

川越市一般廃棄物処理基本計画
『生活排水処理基本計画書』

平成 22 年度

川 越 市

目 次

1 基本方針	1
1-1 生活排水処理に係わる理念、目標	1
1-2 生活排水処理施設整備の基本方針	2
1-3 目標年度	3
1-4 整備手法別処理可能人口の総括	4
2 生活排水処理の現況	8
2-1 生活排水処理体系	8
2-2 生活排水処理形態別の現況	9
2-2-1 下水道の現況	9
2-2-2 農業集落排水施設の現況	11
2-2-3 個別処理（合併処理浄化槽等）の現況	12
2-2-4 し尿等収集量の現況	13
3 計画諸元の設定	14
3-1 計画処理区域	14
3-2 計画処理区域内人口、世帯数の設定	14
3-2-1 計画処理区域内人口の設定	14
3-2-2 計画処理区域内世帯数の設定	15
3-3 整備手法別処理可能人口の見通し	16
3-3-1 公共下水道の処理可能人口の見通し	16
3-3-2 農業集落排水施設の処理可能人口の見通し	18
3-3-3 合併処理浄化槽の処理人口の見通し	22
3-4 1人1日当りし尿量、1人1日当り浄化槽及び集排汚泥量の設定	23
3-4-1 1人1日当りし尿量	23
3-4-2 1人1日当り浄化槽汚泥量	24
3-4-3 1人1日当り集排汚泥量	27
3-4-4 1人1日当りし尿量等まとめ	27

4	し尿及び汚泥の処理計画	28
4-1	し尿量、浄化槽汚泥量、集排汚泥量の見通し	28
4-1-1	し尿量の見通し	28
4-1-2	浄化槽汚泥量の見通し	30
4-1-3	雑排水量の見通し	33
4-1-4	農業集落排水汚泥量の見通し	34
4-1-5	し尿量、浄化槽汚泥量等の見通しまとめ	35
4-2	し尿及び汚泥の収集・運搬計画	37
4-2-1	収集・運搬の現状	37
4-2-2	収集・運搬計画	37
4-3	し尿及び汚泥の処理計画	38
4-3-1	し尿及び汚泥の中間処理計画	38
4-3-2	最終処理計画	39
5	合併処理浄化槽の事業推進計画	40
5-1	合併処理浄化槽設置スケジュール	40
5-1-1	今後の合併浄化槽設置基数	40
5-1-2	年度別合併処理浄化槽設置基数	41
5-2	合併処理浄化槽設置及び維持管理に関する補助制度	43
5-2-1	合併処理浄化槽の設置に関する補助内容（平成 22 年度現在）	43
5-2-2	合併処理浄化槽の維持管理に関する補助内容（平成 22 年度現在）	44
5-3	合併処理浄化槽設置事業の概算事業費	45
6	川越市生活排水処理の重点施策	46

1 基本方針

1-1 生活排水処理に係わる理念、目標

生活排水処理は、住民が快適な暮らしを営む上で必要不可欠なものであり、加えて公共用水域の水質改善に寄与し、さらに将来にわたり維持し続ける使命を持つものである。

川越市においては、水の適正利用に関する普及啓発とともに、水質の改善にとどまらず、流れる水に清流がよみがえるような、住民ぐるみの浄化運動を推進しており、「澄んだ川の復活」を目指して、生活排水処理施設の整備が行われているところである。また、埼玉県では、県土面積の約5%を占める水辺空間を、県民のゆとりと安らぎを創出する貴重な空間と位置づけ、水辺の豊かな環境を再生し、県民誰もが川に愛着を持ち、ふるさとを実感できる「川の国 埼玉」を名実ともに実現するため、市町村と共に生活排水処理の促進に努めている。

こうした中、生活排水処理事業を昨今の社会情勢に照らしてみると、経済の低迷により公共事業の財源確保が厳しいこと、今後予測される人口減少により事業収入の増加は期待できないこと等、生活排水処理事業は、これまでより一層の効率化が求められることは必至である。

以上より、川越市の生活排水処理は、「澄んだ川の復活と維持」をスローガンとして、埼玉県と足並みをそろえ「平成37年度までに生活排水処理率100%達成」を目標とするものである。そのためには、事業主体は、より一層「効率的な整備と管理」に努め、また「住民との協働」を図りながら、事業展開していく必要がある。

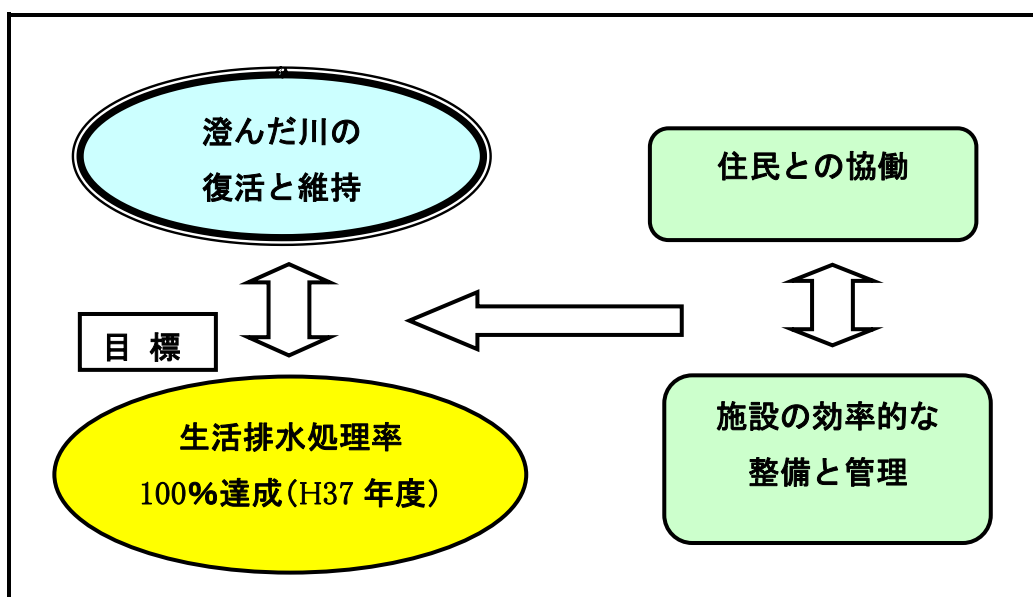


図1-1-1 川越市生活排水処理の基本理念

1-2 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水処理施設の整備に関する基本方針は、経済性の裏づけの基、以下の①から③を原則とする。

- ① 市街地、人口密集区域は、「公共下水道」により整備する。
- ② 農村部の集落は、「農業集落排水施設」により整備する。
- ③ 人口の密集していない区域は、「合併処理浄化槽」により整備する。

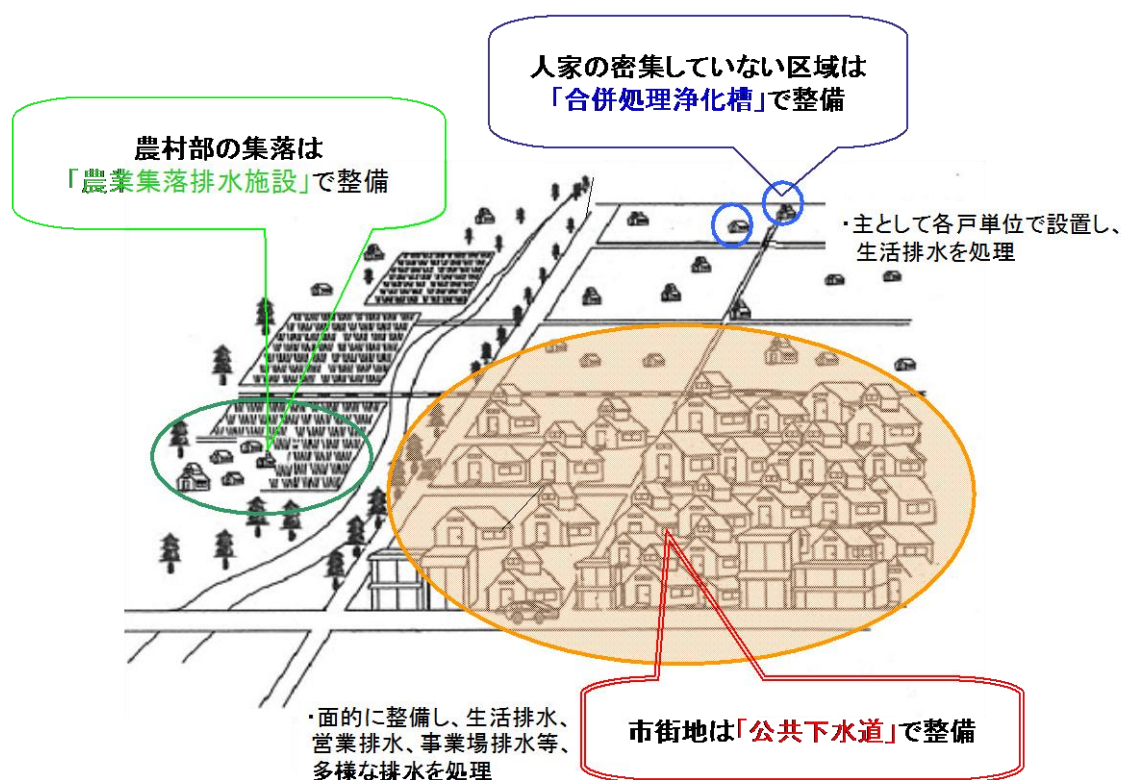


図 1-2-1 生活排水処理施設整備の基本方針

また、各整備手法選定の基本方針は、次の④から⑧のとおりとする。

【整備手法選定の基本方針】

- ④「公共下水道」、「農業集落排水施設」の**事業完了**区域及び**事業着手済**区域は、現行のと通りの整備手法とする。
- ⑤「公共下水道」、「農業集落排水施設」の**事業未着手**区域は、経済性を踏まえて、平成37年度までに整備可能な区域を選定する。
- ⑥「浄化槽整備区域」は、経済性において有利な区域を選定する。
- ⑦「公共下水道」、「農業集落排水施設」の**事業未着手**区域で、平成37年度までに整備できない区域は、浄化槽により整備することとし、「*1 浄化槽整備区域」または「*2 浄化槽処理区域」として選定する。
- ⑧単独処理浄化槽及び汲取り便槽を設置している家屋等に対しては、「合併処理浄化槽」への転換のPR、指導の促進を図る。

(注) *1 浄化槽整備区域とは、平成20年度末に存在する家屋等を囲った区域をいう。
*2 浄化槽処理区域とは、浄化槽による区域のうち浄化槽整備区域以外の区域をいう。

1-3 目標年度

本生活排水処理基本計画の計画期間及び目標年度は、「埼玉県生活排水処理施設整備構想見直し方針 平成21年7月23日 水環第267号」に準拠し、次のとおりとする。

計画期間：平成22年度 ⇒ 平成37年度

目標年度	平成37年度
中間目標年度	平成32年度
現況（基準年度）	平成20年度

1-4 整備手法別処理可能人口の総括

本計画では、経済性や地域特性を指標とし、本市関連部課での協議を経た上で、市域を整備手法別（下水道・農業集落排水・合併処理浄化槽）に色分けしている。これを、図1-4-4 川越市生活排水処理基本計画図（平成21年度作成）に示す。

また、その結論を整備予定人口（＝処理可能予定人口）の形でまとめると図1-4-1～図1-4-3及び表1-4-1のとおりである。ここでは、現況（平成20年度）、中間目標年度（平成32年度）、目標年度（平成37年度）における整備人口（＝処理可能人口）が明らかにされている。

