

2. 登米市の現状

ここでは、下水道基本構想策定の基礎資料とするため、本市における汚水処理に係る基本事項を整理する。

2.1 人口、世帯数

本市における地区別行政人口の推移（各年度末値）を住民基本台帳より整理すると以下のとおりである。過去 17 年間で行政人口は漸減しており、市内の各地区においても同様の傾向が確認できる。

表 2-1 地区別行政人口の推移

地区	地区別人口実績（人）																
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
迫	22,033	21,818	21,660	21,449	21,657	21,471	21,368	21,268	21,083	20,931	20,632	20,464	19,996	19,784	19,626	19,361	19,082
登米	5,635	5,516	5,413	5,307	5,316	5,260	5,133	5,035	4,972	4,942	4,868	4,802	4,710	4,632	4,505	4,417	4,321
東和	7,792	7,633	7,462	7,325	7,322	7,123	7,002	6,866	6,738	6,568	6,472	6,306	6,093	5,939	5,729	5,579	5,412
中田	16,560	16,401	16,316	16,169	16,147	16,031	15,994	15,923	15,877	15,795	15,695	15,605	15,536	15,432	15,283	15,065	14,750
豊里	7,016	6,898	6,822	6,800	6,854	6,862	6,856	6,831	6,763	6,702	6,661	6,533	6,393	6,322	6,226	6,118	6,044
米山	10,655	10,477	10,414	10,187	10,114	9,970	9,790	9,709	9,576	9,341	9,207	9,058	8,921	8,778	8,581	8,346	8,156
石越	5,757	5,643	5,581	5,523	5,472	5,377	5,291	5,234	5,142	5,021	4,945	4,827	4,722	4,576	4,488	4,371	4,244
南方	9,251	9,177	9,117	9,044	8,977	8,876	8,909	8,855	8,795	8,760	8,651	8,590	8,429	8,348	8,183	8,053	7,912
津山	4,009	3,947	3,912	3,807	3,791	3,702	3,648	3,600	3,541	3,451	3,345	3,232	3,159	3,101	3,007	2,918	2,833
計	88,708	87,510	86,697	85,611	85,650	84,672	83,991	83,321	82,487	81,511	80,476	79,417	77,959	76,912	75,628	74,228	72,754

