

鶴ヶ島市一般廃棄物処理基本計画 (生活排水編)

鶴ヶ島市

平成 23 年 3 月

目 次

第1章	基本計画の概要	1
1	策定の趣旨	2
2	本計画の位置づけ	3
第2章	生活排水処理の現状	5
1	概要	6
2	生活排水処理の形態別人口の状況	7
(1)	コミュニティ・プラント	7
(2)	合併処理浄化槽	7
(3)	公共下水道	8
(4)	農業集落排水施設	10
(5)	単独処理浄化槽	10
3	し尿及び浄化槽汚泥の排出状況	10
(1)	収集及び運搬状況	10
(2)	中間処理	10
(3)	し尿及び浄化槽汚泥の排出量	11
第3章	生活排水処理基本計画	13
第1節	基本方針	14
1	生活排水処理に係る理念・目標	14
2	生活排水処理施設整備の基本方針	14
第2節	目標年度	14
第3節	目標年度の人口	15
第4節	生活排水の処理主体	16
第5節	生活排水処理基本計画	16
1	生活排水の処理計画	16
(1)	処理の目標	16
(2)	目標年度人口の内訳	17
(3)	目標年度の生活排水処理形態別人口	17
(4)	排出量の推計	18
2	し尿・浄化槽汚泥の処理計画	19
(1)	収集運搬計画	19
(2)	中間処理計画	19
(3)	最終処分計画	19
第6節	その他	19
1	計画達成のための施策	19
2	浄化槽の維持管理指導	20

第1章

基本計画の概要

1 策定の趣旨

河川の水質汚濁の原因が産業系排水から生活系排水へと移行してきた中で、鶴ヶ島市では公共用水域の水質保全、水質改善を目標に平成9年12月に「生活排水処理基本計画」（以下「前計画」という。）を策定し、公共下水道及び合併処理浄化槽による処理を推進してきました。

このたび、「前計画」の目標年度が平成22年度で終了することから、平成23年度以降の一般廃棄物処理基本計画（生活排水編）（以下「本計画」という。）を策定するものです。

なお、平成20年から埼玉県では、平成16年8月に策定した埼玉県生活排水処理施設整備構想（以下「前県構想」という。）の見直しに伴い、平成23年度以降の同構想策定のため、県下全市町村に現行の生活排水処理基本計画の見直しを求めました。これに伴い、本市、坂戸市及び坂戸、鶴ヶ島下水道組合での三者協議を行い、平成22年度に、県の示した目標年度の平成37年度に生活排水処理率100%を目指す内容の鶴ヶ島市生活排水処理施設整備構想（以下「市構想」という。）の策定が終了し、平成22年7月に県へ関係資料の提出を行いました。こうしたことから、本計画は市構想を基に策定するものです。

平成9年12月に策定した鶴ヶ島市一般廃棄物処理基本計画においては、「生活排水処理基本計画」と「ごみ処理基本計画」を併せて策定しましたが、「ごみ処理基本計画」については、埼玉西部環境保全組合において、平成22年3月に既に策定を行ったため、ここでは、「生活排水処理基本計画」について策定するものです。

2 本計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「法」という。）」第6条第1項の規定に基づく一般廃棄物処理計画のうち、生活排水処理の基本方針を示した「生活排水処理基本計画」として位置づけます。