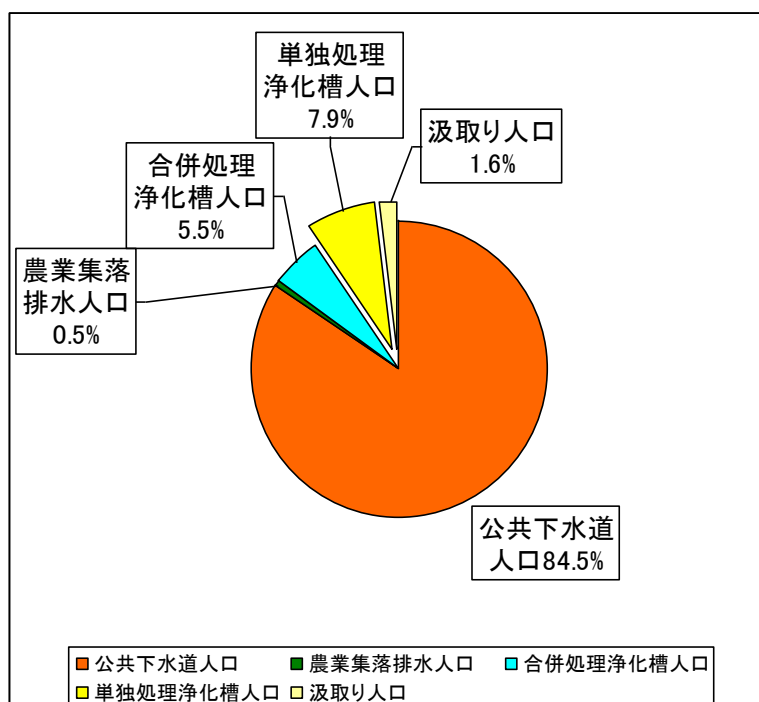


図1-4-1 整備手法別処理可能人口の割合：現況（平成20年度）

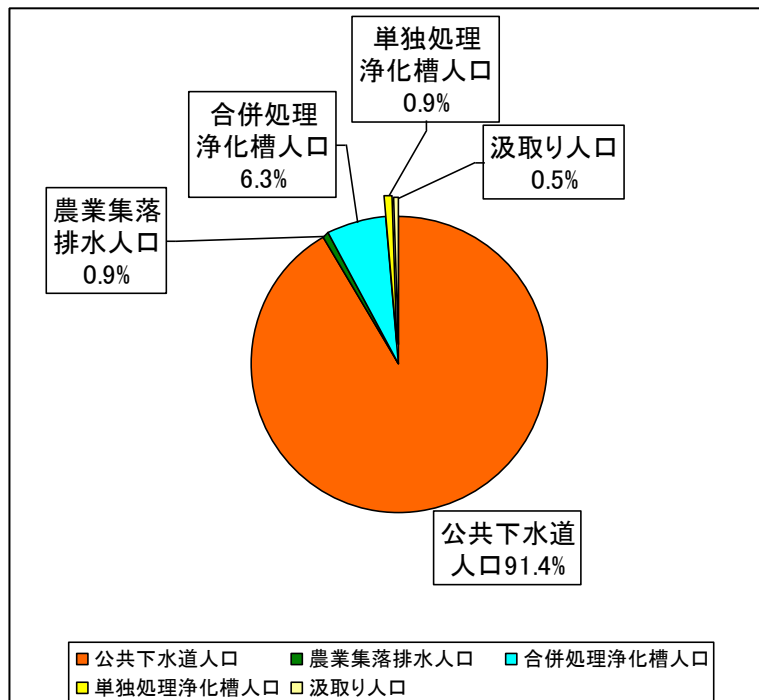


図 1-4-2 整備手法別処理可能人口の割合：中間目標年度（平成 32 年度）

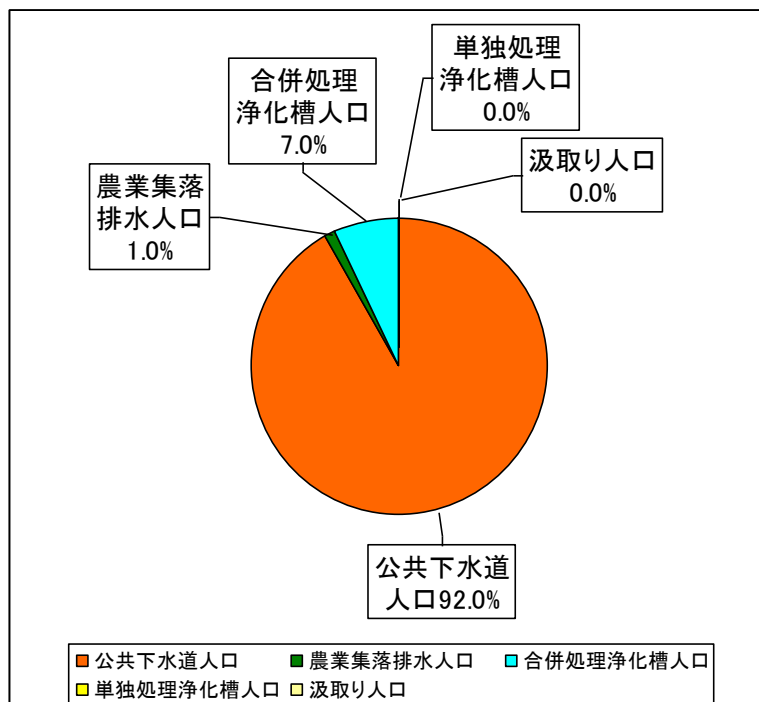
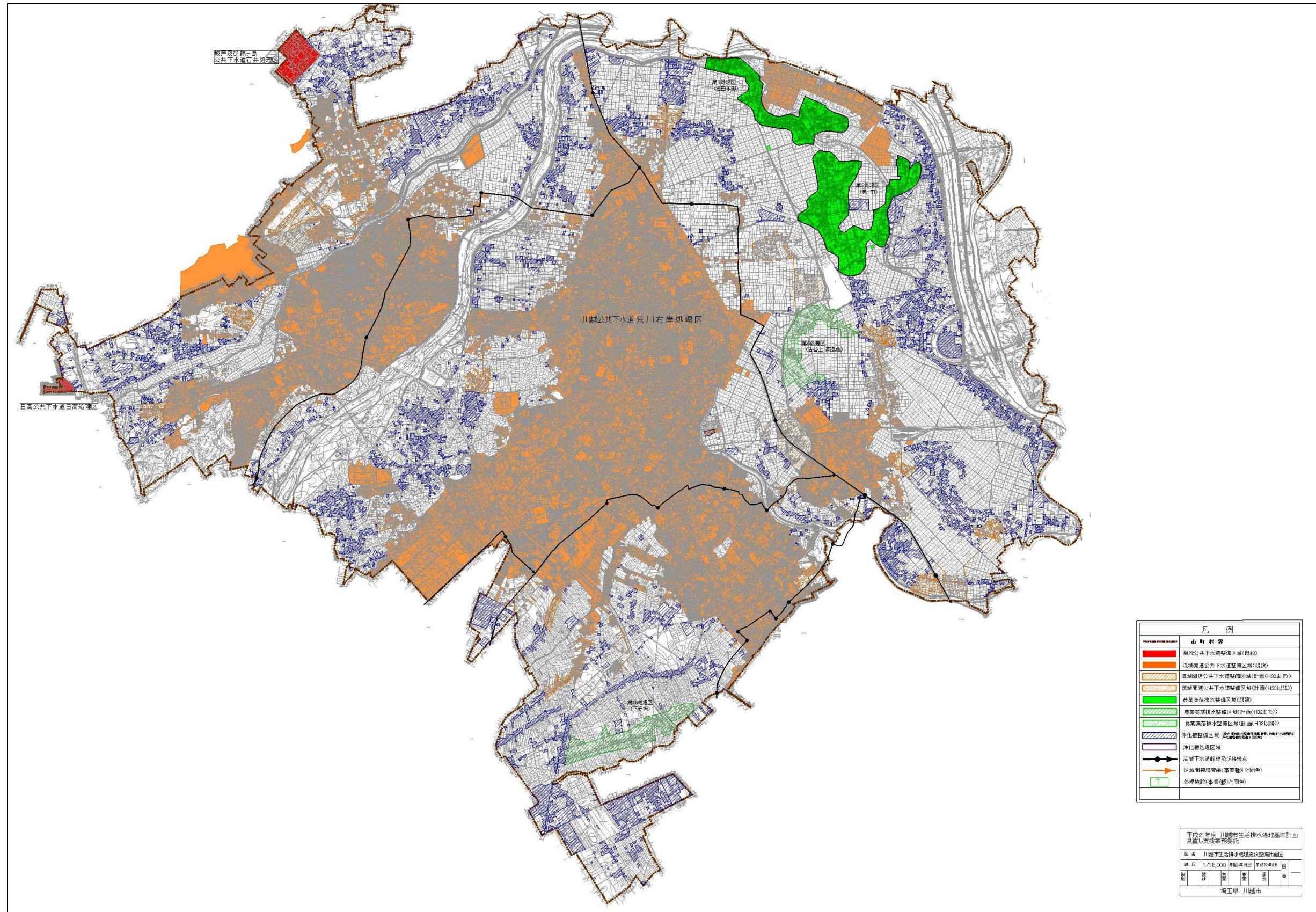


図 1-4-3 整備手法別処理可能人口の割合：目標年度（平成 37 年度）

表1-4-1 整備手法別（処理形態別）処理可能人口 総括表

区分	整備手法	事業手法	単位	現況	中間目標年度	目標年度	
				H20年度	H32年度	H37年度	
処理区域	下水道	単独公共下水道	(人)	824	800	800	
			(%)	0.2	0.2	0.3	
		流域関連公共下水道	(人)	284,744	293,660	284,766	
			(%)	84.3	91.1	91.7	
		小計		(人)	285,568	294,460	285,566
				(%)	84.5	91.4	92.0
	集落排水	農業集落排水	(人)	1,433	2,972	3,326	
			(%)	0.5	0.9	1.1	
		小計		(人)	1,433	2,972	3,326
				(%)	0.5	0.9	1.0
	合併処理浄化槽	個人設置	(人)	18,644	20,407	21,608	
			(%)	5.5	6.3	7.0	
		小計		(人)	18,644	20,407	21,608
				(%)	5.5	6.3	7.0
計		(人)	305,645	317,839	310,500		
		(%)	90.5	98.6	100.0		
未処理区域	単独処理浄化槽		(人)	26,570	2,729	0	
			(%)	7.9	0.8	0.0	
	汲み取り等(自家処理含む)		(人)	5,548	1,632	0	
			(%)	1.6	0.5	0.0	
	計		(人)	32,118	4,361	0	
			(%)	9.5	1.4	0.0	
合計 (行政人口)			(人)	337,763	322,200	310,500	
			(%)	100.0	100.0	100.0	

图 1-4-4 川越市生活排水处理基本計画图 (平成 21 年度作成)



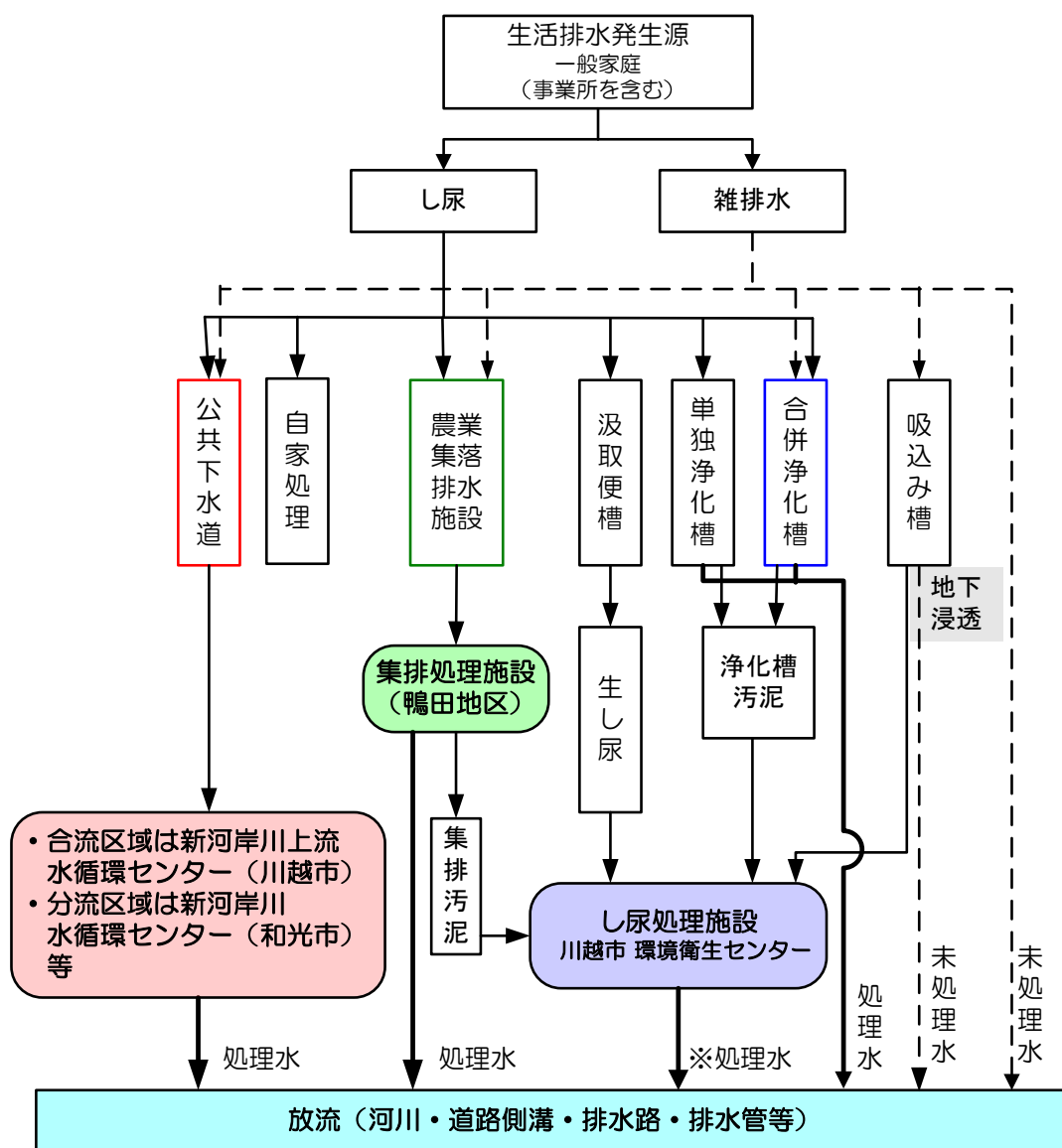
凡例	
	市町村界
	単独公共下水道整備区域(既設)
	流域圏連公共下水道整備区域(既設)
	流域圏連公共下水道整備区域(計画(H32まで))
	流域圏連公共下水道整備区域(計画(H33以降))
	農業集排水整備区域(既設)
	農業集排水整備区域(計画(H22まで))
	農業集排水整備区域(計画(H33以降))
	浄化槽整備区域
	浄化槽処理区域
	流域下水道幹線及ノ接続点
	区域間接続管(事業種別色)
	処理施設(事業種別色)

平成21年度 川越市生活排水処理基本計画 見直し実施業務委託			
図名	川越市生活排水処理施設整備計画図		
縮尺	1/10,000	製図年月日	平成22年9月
製図	池田	監製	池田
製図	池田	製図	池田
埼玉県 川越市			

2 生活排水処理の現況

2-1 生活排水処理体系

川越市における現在の生活排水の処理体系は、図 2-1-1 のとおりである。本市域から排出されるし尿、汚泥等は、川越市環境衛生センターで処理されている。また図中、農業集落排水施設は、「鴨田処理施設」が 1 箇所のみであるが、平成 24 年度には「(仮称)石田本郷処理施設」が新たに供用開始する予定である。