（出典：住民基本台帳）

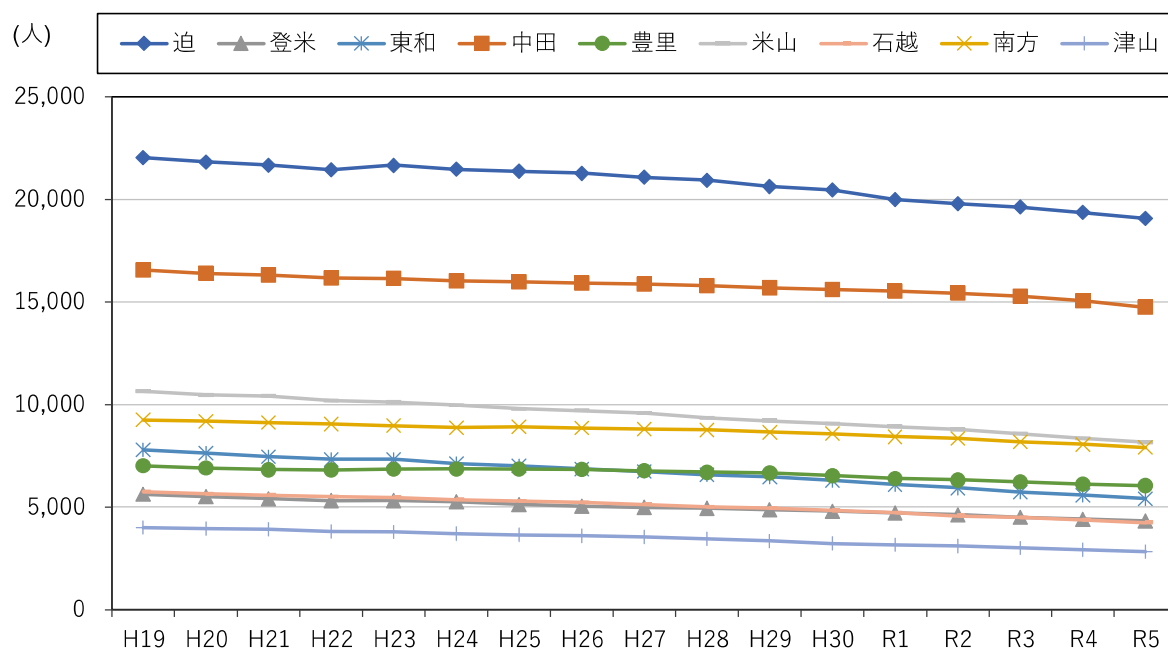


図 2-1 地区別行政人口の推移

本市における行政人口、世帯数、平均世帯人員の推移（各年度末）を住民基本台帳より整理すると以下のとおりである。

行政人口、1世帯あたり人員が減少傾向であるのに対して、世帯数は増加計画にあり、核家族化及び少子化が進行していることが窺える。

表 2-2 平均世帯人員の推移

項目	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
行政人口 (人)	88,708	87,510	86,697	85,611	85,650	84,672	83,991	83,321	82,487	81,511	80,476	79,417	77,959	76,912	75,628	74,228	72,754
世帯数 (世帯)	26,406	26,331	26,384	26,438	26,712	26,872	27,032	27,119	27,144	27,207	27,254	27,299	27,249	27,271	27,200	27,180	27,119
平均世帯人員 (人/世帯)	3.36	3.32	3.29	3.24	3.21	3.15	3.11	3.07	3.04	3.00	2.95	2.91	2.86	2.82	2.78	2.73	2.68

出典：住民基本台帳（各年度の3月末時点）

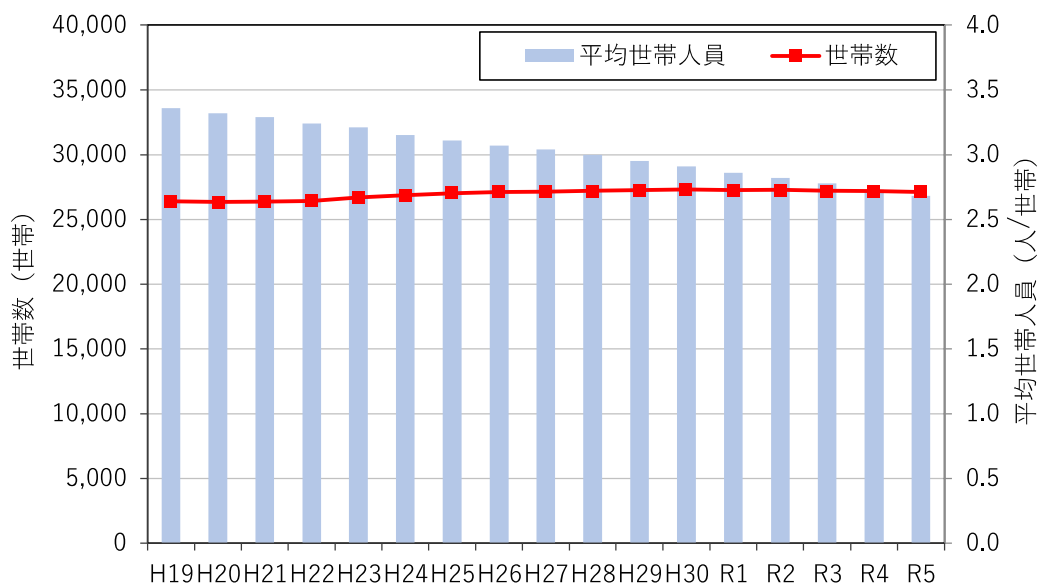


図 2-2 平均世帯人員の推移

2.2 本市における污水处理施設整備の現状

本市では、集合処理区域においては公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、それ以外の地域については合併処理浄化槽の導入と、地域の実情等に応じた事業手法により積極的に整備を進めている。公共下水道処理区、農業集落排水地区の位置図は次頁に示すとおりである。

