

第4次貝塚市生活排水処理基本計画

令和8年3月

貝塚市

目次

第1章 計画策定に係る基礎的事項	1
第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 地域の特性	2
第3節 水利用状況、水質保全に関する状況	10
第2章 生活排水処理の現状	12
第1節 生活排水処理の状況	12
第2節 し尿・汚泥処理の状況	17
第3章 生活排水処理の基本方針等	19
第1節 基本方針及び計画目標年度	19
第2節 効率的・効果的な整備方策の検討	20
第3節 生活排水の将来予測	22
第4章 生活排水処理基本計画	25
第1節 生活排水の処理計画	25
第2節 し尿・汚泥の処理計画	29
第3節 その他関連計画	31
資料1 農業集落排水施設と浄化槽の経済比較（蕎原地区）	資-1

第1章 計画策定に係る基礎的事項

第1節 計画策定の趣旨

1. 計画策定の背景及び目的

貝塚市(以下「本市」という。)においては、平成28年3月に「第3次貝塚市生活排水処理基本計画」(以下「現計画」という。)を策定し、計画に基づき、公共下水道の普及促進及び浄化槽設置整備事業を活用した合併処理浄化槽の整備等、適正な生活排水処理を推進してきた。

その結果、生活排水適正処理率は増加しながら推移しており、令和6年度末では84.7%となり現計画の目標値(平成37年度で83.9%)は達成できている。しかしながら、大阪府の生活排水適正処理率は令和5年度末で97.0%であり、それに比べて本市は低く、依然として生活雑排水が未処理のまま河川等に排出されている状況にある。

大阪府では、令和7年7月の「大阪府域の生活排水処理計画のとりまとめ」(効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想)の中で、地域の特性に応じて、市町村が下水道や合併処理浄化槽等の効率的な生活排水処理施設を選択するよう技術的支援を行い、生活排水の100%適正処理を目指した「市町村生活排水処理計画」の策定を促すと謳っている。

本市においても、令和2年4月に策定された「第4次貝塚市中長期下水道整備計画」を令和7年6月に見直し、引き続き下水道事業の効率化や経営の健全化を図るとともに、下水道の計画的な普及に努めている。

こういった社会的背景の変化への対応を盛り込むことと、現計画が計画期間満了(令和7年度)を迎えることから、この度、「第4次貝塚市生活排水処理基本計画」(以下「本計画」という。)を策定するものである。

2. 計画の位置付け

本計画は、「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」という。)第6条の規定に基づく「一般廃棄物処理計画」のうち、中長期的な生活排水処理の推進を図るための基本方針等を定めたものであり、本市総合計画や都市計画マスタープラン等を上位計画とし、公共下水道計画等との整合を図るものとする。

また、本計画の策定にあたっては、廃棄物処理法、水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)及び浄化槽法(昭和58年法律第43号)等の関係法令や厚生省通知(平成2年10月8日付衛環第200号)及び大阪府生活排水処理計画整備指針(平成24年3月(令和5年8月改定)大阪府)等に準拠したものとする。

2. 気候的特性

本市の降水量及び気温の推移を表 1-2-1 に、令和6年の降水量及び気温を図 1-2-2 に示す。

本市は瀬戸内海式気候区の東側に位置し、比較的温暖で年間降水量も比較的少ない地域である。

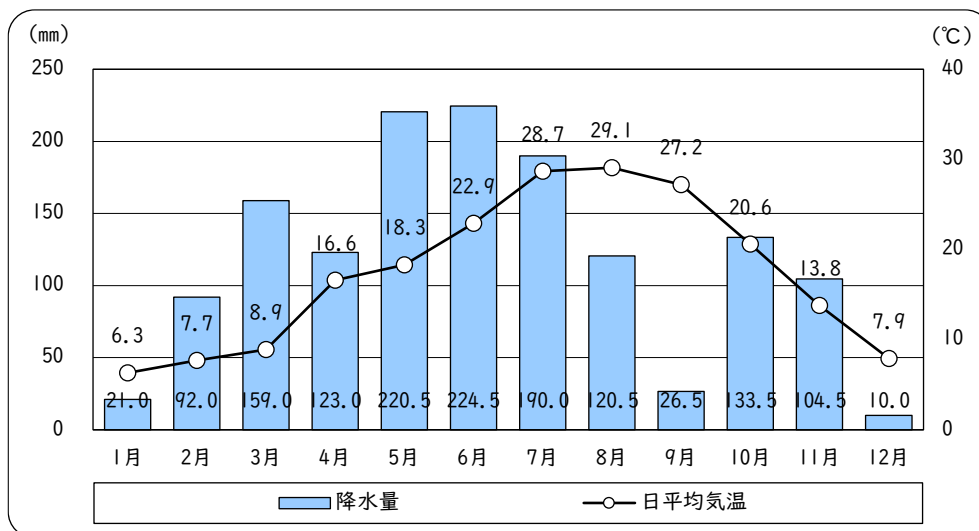
令和6年における降水量は、年間1,425mmで6月が最も多くなっている。また、平均気温は17.3℃であり、最高値は8月の36.5℃、最低値は1月の-1.3℃となっている。

表 1-2-1 降水量及び気温の推移

年	年降水量 (mm)	温度(℃)		
		日平均	日最高	日最低
R2	1,535.0	16.5	35.4	-2.3
R3	1,638.0	16.4	34.6	-1.6
R4	1,022.5	16.5	36.7	-1.4
R5	1,214.5	16.9	36.5	-2.5
R6	1,425.0	17.3	36.5	-1.3
1月	21.0	6.3	15.6	-1.3
2月	92.0	7.7	20.0	0.2
3月	159.0	8.9	22.4	-0.8
4月	123.0	16.6	25.2	3.8
5月	220.5	18.3	28.3	7.5
6月	224.5	22.9	32.2	14.2
7月	190.0	28.7	35.2	20.9
8月	120.5	29.1	36.5	22.6
9月	26.5	27.2	35.2	18.7
10月	133.5	20.6	29.9	11.7
11月	104.5	13.8	26.4	5.2
12月	10.0	7.9	19.0	0.6

気象庁（熊取観測所）過去の気象データから引用

図 1-2-2 令和6年の降水量及び気温



3. 人口

1) 人口及び世帯数

本市の人口及び世帯数の推移を表 1-2-2 及び図 1-2-3 に示す。

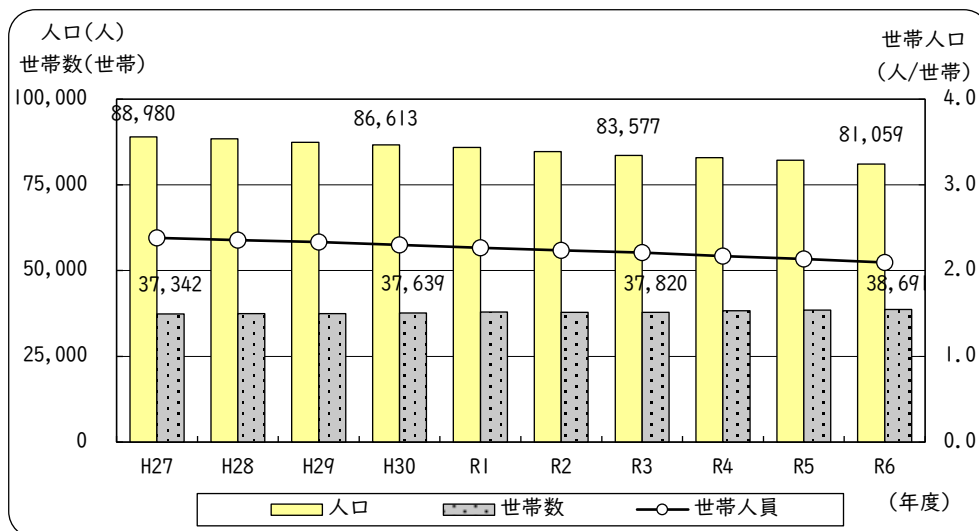
人口は減少しながら推移しており、令和 6 年度では 81,059 人で、平成 27 年度と比較して 7,921 人減少している。また、世帯数は増加しながら推移しており、令和 6 年度では 38,691 世帯で、平成 27 年度と比較して 1,349 世帯増加している。

表 1-2-2 人口及び世帯数の推移

年度	人口 (人)		世帯数 (世帯)	世帯人口 (人/世帯)
		増減		
H27	88,980	-	37,342	2.38
H28	88,390	▲ 590	37,506	2.36
H29	87,433	▲ 957	37,486	2.33
H30	86,613	▲ 820	37,639	2.30
R1	85,900	▲ 713	37,919	2.27
R2	84,718	▲ 1,182	37,886	2.24
R3	83,577	▲ 1,141	37,820	2.21
R4	82,960	▲ 617	38,272	2.17
R5	82,146	▲ 814	38,470	2.14
R6	81,059	▲ 1,087	38,691	2.10
10年間	-	▲ 7,921	1,349	▲0.29