※処理水の放流先は、平成22年2月から新河岸川上流水循環センターとしている。

図 2-1-1 川越市の生活排水処理体系（現況：平成 20 年度）

2-2 生活排水処理形態別の現況

2-2-1 下水道の現況

下水道による生活排水の処理は、現在、次の3処理区について行われている。

- 荒川右岸流域下水道関連公共下水道（荒川右岸処理区）
- 日高公共下水道（日高処理区）
- 坂戸及び鶴ヶ島公共下水道（石井処理区）

人口普及率（＝処理可能人口/行政人口）は、年々増加し平成20年度末において84.5%に至っている。しかし、平成19年度に対して0.2%減となっている。これは、処理可能人口の増加率より行政人口の増加率の方が大きいためである。

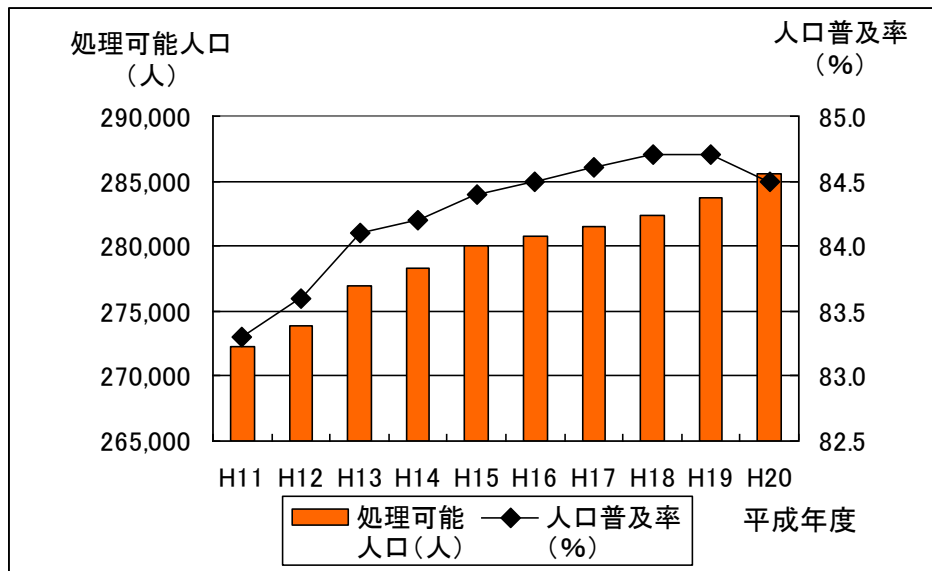


図 2-2-1 公共下水道処理可能人口の推移

表 2-2-1 公共下水道の整備面積、処理可能人口の推移

平成年度	整備面積 (ha)	処理可能 人口(人)	行政人口 (人)	人口普及率 (%)
		①	②	①/②
H11	3,652	272,300	326,773	83.3
H12	3,668	273,900	327,654	83.6
H13	3,771	276,900	329,180	84.1
H14	3,737	278,300	330,481	84.2
H15	3,752	279,978	331,861	84.4
H16	3,762	280,794	332,247	84.5
H17	3,774	281,470	332,751	84.6
H18	3,789	282,426	333,360	84.7
H19	3,798	283,699	334,988	84.7
H20	3,845	285,568	337,763	84.5

(注) 各年度 3 月 31 日現在 (登録外国人含む)

(出典) 川越市上下水道局事業推進部下水計画課

2-2-2 農業集落排水施設の現況

農業集落排水施設による生活排水の処理は、現在、次の1つの処理区について行われている。当施設は平成18年度より供用開始している。

- 第2処理区（鴨田地区）

農業集落排水施設の処理可能人口は、図2-2-2のように推移している。水洗化率は、平成20年度末（供用開始後3年間）で約75%に至っている。

処理可能人口 = 水洗化人口 + 未水洗化人口

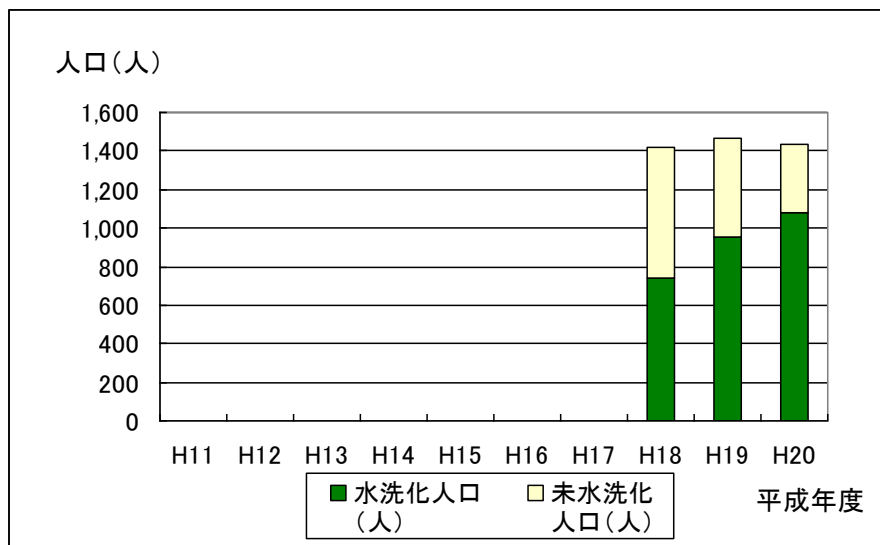


図 2-2-2 農業集落排水施設処理可能人口の推移

表 2-2-2 農業集落排水施設処理可能人口等の推移

平成年度	処理可能人口(人)	水洗化人口(人)	未水洗化人口(人)	水洗化率(%)
	①	②	①-②	②/①
H11	—	—	—	—
H12	—	—	—	—
H13	—	—	—	—
H14	—	—	—	—
H15	—	—	—	—
H16	—	—	—	—
H17	—	—	—	—
H18	1,418	738	680	52.0
H19	1,467	954	513	65.0
H20	1,433	1,076	357	75.1

(注) 各年度3月31日現在

(出典) 川越市産業観光部農政課

2-2-3 個別処理（合併処理浄化槽等）の現況

現在、生活排水の個別処理人口は、図 2-2-3 のように推移している。合併処理浄化槽人口は年々増加しており、単独処理浄化槽、汲取り便槽の人口は減少している。なお、単独処理浄化槽人口については、実数を把握していないため、表 2-2-3 に示すよう行政人口から各処理施設の処理可能人口を差し引いた人口としている。

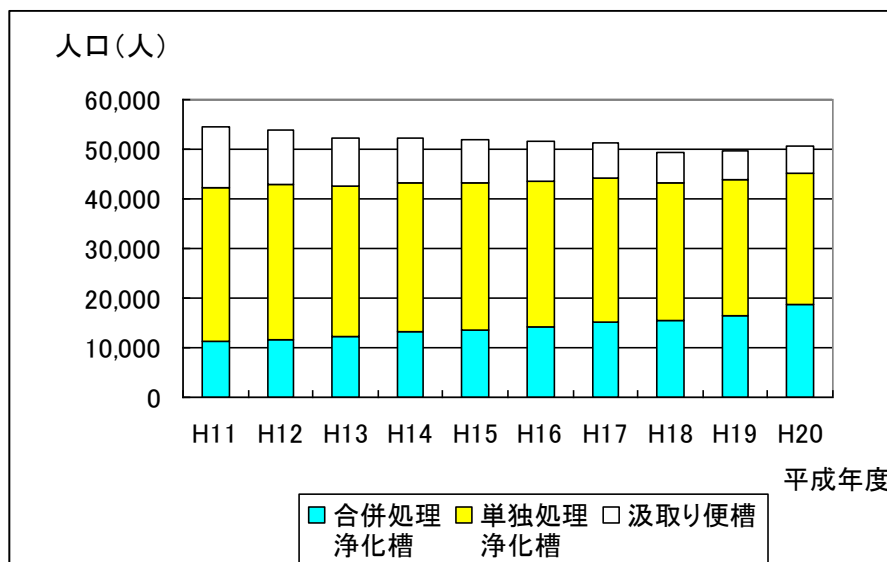


図 2-2-3 個別処理（合併処理浄化槽等）人口の推移

表 2-2-3 個別処理（合併処理浄化槽等）人口の推移
—— 行政区域全域 ——

平成年度	行政人口 (人)	処理可能人口(人)=実績				汲取り 人口(人) =実績	単独処理 浄化槽 (人)
		公共 下水道	集落排水	合併処理 浄化槽	計		
	①				②	③	①-②-③
H11	326,773	272,300	—	11,338	283,638	12,306	30,829
H12	327,654	273,900	—	11,527	285,427	10,910	31,317
H13	329,180	276,900	—	12,189	289,089	9,717	30,374
H14	330,481	278,300	—	13,301	291,601	9,083	29,797
H15	331,861	279,978	—	13,708	293,686	8,525	29,650
H16	332,247	280,794	—	14,235	295,029	8,017	29,201
H17	332,751	281,470	—	15,198	296,668	7,014	29,069
H18	333,360	282,426	1,418	15,323	299,167	6,297	27,896
H19	334,988	283,699	1,467	16,389	301,555	5,895	27,538
H20	337,763	285,568	1,433	18,644	305,645	5,548	26,570

(注) 各年度 3 月 31 日現在

(出典) 川越市環境部環境保全課

2-2-4 し尿等収集量の現況

現在、し尿等（し尿、浄化槽汚泥、雑排水、集排汚泥）の川越市環境衛生センターへの収集量は、図 2-2-4 のように推移している。し尿は公共下水道等の整備促進により年々減少しており、浄化槽汚泥は増加、雑排水は減少傾向にある。また、集排汚泥は、平成 18 年度から鴨田地区の供用に伴い新たに加わった。

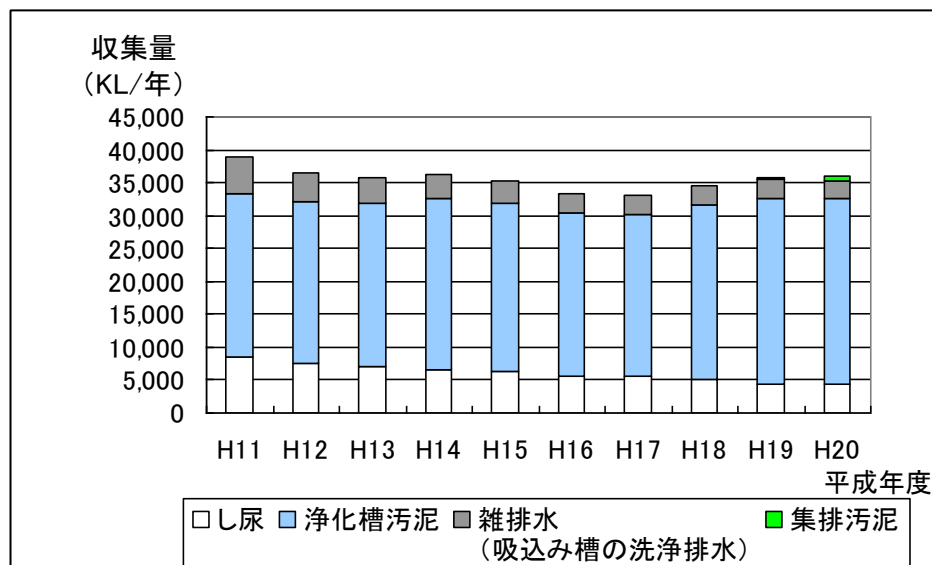


図 2-2-4 し尿等収集量の推移

表 2-2-4 し尿等収集量の推移

平成年度	収集量(KL/年)				
	し尿	浄化槽汚泥	雑排水	集排汚泥	計
H11	8,533	24,702	5,795	—	39,030
H12	7,550	24,513	4,534	—	36,597
H13	7,055	24,922	3,661	—	35,638
H14	6,607	26,072	3,627	—	36,306
H15	6,336	25,469	3,425	—	35,230
H16	5,568	24,765	3,080	—	33,413
H17	5,573	24,489	3,131	—	33,193
H18	4,996	26,735	2,783	49	34,563
H19	4,452	28,255	2,719	393	35,819
H20	4,445	28,162	2,751	600	35,958

(注) 各年度 3 月 31 日現在

(出典) 川越市環境部資源循環推進課

3 計画諸元の設定

3-1 計画処理区域

川越市生活排水処理基本計画の計画処理区域は、行政区域全域とする。

3-2 計画処理区域内人口、世帯数の設定

3-2-1 計画処理区域内人口の設定

目標年度（平成 37 年度）及び中間目標年度（平成 32 年度）における計画処理区域内人口（＝計画行政人口）は、将来の少子化高齢化により減少傾向を示すとしている「埼玉県環境部水環境課」の推計値と整合を図り、図 3-2-1 のとおり 310,500 人（平成 37 年度）及び 322,200 人（平成 32 年度）とする。

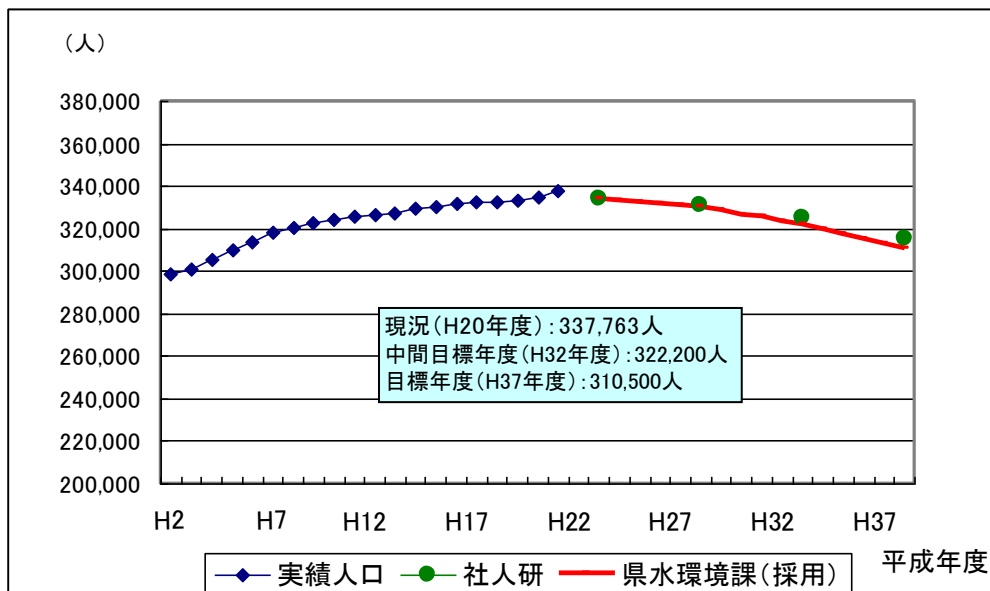


図 3-2-1 計画処理区域内人口（行政人口）の見通し

3-2-2 計画処理区域内世帯数の設定

目標年度（平成 37 年度）及び中間目標年度（平成 32 年度）における計画処理区域内世帯数は、「①将来の計画処理区域内人口（図 3-2-1）」を、過年度の実績から推定した「②将来の 1 世帯当り構成人員（表 3-2-1）」で除して求める。