本計画の位置づけは、図1-1のとおりです。

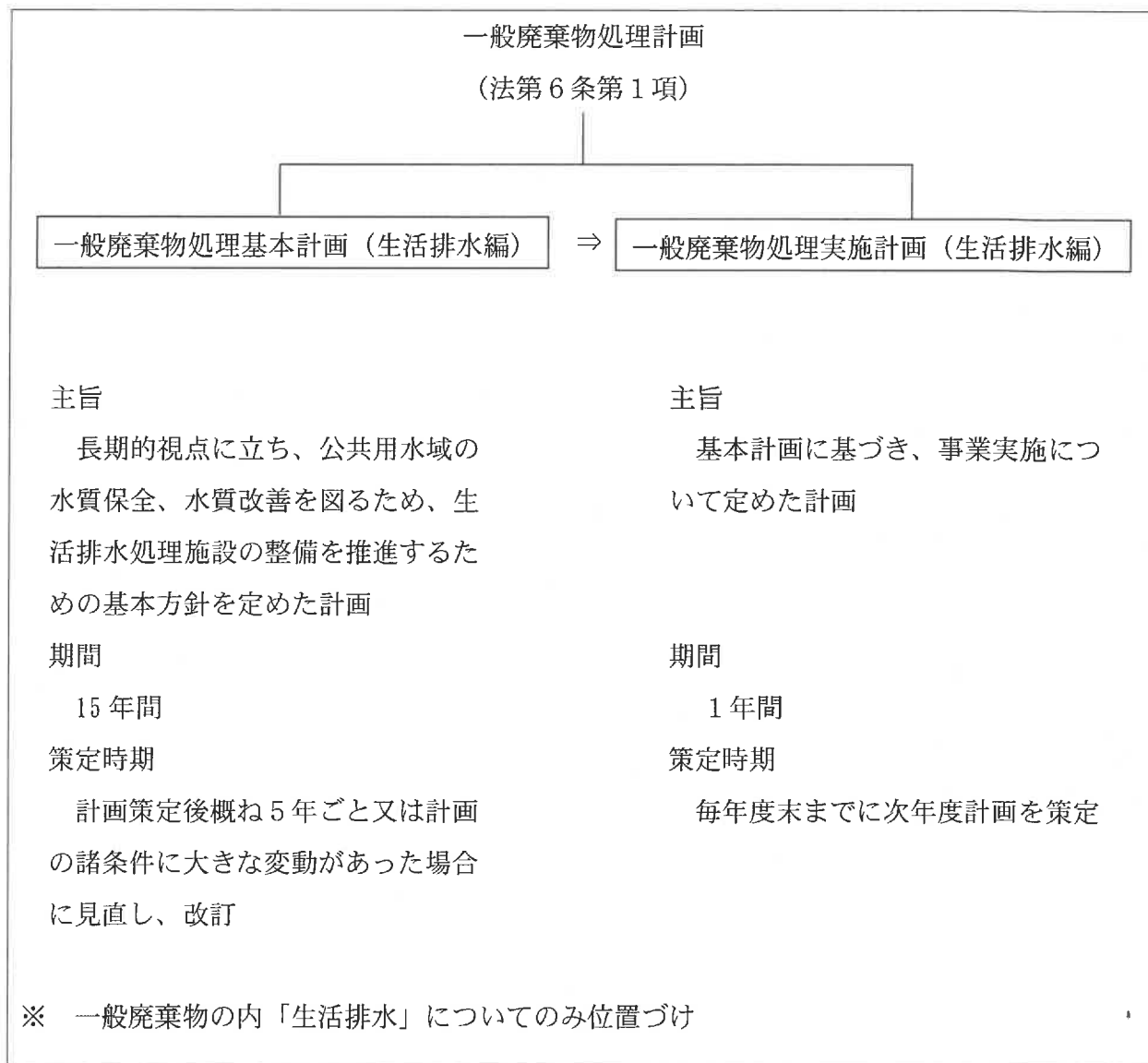


図1-1 本計画の位置づけ

第2章

生活排水処理の現状

1 概要

本市の公共下水道事業（松ヶ丘一丁目～松ヶ丘五丁目、南町一丁目～南町三丁目、五味ヶ谷地内富士見ハイツ地区を除く）については、坂戸、鶴ヶ島下水道組合において、公共下水道全体計画（基本計画）を定めて整備を進めています。

公共下水道の未整備である市街化区域の一部と市街化調整区域においては、水質汚濁の防止と公衆衛生の向上を図る上から、し尿と雑排水を併せて処理する浄化槽（以下「合併処理浄化槽」という。）の設置を推進しています。なお、放流先がない所では、浄化槽からの放流水を土壌浸潤トレンチにより処理するよう指導しています。また、し尿のみを処理する浄化槽（以下「単独処理浄化槽」という。）の設置世帯及び汲み取り便槽の設置世帯には、合併処理浄化槽への転換も併せて推進しています。