※住民基本台帳による人口(日本人及び外国人住民)の合計：各年度末時点

図 1-2-3 人口及び世帯数の推移



2) 年齢別人口

本市の令和6年度の年齢別人口構成を表1-2-3及び図1-2-4に、年齢3区分別人口比率の推移を表1-2-4及び図1-2-5にそれぞれ示す。

少子化及び高齢化が進んでおり、令和6年度における総数に占める割合は、年少人口(0～14歳)が14.3%(平成27年度比▲7.7%)、老年人口(65歳以上)が28.2%(平成27年度比1.7%)となっている。

表1-2-3 年齢別人口構成

単位：人

項目		総数	男	女
年少人口	0～4	2,202	1,109	1,093
	5～9	3,113	1,602	1,511
	10～14	3,740	1,944	1,796
	小計	9,055	4,655	4,400
生産年齢人口	15～19	4,322	2,231	2,091
	20～24	4,806	2,483	2,323
	25～29	3,899	1,987	1,912
	30～34	3,583	1,876	1,707
	35～39	3,826	1,880	1,946
	40～44	4,436	2,205	2,231
	45～49	5,491	2,639	2,852
	50～54	7,142	3,495	3,647
	55～59	6,305	3,109	3,196
	60～64	5,369	2,668	2,701
	小計	49,179	24,573	24,606
老年人口	65～69	4,504	2,176	2,328
	70～74	4,882	2,270	2,612
	75～79	5,141	2,331	2,810
	80～84	4,162	1,685	2,477
	85～89	2,573	964	1,609
	90～94	1,219	346	873
	95～99	304	44	260
	100～	40	8	32
	小計	22,825	9,824	13,001
総数	81,059	39,052	42,007	

※令和7年3月31日時点

図1-2-4 年齢別人口構成

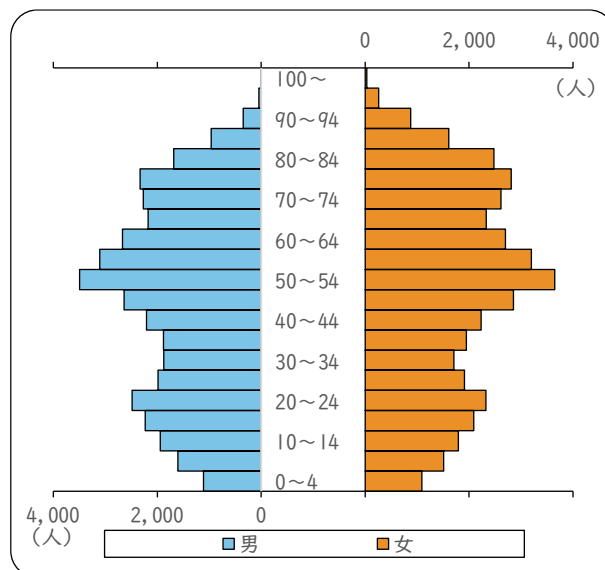
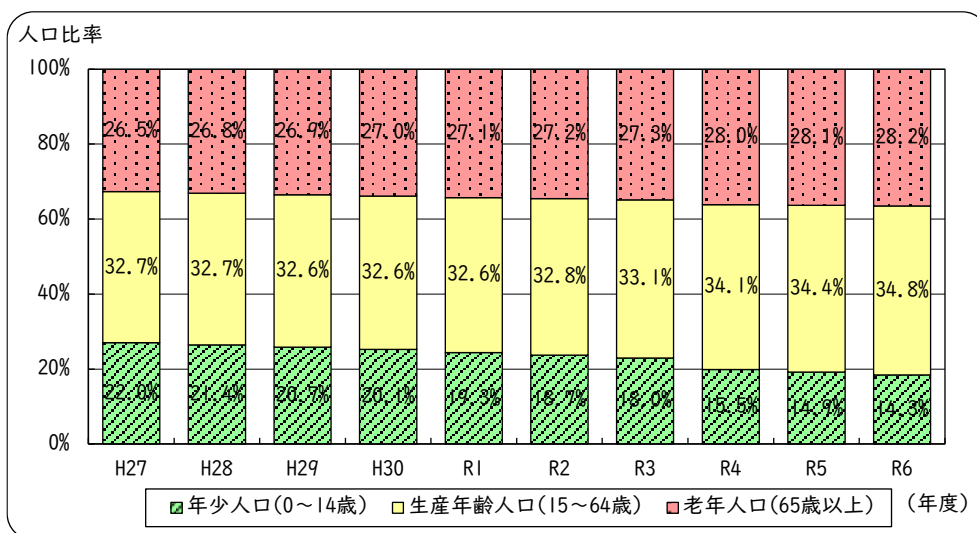


表 1-2-4 年齢 3 区分別人口比率の推移

年度	年少人口 (0～14歳)	生産年齢人口 (15～64歳)	老年人口 (65歳以上)
H27	22.0%	32.7%	26.5%
H28	21.4%	32.7%	26.8%
H29	20.7%	32.6%	26.9%
H30	20.1%	32.6%	27.0%
R1	19.3%	32.6%	27.1%
R2	18.7%	32.8%	27.2%
R3	18.0%	33.1%	27.3%
R4	15.5%	34.1%	28.0%
R5	14.9%	34.4%	28.1%
R6	14.3%	34.8%	28.2%

※住民基本台帳による人口(日本人及び外国人住民)の合計
各年度末時点

図 1-2-5 年齢 3 区分別人口比率の推移



4. 産業

本市における事業所数及び就業者数を表 1-2-5 に、令和 3 年度における事業所数及び就業者数の構成比を図 1-2-6 に示す。

令和 3 年度における事業所数は「卸売業、小売業」が最も多く、次いで「製造業」「医療、福祉」「宿泊業、飲食サービス業」「建設業」「不動産業、物品賃貸業」「生活関連サービス業、娯楽業」の順となっている。また、令和 3 年度における就業者数は「製造業」が最も多く、次いで「医療、福祉」「卸売業、小売業」「宿泊業、飲食サービス業」「運輸業、郵便業」「建設業」の順となっている。

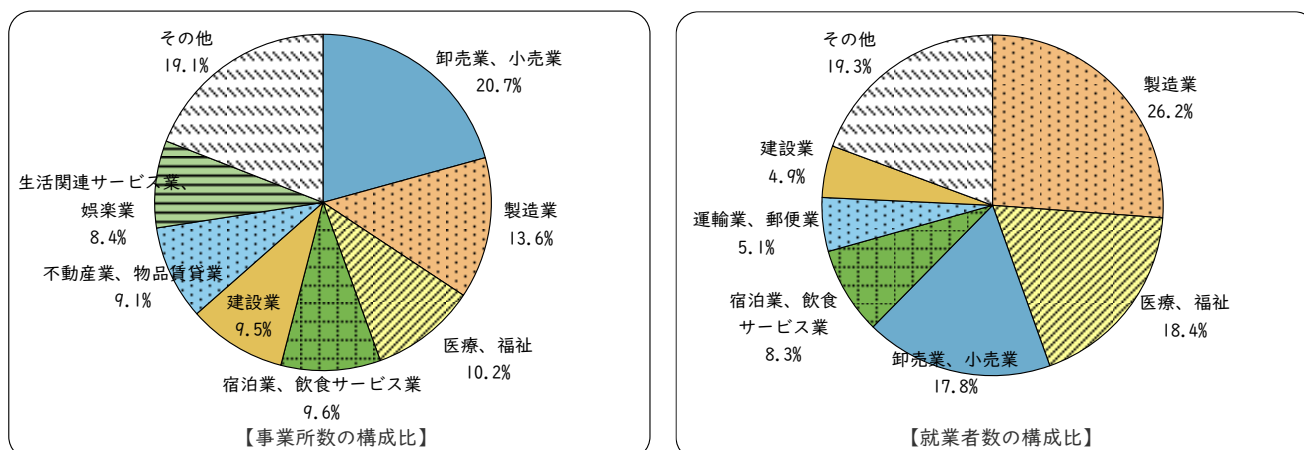
表 1-2-5 事業所数及び就業者数

項目	事業所数(事業所)		就業者数(人)	
	H28	R3	H28	R3
A 農業、林業	6	5	20	13
B 漁業	-	-	-	-
C 鉱業、採石業、砂利採取業	-	-	-	-
D 建設業	264	297	1,391	1,476
E 製造業	477	427	7,254	7,848
F 電気・ガス・熱供給・水道業	-	2	-	3
G 情報通信業	15	23	193	301
H 運輸業、郵便業	96	107	1,630	1,530
I 卸売業、小売業	743	650	5,652	5,337
J 金融業、保険業	37	36	474	423
K 不動産業、物品賃貸業	281	285	706	711
L 学術研究、専門・技術サービス業	74	77	267	284
M 宿泊業、飲食サービス業	363	300	2,389	2,484
N 生活関連サービス業、娯楽業	294	263	1,364	1,172
O 教育、学習支援業	133	133	666	923
P 医療、福祉	298	319	5,432	5,511
Q 複合サービス事業	16	17	250	257
R サービス業(他に分類されないもの)	198	198	1,482	1,711
総数	3,295	3,139	29,170	29,984