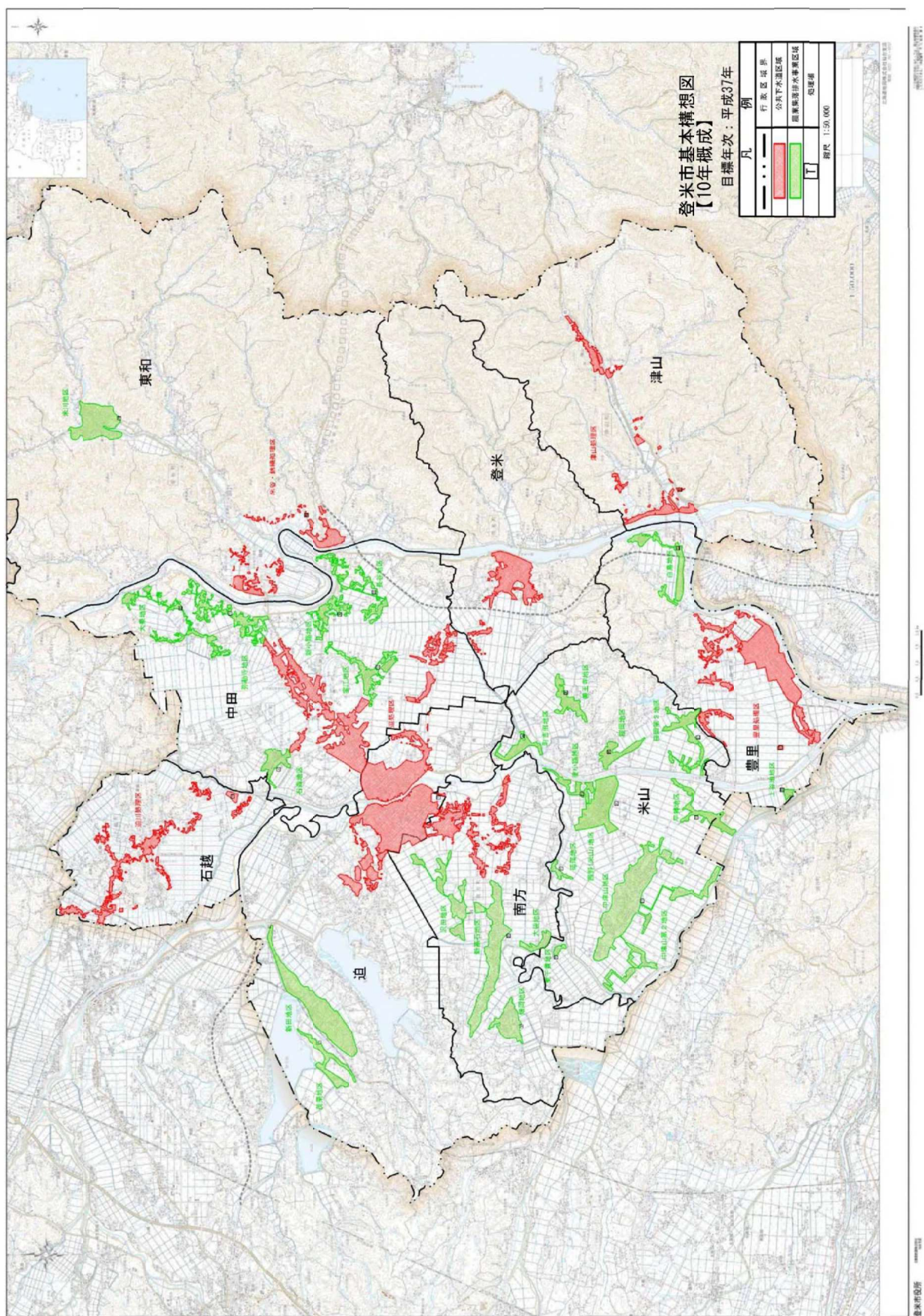


図 2-3 登米市汚水処理事業位置図（平成 28 年度宮城県生活排水処理基本構想より）

2.3 公共下水道事業の概要

本市には、公共下水道事業 1 処理区、特定環境保全公共下水道（以降、特環と呼ぶ）3 処理区、流域関連公共下水道 1 処理区の計 5 処理区が存在する。

いずれの処理区でも公共下水道全体計画を平成 28 年、29 年に変更しており、目標年度を令和 17 年度として、総計画面積は 1,846.5ha、総計画人口は 26,992 人としている。

下水道事業合計の既整備面積は令和 5 年度末時点で 1,760ha、計画面積に対する既整備率は 95.3%であり、整備は概成している状況である。

表 2-3 公共下水道事業の概要 1

処理区	事業種	施設名	着手 (当初認可)		供用開始		処理場	
			年	月	年	月	処理方式	放流先
迫川	流域関連特定環境保全公共下水道	(石越浄化センター)	H5	12	H12	7	-	夏川
迫	公共下水道	佐沼環境浄化センター	H1	1	H6	3	オキシデーションディッチ法	迫川
米谷・錦織	特定環境保全公共下水道	大関浄化センター	H8	12	H14	4	嫌気好気ろ床法	大関川
豊里	特定環境保全公共下水道	豊里浄化センター	H3	1	H10	3	オキシデーションディッチ法	迫川
津山	特定環境保全公共下水道	津山浄化センター	H8	10	H15	2	オキシデーションディッチ法	南沢川

(出典：登米市下水道施設課)