生活排水処理の概要は、図2-1のとおりです。

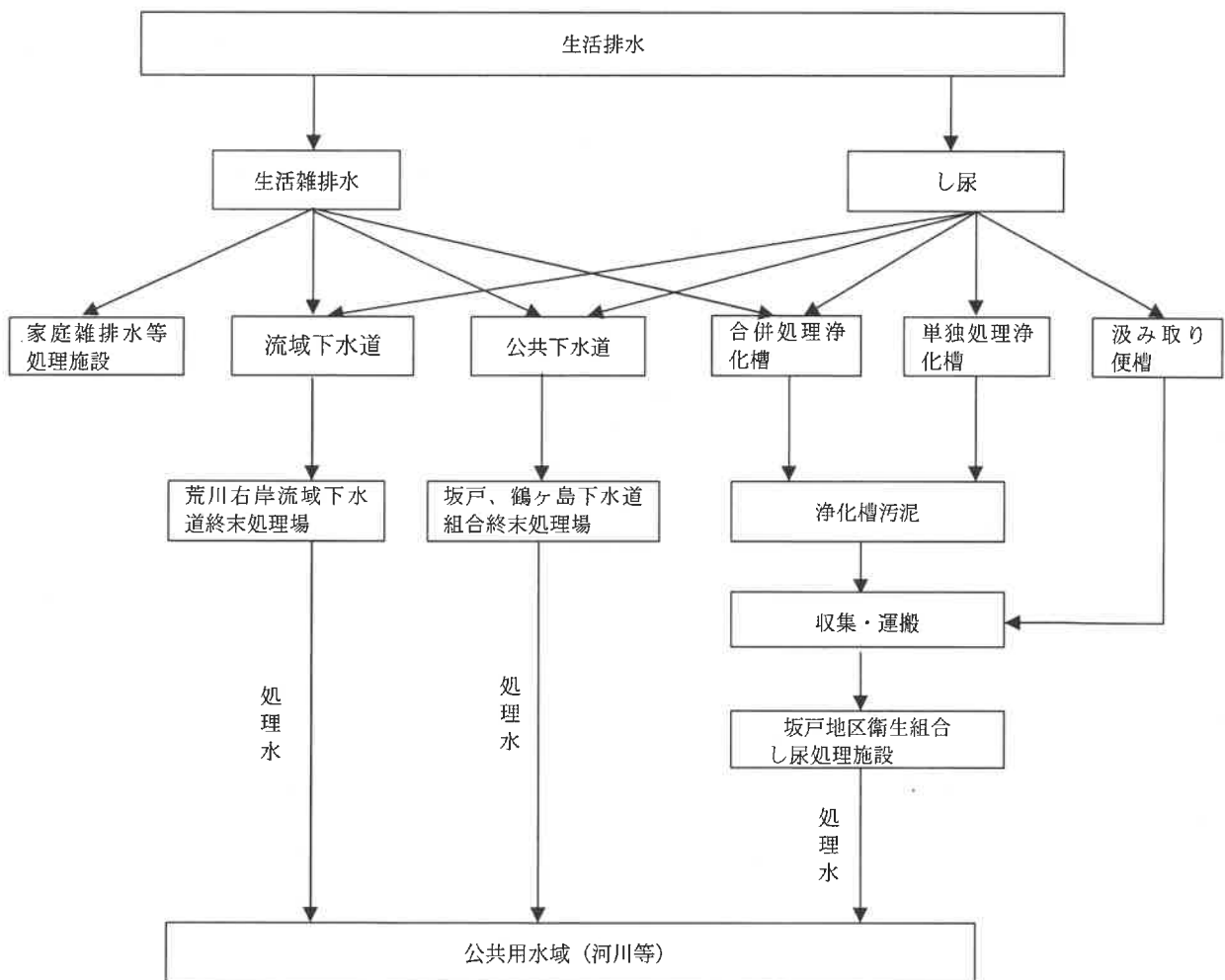


図2-1 生活排水処理の概要

2 生活排水処理の形態別人口の状況

平成 18～21 年度末の本市における生活排水処理形態別人口は、表 2－1 のとおりです。

表 2－1 生活排水処理形態別人口

単位：人

区分	年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
1 計画区域内人口		69,722	69,788	69,994	69,835
2 水洗化・生活雑排水処理人口		51,209	54,100	54,846	56,244
(1) コミュニティ・プラント		0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽		12,381	14,576	13,901	13,808
(3) 公共下水道（流域含む）		38,828	39,524	40,945	42,436
(4) 農業集落排水施設		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）		16,010	14,000	13,690	12,345
4 非水洗化人口		2,503	1,688	1,458	1,246
(1) くみ取り		2,503	1,688	1,458	1,246
(2) 自家処理		0	0	0	0
5 計画処理区域外人口		0	0	0	0

（資料：埼玉県実施の生活排水に係る人口調査）

（1）コミュニティ・プラント

本市には、コミュニティ・プラントはない。

（2）合併処理浄化槽

ア 合併処理浄化槽による処理人口

合併処理浄化槽による処理人口の推移は、表 2－2 のとおりです。

表 2－2 合併処理浄化槽による処理人口

単位：人

年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
処理人口	12,381	14,576	13,901	13,808

イ 合併処理浄化槽設置基数

合併処理浄化槽設置基数は、表 2 - 3 のとおりです。

表 2 - 3

単位：基

区分	平成 22 年 12 月末現在	備考
設置基数	3,840	住宅以外を含む

(資料：埼玉県の浄化槽管理台帳)

ウ 合併処理浄化槽設置整備補助事業

市では、平成 2 年 4 月から「合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱」を施行し、市内の公共下水道処理区域及び事業計画の認可区域を除く区域において、合併処理浄化槽を設置した専用住宅に補助金を交付している。

平成 17 年度から 21 年度までの補助実績は、表 2 - 4 のとおりです。