表 3-2-1 計画処理区域内世帯数

年 度		行政人口 (人)①	1世帯当り 構成人員 (人/世帯)②	世帯数 (世帯)③	減少率
現況	H20年度	337,763	2.46	137,469	1.000
中間目標年度	H32年度	322,200	2.37	135,949	0.989
目標年度	H37年度	310,500	2.34	132,692	0.965

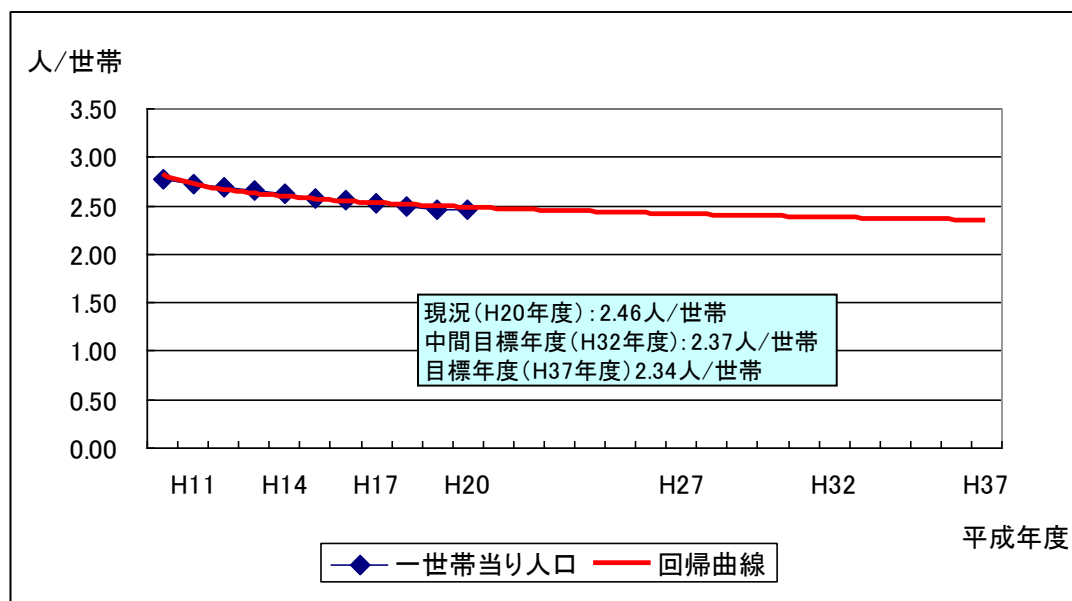


図 3-2-2 1 世帯当り構成人員の見通し

3-3 整備手法別処理可能人口の見通し

整備手法毎の処理可能人口の見通し（現況：平成 20 年度→目標年度：平成 37 年度）について、以下に記す。

3-3-1 公共下水道の処理可能人口の見通し

公共下水道の処理可能人口は、過年度の推移から目標年度（平成 37 年度）には 285,566 人に達する見込みである。

処理可能人口の年度別推移を見ると、中間目標年度（平成 32 年度）までは、行政人口の減少割合を下水道整備進捗割合が上回り、年々増加していく。中間目標年度（平成 32 年度）以降は、これが逆転して年々減少傾向をたどる。すなわち、本市の公共下水道処理可能人口は、中間目標年度（平成 32 年度）にピーク（294,460 人）を迎えることになる。

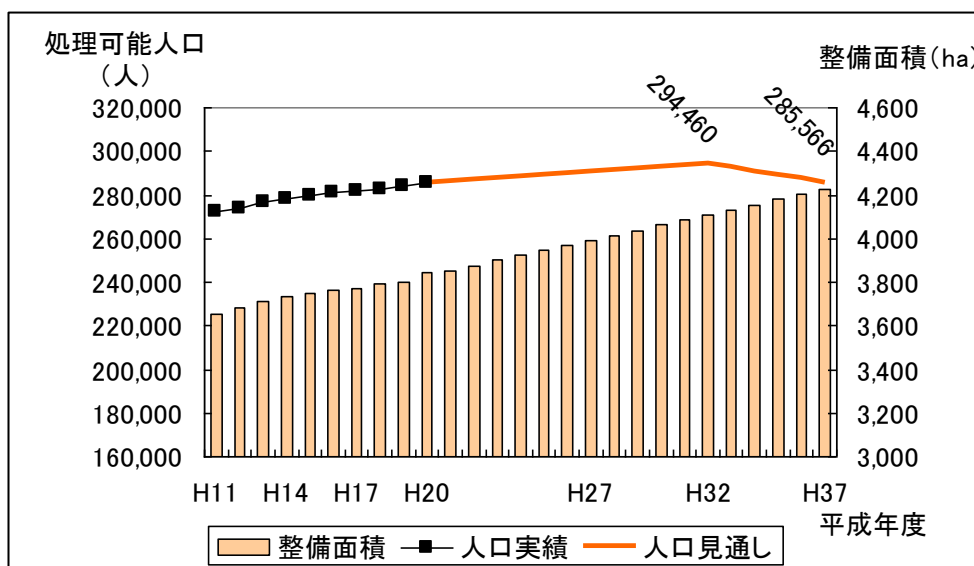


図 3-3-1 公共下水道の処理可能人口と整備面積の見通し

また、整備面積は、表 3-3-1 に示すとおり、現況（平成 20 年度）3,845ha、中間目標年度（平成 32 年度）4,107ha、目標年度（平成 37 年度）4,227ha に推移する見込みである。

表 3-3-1 公共下水道の処理可能人口と整備面積の見通し

平成年度	処理可能人口(人)		整備面積(ha)		備 考
	人口実績	人口見通し	各年度	累計	
H11	272,300		3,652	3,652	
H12	273,900		30	3,682	
H13	276,900		30	3,712	
H14	278,300		25	3,737	
H15	279,978		15	3,752	
H16	280,794		10	3,762	
H17	281,470		12	3,774	
H18	282,426		15	3,789	
H19	283,699		9	3,798	
H20	285,568		47	3,845	基準年度
H21		286,310	9	3,854	
H22		287,050	23	3,877	
H23		287,790	23	3,900	
H24		288,530	23	3,923	
H25		289,270	23	3,946	
H26		290,010	23	3,969	
H27		290,760	23	3,992	
H28		291,500	23	4,015	
H29		292,240	23	4,038	
H30		292,980	23	4,061	
H31		293,720	23	4,084	
H32		294,460	23	4,107	中間目標年度
H33		292,680	24	4,131	
H34		290,900	24	4,155	
H35		289,120	24	4,179	
H36		287,340	24	4,203	
H37		285,566	24	4,227	目標年度

3-3-2 農業集落排水施設の処理可能人口の見通し

(1) 農業集落排水施設の計画区域内人口

計画区域内の将来の人口推移は、行政人口と同一の推移で減少傾向をたどる。

表 3-3-2 農業集落排水施設計画区域内人口の見通し

平成年度	集排区域の計画区域内人口(人)				計	備考
	鴨田	石田本郷	下赤坂	古谷上他		
H20	1,433	1,368	283	413	3,497	現況実績
H21	1,429	1,364	282	412	3,487	
H22	1,424	1,360	281	411	3,476	
H23	1,420	1,356	281	409	3,466	
H24	1,416	1,351	280	408	3,455	
H25	1,411	1,347	279	407	3,444	
H26	1,407	1,343	278	406	3,434	
H27	1,403	1,339	277	404	3,423	
H28	1,398	1,335	276	403	3,412	
H29	1,394	1,331	276	402	3,403	
H30	1,390	1,326	275	401	3,392	
H31	1,385	1,322	274	399	3,380	
H32	1,381	1,318	273	398	3,370	中間目標年度
H33	1,377	1,315	272	397	3,361	
H34	1,374	1,311	271	396	3,352	
H35	1,370	1,308	271	395	3,344	
H36	1,367	1,304	270	394	3,335	
H37	1,363	1,301	269	393	3,326	目標年度

(注) 石田本郷、下赤坂、古谷上他の地区名は、いずれも仮称である。

(出典) H20年度の計画区域内人口は、川越市産業観光部農政課

(2) 農業集落排水施設の処理可能人口

地区別の処理可能人口は、現段階で考えられる地区別の整備スケジュールに基づき算定する。また、処理可能人口は、整備完了次年度(=供用開始年度)から発生するものとする。

区分	地区名	平成(年度)																									
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
事業実施区域	第2処理区(鴨田)							●																			
	第1処理区(石田本郷)													●													
未実施区域	第15処理区(下赤坂)																										●
	第6処理区(古谷上他)																										●

(注) ●, ●は供用開始年度

図 3-3-2 農業集落排水施設整備スケジュール

農業集落排水区域4地区合計の処理可能人口は、図3-3-3に示すとおり、目標年度において3,326人と見込まれる。

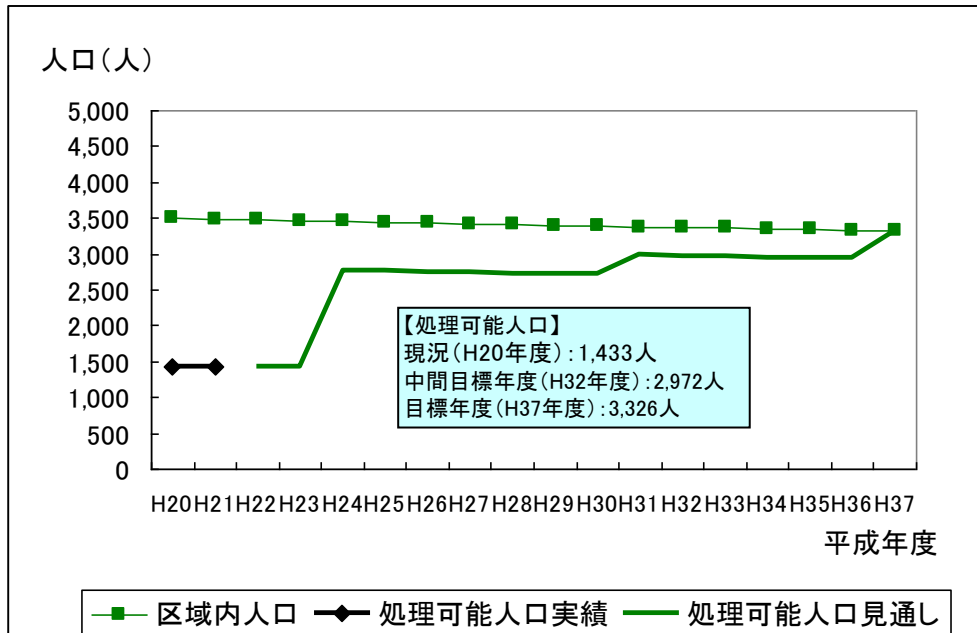


図3-3-3 農業集落排水施設処理可能人口の見通し(4地区合計)

表3-3-3 農業集落排水施設処理可能人口の見通し
 — 4地区(合計) —

平成年度	区域内人口(人)	集排4地区 合計処理可能人口(人)		備考
		実績	見通し	
H20	3,497	1,433		現況実績
H21	3,487	1,438		
H22	3,476		1,424	
H23	3,466		1,420	
H24	3,455		2,767	
H25	3,444		2,758	
H26	3,434		2,750	
H27	3,423		2,742	
H28	3,412		2,733	
H29	3,403		2,725	
H30	3,392		2,716	
H31	3,380		2,981	
H32	3,370		2,972	中間目標年度
H33	3,361		2,964	
H34	3,352		2,956	
H35	3,344		2,949	
H36	3,335		2,941	
H37	3,326		3,326	目標年度

地区別処理可能人口算定表

表 3-3-4 処理可能人口の見通し（鴨田地区）

平成年度	区域内 人口(人)	処理可能人口(人)		備 考
		実績	見通し	
H20	1,433	1,433		現況実績
H21	1,429	1,438		
H22	1,424		1,424	
H23	1,420		1,420	
H24	1,416		1,416	
H25	1,411		1,411	
H26	1,407		1,407	
H27	1,403		1,403	
H28	1,398		1,398	
H29	1,394		1,394	
H30	1,390		1,390	
H31	1,385		1,385	
H32	1,381		1,381	中間目標年度
H33	1,377		1,377	
H34	1,374		1,374	
H35	1,370		1,370	
H36	1,367		1,367	
H37	1,363		1,363	目標年度
H12~H17年度に整備		H18年度に供用開始		

表 3-3-5 処理可能人口の見通し（石田本郷地区＝仮称）

平成年度	区域内 人口(人)	処理可能人口(人)		備 考
		実績	見通し	
H20	1,368			現況実績
H21	1,364			
H22	1,360			
H23	1,356			
H24	1,351		1,351	供用開始
H25	1,347		1,347	
H26	1,343		1,343	
H27	1,339		1,339	
H28	1,335		1,335	
H29	1,331		1,331	
H30	1,326		1,326	
H31	1,322		1,322	
H32	1,318		1,318	中間目標年度
H33	1,315		1,315	
H34	1,311		1,311	
H35	1,308		1,308	
H36	1,304		1,304	
H37	1,301		1,301	目標年度
H18~H23年度に整備		H24年度に供用開始		