※調査基準日は平成28年・令和3年ともに6月1日時点

総務省統計局経済センサス活動調査から引用

図 1-2-6 事業所数及び就業者数の構成比(令和3年度)



5. 土地利用状況

本市の地目別有租地面積の推移を表1-2-6に、地目別有租地面積比率を図1-2-7に示す。
令和6年では宅地が47.9%で最も多く、田が18.8%、山林が18.7%、畑が8.9%となっている。

また、都市計画用途地域の状況を表1-2-7に示す。市街化区域が37.9%、市街化調整区域が62.1%となっている。

表1-2-6 地目別有租地面積比率の推移

年	田	畑	宅地	山林	雑種地等
R2	3,394,364	1,563,412	8,228,270	3,332,968	873,140
R3	3,365,742	1,564,553	8,231,578	3,325,508	987,306
R4	3,325,062	1,560,389	8,251,525	3,222,614	1,018,319
R5	3,299,620	1,546,789	8,328,349	3,231,678	995,502
R6	3,279,490	1,544,821	8,344,999	3,255,392	1,009,832

※各年1月1日時点

課税課(統計かいつか令和6年度版)から引用

図1-2-7 地目別有租地面積比率の推移

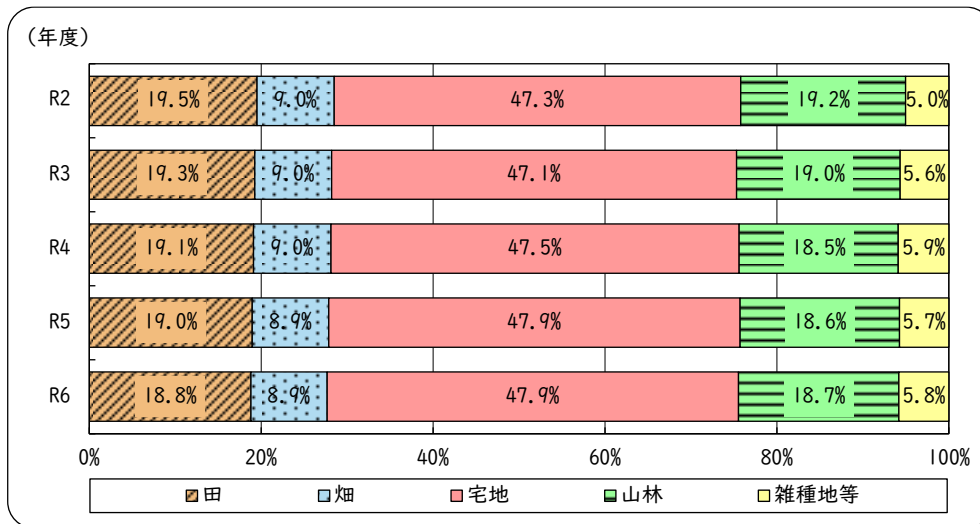


表1-2-7 都市計画用途地域の状況

区分	面積(ha)	構成比
第1種低層住居専用地域	62.2	1.4%
第1種中高層住居専用地域	311.9	7.1%
第2種中高層住居専用地域	30.4	0.7%
第1種住居地域	595.6	13.6%
第2種住居地域	20.9	0.5%
準住居地域	10.8	0.2%
近隣商業地域	53.2	1.2%
商業地域	9.5	0.2%
準工業地域	366.7	8.3%
工業地域	170.7	3.9%
工業専用地域	30.9	0.7%
市街化区域	1,663	37.9%
市街化調整区域	2,730	62.1%
総面積	4,393	100.0%

※令和6年12月末時点

都市計画課(統計かいつか令和6年度版)から引用

6. 将来計画等

1) 第5次貝塚市総合計画

◇目標年次:令和7年度

◇まちづくりの視点:

視点1:人と人のつながり

視点2:貝塚らしさの追求

◇まちづくりの方針:魅力かがやき 未来へつなぐまち 貝塚

◇まちの将来像

将来像1 心豊かな人が育ち ふるさとに誇りと愛着を感じるまち

将来像2 誰もが地域で健やかに ともに支え合うまち

将来像3 みんなでつくる 安全・安心で快適に暮らせるまち

将来像4 ひとと地域の資源を生かし にぎわいを生み出すまち

◇推進方策:市民とともに 紡ぐ まちづくり

◇目標人口:概ね87,000人(令和7年度)

※現在、本市では「第6次貝塚市総合計画」を策定中

2) 貝塚市都市計画マスタープラン

◇目標年次:令和14年度

◇まちづくりの方針:~魅力かがやき 未来へつなぐまち 貝塚~

◇まちの将来像(10年後に実現したい姿)

1. 心豊かな人が育ち ふるさとに誇りと愛着を感じるまち

2. 誰もが地域で健やかに ともに支え合うまち

3. みんなでつくる 安全・安心で快適に暮らせるまち

4. ひとと地域の資源を生かし にぎわいを生み出すまち

◇都市づくりの目標

住みたい、住み続けたい“みりよく”ある定住の都市づくり

都市の発展を支える“みりよく”ある産業・観光振興の都市づくり

豊かな自然や歴史文化を活かした“みりよく”ある環境創造の都市づくり

◇目標人口:概ね85,000人(令和14年度)

第3節 水利用状況、水質保全に関する状況

1. 水利用状況

本市の水源別配水量の推移を表1-3-1に示す。

本市域内の河川は、和泉山脈に源を發して直接大阪湾に注ぐ中小河川で、主に農業用水として利用されており、流量の変動が大きいことから市内には大小約200数十ヶ所のため池が点在している。

また、本市の主な水道水源は、地下水（津田浄水場）、大阪広域水道企業団水及び近木川表流水（蕎原浄水施設）であり、令和5年の受水依存率は49.2%となっている。

表1-3-1 水源別配水量の推移

項目\年次	単位	R1	R2	R3	R4	R5
配水量	m ³	9,760,702	9,774,113	9,733,706	9,506,891	9,422,885
自己水量	m ³	4,968,454	4,874,032	4,994,177	4,852,531	4,784,954
総数	m ³	4,792,248	4,900,081	4,739,529	4,654,360	4,637,931
東山	m ³	2,854,950	2,968,340	2,885,050	2,839,890	2,844,650
三ヶ山	m ³	1,937,298	1,931,741	1,854,479	1,814,470	1,793,281
受水依存率	m ³	49.1%	50.1%	48.7%	49.0%	49.2%

上下水道総務課(統計かいつか令和6年度版)から引用

2. 水質保全に関する状況

本市域内を流れる河川のうち、津田川(全域D類型)、近木川(秬谷川との合流より上流B類型、下流D類型)、見出川(全域D類型)については、環境基準の水域類型の指定がされており、本市に面する海域(大阪湾(3)A類型・大阪湾(2)B類型・大阪湾(1)C類型)についても環境基準の水域類型の指定がされている。

過去10年間における各河川のBOD75%値及び海域のCOD75%値の推移を表1-3-2及び図1-3-1に示す。令和5年度では各河川、海域とも環境基準を達成している。