表 2 - 4 年度別浄化槽補助基数

単位：基

年度 人槽	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
5	49	2	4	4	0
6	0	0	0	0	0
7	16	0	1	1	1
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	6	0	0	0	0
合計	71	2	5	5	1

※ 平成 18 年度から住宅の既存単独浄化槽又は既存汲み取り便槽から合併処理浄化槽へ転換する場合（建築確認申請を伴わないもの）のみ補助を行うようになった。

(3) 公共下水道

ア 下水道整備状況

本市の下水道事業は、坂戸、鶴ヶ島下水道組合によって行われているが、松ヶ丘一丁目～松ヶ丘五丁目、南町一丁目～南町三丁目及び五味ヶ谷地内の富士見ハイツ地区においては、荒川右岸流域下水道によって処理されている。

本市の下水道による処理開始区域面積及び処理人口の推移は、表 2 - 5 のとおりです。

表 2 - 5 市の下水道整備状況

区分 \ 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
事業認可面積 (ha)	595.1	595.1	673.9	673.9
処理区域面積 (ha)	514.5	542.5	556.4	570.0
整備率 (%)	86.5	91.2	82.6	84.6
行政区域内人口 (人)	69,722	69,788	69,994	69,835
処理人口 (人)	38,828	39,524	40,945	42,436

※ 1 事業認可面積及び処理区域面積は、坂戸、鶴ヶ島下水道組合による下水道事業分（鶴ヶ島市分）に荒川右岸流域下水道分（74.4 ha【川鶴分【松ヶ丘一丁目～松ヶ丘五丁目及び南町一丁目～南町三丁目地区】69.0 ha、富士見ハイツ分 5.4 ha】）を加えたもの

2 整備率は、事業認可面積に対する処理区域面積の割合

3 人口は、埼玉県生活排水に係る人口調査資料

イ 坂戸、鶴ヶ島下水道組合の主要設備概要

坂戸、鶴ヶ島下水道組合の主要設備概要は、表 2 - 6 のとおりです。

表 2 - 6 坂戸、鶴ヶ島下水道組合の主要設備概要

施設名称	北坂戸水処理センター	石井水処理センター
所在地	坂戸市芦山町 34 番地	坂戸市石井 1336 番地 1
敷地面積	約 2 ha	約 11ha
排除方式	分流式	分流式
水処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法
汚泥処理フロー	濃縮→脱水→場外搬出	濃縮→脱水→焼却→場外搬出
放流先	一級河川飯盛川	一級河川飯盛川
供用開始年月	昭和 48 年 9 月	平成 6 年 11 月

