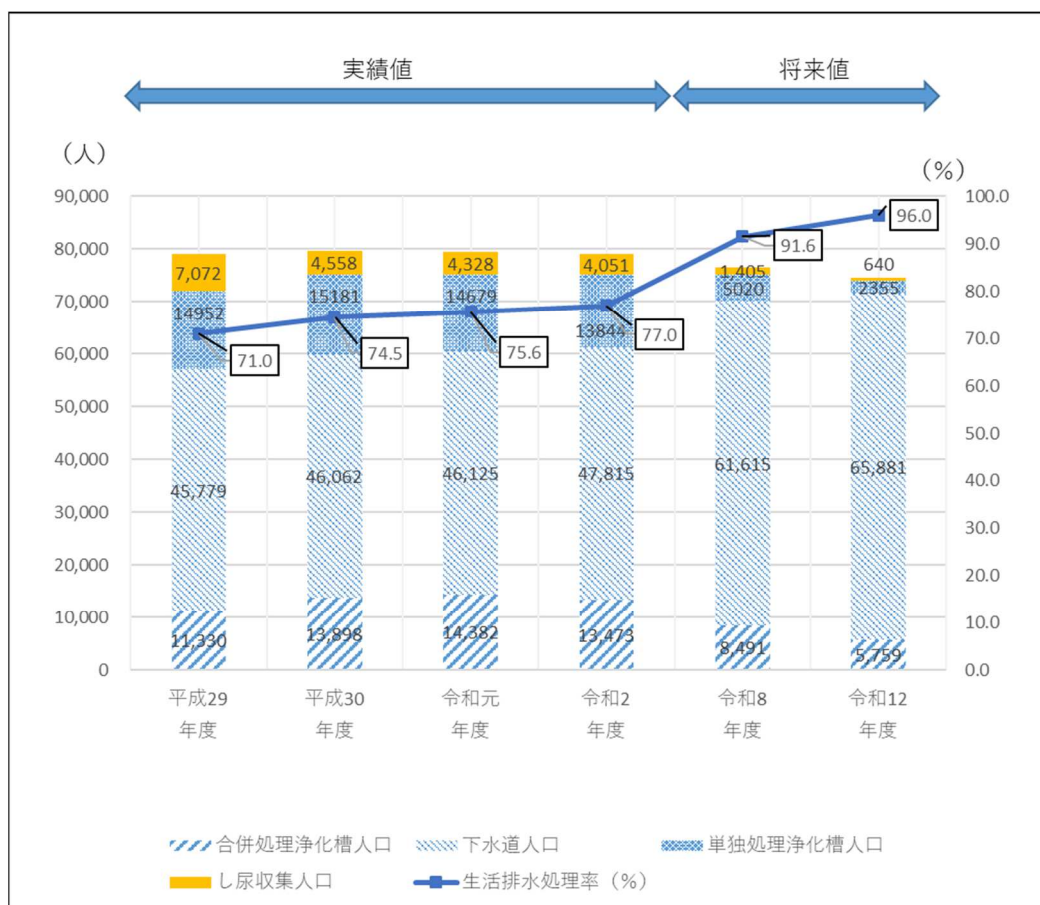
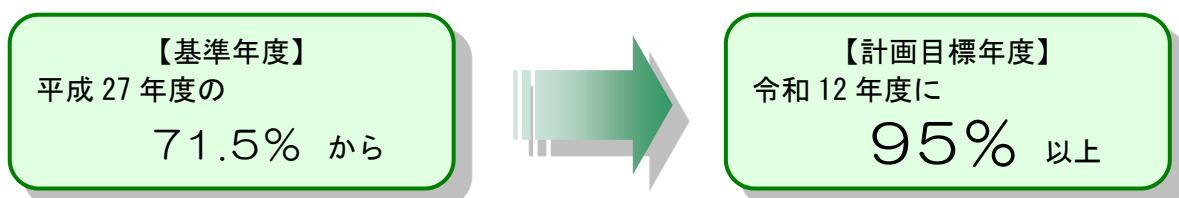


図 6-1 処理形態別人口の推計結果

第 4 節 生活排水処理の目標

本計画における目標値を以下のように設定しています。

○生活排水処理率の目標



前項に示した基本方針に基づいて、本市の実情に適合した生活排水処理施設の整備を推進し、令和 8 年度においては全県域汚水適正処理構想に基づき、汚水処理人口普及率 95%以上を目指し、汚水処理の概成を図ります。そして、令和 12 年度には下水道接続率等を反映した生活排水処理率も 95%以上を目標とし、各種施策を進めます。