表 3-3-6 処理可能人口の見通し（下赤坂地区＝仮称）

平成年度	区域内 人口(人)	処理可能人口(人)		備 考
		実績	見通し	
H20	283			現況実績
H21	282			
H22	281			
H23	281			
H24	280			
H25	279			
H26	278			
H27	277			
H28	276			
H29	276			
H30	275			
H31	274		274	供用開始
H32	273		273	中間目標年度
H33	272		272	
H34	271		271	
H35	271		271	
H36	270		270	
H37	269		269	目標年度
H25～H30年度に整備		H31年度に供用開始		

表 3-3-7 処理可能人口の見通し（古谷上他地区＝仮称）

平成年度	区域内 人口(人)	処理可能人口(人)		備 考
		実績	見通し	
H20	413		0	現況実績
H21	412		0	
H22	411		0	
H23	409		0	
H24	408		0	
H25	407		0	
H26	406		0	
H27	404		0	
H28	403		0	
H29	402		0	
H30	401		0	
H31	399		0	
H32	398		0	中間目標年度
H33	397		0	
H34	396		0	
H35	395		0	
H36	394		0	
H37	393	□	393	供用開始 目標年度
H31～H36年度に整備		H37年度に供用開始		

3-3-3 合併処理浄化槽の処理人口の見通し

合併処理浄化槽の処理人口は、図 3-3-4 に示すとおり、目標年度において 21,608 人と見込まれる。ここで示した合併処理浄化槽の処理人口は行政区域全域の人口であり、次式により算定する。

$$\text{合併処理浄化槽の処理人口} = \text{行政人口} - \text{下水道・集排処理可能人口} - \text{未処理人口}$$

※目標年度（平成 37 年度）の未処理人口は、平成 37 年度生活排水処理率 100%を目指すことから、0 人とする。中間目標年度（平成 32 年度）の未処理人口は、現況と平成 37 年度の比例補完により算定する。

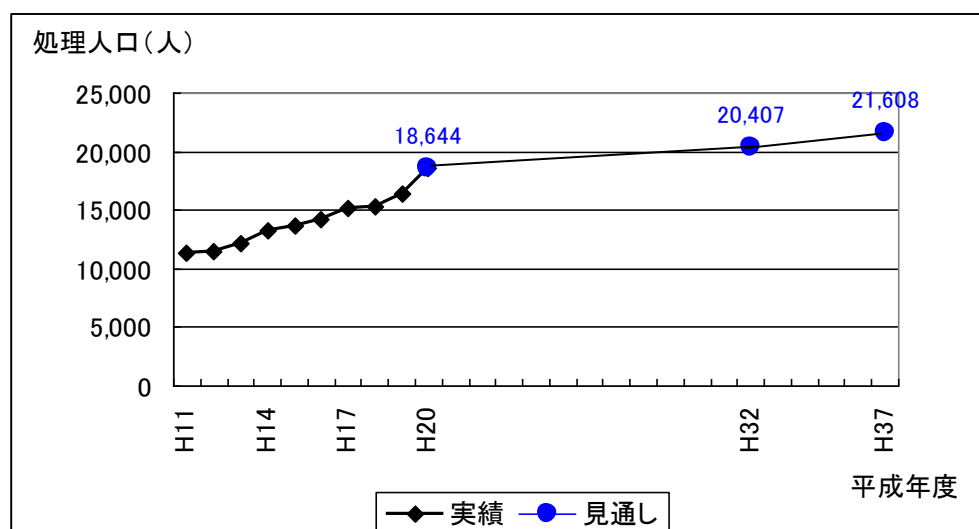


図 3-3-4 合併処理浄化槽処理人口の見通し

3-4 1人1日当りし尿量、1人1日当り浄化槽及び集排汚泥量の設定

1人1日当りし尿量等は、本市の実績に基づき算定する。ただし、公共下水道から発生する汚泥は、流域下水道終末処理場または他市終末処理場で処理することから、本生活排水処理基本計画ではし尿量の計算は行わない。

3-4-1 1人1日当りし尿量

現況実績（平成20年度）のし尿収集量を汲取り人口で除すことにより、1人1日当りのし尿量を算出すると、図3-4-1に示すとおり2.24 L/日/人である。一方、表3-4-1の参考に示すよう指針（し尿処理施設構造指針解説1988年版（社）全国都市清掃会議）では、1.4 L/日/人と示されている。

両者には開きがあるが、本生活排水処理基本計画では現況実績に基づく2.24 L/日/人を1人1日当りし尿量とする。

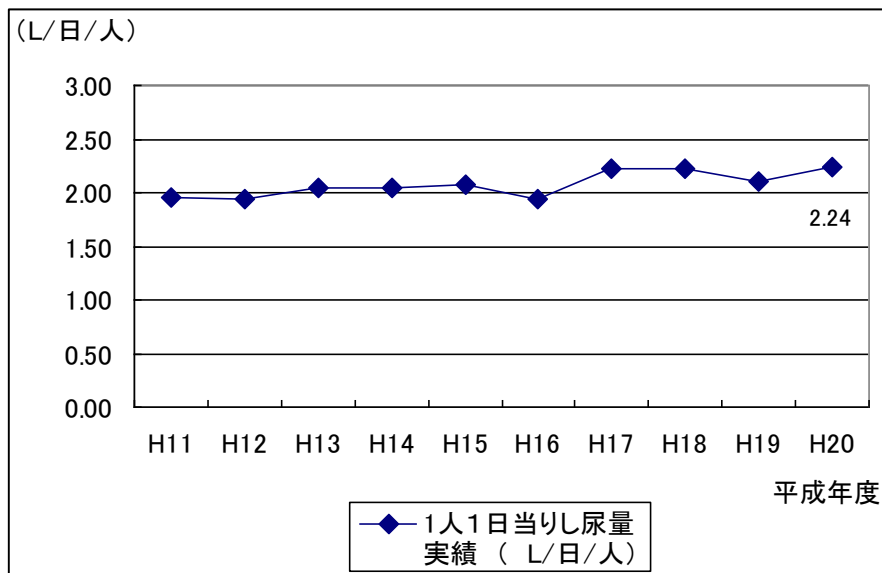


図3-4-1 1人1日当りし尿量の本市実績推移

表 3-4-1 1人1日当りし尿量の本市実績推移

平成 年度	し尿量 (KL/年)	汲取り等人口(人)			1人1日当り し尿量 (L/日/人)	参考 (指針)
		汲取り	自家処理	計		
	①	②			①/②	
H11	8,533	11,998	308	12,306	1.95	1.4 (L/日/人)
H12	7,550	10,636	274	10,910	1.94	
H13	7,055	9,474	243	9,717	2.04	
H14	6,607	8,865	218	9,083	2.04	
H15	6,336	8,333	192	8,525	2.08	
H16	5,568	7,844	173	8,017	1.94	
H17	5,573	6,860	154	7,014	2.23	
H18	4,996	6,156	141	6,297	2.22	
H19	4,452	5,768	127	5,895	2.11	
H20	4,445	5,435	113	5,548	2.24	

3-4-2 1人1日当り浄化槽汚泥量

浄化槽汚泥量については、合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の内訳が不明であり、原単位が異なるため、1人1日当り汚泥量（合併と単独）をトライアル入力して汚泥量を試算する。そして、汚泥量試算値が最も実績汚泥量に近くなる1人1日当り汚泥量（合併と単独）を採用する。ここで、合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の汚泥量比は「指針」の値の比を用いる。

指針の値 $\boxed{\text{合併：単独}=1.2\text{L/日/人}：0.75\text{L/日/人}=1：0.625}$

トライアル入力の結果(表 3-4-2)から、合併処理浄化槽 2.19L/日/人、単独処理浄化槽 1.37L/日/人とした場合の「汚泥量【試算値】」が、最も「汚泥量【実績】」に近いことが分かった。

本試算値は、「指針」の値と比べて約 1.8 倍大きい。理由としては、

「指針」の値が一般家庭の1人1日当り汚泥量の調査値であるのに対して、本試算値には一般家庭以外に事業所等の汚泥量が含まれており、これを定住人口で除した値であるためである。

よって、本生活排水処理基本計画では本試算値（表 3-4-2 参照）を採用する。

表 3-4-2 1人1日当り浄化槽汚泥量のトライアル計算（平成20年度）

年度	1人1日汚泥量 <トライアル入力> (L/人/日)		人口【実績】 (人)			汚泥量【試算値】 (KL/年)			汚泥量 【実績】③ (KL/年)	②-③ (KL/年)	採用
	合併 ①	単独 ①×0.625	合併	単独	計	合併	単独	計②			
H20	2.18	1.36	18,644	26,570	45,214	14,835	13,189	28,024	28,162	-138	
	2.19	1.37	18,644	26,570	45,214	14,903	13,286	28,189	28,162	27	○
	2.20	1.38	18,644	26,570	45,214	14,971	13,383	28,354	28,162	192	
	2.21	1.38	18,644	26,570	45,214	15,039	13,383	28,422	28,162	260	

(注) 1人1日汚泥量が、合併処理浄化槽 2.19L/人/日、単独処理浄化槽 1.37L/人/日るとき、汚泥量【試算値】計②が汚泥量【実績】③に最も近いことから、1人1日汚泥量として、この値を採用する。

考 察

平成20年度の他、過年度（平成11～19年度）についても同様の計算をしたところ、図3-4-2に示すよう各年とも横ばい傾向をたどり、平均値は合併処理浄化槽 2.18L/人/日、単独処理浄化槽 1.37L/人/日であった。この計算結果から、本計画採用値（平成20年度実績＝表3-4-2）は、特異の値ではなく、計画値として妥当であることが分かる。

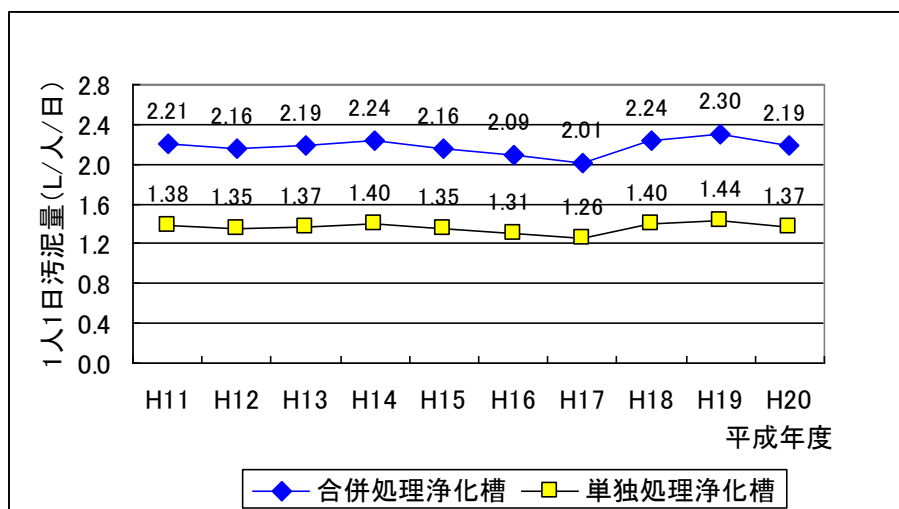


図 3-4-2 1人1日当り汚泥量の過年度推移

表 3-4-3 1人1日当り浄化槽汚泥量のトライアル計算（平成 11～20 年度）

年度	1人1日汚泥量 <トライアル入力> (L/人/日)		人口【実績】 (人)			汚泥量【試算値】 (KL/年)			汚泥量 【実績】③ (KL/年)	②-③ (KL/年)	採用
	合併 ①	単独 ①×0.625	合併	単独	計	合併	単独	計②			
H11	2.20	1.38	11,338	30,829	42,167	9,104	15,529	24,633	24,702	-69	
	2.21	1.38	11,338	30,829	42,167	9,146	15,529	24,675	24,702	-27	○
	2.22	1.39	11,338	30,829	42,167	9,187	15,641	24,828	24,702	126	
	2.23	1.39	11,338	30,829	42,167	9,229	15,641	24,870	24,702	168	
H12	2.15	1.34	11,527	31,317	42,844	9,046	15,317	24,363	24,513	-150	
	2.16	1.35	11,527	31,317	42,844	9,088	15,431	24,519	24,513	6	○
	2.17	1.36	11,527	31,317	42,844	9,130	15,546	24,676	24,513	163	
	2.18	1.36	11,527	31,317	42,844	9,172	15,546	24,718	24,513	205	
H13	2.18	1.36	12,189	30,374	42,563	9,699	15,078	24,777	24,922	-145	
	2.19	1.37	12,189	30,374	42,563	9,743	15,189	24,932	24,922	10	○
	2.20	1.38	12,189	30,374	42,563	9,788	15,299	25,087	24,922	165	
	2.21	1.38	12,189	30,374	42,563	9,832	15,299	25,131	24,922	209	
H14	2.23	1.39	13,301	29,797	43,098	10,826	15,118	25,944	26,072	-128	
	2.24	1.40	13,301	29,797	43,098	10,875	15,226	26,101	26,072	29	○
	2.25	1.41	13,301	29,797	43,098	10,923	15,335	26,258	26,072	186	
	2.26	1.41	13,301	29,797	43,098	10,972	15,335	26,307	26,072	235	
H15	2.15	1.34	13,708	29,650	43,358	10,757	14,502	25,259	25,469	-210	
	2.16	1.35	13,708	29,650	43,358	10,807	14,610	25,417	25,469	-52	○
	2.17	1.36	13,708	29,650	43,358	10,857	14,718	25,575	25,469	106	
	2.18	1.36	13,708	29,650	43,358	10,907	14,718	25,625	25,469	156	
H16	2.08	1.30	14,235	29,201	43,436	10,807	13,856	24,663	24,765	-102	
	2.09	1.31	14,235	29,201	43,436	10,859	13,962	24,821	24,765	56	○
	2.10	1.31	14,235	29,201	43,436	10,911	13,962	24,873	24,765	108	
	2.11	1.32	14,235	29,201	43,436	10,963	14,069	25,032	24,765	267	
H17	2.00	1.25	15,198	29,069	44,267	11,095	13,263	24,358	24,489	-131	
	2.01	1.26	15,198	29,069	44,267	11,150	13,369	24,519	24,489	30	○
	2.02	1.26	15,198	29,069	44,267	11,205	13,369	24,574	24,489	85	
	2.03	1.27	15,198	29,069	44,267	11,261	13,475	24,736	24,489	247	
H18	2.23	1.39	15,323	27,896	43,219	12,472	14,153	26,625	26,735	-110	
	2.24	1.40	15,323	27,896	43,219	12,528	14,255	26,783	26,735	48	○
	2.25	1.41	15,323	27,896	43,219	12,584	14,357	26,941	26,735	206	
	2.26	1.41	15,323	27,896	43,219	12,640	14,357	26,997	26,735	262	
H19	2.29	1.43	16,389	27,538	43,927	13,699	14,373	28,072	28,255	-183	
	2.30	1.44	16,389	27,538	43,927	13,759	14,474	28,233	28,255	-22	○
	2.31	1.44	16,389	27,538	43,927	13,818	14,474	28,292	28,255	37	
	2.32	1.45	16,389	27,538	43,927	13,878	14,574	28,452	28,255	197	
H20	2.18	1.36	18,644	26,570	45,214	14,835	13,189	28,024	28,162	-138	
	2.19	1.37	18,644	26,570	45,214	14,903	13,286	28,189	28,162	27	○
	2.20	1.38	18,644	26,570	45,214	14,971	13,383	28,354	28,162	192	
	2.21	1.38	18,644	26,570	45,214	15,039	13,383	28,422	28,162	260	