計 画	北坂戸水処理センター	石井水処理センター
	全体計画（事業計画）	全体計画（事業計画）
計画処理区域面積	929 ha (618.9 ha)	2,551 ha (1,045.7 ha)
計画処理人口	62,800 人 (52,900 人)	107,700 人 (72,900 人)
計画処理水量 (日最大)	25,800 m ³ /日 (25,800 m ³ /日)	71,600 m ³ /日 (32,200 m ³ /日)

(4) 農業集落排水施設

本市には、農業集落排水施設はない。

(5) 単独処理浄化槽

ア 単独処理浄化槽による処理人口

単独処理浄化槽による処理人口の推移は、表 2-7 のとおりです。

表 2-7 単独処理浄化槽による処理人口

単位：人

年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
処理人口	16,010	14,000	13,690	12,345

イ 単独処理浄化槽設置基数

単独処理浄化槽設置基数は、表 2-8 のとおりです。

表 2-8

単位：基

区分	平成 22 年 12 月末現在	備考
設置基数	4,563	住宅以外を含む

(資料：埼玉県の浄化槽管理台帳)

3 し尿及び浄化槽汚泥の排出状況

(1) 収集及び運搬状況

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬状況は、表 2-9 のとおりです。

表 2-9 収集及び運搬状況

区分	し尿	浄化槽汚泥
主体	許可業者 (12 社)	許可業者 (12 社)
手数料	各社設定	各社設定

(2) 中間処理

本市で発生したし尿及び浄化槽汚泥は、坂戸地区衛生組合が運営している「坂戸地区衛生センター」において処理を行っている。坂戸地区衛生センターからの処理水は飯盛川に

放流され、汚泥は脱水後、焼却処理し、焼却灰は場外搬出し処分している。

同センターの概要は、表 2-10 のとおりです。

表 2-10 坂戸地区衛生組合のし尿処理施設の概要

施設名称	坂戸地区衛生センター
施設所在地	埼玉県坂戸市大字上吉田 651 番地 1.
組合構成市町	坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、鳩山町
処理能力	400 kℓ/日
処理方式	一次・二次処理（標準脱窒素処理）＋高度処理（加圧浮上分離処理＋オゾン酸化処理＋二層ろ過処理）
竣工年月	昭和 58 年 11 月

(3) し尿及び浄化槽汚泥の排出量

本市のし尿及び浄化槽汚泥の排出量は、表 2-11 のとおりです。

表 2-11 本市のし尿及び浄化槽汚泥の排出量

区分 \ 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
し尿汲み取り人口（人）	2,503	1,688	1,458	1,246
単独処理浄化槽人口（人）	16,010	14,000	13,690	12,345
合併処理浄化槽人口（人）	12,381	14,576	13,901	13,808
し尿汲み取り量（kℓ）	3,918	3,194	2,503	2,030
単独処理浄化槽汚泥量（kℓ）	6,967	6,733	7,591	6,870
合併処理浄化槽汚泥量（kℓ）	8,637	7,979	8,517	8,126
し尿汲み取り量原単位	4.3	5.2	4.7	4.5
単独処理浄化槽汚泥量原単位	1.2	1.3	1.5	1.5
合併処理浄化槽汚泥量原単位	1.9	1.5	1.7	1.6

※ 原単位（ℓ/人・日）：一人 1 日当りの平均排出量

（資料：鶴ヶ島市一般廃棄物処理業及び浄化槽清掃業許可業者の報告量）

第3章

生活排水処理基本計画

第1節 基本方針

1 生活排水処理に係る理念・目標

市は、将来像として「人とひと そして 自然と、－交流と連携 調和と共存をめざして－」を掲げ、①生き活きと輝くまち ②安心して豊かに暮らせるまち ③環境と支え合い共存するまち をまちづくりの理念とし、都市基盤、生活環境の整備を推進し、河川・水路については、公共下水道の整備や浄化槽の設置整備を積極的に推進し、水質汚濁の防止を図ってきました。

