

### Ⅲ し尿処理

#### 1 し尿処理

し尿処理の計画処理区域は県内全域になっており、計画処理区域内人口は 1,869,669 人であり、そのうち水洗化人口は、1,628,300 人（87.1%）、非水洗化人口は 241,369 人（12.9%）です。

水洗化人口の内訳は、下水道人口 698,894 人（42.9%）、浄化槽人口 925,816 人（56.9%）、コミュニティ・プラント人口 3,590 人（0.2%）です。また、非水洗化人口のうち計画収集人口は 241,313 人（99.98%）、自家処理人口は 56 人（0.02%）です。

平成 19 年度と比べると、水洗化人口では下水道人口が 28,141 人増加、コミュニティ・プラント人口が 24 人増加、浄化槽人口が 9,165 人減少しています。

なお、非水洗化人口のうち、計画収集人口は、18,594 人減少し、自家処理人口も 44 人減少しています。

し尿の計画収集量は、し尿が 190,712kl（28.1%）、浄化槽汚泥が 486,841kl（71.9%）で収集総量は 677,553kl（100.0%）です。また、自家処理量は、30kl です。

平成 19 年度と比べると、計画収集総量は 4,574kl 減少、自家処理量は 30kl 減少しています。

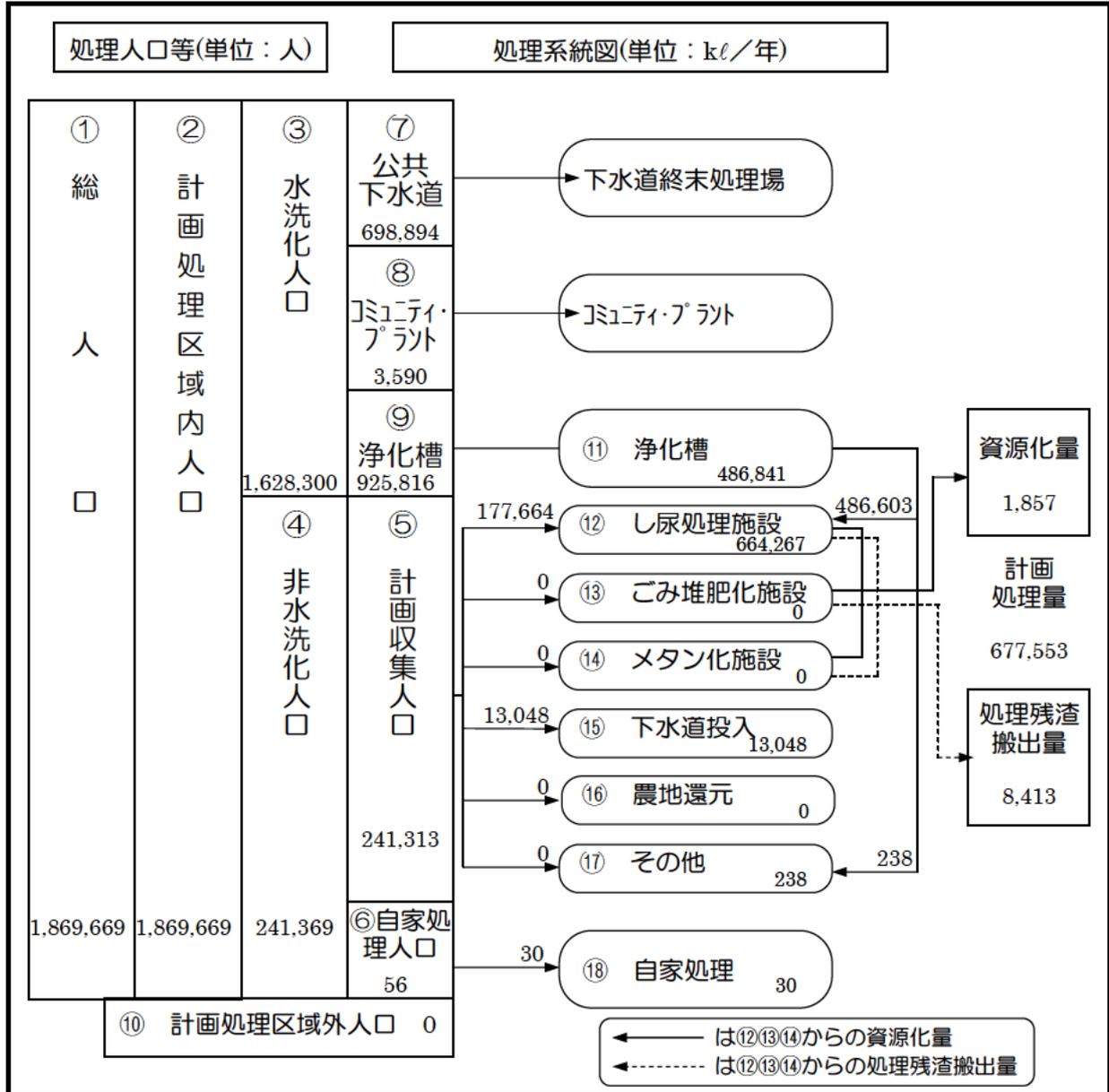
一方、自家処理量は、生活様式の変化に伴い年々減少し、極めて少人数となっています。