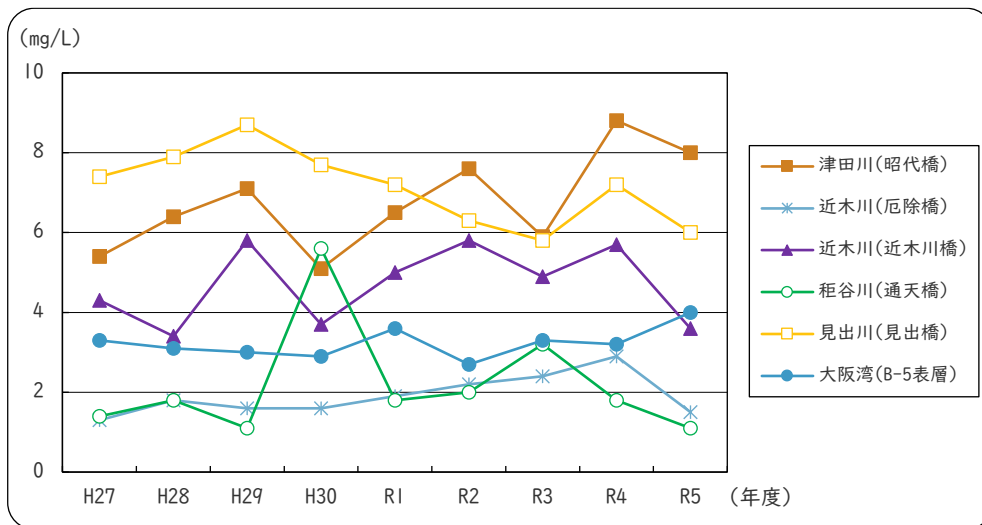
表 1-3-2 河川の BOD75%値及び海域 COD75%値の推移

単位：mg/L

年度	河川(BOD75%値)					海域 (COD75%値)
	津田川 昭代橋	近木川		稲谷川 通天橋	見出川 見出橋	大阪湾(2) B-5(表層)
		厄除橋	近木川橋			
H27	5.4	1.3	4.3	1.4	7.4	3.3
H28	6.4	1.8	3.4	1.8	7.9	3.1
H29	7.1	1.6	5.8	1.1	8.7	3.0
H30	5.1	1.6	3.7	5.6	7.7	2.9
R1	6.5	1.9	5.0	1.8	7.2	3.6
R2	7.6	2.2	5.8	2.0	6.3	2.7
R3	5.9	2.4	4.9	3.2	5.8	3.3
R4	8.8	2.9	5.7	1.8	7.2	3.2
R5	8.0	1.5	3.6	1.1	6.0	4.0
環境基準 (類型)	8以下 (D類型)	2以下 (B類型)	8以下 (D類型)	—	8以下 (D類型)	3以下 (B類型)

大阪府公共用水域の水質調査結果から引用

図 1-3-1 河川の BOD75%値及び海域 COD75%値の推移



第2章 生活排水処理の現状

第1節 生活排水処理の状況

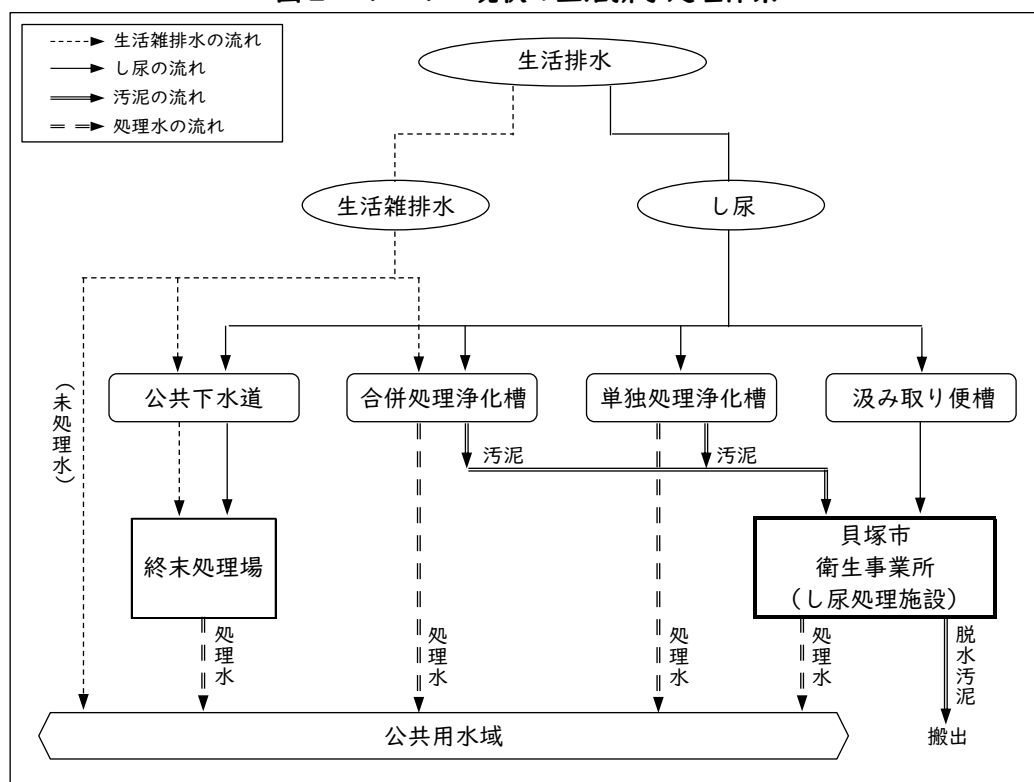
1. 生活排水の処理体系

現状の生活排水処理体系を図2-1-1に、生活排水処理の処理主体を表2-1-1に示す。

生活雑排水は公共下水道及び合併処理浄化槽により処理しているが、一部の生活雑排水は未処理のまま河川等の公共用水域に排出されている。

また、し尿汲み取り世帯及び浄化槽設置世帯から排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、本市衛生事業所(し尿処理施設)にて適正に処理された後に河川等に放流される。また、公共下水道施設接続世帯から排出される生活排水は、終末処理場で適正に処理された後に河川等に放流される。

図2-1-1 現状の生活排水処理体系



※平成12年の浄化槽法一部改正により単独処理浄化槽の新設は原則禁止されたが、既設の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」として浄化槽法の適用対象としている。

- ・合併処理浄化槽：し尿と生活雑排水を併せて処理
- ・単独処理浄化槽：し尿のみ処理

表2-1-1 生活排水の処理主体

施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	生活雑排水、し尿	貝塚市
合併処理浄化槽	生活雑排水、し尿	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿、汚泥	貝塚市

2. 生活排水処理施設の整備状況

1) 公共下水道

公共下水道計画の概要を表 2-1-2 に、下水道整備計画区域図を図 2-1-2 に示す。

本市の公共下水道計画は、大阪府が進めている「南大阪湾岸流域下水道計画」にあわせた流域関連公共下水道事業であり、全体計画面積は、市街化区域 1,663ha を含む約 2,465ha であり、排除方式は分流式である。

昭和 54 年度に都市計画決定、昭和 55 年度に下水道法事業認可及び都市計画法事業認可を受け、汚水整備については昭和 63 年度から事業着手し、平成元年度に供用開始した。

表 2-1-2 公共下水道計画の概要

項目\処理区		北部処理区	中部処理区	合計
全体計画	計画処理面積(ha)	156	2,309	2,465
	計画処理人口(人)	5,300	91,800	97,100
	計画処理水量(m ³ /日)	2,370	49,930	52,300
事業計画	計画処理面積(ha)	55	1,494	1,549
	計画処理人口(人)	5,020	78,092	83,112
	計画処理水量(m ³ /日)	2,096	43,070	45,166