今後、市の生活排水処理に係る理念・目標としては、第5次鶴ヶ島市総合計画（基本構想）に沿って、「快適に暮らせるまち」を目指し、身近な公共用水域の水質保全、水質改善を図るため、地域住民の理解と協力を求め、生活排水処理施設の整備を推進することとします。

2 生活排水処理施設整備の基本方針

前県構想の見直しに伴い、本市、坂戸市及び坂戸、鶴ヶ島下水道組合との間で十分な協議のもと、平成22年度に市構想を策定しました。

市構想の図は、別添のとおりです。

本計画における生活排水処理施設整備の基本方針については、市構想に従い次に示します。

(1) 平成37年度までの下水道整備計画区域においては、下水道整備を推進します。

(2) 浄化槽整備区域（平成37年度までの下水道整備計画区域以外の区域）においては、浄化槽設置整備を推進します。

第2節 目標年度

本計画は、平成21年度を基準年度とし、目標年度を平成37年度とします。しかし、将来計画については、社会情勢の変化等により、予測の確度を勘案する必要があるため、おおむね5年ごとに見直すとともに、本計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には改訂を行うものとしします。

第3節 目標年度の人口

本計画の目標年度である平成37年度までの人口は、前掲構想の見直しに伴い、埼玉県環境部水環境課で各市町村の将来人口について推計した人口とし、市の将来人口は、表3-1のとおりです。本推計人口から本市の平成37年度の人口は、67,400人です。

表3-1 将来人口推計

単位：人

年度	実績値	本計画	備考
平成19(2007)	69,788		
20(2008)	69,994		
21(2009)	69,835		基準年度
22(2010)		70,200	
23(2011)		70,200	
24(2012)		70,200	
25(2013)		70,200	
26(2014)		70,200	
27(2015)		70,200	
28(2016)		70,000	
29(2017)		69,800	
30(2018)		69,600	
31(2019)		69,400	
32(2020)		69,200	
33(2021)		68,900	
34(2022)		68,500	
35(2023)		68,100	
36(2024)		67,800	
37(2025)		67,400	目標年度

(推計人口：埼玉県環境部水環境課による)

第4節 生活排水の処理主体

生活排水の処理主体を表3-2に示します。

表3-2 生活排水の処理主体

処理施設の種類	処理対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	坂戸、鶴ヶ島下水道組合（単独） 川越市（流域下水道：松ヶ丘、南町、五味ヶ谷富士見ハイツ地区）
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	坂戸地区衛生組合

第5節 生活排水処理基本計画

1 生活排水の処理計画

(1) 処理の目標

「快適に暮らせるまち」を生活排水処理に係る理念・目標として目指し、身近な公共用水域の水質保全、水質改善を図るため、市構想を基に生活排水処理基本計画を策定します。

生活排水処理の目標を表3-3に示します。

表3-3 生活排水処理目標

年 度	現在 (平成21年度)	目標年度 (平成37年度)
生活排水処理率	80.5%	100%

(2) 目標年度人口の内訳

目標年度の人口の内訳を表3-4に示します。

表3-4 目標年度の人口の内訳

単位：人

区分	年度	現在 (平成21年度)	目標年度 (平成37年度)
計画処理区域内人口		69,835	67,400
水洗化・生活排水処理人口		56,244	67,400

(3) 目標年度の生活排水処理形態別人口

目標年度の生活排水処理形態別人口の内訳を表3-5及び図3-1に示します。

表3-5 目標年度の生活排水処理形態別人口内訳

単位：人

区分	年度	現在 (平成21年度)	目標年度 (平成37年度)
1 計画区域内人口		69,835	67,400
2 水洗化・生活雑排水処理人口		56,244	67,400
(1) コミュニティ・プラント		0	0
(2) 合併処理浄化槽		13,808	6,101
(3) 公共下水道 (流域含む)		42,436	61,299
(4) 農業集落排水施設		0	0
3 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)		12,345	0
4 非水洗化人口		1,246	0
(1) くみ取り		1,246	0
(2) 自家処理		0	0
5 計画処理区域外人口		0	0