3-4-3 1人1日当り集排汚泥量

1人1日当り集排汚泥量は、汚泥量が安定してきたと考えられる平成20、21年度実績（鴨田農業集落排水施設）の平均値1.50L/人/日を採用する。

表3-4-4 1人1日当り集排汚泥量実績

年度	水洗化人口【実績】 (人)①	汚泥量【実績】 (KL/年)②	1人1日汚泥量 (L/人/日)②/①	採用
H18	738	49	0.18	
H19	954	393	1.13	
H20	1,076	600	1.53	1.50
H21	1,108	600	1.48	

3-4-4 1人1日当りし尿量等まとめ

表3-4-5 1人1日当りし尿量等まとめ

① 1人1日当りし尿量	2.24 L/日/人
② 1人1日当り合併浄化槽汚泥量	2.19 L/日/人
③ 1人1日当り単独浄化槽汚泥量	1.37 L/日/人
④ 1人1日当り集排汚泥量	1.50 L/日/人

(注) 前回の生活排水処理基本計画（平成16年度）では、
①2.05L/日/人、②1.90L/日/人、③1.07L/日/人、④設定なし
としていた。

4 し尿及び汚泥の処理計画

4-1 し尿量、浄化槽汚泥量、集排汚泥量の見通し

4-1-1 し尿量の見通し

し尿量は、将来の汲取り人口に1人1日当りし尿量を乗じて求める。

汲取り人口の過年度の動向をみると、平成11年度12,306人、平成20年度5,548人と過去10年間で約6,800人が減少している（表2-2-3参照）。この傾向は今後も続くと考えられることから、17年後である目標年度（平成37年度）には限りなく0人に近づくと想定される。また、平成37年度には生活排水処理率100%を目指すことから、平成37年度における汲取り人口は0人とする。現況（平成20年度）と目標年度（平成37年度）の中間年の汲取り人口は、比例補完により計算する。

汲取り人口の推移を図4-1-1、し尿量の見通しを表4-1-1に示す。

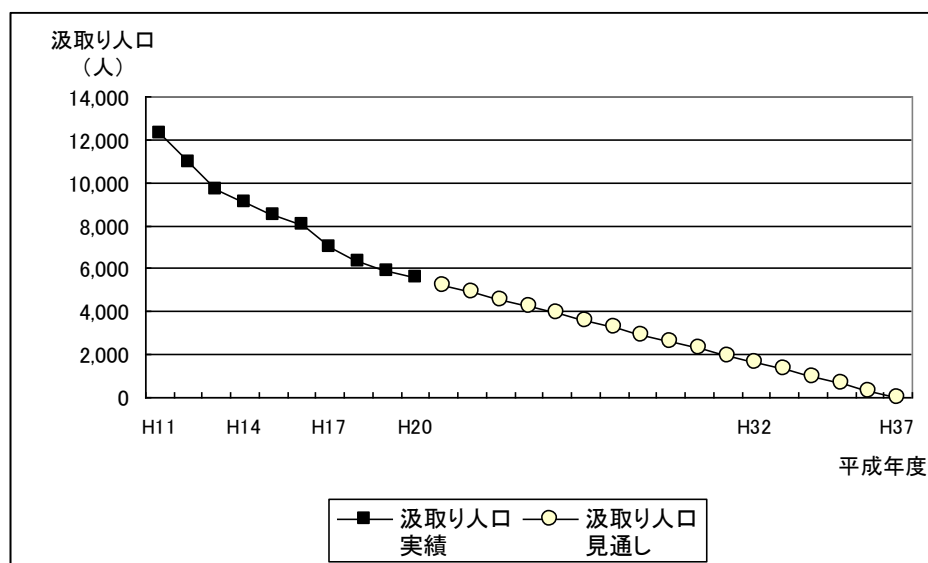


図4-1-1 汲取り人口の推移

表 4-1-1 し尿量の見通し

平成年度	汲取り人口等 (人)	1人1日当りし尿量 (L/日/人)	し尿量 (KL/日)	備考
H20	5,548	2.24	12.4	現況実績
H21	5,222	2.24	11.7	
H22	4,895	2.24	11.0	
H23	4,569	2.24	10.2	
H24	4,243	2.24	9.5	
H25	3,916	2.24	8.8	
H26	3,590	2.24	8.0	
H27	3,264	2.24	7.3	
H28	2,937	2.24	6.6	
H29	2,611	2.24	5.8	
H30	2,284	2.24	5.1	
H31	1,958	2.24	4.4	
H32	1,632	2.24	3.7	中間目標年度
H33	1,305	2.24	2.9	
H34	979	2.24	2.2	
H35	653	2.24	1.5	
H36	326	2.24	0.7	
H37	0	2.24	0.0	目標年度

(注) 汲取り人口等は、自家処理人口を含む。

4-1-2 浄化槽汚泥量の見通し

(1) 浄化槽処理人口と浄化槽汚泥量の実績推移

浄化槽処理人口の推移は、近年 10 ヶ年で単独処理浄化槽が 13%減少しており、合併処理浄化槽が 64%増加している。単独処理浄化槽人口の減少は、主に公共下水道への切り替えが促進されたためと考えられる。一方、合併処理浄化槽人口の増加は、主に市街化調整区域の開発規制緩和により、市街化調整区域における住宅地等のミニ開発が進み、公共下水道整備区域以外の新設家屋の増加によると考えられる。

また、浄化槽汚泥量の推移は、近年 10 ヶ年で 14%増加している。時系列にみると、平成 17 年度までは概ね横ばい、平成 17～19 年度の 2 ヶ年で増加が顕著となっている。これもまた市街化調整区域の開発規制緩和（平成 18 年 5 月 川越市開発許可等の規準に関する条例の施行）により、住宅地の他、行政人口（浄化槽人口）に反映されない事業所等の増加が主な要因と考えられる。ただし、その増加も平成 20 年度には安定傾向の兆しがみえている。

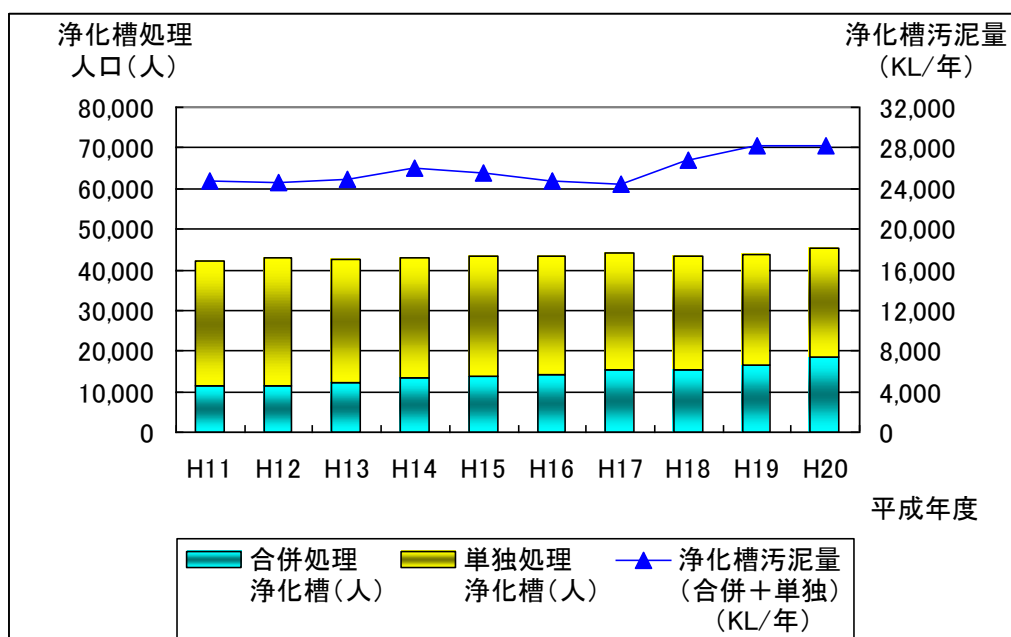


図 4-1-2 浄化槽処理人口と浄化槽汚泥量の実績推移

(2) 浄化槽汚泥量の見直し

浄化槽汚泥量は、将来の浄化槽処理人口に1人1日当り浄化槽汚泥量を乗じて求める。合併処理浄化槽、単独処理浄化槽とも同様である。

目標年度（平成37年度）及び中間目標年度（平成32年度）における浄化槽処理人口は、表1-4-1に示した人口を採用する。また、中間年は比例補完により計算する。

この方法で算定した浄化槽汚泥量は、図4-1-3のとおり、浄化槽処理人口（合併+単独）の減少とともに減少傾向をたどり、平成37年度には現況浄化槽汚泥量（平成20年度）の63%まで減少する。なお、図4-1-3から分かるよう、浄化槽汚泥量の減少率が浄化槽処理人口の減少率より小さいのは、1人1日当り汚泥量の大きな合併処理浄化槽の人口が増加するためである。

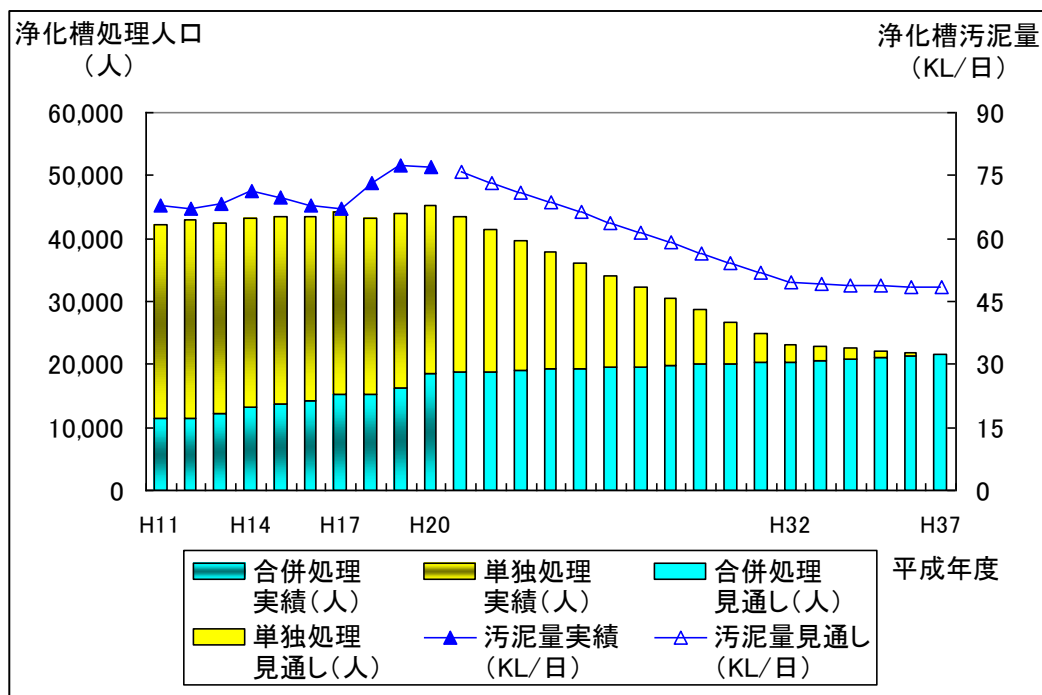


図4-1-3 浄化槽汚泥量の見直し

表 4-1-2 合併処理浄化槽汚泥量の見通し

平成年度	合併浄化槽 処理人口 (人)	1人1日当り 汚泥量 (L/日/人)	汚泥量 (KL/日)	備考
H20	18,644	2.24	41.8	現況計算値
H21	18,791	2.24	42.1	
H22	18,938	2.24	42.4	
H23	19,085	2.24	42.8	
H24	19,232	2.24	43.1	
H25	19,379	2.24	43.4	
H26	19,526	2.24	43.7	
H27	19,672	2.24	44.1	
H28	19,819	2.24	44.4	
H29	19,966	2.24	44.7	
H30	20,113	2.24	45.1	
H31	20,260	2.24	45.4	
H32	20,407	2.24	45.7	中間目標年度
H33	20,647	2.24	46.2	
H34	20,887	2.24	46.8	
H35	21,128	2.24	47.3	
H36	21,368	2.24	47.9	
H37	21,608	2.24	48.4	目標年度