※生活排水処理率は、該当施設の接続人口で算出しており、全県域汚水適正処理構想における汚水処理普及率は、下水道と農業集落排水を整備人口、合併処理浄化槽を設置人口で考えています。

第 5 節 目標に向けた取り組み

5-1 下水道の整備区域の拡大と下水道接続率の向上

(1) 下水道の整備の推進

下水道全体計画における計画処理人口及び整備面積を目標とし、市の財政事情、土地利用動向等を勘案しつつ、計画的・効率的に下水道の整備を推進します。

(2) 下水道接続率の向上

供用開始区域内で下水道に接続していない世帯等へ接続指導を行うことで、下水道接続率の向上を図ります。

5-2 汲み取り便槽、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換の推進

下水道計画基本計画区域外において汲み取り便槽や単独処理浄化槽を使用している世帯へ合併処理浄化槽への転換を促進していきます。

合併処理浄化槽への転換については、ホームページ等により合併処理浄化槽の有効性を周知するとともに、合併処理浄化槽に転換する費用を補助します。

5-3 浄化槽の適正管理の啓発の推進

浄化槽の管理者に対して維持管理の重要性や実施方法に関する周知・啓発を行い、適正な維持管理を推進します。

5-4 将来にわたったし尿等の適正処理の継続・推進【見直し】

(1) 収集運搬体制の確保

し尿等の収集・運搬を実施している許可業者と連携し、安定的な収集運搬体制の構築を図ります。

(2) 下水道浄化センター直接投入・処理施設の整備

将来にわたった適正処理の継続に向けて、下水道浄化センターにおいて、し尿等を受入れ処理する施設の整備を推進します。

第 6 節 し尿・汚泥の処理計画

6-1 収集・運搬計画

(1) 収集運搬体制

計画収集区域は市全域とし、収集運搬体制は、現状（第 3 章 第 2 節 2-1 収集運搬体制）を維持し、し尿等発生量の減少及び収集運搬許可業者の実状を踏まえて見直しを行います。

(2) 収集方法

搬入変動を抑制するため、今後も計画収集*1を行っていくものとします。

また、浄化槽については、必要な保守点検*2、年 1 回以上の清掃及び法定検査を指導していきます。

*1 計画収集：施設での処理性状、処理量が一定となるよう予め計画をたて収集を行うこと。
*2 保守点検：処理方式や処理対象人員により回数は異なる。

(3) 収集車両

現状どおり、許可業者が所有するバキューム車による収集運搬を継続するものとします。

(4) 収集運搬量

本市における今後のし尿等の排出量を表 6-3、図 6-2、に示します。今後は、計画処理区域内人口が減少すること、下水道処理人口は増加することが考えられるため、し尿・浄化槽汚泥の総排出量としては、今後大きく減少するものと考えられます。

し尿・浄化槽汚泥の比率は、汲み取り便槽及び単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を推進することにより、浄化槽汚泥の比率が増加するものと考えられます。

表 6-3 し尿及び浄化槽汚泥の日平均排出量（推計値）

		令和2年度	令和8年度	令和12年度
排 出 量	し 尿 (k ℓ /日)	5.4	1.9	0.9
	浄化槽汚泥 (k ℓ /日)	41.5	19.3	11.6
	合 計 (k ℓ /日)	46.9	21.2	12.5
比 率	し 尿 (%)	11.5%	9.0%	7.2%
	浄化槽汚泥 (%)	88.5%	91.0%	92.8%