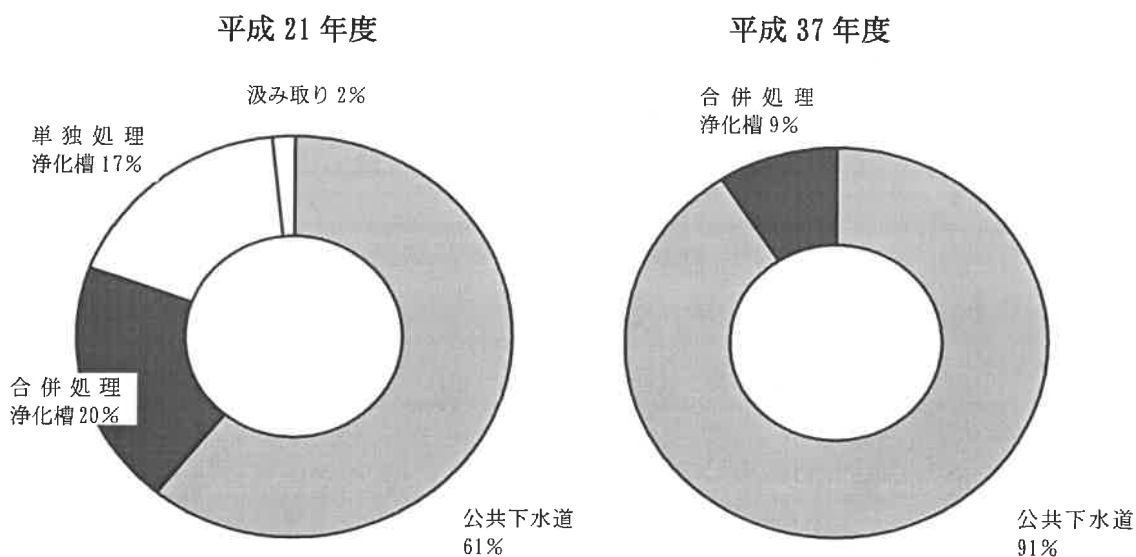


図3-1 目標年度の生活排水処理形態別人口内訳

(4) 排出量の推計

市全体のし尿・浄化槽汚泥排出量の予測を表3-6及び図3-2に示します。

表3-6 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測

単位：k θ

区分	年度	現在 (平成21年度)	目標年度 (平成37年度)
汲み取りし尿		2,030	0
単独処理浄化槽汚泥		6,870	0
合併処理浄化槽汚泥		8,126	3,563