表 4-1-3 単独処理浄化槽汚泥量の見通し

平成年度	単独浄化槽 処理人口 (人)	1人1日当り 汚泥量 (L/日/人)	汚泥量 (KL/日)	備考
H20	26,570	1.37	36.4	現況実績
H21	24,583	1.37	33.7	
H22	22,597	1.37	31.0	
H23	20,610	1.37	28.2	
H24	18,623	1.37	25.5	
H25	16,636	1.37	22.8	
H26	14,650	1.37	20.1	
H27	12,663	1.37	17.3	
H28	10,676	1.37	14.6	
H29	8,689	1.37	11.9	
H30	6,703	1.37	9.2	
H31	4,716	1.37	6.5	
H32	2,729	1.37	3.7	中間目標年度
H33	2,183	1.37	3.0	
H34	1,637	1.37	2.2	
H35	1,092	1.37	1.5	
H36	546	1.37	0.7	
H37	0	1.37	0.0	目標年度

4-1-3 雑排水量の見通し

雑排水量とは吸込み槽の洗浄排水量であり、目標年度（平成 37 年度）には 0 になるものとする。ここで、雑排水量については、大口利用者の公共下水道接続により、平成 21 年度に急激に減少したため、平成 21 年度についても実績値を反映する。

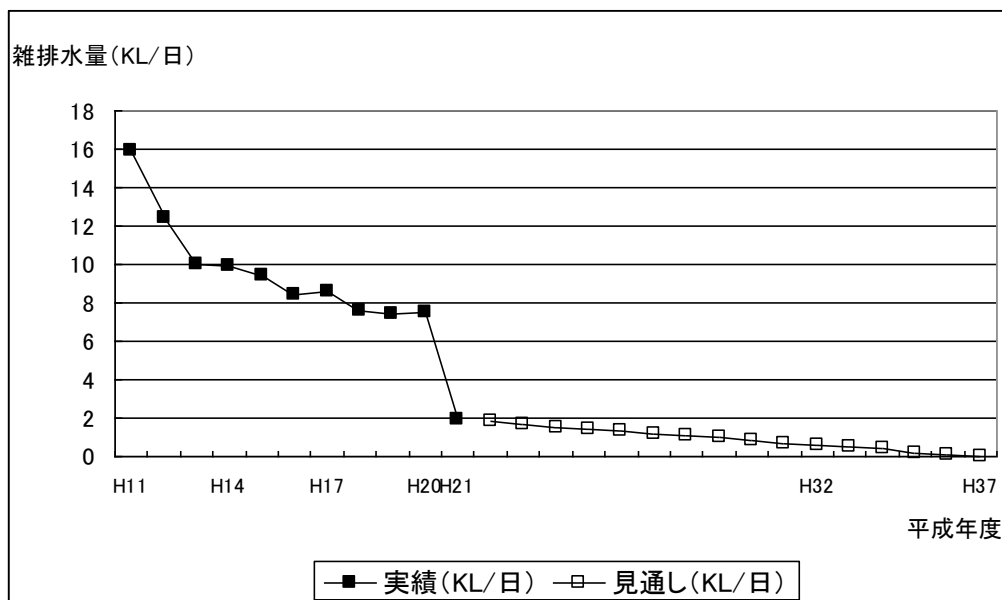


図 4-1-4 雑排水量の見通し

表 4-1-4 雑排水量の見通し

平成年度	雑排水量 (KL/日)	備考
H20	7.5	現況実績
H21	1.9	現況実績
H22	1.8	
H23	1.7	
H24	1.5	
H25	1.4	
H26	1.3	
H27	1.2	
H28	1.1	
H29	1.0	
H30	0.8	
H31	0.7	
H32	0.6	中間目標年度
H33	0.5	
H34	0.4	
H35	0.2	
H36	0.1	
H37	0.0	目標年度

4-1-4 農業集落排水汚泥量の見通し

農業集落排水汚泥量は、将来の集排処理可能人口に1人1日当り集排汚泥量を乗じて求める。目標年度（平成37年度）及び中間目標年度（平成32年度）における集排処理可能人口は、表1-4-1に示した人口を採用する。中間年は比例補完により計算する。

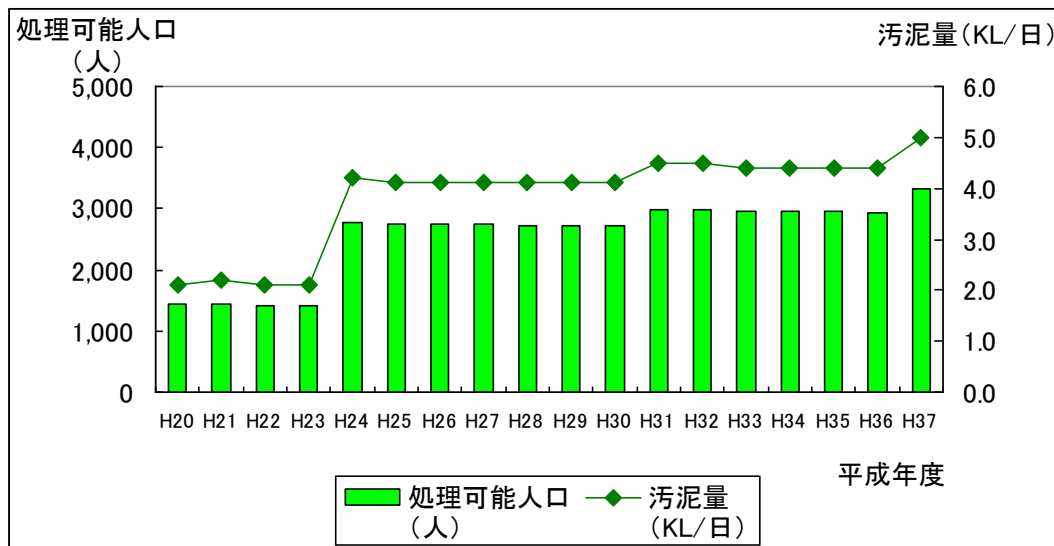


図 4-1-5 農業集落排水の汚泥量と処理可能人口の見通し

表 4-1-5 農業集落排水の汚泥量と処理可能人口の見通し

平成年度	処理可能人口 (人)	1人1日当り汚泥量 (L/日/人)	汚泥量 (KL/日)	備考
H20	1,433	1.50	2.1	現況実績
H21	1,438	1.50	2.2	現況実績
H22	1,424	1.50	2.1	
H23	1,420	1.50	2.1	
H24	2,767	1.50	4.2	
H25	2,758	1.50	4.1	
H26	2,750	1.50	4.1	
H27	2,742	1.50	4.1	
H28	2,733	1.50	4.1	
H29	2,725	1.50	4.1	
H30	2,716	1.50	4.1	
H31	2,981	1.50	4.5	
H32	2,972	1.50	4.5	中間目標年度
H33	2,964	1.50	4.4	
H34	2,956	1.50	4.4	
H35	2,949	1.50	4.4	
H36	2,941	1.50	4.4	
H37	3,326	1.50	5.0	目標年度

4-1-5 し尿量、浄化槽汚泥量等の見通しまとめ

川越市環境衛生センターへの収集量（し尿量、浄化槽汚泥量、雑排水量、集排汚泥量の合計）をまとめると、図4-1-6、表4-1-6のとおりである。合計収集量は、現況（平成20年度）に対して中間目標年度（平成32年度）では約57%に、目標年度（平成37年度）では約53%に減少する。

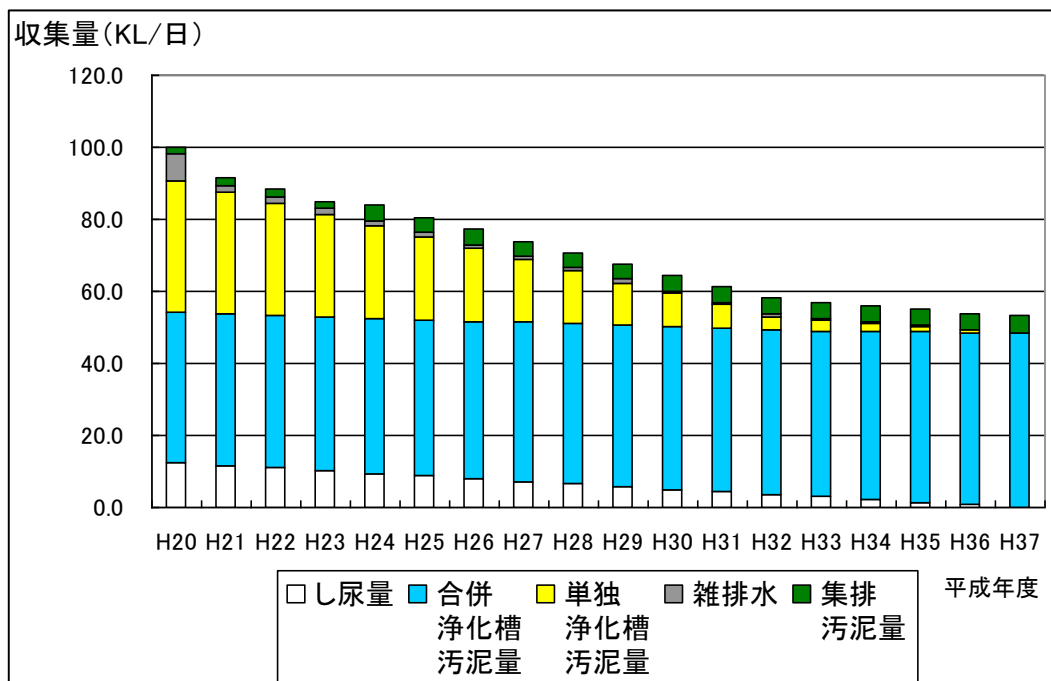


図4-1-6 川越市環境衛生センターへのし尿、汚泥量等収集量の見通し

考 察

目標年度（平成37年度）におけるし尿、汚泥量等の収集量が、現況（平成20年度）の約53%にまで減少する結果となった。その最も大きな要因として、将来の人口減少が挙げられる。本市の行政人口は、現況（平成20年度）337,763人から目標年度（平成37年度）310,500人に減少する計画であり、減少率は91.9%としている。

表 4-1-6 川越市環境衛生センターへのし尿、汚泥量等収集量の見通し

単位：KL/日

平成年度	し尿量	合併 浄化槽 汚泥量	単独 浄化槽 汚泥量	雑排水	集排 汚泥量	計	備考
H20	12.4	41.8	36.4	7.5	2.1	100.2	現況実績
H21	11.7	42.1	33.7	1.9	2.2	91.6	
H22	11.0	42.4	31.0	1.8	2.1	88.3	
H23	10.2	42.8	28.2	1.7	2.1	85.0	
H24	9.5	43.1	25.5	1.5	4.2	83.8	
H25	8.8	43.4	22.8	1.4	4.1	80.5	
H26	8.0	43.7	20.1	1.3	4.1	77.2	
H27	7.3	44.1	17.3	1.2	4.1	74.0	
H28	6.6	44.4	14.6	1.1	4.1	70.8	
H29	5.8	44.7	11.9	1.0	4.1	67.5	
H30	5.1	45.1	9.2	0.8	4.1	64.3	
H31	4.4	45.4	6.5	0.7	4.5	61.5	
H32	3.7	45.7	3.7	0.6	4.5	58.2	中間目標年度
H33	2.9	46.2	3.0	0.5	4.4	57.0	
H34	2.2	46.8	2.2	0.4	4.4	56.0	
H35	1.5	47.3	1.5	0.2	4.4	54.9	
H36	0.7	47.9	0.7	0.1	4.4	53.8	
H37	0.0	48.4	0.0	0.0	5.0	53.4	目標年度

4-2 し尿及び汚泥の収集・運搬計画

4-2-1 収集・運搬の現状

平成 20 年度現在、川越市におけるし尿、浄化槽汚泥及び集排汚泥等の環境衛生センターへの収集・運搬は、市直営と許可業者 7 社により行っている。市全体の収集・運搬可能量は 96.1KL であり、そのうち、許可業者の可能量は全体の 98%を占めている。

なお、平成 21 年度からは、許可業者 7 社及び委託業者で収集・運搬を行っている。

表 4-2-1 し尿及び汚泥の現況収集・運搬能力

収集運搬形態		積載量 (L)	台数	収集運搬形態		積載量 (L)	台数	
直営		1,800	1	許可業者	D社	3,000	1	
直営積載可能量合計		1,800	1				3,600	1
許可業者	A社	3,000	5				3,700	1
		3,600	1			D社合計	10,300	3
		3,700	2			E社	3,000	1
		9,300	1				3,700	1
	A社合計	35,300	9			E社合計	6,700	2
	B社	2,700	1			F社	3,000	1
		3,100	1				3,500	1
		3,600	1				3,700	1
		3,700	2			F社合計	10,200	3
	B社合計	16,800	5			G社	3,000	2
C社	3,000	3			G社合計	6,000	2	
C社合計	9,000	3			許可業者積載可能量合計	94,300	27	
川越市全体の積載可能量 96,100 L								

4-2-2 収集・運搬計画

図 4-1-6 に示したとおり、し尿量、浄化槽汚泥量等の収集量は今後減少が予想されるが、現段階では現況の体制で収集・運搬を行うものとする。

4-3 し尿及び汚泥の処理計画

4-3-1 し尿及び汚泥の中間処理計画

し尿及び浄化槽汚泥の処理（中間処理）については、現在、川越市環境衛生センターで処理している。し尿及び浄化槽汚泥等の排出状況は公共下水道等の整備とともに減少する見込みであり、今後も環境衛生センターの計画処理能力（150KL/日）で対応が可能である。