令和5年度末大阪府下水道統計から引用

公共下水道の整備状況を表 2-1-3 に示す。

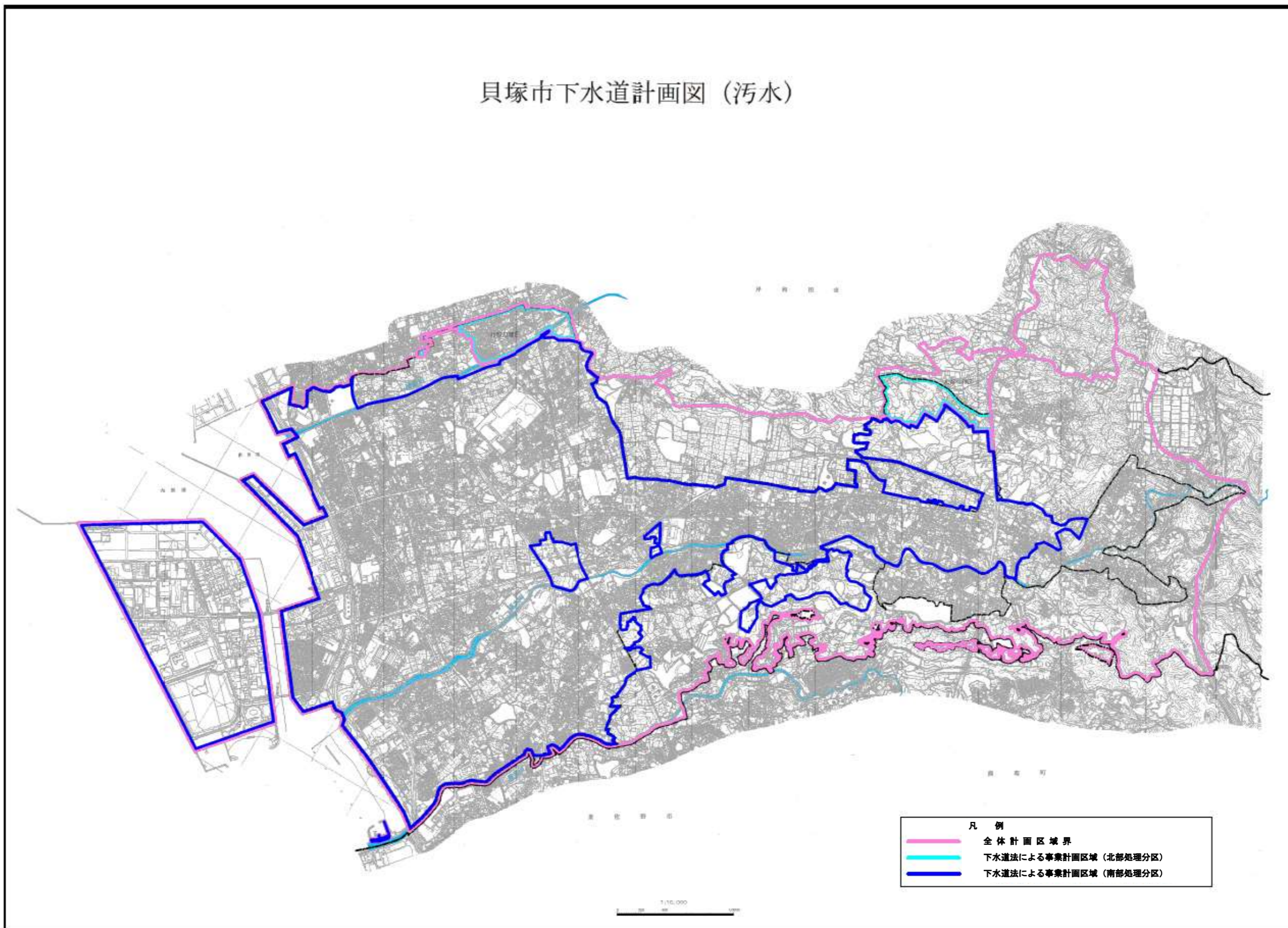
令和 6 年度末時点で、下水道普及率は 68.1%、水洗化率は 86.2%となっている。

表 2-1-3 公共下水道の整備状況

項目\年度	単位	R2	R3	R4	R5	R6
行政区域内人口	人	84,718	83,577	82,960	82,146	81,059
処理区域内人口	人	54,926	54,792	55,292	55,643	55,177
普及率	%	64.8%	65.6%	66.6%	67.7%	68.1%
水洗化人口	人	47,760	47,169	47,533	47,916	47,539
水洗化率	%	87.0%	86.1%	86.0%	86.1%	86.2%

図2-1-2 下水道整備計画区域図

貝塚市下水道計画図（汚水）



2) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の設置基数(一般家庭)を表 2-1-4 に示す。

令和 6 年度末時点で、合併処理浄化槽は 3,829 基、単独処理浄化槽は 1,954 基となっている。

表 2 - 1 - 4 合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の設置基数 (一般家庭)

単位：基

項目\年度	R4	R5	R6
合併処理浄化槽	3,845	3,853	3,829
単独処理浄化槽	2,051	2,013	1,954

3. 生活排水処理の実績

生活排水処理形態別人口の推移を表 2-1-5 及び図 2-1-3 に示す。

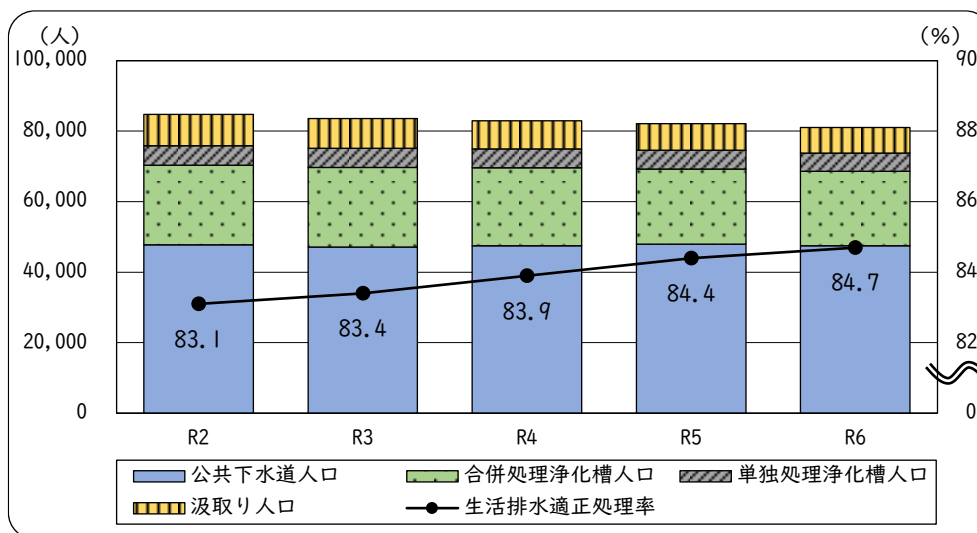
令和 6 年度末時点で計画処理区域内人口 81,059 人のうち 68,630 人については生活排水の適正処理がなされている。水洗化・生活雑排水処理率（以下「生活排水適正処理率」という。）は、公共下水道及び合併処理浄化槽の普及に伴い増加しながら推移しており、令和 6 年度末時点で 84.7%となっている。

表 2-1-5 生活排水処理形態別人口の推移

項目\年度	単位	R2	R3	R4	R5	R6
計画処理区域内人口	人	84,718	83,577	82,960	82,146	81,059
水洗化・生活雑排水処理人口	人	70,359	69,664	69,605	69,299	68,630
公共下水道人口	人	47,760	47,169	47,533	47,916	47,539
農業集落排水施設処理人口	人	0	0	0	0	0
コミュニティプラント人口	人	0	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口	人	22,599	22,495	22,072	21,383	21,091
うち国交付金設置	人	1,198	1,212	1,228	1,228	1,229
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）	人	5,548	5,486	5,382	5,282	5,129
非水洗化人口	人	8,811	8,427	7,973	7,565	7,300
し尿収集人口	人	8,811	8,427	7,973	7,565	7,300
自家処理人口	人	0	0	0	0	0
生活排水適正処理率	%	83.1	83.4	83.9	84.4	84.7

※水洗化・生活雑排水処理率（生活排水適正処理率）：水洗化・生活雑排水処理人口÷計画処理区域内人口

図 2-1-3 生活排水処理形態別人口の推移



第2節 し尿・汚泥処理の状況

1. し尿・汚泥の処理体系

し尿処理施設の概要を表2-2-1に示す。

本市では、し尿・汚泥の収集・運搬を許可業者が行っており、本市衛生事業所（し尿処理施設）において処理している。

衛生事業所は、昭和57年11月の稼働開始から43年が経過しており、経年劣化等による施設の老朽化が進行しており、令和5年度に実施した精密機能検査においても、以下の点が指摘されている。

◇施設の老朽化と搬入条件の変化に伴う運転条件の大きな変化

◇大半の水槽で経年劣化による防食被覆の剥がれやコンクリートの露出、また、一部の水槽では鉄筋が露出しており、躯体の脆弱化を懸念

◇建物について、コンクリート躯体、天井及び壁面に経年劣化による多数の亀裂が認められ、構造物に対する詳しい調査の検討を行う必要性

表2-2-1 し尿処理施設の概要

施設名称	貝塚市衛生事業所
施設所管	貝塚市
所在地	大阪府貝塚市王子261
敷地面積	8,199 m ²
建設時期	昭和55年9月～昭和57年10月
処理能力	158kL/日（し尿129kL/日、浄化槽汚泥29kL/日）
処理方式	好気性消化方式+高度処理（処理水放流先：見出川）
管理体制	委託

2. し尿・汚泥の実績

し尿・汚泥量の推移を表 2-2-2 及び図 2-2-1 に示す。

本市のし尿・汚泥量は、し尿量は減少しているが、汚泥量は増加傾向にあり、合計量は減少している。

日平均量は、令和 6 年度で 75.3kL/日であり、衛生事業所の処理能力(158kL/日)に対する処理率は約 50%である。また、令和 6 年度の汚泥日平均量は 35.5kL/日、浄化槽汚泥混入率は 47.2%であり、衛生事業所の計画条件(汚泥:29kL/日、18.4%)を超えている。