し尿処理全体の維持管理費等の経費は、4,751,579 千円であり、1kl あたりの処理に要する経費は 7,013 円となり、平成 19 年度と比較して 162 円/kl 高くなりました。

2 し尿処理の状況

計画 収集 人口 等	計画収集区域内面積		5,772.45km <sup>2</sup>	
	計画収集区域内人口		1,869,669 人	
	水洗化 人口	公共下水道人口		698,894 人
		コミュニティ・プラント人口		3,590 人
		浄化槽人口		925,816 人
		内 訳	単独浄化槽人口	383,285 人
			合併浄化槽人口	542,531 人
		水洗化人口 計		1,628,300 人
	非水洗化 人口	計画収集人口		241,313 人
		自家処理人口		56 人
非水洗化人口 計		241,369 人		
収集 形態 別 内 訳	市町・組合によるもの	直 営	9,787kl/年	
		委 託	30,772kl/年	
		小 計	40,559kl/年	
	許可業者によるもの		636,994kl/年	
	計		677,553kl/年	
種 類 別 内 訳	し尿		190,712kl/年	
	浄化槽汚泥		486,841kl/年	
	計		677,553kl/年	
処 理 内 訳	処理形態別内訳	し尿処理施設	664,267kl/年	
		ごみ堆肥化施設	0kl /年	
		メタン化施設	0kl /年	
		下水道投入	13,048kl/年	
		農地還元	0kl /年	
		そ の 他	238kl /年	
		小 計	677,553kl/年	
	自 家 処 理 量		30kl/年	
	総 排 出 量		677,583kl/年	

3 し尿処理のフロー図



- ・ 計画処理率 (②/①) = 100% (人口ベース)
- ・ 水洗化率 (③/①) = 87.1%
  - 公共下水道水洗化率 (⑦/①) = 37.4%
  - コミュニティ・プラント水洗化率 (⑧/①) = 0.2%
  - 浄化槽水洗化率 (⑨/①) = 49.5%
- ・ 非水洗化率 (④/①) = 12.9%
  - 総人口における計画収集率 (⑤/①) = 12.9%
  - 非水洗化人口における計画収集率 (⑤/④) = 99.98%
  - 総人口における自家処理率 (⑥/①) = 0.003%
  - 非水洗化人口における自家処理率 (⑥/④) = 0.02%

#### 4 し尿処理の内訳

処理内訳

施設数と処理能力

(収集し尿処理内訳比率)

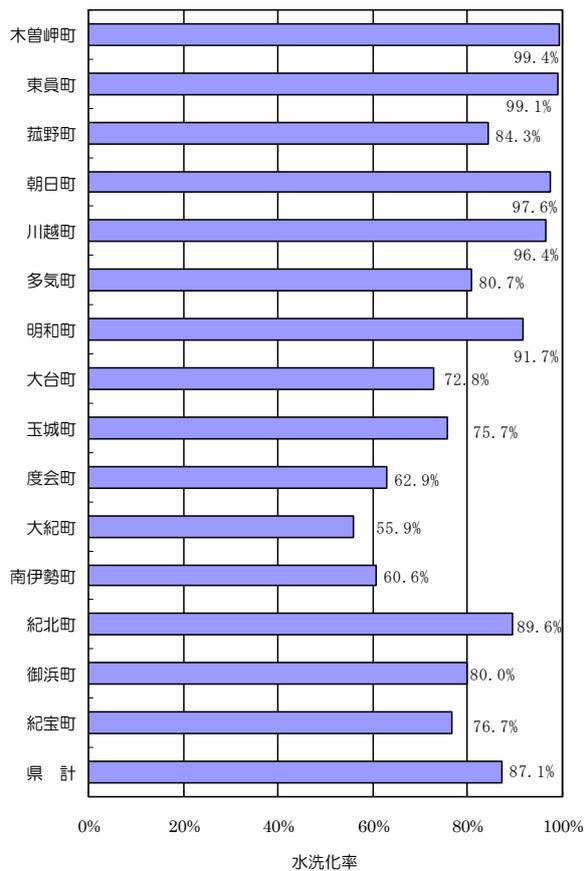
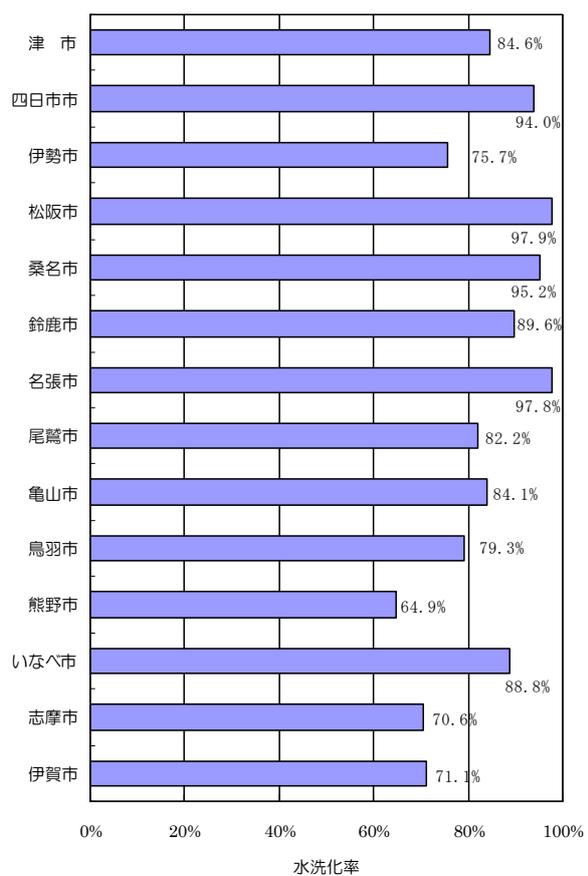
し尿処理施設 664,267kℓ/年 98.04%
下水道投入 13,048kℓ/年 1.93%
その他 238 kℓ/年 0.03%