しかし、昭和55年4月に稼動した同センターは、すでに約31年が経過しており、今後も適正な処理を維持するには補修整備や施設更新のための計画が必要である。なお、施設更新に際しては、その時点の公共下水道等の整備状況を見極めながら、施設規模等を十分検討し、更新計画を策定する。

環境衛生センターの現況（平成20年度）を下記に示す。同センターは平成22年2月から放流先を河川から流域下水道へ変更し、三次処理は休止している。

表 4-3-1 川越市環境衛生センターの現況（平成20年度）

施設名称	川越市 環境衛生センター			
所在地	埼玉県川越市大仙波1249番地1			
公称能力	150kℓ/日（し尿：105kℓ 浄化槽汚泥：45kℓ/日）			
年間処理量	し尿：4,445kℓ 浄化槽汚泥：28,762kℓ			
処理方式	主処理	標準脱窒素処理		
	汚泥処理	濃縮+脱水		
	臭気処理（高濃度臭気）	生物脱臭		
	（中低濃度臭気）	薬液洗浄+活性炭吸着		
	（低濃度臭気）	水洗浄		
希釈水の種類	地下水			
放流先	新河岸川（*）			
し渣処分方法	ごみ焼却場に搬送			
汚泥処分方法	脱水後、ごみ焼却施設に搬送			
放流水質	項目	基準値	計画値(設計値)	測定値(平均)
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.0
	BOD (mg/ℓ)	30以下	10以下	2.0
	COD (mg/ℓ)	--	30以下	2.6
	SS (mg/ℓ)	70以下	10以下	5未満
	T-N (mg/ℓ)	45以下	10以下	2.2
	T-P (mg/ℓ)	2以下	1以下	0.1未満
	色度 (度)	--	30以下	--
	大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000以下	3,000以下	30未満
	COD負荷量 (kg/日)	41.5以下	--	--
供用年度	昭和55年			
設計・施工	荏原インフィルコ株式会社(現：株式会社荏原製作所)			

（*）平成20年度時点の放流先は新河岸川であったが、平成22年2月から流域下水道に変更している。

（出典）川越市環境部環境施設課

4-3-2 最終処理計画

環境衛生センターからのし渣、脱水汚泥等については、清掃センターにおいて焼却処理し、排出された焼却残渣はセメント原料等に有効利用しており、今後も引き続き清掃センターで処理を行うものとする。

5 合併処理浄化槽の事業推進計画

5-1 合併処理浄化槽設置スケジュール

5-1-1 今後の合併浄化槽設置基数

(1) 浄化槽整備区域の設置済世帯数(現況)

行政区域全体の合併処理浄化槽設置済世帯数は、7,282 世帯（市環境保全課資料）であり、行政区域全域の世帯数 137,469 世帯の 5.3%を占めている。浄化槽整備区域の設置済世帯数を把握するため、7,282 世帯を浄化槽整備区域とそれ以外の区域に配分する。本市の平成 21 年度における建築確認申請及び浄化槽設置届の資料を用いて配分する。

- 建築確認等資料を集計すると、浄化槽整備区域とそれ以外の区域の世帯数（合併処理浄化槽設置数）の比は、67% : 33% ≒ 2 : 1であった。
- この比を用いて、本市の浄化槽整備区域の設置済世帯数を求めると、
 $7,282 \text{ 世帯} \times 2 / 3 = 4,855 \text{ 世帯}$
と計算される。

(2) 浄化槽整備区域の計画世帯数（目標年度：平成 37 年度）

目標年度（平成 37 年度）における合併処理浄化槽処理可能人口は、21,608 人（表 1-4-1 参照）であり、平成 37 年度の 1 世帯当りの人員 2.34 人/世帯（表 3-2-1 参照）で除すと、

$$\underline{21,608 \text{ 人} \div 2.34 \text{ 人/世帯} = 9,234 \text{ 世帯}}$$

と計算される。

なお、平成 37 年度における合併処理浄化槽処理可能人口は、全て浄化槽整備区域内の人口である。

(3) 今後の設置基数

浄化槽整備区域の今後の設置予定世帯数は、目標年度（平成 37 年度）の計画世帯数から現況（平成 20 年度）設置済世帯数を差し引くと、表 5-1-1 のとおり 4,379 世帯となる。ここで、今後設置する合併処理浄化槽の設置基数は、世帯数をもって代替する。

表 5-1-1 今後の合併浄化槽設置基数（世帯数）

単位：基

項目	現況(H20年度)	目標年度(H37年度)	今後の設置予定数
	設置済数 ①	計画数 ②	②-①
基数	4,855	9,234	4,379

5-1-2 年度別合併処理浄化槽設置基数

年度別の設置基数は、目標年度（平成 37 年度）まで均一とすると、図 5-1-1、表 5-1-2) のとおりである。

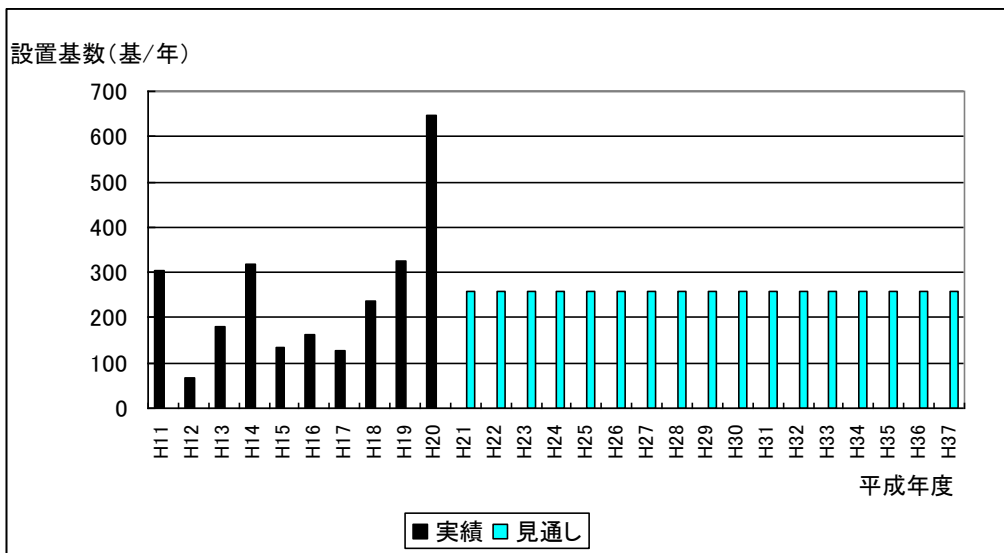


図 5-1-1 合併処理浄化槽年間設置基数の見通し
—— 浄化槽整備区域のみ ——

図 5-1-1 の実績基数も、平成 21 年度建築確認申請等の比を用いて、浄化槽整備区域内の基数を設定した。

また、図 5-1-1 に示している今後の設置基数（年当り約 260 基）は、本生活排水処理基本計画で「浄化槽整備区域」に選定された区域のみを対象としている。しかし、その他に、公共下水道あるいは農業集落排水施設に選定された区域の中にも、各々の事業が整備完了までの間は、合併処理浄化槽の設置が必要な家屋等が相当数存在する。

表 5-1-2 年度別合併処理浄化槽設置予定基数
 —— 浄化槽整備区域のみ ——

単位：基

平成年度	各年度	累計	備考
H20	—	4,855	現況
H21	258	5,113	
H22	257	5,370	
H23	258	5,628	
H24	257	5,885	
H25	258	6,143	
H26	258	6,401	
H27	257	6,658	
H28	258	6,916	
H29	257	7,173	
H30	258	7,431	
H31	257	7,688	
H32	258	7,946	中間目標年度
H33	258	8,204	
H34	257	8,461	
H35	258	8,719	
H36	257	8,976	
H37	258	9,234	目標年度

5-2 合併処理浄化槽設置及び維持管理に関する補助制度

5-2-1 合併処理浄化槽の設置に関する補助内容（平成 22 年度現在）

○対象区域

- ・公共下水道認可区域以外又は流域下水道認可区域以外の区域
- ・農業集落排水事業の実施が決定された区域以外の区域

○対象浄化槽

- ・10人槽以下の合併処理浄化槽であって、BOD20ミリグラム／リットル以下の機能を有するもので、かつ、合併処理浄化槽整備事業における国庫補助指針に適合するもの。

○対象住宅

- ・専用住宅もしくは1／2以上を居住に用する建物
※ただし、次のいずれかに該当する場合は補助対象とはなりません。
 - 1 浄化槽法に基づく設置の届出をせずに、又は建築基準法に基づく確認を受けずに合併処理浄化槽を設置する者
 - 2 専用住宅を借りている者で、貸している者の承諾が得られないもの
 - 3 販売を目的とした合併処理浄化槽付きの専用住宅を建築する者
 - 4 処理水の放流先が確保できない浄化槽を設置する者

○補助金額

- ・住宅の新築、建替え、増改築に伴い合併処理浄化槽を設置する場合
(建築基準法第6条第1項又は同法第6条の2第1項に基づく確認を受けて合併処理浄化槽を設置する場合)

補助金額
120,000 円

- ・既存の住宅について合併処理浄化槽の設置工事のみを行う場合
(浄化槽法第5条第1項に基づく設置の届出により合併処理浄化槽を設置する場合)

人槽区分	補助金額
5人槽	444,000 円
6～7人槽	513,000 円
8～10人槽	648,000 円
合併処理浄化槽の設置に伴い、既存単独処理浄化槽又はくみ取り便槽の撤去等を行う場合	
既存単独処理浄化槽等の処分費	60,000 円

5-2-2 合併処理浄化槽の維持管理に関する補助内容（平成 22 年度現在）

○対象区域

下水道処理区域以外の区域

○対象浄化槽

次のすべてに該当する合併処理浄化槽。

- 1 10人槽以下の合併処理浄化槽で、主に自己の住居に用いている建物に設置されているもの。
- 2 建築基準法に規定する確認を受けているもの、又は浄化槽法に規定する設置の届出をしているもの。
- 3 し尿と併せて雑排水（風呂、台所、洗面所等）を処理しているもの。
- 4 法定検査を受検しているもの。
※ただし、検査結果が「不適正」のものは、改善をしていること。
- 5 年間を通じて適正な保守点検を行っているもの。
- 6 清掃を行っているもの。

○補助金額

人槽区分	補助金額
5人槽	15,000円
6人槽	16,000円
7人槽	17,000円
8人槽	18,000円
9人槽	19,000円
10人槽	20,000円

5-3 合併処理浄化槽設置事業の概算事業費

現在、川越市の合併処理浄化槽の設置は、個人が設置し、市が補助金を支出する個人設置型で行われている。当面の間は、この方式を継続する予定である。

今後、浄化槽整備区域内で設置される予定の概算事業費（設置費）を、以下の条件の基に算定する。

- 合併処理浄化槽の人槽規模別設置基数は設定困難のため、全て5人槽の場合と全て7人槽の場合の2ケースについて設置費を算定する。
- 設置単価は、「市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル（平成21年7月）埼玉県」に準拠し、5人槽837千円/基、7人槽1,043千円/基とする。
- 市の補助金支出額は、現行の補助金額（5人槽444千円/基、7人槽513千円/基）とする。

表5-3-1 今後の合併処理浄化槽概算事業費（設置費）
 浄化槽整備区域のみ

種別	区分	設置基数 (基)	合併処理浄化槽設置単価 (千円/基)			合併処理浄化槽設置費(百万円)		
			計	個人	市	計	財源	
							個人	市
全て 5人槽 の場合	H21～H37 合計	4,379	837	393	444	3,665	1,721	1,944
	年平均	—	—	—	—	136	64	72
全て 7人槽 の場合	H21～H37 合計	4,379	1,043	530	513	4,567	2,321	2,246
	年平均	—	—	—	—	169	86	83

6 川越市生活排水処理の重点施策

川越市の生活排水処理は、公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽の3つの処理形態により推進し、平成37年度には処理率100%達成を目標とする。

表 6-1-1 川越市生活排水の処理率達成目標（処理形態別）

単位：%

処理形態	現況(H20)	中間目標年度(H32)	目標年度(H37)
公共下水道	84.5	91.4	92.0
農業集落排水	0.5	0.9	1.0
合併処理浄化槽	5.5	6.3	7.0
計	90.5	98.6	100.0

生活排水処理率100%達成に向けて、本市が重点施策として掲げている5項目の内容を以下に掲載する。

川越市生活排水処理の重点施策

①【下水道汚水整備事業の推進】

- 既認可区域の整備（安比奈新田ほか20地区）
- 新たな認可の取得と整備（吉田地区ほか12地区）

※厳しい財政状況の中、歳入（国の補助金等）の更なる活用、歳出の削減（工事費のコスト縮減等）などの徹底を図りながら、事業を推進していく。

②【農業集落排水事業の推進】

- 既事業採択地区の完了と供用（鴨田地区、石田本郷地区（仮称））
- 新たな2地区の採択と事業実施（下赤坂地区（仮称）、古谷上ほか（仮称））

※ 農業用排水路の水質保全、農村の生活環境改善による農業後継者の定住促進、公共用水域の水質保全への寄与、など多方面にわたる効果を説明し、合意を図っていく。

③【合併処理浄化槽への転換促進事業】

- 転換の啓発
- より効果的な補助制度の検討

※合併処理浄化槽への転換が目標達成の鍵となることから、厳しい状況ではあるが、啓発と補助制度の活用により地道な努力を積み重ねていく。

④【下水道水洗化普及事業の推進】

- 個別訪問等の実施による定期的な水洗化指導

※パンフレット等により、水洗化のお願いを実施していく。

⑤【浄化槽の維持管理促進事業】

- 新設浄化槽の使用開始報告書提出と法定検査実施の徹底
- 既設浄化槽の立ち入り指導

※補助制度の活用と啓発、浄化槽法に基づく助言・指導を進めていく。

【課題】

- 生活排水の放流先がない区域への対応
- 公共事業による浄化槽の整備と管理