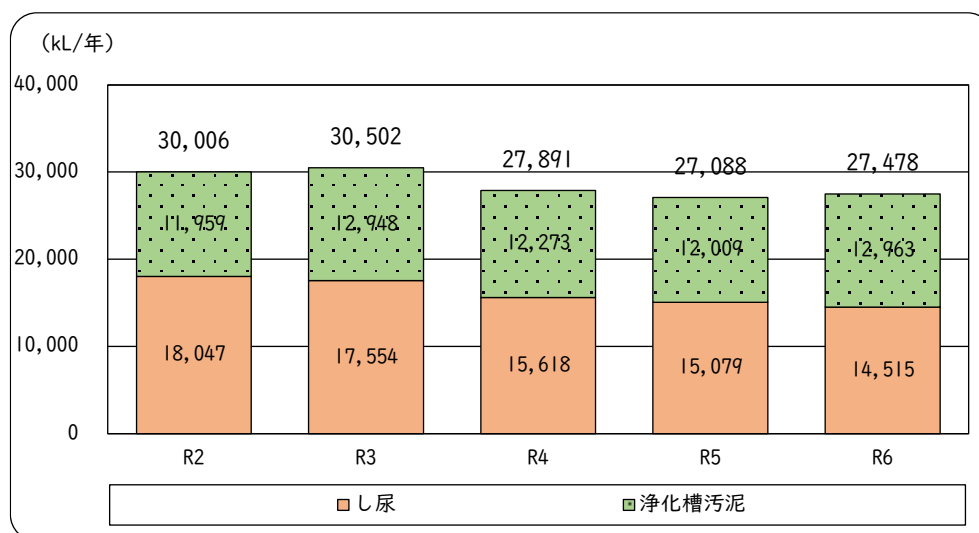
表 2-2-2 し尿・汚泥量の推移

項目\年度		単位	R2	R3	R4	R5	R6
収集人口	し尿	人	8,811	8,427	7,973	7,565	7,300
	汚泥	人	28,147	27,981	27,454	26,665	26,220
年間量	し尿	kL/年	18,047	17,554	15,618	15,079	14,515
	汚泥	kL/年	11,959	12,948	12,273	12,009	12,963
	計	kL/年	30,006	30,502	27,891	27,088	27,478
日平均	し尿	kL/日	49.4	48.1	42.8	41.2	39.8
	汚泥	kL/日	32.8	35.5	33.6	32.8	35.5
	計	kL/日	82.2	83.6	76.4	74.0	75.3
汚泥混入率		%	39.9	42.4	44.0	44.3	47.2
原単位	し尿	L/人・日	5.61	5.71	5.37	5.45	5.45
	汚泥	L/人・日	1.16	1.27	1.22	1.23	1.35

※汚泥人口は、合併処理浄化槽人口と単独処理浄化槽人口の合算値

※汚泥は、合併処理浄化槽汚泥と単独処理浄化槽汚泥の合算値

図 2-2-1 し尿・汚泥量の推移



第3章 生活排水処理の基本方針等

第1節 基本方針及び計画目標年度

1. 生活排水処理に係る理念・目標

生活排水処理は、快適さを実感できるトイレの水洗化等生活環境を向上させるだけでなく、水路や河川等の公共用水域の水質改善を図り、清らかで快適な水環境を創造するために、今日の社会において必要不可欠なものとなっている。

本市においても、生活排水処理施設の整備に向け、市民の理解を得ながら、効率的かつ経済的な整備手法を選択し、公共用水域の水質改善と公衆衛生の向上をめざし、健全な水環境を維持していくものとする。

2. 生活排水処理施設整備の基本方針

本市では、下水道整備を都市基盤整備の最重要施策の一つとして位置づけているが、達成されるまでには相当の期間を要することから、生活排水処理施設整備の基本方針については、次のとおりとする。

◇下水道全体計画区域内については、公共下水道の整備を計画的かつ重点的に推進するとともに、供用開始区域では水洗化を促進する。また、計画区域の見直しを検討し、下水道整備が効率的な区域については、早期整備に取り組み、下水道整備が非効率な区域については、合併処理浄化槽の普及促進を行う。

◇下水道全体計画区域外については、合併処理浄化槽の普及促進をしていく。

◇本市における住民及び事業者等に対して、公共水域の汚濁防止の観点から、生活排水対策の必要性や浄化管理の重要性について、周知徹底を図る広報・啓発活動を推進していく。

3. 計画目標年度

本計画の計画期間は令和8年度からの10年間とし、中間目標年度を令和12年度、計画目標年度を令和17年度とする。

なお、諸条件に大きな変動があった場合は、見直しを行うものとする。

◇計 画 期 間：10年間(令和8年度～令和17年度)

◇中間目標年度:令和12年度

◇計画目標年度:令和17年度

第2節 効率的・効果的な整備方策の検討

1. 生活排水処理の考え方

主な生活排水処理事業(施設)の概要を表3-2-1に示す。

施設の処理システムは集合処理と個別処理に大別され、集合処理は、いくつかの発生源の汚水を管渠によって収集し集散的に処理するもので、下水道や農業集落排水施設等がある。一方、個別処理は、合併処理浄化槽により一戸又は数戸単位の個別の発生源(建物と同じ敷地内)で汚水を処理するものである。

生活排水処理施設の整備については、効率的・効果的な汚水処理を実現するため、公共下水道事業、農業集落排水事業及び浄化槽設置整備事業等を対象に、建設費と維持管理費を合わせた経済比較を基本として、水質保全効果、地域特性や住民の意向等を考慮し、効率的かつ適正な整備手法を選定する。

表3-2-1 主な生活排水処理事業(施設)の概要

事業(施設)の種類		事業(施設)の概要	所管
集合処理	公共下水道	主として市街地における下水を排除し、又は処理するために市町村が管理する下水道で、終末処理場を有するもの(単独公共下水道)と、流域下水道に接続するもの(流域関連公共下水道)がある。 本市では、流域下水道に接続。	国土交通省
	農業集落排水施設	農業集落の環境改善、農業用排水等の水質保全を図るため、農業振興地域内で市町村が管渠、処理場等を建設し管理を行う。 受益戸数20戸以上、計画人口1,000人未満。	農林水産省
個別処理	浄化槽設置整備事業	個人が合併処理浄化槽を設置し、合併処理浄化槽が社会的便益に供する部分を助成する事業。	環境省
	公共浄化槽等整備推進事業	市町村が合併処理浄化槽を各戸ごとに設置し管理する面的整備を行う事業。	

2. 生活排水処理方式の検討

1) 下水道全体計画区域内

下水道全体計画区域は、都市計画法に基づく公共下水道の計画決定がなされた区域であり、南大阪湾岸流域下水道計画に整合した区域で、市街化区域の全域と市街化調整区域の一部を含む区域となる。

当該区域においては、公共下水道事業による生活排水処理を推進するが、当該区域において集合処理と個別処理の経済比較を行っており、下水道による集合処理が非効率な地域については、下水道全体計画区域の見直しを検討していく。

なお、下水道全体計画区域内において、公共下水道の整備が当分の間見込まれない区域や市街化調整区域等については、浄化槽設置整備事業による生活排水処理を推進する。

2) 下水道全体計画区域外

下水道全体計画区域外のうち、蕎原地区（令和6年度末現在：192人、92世帯）については、市街化調整区域並びに農業振興地域であり、かつ世帯数20戸以上、人口1,000人未満であることから、集合処理（農業集落排水施設）と個別処理（合併処理浄化槽）について、「大阪府域版コスト計算モデル（平成26年6月改訂）」を用いて経済比較を行った結果、個別処理（合併処理浄化槽）が優位となった。なお、参考に環境省の「財政計画及び家屋間限界距離算出ソフト（平成27年3月改訂）」を用いた経済比較も行ったが、より大阪府域の地域特性や実情を踏まえて作成された「大阪府域版コスト計算モデル」の結果を採用する。（詳細は資料編参照）

よって、蕎原地区については、当分の間、合併処理浄化槽での処理（設置）を推進していくものとし、集合処理（農業集落排水施設）の検討は行わない。

また、大川地区、柵谷地区及び木積地区の一部区域については、世帯数が20戸未満の小規模集落であり、集合処理が適さないことから、費用対効果に優れ、市の負担が少ない合併処理浄化槽での処理（設置）を推進する。

第3節 生活排水の将来予測

1. 行政区域内人口の予測

本市の行政区域内人口の実績値及び予測値を表3-3-1及び図3-3-1に示す。

実績値については減少しながら推移している。

平成27年度に策定した「貝塚市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」では、令和17年度の将来人口を83,929人としている。

また、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」では、令和17年の人口は72,388人と推計している。

本計画の将来人口については、実績値と乖離の小さい国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」とし、令和7年度80,773人、令和12年度76,635人、令和17年度72,388人の各5年間の間については直線補間により設定する。