※ 排出量の将来予測の算定に当たっては、表2-11の原単位の19~21年度の平均値を使用した。

表2-11の原単位の19~21年度の平均値

合併処理浄化槽：1.6 θ /人・日

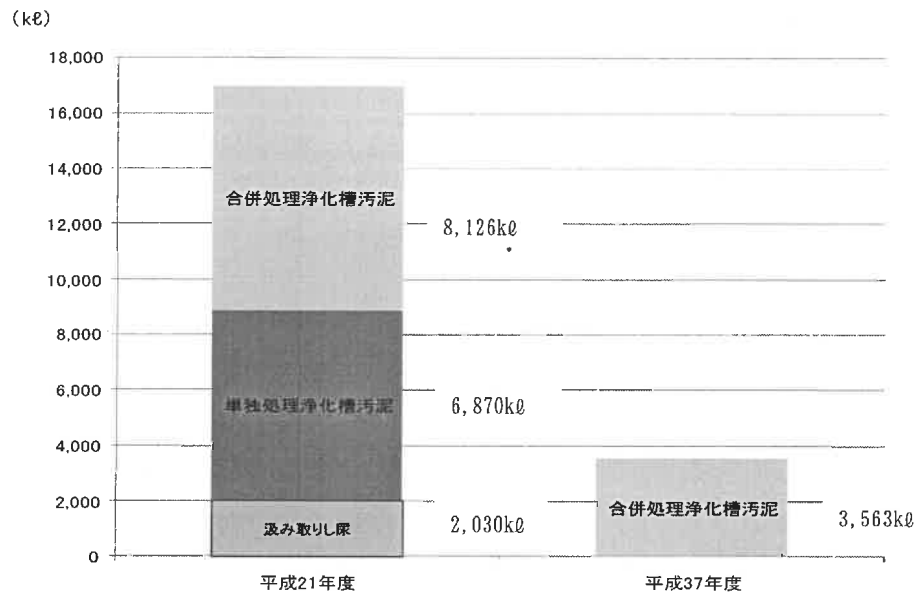


図3-2 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測

2 し尿・浄化槽汚泥の処理計画

(1) 収集運搬計画

収集及び運搬は、許可業者により行います。

(2) 中間処理計画

坂戸地区衛生組合の運営する坂戸地区衛生センターに搬入し、処理します。なお、当該施設は建設後年数が経過しているため、組合と構成市町とで協力し、適正な維持管理に努めます。

(3) 最終処分計画

坂戸地区衛生センターにおいて、汚泥は脱水後に焼却処理し、焼却灰は場外搬出し処分します。

6節 その他

1 計画達成のための施策

平成37年度までの下水道整備計画については、計画に沿った整備を推進します。下水道の整備が完了した時点で、全住宅の速やかな接続を推進します。

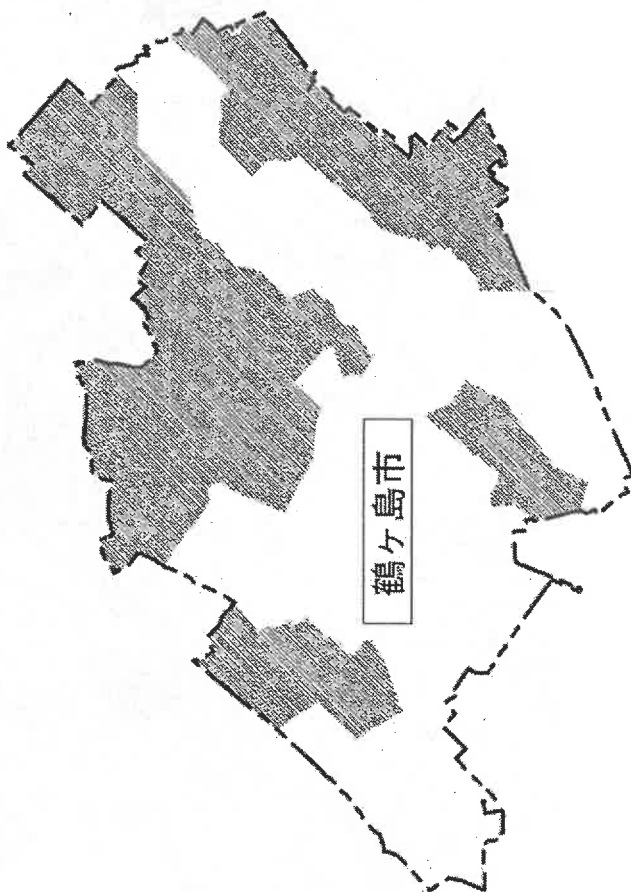
浄化槽整備区域（平成37年度までの下水道整備計画区域以外の区域）については、浄化槽

の設置整備を推進します。既存住宅のし尿汲み取り便槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進します。

2 浄化槽の維持管理指導

公共用水域の水質保全、水質改善を図るためには、生活排水対策の必要性、浄化槽の維持管理の重要性等の周知が不可欠である。浄化槽の保守点検、清掃、法定検査についての重要性を広報誌、ホームページ及びパンフレット類などにより周知します。

鶴ヶ島市生活排水処理施設整備構想図



式 例	
	行政界
	調整池区域
	下水処理場
	調整池等浄化槽設置予定区域
	調整池区域