表 2-4 公共下水道事業の概要 2（全体計画）

処理区	事業種	全体計画							備考
		目標年度	計画面積 (ha)	計画人口（人）		処理場			
				定住	観光人口	計画処理水量 日最大（㎡/日）	処理能力 (水処理系列)		
					日平均			日最大	
迫川	流域関連特定環境保全公共下水道	H47	141.4	1,440	-	-	533	-	H29年度変更
迫	公共下水道	H47	1,226.3	18,282	-	-	9,277	10,650 (5系列)	H28年度変更
米谷・錦織	特定環境保全公共下水道	H47	89.8	1,830	-	-	676	900 (1系列)	H29年度変更
豊里	特定環境保全公共下水道	H47	293.0	3,550	-	-	1,554	1,900 (2系列)	H29年度変更
津山	特定環境保全公共下水道	H47	96.0	1,890	940	6,000	995	1,750 (2系列)	H29年度変更
合計			1,846.5	26,992	940	6,000	13,035		

(出典：登米市下水道施設課)

表 2-5 公共下水道事業の概要 3 (事業計画)

処理区	事業種	事業計画					備考
		目標年度	計画面積 (ha)	計画人口 (人)	処理場		
					計画処理水量 日最大 (㎡/日)	処理能力 (水処理系列)	
迫川	流域関連特定環境保全公共下水道	H37	139.4	1,656	571	-	H29年度変更
迫	公共下水道	H38	1,177.5	21,266	9,972	10,650 (5系列)	H28年度変更
米谷・錦織	特定環境保全公共下水道	H37	89.8	2,130	726	900 (1系列)	H30年度変更
豊里	特定環境保全公共下水道	H37	293.0	4,130	1,760	1,900 (2系列)	H30年度変更
津山	特定環境保全公共下水道	H37	96.0	2,200	1,052	1,750 (2系列)	H30年度変更
合計			1,795.7	31,382	14,081		

(出典：登米市下水道施設課)

2.4 農業集落排水事業の概要

本市では 26 地区で農業集落排水事業（以降、農集と呼ぶ）を実施しており、汚水処理施設として 24 処理場が存在している。平成 29 年度の中田町大泉地区整備を最後に、全域整備完了している状況である。

なお、農集地区数と施設数が一致しないのは、下記の 2 施設において、それぞれ隣接する地区の汚水処理を行っているためである。

新高石地区農業集落排水処理施設：新高石地区に加えて、大袋地区の汚水処理を実施

中津山地区農業集落排水処理施設：中津山地区に加えて、中津山第二地区の汚水処理を実施

事業の概要は表 2-6 に示すとおりであり、総計画面積は 2,105ha、総計画人口は 30,240 人となっている。

表 2-6 農業集落排水事業の概要（施設ごとに集計）

施設NO.	施設名称	所在地	地区	供用開始 年月	経過年数	計画人口 (人)	計画面積 (ha)	計画日最大 汚水量 (m³/日)	汚水処理方式
1	新田地区農業集落排水処理施設	迫町	新田	H8.3	27年	2,110	108.0	633	回分式活性汚泥
2	茂栗地区農業集落排水処理施設	迫町	茂栗	H15.3	20年	430	42.7	129	連続流入間欠ばっ気
3	米川地区農業集落排水処理施設	東和町	米川	H25.4	9年	1,440	167.0	432	連続流入間欠ばっ気
4	石森地区農業集落排水処理施設	中田町	石森	H4.4	30年	1,400	40.0	420	流量調整、嫌気性ろ床 及び接触ばっ気
5	宝江地区農業集落排水処理施設	中田町	宝江	H5.9	29年	2,080	54.0	624	流量調整、嫌気性ろ床 及び接触ばっ気
6	新小路地区農業集落排水処理施設	中田町	新小路	H8.4	26年	1,060	43.0	318	流量調整、嫌気性ろ床 及び接触ばっ気
7	弥勒寺地区農業集落排水処理施設	中田町	弥勒寺	H15.4	19年	1,640	164.0	492	連続流入間欠ばっ気
8	長谷終末処理場	中田町	長谷	H25.4	9年	1,200	100.0	360	連続流入間欠ばっ気
9	大泉地区農業集落排水処理施設	中田町	大泉	H28.4	6年	970	110.0	291	連続流入間欠ばっ気
10	鵜波浄化センター	豊里町	白鳥	H14.3	21年	580	57.7	174	連続流入間欠ばっ気
11	上谷地地区農業集落排水処理施設	豊里町	上谷地	H20.4	14年	100	5.3	30	流調、担体流動100人槽
12	西野地区農業集落排水処理施設	米山町	西野	S63.3	35年	2,470	114.9	777	連続流入間欠ばっ気
13	桜岡地区農業集落排水処理施設	米山町	桜岡	H4.12	30年	1,300	30.0	390	流量調整、嫌気性ろ床 及び接触ばっ気
14	後小路地区農業集落排水処理施設	米山町	後小路	H6.6	28年	420	16.7	126	流量調整、嫌気性ろ床 及び接触ばっ気
15	中津山地区農業集落排水処理施設	米山町	中津山・ 中津山第二	H9.3	26年	4,860	367.9	1230	オキシデーション ディッチ法
16	桜岡第二地区農業集落排水処理施設	米山町	桜岡	H11.4	23年	990	63.0	297	流量調整、嫌気性ろ床 及び接触ばっ気
17	町吉田地区農業集落排水処理施設	米山町	町吉田	H13.3	22年	400	36.3	120	連続流入間欠ばっ気
18	善王寺地区農業集落排水処理施設	米山町	善王寺	H13.3	22年	510	42.9	153	連続流入間欠ばっ気
19	平塚地区農業集落排水処理施設	米山町	平塚	H21.4	13年	530	90.0	171	連続流入間欠ばっ気
20	東千貫地区農業集落排水処理施設	米山町	東千貫	H20.4	14年	150	30.0	45	流調、担体流動150人槽
21	砥落地区農業集落排水処理施設	米山町	砥落	H21.4	13年	130	10.0	39	流調、担体流動150人槽
22	新高石地区農業集落排水処理施設	南方町	新高石・ 大袋	H10.4	24年	3,260	171.0	876	回分式活性汚泥
23	畑岡地区農業集落排水処理施設	南方町	畑岡	H12.5	22年	1,270	81.0	381	回分式活性汚泥
24	沢田終末処理場	南方町	沢田	H25.4	9年	940	160.0	282	連続流入間欠ばっ気
計						30,240	2,105	8,790	