表3-3-1 行政区域内人口の実績値及び予測値

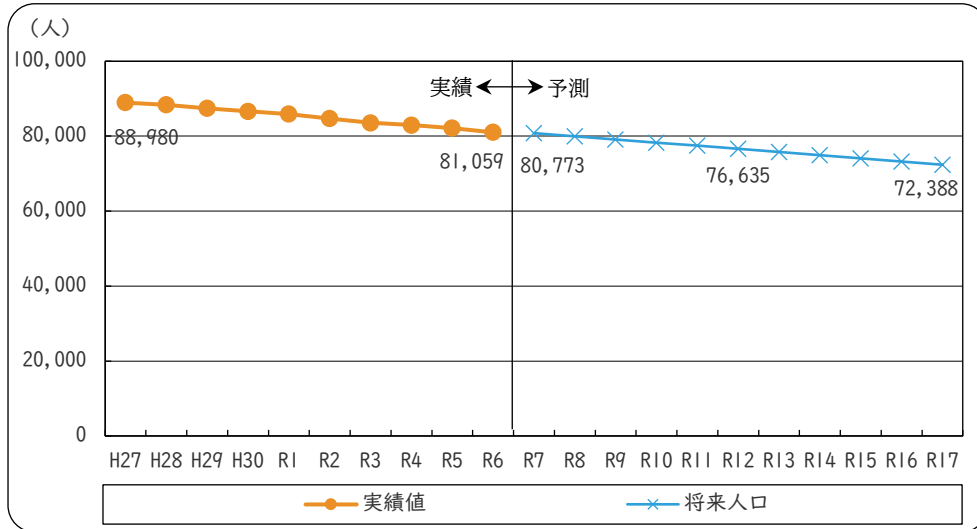
年度		人口(人)			増減
実績 ※1	H27	88,980			-
	H28	88,390			▲ 590
	H29	87,433			▲ 957
	H30	86,613			▲ 820
	R1	85,900			▲ 713
	R2	84,718			▲ 1,182
	R3	83,577			▲ 1,141
	R4	82,960			▲ 617
	R5	82,146			▲ 814
	R6	81,059			▲ 1,087
将来	R7	86,700	80,773	80,773	
	R8			79,945	直線補完
	R9			79,117	直線補完
	R10			78,289	直線補完
	R11			77,461	直線補完
	R12	85,432	76,635	76,635	
	R13			75,786	直線補完
	R14			74,937	直線補完
	R15			74,088	直線補完
	R16			73,239	直線補完
	R17	83,929	72,388	72,388	
		※2	※3	採用人口	備考

※1：住民基本台帳による人口(日本人及び外国人住民)の合計(年度末時点)

※2：貝塚市まち・ひと・しごと創生人口ビジョンの推計人口

※3：国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」

図 3-3-1 行政区域内人口の実績値及び予測値



2. 処理形態別人口の予測

1) 下水道処理区域内の処理形態別人口の予測

下水道処理区域内人口については、「第4次貝塚市中長期下水道整備計画」や現在の整備状況等を踏まえ、下水道人口普及率を設定し予測する。

水洗化人口については、現在の水洗化率等を踏まえ、将来の水洗化率を設定し予測する。

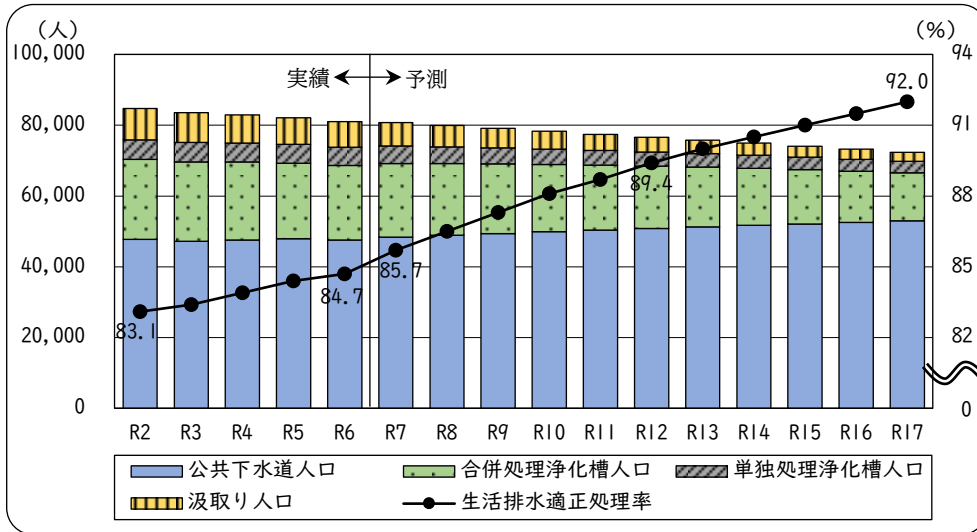
下水道処理区域内の単独処理浄化槽人口及びし尿収集人口については、過去5年間の実績の減少率により予測する。

2) 下水道処理区域外の処理形態別人口の予測

生活排水処理形態別人口の予測結果を図3-3-2に示す。

下水道処理区域外の単独処理浄化槽人口及びし尿収集人口については、過去5年間の実績の減少率により予測する。

図 3-3-2 生活排水処理形態別人口の予測結果



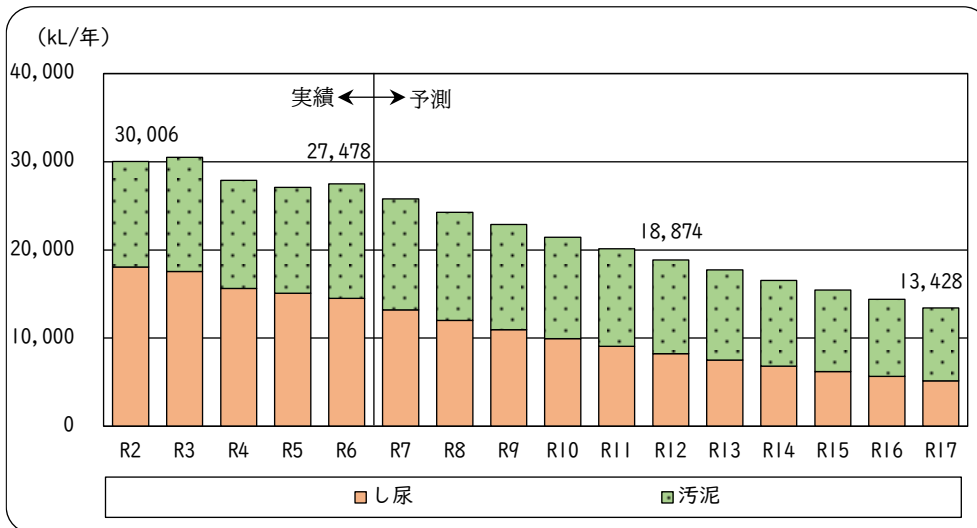
3. し尿・汚泥排出量の予測

し尿・汚泥排出量の予測結果を図 3-3-3 に示す。

し尿・汚泥排出量については、1人1日平均排出量(原単位)と処理人口より予測するものとし、し尿の計画原単位は、令和6年度実績の5.45L/人・日で一定に推移していくものとする。

また、汚泥の原単位は、処理人口と排出量より合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の実績原単位を推定し、令和6年度実績により一定推移していくものとする。

図 3-3-3 し尿・汚泥量の予測結果



第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水の処理計画

1. 処理の目標

生活排水処理の目標を表4-1-1に示す。

本市では、生活排水処理施設として公共下水道及び合併処理浄化槽の整備を推進していくことにより、生活排水適正処理率の向上を図り、現在の総合計画や下水道全体計画に基づき、計画目標年度の令和17年度までに92.0%（暫定値）を目指すこととする。なお、下水道全体計画の見直し、下水道を重点的に推進する地域と非効率な区域を定め、非効率的な区域については、合併処理浄化槽の普及促進を図り、早期に生活排水適正処理率100%を目指す。

表4-1-1 生活排水処理の目標

単位：%

項目\年度	現在 令和6年度	令和11年度	中間目標年度 令和12年度	計画目標年度 令和17年度
生活排水適正処理率	84.7	88.7	89.4	92.0

注) 生活排水適正処理率：水洗化・生活雑排水処理人口÷計画処理区域内人口×100

単位：人

項目\年度	現在 令和6年度	令和11年度	中間目標年度 令和12年度	計画目標年度 令和17年度
行政区域内人口	81,059	77,461	76,635	72,388
計画処理区域内人口	81,059	77,461	76,635	72,388
生活雑排水処理人口	68,630	68,739	68,496	66,586