施設種別	施設数	公称能力 (kℓ/日)
嫌気性処理方式	0	0
好気性処理方式	3	43
標準脱窒素方式	5	733
高負荷脱窒素方式	9	1,247
高負荷膜分離方式	8	775
下水投入方式	1	300
計	26	3,098

※ 平成 20 年度末現在において休止、廃止の施設及び平成 21 年度以降に完成の施設を除く。  
 ※ 施設数、処理能力は重複する施設を全て含む。

- ・ 計画処理量 (含む浄化槽汚泥)  $(12)+(13)+(14)+(15)+(16)+(17)=677,553kℓ / 年 \dots a$
- ・ 総処理量 (計画処理量+自家処理)  $(12)+(13)+(14)+(15)+(16)+(17)+(18)=677,583kℓ / 年 \dots b$
- ・ し尿処理施設及び下水道投入による処理率  
 $(12)+(15) / a = 99.96\%$
- ・ 1人1日あたりのし尿計画処理量  
 $((a-11) \times 10^3) / (5 \times 365) = 2.165ℓ / 人 \cdot 日$
- ・ 1人1日あたりのし尿排出量  
 $((b-11) \times 10^3) / (4 \times 365) = 2.165ℓ / 人 \cdot 日$
- ・ 1人1日あたりの浄化槽汚泥計画処理量  
 $(11 \times 10^3) / (9 \times 365) = 1.441ℓ / 人 \cdot 日$
- ・ 1人1日あたりの浄化槽汚泥排出量  
 $(11 \times 10^3) / (9 \times 365) = 1.441ℓ / 人 \cdot 日$
- ・ 1人1日あたりのし尿及び浄化槽汚泥排出量  
 $(b \times 10^3) / ((4+9) \times 365) = 1.590ℓ / 人 \cdot 日$

## 5 水洗化率



6 し尿処理形態の推移

項目/年度	単位	平成20年度	平成19年度	平成18年度	平成17年度	平成16年度
計画処理区域内人口	人	1,869,669	1,869,307	1,867,696	1,866,963	1,868,865
水洗化人口	人	1,628,300	1,609,300	1,570,689	1,553,013	1,549,116
公共下水道	人	698,894	670,753	628,912	583,872	556,755
コミュニティプラント	人	3,590	3,566	4,403	4,522	4,526
浄化槽	人	925,816	934,981	937,374	964,619	987,835
非水洗化人口	人	241,369	260,007	297,007	313,950	319,749
し尿処理施設	kℓ /年	664,267	669,869	592,858	556,648	534,505
下水道投入	kℓ /年	13,048	12,198	14,317	15,079	19,458
海洋投入	kℓ /年	—	—	64,391	104,317	137,753
その他	kℓ /年	238	60	0	0	0
計(a)	kℓ /年	677,553	682,127	671,566	676,044	691,716
自家処理量(b)	kℓ /年	30	60	98	204	300
計画処理区域内の 総処理量(a)+(b)	kℓ /年	677,583	682,187	671,664	676,248	692,016
項目/年度	単位	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	平成11年度
計画処理区域内人口	人	1,867,352	1,862,539	1,862,307	1,857,339	1,863,903
水洗化人口	人	1,510,046	1,464,545	1,430,176	1,369,082	1,334,534
公共下水道	人	510,307	458,952	414,979	347,741	308,817
コミュニティプラント	人	3,695	3,196	5,136	4,451	3,847
浄化槽	人	996,044	1,002,397	1,010,061	1,016,890	1,021,870
非水洗化人口	人	357,306	397,994	432,131	488,257	529,369
し尿処理施設	kℓ /年	526,408	531,770	543,759	552,085	550,833
下水道投入	kℓ /年	20,848	18,339	15,778	16,332	15,137
海洋投入	kℓ /年	169,862	179,009	185,100	188,661	204,664
その他	kℓ /年	0	0	0	0	0
計(a)	kℓ /年	717,118	729,118	744,637	757,078	770,634
自家処理量(b)	kℓ /年	575	683	893	1,046	3,387
計画処理区域内の 総処理量(a)+(b)	kℓ /年	717,963	729,801	745,530	758,124	774,021