（出典：登米市下水道施設課）

2.5 浄化槽事業の概要（特定地域生活排水処理事業、個別排水処理事業）

本市では、集合処理の計画区域以外については、個人の申請に基づき市で設置・管理する「市設置型」の合併処理浄化槽による整備を行っている。また、特定地域生活排水事業として年 80 基の計画で整備を進めており、特に水質の改善が必要な長沼・伊豆沼の集水域や長沼川の流域等では、より浄化能力の高い高度処理型浄化槽の整備を進めている。

表 2-7 年度別浄化槽設置基数

設置年度	市設置型	
		うち高度処理
～H16	249 基	119 基
H17	91 基	38 基
H18	104 基	28 基
H19	94 基	25 基
H20	98 基	18 基
H21	82 基	23 基
H22	75 基	21 基
H23	113 基	32 基
H24	150 基	30 基
H25	117 基	17 基
H26	128 基	18 基
H27	126 基	10 基
H28	102 基	12 基
H29	97 基	13 基
H30	81 基	6 基
R1	76 基	7 基
R2	80 基	9 基
R3	86 基	19 基
R4	78 基	12 基
R5	64 基	7 基
R6	52 基	10 基
合計	2,143 基	474 基

（出典：登米市資料）

2.6 汚水処理の普及状況

本市の令和5年度末における汚水処理整備状況は以下のとおりである。

市全体の汚水処理人口普及率は概ね87%であるが、下水道区域及び農集区域に関して、普及率は98%以上と概成している状況にある。

一方、個別処理区域（集合処理区域外）では汚水処理人口普及率が約59%と低い状況にある。水洗化率を見ると、いずれの処理区、農集地区でも概ね80%程度である。

表 2-8 本市における汚水処理整備状況（令和5年度末）

項目			区域内人口 ※1	整備済人口	水洗化人口	処理人口 普及率	水洗化 人口割合
			①	②	③	④＝②/①	⑤＝③/②
			(人)	(人)	(人)	(%)	(%)
下水道区域	単独公共	迫処理区	23,906	23,692	19,352	99.1	81.7
	特環	米谷・錦織処理区	1,949	1,917	1,553	98.4	81.0
		豊里処理区	4,601	4,594	3,809	99.8	82.9
		津山処理区	1,999	1,999	1,637	100.0	81.9
	流域関連	迫川処理区	2,061	2,025	1,419	98.3	70.1
	小計		34,516	34,227	27,770	99.2	81.1
農集区域	26処理地区計		16,475	16,475	13,627	100.0	82.7
浄化槽区域	合併処理浄化槽		21,763	12,828	12,828	58.9	100.0
	単独処理浄化槽 ※2			3,468	-	-	-
合計			72,754	63,530	54,225	87.3	85.4

※1 下水道区域内人口は事業計画区域内人口を示す

※2 単独処理浄化槽による水洗化人口は考慮しない（生活雑排水を処理しないため）