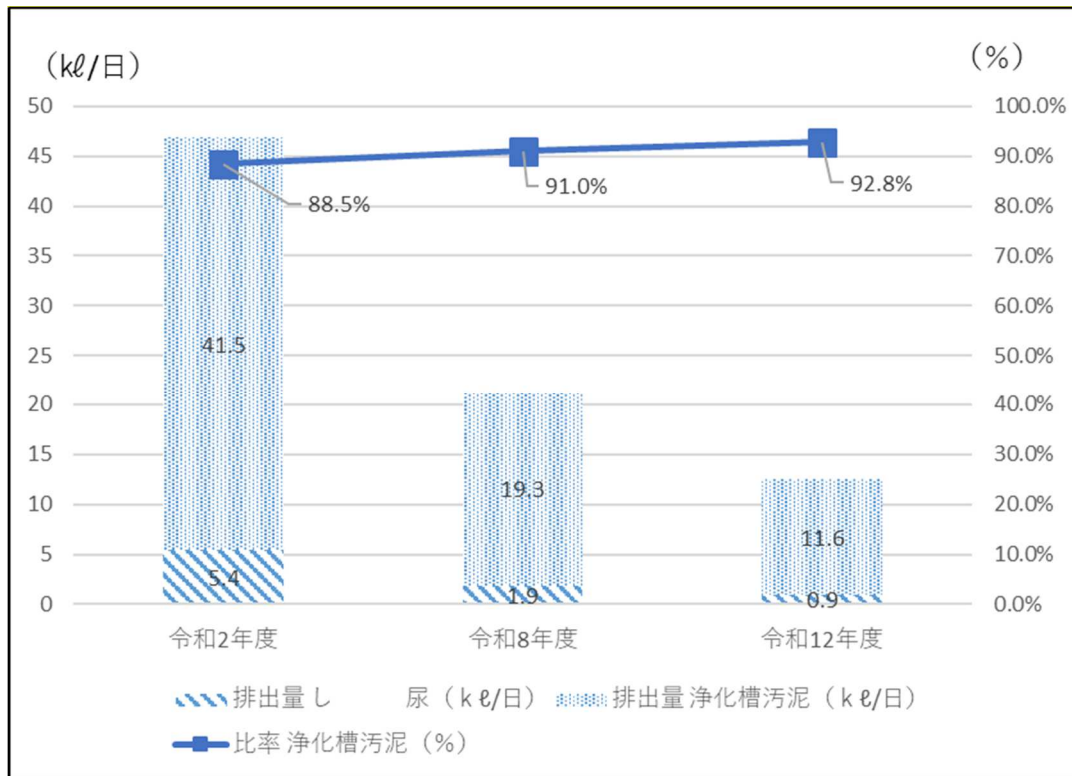


図 6-2 し尿及び浄化槽汚泥の日平均排出量の推移

6-2 中間処理計画

現計画期間内では、蒲郡市幸田町衛生組合が運営する清幸園にて適正処理を行います。

ただし、本章「第 5 節 目標に向けた取り組み」にも示したとおり、将来にわたった適正処理の継続に向けては、下水道浄化センターにおいて、し尿等を受入れ処理する施設の整備を推進し、次期計画期間では、下水道浄化センター直接投入・処理施設にて適正処理を行う計画とします。

また、処理工程で発生するし渣及び脱水汚泥については、計画期間では現状と同様に蒲郡市クリーンセンターにて焼却処理しますが、焼却施設広域化後の脱水汚泥の処理方法について資源化等も含め検討を行っていきます。

6-3 最終処分計画

脱水汚泥等の焼却処理後に発生する蒲郡市クリーンセンターの焼却残渣（焼却灰）は、現状と同様に一般廃棄物最終処分場にて埋立て処分する計画とされています。

6-4 地域に関する諸計画との関係

し尿等の排出量は、下水道計画と連動するため、下水道事業に変更が生じた場合は、本計画への影響等を整理・検討し、必要な計画見直しや対策を講じていくものとなります。

第 7 章 その他生活排水の処理に関し必要な事項

《住民に対する広報・啓発活動（水環境の水質保全に関するもの）》

自らが生活する周辺の側溝や水路などの身近な水環境のみならず、河川や海などを含めた地域全般の水環境に関心をもってもらうことが、処理計画達成のためには重要です。

そのためには以下に示す事項等を広報、啓発していくことが必要となります。

- ①住民が排出する生活排水のうち、台所や風呂場からの排水（生活雑排水）が水環境における汚濁の大きな要因であること。
- ②身近な水路や河川の水質保全には家庭内や地域での取り組みにより、生活雑排水からの汚濁を削減することが重要であること。

特に、生活排水処理施設の整備が十分でない地域については、住民による実践活動の推進により、相当の汚濁負荷量削減効果が期待できることから、住民に対する広報及び啓発活動は、生活排水対策として重要な活動です。

家庭での発生源対策としての具体的取り組みとして、以下に示すような方策が有効です。

- ①調理の手順を工夫して、ムダなく水を使う。
- ②調理くずや食べ残しが流れてしまわないように、三角コーナーや備え付けのストレーナーを使用する。
- ③食器や鍋の油污れは、紙などで拭き取ったり、ヘラでかき取ってから洗う。
- ④米のとぎ汁は、1 回目の濃いものだけでも庭の木や畑にまいて利用する。
- ⑤油は、流さず使いきる工夫をする。
- ⑥入浴の際は、石けん・シャンプー・リンスを使い過ぎないようにする。
- ⑦お風呂の残り湯を洗濯や掃除に再利用する。
- ⑧洗濯の洗剤や石けんは、適量を使う。