2. 生活排水を処理する区域及び人口等

公共下水道及び合併処理浄化槽により生活排水を処理する区域を図 4-1-1 に、令和 12 年度及び令和 17 年度における処理人口を表 4-1-2 に示す。

1) 下水道全体計画区域内

公共下水道で整備を行っていく区域ではあるが、処理方式の見直しを検討していく区域については、浄化槽設置整備事業による生活排水処理を推進する。

2) 下水道全体計画区域外

下水道全体計画区域外については、合併処理浄化槽での処理(設置)を推進する。

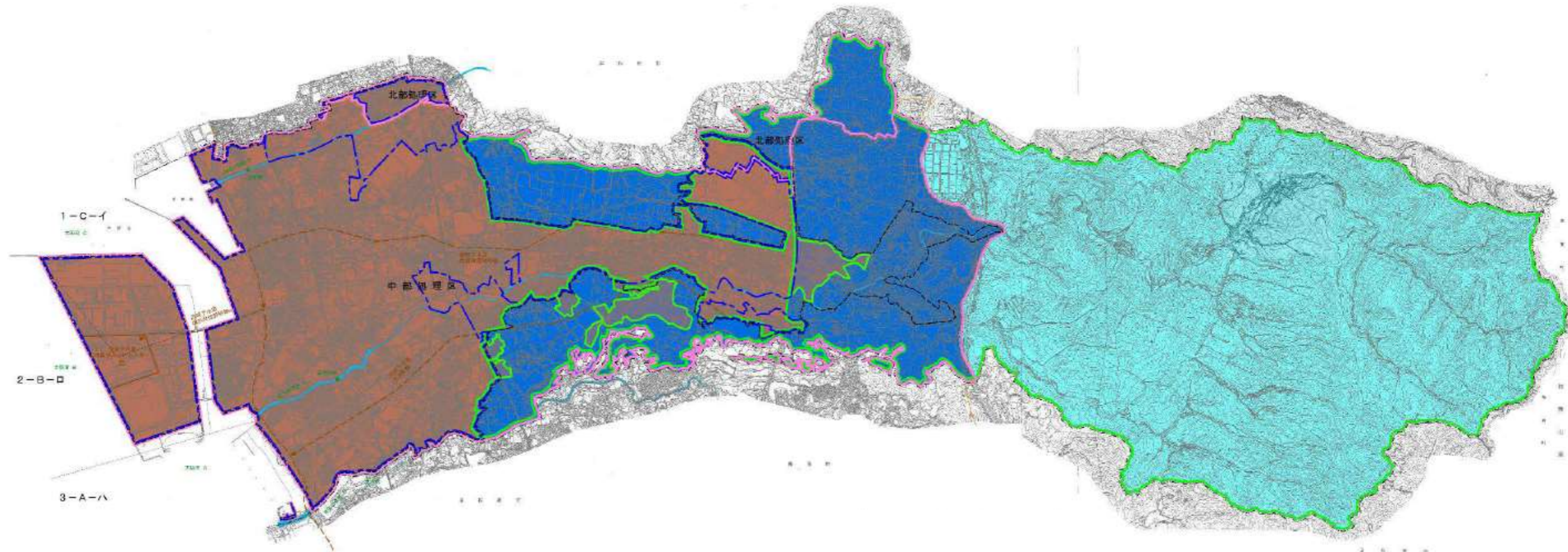
なお、蕎原地区についても、当分の間、合併処理浄化槽での処理(設置)を推進していくものとする。

表 4-1-2 生活排水を処理する人口

単位：人

項目\年度	現在 令和6年度	令和11年度	中間目標年度 令和12年度	計画目標年度 令和17年度
計画処理区域内人口	81,059	77,461	76,635	72,388
水洗化・生活雑排水処理人口	68,630	68,739	68,496	66,586
公共下水道人口	47,539	50,378	50,850	52,960
農業集落排水施設処理人口	0	0	0	0
コミュニティプラント人口	0	0	0	0
合併処理浄化槽人口	21,091	18,361	17,646	13,626
うち国交付金設置	1,229	1,132	1,100	904
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	5,129	4,167	3,994	3,216
非水洗化人口	7,300	4,555	4,145	2,586
汲取り人口	7,300	4,555	4,145	2,586
自家処理人口	0	0	0	0
計画処理区域外人口	0	0	0	0

図4-1-1 生活排水処理区域図



図のうち、凡例茶色部分
(公共下水道により整備する区域)を除く区域を浄化槽処理促進区域とする。

凡例	
	公共下水道により整備する区域
	公共下水道の見直しを検討するため当面合併処理浄化槽で整備する区域
	合併処理浄化槽により整備する区域
	公共下水道事業全体計画区域
	合併処理浄化槽での整備区域
	市街化区域

3. 施設及びその整備計画の概要

公共下水道及び合併処理浄化槽の整備計画の概要を示す。

1) 公共下水道

令和17年度までの10年間で、市街化区域における未整備箇所のうち108.21haを整備する。また、供用開始後の未接続世帯の解消に向け、より一層の水洗化を図るものとする。

2) 合併処理浄化槽

浄化槽設置整備事業により、合併処理浄化槽を整備する。

第2節 し尿・汚泥の処理計画

1. 排出抑制・再資源化計画

1) 排出抑制の計画

公共下水道の普及促進及び水洗化の促進により、汲み取りし尿や浄化槽汚泥の抑制に努める。

2) 再資源化の計画

し尿処理施設における再資源化の方法として、処理汚泥(脱水、乾燥、炭化等)の堆肥化、脱水汚泥の助燃剤化(含水率70%以下)及び処理水からのリン回収等があるが、安定した利用先の確保や資源化設備の増設が必要であることから、費用対効果の高い資源化方式を引き続き研究していくこととする。

3) 関連施設及びその整備計画の概要

衛生事業所の改造や更新を行うにあたっては、広域化等も検討しながら資源化設備も研究していくほか、その他効率的な方策を引き続き研究していくものとする。

2. 収集・運搬計画

1) 収集・運搬の現況

市内で排出されるし尿・汚泥については、許可業者(3社)によって収集・運搬を行っている。

2) 収集・運搬の方法及び量

し尿・汚泥の収集・運搬は、現行どおり市の許可業者が行うものとする。

収集・運搬量の見込みを表4-2-1に示す。現在の27,478kL/年に対して、令和12年度では18,874kL/年、令和17年度では13,428kL/年まで減少することが見込まれている。

表4-2-1 収集・運搬量の見込み

項目\年度	現在 令和6年度	令和11年度	中間目標年度 令和12年度	計画目標年度 令和17年度
し尿(kL/年)	14,515	9,061	8,245	5,158
汚泥(kL/年)	12,963	11,063	10,629	8,270
合計(kL/年)	27,478	20,124	18,874	13,428
日平均量(kL/日)	75.3	55.1	51.7	36.7
汚泥混入率	47.2%	55.0%	56.3%	61.6%

※汚泥：合併処理浄化槽汚泥＋単独処理浄化槽汚泥、日平均量：365(366)日平均

3. 中間処理計画

1) 中間処理に関する目標

本市衛生事業所において、収集・運搬されたし尿・汚泥を安全かつ衛生的に処理し、中間処理施設の適正な維持管理を行うとともに、適切な施設の改造・更新等を行っていくものとする。

2) 中間処理の方法及び量

搬入されたし尿・汚泥は、本市衛生事業所において処理し、処理過程で発生する脱水し渣及び汚泥等についても適正な処理を行っていくものとする。

中間処理の量(日平均量)は、表 4-2-1 に示すように現在の 75.3kL/日に対して、令和 12 年度では 51.7kL/日、令和 17 年度では 36.7kL/日まで減少することが見込まれる。

3) 中間処理に関する施策

衛生事業所については、稼働後 43 年が経過していることから、施設の劣化状況や処理機能等を把握し、施設の改造や更新を行うとともに、近隣市との広域処理も含めた検討を進めていくものとする。

4. 最終処分計画

1) 最終処分に関する目標

中間処理過程で発生する残渣等については、適正な処理を行うとともに、資源化・減量化を図ることにより、最終処分量の削減に努めるものとする。

2) 最終処分の方法

処理残渣等については、現在、脱水処理を行い焼却処分しているが、資源化設備等の研究をしていくこととする。

第3節 その他関連計画

1. 住民に対する広報・啓発

生活排水対策の必要性について、住民に周知を図るため定期的な広報・啓発活動を中心としたソフト対策を実施する。

特に、台所での水切り袋、キッチンペーパーの使用や排水の汚れを少なくする工夫等、家庭でできる対策について、広報誌やホームページ等を通じて周知・啓発を図るものとする。

また、整備された公共下水道への接続や、浄化槽の定期的な保守点検、清掃及び定期検査についても、広報誌やホームページ等を通じて周知・徹底に努めるものとする。

2. 地域に関する諸計画との関係

本計画の推進にあたっては、貝塚市総合計画、貝塚市都市計画マスタープラン及び公共下水道整備計画等の諸計画との整合を図り、これらの計画の見直しがあった場合は、本計画への影響等を整理・検討し、必要な対策を講じていくこととする。